გლობალური
ჯანდაცვა

Ivane Javakhishvili Tbilisi State University
Global Health Institute
Levan Mikeladze Foundation

Global Health

Edited by George Shakarishvili

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
გლობალური ჯანდაცვის ინსტიტუტი
ლევან მიქელაძის სახელობის ფონდი

გლობალური ჯანდაცვა

გიორგი შაქარიშვილის რედაქციით

უნივერსიტეტის გამომცემლობა

სახელმძღვანელოში განხილულია საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ის აქტუალური საკითხები, რომლებიც გლობალური მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე ზემოქმედებს. მათ შორისაა – მსოფლიოს მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობის შეფასებისა და რისკფაქტორების განსაზღვრის მეთოდები, მოსახლეობის რაოდენობრივი და ასაკობრივი დინამიკის გავლენა ეპიდემიოლოგიურ და დემოგრაფიულ გარდასახვაზე, გლობალური ჯანდაცვის ინტეგრაცია საერთაშორისო ურთიერთობების დღის წესრიგში, გლობალური ჯანდაცვის მდგომარეობა მე-20 და 21-ე საუკუნეების მიჯნაზე და მრავალი სხვა ახლად წარმოქმნილი პრობლემა, რომელიც გლობალიზაციის პროცესის განვითარებასთან ერთად მზარდ ინტეგრაციას განიცდის პოპულაციურ ჯანმრთელობასთან. წიგნი განკუთვნილია საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სტუდენტებისა და პროფესიონალებისთვის.

The textbook overviews those critical issues of public health which affect the health status of the global population. The book provides a comprehensive explanation of multiple methods for assessing the population's health and determining health-related risk factors, elaborates on the integration of health into the agenda of global affairs, explains the implications of the population's quantitative and age dynamics on epidemiological and demographic transitions, describes the state of global health at the turn of the 20th and 21st centuries, and overviews many other emerging problems which, with the progress of globalisation, increasingly integrate into health issues of the world's population. The presented work is for professionals and students engaged in the field of public health.

რეცენზენტები:

პაატა იმნაძე,
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორი

ნინო ვეფხვაძე,
თბილისის სახელწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის პროფესორი

თამარ ლობჟანიძე,
საქართველოს უნივერსიტეტის პროფესორი

თენგიზ ვერულავა,
ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორი

აკაკი ზოიძე,
საქართველოს პარლამენტის ჯანმრთელობის დაცვისა და სოციალურ საკითხთა კომიტეტის თავმჯდომარე

მარიამ ჯაში,
საქართველოს პარლამენტის განათლების, მეცნიერების და კულტურის კომიტეტის თავმჯდომარე

გამოცემულია ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის საუნივერსიტეტო საგამომცემლო საბჭოს გადაწყვეტილებით

© ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამომცემლობა, 2017

© გიორგი შაქარიშვილი, 2017

ISBN 978-9941-13-621-4

ეძღვნება

მანანა სარიშვილს

და

რომან შაქარიშვილს

დაამთავრა თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის სამკურნალო ფაკულტეტი.

ფლობს საზოგადოებრივი ჯანდაცვის მაგისტრის (ბოსტონის უნივერსიტეტი) და სოციალური პოლიტიკის დოქტორის (ოქსფორდის უნივერსიტეტი) აკადემიურ ხარისხებს.

მუშაობდა მსოფლიო ბანკის საქართველოს ჯანდაცვის რეფორმის პროექტის დირექტორად. 2000 წლიდან ეწევა პრაქტიკულ და სამეცნიერო მოღვაწეობას გლობალურ ჯანდაცვაში, მათ შორის:

- ამერიკის დაავადებათა კონტროლის ცენტრი, მეცნიერ-მუშაკი (ატლანტა, აშშ);
- მსოფლიო ბანკი, მკვლევარი კონსულტანტი (ვაშინგტონი, აშშ);
- International Medical Corps, ტექნიკური დირექტორი (ვაშინგტონი, აშშ);
- Chemonics International, გლობალური ჯანდაცვის ჯგუფის დირექტორი (ვაშინგტონი, აშშ);
- ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია, შიდსის, ტუბერკულოზისა და მალარიის გლობალური ფონდის უფროსი ტექნიკური ოფიცერი (ჟენევა, შვეიცარია);
- შიდსის, ტუბერკულოზის და მალარიის გლობალური ფონდი, უფროსი მრჩეველი ჯანდაცვის სისტემების დარგში (ჟენევა, შვეიცარია);

არის გლობალური ჯანდაცვის ინსტიტუტის (საქართველო) გამგეობის თავმჯდომარე, მელბურნის უნივერსიტეტის (ავსტრალია) ასოცირებული პროფესორი, გლობალური ჯანდაცვის საუნივერსიტეტო კონსორციუმის (აშშ) განათლების კომიტეტის წევრი. განხორციელებული აქვს ჯანდაცვის პროგრამების მართვა, ტექნიკური, კვლევითი და საკონსულტაციო სამუშაოები მსოფლიოს 30-მდე ქვეყანაში. გამოქვეყნებული აქვს ორი მონოგრაფია (Poverty and Equity in Healthcare Financing – Analyzing the Post-Soviet Healthcare Reforms; Decentralization in Healthcare – Lessons and Experiences from Central and Eastern Europe) და 30-ზე მეტი სამეცნიერო სტატია.

სარჩევი

წინასიტყვაობა 13

თავი 1: რა არის გლობალური ჯანდაცვა? 17

განმარტებები 18

გლობალური ჯანდაცვა მოქმედებაში:
რამდენიმე საილუსტრაციო მაგალითი 21

- საერთაშორისო რეაგირება დასავლეთ აფრიკაში ებოლას ვირუსის ეპიდემიაზე 21
- საერთაშორისო დაფინანსების ახალი მექანიზმის შემუშავება პნევმოკოკური ვაქცინის ფართოდ გამოყენებისთვის 24
- გლობალური ჯანმრთელობის უსაფრთხოების ინიციატივა 26

გამოყენებული ლიტერატურა 28

თავი 2: გლობალური ჯანდაცვის ისტორია 30

მთავარი გზავნილები 30

გლობალური ჯანდაცვის საწყისები:
ანტიკური პერიოდიდან შუა საუკუნეებამდე 31

კოლონიალიზმის ეპოქა: ტროპიკული
და სამხედრო მედიცინის განვითარება 36

ინდუსტრიული რევოლუციის ზეგავლენა გლობალურ ჯანდაცვაზე 37

საერთაშორისო ჯანდაცვა მე-20 საუკუნეში 42

გამოყენებული ლიტერატურა 45

თავი 3: მსოფლიოს მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობის შეფასების და რისკ-ფაქტორების განსაზღვრის მეთოდები 47

მთავარი გზავნილები 47

კომპლექსური ინდიკატორების შემცველი ჯამური მეთოდები 50

- ხარისხობრივად დაზუსტებული სიცოცხლის წლები (Quality-Adjusted Life Year, QALY) 50
- ჯანმრთელი ცხოვრების ხანგრძლივობა (Healthy Life Expectancy, HLE) 51
- ჯანმრთელობის დაკარგვის გამო გამოწვეული უნარშეზღუდული სიცოცხლის წლები (Disability-Adjusted Life Year, DALY) 53

ჯანმრთელობის დეტერმინანტები და რისკფაქტორები 54

ავადობის გლობალური ტვირთის კვლევის უახლესი მონაცემები 56

ავადობის გლობალური ტვირთის პროგნოზი 2030 წლისათვის 57
გამოყენებული ლიტერატურა 59

თავი 4: გლობალური ჯანდაცვის ინტეგრაცია საერთაშორისო ურთიერთობების დღის წესრიგში 61

მთავარი გზავნილები 61
გლობალური ჯანმრთელობის დიპლომატია 64
გლობალური ჯანდაცვა როგორც რბილი ძალის დიპლომატიური ინსტრუმენტი 65
ჯანმრთელობის დიპლომატიის გამოყენება საერთაშორისო კონფლიქტების გადაჭრაში 70
გლობალური ჯანმრთელობის მართვა 71
საერთაშორისო სავაჭრო რეგულაციები და გლობალური ჯანდაცვა 75
- მსოფლიო სავაჭრო ორგანიზაციის შეთანხმებების ზეგავლენა ჯანმრთელობაზე 76

გამოყენებული ლიტერატურა 80

თავი 5: ინფექციურ დაავადებათა ეპიდემიები და პანდემიები, როგორც გლობალური უსაფრთხოების პრობლემა 82

მთავარი გზავნილები 82
ინფექციათა გამომწვევი პათოგენები 84
- ბაქტერიები 84
- ვირუსები 86
- პარაზიტები 87
- სოკო 87
- პრიონები 88

პათოგენებთან, ინფექციასთან და დაავადებასთან კონტაქტი 88
ინფექციური პათოგენების გადაცემა 90
ინფექციურ დაავადებათა გლობალური გაელენა 95
ჯანმრთელობის საერთაშორისო რეგულაციები 98
გამოყენებული ლიტერატურა 101

თავი 6: გლობალური გარემოს ცვლილებების გავლენა ჯანმრთელობაზე 103

მთავარი გზავნილები 103
კლიმატის ცვლილება 105

სათბურის ეფექტი 106
სტრატოსფერული ოზონის დაშლა 110
ტყის მასივის შემცირება 111
ნიადაგის დეგრადაცია 114
ჰაერის დაბინძურება 116
წყლის დაბინძურება 118
მტკნარი წყლის რესურსების კლება 119
ოკეანის ცვლილება 120
გლობალური რეაგირება გარემოს ცვლილებებზე 122
გამოყენებული ლიტერატურა 124

თავი 7: მსოფლიოს მოსახლეობის რაოდენობრივი და ასაკობრივი დინამიკის გავლენა გლობალურ ჯანმრთელობაზე 126

მთავარი გზავნილები 126
დემოგრაფიული და ეპიდემიოლოგიური გარდასახვა 128
- გლობალური მოსახლეობის მატება და დემოგრაფიული გარდასახვა 130
- გლობალური მოსახლეობის დაბერება და ეპიდემიოლოგიური გარდასახვა 137

გლობალური მიგრაცია 140
ურბანიზაცია 144
გამოყენებული ლიტერატურა 147

თავი 8: კომპლექსური კატასტროფები, ჰუმანიტარული დახმარება და ჯანმრთელობა 149

მთავარი გზავნილები 149
კომპლექსური ჰუმანიტარული კატასტროფების გამომწვევი მიზეზები 153
- სტიქიური უბედურება 153
- შეიარაღებული კონფლიქტები 155
- ლტოლვილები და იძულებით გადაადგილებული პირები 157

საზოგადოებრივი ჯანდაცვის პრობლემები კომპლექსური ჰუმანიტარული კატასტროფების დროს 159
ჰუმანიტარული დახმარების აღმოჩენა კომპლექსური კატასტროფების დროს 161
- ჰუმანიტარული დახმარების ისტორია 161
- ჰუმანიტარული დახმარების კოორდინაცია 163

- ჰუმანიტარული დახმარების მარეგულირებელი საერთაშორისო კონვენციები 164
- ჰუმანიტარული დახმარების აღმოჩენასთან ასოცირებული რისკები 165

გამოყენებული ლიტერატურა 166

თავი 9: ბიოტერორიზმი, როგორც გლობალური ჯანმრთელობის საფრთხე 167

მთავარი გზავნილები 167
ბიოლოგიური იარაღის ისტორია 169
ბიოლოგიური იარაღისთვის გამოყენებული ბიოლოგიური აგენტები 171
- ბაქტერიული აგენტები 173
- ვირუსული აგენტები 177
- ტოქსინები 179

საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის სამსახურების ზედამხედველობა და ბიოტერორიზმისთვის მზადება 180
- საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სამსახურების ზედამხედველობა 180
- ბიოტერორიზმისთვის მზადყოფნა 182

გამოყენებული ლიტერატურა 184

თავი 10: ანტიმიკრობული პრეპარატებისადმი მდგრადობა 185

მთავარი გზავნილები 185
რა არის ანტიმიკრობული მდგრადობა? 186
მდგრადობა ანტიბიოტიკების მიმართ 188
ანტიბიოტიკების ახალი კლასების შექმნის ამჟამინდელი მცდელობები 191
ანტიმიკრობული რეზისტენტობის გამომწვევი მიზეზები 194
- ანტიმიკრობული საშუალებების გამოყენება სამედიცინო პრაქტიკაში 194
- ანტიმიკრობული პრეპარატების არასწორად გამოყენება მომხმარებლების მიერ 195
- ანტიმიკრობული პრეპარატების გამოყენება სოფლის მეურნეობაში 196

ანტიმიკრობულ რეზისტენტობასთან დაკავშირებული გლობალური კოლექტიური ქმედების განხორციელების სტრატეგიები 197

- ხელისუფლებისა და ჯანდაცვის სისტემების როლი ანტიმიკრობულ რეზისტენტობასთან ბრძოლაში 198
- ანტიმიკრობულ რეზისტენტობასთან დაკავშირებული საერთაშორისო ასპექტები 200

გამოყენებული ლიტერატურა 203

თავი 11: ფარმაცევტული პროდუქციის გაყალბება 205

მთავარი გზავნილები 205

ფარმაცევტული და სამედიცინო ფალსიფიცირებული პროდუქციის განმარტება 208

ფალსიფიცირებული ფარმაცევტული საშუალებების გლობალური გავრცელება 211

ფარმაცევტული საშუალებების ფალსიფიკაციის ეკონომიკური ასპექტები 215

ფალსიფიცირებული ფარმაცევტული საშუალებები და გლობალური უსაფრთხოება 216

ფალსიფიცირებული ფარმაცევტული საშუალებების წარმოება და მათი წყაროები 217

ფალსიფიცირებულ ფარმაცევტულ პროდუქტებთან ბრძოლის მექანიზმები 220

- ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია 220
- ინტერპოლი 221
- ევროსაბჭოს „მედიკრაიმის“ კონვენცია 222

ბოლოთქმა 223

გამოყენებული ლიტერატურა 224

თავი 12: ჯანდაცვის სფეროში ადამიანური რესურსების გლობალური დეფიციტი და მიგრაცია 225

მთავარი გზავნილები 225

ჯანდაცვის პროფესიონალების მიმართ გლობალურ დონეზე არსებული მოთხოვნა, მოწოდებადა მათი არათანაბარი განაწილება 226

ჯანდაცვის მუშაკების მიგრაცია გლობალიზებულ სამყაროში 232

ჯანდაცვის მუშაკთა გლობალური მიგრაციის შედეგად გამონვეული დანაკარგები და სარგებლები 235

ჯანდაცვის მუშაკების ინტელექტუალური რესურსის გადინების შესაჩერებლად გაწეული საერთაშორისო ძალისხმევა 237

გლობალური პრაქტიკის კოდექსი ჯანდაცვის პერსონალის საერთაშორისო დაქირავების შესახებ 239

ჯანდაცვის ადამიანური რესურსების გლობალური სტრატეგია: „ჯანდაცვის მუშახელი 2030 წელს" 241
გამოყენებული ლიტერატურა 243

თავი 13: სურსათის გლობალური სისტემა და ჯანმრთელობა 245

მთავარი გზავნილები 245
სურსათის გლობალური სისტემის მიმოხილვა 246
სურსათის გლობალური ბაზარი 248
ჭარბი წონა და სიმსუქნე, როგორც გლობალური ჯანმრთელობის პრობლემა 252
კვების ნაკლებობა და შიმშილი 256
მსოფლიოს მოსახლეობის მატება და მასთან ასოცირებული საკვების დეფიციტი 258
სურსათის გაფუჭება 261
მიკრონუტრიენტების დეფიციტი 261
- საკვები პროდუქციის გამდიდრება მიკრონუტრიენტებით 263

გამოყენებული ლიტერატურა 265

თავი 14: თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიებისადმი დამოკიდებულება, როგორც გლობალური ჯანმრთელობის პრობლემა 267

მთავარი გზავნილები 267
საინფორმაციო ტექნოლოგიებისადმი დამოკიდებულების ნეიროფიზიოლოგიური საფუძვლები 271
საინფორმაციო ტექნოლოგიებისადმი დამოკიდებულების ტიპები 274
- ინტერნეტი 274
- მობილური ტელეფონები 276
- სოციალური მედია და ინფორმაციით გადატვირთვა 279
- ძალადობრივი ვიდეოთამაშები 281

საინფორმაციო ტექნოლოგიებზე დამოკიდებულების სამკურნალო ცენტრების შექმნა 282
გამოყენებული ლიტერატურა 283

თავი 15: გლობალური ჯანდაცვა მე-20 და 21-ე საუკუნეების მიჯნაზე 285

ათასწლეულის განვითარების მიზნები: 2000-2015 285
მდგრადი განვითარების მიზნები: 2016-2030 287
მდგრადი განვითარების მიზნების განხორციელების გამოწვევები 290
გამოყენებული ლიტერატურა 293

წინასიტყვაობა

1990-იან წლებში, დამოუკიდებელი სახელმწიფოს მშენებლობის საწყის ეტაპზე, საქართველომ საერთაშორისო ჯანდაცვის სისტემასთან თანამშრომლობით მნიშვნელოვანი სარგებელი მიიღო. ქვეყნის მოსახლეობის ჯანმრთელობა საგრძნობლად იყო დამოკიდებული საერთაშორისო თანამეგობრობის მიერ მონოდებულ ჰუმანიტარულ დახმარებაზე. ამასთანავე, ჯანდაცვის სექტორის რეფორმირებისთვის საქართველო უხვად იღებდა საერთაშორისო ტექნიკურ და ფინანსურ დახმარებასაც. სწორედ ამ წლებში, მედიცინის და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ქართველი სპეციალისტების უცხოელ კოლეგებთან თანამშრომლობის შედეგად, ქვეყანაში დაიწყო საერთაშორისო ჯანდაცვის დარგში ადგილობრივი პროფესიული კადრების პირველი თაობის ჩამოყალიბებაც.

ამავე პერიოდში, მსოფლიოს მასშტაბით, გლობალიზაციის მიერ გამოწვეული კატაკლიზმები გახშირდა. გლობალიზაციის თანამდევმა ეკოლოგიურმა, პოლიტიკურმა, ეკონომიკურმა თუ სოციალურმა გამოწვევებმა წარმოშვეს ისეთი რისკფაქტორები, რომლებმაც საფრთხე შეუქმნა არა მხოლოდ ცალკეული (ძირითადად განვითარებადი) ქვეყნების, არამედ მთელი მსოფლიოს მოსახლეობის ჯანმრთელობას. აღნიშნული რისკების მაგალითებია – ანტიმოკრობული რეზისტენტობა, კლიმატის ცვლილება, გარემოს დაბინძურება, ბიოტერორიზმი, ლტოლვილთა მასობრივი გადაადგილება, სამხედრო და ჰუმანიტარული კატასტროფები, ჯანდაცვის მუშაკების გლობალური მიგრაცია და სხვა. შესაბამისად, აუცილებელი გახდა იმ დროს არსებული ***საერთაშორისო ჯანდაცვის*** დარგის პარალელურად, რომელიც განვითარებული ქვეყნების მიერ განვითარებადი ქვეყნების მიმართ დახმარებაზე იყო ორიენტირებული, ახალი – ***გლობალური ჯანდაცვის*** – დარგის განვითარებაც, რომელიც ეხება იმ რისკების აღმოფხვრას, რომლებიც არ სცნობენ ცალკეულ სახელმწიფოთა პოლიტიკურ საზღვრებს და ჯანმრთელობისთვის გლობალური მასშტაბის საფრთხეებს ქმნიან.

გლობალური ჯანდაცვა კომპლექსური დარგია და წარმოადგენს ისეთი მრავალფეროვანი დისციპლინების სინთეზს, როგორიცაა მედიცინა, საზოგადოებრივი ჯანდაცვა, ჯანდაცვის პოლიტიკა, საერთაშორისო ურთიერთობები, პოლიტეკონომია, საგარეო ვაჭრობა, ფინანსები, მენეჯმენტი, დემოგრაფია, ეკოლოგია, სოციოლოგია, ანთროპოლოგია, კვება, ქცევითი მეცნიერებები და სხვა. გლობალური ჯანდაცვა ამავე დროს სწრაფად მზარდი პროფესიაცაა, რომლის აუცილებლობა დღითი დღე იზრდება გლობალიზაციის მიერ მოტანილი შესაძლებლობების ეფექტურად გამოყენების და გამოწვევების თავიდან აცილების მიზნით. სწორედ ამიტომ, 2000-იანი წლების დასაწყისიდან მსოფლიოს ნამყვან აკადემიურ ცენტრებში *საერთაშორისო ჯანდაცვის* სასწავლო პროგრამებთან ერთად დაიწყო *გლობალური ჯანდაცვის* პროგრამების დანერგვა. 2008 წელს კი დაარსდა გლობალური ჯანდაც-

ვის საუნივერსიტეტო კონსორციუმი, რომელშიც მსოფლიოს 150-მდე აკადემიური ცენტრია გაერთიანებული.

ნინამდებარე სახელმძღვანელოს მიზანია, საქართველოში გლობალური ჯანდაცვის შესწავლის მსურველებს შესაძლებლობა მისცეს, მშობლიურ ენაზე გაეცნონ დარგის საფუძვლებს. სახელმძღვანელო შედგენილია საერთაშორისო ტექნიკური ლიტერატურის მიმოხილვის საფუძველზე, ასახავს დარგში ამჟამად მიმდინარე დისკუსიებს, შეიცავს მონაცემთა უახლეს ბაზებსა და ანალიტიკურ მასალას.

Preface

Throughout the 1990s, in the early phase of building the sovereign state, Georgia was the recipient of abundant benefits as a result of its cooperation with the international health community. The health status of the population largely depended on the humanitarian assistance provided by international partners, while external technical and financial support advanced the national healthcare reforms. During this period, Georgian medical and public health professionals had ample opportunities to collaborate with leading international health experts, which prepared the grounds for scaling-up the first generation of Georgian practitioners of international health.

More broadly, the same period was marked by the increased influence of globalization on the health of the world's population. Ecological, political, economic and social challenges, brought about by globalization, created health-related risks affecting not only individual (mainly developing) countries, but the entire global population. A few examples of such risk factors include – antimicrobial resistance, climate change, environmental pollution, bioterrorism, massive migration of refugees, military conflicts, humanitarian catastrophes, global migration of health workers, etc. Thus, the emergence of ***Global Health***, which addresses the determinants of health that go beyond a country's political borders, became a necessary addition to the existing field of ***International Health***, the term which implies the provision of support from developed to developing nations.

Global health is a complex field which represents the synthesis of medicine, public health, health policy, international relations, politics, economics, international trade, finance, management, demography, ecology, sociology, anthropology, nutrition, behavioral sciences and other related disciplines. It is also a rapidly growing profession, with its importance increasing as globalization continues to produce unintended health-related side effects. Since the early 2000s, there has been a proliferation of global health academic programs at the world's leading universities. In 2008, the Consortium of Universities for Global Health was established, which currently includes about 150 academic institutions worldwide.

The purpose of this textbook, written in Georgian, is to acquaint Georgian professionals with the foundations of the topic of global health and to promote the integration of global health into local academic programs. The volume brings together modern technical literature and reflects ongoing discussions, updated databases and analytical material.

თავი 1.

რა არის გლობალური ჯანდაცვა?

გლობალიზაციამ კაცობრიობისთვის მრავალი მნიშვნელოვანი სარგებლის მოტანასთან ერთად ისეთი რისკფაქტორებიც წარმოქმნა, რომლებიც მოსახლეობის ჯანმრთელობას სერიოზულ საფრთხეებს უქმნიან. ადამიანების, კაპიტალის, ინფორმაციის, მომსახურების, ტექნოლოგიებისა და კულტურული ფასეულობების სახელმწიფოებრივი საზღვრების მიღმა სწრაფმა და თავისუფალმა გადაადგილებამ, ასევე ინდუსტრიალიზაციამ, ურბანიზაციამ, ეკონომიკურმა ლიბერალიზაციამ და გლობალიზაციის სხვა თანამდევმა პროცესებმა, ხელი შეუწყვეს ჯანმრთელობის დამაზიანებელი რისკ-ფაქტორების განვითარებას. ეს რისკები არ ცნობენ სახელმწიფო საზღვრებს და საფრთხეს უქმნიან არა მხოლოდ ცალკეული ქვეყნების, არამედ ზოგადად პლანეტის მოსახლეობას. აღნიშნულ რისკებს მიეკუთვნება ანტიმიკრობული რეზისტენტობა, კლიმატის ცვლილება, გარემოს დაბინძურება, ბიოტერორიზმი, ლტოლვილთა მასობრივი გადაადგილება, სამხედრო და ჰუმანიტარული კატასტროფები, ჯანდაცვის მუშაკების გლობალური მიგრაცია და სხვა. ამ კონტექსტში გლობალური ჯანდაცვა არის ახალი და სწრაფად მზარდი დარგი, წარმოქმნილი როგორც ერთგვარი საზოგადოებრივი პასუხი გლობალიზაციის მიერ მოტანილ იმ შესაძლებლობებსა და გამოწვევებზე, რომლებიც უარყოფითად მოქმედებენ მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე.

გლობალიზაციის გამოწვევები, პლანეტის მოსახლეობის ჯანმრთელობის დაცვის მიზნით, ეფექტურ ტრანსნაციონალურ რეაგირებას საჭიროებს. აუცილებელია, რომ ამგვარი რეაგირების ფარგლებში დაგეგმილი ღონისძიებები ქვეყნების მიერ ერთმანეთის მიმართ აღიარებულ ურთიერთპასუხისმგებლობას ეფუძნებოდეს. მათი განხორციელება კი საერთაშორისო დონეზე ჩამოყალიბებულ საკოორდინაციო მექანიზმებს მოითხოვს. სწორედ ეს არის გლობალური ჯანდაცვის, როგორც დარგის, უმთავრესი მიზანი.

გლობალური ჯანდაცვა არის დარგი, რომელიც კონცეპტუალური, ტექნიკური და ოპერატიული კუთხით აანალიზებს გლობალიზაციის ეფექტების ზეგავლენას ადამიანის ჯანმრთელობაზე და ახორციელებს ქმედით ღონისძიებებს გლობალიზებულ სამყაროში მოსახლეობის ჯანმრთელობის მიმართ წარმოქმნილი გამოწვევების დასაძლევად.

მილიონი წლის წინ, „წელში გამართული ადამიანის" (*Homo Erectus*) აფრიკიდან მიგრაციის შემდეგ, ადამიანები მუდმივად ცვალებად გარემოში ცხოვრობენ.

ამ თვალსაზრისით, გლობალიზაციის პროცესი ადამიანთა საზოგადოებების განვითარების ფეხდაფეხ მიმდინარეობდა. შესაბამისად, გლობალური ჯანმრთელობის გამონვევები ისტორიული მოვლენაა. მაგალითად, ინფექციურ დაავადებათა პანდემიებმა ისტორიის მანძილზე მრავალი საზოგადოება გაანადგურა. სხვადასხვა ეპოქაში, საკუთარი მოსახლეობის ჯანმრთელობის დაცვის მიზნით, რაც ქვეყნის ეკონომიკის და, საბოლოო ჯამში, ეროვნული ინტერესების დაცვასაც ნიშნავდა, სახელმწიფოებმა საერთაშორისო თანამშრომლობის არაერთ ფორმას მიმართეს. თანამედროვე გლობალური ჯანდაცვა მიმართულია იმისკენ, რომ შეიმუშაოს კოორდინირებული რეაგირების ახალი მოდელები, რომლებიც აუცილებელია იმ უპრეცედენტო ეკონომიკური, პოლიტიკური და სოციალური რეალობის კონტექსტში, რომელშიც მოსახლეობის ჯანმრთელობა მე-20 და 21-ე საუკუნეების მიჯნაზე აღმოჩნდა.

ჯანმრთელობაზე გლობალიზაციის სპეციფიკური ზეგავლენის შესახებ საკმარისი მტკიცებულებითი ბაზის დაგროვების შედეგად, საერთაშორისო თანამეგობრობის ძალისხმევას, რომელიც ადრე *„საერთაშორისო ჯანდაცვაზე“* იყო ფოკუსირებული, 1990-იანი წლების ბოლოდან *„გლობალური ჯანდაცვა“* დაემატა. თუკი *„საერთაშორისო ჯანდაცვა“* ძირითადად განვითარებად ქვეყნებში არსებულ ჯანმრთელობის პრობლემებს მოიცავს და განვითარებული ქვეყნებიდან განვითარებადი სამყაროსთვის რესურსებისა და ცოდნის გადაცემას არეგულირებს, *„გლობალური ჯანდაცვა“* ჯანმრთელობის იმ საკითხებს და პრობლემებს შეისწავლის, რომლებიც ქვეყნების ეროვნულ და პოლიტიკურ საზღვრებს სცილდება და გლობალური მასშტაბით ურთიერთდამოკიდებულ გარემოს ქმნის. ამგვარად, გლობალური ჯანდაცვა ფოკუსირებულია მთელი პლანეტის მოსახლეობის ჯანმრთელობის საჭიროებებზე და უფრო მაღლა დგას, ვიდრე რომელიმე კონკრეტული ქვეყნის წინაშე მდგომი პრობლემატიკა. ის ასევე ხაზს უსვამს ჯანმრთელობის მიმართ არსებულ საერთო დაუცველობას და საერთო პასუხისმგებლობას, რისი საუკეთესო გამოსავალიც სახელწიფოთა შორის მუდმივი თანამშრომლობაა.

განმარტებები

ბევრი სხვა კომპლექსური ცნების მსგავსად, „გლობალური ჯანდაცვის“ ერთი, საყოველთაოდ შეთანხმებული განმარტების შესახებ შეთანხმების მიღწევა რთული აღმოჩნდა. წინამდებარე წიგნის მიზანი არ არის მკითხველისთვის ამ ტერმინის ახალი განმარტების შეთავაზება, ან ადრე შეთავაზებული მრავალი განმარტებიდან ერთ-ერთის, როგორც სხვებზე უპირატესის, წარდგენა. ამის ნაცვლად, ჩვენ დღემდე შემოთავაზებულ რამდენიმე განმარტებას მოვუყარეთ თავი და მათგან ის ძირითადი ცნებები ამოვკრიბეთ, რომლებიც კოლექტიურად გლობალური ჯანდაცვის საფუძველს შეადგენენ.

	გლობალური ჯანდაცვა	საერთაშორისო ჯანდაცვა	საზოგადოებრივი ჯანდაცვა
გეოგრაფიული არეალი	ფოკუსირებულია იმ პრობლემებზე, რომლებიც პირდაპირ ან ირიბად ეხება ადამიანების ჯანმრთელობას და სცდება ქვეყნების სახელმწიფოებრივ საზღვრებს.	ყურადღების ცენტრშია ჯანმრთელობის საკითხები დაბალ- და საშუალოშემოსავლიან ქვეყნებში, ასევე ტექნიკური და ფინანსური მხარდაჭერა განვითარებული ქვეყნების მიერ განვითარებადი ერებისადმი.	ფოკუსირებულია იმ საკითხებზე, რაც კონკრეტული ქვეყნის მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე ახდენს ზეგავლენას.
თანამშრომლობის დონე	გადაწყვეტილებების შემუშავება და განხორციელება გლობალურ თანამშრომლობას მოითხოვს.	გადაწყვეტილებების შემუშავება და განხორციელება, როგორც წესი, სულ მცირე, ორ ქვეყანას შორის თანამშრომლობას მოითხოვს.	გადაწყვეტილებების შემუშავება და განხორციელება, როგორც წესი, ქვეყნის შიგნით სექტორთა შორის თანამშრომლობას მოითხოვს.
ჯანდაცვაზე ხელმისაწვდომობა	მთავარი მიზანია ქვეყნებს შორის და ყველა ადამიანისთვის თანასწორობა ჯანდაცვის სფეროში.	მიზნად ისახავს სხვა ქვეყნების მოსახლეობის დახმარებას.	მთავარი მიზანია ჯანდაცვის თანასწორობის უზრუნველყოფა ქვეყანაში ან საზოგადოებრივ ჯგუფში.
სხვადასხვა დისციპლინის ერთობლიობა	მეტად ინტერდისციპლინური და მულტიდისციპლინურია, მოიცავს ჯანდაცვის მეცნიერებებს და სხვა დარგებსაც.	რამდენიმე დისციპლინას მოიცავს, მაგრამ ხაზს არ უსვამს მულტიდისციპლინურ მიდგომებს.	ნაახალისებს მულტიდისციპლინურ მიდგომებს, განსაკუთრებით კი როგორც ჯანდაცვის, ასევე სოციალურ მეცნიერებებს შორის.

ცხრილი 1. გლობალური, საერთაშორისო და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის შედარება. ***წყარო:*** Koplan et al. 2009

ამერიკის შეერთებული შტატების მედიცინის აკადემიამ გლობალური ჯანდაცვა განმარტა როგორც *„ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული პრობლემები, საკითხები და სირთულეები, რომლებიც ეროვნულ საზღვრებს სცდება, რაზეც შეიძლება გავლენა იქონიოს სხვა ქვეყნებში არსებულმა გარემოებებმა ან გამოცდილებამ და რომელთა გადაჭრის საუკეთესო საშუალება თანამშრომლობაზე დაფუძნებული ქმედებები და გადაწყვეტილებებია“.* ეს განმარტება გლობალურ ჯანდაცვას წარმოადგენს როგორც დეპოლიტიზირებულ სფეროს და ხაზს უსვამს ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული საერთაშორისო კომუნიკაციის აუცილებლობას.

დიდი ბრიტანეთის მთავრობაც გლობალური ჯანდაცვის მსგავს განმარტებას გვთავაზობს: *„ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული საკითხები, სადაც განმსაზღვრელი ფაქტორები არღვევს, შლის ან ივიწყებს სახელმწიფოების ტერიტორიულ საზღვრებს და ამგვარად ცალკეულ ქვეყნებს არ შეუძლიათ მათი გადაჭრა ადგილობრივი ინსტიტუტების მეშვეობით“.*

კოპლანის (Koplan) და კოლეგების მიერ შემოთავაზებული განმარტება ხაზს უსვამს, თუ რამდენად მნიშვნელოვანია ტექნიკური/აკადემიური და პრაქტიკული/საოპერაციო კომპონენტების გაერთიანება და ტერმინს განსაზღვრავს როგორც *„შესწავლის, კვლევის და პრაქტიკის სფეროს, რომელიც პრიორიტეტს ანიჭებს ჯანმრთელობის გაუმჯობესებას და ჯანმრთელობის თანასწორობის მიღწევას ყველა ადამიანისთვის მსოფლიოში“.*

ზემოხსენებული განმარტებები რამდენიმე ცნებას შეიცავს, რომლებიც შემდგომ დაზუსტებას მოითხოვენ.

- ***კოლექტიური ქმედება:*** ხაზს უსვამს კოორდინაციისა და თანამშრომლობის კრიტიკულ მნიშვნელობას გლობალური ჯანდაცვის საკითხების გადასაჭრელად, სადაც მრავალი განმსაზღვრელი ფაქტორია წარმოდგენილი გადაწყვეტილების მოძიებაში ჩართულ სხვადასხვა ინსტიტუციასთან ერთად.
- ***ტრანსნაციონალური:*** გლობალური ჯანდაცვის გამოწვევები ეროვნულ საზღვრებს სცდება, მაშინაც კი, როცა გლობალური რისკების ეფექტები ქვეყნების შიგნით იგრძნობა. ტრანსნაციონალური ქმედება ორზე მეტი ქვეყნის ჩართულობას მოითხოვს, სადაც, სულ მცირე, ერთ-ერთი მათგანი ტრადიციული რეგიონული ჯგუფის გარეთ უნდა მდებარეობდეს, რომლის გარეშეც ეს რეგიონალურ საკითხად ჩაითვლებოდა. იმავდროულად, ტრანსნაციონალური სამუშაო, როგორც წესი, საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ძლიერ ეროვნულ ინსტიტუტებს ეფუძნება.
- ***კვლევა:*** გულისხმობს, თუ რამდენად მნიშვნელოვანია მტკიცებულებითი ბაზის შემუშავება პოლიტიკისთვის არაერთ დისციპლინაზე და, განსაკუთრებით, კვლევაზე დაყრდნობით, რომელშიც ჯანმრთელობის ტრანსნაციონალური განმსაზღვრელების ეფექტებია გამოყოფილი.

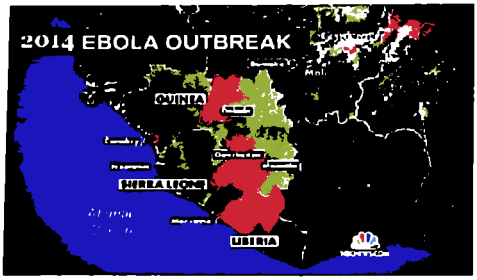
- ***ქმედება:*** ხაზს უსვამს მტკიცებულებაზე დაფუძნებული ინფორმაციის კონსტრუქციულად გამოყენების მნიშვნელობას ყველა ქვეყანაში ჯანდაცვისა და ჯანდაცვის თანასწორობის გასაუმჯობესებლად.
- ***პრომოცია (ან გაუმჯობესება):*** გულისხმობს, თუ რამდენად მნიშვნელოვანია საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის მთელი რიგი სტრატეგიების გამოყენება ჯანდაცვის გაუმჯობესების მიზნით, რაშიც შედის ის საკითხები, რომლებიც ჯანმრთელობის განმსაზღვრელი სოციალური, ეკონომიკური, გარემოსდაცვითი და პოლიტიკური კომპონენტებისკენ არის მიმართული.
- ***თანასწორობა:*** აქცენტს აკეთებს პრინციპზე – *„არცერთი არ უნდა გამორჩეს"* – და მხარს უჭერს ადამიანის უფლებებზე დაფუძნებულ მიდგომას ჯანდაცვის მიმართ.

მაშინ, როცა სრულიად საკმარისი ტექნიკური და ტექნოლოგიური საშუალებები არსებობს გლობალური ჯანდაცვის უმეტესი მწვავე პრობლემის გადასაწყვეტად, გლობალურ ჯანდაცვაში არსებული ხარვეზების აღმოფხვრა მასობრივი პოლიტიკური და ფინანსური ვალდებულების აღებას მოითხოვს როგორც განვითარებულ, ასევე განვითარებად ქვეყნებში, პოლიტიკის და სტრატეგიის ორიენტაციის ხელახლა განსაზღვრასთან ერთად. რასაკვირველია, მხოლოდ ის ფაქტი, რომ ბევრი გამოსაყვალი არსებობს, თუმცა თანაბრად არ არის ხელმისაწვდომი ყველა ქვეყნისთვის, ერთ-ერთი მთავარი მამოძრავებელი ძალაა გლობალური ჯანდაცვის დღის წესრიგში. ეს გულისხმობს, რომ უნდა ამოიცნოს მონაწილეობითი ნაპრალი გლობალური ჯანდაცვის პრიორიტეტების განსაზღვრისას, ასევე საოპერაციო ნაპრალი ეფექტიანი და მდგრადი საზოგადოებრივი ჯანდაცვის რეაგირების უზრუნველყოფისას და ანგარიშვალდებულების ნაპრალი – ყველაზე ღარიბი ფენის ჯანდაცვის საჭიროებების დაკმაყოფილებისას ადგილობრივ და გლობალურ დონეზე.

გლობალური ჯანდაცვა მოქმედებაში: რამდენიმე საილუსტრაციო მაგალითი

საერთაშორისო რეაგირება დასავლეთ აფრიკაში ებოლას ვირუსის ეპიდემიაზე

ისტორიაში ებოლას ვირუსით გამოწვეული დაავადების ყველაზე ფართოდ გავრცელებული ეპიდემია დასავლეთ აფრიკის სახელმწიფოში, გვინეაში, 2013 წლის დეკემბერში დაიწყო. დაავადება სწრაფად გავრცელდა ლიბერიასა და სიერა ლეონეში. დაავადებამ ამ სამ ქვეყანაში მაღალი სიკვდილიანობა გამოიწვია, რადგან შემთხვევების 70 პროცენტამდე ფატალურად დასრულდა. ებოლას ვირუსით გამოწვეული დაავადება პირველად 1976 წელს აღწერეს, როცა სამხრეთ სუდანსა



და კონგოს დემოკრატიულ რესპუბლიკაში ერთდროულად ორი ეპიდემიოლოგიური აფეთქება მოხდა. 2013 წელს პირველი შემთხვევა იყო, როცა დაავადება დასავლეთ აფრიკის ქვეკონტინენტში გამოვლინდა. გვინეას, სიერა ლეონესა და ლიბერიას გარდა, მცირე ინფექციური აფეთქებები ნიგერიასა და მალიშიც დაფიქსირდა, იზოლირებული შემთხვევები იყო სენეგალში, დიდ ბრიტანეთში, იტალიაში, ამერიკის შეერთებულ შტატებში, ესპანეთსა და აფრიკის კონტინენტისგან მოშორებულ სხვა ქვეყნებში. 2016 წლის თებერვლის მდგომარეობით, ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციამ (World Health Organization, WHO) განაცხადა, რომ სულ დაფიქსირებული იყო ინფიცირების 28,638 და სიკვდილის 11,315 შემთხვევა, თუმცა WHO-ის განმარტებით, ოფიციალურად დაფიქსირებული შემთხვევები გაცილებით ნაკლები იყო, ვიდრე ინფიცირების რეალური მასშტაბი.

ეპიდემიის შედეგად დაავადების გავრცელებისას ბოლომდე გადაიტვირთა გვინეის, ლიბერიისა და სიერა ლეონეს ყველა საავადმყოფო, სადაც ადამიანური და სხვა რესურსები ისედაც არასაკმარისი რაოდენობის იყო. საავადმყოფოს თანამშრომლები, რომლებსაც ახლო შეხება ჰქონდათ გარდაცვლილთა სხეულიდან გამოყოფილ, ვირუსის აქტიურად გადამდებ ბიოლოგიურ სითხეებთან, განსაკუთრებით დაუცველები აღმოჩნდნენ დაავადების მიმართ. 2014 წლის აგვისტოში, WHO-ის ინფორმაციით, ფატალური შემთხვევის ათი პროცენტი ჯანდაცვის მუშაკებს შორის დაფიქსირდა. 2014 წლის სექტემბერში გაკეთებული შეფასების მიხედვით, სამი ქვეყნის შესაძლებლობა ებოლას პაციენტების მკურნალობის მხრივ არსებულ საჭიროებას 2,122 საავადმყოფო-საწოლით ჩამორჩებოდა. დეკემბრისთვის საერთაშორისო თანამეგობრობას უკვე მიწოდებული ჰქონდა საწოლების საკმარისი რაოდენობა ამ ქვეყნებისთვის ებოლას ყოველი დაფიქსირებული შემთხვევის მკურნალობისა და იზოლირებისთვის. თუმცა ქვეყნების რეგიონებში შემთხვევების არათანაბარი განაწილების, ასევე ჯანდაცვის სპეციალისტების არასაკმარისი რაოდენობის გამო, ზოგიერთ ტერიტორიაზე სამედიცინო დახმარება მაინც სერიოზულ ჩავარდნებს განიცდიდა.

2014 წლის ივლისში WHO-მ რეგიონის თერთმეტი ქვეყნის ჯანდაცვის მინისტრთან საგანგებო თათბირი გამართა და, ეპიდემიის წინააღმდეგ ბრძოლის მიზნით, ტექნიკური დახმარების კოორდინაციის სტრატეგიაზე თანამშრომლობის მექანიზმები დასახა. აგვისტოში WHO-მ გამოაქვეყნა ეპიდემიური აფეთქების საერთაშორი-

სო რეაგირების კოორდინაციისა და ზედამხედველობის სამოქმედო გეგმა, რომლის მთავარი მიზანი ებოლას ეპიდემიის 6-9-თვიან ვადაში შეჩერება იყო. ამავე დროს, ეპიდემიას ოფიციალურად მიენიჭა „საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის სფეროში საერთაშორისო მნიშვნელობის მქონე განსაკუთრებული მდგომარეობის" კატეგორია (Public Health Emergency of International Concern, PHEIC). ეს არის სამართლებრივი შეფასება, რომელიც ადრე მხოლოდ ორჯერ იქნა გამოყენებული: 2009 წელს H1N1 (ღორის გრიპის) პანდემიის, ხოლო 2014 წელს – პოლიოს ვირუსის საერთაშორისო გავრცელების დროს (ებოლას შემდეგ „საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის სფეროში საერთაშორისო მნიშვნელობის მქონე განსაკუთრებული მდგომარეობა" მეოთხედ 2016 წლის 1 თებერვალს გამოცხადდა, მიკროფეცალიისა და გუილეინ -ბარეს სინდრომის (Guillain-Barré Syndrome) შემთხვევებზე რეაგირების მიზნით, რაც, სავარაუდოდ, ზიკას ვირუსის (Zika Virus) აფეთქებასთან იყო დაკავშირებული ცენტრალურ/სამხრეთ ამერიკაში). ეპიდემიებზე ამ კატეგორიის მინიჭება 194 წევრ ქვეყანას სამართლებრივად ავალდებულებს, საჭიროების შემთხვევაში, მკაცრი ზომების მიღებას დაავადების პრევენციის, ზედამხედველობის, კონტროლის და რეაგირების მიზნით.

2014 წლის სექტემბერში გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის უშიშროების საბჭომ ებოლას ვირუსის აფეთქება დასაელეთ აფრიკაში „საერთაშორისო მშვიდობისა და უსაფრთხოების მიმართ საფრთხედ" გამოაცხადა და ერთხმად მიიღო რეზოლუცია, რომელიც გაეროს წევრ ქვეყნებს მოუწოდებდა, უფრო მეტი რესურსი გამოეყოთ აფეთქების წინააღმდეგ ბრძოლის მიზნით. ოქტომბრის თვეში ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციამ და გაეროს ებოლას საგანგებო მდგომარეობაზე რეაგირების მისიამ ყოველისმომცველი 90-დღიანი გეგმა გამოაცხადეს ებოლას ეპიდემიის კონტროლისა და შემცირების მიზნით. საბოლოო მიზანი იყო შესაძლებლობის შექმნა ებოლას შემთხვევების 100%-ის იზოლირებისა და გარდაცვლილთა 100%-ის უსაფრთხოდ დაკრძალვისთვის 2015 წლის 1 იანვრამდე. გეგმის განხორციელებაში ბევრი ქვეყანა და არასამთავრობო ორგანიზაცია მონაწილეობდა.

2015 წლის 28 იანვარს ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციამ განაცხადა, რომ 2014 წლის ივნისის შემდეგ პირველად, ერთი კვირის მანძილზე 100-ზე ნაკლები ახალი დადასტურებული შემთხვევა გამოვლინდა იმ სამ ქვეყანაში, რომლებიც დაავადებამ ყველაზე მეტად დააზარალა. ამის შემდეგ ეპიდემიაზე რეაგირება მეორე ფაზაზე გადავიდა, რამდენადაც დაავადების გადადების შემცირებიდან ყურადღება ეპიდემიის დასრულებაზე იქნა გადატანილი. 2015 წლის მაისში ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის გენერალურმა დირექტორმა აღიარა, რომ *„ამ ორგანიზაციის მიმართ მოთხოვნა ათჯერ უფრო მეტი იყო, ვიდრე ოდესმე მისი არსებობის თითქმის 70-წლიან ისტორიაში"*.

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციას მკაცრად აკრიტიკებდნენ ეპიდემიაზე რეაგირებისთვის შესაბამისი ქმედების დაყოვნების გამო. 2014 წლის სექტემ-

ბრისთვის ორგანიზაციამ „ექიმები საზღვრების გარეშე" (Médecins Sans Frontières/ Doctors Without Borders, MSF), საერთაშორისო არასამთავრობო ორგანიზაციამ, რომელიც დაავადების გავრცელების ქვეყნებში ყველაზე მეტად იყო წარმოდგენილი, უფრო და უფრო მეტი კრიტიკა გამოხატა დაგვიანებული და არაეფექტური საერთაშორისო რეაგირების გამო. 2014 წლის ოქტომბერში „ესოშიეიტედ პრესის" (Associated Press) მიერ გავრცელებული ინფორმაციით, WHO-ის შიდა საუწყებო დოკუმენტში აღიარებული იყო, რომ ებოლაზე რეაგირებაში ჩართულმა *„თითქმის ყველა"* მხარემ კრახი განიცადა და ვერ შეძლო, შეემჩნია ის ფაქტორები, რის გამოც აფეთქებამ რეკორდული მასშტაბი მიიღო. შანსები, რომ ებოლას გავრცელება შეეჩერებინათ, ხელიდან იქნა გაშვებული *„არაკომპეტენტური პერსონალის, ბიუროკრატიისა და სანდო ინფორმაციის ნაკლებობის"* გამო. ბელგიელმა დოქტორმა, პიტერ პიოტმა, რომელმაც ებოლას ვირუსი პირველმა აღმოაჩინა 1976 წელს, WHO-ს აფრიკის რეგიონულ ოფისს *„რეალურად არაკომპეტენტური"* უწოდა. 2015 წლის აპრილში ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციამ აღიარა, რომ კრიზისის მართვის მხრივ ძალიან სერიოზული ჩავარდნები ჰქონდათ და საორგანიზაციო რეფორმების გატარების აუცილებლობაზე მიუთითა. 2015 წლის მაისში დამოუკიდებელმა საბჭომ აღნიშნა, რომ ორგანიზაციას *„სიღრმისეული და არსებითი"* ცვლილება სჭირდებოდა და ამავე თემაზე გერმანიის კანცლერმა, ანგელა მერკელმა, დიდი შვიდიანის შეხვედრაზე WHO-ის გასაუმჯობესებლად ახალი სტრატეგიის აუცილებლობის შესახებ განაცხადა.

თუმცა, არსებული ხარვეზების მიუხედავად, საერთო ჯამში, დაავადების აფეთქების კონტროლზე მიმართულმა ფართომასშტაბიანმა საერთაშორისო ძალისხმევამ დადებითი შედეგები მოიტანა და 2016 წლის მარტისთვის „საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის სფეროში საერთაშორისო მნიშვნელობის მქონე განსაკუთრებული მდგომარეობის" კატეგორია შეწყვეტილ იქნა.

➢ *საერთაშორისო დაფინანსების ახალი მექანიზმის შემუშავება პნევმოკოკური ვაქცინის ფართოდ გამოყენებისთვის*

თანამედროვე მედიცინაში ვაქცინაცია ყველაზე ხარჯთეფექტური ინტერვენციაა. მიჩნეულია, რომ მან უფრო მეტი სარგებელი მოუტანა საზოგადოებრივ ჯანმრთელობას, ვიდრე ნებისმიერმა სხვა ღონისძიებამ, გარდა სუფთა სასმელი წყლის სისტემური მიწოდებისა.

თუმცა, ყოველწლიურად დაახლოებით ორი მილიონი ბავშვი მაინც იღუპება იმ დაავადებების შედეგად, რომლის საწინააღმდეგო ვაქცინები უკვე არსებობს და კიდევ რამდენიმე მილიონი იმ ინფექციის გამო, რომელთა საწინააღმდეგო ვაქცინაც შეიძლებოდა შექმნილიყო, თუმცა ჯერ არ შექმნილა.



ზემოთ აღნიშნულ პრობლემებს მრავალი საფუძველი გააჩნია. ერთ-ერთი ისაა, რომ ვაქცინების შექმნა და დამზადება ისევე არის სანარმოო ხელოვნება, როგორც მეცნიერება და მხოლოდ რამდენიმე კომპანიას აქვს ის ნოუ-ჰაუ, რაც ვაქცინის მომზადების სრული ციკლისთვის – მისი მოლეკულური დიზაინის ეტაპიდან კლინიკურ გამოცდამდე და შემდეგ ბაზარზე გატანამდე – არის საჭირო. ვაქცინების წარმოება რთული და ძვირად ღირებული სფეროა. ხშირად ათი ან მეტი წელია საჭირო, სანამ ვაქცინის შემუშავებასა და წარმოებაში ჩასაშვებად ჩადებული მნიშვნელოვანი ინვესტიციები პირველ მოგებას მოიტანს. ამგვარი მაღალი რისკების და საწყის ეტაპზე გადასახდელი დიდი ხარჯების გამო, მწარმოებლებს ხშირად არ აქვთ კომერციული სტიმული იმისთვის, რომ იმ ვაქცინებში ჩადონ ინვესტიცია, რომლებიც განვითარებადი ქვეყნების მოთხოვნებს დააკმაყოფილებდა, რადგან ამ ქვეყნებში ამგვარი პროდუქციის შესყიდვის შესაძლებლობა მოსახლეობის მხოლოდ მცირე ფენას თუ აქვს.

ჯანდაცვის გლობალურ ბაზარზე არსებული ეს პრობლემა მთავარი საყურადღებო საკითხი გახდა იტალიის ეკონომიკისა და ფინანსთა მინისტრის, ჯულიო ტრემონტის, ანგარიშში, რომელიც მან ლონდონში 2005 წელს დიდი შვიდიანის ქვეყნების სამიტზე წარადგინა. ტრემონტის ანგარიშში გამოვლენილი იყო ექვსი დაავადება, რომელთა საწინააღმდეგო ვაქცინაც უნდა შემუშავებულიყო, უპირველესად, განვითარებად ქვეყნებში, მაგრამ, საერთო ჯამში, გლობალურად, ინფექციური დაავადებების საერთო ტვირთის შესამცირებლად. ანგარიშში ასევე აღწერილი იყო ის ახალი საერთაშორისო ფინანსური მექანიზმი, სახელწოდებით „ბაზრის უახლესი ვალდებულება“ (Advance Market Commitment, AMC), რომელიც ამ მიზნისთვის შეიძლება ყოფილიყო გამოყენებული. AMC ფინანსური მექანიზმია, რომელიც ვაშინგტონში მოქმედმა ექსპერტთა ჯგუფმა „გლობალური განვითარების ცენტრმა“ (Center for Global Development, CGD) შეიმუშავა. ის გულისხმობს მწარმოებლისთვის ფინანსური სტიმულის შექმნას ვაქცინის განვითარებაში ინვესტიციის ჩასადებად. სტიმული ეყრდნობა იმ გარანტიას, რომელსაც მწარმოებელი იღებს საერთაშორისო ფინანსური ინსტიტუტებისაგან, რომ ისინი დაეხმარებიან ღარიბ ქვეყნებს, შეიძინონ ახალი ვაქცინა იმ ფასად, რომელიც მწარმოებელს საშუალებას მისცემს, მთლიანად ამოიღოს მის შექმნაში ჩადებული საწყისი ინვესტიცია და გარკვეული მოგებაც ნახოს. შესაბამისად, მაღალი ფასი სუბსიდირდება საერთაშორისო დონორების მიერ, რომლებიც AMC სქემას მხარს უჭერენ. ამით შესაძლებელია მწარმოებლებისთვის არსებული გარკვეული რისკის შემსუბუქება, რაც მათი მხრი-

დან საწარმოო სიმძლავრეების გაფართოებასთან არის დაკავშირებული. ამ სუბსიდიის სანაცვლოდ, მწარმოებლები თანახმა არიან, ვაქცინა წინასწარ დადგენილი უფრო დაბალი ფასით, ან კიდევ უფრო იაფად გაყიდონ მას შემდეგ, რაც დონორის თანხები, რითაც საწყისი სუბსიდია იქნა მიწოდებული (და რითაც ვაქცინის შემუშავებისთვის საჭირო საწყისი საინვესტიციო ხარჯები ანაზღაურდა), ამოიწურება.

დიდი შვიდიანის ქვეყნების მინისტრებმა ტრემონტის ანგარიშს მხარი დაუჭირეს და, AMC-ის პილოტირების მიზნით, ტექნიკური საკონსულტაციო პროცესი დაიწყეს ფინანსური და ინსტიტუციური ჩარჩოს შემუშავებისთვის. აღნიშნულ ღონისძიებებს მსოფლიო ბანკი ხელმძღვანელობდა ჟენევაში არსებულ „ვაქცინებისა და იმუნიზაციების გლობალურ ალიანსთან" (Global Alliance for Vaccines and Immunization, GAVI) ერთად. აღნიშნული ალიანსი ასევე შერჩეულ იქნა როგორც დანესებულება, რომელშიც AMC-ის სამდივნო განთავსდებოდა. GAVI, როგორც საერთაშორისო ფინანსური დაწესებულება, ასევე მხარს უჭერდა AMC სქემაში საკუთარი რესურსების ინვესტიციასაც ახალი ვაქცინების შესყიდვის მიზნით.

2007 წელს პნევმოკოკური დაავადების საწინააღმდეგო ვაქცინისთვის, რომელიც ყოველწლიურად 1.6 მილიონ ადამიანს კლავს, უმეტესწილად განვითარებად ქვეყნებში, AMC სქემა იქნა შემუშავებული 1.5 აშშ მილიარდდოლარიანი დაფინანსებით, რომელიც გამოყოფილ იქნა იტალიის, დიდი ბრიტანეთის, კანადის, რუსეთის, ნორვეგიისა და ბილ და მელინდა გეიტსების ფონდის მიერ. AMC-ის ფინანსური მექანიზმის პრაქტიკულობის შემოწმების გარდა, აღნიშნული პილოტური პროექტით გათვალისწინებული იყო შვიდ მილიონზე მეტი ადამიანის გადარჩენა 2030 წლისთვის. 2015 წელს განხორციელებულმა პროგრამის შეფასებამ პირველი შედეგები გამოავლინა: AMC-ის დაწყებიდან დამატებით 54-მა დაბალშემოსავლიანმა ქვეყანამ შეძლო პნევმოკოკური ვაქცინის ინტეგრაცია რუტინულ სახელმწიფო იმუნიზაციურ პროგრამებში, რის შედეგადაც ამგვარი ქვეყნების საერთო რიცხვმა 73-ს მიაღწია. პნევმოკოკური დაავადების საწინააღმდეგო ვაქცინაციით გლობალური დაფარვის მაჩვენებელი 2010 წელს 1% იყო, რაც 2014 წლის მონაცემებით 28%-მდე გაიზარდა. პროგნოზის მიხედვით, 2016-2020 წლებში AMC პროგრამის დახმარებით ნელიწადში 600,000 სიკვდილის შემთხვევის თავიდან აცილება იქნება შესაძლებელი.

➢ *გლობალური ჯანმრთელობის უსაფრთხოების ინიციატივა*

ამერიკის შეერთებულ შტატებში 2001 წლის 11 სექტემბერს განხორციელებული ტერორისტული თავდასხმების შემდეგ, ჯანდაცვის და სოციალური მომსახურების მაშინდელი მდივანი ტომი ტომპსონი გამოვიდა წინადადებით, ბიოტერორიზმის წინააღმდეგ მებრძოლი ქვეყნები ერთმანეთს შეხვედროდნენ გლობალური ჯან-



მრთელობის უსაფრთხოების კუთხით ინფორმაციის გაზიარებისა და თავიანთი ძალისხმევის კოორდინაციის მიზნით. 2001 წლის 7 ნოემბერს კანადის ჯანდაცვის მინისტრმა მინისტრიალის პირველ შეხვედრას უმასპინძლა, რომელზეც გლობალური ჯანმრთელობის უსაფრთხოება განიხილეს.

ამ შეხვედრამ დასაბამი მისცა მუდმივმოქმედი გლობალური ჯანმრთელობის უსაფრთხოების ინიციატივის ჩამოყალიბებას (Global Health Security Initiative, GHSI). GHSI-ის დამფუძნებელ პირველ შეხვედრას ესწრებოდნენ ჯანდაცვის მინისტრები/მდივნები/კომისრები და ჯანდაცვის სფეროს წარმომადგენელი სხვა მაღალი თანამდებობის პირები კანადიდან, საფრანგეთიდან, გერმანიიდან, იტალიიდან, იაპონიიდან, მექსიკიდან, დიდი ბრიტანეთიდან და ამერიკის შეერთებული შტატებიდან, ასევე ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციიდან და ევროკომისიიდან. მონაწილე ქვეყნებმა საერთაშორისო ბიოლოგიური, ქიმიური, რადიაციული და ბირთვული ტერორიზმის საფრთხეების მიმართ საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის მზაობის და რეაგირების გასაძლიერებლად რეგულარული მთავრობათაშორისი თანამშრომლობის ფორმატი შეიმუშავეს.

ამჟამად GHSI-ის ფარგლებში პარტნიორობა აქტიურად მიმდინარეობს შემდეგი მიმართულებებით:

1. ვაქცინებისა და ანტიბიოტიკების ერთობლივად შესყიდვა.
2. ვაქცინების ვარიაციების სწრაფი ტესტირების განვითარება, კვლევა და ვაქცინების დასამზადებლად შესაბამისი მარეგულირებელი ჩარჩოს შემუშავება.
3. ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის მხარდაჭერა დაავადებებზე გლობალური ზედამხედველობის ქსელის გასავითარებლად, დაავადებათა ეპიდემიური და პანდემიური აფეთქების შეჩერებისა და კოორდინირებული სტრატეგიის შემუშავების მიზნით.
4. საგანგებო ვითარებაში მზაობის და რეაგირების გეგმების გაზიარება.
5. კავშირები ლაბორატორიებს შორის, მეოთხე დონის ლაბორატორიების ჩათვლით, იმ ქვეყნებში, სადაც ისინი არსებობენ.
6. თანამშრომლობა რადიაციულ-ბირთვული და ქიმიური მოვლენების მიმართ მზაობისა და მათზე რეაგირებისთვის.

7. საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ლაბორატორიებიდან მიღებული ზედამხედველობის მონაცემების გაზიარება და ინფორმაციის მიწოდება საკვების და წყლის მარაგების რეალური ან მოსალოდნელი დაბინძურების შესახებ, ასევე უვნებელი სურსათის მიწოდების უზრუნველსაყოფად რისკის შემსუბუქების სტრატეგიების შესახებ ინფორმაციის გაზიარება.

2002 წლის დეკემბერში GHSI-ის მანდატი გაფართოვდა და გრიპის პანდემიის წინააღმდეგ ერთობლივი მოქმედებაც მოიცვა. მოგვიანებით, ინიციატივის ფარგლებში გლობალური ჯანმრთელობის უსაფრთხოების სამოქმედო ჯგუფი (Global Health Security Action Group, GHSAG) შეიქმნა, რომელსაც გლობალური ჯანმრთელობის უსაფრთხოების გასაუმჯობესებლად კონკრეტული ქმედებების შემუშავება და განხორციელება დაევალა. ბოლო რამდენიმე წლის განმავლობაში სამოქმედო ჯგუფის მიერ განხორციელებული საქმიანობის მაგალითებია:

- H1N1 (ღორის გრიპი) პანდემიის კონტროლის ღონისძიებებში აქტიური მონაწილეობა;
- ყვავილის დაავადების პოტენციურ ბიოტერორისტულ შეტევებზე რეაგირებისთვის ქვეყნების შესაძლებლობების გასაუმჯობესებელი მექანიზმების შემუშავება;
- ატომური ენერგიის საერთაშორისო სააგენტოს (International Atomic Energy Agency, IAEA) „ინციდენტების და საგანგებო სიტუაციის ცენტრთან" (Incidence and Emergency Center, IEC) თანამშრომლობა ბირთვულ და რადიოლოგიურ უვნებლობასა თუ უსაფრთხოებასთან დაკავშირებულ ინციდენტებზე, საგანგებო სიტუაციებზე, საფრთხეებსა და მოვლენებზე რეაგირებისთვის;
- 24/7 „საგანგებო სიტუაციების საკონტაქტო ქსელის" (Emergency Contact Network, ECN) შექმნა ჯანდაცვის საგანგებო მდგომარეობის ან სხვა შემთხვევების დროს ჯანდაცვის ოფიციალურ პირებს შორის საერთაშორისო კომუნიკაციების გასაუმჯობესებლად და სხვა.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. Alliance for Case Studies in Global Health: Case studies for global health, 2009
2. Arnold D. Introduction: Disease, medicine and empire, *Manchester University Press,* 1988
3. Basch P. Textbook of international health, *Oxford University Press,* 1999
4. Detels R., Gulliford M., et al. Oxford textbook of global public health, *6th edition, Oxford University Press,* 2015
5. Donaldson L., Banatvala N. Health is global: proposals for a UK government-wide strategy, *Lancet 2007; 369: 857–61*

6. GAVI Alliance: AMC process and design evaluation full report, 2015
7. Gensini G., et al. The concept of quarantine in history: from plaque to SARS, *Journal of Infection, 49 (4),* 2004
8. GHSI: Ten years of collaborative action, 201
9. Kickbusch I. Global health – the definition, 2002
10. Koplan J., Bond Christopher, et al. Towards a common definition of global health, *Lancet 2009; 373: 1993–95*
11. Lee K., Yach D., et al. Globalization and health
12. McCauley, Lauren (3 September 2014). "As Ebola outbreak surges, health officials slam international 'Coalition of Inaction'". *Common Dreams.* September 2014
13. Merson M., Black R., Mills A. Global health diseases, programs, systems and policies, 3rd edition, *Jones & Bartlet Learning,* 2014
14. MSF: Liberia: MSF's New Ebola management centers already overwhelmed, 201
15. Rosen G., Morman E. A History of public health, *Johns Hopkins University Press,* 1999
16. United Nations: The Millennium Development Goals report, 2009

თავი 2.

გლობალური ჯანდაცვის ისტორია

მთავარი გზავნილები	
600 წ. ჩვ. წ. აღ.-მდე	ძველმა ბაბილონელებმა პირველი საკანალიზაციო ინფრასტრუქტურა შექმნეს, რათა წყალი დაავადების გამომწვევი მიკრობებისგან დაეცვათ.
400 წ. ჩვ. წ. აღ.-მდე	ჰიპოკრატემ თავის ნიგნში *„ჰაერის, წყლების და ადგილების შესახებ"* გარემოსა და დაავადებას შორის მიზეზშედეგობრივი კავშირები განმარტა.
1-ლი საუკუნე	ძველმა რომაელებმა საზოგადოებრივი სანიტარია შემოიღეს და წყალმომარაგების სრულყოფილი სისტემა შექმნეს.
მე-14 საუკუნე	შავი ჭირის პანდემიამ დასაბამი მისცა საზოგადოებრივი ჯანდაცვის პრაქტიკაში კარანტინის შემოღებას.
შუა საუკუნეები	კოლონიური ექსპანსიის შედეგად მოხდა ტროპიკული დაავადებების იმპორტი სამხრეთ ნახევარსფეროდან ჩრდილოეთში.
1750-1850	ინდუსტრიულმა რევოლუციამ მასობრივი ურბანიზაცია და ცუდი სანიტარიული პირობები შექმნა, რამაც ხელი შეუწყო ინფექციური დაავადებების გავრცელებას.
1850-1910	მნიშვნელოვანმა სამეცნიერო აღმოჩენებმა მიკრობიოლოგიაში, ეპიდემიოლგიაში, ბაქტერიოლოგიაში, ვირუსოლოგიაში, იმუნიზაციაში ხელი შეუწყო გადამდები დაავადებების კონტროლის მნიშვნელოვან გაუმჯობესებას.
1910-1945	მნიშვნელოვნად შემცირდა ბავშვთა სიკვდილიანობა. შეიქმნა საზოგადოებრივი ჯანდაცვის საუნივერსიტეტო პროგრამები და საერთაშორისო ფონდები, ასევე მთავრობათაშორისი სააგენტოები, რომლებიც საზოგადოებრივ ჯანდაცვაში იყვნენ ჩართულნი.

1945-1990	შეიქმნა ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია, მსოფლიო ბანკი და გაეროს სხვა სააგენტოები. ხაზი გაესვა პირველადი ჯანდაცვის განვითარების აუცილებლობას. გაეროს ბავშვთა ფონდი (UNICEF) სათავეში ჩაუდგა ბავშვთა საყოველთაო იმუნიზაციის კომპანიას. დაიწყო აივ/შიდსის პანდემია.
1990-2000	პრიორიტეტი მიენიჭა ჯანდაცვის სექტორის რეფორმას, გლობალიზაციის ზეგავლენას ჯანმრთელობაზე და მასზე რეაგირებას, ხარჯთეფექტურობას, საჯარო და კერძო სექტორების პარტნიორობას ჯანდაცვის სფეროში.
2000-2015	პრიორიტეტი მიენიჭა ისეთ ინფექციურ დაავადებებს, როგორიცაა: აივ/შიდსი, ტუბერკულოზი, მალარია და დაავადებები, რომელთა პრევენცია იმუნიზაციით არის შესაძლებელი. კოორდინირებული გლობალური ქმედებისთვის შეთანხმდა „ათასწლეულის განვითარების მიზნები" (Millennium Development Goals, MDGs 2000-2015). ადგილი ჰქონდა ინფექციური დაავადებების ეპიდემიებსა და პანდემიებს (მაგ.: ებოლა, გრიპი, ზიკა).
2015	გლობალური განვითარების დღის წესრიგის განსაზღვრა დაეფუძნა „მდგრადი განვითარების მიზნებს" (Sustainable Development Goals, SDGs, 2015-2030). ყურადღება გამახვილდა საყოველთაო ჯანდაცვის (universal coverage) განვითარებაზე და მდგრადი ჯანდაცვის სისტემების (resilient and sustainable health systems) შექმნაზე.

გლობალური ჯანდაცვის საწყისები: ანტიკური პერიოდიდან შუა საუკუნეებამდე

იმ სფეროს წარმოშობის გამოსაკვლევად, რომელიც დღეს *„გლობალური ჯანდაცვის"* სახელით არის ცნობილი, საჭიროა განიმარტოს, თუ როგორ ქმნიდნენ სოციალური, ეკონომიკური და პოლიტიკური სისტემები ადამიანის ჯანმრთელობისთვის ხელსაყრელ თუ ნაკლებად ხელსაყრელ პირობებს, როგორ ქმნიდნენ საზოგადოებები დაავადებების წარმოშობის და გადაცემის წინაპირობებს, რა გამოცდილება შეიძინა კაცობრიობამ ჯანმრთელობისა და დაავადებების თვალსაზრისით საუკუნეების განმავლობაში და როგორ ცდილობდნენ ადამიანები – ინდივიდუალურად და სოციალური ჯგუფების სახით – საკუთარი ჯანმრთელობის დაცვას და დაავადებების თავიდან აცილებას.

ძველი მსოფლიოს ყველა ადრეულმა ცივილიზაციამ, მესოპოტამიის, ეგვიპტის, ინდოეთისა და ჩინეთის ჩათვლით, ნერილობითი სახით დაგვიტოვა ცნობები გამანადგურებელი ეპიდემიური დავადებების შესახებ. ჩვენს წელთაღრიცხვამდე მე-14 საუკუნით დათარიღებულ ხელნაწერში ხეთების იმპერიაში (Hittite Empire, თანამედროვე თურქეთის ტერიტორია) მცხოვრები ქურუმი საშინელი ჭირის შესახებ წერდა, რომელიც მისი ქვეყნის მოსახლეობას 20 წლის განმავლობაში მუსრს ავლებდა. დაავადება, როგორც ჩანს, ქვეყანაში ეგვიპტელმა ტყვეებმა შეიტანეს. საერთაშორისო ომები ხშირად ხელს უწყობდა დაავადების დიდ მანძილებზე გავრცელებას, რამდენადაც დიდი რაოდენობის მეომრები და ლტოლვილები სპონტანურ პირობებში ცხოვრობდნენ და, ამგვარად, ეპიდემიის ხელსაყრელ ინკუბატორებს წარმოადგენდნენ. ბერძენმა ისტორიკოსმა თუკიდიდემ (Thucydides) ერთ-ერთი ამგვარი ეპიდემია აღწერა, რომელიც ათენში ჩვენს წელთაღრიცხვამდე მე-5 საუკუნის ბოლოს, პელოპონესის ომის დროს, მძვინვარებდა. დაავადებამ, რომლის სიმპტომებიც არ შეესაბამება რომელიმე ცნობილ თანამედროვე დაავადებას, მოსახლეობის ერთი მესამედი იმსხვერპლა, ჯარისა და პოლიტიკოსების დიდი ნაწილის ჩათვლით, რამაც ათენელების დამარცხებაში მნიშვნელოვანი როლი შეასრულა და, ამგვარად, დასავლეთის ისტორიის კურსი შეცვალა. ავტორის მიხედვით, ეპიდემია ეთიოპიაში დაიწყო, საიდანაც ეგვიპტესა და შემდეგ პირეოსში, ათენის საპორტო ქალაქში, გავრცელდა.

ისტორიულად გლობალური ჯანმრთელობის ისტორია ძალიან განსხვავებულად გამოიყურება აზიის, აფრიკის ან სამხრეთ ამერიკის თვალსაზიერიდან, განსხვავებით ევროპისა და, განსაკუთრებით, ჩრდილოეთ ამერიკისგან. ამის მაგალითია *„სანელებლებით ვაჭრობა" (the Spice Trade)* – სავაჭრო მარშრუტი ისტორიულ ცივილიზაციებს შორის აზიაში, ჩრდილოეთ-აღმოსავლეთ აფრიკასა და ახლო აღმოსავლეთში, რომელიც ჩვენს წელთაღრიცხვამდე 3000 წელს შეიქმნა და რომელმაც ამ რეგიონის მოსახლეობებზე მნიშვნელოვანი ეპიდემიოლოგიური კვალი დატოვა. დაავადებების წინააღმდეგ პირველი კოორდინირებული რეაგირების შემუშავება ამ ცივილიზაციებმა გაცილებით ადრე დაიწყეს, ვიდრე ევროპელებმა და ამერიკელებმა.

ისტორიულად ძველი მსოფლიოს სხვადასხვა ცივილიზებული რეგიონი ერთმანეთს უფრო მჭიდროდ უკავშირდებოდა მიგრაციის, ვაჭრობის, ომისა და, სამწუხაროდ, დაავადებების მეშვეობით. ბუბონური შავი ჭირის აფეთქებამ, რომელიც კონსტანტინოპოლში მე-6 საუკუნის პირველ ნახევარში დაიწყო და დასავლეთში „იუსტინიანეს ჭირის" სახელით არის ცნობილი, დააზარალა ცენტრალური ევროპა და დანიამდე, ირლანდიამდე, ჩრდილოეთ აფრიკამდე, ახლო აღმოსავლეთამდე, ცენტრალურ და სამხრეთ აზიამდეც მიაღწია. საუკუნის დასასრულს ის ჩინეთამდეც გავრცელდა. პირველი ტალღის დროს მილიონობით ადამიანი დაიღუპა და უარესიც, დაავადება სრულად არც კი განადგურებულა და შემდეგი 200 წლის გან-

მაელობაში მისი ახალი აფეთქებები ყოველ რამდენიმე ათწლეულში იჩენდა თავს. ზოგიერთი ისტორიკოსი აღნიშნავს, რომ ევროპის საერთო მოსახლეობა ამ პერიოდში 50 პროცენტით შემცირდა. თუ ეს მონაცემი სიმართლეს შეესაბამება, მაშინ შავ ჭირს რომის იმპერიის დაცემასა და ევროპის ისტორიაში „ბნელი საუკუნეების" დაწყებაში ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი როლი მიუძღვის.

იმ პერიოდში ზემოთ აღნიშნული პანდემიები „ძველ მსოფლიოს" არ გასცდენილა. ამერიკის კონტინენტზე მცხოვრები მოსახლეობა, რომელიც ორი ოკეანისგან შემდგარი ბუნებრივი ზღუდით იყო დაცული, ამ დაავადებებს გადაურჩა, მაგრამ, სამაგიეროდ, მას ამ დაავადებების გამომწვევი მიკრობების მიმართ იმუნიტეტი არ გამოუმუშავდა. შედეგად, ძველ და ახალ სამყაროს შორის პირველ კონტაქტებს გამანადგურებელი შედეგები მოჰყვა. ესპანელების მიერ მექსიკაში 1519 წელს აცტეკთა იმპერიის და 1532 წელს პერუში ინკების იმპერიის დაპყრობას ხელი შეუწყო ყვაველის ეპიდემიამ, რომელმაც ადგილობრივი მოსახლეობის უმეტესობა იმსხვერპლა. პერუში ტიფი 1546 წელს, გრიპი – 1558 წელს, დიფტერია – 1614 წელს, ხოლო ნითელა – 1618 წელს შევიდა. თითოეულის შემთხვევაში პირველ აფეთქებას პერიოდული დაბრუნებები მოჰყვებოდა ხოლმე.

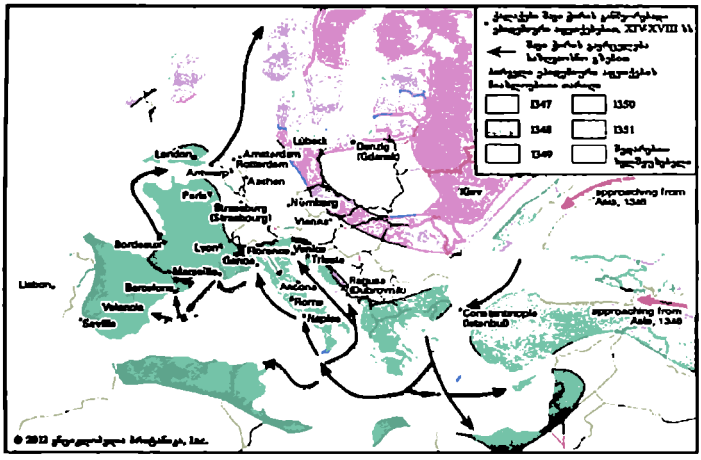
ამერიკის დასაელეთ სანაპიროზე, ნიუ-ინგლენდში, ჩასული პირველი ევროპელი მოგზაურები აღნიშნავდნენ, რომ სანაპიროზე ინდიელთა განვითარებული სოფლები მდებარეობდა. 1616 წელს კეიპ კოდთან საფრანგეთის გემი ჩაიძირა. მისი ეკიპაჟი ტყვედ აიყვანეს და მეზობელ ტომებში გადაინაწილეს. როგორც ჩანს, ეკიპაჟის ერთ-ერთი წევრი ინფიცირებული იყო, სავარაუდოდ, ვირუსული ჰეპატიტით. სამი წლის განმავლობაში ნიუ-ინგლენდის სანაპიროზე მცხოვრები ინდიელების 90 პროცენტი დაიღუპა და მათ მფლობელობაში არსებული ტერიტორიების დიდი ნაწილი მოგვიანებით ინგლისიდან ნასულმა პირველმა კოლონიზატორებმა დაიკავეს და მიითვისეს. ზოგი მკვლევრის აზრით, 1492 წლამდე ამერიკის კონტინენტებზე მცხოვრები მოსახლეობა 1650 წლისთვის 95 პროცენტით შემცირდა.

თუმცა, უვნებლად არც ევროპელები გადარჩენილან. სიმინდის, პომიდვრის, კარტოფილის, შოკოლადისა და თამბაქოს გარდა, როგორც ჩანს, მათ უკან ვენერიული დაავადება სიფილისი და, სავარაუდოდ, ტიფიც წამოიღეს. მე-16 საუკუნის დასაწყისში „ძველი სამყარო" სიფილისის ეპიდემიამ მოიცვა, რომელიც პირველად იტალიაში გაჩნდა 1494 წელს, ხოლო ახლო აღმოსავლეთს 1499 წელს მიაღწია და იქიდან რამდენიმე წლის შემდეგ ჩინეთში გადავიდა. დაავადება ენდემურ დონეზე დავიდა მე-15 საუკუნის ბოლოსთვის, მაგრამ მაინც ფართოდ გავრცელებული დარჩა, ვიდრე მე-20 საუკუნეში ანტიბიოტიკები არ აღმოაჩინეს.

გლობალური ჯანდაცვის წარმოშობის კონკრეტული თარიღის დადგენა რთულია. ზოგიერთი მის დასაწყისს ჯანდაცვასთან დაკავშირებულ პირველ ინფრასტრუქტურულ პროექტებს უკავშირებს, როგორიცაა, მაგალითად, პირველი საკანალიზაციო სისტემები, რომლებიც ძველმა ბაბილონელებმა ჩვენს ნელთაღრიცხვამ-

დე 600-იან წლებში ააგეს, რათა წყლის მარაგი დაბინძურებისა და დაავადებისგან დაეცვათ; ან უფრო განვითარებული და ორგანიზებული წყალმომარაგების სისტემა, რომელიც ძველმა რომაელებმა ჩვენი წელთაღრიცხვით პირველ საუკუნეში შექმნეს. სხვები აქცენტს აკეთებენ პირველ დარგობრივ აკადემიურ ნაშრომებზე, ისეთზე, როგორიცაა, მაგალითად, ჰიპოკრატეს წიგნი სათაურით *„ჰაერის, წყლების და ადგილების შესახებ"*, რომელიც ჩვენს წელთაღრიცხვამდე მე-4 საუკუნეში შეიქმნა. ნაშრომი პირველი სისტემური მცდელობაა გარემო ფაქტორებსა და დაავადებას შორის მიზეზშედეგობრივი კავშირის, ასევე ენდემური და ეპიდემიური დაავადებების თეორიული საფუძვლების დასადგენად.

თუმცა, არის ასევე მოსაზრებები, რომლებიც გლობალური ჯანდაცვის საწყისად დაავადებათა წინააღმდეგ მიმართულ პირველ ფართომასშტაბიან და საერთაშორისო დონეზე ჩატარებულ ორგანიზებულ და კოორდინირებულ ღონისძიებებს მიიჩნევს. ასეთია, მაგალითად, „შავი ჭირის" პანდემია, რომელიც მე-14 საუკუნეში ჩინეთსა და ცენტრალურ აზიაში დაიწყო, შემდეგ კი გემებით კონსტანტინოპოლში, გენუასა და ევროპის სხვა პორტებში, ბოლოს კი უფრო ფართოდ მთელ კონტინენტზე გავრცელდა და დაახლოებით 200 მილიონი ადამიანი, ანუ ევროპის იმდროინდელი მოსახლეობის ნახევარზე მეტი იმსხვერპლა.



სურ. 1. შავი ჭირის გავრცელება ევროპაში 1347-1351 წწ.

ამ გამონვევის მიმართ მომზადებულმა, იმ დროისთვის მართლაც რომ ინოვაციურმა რეაგირებამ, დასაბამი მისცა საზოგადოებრივ ჯანდაცვაში დღეს ფართოდ გამოყენებული კარანტინის პრაქტიკას: ქალაქ რაგუსის (დღევანდელი დუბროვნიკი, ხორვატია) დიდმა საბჭომ 1377 წელს გამოსცა განკარგულება, რომელიც ავალდებულებდა საერთაშორისო მარშრუტიდან დაბრუნებულ ყველა გემს, ქალაქის პორტში შესვლამდე, 40 დღე ახლომდებარე დაუსახლებელ, იზოლირებულ კუნძულებზე გაეტარებინა. განკარგულება ეფუძნებოდა იმ დაკვირვებას, რომ დაავადების საინკუბაციო პერიოდი 40 დღემდე გრძელდებოდა. შესაბამისად, საერთაშორისო მოგზაურობიდან დაბრუნებული პირების იზოლაციით შესაძლებელი იყო დაავადების სიმპტომების მანიფესტაციაზე დაკვირვება და, ეპიდემიის პრევენციის მიზნით, დაავადებული პირების ქვეყნის ძირითადი მოსახლეობისგან განცალკევება. სწორედ მე-14 საუკუნეში გატარებულმა ამ ღონისძიებამ მისცა დასაბამი *კარანტინის* მეთოდის ფართოდ დანერგვას საზოგადოებრივი ჯანდაცვის პრაქტიკაში (*quaranta - ორმოცი*).

შუა საუკუნეებში ევროპის ბევრი ქალაქი, სხვადასხვა სავაჭრო გილდიისა და ასოციაციის მეშვეობით, აქტიურად მონაწილეობდა პირველი საავადმყოფოების დაარსებაშიც, რამაც დასაბამი მისცა სამედიცინო დახმარების ორგანიზებულ მიწოდებას. ევროპაში ყველაზე ძველი საავადმყოფო, „წმინდა ბართლომეს საავადმყოფო", 1123 წელს დაარსდა ლონდონში და ის დღესაც თავის პირვანდელ ადგილას მდებარეობს.



სურ. 2. ლონდონის წმინდა ბართლომეს საავადმყოფო

კოლონიალიზმის ეპოქა: ტროპიკული და სამხედრო მედიცინის განვითარება

გლობალური ჯანდაცვის მომდევნო ეტაპი კოლონიზაციისა და საიმპერიო სისტემის განვითარებით განისაზღვრება. მე-16 და მე-17 საუკუნეებში ევროპის ქვეყნებმა ახალ მიწებზე მოგზაურობა დაიწყეს, სადაც ისინი დასახლებებს ქმნიდნენ, რომლებიც მე-18 და მე-19 საუკუნეებში კოლონიებად გადაიქცა. ისეთმა ქვეყნებმა, როგორიცაა: დიდი ბრიტანეთი, საფრანგეთი და პორტუგალია, კოლონიები დააარსეს ინდოეთში, ჩინეთსა და აფრიკაში. იქ ჩასახლებულ პირებს ისეთი ახალი დაავადებები ხვდებოდათ, რომლებიც ევროპაში არასოდეს ენახათ (მაგ., დიზენტერია ან მალარია). ამის პარალელურად, ევროპელმა მოგზაურებმაც ჩაიტანეს ახალ ქვეყნებში ისეთი დაავადებები, რომლებიც ადგილობრივებისთვის უცხო იყო (მაგ., გრიპი, წითელა, ყვავილი). ამას გარდა, ევროპელმა მოგზაურებმა ახალი პათოგენები აფრიკის ერთი ნაწილიდან მეორეში, ასევე დედამიწის ერთი ადგილიდან სხვაგან გადაიტანეს (მაგ., აფრიკიდან ჩრდილოეთ ამერიკაში, მონების გაყიდვის შედეგად).

ინფექციური დაავადებები გამანადგურებელი აღმოჩნდა როგორც ადგილობრივი მოსახლეობის, ასევე ევროპელი კოლონიზატორებისათვის. მაგალითად, 1492 წელს, როცა კოლუმბმა ამერიკის კონტინენტს მიაღწია, ტაინოს ტომი *ისპანიოლის* (დღევანდელი ჰაიტი და დომინიკელთა რესპუბლიკა) ძირითად მოსახლეობას შეადგენდა. თუმცა, ტაინოს ტომი ესპანელი კოლონიზატორების ჩასახლების შემდეგ თითქმის მთლიანად ამოწყდა, ძირითადად იმ ინფექციური დაავადებების გამო, რომელთა მიმართ მათ იმუნიტეტი არ გააჩნდათ. ისპანიოლაზე ყვავილის პირველი აფეთქება 1518-1519 წლებში დაფიქსირდა, რომელმაც ადგილობრივების 90% იმსხვერპლა. 1548 წელს ადგილობრივი მოსახლეობის რაოდენობა 500-ზე ნაკლები იყო, ხოლო მე-17 საუკუნის დასასრულისთვის ტაინოს ტომი მთლიანად განადგურდა.

მაღალი იყო სიკვდილიანობის მაჩვენებელი ევროპელი ახალმოსახლეებისთვისაც. აფრიკის ოქროს სანაპიროზე (დღევანდელი განა) მოსახლე ბრიტანელი კოლონიზატორებისთვის, კოლონიის დაარსების პირველი წლების განმავლობაში, სიკვდილიანობის მაჩვენებელი 1,000 კაცზე 300-700 იყო. აღნიშნულ კოლონიებში არსებულმა ახალმა დაავადებებმა და მკაცრმა პირობებმა დასაბამი მისცა ტროპიკული მედიცინის სფეროს, რომელიც სამედიცინო კვლევის და ცოდნის უფრო ფართო და პერსპექტიულ განხრად მე-19 საუკუნეში ჩამოყალიბდა.

ბევრ კოლონიაში სამხედრო ძალების ძალისხმევით ჯანდაცვის დანესებულებები გაიხსნა ჯარისკაცებისთვის, მოგვიანებით კი იმ სამოქალაქო პირებისთვის, რომლებიც ურბანულ ცენტრებში ცხოვრობდნენ. დიდი ბრიტანეთის სამხედრო სამედიცინო სამსახურმა კოლონიებში დააარსა დაწესებულებები, რომელთა სფეროს

შეადგენდა არა მარტო კლინიკური საქმიანობა, არამედ ეპიდემიების კონტროლიც. აღნიშნულმა ორგანიზაციებმა პირველი სისტემური ეპიდემიოლოგიური კვლევები ჩაატარეს, რამდენადაც ისინი თანმიმდევრულად იკვლევდნენ დაავადებისა და სიკვდილის შემთხვევებს ბრიტანეთის სამხედრო ძალებში, როცა ეს უკანასკნელნი კოლონიურ საზღვრებს აფართოებდნენ. კოლონიური გაფართოება ადგილობრივი მოსახლეობის მიმართ ძალადობას გულისხმობდა, ზოგჯერ საზოგადოებრივი ჯანდაცვის დრაკონული ზომების გამოყენებითაც კი, როგორიცაა, იძულებითი კარანტინი, როგორც ადგილობრივი მოსახლეობის „ცივილიზების" საშუალება.

იმავდროულად, ბევრი რელიგიური ორგანიზაციაც აგზავნიდა მისიონერებს კოლონიებში, რომლებიც ინდივიდუალიზებული სამედიცინო მომსახურებების გაწევას იწყებდნენ. მე-19 საუკუნეში პროტესტანტმა მისიონერებმა აფრიკაში თავიანთ მსახურებაში სამედიცინო დახმარების ჩართვა დაიწყეს. ამ კონტექსტში ჯანდაცვა დასავლური კულტურის შემოტანის, ასევე ტრადიციული ექიმბაშების ჩანაცვლების საშუალება გახდა. მისიონერების მთავარი მიზანი იყო ადგილობრივი მოსახლეობის საცხოვრებელი პირობების გაუმჯობესება მათი ქრისტიანობაზე მოქცევის საბაბით. ამავე პერიოდში დასავლეთის ქვეყნების უნივერსიტეტებიდან წამოსული მეცნიერული წინსვლები ფართოდ იქნა გამოყენებული, როგორც ტროპიკული დაავადებებისგან კოლონისტების დაცვის ინსტრუმენტი, ასევე ადგილობრივი მოსახლეობის კონტროლისა და „გაცივილიზების" საშუალება.

ინდუსტრიული რევოლუციის ზეგავლენა გლობალურ ჯანდაცვაზე

განმანათლებლობის ეპოქა (1750-1830) საზოგადოებრივი ჯანდაცვის განვითარების გზაზე გარდამტეხი მომენტი იყო. ამ პერიოდის განმავლობაში ტექნოლოგიების სწრაფად განვითარების შედეგად გაიხსნა მრავალი ქარხანა და ფაბრიკა, რამაც ხელი შეუწყო სოფლად მცხოვრები მოსახლეობის დიდი ნაწილის ურბანიზაციას. შეიქმნა ახალი, მჭიდროდ დასახლებული ქალაქები, რამაც ბევრი არასანიტარიული პირობა შექმნა. ყოველივე ამან ქოლერის და სხვა ეპიდემიური დაავადებების აფეთქება გამოიწვია, რამაც, საბოლოო ჯამში, შედეგად მოიტანა ბავშვთა სიკვდილიანობის მაჩვენებლის ზრდა. ამ პერიოდის დასასრულს მნიშვნელოვანი ძალისხმევა იქნა მიმართული აღნიშნული პრობლემების გადასაჭრელად. ქალაქებში გაუმჯობესდა წყალმომარაგებისა და საკანალიზაციო სისტემები, ევროპის ქალაქებში მუნიციპალური საავადმყოფოები გაიხსნა, ხოლო ამერიკის შეერთებული შტატების აღმოსავლეთ ნაწილში ბავშვების შრომა კანონმდებლობით შეზღუდეს. ამას გარდა, დაიწყო გარდაცვალებისა და შობადობის შესახებ მონაცემების სისტემატური შეგროვება და აღრიცხვა.

ქოლერა, რომელიც მეცხრამეტე საუკუნის პირველ ნახევარში რამდენიმე ტალღად გავრცელდა სამხრეთ აზიიდან ახლო აღმოსავლეთში, შემდეგ კი ევროპასა და ამერიკის შეერთებულ შტატებში, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ინტერნაციონალიზაციის ყველაზე მძლავრი ფაქტორი იყო. კორდონული სანიტარიის (cordon sanitaire) პოლიტიკის განხორციელებამ (პრევენციული ღონისძიება, რომელიც ბევრმა ევროპულმა ქვეყანამ გაატარა ქოლერის კონტროლისთვის) დიდი ზეგავლენა იქონია საერთაშორისო ვაჭრობაზე, რამაც დღის წესრიგში დააყენა ჯანდაცვასთან დაკავშირებული საერთაშორისო შეთანხმებების მიღების აუცილებლობა. 1851 წელს პარიზში პირველად შეიკრიბნენ 12 ევროპული ქვეყნის დიპლომატები და ექიმები ავსტრიიდან, საფრანგეთიდან, დიდი ბრიტანეთიდან, პორტუგალიიდან, რუსეთიდან, ესპანეთიდან, თურქეთიდან, და ასევე ხუთი სახელმწიფოდან, რომლებისგანაც მოგვიანებით იტალიის გაერთიანებული სამეფო შეიქმნა. ეს იყო პირველი საერთაშორისო სანიტარიული კონფერენცია, სადაც განიხილეს კარანტინის როლი ქოლერის, ასევე შავი ჭირისა და ყვითელი ცხელების პრევენციაში. ამის შემდგომ, სანიტარიის საერთაშორისო კონფერენციები პირველი მსოფლიო ომის დაწყებამდე რეგულარულად იმართებოდა და ახალ წევრებს იძენდა. მათი მიზანი იყო საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ახალი მეთოდების გამოყენებით საერთაშორისო შეთანხმებების შემუშავება, რათა, ერთი მხრივ, შესაძლებელი ყოფილიყო მოსახლეობის ჯანმრთელობის დაცვა, მეორე მხრივ კი, ვაჭრობის და სხვა სახის ეკონომიკური თანამშრომლობის განვითარება. იმის მიუხედავად, რომ არცერთი ოფიციალური შეთანხმება არ იქნა მიღებული, ითვლება, რომ სანიტარიის საერთაშორისო კონფერენციებმა დასაბამი მისცა ჯანდაცვის და საერთაშორისო ურთიერთობის დარგების ერთმანეთთან კონცეპტუალურ დაკავშირებას.

მეცხრამეტე საუკუნის აღნიშნული პერიოდი გამორჩეული იყო იმითაც, რომ ძალიან ამაღლდა ცოდნა მიკრობიოლოგიის დარგში; მაგალითად, ლუი პასტერმა დაამტკიცა დაავადების მიკრობული წარმოშობის თეორია, რობერტ კოხმა ტუბერკულოზის, ქოლერის და ჯილეხის გამომწვევი აგენტები აღმოაჩინა, უოლტერ რიდმა კი მალარიის გავრცელებაში კოღოს როლი წარმოაჩინა. 1880-1910 წლებში ჩრდილოეთ ამერიკისა და ევროპის ლაბორატორიებში ბევრი გადამდები დაავადების ეტიოლოგიური მიზეზები და საშუალებები აღმოაჩინეს. აღნიშნული ცოდნის ბაზის განვითარების პარალელურად, ბევრი აღმოჩენა გაკეთდა ფიზიოლოგიის, მეტაბოლიზმის, ენდოკრინოლოგიას და კვების მეცნიერებებში. ამ სამეცნიერო პროგრესმა და მასთან ერთად სოციალური და ეკონომიკური პირობების გაუმჯობესებამ, ვაქცინების აღმოჩენამ და ჯანდაცვის საგანმანათლებლო პროგრამების განხორციელებამ ხელი შეუწყვეს ავადობის და სიკვდილიანობის მკვეთრ შემცირებას. ახლა უკვე გახსნილი იყო გზა საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ადმინისტრირების განვითარებისთვის, გამომდინარე იქიდან, რომ გადამდები დაავადებების გადაცემაში მონაწილე ელემენტები მეცნიერებისთვის უკვე გასაგები გახდა.

ლუი პასტერი (1822-1895)

ცნობილია, როგორც მიკრობიოლოგიის დამფუძნებელი
მისი თეორიით დამტკიცდა, რომ მიკროორგანიზმები დაავადებებს ინვევენ
დაამტკიცა, რომ მაღალი ტემპერატურა შეიძლება გამოყენებულ იქნეს ბაქტერიების გასანადგურებლად. ამ პროცესს პასტერიზაცია ეწოდება
1885 წელს შექმნა ცოფის სანინააღმდეგო ვაქცინა
შეადგინა სტერილიზაციის საბაზისო წესები



რობერტ კოხი (1843-1910)

აღმოაჩინა:

ჯილეხის დაავადების ციკლი – 1876
ტუბერკულოზის ბაქტერია – 1882
ქოლერის ბაქტერია – 1883

ჩამოაყალიბა:

კოხის პოსტულატი – 1884



სურ. 3. ლუი პასტერი და რობერტ კოხი



ედუარდ ჯენერი
1749-1823

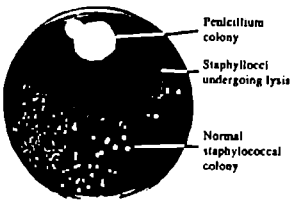
იმუნიზაციის აღმოჩენა

მე-18 საუკუნეში ევროპის მასშტაბით გავრცელებულ ყვავილის ეპიდემიას მილიონობით ადამიანი ემსხვერპლა. ყვავილის შემცირება მას შემდეგ დაიწყო, რაც ბრიტანელი ექიმი ედუარდ ჯენერი დააკვირდა, რომ დაავადებაგადატანილ პირებს მთელი ცხოვრების მანძილზე იმუნიტეტი უვითარდებოდათ. აქედან დაიწყო იმუნიზაციის დანერგვა – ჯანმრთელი ადამიანის შეხება ყვავილით დაავადებული პირის ინფიცირებულ მასალასთან იმ იმედით,



ეპიდემიოლოგიური ანალიზის გამოყენება

1850-იან წლებში ლონდონის სოჰოს უბანი სანიტარიის პრობლემებს განიცდიდა ხალხის დიდი მასების შემოდინების და სანიტარიული მომსახურების ნაკლებობის გამო. ლონდონის საკანალიზაციო სისტემა სოჰოში ჯერ არ იყო შესული. ბევრ სარდაფში, სართულების ქვეშ, ჩასადენი ორმოები იყო, რომელთა აესების შემდეგაც კანალიზაციის შიგთაესი გარეთ გადმოდიოდა. ქალაქის მმართველობამ მცხოვრებლებს უფლება მისცა, რომ ნარჩენები მდინარე ტემზაში ჩაეშვათ. ეპიდემიოლოგიის თანამედროვე სფეროს გან-



ანტიბიოტიკების აღმოჩენა

1928 წელს შოტლანდიელმა ბიოლოგმა, ალექსანდრე ფლემინგმა, შენიშნა, რომ სტაფილოკოკის ბაქტერიის კოლონიები, რომლებიც პეტრის ფინჯანზე ჰქონდა დათესილი, ყველგან გამრავლდა ფინჯნის იმ ადგილის გარდა, რომელიც შემთხვევით ობით იყო დაბინძურებული. ობის ირგვლივ მდებარე ტერიტორია – რომელიც მოგვიანებით *Penicillium Notatum*-ის იშვიათი შტამი აღმოჩნდა – სუფთა იყო თითქოსდა იმიტომ, რომ ობს რაღაც ისეთი ჰქონდა გამოყოფილი, რაც ბაქტერიის ზრდას აფერხებდა. ფლემინგმა ივარაუდა, რომ „ობის წვენს" დიდი ოდენობის ბაქტერიის მოკვლა შეეძლო. სტრეპტოკოკის ჩათვლით. შემდეგ მან რთულ საქ-

რომ დაავადება ზომიერად წარიმართებოდა და შემდგომი ინფექციის მიმართ იმუნიტეტი განვითარდებოდა. 1800 წლისთვის ყვავილზე დაახლოებით 100,000 ადამიანი აიცრა მთელ მსოფლიოში. 1967 წელს ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციამ (WHO) ყვავილის დაავადების აღმოსაფხვრელად გლობალური კამპანია დაიწყო. აღნიშნულ მიზანს 10 წელიწადში მიაღწიეს, რაშიც უდიდესი როლი მასობრივი ვაქცინაციის ღონისძიებებმა შეასრულა. ყვავილის ეპიდემიის ბოლო შემთხვევა სომალიში მოხდა 1977 წელს. 1980 წლის 8 მაისს ჯანმრთელობის მსოფლიო ასამბლეამ (World Health Assembly) გამოაცხადა, რომ მსოფლიოში ყვავილი უკვე აღარ არსებობდა. დაავადება მე-20 საუკუნის ბოლოს აღმოიფხვრა, 200 წლის წინ გაკეთებული აღმოჩენის წყალობით.

ვითარება ექიმ ჯონ სნოუს სახელს უკავშირდება. ის დააკვირდა კავშირს დაბინძურებული წყლის მოხმარებასა და ქოლერის შემთხვევების განვითარებას შორის. მან პირველი ეპიდემიოლოგიური რუკა შექმნა, რომელზეც ქოლერის თითოეული შემთხვევა ქუჩაში არსებულ სასმელი წყლის საქაჩებს დაუკავშირა. მან ასევე სტატისტიკური ანალიზი ჩაატარა, რათა წყლის ხარისხსა და ქოლერის შემთხვევებს შორის კავშირი ეჩვენებინა. მისი დაკვირვებით, ბროდ სტრიტზე არსებული ლუდსახარშის არცერთ მუშას ქოლერა არ დაემართა. აღნიშნულ მუშებს ყოველდღიურად ლუდს აძლევდნენ, რის გამოც, ისინი ახლომდებარე საქაჩიდან წყალს არ სვამდნენ. სნოუმ ქალაქის მმართველობა დაარწმუნა, რომ ზოგიერთი წყლის საქაჩიდან სახელურები დროებით მოეხსნათ. ამის შედეგად, ქოლერის ახალი შემთხვევები მნიშვნელოვნად შემცირდა იმ საქაჩების მახლობლად, რომლებზეც სახელურები მოხსნილი იყო. ამით დამტკიცდა, რომ დაავადების წყარო სწორედ დაბინძურებული წყლის საქაჩები იყო.

მეს მოპკიდა ხელი და სცადა წმინდა ქიმიური ნივთიერება (პენიცილინი) გამოეყო ობის წვენისგან. რის შედეგადაც გაიგო, რომ მას ბაქტერიის ზრდის ინჰიბირება შეეძლო. ფლემინგმა აღნიშნული მიგნება ბრიტანეთის ექსპერიმენტული პათოლოგიის ჟურნალის (British Journal of Experimental Pathology) 1929 წლის ივნისის ნომერში გამოაქვეყნა, რომელშიც მხოლოდ ერთი მითითება გაკეთდა პენიცილინის პოტენციურ სამკურნალო თვისებებზე. 1930-იანი წლების ბოლოსთვის, ოქსფორდის უნივერსიტეტის მკვლევრებმა პენიცილინი ლაბორატორიული ცნობისმოყვარეობიდან მრავალი სიცოცხლის გადამრჩენ წამლად აქციეს. მათ პენიცილინის განშენდისა და ქიმიური დამუშავების მიზნით მუშაობა 1939 წელს დაიწყეს, რის შედეგადაც ანტიბიოტიკების მასობრივი წარმოება დაიწყო, რომელთა გამოყენებამაც შეიარაღებულ ძალებში მე-2 მსოფლიო ომის დროს მილიონობით ადამიანის სიცოცხლე იხსნა.

ცხრილი 2. გლობალური ჯანდაცვის ისტორიაში მომხდარი მნიშვნელოვანი მოვლენების საილუსტრაციო მაგალითები

საერთაშორისო ჯანდაცვა მე-20 საუკუნეში

მეოცე საუკუნის პირველი ორი ათწლეულის განმავლობაში საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის სამი ოფიციალური მთავრობათაშორისი ორგანო შეიქმნა: 1902 წელს დასავლეთის ნახევარსფეროს ქვეყნებისთვის მომსახურების გაწევის მიზნით ვაშინგტონში დაარსდა „სანიტარიის საერთაშორისო ბიურო" (International Sanitary Bureau); 1909 წელს პარიზში შეიქმნა „საზოგადოებრივი ჰიგიენის საერთაშორისო ოფისი" (*l'Office Internationale d'Hygiène Publique*), რომლის მიზანი იყო კარანტინს დაქვემდებარებული ძირითადი დაავადებების პრევენცია და კონტროლი; 1920 წელს კი ჟენევაში დაფუძნდა „ერთა ლიგის ჯანმრთელობის ოფისი" (League of Nations Health Office). ამავე პერიოდში (1916 წელს) ამერიკის შეერთებულ შტატებში ჯონს ჰოპკინსის უნივერსიტეტმა საზოგადოებრივი ჯანდაცვის პირველი სკოლა გახსნა, რომელიც საზოგადოებრივი ჯანდაცვის, როგორც ცალკე პროფესიის, შექმნის საფუძველი გახდა. საფრანგეთში პასტერის ინსტიტუტმა (*Institut Pasteur*) მასობრივი იმუნიზაციის კამპანიები დაიწყო. პირველი მსოფლიო ომის დროს ყველაზე გადაუდებელი მნიშვნელობის საკითხი იყო სამხედრო მოსამსახურეების აცრა ტიფის ცხელებაზე, რამდენადაც ეს დაავადება სწრაფად ვრცელდებოდა ჯარისკაცებს შორის, რადგანაც მათ ხშირად სხვა არჩევანი არ ჰქონდათ გარდა იმისა, რომ სასმელი წყალი მცირე ნაკადულების ან წვიმის შემდეგ დარჩენილი გუბურებიდან დაელიათ. 1914 წელს ინსტიტუტმა ნემსით გასაკეთებელი ვაქცინის 670,000 დოზის დამზადება შეძლო და მისი წარმოება შეიარაღებული კონფლიქტის მთელი პერიოდის განმავლობაში განაგრძო.

აღნიშნულ პერიოდში კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი მოვლენა იყო 1909 წელს „როკფელერის ფონდის" (Rockefeller Foundation) ჩამოყალიბება და მისივე ჯანმრთელობის საერთაშორისო კომისიის შექმნა 1913 წელს. მუშაობის 38 წლის განმავლობაში კომისიამ ბევრ მთავრობასთან ითანამშრომლა ისეთი ენდემური დაავადებების წინააღმდეგ კამპანიების გასამართავად, როგორიცაა: ნემატოდა (Hookworm), მალარია და ყვითელი ცხელება. როკფელერის ფონდმა ასევე უმნიშვნელოვანესი ფინანსური მხარდაჭერა გასწია სამედიცინო სკოლების დასაარსებლად ჩინეთში, ტაილანდსა და აზიის სხვა ქვეყნებში, ბოლოს კი დახმარება გაუწია საერთაშორისო ჯანდაცვის პროგრამების დანერგვას ამერიკის და ევროპის არაერთ სამედიცინო და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სკოლაში.

ზოგიერთი ისტორიკოსი თანამედროვე საერთაშორისო საზოგადოებრივი ჯანდაცვის დასაწყისად მეორე მსოფლიო ომის დასასრულს თვლის. ევროპული კოლონიალიზმის დასრულებამ, ამერიკის შეერთებული შტატებისა და დასავლეთ ევროპის ქვეყნების ეკონომიკების აღდგენის საჭიროებამ, ასევე აფრიკასა და აზიაში ახალი, დამოუკიდებელი ქვეყნების სწრაფად გაჩენამ ბევრი ახალი მთავრობათაშორისო ორგანიზაციის ჩამოყალიბება გამოიწვია. „გაერთიანებული ერების ორგანი-

ზაციის მონეტარულ და საკრედიტო კონფერენციას" (The United Nations Monetary and Financial Conference), რომელიც ბრეტონ ვუდსში (ნიუ ჰემფშირის შტატი, აშშ) გაიმართა, 43 ქვეყნის წარმომადგენელი დაესწრო და მას „რეკონსტრუქციის და განვითარების საერთაშორისო ბანკის" (International Bank for Reconstruction and Development, რომელიც უფრო ცნობილია როგორც „მსოფლიო ბანკი") და „საერთაშორისო სავალუტო ფონდის" (International Monetary Fund) ჩამოყალიბება მოჰყვა შედეგად. ეს უკანასკნელი თავდაპირველად ქვეყნებზე სესხებს მხოლოდ ბაზარზე არსებული საპროცენტო განაკვეთით გასცემდა, მაგრამ 1960 წელს დაიწყო ღარიბი ქვეყნებისთვის სესხის გამოყოფა უფრო დაბალი საპროცენტო განაკვეთით და გაცილებით უკეთესი პირობებით, მათ შორის ჯანდაცვის პროექტების განხორციელებისთვისაც. მსოფლიო ბანკმა მხოლოდ 1980-იანი წლების დასაწყისში განსაკუთრებით გაზარდა ქვეყნებისთვის სესხების გამოყოფა ჯანდაცვის და განათლების სფეროში პროგრამების განსახორციელებლად. 1980-იანი წლების დასასრულისთვის სწორედ მსოფლიო ბანკის მიერ ჯანდაცვის პროგრამებისთვის გამოყოფილი სესხები იყო უცხოური დახმარების ყველაზე დიდი წყარო დაბალ- და საშუალოშემოსავლიანი ქვეყნებისთვის.

მეორე მსოფლიო ომის შემდგომი პირველი ათწლეულის განმავლობაში გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის ბევრი სხვა სააგენტო შეიქმნა, რომელთა შორის აღსანიშნავია გაეროს ბავშვთა ფონდი (UNICEF) და ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია (WHO). ამას გარდა, მდიდარი ინდუსტრიული ქვეყნების უმეტესობამ სამთავრობო სააგენტოები თუ ბიუროები შექმნა, რომლებიც ორმხრივ პროექტებს აფინანსებდნენ დაბალ- და საშუალოშემოსავლიან ქვეყნებში. ყოფილი კოლონიური ძალაუფლების მქონე ქვეყნები ამგვარ დახმარებას ყველაზე ხშირად თავიანთ ყოფილ კოლონიებს უწევდნენ ხოლმე.

1978 წელს ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციამ ყოფილ საბჭოთა კავშირში, ალმა-ათაში, გამართა საერთაშორისო კონფერენცია, სადაც გლობალურ პრიორიტეტად პირველადი ჯანდაცვის სერვისების მინოდება დასახელდა და გლობალურ დონეზე პირველად შეთანხმდა კონცეფცია – *„ჯანმრთელობა ყველასათვის 2000 წელს" ("Health for All by the Year 2000")*. აღნიშნულ კონფერენციაზე გაკეთდა მოწოდება, რომ დაბალ- და საშუალოშემოსავლიანი ქვეყნების ეფექტურად დახმარებისთვის, მხოლოდ ერთეული დაავადებების კონტროლზე ფოკუსირების გარდა, ასევე აუცილებელი იყო ჯანდაცვის პირველადი სისტემის გაძლიერებაც. ტროპიკული მედიცინის მთავარ საყურადღებო საკითხებს, რომლებიც კონცენტრირებული იყო თბილი კლიმატების ინფექციურ დაავადებებზე, ჩაენაცვლა ჯანდაცვის ინტეგრირებული სერვისების მინოდებაზე ზრუნვა. ბევრი მთავრობის შეზღუდული ფინანსური და მმართველობითი შესაძლებლობების გათვალისწინებით, მეტი ყურადღება დაეთმო არასამთავრობო ორგანიზაციების როლს ამგვარი მომსახურების მინოდებაში. ამის შედეგად, ბევრმა საქველმოქმედო და ჰუმანიტარულმა

ორგანიზაციამ (მაგ.: „გადავარჩინოთ ბავშვები", „ოქსფამი", „ექიმები საზღვრების გარეშე" და ა. შ.) მნიშვნელოვნად გააფართოვა თავიანთი მოქმედების არეალი განვითარებად ქვეყნებში.

ეგრეთ ნოდებული „ახალი საზოგადოებრივი ჯანდაცვის" აღმოცენება 1986 წლის ოტავის ქარტიას (კანადა) უკავშირდება, რომლის მიზანი იყო სამოქმედო გეგმის შემუშავება ალმა-ათის კონფერენციაზე დასახული მიზნების – „ჯანმრთელობა ყველასათვის" – მისაღწევად. ოტავის ქარტიაში პირველად გაკეთდა განმარტება, რომ ჯანმრთელობა არის განვითარებისთვის აუცილებელი რესურსი და არა უბრალოდ განვითარების სასურველი შედეგი. ქარტიაში ჯანმრთელობისთვის მნიშვნელოვანი ფაქტორებიც იყო გამოვლენილი: მშვიდობა, თაფშესაფარი, განათლება, საკვები, შემოსავალი, სტაბილური ეკოსისტემა, მდგრადი რესურსები, სოციალური მართლმსაჯულება და თანასწორობა. მხოლოდ ცალკეული პირების მიერ ჯანმრთელობისთვის მაღალი რისკის შემცველ ქცევაზე ფოკუსირების მაგივრად, ქარტია ხაზს უსვამდა ისეთი სტრუქტურული ფაქტორების მნიშვნელობასაც, რომლებიც ჯანმრთელობაზე ზეგავლენას საზოგადოებრივ დონეზეც ახდენენ.

1980-იან წლებში მოულოდნელი მოვლენა იყო აივ/შიდსის პანდემიის დაწყება. 1985 წელს, აივ-ის სადიაგნოსტიკო მარტივი ლაბორატორიული ტესტის აღმოჩენამდე, სუბსაჰარულ აფრიკაში უკვე 2 მილიონ ადამიანზე მეტი იყო ინფიცირებული. 1987 წელს ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციამ შიდსის გლობალური პროგრამა შეიმუშავა, რომელიც 2 წლის შემდეგ ყველაზე დიდი საერთაშორისო ჯანდაცვის პროგრამა გახდა, რაც კი ოდესმე შექმნილა. 1995 წელს, როცა მსოფლიოში უკვე 20 მილიონზე მეტი ადამიანი იყო აივ-ით ინფიცირებული, ეს პროგრამა გაეროს სააგენტოების ერთობლივ ძალისხმევად გადაიქცა, რომელიც ამჟამად „გაეროს შიდსთან ბრძოლის სააგენტოს" (UNAIDS) სახელით არის ცნობილი.

2000-იანი წლების დასაწყისში საერთაშორისო ჯანდაცვის ასპარეზზე არაერთი ახალი და მნიშვნელოვანი მოთამაშე გამოჩნდა, რომლებიც წარმოადგენენ როგორც სამთავრობო, ისე საერთაშორისო და კერძო სექტორებსაც. მათ შორის აღსანიშნავია აშშ-ის პრეზიდენტის გადაუდებელი პროგრამა შიდსის აღმოფხვრისთვის (President's Emergency Plan for AIDS Relief, PEPFAR), ასევე აშშ-ის პრეზიდენტის მალარიის ინიციატივა (President's Malaria Initiative, PMI), შიდსის, ტუბერკულოზისა და მალარიის წინააღმდეგ ბრძოლის გლობალური ფონდი (The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria, GFATM), ვაქცინაციისა და იმუნიზაციის გლობალური ალიანსი (Global Alliance for Vaccines and Immunization (GAVI), ბილ და მელინდა გეიტსების ფონდი (Bill and Melinda Gates Foundation, BMGF) და სხვა. ამ ორგანიზაციების წყალობით, 21-ე საუკუნის პირველ ათწლეულში საერთაშორისო ჯანდაცვის დაფინანსებამ არნახულ სიმაღლეებს მიაღწია და ყოველწლიურად 30-35 მილიარდი დოლარი შეადგინა. ჯანდაცვისთვის გამოყოფილი საერთაშორისო რესურსების სიუხვემ, ორგანიზაციების ინსტიტუციონალურმა ეფექტურობამ,

ტექნიკური და პროგრამული გამოცდილების დაგროვებამ და საკოორდინაციო მექანიზმების სრულყოფამ ხელი შეუწყო მსოფლიო მასშტაბით მოსახლეობის ჯანმრთელობის ინდიკატორების მკვეთრ გაუმჯობესებას. თუმცა, როგორც წიგნის ბოლო თავშია აღნერილი, 21-ე საუკუნემ ახალი გამოწვევებიც მოიტანა, რომლებიც გლობალური ჯანდაცვის სისტემის თვისობრივ გადახალისებას მოითხოვს.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. Bim A., Pillay Y., Holtz T. Textbook of international health, *3rd edition, Oxford University Press*, 2009
2. Buse K., Hawkes S. Health in the sustainable development goals: ready for a paradigm shift? *Globalization and Health (2015) 11:13*
3. Detels R., Gulliford M., et al. Oxford textbook of global public health, *6th edition, Oxford University Press*, 2015
4. Lancet Editorial. Evaluation: the top priority for global health. Lancet. 2010;375:526
5. European Foundation Centre. European perspectives on global health: a policy glossary, Brussels, 2006
6. Fidler D.P. After the revolution: global health politics in a time of economic crises and threatening future trends. *Global Health Governance. 2009;*
7. Finkel M. Public health in the 21st century, *Praeger*, 2011
8. Fried L.P., Bentley M.E. , Buekens P., Burke D.S., Frenk J.J., Klag M.J., et al. Global health is public health.Lancet. 2010;375:535–7
9. Harrar L. Definitions of global health – the 2005 PBS series Rx for survival's approach. J Public Health Policy. 2008;29:402–3.
10. HM Government. Health is global: a UK Government strategy 2008–13. London: UK Government; 2008.
11. Jacobsen K. Introduction to Global Health, 2nd edition, *Jones & Bartlet Learning*, 2014
12. Kickbush I. The need for a European strategy on global health. Scand J Public Health. 2006;34:561–5.
13. Koplan J.P., Bond T.C., Merson M.H., Reddy K.S., Rodriguez M.H., Sewankambo N.K., et al. Towards a common definition of global health. Lancet. 2009; 373:1993–5
14. Lueddeke G. Global Population Health and well-being in the 21st Century, *Springer Publishing Company*, 2016
15. Macfarlane S.B., Jacobs M., Kaaya E.E. In the name of global health: trends in academic institutions. J Public Health Policy. 2008;29:383–401.
16. Markle W., Fisher M., et al. Understanding global health, *2nd edition, Lange*, 2014
17. McCracken K., Phillips D. Global health: an introdcution to current and future trends, *Routredge*, 2012

18. McInnes C., Lee K. Global health and international relations, *Polity*, 2012
19. Merson M., Black R., Mills A. Global health, diseases, programs, systems and policies, *3rd Edition, Jones & Bartlet Learning*, 2012
20. Palilonis A. An introduction to global health and global health ethics: a brief history of global health
21. Singer M., Erickson P. Global health: an anthropological perspective, *Waveland Press Inc*, 2013
22. Youngerman B. Pandemics and global health, *Checkmark Books*, 2008

თავი 3.

მსოფლიოს მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობის შეფასების და რისკფაქტორების განსაზღვრის მეთოდები

მთავარი გზავნილები

- ავადობის გლობალური ტვირთის (Global Burden of Disease, GBD) განსაზღვრისათვის ყველაზე ხშირად გამოყენებული მეთოდია *ჯანმრთელობის დაკარგვით გამოწვეული უნარშეზღუდული სიცოცხლის წლები* (Disability-Adjusted Life Year, DALY), რომელიც 1990-იანი წლების დასაწყისში იქნა შემუშავებული. DALY-ის მაჩვენებელი გამოითვლება გაუარესებული ჯანმრთელობის, უუნარობის ან ადრეული სიკვდილის გამო დაკარგული წლების რაოდენობის მიხედვით. ამგვარად, ის ერთ კომპლექსურ ინდიკატორში აერთიანებს როგორც ავადობას, ისე სიკვდილიანობას.
- მოსახლეობის (არა ინდივიდის) ჯანმრთელობის შეფასებისთვის სხვა ფართოდ გამოყენებულ მეთოდებს მიეკუთვნება: სიკვდილიანობის მაჩვენებელი (მაგ., დედათა და ბავშვთა სიკვდილიანობა), ავადობის მაჩვენებელი (მაგ., ცალკეულ დაავადებათა შემთხვევების რაოდენობა (incidence – ინციდენტურობა), ან/და დაავადების შემთხვევათა ჯამური რაოდენობა (prevalence – პრევალენტურობა) და ასევე დემოგრაფიული მაჩვენებელი (მაგ., სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა).
- მსოფლიოს მოსახლეობის სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა 1990-2013 წლების პერიოდში 65,3 წლიდან 71,5 წლამდე გაიზარდა. თუმცა, ამავე პერიოდში ასევე გაიზარდა სიკვდილიანობის ყოველწლიური ჯამური რაოდენობაც (47,5 მილიონიდან 58 მილიონამდე).
- გულის იშემიური დაავადებები, ინსულტი, ფილტვის ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადება, ქვედა სასუნთქი გზების ინფექციები და სიმსივნური დაავადებები მსოფლიოში სიკვდილის გამომწვევი ყველაზე გავრცელებული 5 მიზეზია, რომლებიც ერთობლივად ჯამური გლობალური სიკვდილიანობის 40 პროცენტს იწვევენ. აივ/შიდსი, დიარეული დაავადებები, დიაბეტი, ტრავმული დაზიანებები და ჰიპერტენზია მსოფლიოში სიკვდილიანობის გამომწვევი მიზეზების მომდევნო ხუთეულს შეადგენს.
- თამბაქო, არასაკმარისი ფიზიკური აქტივობა, არაჯანსაღი კვება და ალკოჰოლი მსოფლიოში სიკვდილიანობის უმსხვილესი რისკფაქტორებია.

- 2015 წელს დედათა სიკვდილიანობის მაჩვენებელი ყოველ 100,000 ცოცხლად შობილ ჩვილზე 216-ს შეადგენდა. ეს 44 პროცენტით ნაკლები იყო 1990 წლის მონაცემთან შედარებით, რომელიც 100,000-ზე 385-ს შეადგენდა, მაგრამ 75 პროცენტით აღემატებოდა იმ დროისათვის, ათასწლეულის განვითარების მიზნების ეგიდით (Millennium Development Goals, MDGs) 2015 წლისთვის მისაღწევ დასახულ მიზანს. ამჟამად, 2030 წლისათვის მდგრადი განვითარების მიზნების (Sustainable Development Goals, SDGs) ეგიდით დასახული ახალი მიზანია ამ მაჩვენებლის 70-მდე შემცირება.
- 1990-იან წლებში იმ 10 ქვეყანაში, სადაც დედათა სიკვდილიანობა ყველაზე მაღალი იყო მსოფლიოში, ის 100-ჯერ აღემატებოდა იმ 10 ქვეყნის ანალოგიურ მაჩვენებელს, სადაც დედათა სიკვდილიანობა ყველაზე დაბალი იყო. 2013 წლისათვის ეს განსხვავება გაორმაგდა, რაც ქვეყნებში მიღწეული პროგრესის უთანაბრობაზე მიუთითებს.
- გლობალურად, რეპროდუქციული ასაკის ქალების გარდაცვალების 15 პროცენტის გამომწვევი მიზეზი მშობიარობის დროს განვითარებული გართულებებია.
- 2015 წელს მსოფლიოში 5 წლამდე ასაკის 5,9 მილიონი ბავშვი გარდაიცვალა, ანუ ამ ასაკობრივ ჯგუფში ყოველდღიური ლეტალობა 16,000 იყო. გარდაცვალების 90 პროცენტზე მეტი დაბალი და საშუალო შემოსავლის ქვეყნებზე მოდის. დიარეული დაავადებები, ქვედა სასუნთქი გზების ინფექციები, ნეონატალური მიზეზები, არასათანადო კვება და მალარია ამ ასაკობრივ ჯგუფში სიკვდილიანობის გამომწვევი 5 უმთავრესი მიზეზია.

მოსახლეობის ჯანმრთელობის გაუმჯობესება და ჯანმრთელობასთან ასოცირებული რისკების თავიდან აცილება გლობალური ჯანდაცვის უპირველესი საზრუნავია. ამისათვის კი აუცილებელია, რომ რუტინულად წარმოებდეს მსოფლიოს მოსახლეობის ჯანმრთელობის სხვადასხვა ასპექტის ყოველმხრივი და ზუსტი გაზომვა. ამგვარი ანალიზი მსოფლიოს მოსახლეობის სიკვდილიანობისა და ავადობის მიღმა მდგომი მიზეზების შეფასების შესაძლებლობას იძლევა, რათა უკეთ მოხდეს ანალიტიკური შედარებები ქვეყნებს, დროის გარკვეულ მონაკვეთებს, სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებსა და სხვადასხვა სქესს შორის. მსოფლიოს მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობის შეფასება ასევე აუცილებელია გლობალური ჯანმრთელობის ინტერვენციების სათანადოდ დაგეგმვისა და ჯანმრთელობის პრობლემის სიმწვავის, მისი გამომწვევი ფაქტორების, შესაძლო გადაწყვეტილებების მიღების, პრიორიტეტული ინტერვენციის შერჩევისა და მათი გავლენის შეფასებისთვის.

მოსახლეობის ფართო ჯგუფების ჯანმრთელობის მდგომარეობის შეფასებისათვის მრავალი სტატისტიკური და ეპიდემიოლოგიური მეთოდია შემუშავებული. ეს მეთოდებია: სიკვდილიანობის განსაზღვრის მეთოდი (მაგ., დედათა და ბავშვთა

სიკვდილიანობა), ავადობის განსაზღვრის მეთოდი (მაგ., ცალკეულ დაავადებათა შემთხვევების რაოდენობა (incidence – ინციდენტურობა), ან/და დაავადების შემთხვევათა ჯამური რაოდენობა (prevalence – პრევალენტურობა)), დემოგრაფიული მეთოდი (მაგ., სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა) და სხვა. მიუხედავად იმისა, რომ ყველა ამ მეთოდს გარკვეული დანიშნულებით დღესაც ფართოდ იყენებენ, ისინი სრულყოფილად ვერ უზრუნველყოფენ მოსახლეობის ფართო მასების ჯანმრთელობის მდგომარეობის შეფასებისათვის ან ინტერვენციათა ეფექტურობის შედარებისათვის აუცილებელი ინფორმაციის სრულად მოწოდებას. ამ კუთხით მნიშვნელოვანი მეთოდოლოგიური პროგრესი იქნა მიღწეული მოსახლეობის ჯანმრთელობის შეფასების ეგრეთ წოდებული ჯამური მეთოდების შემუშავებით, რომლებიც კომპლექსური ინდიკატორების ქვეშ აერთიანებენ ჯანმრთელობის, დაავადების და სიკვდილიანობის თვისობრივ და ხარისხობრივ ასპექტებს.

ავადობის, ტრავმებისა და რისკ-ფაქტორების გლობალური ტვირთის პროექტი (The Global Burden of Diseases, Injuries and Risk Factors project, GBD), რომელიც 1990 წელს იქნა ინიცირებული, დღეისთვის მთელი მსოფლიოს მასშტაბით მოსახლეობის ჯანმრთელობის შეფასების ყველაზე მსხვილ და კომპლექსურ ძალისხმევას წარმოადგენს. ის პირველად მსოფლიო ბანკის დაკვეთით ამოქმედდა, ბანკის ყოველწლიური პუბლიკაციის – მსოფლიოს განვითარების შესახებ მოხსენება – 1993 წლის გამოშვებისთვის მონაცემთა ბაზის მოსამზადებლად. 1990 წელს ავადობის გლობალური ტვირთის კვლევის შედეგად შემუშავდა გლობალური ტვირთის შეფასება 107 დაავადებისთვის, რომელიც მოიცავდა მსოფლიოს რვა რეგიონს და მსოფლიოს მოსახლეობის ხუთ ასაკობრივ ჯგუფს. მოგვიანებით, ავადობის გლობალური ტვირთის კვლევის ინსტიტუციონალიზაცია ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ მოხდა. 2000-2010 წლების განმავლობაში, მეთოდოლოგიის გაუმჯობესებისა და კვლევითი სპექტრის გაფართოების საშუალებით, ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციამ შეიმუშავა ავადობის გლობალური ტვირთის რამდენიმე ახალი სახის შეფასება. 2010 წელს ავადობის გლობალური ტვირთის კომპლექსური შეფასებისთვის მთელი მსოფლიოს მასშტაბით ეპიდემიოლოგიის, სტატისტიკისა და სხვა დისციპლინების 500-მდე ექსპერტი გაერთიანდა. მნიშვნელოვნად გაფართოვდა წინა მეთოდოლოგიის ვერსიების სპექტრი და გაუმჯობესებული სტატისტიკური მეთოდების გამოყენებით განხორციელდა 291 დაავადებისა და 67 რისკფაქტორის შეფასება მსოფლიოს 21 რეგიონში, 20 ასაკობრივ ჯგუფსა და 187 ქვეყანაში.

დღეისათვის ავადობის გლობალური ტვირთის პროექტში გაერთიანებულია 1600-ზე მეტი მკვლევარი 120 ქვეყნიდან. კვლევას კოორდინაციას უწევს ვაშინგტონის უნივერსიტეტის ჯანმრთელობის გაზომვებისა და შეფასების ინსტიტუტი (Institute of Health Metrics and Evaluation, IHME). ავადობის გლობალური ტვირთის კვლევის უახლესი მეთოდოლოგია საშუალებას იძლევა, მიზეზთან ასოცირებული ავადობისა და სიკვდილიანობის, კონკრეტული დაავადებების გამო სიცოცხლის და-

კარგული წლების, შეზღუდული შესაძლებლობებით გატარებული წლები და უუნარობის გამო შეცვლილი წლები შეფასდეს ქვეყნის, ასაკისა და სქესის მიხედვით 323 დაავადებისა და 67 რისკფაქტორისთვის 188 ქვეყანაში.

კომპლექსური ინდიკატორების შემცველი ჯამური მეთოდები

დღეისათვის არსებული კომპლექსური ინდიკატორების შემცველი ჯამური მეთოდები პირობითად შეიძლება დაიყოს: (1) ჯანმრთელი ცხოვრების მოსალოდნელი ხანგრძლივობის (health expectancy) და (2) ჯანმრთელობაზე არათანასწორი წვდომის (health gap) ჯგუფებად. მეთოდოლოგიის ორივე ჯგუფში ავადობისა და სიკვდილიანობის საერთო საზომად უუნარობის ან სიკვდილის შედეგად ჯანმრთელი სიცოცხლის დაკარგული წლების რაოდენობაა გამოყენებული. ამავე დროს ორივე მიდგომა ეფუძნება დაავადებათა საერთაშორისო კლასიფიკაციის (International Classification of Diseases, ICD) მე-10 ვერსიას. მეთოდების ორივე ჯგუფი უზრუნველყოფს იმას, რომ მოსახლეობაში გამოვლენილი ავადობისა და სიკვდილიანობის ყოველი ეპიზოდი ურთიერთგამომრიცხავი, ჯამურად კი ყოვლისმომცველი იყოს. შესაბამისად, თითოეული დაავადებით გამოწვეული ავადობისა და სიკვდილიანობის შეჯამება მოცემული მოსახლეობის ავადობისა და სიკვდილიანობის ჯამურ მოცულობას იძლევა.

წინამდებარე თავში განხილულია ის სამი ჯამური მეთოდი, რომლებიც ყველაზე ხშირად გამოიყენება გლობალური ჯანდაცვის პრაქტიკასა და კვლევაში. ამათგან ორი – ხარისხობრივად დაზუსტებული სიცოცხლის წლები (Quality-Adjusted Life Year, QALY) და ჯანმრთელი ცხოვრების მოსალოდნელი ხანგრძლივობა (Healthy Life Expectancy, HLE) – მიეკუთვნება მეთოდოლოგიათა პირველ ჯგუფს (ჯანმრთელი ცხოვრების მოსალოდნელი ხანგრძლივობის ჯგუფი), ხოლო მესამე – ჯანმრთელობის დაკარგვის გამო გამოწვეული უნარშეზღუდული სიცოცხლის წლები (Disability-Adjusted Life Year, DALY) – მეთოდოლოგიათა მეორე, ჯანმრთელობაზე არათანასწორი წვდომის, ჯგუფს.

➢ *ხარისხობრივად დაზუსტებული სიცოცხლის წლები (Quality-Adjusted Life Year, QALY)*

QALY-ის მეთოდი 1970-იან წლებში შემუშავდა კლინიკური და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ინტერვენციების ეკონომიურობის (ხარჯეფექტურობის) შედარებითი ანალიზისათვის. მისი არსი ისეთი საზომი ერთეულის შემუშავება იყო, რომლითაც შესაძლებელი იქნებოდა ერთი და იმავე დაავადებით დასნებოვნებული ერთი და იმავე პირისათვის, სხვადასხვა ინტერვენციის გატარების შემთხვევაში, სიცოცხ-

ლის ხარისხისა და ჯანმრთელი (ან უნარშეზღუდული) სიცოცხლის ხანგრძლივობის გამოთვლის საფუძველზე, ხარჯებისა და ჯანმრთელობის მოსალოდნელი გამოსავლის შედარება.

QALY-ის მეთოდში გამოიყენება სკალა, რომელშიც ადამიანის ჯანმრთელობის სხვადასხვა მდგომარეობა ფასდება კოეფიციენტით, რომელიც მერყეობს 0,00-დან (სიკვდილი) 1,00-მდე (სრულყოფილი ჯანმრთელობა). მეთოდი განსაზღვრავს ადამიანის მიერ ჯანმრთელობის ამა თუ იმ მდგომარეობაში გატარებული სიცოცხლის წლების რაოდენობას. მაგალითად, თუ რომელიმე ინტერვენციის შედეგად დაავადებული პირის სიცოცხლე ერთი წლით გახანგრძლივდა, მაგრამ ამ პერიოდში მისი ჯანმრთელობის მდგომარეობა სრულყოფილი ჯანმრთელობის მხოლოდ 50%-ით შეფასდა, ასეთ შემთხვევაში QALY-ის ინდიკატორი 0.5-ის ტოლი იქნება. ანალოგიურად, ორი პირისთვის სიცოცხლის გახანგრძლივება, თითოეულისთვის თითო წლით და ორივესთვის სრულყოფილი ჯანმრთელობის 25%-ის ზღვარზე, ჯამურად ასევე 0,5 QALY-ის ტოლფასი იქნება. თუკი ადამიანი, რომელიც თავისი სიცოცხლის პირველ 60 წელს კარგი ჯანმრთელობის პირობებში გაატარებს, მაგალითად, QALY-ის 0,95 საშუალო მაჩვენებლით, მაგრამ 60 წლის ასაკში გადაიტანს დაავადებას, რომლის შედეგადაც მისი QALY-ის საშუალო მაჩვენებელი 0,75-მდე შემცირდება, და ეს ადამიანი 2 წლის შემდეგ გარდაიცვლება, მისი ხარისხობრივად დაზუსტებული სიცოცხლის წლები (QALY) 58.5-ით განისაზღვრება [(0,95 x 60 = 57) + (0.75 x 2 =1.5) = 58.5], მიუხედავად იმისა, რომ მან 62 წელი იცოცხლა.

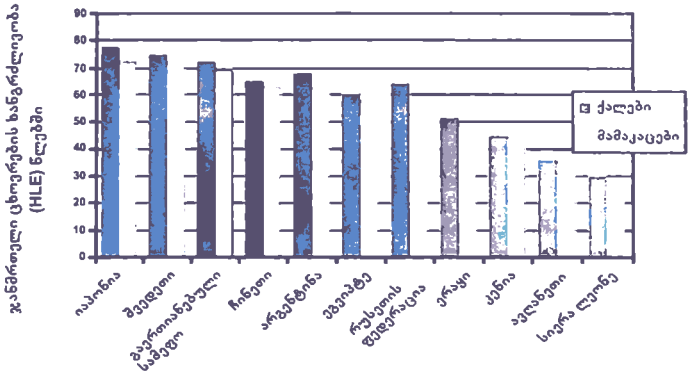
QALY-ის მეთოდის შექმნის შემდგომ მისი სხვადასხვა საზომი იქნა შემუშავებული, რომლებიც ჯანმრთელობის დაქვეითების/უუნარობის განსაზღვრის სხვადასხვა ტიპოლოგიას და კოეფიციენტების მინიჭების მრავალ მეთოდს შეიცავენ. ამათგან, ყველაზე ფართოდ გავრცელებული საზომია EuroQol-ის (EQ) მეთოდი, რომელიც მოიცავს ჯანმრთელობის შეზღუდვის/უუნარობის ხუთ ჯგუფს და თითოეული ჯგუფისათვის ხარისხის/კოეფიციენტის განსაზღვრის სამ დონეს.

➢ *ჯანმრთელი ცხოვრების ხანგრძლივობა (Healthy Life Expectancy, HLE)*

ჯანმრთელი ცხოვრების ხანგრძლივობის განსაზღვრის მეთოდი (Healthy Life Expectancy, HLE) ძირითადად განვითარებულ ქვეყნებში გამოიყენება, როგორც მოსახლეობის ჯანმრთელობის შეფასების სტანდარტული საშუალება. HLE-ის მონიტორინგი ქვეყნებს საშუალებას აძლევს, განსაზღვრონ, თუ როგორი ჯანმრთელობის პირობებში უხდება მათ მოსახლეობას გახანგრძლივებული ცხოვრების წლების გატარება. ჯანმრთელობის ხანგრძლივობა განისაზღვრება ცხოვრების ხანგრძლივობის ადაპტირებით უუნარობას, სპეციფიკურ დაავადებას ან ჯანმრთელობის თვითშეფასებულ მდგომარეობასთან მიმართებაში. HLE-ს გამოთვლის სხვადასხვა

მეთოდი არსებობს. მათ შორის ყველაზე ფართოდ გავრცელებულია ე. წ. სალივანის მეთოდი. ის ეფუძნება ალგორითმულ მეთოდს – ე. წ. პოპულაციის სიცოცხლის ტაბულას, რომლის შედგენაც ნებისმიერი პოპულაციური ჯგუფისთვისაა შესაძლებელი. ტაბულის შედგენა ხდება პოპულაციური ჯგუფის სხვადასხვა სტატისტიკური მონაცემის სინთეზით, ისეთების, როგორიცაა: დროის მოცემულ მონაკვეთში და სხვადასხვა ასაკობრივ კატეგორიაში სიკვდილიანობის სტატისტიკური მაჩვენებელი და უუნარობის თითოეული ტიპის გავრცელების მაჩვენებელი. ამავე დროს უუნარობის ყოველ ტიპს გარკვეული კოეფიციენტი ენიჭება.

სალივანის მეთოდის გამოყენებით, ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია HLE-ს გამოთვლას მსოფლიოს 193 ქვეყანაში ანარმოებს. ორგანიზაციის მონაცემების მიხედვით, 2007 წელს მსოფლიოში ჯანმრთელი ცხოვრების მოსალოდნელი ხანგრძლივობა ყველაზე დაბალი იყო სიერა ლეონეში (35 წელი), ხოლო ყველაზე მაღალი იაპონიაში (76 წელი). საშუალოდ, მსოფლიოს მოსახლეობის ჯანმრთელი ცხოვრების მოსალოდნელი ხანგრძლივობა 2002 წელს 58 წელი იყო, რაც 2007 წლისთვის 59 წლამდე გაიზარდა.



გრაფიკი 1. ჯანმრთელი ცხოვრების ხანგრძლივობა სხვადასხვა ქვეყანაში.
წყარო: WHO

2010 წელს 187 ქვეყანაში ჩატარებული ავადობის გლობალური ტვირთის კვლევის საფუძველზე, კვლავ იქნა გამოთვლილი HLE. კვლევის შედეგების მიხედვით, 1990-2010 წლებში მსოფლიოში ჯანმრთელი ცხოვრების მოსალოდნელი საშუალო ხანგრძლივობა გაცილებით უფრო ნელა იზრდებოდა, ვიდრე სიცოცხლის საშუა-

ლო ხანგრძლივობა: მოსახლეობის სიცოცხლის ხანგრძლივობის ყოველი ერთ წლით გაზრდა ასოცირდებოდა ჯანმრთელი ცხოვრების მოსალოდნელი ხანგრძლივობის მხოლოდ 0,8 წლით ზრდასთან. ამასთან, მამაკაცების ჯანმრთელი ცხოვრების მოსალოდნელმა ხანგრძლივობამ 2010 წელს 58,3 წელი შეადგინა, ხოლო ქალებისამ – 61,8 წელი.

➢ *ჯანმრთელობის დაკარგვის გამო გამონეული უნარშეზღუდული სიცოცხლის წლები (Disability-Adjusted Life Year, DALY)*

DALY-ის მეთოდი შემუშავდა მსოფლიოს სხვადასხვა რეგიონში და მოსახლეობის სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფში, სპეციფიკური დაავადებების და რისკ-ფაქტორების გათვალისწინებით, ავადობის ტვირთის შედარებითი ანალიზისათვის. DALY გამოითვლება თითოეული დაავადების შედეგად გამონეული სიკვდილის გამო სიცოცხლის დაკარგული წლებისა (Years of Life Lost, YLL) და ამავე დაავადების გამო შეზღუდული შესაძლებლობებით გატარებული წლების (Years Lived with Disability – YLDs) ჯამით.



DALYs = ნაადრევი სიკვდილით გამონეული დაკარგული სიცოცხლის წლები (YLL) + შეზღუდული შესაძლებლობებით გატარებული წლები (YLD)

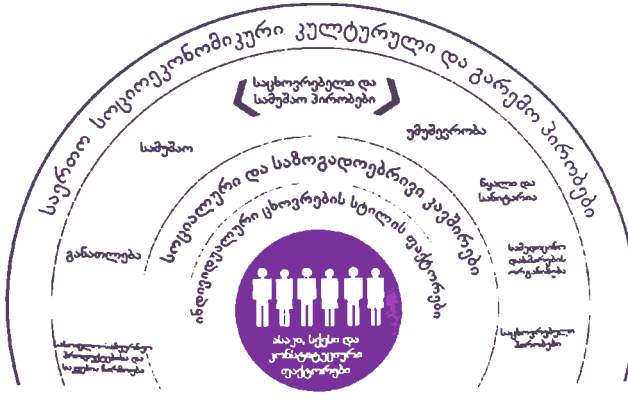
სურ. 4. ჯანმრთელობის დაკარგვით გამონეული უნარშეზღუდული სიცოცხლის წლების კალკულაცია.
წყარო: National Collaborative Center for Infectious Diseases, Canada

DALY-ის თავდაპირველმა მეთოდმა დროთა განმავლობაში ორი სახის ცვლილება განიცადა. პირველი არის ასაკის შეწონვის პრინციპი, რომელიც უფრო მეტ წონას ანიჭებს ახალგაზრდობის წლებს, ნაკლებს – საშუალო ასაკის, უფრო ნაკლებს კი – ხანდაზმულობის წლებს. ამ კალკულაციის მიხედვით, ჯანმრთელი ადამიანის სიცოცხლის პიკი დაახლოებით 25 წლის ასაკია.

მეორე ცვლილება არის დროის შენონვის პრინციპი. ამ კუთხით, ჯანმრთელობისთვის მნიშვნელოვანი სარგებლის მიღება ფასდება იმის მიხედვით, თუ როდის იქნა მიღებული ეს სარგებელი. მაგალითად, მკურნალობა, რომელსაც სტატისტიკურად ადამიანის სიცოცხლის გახანგრძლივება 65-დან 75 წლის ასაკამდე შეუძლია, QALY-ის გამოთვლის თვალსაზრისით, უფრო ღირებულად ჩაითვლება, თუკი ის 65 წლის ასაკის ადამიანს ჩაუტარდება, ვიდრე ამ მკურნალობის 50 წლის ასაკის ადამიანისათვის ჩატარება, რომელიც მის სარგებელს სტატისტიკურად კიდევ 15 წელი ვერ შეიგრძნობს.

ჯანმრთელობის დეტერმინანტები და რისკფაქტორები

ადამიანის ჯანმრთელობაზე მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ის გარემო პირობები, რომელშიც ის იბადება, იზრდება, ცხოვრობს და მუშაობს, როგორიცაა: სოციალურ-ეკონომიკური სტატუსი, განათლება, წყლისა და საკვების ხარისხი, ეკოლოგია, ქვეყანაში არსებული ჯანდაცვის სისტემის ეფექტურობა და ა. შ. თავის მხრივ, ეს პირობები ყალიბდება სხვადასხვა ფაქტორის ზეგავლენით, რომლებსაც მიეკუთვნება ეკონომიკური, პოლიტიკური, სოციალური და ქცევითი ფაქტორები. აღნიშნული გარემო პირობებისა და ფაქტორების ერთობლიობას ჯანმრთელობის დეტერმინანტები (deteminants of health), ანუ ჯანმრთელობის განმსაზღვრელები ეწოდება.



სურ. 5. ჯანმრთელობის დეტერმინანტები.
წყარო: Dahlgren and Whitehead, 1993

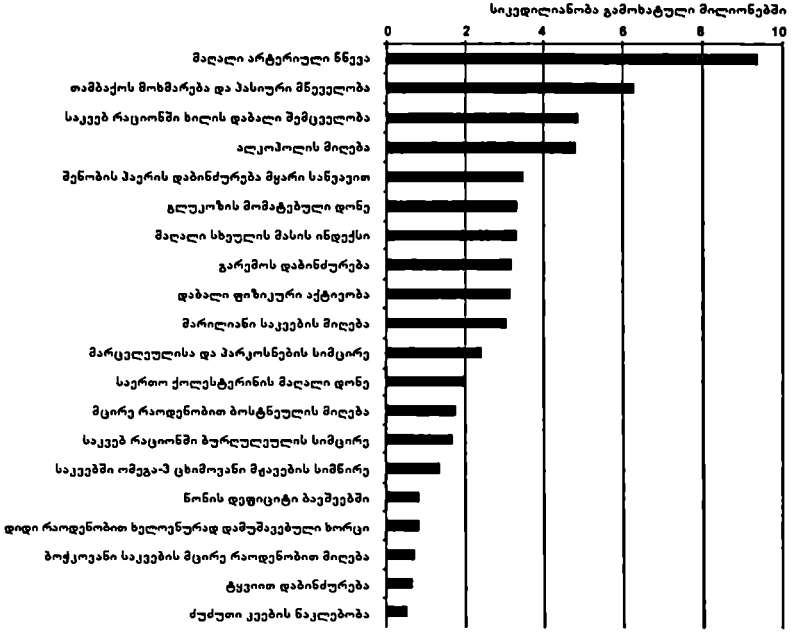
ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია რეგულარულად აწარმოებს ჯანმრთელობის დეტერმინანტების ანალიზს. ერთ-ერთ ამგვარი ანალიზია დაავადებათა გლობალური ტვირთის კვლევის ეგიდით განხორციელებული *რისკების შედარებითი შეფასება* (The Comparative Risk Assessment, CRA). აღნიშნული მეთოდოლოგია, რომელიც უკანასკნელად 2009 წელს განახლდა, იმ 24 რისკფაქტორს სწავლობს, რომლებიც გლობალური სიკვდილიანობის 44 პროცენტსა და გლობალური ავადობის ტვირთის (DALY-ს) 34 პროცენტზეა პასუხისმგებელი. ამ კვლევის მიხედვით, მსოფლიოში სიკვდილიანობის ხუთი ნამყვანი რისკფაქტორია მაღალი არტერიული წნევა (რომელიც გლობალური სიკვდილიანობის 13%-ზეა პასუხისმგებელი), თამბაქოს მოხმარება (9%), სისხლში გლუკოზის მაღალი შემცველობა (6%), არასაკმარისი ფიზიკური აქტივობა (6%) და ჭარბწონიანობა/სიმსუქნე (5%).

რვა რისკფაქტორი (ალკოჰოლი, თამბაქო, მაღალი არტერიული წნევა, სხეულის მასის მაღალი ინდექსი, ქოლესტერინის მაღალი დონე, სისხლში გლუკოზის მაღალი დონე, ხილისა და ბოსტნეულის არასაკმარისი მიღება და არასაკმარისი ფიზიკური აქტივობა) გულსისხლძარღვოვანი დაავადებით გამოწვეული სიკვდილიანობის 61 პროცენტის გამომწვევი მიზეზია.

გარემოსთან დაკავშირებული და ქცევითი ხასიათის ცხრა რისკფაქტორი, შვიდ ინფექციურ მიზეზთან ერთად, სიმსივნური დაავადებებით გამოწვეული საერთო სიკვდილიანობის 45 პროცენტის გამომწვევი მიზეზია. კონკრეტული სიმსივნეებისათვის ეს პროპორცია კიდევ უფრო მაღალია: მაგალითად, თამბაქოს მოხმარება მსოფლიოში ფილტვის კიბოთი გამოწვეული საერთო სიკვდილიანობის 71 პროცენტს ინვევს.

ავადობის გლობალურ ტვირთთან დაკავშირებული სპეციფიკური რისკფაქტორების შესაფასებლად, DALY-ს მეთოდის გამოყენებით, ასევე განისაზღვრა ის ხუთი ნამყვანი რისკფაქტორი, რომლებიც გლობალურად ჯამური DALY-ის 20 პროცენტზეა პასუხისმგებელი. მათ მიეკუთვნება ბავშვობაში ნორმაზე დაბალი წონა, დაუცველი სქესობრივი კავშირი, ალკოჰოლის მოხმარება, დაბინძურებული წყალი/ანტისანიტარია და მაღალი არტერიული წნევა. ასევე განისაზღვრა, რომ აღნიშნული რისკ-ფაქტორების აღმოფხვრის შემთხვევაში გლობალურად სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობის დაახლოებით 5-წლიანი ზრდა იქნებოდა შესაძლებელი.

2010 წელს გლობალური სიკვდილიანობის გამომწვევი 20 წამყვანი რისკფაქტორი



გრაფიკი 2. გლობალური სიკვდილიანობის გამომწვევი რისკფაქტორების პირველი ოცეული. წყარო: WHO, 2010

ავადობის გლობალური ტვირთის კვლევის უახლესი მონაცემები

2016 წლის ბოლოს ჟურნალმა *The Lancet* გამოაქვეყნა გლობალური ავადობის ტვირთის უახლესი კვლევის შედეგები, რომლებიც 2015 წლის მონაცემებს ეფუძნებოდა. კვლევაში 127 ქვეყნის ორი ათასამდე ექსპერტი მონაწილეობდა, რომლებმაც გლობალური სიკვდილიანობის 249 გამომწვევი მიზეზი, გლობალური ავადობის 315 გამომწვევი მიზეზი და 79 რისკფაქტორი გააანალიზეს. კვლევამ 195 ქვეყანა

მოიცვა და მასში მსოფლიოს მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობის 1990-2015 წლების შედარებითი დინამიკა აისახა.

აღნიშნული პერიოდის განმავლობაში მსოფლიოს მოსახლეობის სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა დაახლოებით ათი წლით გაიზარდა და ქალებისთვის 74.8, მამაკაცებისთვის კი 69 წელი შეადგინა. ამ პროგრესზე ყველაზე თვალსაჩინო გავლენა გადამდები ინფექციური დაავადებების მიერ გამონვეული სიკვდილიანობის შემცირებამ მოახდინა. ეს განსაკუთრებით აივ/შიდსით და მალარიით გამონვეული სიკვდილიანობის შემცირებას ეხება, რომელთა მაჩვენებელი 2005-2015 წლების განმავლობაში შესაბამისად 33.5 და 37 პროცენტით შემცირდა. უფრო ნაკლები მასშტაბით, მაგრამ ასევე იკლო დიარეული, სიმსივნური და გულსისხლძარღვოვანი დაავადებებით გამონვეულმა სიკვდილიანობამაც.

რაც შეეხება ჯანმრთელობის გაუარესების გამომწვევ მიზეზებს, წელისა და კისრის ტკივილი, მხედველობის გაუარესება, დეპრესია და ანემია 2015 წლისთვის სტატისტიკურად ჯანმრთელობის გაუარესების ყველაზე გავრცელებული მიზეზებია.

მკვლევრებმა ასევე დაადგინეს ის ქრონიკული მდგომარეობები, რომლებიც მსოფლიოს მოსახლეობას ყველაზე მეტად აწუხებთ. მათ შორის აღსანიშნავია:

- სტომატოლოგიური პრობლემები (2.3 მილიარდი ადამიანი)
- თავის ტკივილი (1,5 მილიარდი)
- რკინადეფიციტური ანემია (1.47 მილიარდი)
- სმენის დაქვეითება (1.2 მილიარდი)
- გენიტალური ჰერპესი (846 მილიონი)

ამავე დროს აღინიშნა სხვა 14 ქრონიკული მდგომარეობის გავრცელების ისეთი მკვეთრი შემცირება, რომ, მიუხედავად მსოფლიოს მოსახლეობის საერთო რაოდენობის მატებისა, მათი ჯამური რაოდენობა მნიშვნელოვნად შემცირდა. ასეთებს მიეკუთვნება ასთმა, გულის იშემიური დაავადება, ფილტვის ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადება და საშვილოსნოს ყელის სიმსივნე.

როგორც ზემოთ აღინიშნა, 2015 წლის კვლევამ, 1990 წელთან შედარებით, სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობის 10-წლიანი მატება აჩვენა, თუმცა ჯანმრთელი ცხოვრების ხანგრძლივობა (Healthy Life Expectancy, HLE) ამავე პერიოდში მხოლოდ 6.1 წლით გაიზარდა.

ავადობის გლობალური ტვირთის პროგნოზი 2030 წლისათვის

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია სტატისტიკური მოდელირების საშუალებით ავადობის მოსალოდნელი გლობალური ტვირთის პროგნოზსაც განსაზღვრავს. ამ მონაცემთა მიხედვით, 2004-დან 2030 წლამდე ნავარაუდევია ავადობის

გლობალური ჯამური ტვირთის 10 პროცენტით (1.53 მილიარდი DALY-დან 1.36 მილიარდ DALY-მდე) შემცირება. საყურადღებოა, რომ ავადობის საერთო ტვირთი მცირდება მსოფლიოს მოსახლეობის საერთო რაოდენობის დაახლოებით 25 პროცენტით ზრდის პარალელურად, რაც ერთ სულ მოსახლეზე გადაანგარიშებით ავადობის გლობალური ტვირთის მნიშვნელოვან შემცირებას ნიშნავს. მოსალოდნელია, რომ ავადობის ტვირთის კლებაში ყველაზე დიდ როლს დიარეული დაავადებების, ქვედა სასუნთქი გზების დაავადებების და აივ/შიდსის შემდგომი შემცირება შეასრულებს. ამავე პროგნოზის მიხედვით, მნიშვნელოვანი ცვლილებებია მოსალოდნელი გლობალური ავადობის ტვირთის გამომწვევ მიზეზებშიც. თუკი 2004 წელს DALY-ის განმსაზღვრელი პირველი სამი მთავარი მიზეზი ქვედა სასუნთქი გზების ინფექციები, დიარეული დაავადებები და უნიპოლარული დეპრესიული აშლილობა იყო, 2030 წელს ამ სამეულში პირველ და მეორე მიზეზებს ავტოსაგზაო შემთხვევები და გულის იშემიური დაავადებები ჩაანაცვლებს. ასევე გაიზრდება ცერებროვასკულარული პათოლოგიები და ფილტვების ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადებები. ზოგადად, გადამდები დაავადებები 2030 წლისათვის ჯამურად DALY-ს მხოლოდ 20 პროცენტს, ხოლო არაგადამდები დაავადებები ჯამურად DALY-ს 66 პროცენტს შეადგენს.

დემოგრაფიული და ეპიდემიოლოგიური გარდატეხები (დეტალებისათვის იხილეთ თავი 7), ასევე მაღალ- და დაბალშემოსავლიან ქვეყნებს შორის ავადობისა და სიკვდილიანობის ტენდენციების ერთმანეთთან უფრო მეტი მსგავსება, იქნება ის ძირითადი მიზეზები, რის გამოც 2030 წელს გლობალური სიკვდილიანობის გამომწვევ უმთავრეს 5 მიზეზად კვლავაც დარჩება გულის იშემიური დაავადებები, ინსულტი, ფილტვების ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადება, ქვედა სასუნთქი გზების ინფექციები და ფილტვის კიბო.

	2004		2030
რანგი	გამომწვევი მიზეზი	რანგი	გამომწვევი მიზეზი
1	ქვედა სასუნთქი გზების ინფექციები	1	უნიპოლარული დეპრესიული აშლილობა
2	დიარეული დაავადებები	2	გულის იშემიური დაავადებები
3	უნიპოლარული დეპრესიული აშლილობა	3	საგზაო შემთხვევები
4	გულის იშემიური დაავადებები	4	ცერებროვასკულარული დაავადება
5	აივ/შიდსი	5	ფილტვის ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადება

6	ცერებროვასკულარული დაავადება	6	ქვედა სასუნთქი გზების ინფექციები
7	დღენაკლულობა და დაბალი წონა დაბადებისას	7	ზრდასრულ ასაკში სმენის დაქვეითება/დაკარგვა
8	ასფიქსია და სამშობიარო ტრავმა	8	თვალის რეფრაქციული დარღვევები
9	საგზაო შემთხვევები	9	აივ/შიდსი
10	ნეონატალური ინფექციები	10	შაქრიანი დიაბეტი

ცხრილი 3. ავადობის ტვირთის უმთავრესი გამომწვევი მიზეზები, 2004 და 2030 წლის პროგნოზები. **წყარო:** ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია

სიმსივნესთან ასოცირებული სიკვდილიანობის მაჩვენებელი 7,4 მილიონიდან 11,8 მილიონამდე გაიზრდება; გულსისხლძარღვთა დაავადებებით გამოწვეული სიკვდილიანობა კი – 17,1 მილიონიდან 23,4 მილიონამდე. იმავდროულად არსებობს დიარეული დაავადებებით, აივ/შიდსით, ტუბერკულოზით, ორსულობისა და პერინატალური მდგომარეობებით და კვების დეფიციტით გამოწვეული სიკვდილიანობის შემცირების მოლოდინი. ინფექციურ დაავადებათა გავლენა მომდევნო 20 წლის განმავლობაში საბოლოოდ დამოკიდებული იქნება ანტიბიოტიკებისა და სხვა მედიკამენტების მიმართ მიკრობული რეზისტენტობის კონტროლზე და ახალი ვაქცინებისა და ანტიბიოტიკების შემუშავებაზე, ასევე ეროვნულ და გლობალურ დონეებზე დაავადებების კონტროლისა და მათზე რეაგირების ეფექტურობის გაუმჯობესებაზე.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. Caldwell J.C. Population health in transition, *Bulletin of the World Health Organization, 2001, 79 (2)*
2. Dahlgren G., Whitehead M. Tackling inequalities in health: what can we learn from what has been tried? (1993)
3. Hyder A., Puvanachandra P., Morrow R. Measuring the health of populations, explaining composite indicators, *Journal of Public Health Res. 2012 Dec. 28; 1(3): 222–228.*
4. Institute for Health Metrics and Evaluation: The global burden of diseases: generating evidence, guiding policy (2013)

5. Lajoie J. Understanding the measurement of global burden of disease, *Prepared for the National Collaborating Centre for Infectious Diseases,* (2015)
6. McKeown R. The epidemiologic transition: changing patterns of mortality and population dynamics, *Am J Lifestyle Med. 2009 Jul 1; 3(1 Suppl): 19S–26S.*
7. Meyroswitsch D. Global burden of disease – a race against time. Dan Med Bull 2007; 54:32-4
8. Molla M.T., Madans J.H., et al. Summary measures of population health, report of findings on methodological and data issues, *National Center for Health Statistics, 2003*
9. Murray C., et al. Global, regional and national life expectancy, all-cause mortality, and cause-specific mortality for 249 causes of death, 1980–2015: a systematic analysis for the global burden of disease study 2015, *Lancet 2016; 388: 1459–544*
10. Murray C., et al. Global, regional and national incidence, prevalence and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990–2015: a systematic analysis for the global burden of disease study 2015, *Lancet 2016; 388: 1545–602*
11. Murray C., Lopez A. measuring the global burden of disease. *New England Journal of Medicine. 2013; 369:448-457*
12. Reddy K.S. Global burden of disease study 2015 provides GPS for global health 2030, *Lancet, Vol. 388, October 8, 2016*
13. Royal College of Nursing: Health inequalities and social determinants of health (2012)
14. WHO: Global health risks: mortality and burden of disease attributable to major risks (2009)
15. Vos T. Global, regional and national incidence, prevalence and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the global burden of disease, *Lancet 2015; 386: 743–800*

თავი 4.

გლობალური ჯანდაცვის ინტეგრაცია საერთაშორისო ურთიერთობების დღის წესრიგში

მთავარი გზავნილები

- გლობალიზაციის პროცესების განვითარება მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს სახელმწიფოთა დიპლომატიური მიზნების ფორმირებაზე. ჯანმრთელობის საკითხები სულ უფრო მეტად მნიშვნელოვან ადგილს იკავებენ გლობალური დიპლომატიის დღის წესრიგში. ქვეყნები მეტ ყურადღებას უთმობენ იმას, თუ როგორ გამოიყენონ თავიანთი დიპლომატიური შესაძლებლობები გლობალური ჯანმრთელობის მიზნების პრომოციისთვის და პირიქით, როგორ გამოიყენონ გლობალური ჯანმრთელობის ინტერვენციები საკუთარი საგარეო პოლიტიკის მიზნების განსახორციელებლად.
- გლობალურ ჯანმრთელობას, საერთაშორისო დახმარებას, ვაჭრობას, დიპლომატიას და ეროვნულ უსაფრთხოებას შორის არსებული კავშირები გვიჩვენებს, რომ სახელმწიფოთა ქმედებები ჯანმრთელობის დარგის სფეროში, გარდა სურვილისა, ხელი შეუწყონ მოსახლეობის ჯანმრთელობის გაუმჯობესებას, ან მიიღონ ჰუმანიტარული სარგებლები, ხშირად ასევე საგარეო პოლიტიკის ინტერესებითაც არის მოტივირებული. ამგვარ ინტერესებს მიეკუთვნება ეკონომიკური (მაგ., ვაჭრობის უსაფრთხოება), დიპლომატიური (მაგ., საერთაშორისო ალიანსების განვითარება), სტრატეგიული ან ეროვნული უსაფრთხოება (მაგ., ბიოტერორიზმის პრევენცია), ხშირად კი ყველა ზემოთ ხსენებულის კომბინაცია.
- ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის განმარტებით, ახლად წარმოქმნილი დარგი – *გლობალური ჯანმრთელობის დიპლომატია* (*Global Health Diplomacy*) განისაზღვრება როგორც სფერო, რომლის ფარგლებშიც საზოგადოებრივი ჯანდაცვის, საერთაშორისო ურთიერთობების, მენეჯმენტის, იურისპრუდენციის და სხვა დისციპლინების სინთეზური კავშირის გამოყენებით წარმოებს ჯანდაცვის საკითხებთან დაკავშირებული საერთაშორისო მოლაპარაკებები და მიიღწევა საერთაშორისო შეთანხმებები.
- გლობალური ჯანმრთელობის დიპლომატიის მზარდი აქტუალობა მოითხოვს დარგობრივი ცოდნის, იურიდიული საკითხების ცოდნის და დიპლომატიური უნარ-ჩვევების ისეთ კომბინირებულ ფლობას, რომლის სრულყოფაც არ ყოფილა სისტემატურად ინტეგრირებული ცალკე აღებულ არც საერთაშორისო

ურთიერთობების, არც საზოგადოებრივი ჯანდაცვის საგანმანათლებლო პროგრამებში. ჯანმრთელობასა და საგარეო პოლიტიკას შორის გაღრმავებული კავშირი დიპლომატიური და გლობალური ჯანდაცვის პროფესიონალთა მიერ იმ უნარების განვითარებას მოითხოვს, რომლებიც აუცილებელია მათი საერთო მიზნების მისაღწევად.

- „რბილი ძალა" (soft power) არის ცნება, რომელიც განსაზღვრავს სახელმწიფოთა უნარს, საერთაშორისო ასპარეზზე გავლენა მოახდინონ სხვა სახელმწიფოებზე მოხიბვლის და არა ზეწოლის მეთოდების გამოყენებით. საკუთარი საერთაშორისო რეპუტაციის ამაღლებისთვის და საგარეო მიზნების მისაღწევად სახელმწიფოები მზარდი აქტიურობით იყენებენ ჯანმრთელობას, როგორც რბილი ძალის ინსტრუმენტს.

გლობალიზაციის თანამდევი პროცესები, – სახელმწიფოთაშორისი ურთიერთობების მექანიზმების მოდერნიზაცია, საერთაშორისო ვაჭრობაში განხორციელებული ცვლილებები და ახალი მრავალთემატური საერთაშორისო სარეგულაციო თუ საკოორდინაციო მექანიზმების პროლიფერაცია, – ერთი მხრივ, მნიშვნელოვნად მოქმედებს მსოფლიოს მოსახლეობის ჯანმრთელობის განმსაზღვრელ ფაქტორებზე, მეორე მხრივ კი, თავად განიცდიან გლობალური ჯანდაცვის ეგიდით გატარებული ღონისძიებების ზეგავლენას. ამგვარმა ორმხრივმა ურთიერთკავშირმა ხელი შეუწყო გლობალური ჯანდაცვის მტკიცე ინტეგრაციას საერთაშორისო ურთიერთობების დღის წესრიგში.

დარგობრივი ლიტერატურა საერთაშორისო ურთიერთობების დღის წესრიგში გლობალური ჯანდაცვის საკითხების ზრდის მიზეზების სამ შესაძლო ინტერპრეტაციას გვთავაზობს. პირველი ინტერპრეტაციით, ჯანმრთელობამ 21-ე საუკუნის მსოფლიო საზოგადოებისათვის განსაკუთრებული პოლიტიკური ღირებულება შეიძინა. აქედან გამომდინარე, გლობალური ჯანმრთელობა დამოუკიდებლად წარმოადგენს საგარეო პოლიტიკის მნიშვნელოვან ამოცანას. ამ მოსაზრების შესაბამისად, ჯანმრთელობის საკითხები გავლენას ახდენენ სახელმწიფოთა იმ სხვა ინტერესებზე, რომლებიც, როგორც წესი, განსაზღვრავენ მათი საგარეო პოლიტიკის მიმართულებებს.

„საგარეო პოლიტიკას ამჟამად მნიშვნელოვანწილად განსაზღვრავს ჯანმრთელობა". წყარო: Kickbusch (2007)

„ჯანმრთელობის საკითხებს შესწევს ძალა, ჩამოაშოროს პოლიტიკური დებატები სახელმწიფოს ინტერესებს და წაიყვანოს ისინი გლობალური ალტრუიზმის შესახებ დებატებისკენ" წყარო: Hornton (2007)

მეორე თვალსაზრისით, გლობალური ჯანმრთელობა სახელმწიფოთა დღის წესრიგის ერთ-ერთი პრიორიტეტული საკითხია, რომელსაც საგარეო პოლიტიკის შემქმნელები რეგულარულად ითვალისწინებენ სხვა სახელმწიფო ინტერესებთან მიმართებაში. ეს თვალსაზრისი, საერთაშორისო ურთიერთობების რეალისტურ თეორიაზე[1] დაყრდნობით, განმარტავს ტრადიციულ უსაფრთხოების საკითხებზე დაავადებების მზარდი ზეგავლენის შედეგად გლობალური ჯანმრთელობის მიერ ამ ბოლო ხანს შეძენილ პოლიტიკურ მნიშვნელობას.

„როცა დაავადებები ეროვნულ უსაფრთხოებას, სამხედრო შესაძლებლობებს, გეოპოლიტიკურ და რეგიონალურ სტაბილურობას, ეროვნულ პოპულაციას, ეკონომიკურ ძალაუფლებას ან სავაჭრო ინტერესებს უქმნიან საფრთხეს, ან აქცევენ ამგვარი საფრთხის შექმნის პოტენციალს – საგარეო პოლიტიკის შემქმნელები ამას აუცილებლად აქცევენ ყურადღებას“. წყარო: Fidler, 2005

მესამე მოსაზრებით კი, გლობალურ ჯანმრთელობასა და საერთაშორისო ურთიერთობას შორის კავშირი წარმოადგენს განვითარებად დინამიკას საგარეო პოლიტიკის იმპერატივებსა და გლობალური ჯანმრთელობის მეცნიერებას შორის. ეს მოსაზრება არ უგულებელყოფს იმ თვალსაზრისს, რომ სახელმწიფო ინტერესები მართავენ საგარეო პოლიტიკას, მაგრამ იმავდროულად აღიარებს ამ გლობალური ჯანმრთელობის სახელმწიფო ინტერესებს შორის ზეგავლენის ორმხრიეობას.

„მეცნიერული პრინციპები ჯანმრთელობაზე მიმართულ ქმედებებს კონკრეტული მიმართულებით აძლევენ გეზს, რასაც ვერც იდეოლოგია და ვერც პოლიტიკა ვერ შეცვლის“. წყარო: Fidler, 2005

ბუნებრივია, გლობალური ჯანდაცვის თანამეგობრობა მიესალმება ჯანმრთელობის საკითხებისადმი მზარდი პოლიტიკური პრიორიტეტის მინიჭებას, რადგან ეს შედეგად გლობალური ჯანმრთელობის საკითხების დაფინანსების მნიშვნელოვან ზრდას ინვევს. გლობალურ ჯანდაცვაზე გამოყოფილი დაფინანსების ჯამური

[1] რეალიზმი, რომელიც ასევე ცნობილია, როგორც პოლიტიკური რეალიზმი, არის საერთაშორისო პოლიტიკის ისეთი ხედვა, რომელიც ხაზს უსვამს პოლიტიკის კონკურენტულ ან წინააღმდეგობრივ ასპექტებს. ამ თვალსაზრისით, პოლიტიკური რეალიზმი განსხვავდება იდეალიზმის ან ლიბერალიზმისგან, რომლებიც განსაკუთრებულ ყურადღებას კოოპერაციულ ასპექტებზე ამახვილებენ. რეალისტები თვლიან, რომ საერთაშორისო არენაზე ძირითადი აქტორები ის სახელმწიფოებია, რომლებიც საკუთარ უსაფრთხოებაზე ზრუნავენ, მოქმედებენ საკუთარი ეროვნული ინტერესების შესაბამისად და იღვწიან ძალაუფლებისათვის.

რაოდენობა 1990 წელს 6.5 მილიარდი აშშ დოლარი იყო, 2014 წლისთვის კი 36 მილიარდამდე გაიზარდა.

გლობალურ ჯანდაცვასა და საერთაშორისო ურთიერთობებს შორის კავშირები უფრო კომპლექსურია და მათი სრულყოფილი წარმოჩენა მხოლოდ პოლიტიკურ პრიორიტიზაციასა და გაზრდილ დაფინანსებას შორის არსებული ასოცირებით ვერ შემოიფარგლება. წინამდებარე თავი სწორედ ამ კომპლექსურ ურთიერთობებს განიხილავს. დისკუსიის მთავარი გზავნილი კი ისაა, რომ, მსოფლიოს მოსახლეობის ჯანმრთელობის გაუმჯობესებისა და დაცვის თვალსაზრისით, საერთაშორისო ურთიერთობებში გლობალური ჯანდაცვის მზარდი მნიშვნელობა როგორც შესაძლებლობების, ასევე რისკების შემცველია.

გლობალური ჯანმრთელობის დიპლომატია

გლობალური ჯანმრთელობის დიპლომატია შეიძლება განისაზღვროს როგორც პროცესი, რომელიც მსოფლიოს მოსახლეობის ჯანმრთელობის შესახებ საერთაშორისო არენაზე გამართულ მოლაპარაკებებზე გავლენის მოსახდენად ერთდროულად იყენებს საზოგადოებრივი ჯანდაცვის, საერთაშორისო ურთიერთობების, მენეჯმენტისა და სამართლის დისციპლინებს. სახელმწიფოები ჯანმრთელობის დიპლომატიას ასევე იყენებენ საერთაშორისო არენაზე თავიანთი კოლეგების ქცევასა და გადაწყვეტილებებზე დადებითი გავლენის და ჯანდაცვასთან დაკავშირებულ საკითხებზე საერთო ინტერესების მისაღწევადაც. ჯანმრთელობის დიპლომატიის, როგორც სტრუქტურული საერთაშორისო პროცესის, ათვლის წერტილად ითვლება 1851 წელს პარიზში გამართული საერთაშორისო სანიტარიული კონფერენცია (International Sanitary Conference, ISC), რომელმაც, ქოლერის, შავი ჭირისა და ყვითელი ცხელების გავრცელების აღსაკვეთად საერთაშორისო საკარანტინო რეგულაციების სტანდარტიზაციის მიზნით, 12 სახელმწიფო გააერთიანა. დღეისათვის ISC-ის მემკვიდრეა ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია, რომელიც ჯანმრთელობის საერთო საფრთხეებზე დებატების, პოლიტიკისა და შეთანხმებების ფორმულირებისათვის მსოფლიოს 193 ქვეყანას აერთიანებს.

2009 წელს გაერთიანებული ერების გენერალურმა ასამბლეამ (United Nations General Assembly, UNGA) გლობალური ჯანმრთელობის დიპლომატიის ახალი კონცეფცია მიიღო, რომელმაც მკაფიოდ ასახა საგარეო პოლიტიკასა და გლობალურ ჯანმრთელობას შორის მყარი კავშირები. გაეროს გენერალური მდივნის მიერ ასამბლეაზე გაკეთებული კომენტარის თანახმად, *„გლობალური ჯანდაცვა მჭიდრო ურთიერთკავშირშია საგარეო პოლიტიკის ისეთ უმთავრეს ფუნქციებთან, როგორიცაა: უსაფრთხოების უზრუნველყოფა, ეკონომიკური კეთილდღეობის შექმნა, დაბალი შემოსავლის მქონე ქვეყნების განვითარების მხარდაჭერა და ადამიანის უფლებების დაცვა“.*

გლობალური ჯანდაცვა როგორც რბილი ძალის დიპლომატიური ინსტრუმენტი

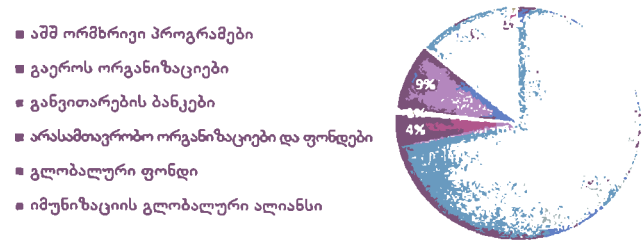
რბილი ძალა განისაზღვრება, როგორც ქვეყნის უნარი, გავლენა მოახდინოს სხვა ქვეყნებზე ძალის გამოყენების ან სხვა სახის იძულების გარეშე. ეს ტერმინი პირველად 1990 წელს ჰარვარდის უნივერსიტეტის პროფესორმა, ჯოზეფ ნაიმ (Joseph Nye) გამოიყენა, რომლის განმარტებითაც, სახელმწიფომ შესაძლოა გამოიყენოს რბილი ძალა, *„რათა სხვა ქვეყნებს მოანდომოს ის, რაც მას თავად სურს, განსხვავებით ხისტი ან ბრძანებითი ძალის გამოყენებისაგან, როდესაც ის აიძულებს მათ, გააკეთონ ის, რაც მას სურს“*. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, რბილი ძალის გამოყენება გულისხმობს, საკუთარი ინტერესების მისაღწევად, ერთი ქვეყნის ზემოქმედებას სხვა ქვეყნებზე მოხიბვლის გზით, სამხედრო, ეკონომიკური და სხვა სახის ძალდატანებითი მეთოდების გამოყენების გარეშე.

სხვადასხვა სახელმწიფოს რბილი ძალის გამოყენების სხვადასხვა საშუალება, რესურსი და მექანიზმი გააჩნია. მათ შორისაა ჰუმანიტარული დახმარება სხვა ქვეყნების მიმართ, მთავრობის მიერ დაფინანსებული საგანმანათლებლო პროგრამები, რომლებიც უცხოელ სტუდენტებს პრესტიჟულ უნივერსიტეტებში სწავლის საშუალებას აძლევს, კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლების ინფრასტრუქტურაში ინვესტირება უცხოელი სტუმრების მოსაზიდად, ეროვნული პოპკულტურის პოპულარიზაცია მასმედიისა და კონოინდუსტრიის საშუალებით და სხვა. ბევრი პოლიტიკური მოღვაწე და მთავრობა აღიარებს რბილი ძალის მნიშვნელობას საგარეო პოლიტიკის მიზნების მიღწევის, სხვა სახელმწიფოებთან კავშირების გამყარების და საერთაშორისო ასპარეზზე რეპუტაციის გაუმჯობესების თვალსაზრისით, რაც ხშირად ქვეყნების ეროვნულ სტრატეგიებში და დოქტრინებშიც არის ასახული.

> *„შვიდ პრეზიდენტთან ჩემი, როგორც ცენტრალური სადაზვერვო სააგენტოს ყოფილი დირექტორის და ამჟამად თავდაცვის მდივნის, მუშაობის პერიოდში შეძენილ გამოცდილებაზე დაყრდნობით, ვადასტურებ ჩვენ მიერ რბილი ძალის გამოყენების და მისი ხისტ ძალასთან უკეთ ინტეგრირების აუცილებლობას“.*
>
> *ბობ გეიტსი, აშშ-ის თავდაცვის მდივანი, 2007*

ჯანმრთელობას, როგორც რბილი ძალის ინსტრუმენტს, განვითარებადი თუ განვითარებული ქვეყნები, სულ მცირე, 1960-იანი წლებიდან იყენებენ. სახელმწიფოთა მიერ ჯანდაცვის ინტერვენციების საგარეო პოლიტიკის მიზნებისათვის გამოყენება ადასტურებს საერთაშორისო პოლიტიკაში ჯანმრთელობის მნიშვნელოვან როლს. უკანასკნელ წლებში მრავალმა ქვეყანამ შეიმუშავა გლობალური ჯანმრთელობის სახელმწიფო სტრატეგია (შვეიცარია, 2006; გაერთიანებული სამეფო, 2008; ნორვეგია, 2010; იაპონია, 2010; შვედეთი, 2011; აშშ, 2012; გერმანია, 2013),

რომელშიც ისინი ხაზს უსვამდნენ გლობალური ჯანმრთელობის საკითხების პრიორიტეტიზაციას და ამასთან ერთად ახდენდნენ გლობალური ჯანმრთელობისადმი მხარდაჭერის ინტეგრირებას საკუთარ ეროვნულ ინტერესებთან. 2012-2014 წლებში აშშ-მ თითქმის 40 მილიარდი დოლარი დახარჯა გლობალურ ჯანმრთელობაზე, მათ შორის 25,7 მილიარდი ორმხრივ პროგრამებში და 10 მილიარდზე მეტი მრავალმხრივი ინიციატივების მხარდასაჭერად.



გრაფიკი 3. აშშ-ის მხარდაჭერა გლობალური ჯანმრთელობის სფეროში, 2012-2014 წწ.

წყარო: Dieleman et al, 2015

შეერთებულმა შტატებმა ასევე დააარსა რამდენიმე ფედერალური სააგენტო და შექმნა პროგრამები გლობალურ ჯანდაცვაში მათი ჩართულობის მხარდასაჭერად, მათ შორის პრეზიდენტის საგანგებო გეგმა შიდსის შესამსუბუქებლად (President's Emergency Plan for AIDS Relief, PEPFAR), პრეზიდენტის მალარიის სანინააღმდეგო ინიციატივა (President's Malaria Initiative, PMI), გლობალური ჯანმრთელობის ინიციატივა (Global Health Initiative (GHI)) და სხვ. ამერიკის შეერთებული შტატების საერთაშორისო განვითარების სააგენტო (United States Agency for International Development, USAID) მართავს გლობალური ჯანმრთელობის ბიუროს, რომელიც გლობალური ჯანდაცვის ერთ-ერთი უმთავრესი დონორია. ის ფაქტი, რომ USAID სახელმწიფო დეპარტამენტთან არსებული სააგენტოა (რაც აშშ-ის მთავრობაში საგარეო სამინისტროს უტოლდება), გვიჩვენებს, თუ რამდენად გადაჯაჭვულია ამ ქვეყნის სამთავრობო სტრუქტურებში გლობალური ჯანმრთელობა გლობალურ უსაფრთხოებასთან.

„ამერიკელთა სამოცდაექვსი პროცენტი თვლის, რომ მსოფლიოს საზოგადოება ახლა ნაკლებად სცემს პატივს შეერთებულ შტატებს, ვიდრე უწინ. მსოფლიოს ორი მოქალაქიდან ერთი აცხადებს, რომ შეერთებული შტატები უარყოფით გავლენას ახდენს მსოფლიოზე... საზღვარგარეთ ჯანდაცვის ინტერვენციების გამოყენება გააცოცხლებს შთაგონების პოლიტიკას და არა დაშინების პოლიტიკას. არავინ მიდის საომრად იმასთან, ვინც მისი შვილის სიცოცხლე გადაარჩინა. მდგომარეობა სულ სხვაგვარი იქნება, მსოფლიოში უფრო მეტ ადამიანს რომ შეეძლოს თქმა: „ამერიკელები ჩვენი შვილების განკურნებაში დაგვეხმარნენ“.

სენატორი ვილიამ ჰ. ფრისტი, აშშ-ის სენატის უმრავლესობის ლიდერი, 2007

„აშშ -ის ფლოტის მთელი მსოფლიოს მასშტაბით მოღვაწეობისა და მუდმივი ჩართულობის ალბათ ყველაზე ხელშესახები მაგალითი იყო გასულ წელს, 2006 წლის ზაფხულში, ჰოსპიტალური ხომალდის, MERCY -ს, სამხრეთ და სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიის ცუნამით დაზარალებულ რაიონებში ხუთი თვის განმავლობაში მივლინება... ინდონეზიელები და ბანგლადეშელები მუდმივად აღნიშნავდნენ თავიანთ მხარდაჭერას ამ ჰუმანიტარული მისიის მიმართ. ინდონეზიაში მოსახლეობის 85 პროცენტი, რომელთათვისაც ცნობილი იყო MERCY -ს ვიზიტის შესახებ, დადებითად ეკიდებოდა ამ ფაქტს, ხოლო ბანგლადეშში ეს რიცხვი 95 პროცენტს შეადგენდა. უფრო მეტიც, ბანგლადეშში გამოკითხულთა 87 პროცენტი აცხადებდა, რომ MERCY -ს მიერ განხორციელებულმა ქმედებებმა აშშ-სთან მიმართებაში მათი ზოგადი შეხედულება უფრო დადებითი გახადა“.

ადმირალი მაიკ მიულენი, საზღვაო ოპერაციების უფროსი, გამოსვლა აშშ-ის კონგრესის შეიარაღებული ძალების კომიტეტის წინაშე, 2007

ჯანმრთელობის რბილის ძალის ინსტრუმენტად გამოყენება არა მხოლოდ განვითარებულ ქვეყნებში ხდება. მაგალითად, ჩინეთი აფრიკის მთავრობას უკვე ნახევარ საუკუნეზე მეტია ესოდენ საჭირო სამედიცინო დახმარებას სთავაზობს, რაც აფრიკის ქვეყნებთან კავშირების გამყარებას უწყობს ხელს. ეს ტაქტიკა ჩინურ კომპანიებს აფრიკაში თავიანთი საქმიანობის მასშტაბების გაზრდაში ეხმარება. ამას გარდა, ჩინეთის მთავრობას შესაძლებლობა ეძლევა, გავლენა მოახდინოს აფრიკის ქვეყნების მიერ საერთაშორისო არენაზე, მათ შორის გაეროსა და მსოფლიო სავაჭრო ორგანიზაციაში, ჩინეთის მხარდაჭერის გაძლიერებაზე. ჩინეთის მიერ აფრიკაში განხორციელებული ჯანდაცვის ინტერვენციები მოიცავს ჩინელი ექიმების გაგზავნას კლინიკების პერსონალის დასაკომპლექტებლად და აფრიკელი სამედიცინო პერსონალის მომზადებას ჩინეთში. მიუხედავად იმისა, რომ აფრიკა, ჯანმრთელობის საკითხების არასახარბიელო მდგომარეობის შემსუბუქების თვალ-

საზრისით, მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული სხვა ქვეყნებზე, ჩინეთი ალბათ ერთადერთი ქვეყანაა, რომელიც მთავრობის მიერ დაფინანსებულ სამედიცინო პერსონალს აფრიკაში ხანგრძლივად დასარჩენად და სამუშაოდ აგზავნის. ამგვარი ერთგულება მისი რბილი ძალის საგარეო პოლიტიკის სტრატეგიის მნიშვნელოვანი ასპექტი აღმოჩნდა. ჩინეთის ჯანდაცვის მინისტრის განცხადებით, 2010 წლის ბოლოსათვის ჩინეთს აფრიკის 48 ქვეყანაში გაგზავნილი ჰყავდა 17 000 სამედიცინო მუშაკი, რომლებმაც 200 მილიონ პაციენტს უმკურნალეს. მხოლოდ 2009 წელს სამედიცინო სფეროს 1,324 ჩინელი სპეციალისტი მუშაობდა 57 განვითარებადი ქვეყნის 130 დაწესებულებაში, მათ შორის 1,000-ზე მეტი აფრიკის 40 ქვეყანაში, და ყველა მათგანს ჩინეთის მთავრობა აფინანსებდა.

კუბა უკვე ათწლეულების მანძილზე, „კუბის რევოლუციის მისიონერთა" სახით, განვითარებად სამყაროში ჯანდაცვის სპეციალისტების ექსპორტს ახორციელებს. ეს პროგრამა ორმაგ მიზანს ემსახურება – მყარი ვალუტის გამომუშავებასა და საერთაშორისო არენაზე გავლენის, პრესტიჟის, ლეგიტიმურობის და თანადგომის მოპოვება. კუბის ეს ინიციატივა სათავეს 1960 წლიდან იღებს, როდესაც კუბის ახალმა რევოლუციურმა მთავრობამ სამედიცინო ბრიგადები გაგზავნა ალჟირში საფრანგეთთან სამოქალაქო ომის დროს და ჩილეში დამანგრეველი მიწისძვრის შემდგომ. ის დახმარება, რომელიც მათ გასწიეს, იყო სოციალიზმის კუბური ბრენდის რეკლამისა და სხვა ერებთან კავშირების გამყარების შესაძლებლობა. კუბის ოფიციალური სტატისტიკის შესაბამისად, 1961-დან 2008 წლამდე 270,743 კუბელი მუშაობდა მსოფლიოს 154 ქვეყანაში. ასევე ოფიციალურ წყაროებზე დაყრდნობით, მათ შორის 38,000-40,000 ჯანდაცვის სპეციალისტია, 15,000-17,000 კი ექიმი. მიუხედავად იმისა, რომ ამ ციფრების სანდოობა დამოუკიდებელი წყაროს მიერ არ დადასტურებულა, უდავოა, რომ უკანასკნელი დეკადის განმავლობაში კუბის ჯანმრთელობის დიპლომატია მნიშვნელოვნად გაფართოვდა. ამაში მონაწილეობდა ვენესუელის პრეზიდენტი უგო ჩავესიც. 2000 წელს, ვენესუელის პრეზიდენტად არჩევიდან ცოტა ხნის შემდეგ, მან ხელი მოაწერა კუბასთან თანამშრომლობის პირველ ხელშეკრულებას, რითაც საფუძველი დაუდო მჭიდრო ეკონომიკურ და პოლიტიკურ ალიანსს. 2002 წლიდან ვენესუელასთან ორმხრივი ხელშეკრულებებით განხორციელდა ვენესუელაში კუბის საერთაშორისო ჯანდაცვის სერვისების ინსტიტუციონალიზაცია, რითაც კუბის გაუარესებულ ეკონომიკას სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანი მხარდაჭერა გაეწია და გაიზარდა ჩაეს-კასტროს რევოლუციური პროექტისადმი მხარდაჭერა. ამ ორმხრივი პროექტებით ვენესუელა აფინანსებდა კუბელ პროფესიონალებს, რათა მათ უფასოდ აღმოეჩინათ დახმარება ALBA-ს (ესპანურად: Alianza Bolivariana para los Pueblos de Nuestra América, ანუ ბოლივარიული ალიანსი ჩვენი ამერიკის ხალხებისათვის Bolivarian Alliance for the Peoples of Our America – ეს მთავრობათაშორისი ორგანიზაციაა, რომელიც ლათინური ამერიკისა და კარიბის ზღვის აუზის ქვეყნების სოციალური, პოლიტიკური და ეკონომიკური ინტეგრაციის

იდეას ეფუძნება და 10-ზე მეტ ქვეყანას მოიცავს.) წევრი ქვეყნების დიდი რაოდენობით ღარიბი მოსახლეობისათვის. მაგალითისთვის, 2005 წელს დაიწყო მხედველობის აღდგენის ფართომასშტაბიანი პროექტი "Operation Miracle", რომლის ფარგლებშიც კუბელმა და შემდგომში მათ მიერ განვრთნილმა ვენესუელელმა სპეციალისტებმა ჩაატარეს კატარაქტის, გლაუკომის და სხვა ოფთალმოლოგიური ოპერაციები. ამ პროექტის მიზანი იყო 2015 წლისათვის მთელი ლათინური ამერიკის მასშტაბით ექვსი მილიონი ოპერაციის ჩატარება.

საერთაშორისო არენაზე ბრაზილიის გლობალური სტატუსის წინ წამოწევისათვის პრეზიდენტ ლულას ადმინისტრაციის (2003-2010) მიერ გაწეული ძალისხმევის მნიშვნელოვანი ნაწილი ქვეყნის რეპუტაციის ამაღლება იყო გლობალური ჯანმრთელობის დღის წესრიგის მხარდაჭერით. ბრაზილიისთვის ეს სტრატეგია, განვითარებად ქვეყნებში რბილი ძალის გავლენისათვის ჩინეთსა და ინდოეთთან კონკურენციის გარდა, გაეროს უშიშროების საბჭოში მუდმივი ადგილის მოპოვებისაკენ გადადგმულ ნაბიჯიც იყო. მნიშვნელოვანია, რომ ბრაზილიის, როგორც დონორის, ახლად შექმნილი სტატუსი მის მიერ გლობალურ ჯანმრთელობის დიპლომატიაში ჩართულობას მჭიდროდ უკავშირდებოდა. ორმხრივი დახმარება ნაკლებად იყო ფოკუსირებული ფინანსურ მხარდაჭერაზე. იგი უფრო მეტად იდეების, ტექნიკური და მეცნიერული ცოდნის გაზიარებაზე იყო ორიენტირებული. მაგალითად, ბრაზილიის შიდსის ეროვნული პროგრამამ, კერძოდ კი, აივ/შიდსის ტექნიკური თანამშრომლობის ცენტრმა (Center for Technical Cooperation on HIV/AIDS, CICT) დაფინანსა ექიმთა ჯგუფებისა და ფარმაცევტული ლაბორატორიების ექსპერტების მივლინებები აფრიკის მრავალ ქვეყანაში (მოზამბიკი, ნიგერია, ანგოლა და ა. შ.) ადგილობრივი ოფიციალური პირების ტრენინგისათვის. CICT-მა ასევე ბრაზილიაში მიიწვია აფრიკის ჯანდაცვის სფეროს ოფიციალური პირები დარგობრივი ცოდნის მისაღებად და შიდა წარმოების განვითარების მიმართულებით ტრენინგების გასავლელად. ასევე მნიშვნელოვანი იყო აივ/შიდსის ანტირეტროვირუსულ მკურნალობაზე და თამბაქოს კონტროლზე ბრაზილიური გამოცდილების საერთაშორისო მასშტაბით პოპულარიზაციაც. ჩინეთისაგან განსხვავებით, ორმხრივი პროგრამების მხარდაჭერის გარდა, ბრაზილია ასევე ინტენსიურად ჩაერთო გაეროს და სხვა საერთაშორისო ორგანიზაციების ეგიდით განხორციელებული მრავალმხრივი პროგრამების მხარდაჭერაშიც. მთლიანობაში, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის პოლიტიკის, დარგობრივი ცოდნისა და ინსტიტუციონალური განვითარების ამგვარმა ექსპორტმა მნიშვნელოვნად შეუწყო ხელი საერთაშორისო არენაზე ქვეყნის რეპუტაციის ამაღლებასა და სახელწიფოებრივ დონეზე სტრატეგიული ურთიერთობების გაძლიერებას.

ჯანმრთელობის დიპლომატიის გამოყენება საერთაშორისო კონფლიქტების გადაჭრაში

ჯანმრთელობის დიპლომატია ასევე ინტენსიურად გამოიყენება შეიარაღებული კონფლიქტების და სხვა ტიპის კომპლექსური საგანგებო მდგომარეობების დროს სიტუაციის განსამუხტავად. 1990-იან წლებში, აფრიკის კონტინენტზე მიმდინარე მრავალი შეიარაღებული კონფლიქტის დროს, ჯანდაცვის დარგში მომუშავე არასამთავრობო ორგანიზაციებმა, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის მნიშვნელოვანი ინტერვენციების უზრუნველსაყოფად, მოახერხეს, დაპირისპირებულ მხარეთა შორის ცეცხლის შეწყვეტის ხანმოკლე პერიოდებზე, ე. წ. „მშვიდ დღეებზე" ("days of tranquility"), მოლაპარაკება. მაგალითად, სუდანში ამერიკულმა არასამთავრობო ორგანიზაციამ, კარტერის ცენტრმა, მოახდინა რისკის ქვეშ მყოფი იმ სოფლების იდენტიფიცირება, სადაც საომარი მოქმედებების გამო შეწყვეტილი იყო იმუნიზაციის პროგრამების განხორციელება. დაპირისპირებულ მხარეებთან ცეცხლის შეწყვეტის შესახებ ეფექტური მოლაპარაკებების შედეგად შესაძლებელი გახდა იმუნიზაციის პროგრამის განხორციელება. მასთან ერთად, ცეცხლის შეწყვეტის შესახებ შეთანხმებებმა ინსტრუმენტული როლი შეასრულეს საომარი მოქმედებების დასრულებაშიც.

ჰაჯი (The Haj), ყოველწლიური მუსლიმანური პილიგრიმობა მექაში (საუდის არაბეთი), ინდოეთში კუმბ მელას (Kumbh Mela) მასობრივი პილიგრიმობის შემდეგ, მსოფლიოში მეორე ყველაზე დიდი თავშეყრის ადგილია. 2015 წლის 24 სექტემბრის ტრაგიკულმა მოვლენებმა მექაში 2000-ზე მეტი პილიგრიმის სიკვდილი გამოიწვია. მსხვერპლთა რაოდენობით ყველაზე დიდი დანაკარგი ირანმა განიცადა. ამ კატასტროფამ მყისიერად გაამწვავა ირანსა და საუდის არაბეთს შორის ისედაც დაძაბული ურთიერთობა. ირანმა საუდის არაბეთის მთავრობას ბრალი დასდო აუცილებელი უსაფრთხოების ზომების განხორციელების ცუდ ორგანიზებასა და დაუდევრობაში, ხოლო საუდის არაბეთმა ირანის რეაქცია მეტისმეტად პოლიტიზებულად მიიჩნია. დაღუპული ირანელების რაოდენობის ზრდის პარალელურად, ირანი შეეცადა ირანელი მოქალაქეების დახმარებას დიპლომატიური გზებით, მაგრამ ამგვარი მცდელობების უმეტესობა უშედეგო აღმოჩნდა. მზარდი დაძაბულობის ფონზე, ირანის ჯანდაცვის მინისტრმა საუდის არაბეთში თავის კოლეგასთან კონტაქტების დახმარებით დროული ვიზიტი განახორციელა მექაში ირანელი პილიგრიმების პრობლემების შესამსუბუქებლად. ჯანდაცვის ორ მინისტრს შორის შემდგარი რამდენიმე შეხვედრისას ორივე მხარემ ეფექტურად ითანამშრომლა და რამდენიმე უმთავრესი პრობლემა, მათ შორის გარდაცვლილ ირანელთა ნეშტების სამშობლოში ტრანსპორტირების საკითხი, მოაგვარა. ამ ინიციატივების შედეგად საუდის არაბეთის ჯანდაცვის მინისტრმა ირანის მთავრობას და გარდაცვლილთა

ოჯახებს თავისი მთავრობის სახელით მიუსამძიმრა და ხაზი გაუსვა ყოველი საუდელის მზაობას, ეთანამშრომლა ირანის მთავრობასთან. შედეგად, ჯანმრთელობის დიპლომატიამ ხელი შეუწყო პუმანიტარული კრიზისის დროს პოლიტიკური ჩიხიდან გამოსვლას.

> *„რაც შეეხება ირანსა და საუდის არაბეთს შორის პოლიტიკურ ურთიერთობებს, ჯანმრთელობის დიპლომატია ძალიან სასარგებლო აღმოჩნდა ორმხრივი ნდობის ხარისხის გასაძლიერებლად"*
>
> *ჰოსაინ ამირ-აბდოლაჰიანი, ირანის საგარეო საქმეთა მინისტრის მოადგილე არაბეთისა და აფრიკის საკითხებში*, 2015

გლობალური ჯანმრთელობის მართვა

დღეისათვის მსოფლიო სულ უფრო ნაკლებად აღიქმება როგორც ერთმანეთისგან იზოლირებულ, დამოუკიდებელ სახელმწიფოთა სისტემა. დღევანდელი მსოფლიო დამოუკიდებელ სახელმწიფოთა და არასახელმწიფო მოთამაშეთა კომპლექსურ ქსელს წარმოადგენს. გლობალიზაციის მიერ გამოწვეული ფაქტორები, იქნება ეს მიგრაცია, გარემოს ცვლილებები, თავისუფალი ვაჭრობა თუ სხვ., ზრდის სახელმწიფოთაშორისი ჯანმრთელობის რისკებს და მათ გეოგრაფიულ მასშტაბებს და ამაღე დროს მნიშვნელოვანი გამოწვევაა ეროვნული ჯანმრთელობის მართვის არსებული სისტემებისთვის. ფართო გლობალურ ლანდშაფტზე ამ ცვლილებების შედეგად წარმოიშვა *გლობალური ჯანმრთელობის მართვის* კონცეფცია (*global health governance*, GHG), რომელიც ამ ახალ რეალობას ასახავს.

გლობალური ჯანმრთელობის მართვა განისაზღვრება როგორც სახელმწიფოების, მთავრობათაშორისი ორგანიზაციების და არასახელმწიფოებრივი აქტორების მიერ ფორმალური და არაფორმალური ინსტიტუტების, წესების და პროცედურების გამოყენება ჯანმრთელობის იმ გამოწვევებთან გამკლავებისათვის, რომლებიც სახელმწიფოთაშორის კოლექტიურ ქმედებებს საჭიროებენ. ჯანდაცვის საკითხების მართვაში საერთაშორისო სამთავრობო თანამშრომლობამ შედეგად მოიტანა 1948 წელს ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის დაარსება. მას შემდეგ ამ ორგანიზაციის ეგიდით გლობალური ჯანმრთელობის მართვის სხვადასხვა ფორმა და მექანიზმი იქნა შემუშავებული. მათ შორის აღსანიშნავია:

- ოფიციალური გადაწყვეტილებების მისაღები ფორუმები, მაგალითად, ჯანმრთელობის მსოფლიო ასამბლეა (World Health Assembly);
- იურიდიულად ვალდებულებითი ინსტრუმენტები, მაგალითად, ჯანმრთელობის საერთაშორისო რეგულაციები (International Health Regulations), ან ჯან-

მოს თამბაქოს კონტროლის ჩარჩოკონვენცია (WHO Framework Convention on Tobacco Control);

- ნებაყოფლობითი ხელშეკრულებები, მაგალითად, გრიპის პანდემიისათვის მზადყოფნის ჩარჩოხელშეკრულება (Pandemic Influenza Preparedness (PIP) Framework);
- გლობალურად შეთანხმებული სტრატეგიები, მაგალითად, ათასწლეულის განვითარების მიზნების (Millennium Development Goals 2000-2015) და მდგრადი განვითარების მიზნების (Sustainable Develoment Goals, 2016-2030) ეგიდით ჯანმრთელობის საერთაშორისო ინდიკატორები და სამიზნეები.

ფორმალიზებული, მთავრობათაშორისი სააგენტოს სახით, ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციამ შეძლო და კვლავაც აგრძელებს სახელმწიფოთაშორისი მოლაპარაკებებისათვის და ჯანმრთელობის მსოფლიო მიზნებთან დაკავშირებული კოორდინირებული მიდგომებისათვის მყარი პლატფორმის უზრუნველყოფას. თუმცა, მას შემდეგ, რაც გლობალიზაციამ პროგრესირება განიცადა და საერთაშორისო ჯანმრთელობის, ჯანდაცვის ინტერვენციებისა და ჯანდაცვის სისტემების კომპლექსურობა კიდევ უფრო დაიხვენა, ცხადი გახდა, რომ გლობალური ჯანმრთელობის მართვა აღარაა მხოლოდ სამთავრობო ორგანიზაციების საზრუნავი, ამასთან სახელმწიფოთა პოლიტიკური ნება და სამთავრობო მექანიზმების გამოყენება ყოველთვის არ არის არც საკმარისი, არც აუცილებელი გლობალური ჯანდაცვის საკითხების მოგვარებისათვის. ასეთ შემთხვევებში ფუნქციონალურ ვაკუუმს ხშირად ავსებენ სამოქალაქო საზოგადოებრივი ორგანიზაციები. სულ უფრო ხშირია ჯანდაცვის სპეციალისტთა მსოფლიო საზოგადოებრიობის მიერ საზოგადოებრივი და სახელმწიფო გაერთიანებების შექმნა, როგორიცაა, მაგალითად: შიდსთან, ტუბერკულოზსა და მალარიასთან ბრძოლის გლობალური ფონდი (The Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria, Global Fund)), ან ვაქცინაციისა და იმუნიზაციის გლობალური ალიანსი (Global Alliance for Vaccines and Immunization, GAV1 Alliance) და სხვა. მიუხედავად იმისა, რომ ამგვარ გაერთიანებებში ჩართულია ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია და გაეროს სხვა სააგენტოები, ისინი არასახელმწიფო მონაწილეების ფორმალური ჩართულობის შესაბამისი მოქნილობის უზრუნველსაყოფად, ოპერაციული თვალსაზრისით, მაინც მთავრობათაშორისი კონტექსტის მიღმა რჩებიან.

გლობალური ჯანმრთელობის მართვის სფეროში ორი ძირითადი კონცეფცია იკვეთება: *ჯანმრთელობის მართვა* და *ჯანმრთელობისთვის მართვა*. ჯანმრთელობის მართვა გულისხმობს საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ძალისხმევის კოორდინაციასა და მიმართულების განსაზღვრას (მაგ., ჯანმრთელობის მსოფლიო ასამბლეის რეზოლუციების საშუალებით). ჯანმრთელობისათვის მართვა კი არის ადვოკატირებისა და პოლიტიკის ფუნქცია, რომლის მიზანია სხვა სექტორების (მაგ., სოფლის

მეურნეობის, ვაჭრობის, გარემოს დაცვის) მართვაზე გაელენის მოხდენა ამ სექტორებში ჯანდაცვის სფეროს ინტერესების ინტეგრირების მიზნით.

გლობალური ჯანმრთელობის მართვის საილუსტრაციო მაგალითი: ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის ჩარჩოკონვენცია თამბაქოს კონტროლის შესახებ

აღნიშნული კონვენცია სახელმწიფოთა შორის იურიდიული ხელშეკრულებაა, რომელიც თამბაქოს რეგულაციების შესახებ არსებულ მეცნიერულ, ეკონომიკურ და პოლიტიკურ მოსაზრებებს ეფუძნება და სახელმწიფოებს თამბაქოს ეროვნული პოლიტიკის გაუმჯობესების, საერთაშორისო ვაჭრობის, თამბაქოს წარმოების, დისტრიბუციასა და მოხმარებასთან დაკავშირებული მარეგულირებელი სხვა პროცესების უკეთ წარმართვაში ეხმარება. ჩარჩოკონვენციის შექმნის კატალიზატორი სხვადასხვა ფაქტორის უნიკალური თანხვედრა გახდა, მათ შორის:

- მეცნიერული მტკიცებულებების დაგროვება თამბაქოს მოხმარებასა და დაავადებათა 20-ზე მეტ უმსხვილეს კატეგორიას შორის კავშირის შესახებ.
- მტკიცებულებების დაგროვება თამბაქოსთან ასოცირებული სიკვდილიანობის შესახებ.
- ამერიკის შეერთებულ შტატებში თამბაქოს ინდუსტრიის შესახებ მანამდე გასაიდუმლოებული დოკუმენტის გასაჯაროება, რამაც თამბაქოს ინდუსტრიის სტრატეგიისა და ტაქტიკის უკეთ გააზრებისათვის უნიკალური შესაძლებლობა შექმნა.
- ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციაში თემატური პროექტის – თამბაქოსგან თავისუფალი ინიციატივის ინიცირება.
- თამბაქოს მიერ გამოწვეული საფრთხეების შესახებ საზოგადოების ინფორმირებულობის ზრდა და ამის პარალელურად თამბაქოს შესახებ რეგულაციების გაუმჯობესებისათვის სამოქალაქო საზოგადოების მხარდაჭერა მთავრობაზე სახალხო ზეწოლის გზით.

თამბაქოს კონტროლის შესახებ ჩარჩო პირველი საერთაშორისო ხელშეკრულებაა, რომლის თაობაზეც სახელმწიფოთა შორის მოლაპარაკება ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის ეგიდით მიმდინარეობდა. ამ თვალსაზრისით, გლობალური ჯანდაცვის სფეროში ის გარდამტეხი ეტაპი და ახალი საკანონმდებლო განზომილებაა. კონვენცია ძალაში 2005 წლის 27 თებერვალს 40 ქვეყნის ხელმოწერით შევიდა. 2013 წლისთვის მონაწილე ქვეყნების რაოდენობა 177-მდე გაიზარდა. დღეისათვის კონვენცია მსოფლიოს მოსახლეობის დაახლოებით 90 პროცენტს მოიცავს.

კონვენცია შეიცავს მუხლებს თამბაქოზე მოთხოვნის და თამბაქოს მიწოდების შემცირებისათვის გამიზნული ღონისძიებების შესახებ. ძირითადი მუხლები ასევე მოიცავს თამბაქოს კონტროლისათვის ეროვნული საკოორდინაციო მექანიზმის შექმნას ან გაძლიერებას, თამბაქოს კონტროლთან დაკავშირებით საზოგადოებრივი ჯანდაცვის პოლიტიკის და საკანონმდებლო ქმედებების განხორციელების ვალდებულებების საკითხებს. გარდა ამისა, კონვენცია ეხება საერთაშორისო თანამშრომლობასაც, ისევე როგორც ანგარიშვალდებულებასა და ინფორმაციის გაცვლას.

დაარსდა და ფუნქციონირებს კონვენციის ძირითადი სახელშეკრულებო ორგანოები: კონვენციის მმართველი ორგანო – მხარეთა კონფერენციები (Conference of the Parties, COP) და კონვენციის სამდივნო (Convention Secretariat). კონვენციის მმართველი ორგანო ყოველ 2 წელიწადში ერთხელ იკრიბება. პირველი COP 2006 წელს ჟენევაში ჩატარდა, ხოლო შემდგომი სესიების მასპინძლები გახდნენ ტაილანდი, სამხრეთი აფრიკა, ურუგვაი, კორეის რესპუბლიკა და რუსეთი.

კონვენციის ყველა ხელმომწერი მხარე ვალდებულია, წარადგინოს პერიოდული ანგარიშები კონვენციის განხორციელების სტატუსის შესახებ. კონვენციის ძალაში შესვლის შემდეგ მონაწილე მხარეთა 90 პროცენტზე მეტმა უკვე წარადგინა მინიმუმ ერთი ამგვარი ანგარიში. მხარეთა მიერ წარდგენილი ანგარიშების საფუძველზე, კონვენციის სამდივნო რეგულარულად აქვეყნებს გლობალური პროგრესის შესახებ ანგარიშს.

კონვენციის გავლენა ეროვნულ კანონმდებლობაზე უკვე თვალსაჩინო გახდა. მხარეთა 80 პროცენტმა უკვე დაამტკიცა თამბაქოს კონტროლის ახალი კანონმდებლობა, ან გააუმჯობესა არსებული კანონმდებლობა, რომელიც სხვა ღონისძიებებთან ერთად ითვალისწინებს თამბაქოს ნაწარმზე ფასების რეგულაციასაც. თამბაქოს პროდუქტებზე ფასების ზრდა ძლიერი ინსტრუმენტია მისი მოხმარების შეზღუდვისათვის. მსოფლიო ბანკის გათვლების თანახმად, სიგარეტის ფასის 10-პროცენტიანი ზრდა მაღალი შემოსავლის მქონე ქვეყნებში 4 პროცენტით, საშუალო და დაბალი შემოსავლის მქონე ქვეყნებში კი 8 პროცენტით ამცირებს თამბაქოს მოხმარებას. კონვენციის მიღებამ ასევე მოახდინა მსოფლიოში ქრონიკულ დაავადებათა ტვირთის ზრდის საკითხების გადასაჭრელად საკმაოდ ძლიერი მოძრაობის კატალიზირებაც.

კონვენციის სიძლიერეს რამდენიმე ელემენტი განაპირობებს:

1. ეს არის მტკიცებულებებზე დაფუძნებული ხელშეკრულება. თამბაქოს კონტროლირებისათვის კონვენციის მიერ შემუშავებული ყველა მეთოდი დადასტურებულად ეფექტურია და ეფუძნება მრავალმხრივ გამოცდილებასა და ფაქტებს.

2. ეს არის უნივერსალური ინსტრუმენტი, რომელიც მოიცავს თამბაქოს კონტროლის ყველა ეფექტურ პოლიტიკას, რომლის განხორციელებაც შესაძლებელია თამბაქოს მოხმარების შესამცირებლად; მისი შედეგი აჭარბებს თითოეული ცალკე აღებული მეთოდის ჯამს, რადგან ზოგიერთი მეთოდი აძლიერებს სხვა მეთოდების ეფექტურობას.
3. კონვენციის შემუშავების პროცესში გამოვლინდა, თუ როგორ შეიძლება განისაზღვროს, იურიდიულად ვალდებულებითი ინსტრუმენტის გამოყენებით, ტრანსნაციონალური ფაქტორების მზარდი როლი ჯანმრთელობასთან მიმართებაში, რაც გლობალურ ჯანდაცვაში ახალი მიმართულებაა.
4. კონვენციამ დაადასტურა თავისი, როგორც ახალი ტიპის გლობალური ჯანდაცვის ინსტრუმენტის, მიმზიდველობა – სახელმწიფოთა მესამედზე მეტმა მოახდინა მისი რატიფიცირება ძალაში შესვლიდან სამ წელზე ნაკლებ დროში, ხოლო 2012 წლისათვის – სახელმწიფოთა აბსოლუტურმა უმრავლესობამ.
5. მხარეებმა გამოავლინეს კონვენციის განხორციელების ვალდებულებისადმი ერთგულება, მათ შორის მაქსიმალურად სწრაფად შექმნეს ძირითადი სახელშეკრულებო ინსტრუმენტები, როგორიცაა: გაიდლაინები, ანგარიშგების სისტემები, დახმარების მექანიზმები და სხვა.

კონვენციის ძალაში შესვლის შემდგომმა წლებმა მოახდინა გლობალური ჯანმრთელობისა და გლობალური განვითარების დღის წესრიგში, მათ შორის გაეროს სისტემებშიც, კონვენციის პოლიტიკური როლის მზარდი აღიარება.

საერთაშორისო სავაჭრო რეგულაციები და გლობალური ჯანდაცვა

ვაჭრობასა და ჯანმრთელობას შორის კავშირი ადამიანთა საზოგადოებებს შორის კომერციული ურთიერთობების ხანგრძლივი ისტორიის ნაწილია, რომელიც ძველი წელთაღრიცხვის მე-19 საუკუნეში ინდოეთსა და ჩინეთს შორის აბრეშუმის გზის გასწვრივ ვაჭრობის გაფართოებით და მე-15 საუკუნიდან საზღვაო ვაჭრობის გაძლიერებით იღებს სათავეს. გეოგრაფიული ხელმისაწვდომობის, მასშტაბის, სახეობისა და საქონლის ტიპების მრავალფეროვნების თვალსაზრისით, ვაჭრობის განვითარების კვალდაკვალ, ადამიანთა ჯანმრთელობამაც გარკვეული ცვლილებები განიცადა: ერთი მხრივ, სავაჭრო ურთიერთობების საშუალებით ადამიანების პოპულაციების დაახლოება ხელს უწყობს ინფექციური დაავადებების გავრცელებას. ამას გარდა, სხვადასხვა პროდუქციის გაცვლას შესაძლოა ჯანმრთელობისათვის ზიანის (მაგ., თამბაქო) ან სარგებლის (მაგ., ხილი და ბოსტნეული) მომტანი ეფექტი ჰქონდეს.

1945 წლიდან გლობალური ვაჭრობის სისტემა განსაკუთრებით სწრაფად გაფართოვდა. 1947 წელს ხელმოწერილი ტარიფებისა და ვაჭრობის შესახებ ზოგადი შეთანხმების (General Agreement on Tariffs and Trade, GATT) და 1994 წელს მსოფლიო სავაჭრო ორგანიზაციის (World Trade Organization, WTO) შექმნის შედეგად წარმოქმნილი და განვითარებული მსოფლიო ვაჭრობის სისტემა 23 წევრი ქვეყნიდან 150 წევრ ქვეყნამდე გაიზარდა. დღეისათვის მსოფლიო სავაჭრო ორგანიზაცია ზედამხედველობას უწევს 20-ზე მეტი საერთაშორისო სავაჭრო შეთანხმების განხორციელებას, რომლებიც ვაჭრობასთან დაკავშირებული საკითხების ფართო სპექტრს მოიცავს, მათ შორის სოფლის მეურნეობის, მომსახურებით ვაჭრობისა და ვაჭრობასთან ასოცირებული ინტელექტუალური საკუთრების დაცვის საკითხებს. ასევე სწრაფად იზრდება რეგიონალური და ორმხრივი სავაჭრო შეთანხმებების რაოდენობაც. საერთაშორისო ვაჭრობის და სავაჭრო რეგულაციების ამგვარმა ზრდამ, ეკონომიკურ ინტერესებსა და გლობალური ჯანმრთელობის მიზნებს შორის გარკვეული კონფლიქტის არსებობის გამო, ვაჭრობასა და ჯანდაცვის სფეროებს შორის კოორდინაციის გადაუდებელი აუცილებლობა წარმოშვა.

➢ *მსოფლიო სავაჭრო ორგანიზაციის შეთანხმებების ზეგავლენა ჯანმრთელობაზე*

მსოფლიო სავაჭრო ორგანიზაციის ზოგიერთი შეთანხმება უშუალო გავლენას ახდენს მსოფლიოს მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე. მათგან ყველაზე გამორჩეულია შეთანხმება ინტელექტუალური საკუთრების უფლებების ვაჭრობასთან დაკავშირებული ასპექტების შესახებ (Trade-Related Intellectual Property Rights, TRIPS), რომელიც, ინტელექტუალური საკუთრების სხვა ფორმებთან ერთად, დაპატენტებული ფარმაცევტული საშუალებების, პროცესების და სამედიცინო ტექნოლოგიების დასაცავად შეიქმნა. TRIPS, რომელიც ძალაში 1995 წლიდან შევიდა, ადგენს, რომ მსოფლიო სავაჭრო ორგანიზაციის წევრი ქვეყნები მინიმუმ ოცი წლის განმავლობაში უნდა ექვემდებარებოდნენ წამლებისა და სხვა სამედიცინო ტექნოლოგიების პატენტებს, მიუხედავად იმისა, თუ სად არის აღნიშნული პატენტი გაცემული. ეს იმას გულისხმობს, რომ პატენტის დაცვის პერიოდის განმავლობაში ფარმაცევტული პროდუქტის მწარმოებელს დაპატენტებული წამლის ან ტექნოლოგიის ნარმოება შეუძლია მხოლოდ პატენტის მფლობელის სპეციალური ნებართვით, რაც, როგორც წესი, ძალიან ძვირი ჯდება.

ეს რეგულაცია ზიანს აყენებს ფარმაცევტული პროდუქციის მწარმოებლებს განვითარებად ქვეყნებში და ასევე მილიონობით იმ ადამიანს, რომლებსაც არ აქვთ ფინანსური შესაძლებლობა, შეიძინონ დაპატენტებული წამლები, რაც განსაკუთრებით რთულია ადგილობრივი ფარმაცევტული წარმოების არარსებობის პირობებში. მდიდარ ქვეყნებში დაფუძნებული და TRIPS-ის საშუალებით დაცული ფარმაცევ-

ტული კომპანიების მიერ დანესებული მაღალი ფასები მკვეთრად ზღუდავს ბევრი პრეპარატისადმი ხელმისაწვდომობას, მათ შორის ანტირეტროვირუსული ნამლეების მიმართაც, რომლებიც სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია აივ/შიდსით ინფიცირებული მილიონობით ადამიანისთვის. უკანასკნელ წლებში ზოგმა განვითარებადმა ქვეყანამ გარკვეული ზეწოლა განიცადა საპატენტო კანონმდებლობაში კიდევ უფრო მკაცრი ან უფრო მეტად შეზღუდული პირობების გატარების თვალსაზრისით, ვიდრე ამას TRIPS-ის შეთანხმება მოითხოვს, რაც "TRIPS plus" მუხლების სახელით არის ცნობილი[1].

TRIPS-ის შეთანხმება მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს წამალსა და საზოგადოებრივ ჯანდაცვაზე ხელმისაწვდომობის შეზღუდვაზე. კონკურენციისა და ადგილობრივი წარმოების შეზღუდვით იზრდება საფრთხე, რომ TRIPS კიდევ უფრო გაზრდის წამლის ფასს და დაამძიმებს სამედიცინო კრიზისს. TRIPS-ის შეთანხმებით, სასიცოცხლო მნიშვნელობის წამლები რიგითი სამომხმარებლო პროდუქციის გვერდით განიხილება და მათზე მაღალი ფასების დამღუპველი შედეგი უმეტესწილად იგნორირებულია. ამრიგად, პატენტის მფლობელთა კერძო ინტერესებსა და ფართო საზოგადოების ინტერესებს შორის ბალანსი მკვეთრად დარღვეულია.

ამ შეზღუდვების გათვალისწინებით, მსოფლიო სავაჭრო ორგანიზაციის 2001 წლის ყოველწლიურ სამიტზე, რომელიც დოჰაში (ყატარი) ჩატარდა, ქვეყნებმა მტკიცედ დააფიქსირეს ჯანმრთელობის უპირატესობა კომერციულ ინტერესებთან მიმართებაში. დოჰას დეკლარაცია ადასტურებს ქვეყნების უფლებას, გამოიყენონ TRIPS-ის დამცავი მექანიზმები, როგორიცაა: სავალდებულო ლიცენზირება ან პარალელური იმპორტი პატენტების ბარიერების დასაძლევად წამლებზე წვდომის გაზრდისა და ქვეყანაში მათი გამოყენების მიზნით. დოჰის დეკლარაციის კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი მიღწევა იყო ყველაზე სუსტად განვითარებული 30 ქვეყნისთვის შიდა რეგულაციების TRIPS-ის მოთხოვნებთან შესაბამისობაში მოსაყვანად ვადის 2006 წლიდან 2016 წლამდე გადანევა.

რამდენიმე ქვეყანამ პატენტით დაცული წამლების მაღალი ფასის დასაძლევად კარგად გამოიყენა TRIPS-ის შეთანხმების მოქნილობა. მაგალითად, ზიმბაბ-

[1] მაგალითად, აშშ-ის და ევროკავშირის ორმხრივი ნორმები პატენტებზე, რომლებზეც, თავის მხრივ, გავლენას მსხვილი ფარმაცევტული კომპანიები ახდენენ, სხვა ქვეყნებთან ორმხრივ სავაჭრო ურთიერთობებში TRIPS-თან შედარებით უფრო ხისტი პოლიტიკის გატარებას ითვალისწინებს. რასაკვირველია, საერთაშორისო კანონმდებლობის მიხედვით, სხვა ქვეყნებს არ ევალება ამ წესებზე დამორჩილება, თუმცა ძალიან ბევრი ქვეყანა, როგორიცაა, მაგალითად: ბრაზილია, ჩინეთი ან სამხრეთ ამერიკის სახელმწიფოები, აშშ-სა და ევროკავშირთან ფართო სავაჭრო ხელშეკრულებების გაფორმების სურვილის გამო, იძულებულია მიიღოს ეს წესები. ეს კი, ამ ქვეყნებში მოსახლეობისთვის მედიკამენტებზე ხელმისაწვდომობაზე ხშირად კატასტროფულ გავლენას ახდენს.

ვეს მთავრობამ 2002 წელს ეროვნული საგანგებო მდგომარეობა გამოაცხადა და ანტირეტროვირუსული პრეპარატების ადგილობრივ წარმოებაზე სავალდებულო ლიცენზიები გასცა. ამ ნაბიჯმა აღნიშნულ მედიკამენტებზე ფასების 60-დან 90 პროცენტამდე შემცირებას შეუწყო ხელი. მსგავსი მიდგომა სხვა ქვეყნებმაც – მოზამბიკმა, ბრაზილიამ, ინდოეთმა, კენიამ, სამხრეთ აფრიკამ და ტაილანდმაც – გამოიყენეს.

მსოფლიო სავაჭრო ორგანიზაციის კიდევ ერთი შეთანხმება – სანიტარიული და ფიტოსანიტარიული ზომების გამოყენების შესახებ (Agreement on Sanitary and Phytosanitary Measures, SPS) – თითოეულ ქვეყანას საშუალებას აძლევს, სურსათისა და წამლის უსაფრთხოების რეგულაციების საკუთარი სტანდარტი შეადგინოს, მაგრამ ამავე დროს მოითხოვს მათ დაფუძნებას რისკების მეცნიერულ შეფასებაზე ადგილობრივ და იმპორტირებულ პროდუქციას შორის დისკრიმინაციის გარეშე. 1990-იანი წლების დასაწყისში ევროკავშირმა აკრძალა გენეტიკურად მოდიფიცირებული საკვების იმპორტი იმ მოტივით, რომ ის უარყოფით გაელენას ახდენდა მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე. ამის საპირისპიროდ, აშშ-მა, რომელიც გენეტიკურად მოდიფიცირებული საკვების მსხვილი მწარმოებელია, განაცხადა, რომ გენეტიკურად მოდიფიცირებული საკვების ადამიანის ჯანმრთელობაზე მავნე ზემოქმედების შესახებ დამაჯერებელი მეცნიერული მტკიცებულებების არარსებობის შემთხვევაში, ამგვარ საკვებზე დაწესებული ნებისმიერი შეზღუდვა ვაჭრობისთვის გაუმართლებელ ბარიერს ქმნიდა. 2003 წელს აშშ-ის მთავრობამ (კანადის, არგენტინის და სხვა ქვეყნების მხარდაჭერით) ეს საკითხი მსოფლიოს სავაჭრო ორგანიზაციის წინაშე დააყენა და განაცხადა, რომ ევროკავშირის მიერ სიფრთხილის ზომების მიღება აფერხებდა თავისუფალ ვაჭრობას და ზიანს აყენებდა ადგილობრივ ფერმერებს. 2006 წელს მსოფლიოს სავაჭრო ორგანიზაციამ გადაწყვიტა, რომ ევროკავშირის მიერ გენეტიკურად მოდიფიცირებული საკვების იმპორტის აკრძალვა საერთაშორისო ვაჭრობისათვის ზედმეტ წინააღმდეგობას ქმნიდა. თუმცა, ამ გადაწყვეტილების მიუხედავად, ევროკავშირთან ერთად სხვა ქვეყნებმაც, მათ შორის მექსიკამ, იაპონიამ და ვენესუელამაც, შემოიღეს გენეტიკურად მოდიფიცირებულ საკვებზე აკრძალვა. აშშ კი კვლავაც ამტკიცებს, რომ ამგვარი სურსათის აკრძალვა აფერხებს შიმშილობისა და კვების დეფიციტის აღმოფხვრაზე მიმართულ მსოფლიო ძალისხმევას. აქვე აღსანიშნავია, რომ გენმოდიფიცირებული საკვები ასევე აკრძალა რამდენიმე განვითარებადმა ქვეყანამაც, რომლებიც სურსათის დეფიციტის პრობლემის წინაშე დგანან (მალავი, მოზამბიკი, ზამბია და ზიმბაბვე).

მომსახურებით ვაჭრობის შესახებ გენერალური შეთანხმება (General Agreement on Trade in Services, GATS) მსოფლიოს სავაჭრო ორგანიზაციის კიდევ ერთი საკამათო შეთანხმებაა, რომელიც მომსახურების ფართო სპექტრზე დერეგულაციის განხორციელებას ემსახურება. GATS ადამიანისთვის აუცილებელ ბაზისურ სერვისებს, რომლებშიც სხვებთან ერთად ჯანდაცვა, განათლება, წყლის მიწო-

დების სანიტარიული უზრუნველყოფა და სხვა ამგვარი მომსახურება შედის, რიგით სავაჭრო პროდუქციად მიიჩნევს და ამ სფეროებში პრივატიზაციისა და კომერციალიზაციის განვითარებას უჭერს მხარს. ამგვარი მიდგომით კი სახელმწიფოს მიერ საზოგადოებრივი მომსახურებებისათვის გაწეული ნებისმიერი სუბსიდია, მათ შორის ღარიბთა მოვლაც, შესაძლოა სხვა სახელმწიფოების მიერ კითხვის ნიშნის ქვეშ დადგეს. უფრო მეტიც, ისეთი სერვისები, როგორიცაა, წყალი, სანიტარიული სამსახური, შეიძლება პრივატიზაციას დაექვემდებაროს, რაც მომსახურებაზე ხარჯების ზრდას და დახმარების საჭიროების მქონე ადამიანების შემცირებულ მხარდაჭერას გამოიწვევს. ზოგ ქვეყანაში წყლის პრივატიზაციამ დამღუპველი შედეგი გამოიღო, რაც ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ ჯანმრთელობისა და ადამიანის უფლებების დარღვევად იქნა შეფასებული.

წყლის პრივატიზაცია

ლათინურ ამერიკაში წყალზე უფლებების პრივატიზაცია GATS-ის ჯანმრთელობაზე გაელენის თვალსაჩინო მაგალითია. მსოფლიო ბანკთან სტაბილური ურთიერთობის შენარჩუნების მიზნით, ბოლივიის მთავრობამ 1997 წელს გასცა წყლის მართვის (ასევე სხვა სახელმწიფო საწარმოების) უცხოელ ინვესტორებზე პრივატიზაციის უფლება. მათ შორის იყო ამერიკული კომპანია Betchel-იც. წყალზე წვდომის გაძვირების შედეგად, რომლის საფასურმაც მინიმალური ყოველთვიური შემოსავლის ექვსმაგი ოდენობა შეადგინა, მომხმარებლების აქტიური პროტესტი გამოიწვია. 1999 წელს მთავრობა იძულებული გახდა, გაეწყვიტა Betchel-თან ხელშეკრულება. კერძო ინვესტორმა კი ხელშეკრულების პირობებისა და მათი სავაჭრო უფლებების დარღვევა სასამართლოში გაასაჩივრა, და ანალოგიური კომერციული საქმიანობა რეგიონის სხვა ქვეყნებშიც განავრცო. მაგალითად, ეკვადორში, Betchel-მა წყლის მინოდება შეუწყვიტა იმ მოსახლეობას, რომელსაც მაღალი საფასურის გადახდის საშუალება არ ჰქონდა. გარდა ამისა, კანალიზაციის ნარჩენები მდინარეებში ჩაუშვა და მოსახლეობას დაბინძურებული წყალი მიაწოდა. ითვლება რომ 2005 წელს A ჰეპატიტის აფეთქება, რომელიც ასობით მცხოვრებს შეეხო, სწორედ დაბინძურებული წყლის მიწოდებით იყო გამოწვეული.

მსოფლიოს სავაჭრო ორგანიზაციის შეთანხმებები ასევე მოიცავს მთავრობათა შორის ვაჭრობის საკითხებზე არსებული დავების გადაწყვეტის წესებსაც. არსებული რეგულაციების მიხედვით, ვაჭრობასთან დაკავშირებული პრეტენზიები ეროვნულმა მთავრობებმა უნდა წამოაყენონ. ყოველი დავა პრეტენზიის დადასტურების ან უარყოფის რთულ ეტაპებს გადის. მსოფლიო სავაჭრო ორგანიზაციის მიერ გამოტანილი გადაწყვეტილებები ვალდებულებითია და ხშირად განსაკუთრებით მძიმე შედეგები დაბალი შემოსავლის მქონე ქვეყნებისათვის მოაქვს.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. Bettcher D., Yach D., Guindon G. Global trade and health: key linkages and future challenges, *Bulletin of the World Health Organization, 2000, 78 (4)*
2. Dieleman J., et al. Sources and focus of health development assistance, 1990–2014, JAMA. 2015; 313 (23): 2359-2368. doi:10.1001/jama. 2015. 5825
3. Divkolaye N.S., Hadi M., et al. When health diplomacy serves foreign policy: use of soft power to quell conflict crisis, *Disaster Medicine and Public Health Preparedness, May 2016*
4. Feldbaum H., et al. Global health and foreign policy, *Epidemiological Reviews, Vol. 32, 2010*
5. Fidler D.P. Caught between paradise and power: public health, pathogenic threats, and the axis of illness. *McGeorge Law Rev;35(45):45–104*, 2004
6. Fidler D. Global health financing as a foreign policy issue, Global Health Governance, Vol. IV, No. 2 (2011)
7. Fidler D.P. Health as foreign policy: between principle and power. *Whitehead J Diplomacy Int. Relat.; 6(2): 179–194*, 2005
8. Frist W.H. Medicine as a currency for peace through global diplomacy, *Yale Law and Police Review, Vol. 26, Issue 1, 2007*
9. Gagnon M., Labonte R. Understanding how and why health is integrated into foreign policy, a UK Government Strategy 2008–2013, *Global Health. 2013; 9: 24.*
10. Heistek E. Health diplomacy as a soft power strategy or ethical duty? Case study of Brazil in the 21st century, *Leiden University, 2015*
11. Horton R. Health as an instrument of foreign policy. Lancet. 2007; 369 (9564):806–807.
12. Jing X., Peilong L., Yan G. Health diplomacy in China, *Global Health Governance, Vol. IV, No 2, Spring 2011*
13. Kassalow J. Why health is important to U.S. foreign policy, *Council on Foreign Relations, April 19, 2001*
14. Katz R., Kornblet S., et al. Defining health diplomacy, changing demands in the era of globalization, *The Milbank Quarterly, a Multidisciplinary Journal of Population Health and Health Policy, Vol. 89, No. 3, 2011*
15. Kickbusch I., Novotny T.E., Drager N., et al. Global health diplomacy: training across disciplines. Bull World Health Organ. 2007; 85 (12):971–973.
16. Labonte R. Health in all (foreign) policy, challenges in achieving coherence, *Health Promotion International, Vol. 29, No. S1, 2014*
17. Labonte R., Sanger M. Glossary of the World Trade Organisation and public health: Part 1. *Journal of Epidemiology and Community Health, 60 (8):656-661, 2006*

18. Leavitt M. Health diplomacy, from the American people, *Prologue Series, 2008*
19. Lee K., Gomez E. Brazil's ascendance, the soft power role of global health diplomacy, *European Business Review, 2011*
20. Liden J. The grand decade for global health, 1998-2008, *The Chatham House, 2013*
21. McClory J. The new persuaders, an international ranking of soft power, *The Institute for Government, 2010*
22. Melissen J. The new public diplomacy, soft power in international relations, *Palgrave Macmillan, 2005*
23. Richards L. Health services for refugees in host country hospitals: Croatia 1993-1997, *Medicine & Global Survival, August 1999; Vol. 6, No. 1*
24. Smith R., Lee K., Drager N. Trade and health, an agenda for action, *Lancet 2009; 373: 768–73*
25. Werlau M.C. Cuba's healthcare diplomacy, the business of humanitarianism, *World Affairs, 2013*
26. Vanderwagen W. Health diplomacy, winning hearts and minds through the use of health interventions, *Military Medicine, 171, 10:3, 2006*
27. Huang Y. Pursuing health as foreign policy: the case of China, *Indiana Journal of Global Legal Studies: Vol. 17: Iss. 1, Article 6, 2010*

თავი 5.

ინფექციურ დაავადებათა ეპიდემიები და პანდემიები, როგორც გლობალური უსაფრთხოების პრობლემა

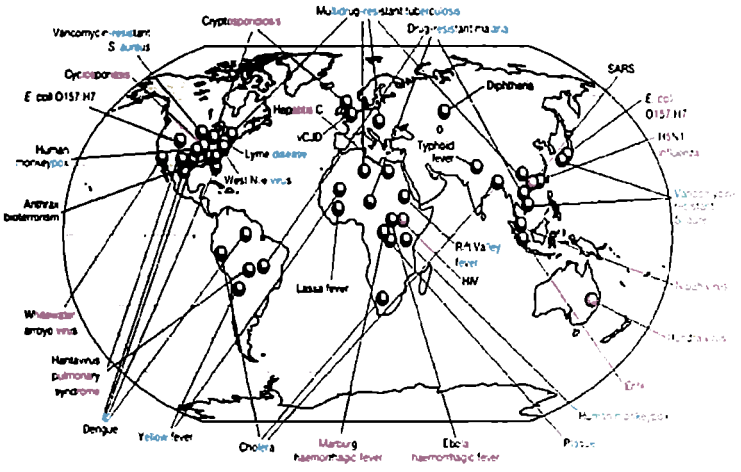
მთავარი გზავნილები

- გლობალური მასშტაბით, ინფექციური დაავადებები სიკვდილისა და უნარშეზღუდულობის მთავარი გამომწვევი მიზეზია. ყოველწლიურად მსოფლიოს მოსახლეობის სიკვდილიანობის დაახლოებით 57 მილიონი შემთხვევიდან 15 მილიონი (25%), სავარაუდოდ, ინფექციურ დაავადებებს უკავშირდება.
- *ენდემურია* ის დაავადებები, რომლებიც მუდმივადაა მოსახლეობის კონკრეტულ ჯგუფში ან კონკრეტულ გეოგრაფიულ რეგიონში. ენდემური დაავადებები ყოველთვის არ გამოირჩევა მაღალი პრევალენტურობით და ინფექციის მაჩვენებელი წლიდან წლამდე მკვეთრად არ იცვლება. მაგალითად, მალარია ენდემური დაავადებაა სუბსაჰარულ აფრიკაში, ინდოეთის სუბკონტინენტზე და მდინარე მეკონგის აუზის ქვეყნებში (სამხრეთ-აღმოსავლეთი აზია).
- *ეპიდემია* არის დროის მოკლე მონაკვეთში ინფექციური დაავადების სწრაფად გავრცელება ამ დაავადებისთვის ადამიანების უჩვეულოდ დიდ რაოდენობაზე. მაგალითად, თუკი მენინგოკოკური ინფექციის შემთხვევათა რაოდენობა ორი კვირის განმავლობაში 100,000 ადამიანზე 15-ს მიაღწევს, ის ეპიდემიად ჩაითვლება.
- *პანდემია* არის ეპიდემიის უფრო ფართოდ გავრცელებული სახე, როდესაც დაავადება დიდ გეოგრაფიულ არეალზე ვრცელდება, მაგალითად, კონტინენტზე, ან გლობალურად. პანდემიის კარგად ცნობილი მაგალითია ტუბერკულოზი, რომელმაც საუკუნეების განმავლობაში მსოფლიოს მოსახლეობა მოიცვა.
- ისტორიულად, პანდემიებმა და ეპიდემიებმა მძიმედ დააზარალა გლობალური მოსახლეობა. უკანასკნელი 100 წლის განმავლობაში, 1918-1919 წლებში გავრცელებულმა „ესპანურმა გრიპმა" და 1980-იანი წლების შემდგომ გავრცელებულმა აივ/შიდსმა, მთელი მსოფლიოს მასშტაბით, ჯამში, თითქმის 100 მილიონი ადამიანის სიკვდილი გამოიწვია.
- ინფექციური დაავადებები გლობალური უსაფრთხოების უმთავრეს საზრუნავად რჩება. 21-ე საუკუნეში ეპიდემიური და პანდემიური აფეთქებების რამდენიმე თვალსაჩინო მაგალითია, მათ შორის აღსანიშნავია:

- 2001 წელს აშშ-ში ბიოტერორისტული თავდასხმის შედეგად ჯილეხის მრავალი შემთხვევა.
  მძიმე მწვავე რესპირატორული სინდრომი (Severe Acute Respiratory Syndrome), რომელიც 2003 წელს ჩინეთში წარმოიშვა, შემდგომ კი მთელ მსოფლიოში გავრცელდა.
  H1N1 გრიპი (2009-2010), რომელიც ჩრდილოეთ ამერიკაში წარმოიშვა და მთელ მსოფლიოში გავრცელდა.
  შუა აღმოსავლეთის რესპირატორული სინდრომი (Middle East Respiratory Syndrome), რომელიც 2012 წელს იორდანიასა და საუდის არაბეთში წარმოიშვა და მთელ აზიაში გავრცელდა.
  ებოლა (2014-2015), რომელიც დასავლეთ აფრიკაში წარმოიშვა და მთელ მსოფლიოში გავრცელდა.
  ზიკას ვირუსი (2016), რომელიც ლათინურ ამერიკაში წარმოიშვა და მთელ მსოფლიოში გავრცელდა.

ყოველწლიურად გლობალური სიკვდილიანობის 57 მილიონი შემთხვევიდან, დაახლოებით 15 მილიონი (“25%), სავარაუდოდ, ინფექციურ დაავადებებს უკავშირდება. ეს მაჩვენებელი არ მოიცავს სიკვდილიანობის იმ დამატებით მრავალმილიონიან შემთხვევას, რომლებიც ჩავლილი ინფექციების მეორეული გართულებების შედეგად (მაგ., სტრეპტოკოკული ინფექციის შედეგად გულის რევმატული დაავადება) ან ქრონიკული ინფექციების გართულებებთან ასოცირებული გართულებების შედეგად (მაგ., ჰეპატიტის B ან C ფორმით დაავადებულ ადამიანებში ღვიძლის უკმარისობა ან ჰეპატოცელულარული კარცინომა) დგება. ინფექციურ დაავადებებთან ასოცირებული ავადობისა და სიკვდილიანობის სიმძიმე ყველაზე მეტად განვითარებადი ქვეყნების მოსახლეობას, განსაკუთრებით ჩვილებსა და 5 წლამდე ასაკის ბავშვებს ანევთ. ახალი და ძველი ინფექციური დაავადებების ეპიდემიები პერიოდულად იჩენს თავს და კიდევ უფრო მეტად ამძიმებს ინფექციათა გლობალურ ტვირთს. ამ ინფექციების კვლევების შედეგად ელინდება პათოგენური მიკროორგანიზმების ევოლუციური ნიშან-თვისებები, ასევე მიკროორგანიზმებსა და გარემოს შორის ურთიერთობების კომპლექსური დამოკიდებულება.

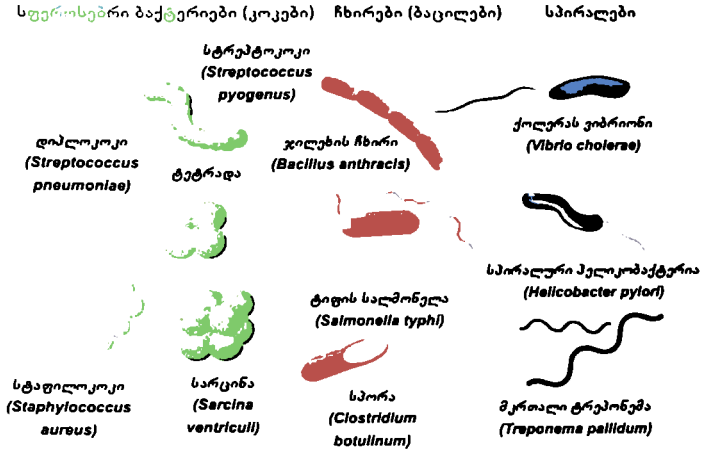
ინფექციებს რამდენიმე სახის აგენტი ინვევს, მათ შორისაა: ბაქტერია, ვირუსი, პარაზიტი და სოკო. სხვადასხვა ინფექციური აგენტი სხვადასხვა რისკის შემცველია და პრევენციის, ინფექციის კონტროლისა და მკურნალობის სხვადასხვა მეთოდს საჭიროებს.



სურ.6. ინფექციურ დაავადებათა გლობალური გაერცელება.
წყარო: საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის დაცვის ორგანიზაცია (Public Health Watch), 2014

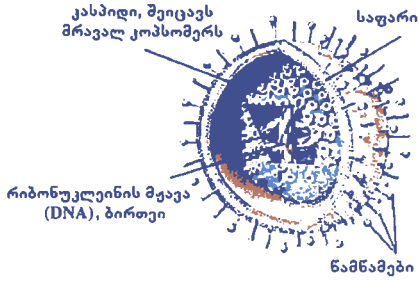
ინფექციათა გამომწვევი პათოგენები

➢ ***ბაქტერიები*** ერთუჯრედიანი, პროკარიოტული (ე. ი. უჯრედის სტრუქტურა ბირთვის გარეშეა) მიკროორგანიზმებია, რომლებიც ერთმანეთისგან ფორმის მიხედვით (მაგ., ბურთულისებრი (კოკი), ჩხირისებრი (ბაცილა) და სპირალისებური (სპირილა)) და უჯრედის კედელში არსებული პოლიმერის – პეპტიდოგლიკანის შემცველობით განსხვავდება. პეპტიდოგლიკანის შრე გაცილებით უფრო სქელია გრამდადებით ბაქტერიაში, სადაც ის ბაქტერიის მშრალი მასის დაახლოებით 90 პროცენტს შეადგენს მაშინ, როცა ბაქტერიის გრამუარყოფით შტამებში მხოლოდ 10 პროცენტამდე აღწევს. ამგვარად, პეპტიდოგლიკანის მაღალი კონცენტრაცია გრამდადებითი ბაქტერიის უმთავრესი მახასიათებელია.



სურ. 7. ბაქტერიის ფორმები.
წყარო: ონლაინმიკრობიოლოგია

უამრავი სხვადასხვა ტიპის სასარგებლო ბაქტერია არსებობს, რომლებიც როგორც გარემოში, ისე სხვა ცოცხალ ორგანიზმებში ბინადრობენ. ბაქტერიების უამრავ სახეობას დაავადების გამოწვევა შეუძლია, ბევრი ბაქტერიული დაავადება კი სიცოცხლისათვის საშიში, ადვილად გადამდები და, შესაბამისად, დიდი ზიანის მომტანი შეიძლება იყოს. ბაქტერიას დაავადების გამოწვევა სხვადასხვა გზით შეუძლია. მაგალითად, ინფექციური დაავადება შესაძლოა გამოწვეული იყოს ბაქტერიული ენდოტოქსინებით, რომლებიც მაშინ გამოიყოფა, როდესაც ბაქტერია კვდება და იხრწნება. მრავალი გასტროინტესტინალური დაავადება სწორედ გრამუარყოფითი ბაქტერიის მიერ გამოყოფილი ენდოტოქსინების შედეგია. ზოგიერთი ბაქტერია კი ეგზოტოქსინს გამოიმუშავებს და გარემოში აქტიურად გამოყოფს. ასეთია, მაგალითად, ბოტულიზმის გამომწვევი ბაქტერია, რომელიც მძიმე დაავადებას, ხშირად ლეტალური გამოსავლით, იწვევს. ზოგიერთი ბაქტერიის მიერ გამოწვეული დაავადების (მაგ., პნევმოკოკური პნევმონია, ბაქტერიული მენინგიტი და სხვ.) პრევენცია ვაქცინაციითაა შესაძლებელი. ბაქტერიულ ინფექციათა უმრავლესობის მკურნალობა შესაძლებელია ანტიბიოტიკების საშუალებით, თუმცა პათოგენი ბაქტერიების მზარდი უმრავლესობა ანტიბიოტიკებით მკურნალობის მიმართ რეზისტენტული ხდება (იხილეთ თავი 10).



➢ *ვირუსები* მიკროსკოპული ორგანიზმებია, რომლებიც გენეტიკურ მასალას – რიბონუკლეინის მჟავას (რნმ) ან დეზოქსირიბონუკლეინის მჟავას (დნა) – შეიცავენ. მათ გარს ცილოვანი, ლიპიდური ან გლიკოპროტეინული საფარი აკრავს. უჯრედული სტრუქტურის არარსებობის გამო, ზოგიერთი მიკრობიოლოგი ვირუსებს ცოცხალი მიკროორგანიზმების ნაცვლად ნივთიერებად განიხილავს. ვირუსებს გამრავლება მხოლოდ ცოცხალი „მასპინძლის" უჯრედში შეღწევით და მის ბირთვზე ზემოქმედების საშუალებით შეუძლიათ. როდესაც ვირუსი მასპინძელ სხეულში შეაღწევს, ვირუსის გარსზე, კაფსიდზე, არსებული ჩხირები, ადამიანის უჯრედების ზედაპირს ეკვრის. ვირუსის შიგნით არსებული გენეტიკური მასალა უჯრედში შედის და მის ბირთვს აღწევს. შედეგად, დაინფიცირებული უჯრედი იწყებს ვირუსის უამრავი ასლის წარმოებას. უჯრედიდან გამოსვლის შემდეგ ახალი ვირუსი სხეულის სხვა ნაწილებში მიემართება და სხვა უჯრედებს აინფიცირებს, ან ტოვებს მასპინძელ ორგანიზმს და სხვა მასპინძელს აინფიცირებს. ადამიანის ორგანიზმს უნარი შესწევს, თავად დაძლიოს ვირუსული ინფექციების უმეტესობა, თუმცა ზოგიერთი ვირუსი (მაგ.., ადამიანის იმუნოდეფიციტის ვირუსი ან C ჰეპატიტი) ქრონიკულ ინფექციებს იწვევს. ვირუსული ინფექციების მკურნალობა ანტიბიოტიკების საშუალებით შეუძლებელია. უფრო მეტიც, ვირუსული ინფექციების შემთხვევაში ანტიბიოტიკური მკურნალობის დანიშვნა, ანტიმიკრობული რეზისტენტობის ჩამოყალიბებისათვის ხელშეწყობის გზით, სერიოზულ საფრთხეს უქმნის გლობალურ ჯანმრთელობას. ზოგიერთი ვირუსის შემთხვევაში შექმნილია ისეთი პრეპარატები, რომლებიც მასპინძელ ორგანიზმს ეხმარებიან შეამცირონ ვირუსის ნაწილაკების რაოდენობა, რაც ვირუსული დაავადების სიმპტომების შემსუბუქებას უწყობს ხელს. მაგალითად, ანტივირუსულ პრეპარატებს შეუძლია შეანელოს აივინფექციის განვითარება, დათრგუნოს ჰერპესვირუსით გამოწვეული დაზიანების კერები და შეასუსტოს გრიპოზული ინფექციების სიმწვავე. ძალიან ბევრი ვირუსული ინფექციის თავიდან არიდება, მათ შორის პოლიომიელიტის, B ჰეპატიტის, როტავირუსის, ადამიანის პაპილომა ვირუსის (Human Papiloma Virus), წითელას, ჩუტყვავილას და სხვა, ვაქცინაციის დახმარებით არის შესაძლებელი. მარტივ ჰიგიენურ პრაქტიკას, მაგალითად, ხელების დაბანას, ასევე შეუძლია მნიშვნელოვნად შეზღუდოს მრავალი ვირუსის გადაცემა.

➢ *პარაზიტები* ეუკარიოტული (ანუ ბირთვიანი უჯრედის სტრუქტურის მქონე) ორგანიზმებია, რომლებიც მასპინძელ ორგანიზმში ბინადრობენ და ხშირად ზიანს აყენებენ მას. პარაზიტების არსებობა მასპინძელზეა დამოკიდებული – ისინი „მასპინძელში" უნდა ბინადრობდნენ იმისთვის, რომ იცოცხლონ, გაიზარდონ და გამრავლდნენ. ზოგიერთ პარაზიტს სერიოზული დაავადებების გამოწვევა შეუძლია. არსებობს ეუკარიოტული პარაზიტების ორი ძირითადი სახეობა, რომელიც ადამიანის ჯანმრთელობას აზიანებს: პროტოზოები და ჰელმინთები. პროტოზოები უმარტივესი ერთუჯრედიანი ორგანიზმებია, რომლებიც ხშირად წყალში ცხოვრობენ. მათი გავრცელებული სახეობებია ქალამანა (პარამეციუმი, Paramecium) და ამება. ამება იწვევს დაავადებას სახელწოდებით ამებიაზი, რომელიც მუცლის არეში ტკივილით და დიარეით (ზოგჯერ სისხლიანი) ხასიათდება. გართულებული ფორმის შემთხვევაში შესაძლოა მწვავე კოლიტის განვითარება ქსოვილის ნეკროზით ან პერფორაციით. ამ უკანასკნელმა კი შესაძლოა პერიტონიტი გამოიწვიოს. სისხლის დაკარგვის გამო შესაძლოა ასევე განვითარდეს ანემია. ამებიოზი, როგორც წესი, ფეკალურ-ორალური გზით გადაეცემა, მაგრამ დაბინძურებული ხელებით ან დაბინძურებულ საგანთან უშუალო კონტაქტის შედეგად, შესაძლებელია მისი არაპირდაპირი გზით გადაცემაც.

ჰელმინთები კლასიფიცირდება მათი ფორმისა და სასიცოცხლო ციკლის მიხედვით. მაგალითად, ნემატოდები მრგვალია, ტრემატოდები კი ბრტყელი. ჰელმინთებით დაავადება შესაძლებელია დაბინძურებულ ნიადაგზე ფეხშიშველი სიარულის დროს, დაბინძურებული საკვების ან წყლის მიღების შედეგად, ან ინფიცირებული მწერების მიერ კბენის შედეგად. ზოგიერთი ჰელმინთი მიკროსკოპული ზომისაა, ზოგიერთი კი ადამიანის სხეულში მომწიფებისას რამდენიმე სანტიმეტრი სიგრძის იზრდება. პარაზიტების საწინააღმდეგო პრეპარატებს ბევრი პარაზიტის განადგურება შეუძლია, მაგრამ პარაზიტების სიცოცხლის ზოგიერთ ეტაპზე შესაძლოა შედეგი ვერ გამოიღოს. პარაზიტულ ინფექციებთან ბრძოლის თვალსაზრისით, წამლების მიმართ რეზისტენტობა გლობალური ჯანდაცვის მზარდი პრობლემაა.

➢ *სოკო* მცენარეების მსგავსი ორგანიზმია, მაგრამ არ გააჩნია მნიშვნელოვანი მოლეკულა – ქლოროფილი, რომელიც ფოტოსინთეზისთვისაა აუცილებელი, და რისი მეშვეობითაც მცენარეები სინათლისაგან ენერგიას ითვისებენ. სოკო საკვებს მის ირგვლივ მდებარე საკვები ნივთიერებებიდან იღებს. დედამიწაზე სოკოს დაახლოებით 1,5 მილიონი სახეობა არსებობს, მაგრამ, როგორც ცნობილია, მხოლოდ 300-მდე მათგანი იწვევს ადამიანის ინფექციას. სოკოვანი დაავადებები ხშირად მაშინ ვითარდება, როდესაც სხეულში ან მასზე მობინადრე ბაქტერია ანტიბიოტიკის გამოყენების ანიმუნოსუპრესიის შედეგად აქტიურდება. სოკოვანი დაავადების მაგალითებია ჰისტოპლაზმოზი (*Histoplasmosis*), რომელიც ცხოველების განავლით ვრცელდება, პნევმოცისტოზური პნევმონია (*PneumocystisPneumonia)*, რომელსაც

სოკო – Pneumocystis jiroveci იწვევს და რომელიც განსაკუთრებით ხშირია გართულებული/შორსწასული აივინფექციით დაავადებულ ადამიანებში, და კანის სოკოვანი დაავადება – დერმატომიკოზი (Dermatomycoses). სოკო განსაკუთრებით კარგად გრძნობს თავს ნესტიან ბნელ ადგილებში და ყველაზე მეტად ტროპიკებშია გავრცელებული.

➢ ***პრიონები*** ანუ ცილოვანი ინფექციური აგენტები იწვევს იშვიათი დეგენერაციული დაავადების სახეობებს, რომლებსაც ტრანსმისიური სპონგიოფორმული (ღრუბლოვანი) ენცეფალოპათიები (*"Transmissible Spongiform Encephalopathies"*, TSE) ეწოდებათ. ნორმალური ცილები ამინომჟავების ჯაჭვს წარმოადგენს, რომლებიც კომპლექსურ ფორმებადაა დაკეცილი. მუტანტი პრიონული ცილები იშლება, სწორდება და კარგავს ფორმას. ერთ მუტანტ პრიონულ ცილას შეუძლია მის ირგვლივ არსებული ცილების გაშლა და გასწორება. ხარის სპონგიოფორმული/ღრუბლოვანი ენცეფალოპათია, რომელსაც ხშირად „შეშლილი ძროხის დაავადებას" (*Mad Cow Disease*) უწოდებენ, პრიონებითაა გამოწვეული და ფატალურ ნეიროდეგენერაციულ დაავადებას (ენცეფალოპათიას) წარმოადგენს, რომელიც მსხვილფეხა პირუტყვში თავის და ზურგის ტვინის ღრუბლოვან დეგენერაციას იწვევს. მსგავს დაავადებას ადამიანებში კრეიცფელდტ-იაკობის დაავადება (*Creutzfeldt-Jakob Disease*, CJD) ეწოდება. ადამიანებში ინფექცია ინფიცირებული ცხოველის ტვინის ან ნერვული ქსოვილის საშუალებით გადაიცემა. მიუხედავად იმისა, რომ საკვების სათანადო ტემპერატურაზე მომზადებისას ბაქტერიებისა და პარაზიტების უმეტესობა კვდება, პრიონები სითბური ზემოქმედებით არ იხოცებიან, რადგან ცილები უკვე დენატურირებულია ანუ გაშლილია. დაავადების მკურნალობა, ფაქტობრივად, შეუძლებელია. შესაბამისად, მის პრევენციას გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს. პირუტყვის ჯანმრთელად შენახვა ადამიანებს ცხოველური პროდუქტების საშუალებით პრიონების გადაცემის რისკისაგან იცავს.

პათოგენებთან, ინფექციასთან და დაავადებასთან კონტაქტი

ინფექციის აგენტთან ყველა კონტაქტი არ იწვევს დაავადებას. ადამიანი უფრო მეტად მოწყვლადია ინფექციების მიმართ, როცა მისი იმუნური სისტემა ასაკის, ცუდი კვების, სიმსივნის, იმუნოსუპრესიული პრეპარატის მიღების ან სხვა არსებული ინფექციების გამო დასუსტებულია. ზოგიერთი დაცულია ახალი ინფექციისაგან მანამდე არსებული ინფექციის შედეგად გამომუშავებული იმუნიტეტით ან იმუნიზაციით, ზოგ შემთხვევაში კი – გენეტიკურად.

ინფექციურობა არის ინფექციური აგენტის უნარი, გამოიწვიოს ინფექცია მოწყვლად ადამიანში (ინდივიდში, რომელსაც ინფექციის მიმართ იმუნიტეტი არ აქვს). მაგალითად, წითელას ინფექციურობის მაღალი მაჩვენებელი აქვს, რადგან

მასთან კონტაქტისას მოწყვლადი ინდივიდების დიდი რაოდენობა ინფიცირდება. მისგან განსხვავებით კეთრი დაბალი ინფექციურობით ხასიათდება და ადვილად არ ვრცელდება. ინფექციურობა იზომება მეორეული ინფიცირების მაჩვენებლით, ანუ იმ პირთა რაოდენობით, რომლებიც ერთი დაავადებული პირის მიერ შეიძლება იყვნენ ინფიცირებული. ინფექცია მაშინ ვლინდება, როდესაც ინფექციური პათოგენი ადამიანში გამრავლებას იწყებს. ამას მოსდევს პათოგენის მიმართ სპეციფიკური იმუნოლოგიური პასუხი, რომლის დადგენაც ლაბორატორიული კვლევის საშუალებით არის შესაძლებელი. ბევრ ინფექციას ლატენტური ფაზა ახასიათებს, რომელსაც ასევე ინკუბაციის პერიოდს უწოდებენ, და რომელიც უშუალოდ ინფიცირების შემდეგ დგება. ამ ეტაპზე ინფექციური აგენტი მასპინძელში მრავლდება, მაგრამ ინფიცირებულ პირს, მიუხედავად იმისა, რომ ის ინფიცირებულია და შეუძლია ინფექცია სხვასაც გადასცეს, სიმპტომები ჯერ არ აქვს განვითარებული. დაავადება ვლინდება მაშინ, როცა ინფიცირებულ ადამიანს დაავადების სიმპტომები უვითარდება. ყველა ინფექცია დაავადებას არ იწვევს. მაგალითად, ჰეპატიტი A ვირუსით დაინფიცირებული ბავშვების უმეტესობა ასიმპტომატურია, ხოლო მსოფლიოს მოსახლეობის თითქმის ერთი მესამედი ტუბერკულოზითაა ინფიცირებული, მაგრამ მათგან მხოლოდ დაახლოებით 10 პროცენტს უვითარდება ტუბერკულოზის დაავადების სიმპტომები.

პათოგენურობა არის ინფიცირებულ ადამიანში ინფექციური აგენტის მიერ დაავადების გამოწვევის უნარი და ის იზომება ლაბორატორიულად დადასტურებული ინფიცირებული იმ ადამიანების რაოდენობით, რომლებსაც დაავადების სიმპტომები უვითარდებათ. სიმპტომატური დაავადების განვითარების შემთხვევაში შესაძლებელია ოთხმაგი შედეგი: გამოჯანმრთელება იმუნიტეტის გარეშე, გამოჯანმრთელება იმუნიტეტით, ინფექციის ქრონიკული ფორმით ცხოვრება ან ლეტალობა.

ვირულენტობა არის ინფიცირებული აგენტის უნარი, გამოიწვიოს მასპინძლის მძიმე დაავადება ან სიკვდილი და ის იზომება მძიმე და ფატალური შემთხვევების რაოდენობით იმ ადამიანებში, რომლებშიც ინფექციის შედეგად დაავადება განვითარდა. ვირულენტური ინფექცია სიკვდილიანობის მაღალი მაჩვენებლით ხასიათდება. მაგალითად, ცოფი უკიდურესად ვირულენტური ინფექციაა, რადგან ინფიცირებული ცხოველისაგან დაკბენის შემდეგ, შესაბამისი მკურნალობის გარეშე, ლეტალური შედეგი თითქმის გარდაუვალია.

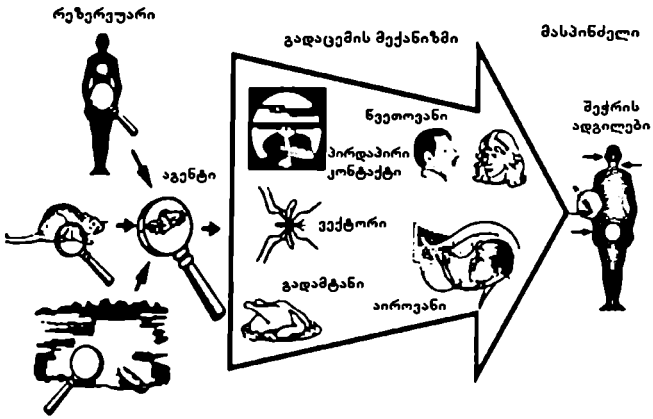
ზოგიერთი ინფექცია, მაგალითად, გრიპი და რინოვირუსები, მწვავე და ხანმოკლე დაავადებას იწვევს. ზოგიერთი კი – ქრონიკულ და ხანგრძლივ დაავადებებს (მაგ., აივ (შიდსი) და *Helicobacter Pylori* – ბაქტერიული ინფექცია, რომელიც კუჭის წყლულს იწვევს). ქრონიკული ინფექციები სხვა ინფექციების მიმართ მოწყვლადობის რისკს ზრდის, ზოგიერთმა ქრონიკულმა ინფექციამ კი შესაძლოა სიმსივნის რისკიც გაზარდოს. მაგალითად, C ჰეპატიტის ვირუსი ღვიძლის სიმსივნის რისკს, ადამიანის პაპილომა ვირუსი კი საშვილოსნოს ყელის კიბოს რისკს ზრდის.

ბევრი ინფექცია ავითარებს იმუნურ პროცესს, რომლის დროსაც სისხლში „მეხსიერების" ანტისხეულები იქმნება, რომელთა წყალობითაც ორგანიზმი ადვილად ანადგურებს იმავე ტიპის ნებისმიერ ახალ პათოგენს, რომლითაც მომავალში დაინფიცირდება. ამგვარი ინფექციები კარგი კანდიდატებია ვაქცინის განვითარებისათვის.

ინფექციური პათოგენების გადაცემა

ინფექციური პათოგენის გადაცემა სხვადასხვა გზითაა შესაძლებელი.

➢ *პირდაპირი გადაცემა,* რომელსაც ასევე პირიდან პირზე გადაცემასაც უწოდებენ, ხდება მაშინ, როდესაც მონყვლადი ინდივიდი შეეხება ინფიცირებული ინდივიდის სისხლს ან სხვა ბიოლოგიურ სითხეს და შემდეგ შეეხება საკუთარ პირს, თვალებს ან ორგანიზმში შეღწევის სხვა გზას. უფრო იშვიათ შემთხვევებში პირდაპირი გადაცემა შესაძლოა ასევე მაშინ, როცა მონყვლადი ინდივიდი მეტისმეტად ახლოსაა ინფიცირებულ პირთან და შეისუნთქავს ინფიცირებული ადამიანის ხველის, ცემინების ან სუნთქვის დროს წარმოშობილ აეროწვეთებს, ან თუ ეს წვეთები მის კანსა და თვალზე მოხვდება.



სურ. 8. ინფექციის ჯაჭვი.
წყარო: აშშ-ს დაავადებათა კონტროლისა და პრევენციის ცენტრი

სქესობრივი გზით გადამდები დაავადებები (სგგდ) პირდაპირ გადაცემული დაავადებების ქვეტიპია, როდესაც დაავადება სქესობრივი კონტაქტის გზით გადაეცემა. ზოგი სგგდ, მათ შორის სიფილისი, გონორეა და ქლამიდია, ბაქტერიული ხასიათისაა და მათი მართვა ანტიბიოტიკებით არის შესაძლებელი. ზოგ შემთხვევაში, ძირითადად გონორეისა და ქლამიდიის დროს, დაავადება შეიძლება ასიმპტომატურად წარიმართოს და ამიტომ დიაგნოსტირებისა და მკურნალობის გარეშე დარჩეს, რაც სხვადასხვა ქრონიკულ პრობლემას იწვევს. მკურნალობის დაგვიანების შემთხვევაში, განსაკუთრებით სიფილისის დროს, ასევე შესაძლებელია ნერვული სისტემის სერიოზული დარღვევის განვითარებაც.

ზოგიერთ სქესობრივი გზით გადამდებ დაავადებას ვირუსები, მათ შორის აივ, ჰერპესი, B ჰეპატიტი (HBV) და ადამიანის პაპილომა ვირუსი (HPV) იწვევენ. ზოგიერთი ვირუსული დაავადების პრევენცია, მაგალითად, HBV და HPV, ვაქცინაციით არის შესაძლებელი, თუმცა ბევრ დაბალ- და საშუალოშემოსავლიან ქვეყანაში ვაქცინა მოსახლეობის დიდი ნაწილისთვის ხელმიუწვდომელია. აივ ან ჰერპესის სანინააღმდეგო ვაქცინა ჯერ არ არის შექმნილი. ზოგიერთი პრეპარატის საშუალებით შესაძლებელია ამ ვირუსული ინფექციების დათრგუნვა, მაგრამ არა მათი სრულყოფილი განკურნება.

რამდენიმე პარაზიტის, მაგალითად, უმარტივესთა ჯგუფის წარმომადგენლის – ტრიქომონას (*Trichomonas)* გადაცემაც ასევე სქესობრივი გზით ხდება.

➢ ***ინფექცია ჰაერით გადაიცემა*** ინფიცირებული პირის მიერ პათოგენების ჰაერში გაფრქვევის და ჯანმრთელი ადამიანის მიერ ამ ჰაერის ჩასუნთქვის შემთხვევაში. ჰაერით გადამდები ინფექციური დაავადებების მაგალითებია გრიპი და ტუბერკულოზი. ზედა სასუნთქი გზების ინფექციები, როგორიცაა გრიპი, და ქვედა სასუნთქი გზების ინფექციები, როგორიცაა პნევმონია, ხშირად ვირუსითაა გამოწვეული. გრიპის ვირუსით გამოწვეული პნევმონია, ხშირი ეპიდემიოლოგიური აფეთქებების გამო, გლობალური ჯანდაცვისთვის განსაკუთრებული პრობლემაა. სხვა ვირუსულ პნევმონიებსაც, მაგალითად, სიცოცხლისთვის განსაკუთრებით საშიში ჰანტავირუსით გამოწვეულ პნევმონიასაც, შეუძლია ინფექციის აფეთქებისათვის ბიძგის მიცემა.

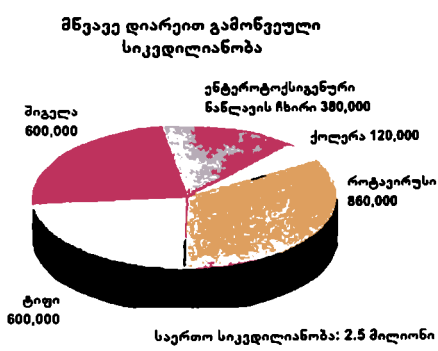
ხშირია ბაქტერიული რესპირატორული დაავადებებიც, რომელთა შორის აღსანიშნავია პნევმოკოკური და *Haemophilus influenzae* B ტიპის ინფექციები, რომელთა პრევენცია ვაქცინაციის გზით შესაძლებელია, მაგრამ ამის მიუხედავად, ისინი გლობალური სიკვდილიანობის მაღალ მაჩვენებელს აღწევენ. ზოგიერთ რესპირატორულ დაავადებას გრძელვადიანი ზიანის მიყენება შეუძლია. ასეთია მწვავე ფარინგიტი, რომელსაც A-ჯგუფის სტრეპტოკოკი იწვევს. ის განსაკუთრებით ხშირია ბავშვებში და მკურნალობის გარეშე დატოვების შემთხვევაში რევმატულ ცხელებას იწვევს, რაც, თავის მხრივ, გულის სარქველებს აზიანებს.

რესპირატორულ ინფექციათა უმეტესობა ჰაერით გადაეცემა. გარდა უშუალოდ ადამიანიდან ადამიანისათვის გადაცემისა, ზოგიერთი დაავადების გადაცემა სხვაგვარადაც შესაძლებელია: მაგალითად, ლეგიონელოზი, რომელსაც ასევე ლეგიონერთა დაავადებასაც უწოდებენ (მწვავე შემთხვევებისათვის) ან პონტიაკის ცხელება (შედარებით მსუბუქი შემთხვევებისათვის) კონდიციონერებისა და ცხელი აბაზანების (სპა) გამო ტენის მაღალი შემცველობის ჰაერის შესუნთქვით გადაეცემა. პსიტაკოზი, რომელსაც ასევე თუთიყუშის ცხელებას უწოდებენ, შინაური ცხოველების პატრონებს ინფიცირებული ფრინველის გამშრალი განავლის ნაწილაკების შესუნთქვის შედეგად გადაეცემათ.

➢ ***საკვები და წყალი,*** რომელიც პათოგენებითაა ინფიცირებული, შესაძლოა მრავალი დიარეული დაავადების გამომწვევი მიზეზი გახდეს. ქოლერა წყლით გადაცემულ ინფექციას მიეკუთვნება. დიარეის გამომწვევი უამრავი სხვა ინფექციური აგენტი, მაგალითად, სალმონელა (*Salmonella)* ან შიგელა (*Shigella),* ფეკალური წყლით დაბინძურებული საკვების მოხმარების შედეგად ვრცელდება. ინფექციის გადაცემა ირიბი გზითაც, არაორგანული საგნებითაც არის შესაძლებელი, მაგალითად, კარის სახელურზე შეხებით, რომელიც გადამტანის ფუნქციას ასრულებს.

დიარეული დაავადებების უმეტესობა და გასტროენტერიტის სხვა ინფექციური ფორმები ფეკალურ-ორალური გადაცემის გზით ვრცელდება. მაგალითად, ბაქტერია *Escherichia coli* საკვებისა და წყლის, მათ შორის არასათანადოდ მოვლილი საცურაო აუზების ფეკალური დაბინძურების შედეგად, ასევე პირისპირ კონტაქტით ვრცელდება. მიუხედავად იმისა, რომ მათი ბევრი შტამი საზიანო არ არის, ზოგიერთი შესაძლოა მომაკვდინებელი იყოს, მაგალითად *E. coli 0157.H7,* რომელსაც სისხლიანი დიარეა და თირკმლის უკმარისობა შეუძლია გამოიწვიოს. კიდევ ერთი ინფექციური დაავადება – ქოლერა, ასევე დაბინძურებული წყლით ვრცელდება და რადგან ბაქტერიას შეუძლია მკაცრ გარემო პირობებს გაუძლოს და დიდხანს იცოცხლოს, ქოლერის აფეთქება ხშირად გეოგრაფიულად განსხვავებულ ადგილებში ხდება. დროული რეჰიდრატაციის და ელექტროლიტური ბალანსის შენარჩუნების გარეშე ქოლერით გამოწვეული დიარეა შესაძლოა სასიკვდილო იყოს. ტიფი, პარატიფი, შიგელოზი და სალმონელოზი ასევე ბაქტერიული ინფექციური დიარეული დაავადებებია, რომლებიც ფეკალურად დაბინძურებული საკვებისა და წყლის მიღების ან ფეკალური მასის ხელიდან პირამდე გადაცემის შედეგად ვრცელდება.

ვირუსები დიარეის ფართოდ გავრცელებული გამომწვევი მიზეზებია. ბავშვებში როტავირუსი მწვავე დიარეის ყველაზე ფართოდ გავრცელებული მიზეზია. ამჟამად როტავირუსის პრევენცია ვაქცინაციით არის შესაძლებელი, მაგრამ ვაქცინა მსოფლიოს ბევრ ქვეყანაში ხელმიუწვდომელია. მოზრდილებში გასტროენტერიტის აფეთქების მიზეზი უამრავი ვირუსი, მათ შორის ნოროვირუსი, შეიძლება იყოს.



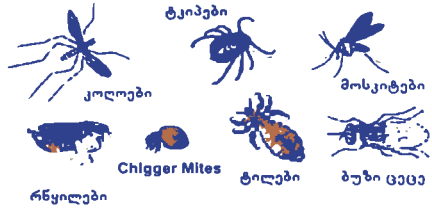
გრაფიკი 4. მწვავე დიარეული დაავადებებით გამოწვეული გლობალური სიკვდილიანობა.
წყარო: ლ. შერეუდი, მ. გორბახი, 2004

მაშინ, როცა დიარეული დაავადებების უმეტესობა ხანმოკლეა, ზოგიერთი შეიძლება ქრონიკულ დაავადებად იქცეს. მაგალითად, ბრუცელოზი, რომელიც ხშირად არაპასტერიზებული რძის პროდუქტების საშუალებით გადაიცემა, ეფექტური მკურნალობის გარეშე ქრონიკულ ფორმაში გადადის, რაც საყრდენ-მამოძრავებელი სისტემის და ცენტრალური და პერიფერიული ნერვული სისტემის დაზიანებას, ასევე ციკლურ ცხელებას იწვევს.

დიარეული დაავადებების პრევენციის ეფექტური ღონისძიებებია უსაფრთხო საკვების მოხმარება, ხელების ხშირად დაბანა, მუდმივი წვდომა სუფთა ნყალზე და პოპულაციური მასშტაბის სანიტარიული ღონისძიებების გატარება. ეს პრაქტიკა ხელს უწყობს საკვებით გადაცემული ინფექციების პრევენციასაც, რომლებიც დიარეას არ იწვევენ (მაგ., დამუშავებული ხორცითა და სხვა საკვები პროდუქტებით გადაცემული ლისტერიოზი, რომლით დაინფიცირების შემთხვევაშიც ორსულ ქალებში შესაძლოა თვითნებური აბორტი, მკვდრადშობადობა და ნაადრევი მშობიარობა განვითარდეს).

➢ ***ვექტორული ინფექციები*** ისეთი დაავადებებია, რომლებიც სხვადასხვა ტიპის მწერების – კოღოების, ბუზების, ტილების, ობობებისა, ტკიპების და სხვ. მიერ ვრცელდება. ართროპოდების (უხერხემლო ცხოველების), მაგალითად, ობობების

ან მოსკიტების მიერ გავრცელებულ ვირუსებს არბოვირუსები ეწოდება. დენგეს ცხელება ინფიცირებული კოღოს *Aecles* ნაკბენით ვრცელდება, რომელიც განსაკუთრებით ურბანულ ადგილებში ბინადრობს. დასავლეთ ნილოსის ვირუსი კოღო *Culex*-ს გადააქვს და, როგორც წესი, ცხოველებს აავადებს, მაგრამ ადამიანებშიც შეუძლია დაავადების გამოწვევა. ყვითელი ცხელება, იაპონური ენცეფალიტი და ვენესუელური ენცეფალიტი არბოვირუსული დაავადებების მაგალითებია. ვექტორული გზით გადამდები უმარტივესებით გამოწვეული, მათ შორის პარაზიტი პლაზმოდიუმის (*Plasmodium*) მიერ გამოწვეული ინფექციები, რომლებიც მალარიას იწვევენ და რომლებიც ინფიცირებული კოღო *Anopheles* -ის ნაკბენით გადაეცემა, გლობალური ჯანდაცვის უმთავრესი საზრუნავია. ბევრი ვექტორული დაავადება მეტწილად მსოფლიოს უღარიბეს ნაწილში იჩენს თავს, რომელთაგან უმეტესობა ტროპიკებშია განლაგებული. შესაბამისად, ხშირია ამ დაავადებების ტროპიკულ დაავადებებად კლასიფიცირებაც. მათი უმეტესობა დონორი სააგენტოებისათვის, ფარმაცევტული კომპანიებისა და გლობალური პოლიტიკის შემქმნელებისათვის პრიორიტეტული არ არის. აქედან გამომდინარე, მათ უგულებელყოფილ ტროპიკულ დაავადებებსაც (Neglected Tropical Diseases (NTDs)) უწოდებენ. უგულებელყოფილი ტროპიკული დაავადებების მაგალითებია აფრიკული ტრიპანოსომიაზი, ჩაგას დაავადება, ლეიშმანიოზი და ონქოცერკოზი (მდინარის სიბრმავე). სხვა უგულებელყოფილი ტროპიკული დაავადებებია კეთრი, ტრაქომა, დრაკუნკულოზი, შისტოსომიაზი და ასკარიაზი.



სურ. 9. ინფექციური დაავადებების სხვადასხვა ვექტორი

ვექტორული ინფექციების პრევენცია მოიცავს სხვადასხვა ფიზიკური ბარიერისა (საწოლის დამცავი ბადეები და დამცავი სპეცტანსაცმელი) და ქიმიური განმდევნების (რეპელენტების) საშუალებით მწერების ნაკბენების მინიმალიზაციას, ასევე, მწერთა პოპულაციის შემცირების მიზნით, ინსექტიციდების გამოყენებას და გარემოს მოდიფიცირებას (მაგ., ჭაობების დაშრობა ან ისეთი საგნების მოშორება, რომლებშიც შესაძლებელია წყლის დაგუბება).

- ***ვერტიკალური გადაცემა,*** რომელსაც ასევე დედიდან შვილზე გადაცემასაც უწოდებდნენ, ზოგიერთ ინფექციას, მაგალითად, აივ/შიდსს ახასიათებს. ასეთ დროს პათოგენი დედიდან ნაყოფს ორსულობის ან მშობიარობის შემთხვევაში, ან დედიდან ჩვილ ბავშვს ძუძუთი კვების დროს გადაეცემა.

ინფექციურ დაავადებათა გლობალური გავლენა

გლობალიზაციის ერთ-ერთი მახასიათებელი საერთაშორისო ვაჭრობის ზრდა, ადამიანების თავისუფალი და სწრაფი გადაადგილება, მზარდი უთანასწორობა, რაც მოსახლეობის დიდი ნაწილის უკიდურეს სიღარიბეს იწვევს და ურბანიზაცია – მნიშვნელოვნად ზრდის ინფექციურ დაავადებათა გლობალური გავრცელების შესაძლებლობას. მთელ მსოფლიოში რეგისტრირებული ყოველწლიური სიკვდილიანობის ერთი მეოთხედი და ჯანმრთელობის დაკარგვის გამო გამოწვეული უნარშეზღუდული სიცოცხლის წლების (Disability-Adjusted Life Year, DALY, იხილე თავი 3) 30 პროცენტი ინფექციური დაავადების შედეგია.

ინფექციურ დაავადებათა ეპიდემიების და პანდემიების საილუსტრაციო მაგალითები

- **ებოლა:** ებოლას ვირუსის დაავადება ან, როგორც მას ხშირად უწოდებენ, ებოლას ჰემორაგიული ცხელება 1976 წელს აღმოაჩინეს აფრიკაში, დღევანდელი კონგოს დემოკრატიული რესპუბლიკის ტერიტორიაზე, მდინარე ებოლას მიდამოებში. ებოლას უკანასკნელი და დღემდე ყველაზე ფართოდ გავრცელებული ეპიდემია 2014 წლის მარტში დასაელეთ აფრიკის სახელმწიფოში – გვინეაში დაიწყო და უმეტესწილად მეზობელ ქვეყნებში, სიერა ლეონესა და ლიბერიაში, გავრცელდა. 2015 წლის ივლისის ბოლოსათვის ამ სამ ქვეყანაში 28,000 დადასტურებული შემთხვევა გამოვლინდა, ხოლო გარდაცვლილთა რაოდენობა 11,000-ს აჭარბებდა. მათ შორის იყვნენ 880 ინფიცირებული 510 გარდაცვლილი სამედიცინო მუშაკი, რომლებსაც დაავადება ინფიცირებულ პაციენტებთან მუშაობის შედეგად გადაედოთ. ებოლას ინფექცია შორს გასცდა თავდაპირველი ეპიდემიის რეგიონს. 2014-2015 წლებში მისი შემთხვევები ევროპასა და აშშ-შიც გამოვლინდა.
- **აივ/შიდსი: ადამიანის იმუნოდეფიციტის ვირუსი (აივ/HIV) იწვევს შეძენილი იმუნოდეფიციტის სინდრომს (შიდსი/AIDS).** აივ/შიდსი უკიდურესად მაღალი გავრცელების გლობალური პანდემიაა. ინფექციის პირველი შემთხვევა 1981 წელს აშშ-ში გამოვლინდა. 2015 წლისთვის მსოფლიოში დაახლოებით 78 მილიონი ადამიანი დაინფიცირდა ადამიანის იმუნოდეფიციტის

ვირუსით, 35 მილიონზე მეტი კი შიდსთან ასოცირებული დაავადებით გარდაიცვალა. აივირუსით დღეისათვის ყოველწლიურად დაახლოებით 2 მილიონი ადამიანი ინფიცირდება.

- **გრიპი H1N1:**H1N1 ვირუსით გამოწვეული გლობალური პანდემია პირველად 2009-2010 წლებში გამოვლინდა. ის ჩრდილოეთ ამერიკაში წარმოიშვა და მთელ მსოფლიოში გავრცელდა. მსოფლიოში ამ დაავადებით გარდაცვლილთა რაოდენობა 152 000-დან 575 000-მდე მერყეობს.

- **მალარია:** მალარიას პარაზიტული უმარტივესთა ტიპი, პლაზმოდიუმი (*Plasmodium*), იწვევს, რომელიც კოღო ანოფელესს (*Anopheles*) გადააქვს. მალარიის ჯამური გავრცელება მსოფლიოში 200 მილიონს აჭარბებს, რაც წელიწადში 600,000-ზე მეტი ადამიანის სიკვდილს იწვევს. მალარია უმეტესად აფრიკასა და აზიაშია გავრცელებული, თუმცა მისი შემთხვევები ყველა რეგიონში ფიქსირდება, მათ შორის ყოველწლიური 10,000 შემთხვევა დასავლეთ ევროპაში და 1,300-1,500 აშშ-ში. შემთხვევათა უმეტესობა (65 პროცენტი) ბავშვებში ვლინდება.

- **შუა აღმოსავლეთის რესპირატორული სინდრომი (Middle East Respiratory Syndrome, MERS):** შუა აღმოსავლეთის რესპირატორული სინდრომი ვირუსული რესპირატორული დაავადებაა, რომელსაც კორონავირუსი (*MERS-CoV*) იწვევს. შუა აღმოსავლეთის რესპირატორული სინდრომის შემთხვევები პირველად საუდის არაბეთში 2012 წელს გამოვლინდა, მაგრამ ეპიდემიოლოგიური კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ პირველად ინფექცია იორდანიაში წარმოიშვა. 2015 წლის ზაფხულში კორეის რესპუბლიკაში ვირუსის აფეთქებას 185 დადასტურებული შემთხვევა და 36 ადამიანის გარდაცვალება მოჰყვა. 2015 წლის ბოლოსათვის მთელი მსოფლიოს მასშტაბით MERS-CoV-ის დაახლოებით 1,600 დადასტურებული შემთხვევა და 567 გარდაცვლილი დაფიქსირდა.

- **მძიმე მწვავე რესპირატორული სინდრომი (Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS):** კიდევ ერთი ვირუსული რესპირატორული დაავადება, რომელსაც კორონავირუსი იწვევს, მძიმე მწვავე რესპირატორული სინდრომია (SARS). 2003 წლის თებერვალში SARS-ის აფეთქებამ თავი ჩინეთში იჩინა, საიდანაც მთელ აზიაში, ევროპაში, ჩრდილოეთ და სამხრეთ ამერიკაში გავრცელდა. 2003 წლის ივლისისათვის, ვირუსის აღმოჩენიდან სულ რამდენიმე თვეში, ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციაში 29 ქვეყნიდან 8,098 ინფიცირების და 774 სიკვდილის შესახებ შემოვიდა შეტყობინება.

- **ტუბერკულოზი:** ტუბერკულოზის გამომწვევია ტუბერკულოზის მიკობაქტერია (*Mycobacterium Tuberculosis).* მსოფლიოს მოსახლეობის ერთი მესამედი ტუბერკულოზის მიკობაქტერიით ინფიცირებულია, თუმცა ტუბერკულოზის მიკობაქტერიის ინფექციათა უმრავლესობა ტუბერკულოზით დაავადებას არ იწვევს და ინფექციათა 90-95 პროცენტი უსიმპტომოდ მიმდინარეობს. 2014 წელს ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციამ დადასტურებული ინფექციის 6 მილიონი ახალი შემთხვევა გამოავლინა. ეს მნიშვნელოვნად ნაკლებია პოპულაციის იმ სავარაუდო რაოდენობაზე (9.6 მილიონი), რომელიც, სტატისტიკური მოდელირების თანახმად, ამ დაავადებით უნდა ყოფილიყვნენ ავად. ეს იმას ნიშნავს, რომ მსოფლიოში ტუბერკულოზით დაავადების ახალი შემთხვევების დაახლოებით 37 პროცენტის დიაგნოზირება არ ხდება, ან მათი გამოვლენის შესახებ შეტყობინება არ რეგისტრირდება.
- **ზიკას ვირუსი:** 2015 წლამდე ზიკას ვირუსი მსუბუქ ინფექციად ითვლებოდა, რადგან ზიკას ინფექციათა უმეტესობა, რომლებიც კოლოებს გადააქვთ, ასიმპტომატურად მიმდინარეობდა. თუმცა ვირუსის აფეთქებამ, რომელიც 2015 წელს ბრაზილიაში დაიწყო და შემდეგ სამხრეთ და ჩრდილოეთ ამერიკის სხვა ნაწილებში და წყნარი ოკეანის რამდენიმე კუნძულზე გავრცელდა, ზიკა სწრაფად აქცია გლობალური ჯანდაცვის პრიორიტეტად. ამას ხელი შეუწყო იმანაც, რომ გაიზარდა ზიკას ვირუსით ინფიცირების და ბავშვთა მიკროცეფალიას შორის კავშირის მტკიცებულებების რაოდენობა და გამოვლინდა ახალი მტკიცებულებები იმის შესახებ, რომ ვირუსი, გარდა ვექტორული გადაცემისა, პირდაპირი გზითაც (სქესობრივი კავშირის შედეგად) გადაიცემა.

უკანასკნელი 20 წლის განმავლობაში მომხდარმა ინფექციური დაავადებების აფეთქებებმა დაადასტურა, რომ მსოფლიოს ერთ ნაწილში მომხდარ აფეთქებას შეუძლია საფრთხე მთელი მსოფლიოს ჯანმრთელობას შეუქმნას. 2011 წელს აშშ-ში განხორციელებულმა ჯილეხის ბიოტერორისტულმა შეტევებმა, 2011 წელს გერმანიაში ნაწლავის ჩხირის ახალი შტამის აფეთქებამ, ასევე MERS-ის, SARS-ის, ებოლასა და ზიკას გლობალურმა აფეთქებებმა ნათელი გახადეს ინფექციურ დაავადებათა ადამიანური, პოლიტიკური და ეკონომიკური ღირებულება. მათ ასევე კარგად წარმოაჩინეს ის ფაქტი, რომ სხვადასხვა ქვეყანასა და რეგიონში საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სისტემების უნარი, ეფექტურად ებრძოლოს ინფექციური დაავადებების გლობალურ გავრცელებას, მნიშვნელოვნად განსხვავდება. ყველაზე განვითარებულ ქვეყნებშიც კი საგანგებო მდგომარეობებზე რეაგირების გეგმების

შემუშავება და განხორციელება ხშირად საკმაოდ დიდ გამოწვევას წარმოადგენს. მდგომარეობას კიდევ უფრო ამწვავებს ის ფაქტი, რომ მუტაციის შედეგად ჩნდება უამრავი ახალი სახის მიკროორგანიზმი, რომელთა წინააღმდეგ საბრძოლველად სადიაგნოსტიკო და სამკურნალო საშუალებები ან არ არის შექმნილი, ან ხშირად ხელმიუწვდომელია.

ჯანმრთელობის საერთაშორისო რეგულაციები

ჯანმრთელობის საერთაშორისო რეგულაციები (The International Health Regulations, IHRs) ის იურიდიული ჩარჩოა, რომელიც განსაზღვრავს, თუ როგორი რეაგირება უნდა მოახდინონ ქვეყნებმა საერთაშორისო დაავადების საფრთხეზე. IHR პირველად ჯანმრთელობის 22-ე მსოფლიო ასამბლეამ 1969 წელს დაამტკიცა, მაგრამ მათი შექმნის ისტორია ჯერ კიდევ 1851 წელს, საერთაშორისო სანიტარიულ კონფერენციაზე დისკუსიით იწყება. IHR-ის უახლესი რედაქცია 2005 წელს შემუშავდა, რასაც ბიძგი მისცა 2003 წლის SARS-ის ეპიდაფეთქების დროს სახელმწიფოთა შორის ეფექტური კომუნიკაციისა და თანამშრომლობის ნაკლებობამ, ამან კი პანდემიის უფრო მეტად დამძიმება გამოიწვია.

IHR-ის ძირითადი მიზანი, მე-2 მუხლში მოცემული განმარტებით, განისაზღვრება, როგორც – *„დაავადების საერთაშორისო გავრცელების თავიდან აცილება, დაცვა და კონტროლი, ასევე საზოგადოებრივი ჯანდაცვის რეაგირების უზრუნველყოფა დაავადების საერთაშორისო გავრცელებაზე ჯანმრთელობის რისკების შესაბამისად, და შესაბამისი ღონისძიებების გატარება საერთაშორისო მგზავრობისა და ვაჭრობისათვის დაბრკოლებების შექმნის გარეშე“*. ამრიგად, განახლებული IHR არა მარტო მოუწოდებს ქვეყნებს, მიიღონ დაავადების გავრცელების კონტროლისათვის აუცილებელი ზომები, არამედ ასევე გმობს ისეთი ზომების გატარებას, რომელთა აუცილებლობის ეპიდემიოლოგიური ან ჯანდაცვითი მტკიცებულება არ არსებობს. ეს დამატება შეტანილ იქნა იმ მოტივით, რომ ხელი შეუშალოს ცალკეულ ქვეყნებს, სხვა ქვეყნების ინტერესების ხარჯზე, ჯანდაცვის საბაბით, საკუთარი პოლიტიკური და ეკონომიკური ინტერესების გატარებაში.

IHR-ის ყველა ხელმომწერი ქვეყანა ვალდებულია, შეიმუშაოს და შეინარჩუნოს მუდმივმოქმედი სისტემა, რომელიც საკუთარ ტერიტორიაზე გამოავლენს და ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციას ინფორმაციას მიანდის ინფექციური დაავადებების ისეთი ეპიდემიური აფეთქების შესახებ, რომელიც შესაძლოა ქვეყნის საზღვრებს მიღმა გავრცელდეს. IHR-ში ამ ტიპის მდგომარეობები მოხსენიებულია როგორც *„საერთაშორისო მნიშვნელობის მქონე საზოგადოებრივი ჯანდაცვის განსაკუთრებული მდგომარეობა“* (*“Public Health Emergencies of International Concern”*, PHEIC)). IHR ასევე მოუწოდებს განვითარებულ ქვეყნებს, დაეხმარონ შეზღუდული

რესურსის მქონე ქვეყნებს საერთაშორისო მნიშვნელობის მქონე საზოგადოებრივი ჯანდაცვის განსაკუთრებული მდგომარეობის გამოვლენის, შეტყობინებისა და მასზე რეაგირებისათვის აუცილებელი სისტემის დანერგვაში.

ზოგადი ტერმინის, PHEIC-ის, გამოყენებით IHR მიზნად ისახავს, გაზარდოს ნებისმიერი მნიშვნელოვანი ეპიდემიური აფეთქების – იქნება ეს ბუნებრივი თუ განზრახ გამოწვეული (მაგ., ბიოტერორიზმი) – გამოვლენისა და მის შესახებ შეტყობინების სიჩქარე. განახლებული IHR-ს მე-9 მუხლის თანახმად, ქვეყნები ვალდებული არიან, შესაბამისი მტკიცებულების მოპოვებიდან 24 საათის განმავლობაში მოახდინონ ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის ინფორმირება იმ საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის რისკის არსებობის შესახებ, რომელმაც შესაძლოა დაავადების საერთაშორისო გავრცელება გამოიწვიოს.

განახლებული IHR-ის კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი მუხლი ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციას უფლებამოსილებას ანიჭებს, განიხილოს დაავადების შესახებ არსებული არაოფიციალური შეტყობინებებიც. 2003 წელს, SARS-ის ეპიდემიის საერთაშორისო მნიშვნელობის მქონე საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის განსაკუთრებულ მდგომარეობად (PHEIC) ოფიციალურად აღიარებამდე რამდენიმე თვით ადრე, უკვე ცირკულირებდა არაოფიციალური შეტყობინებები მწვავე კონტაგიოზური რესპირატორული დაავადების შესახებ. თუმცა, IHR-ში აღნიშნული მუხლის არარსებობის გამო, ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციას არ ჰქონდა არაოფიციალურ შეტყობინებებზე დაყრდნობით რაიმე რეაგირების საშუალება, სანამ ოფიციალურ შეტყობინებას არ მიიღებდა დაზარალებული ქვეყნებიდან. ოფიციალური შეტყობინების დაგვიანებამ კი გამოიწვია შესაბამისი საერთაშორისო რეაგირების შენელება და, საბოლოო ჯამში, მისი ეფექტურობის შემცირება.

IHR-ის ეფექტურად განხორციელებისთვის ხდება სახელმწიფოების ეროვნული უსაფრთხოების და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სამსახურების აქტიური თანამშრომლობა და ერთობლივი მექანიზმების ჩამოყალიბება. ამის მაგალითია ბიოლოგიური იარაღის კონვენცია (Biological Weapons Convention, BWC), რომელიც ბაქტერიოლოგიური, ბიოლოგიური და მომწამვლელი იარაღის განვითარების, წარმოებისა და შენახვის აკრძალვისა და მათი განადგურების შესახებ საერთაშორისო შეთანხმებაა. კონვენციას ხელი 1972 წელს მოეწერა, ძალაში კი 1975 წლიდან შევიდა. ეს იყო პირველი მრავალმხრივი ხელშეკრულება განიარაღების შესახებ, რომელიც კრძალავდა ბიოლოგიური და მომწამვლელი იარაღის შექმნას, წარმოებას, შეძენას, გადაცემას, შენახვასა და გამოყენებას. კონვენცია დღემდე მასობრივი იარაღის გავრცელებისა და განადგურებისკენ მიმართული საერთაშორისო ძალისხმევის უმნიშვნელოვანესი ელემენტია.



სურ. 10. ჯანმრთელობის საერთაშორისო წესები.
წყარო: ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაცია

უსაფრთხოების სპეციალისტები მიიჩნევენ, რომ IHR-ის უკანასკნელ რედაქციას რამდენიმე სუსტი მხარე აქვს. პირველი ის, რომ IHR ფოკუსირებულია დაავადების გამოვლენის ადგილზე მის კონტროლზე და არა ინფექციის პირველადი წყაროს ადგილის იდენტიფიცირებაზე. მიუხედავად იმისა, რომ საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ქმედებების ინფორმირებისათვის დაავადების წყაროსა და მისი პირვანდელი წარმოშობის ადგილს არცთუ დიდი მნიშვნელობა აქვს, ეს ინფორმაცია ფუნდამენტური მნიშვნელობისაა უსაფრთხოების სპეციალისტებისათვის.

უსაფრთხოების თვალსაზრისით, IHR-ის კიდევ ერთ სუსტი მხარე ისაა, რომ, თუმცა ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციას უფლება აქვს, დაეყრდნოს დაავადების შესახებ არაოფიციალურ ინფორმაციას, ის მაინც შეზღუდულია ინტერვენციის განხორციელებაში, თუკი ქვეყანა ოფიციალურად არ იტყობინება დაავადების შესახებ. არცერთ საერთაშორისო ორგანიზაციას, მათ შორის არც ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციას, არა აქვს უფლება, დაადასტუროს ინფექციის აფეთქების მახასიათებლები, ვიდრე საკმარისი მტკიცებულებები არ იქნება მოპოვებული, ხოლო ქვეყნისათვის შეუტყობინებლობის ცრუ ბრალის დადებას ხშირად უარყოფითი პოლიტიკური შედეგები მოჰყვება. ამის გამო, ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია ხშირად კონსერვატიულად მოქმედებს და „დაველოდოთ და ვნახოთ" მიდგომას ანიჭებს უპირატესობას, რათა უსაფუძვლოდ არ დასდოს ბრალი რომელიმე ქვეყანას ინფორმაციის შეუტყობინებლობაში. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ ამგვარი კონსერვატიული დამოკიდებულება კი ზრდის ინფექციური

დაავადების აფეთქებაზე საერთაშორისო კოორდინირებული რეაგირების დაგვიანების რისკს.

IHR-ის კიდევ ერთ ხარვეზად მიიჩნევა ის, რომ საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის საერთაშორისო კრიზისის დროს ყველა ქვეყანა ვერ ახერხებს ინფექციური დაავადების აფეთქებაზე იმგვარ რეაგირებას, როგორსაც ჯანმრთელობის საერთაშორისო წესები ითვალისწინებს. როგორც საერთაშორისო პრაქტიკა აჩვენებს, ხშირად ქვეყნები ისეთ ქმედებას ირჩევენ, რომლებიც მათივე ინტერესებისთვისაა პოლიტიკურად ხელსაყრელი, თუმცა ამგვარ ქმედებებს არ მოაქვთ საზოგადოებრივი ჯანმრთელობისათვის უფრო ფართო/გლობალური სარგებელი, რაც, საერთო ჯამში, IHR-ის მექანიზმის შესუსტებას იწვევს.

აღნიშნული ტენდენციების აღმოსაფხვრელად საჭიროა IHR-ის განხორციელების გასაძლიერებლად ახალი წამახალისებელი ღონისძიებების შემუშავება, რომლებიც ქვეყნებს მეტ სტიმულს მისცემენ, კრიზისის პერიოდში უფრო ზედმინევნით დაიცვან ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის ინსტრუქციები. ასევე აუცილებელია ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციისათვის მეტი უფლებამოსილების მინიჭება ლიდერის ფუნქციების უკეთ განხორციელებისათვის და კრიზისების მართვის მიმართულებით მისი ქმედითუნარიანობის გაძლიერება. ამ მხრივ ამჟამად აქტიური მუშაობა მიმდინარეობს 2015 წელს დაწყებული ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის ინსტიტუციონალური რეფორმების კონტექსტში.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. Belluz J. Four reasons diseases outbreaks are erupting the world, *Vox Media Inc (2016)*
2. Chiu Y.W., Weng Y.H., et al. The nature of international health security, *Asia Pac J Clin Nutr 2009;18(4):679-683*
3. Farrar J. Preparing the WHO for the next outbreak, *Wall Street Journal*, May 2016
4. Gostin L., Friedman E. A retrospective and prospective analysis of the west African Ebola virus disease epidemic: robust national health systems at the foundation, *Lancet 2015; 385: 1902–09*
5. High-Level Panel on the Global Response to Health Crises: Protecting humanity from future health crises, 2016
6. Matlin S.A., Schnabel A., Kickbusch I., et al. Security sector engagement in global health crises, *Graduate Institute of International and Development Studies and Geneva Centre for the Democratic Control of Armed Forces*, 2015.
7. Morens D., Folkers G., et al. The challenge of emerging and re-emerging infectious diseases, *Nature, Vol. 430, July 2004*

8. Mundaca-Shah C., Ogawa V., et al. The neglected dimension of global security, *Commission on a Global Health Risk Framework for the Future (2016)*
9. Nicholson A., Snair M., et al. Global health risk framework, *The National Academies Press, 2016*
10. Nuzzo J., Gronvall G.K. Global health security: closing the gaps in responding to infectious diseases emergencies, *Global Health Governance, Vol. IV, No 2, 2011*
11. Public Health Watch: Global outbreaks and emerging infectious diseases are on the rise, Nov. 2014. https://publichealthwatch.wordpress.com/2014/11/24/study-global-outbreaks-emerging-infectious-diseases-on-the-rise/
12. Sherwood L., Gorback M. Global mortality caused by acute diarrheal diseases, 2004. http://ocw.tufts.edu/Content/6/CourseHome/207201/207203
13. Sparrow A. The awful diseases on the way, *In Farrarm, Straus and Giroux by Sarah Crichton, 2014*
14. SUNY Levine Institute: Globalization and health, www.globalization101.org
15. WHO: Ebola situational report, April 2015
16. WHO: The International health regulations, 2005
17. WHO: Severe acute respiratory syndrome: status of the outbreak and lessons for the immediate future (2003)
18. Yassif J., Santhakumar A., Lightfoot N. Enhancing global security through infectious disease threat reduction, The Chatham House, 2013

თავი 6.

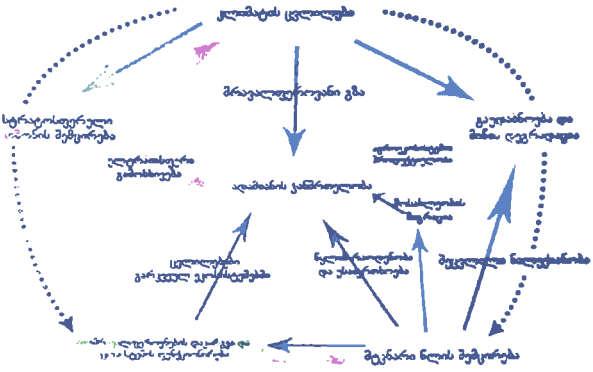
გლობალური გარემოს ცვლილებების გავლენა ჯანმრთელობაზე

მთავარი გზავნილები

- ბოლო 130 წლის განმავლობაში დედამიწის საშუალო ტემპერატურამ დაახლოებით 0.85 C გრადუსით მოიმატა. აღნიშნული მატების ნახევარზე მეტი დაახლოებით ბოლო 35 წლის მანძილზე მოხდა. უკანასკნელი 40 წლის განმავლობაში, ყოველი წელი უფრო თბილი იყო, ვიდრე მე-20 საუკუნის საშუალო მაჩვენებელი.
- კლიმატის ცვლილება მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ჯანმრთელობის სოციალურ და ეკოლოგიურ განმსაზღვრელებზე, კერძოდ, სუფთა ჰაერზე, უსაფრთხო სასმელ წყალზე, საკვებზე, უსაფრთხო თავშესაფარზე და სხვა.
- მოსალოდნელია, რომ 2030-2050 წლების პერიოდში კლიმატის ცვლილებასთან დაკავშირებული მიზეზები, მათ შორის არასრულფასოვანი კვება, მალარია, დიარეა და სიცხით გამოწვეული სტრესი, ყოველწლიურად 250,000-ით მეტ ადამიანს იმსხვერპლებს.
- ჰაერის უკიდურესად მაღალ ტემპერატურას მნიშვნელოვანი წვლილი შეაქვს გულსისხლძარღვთა და სასუნთქი სისტემის დაავადებებით გამოწვეულ სიკვდილიანობაში, განსაკუთრებით ხანდაზმულ ადამიანებს შორის. მაგალითად, ევროპაში 2003 წელს დაფიქსირებული ზაფხულის უპრეცედენტო სითბური ტალღის დროს 70,000-ზე მეტი ადამიანი სითბური სტრესის შედეგად გარდაიცვალა.
- 2030 წლისთვის გარემოს ცვლილებებით ჯანმრთელობაზე მიყენებული ზიანით გამოწვეული ზარალი (ჯანმრთელობის განმსაზღვრელ ისეთ სექტორებში გამოყენებული ხარჯების გამოკლებით, როგორიცაა, სოფლის მეურნეობა, წყალი და სანიტარია) წელიწადში დაახლოებით 2-დან 4 მილიარდ აშშ დოლარამდე იქნება.
- გლობალურად, ამინდთან დაკავშირებით დაფიქსირებული სტიქიური უბედურებების რაოდენობა 1960-იანი წლების შემდეგ გასამმაგდა. ყოველწლიურად, აღნიშნული კატასტროფების შედეგად, 60,000 ადამიანზე მეტი იღუპება, ძირითადად განვითარებად ქვეყნებში.

- მსოფლიოში 663 მილიონი ადამიანი დამოკიდებულია წყლის რესურსებზე, რომლის ხარისხი ადეკვატურად არ კონტროლდება, 159 მილიონი – დედამიწის ზედაპირულ წყლებზე. 2025 წლისთვის მსოფლიოს მოსახლეობის ნახევარი წყლის დეფიციტის მქონე ტერიტორიებზე იცხოვრებს.
- გლობალურად, სულ მცირე, 1.8 მილიარდი ადამიანი იმ სასმელ წყალს მოიხმარს, რომლის წყაროც ფეკალური პათოგენებით არის დაბინძურებული. დაბინძურებული წყლით შეიძლება ისეთი დაავადებების გადადება, როგორიცაა დიარეა, ქოლერა, დიზენტერია და ტიფი. ყოველწლიურად დაბინძურებული სასმელი წლით გამოწვეული დიარეული დაავადებები სიკვდილის 500,000-ზე მეტ შემთხვევას იწვევს.
- დაბალ- და საშუალოშემოსავლიან ქვეყნებში, ჯანდაცვის დაწესებულებების 38 პროცენტს სუფთა წყლის რეგულარული დეფიციტი აქვს, 19 პროცენტს არა აქვს ადეკვატური სანიტარიული პირობები, ხოლო 35 პროცენტი წყლისა და საპნის ნაკლებობას განიცდის.
- 2012 წელს ჰაერის დაბინძურებამ 3.7 მილიონი ნაადრევი სიკვდილი გამოიწვია. აღნიშნული სიკვდილის შემთხვევების 88 პროცენტი დაბალ- და საშუალოშემოსავლიან ქვეყნებში დაფიქსირდა, ხოლო ყველაზე დიდი რაოდენობა წყნარი ოკეანის დასავლეთ და სამხრეთ-აღმოსავლეთი აზიის რეგიონებში აღირიცხა.

დედამიწის ბუნებრივი სისტემების სტრუქტურისა და ფუნქციის ცვლილებები ადამიანის ჯანმრთელობას მზარდ საფრთხეს უქმნის. ბოლო ორი საუკუნის მანძილზე, მოსახლეობის მასობრივი ზრდის, ურბანიზაციის, ინდუსტრიალიზაციისა და ეკონომიკური განვითარების ფონზე, ადამიანებმა პლანეტას ეკოლოგიური კვალი დაატყვეს, რომელიც უფრო და უფრო ღრმავდება და დედამიწის ბევრი სასიცოცხლო ეკოლოგიური სისტემის საფუძვლიან ცვლილებებს იწვევს. მათგან ყველაზე მნიშვნელოვანია კლიმატის ცვლილება, რაც გლობალურ მედიაში და მაღალი დონის პოლიტიკური ღონისძიებების დროს ყველაზე ხშირად განხილვადი საკითხია. თუმცა, გარემოს გლობალური ცვლილება უფრო ფართო და მრავალფეროვანი მოვლენაა, ვიდრე ჰაერის ტემპერატურის შეცვლა. გარემოს გლობალური ცვლილების სხვა კომპონენტებს ასევე მიეკუთვნება სტრატოსფერული ოზონის დაშლა, ტყის გაჩანაგება, ნიადაგის გამოფიტვა, ჰაერის, წყლისა და ნიადაგის დაბინძურება, მტკნარი წყლების რესურსის შემცირება, ოკეანის ცვლილება და ბიომრავალფეროვნების დაკარგვა.



სურ. 11. ურთიერთკავშირი გარემოში მიმდინარე გლობალურ ცვლილებებსა და ჯანმრთელობას შორის.
წყარო: ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია: გლობალური გარემოს ცვლილება

აღნიშნულ ცვლილებებს შორის ბევრი კომპლექსური და ზოგჯერ არაპროგნოზირებადი ურთიერთკავშირებია. მაგალითად, ტყის გაჩანაგებას მნიშვნელოვანი წვლილი შეაქვს გლობალურ დათბობაში, ნიადაგის დეგრადაციასა და ბიოლოგიური მრავალფეროვნების შემცირებაში. კლიმატის ცვლილებას კი, თავის მხრივ, კავშირი აქვს ტყის მასივის შემცირებასთან, ბიომრავალფეროვნების დაკარგვასთან, ჰაერის დაბინძურებასა და სხვა ეკოლოგიურ პროცესებთან. ყველა მათგანი კი ჯანმრთელობაზე მნიშვნელოვან ზეგავლენას, უმეტესწილად უარყოფითს, ახდენს.

კლიმატის ცვლილება

გლობალური კლიმატის ცვლილებას ხშირად მოიხსენიებენ, როგორც „გლობალურ დათბობას", მაგრამ კლიმატის ცვლილება უფრო ფართო მოვლენაა და ტემპერატურის ცვლილების გარდა მოიცავს ნალექიანობის, ტენიანობის, ქარის მიმართულებების და ღრუბლის საფარის ცვლილებებს, ასევე ექსტრემალური კლიმატური მოვლენების სიხშირისა და სიმძლავრის ცვლილებებსაც. ამ პარამეტრების ცვლილებებს გარემოს მიმართ დამაზიანებელი ეფექტების გამოწვევა შეუძლია, ისეთების, როგორიცაა: პოლარული ყინულის დნობა და ზღვის დონის ამაღლება,

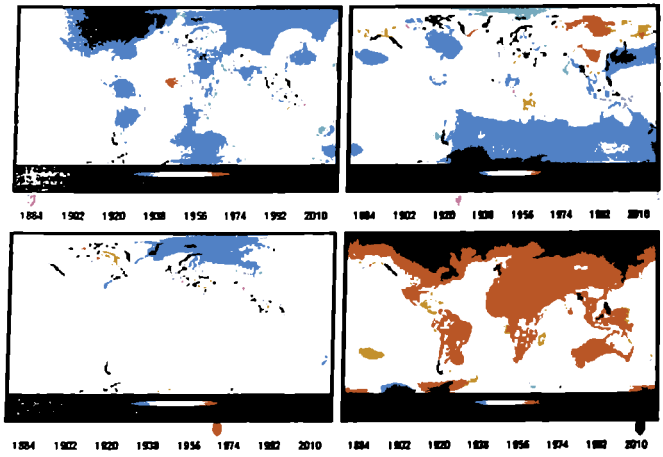
ხმელეთსა და ზღვებში ეკოსისტემის დაზიანება და სხვა. მიუხედავად იმისა, რომ კლიმატის ცვლილება გლობალური ფენომენია, ის დედამიწის სხვადასხვა რეგიონში სხვადასხვაგვარად მიმდინარეობს და, აქედან გამომდინარე, მისი ზეგავლენა სხვადასხვა პოპულაციაზე მნიშვნელოვნად განსხვავდება. ამ უკანასკნელზე ზეგავლენას სხვადასხვა ადგილობრივი, ეროვნული და რეგიონული ადაპტაციური შესაძლებლობებიც ახდენს.

ისტორიული თვალსაზრისით, გლობალური დათბობის და გლობალური აგრილების ეპიზოდები პერიოდული, ურთიერთმონაცვლე მოვლენებია. ინდურსტრიულ ეპოქამდე, კლიმატური ცვლილებები პლანეტის ბუნებრივი სისტემების დინამიკით იყო გამოწვეული. ამჟამად დედამინა გლობალური დათბობის პერიოდს განიცდის, მაგრამ ახლა მისი მთავარი გამომწვევი მიზეზი ადამიანის ქმედებაა, რაც სათბურის ეფექტის მქონე აირების ატმოსფეროში დიდი რაოდენობის გაფრქვევას უკავშირდება. ადამიანის ჩარევით გამოწვეული სათბური აირი, ატმოსფეროში ბუნებრივად არსებულ სათბურ აირებს ემატება, რასაც შედეგად „მომატებული სასათბურე ეფექტი" მოაქვს, რაც მზისგან დამატებითი სითბოს შთანთქვას და მის დედამინის ზედაპირის გარშემო აკუმულირებას იწვევს.

სათბურის ეფექტი

მზის მოკლეტალღური გამოსხივების ერთი მესამედი, რომელიც დედამიწამდე აღწევს, უკანვე, კოსმოსში, აირეკლება. დანარჩენს მიწა და ოკეანეები შთანთქავს, რომლებიც მიღებულ სითბოს გრძელტალღოვან ინფრაწითელ სხივებად გამოასხივებენ. ამრიგად, დედამიწის ტემპერატურა მზისგან მიღებული ენერგიისა და მისი კოსმოსში უკან კარგვას შორის არსებული ბალანსით განისაზღვრება. ატმოსფერული აირები, როგორიცაა, წყლის ორთქლი, ნახშირორჟანგი, ოზონი, მეთანი და აზოტის ქვეჟანგი, რომლებიც სათბურის ეფექტის მქონე აირებად (ან სათბურ აირებად) არიან ცნობილი, სითბოს გრძელტალღოვან ინფრაწითელ სხივებს შეიწოვენ, რის შედეგადაც თბებიან. სწორედ ეს პროცესია სათბური ეფექტის ძირითადი მიზეზი. სათბური აირების გარეშე, დედამიწის ზედაპირის საშუალო ტემპერატურა ახლანდელზე დაახლოებით 35° ცელსიუსით ნაკლები იქნებოდა (მინუს 18° ცელსიუსი, ნაცვლად ახლანდელი საშუალო 15° ცელსიუსისა). მე-18 საუკუნის ინდუსტრიული რევოლუციის დაწყებიდან ადამიანის ქმედების შედეგად სათბური აირების ატმოსფერული კონცენტრაცია 40%-ით გაიზარდა. ატმოსფეროში სათბური აირების გაზრდილი კონცენტრაცია კი სათბურის ეფექტის (სითბოს შეწოვის მატების) და, შესაბამისად, დედამიწის ტემპერატურის გაზრდის მიზეზი გახდა.

მე-18 საუკუნეში დაწყებული ინდუსტრიული რევოლუციის შემდგომ, 21-ე საუკუნის დასაწყისისთვის, გლობალური ატმოსფერული ნახშირორჟანგის კონცენტრაცია 280PPM-დან თითქმის 400-მდე გაიზარდა,[1] ხოლო მეთანისა და აზოტის ქვეჟანგის კონცენტრაცია, შესაბამისად, 715PPD-დან 1,774-მდე და 270-დან 319-მდე.[2]



სურ.12. გლობალური ზედაპირული ტემპერატურის ცვლილება 1884-2012 წწ.

სურათებზე ნაჩვენებია ხუთწლიანი ინტერვალებით გლობალური ზედაპირული ტემპერატურის საშუალო ცვლილება 1884, 1927, 1969 და 2012 წლებში. მუქი ლურჯი ფერით აღნიშნულია ის ადგილები, სადაც ტემპერატურა საშუალოზე დაბალია, მუქი წითელი ფერით – სადაც ტემპერატურა საშუალოზე მაღალია.

წყარო: Bradford, 2012 წ.

[1] საზომი ერთულია "Parts per Million" („ნანილაკების რაოდენობა ერთ მილიონში"), რაც გულისხმობს ნახშირორჟანგის მოლეკულების შემცველობას ჰაერში არსებულ ყველა მოლეკულასთან მიმართებაში.

[2] საზომი ერთეულია "Parts per Billion" („ნანილაკების რაოდენობა ერთ მილიარდში").

ეს აირები, და ასევე მომავალში გამოყოფილი მსგავსი აირებიც, ძალიან დიდხანს იარსებებს დედამინის ზედაპირის გარშემო და საგრძნობ დათბობას გამოიწვევს. ფაქტობრივად, მნიშვნელოვანი დათბობის პროცესი უკვე დაიწყო. „კლიმატის ცვლილების სამთავრობათშორისო ექსპერტთა ჯგუფმა“ (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) თავის 2007 წლის ანგარიშში აღნიშნა, რომ დათბობის ტენდენცია ბოლო ორმოცდაათი წლის განმავლობაში თითქმის ორჯერ უფრო მეტი იყო, ვიდრე ბოლო ასი წლის მანძილზე. შეფასების მიხედვით, საშუალო გლობალური საერთო ტემპერატურა 1850-99 წლებიდან 2001-05 წლებამდე 0.85 ცელსიუსით გაიზარდა. IPCC-ის ანალიზის ალტერნატიულ სცენარებში პროგნოზირებული იყო, რომ 21-ე საუკუნის განმავლობაში დათბობის ზრდა 1.8-დან 4.0 ცელსიუსს მიაღწევდა. ტემპერატურის ზრდის რეალური მაჩვენებელი დათბობის შესამცირებლად განეული გლობალური ძალისხმევის მასშტაბსა და ეფექტურობაზე იქნება დამოკიდებული.

კლიმატური ცვლილებები ფართო სპექტრის ზეგავლენას ახდენენ მსოფლიოს მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მონაცემებით, ყოველწლიურად სიკვდილიანობის 150,000-ზე მეტი შემთხვევა და 5.4 მილიონი DALY-ის[1] დაკარგვა კლიმატის ცვლილებით არის გამოწვეული.

ეკოლოგიის ექსპერტები ვარაუდობენ, რომ კლიმატის ცვლილება, გახშირებული და ინტენსიური სითბური ტალღების გარდა, ციკლონურ შტორმებსა და წყალდიდობებს მოიტანს, რაც, სავარაუდოდ, სიკვდილის, დაავადებებისა და ტრავმული დაზიანების შემთხვევების რაოდენობას გაზრდის. აღნიშნული ტიპის საფრთხეები ჯანმრთელობის მდგომარეობას ყველაზე მეტად ღარიბ ქვეყნებში ემუქრება, სადაც დიდი და მზარდი რაოდენობის მოსახლეობა მოწყვლად ადგილებში ცხოვრობს და ოჯახებისა და საზოგადოების ადაპტაციის შესაძლებლობა უფრო სუსტია, ვიდრე მაღალგანვითარებულ ქვეყნებში. ჯანმრთელობის პირდაპირი დაზიანების და/ან მყისიერი სიკვდილის გარდა, გარემოში მიმდინარე მოვლენებით გამოწვეული ინფრასტრუქტურული, მიგრაციული და სხვა პრობლემები, ჯანმრთელობაზე უფრო გრძელვადიან ზემოქმედებასაც ახდენენ (მაგ., ინფექციური დაავადებების აფეთქებები, სტრესული აშლილობები, სურსათის ნაკლებობა). მაგალითად, პაკისტანში 2010 წელს მომხდარი უჩვეულოდ მძიმე და ფართოდ გავრცელებული წყალდიდობების შედეგად, წყლის დონის მომატებიდან ექვს კვირაზე მეტის გასვლის შემდეგ, მწვავე დიარეის 832,000, მწვავე რესპირატორული ინფექციების 964,000, მალარიის 256,000 და კანის დაავადებების 1,107,000 შემთხვევა დაფიქსირდა. ზოგიერთ ღარიბ ქვეყანაში კლიმატის ცვლილების გამო ზღვის დონის მცირეოდენი მომატების შედეგადაც კი ქვეყნის დიდი ტერიტორიები დაუსახლებელი გახდება. ამასობაში, სავარაუდოა, რომ წყალდიდობების შემთხვევები მოიმატებს, რაც შედეგად

[1] DALY-ის განმარტებისთვის იხილეთ თავი 3.

ბევრ დაავადებას გამოინვევს და ადამიანების სიკვდილის პირდაპირი ან არაპირდაპირი მიზეზი გახდება. ზოგი უფრო მდიდარი ქვეყანაც, განსაკუთრებით კი ნიდერლანდები, ზღვის დონის მომატების რისკის წინაშე დგას, მაგრამ მათ ამ საკითხთან გამკლავებისთვის საჭირო შედარებით მეტი რესურსი გააჩნიათ.

ტემპერატურის მატება და ნვიმის მახასიათებლების შეცვლა მნიშვნელოვან ზეგავლენას მოახდენს ისეთი გადამდები ინფექციური დაავადებების გეოგრაფიულ და სიმაღლის დიაპაზონზე, როგორიცაა: მალარია, დენგეს ცხელება, ყვითელი ცხელება, შაგასის დაავადება (ამერიკული ტრიპანოსომოზი) და ძისტოსომოზი. როგორც ინფექციის გადამტანებს, ასევე პათოგენურ აგენტებს, გადარჩენისთვის საჭირო მინიმალური ტემპერატურის ზღვარი გააჩნიათ, ამიტომ საშუალო ტემპერატურების ნებისმიერი ზრდა კონკრეტული დაავადების შესაძლო დიაპაზონს აფართოებს და დაავადების გადაცემის სეზონს ახანგრძლივებს. ამას გარდა, უფრო თბილი პირობების გარემოში ზოგიერთი ინფექციის გადამტანი და პათოგენი უფრო სწრაფად ვითარდება, რაც ინფექციის რისკს კიდევ უფრო მეტად ზრდის. მაგალითად, მალარიის გადამტანი კოლოების შემთხვევაში, *Plasmodium Falciparum* პროტოზოას, კოლო ანოფელესის შიგნით განსავითარებლად, გარემოს ტემპერატურის 20 გრადუს ცელსიუს პირობებში, 22-23 დღე სჭირდება, 25 გრადუს ცელსიუს პირობებში – მხოლოდ 12-13 დღე, 30 გრადუსზე კი მხოლოდ – 9-10 დღე.

კლიმატურ ცვლილებებთან დაკავშირებით ასევე არსებობს საკვებით და წყლით გადამდები ინფექციური დაავადების გავრცელების რისკიც. ამ მხრივ საყურადღებოა სალმონელოზი, ნანლავის ჩხირი, შიგელა (დიზინტერია)და საკვებით მონამვლის სხვა ფორმები, რომლებიც თბილი ამინდის პირობებში კიდევ უფრო იზრდება, და ქოლერა, რომლის ვიბრიონიც სწრაფად მრავლდება სანაპიროს და ხმელეთის დამდგარ გამთბარ წყლებში, განსაკუთრებით კი ცუდი სანიტარიული პირობების არსებობისას. მიკრობების გავრცელებას ასევე ხელს უწყობს ნალექების შემცირების გამო ტბასა და მდინარეში წყლის დონის და ხარისხის ცვლილებებიც.

ამინდის ცვლილებები მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ჰაერის რამდენიმე ტიპის საზიანო ნაწილაკების გამყარებაში, გადატანაში, გავრცელებასა და დალექვაში, რაც სასუნთქი სისტემის დაზიანებას, მათ შორის ბავშვებში ფილტვის ფუნქციის ზრდის დაქვეითებას, ასთმას, ფილტვების ანთებას და ფილტვების ქრონიკულ ობსტრუქციულ დაავადებებს უწყობს ხელს. აეროალერგენის კონცენტრაციებიც (მაგ. ჰაერში არსებული ყვავილის მტვრის ნამცეცები) ამინდისა და კლიმატის ფაქტორებთან არის ასოცირებული. ყვავილის მტვრის უფრო მეტი ნარმოება, მტვრიანობის სეზონის გაგრძელება და ყვავილის მტვერზე მომატებული ალერგენობა, სავარაუდოდ, ატმოსფერული ტემპერატურების მომატებასთან არის დაკავშირებული, რაც სასუნთქი სისტემების ალერგიული დაავადებების პრობლემებს, მათ შორის ალერგიული ასთმის და ალერგიული რინიტის შემთხვევებს ზრდის, რომელთაგან ზოგი შეიძლება სიცოცხლისთვის საშიშიც იყოს, ან ხანგრძლივი უნარშეზღუდვა გამოიწვიოს.

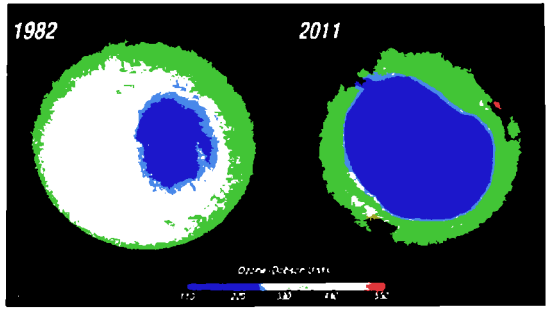
მოდელირების რამდენიმე მეთოდოლოგიის საფუძველზე გაკეთებული პროგნოზები ასევე აჩვენებს, რომ კლიმატის ცვლილება გაზრდის ტროპოსფერული ოზონის კონცენტრაციებს, განსაკუთრებით მაღალშემოსავლიან ქვეყნებში, რაც ავადობისა და სიკვდილიანობის შემდგომი გაზრდის ხელშემწყობი მიზეზი იქნება.

სტრატოსფერული ოზონის დაშლა

ოზონი, რომელიც დედამინის ატმოსფეროს დაბალ ფენაში (ტროპოსფერო) მოიპოვება, ადამიანის ჯანმრთელობისთვის საზიანოა. თუმცა, ოზონი ატმოსფეროს ზედა ფენაშიც (სტრატოსფერო) არსებობს, როგორც ბუნებრივი სახით არსებული აირი. „ცუდი“, ქვედა დონის ოზონისგან განსხვავებით, სტრატოსფეროს ოზონი „კარგია“, რადგან ის დედამიწას მზის ჭარბი ულტრაიისფერი გამოსხივებისგან იცავს. ულტრაიისფერი გამოსხივების ზომიერი დოზა აუცილებელია, მაგრამ მისი სიჭარბე კანის კიბოს, კატარაქტას, იმუნური სისტემის დაზიანებას და ჯანმრთელობის სხვა პრობლემებს იწვევს. სტრატოსფერული ოზონი მზისგან გამოტყორცნილი ულტრაიისფერი რადიაციის 97-99 პროცენტს შთანთქავს. ოზონის ამ ფენის შემცირება კი ნიშნავს, რომ დედამიწამდე უფრო მეტი ულტრაიისფერი გამოსხივება ჩამოაღწევს, რაც ჯანმრთელობაზე უარყოფით გაელენას იქონიებს.

1970-იანი წლების დასანყისში, მკვლევრებმა დაადგინეს, რომ სტრატოსფერული ოზონის ფენას საფრთხეს უქმნიდა ადამიანის მიერ შექმნილი ქლორ-ფტორ-ნახშირბადების (CFC) და სხვა ოზონდამშლელი ინდუსტრიული ქიმიური ნივთიერებების (მაგ.: ჰიდრო-ქლორ-ფტორ-ნახშირბადები, ნახშირბადის ტეტრაქლორიდი და ა. შ.) კონცენტრაციების ზრდა. ეს ნივთიერებები გამოიყენება როგორც გამაცივებელი აგენტები, გამხსნელები, ასაქაფებელი აგენტები, აეროზოლის პროპელანტები და ა. შ. და დიდი რაოდენობით იწარმოება. ამ პრობლემის აღმოჩენიდან რამდენიმე წლის შემდეგ მოპოვებულ იქნა სტრატოსფერული ოზონის შეთხელების რეალური მტკიცებულებები, მოგვიანებით კი ანტარქტიდის და შემდგომ არქტიკის თავზე აღმოჩენილ იქნა ე. წ. მნიშვნელოვანი ზომის ე. წ. ოზონის „ხვრელები“

CFC-ებისა და სხვა ოზონდამშლელი ნივთიერებების (ოდნ) მზარდი მოხმარებისა და ოზონის დონეების შემცირების გამო დაწყებული განგაშის შედეგად, 1987 წელს მთავრობებს შორის საერთაშორისო შეთანხმება, ე. წ. მონრეალის პროტოკოლი შემუშავდა, რომლის მიზანი CFC-ების წარმოების შემცირება და ხმარებიდან მათი ეტაპობრივი ამოღებაა. ამის შემდგომ, კიდევ რამდენიმე საერთაშორისო შეთანხმება იქნა მიღწეული, რომელთა მიხედვითაც, განვითარებად ქვეყნებს, განვითარებულ სახელმწიფოებთან შედარებით, უფრო მეტი დრო მიეცათ მოცემული ქიმიური ნივთიერებების ეტაპობრივად ამოღებისათვის.



სურ.13. ოზონის ხვრელი ანტარქტიდის რეგიონში
მუქი ლურჯი ფერი ოზონის კონცენტრაციის შემცირებულ დონეს აჩვენებს.
წყარო: RNZ, 2015

ამჟამად ოდნ-ების დონეები სტრატოსფეროში ეცემა და არსებობს ნიშნები, რომ ოზონის დაშლის ტენდენცია შემცირებულია. თუმცა, სტრატოსფერული ოზონის სრული აღდგენა 1980 წელს არსებულ მდგომარეობამდე მიმდინარე საუკუნის შუა პერიოდამდე ვერ მოხერხდება, რადგანაც ოდნ-ების დეგრადაციას დიდი დრო სჭირდება. ოზონის დაშლის ჯანმრთელობაზე გავლენის ზუსტი შედეგების შეფასება ან მისი საპროგნოზო მოდელირება რთულია, თუმცა გადაჭრით შეიძლება ითქვას, რომ ოზონის დაშლის პრობლემის მოგვარების შესახებ სახელმწიფოთა შეთანხმების გარეშე, გლობალურ ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული შედეგები სავალალო იქნებოდა.

ტყის მასივის შემცირება

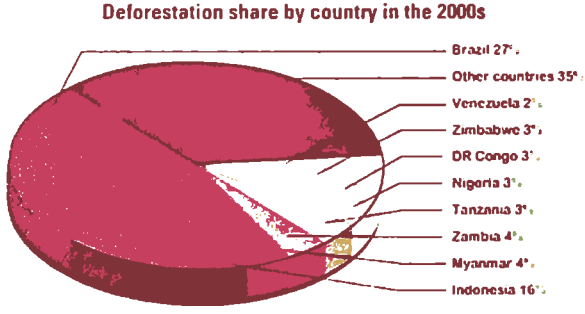
გარემოზე ადამიანის ერთ-ერთი მთავარი ზემოქმედება ტყეების გაჩეხა და მინის სასოფლო-სამეურნეო, ურბანული და სხვა არასატყეო დანიშნულებით გამოყენებაა. სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციის (Food and Agricultural Organization, FAO) შეფასებით, ყოველწლიურად ტყით, ძირითადად კი ტროპიკული ტყეებით, დაფარული მიწის დაახლოებით 13 მილიონი ჰექტარი სხვა დანიშნულებით გამოიყენება, ან იკარგება ბუნებრივი მიზეზების გამო. ამავე ორგანიზაციის მტკიცებით, ეს მონაცემი, 1990-იან წლებთან შედარებით, როცა წელიწადში დაახლოებით 16 მილიონი ჰექტარის დანიშნულება იცვლებოდა, შემცირებულია. თუმცა აღსანიშნავია, რომ ზოგიერთი ექსპერტი სურსათისა და სოფლის მეურნეობის

ორგანიზაციის მონაცემებს არ ეთანხმება და აღნიშნავს, რომ ტყის განადგურების მაჩვენებელი არ შემცირებულა. სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციის მონაცემების მიხედვით, ახალი ტყის გაშენების გათვალისწინებით, ტყის ჯამური დანაკარგი ყოველწლიურად 5.2 მილიონი ჰექტარია, რაც საგანგაშოდ მაღალი რიცხვია. რაოდენობრივად უარყოფითი ბალანსის გარდა, პრობლემაა ისიც, რომ ტყის ახალი ნარგავები სრულყოფილად ვერ ანაცვლებს გაჩეხილი ტყის გამო დაკარგულ ეკოლოგიურ და ადამიანისთვის მოტანილ სარგებელს. იმ ძირითადი ფაქტორების გათვალისწინებით, რაც ტყის გაჩანაგებას იწვევს, კერძოდ: მოსახლეობის რაოდენობის ზრდა, სატყეო პროდუქტებზე გაზრდილი მოთხოვნა, ალტერნატიული მიწათსარგებლობიდან მაღალი მოგება, საგზაო ინფრასტრუქტურის მშენებლობა, ურბანული განაშენიანება, კორუფცია და სხვ., მოსალოდნელია, რომ ახლო მომავალში არსებული სატყეო მარაგი კიდევ უფრო შემცირდება.

ფართომასშტაბიანი გაუტყეევება ადამიანის ჯანმრთელობაზე მნიშვნელოვან, თუმცა, ზოგადად, არაღიარებულ უარყოფით ზეგავლენას ახდენს. ტყის გაჩანაგება ინფექციური დაავადებების წარმოშობის და ხელახლა გაჩენის ერთ-ერთი წამყვანი ფაქტორია. ტყეების გაჩეხით და მიწის ალტერნატიული დანიშნულებით გამოყენებით ძველი ეკოსისტემების მიკროკლიმატის, ნიადაგის, წყლის, ფლორისა და ფაუნის მახასიათებლები იცვლება და ახალი ეკოლოგიური პირობები იქმნება. აღნიშნული ახალი პირობები ხელს უწყობს ინფექციური დაავადების მატარებლების და პათოგენური აგენტების გავრცელებას და ადამიანებთან მათ ახლო კონტაქტს. განსაკუთრებით ხელსაყრელი პირობები ექმნებათ კოღოებს, რადგანაც ტყის მასების და ჩრდილის განადგურებით მათთვის ხელსაყრელი საარსებო პირობები იქმნება. ამის ხშირი შედეგი მალარიის, ყვითელი ცხელებისა და სხვა ტროპიკული დაავადებების შემთხვევების მომატებაა. იგივე ეფექტი აქვს წყლის დაგუბებას ახლად გაჩეხილ სასოფლო-სამეურნეო სამშენებლო ობიექტებზე (მაგ., კაშხლები, საირიგაციო არხები და ბრინჯის ნათესები). სხვადასხვა დაავადება, რომლებიც კოღოს არ გადააქვს, ასევე არის დაკავშირებული გაუტყეევებასა და მიწის ახალი დანიშნულებით სარგებლობასთან, რომელთა შორისაა ლოკოკინებით გადამტანი შისტოსომოზი, ონქოცერკაზი, ლეიშმანიოზი, ლაიმის დაავადება, რიკეცია/როკის მთის ცხელება (Rocky Mountain Fever) და სხვა.

ჯანმრთელობის მიმართ საფრთხეებს ის ადამიანებიც განიცდიან, ვინც ტყეების გაჩეხის პროცესში მონაწილეობენ – შეშის შემგროვებელი და ტყის გაკაფვა-გასუფთავებაში მონაწილე პირები, პლანტაციისა და ფერმების მფლობელები, კომერციული მჩეხავები, გზის მშენებლობაზე მომუშავე პირები, მაღაროელები და სხვა. ყველა მათგანს პირდაპირი შეხება აქვს ტყეში არსებულ პათოგენებთან, რის მიმართაც მათ არანაირი, ან ძალიან მცირე იმუნიტეტი გააჩნიათ. იქ, სადაც ტყის გაჩეხა ფართო მასშტაბებით მიმდინარეობს და ასევე მოიცავს წვას, ჯანმრთელობისთვის კიდევ ერთი რისკია წარმოქმნილი კვამლი, რაც სასუნთქი გზების პრობლემებს იმ

ადგილიდან ასობით კილომეტრის დაშორებით იწვევს, სადაც ტყის განმენდა-გასუფთავება მიმდინარეობს. მაგალითად, ინდონეზიაში 1997 წლიდან მოყოლებული რამდენიმე წლის განმავლობაში ტყის მასივების წვის შედეგად ნარმოქმნილი გამონაბოლქვის ღრუბელი ჩრდილოეთით, ფილიპინებამდე აღიდა და ჯანმრთელობის სერიოზული პრობლემები გამოიწვია სამხრეთ-აღმოსავლეთი აზიის რეგიონის მასშტაბით. ასევე ამაზონიაში, მასობრივი გაუტყეევების და წვის შედეგად, რესპირაციული დაავადებები ფართოდ გავრცელდა.



გრაფიკი 5. გაუტყეევების წილი ქვეყნების მიხედვით.
წყარო: სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაცია

ტროპიკული ტყის ტერიტორიების განადგურებით და მასთან დაკავშირებული ბიომრავალფეროვნების შემცირებით გამოწვეული, ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული კიდევ ერთი პრობლემაა იმ სასარგებლო ნედლეულის გაჩანაგება, რომელიც სამკურნალწამლო საშუალებების პროდუქციისთვის გამოიყენება. მათ შორისაა:

- ტაქსოლი (Taxol) – გამოიყენება მკერდის და საკვერცხის კიბოს მკურნალობისთვის: მიღებულია წყნაროკეანეული ურთხმელის ხისგან (Pacific Yew Tree, *Taxus Brevifolia);*
- ტოპოტეკანი და ირინოტეკანი (Topotecan and Irinotecan) – გამოიყენება მკერდის, ფარისებრი ჯირკვლის, ფილტვის მცირეუჯრედული, ნაწლავისა და საკვერცხის კიბოს, ავთვისებიანი მელანომის, ლიმფომისა და ლეიკემიის, ასევე შიდსის მკურნალობისთვის: მიღებულია *Camptotheca acuminata* მცენარისგან

(რომელიც ჩინეთშია გავრცელებული და ცნობილია „კიბოს ხის" ან „ბედნიერი ხის" სახელწოდებით);

- ვინბლასტინი და ვინკრისტინი (Vinblastine and Vincristine) – გამოიყენება ლეიკემიისა და ლიმფომის მკურნალობისთვის: მიიღება ვარდისფერი periwinkle-სგან *(Catharanthus roseus)*, რომლის სამშობლო მადაგასკარია;
- პროსტრატინი – გამოიყენება აივ/შიდსის მკურნალობისთვის: მიიღება *mamala* ხისგან (*Homolanthus* nutans), რომელიც სამოაში იზრდება.

ტყის დიდი მასივების გაჩანაგება ჯანმრთელობაზე უარყოფითად მოქმედ კლიმატურ ცვლილებებსაც უწყობს ხელს. მცენარეული საფარი ფოტოსინთეზის საშუალებით ატმოსფეროდან ნახშირორჟანგს შთანთქავს. მცენარეული საფარის შემცირება კი ხელს უწყობს ატმოსფეროში ნახშირორჟანგის კონცენტრაციის ზრდას, რასაც, შესაბამისად, სათბური ეფექტის ზრდაც მოყვება. გარდა ამისა, ფოტოსინთეზის შედეგად შთანთქმული ნახშირორჟანგი მცენარეში ნახშირბადის სახით ინახება, და შესაბამისად, მცენარე „ნახშირბადის რეზერვუარს" წარმოადგენს. მცენარის წვის, მოჭრის ან გახრწნის შემთხვევაში კი მათში შენახული ნახშირბადი ისევ ატმოსფეროში გაიფრქვევა ნახშირორჟანგის სახით, რაც ასევე მომატებულ სათბურის ეფექტს იწვევს.

ნიადაგის დეგრადაცია

ნიადაგის გამოფიტვა და მიწის ხარისხის გაუარესება სერიოზული პრობლემაა მსოფლიოს ყველა რეგიონში და გლობალური მოსახლეობის ჯანმრთელობისთვის ერთ-ერთი მნიშვნელოვან საფრთხეს წარმოადგენს. მსოფლიოში სასოფლო-სამეურნეო მიზნებისთვის გამოყენებული მიწების ნახევარზე მეტი ამჟამად ზომიერად ან მწვავედ დეგრადირებულია, რაც ყოველწლიურად სასოფლო-სამეურნეო საქმიანობისთვის ვარგისი მიწის ფართობის 2 მილიარდ ჰექტარამდე დაკარგვას იწვევს. ნიადაგის დეგრადაციის სხვადასხვა ფორმას მიეკუთვნება ნიადაგის სტაბილურობის შემანარჩუნებელი მცენარეული საფარის გაქრობა, ნიადაგის გამკვრივება, ეროზია, დაბინძურება, დამარილიანება, გამჟავიანება, გამოტუტვა, სასარგებლო ელემენტების ამონურვა, შიდა წყლების დაბინძურება, გრუნტის წყლების დაბინძურება, გაუდაბნოება და ა. შ.

ბუნებრივ მოვლენებს, როგორიცაა: გვალვები, ძლიერი ხანძრები თუ სანაპირო ზონის შტორმი, თავიანთი წვლილი შეაქვს ნიადაგის გამოფიტვაში, მაგრამ ადამიანის ფაქტორი მაინც ნამყვანია. ადამიანთა ქმედების შედეგად ნიადაგში დამაბინძურებლების დაგროვება ნიადაგის დეგრადაციის ერთ-ერთი მთავარი მიზეზია. ყველაზე საშიში ნიადაგის დამაბინძურებლებია ურბანული და ინდუსტრიული

ნარჩენები (მაგ., ქიმიური ნივთიერებები, სითხეები, პლასტმასის ნივთები, აირები, მძიმე ლითონები) და სასოფლო-სამეურნეო ქიმიური პესტიციდები და სასუქები. ინდუსტრიული ნარჩენები ნიადაგში როგორც ჰაერსა და წყალში არსებული ნივთიერებების დალექვით, ასევე პირდაპირ მიწაზე დაყრის გზით ხვდება. განსაკუთრებით საშიშია უკანონო ან/და არასათანადოდ მოწესრიგებული ნაგავსაყრელები, რაც ბევრ ქვეყანაში ფართოდ არის გავრცელებული.

არსებითად, ნიადაგის დეგრადაცია მინათსარგებლობასა და ნიადაგის ხარისხს შორის შეუთავსებლობაა. განვითარებად ქვეყნებში დეგრადაციის ხელშემწყობი ფაქტორებია მოსახლეობის რაოდენობის სწრაფი ზრდა და ფართოდ გავრცელებული სიღარიბე, რაც სავარგულების ზედმეტად გამოყენებას და მათ ეკოლოგიურად მყიფე რეგიონებში გაფართოებას იწვევს. მინათსარგებლობის ცუდი პრაქტიკა სახეზეა შედარებით განვითარებულ ქვეყნებშიც, მაგრამ ეს უფრო ეკონომიკური მოგების თვალსაზრისით არის გამოწვეული, ვიდრე გადარჩენისთვის საჭირო სურსათის მოყვანის აუცილებლობით.

ნიადაგის დეგრადაციასთან ერთად, მარცვლეული კულტურის და საქონლის პროდუქტიულობაც ეცემა და სურსათის უსაფრთხოების პრობლემა უფრო ინტენსიური ხდება. საკვები პროდუქციის დეფიციტი და სურსათზე ფასების მატება მსოფლიოში უკვე თითქმის მილიარდი ადამიანის ქრონიკული შიმშილის მიზეზია და იქმნება საფრთხე, რომ ნიადაგის მზარდი დეგრადაციის შედეგად ეს რიცხვი კიდევ უფრო გაიზრდება. კვების დეფიციტის გამო ადამიანები, განსაკუთრებით კი ბავშვები, უფრო მოწყვლადები ხდებიან ინფექციური დაავადებების მიმართ. გარდა ამისა, ბავშვის ფიზიკური და კოგნიტური განვითარებაც უფრო მეტი საფრთხის ქვეშ დგება. გამოფიტული და გამომშრალი მინები, წყლის მარაგების კლება ართულებს ჰიგიენის დაცვასაც და, შესაბამისად, წყლით და საკვებით გადამდები დაავადებების ალბათობაც უფრო დიდია. ნიადაგის უკიდურესი დეგრადაციის შემთხვევაში მოსახლეობა იძულებული ხდება მიატოვოს ტერიტორიები და სხვა ადგილას გადავიდეს, რითაც ინფექციური დაავადებების გავრცელების პოტენციალიც იზრდება. აღიარებს რა მსოფლიოში მოსახლეობის საარსებო საშუალებების და ჯანმრთელობის მიმართ ნიადაგის დეგრადაციით გამოწვეული საფრთხის სერიოზულობას, გაერთიანებული ერების ორგანიზაციამ 2010-2020 წლები „უდაბნოებისა და გაუდაბნოების წინააღმდეგ ბრძოლის დეკადად" გამოაცხადა. 2011 წლის სექტემბერში გაეროს გენერალურმა ასამბლეამ გაუდაბნოების, ნიადაგის დეგრადაციის და გვალვის საკითხების განსახილველად მაღალი დონის შეხვედრა მოაწყო, სადაც აღნიშნული პრობლემატიკა საერთაშორისო უსაფრთხოების კონტექსტში იქნა განხილული.

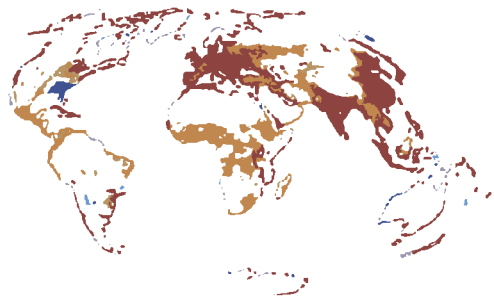
ჰაერის დაბინძურება

ჰაერის დაბინძურება ადამიანებს ვნებს როგორც სახლის პირობებში, ისე გარემოშიც. გარე ჰაერის დაბინძურების ძირითადი წყაროებია ავტომანქანების გამონაბოლქვი (ნახშირბადის მონოქსიდი და დიოქსიდი, ნახშირწყალბადები, აზოტის ოქსიდები), ინდუსტრიული საწარმოები და ნამარხ საწვავზე მომუშავე ელექტროსადგურები (ტყვია, გოგირდის ორჟანგი, მეთანი), ასევე სოფლის მეურნეობა (მაგ., სასუქების და პესტიციდების მეშვეობით). ეს ნივთიერებები თავად წარმოადგენენ ჰაერის დამაბინძურებლებს, ამიტომ მათ *პირველადი* დამაბინძურებლები ეწოდებათ. არის ასევე სხვა ნივთიერებებიც, რომლებიც ატმოსფეროში ქიმიურ რეაქციებს განიცდიან და *მეორეულ* დამაბინძურებლებს წარმოქმნიან. ზემოთ განხილული ატმოსფერული ოზონი მთავარი მეორეული დამაბინძურებელია. მჟავური წვიმა, რომელიც გოგირდისა და აზოტის ოქსიდების წყალთან შეერთებით მიიღება, მეორეული დამაბინძურებლის კიდევ ერთი მაგალითია. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის შეფასებით, მსოფლიოში 2008 წელს 1.34 მილიონი ადამიანის ნაადრევი სიკვდილი, რომელიც გლობალური წლიური სიკვდილიანობის 2.4 პროცენტს შეადგენდა, ჰაერის ურბანული გარე დაბინძურებით შეიძლებოდა ყოფილიყო გამოწვეული. მიჩნეულია, რომ ნაწილაკური ნივთიერებით დაბინძურება[1] ყველაზე დიდ უარყოფით ზეგავლენას ახდენს ადამიანის ჯანმრთელობაზე: ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მიხედვით, ეს ფილტვის კიბოს შემთხვევების დაახლოებით 9 პროცენტსა და ყველა კარდიოპულმონარული სიკვდილიანობის 5 პროცენტს იწვევს. ნაწილაკური ნივთიერებით დაბინძურება ჯანმრთელობის პრობლემას მთელ მსოფლიოში, მაგრამ განსაკუთრებით საშუალოშემოსავლიან ქვეყნებში წარმოადგენს, სადაც მანქანების მფლობელობა და მზარდი ინდუსტრიული წარმოება გარემოს დაბინძურების კონტროლს არ ექვემდებარება.

გარე ჰაერის დაბინძურების მნიშვნელოვანი მახასიათებელია ზოგიერთი გამოფრქვეული ნივთიერების ქარის მიერ მაღალ სიმაღლეზე დიდ მანძილზე გადატანა (მაგ., ოზონი, მდგრადი ორგანული დამაბინძურებლები, ვერცხლისწყალი). ბოლო პერიოდში განხორციელებული კვლევების შეფასებით, ევროპაში ნაადრევი სიკვდილის დაახლოებით 50,000 შემთხვევა ყოველწლიურად ევროპის ოზონით დაბინძურების შედეგია, ოზონის უმეტესობა კი კონტინენტის გარეთ წარმოიქმნება –

[1] ნაწილაკური ნივთიერებით დაბინძურება (PMP), რაც ასევე ცნობილია როგორც ნაწილაკებით დაბინძურება, უკიდურესად მცირე ნაწილაკების და სითხის წვეთების კომპლექსური ნარევია, რომლებიცჰაერში ხვდება. შესუნთქვის შემდეგ აღნიშნულ ნანილაკებს გულის და ფილტვების დაზიანება, ასევე ჯანმრთელობის სხვა პრობლემების გამოწვევა შეუძლია.

37 პროცენტი ჩრდილოეთ აფრიკასა და ახლო აღმოსავლეთში, ხოლო 19 პროცენტი – სამხრეთ და აღმოსავლეთ აზიაში.



ჰაერის დაბინძურებით გამოწვეული ნაადრევი სიკვდილიანობა (გარდაცვალება ნელინადში 1.00 კმ³)



სურ.14. ჰაერის დაბინძურებით გამოწვეული ნაადრევი სიკვდილიანობა.
წყარო: ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია

სახლის პირობებში ჰაერის დაბინძურება ჯანმრთელობისთვის დიდ პრობლემას ნარმოადგენს განვითარებად ქვეყნებში გათბობისა და საკვების დასამზადებლად ბიომასის სანვავების ფართომასშტაბიანი მოხმარების გამო (შეშა, ქვანახშირი, ნაკელი, მარცვლეული კულტურის ნარჩენები). ქალები და გოგონები ყველაზე მეტად ზარალდებიან, რამდენადაც სადილის მომზადების და ოჯახის მოელის პასუხისმგებლობა უპირველესად მათ ეკისრებათ. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის შეფასებით, დაბალი და დაბალ/საშუალო შემოსავლის მქონე ქვეყნებში, სახლში დაგროვებული მყარი საწვავის კვამლის გამო, ყოველწლიურად დაახლოებით 2 მილიონი ადამიანი იღუპება. სახლში ჰაერის მავნე დამაბინძურებლებთან შეხება უფრო განვითარებულ ქვეყნებშიც ხდება (მაგ., დაპრესილი ხის პროდუქტებიდან გამოყოფილი ფორმალდეჰიდი, მინერალური ბოჭკოები, როგორიცაა აზბესტი, ტყვიის მტვერი, პესტიციდები, სადეზინფექციო საშუალებები, თამბაქოს კვამლი, რადონი და სხვ). ეს ყველაფერი ყურადსაღებ დაავადებებს იწვევს, მაგრამ განვითარებად ქვეყნებთან შედარებით, სიცოცხლის დანაკარგი შედარებით დაბალია.

წყლის დაბინძურება

წყლის მასების დაბინძურება ადამიანის ჩარევის შედეგად გამონვეული გლობალური გარემოს დეგრადაციის ერთ-ერთი სერიოზული ფორმაა. დაბინძურება წყლის რესურსების ყველა ტიპს – ზედაპირულს და გრუნტის, ასევე მტკნარ წყლებსა და ოკეანეებს მოიცავს. წყლის დამაბინძურებლების სამი ძირითადი ტიპია: ბიოლოგიური მასალები, ტოქსიკური ქიმიური ნივთიერებები და თერმალური გამონადენი. დაბინძურების პრევენციის ან შემცირების შესაძლებლობა და სურვილი მთელ მსოფლიოში ძალიან განსხვავებულია. ამ საკითხს კარგ მონიტორინგს უწევენ მაღალი შემოსავლის ქვეყნებში, თუმცა დაბინძურების ფაქტები და უბედური შემთხვევები მაინც ხდება. განვითარებად ქვეყანაში კი, დაუმუშავებელი ინდუსტრიული დამაბინძურებლების ჩაყონვა წყალმომარაგების სისტემაში ხშირად მიღებულია როგორც ეკონომიკური განვითარების მიღწევისთვის გადასახდელი აუცილებელი ფასი. ჰიგიენურად გაუმჯობესებული სანიტარიული საწარმოები განვითარებადი სამყაროს მხოლოდ ნახევარი მოსახლეობისთვის არის ხელმისაწვდომი. ამგვარი საწარმოების არმქონე ბევრ ქვეყანაში, ექსკრემენტები პირდაპირ ჩაედინება არსებულ წყლის მასებში, რაც სასმელი წყლის მარაგების დაბინძურების და სურსათის ჯაჭვში მოხვედრის რისკს ზრდის და ისეთი ინფექციური დაავადებების ნარმოქმნის საფუძველს ქმნის, როგორიცაა: ქოლერა, ტიფი, ინფექციური ჰეპატიტი, გიარდიას ინფექცია, სალმონელოზი, კრიპტოსპორიდიუმი და სხვა.



საკანალიზაციო სისტემის გაუმართავი მუშაობა მაღალგანვითარებულ ქვეყნებშიც ქმნის პრობლემებს. მაგალითად, მდინარე ტემზაში, რომელიც ლონდონში მიედინება, ქალაქის ვიქტორიანული ეპოქის საკანალიზაციო სისტემიდან რეგულარულად ჩაიღვრება დაუმუშავებელი საკანალიზაციო მასები. საშუალოდ, ერთი წლის განმავლობაში მდინარეში 39 მილიონი ტონა დაუმუშავებელი მასა ჩაედინება და ეს მაჩვენებელი წვიმიან წლებში სამმაგდება.

წყლის რესურსების ტოქსიკური ქიმიური დაბინძურება ძირითადად სოფლის მეურნეობის და ინდუსტრიულ დამაბინძურებლებს მოიცავს. პესტიციდები და სასუქები სოფლის მეურნეობის სფეროდან წარმოქმნილი მთავარი დამაბინძურებლებია. აღნიშნული ქიმიური ნივთიერებები მტკნარი წყლის მასებში ზედაპირული წყლების ჩადინების შედეგად, ან ჰაერში გაფრქვევის შემდეგ პირდაპირი დალექვით

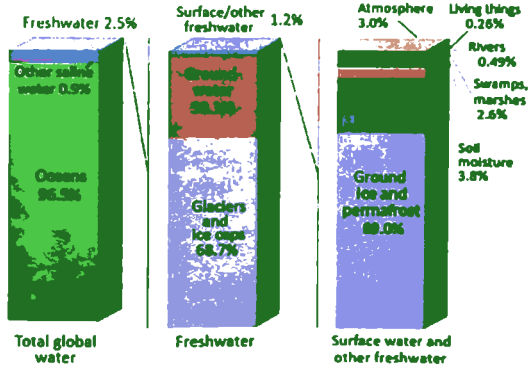
ჩაედინებიან. გაერცელების ორივე ტიპის შემთხვევაში, დამაბინძურებლები შეიძლება თავდაპირველი წყაროდან დიდი მანძილით გადაადგილდნენ და მდინარეების მეშვეობით სანაპირო წყლებში დაილექონ, რაც ზღვის სანაპირო ეკოსისტემების შეცელას და, შესაბამისად, თევზის რაოდენობის შემცირებას იწვევს. ეს კი ეკონომიკურ და სურსათის უსაფრთხოების პრობლემებს წარმოშობს იმ მოსახლეობისთვის, ვისთვისაც მეთევზეობა შემოსავლის და საკვების მთავარი წყაროა.

წყლის თერმული დაბინძურება (ელექტროსადგურებიდან ან ინდუსტრიული საწარმოებიდან თბილი წყლის ჩადინება) და ნავთობის მოპოვება ასევე იწვევენ მსგავსი ეკოსისტემის შემცველ ზეგავლენას.

მსოფლიოს მოსახლეობის დიდი ნაწილისთვის გრუნტის წყლები სასმელი წყლის მარაგის მთავარი წყაროა. გრუნტის წყლების დაბინძურების წყარო კი არაორგანულ სასუქში არსებული აზოტია, რომელიც ნიადაგში ნიტრატის სახით ჩაიჟონება და გრუნტის წყლებში გროვდება, ასევე პესტიციდები, ნავთობპროდუქტები და რადიოაქტიური მასალებიც.

მტკნარი წყლის რესურსების კლება

დედამიწის ზედაპირის 70 პროცენტი წყლით არის დაფარული, მაგრამ მათგან მტკნარი მხოლოდ 2.5 პროცენტია. ამასთან ერთად, ადამიანებისთვის აღნიშნული მტკნარი წყლების მხოლოდ ნახევარზე ნაკლებია ხელმისაწვდომი, რადგანაც თითქმის 70 პროცენტი ყინულოვან მწვერვალებსა და მყინვარებზეა კონცენტრირებული.



სურ.15. წყლის რესურსების განაწილება დედამიწაზე. წყარო: Gleick, 1993 წ.

დედამიწის მთლიანი წყლის რესურსის მხოლოდ 2.5 პროცენტი არის მტკნარი. შუა სვეტი აჩვენებს მტკნარი წყლის განაწილებას: მისი უდიდესი ნაწილი ყინულსა და მინაშია და მხოლოდ 1.2% მოიპოვება ზედაპირული წყლების სახით, რაც სიცოცხლის უმეტეს საჭიროებას აკმაყოფილებს. მარჯვენა სვეტში ზედაპირული მტკნარი წყლის გადანაწილებაა ნაჩვენები, რომლის უმეტესობა ყინულის სახითაა მოცემული, ხოლო დანარჩენი 20.9% ტბებშია. მდინარეები ზედაპირული მტკნარი წყლების დაახლოებით 0.49%-ს ქმნის. იმის მიუხედავად, რომ მდინარეები მხოლოდ მტკნარი წყლების მცირე წილს შეადგენენ, სწორედ აქედან იღებენ ადამიანები სასარგებლო წყლის უდიდეს ნაწილს.

მსოფლიოს მოსახლეობა მტკნარი წყლის მოხმარების თვალსაზრისით მრავალგვარი საფრთხის წინაშე დგას. დემოგრაფიული ზეწოლა ულმობლად ზრდის წყალზე საერთო მოთხოვნას. მოთხოვნა ასევე იზრდება სხვადასხვა სამომხმარებლო პროდუქციის წარმოების მოცულობის მატებასთან ერთად (მარცვლეულისა და საქონლის წარმოება, ბამბის პროდუქცია, გამაგრილებელი სასმელები და სხვ.), რაც მტკნარი წყლის მნიშვნელოვან რაოდენობას მოითხოვს. ხშირად მოხმარებული წყლის რაოდენობა წარმოებულ პროდუქტთან მიმართებაში არაპროპორციულად მაღალია.

ოკეანის ცვლილება

მსოფლიოს ოკეანეები უპრეცედენტო ცვლილებებს განიცდის, რაც ადამიანის მხრიდან სხვადასხვა ზემოქმედებით არის გამოწვეული. ოკეანის ოცი ეკოსისტემის ტიპში ეკოლოგიური ცვლილების ჩვიდმეტი ანთროპოგენური ფაქტორის გამოკვლევის შედეგად დადგინდა, რომ ყველა ოკეანური ეკოსისტემა ადამიანის მავნებელ ზემოქმედებას განიცდის, ხოლო მათი ნახევარი მრავალობითი ანთროპოგენური ფაქტორის ზეგავლენის ქვეშ იმყოფება. ყველაზე სერიოზულად დაზიანებულ წყლებში შედის ჩრდილოეთის ზღვა, სამხრეთ და აღმოსავლეთ ჩინეთის ზღვები, კარიბის ზღვა, ხმელთაშუა ზღვა, წითელი ზღვა, სპარსეთის ყურე, ბერინგის ზღვა, დასავლეთ წყნარი ოკეანის ზოგიერთი ტერიტორია, ასევე ჩრდილოეთ ამერიკის აღმოსავლეთი სანაპირო.

კლიმატის ცვლილება წამყვანი ანთროპოგენური ფაქტორია. გლობალური დათბობა ოკეანისა და ხმელეთის ტემპერატურებს ზრდის. ოკეანეზე ამის მთავარი ეფექტი, ოკეანის თერმული ექსპანსიის და ყინულოვანი მწვერვალების დნობის გამო, ზღვის დონის მატებაა. თუმცა ოკეანის დათბობას ადამიანის ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული სხვა მნიშვნელოვანი შედეგებიც აქვს. ოკეანის თბილი წყლები

ასოცირებულია მავნე წყალმცენარეების აყვავებასთან (Harmful Algal Bloom, HAB),[1] რაც მოლუსკებისა და თევზის მონამელას იწვევს. კლიმატის ცვლილება, ატმოსფეროში გვალვისა და გაუდაბნოების შედეგად გაზრდილი მტვერის რაოდენობის გამო, ასევე მონაწილეობს HAB-ის დადგომაში. მტვერი დიდი რაოდენობით რკინას შეიცავს, რომელიც ოკეანეში დალექვის შემდეგ წყალმცენარის აყვავებისთვის სასუქის როლს ასრულებს. თბილი წყლები და რკინით გამდიდრება ასევე ხელს უწყობს ოკეანეშიVibrio ბაქტერიის ზრდასაც. სასოფლო-სამეურნეო სასუქების გამოყენების შედეგად კი აზოტის და ფოსფორის დონეების ზრდა ოკეანის სანაპირო ზონებში ხელს უწყობს მავნე წყალმცენარეების გავრცელებას.

ქიმიური ნუტრიენტები და მომატებული ფიტოპლანქტონური აქტივობა იმ დონემდე ამცირებს გახსნილი ჟანგბადის დონეებს წყალში, რომ „მკვდარი ზონები" წარმოიქმნება, სადაც საზღვაო სიცოცხლის უმეტესობა ვერ არსებობს. კანალიზაციის და ინდუსტრიული ნარჩენების სანაპირო წყლებში ჩაჟონვასაც მსგავსი ეფექტი აქვს. მსოფლიოში სანაპირო ზოლებზე უკვე 400-ზე მეტი მკვდარი ზონაა გამოვლენილი და გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის გარემოსდაცვითმა პროგრამამ ეს ფენომენი ოცდამეერთე საუკუნის ერთ-ერთ უდიდეს ეკოლოგიურ პრობლემათა კატეგორიას მიაკუთვნა.

ოკეანის კიდევ ერთი მთავარი ცვლილება ფართომასშტაბიანი კომერციული თევზჭერის ოპერაციების გამო ზღვაში თევზის მარაგების პროგრესული შემცირებაა. გლობალურად, თევზჭერის ფლოტი ორჯერ ან სამჯერ იმაზე მეტია, ვიდრე ეს რეალურად საჭიროა. ხშირად კომერციული თევზჭერა დიდი დანაკარგებით ხდება და დაჭერილი თევზის დიდი პროპორცია არის „თან დაჭერილი" (ე. ი. არასამიზნე). გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციის შეფასებით, ზედმეტად ექსპლუატირებული, განადგურებული ან განადგურების გზაზე მყოფი ზღვის თევზის მარაგების პროპორცია 1974-დან 2008 წლამდე პერიოდში თევზის გლობალური მარაგის 10 პროცენტიდან 32 პროცენტამდე გაიზარდა. ხოლო მარაგების 53 პროცენტი სრულად არის ექსპლუატირებული და სამომავლო ექსპანსიის ადგილი აღარ რჩება. ოკეანიდან ჭარბი რაოდენობის პროდუქტების ამოღება საფრთხეს უქმნის როგორც ადამიანის (განსაკუთრებით მათ, ვისთვისაც ზღვის პროდუქტები ცხოველური პროტეინის ძირითადი წყაროა), ასევე ოკეანის ეკოსისტემების ჯანმრთელობასაც.

---

[1] წყალმცენარის აყვავება (Algal Bloom) არის წყალმცენარეების (ფოტოსინთეტური ორგანიზმების) პოპულაციის სწრაფი ზრდა ან დაგროვება მტკნარ წლებსა თუ ზღვის წყლის სისტემებში. ისინი ამოიცნობიან წყლის ფერის შეცვლით, რაც მათი პიგმენტებით არის გამოწვეული. ამგვარ აყვავებას, რომელსაც ეკოლოგიის დაზიანება შეუძლია, „წყალმცენარის მავნე აყვავება" (Harmful Algal Bloom) ეწოდება.

გლობალური რეაგირება გარემოს ცვლილებებზე

ეკოლოგია გლობალური საკითხების პრიორიტეტთა სიაში მხოლოდ 1960-იანი წლების დასაწყისში შევიდა. ეკოლოგიური მოძრაობა ეკონომიკური სამართლიანობის, მშვიდობისა და გენდერული თანასწორობისთვის მოძრაობის პარალელურად აქტიურდებოდა. ეკოლოგიური საკითხების წინ წამოწევაზე მნიშვნელოვანი გავლენა მოახდინა ტექნიკური და პოპულარული ლიტერატურის შექმნამ. ამის ერთერთი თვალსაჩინო მაგალითია ამერიკის შეერთებულ შტატებში რეიჩელ კარსონის *„წყნარი გაზაფხულის“* (1962) გამოქვეყნება, რომელშიც დეტალურად იყო აღწერილი, თუ როგორ აღწევს ქიმიური პესტიციდები სურსათში და მომაკვდინებელ ზიანს აყენებს ფლორას, ფაუნას და ადამიანის ჯანმრთელობას. წიგნი ყურადღებას ამახვილებდა მალარიის გადამტანი კოღოების საწინააღმდეგო პესტიციდის – *dichlorodiphenyl-trichloroethane* (DDT) – ეფექტებზე, რის შედეგადაც ეს ნივთიერება ბევრ ქვეყანაში აიკრძალა. თითქმის იმავდროულად ფართომასშტაბიანი დეველოპერული პროექტების ეკოლოგიური ეფექტების საწინააღმდეგო მასშტაბური საპროტესტო აქციები გაიმართა ინდოეთში, აფრიკასა და ლათინურ ამერიკაში, რომლებმაც საერთაშორისო ყურადღება მიიპყრეს, ხოლო აღმოსავლეთ და დასავლეთ ევროპაში განვითარებული სოციალური მოძრაობების ყურადღება ატომური იარაღის წარმოებასა და ომის ეკოლოგიური შედეგების წინააღმდეგ იყო მიმართული. ეკოლოგიური საკითხების მიმართ მსოფლიოს ამგვარი გამოღვიძების შედეგად ბევრი საერთაშორისო კონფერენცია გაიმართა და მრავალი ანგარიში მომზადდა, რამაც თავის პიკს 1990-იანი წლების შემდეგ მიაღწია. ქვემოთ მოყვანილია განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი საერთაშორისო ღონისძიებების სია.

გარემოს დაცვის დარგში ჩატარებული მნიშვნელოვანი საერთაშორისო ღონისძიებები და შეთანხმებები

- **სტოკჰოლმის კონფერენცია (1972):** ეს პირველი საერთაშორისო ფორუმი იყო, სადაც ცალკეული სახელმწიფოების მთავრობებმა თავიანთ ქვეყნებში ეკოლოგიური მდგომარეობის შესახებ ღია მოხსენებები გააკეთეს. ინდუსტრიული ქვეყნებისთვის მთავარი პრიორიტეტები დაბინძურების პრევენცია, „მოსახლეობით გადატვირთვის“ გაკონტროლება და ბუნებრივი რესურსების კონსერვაცია იყო, ხოლო დაბალგანვითარებულმა ქვეყნებმა ყურადღება ფართოდ გავრცელებულ შიმშილობაზე, ჯანმრთელობაზე, სიღარიბესა და მზარდი ინდუსტრიალიზაციის გარემოსდაცვით ეფექტებზე

გაამახვილეს. კონფერენციის ფარგლებში შეიქმნა გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის გარემოს დაცვის პროგრამა (United Nations Environmental Program, UNEP), რომლის მიზანს დედამიწის ფიზიკური და ბიოლოგიური რესურსების ცვლილების მონიტორინგი წარმოადგენდა. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციამ კი, ეკოლოგიურ ფაქტორებსა და ადამიანის ჯანმრთელობას შორის ურთიერთდამოკიდებულების განხილვისა და დოკუმენტირებისთვის ეკოლოგიური ჯანმრთელობის კრიტერიუმები შეიმუშავა.

- **მონრეალის ოქმი (1987)** გარემოს დაცვის შესახებ პირველი საერთაშორისო შეთანხმებაა, რომელსაც თავდაპირველად 24 ქვეყნის დელეგატებმა და ევროკავშირმა მოაწერეს ხელი. ხელმომწერები იღებდნენ ვალდებულებას, რომ ქლორფტორნახშირბადების (CFC) წარმოების დონეს 2000 წლისთვის 50%-ით შეამცირებდნენ. ამას მოჰყვა ჰელსინკის ოზონის შრის დაცვის შესახებ 1989 წლის დეკლარაცია, სადაც გაკეთდა მოწოდება 2000 წლისთვის ქლორფტორნახშირბადების ხმარებიდან სრული ამოღების შესახებ. შემდეგ კი ლონდონის (1990), კოპენჰაგენის (1992), პეკინის (1999) და სხვა შესწორებები, რომელთა საფუძველზეც ეტაპობრივი ამოღების დაჩქარება სხვა ნივთიერებებზეც გავრცელდა. ასევე, აღნიშნული შეთანხმებების შესრულების მიზნით, შემუშავდა განვითარებადი ქვეყნებისადმი მხარდაჭერის პროგრამაც, დღეისათვის მონრეალის ოქმზე ხელი 191 ქვეყანას აქვს მოწერილი.
- **დედამიწის სამიტი რიო დე ჟანეიროში (1992):** გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის კლიმატის ცვლილების ჩარჩოკონვენცია (The UN Framework Convention on Climate Change, UNFCCC) ბრაზილიაში, რიო დე ჟანეიროში შეთანხმდა და მისი რატიფიცირება 189 ქვეყანამ მოახდინა. ეს კონვენცია მხარეებს მოუწოდებს, „დაიცვან კლიმატის სისტემა კაცობრიობის ახლანდელი და მომავალი თაობებისთვის, თანასწორობის საფუძველზე და მათი საერთო, მაგრამ დიფერენცირებული პასუხისმგებლობების და შესაფერისი შესაძლებლობების შესაბამისად".
- **კონვენცია ბიოლოგიური მრავალფეროვნების შესახებ (1993)**: აღნიშნული კონვენცია სახელმწიფოებს ბიომრავალფეროვნების კონსერვაციისა და მდგრადი გამოყენებისკენ, ასევე გენეტიკური რესურსების სარგებლის სამართლიანი გაზიარებისკენ მოუწოდებს. 2007 წლისთვის კონვენციაზე 168 ქვეყანას ჰქონდა ხელი მოწერილი. 2000 წელს კარტახენას ბიომრავალფეროვნების ოქმი მიიღეს (ძალაში შევიდა 2003 წელს). ეს იყო პირველი საერთაშორისო შეთანხმება, რომელშიც, ბიოლოგიური რესურსების დაცვის მიზნით, ყურადსაღები პრინციპები იქნა გათვალისწინებული.

- **კიოტოს ოქმი (1997)** განავრცობს 1992 წელს მიღებულ გაეროს კლიმატის ცვლილების კონვენციას (UNFCCC), რითაც სახელმწიფო მხარეები სასათბურე აირების გაფრქვევის შემცირების ვალდებულებას იღებენ. 2007 წელს ბალიზე (ინდონეზია) გამართულ შეხვედრაზე გაკეთდა მონოდება კიოტოს ოქმის განახლებისა და გავრცობის შესახებ, რომელშიც განსაკუთრებული ყურადღება ტყის მასივების შემცირებასა და კლიმატის ცვლილებაზე ადაპტაციას მიექცა.
- **იოჰანესბურგის მსოფლიო სამიტი მდგრადი განვითარების შესახებ (2002):** დეკლარაციაში მოწოდებულია „კოლექტიური პასუხისმგებლობა, რათა განვითარდეს და გაძლიერდეს მდგრადი განვითარების ურთიერთდამოკიდებული და ორმხრივად გამაძლიერებელი სფერო – ეკონომიკური განვითარება, სოციალური განვითარება და გარემოს დაცვა – ადგილობრივ, ეროვნულ, რეგიონულ და გლობალურ დონეებზე".
- **პარიზის კლიმატის კონფერენცია (2015):** 195-მა ქვეყანამ ისტორიაში პირველად გლობალური კლიმატის შესახებ უნივერსალური და სამართლებრივად სავალდებულო შეთანხმება მიიღო. შეთანხმებაში მოცემულია გლობალური სამოქმედო გეგმა, რომელიც გამიზნულია კლიმატის საშიში ცვლილების თავიდან ასაცილებლად. შეთანხმება ძალაში 2020 წელს შევა.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. Birn A.E., Pillay Y., et al. Textbook of international health, global health in a dynamic world, *Oxford University Press*, 2009
2. Bradford A. What is Global Warming? *Live Science*, 2014 http://www.livescience.com/37003-global-warming.html
3. Butler R. Calculating Deforestation Figures for the Amazon, 2016.
4. Carrington D., Boseley S. Climate change threatens 50 years of progress in global health, *The Guardian*, June 2015 http://www.theguardian.com/environment/2015/jun/23/climate-change-threatens-50-years-of-progress-in-global-health-study-says
5. Costello A., Abbas M., et al. Managing the health effects of climate change, *Lancet, 2009; 373: 1693–733*
6. Detal R., Gulliford M., et al. Global public health, *Oxford University Press*, 2015
7. Galea S. Climate change and population health, Boston University SPH Dean's Note Series, 2015

8. Gleick P. Water in Crisis: A Guide to the World's Fresh Water Resources, 1993.
9. Jacobsen K. Inroduction to global health, *Jones & Bartlett Learning*, 2014
10. Markle W., Fisher M., et al. Understanding global health, *Lange*, 2014
11. McMichael A. Globalization, climate change and human health, *N Engl J Med*, Med 2013;368:1335-43. DOI: 10.1056/NEJMra1109341
12. Rockefeller Foundation: Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation, Lancet Commission on Planetary Health, *Lancet*, 2015
13. http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60901-1
14. RNZ: The Ozone Hole – What could have Happened? 2015
15. WHO: Climate Change and Health, Factsheet No 266, Aug. 2014
16. WHO: Global Environmental Change http://www.who.int/globalchange/climate/en/

თავი 7.

მსოფლიოს მოსახლეობის რაოდენობრივი და ასაკობრივი დინამიკის გავლენა გლობალურ ჯანმრთელობაზე

მთავარი გზავნილები

- ბიოლოგიური, სოციალური, ქცევითი, ეკონომიკური, ეკოლოგიური, პოლიტიკური და სხვა ფაქტორების კომპლექსური კომბინაცია, რომელთაც ერთობლივად „ჯანმრთელობის განმსაზღვრელებს“ ან „ჯანმრთელობის დეტერმინანტებს“ უწოდებენ (იხ. თავი 3), მსოფლიოს მოსახლეობის ჯანმრთელობის საერთო მდგომარეობაზე ძლიერ ზეგავლენას ახდენს. თუმცა, გლობალურ ჯანმრთელობაზე ასევე მოქმედებს გლობალური მოსახლეობის რაოდენობა, სტრუქტურა და შემადგენლობა, რაც, თავის მხრივ, დემოგრაფიული და ასაკობრივი ცვლადებით არის განპირობებული.
- შობადობის მთლიანი კოეფიციენტი (Total Fertility Rate, TFR) არის მაჩვენებელი, რომელიც ზომავს დაბადებული ბავშვების საშუალო რაოდენობას ერთ ქალზე გაანგარიშებით.
- შობადობის ჩანაცვლებითი კოეფიციენტი (Replacement Fertility Rate, RFR) არის შობადობის ისეთი მაჩვენებელი, როცა ყოველი ქალი იმ რაოდენობის ბავშვს აჩენს, რაც მოსახლეობის სრული რაოდენობის შენარჩუნებისთვის არის საკმარისი. ინდუსტრიალიზებული ქვეყნებისთვის RFR არის საშუალოდ 2 ბავშვი ერთ ქალზე (მაგ., დიდ ბრიტანეთში ეს მაჩვენებელი 2.075-ია). განვითარებად ქვეყნებში, ძირითადად, დედათა და ბავშვთა სიკვდილიანობის უფრო მაღალი მაჩვენებლის გამო, ამ კოეფიციენტის დიაპაზონი 2.5-დან 3.3-მდე მერყეობს. გლობალურად, შობადობის ჩანაცვლებითი კოეფიციენტი 2.33-ის ტოლია. კოეფიციენტის ამ დონეზე შენარჩუნების შემთხვევაში მსოფლიოს მოსახლეობის ზრდა ან კლება ნული იქნებოდა.
- დემოგრაფიული ტრანზიცია არის შობადობის და სიკვდილიანობის მაღალი მაჩვენებლებიდან უფრო დაბალ მაჩვენებლებზე გადასვლა, რაც ქვეყნის პრეინდუსტრიულიდან ინდუსტრიულ ეტაპზე გადასვლის პარალელურად ხორციელდება. განვითარებული ქვეყნების უმრავლესობას უკვე დასრულებული აქვთ დემოგრაფიული ტრანზიცია, რაც ამ ქვეყნებში შობადობის დაბალი კოეფიციენტით აღინიშნება. განვითარებადი ქვეყნების უმრავლესობა

ამჟამად დემოგრაფიული ტრანზიციის პროცესში იმყოფება, ზოგი მათგანი კი ამ ფაზაში ჯერ არც შესულა.

- მსოფლიოს მოსახლეობის ყოველწლიური ზრდა დაახლოებით 75 მილიონს (1.1%-ს) შეადგენს. აღნიშნულ ზრდაში განვითარებადი ქვეყნების წილი 97%-ია, რაც, უფრო მაღალი შობადობის და ახალგაზრდა მოსახლეობის არსებობიდან გამომდინარე, ორმაგ ეფექტს უკავშირდება.
- განვითარებულ ქვეყნებში, შობადობის დაბალი კოეფიციენტის და გაცილებით უფრო დაბერებული მოსახლეობის ხარჯზე, შობადობის წლიური რაოდენობა ოდნავ აღემატება სიკვდილიანობის რაოდენობას. სავარაუდოდ, 2025 წლისთვის ამ ქვეყნებში სიკვდილიანობის მაჩვენებელი შობადობის მაჩვენებელს გადააჭარბებს, რაც ისტორიულად უპრეცედენტო შემთხვევა იქნება. ზოგ ქვეყანაში, კერძოდ, აღმოსავლეთ ევროპაში, მოსახლეობის კლება უკვე სახეზეა, რაც შობადობის დაბალ კოეფიციენტს, სიკვდილიანობის მაღალ მაჩვენებელს და ემიგრაციას უკავშირდება.
- მსოფლიოს მოსახლეობა სწრაფად ბერდება: 60 და უფროსი ასაკის ადამიანების რაოდენობა 2015 წელს არსებული 900 მილიონიდან 2050 წლისთვის 2 მილიარდამდე გაიზრდება და დედამიწის იმდროინდელი სრული მოსახლეობის 12-დან 22 პროცენტამდე ზღვარს მიაღწევს.
- მოსახლეობა უფრო სწრაფად ბერდება, ვიდრე წარსულში. მაგალითად, 60 წელზე მეტი ასაკის მოსახლეობის პროპორციის 10%-დან 20%-მდე გაზრდას საფრანგეთში თითქმის 150 წელი დასჭირდა. ბრაზილიაში, ჩინეთსა და ინდოეთში ასეთი ცვლილება 20 წელიწადზე ოდნავ მეტ ხანში მოხდება.
- ავადობის მხრივ, ხანდაზმული ასაკის მოსახლეობაში ყველაზე მეტად გავრცელებულია არაგადამდები ქრონიკული დაავადებები. ხანდაზმულთა გარდაცვალებას ძირითადად გულის დაავადებები, ინსულტი და ფილტვის ქრონიკული დაავადებები იწვევს.
- დღესდღეობით მსოფლიოს მოსახლეობის 54 პროცენტი ურბანულ ტერიტორიებზე ცხოვრობს. მსოფლიოში ქალაქის მოსახლეობა სწრაფად იზრდება, კერძოდ, 1950 წელს მისი რაოდენობა 746 მილიონი იყო, 2014 წლისთვის კი 3.9 მილიარდამდე გაიზარდა. 2050 წლისთვის აღნიშნული პროპორციის ზრდა 66 პროცენტამდეა მოსალოდნელი. ზრდის 90 პროცენტი აფრიკასა და აზიაში იქნება კონცენტრირებული.
- მეგაქალაქი არის მეტროპოლიის ტერიტორია, სადაც მოსახლეობის საერთო რაოდენობა ათ მილიონ ადამიანს აღემატება. 2010 წელს მსოფლიოში 19 მეგაქალაქი არსებობდა. სავარაუდოდ, 2020 წლისთვის მათი რაოდენობა 27-მდე გაიზრდება, აქედან ნახევარზე მეტი აზიაში.

- მსოფლიოში საერთაშორისო მიგრანტების რაოდენობამ 2015 წლისთვის 243 მილიონს მიაღწია. ეს მაჩვენებელი 2010 წელს დაახლოებით 222 მილიონი, ხოლო 2000 წელს – 172 მილიონი იყო.
- ყოველდღიურად 34,000 ადამიანს უწევს კონფლიქტების, სტიქიური უბედურებების ან პოლიტიკური დევნის გამო იძულებით გადაადგილება. 2015 წლისთვის მსოფლიოში 65.3 მილიონი ადამიანი იძულებით იყო გადაადგილებული. მათ შორის თითქმის 21.3 მილიონი საერთაშორისო ლტოლვილია, რომელთა ნახევარი 18 წლამდე ასაკის იყო.
- მსოფლიოში დაახლოებით 10 მილიონი მოქალაქეობის არმქონე ადამიანია, რომლებსაც ხელი არ მიუწვდებათ ისეთ საბაზისო უფლებებზე, როგორიცაა: განათლება, ჯანდაცვა, დასაქმება და გადაადგილების თავისუფლება.
- საერთაშორისო ტურიზმი მოსახლეობის გადაადგილების უმნიშვნელოვანესი წყაროა. 1950 წელს საერთაშორისო ტურისტების რაოდენობა 25 მილიონი იყო, 1980 წელს ეს რაოდენობა 278 მილიონამდე, 200 წელს 674 მილიონამდე, ხოლო 2015 წელს 1.2 მილიარდამდე გაიზარდა. მხოლოდ 2014-დან 2015 წლამდე ამ მაჩვენებელმა 4.4%-ით მოიმატა.

დემოგრაფიული და ეპიდემიოლოგიური გარდასახვა

მსოფლიოს მოსახლეობის სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობამ ბოლო შვიდი ათწლეულის განმავლობაში მკვეთრად მოიმატა. ეს მაჩვენებელი 1950-1955 წლებში 47 წელს შეადგენდა, 2005-2010 წლებისთვის კი 69-მდე გაიზარდა. 2010 წლისთვის მსოფლიოს განვითარებულ ქვეყნებში სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა 77 წელი იყო, ლათინურ ამერიკასა და კარიბის აუზის ქვეყნებში – 73, აზიაში – 70, აფრიკაში – 56, ხოლო სუბსაჰარულ აფრიკაში – 53 წელი. აღნიშნული განსხვავებები მსოფლიოს სხვადასხვა რეგიონის მოსახლეობის დემოგრაფიულ და ეპიდემიოლოგიურ ცვლილებებში არსებულ არათანაბარ დინამიკაზე მიუთითებს. მათ ასახსნელად შემუშავებულია კონცეპტუალური და პრაქტიკული მეთოდები, რომელთა შორის აღსანიშნავია *„დემოგრაფიული და ეპიდემიოლოგიური გარდასახვის“* კონცეფცია *(demographic and epidemiological transition framework)*. ბოლო სამი ათწლეულის განმავლობაში აღნიშნული კონცეფცია ფართოდ გამოიყენება გლობალური ჯანმრთელობის, სიკვდილიანობის, ავადობის და მოსახლეობის განვითარების ანალიზისთვის.

გარდასახვის კონცეფციის ძირითადი ამოცანაა მოსახლეობის იმ სოციალური, ეკოლოგიური, კულტურული, პოლიტიკური, ქცევითი და ჯანმრთელობისთვის

მნიშვნელოვანი სხვა ხანგრძლივი და შეუქცევადი ტენდენციების აღწერა და ახსნა, რომლებსაც მსოფლიოს მოსახლეობა განიცდის როგორც ადგილობრივ, ისე გლობალურ დონეებზე ერთი მდგომარეობიდან ან სტრუქტურიდან მეორეში გადასვლისას. სოციოეკონომიკური განვითარების პარალელურად მიმდინარეობს სიკვდილიანობის და შობადობის კოეფიციენტების შემცირება, მოსახლეობის რაოდენობრივი და ასაკობრივი ზრდა, ასევე ავადობის პროფილის ცვლილებაც, რაც გამოიხატება ადრე დომინირებული ინფექციური და პერინატალური დაავადებების და ნუტრიციული გართულებების არაგადამდები ქრონიკული დაავადებებით ჩანაცვლებით.

განმარტებები

დემოგრაფიული გარდასახვა: დემოგრაფიული გარდასახვის ორი მთავარი ელემენტია სიკვდილიანობის შემცირება (ე. ი. სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობის გაზრდა) და შობადობის შემცირება. დემოგრაფიული გარდასახვის პროცესის განმავლობაში ჯერ სიკვდილიანობის კლებაა მოსალოდნელი, რასაც შობადობის კლება მოჰყვება და ამ ორ კლებას შორის ინტერვალი საშუალოდ 50 წელს უტოლდება. დემოგრაფიულ გარდასახვაში იგულისხმება, რომ, ქვეყნების ეკონომიკური, სოციალური და პოლიტიკური განვითარების პარალელურად, ყველა ქვეყნის მოსახლეობა ერთიგრძელვადიანი ნონასწორობიდან მეორისკენ გადაინაცვლებს (ე. ი. მაღალი შობადობის/მაღალი სიკვდილიანობის მდგომარეობიდან დაბალი შობადობის/დაბალი სიკვდილიანობის მდგომარეობაში). მსოფლიოს სხვადასხვა რეგიონში დემოგრაფიული გარდასახვა სხვადასხვა დროს ხდებოდა. ევროპა ამჟამად დემოგრაფიული გარდასახვის შემდგომ ეტაპზეა, ხოლო აფრიკა დემოგრაფიული გარდასახვის სტადიაში ახლახან შევიდა. ევროპაში დემოგრაფიული გარდასახვის პერიოდამდე (1800 წლამდე) სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა 40 წელზე ნაკლები იყო, ხოლო შობადობის მთლიანი კოეფიციენტი ხუთიდან რვა ბავშვამდე მერყეობდა. გარდასახვის ეტაპის განმავლობაში (1800-1950 წწ), სიცოცხლის ხანგრძლივობა 40-დან 65 წლამდე გაიზარდა, ხოლო შობადობის კოეფიციენტი 2.6-4.9-მდე შემცირდა. ამჟამინდელი პოსტგარდასახვის ეტაპის განმავლობაში (1950-იანი წლების შემდეგ) სიცოცხლის ხანგრძლივობა 70 წელს აღემატება, შობადობის მაჩვენებელმა კი 2.5-ზე ნაკლები შეადგინა.

ეპიდემიოლოგიური გარდასახვა: ეპიდემიოლოგიური გარდასახვა არის მოსახლეობის ჯანმრთელობის და ავადობის ტენდენციებისა და მახასიათებლების ცვლილების აღწერითი და პრედიქციული მოდელი. ეს ეხება ცვლილებებს კონკრეტული მიზეზებით გამოწვეული ავადობისა და სიკვდილიანობის

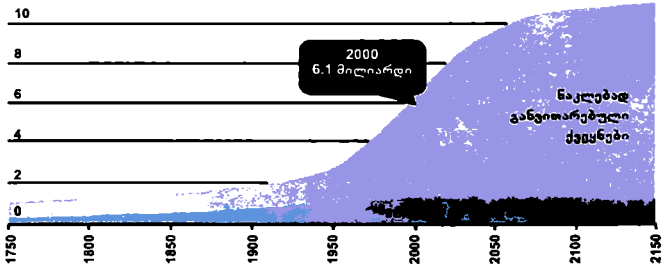
ზოგად მახასიათებლებში. ეს ცნება 1960-იან წლებში დამკვიდრდა. მასში მოცემულია ავადობისა და სიკვდილიანობის გარდასახვის ზუსტი მახასიათებლები, რაც ძირითადად ინფექციური დაავადებების კლებას და არაგადამდები ქრონიკული დაავადებების ზრდას მიეწერება, როგორც ეს მოხდა ჯერ ევროპასა და ჩრდილოეთ ამერიკაში, შემდეგ კი მსოფლიოს სხვა ქვეყნებში.

➢ *გლობალური მოსახლეობის მატება და დემოგრაფიული გარდასახვა*

ცალკეული ქვეყნების დონეზე მოსახლეობის ზრდის მაჩვენებელი ბუნებრივ ზრდასა (შობადობის და სიკვდილიანობის მაჩვენებლებს შორის განსხვავება) და მიგრაციაზეა დამოკიდებული. გლობალურ დონეზე კი მოსახლეობის რაოდენობის დინამიკას მხოლოდ ბუნებრივი ზრდა განსაზღვრავს. თანამედროვე მედიცინის მიღწევების წყალობით, მე-19 საუკუნის ბოლოსა და მე-20 საუკუნის დასაწყისში გლობალური სიკვდილიანობის მაჩვენებელი ნელ-ნელა შემცირდა, ხოლო მეორე მსოფლიო ომის შემდეგ მკვეთრად დაეცა. განვითარებადი სამყაროს უდიდეს ნაწილში სიკვდილიანობის მაჩვენებლის კლება 30-50 წლით უსწრებდა შობადობის მაჩვენებლის კლებას, რამაც შედეგად მოსახლეობის ყოველწლიური ზრდის რეკორდულად მაღალი წლიურად 3-4 პროცენტი მოიტანა. დღევანდელ განვითარებად ქვეყნებში ჯერ კიდევ ფიქსირდება შობადობის შედარებით მაღალი მაჩვენებლები, თუმცა დროის პერსპექტივაში სახეზეა კლების ტენდენციაც. გლობალური შობადობის მაჩვენებლის კლებას სხვადასხვა მიზეზი აქვს, მაგრამ მათი უმეტესობა განვითარებადი ქვეყნების ეკონომიკურ ზრდასა და ადამიანურ განვითარებას უკავშირდება. განვითარებად ქვეყნებში მშობლები არჩევანს უფრო პატარა ოჯახებზე აკეთებენ, როცა ჯანმრთელობის მდგომარეობის და ეკონომიკური გარემოს გაუმჯობესების შედეგად მათ აღარ ეშინიათ, რომ შვილები მცირე ასაკში დაეღუპებათ, ოჯახის კეთილდღეობა შვილების საოჯახო მეურნეობაში შრომაზე იქნება დამოკიდებული, ან რომ მათ მოხუცებულ ასაკში მოვლა დასჭირდებათ. ამას გარდა, უფრო მეტი მშობელი, საოჯახო მეურნეობაში დასაქმების ნაცვლად, სკოლაში უშვებს თავიანთ გოგონებს, რაც, დემოგრაფიული თვალსაზრისით, მნიშვნელოვანია იმის გამო, რომ როგორც ტენდენცია აჩვენებს, პორველადი განათლების მქონე ქალები უფრო ჯანმრთელ ბავშვებს აჩენენ და უფრო მცირე ზომის ოჯახები ჰყავთ. ახლა უფრო მეტ ქალს აქვს სახლის გარეთ მუშაობის შესაძლებლობა, ამიტომ ისინი ოჯახებს უფრო გვიან ქმნიან და უფრო ნაკლები შვილები ჰყავთ. ამ ყველაფრის გარდა, ოჯახის დაგეგმარების საშუალებებზე ხელმისაწვდომობის გაუმჯობესების გამო, მშობლებს შვილების რაოდენობის და მათ შორის ასაკობრივი დაშორების კონტროლი შეუძლიათ.

იმ შემთხვევაში, როცა თაობაში რეპროდუქციული ასაკის ქალების და მამაკაცების რაოდენობა აღემატება წინა თაობების რეპროდუქციული ასაკის ქალებისა და მამაკაცების რაოდენობას, შობადობის კოეფიციენტის შემცირება მყისიერად არ იწვევს მოსახლეობის საერთო რაოდენობის ზრდის შემცირებას. ეს გამოწვეულია იმით, რომ ჯამურად უფრო მეტი რაოდენობის ქალი აჩენს ბავშვებს, იმის მიუხედავად, რომ ინდივიდუალურად თითო ქალის მიერ გაჩენილი ბავშვების საშუალო რაოდენობა შემცირებულია. ამ მოვლენას *„დემოგრაფიულ ინერციას“ (demographic momentum)* უწოდებენ. დემოგრაფიული ინერცია განსაკუთრებით გამოხატულია იმ განვითარებად ქვეყნებში, სადაც შობადობის მაჩვენებელი ყველაზე მაღალი 20-30 წლის წინ იყო, რადგან დღეისათვის ფერტილურად აქტიური სწორედ შობადობის „ბუმის“ დროს გაჩენილი მრავალრიცხოვანი თაობაა.

ბოლო რამდენიმე ათწლეულის განმავლობაში სიკვდილიანობის მაჩვენებლის უწყვეტად კლების მიუხედავად, შობადობის მაჩვენებლის კლებამ განვითარებად ქვეყნებში მოსახლეობის ზრდის კოეფიციენტი შეანელა. მოსახლეობა კიდევ უფრო ნელი ტემპით იზრდება განვითარებულ ქვეყნებში. შობადობის მაჩვენებლის დასტაბილურებამ და სიკვდილიანობის მაჩვენებლების ზრდამ (ეს უკანასკნელი მოსახლეობის დაბერების შედეგია) უკვე გამოიწვია მოსახლეობის ბუნებრივად კლება ზოგიერთ განვითარებულ ქვეყანაში, მაგ., იტალიასა და გერმანიაში. გლობალურად, ბოლო 30 წლის განმავლობაში, მსოფლიო მოსახლეობის წლიური ზრდის მაჩვენებელი 2.0-ზე მეტი პროცენტიდან 1.5 პროცენტამდე დაეცა და, ექსპერტების ვარაუდით, ეს ტენდენცია კვლავ გაგრძელდება.



სურ. 16. მსოფლიო მოსახლეობის ზრდა 1750-2150 წლებში.

წყარო: UN Population Reference Bureau

- *აფრიკა:* გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის პროგნოზით, აფრიკაში, სადაც ამჟამად 1.2 მილიარდი ადამიანი ცხოვრობს (ეს რაოდენობა 1980 წელს მხოლოდ 477 მილიონი იყო), ახლო მომავალში მოსალოდნელია მოსახლეობის რაოდენობის ყოველწლიური ზრდა. მხოლოდ 2015 წელს აფრიკის მოსახლეობა 30 მილიონი ადამიანით გაიზარდა. 2050 წლისთვის ყოველწლიური მატება წელიწადში 42 მილიონ ადამიანს გადააჭარბებს და საერთო მოსახლეობა 2.4 მილიარდამდე გაიზრდება. ეს ყოველთვიურად 3.5 მილიონით მეტ ადამიანს ნიშნავს, ანუ 80 დამატებით ადამიანს ერთ წუთში. მოსახლეობის ამგვარი დინამიკა ძლიერ ზეგავლენას მოახდენს 21-ე საუკუნის გლობალურ დემოგრაფიაზე. მოსალოდნელია, რომ 2050 წლისთვის მსოფლიო მოსახლეობა 2.37 მილიარდით გაიზრდება, რაშიც აფრიკის წილი 54 პროცენტი იქნება. 2100 წლისთვის კი მსოფლიო მოსახლეობის ზრდაში აფრიკის წილი 82 პროცენტს მიაღწევს (ჯამური 3.8 მილიარდით მატებიდან 3.2 მილიარდი ადამიანი აფრიკაზე მოვა). ამავე პროგნოზის მიხედვით, 2050 წელს ნიგერია მსოფლიოს მოსახლეობას უფრო მეტ ადამიანს შემატებს, ვიდრე ნებისმიერი სხვა ქვეყანა, მათ შორის ჩინეთი და ინდოეთი.

გაერთიანებული ერების ორგანიზაციამ 2004 წელს ივარაუდა, რომ 2100 წლისთვის აფრიკის მოსახლეობა 2.2 მილიარდს მიაღწევდა. თუმცა, კონტინენტის მოსახლეობის გაცილებით უფრო მაღალი ტემპით ზრდის გამო, აღნიშნული პროგნოზი ახლა მეტად მოძველებულად გამოიყურება. პროგნოზსა და რეალობას შორის ამგვარი განსხვავება იმ ფაქტმა გამოიწვია, რომ შობადობის კოეფიციენტი აფრიკაში ისე არ დაეცა, როგორც ვარაუდობდნენ. აზიასა და ლათინურ ამერიკაში შობადობის მაჩვენებლის სწრაფად კლების გამო, როცა ეს მაჩვენებელი 1970-იან წლებში 5 ბავშვი იყო, დღეს კი – 2.5, ბევრმა მიიჩნია, რომ აფრიკაშიც მსგავსი ტენდენცია იქნებოდა. თუმცა აფრიკაში შობადობის მაჩვენებელი გლობალურთან შედარებით ჯერ კიდევ მკვეთრად მაღალია და მსოფლიო სტანდარტს 88 პროცენტით აღემატება (გლობალურად ერთ ქალზე 2.5 ბავშვი მოდის, აფრიკაში კი – 4.7). ზოგ ქვეყანაში, მაგალითად, ნიგერში, სადაც ერთ სულზე გადაანგარიშებით მთლიანი შიდა პროდუქტი დღეში 1 აშშ დოლარზე ნაკლებია, შობადობის კოეფიციენტი 7-ის ტოლია. შესაბამისად, ქვეყნის ამჟამინდელი 20-მილიონიანი მოსახლეობა, სავარაუდოდ, მომდევნო 12 თვის მანძილზე 800,000-ით გაიზრდება. ამ ტენდენციის გაგრძელების შემთხვევაში კი საუკუნის შუა პერიოდისთვის მოსახლეობა უკვე 72 მილიონს მიაღწევს და ზრდის ტემპი ყოველ 18 კვირაში 800,000 იქნება. 2100 წლისთვის ქვეყანაში შეიძლება 209 მილიონზე მეტი ადამიანი იყოს და მათი რიცხვი მაინც სწრაფად იზრდებოდეს. აღნიშნული პროგნოზი იმ ვარაუდს ეფუძნება, რომ ნიგერის შობადობის დონე საუკუნის განმავლობაში ეტაპობრივად 2.5-მდე დაეცემა. თუკი ეს არ მოხდა (და ბოლო 60 წლის განმავლობაში არ მომხდარა), მაშინ ქვეყნის მოსახლეობა 2100 წლისთვის, სავარაუდოდ, 960 მილიონს მიუახლოვდება.

სიცოცხლის გახანგრძლივება კიდევ ერთი ფაქტორია, რაც აფრიკის მოსახლეობის რაოდენობის ზრდას განაპირობებს: 1955 წელს დაბადებული 12 მილიონი აფრიკელი, სავარაუდოდ, მხოლოდ 37 წლამდე თუ იცოცხლებდა, მაგრამ 2015 წელს დაბადებული 42 მილიონი აფრიკელის სიცოცხლის მოსალოდნელი ხანგრძლივობა 60 წელია.

- *აზია-წყნარი ოკეანია:* 2013 წელს აზია-წყნარი ოკეანიის რეგიონის საერთო მოსახლეობა 4.3 მილიარდი იყო, რაც მსოფლიოს მოსახლეობის 60 პროცენტს შეადგენდა. ამჟამად სამხრეთ და სამხრეთ-დასავლეთ აზიაში 1.8 მილიარდი ადამიანი ცხოვრობს, ჩრდილოეთსა და ჩრდილოეთ-აღმოსავლეთში – 1.6 მილიარდი, სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიაში – 0.6 მილიარდი, ჩრდილოეთ და ცენტრალურ აზიაში – 0.2 მილიარდი, ხოლო წყნარ ოკეანიაში – 38 მილიონი. ამ რეგიონში მსოფლიოში ყველაზე ხალხმრავალი ქვეყნები მდებარეობს – ჩინეთი 1.4 მილიარდი და ინდოეთი – 1.25 მილიარდი ადამიანით. საერთო ჯამში, მოსახლეობის ზრდა ამ რეგიონში მცირდება და ყოველწლიური ზრდის ტემპი 0.96%-ს შეადგენს. ქვერეგიონებში მოსახლეობის ზრდის სხვადასხვა ტემპები რეგიონის კომპოზიციას ცვლის. თუ 1980 წელს რეგიონის მოსახლეობის 42 პროცენტი აღმოსავლეთ და ჩრდილო-აღმოსავლეთ აზიაში ცხოვრობდა, 2050 წლისთვის იქ რეგიონის მოსახლეობის მხოლოდ 31 პროცენტი იცხოვრებს. ამის ნაცვლად, რეგიონის მოსახლეობის თითქმის ნახევარი სამხრეთ და სამხრეთ-დასავლეთ აზიაში იქნება წარმოდგენილი. წყნარი ოკეანია ყველაზე სწრაფად მზარდი ქვერეგიონია. 1980 წელს მისი წილი რეგიონის საერთო მოსახლეობაში 0.8 იყო, რაც 2050 წლისთვის, სავარაუდოდ, 1.1 პროცენტამდე გაიზრდება.

ზოგადად რეგიონმა დემოგრაფიული გარდასახვა განიცადა, რაც, როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, შობადობისა და სიკვდილიანობის მაღალი მაჩვენებლიდან დაბალზე გადასვლას ნიშნავს. მთლიანად რეგიონში შობადობის კოეფიციენტი 2.1-ის ტოლია, რაც კვლავ წარმოების დონედ მიიჩნევა. დემოგრაფიულმა ტრანზიციამ რეგიონის ასაკობრივი სტრუქტურაც მნიშვნელოვნად შეცვალა. რეგიონი მოსამსახურე (დასაქმების) ასაკის ადამიანების რაოდენობრივ პიკზე იმყოფება. თუმცა, მოსალოდნელია, რომ ამ ასაკის მოსახლეობის პროპორცია დაიკლებს მაშინ, როცა ხანდაზმული პირების წილი გაიზრდება. ეს კი გავლენას იქონიებს როგორც სოციალური სისტემის (პენსია, ჯანდაცვა) მდგრადობაზე, ისე ქვეყნების ეკონომიკური განვითარების ტემპზეც.

რეგიონის სხვადასხვა ქვეყანა დემოგრაფიული გარდასახვის განსხვავებულ სტადიაზე იმყოფება. ზოგი ქვეყანა ხანდაზმული საზოგადოების სტადიაში ორი ათწლეულის წინ გადავიდა. ქვეყნებმა, როგორიცაა, კორეა, სინგაპური და ტაილანდი, მოახერხეს დემოგრაფიული დივიდენდის გამოყენება, მაგრამ ახლა ხანდაზმული საზოგადოების სტადიაზე გადადიან, რაც შრომისუნარიანი ასაკის მოსახლეობის

რაოდენობის შემცირებით ხასიათდება. სხვა ქვეყნები, როგორიცაა, ჩინეთი და ვიეტნამი, შრომისუნარიანი მოსახლეობის დიდი რაოდენობით, ჯერ კიდევ გარდასახვის ფაზაში იმყოფებიან, მაგრამ, შობადობის სწრაფად კლების გამო, შესაძლებლობების ეს ფანჯარა შეიძლება მალე დაიხუროს. ასევე არსებობს ქვეყნები, სადაც სიკვდილიანობის დონეები შემცირდა, მაგრამ შობადობა ჯერ კიდევ მაინც შედარებით მაღალია. რეგიონში ყველაზე მაღალი საერთო შობადობის კოეფიციენტები შემდეგ ქვეყნებსა და ტერიტორიებზეა: ავღანეთი (6.0), სოლომონის კუნძულები (4.1), სამოა (4.0), პაპუა-ახალი გვინეა, ტონგა და ვანუატუ (თითოეულში 3.8), რაც იმის მანიშნებელია, რომ ამ ქვეყნებში ოჯახის დაგეგმარების საჭიროებები დაუკმაყოფილებელია.



სურ. 17. მოსახლეობის ზრდის კოეფიციენტები, 2011 წ.

წყარო: CIA World Fact Book

- *ევროპა:* გაეროს მონაცემების მიხედვით, ევროპის მოსახლეობა 2015 წელს დაახლოებით 720 მილიონს შეადგენდა, რაც მსოფლიოს მოსახლეობის 11 პროცენტს უტოლდებოდა. ევროპის მოსახლეობის ზუსტი რიცხვის დადგენა კონტინენტის გეოგრაფიული ფარგლების განსაზღვრაზეა დამოკიდებული. ევროკავშირის მოსახლეობა 508 მილიონი იყო, ევროპაში მდებარე ევროკავშირის არაწევრი ქვეყნებისა – 94 მილიონი, ხოლო ხუთ ტრანსკონტინენტურ ქვეყანაში 240 მილიონი ადამიანი ცხოვრობდა, მათგან დაახლოებით ნახევარი – ევროპის კონტინენტზე. ევროპის დემოგრაფიული მომავალი სერიოზული გამოწვევების წინაშე დგას, რასაც რამდე-

ნიმე ურთიერთდაკავშირებული ფაქტორის არსებობა უწყობს ხელს. ესენია: ხანდაზმული მოსახლეობის პროპორციის სწრაფი ზრდა, შობადობის შემცირება და იმიგრანტების შემოდინება. 2001 წელს ევროპაში შობადობის ყველაზე დაბალი კოეფიციენტი – 1.47 დაფიქსირდა. 2010 წელს ეს მაჩვენებელი 1.63-მდე გაიზარდა, თუმცა 2014 წლისთვის კვლავ 1.60-ზე ქვემოთ დაინია. იმის გათვალისწინებით, რომ, გლობალურად, შობადობის ჩანაცვლებითი კოეფიციენტი 2.33-ის, ხოლო მაღალგანვითარებული ქვეყნებისთვის 2-ის ტოლია, ევროპის ასეთი დაბალი მაჩვენებელი მოსახლეობის შემცირების ტენდენციის მანიშნებელია.

2009 წელს ევროკავშირის ნევრ ქვეყნებს შორის ყველაზე მაღალი შობადობის კოეფიციენტები ჰქონდათ ირლანდიას (2.06), საფრანგეთს (2.00), შვედეთს (1.94) და გაერთიანებულ სამეფოს (1.90) (ყველა მათგანი გლობალურად შობადობის ჩანაცვლების კოეფიციენტზე დაბალია). ყველაზე დაბალი კოეფიციენტები დაფიქსირდა ლატვიაში (1.31), უნგრეთსა და პორტუგალიაში (ორივეგან 1.32) და გერმანიაში (1.36). ევროკავშირის არანევრ, პოსტსაბჭოთა ევროპულ ქვეყნებში, რუსეთის შობადობის ჯამური კოეფიციენტი 1.78, ბელარუსში – 1.70, ხოლო უკრაინაში – 1.50 იყო.

ბოლო 50 წლის განმავლობაში ევროკავშირის ქვეყნებში სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობამ როგორც ქალების, ისე მამაკაცებისათვის დაახლოებით 10 წლით მოიმატა და ორივე სქესისთვის 2014 წელს გაკეთებული შეფასებით 80.9 წელს მიაღწია (ქალები 83.6, მამაკაცები 78.1). მხოლოდ ერთი ათწლეულის განმავლობაში, 2002-დან 2014 წლამდე, სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა ევროპაში 3.2 წლით გაიზარდა.

შობადობის დაბალი კოეფიციენტი და სიცოცხლის გაზრდილი ხანგრძლივობა, იმიგრაციის დამატების გარეშე, ევროპის მოსახლეობის საერთო რაოდენობის კლებას ნიშნავს, რაც, თავის მხრივ, ეკონომიკური განვითარების ტემპის შენელების ან სულაც ეკონომიკური კრიზისის რისკებს წარმოშობს. შობადობის დაბალი კოეფიციენტის გამო, არ ხდება საპენსიო ასაკის მუშახელის ახალგაზრდა თაობით სრულყოფილი ჩანაცვლება. ევროკავშირის ნევრ ქვეყნებში, სავარაუდოდ, საპენსიო ასაკის მოსახლეობის რაოდენობა პროპორციულად კიდევ მოიმატებს, მაგრამ იმ ახალგაზრდა მუშახელის საკმარისი რაოდენობის გარეშე, რომლებმაც საპენსიო და სხვა სოციალური პროგრამები გადასახადების მეშვეობით უნდა დააფინანსონ. თუმცა ჯერჯერობით ევროკავშირში დემოგრაფიული პროფილის ამგვარი ცვლილება არ შეიმჩნევა, რადგან საერთო ბუნებრივი ზრდა, დემოგრაფიული ინერციის ხარჯზე, ჯერ კიდევ დადებითია. გარდა ამისა, ევროკავშირი ინტენსიურად იზიდავს იმიგრანტების დიდ რაოდენობას, რომელთა შორის ძირითადად დასაქმების ასაკის მოსახლეობა ჭარბობს. 2010 წელს ევროკავშირში 20.1 მილიონი უცხო ქვეყნის მოქალაქე ცხოვრობდა, რაც კონტინენტის მოსახლეობის 4%-ს შეადგენდა.

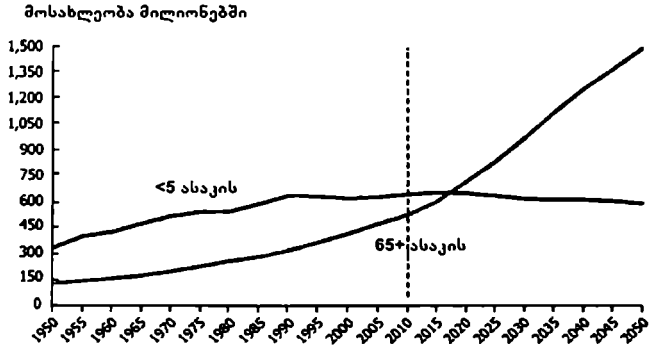
• **ლათინური ამერიკა და კარიბის ქვეყნები: დემოგრაფიული ცვლილებები ლათინურ ამერიკასა და კარიბის ქვეყნებში** ბოლო ათწლეულების განმავლობაში განსაკუთრებული ინტენსივობით მიმდინარეობს, რაც, სიკვდილიანობისა და შობადობის მაღალიდან დაბალ დონეებზე გადასვლის შედეგად, რეგიონის ყველა ქვეყნის მოსახლეობის ასაკობრივ სტრუქტურაში არსებითი ცვლილებებით გამოიხატება. აღნიშნულ ცვლილებებში შედის ბავშვთა პოპულაციის (0-14 ასაკის) წილის მნიშვნელოვანი კლება და ზრდასრული (15-59 ასაკის), განსაკუთრებით კი ასაკოვანი (60 და მეტი ასაკის) მოსახლეობის წილის მნიშვნელოვანი ზრდა. მე-20 საუკუნის პირველ ნახევარში ლათინურ ამერიკასა და კარიბის ქვეყნებში სიკვდილიანობის მაჩვენებელმა ნელ-ნელა დაიკლო. 1950-55 წლებში სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა რეგიონში მხოლოდ 52 წელი, ხოლო ახალშობილთა სიკვდილიანობის მაჩვენებელი ყოველ ათას დაბადებულ ბავშვზე 127.7 იყო. ამის შემდეგ სიცოცხლის ხანგრძლივობამ მნიშვნელოვანი მატება დაიწყო, უპირველეს ყოვლისა, ახალშობილთა სიკვდილიანობის შემცირების (ძირითადად ინფექციური პარაზიტული და რესპირატორული დაავადებების კონტროლის გაუმჯობესების შედეგად), მოგვიანებით კი საერთო მოსახლეობაში სიკვდილიანობის მაჩვენებლის კლების გამო. ამის შედეგად, ბოლო 60 წლის განმავლობაში, რეგიონში სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა 21.6 წლით გაიზარდა და 2005-2010 წლებში 73.4 წელს მიაღწია.

სიკვდილიანობის მაჩვენებლის მნიშვნელოვანი კლების მიუხედავად, შობადობის მაჩვენებლის კლება ის მთავარი ფაქტორია, რომელიც გავლენას ახდენს რეგიონის მოსახლეობის რაოდენობასა და ასაკობრივ სტრუქტურაზე. ბოლო ექვსი ათეული წლის განმავლობაში რეგიონში შობადობის მაჩვენებელი მნიშვნელოვნად დაეცა: 1950-55 წლებში ერთი ქალი საშუალოდ 5.9 ბავშვს აჩენდა, ხოლო 2005-2010 წელს – 2.4 ბავშვს. მოსალოდნელია, რომ 2050 წლისთვის ეს მაჩვენებელი ისევ დაბალ ნიშნულზე დარჩება, მაგრამ ახლოს იქნება ჩანაცვლების დონესთან, რაც რეგიონისთვის 2.1-ს შეადგენს. 1950-55 და 1990-1995 წლებს შორის, წელიწადში დაბადებული ბავშვების რაოდენობა რეგიონში 7.5 მილიონიდან 11.5 მილიონამდე გაიზარდა, შემდეგ კი შობადობის უწყვეტი შემცირების შედეგად, კლება დაიწყო. პროგნოზების თანახმად, მოსალოდნელია, რომ წლის განმავლობაში გაჩენილი ბავშვების რაოდენობა სტაბილურად შემცირდება. თუ შობადობა დაეცემა (რაც საკმაოდ რეალურია), რეგიონში დაბადებული ბავშვების რაოდენობა კიდევ უფრო მკვეთრად დაიკლებს და რეგიონის მოსახლეობის დემოგრაფიული სტრუქტურა ევროპის მოსახლეობის სტრუქტურის მსგავსი გახდება.

➢ *გლობალური მოსახლეობის დაბერება და ეპიდემიოლოგიური გარდასახვა*

მსოფლიოს მოსახლეობა ბერდება: პრაქტიკულად, მსოფლიოს ყველა ქვეყანაში მოსახლეობის ხანდაზმული ნაწილის რაოდენობა და წილი იზრდება. მოსახლეობის დაბერება – ხანდაზმული პირების წილის ზრდა მოსახლეობაში – ოცდამეერთე საუკუნის ერთ-ერთ ყველაზე მნიშვნელოვან სოციალურ ტრანსფორმაციას ნარმოადგენს.

გაეროს ანგარიშის (მსოფლიოს *მოსახლეობის პერსპექტივები: 2015 წლის მიმოხილვა)* თანახმად, მსოფლიოს მოსახლეობამ უკვე მიაღწია მნიშვნელოვან ასაკობრივ ნიშნულს: ისტორიულად, პირველად 65 წლის და უფროსი ასაკის ადამიანების რაოდენობა ხუთ წლამდე ასაკის ბავშვების რაოდენობას აჭარბებს. აღნიშნული ცვლილება ძირითადად ბოლო 70 წლის განმავლობაში განხორციელდა. 65 წლის და უფროსი ასაკის ადამიანების რაოდენობა 1950-2010 წლებში გასამმაგდა. 2050 წელს, 1950 წლის საბაზისო მონაცემთან შედარებით, ამ მონაცემის ათმაგი ზრდა არის მოსალოდნელი.



გრაფიკი 6. მოსახლეობის ზრდის ტენდენციები და პროგნოზები 1950-2050 წწ.

წყარო: გაეროს მოსახლეობის ფონდი (UNFPA)

განვითარებულ ქვეყნებში 65 წელს გადაცილებული ადამიანების წილი ამჟამად უფრო მაღალია, ვიდრე განვითარებად ქვეყნებში, თუმცა ამ უკანასკნელში უფროსი ასაკის მოსახლეობა უფრო სწრაფი ტემპით იზრდება. მოსალოდნელია, რომ 2050 წლისთვის მსოფლიოში ხუთიდან ოთხი 65 წლის ასაკს გადაცილებული

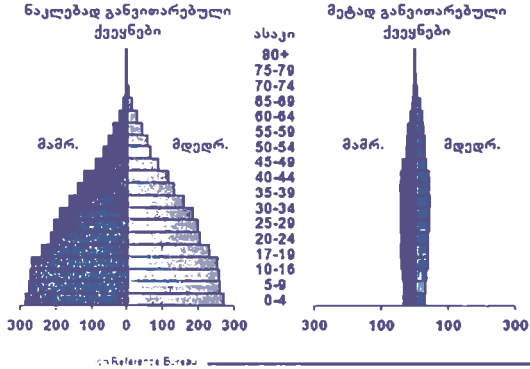
ადამიანი დაბალი რესურსების მქონე ქვეყნებში იცხოვრებს. როგორც ზემოთ ითქვა, გლობალურად, აღნიშნული ცვლილებები უმეტესწილად შობადობის მაჩვენებლის კლების და სიცოცხლის ხანგრძლივობის ზრდის შედეგია.

ეჭვგარეშეა, რომ აღნიშნული დემოგრაფიული ცვლილება, ერთი მხრივ, ძალიან დადებითი განვითარებაა. სიცოცხლის ხანგრძლივობის მატება გლობალურად სოციოეკონომიკური მდგომარეობის და საცხოვრებელი პირობების გაუმჯობესების შედეგია, თუმცა, მეორე მხრივ, მოსახლეობის დიდი რაოდენობის ხანდაზმულ ასაკში ცხოვრება დიდ, როგორც მოსალოდნელ, ისე მოულოდნელ, ხარჯებთან არის დაკავშირებული. ორი მთავარი ხარჯი შეზღუდული შესაძლებლობა და დაავადებაა. შეზღუდული შესაძლებლობა უფროსი ასაკის ადამიანებს შორის ამჟამად გლობალური ავადობის ტვირთის 23 პროცენტს, მაღალი რესურსების ქვეყანაში დაავადების ტვირთის ნახევარს, ხოლო დაბალი რესურსების ქვეყანაში – 20 პროცენტს შეადგენს. გულსისხლძარღვთა და სიმსივნური დაავადებები ავადობის ტვირთის მთავარი კომპონენტებია. 2004-2030 წლებისთვის პროგნოზირებული გლობალური DALY-ის[1] ცვლილებები უფროსი ასაკის ადამიანებს შორის მიანიშნებს, რომ ამ ასაკობრივ ჯგუფში ყველა მიზეზით გამოწვეული DALY-ის ზრდა 55.2 პროცენტი იქნება. მსოფლიოს მოსახლეობაში (ყველა ასაკობრივი ჯგუფები) გადამდები, დედათა, პერინატალური და ნუტრიციული მდგომარეობებით გამოწვეული DALY-ის მაჩვენებელი 18.7 პროცენტით დაეცემა, არაგადამდებ დაავადებებთან დაკავშირებული – 61.3 პროცენტით გაიზრდება, ტრავმებით გამოწვეული DALY კი 78 პროცენტით მოიმატებს. იმ კონკრეტულ დაავადებებს შორის, რომლებიც უფრო დიდი ალბათობით მოიმატებს, არის დიაბეტი (+95.7 პროცენტი), ფილტვის ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადება (+88.7 პროცენტი), დემენცია (+82.6 პროცენტი), მხედველობის დაქვეითება (+86.3 პროცენტი), სმენის დაქვეითება (+70.6 პროცენტი). პროგნოზირებულია, რომ გულსისხლძარღვთა დაავადება და კიბო, შესაბამისად, 40.6 და 69.2 პროცენტით მოიმატებს. იმ ქვეყნებში, რომლებმაც ხანდაზმული პოპულაციის ზრდის და ბავშვთა პოპულაციის შემცირების გამო ეპიდემიოლოგიური გარდასახვა ახლახან განიცადეს, აღნიშნული მდგომარეობებით გამოწვეული დაავადების ტვირთის უფრო მკვეთრი ზრდა არის მოსალოდნელი. მაშინ, როცა ქრონიკული დაავადების ტვირთი უფრო სწრაფად დაბალი რესურსების მქონე ქვეყნებში გაიზრდება, მაღალი რესურსების ქვეყნებში, უფრო დიდი ვარაუდით, მკვეთრად მოიმატებს დემენცია, ალცჰაიმერის დაავადების ჩათვლით. იმის გათვალისწინებით, რომ 2006 წელს მსოფლიოში ალცჰაიმერის დაავადების შემთხვევების რაოდენობა 26.6 მილიონი იყო, 2050 წლისთვის აღნიშნული რიცხვის ოთხჯერ მომატებაა მოსალოდნელი.

[1] DALY-ის განმარტებისთვის იხილეთ მე-3 თავი.

მსოფლიო მოსახლეობის ასაკობრივი განაწილება

მოსახლეობის სტრუქტურა ასაკისა და სქესის მიხედვით, 2005
მილიონები



გრაფიკი 7. მსოფლიო მოსახლეობის განაწილება ასაკის მიხედვით

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის შეფასებით, მსოფლიოში არსებული ჯანდაცვის სისტემები ხანდაზმული ადამიანების საჭიროებებს უკვე ვეღარ უმკლავდება. იმ ქვეყნებში, სადაც ჯანდაცვის სისტემები ხანდაზმულ ასაკთან დაკავშირებული მდგომარეობების დიაგნოსტირებისა და მკურნალობისთვის კარგად არის ადაპტირებული, დღის წესრიგში დგას სამედიცინო დახმარების მზარდი ბიუჯეტის კონტროლის და სისტემის მდგრადობის შენარჩუნების პრობლემები. იმ ქვეყნებში კი, სადაც არსებული ჯანდაცვის სისტემები ინსტიტუციონალურად და ინფრასტრუქტურულად გაუმართავია და ხანდაზმული მოსახლეობის საჭიროებებს ვერ აკმაყოფილებს, სისტემის აუცილებელი გაძლიერება მნიშვნელოვან ინვესტიციებს საჭიროებს, რაც ქვეყნების უმეტესობისთვის ხშირად ხელმიუწვდომელია. სიცოცხლის ხანგრძლივობის ზრდასთან ერთად ამჟამად ისე, როგორც არასდროს, აუცილებელი ხდება პრევენციული მედიცინის განვითარება. ამას გარდა, ქვეყნები უნდა მოემზადონ გრძელვადიანი ზრუნვის მზარდი საჭიროებისთვის სახლის პირობებში თუ ხანგრძლივი დაყოვნების სტაციონარულ დაწესებულებებში მყოფი ხანდაზმული ადამიანების კეთილდღეობის უზრუნველსაყოფად.

გლობალური მიგრაცია

მსოფლიოს მოსახლეობისთვის გლობალური მიგრაცია კლიმატური, სოციალური, პოლიტიკური, სასოფლო-სამეურნეო და ეკონომიკური საფრთხეების, ასევე ცხოვრების ალტერნატიული საშუალებების მოძიების მნიშვნელოვანი ინსტრუმენტი გახდა. თანამედროვე მიგრაციის სისწრაფე, მასში მონაწილე ადამიანების რაოდენობა და ის ფაქტი, რომ ადამიანები ხშირად მსოფლიოს იმ რეგიონებს შორის გადაადგილდებიან, სადაც დაავადებების პროფილები მკვეთრად განსხვავებულია, სერიოზულ გავლენას ახდენს როგორც გადაადგილებული, ისე მიმღები ადამიანების ჯანმრთელობასა და ჯანდაცვაზე.

მიგრაციას მრავალი ფორმა აქვს, მათ შორის იძულებული და ნებაყოფლობითი. მე-20 საუკუნეში უფრო გავრცელებული იყო ეკონომიკურად მოტივირებული ნებაყოფლობითი მიგრაცია, მაგრამ, მიგრაციული რეგულაციების გამკაცრების გამო, ეკონომიკურად მოტივირებული არაოფიციალური მიგრაციის ტენდენციებმაც იმატა. სხვადასხვა მონაცემის მიხედვით, სამუშაოს ძიების და ცხოვრების გაუმჯობესების მიზნით, ყოველწლიურად ქვეყნებს შორის 200 მილიონზე მეტი ადამიანი მოძრაობს, საიდანაც სულ მცირე 30 მილიონი არაოფიციალური, ანუ არალეგალი ეკონომიკური მიგრანტია. ჯანმრთელობის თვალსაზრისით, სამედიცინო და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის დახმარებაზე ხელმიუწვდომობის გამო, ეს პოპულაცია განსაკუთრებით მოწყვლადია.

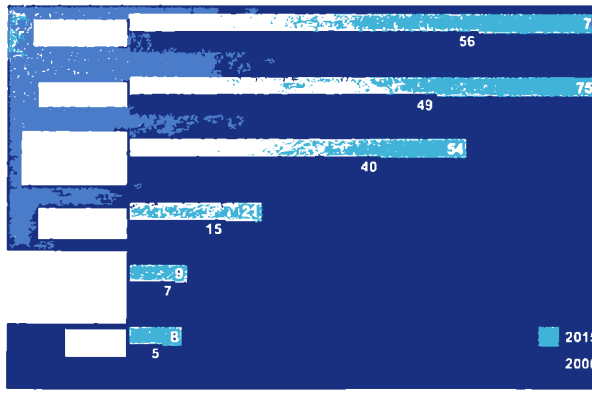
გასული საუკუნის განმავლობაში ასევე გაიზარდა კონფლიქტების და პოლიტიკური რეპრესიების გამო იძულებით გადაადგილებული ადამიანების რაოდენობა. მილიონობით ადამიანი, რომელიც თავიანთი ქვეყნებიდან გარბის და თავს სხვა ქვეყნებს აფარებს, ლტოლვილის სტატუსით სარგებლობს, რის გამოც მათ, საერთაშორისო ორგანიზაციების დახმარების წყალობით, ჯანდაცვის სამსახურებზე ხელი მიუწვდებათ. მაგრამ ადამიანები, რომლებიც იძულებით ტოვებენ თავიანთ საცხოვრებლებს და ქვეყნის საზღვრების ფარგლებში რჩებიან, ხშირად სრულად კარგავენ ჯანდაცვის სერვისზე ხელმისაწვდომობას. იძულებითი მიგრაციის გავლენა ჯანმრთელობასა და ჯანდაცვაზე ყოველთვის მწვავეა და გრძელვადიანი შედეგებით ხასიათდება.

ამას გარდა, ბოლო ორმოცდაათი წლის განმავლობაში მკვეთრად გაიზარდა საერთაშორისო ტურიზმის, როგორც საზღვრების მიღმა გადასვლის მზარდი და დამკვიდრებული ფორმის, მნიშვნელობაც. მსოფლიოს ტურიზმის ორგანიზაციის მონაცემებით, 2015 წელს საკუთარი ქვეყნის საზღვრებს გარეთ 1.2 მილიარდზე მეტმა ადამიანმა იმოგზაურა. აღნიშნული მოძრაობის დიდ ნაწილს შეადგენდა განსხვავებულ ეკოლოგიურ და ჯანმრთელობის ზონებს შორის მიმოსვლა.

ხშირად მიგრანტებს იმ ქვეყნებისა და რეგიონების ჯანმრთელობის „კვალი" ჩაჰყვებათ, საიდანაც ისინი ჩადიან. ვინაიდან ეკონომიკურად მოტივირებული მიგ-

რანტები უფრო ღარიბი ქვეყნებიდან უფრო განვითარებულ ქვეყნებში გადადიან, მათი გარკვეული წილი შეიძლება ჯანმრთელობის იმ პროფილით ხასიათდებოდეს, რაც სიღარიბესთან არის დაკავშირებული, ან რის მიმართაც მიმღებ მოსახლეობას საკმარისი იმუნიტეტი არ აღენიშნება.

აქედან გამომდინარე, გასაკვირი არ არის, რომ ბოლო წლებში დასავლეთ ევროპის დიდ ნაწილში ტუბერკულოზის აღრიცხული შემთხვევების რაოდენობა გაიზარდა, რაც ნაწილობრივ მაინც ღარიბი ქვეყნებიდან ხალხის მზარდი მასების შედინებასთან არის ასოცირებული. გერმანიაში მიგრანტებს შორის, ადგილობრივ მოსახლეობასთან შედარებით, ტუბერკულოზის დიაგნოსტირების 5.2-ჯერ უფრო მაღალი ალბათობაა. მსგავსი სურათი იკვეთება საფრანგეთში, ავსტრიასა და ესპანეთში. დიდ ბრიტანეთში კი შვიდი წლის განმავლობაში ჩატარებულმა კვლევამ აჩვენა, რომ ტუბერკულოზით ინფიცირებულ პირებს შორის 7.4-ჯერ მეტი ალბათობა იყო იმისა, რომ მათ საზღვარგარეთიდან ჩამოსულ სტუმრებს უმასპინძლეს და 4.7-ჯერ მეტი ალბათობით თავად იყვნენ დაბადებული დიდი ბრიტანეთის ფარგლებს გარეთ. ბელგიაში თავშესაფრის მაძიებელთა შორის ტუბერკულოზის შემთხვევების რაოდენობა 30-ჯერ აღემატებოდა ანალოგიურ მაჩვენებელს ადგილობრივ მოსახლეობას შორის. საფრანგეთში 1992-1997 წლებში მულტირეზისტენტული ტუბერკულოზის ყველა შემთხვევის 55%-ზე მეტი უცხოელებზე მოდიოდა.



გრაფიკი 8. გლობალური მიგრაციის ზრდა გეოგრაფიული არეალის მიხედვით (მოსახლეობის რაოდენობა მილიონებში).

წყარო: გაეროს ეკონომიკური და სოციალური საკითხების დეპარტამენტი

მიგრანტები ევროკავშირის ტერიტორიაზე მცხოვრები უსახლკარო ადამიანების 20 პროცენტს შეადგენენ. ეს განსაკუთრებით თვალსაჩინოა იტალიასა და საბერძნეთში. კოპენჰაგენში, სადაც საერთო მოსახლეობის მხოლოდ 4 პროცენტია საზღვარგარეთ დაბადებული, უსახლკაროების 33 პროცენტი მიგრანტია. ესპანეთის სამხრეთ ნაწილში, ალმერიაში, ჩასულ სასოფლო-სამეურნეო მიგრანტებზე ჩატარებულმა კვლევამ აჩვენა, რომ მიგრანტი მუშაკების 85 პროცენტი პრიმიტიულ საცხოვრისში ცხოვრობდა, შეფერხებული წყალმომარაგებით, ცუდი სანიტარიული პირობებით და გათბობის გარეშე. ამის მსგავსად, კაპე ვერდედან ლისაბონში ჩასული მიგრანტების საცხოვრებელი პირობების კვლევამ აჩვენა, რომ მათი პრიმიტიული საცხოვრისების ერთ მესამედში წყალი საერთოდ არ იყო შეყვანილი და 26%-ს არ ჰქონდა მონესრიგებული საკანალიზაციო და გამდინარე წყლის სისტემები.

განვითარებულ ქვეყნებში განსაკუთრებულ შეშფოთებას იწვევს აივ/შიდსის იმპორტი იმ ქვეყნებიდან, სადაც ამ დაავადების მაჩვენებელი განსაკუთრებით მაღალია. ევროკავშირში ჩატარებულმა კვლევებმა აჩვენა, რომ 1997-2001 წლებში ჰეტეროსექსუალური გზით აივინფექციით ინფიცირების დიაგნოზის 66 პროცენტი იმ პირებს დაუსვეს, რომლებიც აივ/შიდსის მაღალი პრევალენტობის ქვეყნებიდან იყვნენ ჩასული.

არაგადამდები დაავადებები მსოფლიოს უმეტეს ქვეყნებში საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის სწრაფად მზარდი პრობლემაა. ყოველწლიურად მათზე გლობალური სიკვდილიანობის ნახევარზე მეტი მოდის და, ზრუნვისა და მკურნალობის თვალსაზრისით, ისინი განსაკუთრებით მძიმე ტექნოლოგიურ და ეკონომიკურ ტვირთად აწვებიან ჯანდაცვის სისტემებს. ქრონიკული დაავადებებიდან მნიშვნელოვანია გულსისხლძარღვთა დაავადებები, რომლებიც ხანგრძლივად და დიდი რაოდენობით ზღუდავს ადამიანის შესაძლებლობებს. მიგრანტების წილი გულსისხლძარღვთა დაავადებების ტვირთის მიმართ ისეთი ფაქტორების როლს ასახავს, როგორიცაა: ეთნიკური წინასწარი განწყობა, დიეტა, ცხოვრების წესი და სტრესი. გაერთიანებულ სამეფოში სამხრეთაზიური ნარმოშობის ქალებსა და მამაკაცებს შორის გულის კორონარული დაავადებით გამოწვეული სიკვდილიანობის მაჩვენებელი 30-40 პროცენტით აღემატება ამავე მონაცემს ადგილობრივ მოსახლეობას შორის. მსგავსი მონაცემი გამოიკვეთა აზიელ იმიგრანტებს შორის კანადაშიც, სადაც მიოკარდიული ინფარქტის რისკი აზიური წარმოშობის ადამიანებში 2-5-ჯერ უფრო მაღალია, ვიდრე არააზიური წარმოშობის იმიგრანტებსა თუ ადგილობრივ კანადელებში. გაერთიანებული სამეფოდან მიღებული მონაცემები ასევე მიუთითებს, რომ კარიბის ქვეყნებიდან ჩასულ მიგრანტებში ინსულტის შემთხვევები ორჯერ უფრო მაღალია, ვიდრე „თეთრკანიან" მოსახლეობაში.

ხალხის გადაადგილება მსოფლიოს სხვადასხვა რეგიონიდან შეიძლება ასევე გენეტიკური დაავადებების მოძრაობასაც ნიშნავდეს. თალასემია, რომელიც ხმელ-

თაშუა ზღვის აუზში გავრცელებული სისხლის მემკვიდრეობითი დაავადებაა, ბრიტანეთში ახლო აღმოსავლეთიდან ჩასული და კვიპროსული წარმომავლობის ეთნიკურ უმცირესობებს აღენიშნებათ და არსებობს მტკიცებულება, რომ ის ასევე შეიძლება გავრცელებული იყოს პაკისტანელ, ჩინელ და ბანგლადეშელ მოსახლეებს შორის.

ზოგადად მიგრანტები ორიენტირს აკეთებენ უფრო დაბალი უნარების მომთხოვნ და, შესაბამისად, დაბალი სოციალური სტატუსის სამსახურებზე, რომელიც დროთა განმავლობაში ადგილობრივებისთვის მიმზიდველი აღარ არის. ზოგიერთი ამგვარი სამუშაო, როგორიცაა: სამთო საქმე, მშენებლობა, მძიმე მრენველობა და სოფლის მეურნეობა, ჯანმრთელობის მიმართ განსაკუთრებულ რისკებს შეიცავს. სამუშაო ადგილზე უბედური შემთხვევები დაახლოებით ორჯერ უფრო მაღალია ევროპაში ჩასულ იმიგრანტ მუშაკებს შორის, ვიდრე ადგილობრივ მოსახლეობაში. ევროკავშირის სოფლის მეურნეობის სექტორში დასაქმებულ მიგრანტ მოსახლეობაში, პესტიციდებთან და სხვა ქიმიურ პროდუქტებთან ქრონიკული და დაუცველი შეხების გამო, უპრეცედენტოდ მაღალია ნევროლოგიური დარღვევების და, ქალების შემთხვევაში, სპონტანური აბორტების რაოდენობა.

ევროკავშირის ბევრ ქვეყანაში მიგრანტებს შორის, ადგილობრივებთან შედარებით, ასევე მაღალია ორსულობასთან დაკავშირებული გართულებებიც. ესპანეთში აფრიკელ მიგრანტებს შორის ნაადრევი მშობიარობის მაჩვენებელია 9.8 პროცენტი, ესპანელ ქალებში 4.6 პროცენტია. მცირეწონიანი ახალშობილების კოეფიციენტიც კი მიგრანტებში 11.5 პროცენტი, ხოლო ადგილობრივებში 5.5 პროცენტია. იმიგრანტი ქალების მიერ ორსულობის ხელოვნურად შეწყვეტის მოთხოვნა ბარსელონაში ორჯერ უფრო მაღალია, ვიდრე ესპანელ ქალებს შორის.

წელიწადში დაახლოებით 14 მილიონი ადამიანი მოგზაურობს ინდუსტრიული ქვეყნებიდან აფრიკის, აზიის, ლათინური ამერიკის და წყნარი ოკეანის კუნძულების ტროპიკულ ნაწილებში, ასევე აღმოსავლეთ ევროპის შორეულ ტერიტორიებზე, საიდანაც მათი დიდი წილი ისეთი დაავადებებით ბრუნდება, რომლებიც მკურნალობას საჭიროებენ. გართულებებს შორის ყველაზე ხშირია მოგზაურობიდან დაბრუნების შემდეგ პირველი ორი კვირის განმავლობაში განვითარებული დიარეული დაავადებები, რომლებიც მოგზაურთა ავადობის სრული შემთხვევების 25-90 პროცენტის ფარგლებში მერყეობს. ასევე გავრცელებული პრობლემაა მალარიაც, რაც, დიაგნოსტიკური, მკურნალობის და ეკონომიკური ღირებულების თვალსაზრისით, სერიოზულ გამოწვევებს ქმნის. A ჰეპატიტის ენდემურ რეგიონებში ჩასულ მოგზაურებში ამ დაავადების შემთხვევების რაოდენობა, ათას მოგზაურზე გაანგარიშებით, თვეში 3-6 შემთხვევას უტოლდება. ხოლო იმ შემთხვევაში, თუ ადამიანები განსაკუთრებით ცუდ ჰიგიენურ პირობებში მოხვდებიან, აღნიშნული მაჩვენებელი თვეში 20 შემთხვევამდე იზრდება. ტურიზმის კონტექსტში ასევე მზარდი პრობლე-

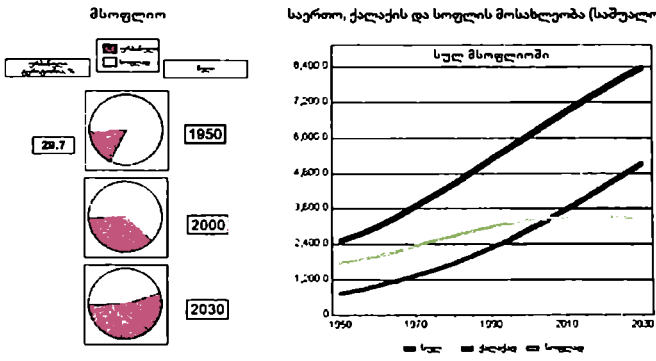
მაა სქესობრივი გზით გადამდები ინფექციები, B ჰეპატიტის ჩათვლით. შვეიცარიაში ჩატარებულმა კვლევამ აჩვენა, რომ სქესობრივი გზით გადამდები დაავადების დიაგნოზის მქონე პაციენტების 25 პროცენტი ინფიცირებულ იქნა მაშინ, როცა ისინი შვეიცარიის გარეთ მოგზაურობდნენ.

ურბანიზაცია

მე-19 საუკუნის დასაწყისში, ურბანულ ტერიტორიებზე მსოფლიოს მოსახლეობის მხოლოდ 5 პროცენტი ცხოვრობდა. საუკუნის დასასრულს აღნიშნული ინდიკატორი 46 პროცენტამდე გაიზარდა. მე-20 საუკუნის განმავლობაში, გლობალური მოსახლეობის ზრდის აბსოლუტური უმრავლესობა ურბანულ ტერიტორიებზე განხორციელდა და ეს ტენდენცია 21-ე საუკუნეშიც გრძელდება. ამის შედეგად, 2030 წლისთვის გლობალური მოსახლეობის 60 პროცენტი ქალაქის მცხოვრები იქნება, ხოლო 2050 წელს ეს მაჩვენებელი 70 პროცენტამდე გაიზრდება.

ურბანიზაციის ტენდენციები მსოფლიოს სხვადასხვა რეგიონში განსაკუთრებული სპეციფიკურობით ხასიათდება. ზოგ ქალაქსა და რეგიონში მოსახლეობის რაოდენობა სწრაფად იზრდება, ხოლო სხვა ქალაქებსა და რეგიონებში იკლებს. არსებული პროგნოზის მიხედვით, ურბანული მოსახლეობა განსაკუთრებით მსოფლიოს ნაკლებად განვითარებულ რეგიონში გაიზრდება და თუ 2000 წელს ამ რეგიონების ქალაქებში 1.9 მილიარდამდე ადამიანი ცხოვრობდა, აღნიშნული მაჩვენებელი 2030 წელს 3.9 მილიარდი გახდება. ზრდა ძირითადად მცირე და საშუალო სიდიდის ქალაქებში მოხდება.

დღეისათვის მსოფლიოში დაახლოებით 50,000 ურბანული ტერიტორია და 400 დიდი ქალაქია, რომელშიც 1 მილიონი ან მეტი ადამიანი ცხოვრობს. 1940-იან წლებში ნიუ-იორკის მეტროპოლია პირველი ურბანული ტერიტორია იყო, რომელმაც თავისი 10 მილიონი მცხოვრებით მეგაქალაქის სტატუსი მიიღო. 21-ე საუკუნის დასაწყისში მსოფლიოში 15-ზე მეტი მეგაქალაქია, სადაც მცხოვრები ადამიანების წილი 2000 წელს გლობალური მოსახლეობის 4.3 პროცენტიდან 2015 წელს 5.2 პროცენტამდე გაიზარდა. მეგაქალაქების ზრდის მაჩვენებელი განვითარებად მსოფლიოში გაცილებით უფრო მაღალია, ვიდრე განვითარებულ ქვეყნებში. მაგალითად, წლიური ზრდის მაჩვენებელი კალკუტაში, ინდოეთი, 2000-2015 წლებში 1.9 პროცენტი იყო, ხოლო ნიუ-იორკში 0.4 პროცენტი. 21-ე საუკუნის განმავლობაში მსოფლიოს მოსახლეობის რაოდენობის ზრდის დაახლოებით ერთი მეხუთედი განვითარებადი ქვეყნების დიდი ქალაქების გაზრდის ხარჯზე მოხდება, მცირე ქალაქები კი აღნიშნულ ზრდას 50 პროცენტს შემატებენ. 21-ე საუკუნის ბოლოსთვის შედარებით მცირე ქალაქების მზარდი რაოდენობა მთელ მსოფლიოში დედამიწის მოსახლეობის უმეტესობას დაიტევს.



გრაფიკი 9. ურბანიზაციის ტენდენციები და პროგნოზი 1950-2030 წწ.
წყარო: გაეროს მოსახლეობის ფონდი (UNFPA)

ბევრ შემთხვევაში, განსაკუთრებით კი განვითარებად სამყაროში, ურბანიზაციის ტემპები ბევრად აღემატება საზოგადოების და სახელმწიფოს შესაძლებლობებს, ადეკვატურად უპასუხონ იმ ინფრასტრუქტურულ გამოწვევებს, რომლებსაც მზარდი ურბანული მოსახლეობის საჭიროებები მოითხოვს. შედეგად, სახეზეა ჯანდაცვის, სანიტარიული, საგანმანათლებლო და სხვა აუცილებელი ინფრასტრუქტურის დეფიციტი. გარდა ამისა, ურბანული გარემო ძლიერად ზემოქმედებს მცხოვრებლების როგორც ფიზიკურ, ისე ფსიქიკურ ჯანმრთელობაზე. ურბანული გარემოს ზოგიერთი მახასიათებელი, მათ შორის განვითარების სიმჭიდროვე, შერეული სახის მიწათსარგებლობა, ქუჩების მასშტაბი, ადგილის ესთეტიკური თვისებები, სატრანსპორტო ქსელი, მწვანე საფარის განადგურება და სხვ. ქალაქში მცხოვრებლების ფიზიკურ აქტივობაზე ზემოქმედებს. აშენებულ გარემოსა და ჯანმრთელობის მდგომარეობას შორის კავშირის შესახებ არსებული ემპირიული მტკიცებულება აჩვენებს რესპირატორული, გულსისხლძარღვოვანი, ონკოლოგიური, ტრავმული და ფსიქოლოგიური დაავადებების გაზრდილ შემთხვევებს.

ურბანული ინფრასტრუქტურა ფიზიკური გარემოს კრიტიკული ნაწილია და განსაზღვრავს, თუ როგორ ხდება ქალაქში წყალმომარაგება, ნაგვის გატანა და ელექტროენერგიის მიწოდება. წყლის სიმწირე და წყლის დაბინძურება სერიოზული ურბანული პრობლემებია, განსაკუთრებით ნაკლებად განვითარებულ ქვეყნებში. თითქმის 1.5 მილიარდ ადამიანს აკლია უსაფრთხო სასმელი წყალი და ყოველ-

წლიურად წყლით გადამდები დაავადებები სიკვდილიანობის სულ მცირე 5 მილიონი შემთხვევის მიზეზია.

იმის მიუხედავად, რომ მსოფლიოში სანიტარიული პირობების არმქონე მოსახლეობის უდიდესი ნაწილი სოფლად ცხოვრობს, ქალაქში მცხოვრებ 800 მილიონზე მეტ ადამიანს (გლობალურად 24%-ს და განვითარებად ქალაქებში 32%-ს) ნაკლებად მიუწვდება ხელი იმაზე, რაც, ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის განმარტებით, „გაუმჯობესებულ სანიტარიულ პირობებს" წარმოადგენს. ქალაქების 170 მილიონზე მეტ მცხოვრებს უმარტივეს სანიტარიულ პირობებზეც კი არ მიუწვდება ხელი, და ისინი იძულებული არიან, დეფეკაცია ღია ცის ქვეშ მოახდინონ. ქალაქებში მცხოვრებელ დაახლოებით 500 მილიონ მოსახლეს სხვა ოჯახებთან საზიარო სანიტარიული ობიექტები აქვთ. გლობალურად, სიკვდილიანობის 3% დიარეული დაავადების შედეგია, რაც სწორედ არაუსაფრთხო სასმელი წყლით, არასაკმარისი სანიტარიული პირობებით და ჰიგიენის დაუცველობით არის გამოწვეული.

ქალაქებში ცუდი ჯანმრთელობის კიდევ ერთი გამომწვევია უსაფრთხო და ხარისხიან საკვებზე შეზღუდული ხელმისაწვდომობა, ასევე სურსათის არასაკმარისი რაოდენობა. არაადეკვატური კვება ამცირებს დაავადებისადმი რეზისტენტულობას, განსაკუთრებით ღარიბ გარეუბნებში მცხოვრებლებისთვის, რადგან მათ პათოგენური მიკროორგანიზმებით მდიდარ გარემოში უწევთ ცხოვრება. განვითარებულ და განვითარებად სამყაროში, ქალაქში მცხოვრები ღარიბი მოსახლეობა ხშირად დამოკიდებულია ქუჩის საკვებზე, სწრაფ კვებაზე, გადამუშავებულ და იაფ სურსათზე, რაც ისეთ პრობლემებს იწვევს, როგორიცაა: ვიტამინისა და მინერალების ნაკლებობა, კბილების პრობლემები და სიმსუქნე, რომელიც, თავის მხრივ, დიაბეტთან და გულსისხლძარღვთა პრობლემებთანაა ასოცირებული.

ამერიკის, ევროპისა და აზიის ბევრ დიდ ქალაქში მიწათსარგებლობითი და სატრანსპორტო დაგეგმარების მაღალი ხარისხი ხელს უწყობს საზოგადოებრივი ტრანსპორტით, ველოსიპედით და ფეხით სიარულის პრაქტიკას. მაგრამ ღარიბი ქვეყნების სწრაფად განვითარებად ქალაქებში ტენდენცია საპირისპირო მიმართულებით იკვეთება. საზოგადოებრივი ტრანსპორტის ინფრასტრუქტურის და სერვისების ნაკლებობის გამო, ინდივიდუალური შემოსავლის მატების პარალელურად, მოსახლეობის დიდი რაოდენობა სწრაფად გადადის მანქანებსა თუ მოტოციკლეტებზე, რის შედეგადაც საგზაო მოძრაობა მეტად გადატვირთული ხდება, რაც ჰაერის დაბინძურებას, ტრავმულ დაზიანებებს და ფიზიკური აქტიურობის შეზღუდვასთან დაკავშირებულ დაავადებებს იწვევს. გლობალურად, ავტოავარიების დროს მიღებული დაზიანებები სიკვდილის მეცხრე მთავარი მიზეზია და, პროგნოზის მიხედვით, 2030 წლისთვის მესამე პოზიციაზე გადაინაცვლებს.

ქალაქის ფიზიკური გარემოს გარდა, ჯანმრთელობისთვის ზიანის მომტანია ქალაქის სოციალური გარემოც. სოციალური გარემოს პრობლემური მახასიათებ-

ლების მაგალითებია ჯანმრთელობისთვის საზიანო ქცევის მიმართ სოციალური ზენოლა (მაგ. ნარკოტიკების მოხმარება), ძალადობა, სოციალური სტრესფაქტორების (სოციალური იზოლაცია და უკიდურესი სიღატაკე) მაღალი დონე და სხვა.

ურბანიზაცია ზეგავლენას გლობალური ჯანმრთელობის უსაფრთხოებაზეც ახდენს. მცირე სივრცეში და შეზღუდულ სანიტარიულ პირობებში ბევრი ადამიანის ცხოვრება ნაყოფიერ ნიადაგს ქმნის ინფექციური დაავადებების გავრცელებისთვის. იმავდროულად, ქალაქების გადიდებამ შეიძლება ვაქცინების მარაგების სწრაფად ამოწურვა გამოიწვიოს, რის შედეგადაც ჯანდაცვის სისტემების შესაძლებლობა, ეპიდემიოლოგიური აფეთქებების პრევენციის ან მათზე რეაგირების თვალსაზრისით, მკვეთრად იზღუდება. მაგალითად, ანგოლაში ყვითელი ცხელების ბოლო აფეთქება ბოლო ათწლეულების განმავლობაში ამ დაავადების ყველაზე მასშტაბური ურბანული აფეთქება იყო. ყვითელი ცხელების აფეთქებები უჩვეულო არ არის. თუმცა, ისევ, როგორც სხვა ინფექციური დაავადებების შემთხვევაში, როცა ისინი ურბანულ ტერიტორიებზე ხდება, სიჩქარის და მასშტაბის თვალსაზრისით, მათი გავრცელება შეიძლება სხვადასხვაგვარად განვითარდეს. ანგოლაში, ეპიდემიოლოგიური აფეთქების აღმოფხვრის მიზნით, 8 მილიონზე მეტი ადამიანის აცრა განხორციელდა. ეს სხვა ქვეყნებში პრევენციული ღონისძიებებისთვის განკუთვნილი გლობალური ვაქცინების მარაგის დიდი ნაწილის ანგოლაში გადანაცვლებას მოჰყვა. საბედნიეროდ, ამ კონკრეტული შემთხვევისთვის შესაძლებელი გახდა ვაქცინების საკმარისი რაოდენობის მოგროვება, თუმცა იმავე პერიოდში აფეთქება მსოფლიოს რომელიმე სხვა დიდ ქალაქშიც რომ მომხდარიყო, ვაქცინების გლობალური მარაგი ამ საჭიროების დასაკმაყოფილებლად საკმარისი არ იქნებოდა, რაც დაავადების დიდი მასშტაბით გავრცელების რეალურ საშიშროებას შექმნიდა.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. Berkley S. More people in less space: rapid urbanization threatens global health, *The Guardian*, June 2016
2. Bish J. Population growth in Africa: grasping the scale of the challenge, *The Guardian*, Jan. 2016
3. Carballo M., Mboup M. International migration and health, *Global Commission on International Migration*, 2005
4. Defo B.K. Demographic, epidemiological, and health transitions: are they relevant to population health patterns in Africa? *Global Health Action*, 2014
5. FIG Commission: Rapid Urbanization and Mega Cities, 2010
6. Galea S. Population health in the era of global aging, *Boston University*, 2015
7. Godfrey R., Julien M. Urbanization and health, *J. Clin. Med. 2005;5:137–41*, 2005

8. Saad P. Demographic Trends in Latin America and the Carribbean, *Paper prepared for the workshop on Demographic Change and Social Policy organized by the World Bank*, 2009
9. UN Department of Economic and Social Affairs: International migration report, 2015
10. UN Department of Economic and Social Affairs: International migration wallchart, 2015
11. UN Department of Economic and Social Affairs: World population aging, 2015
12. UN ESCAP: Population trends in Asia and Pacific, 2013
13. WHO and US DHHS: Aging and Health, 2015
14. World Bank: World population growth, 2014

თავი 8.

კომპლექსური კატასტროფები, ჰუმანიტარული დახმარება და ჯანმრთელობა

მთავარი გზავნილები

- კომპლექსურ კატასტროფებს მიეკუთვნება როგორც ბუნებრივი, ისე ადამიანის მიერ გამოწვეული მიზეზებით წარმოქმნილი მოვლენები, რომლებსაც მოსახლეობის ფართო მასების ჯანმრთელობის დაზიანების და/ან სიკვდილიანობის მაჩვენებლის მკვეთრი ზრდის გამოწვევა შეუძლიათ. ასეთებია, მაგალითად, მინისძვრა, ცუნამი, ქარიშხალი, სამხედრო კონფლიქტი, ფართომასშტაბიანი სატრანსპორტო უბედური შემთხვევა, ბიოლოგიური, ქიმიური და ატომური უბედური შემთხვევა და სხვა.
- კომპლექსური ჰუმანიტარული კატასტროფების შედეგად ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული რეაგირება მოიცავს ეპიდემიოლოგიური მდგომარეობის, ავადობის, სიკვდილიანობის და ჯანდაცვის სისტემების შეფასების სწრაფად განხორციელებას, წყალმომარაგებისა და კანალიზაციის გაუმჯობესებას, საკვების მიწოდებას, ინფექციური დაავადებების პრევენციას, პირველადი დახმარების სერვისების ზრდას, მსხვერპლთა ევაკუაციასა და ჰოსპიტალიზაციას, ფსიქოლოგიური მომსახურების გაწევას, გენდერული ძალადობის პრევენციას, რეპროდუქციული ჯანმრთელობის დახმარების გაწევას და სხვა.
- ჯანმრთელობის თვალსაზრისით, ლტოლვილები, იძულებით გადაადგილებული პირები, ქალები და ბავშვები განსაკუთრებით მონყვლადნი არიან კომპლექსური ჰუმანიტარული კატასტროფების მიმართ.
- 2003–2012 წლებში მსოფლიოში ყოველწლიურად საშუალოდ 360 ბუნებრივი კატასტროფა იქნა დაფიქსირებული, რასაც საშუალოდ წლიურად 110, 000 ადამიანი ემსხვერპლა.
- 2008 წელს მსოფლიოს მასშტაბით 63 აქტიური სამხედრო კონფლიქტი მიმდინარეობდა, რასაც შედეგად 56,000 ადამიანის სიცოცხლე შეეწირა. 2014 წელს აქტიური სამხედრო კონფლიქტების რაოდენობა 42-მდე შემცირდა, მაგრამ მათი მასშტაბები გაიზარდა და მათ 180,000 ადამიანის სიცოცხლე შეიწირეს.

- 2016 წელს ომსა და სამხედრო კონფლიქტში ჩართული იყო 67 ქვეყანა. სამხედრო კონფლიქტებში ჩართული სამხედრო-პარტიზანული ორგანიზაციების, ასევე ტერორისტულ-სეპარატისტული დაჯგუფებების რიცხვი 719-ს აღწევდა.
- მხოლოდ 2014 წელს მსოფლიოში 76 მილიონ ადამიანზე მეტს ესაჭიროებოდა გარკვეული ტიპის ჰუმანიტარული დახმარება. კონფლიქტების შედეგად ლტოლვილთა და იძულებით გადაადგილებულ პირთა რაოდენობა 51 მილიონს აჭარბებდა, რაც მეორე მსოფლიო ომის შემდეგ ყველაზე მაღალი მაჩვენებელია.
- გაერომ შეიმუშავა კომპლექსური საგანგებო მდგომარეობების კლასიფიკაციის სისტემა, რომლის მიხედვითაც, ყველაზე მწვავე, ფართომასშტაბიან ჰუმანიტარულ კრიზისს მინიჭებული აქვს „მე-3 დონე", რომელიც განისაზღვრება როგორც *„მსხვილი და უეცარი ჰუმანიტარული კრიზისი, რომელიც გამოწვეულია სტიქიური უბედურებით ან კონფლიქტით და საჭიროებს მობილიზაციას მთლიანი სისტემის მასშტაბით"*. ბოლო 3 წლის განმავლობაში განვითარებული საგანგებო მდგომარეობის მე-3 დონის მაგალითებს მიეკუთვნება:
    - ებოლის ეპიდემია დასავლეთ აფრიკაში, რომელმაც ყველაზე მეტად დაზარალებული სამი ქვეყნის – ლიბერიის, სიერა ლეონესა და გვინეის – 22-მილიონიანი მოსახლეობის სიცოცხლესა და ჯანმრთელობას სერიოზული საფრთხე შეუქმნა.

      სირიაში ხელისუფლებასა და შეიარაღებულ დაჯგუფებებს შორის დაპირისპირება და გარე ძალების მიერ განხორციელებული სამხედრო ინტერვენციები, რომლის შედეგად აგორებული ძალადობის ტალღა 13,5 მილიონი ადამიანის სიცოცხლეს შეეხო. ქვეყნის მოსახლეობის თითქმის ნახევარს სჭირდებოდა ჰუმანიტარული დახმარება, სავარაუდოდ, 6,6 მილიონი ადამიანი იძულებით გადაადგილდა ქვეყნის შიგნით და დამატებით 3 მილიონი ადამიანი გაიქცა მეზობელ ქვეყნებში – ლიბანში, თურქეთში, იორდანიაში, ერაყსა და ეგვიპტეში, ასევე ევროპაში.

      შეიარაღებული კონფლიქტი იემენში, რომელიც სწრაფად გავრცელდა მთელი ქვეყნის მასშტაბით და განსაკუთრებით 2015 წლის მარტის შემდეგ გამანადგურებელი შედეგები მოუტანა მოსახლეობას. ჰუმანიტარული ორგანიზაციების შეფასებით, იემენის მოსახლეობის 80 პროცენტს გარკვეული ტიპის ჰუმანიტარული დახმარება და დაცვა სჭირდებოდა.

კომპლექსური ჰუმანიტარული კატასტროფები მსოფლიოს მოსახლეობის დიდი ჯგუფების ავადობის, უუნარობისა და სიკვდილიანობის მნიშვნელოვანი გამომწვევი მიზეზებია. უკანასკნელი ათწლეულების განმავლობაში საერთაშორისო ჯანდაცვის სფეროს რეაგირებამ კომპლექსურ კატასტროფებზე მნიშვნელოვანი პროგრესი განიცადა. სხვადასხვა საერთაშორისო სააგენტო, როგორიცაა: გაეროს ჰუმანიტარული დახმარების საკოორდინაციო ოფისი (United Nations Office for Coordinating Humanitarian Assistance, UN OCHA), გაეროს ლტოლვილთა უმაღლესი კომისარიატი (United Nations' High Commissioner of Refugees, UNHCR), ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია (World Health Organization, WHO), გაეროს ბავშვთა ფონდი (United Nations' Children's Fund, UNICEF), წითელი ჯვრის საერთაშორისო კომიტეტი (International Committee of the Red Cross, ICRC) და მრავალი სხვა, ისე როგორც მრავალი სამთავრობო სააგენტო და ბევრი არასამთავრობო ორგანიზაცია მთელ მსოფლიოში, რეგულარულ და კოორდინირებულ დახმარებას უწევენ მინისძვრებით, წყალდიდობებით, ქარიშხლით, სამხედრო კონფლიქტებითა და სხვა საგანგებო მდგომარეობებით დაზარალებულ მოსახლეობას სიკვდილიანობისა და დანაკარგების თავიდან ასაცილებლად.

კომპლექსური ჰუმანიტარული კატასტროფების დროს ფართოდ გავრცელებული სიკვდილიანობა განვითარებად ქვეყნებში უმეტესწილად ცუდად დაფინანსებული ან არარსებული საგანგებო სამსახურების, არასაკმარისი მომზადებისა და ინფრასტრუქტურის, ასევე დახმარების მოთხოვნაზე დაგვიანებული და არაორგანიზებული რეაგირების შედეგია. საგანგებო სიტუაციების დროს, მრავალი განვითარებადი ქვეყნის არაადეკვატური საჯარო ინფრასტრუქტურისა და კოლაფსის ზღვარზე მყოფი საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სისტემების გამო, მსხვერპლთა და დაზიანებულთა რაოდენობა გაუმართლებლად მაღალია.

ტრადიციულად, *კომპლექსური ჰუმანიტარული კატასტროფა* განიმარტებოდა როგორც მოვლენა, რომელიც კონკრეტულ პოპულაციაში, დროის მოკლე მანძილზე, ინვევდა მოსახლეობის სიკვდილიანობის საერთო მაჩვენებლის (Crude Mortality Rate, CMR) გაორმაგებას[1]. მაგრამ ეს ინდიკატორი ნაკლებად გამოდგება გახანგრძლივებული კონფლიქტებისათვის, რომლებიც გავლენას ახდენენ მოსახლეობის დიდ ნაწილზე, ფართო ტერიტორიებზე და ხანგრძლივი დროის განმავლობაში. 1990 წელს გაჩნდა მოსაზრება, რომ კომპლექსური ჰუმანიტარული კატასტრო-

[1] სიკვდილიანობის საერთო მაჩვენებელი: მოსახლეობის კონკრეტული ნაწილი, რომელიც გარდაიცვლება კონკრეტული დროის მონაკვეთში, რაც გამოითვლება ამ კონკრეტული პერიოდის განმავლობაში გარდაცვლილი მოსახლეობის რაოდენობის გაყოფით მოსახლეობის სავარაუდო საერთო რაოდენობაზე. საგანგებო მდგომარეობების დროს ეს კოეფიციენტი ხშირად იანგარიშება როგორც გარდაცვლილთა რაოდენობა ყოველ 10,000 მოსახლეზე დღეში.

ფების მწვავე ფაზის განსასაზღვრად გამოყენებულიყო სიკვდილიანობის საერთო მაჩვენებლის (CMR) კოეფიციენტი: სიკვდილის ერთი შემთხვევა ყოველ 10,000 მოსახლეზე ერთი დღის განმავლობაში. ამგვარი ობიექტური ინდიკატორი უკეთეს შესაძლებლობას იძლევა როგორც კონკრეტული საგანგებო მდგომარეობის ტენდენციების მონიტორინგის, ისე სხვადასხვა საგანგებო მდგომარეობის შედარების თვალსაზრისით, იმ პირობებშიც კი, სადაც წინარე სიკვდილიანობის კოეფიციენტი უცნობი იყო.

სტიქიური უბედურებები	ადამიანის მიერ გამოწვეული
გარემოსთან ასოცირებული 1. წყალდიდობა 2. მეწყერი/ღვარცოფი 3. ქარიშხალი/ტორნადო/ტაიფუნი *გეოფიზიკური* 4. მიწისძვრა 5. ცუნამი 6. ვულკანი *კლიმატური* 7. გვალვა 8. უკიდურესი სიცხე 9. უკიდურესი სიცივე 10. ტყის ხანძრები *ბიოლოგიური* 11. პანდემიური დაავადების აფეთქება	*საერთაშორისო მასშტაბის* 1. ომი 2. გენოციდი/ეთნიკური წმენდა 3. ტერორიზმი 4. ლტოლვილები 5. იძულებით გადაადგილებული პირები *ადგილობრივი მასშტაბის* 6. ავტოსატრანსპორტო ავარიები 7. ინდუსტრიული ავარიები 8. საშიშ ნივთიერებათა გავრცელება 9. აფეთქება/ხანძარი 12. რადიაცია 13. ნაგებობათა (შენობის, ხიდის, დამბის, გვირაბის და ა.შ.) ჩამოშლა

ცხრილი 4. კომპლექსური ჰუმანიტარული კატასტროფების ტიპები

ის ფაქტი, რომ ზოგ შემთხვევაში სიკვდილიანობის მაჩვენებელი არ აღწევს ზღვრულ დონეს, არ უნდა გამორიცხავდეს ტერმინის „კატასტროფა“ ან „საგანგებო (გადაუდებელი) მდგომარეობა“ გამოყენებას და მათზე სწრაფ რეაგირებას. გარდა სიკვდილიანობის ზღვრული მაჩვენებლისა, კატასტროფების დროს სხვა ინდიკატორებიც ფასდება, კერძოდ, კონკრეტული დაავადების სიხშირის უეცარი მატება, საკვების არასტაბილური მომარაგება, მოსახლეობის ფართომასშტაბიანი გადაად-

გილების, გაუარესებული უსაფრთხოების ან ფსიქიკური ჯანმრთელობის პრობლემების გაზრდილი მაჩვენებლები, კონკრეტული რასობრივი ან ეთნიკური ჯგუფისათვის გამიზნული ზიანის მიყენება და სხვა.

სხვადასხვა ტიპის კომპლექსური ჰუმანიტარული კატასტროფების კლასიფიცირებისთვის ერთიანად მიღებული ტერმინოლოგია ჯერ არ არის ოფიციალურად დადგენილი. თუმცა, დარგობრივ ლიტერატურაში ხშირად გამოიყენება შემდეგი განმარტებები:

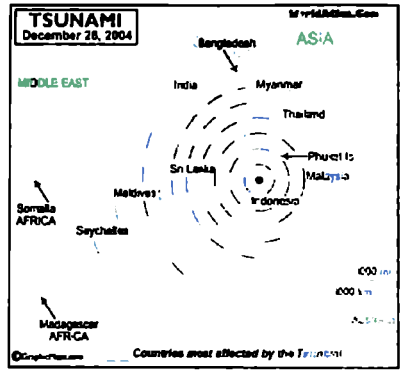
- *კრიზისი* (Crisis) – შედარებით მცირემასშტაბიანი დამანგრეველი მოვლენაა, რომელზეც ადეკვატური რეაგირება ადვილად არის შესაძლებელი ადგილობრივ დონეზე. მაგალითად, ტორნადოს მიერ რამდენიმე საცხოვრებელი სახლის დაზიანებისას მეზობლების მიერ დაზიანებული ოჯახებისთვის დახმარების გაწევა.
- *საგანგებო/გადაუდებელი მდგომარეობა (Emergency)* – უფრო მსხვილი მოვლენაა, რომელზე რეაგირებაც საჭიროებს ადგილობრივი რესურსების თითქმის სრულ მარაგს, მაგრამ ადგილობრივი საშუალებები მაინც საკმარისია პრობლემის გადაჭრისათვის. მაგალითად, წყალდიდობა მოზრდილ ურბანულ არეალში, რომელიც აზიანებს ძირითად გზებს და ანადგურებს საჯარო ინფრასტრუქტურას.
- *უბედურება* (Disaster) – ხდება მაშინ, როცა დახმარების აუცილებლობა აჭარბებს ადგილობრივად არსებული რესურსების მარაგს. მაგალითად, ქვეყნის კონკრეტულ რეგიონში აღმოცენებული ფართომასშტაბიანი ტყის ხანძარი, რომელიც მთელი ქვეყნის მასშტაბით რესურსების მობილიზაციას საჭიროებს.
- *კატასტროფა* (Catastrophe) – ანადგურებს ადგილობრივი რეაგირების სისტემას და საჭიროებს ინტენსიურ საგარეო დახმარებას (მაგ., 2010 წლის მინისძერა ჰაიტიზე ან 2004 წლის ცუნამი სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიაში).

კომპლექსური ჰუმანიტარული კატასტროფების გამომწვევი მიზეზები

- *სტიქიური უბედურება*

სტიქიურ უბედურებაში მოყოლილ ადამიანებს, როგორც წესი, მყისიერად ესაჭიროებათ კლინიკური სამედიცინო და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის და დახმარების აღმოჩენა, პირველადი მოთხოვნილების საგნების – წყლის, საკვების მინოდება და უსაფრთხო თავშესაფრის უზრუნველყოფა. ვინაიდან ბუნებრივი კატასტროფები აპოლიტიკურ მოვლენად აღიქმება, ჰუმანიტარული ორგანიზაციებისთვის შედა-

რებით ადვილია ადგილზე მობილიზება და დახმარების გაწევის ორგანიზება. ეს პროცესი უფრო რთულია იმ შემთხვევებში, როცა სამთავრობო ან სხვა სახის დაჯგუფებები პოლიტიკურ ან შეიარაღებულ კონფლიქტში არიან ჩართული და არ სურთ უცხო პირებისთვის მოწყვლადი მოსახლეობის მდგომარეობის შესაფასებლად შესაძლებლობის მიცემა. უნდა აღინიშნოს, რომ ჰუმანიტარული დახმარების გაწევისას ადეკვატური კოორდინაციის არარსებობა ხშირად ქაოსური შედეგის გამომწვევი მიზეზი ხდება. ასე მაგალითად, 2010 წელს ჰაიტიზე მომხდარი ძლიერი მიწისძვრის შემდეგ რამდენიმე ათეული ორგანიზაცია და ათასობით მოხალისე კეთილი განზრახვით ჩავიდა ქვეყნის დედაქალაქ პორტო-პრენსში დახმარების აღმოსაჩენად. თუმცა ბევრი მათგანი არ გახლდათ ჰაიტიზე უკვე დაფუძნებული რომელიმე ორგანიზაციის წევრი და ისინი სტიქიური უბედურების ადგილზე აღმოჩნდნენ სათანადო პირადი მარაგების გარეშე, რის შედეგადაც, დახმარების ნაცვლად, თვითონ იქცნენ ზედმეტ ტვირთად. ასევე, არაადეკვატური დაგეგმვის და ლოგისტიკური სამსახურების სუსტი კოორდინაციის გამო, ჰუმანიტარული ტვირთის დიდი რაოდენობა ერთბაშად დაგროვდა აეროპორტში, რადგან ჰაიტის მთავრობასა და ადგილობრივ ორგანიზაციებს გაუჭირდათ მათი ადგილობრივი ტრანსპორტირების უზრუნველყოფა. ამან გამოიწვია მალფუჭებადი ტვირთის დაზიანება და მნიშვნელოვანი ზარალი. ანალოგიური ლოგისტიკური პრობლემა წარმოიქმნა სხვა ფართომასშტაბიანი სტიქიური უბედურებების, მათ შორის 2004 წელს სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიაში მომხდარი დამანგრეველი ცუნამის დროსაც.



სურ. 18. 2004 წლის ცუნამი აზიაში

კარგად მართული საერთაშორისო რეაგირება სტიქიურ უბედურებაზე იწყება მაშინ, როდესაც დაზარალებული ქვეყანა დახმარებისთვის ოფიციალურად მიმართავს გაეროს და სხვა საერთაშორისო ორგანიზაციებს. ამ დროს ხდება წამყვანი უწყების განსაზღვრა, რომელიც ყველაზე ხშირად გაეროს ჰუმანიტარული დახმარების საკოორდინაციო ოფისია (United Nations Office for Coordinating Humanitarian Assistance, UN OCHA). წამყვანი უწყება გაეროს სხვა სააგენტოების და სამთავრობო ორგანიზაციების (მათ შორის, შესაძლებლობის ფარგლებში, სამხედროების), ასევე ადგილობრივი წითელი ჯვრისა და სხვადასხვა ადგილობრივი და საერთაშორისო არასამთავრობო ორგანიზაციის ქმედებებს უწევს კოორდინირებას.

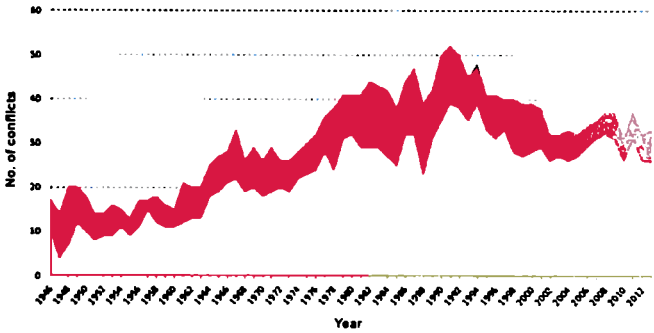
ეს ჯგუფები დაზარალებული მოსახლეობის ძირითადი საჭიროებების ეფექტურად დაკმაყოფილებისათვის საერთო დადგენილი წესების მიხედვით მოქმედებენ. საერთო კოორდინაცია და ის მოთხოვნა, რომ ყველა მოხალისე და მათი მასპინძელი ორგანიზაცია უბედურების ადგილას გამგზავრებამდე უნდა გადიოდეს შესაბამის ტრენინგს და იღებდეს ძირითად ინფორმაციას, ხელს უწყობს სწრაფ და ეფექტურ რეაგირებას. ბევრ განვითარებად ქვეყანაში სტიქიური უბედურების მართვის კარგად განვითარებული სისტემებია. მაგალითად, ამერიკის შეერთებული შტატების ინციდენტების მართვის ეროვნული სისტემა (National Incident Management System, NIMS) ადგენს, თუ როგორ უნდა იმუშაონ ერთობლივად სხვადასხვა საჯარო და კერძო სექტორის წარმომადგენლებმა სტიქიურ უბედურებაზე რეაგირებისას, ხოლო ინციდენტების კონტროლის სისტემა (Incident Control System, ICS) გამოიყენება რეაგირების სამსახურებისათვის ზუსტი ბრძანებების მიწოდების და მათი შესრულების მონიტორინგის უზრუნველსაყოფად.

შეიარაღებული კონფლიქტები

კომპლექსური ჰუმანიტარული კატასტროფები ასევე წარმოიქმნება სამოქალაქო დაპირისპირებების ან ომების შედეგად გამოწვეული მოსახლეობის მასობრივი გადაადგილებების, სურსათით მომარაგების არასტაბილურობის და გრძელვადიანი საზოგადოებრივი ჯანდაცვის პრობლემების არსებობისას. სტიქიური უბედურებებისაგან განსხვავებით, რომელთა შედეგადაც აუცილებელი დახმარების აღმოჩენის მწვავე პერიოდი ჩვეულებრივ მყისიერად წარმოიშვება და მალევე გადადის აღდგენის რეჟიმში, სამხედრო კონფლიქტების შედეგად გამოწვეული კომპლექსური კატასტროფისას მწვავე პერიოდი შესაძლოა თვეობით ან წლობითაც კი გაგრძელდეს. შეიარაღებული კონფლიქტების დროს სამოქალაქო პირთა და შეიარაღებული ძალების დაცვა საერთაშორისო ჰუმანიტარული კანონმდებლობის მიხედვით უნდა რეგულირდებოდეს, მაგრამ კანონმდებლობის უზრუნველყოფა ხშირად ვერ ხერხდება.

გახანგრძლივებული სამხედრო კონფლიქტების დროს, საკვებით მომარაგების სისტემის (დამუშავება, ტრანსპორტირება, შენახვა, გაყიდვა და დისტრიბუცია) შეფერხების გამო, საკვები პროდუქციის ადგილობრივი წარმოება მცირდება. ამავე დროს ხელმისაწვდომი საკვების იმპორტი კი გართულებულია. ამიტომ უსაფრთხოების უზრუნველყოფის შემდეგ უპირველესი საზრუნავი მოსახლეობის კვების დეფიციტის აღმოფხვრაა. საკვების დეფიციტის პირობებში მოსახლეობის დიდი რაოდენობით იძულებითი მიგრაცია განსაკუთრებით ზრდის მცირე რაოდენობის კალორიებით და მიკროელემენტების ნაკლებობით გამოწვეულ დაავადებათა სიმძიმეს. საკვების ნაკლებობით გამოწვეული იმუნიტეტის დაქვეითების ფონზე კი მატულობს ინფექციური დაავადებების აფეთქებაც, რასაც თან ერთვის სოცია-

ლური სერვისების მოშლით, მათ შორის წყალმომარაგებისა და სანიტარიული სამსახურებისა და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სამსახურების არაეფექტურობით გამოწვეული პრევენციული და ეპიდემიოლოგიური ღონისძიებების არაეფექტურობა. მოვლენათა ამ ჯაჭვის გამო განსაკუთრებით ხშირია დიარეული დაავადებების, ნითელას (ვაქცინაციის ნაკლებობიდან გამომდინარე), რესპირაციული ინფექციების, მათ შორის პნევმონიის და ტუბერკულოზის, ასევე მენინგიტის და მალარიის (განსაკუთრებით ენდემურ არეალებში), ჰეპატიტის და სქესობრივი გზით გადამდები დაავადებების (რომლებიც შესაძლოა გამოწვეული იყოს გენდერულ საფუძველზე ძალადობის შედეგად) შემთხვევები. კონფლიქტების დროს განსაკუთრებით ზიანდება რეპროდუქციული ჯანმრთელობის სამსახურები, მათ შორის ოჯახის დაგეგმარების და სამეანო დახმარების სამსახურები, რაც განსაკუთრებით ზრდის დედათა და ბავშვთა ავადობისა და სიკვდილიანობის მაჩვენებლებს.



გრაფიკი 10. შეიარაღებული კონფლიქტების რაოდენობა მსოფლიოში:

1946-2012 წლებში ომების რაოდენობა წელიწადში

მცირემასშტაბიანი საბრძოლო მოქმედებების რაოდენობა წელიწადში

წყარო: Uppsala Conflict Data Program

UNICEF-ის მონაცემებით, 1990-იანი წლების შუა პერიოდიდან მსოფლიოს მასშტაბით განხორციელებულ შეიარაღებულ კონფლიქტებს დაახლოებით 2 მილიონი ბავშვი ემსხვერპლა. დამატებით 6 მილიონი ბავშვი უნარშეზღუდული დარჩა, 20 მილიონმა სახლ-კარი და თავშესაფარი დაკარგა, 1 მილიონზე მეტი კი მშობლებს მოსცილდა. საბრძოლო ტექნოლოგიების დახვეწამ და მათმა ფართოდ გავრცელებამ, განსაკუთრებით კი ძნელად აღმოსაჩენი სახმელეთო ნაღმების ხშირმა გამოყენებამ

მეტად მძიმე შედეგები გამოიღო დაავადებებისა და სიკვდილიანობის თვალსაზრისით, განსაკუთრებით ბავშვებში. სტატისტიკურად, შეიარაღებული კონფლიქტის შედეგად გარდაცვლილ ყოველ ერთ ბავშვზე სამი მძიმედ დაჭრილი და უნარშეზღუდული/დაინვალიდებული ბავშვი მოდის. იმ დანაკარგებისა და ძალადობის შედეგად, რასაც ძალიან ბევრი ბავშვი განიცდის ომის დროს, UNICEF-ის შეფასებით, დაახლოებით 10-მა მილიონმა ბავშვმა ფსიქოლოგიური ტრავმა ან სტრესი გადაიტანა ოჯახთან დაშორების ან ისეთი სისასტიკის მოწმედ ყოფნის შედეგად, როგორიცაა: გაუპატიურება, ოჯახის წევრებისა და მეგობრების მკვლელობა და გატაცება, ან მებრძოლ რაზმებში იძულებით გაწევრიანება.

დაუზუსტებელი მონაცემებით, მსოფლიოს მასშტაბით ყოველწლიურად 250,000 „ბავშვი ჯარისკაცი" არის აქტიურად ჩართული საბრძოლო მოქმედებებში. შეიარაღებულ რაზმებში მობილიზებულ ბავშვებს სხვადასხვა როლი ეკისრებათ, იძულებითი საბრძოლო პოზიციიდან დაწყებული იმგვარ სისასტიკეში მონაწილეობით დამთავრებული, როგორიცაა: სოფლებში რეიდების მოწყობა და მასობრივი გაუპატიურებები, მზიდავებად, მზარეულებად, მსახურებად მუშაობა, ცოცხალ ფარად და/ან სექსუალურ მონებად ყოფნა. დაზარალებული ბავშვები მრავალ წელს ატარებენ სექსუალურ ძალადობაში, უხეშად მოპყრობასა და არასასურველ ორსულობაში. ის სტიგმა და დისკრიმინაცია, რასაც ისინი განიცდიან საკუთარ თემებში დაბრუნების შემდგომ, კიდევ უფრო მეტად აზიანებს მათ ფსიქიკურ მდგომარეობას და გაელენას ახდენს მათ რეაბილიტაციაზე.

➢ *ლტოლვილები და იძულებით გადაადგილებული პირები*

ლტოლვილებად იწოდებიან ის პირები, რომლებიც იძულებით, საკუთარი ნების გარეშე და უსაფრთხოების ისეთი პრობლემებიდან გამომდინარე, როგორიცაა: ომი, სამოქალაქო დაპირისპირება, პოლიტიკური დაპირისპირება, რასის, რელიგიის ან პოლიტიკური შეხედულების გამო შევიწროება, ასევე ეკოლოგიური, ეკონომიკური თუ სხვა მიზეზები, ტოვებენ სამშობლოს და თავს სხვა ქვეყანას აფარებენ. ქვეყნის შიგნით იძულებით გადაადგილებული პირი (Internally Displaced Person) არის პირი, რომელიც საკუთარი ნების გარეშე, იძულებით გადაადგილდება იმ ქვეყნის საზღვრებს შიგნით, რომელშიც ის ცხოვრობს. გაეროს ლტოლვილთა უმაღლესი კომისარიატის (United Nations' High Commissioner of Refugees, UNHCR) მონაცემებით, 2014 წელს მსოფლიოში თითქმის 60 მილიონი ლტოლვილი და იძულებით გადაადგილებული პირი აღირიცხებოდა. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, ყოველი 122 ადამიანიდან ერთი ლტოლვილი ან იძულებით გადაადგილებული პირი იყო. მეორე მსოფლიო ომის შემდეგ ეს პირველი შემთხვევაა, როცა ლტოლვილთა და იძულებით გადაადგილებულ პირთა რაოდენობამ 50 მილიონს გადააჭარბა.

ლტოლვილობის ან იძულებით გადაადგილების საწყის ეტაპზე გაეროს ლტოლვილთა უმაღლესი კომისარიატი, ასევე სახელმწიფო და არასამთავრობო ჰუმანიტარული ორგანიზაციები ცდილობენ დაზარალებული მოსახლეობის პირველადი მოთხოვნილებების დაკმაყოფილებას, მათ შორის თავშესაფრის, საკვების, წყლის და სამედიცინო დახმარების უზრუნველყოფას. ამ მომსახურებებს ხშირად ე. წ. „ბანაკებში“ უწევენ, რომლებიც გრძელვადიანი თავშესაფარია, განსაკუთრებით ბავშვების, ქალებისა და მოხუცებისათვის. მთელი მსოფლიოს ლტოლვილების ნახევარზე ოდნავ ნაკლები ამგვარ ორგანიზებულ ბანაკებში ცხოვრობს. დანარჩენები, ხშირად ქაოსურად, გადანაწილებული არიან ქალაქებსა და სოფლებში, სადაც ისინი ადგილობრივ მოსახლეობასთან ერთად ცხოვრობენ და ხშირად არ აქვთ წვდომა იმ აუცილებელ მომსახურებებზე, მათ შორის ჯანდაცვაზე, რომლებიც უფრო ორგანიზებული სახით ხელმისაწვდომია საერთაშორისო მხარდაჭერის მქონე ბანაკებში.



ლიბანის ლტოლვილთა ბანაკები. 2014 წლიდან ლიბანი განსაკუთრებულ ზეწოლას განიცდის, რადგან ასობით ათასი ლტოლვილი, რომელიც მეზობელ სირიაში ომს გაურბის, ლიბანში პოვებს თავშესაფარს. 2015 წლის ბოლოსთვის ლიბანში სირიელი ლტოლვილების რაოდენობამ დაახლოებით 1,5 მილიონი შეადგინა.

სურ.19. სირიელ ლტოლვილთა ბანაკი ლიბანში

იძულებით გადაადგილებულ პირებს ხშირად ჯანმრთელობის იგივე პრობლემები აქვთ, რაც ლტოლვილებს, მაგრამ გაეროს ლტოლვილთა უმაღლესმა კომისარიატმა ან გაეროს სხვა სააგენტომ შესაძლოა ვერ შეძლოს მათ პრობლემებზე ზრუნვა, რადგან ისინი თავიანთ სამშობლოში დარჩნენ და ამიტომ არ თავსდებიან იმ სარეგულაციო ჩარჩოებში, რომლებიც მათ მიმართ ჯანდაცვის კუთხით დახმარების გაწევას არეგულირებს.

იძულებით გადაადგილებულ პირთა და ლტოლვილთა მდგომარეობას ამძიმებს ისიც, რომ მათი მიმღები მასპინძელი პოპულაციებიც ხშირად განიცდიან ეკონომიკური, ინფრასტრუქტურული, საკვების დეფიციტის და სხვა საყოფაცხოვრებო პრობლემებს. ასეთ შემთხვევებში მასპინძელ პოპულაციაში დიდი რაოდენობით ახალი წევრების შესვლა, მწირი რესურსების გადანაწილების გამო, დამატებითი კონფლიქტების და, შესაბამისად, ჯანმრთელობის გაუარესების მიზეზი ხდება. ამას თან სდევს ისედაც მწირი და დეფიციტური ჯანდაცვის სამსახურების და რესურსების მოხმარების ზრდა, რაც ხშირად სისტემურ კოლაფსს იწვევს და დამანგრეველ ზიანს აყენებს როგორც მასპინძელ, ისე ახლად მოსულ მოსახლეობას.

მოსახლეობის მასობრივი გადაადგილებისას ყოველთვის არსებობს ინფექციური დაავადების აფეთქების რისკიც, რადგან მასპინძელ საზოგადოებას შესაძლოა პირველად ჰქონდეს კონტაქტი ინფექციის გამომწვევ იმ აგენტებთან, რომლის მატარებელიც მიგრანტი მოსახლეობაა და ამის გამო მათ არ გააჩნიათ ინფექციის აგენტების მიმართ გამომუშავებული იმუნიტეტი.

იძულებით გადაადგილებულ პირთა და ლტოლვილთათვის დახმარების გაწევისას განსაკუთრებული ყურადღება უნდა ექცეოდეს დაზარალებულ პირთა სამოქალაქო, პოლიტიკური, ეკონომიკური, სოციალური და კულტურული უფლებების დაცვას. მაგრამ ზოგ შემთხვევაში, განსაკუთრებული გარემოებების გამო, როდესაც რომელიმე ცალკეული უფლების შეზღუდვით შესაძლებელია მთლიანად საზოგადოების დაცვა, მიღებული პრაქტიკაა ზოგიერთი უფლების დროებითი შეჩერებაც. მაგალითად, ეპიდემიების დროს, მოსახლეობის ჯანმრთელობის დაცვის თვალსაზრისით, შესაძლებელია ადვილად გადამდები დაავადებების მქონე ცალკეულ პირთა გადაადგილების თავისუფლების დროებით შეზღუდვა. როდესაც უფლებების შეზღუდვა კრიტიკული ინციდენტის განმავლობაში ან მისი დადგომიდან მოკლე ვადაში ხორციელდება, ახლად დაწესებული რეგულაციები არ უნდა იყოს დისკრიმინაციული ხასიათის და მოქალაქეთა უფლებების სრულად შესაძლებლობის ფარგლებში მაქსიმალურად სწრაფად უნდა აღდგეს.

საზოგადოებრივი ჯანდაცვის პრობლემები კომპლექსური ჰუმანიტარული კატასტროფების დროს

კომპლექსური ჰუმანიტარული კატასტროფების დროს სიკვდილიანობის მაღალი მაჩვენებლის ყველაზე ფართოდ გავრცელებული მიზეზები დიარეული დაავადებები და მწვავე რესპირაციული ინფექციებია. საგანგებო მდგომარეობის მწვავე ფაზაში, ძირითადად წყლის არასათანადო ხარისხის, საკანალიზაციო სისტემის სტანდარტების დარღვევის, ცუდი ჰიგიენისა და საპნის დეფიციტის გამო, დიარეული დაავადებები საერთო სიკვდილიანობის 50 პროცენტის გამომწვევი მიზეზი

შეიძლება გახდეს. საგანგებო მდგომარეობაზე რეაგირებისას განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს სუფთა წყლის მიწოდებას და დაბინძურებული წყლით გადატანილი დაავადებების პრევენციას, ასევე დიარეით დაავადებულ ბავშვებში, სითხის კარგვის მართვის მიზნით, ორალურ რეჰიდრატაციას. დიარეის კლინიკური შემთხვევებისა და მწვავე რესპირაციული დაავადებების ეფექტური მართვით დაზარალებული მოსახლეობის დიდი რაოდენობის გადარჩენაა შესაძლებელი. ეს ღონისძიებები ასევე ხელს უწყობს ქოლერისა და დიზენტერიის აფეთქების პრევენციასაც, რასაც განსაკუთრებით დიდი რაოდენობის მსხვერპლის თავიდან აცილება შეუძლია. სამნუხაროდ, ამგვარი დახმარების სწრაფი ორგანიზება ყოველთვის ვერ ხერხდება. 1990 წლების შუა პერიოდში, რუანდაში განხორციელებული გენოციდის გამო, როცა 2 მილიონზე მეტმა რუანდელმა ლტოლვილმა მეზობელ ქვეყნებს შეაფარა თავი, გომაში (ზაირი) ლტოლვილთა კრიზისის მხოლოდ პირველ თვეს 50,000-ზე მეტი ადამიანი დაიღუპა ისეთი დაავადებებით, რომელთა პრევენცია ადვილად იყო შესაძლებელი სათანადო ღონისძიებების დროულად და ეფექტურად გატარების შემთხვევაში.

სხვა სახის ინტერვენციებს ასევე შეუძლია შეამციროს ინფექციურ დაავადებათა გამოვლენის სიხშირე. ასეთებია, მაგალითად, მალარიის საკონტროლოდ საწოლზე მწერების სანინააღმდეგო ბადის გადაფარება, საცხოვრებელ ფართებში მალარიის პრევენციული სითხის აუცილებელი შესხურება, სტერილური სამშობიარო აღჭურვილობის უზრუნველყოფა, ანტენატალური სტეროიდების მიწოდება, ბავშვებში დიარეის თუთიის პრეპარატებით მკურნალობა, აივ/შიდსის სამკურნალოდ ნევირაპინის მიწოდება, აივინფიცირებული დედებისათვის ალტერნატიული საკვების მინოდება და სხვა.

კომპლექსური ჰუმანიტარული კატასტროფების დროს საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ინტერვენციების ძირითად კომპონენტებს ასევე მიეკუთვნება სქესობრივი გზით გადამდები დაავადებების პრევენცია, რეპროდუქციული ჯანმრთელობა, ფსიქოსოციალური საკითხები, ბავშვთა იმუნიზაცია, განსაკუთრებით დიფტერიაზე, ყივანახველასა და ტეტანუსზე და სხვა.

არასრულფასოვანი კვება კომპლექსური ჰუმანიტარული კატასტროფის დამამძიმებელი ფაქტორია. 1990-იან წლებში სამხრეთ სუდანში მრავალწლიანმა ომმა გამოიწვია საკვების მიწოდების არასტაბილურობა, რასაც შედეგად მოჰყვა სოფლად მცხოვრები მოსახლეობის დიდ და მცირე ქალაქებში თავმოყრა. ფართომასშტაბიანი ჰუმანიტარული ჩარევის და საკვებით მომარაგების არაერთი მცდელობის მიუხედავად, სიკვდილიანობის საერთო კოეფიციენტი უკიდურესად მაღალი იყო. ჰუმანიტარული რეაგირება, რომელიც ფოკუსირებული იყო საკვებზე ორიენტირებულ ინტერვენციებზე, უგულებელყოფდა პრევენციული ჯანმრთელობის სერვისებს (მაგ., ვაქცინაცია), რაც წითელას აფეთქების ხელშემწყობი ფაქტორი აღმოჩნდა. ბავშვებისათვის საკვების ცენტრალიზებულმა გადანაწილებამ გამოიწვია მოსახ-

ლეობის დიდი მასების მიზიდვა ისეთ ადგილებში, სადაც არ იყო სათანადო სანიტარიული მდგომარეობა, ამან შედეგად ინფექციური დაავადებების აფეთქება და დამატებითი მსხვერპლი გამოიწვია.

მიუხედავად არსებული ემპირიული მტკიცებულებისა, რომ ლტოლვილთა და იძულებით გადაადგილებულ პირთა 90 პროცენტი მომატებულ მდგრადობას ავლენს ჰუმანიტარული კატასტროფების დროს, ისინი მაინც მონყვლადი არიან მენტალური ჯანმრთელობის დარღვევების მიმართ. ასეთ დარღვევებს მიეკუთვნება მწვავე ტრავმული სტრესული აშლილობა, დეპრესია, შფოთვა და, გრძელვადიან პერსპექტივაში, ტრავმის შემდგომი სტრესული აშლილობა (Post-Traumatic Stress Disorder, PTSD). ფსიქიკური ჯანდაცვის ღონისძიებების გატარება განსაკუთრებით რთულია ადგილობრივ კულტურაზე მორგებული სკრინინგის ინსტრუმენტების შერჩევის, ფსიქიკური ჯანმრთელობის დარღვევების მქონე პირების იდენტიფიკაციის და მენტალური პრობლემის მქონე პოპულაციის ზომის ზუსტი შეფასების სირთულეების გამო.

ჰუმანიტარული დახმარების აღმოჩენა კომპლექსური კატასტროფების დროს

➢ *ჰუმანიტარული დახმარების ისტორია*

ჰუმანიტარული დახმარება განისაზღვრება, როგორც ჰუმანიტარულ კრიზისებზე რეაგირებისას, მათ შორის ბუნებრივი და ადამიანის მიერ შექმნილი უბედურებების დროს, აღმოჩენილი მატერიალური, ტექნიკური ან ლოგისტიკური მხარდაჭერა, რომელიც ჰუმანიტარულ მიზნებს ემსახურება. ჩვეულებისამებრ, ჰუმანიტარული დახმარების უპირველესი ამოცანაა სიცოცხლის გადარჩენა, ტანჯვის შემსუბუქება და ადამიანური ღირსების შენარჩუნება. შესაბამისად, ის უნდა განვაცალკეოთ განვითარების მიზნით დახმარებისაგან, რომელიც მიზნად ისახავს იმ თანმდევი სოციოეკონომიკური ფაქტორების გადაჭრას, რომლებმაც შესაძლოა გამოიწვიოს კრიზისი ან საგანგებო მდგომარეობა.

ორგანიზებული საერთაშორისო ჰუმანიტარული დახმარების პირველი ნიშნები ჯერ კიდევ მე-19 საუკუნის ბოლოს ჩნდება. მისი ერთ-ერთი პირველი მაგალითი ჩრდილოეთ ჩინეთში 1876-1897 წლებში 1875 წლის გვალვით გამოწვეული მასობრივი შიმშილის ნინააღმდეგ გატარებული ღონისძიებებია. გვალვის შედეგად მოსაელის მასიურმა განადგურებამ 10 მილიონი ადამიანის სიცოცხლე იმსხვერპლა. ბრიტანელმა მისიონერმა, ტიმოთი რიჩარდმა, 1876 წლის ზაფხულში შანხაიში მცხოვრებ საერთაშორისო საზოგადოებას თხოვნით მიმართა, რომ მსხვერპლთა დასახმარებლად ფინანსური დახმარება გაეღოთ. მალე დიპლომატების, ბიზნესმე-

ნების, პროტესტანტი და რომაელი კათოლიკე მისიონერების მონაწილეობით დაარსდა შიმშილთან ბრძოლის კომიტეტი და შემოწირულობების მომკრები საერთაშორისო ქსელი.

ამავე პერიოდს მიეკუთვნება ინდოეთში 1876-1878 წლების შიმშილის საპასუხოდ გამართული ღონისძიებაც, რის შედეგადაც, უკვე დაზარალებული ქვეყნის გარეთ, ამ შემთხვევაში გაერთიანებულ სამეფოში, დაარსდა შიმშილთან ბრძოლის ფონდი, რომელმაც პირველი რამდენიმე თვის განმავლობაში 426,000 ფუნტი სტერლინგის მობილიზება შეძლო.

თანამედროვე ჰუმანიტარული მუშაობის განვითარებასთან მჭიდროდ გადაჯაჭვულია ნითელი ჯვრის მოძრაობის ისტორია. მისი დამაარსებელი ანრი დიუნანი შვეიცარიელი ბიზნესმენი გახლდათ, რომელიც იტალიაში 1859 წელს, იტალიის გაერთიანებისათვის გამართული ომის დროს, სოლფერინოსთან ახლოს შემთხვევით გადააწყდა სხვადასხვა ეროვნების ათასობით დაჭრილ ჯარისკაცს. დიუნანმა დახმარება აღმოუჩინა დაჭრილებს და ამ გამოცდილების შესახებ წიგნი დაწერა, რომელშიც ხაზი გაუსვა საგანგებო მდგომარეობების დროს წინასწარ გაწვრთნილ მოხალისეთა კადრების არსებობისა და საერთაშორისო ხსნის საზოგადოების დაარსების აუცილებლობას. მისი მოსაზრებით, დახმარების მუშაკებს უნდა ჰქონოდათ ბრძოლის ველზე უსაფრთხოდ შესვლის შესაძლებლობა იმ პირობით, რომ ისინი კონფლიქტის დროს სრულ ნეიტრალიტეტს შეინარჩუნებდნენ.

ნითელი ჯვრის მოძრაობა ამ იდეის შედეგად გაჩნდა. ჰუმანურობა, მიუკერძოებლობა, ნეიტრალიტეტი, დამოუკიდებლობა და ეოლუნტარიზმი ამ ორგანიზაციის მთავარი პრინციპებია. ნითელი ჯვრის საერთაშორისო კომიტეტს (The International Committee of the Red Cross, ICRC), ჟენევის კონვენციის თანახმად, მინიჭებული აქვს როგორც საერთაშორისო, ისე არასაერთაშორისო შეიარაღებული კონფლიქტების მსხვერპლთა მიმართ დახმარების აღმოჩენის მანდატი. მრავალ სხვა აქტივობასთან ერთად წითელი ჯვრის ძირითადი საქმიანობა მოიცავს სამოქალაქო პირთა და ტყვეთა დახმარებას (მაგ., ტყვეებთან სტუმრობას მათი მდგომარეობის შეფასების მიზნით), კონფლიქტის შედეგად ოჯახის დაცილებულ წევრთა შორის შეტყობინებების გავრცელებას, სამედიცინო დახმარების აღმოჩენას, დაკარგული პირების ძებნას, ჰუმანიტარული სამართლის შესახებ ცოდნის გავრცელებას და სხვა.

1960-იანი წლებიდან განსაკუთრებით დაიხვეწა საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სამსახურების რეაგირება მსოფლიოს სხვადასხვა რეგიონში არსებულ ლტოლვილთა პრობლემებზე. 1960 წლების ბოლოს ბიაფრასა (ნიგერია) და ბანგლადეშში მიმდინარე შეიარაღებული კონფლიქტების, 1970 წლებში კამბოჯაში ხმერ რუჟის ტერორის და 1979-1989 წლებში საბჭოთა კავშირისა და ავღანეთის ომის შედეგად მილიონობით ლტოლვილთა მასობრივმა მიგრაციებმა ხელი შეუწყო, ჰუმანიტარული დახმარების აღმოჩენის თვალსაზრისით, მნიშვნელოვანი საერთაშორისო გა-

მოცდილების დაგროვებას და ინტერვენციების ეფექტიანობის ზრდას. 1983 წელს დაიბეჭდა პირველი სახელმძღვანელო ლტოლვილთა ჯანდაცვის შესახებ.

2000 წლისათვის შედგა ჰუმანიტარული ორგანიზაციების და ექსპერტების ფართო არაფორმალური კოალიციის გაერთიანება *Sphere Project Handbook-ის* შესაქმნელად, რომელშიც აისახა ექვსი ძირითადი მიმართულების ის სტანდარტები, რომლებიც დაცულ უნდა იქნენ ჰუმანიტარულ კატასტროფებზე რეაგირებისას. მათ მიეკუთვნება წყალმომარაგების, სანიტარიულ-საკანალიზაციო, ნუტრიციის, საკვებით მომარაგების, თავშესაფრისა და ჯანმრთელობის მიმართულებები. თუმცა აღნიშნული სახელმძღვანელო ზოგიერთი არასამთავრობო ორგანიზაციის კრიტიკას იმსახურებს. მათი აზრით, ის მეტისმეტად ტექნიკური ხასიათისაა, გადაჭარბებულ ყურადღებას აქცევს სტანდარტებს და არ ითვალისწინებს იმ აუცილებელ მოქნილობას, რაც, თითოეული საგანგებო მდგომარეობისათვის დამახასიათებელი სპეციფიკური გარემოებების გამო, არასტანდარტულ მოქმედებას გულისხმობს.

➢ *ჰუმანიტარული დახმარების კოორდინაცია*

კომპლექსური კატასტროფების დროს ჰუმანიტარული საჭიროება, როგორც წესი, აჭარბებს ნებისმიერი ცალკეული ორგანიზაციის შესაძლებლობებს. უკანასკნელ წლებში კომპლექსური კატასტროფების შემთხვევათა მატებამ გამოიწვია ჰუმანიტარული დახმარების სფეროში მოღვაწე ორგანიზაციების რაოდენობის ზრდაც. თუმცა ყოველი საგანგებო მდგომარეობის შემდეგ უფრო და უფრო მეტი კრიტიკა ისმის საერთაშორისო ჰუმანიტარული დახმარების კოორდინაციის არაეფექტურობის შესახებ. ამ მიმართულებით რეფორმების განსახორციელებლად განეული ძალისხმევის ფარგლებში გაერომ 2005 წელს ჩამოაყალიბა ცხრა ინტერორგანიზაციული თემატური ჯგუფი (კლასტერი). ისინი კრიზისის დროს ჰუმანიტარული დახმარების ძირითად სფეროებს, მათ შორის ჯანმრთელობას, მოიცავენ. თითოეულ კლასტერს გაეროს შესაბამისი სააგენტო ხელმძღვანელობს. კლასტერთა სისტემის შექმნის მიზანია, უფლებამოსილი და ანგარიშვალდებული ორგანიზაციების მეშვეობით, ჰუმანიტარული დახმარების ორგანიზებულად და ეფექტურად მიწოდება. თუმცა კლასტერთა სისტემის პრაქტიკულ საქმიანობაში ჩართვის შემდეგ გაწეულმა ანალიზმა აჩვენა, რომ ჰუმანიტარული დახმარების ეფექტურობის გარკვეული გაუმჯობესების პარალელურად, სისტემა მეტისმეტად ძვირია და მას გარკვეული ნაკლოვანებებიც ახლავს თან.

ამჟამად მოქმედი საკოორდინაციო სისტემის მიხედვით, ყოველი ჰუმანიტარული კატასტროფის დროს ადგილზე მოქმედი გაეროს წევრი და არანევრი ორგანიზაციები ერთობლივად არიან ჩართული ჰუმანიტარული რეაგირების სტრატეგიებისა და ფინანსირების ინსტრუმენტების დაგეგმვასა და განხორციელებაში. საგანგებო მდგომარეობის ადგილზე მისელისას მნიშვნელოვანია, ყველა მონანილე ორგანიზა-

ციამ გაარკვიოს ინფორმაცია სააგენტოებს შორის საკოორდინაციო შეხვედრების შესახებ და დაუკავშირდეს ჰუმანიტარულ საინფორმაციო ცენტრებს.

➢ *ჰუმანიტარული დახმარების მარეგულირებელი საერთაშორისო კონვენციები*

კატასტროფების დროს ჰუმანიტარული სამუშაოს განხორციელება ეფუძნება საერთაშორისო სამართლებრივ ნორმებს, რომელთაგან მნიშვნელოვანია საერთაშორისო ჰუმანიტარული სამართლის, ლტოლვილთა სამართლის და ადამიანის უფლებათა სამართლის ნორმები.

საერთაშორისო ჰუმანიტარული სამართალი (International Humanitarian Law, IHL) მოიცავს 1949 წლის ჟენევის კონვენციას და მის დამატებით ოქმებს. 2006 წელს ჟენევის კონვენციებმა უნივერსალური საერთაშორისო აღიარება პოვა. საერთაშორისო ჰუმანიტარული სამართალი მოითხოვს, რომ სამხედრო კონფლიქტების მონაწილეებმა დაიცვან შემდეგი პრინციპები: *განსხვავების* (განასხვაონ სამხედრო და არასამხედრო ობიექტები), *პროპორციულობის* (გამოყენებული ძალა სავარაუდო სამხედრო უპირატესობის პროპორციული და სამოქალაქო კოლატერალური ზიანის მიყენებასთან შეწონილი უნდა იყოს), *სიფრთხილის* (კონფლიქტში არამონაწილე პირების მიმართ, რომლებსაც მიეკუთვნება არა მხოლოდ მშვიდობიანი სამოქალაქო მოსახლეობა, არამედ დაშავებული და დატყვევებული მებრძოლები, ლტოლვილები, ჰუმანიტარული და სამედიცინო დახმარების მუშაკები, ეკლესიის წარმომადგენლები და ჟურნალისტებიც, რომლებიც თავიანთ მოვალეობას ასრულებენ კონფლიქტის ტერიტორიაზე). საერთაშორისო ჰუმანიტარული სამართალი წითელი ჯვრისა და სხვა ჰუმანიტარული ორგანიზაციების მუშაკებს უფლებას აძლევს, დაეხმარონ ომით დაზარალებულ მოსახლეობას და ასევე აკისრებს ვალდებულებასაც, იმოქმედონ მხოლოდ სამედიცინო ეთიკის შესაბამისად და არ ჩაერთონ საბრძოლო მოქმედებებში (გარდა საკუთარი თავისა და პაციენტთა დაცვის მიზნით).

ლტოლვილთა სამართალი (ლტოლვილთა სტატუსის შესახებ კონვენცია (1951) და ლტოლვილთა სტატუსის შესახებ ოქმი (1967) ყველა სახელმწიფოს ავალდებულებს, თავშესაფარი მისცენ და ამგვარად დაიცვან ლტოლვილები მაშინ, როცა საკუთარ სამშობლოში მათ საფრთხე ექმნებათ.

ადამიანის უფლებათა სამართალი, რომელიც ადამიანის უფლებათა საყოველთაო დეკლარაციას (1948) და მრავალ სხვა ინსტრუმენტს, მათ შორის, გენოციდის (1948), რასობრივი დისკრიმინაციის (1965), სამოქალაქო და პოლიტიკური უფლებების (1966), ეკონომიკური, სოციალური და კულტურული უფლებების (1966), ქალთა უფლებების (1979), ბავშვთა უფლებების (1989), წამების (1984), ქვეყნის შიგნით იძულებით გადაადგილების (1998) და სხვა დეკლარაციებს ეყრდნობა, იცავს კონ-

კრეტულ უფლებებს, რომელთა შეზღუდვა ნებისმიერ გარემოში, მათ შორის ომისა და სახელმწიფო საგანგებო მდგომარეობის დროსაც კი, დაუშვებელია. ადამიანის უფლებათა სამართალი ასევე კრძალავს წამებას, მონობას და დამამცირებელ და არაადამიანურ მოპყრობას როგორც ომიანობის, ისე მშვიდობიანი დროს. ამ უფლებათა დაცვის ვალდებულება, პირველ ყოვლისა, ეკისრება სახელმწიფოს და მის შეიარაღებულ ძალებს.

სამედიცინო დახმარების მუშაკები, რომლებიც კონფლიქტის ტერიტორიაზე მუშაობენ, ვალდებული არიან, დაიცვან სამედიცინო ნეიტრალიტეტი. ეს კონცეფცია გამომდინარეობს ადამიანის საერთაშორისო უფლებების, ჰუმანიტარული სამართლის და სამედიცინო ეთიკიდან. ის გულისხმობს, რომ პროფესიონალი მედიკოსი უნდა იცავდეს სამედიცინო ეთიკას და ეპყრობოდეს პაციენტს მისი საჭიროებების შესაბამისად ეროვნების, რელიგიის, ეთნოსის, პოლიტიკური შეხედულებების ან მისი რომელიმე სამხედრო ძალის ნევრობის სტატუსის მიუხედავად. ჯანდაცვის პროფესიონალებს ეკრძალებათ პაციენტებისადმი ზიანის მიყენება ან ტყვეთა ნამებაში მონაწილეობა. სამედიცინო კლინიკებმა და საავადმყოფოებმა, რომლებსაც სამხედროები იარაღის შესანახად ან შეტევის საწარმოებლად იყენებენ, შესაძლოა დაკარგონ დაცულობის სტატუსი.

➢ *ჰუმანიტარული დახმარების აღმოჩენასთან ასოცირებული რისკები*

155 გარდაცვლილი, 171 მძიმედ დაჭრილი და 134 გატაცებული ჰუმანიტარული დახმარების მუშაკით, რომლებიც სხვების დახმარებას ცდილობდნენ მსოფლიოს ყველაზე სახიფათო ადგილებში, 2014 წელი ყველაზე დანაკარგიანი აღმოჩნდა ჰუმანიტარული დახმარების ისტორიაში. ავღანეთი, სადაც ჰუმანიტარული დახმარების 81 მუშაკი იქნა მოკლული, ყველაზე საშიშ სამუშაო ადგილად იქნა მიჩნეული. ჰუმანიტარული მუშაკების დაზარალების 70 პროცენტზე მეტი მხოლოდ ხუთ ქვეყანაში განხორციელდა: ავღანეთში, სირიაში, სამხრეთ სუდანში, პაკისტანსა და სუდანში. ჰუმანიტარული დახმარების მუშაკები ხშირად ცდილობენ, თავიდან აიცილონ უსაფრთხოების ზომები, რომლებიც მათ შეიარაღებულ თავდაცვას გულისხმობს. ისინი ხშირად უარს ამბობენ სამხედრო ესკორტზე და სწამთ, რომ მათი საყოველთაოდ აღიარებული ნეიტრალური და მიუკერძოებელი სტატუსი საკმარისია მათი უსაფრთხოებისთვის. სამწუხაროდ, უსაფრთხოების მიზნებიდან გამომდინარე და იმ „ჰუმანიტარული სივრცის“ ნაკლებობის გამო, რაც აუცილებელია ჰუმანიტარული მისიის შესასრულებლად, ზოგმა ჰუმანიტარულმა ორგანიზაციამ უკანასკნელი წლების განმავლობაში დატოვა ის ქვეყნები, სადაც ძალადობა განსაკუთრებით მძვინვარებდა (მაგ., ავღანეთი, პაკისტანი და სომალი). ეს კი მნიშვნელოვნად ართულებს ამ ქვეყნებში მცხოვრები დაზარალებული მოქალაქეების

მდგომარეობას და ზრდის საერთაშორისო ლტოლვილების მიგრაციის რაოდენობას, რაც, მისი მასშტაბებიდან გამომდინარე, უკვე არა ცალკეული სახელმწიფოების, არამედ გლობალურ პრობლემად იქცა.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. Birn A.E., Pillay Y., Holtz T. Textbook of international health, *Oxford University Press, 2009*
2. Burgess A. Health challenges for refugees and immigrants, *Refugee Reports, Vol. 25, No 2,* 2004
3. Detels R, Gulliford M., et al. Oxford textbook of global public health, *Oxford University Press,* 2015
4. EU-WHO: Legal response to health emergencies, *The Law Library of Congress*, 2015
5. Galea S. Disasters and health of populations, *Boston University*, 2015
6. Galea S. The health of refugees, *Boston University*, 2015
7. Galea S. The Population health consequences of war, *Boston University*, 2016
8. GHA: Global humanitarian assistance report, 2015
9. Jakobsen K. Introduction to Global Health, *Jones & Bartlett Learning*, 2014
10. March G. Natural disasters and the impacts on health, *The University of Western Ontario*, 2002
11. Markle H., Fisher M., Smego R. *Understanding Global Health*, Lange, 2014
12. Norton-Taylor R. Global armed conflicts becoming more deadly, *International Institute for Strategic Studies*, 2015
13. OCHA: Mapping of key emergency needs assessment and analyses initiatives, final report, *Assessment and Classification of Emergencies Project,* 2009
14. PAHO: Natural disasters, protecting public's health, 2000
15. Smith J., Daynes L. Borders and migration – an issue of global health importance. Lancet, Vol. 4, Feb. 2016
16. WHO: Emergency response framework, 2013

თავი 9.

ბიოტერორიზმი, როგორც გლობალური ჯანმრთელობის საფრთხე

მთავარი გზავნილები

- ბიოტერორიზმი განიმარტება, როგორც მიკროორგანიზმების ან მათ მიერ გამოყოფილი მომწამლავი ნაერთების განზრახ გამოყენება ინდივიდის ან ადამიანთა ჯგუფის მიმართ ზიანის მიყენების მიზნით.
- ბიოლოგიურ იარაღებში შედის ბუნებაში არსებული ნებისმიერი მიკროორგანიზმი (ბაქტერია, ვირუსები ან სოკო) ან ტოქსინი (მიკროორგანიზმების მიერ გამოყოფილი მომწამლავი ნაერთები), რომლებიც შეიძლება ადამიანების დახოცვის ან მათთვის ზიანის მიყენების მიზნით იქნეს გამოყენებული.
- ბიოტერორიზმის აქტი შეიძლება მრავალნაირი იყოს, ცრუ ინფორმაციის გავრცელებიდან დაწყებული, ბიოლოგიური იარაღების ფაქტობრივად გამოყენებით დამთავრებული.
- მრავალი სახელმწიფო ცდილობდა და ახლაც ცდილობს ბიოლოგიური იარაღის საშუალებების მოპოვებას. გარდა ამისა, არსებობს მონაცემები, რომ შესაბამისი ტექნოლოგიებისა და ექსპერტიზის შესყიდვა ტერორისტულ ჯგუფებს ან ცალკეულ პირებსაც კი შეუძლიათ.
- ბიოლოგიური აგენტები შეიძლება გამოყენებულ იქნეს ერთი ადამიანის მკვლელობისთვის, ასევე დიდი რაოდენობით მოსახლეობის დაუძლურების ან განადგურების მიზნით. ბიოაგენტებით გარემოს დაბინძურების შემთხვევაში კი შესაძლებელია მოსახლეობის დიდი რაოდენობისთვის გრძელვადიანი საფრთხის შექმნა.
- ბიოტერორიზმისგან დაცვის ღონისძიებების საჭიროება საერთაშორისო მასშტაბით განსაკუთრებით ცხადი გახდა 2001 წლის 11 სექტემბერს ამერიკის შეერთებულ შტატებში განხორციელებული ტერორისტული აქტების შემდეგ, როცა ამერიკის მთავრობის ლიდერებს, მასმედიის წარმომადგენლებსა და მოქალაქეებს ჯილეხის ბაქტერიის შემცველი ფხვნილით დაბინძურებული ნერილები დაუგზავნეს. ამ ინციდენტის შემდეგ ბიოტერორიზმის წინააღმდეგ მზადყოფნის და რეაგირების სტრატეგიების კოორდინირებული შემუშავება უკვე ფართო საჯარო დებატების საგანია.

- ბიოლოგიური ომის აგენტები სხვადასხვა გზით შეიძლება გავრცელდეს:
  - ჰაერით: იმისათვის, რომ ეფექტურ ბიოლოგიურ იარაღად იქნეს გამოყენებული, საჰაერო გზით გავრცელებადი ბაქტერიები წვრილ ნაწილაკებად უნდა გაიფრქვეს. ინფიცირებისთვის ადამიანმა ნაწილაკების საკმარისი რაოდენობა უნდა შეისუნთქოს.
  - ასაფეთქებელი ნივთიერებებით (არტილერია, რაკეტები, ასაფეთქებელი ბომბები): ასაფეთქებელი მოწყობილობის გამოყენება ბიოლოგიური აგენტების გავრცელებისთვის შედარებით ნაკლებად ეფექტურია, ვიდრე მათი აეროზოლით გავრცელება, რადგან ბიოაგენტების დიდი რაოდენობა აფეთქების შედეგად ნადგურდება. თუმცა ამ მეთოდის გამოყენება, ტერიტორიის დიდი ფართობის ან მოსახლეობის დიდი რაოდენობის მოცვის თვალსაზრისით, მაინც აპრობირებულია.
  - საკვები პროდუქტებით და წყლით: საზოგადოებრივი წყალმომარაგების სისტემის დაბინძურება ბიოაგენტების ძალიან დიდი რაოდენობით გამოყენებას მოითხოვს. ასევე წყლის დაბინძურება წყლის გამწმენდი საფილტრაციო სისტემიდან გამოსვლის შემდეგ უნდა მოხდეს, რაც ტექნიკურად რთული შესასრულებელია.
  - კანში შეწოვა ან კანში ინიექციით შეყვანა: ეს მეთოდი ძირითადად ინდივიდუალური ტერორისტული აქტებისთვის გამოიყენება, უფრო ნაკლებად მასობრივი განადგურების მიზნით.

ბიოტერორიზმი განიმარტება, როგორც ვირუსების, ბაქტერიის, სოკოს და სხვა ცოცხალი ორგანიზმების ან მათ მიერ გამოყოფილი ტოქსინების განზრახ გამოყენება ან გამოყენებით დაშინება, ადამიანების, ცხოველების ან მცენარეების განადგურების ან დაავადების მიზნით. თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენებით ბიოტერორიზმის აგენტების მუტაცია მათ ვირულენტობის ზრდისა და მედიკამენტებისადმი მათი მდგრადობის გაძლიერების საშუალებას იძლევა, რაც ბიოლოგიურ აგენტს უფრო მრისხანე იარაღად აქცევს.

მაღალგანვითარებული შეიარაღების ეპოქაში ბიოტერორიზმი არასოდეს ყოფილა ისე რეალური, როგორც 21-ე საუკუნის დასაწყისში. დიდი ხნის განმავლობაში ბიოტერორიზმი ტაბუდადებული თემა იყო. თუმცა 2001 წელს აშშ-ში განხორციელებული ჯილეხის შეტევა ის პირველი სერიოზული სამიზნე გახდა, რომლის შემდეგაც ბიოტერორიზმი მთელ მსოფლიოში რეალურ საფრთხედ მიიჩნიეს. დღეისათვის ბიოტერორიზმი აღიარებულია, როგორც გლობალური საფრთხე, რომელიც რისკს უქმნის ყველა ქვეყნის ეროვნულ უსაფრთხოებას და ყველა მოქალაქის ჯანმრთელობას.

ბიოტერორიზმის საფრთხე იზრდება, რისი მიზეზიცაა ტექნიკური შესაძლებლობების ამაღლება, გლობალური ბიოტექნოლოგიური დარგის სწრაფი განვითარება და იმ ტრანსნაციონალური ტერორისტული ჯგუფების ფართო და ძლიერი ქსელების ზრდა, რომლებიც ბიოტერორიზმით ინტერესდებიან. აღნიშნული ფაქტორები არა მხოლოდ ზრდის ბიოლოგიური იარაღის წარმოებისთვის საჭირო მასალებზე, ტექნოლოგიებსა და ექსპერტიზაზე ხელმისაწვდომობას, არამედ ბიოტერორიზმის განხორციელების და მისი გავრცელების საწინააღმდეგო ბარიერებსაც ამცირებს.

ბიოლოგიური აგენტების აღმოჩენა რთულია, რადგან, კონკრეტული აგენტიდან გამომდინარე, ბიოტერორისტული აქტის განხორციელების შემდეგ დაავადების დადგომას შეიძლება რამდენიმე საათიდან რამდენიმე კვირამდე დრო დასჭირდეს. ბირთვულ და ქიმიურ იარაღებთან ერთად, ბიოლოგიური იარაღი მასობრივი განადგურების ყველაზე საშიში საშუალებაა.

ბიოლოგიური იარაღის ისტორია

ბიოლოგიური იარაღის გამოყენებას ხანგრძლივი ისტორია აქვს. ისტორიული მასალებიდან ირკვევა, რომ ჯერ კიდევ ჩვენს წელთაღრიცხვამდე 600 წელს, ასირიელებმა მტრის ჭები ისეთი სოკოთი მონამლეს, რომელიც ორგანიზმში მოხვედრის დროს კრუნჩხვებს იწვევდა. შუა საუკუნეებში დაინყეს გარდაცვლილთა გვამების და ცხოველების ნეშტების იარაღად გამოყენება. ასე მაგალითად, 1346 წელს, ყირიმის ქალაქ კაფას (დღევანდელი ფეოდოსია, უკრაინა) ალყის დროს, დამპყრობელი მონღოლების ურდოებმა შავი ჭირით ინფიცირებული გვამები კედლებით გარშემორტყმულ ქალაქში კატაპულტით გადაისროლეს, რასაც შედეგად შავი ჭირის ეპიდემიური აფეთქება მოჰყვა. ანალოგიური შემთხვევები მოხდა 1422 წელს კარლშტაინში (ბოჰემია) და 1710 წელს რუსეთ-შვედეთის ომის დროს, სადაც შავი ჭირით ინფიცირებული გვამები ასევე კატაპულტით გადაისროლეს გამაგრებული მტრის რიგებში.

ყვავილი, კიდევ ერთი გამანადგურებელი და სწრაფად გადამდები დაავადება, ბიოლოგიურ იარაღად იქნა გამოყენებული ესპანელი მკლევარის და კონკისტადორის, ფრანცისკო პისაროს, მიერ მე-15 საუკუნეში, როდესაც მან სამხრეთ ამერიკის აბორიგენ მოსახლეობას ყვავილით დაინფიცირებული ტანსაცმელი აჩუქა. მის მსგავსად, ჩრდილოეთ ამერიკაში ბრიტანული ძალების გენერალმა, სერ ჯეფრი ამჰერსტმა და მისმა ქვეშევრდომმა ოფიცერმა, კაპიტანმა ეკუიერმა, ბაქტერიულ იარაღად ყვავილით ინფიცირებული საბნები ამერიკელი ინდიელების წინააღმდეგ გამოიყენეს.

მე-19 საუკუნის განმავლობაში ბიოლოგიური იარაღის გამოყენებამ უფრო განვითარებული ფორმა მიიღო. მიკრობიოლოგიის განვითარებასთან ერთად, შესაძ-

ლებელი გახდა სპეციფიკური პათოგენების იზოლირება და წარმოება. მაგალითად, პირველი მსოფლიო ომის დროინდელი დოკუმენტები მიუთითებს, რომ გერმანელები ცდილობდნენ ამერიკის შეერთებულ შტატებსა და სხვა ქვეყნებში დაავადების გამომწვევი მიკროორგანიზმებით – Bacillus anthracis (ჯილეხი) და Pseudomonas pseudomallei (ქოთაო) – დაინფიცირებული ცხენები და მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვი გადაეყვანათ. არსებობს ვარაუდი, რომ პირველი მსოფლიო ომის დროს იტალიაში ქოლერის და სანკტ-პეტერბურგში შავი ჭირის გავრცელება ასევე გერმანიის მიერ ბიოლოგიური იარაღის გამოყენების შედეგი იყო.

მეორე მსოფლიო ომის დროს რამდენიმე ქვეყანამ, მათ შორის ამერიკის შეერთებულმა შტატებმა, ბელგიამ, კანადამ, საფრანგეთმა, დიდმა ბრიტანეთმა, იტალიამ, ნიდერლანდებმა, პოლონეთმა, იაპონიამ და საბჭოთა კავშირმა, ბიოლოგიური იარაღის განვითარება დაიწყო, იმის მიუხედავად, რომ მათ ხელი ჰქონდათ მონრეალი ჟენევის 1925 წლის პროტოკოლის სახელით ცნობილ დოკუმენტზე – „ომის დროს მხუთავი, მომწამვლელი ან სხვა მსგავსი აირებისა და ბაქტერიოლოგიურ საშუალებათა გამოყენების აკრძალვის შესახებ". ყველაზე ცნობილი და მუხანათური ბიოლოგიური საომარი პროგრამის განხორციელება იაპონიას უკავშირდება, სადაც 1932-1945 წლებში, სავარაუდოდ, 10,000-ზე მეტი პატიმარი გარდაიცვალა ჯილეხის, შავი ჭირის, ქოლერის და სხვა მაღალინფექციური აგენტების ექსპერიმენტული ცდების შედეგად. ამას გარდა, იაპონიამ შავი ჭირით დასნებოვნებული მწერებისა და ვირთხების საშუალებით დაავადება გაავრცელა ჩინეთის რამდენიმე ქალაქში, რომლის შედეგადაც ქალაქ ჩანგტეში 1942 წელს 10,000-ზე მეტი ადამიანი დაიღუპა.

ასევე ადანაშაულებდნენ ამერიკის შეერთებულ შტატებს ბიოლოგიური იარაღების გამოყენებაში კორეის ომის დროს. აშშ-მ მოგვიანებით აღიარა, რომ მას ბიოლოგიური იარაღის პროგრამა ჰქონდა, მაგრამ მისი გამოყენება უარყო.

1972 წელს შემუშავდა საერთაშორისო კონვენცია „ბაქტერიოლოგიური და ტოქსიკური იარაღის შექმნის, წარმოებისა და დაგროვების აკრძალვის და მათი მოსპობის შესახებ", რომელიც 103 ქვეყნის მიერ არის რატიფიცირებული. თუმცა, აღნიშნული შეთანხმების მიუხედავად, ბევრმა ქვეყანამ ბიოლოგიური კვლევის პროგრამა კვლავაც განაგრძო. ყოფილი საბჭოთა კავშირი, იარაღად გამოყენების მიზნით, ძირითადად ჯილეხისა და შავი ჭირის გამომწვევ აგენტებს შეიმუშავებდა და აგროვებდა. ამ მხრივ აღსანიშნავია ჯილეხის ეპიდემია 1979 წელს სვერდლოვსკში (ახლანდელი ეკატერინბურგი), რომელიც ახლომდებარე სამხედრო მიკრობიოლოგიური სანარმოდან ჯილეხის სპორების შემთხვევით გაჟონვას უკავშირდება.

სამწუხაროდ, სახელმწიფოს მხარდაჭერით განხორციელებული სამხედრო მიზნებთან დაკავშირებული პროგრამები არ არის ბიოლოგიური იარაღის შექმნის, გავრცელების და გამოყენების ერთადერთი წყარო. კერძო და სამოქალაქო ჯგუფებსაც

ასევე ხშირად ჰქონიათ ინფექციური დაავადებების იარაღად გამოყენების მცდელობები. ამის თვალსაჩინო მაგალითებია აშშ-ში მომხდარი ორი ბიოტერორისტული აქტი, როდესაც საკვების მარაგები დაბინძურდა. 1984 წელს ორეგონის შტატში სალმონელას (Salmonella typhimurium) მასშტაბური აფეთქება (751 შემთხვევა) გამოწვეული იყო რაჯნიშის რელიგიური კულტის წევრების მიერ რესტორნის სალათ-ბარების განზრახ დაბინძურებით. 1996 წელს კი ტეხასის ერთ-ერთ დიდ სამედიცინო ცენტრში ლაბორატორიის 12 მუშაკის შიგელას დიზენტერიით (Shigella dysenteriae) დაავადება გამოწვეული იყო უცხო პიროვნების მიერ მოსასვენებელ ოთახში ინფექციის შემცველი საკონდიტრო ნაწარმის დატოვების შედეგად. უფრო მოგვიანებით, 2001 წლის ოქტომბერში, აშშ-ში ჯილეხის ფხვნილის შემცველი წერილები გაუგზავნეს მსხვილი საინფორმაციო საშუალებების თანამშრომლებს და ორ ამერიკელ სენატორს, რამაც 5 ადამიანი იმსხვერპლა, 17 კი მძიმედ დაინფიცირდა. კიდევ ერთი ინციდენტი აუმ შინრიკიოს კულტს უკავშირდება, როდესაც 1995 წელს ტოკიოს მეტროს სისტემაში სცადეს ბიოლოგიური იარაღის გამოყენება. ცნობილია, რომ კულტის წევრები ებოლას ვირუსის, რომელიც ადამიანებისთვის ცნობილ ვირუსებს შორის ერთ-ერთი ყველაზე მომაკვდინებელია, მოპოვებას ცდილობდნენ ზაირიდან. ყველაზე ბოლო ფართოდ გახმაურებული შემთხვევა კი მისისიპის შტატში მოხდა, სადაც 2013 წლის აპრილში მამაკაცს ბრალად წაუყენეს ამერიკის პრეზიდენტისთვის, სენატორისა და ადგილობრივი მოსამართლისთვის ძლიერი ბიოტოქსინის – რიცინის შემცველი წერილების დაგზავნა.

ბიოლოგიური იარაღისთვის გამოყენებული ბიოლოგიური აგენტები

ამერიკის შეერთებული შტატების დაავადებათა კონტროლის ცენტრი ბიოტერორიზმის აგენტებს, მათი გავრცელების სისწრაფის, გამოწვეული დაავადების სიმძიმისა და ლეტალობის მაჩვენებლის მიხედვით, სამ კატეგორიად ყოფს.

ბიოლოგიური აგენტების კატეგორიები		
A კატეგორიის აგენტები (ყველაზე მაღალი პრიორიტეტის მქონე)	**B კატეგორიის აგენტები**	**C კატეგორიის აგენტები**
• ადვილად გავრცელებადი და ადვილად გადამდები	• საშუალო სიმარტივით გავრცელებადი და გადამდები.	• ახალი პათოგენები, რომლებსაც შემდეგი პოტენციალი გააჩნიათ: • ხელმისაწვდომობა;

• ავადობისა და სიკვდილიანობის მაღალი მაჩვენებელი • საზოგადოებაში პანიკის და სოციალური არეულობის გამომწვევი • მოითხოვს საზოგადოებრივი ჯანდაცვის და სხვა სამსახურების სპეციალურ ქმედებებს	• ავადობის საშუალო და სიკვდილიანობის დაბალი მაჩვენებელი • მოითხოვს ჯანდაცვის სამსახურების სადიაგნოსტიკო შესაძლებლობის და დაავადებაზე ზედამხედველობის გაძლიერებას	• წარმოების და გავრცელების სიმარტივე; • სიკვდილიანობისა და ავადობის მაღალი მაჩვენებლები

ცხრილი 5. აგენტების კატეგორიები.

წყარო: აშშ-ის დაავადებათა კონტროლის ცენტრი

- A კატეგორიის აგენტები ყველაზე მაღალი რისკის და პრიორიტეტის მქონე აგენტებად მიიჩნევა, რადგან ისინი სიკვდილიანობის მაღალ მაჩვენებელს იწვევენ და საზოგადოებრივ ჯანმრთელობაზე სერიოზული ზემოქმედების მოხდენა შეუძლიათ. A კატეგორიის აგენტებში შედის ჯილეხი (*Bacillus Anthracis*), ბოტულიზმი (Clostridium botulinum toxin), შავი ჭირი (*Yersinia pestis*), ყვავილი (*Variola* Major), ტულარემია (*Francisella Tularensis*), ვირუსული ჰემორაგიული ცხელებები (მაგ., ისეთი ფილოვირუსები, როგორიცაა: ებოლა ან არენა-ვირუსები, მაგ., ლასა) და სხვა.
- B კატეგორიის აგენტები პრიორიტეტულობით მეორე ადგილზეა, რადგანაც ისინი ზომიერი სიჩქარით ვრცელდებიან, შედეგად კი ავადობის საშუალო და სიკვდილიანობის დაბალი მაჩვენებლები მოაქვთ. B კატეგორიის აგენტებს და მათ მიერ გამოწვეულ დაავადებებს მიეკუთვნება ბრუცელოზი (*Brucella* Species), სალმონელოზი (*Salmonella*), დიზენტერია (*Shigella*), ნაწლავის ჩხირი (*Escherichia Coli*), ქოლერა (*Vibrio Cholera*), ქოთაო (*Burkholderia Mallei*), სტაფილოკოკური ენტეროტოქსინი B, ტიფის ცხელება, ვირუსული ენცეფალიტი და სხვა.
- C კატეგორიის აგენტები პრიორიტეტულობის მიხედვით მესამეა. აღნიშნული აგენტები მარტივად ხელმისაწვდომია, ადვილად იწარმოება და გადაეცემა, ასევე მაღალი სიკვდილიანობისა და ავადობის გამოწვევის პოტენციალი გააჩნია. C კატეგორიის აგენტებში შედის ნიპა ვირუსი (Nipah virus), ჰანტავირუსი, მწვავე რესპირაციული სინდრომი (SARS) და აივინფექცია.

რამდენიმე ზემოაღნიშნული აგენტი ქვემოთ უფრო დეტალურად არის აღწერილი.

➢ *ბაქტერიული აგენტები*

ჯილეხი

ჯილეხის გამომწვევი აგენტია გრამდადებითი ***Bacillus Anthracis***. ჯილეხის სპორები ნიადაგში მთელი მსოფლიოს მასშტაბითაა გავრცელებული. ძუძუმწოვრების უმეტესობა ჯილეხის მიმართ დაუცველია. ადამიანი ძირითადად დაბინძურებულ ცხოველურ პროდუქტებთან კონტაქტის შედეგად ინფიცირდება. ადამიანებში ჯილეხით ინფიცირების ოთხი გზა არსებობს: კანზე მოხვედრა, ასპირაცია, კუჭნაწლავში მოხვედრა და ინიექცია. კანზე მოხვედრით და ასპირაციით ინფიცირება ყველაზე დიდი ალბათობით ბიოტერორიზმის შედეგად შეიძლება მოხდეს. აეროზოლის გაფრქვევისას ჯილეხის ასპირაცია ან კანზე მოხვედრა შეიძლება ინფიცირების ძალიან მარტივი გზა იყოს იმათთვის, ვინც ჯილეხის სპორების ღრუბელში აღმოჩნდება. სპორების ჰაერიდან გალექვის შემდეგ შესაძლოა მათი ხელახალი გაფრქვევა (აეროზოლიზაცია), რაც ინფექციის დამატებით რაუნდს წარმოშობს.

ჯილეხის ასპირაცია: *B. anthracis*-ის ნანილაკების შესუნთქვით ბაქტერია ფილტვის ალვეოლაში ხვდება. ასპირაციული გზით ჯილეხით დაავადებისთვის მინიმალური დოზა 10-დან 8,000 სპორამდე მერყეობს. ფილტვებში მაკროფაგები სპორებს გადაამუშავებს და მათ ლიმფურ კვანძებში გადაიტანს. ამ დროს სპორები ღვივდება და მრავლდება, რის შედეგადაც სისტემური ინფექცია ვითარდება. ინფექციის საწყის ეტაპზე გამოვლენილი სიმპტომებია ტემპერატურა, დაღლილობა, ხველება, გაციება და ზოგადი სისუსტე. ჯილეხის საწყის ეტაპზე ლაბორატორიული ანალიზის გარეშე აღნიშნული არასპეციფიკური სიმპტომები ჯილეხის დიაგნოსტირებას ართულებს. თუ ინფექციის აღნიშნულ ეტაპზე მკურნალობა არ ჩატარდა, მაშინ ინფექცია საბოლოო ფაზაში გადადის, რასაც თან ახლავს ტემპერატურის სწრაფი მატება და ზოგ შემთხვევაში რესპირატორული ან კარდიალური კოლაფსი. შესუნთქვით ინფიცირების შემთხვევაში, დაუყოვნებელი მკურნალობის გარეშე, ჯილეხის ფატალური მაჩვენებელი 80 პროცენტს აღნევს. დროული და აგრესიული მკურნალობით შეიძლება ეს მაჩვენებელი განახევრდეს. შესუნთქვის გზით ჯილეხის დაავადებას ციპროფლოქსაცინით ან დოქსიციკლინით მკურნალობენ. ჯილეხთან კონტაქტის შემდეგ პროფილაქტიკისთვის ციპროფლოქსაცინს, დოქსიციკლინს ან ლევოფლოქსაცინს იყენებენ. იმ შემთხვევაში, როცა ჯილეხის ჰაერში გაფრქვევა მასშტაბურია, შესაძლებელია ანტიბიოტიკებთან ერთად ჯილეხის ვაქცინის გამოყენებაც. ასპირაციული ჯილეხის საინკუბაციო პერიოდი 1-დან 6 დღემდე მერყეობს.

კანის ჯილეხი: კანზე არსებული ნაკაწრები ან ჭრილობები ჯილეხის სპორებს შესაძლებლობას უქმნის, რომ ადგილზევე გაღივდეს, რის შედეგადაც პაპულა წარმოიქმნება. როცა სპორები გამრავლებას იწყებს, ვეგეტატიური უჯრედები რეგიონულ ლიმფურ კვანძებში ხვდება. ამას შედეგად მტკივნეული შეშუპება და წყლულების გაჩენა მოჰყვება. რამდენიმე დღის შემდეგ წყლულოვანი პაპულას ზემოთ შავი ფუფხი ჩნდება. ადამიანების უმრავლესობაში, სათანადო ანტიბიოტიკური მკურნალობის შედეგად, ინფექციები გართულების გარეშე ქრება. კანის ფორმის ჯილეხს ციპროფლოქსაცინით ან დოქსიციკლინით მკურნალობენ.



სურ. 20. კანის ფორმის ჯილეხით გამოწვეული დაზიანებები.

წყარო: აშშ დაავადებათა კონტროლის ცენტრი

შავი ჭირი

შავი ჭირის გამომწვევი აგენტია გრამუარყოფითი *Yersinia Pestis*. ეს არის ნელა მზარდი, ანაერობული ორგანიზმი. *Y. pestis* არ მიიჩნევა გარემოს მიმართ მდგრად ბაცილად და რამდენიმე საათში კვდება. *Y. pestis*-ის ძირითად რეზერვუარს ეელური მღრღნელები წარმოადგენენ, თუმცა ბევრი ძუძუმწოვარიც შეიძლება ბაქტერიის მატარებელი მასპინძელი გახდეს. შავი ჭირის გადამცემი ვექტორია რწყილიც. შავი ჭირი ენდემურია მსოფლიოს ბევრ რეგიონში, განსაკუთრებით აფრიკაში, აზიასა და ამერიკის კონტინენტებზე. ადამიანებში დაფიქსირებული შემთხვევების უმეტესობა ინფიცირებულ ძუძუმწოვრებთან ან რწყილებთან კონტაქტის შედეგია.

შავი ჭირის სამი ძირითადი ფორმა არსებობს: ბუბონური, პნევმონიური და სეპტიცემიური. სათანადო მკურნალობის გარეშე, ბუბონური და პნევმონიური შავი ჭირი, ზოგადად, სეპტიცემიურ შავ ჭირში გადაიზრდება და ფატალურია. პნევმონიური შავი ჭირი ის ფორმაა, რომელიც ყველაზე დიდი ალბათობით შეიძლება ბიოტერორისტული აქტის შედეგად გაჩნდეს. პნევმონიური შავი ჭირი ერთი ადამიანიდან მეორეს ნვეთოვანი გზით გადაეცემა.

წვეთოვანი გზით გადაცემისას ინფექციის გამონვევა ბაქტერიების მეტად მცირე რაოდენობასაც შეუძლია. ინკუბაციის პერიოდი, როგორც წესი, 1-დან 4 დღემდე გრძელდება, თუმცა მაღალი მაინფიცირებელი დოზის შემთხვევაში სიმპტომები შეიძლება 24 საათზე ნაკლებ დროში გაჩნდეს. ადრეულ სიმპტომებს მიეკუთვნება გულისრევა, ღებინება, დიარეა და მუცლის ტკივილი. ამ ეტაპზე შესაძლებელია არ ჩანდეს სასუნთქი გზების ინფექციის რაიმე ნიშნები. ტემპერატურა, ხველა (სისხლნარევი ნახველით), ტკივილი გულმკერდის არეში და ციანოზი, ჩვეულებისამებრ, მოგვიანებით ეტაპზე ვლინდება. პნევმონიური შავი ჭირის მთავარი ინდიკატორია გასტროენტეროლოგიური სიმპტომების შემდეგ მწვავე ფილტვების ანთების სიმპტომების სწრაფად განვითარება. დაავადება სწრაფად ვითარდება და მას ხშირად თან ახლავს სეპტიცემია. დაუყოვნებლივი მკურნალობის დაწყებას კრიტიკული მნიშვნელობა აქვს. სიმპტომების დადგომიდან 24 საათში სათანადო მკურნალობის გარეშე, ფატალურობის მაჩვენებელი 100 პროცენტს უტოლდება და, როგორ წესი, სიკვდილი 5 დღეში დგება. პნევმონიური შავი ჭირის მკურნალობის პირველადი საშუალებებია სტრეპტომიცინი ან გენტამიცინი, ხოლო დოქსიციკლინი ან ციპროფლოქსაცინი ძირითადი ანტიბიოტიკებია ბაქტერიასთან შეხების შემდეგ პროფილაქტიკის მიზნით.

ტულარემია

ტულარემიის გამომწვევი აგენტია მცირე გრამუარყოფითი *Francisella tularensis*. ამ ბაქტერიას ტენიან გარემოში, მათ შორის მლაშე წყალში, დიდხანს არსებობის უნარი აქვს. *F. tularensis*-ის ძირითადი რეზერვუარები მცირე ძუძუმწოვრები არიან. მის ვექტორებს მიეკუთვნებიან ტკიპები, კოღოები და მკბენარი ბუზები. F. *tularensis*-ის ოთხი ქვესახეობა არსებობს: *tularensis* (A ტიპი), *holarctica* (B ტიპი), *mediasiatica* და *novicida*. ადამიანის დაავადება ოთხივე ქვესახეობას შეუძლია, თუმცა *tularensis*-ს (A ტიპი) დაავადების ყველაზე მწვავე ფორმა იწვევს.

ტულარემიის სიმპტომები შეიძლება სხვადასხვაგვარი იყოს, მათ შორის ხშირია მწვავე ფილტვების ანთება და მტკივნეული დაზიანებები, რომელთა მკურნალობას შესაძლოა რამდენიმე კვირა დასჭირდეს. ყველაზე გავრცელებული კლინიკური სინდრომებია წყლულოვან-ჯირკვლოვანი, ჯირკვლოვანი და პნევმონიური ტულარემიები. ყველაზე დიდი ალბათობით, პნევმონიური ტულარემია ბიოტერორისტული მოვლენის შედეგად შეიძლება გაჩნდეს.

ინკუბაციის პერიოდი, როგორც წესი, 3-5 დღე გრძელდება. საწყის სიმპტომებში შედის გულისრევა, მშრალი ხველება, ტემპერატურის უეცრად მომატება და მიალგია ფილტვების ანთების ისეთი ფორმის თანხლებით, რომელიც ჩვეულებრივ მკურნალობას არ ექვემდებარება. სათანადო ანტიბიოტიკური მკურნალობის გარეშე ტულარემიის სიკვდილიანობის მაჩვენებელი 80 პროცენტს უახლოვდება, მაგრამ

შესაბამისი ჩარევის შედეგად 10 პროცენტზე დაბალია. პნევმონიური ტულარემიის სამკურნალოდ გამოიყენება სტრეპტომიცინი ან გენტამიცინი, ხოლო დოქსიციკლინი ან ციპროფლოქსაცინი – აგენტთან შეხების შემდგომი პროფილაქტიკისთვის.

ქოთაო

ქოთაოს გამომწვევი აგენტია გრამუარყოფითი, ნელა მზარდი, ანაერობული *Burkholderia mallei*. ეს ძუძუმწოვარასებრი პათოგენია, რომელსაც გარემოში საარსებო რეზერვუარი არა აქვს, თუმცა თბილ და ტენიან გარემოში შეიძლება 2-3 კვირის განმავლობაში იცოცხლოს. *B. mallei-ისთვის* მთავარი ძუძუმწოვარი რეზერვუარია ცხენისებრი ცხოველები. ქოთაო ადამიანის იშვიათი დაავადებაა და ადამიანთა შორის ინფექცია ინფიცირებულ ცხენებთან შეხებით ან ლაბორატორიაში ბაქტერიის ზემოქმედებით ვრცელდება. *B. mallei*-ის ინფექციური დოზა ძალიან დაბალია. ქოთაოს კლინიკური კურსი სხვადასხვა სახისაა და ინფექციის ოთხი ტიპით ხასიათდება: ლოკალიზებული, პულმონარული, სეპტიცემიური და ქრონიკული. პულმონარული ინფექციები, ყველაზე დიდი ალბათობით, ბიოტერორიზმის შედეგია, რამდენადაც ისინი *B. mallei*-ის ჰაერში გაშვების შედეგად ჩნდება. პულმონარული ინფექციის შემდეგ, სათანადო მკურნალობის გარეშე, ერთ კვირაში სეპტიცემიური ქოთაო ვითარდება, რა დროსაც დაავადება შესაძლოა ქრონიკულ ფორმაში გადაიზარდოს. ქოთაოს მკურნალობა ორი ეტაპისგან შედგება: ინტენსიური თერაპია ცეფტაზიდიმით ან მეროპენემით, შემდეგ კი საბოლოო აღმოფხვრა ამოქსიცილინით. რეციდივის რისკის გამო, მკურნალობა შესაძლოა 14 კვირამდე გაგრძელდეს, შემდგომი ზედამხედველობა კი წლების განმავლობაში. ქოთაოს საწინააღმდეგო ვაქცინა არ არსებობს. სათანადო მკურნალობის გარეშე ქოთაოს სეპტიცემიური ფორმა, ჩვეულებისამებრ, სასიკვდილოა, ხოლო შესაფერისი მკურნალობის დროს სიკვდილიანობის მაჩვენებელი 50 პროცენტია. იმის მიუხედავად, რომ ქოთაოს ადამიანიდან ადამიანზე გადადების იშვიათი შემთხვევებია, ზოგადად მიიჩნევა, რომ ის გადამდები დაავადება არ არის.

მელიოიდოზი

მელიოიდოზის გამომწვევი აგენტია გრამუარყოფითი, ნელა მზარდი ანაერობული *Burkholderia pseudomallei*. *B. pseudomallei*-ს საარსებო გარემოა ნიადაგი და წყალი, სადაც მას არსებობა რამდენიმე წლის განმავლობაში შეუძლია. ის ენდემურია სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიასა და ჩრდილოეთ ავსტრალიაში. ადამიანის ინფიცირება ხშირია მასობრივი წვიმების შედეგად. მელიოიდოზი სხვადასხვა კლინიკური სურათით შეიძლება იყოს წარმოდგენილი, რაც დიაგნოზის დასმას ართულებს, განსაკუთრებით მაშინ, როცა შემთხვევები ენდემური რეგიონის გარეთ ხდება. კლინიკური გამოვლინება შეიძლება ოთხ ტიპად დაჯგუფდეს: ლოკალიზებული, პულ-

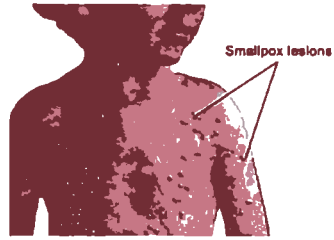
მონარული, სეპტიცემიური და გაფანტული. პულმონარული ინფექციები ყველაზე დიდ ყურადღებას იქცევს ბიოტერორიზმთან დაკავშირებით, რამდენადაც ისინი *B. pseudomallei*-ის ჰაერში გაფრქვევის შედეგად ერცელდება. აღნიშნული ინფექციები შეიძლება ზომიერად ან მწვავედ განვითარდეს პულმონარული აბსცესის და სველი ხველების თანხლებით. პულმონარულმა ინფექციებმა შეიძლება სეპტიცემიური ინფექციები გამოიწვიოს, რაც ხშირად ფატალური შედეგით მთავრდება. შესაბამისი მკურნალობის შემთხვევაში სიკვდილიანობის მაჩვენებელი 50 პროცენტით იკლებს. მელიოიდოზის მკურნალობა ქოთაოს იდენტურია და ხანგრძლივად მიმდინარეობს. მელიოიდოზის საწინააღმდეგო ვაქცინა არ არსებობს. *B. pseudomallei*-ის ინკუბაციის პერიოდი სხვადასხვაგვარია – ზოგ შემთხვევაში კლინიკური სიმპტომები ზემოქმედებიდან რამდენიმე დღეში, სხვა დროს კი – რამდენიმე წლის შემდეგ შეიძლება გამოვლინდეს. იმის მიუხედავად, რომ მელიოიდოზის ადამიანიდან ადამიანზე გადაცემის შემთხვევები იშვიათია, ზოგადად, ის არაგადამდებ დაავადებად მიიჩნევა.

➢ *ვირუსული აგენტები*

ყვავილი

ყვავილის გამომწვევი აგენტია ვარიოლას ვირუსი. ყვავილის ერთადერთი მასპინძელი ადამიანები არიან; არც ცხოველებს შორის და არც გარემოში სხვა რეზერვუარი არ არსებობს. 1979 წლის დეკემბერში ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციამ ოფიციალურად გამოაცხადა ყვავილის, როგორც საზოგადოებრივი ჯანდაცვის რისკის, აღმოფხვრის შესახებ. შესაბამისად, ნებისმიერი შემდგომი შემთხვევა, სავარაუდოდ, ლაბორატორიულ უბედურ შემთხვევასთან ან ტერორიზმთან უნდა იყოს დაკავშირებული (ვირუსის მარაგები ოფიციალურად ინახება მაღალი უსაფრთხოების ლაბორატორიებში აშშ-სა და რუსეთში). მსოფლიოს მოსახლეობის უმრავლესობა ამჟამად ყვავილის მიმართ დაუცველია, რადგან ვაქცინაცია უკვე რამდენიმე ათწლეულია, რაც რუტინულად აღარ ხორციელდება.

კლასიფიკაციის მიხედვით, ვარიოლას ვირუსი არის დიდი და მცირე, რაც ძირითადად სიმპტომების სიმწვავიდან გამომდინარეობს. ვარიოლას მცირე ვირუსი უფრო ნაკლებად მწვავე ინფექციას იწვევს. ყვავილის ხუთი კლინიკური ტიპი არსებობს, რომელთა შემთხვევების 90 პროცენტზე მეტი ჩვეულებრივი (კლასიკური) ყვავილია. ჩვეულებრივი ყვავილის ინკუბაციის პერიოდი, როგორც წესი, 12 დღე გრძელდება, მაგრამ იგი 7-დან 19 დღემდე პერიოდსაც შეიძლება მოიცავდეს.



სურ. 21. ყვავილი

ინფექციის საწყის ეტაპზე ადამიანს ტემპერატურა, თავის ტკივილი, ზურგის ტკივილი, ციება და ღებინება აღენიშნება. მე-5 დღეს იწყება სიწითლე და გამონაყარი, ჯერ პირის გარშემო, რომელიც შემდეგ სახიდან სხეულსა და კიდურებზე გადადის. პირველი 2 დღის განმავლობაში დაზიანებები ლაქოვან-პაპულოზურია (maculo-papular), რომელიც შემდეგი 3 დღის განმავლობაში ვეზიკულარული ხდება, ბოლოს კი – პუსტულოზური. ყვავილი ძირითადად ჰაეროვანი გზით გადაეცემა. დაავადება ძალიან გადამდებია. ერთი ადამიანიდან მეორეზე გადაცემა ყველაზე მეტად წითელი გამონაყარის გაჩენიდან პირველი კვირის განმავლობაშია საშიში და, როგორც წესი, ერთ ადამიანს სამიდან ექვსამდე სხვა ადამიანის დაინფიცირება შეუძლია. ყვავილის ვაქცინა ეპიდემიოლოგიური კონტროლის მთავარი საშუალებაა. ჩვეულებრივი (კლასიკური) ყვავილის შემთხვევაში აუცრელ მოსახლეობაში სიკვდილიანობის მაჩვენებელი 30 პროცენტია. ყვავილის სხვა ფორმები (მაგ., ჰემორაგიული) 90-პროცენტიანი სიკვდილიანობით ხასიათდება. თუმცა აღნიშნული მაჩვენებლები შეიძლება გაცილებით განსხვავდებოდეს თანამედროვე მედიცინის პირობებში, რაშიც შედის ვარიოლა ვირუსის სანინააღმდეგო ექსპერიმენტული ანტივირუსული ნამლები და გადაუდებელი სამედიცინო დახმარების თანამედროვე მეთოდები.

ვირუსული ჰემორაგიული ცხელება

ვირუსული ჰემორაგიული ცხელების ჯგუფს სხვადასხვა ვირუსით გამოწვეული რამდენიმე დაავადება მიეკუთვნება. მათ შორის აღსანიშნავია არენავირუსული (ლასას ციებ-ცხელება), ბუნიავირუსული (ჰანტა-ვირუსი), ფილოვირუსული (ებოლა) და ფლავივირუსული (დენგის ცხელება) დაავადებები. ყველა ამ ვირუსს სხვადასხვა ხარისხის ჰემორაგიული სიმპტომების გამოწვევა შეუძლია. ებოლას ხუთი ქვეტიპიდან ოთხი სუბსაჰარულ აფრიკაში გვხვდება. მეხუთე ქვეტიპი, რესტონი,

ფილიპინებზე იქნა აღმოჩენილი, თუმცა ჯერჯერობით ამ ვირუსით ადამიანის დაავადება არ გამოვლენილა. ებოლას სიკვდილიანობის მაჩვენებელი 90 პროცენტს აღწევს. მისი გადაცემა ძირითადად ინფიცირებული ადამიანის ან ცხოველის სხეულიდან გამოყოფილი სითხეებით ხდება. თუმცა მისი გადაცემა ჰაერითაც შეიძლება, რაც, ბიოტერორიზმის თვალსაზრისით, განსაკუთრებით საყურადღებო საკითხია. ინკუბაციის პერიოდი 2-დან 21 დღემდეა. სიმპტომებს შორისაა მაღალი ტემპერატურა, თავის ტკივილი, მიალგია, გამონაყარი, დიარეა, ღებინება და სიყვითლე. პემორაგიები შეიძლება დაავადების განვითარების ბოლო ეტაპზე გამოვლინდეს. სიფრთხილის მკაცრი ზომების დაცვის ქვეშ ეპიდემიოლოგიური აფეთქებები კონტროლს ექვემდებარება, თუმცა, როგორც 2014-2015 წლებში დასავლეთ აფრიკაში გავრცელებულმა ეპიდაფეთქებამ აჩვენა, რომელმაც 11 ათასზე მეტი ადამიანი შეიწირა, ებოლას შედეგები შეიძლება მეტად სავალალო იყოს.

➢ *ტოქსინები*

ბოტულიზმი

ბოტულიზმს *Clostridium botulinum*-ით გამოყოფილი ტოქსინი იწვევს. ეს გრამდადებითი, ანაერობული, სპორების წარმომქმნელი ბაცილაა, რომელიც ძირითადად ნიადაგში გვხვდება. სპორები გარემოში ძალიან მდგრადი სახით არსებობს და მათი გაღვივების შედეგად ბოტულიზმის ტოქსინი გამოიყოფა. სულ გამოვლენილია ბოტულიზმის რვა სახეობის ტოქსინი – A-დან H-მდე, რომელთაგანაც დაავადებებს ყველაზე ხშირად A, B და E ტიპის ტოქსინები იწვევენ. ტოქსინებით გამოწვეულ ინფექციებს შორის ბოტულიზმი ყველაზე ლეტალურია. ტოქსინი ორგანიზმში შეაღწევს ჭრილობის, საკვების ან ინიექციის გზით. ბიოტერორიზმის თვალსაზრისით, ჩაყლაპვისა და შესუნთქვის გზები ყველაზე მეტ ყურადღებას იპყრობენ. ტოქსინის ჩაყლაპვის დროს ინკუბაციის პერიოდი 2 საათიდან 8 დღემდე მერყეობს. ბოტულიზმი მწვავე, უსიცხო პარალიზით (დამბლით) ხასიათდება. რეაგირების პირველადი სტრატეგია ბოტულიზმის ანტიტოქსინით მკურნალობაა. ჩაყლაპვის გზით განვითარებული ბოტულიზმის დროს ფატალურობის მაჩვენებელი 10 პროცენტამდეა, ხოლო ჩასუნთქვით განვითარებული ბოტულიზმის დროს ეს მაჩვენებელი უცნობია. ბოტულიზმი, როგორც წესი, ინტენსიურ მკურნალობას მოითხოვს, მათ შორის პაციენტის ხელოვნურ სუნთქვაზე გადაყვანას, რისი ინფრასტრუქტურული რესურსიც ბიოტერორისტული თავდასხმის დროს ინფიცირების მაღალი გავრცელების პირობებში საკმარისი არ არის, ეს კი სიკვდილიანობის მაჩვენებელს ზრდის.

საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის სამსახურების ზედამხედველობა და ბიოტერორიზმისთვის მზადება

ბიოტერორიზმს საზოგადოების უსაფრთხოების წინააღმდეგ არსებულ ერთ-ერთ ყველაზე დიდ რისკად მიიჩნევენ. ბიოტერორიზმი ხშირად ფარული მოვლენაა, რომელიც გამოცხადების გარეშე ხორციელდება. ზოგიერთი მიკროორგანიზმის ან ტოქსინის შემთხვევაში, ინფექციის წყარო მათი გარემოში გაშვებიდან რამდენიმე დღის ან კვირის განმავლობაშიც კი უცნობი რჩება.

აშშ-ის დაავადებათა კონტროლის ცენტრის ეპიდემიოლოგიური დაზვერვის სამსახურმა (US CDC's Epidemic Intelligence Service) გლობალურ ეპიდემიოლოგიურ აფეთქებებთან დაკავშირებული 1988-1999 წლებში ჩატარებული კვლევები გაანიხილა. კვლევის ფარგლებში სულ 1,099 აფეთქება გააანალიზეს, საიდანაც 270 (24.6%) აფეთქების შემთხვევაში შეტყობინება სამედიცინო პერსონალის მიერ, 129 (11.7%) შემთხვევაში საზოგადოებრივი ჯანდაცვის პერსონალის და 335 (30.5%) შემთხვევაში ჯანდაცვის ადგილობრივი დეპარტამენტების მიერ იყო დაფიქსირებული. ეს მონაცემები ადასტურებს, რომ ბიოტერორიზმით გამოწვეული აფეთქების აღმოჩენისა და შეტყობინებისთვის ყველაზე კრიტიკული კომპონენტი წინა ხაზზე მომუშავე სამედიცინო პერსონალი, ჯანდაცვის სპეციალისტები და ადგილობრივი ჯანდაცვის დეპარტამენტებია. ამას გარდა, 1,099 გამოკვლეული ეპიდემიოლოგიური აფეთქებიდან 44 შემთხვევაში ისეთი გამომწვევი აგენტები გამოვლინდა, რომლებსაც ბიოტერორიზმის პოტენციალი გააჩნდათ. ინფექციური აგენტების განზრახ გამოყენება ექვსი კვლევის დროს იქნა განხილული. აღნიშნული ექვსი პოტენციური ბიოტერორისტული აფეთქებიდან, შეტყობინება თითქმის 26 დღით იყო დაყოვნებული (გამოითვლება იმ თარიღიდან, როცა პირველი პაციენტი დაავადდა, იმ დრომდე, როცა პირველი კონტაქტი იქნა დაფიქსირებული). იმის გათვალისწინებით, რომ ბიოტერორისტული აქტის დროს ყოველდღიურად რისკის ქვეშ ასობით ან ათასობით მოქალაქის სიცოცხლე ექცევა, წინა ხაზზე მომუშავე ჯანდაცვის პროფესიონალების განათლებასა და მხარდაჭერას, ასევე აფეთქებასა და შეტყობინებას შორის პერიოდის შემცირებას, უმთავრესი მნიშვნელობა ენიჭება.

➢ *საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სამსახურების ზედამხედველობა*

საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ძლიერი ზედამხედველობის სისტემა უმთავრესი მექანიზმია, რომლის მეშვეობითაც ინფექციური დაავადებების უჩვეულო გავრცელების ან ბიოტერორიზმის მოვლენის აღმოჩენაა შესაძლებელი. აღნიშნული ზედამხედველობის სისტემები სამი მთავარი კომპონენტისგან შედგება: ლაბორატორიული (რაშიც შედის იმ დაავადების რუტინული ზედამხედველობა, რომელ-

თა შესახებ შეტყობინების გაკეთებაც აუცილებელია), სინდრომული და გარემოს ზედამხედველობა.

ლაბორატორიებს, სადაც კლინიკურ ნიმუშებს ამუშავებენ, როგორც წესი, მოეთხოვებათ, რომ საზოგადოებრივი ჯანდაცვის უწყებებს შეატყობინონ ყველა ის შემთხვევა, რომელიც ბიოტერორიზმის თვალსაზრისით რაიმე, თუნდაც უმნიშვნელო, ეჭვს იწვევს. სხვადასხვა ქვეყნის იურისდიქციაში განსხვავებული რეგულაციები არსებობს როგორც იმ აგენტების მიმართ, რომელთა შესახებ შეტყობინების გაკეთება აუცილებელია, ასევე შეტყობინებისთვის დადგენილი ვადების შესახებ. ლაბორატორიების მიერ ზედამხედველობის განხორციელება დროს მოითხოვს და შეიძლება ნიმუშის აღებიდან პასუხების მიღებას რამდენიმე საათი ან რამდენიმე დღე დასჭირდეს. თუმცა ლაბორატორიული შემოწმებაა ის უტყუარი მეთოდი, რომლის შედეგადაც მტკიცდება ინფექციის გამომწვევი კონკრეტული ბიოაგენტის სახეობა, რაც უმნიშვნელოვანესი ფაქტორი და აუცილებელი წინაპირობაა საზოგადოებრივი ჯანდაცვის უწყებების მიერ შესაბამისი რეაგირების დასაწყებად.



სურ. 22. ჯანდაცვის მუშაკები ლიბერიაში 2014 წელს ებოლას ეპიდემიური აფეთქების დროს. **წყარო:** AP Photo

სინდრომული ზედამხედველობა გულისხმობს კონკრეტულ პოპულაციაში არსებული ინფექციის მანიშნებელი სიმპტომების შესახებ მონაცემების შეგროვებას. პოპულაციაში არსებული სიმპტომების შესახებ არსებული შესაბამისი ზოგადი ინფორმაცია შეიძლება გამოყენებულ იქნეს, როგორც საბაზისო სინდრომული ზედამხედველობის ნიშნული, რათა გამოვლინდეს სიმპტომების მქონე პაციენტების რაოდენობის უჩვეულო ზრდა. მაგალითად, თუ სამედიცინო დაწესებულებები ზაფხულის თვეების განმავლობაში მრავლობით შეტყობინებას გაგზავნიან გრიპის მსგავსი დაავადებების მქონე პაციენტების რაოდენობის ზრდის შესახებ, რაც წლის ამ თვეებისთვის დადგენილ ჩვეულ საბაზისო ნიშნულს აღემატება, ეს შეიძლება შემდგომი კვლევის მიზეზი გახდეს. ბევრ ქვეყანასა და ზოგიერთ დიდ ქალაქში

არსებობს პროგრამები, რომლებიც სინდრომული ზედამხედველობის გაერთიანებული მონაცემების დროულ განხილვას ეფუძნება, ასევე ინტერნეტის ბაზაზე შექმნილი ინსტრუმენტები, რაც სინდრომული ზედამხედველობისა და ანალიზისთვის გამოიყენება. სინდრომული ზედამხედველობა შეიძლება კრიტიკული მნიშვნელობის იყოს უჩვეულო მოვლენების გამოსავლენად, მათ შორის ბიოლოგიური შეტევის აღმოჩენის თვალსაზრისითაც.

გარემოს ზედამხედველობა ბიოლოგიური აგენტების გარემოში მონიტორინგს გულისხმობს. სხვადასხვა ქვეყნის სამხედრო სამსახურებმა გარემოს მონიტორინგის მრავალგვარი სისტემა შეიმუშავეს, რომელთა საშუალებითაც შესაძლებელია ბიოლოგიური, ქიმიური ან რადიოლოგიური შეტევის შესახებ დისტანციური შეტყობინების მიღება. ეპიდემიოლოგიური აფეთქების გამოვლენის სამოქალაქო შესაძლებლობები გარემოს მონიტორინგს ეყრდნობა. აღნიშნულ სისტემებს ადრეულ ეტაპზე შეუძლიათ კონკრეტულ ადგილზე ბიოლოგიური აგენტების იდენტიფიკაცია. ეს კი საზოგადოებრივი ჯანდაცვის და სამართალდამცავ უწყებებს შესაძლებლობას აძლევს, რომ აგენტების დადასტურებული არსებობის მიზეზი გამოიძიონ მანამდე, სანამ პირველი ადამიანი დაავადდება. ასეთ შემთხვევაში, ბიოტერორიზმის შეტევის დადგენის ან მასზე ეჭვის მიტანის დროს, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სამსახურების მხრიდან, შესაძლებელი იქნება შესაფერისი რეაგირების დაწყება, ვიდრე სინდრომული ზედამხედველობა დაავადების უჩვეულო ნიმუშების გამოვლენას შეძლებს. აღნიშნული მიგნებით შესაძლებელია დიდი მასშტაბის ავადობისა და სიკვდილიანობის პრევენცია.

➢ *ბიოტერორიზმისთვის მზადყოფნა*

ბევრ ქვეყანაში, განსაკუთრებით კი დაბალი შემოსავლის ქვეყნებში, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის და სამედიცინო უწყებების შესაძლებლობების და რესურსების ამონურვა მცირე მასშტაბის ბიოტერორისტულ მოვლენასაც კი შეუძლია. მაგალითად, აშშ-ში 2001 წელს დაგზავნილი ჯილეხის შემცველი წერილების შედეგად, ეროვნული, შტატის და ადგილობრივი საზოგადოებრივი ჯანდაცვის რეაგირების შესაძლებლობები დიდი წნეხის ქვეშ მოექცა. ქვეყნების საზოგადოებრივი ჯანდაცვის და სამედიცინო წრეების წარმომადგენლები მუდმივად ანახლებენ და ხვეწენ ბიოტერორიზმთან ბრძოლის სტანდარტებს. ასე მაგალითად, აშშ-ის მედიცინის ინსტიტუტმა სიღრმისეულად შეცვალა კრიზისულ სიტუაციებში მოქმედების გაიდლაინები. შეცვლილი გაიდლაინები უზრუნველყოფს კრიზისის დროს პაციენტებზე ზრუნვის სამართლებრივ, ეთიკურ და სამედიცინო სტანდარტების დაკმაყოფილებას. ამ კუთხით საბაზისო სამედიცინო დახმარებას (როგორიცაა, მხარდამჭერი ზრუნვა და საჭირო სამედიცინო ღონისძიებებზე სწრაფი ხელმისაწვდომობა) უმთავრესი მნიშვნელობა ენიჭება.

გამომდინარე იქიდან, რომ ბიოტერორისტული შეტევის დროს მოსახლეობის ფართო მასების დახმარებისთვის აუცილებელი სამედიცინო საშუალებები შესაძლოა ადგილზე საკმარისი რაოდენობით არ იყოს წარმოდგენილი, მრავალი ქვეყნის მთავრობას სტრატეგიული მნიშვნელობის ეროვნული მარაგები გააჩნია. ამგვარ მარაგებში შედის ანტიბიოტიკების და ვაქცინების სამკურნალო ან პროფილაქტიკური დოზები, ასევე სხვა სამედიცინო პროდუქცია (პირადი დაცვის აღჭურვილობები, მართვითი სუნთქვის აღჭურვილობა და სხვ.).

ბიოტერორიზმზე რეაგირებისთვის საჭირო სამედიცინო და საზოგადოებრივი ზომების შემუშავება დღემდე სერიოზული გამოწვევაა. ბიოლოგიურ მეცნიერებებსა და მედიცინაში მიღწეული უდიდესი პროგრესის მიუხედავად, ბიოტერორიზმით გამოწვეული დაავადებების შესაძლებლობა იმ ყველაზე ძლიერ საფრთხეებს შორის რჩება, რაც კაცობრიობისთვის არის ცნობილი. ეს დაავადებები ხშირად უფრო მეტ მსხვერპლს ინვევს, ვიდრე სამხედრო ინტერვენციები.

სიტუაციის სერიოზულობა იმ ჰიპოთეტური სცენარითაც დასტურდება, რომელიც ბიოტერორისტული შეტევის და მასზე რეაგირების მოდელირებისთვის იქნა გამოყენებული. სურსათის მარაგებზე ბიოტერორისტული შეტევის, განსაკუთრებით კი რძეში ბოტულიზმის ტოქსინის გამოყენების მათემატიკურმა მოდელირებამ აჩვენა, რომ 100,000 ადამიანში დაავადების გამოწვევისთვის ერთ გრამზე ნაკლები ბოტულიზმის ტოქსინია საჭირო. 20-ათასლიტრიან რძის კონტეინერში 10-გრამიანი ტოქსინის შერევით დაახლოებით 570,000 მომხმარებლის მონამვლაა შესაძლებელი. რამდენადაც რძეს უფრო მეტად ბავშვები მოიხმარენ და მათი მგრძნობელობა ტოქსინების მიმართ უფრო მეტია, შემთხვევათა უმეტესობა პედიატრიული იქნება. კლინიკურად, შემთხვევების უმეტესობა მესამედან მეექვსე დღეს გამოვლინდება (48-საათიანი ინკუბაციის პერიოდი), რაც ჯანდაცვის სამსახურებზე არნახულ დანოლას მოახდენს, რის გამოც ბევრი კლინიკური შემთხვევა შესაბამისი დახმარების გარეშე დარჩება და, საბოლოო ჯამში, ლეტალობის მაღალ პროცენტს გამოიწვევს.

განვითარებული შეიარაღების ეპოქაში ბიოტერორიზმის საფრთხე მეტად რეალურია. მის წინააღმდეგ წინასწარი მომზადება საუკეთესო მიდგომაა, მაგრამ, პრაქტიკულად, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სამსახურების კატასტროფებისთვის მუდმივ მზადყოფნაში ყოფნა დიდ ფინანსურ ხარჯებთანაა დაკავშირებული. ამას გარდა, კერძო სექტორში არსებულ ფარმაცევტულ კომპანიებს ბიოტერორისტული აგენტების სანინააღმდეგო პროფილაქტიკური და სამკურნალო საშუალებების (მაგ., ვაქცინები, ანტიბიოტიკები) წარმოებისთვის არანაირი ფინანსური მოტივაცია არ გააჩნიათ. ამიტომ ძირითადი დატვირთვა პირველადი ჯანდაცვის სამსახურებზე მოდის, რამდენადაც საზოგადოების თავდაცვის პირველ ხაზზე სწორედ ისინი არიან წარმოდგენილი.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. Anderson P.D., Bokor G. Bioterrorism: pathogens as weapons. *J Pharm Pract, 25: 521-529*, 2012.
2. Ashford D., Kaiser R., Bales M., Shutt K., et al. Planning against biological terrorism: lessons from outbreak investigations. *Emerg. Infect. Dis., 9: 515-519.*, 2003
3. Dworkin M.S., Ma X., Golash R. Fear of bioterrorism and implications for public health preparedness. *Emerg. Infect. Dis.,9: 503-505.*, 2003
4. Fong I., Alibek K. Bioterrorism and infectious agents. *Springer Science & Media, Inc.*, 2010
5. Henderson D. Bioterrorism as a public health threat. *Emerg. Infect. Dis. 4: 488-492.*, 1998
6. Hamburg M. Bioterrorism: responding to an emerging threat. *Trends Biotechnol., 20: 296-298.*, 2002
7. Henderson D., Inglesby T. Bioterrorism: Guidelines for Medical and Public Health Management,*American Medical Association*, 2002.
8. Hoffman R. Preparing for a bioterrorist attack: legal and administrative strategies. *Emerg. Infect. Dis. 9: 241-245.*, 2003
9. Inglesby T. Bioterrorist Threats: What the Infectious Disease Community should Know about Anthrax and Plague, *Emerging Infections, American Society for Microbiology Press*, 2001
10. Riedel S. Biological warfare and bioterrorism: a historical review. *Proc. Bayl. Univ. Med. Cent.,17:400-406.*, 2004
11. Salerno R., Hickok L. Strengthening bioterrorism prevention: Global biological materials management. Biosecurity and Bioterrorism: *Biodefense Strategy, Practice and Science* 5: 107-116., 2002
12. Tymins A. The bioterrorist threat. *Harvard Political Review*, 2013
13. Wheelis M. A short history of biological warfare and weapons. *ISO Press, Amsterdam*, 2001.
14. WHO: Strengthening Global Preparedness for Defense against Infectious Disease Threats, Statement to the United States Senate Committee on Foreign Relations Hearing on The Threat of Bioterrorism and the Spread of Infectious Diseases, 2001.

თავი 10.

ანტიმიკრობული პრეპარატებისადმი მდგრადობა

მთავარი გზავნილები

- ანტიმიკრობული პრეპარატებისადმი მდგრადობა (რეზისტენტობა) მრავალგვარი პათოგენით გამოწვეულ ინფექციებს ემუქრება, მათ შორის ბაქტერიულ, პარაზიტულ, ვირუსულ და სოკოვან ინფექციებს.
- ანტიმიკრობული მდგრადობა მზარდი საფრთხეა, რომელიც მსოფლიოს ყველა კუთხეში არსებობს. მდგრადობის ახალი ფორმები სწრაფად ჩნდება და გეოგრაფიულად ფართოდ ვრცელდება. „ანტიმიკრობული რეზისტენტობის მიმოხილვის" (Antimicrobial Resistance Review, www.amr-review.org) მონაცემებით, 2050 წლისთვის ანტიმიკრობული მდგრადობა გლობალურად წელიწადში 10 მილიონ სიკვდილის შემთხვევას გამოიწვევს, მსოფლიოს მასშტაბით ფინანსური ზარალი კი 100 ტრილიონ აშშ დოლარს გაუტოლდება.
- მხოლოდ ამერიკის შეერთებულ შტატებში ყოველწლიურად რეზისტენტული ბაქტერიებით დაავადების 2 მილიონი და ამ დაავადებებით გამოწვეული სიკვდილიანობის 23,000 შემთხვევა ფიქსირდება.
- ანტიბიოტიკების მიმართ მაღალი მდგრადობა შეიმჩნევა იმ ბაქტერიებში, რომლებიც ინვევენ ფართოდ გავრცელებულ ინფექციებს (მაგ, საშარდე გზების ინფექციებს, პნევმონიას, სისხლის ინფექციებს). შიდაჰოსპიტალური ინფექციების დიდი ნაწილი სწორედ მაღალი რეზისტენტობის ბაქტერიით – მეტიცილინრეზისტენტული ოქროსფერი სტაფილოკოკით (Methicillin-Resistant *Staphylococcus Aureus)* არის გამოწვეული.
- 2012 წელს ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციამ (World Health Organization, WHO) დააფიქსირა შეძენილი იმუნოდეფიციტის სინდრომის (შიდსი) სანინააღმდეგო წამლების მიმართ რეზისტენტობის ზრდა.
- 2013 წელს მსოფლიოში დაფიქსირდა *ტუბერკულოზის მრავალი წამლის მიმართ რეზისტენტული ფორმის* (Multidrug-Resistant Tuberculosis, MDR–TB) დაახლოებით ნახევარი მილიონი ახალი შემთხვევა. *წამლის მიმართ უკიდურესად რეზისტენტული ტუბერკულოზი* (Extensively Drug-Resistant Tuberculosis, XDR-TB) 100-მდე ქვეყანაში დაფიქსირდა. MDR და XDR-TB მოითხოვს მკურნალობის ბევრად უფრო ხანგრძლივ და ძვირ კურსს, რომელიც კლინიკურად ნაკლებად ეფექტურია, ვიდრე ის, რომელიც არარეზისტენტული ტუბერკულოზის შემთხვევაში გამოიყენება.

- მდინარე მეკონგის აუზის რეგიონში, რომელიც 2.6 მილიონ კვადრატულ კილომეტრს და 326 მილიონ მოსახლეობას მოიცავს (კამბოჯა, ჩინეთი, ლაოსი, მიანმარი, ტაილანდი და ვიეტნამი), დაფიქსირდა რეზისტენტობა მალარიის მკურნალობის ყველაზე ეფექტური საშუალების — *არტემისინინზე დაფუძნებული კომბინირებული თერაპიის* მიმართ (Artemisinin-Based Combination Therapy, ACT), რაც რისკის ქვეშ აყენებს მალარიის გლობალურად აღმოფხვრაში მიღწეულ ბოლოდროინდელ პროგრესს.
- გონორეას მკურნალობის ბოლო საშუალების (მესამე თაობის ცეფალოსპორინების) მიმართ რეზისტენტობა დაფიქსირდა 10 ქვეყანაში. გამომდინარე იქიდან, რომ გონორეას საწინააღმდეგო ახალი პრეპარატები ამჟამად არ იქმნება, შესაძლოა ამ დაავადების არაერთი შემთხვევა მალე განუკურნებელი გახდეს.
- სიკვდილიანობის მაჩვენებელი იმ პაციენტებში, რომლებიც დაავადებული არიან ანტიბიოტიკებისადმი მდგრადი ბაქტერიებით, თითქმის ორჯერ აღემატება ამ მაჩვენებელს იმ პაციენტებისთვის, რომელთაც აქვთ იმავე ბაქტერიის არარეზისტენტული ფორმით გამოწვეული ინფექცია. მაგალითად, მეტიცილინრეზისტენტული ოქროსფერი სტაფილოკოკი 64 პროცენტით ზრდის სიკვდილიანობას არარეზისტენტულ ფორმასთან შედარებით.

რა არის ანტიმიკრობული მდგრადობა?

1941 წელს 43 წლის ალბერტ ალექსანდერმა ოქსფორდიდან (დიდი ბრიტანეთი) საკუთარ ბაღში მუშაობისას სახეზე კანის უმნიშვნელო ჭრილობა მიიღო. ეს თითქოსდა ბანალური შემთხვევა სიცოცხლისათვის საშიში ბაქტერიული ინფექციის მიზეზი გახდა, რაც არცთუ უჩვეულო მოვლენა იყო ანტიბიოტიკებამდელ ეპოქაში. პაციენტს კანზე და თვალებზე ჩირქოვანი აბსცესები განუვითარდა. ამ შემთხვევამ ექიმ ჰოვარდ ფლორის ყურადღება მიიპყრო, რომელიც ოქსფორდის უნივერსიტეტში კოლეგებთან ერთად აგრძელებდა კვლევას ალექსანდრ ფლემინგის მიერ 1928 წელს აღმოჩენილი პენიცილიუმის ობის ბაქტერიის საწინააღმდეგო თვისებების შესახებ. კვლევის მიზანს წარმოადგენდა ანტიბაქტერიული აქტიური ნაერთის მიღება, რომელსაც პენიცილინი ეწოდა. ექიმმა ფლორმა პაციენტს პენიცილინი ინტრავენურად მიაწოდა, რითიც მისი მდგომარეობა მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა. თუმცა წამლის მარაგი სწრაფად ამოიწურა და ერთი თვის შემდეგ პაციენტი დაიღუპა. ამ შემთხვევიდან თითქმის 80 წლის განმავლობაში პაციენტთა განკურნება ანტიმიკრობული წამლებით ნორმად იქცა. თუმცა, ანტიმიკრობული მდგრადობის

გამო, დღეს მსოფლიო კვლავ განიცდის ეფექტური წამლების დეფიციტს. დადგენილია, რომ 2050 წლისთვის ანტიმიკრობული მდგრადობა ყოველწლიურად 10 მილიონი სიკვდილის მიზეზი გახდება, რაც უფრო მეტია, ვიდრე ონკოლოგიური დაავადებებით გამოწვეული სიკვდილიანობა.

არსებობს მრავალი ტიპის მიკრობი: ბაქტერია, ვირუსი, სოკო და პარაზიტი. მაშინ, როცა მიკრობების უმეტესობა უვნებელია და სასარგებლოც კი ცოცხალი ორგანიზმისთვის, ზოგიერთმა შესაძლოა ადამიანებში, ცხოველებსა და მცენარეებში დაავადება გამოინვიოს. დაავადების გამომწვევ მიკრობებს პათოგენები ეწოდება. პათოგენებს რეზისტენტობის განვითარების მრავალგვარი მექანიზმი გააჩნიათ. მათ შეუძლიათ ქრომოსომული მუტაციის გავლა და რეზისტენტობის გენის შეძენა. გენეტიკურ მასალაში დაშიფრული ინფორმაცია პათოგენს შესაძლებლობას აძლევს, განვითაროს მდგრადობა ანტიმიკრობული ფერმენტის წარმოქმნის მეშვეობით. რეზისტენტობის განვითარების უნარი ყველა ტიპის მიკრობს გააჩნია და ხშირად ისინი ერთზე მეტ ამგვარ მექანიზმს ფლობენ იმ პრეპარატების მიმართ, რომლებიც მათ გასანადგურებლად შეიქმნა.

სასუნთქი გზების მწვავე ინფექციები, დიარეული ინფექციები, წითელა, შიდსი, მალარია და ტუბერკულოზი შეადგენენ ყველა ინფექციით გამოწვეული გლობალური სიკვდილიანობის 85 პროცენტს. პირველი რიგის წამლების მიმართ რეზისტენტობა ამ დაავადებების გამომწვევ პათოგენებში 0-დან 100%-მდე მერყეობს. ზოგიერთ შემთხვევაში რეზისტენტობა მეორე და მესამე რიგის აგენტების მიმართაც შეინიშნება და სერიოზულად ართულებს მკურნალობის პროცესს. გლობალიზაციის მიერ მოტანილმა მსოფლიოს მოსახლეობის მასობრივმა მობილურობამ შესაძლებელი გახადა ინფექციური აგენტების, მათ შორის მათი წამლის მიმართ რეზისტენტული ფორმების, სწრაფი და ფართო გავრცელება. მაშინ, როცა განვითარებულ ქვეყნებს დიდწილად ჯერ კიდევ შეუძლიათ დაეყრდნონ უკანასკნელ ანტიმიკრობულ პრეპარატებს, რეზისტენტული ინფექციების სამკურნალოდ სიცოცხლის გადამრჩენი ამ წამლების მიმართ ნედომა მსოფლიოს უმეტეს ქვეყანაში ხშირად მკვეთრად შეზღუდულია.

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია გამოთქვამს შეშფოთებას, რომ ანტიმიკრობულმა რეზისტენტობამ შესაძლოა „ანტიბიოტიკებამდელ ეპოქაში დაბრუნება“ გამოინვიოს, ხოლო ინფექციები, რომლებიც ამჟამად ადვილად იკურნება, შესაძლოა ფატალური გახდეს.

მდგრადობა ანტიბიოტიკების მიმართ

ანტიბიოტიკები, ბაქტერიების საწინააღმდეგო პრეპარატები, ყველაზე გავრცელებული და ცნობილი ანტიმიკრობული საშუალებებია. ანტიბიოტიკების გამოყენება კლინიკურ პრაქტიკაში 1940-იან წლებში დაინერგა და მას შემდეგ ფართოდ გავრცელდა, როგორც მაღალი ეფექტურობის საშუალებები. თუმცა მრავალი ათწლეულის განმავლობაში მათ არასწორად და/ან არადანიშნულებისამებრ იყენებენ როგორც სამედიცინო პრაქტიკაში, ისე სოფლის მეურნეობის სფეროში. ეს კი ხელს უწყობს ბაქტერიების რეზისტენტული ფორმების წარმოშობას და გავრცელებას. შედეგად, ანტიბაქტერიული წამლების ეფექტურობა მკვეთრად შემცირდა და ის ინფექციური დაავადებები, რომლებიც ადრე ადვილად ექვემდებარებოდნენ მკურნალობას, ამჟამად რთული სამკურნალოა და ხშირად ფატალურად მთავრდება.

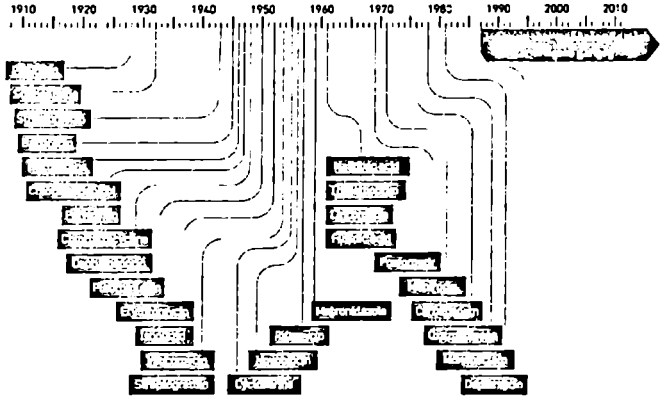
პენიცილინი, პირველი კომერციულად დამზადებული ანტიბიოტიკი, ალექსანდერ ფლემინგმა 1928 წელს აღმოაჩინა. მისი ფართოდ გამოყენება მეორე მსოფლიო ომის დროს დაიწყო და, ეფექტური შედეგის გამო, ანტიბიოტიკებს აქტიურად განიხილავდნენ როგორც ინფექციური დაავადებებისაგან თავისუფალი მომავლის გარანტიას. თუმცა, როცა ფლემინგმა პენიცილინის აღმოჩენისთვის ნობელის პრემია მიიღო, მან უკვე მაშინ, სიტყვით გამოსვლისას, მიუთითა, რომ არსებობდა რიგი ბაქტერიების მიერ ანტიბიოტიკებისადმი მდგრადობის განვითარების საშიშროება.

მართლაც, მე-20 საუკუნის 40-იან წლებში დიდ ბრიტანეთში, კლინიკურ პრაქტიკაში პენიცილინის ფართოდ დანერგვიდან სულ რამდენიმე წლის შემდეგ, ოქროსფერი სტაფილოკოკის ჰოსპიტალური შტამების რეზისტენტობამ პენიცილინის მიმართ 14 პროცენტს მიაღწია, ხოლო 1990-იანი წლების ბოლოს რეზისტენტობის დონე 95 პროცენტამდე გაიზარდა. ასევე განვითარდა პენიცილინის ნახევრად სინთეტური დერივატივების მიმართ რეზისტენტობაც, რადგან ოქროსფერმა სტაფილოკოკმა შეიძინა გენები, რომლებშიც დაშიფრული იყო რეზისტენტობა მეტიცილინის და სხვა ვიწრო სპექტრის ანტიბიოტიკების მიმართ. მეტიცილინრეზისტენტული ოქროსფერი სტაფილოკოკი (Methicillin-Resistant Staphilococcus Aureus, MRSA) დიდ ბრიტანეთში პირველად 1961 წელს, ანუ მეტიცილინის კლინიკურ პრაქტიკაში შემოტანიდან ერთი წლის შემდეგ იქნა იდენტიფიცირებული. ამჟამად ის მთელ მსოფლიოშია ფართოდ გავრცელებული, როგორც შიდაჰოსპიტალური ინფექციის მნიშვნელოვანი გამომწვევი ფაქტორი.

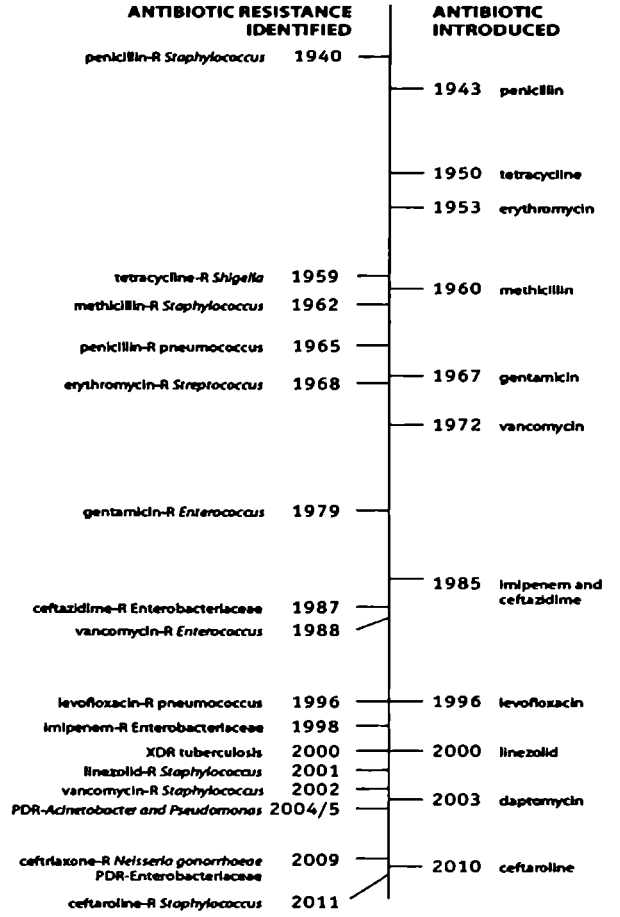
ისტორიულად დადასტურდა, რომ ანტიბიოტიკების ყოველი ახალი კლასის კლინიკურ პრაქტიკაში დანერგვიდან გარკვეული პერიოდის შემდეგ ბაქტერიები ტრანსფორმაციას განიცდის, რის შედეგადაც ისინი რეზისტენტული ხდებიან ამ კლასის სამკურნალო საშუალების მიმართ. ანტიბიოტიკების ეპოქის პირველი 40 წლის მანძილზე ექიმები ერთი წარუმატებელი ანტიბიოტიკის კომპენსირებას მეორე, ახლად შექმნილი წამლით ახდენდნენ. თუმცა უკანასკნელ პერიოდში მოგვა-

რების ალტერნატიული გზის მოძებნა რეზისტენტული ბაქტერიების წინააღმდეგ მეტად გართულდა.

გარდა ამისა, ახალი ანტიბიოტიკების წარმოება პასიურად მიმდინარეობს, რაც განპირობებულია იმით, რომ ფარმაცევტულმა კომპანიებმა უფრო დიდი მოგება ნახეს ქრონიკული დაავადებების (მაგ., კიბო, დიაბეტი თუ ჰიპერტენზია) წამლების პროდუქციით და გაყიდვებით, რომელთა მიღება პაციენტებს მთელი ცხოვრების მანძილზე ესაჭიროებათ. ამასთან ერთად, ახალი ანტიბიოტიკების კვლევა მუდმივად განიცდის დაფინანსების ნაკლებობას. მაგალითად, 142.5 მილიარდი აშშ დოლარის დაფინანსებიდან, რომელიც აშშ-ს ჯანმრთელობის ნაციონალური ინსტიტუტების (National Institutes of Health, NHI) მიერ 2010-2014 წლებში იქნა გამოყოფილი კვლევითი სამუშაოებისთვის, მხოლოდ 1.7 მილიარდი აშშ დოლარი ჩაიდო ანტიმიკრობული რეზისტენტობის კვლევაში მაშინ, როცა კიბოს მკურნალობის კვლევაზე 26.5 მილიარდი, ხოლო აივ/შიდსზე 14.5 მილიარდი აშშ დოლარი გამოიყო. ამის მსგავსად, დიდ ბრიტანეთში 2008-2013 წლებში ბაქტერიოლოგიური კვლევებისთვის თითქმის 14 მილიარდი ფუნტი სტერლინგის დაფინანსებიდან მხოლოდ 95 მილიონი გირვანქა (0.7 პროცენტი) დაიხარჯა ახალ ანტიბიოტიკებზე სამუშაოდ. სწორედ ზემოთ აღნიშნულმა შეუწყო ხელი იმას, რომ ანტიბაქტერიული წამლების ახალი კლასები 1980-იან წლების შემდეგ აღარ შექმნილა.



სურ. 23. ანტიბაქტერიული წამლების განსხვავებული კლასების აღმოჩენის თარიღები.
წყარო: ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია, ანტიმიკრობულ რეზისტენტობაზე დაკვირვების გლობალური ანგარიში, 2014



სურ. 24. ანტიბიოტიკების მოკლე ისტორია. წყარო: აშშ-ის დაავადების კონტროლის ცენტრი, საინფორმაციო გვერდი ანტიბიოტიკ/ანტიმიკრობულ რეზისტენტობაზე

2015 წლის იანვარში დავოსის მსოფლიო ეკონომიკურ ფორუმზე ოთხმოცზე მეტი ფარმაცევტული და ბიოტექნოლოგიური კომპანიის მიერ შექმნილმა კოალიციამ ერთობლივი დეკლარაცია გააერცელა, რომლის საშუალებითაც მათ მსოფლიო სახელმწიფოთა მთავრობებს მოუწოდეს იმ ინოვაციური ფინანსური მექანიზმების შემუშავებისკენ, რომლებიც ფარმაცევტული პროდუქციის მწარმოებლებს დაეხმარებათ, დამატებითი რესურსები ჩადონ ახალი ანტიბიოტიკების შექმნაში. 2016 წელს, დიდი ბრიტანეთის მთავრობის მიერ დაკვეთილი კვლევითი სამუშაოს შედეგად, მიღებულ იქნა რეკომენდაცია, რომ დანუსდეს 1-1.5 მილიარდი დოლარის ოდენობის ფონდი, რომელიც ფინანსურ ნახალისებას გაუწევს იმ ფარმაცევტულ კომპანიებს, რომლებიც ახალი ანტიბიოტიკების ეფექტურ კლასს შექმნიან. იმავე წელს ეს წინადადება გაჟღერებულ იქნა ბრიტანეთის პრემიერ-მინისტრის მიერ დიდი შვიდეულის შეხვედრაზე, სადაც მან მოუწოდა საერთაშორისო საფინანსო ინსტიტუტებს და ძლიერ სახელმწიფოთა ლიდერებს, ერთობლივად გამოყონ ამ ინიციატივის განსახორციელებლად აუცილებელი ფინანსური რესურსები.

ანტიბიოტიკების ახალი კლასების შექმნის ამჟამინდელი მცდელობები

2015 წელს ბოსტონში მდებარე ჩრდილო-აღმოსავლეთის უნივერსიტეტის (North-Eastern University) მკვლევართა ჯგუფმა სამეცნიერო ჟურნალ Nature-ში გამოაქვეყნა სტატია, რომელშიც აღწერილი იყო ექსპერიმენტული ანტიბიოტიკი ტეიქსობაქტინი (Teixobactin), რომელიც მკვლევართა ამ ჯგუფმა ინოვაციური სამეცნიერო მეთოდის, ე. წ. iChip-ის გამოყენებით შექმნა. ტეიქსობაქტინმა მაღალი ეფექტურობა აჩვენა თაგვებში აქტიური მეტიცილინ-რეზისტენტული ოქროსფერი სტაფილოკოკის წინააღმდეგ. თუკი ეს პრეპარატი ანალოგიურ ეფექტურობას ადამიანებშიც აჩვენებს, ეს უაღრესად საჭირო წინსვლა იქნება ანტიბიოტიკების რეზისტენტულობის წინააღმდეგ გამოცხადებულ ომში. ტეიქსობაქტინი ამჟამად შექმნის პროცესშია და მასზე ფარმაცევტული კომპანია *ნოვობიოტიკი* (NovoBiotic) მუშაობს. მისი გამოყენება გრამდადებითი (მაგრამ არა გრამუარყოფითი) ორგანიზმების წინააღმდეგ და ტუბერკულოზის გამომწვევი მიკობაქტერიების წინააღმდეგ იგეგმება. ამჟამად ტეიქსობაქტინი განვითარების ადრეულ სტადიაზეა და იმის გარანტია, რომ ის წარმატებული იქნება და კლინიკურ პრაქტიკაში ფართოდ დაინერგება, ჯერ არ არსებობს. ის ჯერ კლინიკურ ეპიდემიოლოგიურ კვლევებში უნდა გამოიცადოს ადამიანებზე და როგორც *ნოვობიოტიკი* აცხადებს, ტეიქსობაქტინი კლინიკური კვლევებისთვის 2017 წლისთვის იქნება მზად. მის საბოლოოდ დანერგვას კი შესაძლოა 10 წელი დასჭირდეს. თუმცა, არის იმედი, რომ iChip მეთოდის გამოყენება შესაძლებელს გახდის მაღალი პოტენციალის მქონე, სხვა ახალი ანტიბიოტიკების აღმოჩენასაც.

ამჟამად განვითარების პროცესში მყოფი კიდევ ერთი ახალი ანტიბიოტიკია ბრილაციდინი (Brilacidin). ამერიკულმა ფარმაცევტულმა კომპანიამ Cellceutix Corporation ბრილაციდინის ლაბორატორიული ტესტირება 2015 წელს განახორციელა და ის მესამე ფაზის კლინიკურ ცდებში გადაიყვანა. მულტინაციონალურმა, რენდომულმა, ორმხრივად დაფარულმა (ორმაგად ბრმა) და გაკონტროლებულმა კვლევამ ბრილაციდინის ეფექტები უკვე არსებულ ანტიბიოტიკს, დაპტომიცინს, შეადარა. დაპტომიცინი ეფექტურად გამოიყენება ოქროსფერი სტაფილოკოკის სამკურნალოდ. შედარებითმა ანალიზმა მთლიანად დააკმაყოფილა ბრილაციდინის ეფექტურობისა და უსაფრთხოების მოთხოვნები ყველა წინასწარ გათვალისწინებულ დოზაზე. ბრილაციდინის ყველა კურსმა აჩვენა ადრეული, მაღალი და მდგრადი კლინიკური პასუხები. კლინიკური პასუხის ეს სიხშირეები კლინიცისტებს საშუალებას აძლევს, უფრო მოკლევადიანი მკურნალობის რეჟიმში მიაღწიონ სასურველ შედეგებს.

თუმცა აღნიშნული შემთხვევები მინიმალურია ბაქტერიული დაავადებების ახალი და ეფექტური მკურნალობის აღმოჩენის გადაუდებელ საჭიროებასთან შედარებით. ეს განსაკუთრებით ეხება დაავადებებს, რომლებიც გამოწვეულია გრამუარყოფითი ბაქტერიებით, რომელთა შორისაა პნევმონია, სისხლის ინფექციები, ჭრილობის ინფექციები და მენინგიტი. მართალია, რეზისტენტული, გრამდადებითი ინფექციებიც სერიოზულ პრობლემას იწვევენ, მაგრამ მაგრამ ანტიბიოტიკრეზისტენტული, გრამუარყოფითი ინფექციები ყველაზე გადაუდებელ საკითხად იქცა ბაქტერიულ რეზისტენტობაში.

ანტიმიკრობული რეზისტენტობის გაშუქება საერთაშორისო მედიის მიერ

- **სააგენტო ფრანს-პრესი (Agence France-Presse), 2015 წლის 19 ნოემბერი:**

„2015 წელს სამხრეთ ჩინეთში აღმოჩენილმა ახალმა ბაქტერიებმა შესაძლოა ერთბაშად დაასრულონ ნანლავის ჩხირით გამოწვეული მომაკვდინებელი დაავადებებისგან ანტიბიოტიკებით დაცულობის თითქმის მთელი საუკუნე. „ეს უაღრესად სამწუხარო შედეგებია“ – აღნიშნა ჯიან-ჰუა ლიუმ, გუანჟოუს სოფლის მეურნეობის უნივერსიტეტის პროფესორმა და კვლევის თანაავტორმა. ლიუმ და კოლეგებმა აღმოაჩინეს გენი, სახელად MCR-1, რომელიც ბაქტერიებს პოლიმიქსინების სახელით ცნობილი ანტიბიოტიკების კლასის მიმართ მდგრადობას უმუშავებს. ექსპერტებმა, რომლებიც არ იყვნენ ამ კვლევაში ჩართული, მიღებული შედეგების მიმართ დიდი შეშფოთება გამოთქვეს: „ეს მეტად სამწუხარო ანგარიშია, რადგან პოლიმიქსინები ხშირად ბოლო ინსტანციის ანტიბიოტიკებად გამოიყენება, განსაკუთრებით სერიო-

ზული ინფექციების სამკურნალოდ", – განაცხადა ლორა პიდოკმა, ინგლისის ბირმინჰემის უნივერსიტეტის მიკრობიოლოგიის პროფესორმა. „სავარაუდოდ, გარდაუვალია, რომ პოლიმიქსინის მიმართ რეზისტენტული ბაქტერია დაემატოს სხვა მრავალი რეზისტენტული ბაქტერიების გრძელ სიას და ის გლობალურად გავრცელდეს", – თქვა ჯუდიტ ჯონსონმა, ფლორიდის უნივერსიტეტის ახლად აღმოჩენილი პათოგენების ექსპერტმა. კარდიფის უნივერსიტეტის პროფესორი ტიმოთი ვოლში შეშფოთებულია, რომ ზოგადად ანტიბიოტიკი, როგორც ინფექციასთან ბრძოლის საშუალება, შესაძლოა უსარგებლო გახდეს. „როდესაც MCR-1 გლობალურად გავრცელდება, რაც, სავარაუდოდ, მხოლოდ დროის საკითხია, კაცობრიობა პოსტანტიბიოტიკური ეპოქის დასაწყისში აღმოჩნდება", – აღნიშნა მან.

- **ბი ბი სი (BBC), 2016 წლის 28 იანვარი:**

  ადამიანის იმუნოდეფიციტის ვირუსის (HIV) შტამები რეზისტენტული ხდებიან ანტირეტროვირუსული წამლის მიმართ. ლონდონის უნივერსიტეტის კოლეჯის მიერ ჩატარებულმა კვლევამ დაადგინა, რომ HIV რეზისტენტული აღმოჩნდა წამალ ტენოფოვირის (Tenofovir) მიმართ, რასაც სამეცნიერო ჯგუფის ხელმძღვანელმა, ექიმმა რევი გუფტამ, „უაღრესად შემაშფოთებელი" უწოდა. აღნიშნულმა კვლევამ მსოფლიოს მასშტაბით შეისწავლა ის 1,920 HIV პაციენტი, რომლებიც ტენოფოვირით მკურნალობდნენ. აღმოჩნდა, რომ აფრიკაში პაციენტთა 60 პროცენტი რეზისტენტული იყო ტენოფოვირის მიმართ, ხოლო ევროპაში ეს მაჩვენებელი 20 პროცენტს უტოლდებოდა. სამეცნიერო ჟურნალ „ლანცეტის" ინფექციურ დაავადებათა გამოცემაში დაბეჭდილი კვლევის რეპორტი აღნიშნავს, რომ განსხვავების სავარაუდო მიზეზი წამლის არასათანადო ადმინისტრირება (სწორი დოზის შერჩევის და მისი რეგულარულად მიღების თვალსაზრისით) შეიძლება ყოფილიყო. „თუ არ ხდება წამლის სწორი რაოდენობით მიღება, ან მცდარი დოზის, ან არარეგულარულად მიღების გამო, ვირუსმა შესაძლოა აჯობოს (წინ გაუსწროს) წამალს და გახდეს რეზისტენტული", – განუცხადა ექიმმა გუფტამ BBC News-ის ვებგვერდს. „ტენოფოვირი არის HIV-ის წინააღმდეგ ჩვენი არსენალის კრიტიკული ნაწილი. ასე რომ, უაღრესად შემაშფოთებელია სწორედ ამ წამლის მიმართ რეზისტენტობის ასეთი მაღალი დონის ნახვა", – დაამატა მან.

ანტიმიკრობული რეზისტენტობის გამომწვევი მიზეზები

ანტიმიკრობული რეზისტენტობა ბუნებრივი ფენომენია, თუმცა ადამიანის გარკვეული მოქმედებები აჩქარებს მის განვითარებას და გავრცელებას. ანტიმიკრობული ნამლების არასათანადო გამოყენება, როგორც კლინიკურ პრაქტიკაში, ისე მეცხოველეობაში, ხელს უწყობს რეზისტენტული შტამების გაჩენას. ხოლო ინფექციების პრევენციისა და კონტროლის არასწორი პრაქტიკა ხელს უწყობს ანტიმიკრობული რეზისტენტობის გავრცელებას.

➢ *ანტიმიკრობული საშუალებების გამოყენება სამედიცინო პრაქტიკაში*

ჯანდაცვის მუშაკების მიერ ანტიმიკრობული მედიკამენტების არადანიშნულებისამებრ გამოწერამ, მოსახლეობის მხრიდან ანტიბიოტიკების თვითნებურად გამოყენებამ და ნამლების არასათანადო ხარისხმა ერთობლივად დიდი ზეგავლენა იქონიეს რეზისტენტული მიკრობების წარმოქმნასა და გავრცელებაზე. ტაილანდში ჩატარებულმა კვლევამ აღმოაჩინა, რომ 307 ჰოსპიტალიზებული პაციენტიდან, რომლებიც ინფექციური დაავადებების სამკურნალოდ ანტიბიოტიკებს იღებდნენ, 36 პროცენტს არ ჰქონდა ინფექციური დაავადება. სამწუხაროდ, ინფექციის საწინააღმდეგო ნამლების ჭარბად გამოწერა ქვეყნების უმრავლესობაში გვხვდება. ასე მაგალითად, კანადის ჯანდაცვის სპეციალისტების გათვლებით, პაციენტთა თითქმის 50 პროცენტს ანტიბიოტიკებით მკურნალობა არასათანადოდ უტარდება. აშშ-ში, ჩინეთსა და ვენესუელაში ჩატარებულმა ნაწლავის ჩხირის ინფექციების შედარებითმა ანალიზმა გამოავლინა, რომ ბაქტერიის რეზისტენტული შტამები სამივე ქვეყანაში აღინიშნებოდა, მაგრამ მათი გავრცელება ვენესუელასა და ჩინეთში უფრო მაღალი იყო, რაც ანტიბიოტიკების გამოწერასა და გაყიდვების მიმართ უფრო სუსტი სარეგულაციო მექანიზმებით და კონტროლით აიხსნა.

1940-იანი წლებიდან ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო მრავალი პრეპარატის შემუშავებამ მნიშვნელოვნად შეამცირა ამ დაავადებით გამოწვეული სიკვდილიანობის მაჩვენებელი. თუმცა, პრეპარატების არასათანადო მოხმარებამ ასევე ხელი შეუწყო დაავადების რეზისტენტული ფორმების განვითარებას. ამჟამად საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სერიოზულ პრობლემას წარმოადგენს *მრავალი წამლის მიმართ რეზისტენტული ტუბერკულოზი* (Multi-Drug Resistant, MDR), რომელიც განსაკუთრებით აღმოსავლეთ ევროპის რეგიონშია გავრცელებული. ასევე გამოჩნდა რეზისტენტული მიკრობები, რომლებიც ჯანმრთელ მოსახლეობასაც გადაეცემა მთელი მსოფლიოს მასშტაბით. 2006 წელს სამხრეთ აფრიკაში მოხდა *უაღრესად წამალრეზისტენტული ტუბერკულოზის* (Extremely-Drug Resistant Tuberculosis, XDR-TB) აფეთქება, რომლის წინააღმდეგაც თითქმის ყველა ტუბსაწინააღმდეგო

წამალი უძლურია. დღეისათვის XDR-TB-ს შემთხვევები მსოფლიოს თითქმის 100 ქვეყანაშია რეგისტრირებული.

მალარია კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი ინფექციური დაავადებაა, რომელიც მაღალი სიკვდილიანობით გამოირჩევა. ტუბერკულოზის მსგავსად, მალარიის ეპიდემიოლოგიური კონტროლიც მნიშვნელოვნად იყო დამოკიდებული დაავადების მედიკამენტური თერაპიის ეფექტურობაზე. მაგრამ 1976 წელს სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიაში დაფიქსირდა ქლოროქინრეზისტენტული მალარიის ფორმა. შემდგომი 10 წლის განმავლობაში დაავადების ეს ფორმა გლობალურად გაერცელდა. ამას კი დაემატა მალარიის კიდევ უფრო მძიმე ფორმის განვითარება და გავრცელება, რომელმაც რეზისტენტობა უკვე მეორე რიგის პრეპარატებზეც, კერძოდ, Sulphadoxine/Pyrimethamine და Mefloquine-ზე აჩვენა. შესაბამისად, ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციამ ახალი ინსტრუქცია გამოსცა, რომელიც მალარიის ახალი – არტემისინინ კომბინაციური თერაპიის (Artemisinin Combination Therapy, ACT) გამოყენებას გულისხმობდა. მაგრამ 2009 წლიდან რეზისტენტობა ამ კომბინირებული მკურნალობის მიმართაც დაფიქსირდა, რაც სერიოზულ საფრთხეს უქმნის მალარიის კონტროლის გლობალურ მცდელობებს.

➢ *ანტიმიკრობული პრეპარატების არასწორად გამოყენება მომხმარებლების მიერ*

პაციენტების მიერ ჩატარებული თვითმკურნალობა, რომელიც ეფუძნება პაციენტის ვარაუდს, რომ ინფექციის უმეტესი ეპიზოდები ანტიმიკრობულ თერაპიას მოითხოვს, შესამჩნევად მოქმედებს ანტიმიკრობული პრეპარატების არასწორ გამოყენებაზე. პაციენტთან დაკავშირებული ფაქტორები, რომლებიც ხელს უწყობენ ანტიმიკრობული რეზისტენტობის პრობლემის გლობალურ გავრცელებას, მოიცავს:

- პაციენტთა მიერ მცდარი აღქმა და თვითმკურნალობა: ბევრ პაციენტს სჯერა, რომ ინფექციების უმეტესობა, ეტიოლოგიის მიუხედავად, ეფექტურად რეაგირებს ანტიმიკრობულ საშუალებებზე. ეს რწმენა აჩენს პაციენტის მოლოდინს, რომ მან ნებისმიერი იმ კონდიციისთვის, რომელსაც თვითონ პაციენტი ინფექციად მიიჩნევს, ანტიმიკრობული პრეპარატის რეცეპტი უნდა მიიღოს. რეცეპტის არმიღების შემთხვევაში კი პაციენტები ცდილობენ, დამოუკიდებლად, რეცეპტის გარეშე შეიძინონ ანტიმიკრობული პრეპარატები. პაციენტთა ასეთი ქცევა შესწავლილ იქნა საქართველოში. კვლევამ გამოავლინა, რომ რესპონდენტთა ნახევარზე მეტი (55 პროცენტი) შეცდომით ფიქრობდა, რომ ანტიბიოტიკები აჩქარებს ჩვეულებრივი გაციების შემდეგ გამოჯანმრთელებას. რესპონდენტთა იმავე ნაწილს (55 პროცენტი) ანტიბიოტიკები ექიმთან კონ-

სულტაციის გარეშე ჰქონდა მიღებული, ხოლო 62 პროცენტს ანტიბიოტიკები რეცეპტის გარეშე ჰქონდა შეძენილი.

რეკლამა და პრომოცია: ფარმაცევტული ინდუსტრიის მიერ უშუალოდ მომხმარებელთან განვითარებული სავაჭრო ურთიერთობები ასევე დიდ გავლენას ახდენს პაციენტთა მოლოდინსა და ქცევაზე. პაციენტთა ქცევაზე ზეგავლენა ფარმაცევტული პროდუქციის მწარმოებლებს საშუალებას აძლევს, პროდუქცია გაყიდონ ტელევიზიის, რადიოს, ბეჭდვითი მედიისა და ინტერნეტის საშუალებით. ამ პრაქტიკას სპეციფიკურ ნამლებზე მომხმარებელთა მიერ მოთხოვნილების მნიშვნელოვანი ზრდის პოტენციალი გააჩნია, იმ შემთხვევებშიც კი, როცა კონკრეტული კლინიკური შემთხვევისთვის ამა თუ იმ პრეპარატის ეფექტურობა კლინიკურად დადასტურებული არ არის. აშშ-ში ჩატარებულმა ექიმების გამოკითხვამ აჩვენა, რომ ყოველი ექიმი წლის განმავლობაში საშუალოდ 10-15 პაციენტისგან იღებს დაჟინებულ მოთხოვნას რომელიმე სპეციფიკური პრეპარატის გამოწერის შესახებ, რომლის რეკლამაც მათ მასმედიის საშუალებებში იხილეს. ექიმთა 70 პროცენტზე მეტმა განაცხადა, რომ პაციენტთა მოთხოვნამ უბიძგა მათ, გამოეწერათ ის ფარმაცევტული აგენტი, რომელსაც ისინი სხვა შემთხვევაში ალბათ არ აირჩევდნენ.

➢ *ანტიმიკრობული პრეპარატების გამოყენება სოფლის მეურნეობაში*

ანტიმიკრობული პრეპარატების დიდი რაოდენობა სოფლის მეურნეობაშიც გამოიყენება. მეცხოველეობაში, ცხოველთა ზრდის ხელშეწყობის მიზნით, ცხოველთა საკვებში ანტიბიოტიკებს ურევენ. ანტიბიოტიკებს იყენებენ ხეხილის ბაღების, თავთავიანი კულტურების ყანების და ყვავილების შესასხურებლად მათი ბაქტერიული დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით. ამგვარი პრაქტიკა ხელს უწყობს ბაქტერიების რეზისტენტული შტამების გაჩენას. ზოგიერთი რეზისტენტული მიკრობი, რომელიც ცხოველებს ან მცენარეებს აინფიცირებს, თავისუფლად ცირკულირებს ცხოველებს, მცენარეებსა და ადამიანებს შორის. მიკრობების ამგვარი ცირკულაცია ხელსაყრელ შესაძლებლობას იძლევა ბაქტერიებს შორის რეზისტენტული გენების მიმოცვლისათვის, რაც, თავის მხრივ, ადამიანებში ზოონოზური ეტიოლოგიის რეზისტენტულ ინფექციებს იწვევს.

აღსანიშნავია, რომ ბოლო პერიოდში სოფლის მეურნეობაში ინერგება ისეთი ალტერნატიული მიდგომები, რომლებიც ანტიბიოტიკების მოხმარების შემცირებისთვის არის გამიზნული. ასე მაგალითად, ნორვეგიაში ჯანმრთელობის გაუმჯობესებულმა მართვამ და ეფექტური ვაქცინების შემოტანამ ხელოვნურად მოშენებულ ორაგულსა და კალმახში 1987-2004 წლების განმავლობაში 98 პროცენტით შეამცირა მეთევზეობაში ანტიმიკრობული საშუალებების გამოყენება.

ნორვეგიამ და ევროპის არაერთმა სხვა ქვეყანამ კანონმდებლობით აკრძალეს ცხოველთა საკვებში ანტიბიოტიკების თავისუფალი გამოყენება. ეს განსაკუთრებით იმ ანტიბიოტიკებს ეხება, რომლებიც გრამდადებით ბაქტერიებს ებრძვიან. მათი სუბთერაპიული დოზით გამოყენება ცხოველთა ზრდის დაჩქარებულ ტემპთან არის დაკავშირებული. მაგრამ ამავე დროს ეს პრეპარატები ცხოველთა ნაწლავების ფლორასაც ცელიან, რის შედეგადაც ისინი ხშირად შეიცავენ იმ ბაქტერიებს, რომლებიც გამოყენებული ანტიბაქტერიული საშუალების მიმართ რეზისტენტობით ხასიათდებიან. ევროკავშირმა, სწორედ ჯვარედინი რეზისტენტობის რისკის შემცირების მიზნით, აკრძალა ცხოველთა ზრდის ხელშემწყობი ასეთი ხუთი ანტიბიოტიკის – ბაციტრაცინის, ტაილოსინის, სპირამიცინის, ვირჯინიამიცინის და ავოპარცინის (Bacitracin, Tylosin, Spiramycin, Virginiamycin, Avoparcin) – ხმარება. ემპირიული მონაცემებით დადასტურებულია, რომ ავოპარცინის გამოყენება ცხოველებში ხელს უწყობს ვანკომიცინრეზისტენტული ენტეროკოკების განვითარებას.

ანტიმიკრობულ რეზისტენტობასთან დაკავშირებული გლობალური კოლექტიური ქმედების განხორციელების სტრატეგიები

ანტიმიკრობული რეზისტენტობა მრავალწახნაგოვანი პრობლემაა, რომელიც მულტისექტორულ მიდგომას მოითხოვს, თუმცა რთულია ყველა სექტორის გაერთიანება მაშინ, როდესაც არც პრობლემის ზუსტი მასშტაბებია ცნობილი და არც მისი გადაჭრის რადიკალური საშუალებები არსებობს. ზოგადად, ამ სფეროში მომუშავე სხვადასხვა ჯგუფსა და დისციპლინას შორის კოორდინაციის ნაკლებობა სერიოზულ პრობლემად რჩება. შედეგად, ანტიმიკრობული თერაპიის გამოყენებასა და რეზისტენტობასთან დაკავშირებული გზავნილები ხშირად დამაბნეველი და ურთიერთსაწინააღმდეგოა. ბევრ ქვეყანას არ გააჩნია ფინანსური სახსრები, კვალიფიციური კადრები და საკმარისი ლაბორატორიული შესაძლებლობები, რომ უზრუნველყოს რეზისტენტობის პრობლემის მასშტაბის განსაზღვრაც კი. ანტიმიკრობული რეზისტენტობის მნიშვნელობისა და მის მიერ ჯანმრთელობისთვის შექმნილი საფრთხის პოლიტიკურ დღის წესრიგში დაყენებისთვის, ასევე მისი შეკავების სტრატეგიის განსახორციელებლად დამატებითი რესურსების უზრუნველყოფის მიზნით, აუცილებელია ქვეყნების ცენტრალურ ხელისუფლებასა და სპეციალიზებულ უწყებებს, პროფესიულ საზოგადოებებს, არასამთავრობო ორგანიზაციებსა და საერთაშორისო სააგენტოებს შორის მჭიდრო თანამშრომლობა. საერთაშორისო და არასამთავრობო ორგანიზაციებმა შეიძლება განსაკუთრებული როლი შეასრულონ ანტიმიკრობული რეზისტენტობის შესახებ საზოგადოების ცნობიერების

ამაღლების და პოლიტიკური ლობირების გზით, მთავრობის ამ საკითხის მაღალ პრიორიტეტულობაში დარწმუნებისთვის.

➢ *ხელისუფლებისა და ჯანდაცვის სისტემების როლი ანტიმიკრობულ რეზისტენტობასთან ბრძოლაში*

ანტიმიკრობული რეზისტენტობის პოლიტიკური დღის წესრიგის მთავარ საკითხად ქცევა რეზისტენტობის პრობლემის გადაჭრისთვის აუცილებელი პირობაა. ცენტრალურ ხელისუფლებას და ჯანდაცვის სისტემებს მნიშვნელოვანი ზეგავლენის მოხდენა შეუძლიათ ანტიმიკრობული რეზისტენტობის წარმოქმნასა და განვითარების შეზღუდვაში ანტიმიკრობული აგენტების შემუშავების, ლიცენზირების, განაწილებისა და ვაჭრობის შესახებ კანონმდებლობის და რეგულაციების შემოღების ან დახვეწის მეშვეობით. ჯანდაცვის და ფარმაცევტული რეგულაციები მნიშვნელოვანწილად განსაზღვრავს ანტიმიკრობული საშუალებების გამოყენების წესებს.

ძირითადი მარეგულირებელი ჩარჩო მოიცავს პროფესიულ ლიცენზირებას, მედიკამენტების დანიშვნისა და გაცემის წესებს, მედიკამენტების აღრიცხვას, პროდუქციის ხარისხს, ფასებს და ნამლების მიმოქცევას მიწოდების ჯაჭვში. მიუხედავად იმისა, რომ ფარმაცევტული რეგულაციები ძლიერ ინსტრუმენტს წარმოადგენს, ანტიმიკრობული თერაპიის გამოყენების ფორმებზე ზეგავლენის მოსახდენად მათი განხორციელება შეიძლება ორლესული მახვილი აღმოჩნდეს, რაც წინასწარ განსაზღვრულ და გაუთვალისწინებელ შედეგებს გამოიწვევს. მაგალითად, აფთიაქებში ანტიმიკრობული საშუალებების რეცეპტის გარეშე გაცემის შესახებ რეგულაციების განხორციელებამ შეიძლება შეამციროს მათი არასაჭირო გამოყენება, მაგრამ იმავდროულად შეზღუდოს სათანადო მკურნალობაზე ხელმისანვდომობა, განსაკუთრებით შეჭირვებული მოსახლეობისთვის. შემოთავაზებული რეგულაციების მიღებამდე გულდასმით უნდა იქნეს განხილული მათი გაუთვალისწინებელი შედეგები და რეგულაციების განხორციელების პროცესს მუდმივი მონიტორინგი დაუწესდეს.

ბევრ ქვეყანას აქვს კანონმდებლობა, რომელიც სავალდებულოს ხდის ყველა სამკურნალო საშუალების ლიცენზირებას ბაზარზე განთავსებამდე. ბაზარზე დაშვების ნებართვა (მარკეტინგის უფლება) ეყრდნობა იმ მონაცემების დეტალურ შეფასებას, რომლებსაც განმცხადებელი წარადგენს. ჩვეულებისამებრ, ამგვარ განხილვაში სახელმწიფო დაწესებულებები და ზოგჯერ ექსპერტებისგან შემდგარი მრჩეველთა ჯგუფ(ებ)ი მონაწილეობენ. ზოგიერთი ქვეყანა მზად არის, რომ განახორციელოს ახალი მედიკამენტების ლიცენზირება სხვა ქვეყნებში გაცემულ წინასწარ შეთანხმებაზე დაყრდნობით. მიუხედავად პროცესისა, ძირითადი მოთხოვნა

არის ის, რომ მონაცემები უნდა ასახავდეს პროდუქტის ხარისხს, უსაფრთხოებასა და ეფექტურობას.

როგორც ყველა სამედიცინო პროდუქტის შემთხვევაში, მნიშვნელოვანია ანტიმიკრობული აგენტების ხარისხის კონტროლის განხორციელება იმ თვალსაზრისით, რომ უზრუნველყოფილ იქნეს პაციენტებისთვის სათანადო დოზის ერთეულის მიწოდება, რომლის უსაფრთხოება და ეფექტურობა დადასტურებულია კლინიკური კვლევებით. ანტიმიკრობულ აგენტებს, რომლებიც განსაზღვრულ დოზაზე ნაკლებს შეიცავს, შესაძლოა აღმოაჩნდეს ცირკულირებადი პრეპარატის სუბოპტიმალური დოზა, რომელიც გამოინვევს ჩატარებული მკურნალობის წარუმატებლობას და რეზისტენტული შტამების განვითარებას. მსგავსი პრობლემები შეიძლება ნარმოქმნას ფალსიფიცირებული პროდუქციის გამოყენებამაც, რომელიც, ჩვეულებისამებრ, შეიცავს ეტიკეტზე მითითებულ ნივთიერებას მცირე რაოდენობით, ან საერთოდ არ შეიცავს მას, ასევე შესაძლებელია შეიცავდეს სრულიად განსხვავებულ აქტიურ ინგრედიენტებს (უფრო დეტალურ ინფორმაციას ფალსიფიცირებული მედიკამენტების შესახებ მომდევნო თავში გაეცნობით). აუცილებელია მთავრობის მიერ მედიკამენტების მწარმოებელი ქარხნების შემოწმების ინიცირება შემდეგი მიზნებით: კარგ საწარმოო პრაქტიკასთან (GMP) შესაბამისობის უზრუნველყოფა განსაზღვრული ვადით სერტიფიცირების განხორციელებით, ლიცენზირებისას შეთანხმებული პროდუქტის მახასიათებლებთან შესაბამისობის დაცვა და ბაზრიდან უნებართვო მედიკამენტების ამოღება.

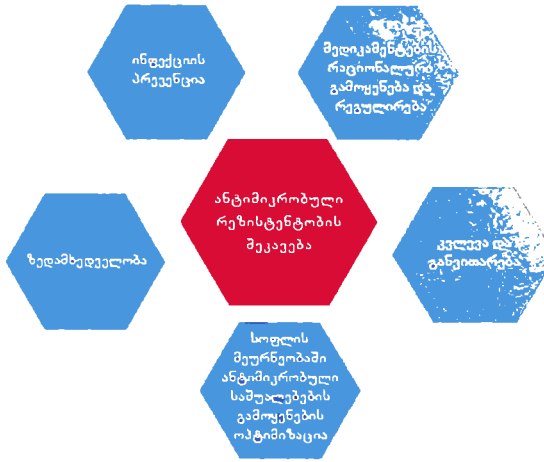
ანტიმიკრობული რეზისტენტობის სტრატეგიის ეფექტურად განხორციელებისათვის მნიშვნელოვანია როგორც ანტიმიკრობული რეზისტენტობის, ასევე ანტიმიკრობული თერაპიის გამოყენების ზედამხედველობა, როგორც სხვადასხვა ინტერვენციის ეფექტურობის მონიტორინგის საშუალება. თუმცა გამოწვევას წარმოადგენს სრულყოფილი ზედამხედველობის სისტემების შემუშავება და განხორციელება, რომლებიც იქნება პრაქტიკული, ხარჯთეფექტური და ქვეყნის ჯანდაცვის სისტემასთან დაკავშირებული. მწირე რესურსების მქონე ბევრ ქვეყანაში საჭიროა ლაბორატორიული დანესებულებებისა და საინფორმაციო ქსელების მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება რეზისტენტობის სანდო ზედამხედველობის განხორციელებამდე. მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაციამ გამოსცა „ანტიმიკრობული რეზისტენტობის ზედამხედველობის სტანდარტები", რომლებიც მოიცავენ პრაქტიკულ ეპიდემიოლოგიურ მეთოდებს, რამდენიმე ინფექციასა და ძირითად პათოგენებთან მიმართებაში ქვეყნებისთვის დახმარების გაწევის მიზნით, რეზისტენტობის ვალიდური ეპიდემიოლოგიური ზედამხედველობის სისტემის შემუშავებისთვის.

მტკიცებულებებზე დაფუძნებული მკურნალობის ეროვნული გაიდლაინები ხელს უწყობს ანტიმიკრობული საშუალებების რეცეპტით სათანადო გაცემას. ან-

ტიმიკრობული რეზისტენტობის შესახებ ადგილობრივ ლაბორატორიულ და კლინიკურ ზედამხედველობასთან დაკავშირებული მონაცემების გამოყენების მეშვეობით შესაძლოა ამ გაიდლაინების მორგება სხვადასხვა რეგიონში მოსახლეობასა და სამკურნალო დაწესებულებებში გამოსაყენებლად, თუმცა ისინი რეგულარულ განახლებას საჭიროებენ. ასეთი გაიდლაინების გამოყენება ყველაზე ეფექტურია ისეთ დამხმარე ინტერვენციებთან კომბინაციაში, როგორიცაა გადამზადებისა და ზედამხედველობის პროგრამები.

➢ *ანტიმიკრობულ რეზისტენტობასთან დაკავშირებული საერთაშორისო ასპექტები*

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციამ შეიმუშავა ანტიმიკრობული რეზისტენტობის შეკავების სტრატეგია, რომელიც 5 მიმართულებას მოიცავს. ამ სტრატეგიას საფუძვლად უდევს ანტიმიკრობულ რეზისტენტობასთან საბრძოლველად საჭირო საკმარისი და მდგრადი რესურსების უზრუნველსაყოფად სახელმწიფოს მიერ ვალდებულებების აღების აუცილებლობა.



სურ. 25. ანტიმიკრობულ რეზისტენტობასთან ბრძოლის ხუთი კომპონენტი.
წყარო: ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის ანტიმიკრობული რეზისტენტობის შეკავების გლობალური სტრატეგია

ანტიმიკრობული რეზისტენტობის შეკავება უნდა მოიცავდეს შეთანხმებულ ქმედებას საერთაშორისო დონეზე. ამჟამად არსებული საერთაშორისო კანონმდებლობა მოითხოვს შეზღუდული რაოდენობის ინფექციური დაავადებების შესახებ ანგარიშგებას, მაგრამ არ ვრცელდება ანტიმიკრობული რეზისტენტულობის სისტემურ ანგარიშგებაზე. ჯანმრთელობის საერთაშორისო წესების (International Health Regulations, IHR) განხილვისას უნდა განისაზღვროს რეზისტენტული ინფექციებით გამოწვეული პოტენციური საერთაშორისო საფრთხეები. ზოგიერთ ქვეყანაში სავალდებულოა გარკვეული მულტირეზისტენტული პათოგენების შესახებ (მაგ. მეტიცილინრეზისტენტული სტაფილოკოკის) შეტყობინების განხორციელება. თუმცა ანტიმიკრობული რეზისტენტობის პრობლემის გლობალური ხასიათი იმაზე მიუთითებს, რომ საკმარისი არ არის ეროვნული სამართლებრივი ზომები. მაგრამ ამავე დროს ეფექტური არ იქნება ახალი საერთაშორისო მოვალეობების განსაზღვრა, თუ არ მოხდება მათი ინტეგრაცია ეროვნულ კანონმდებლობაში.

მნიშვნელოვანია ზედამხედველობასთან დაკავშირებული საერთაშორისო თანამშრომლობის განხორციელება ახალი ან უჩვეულო რეზისტენტულობის შესახებ ინფორმაციის მიწოდების, როგორც ადრეული გაფრთხილების, უზრუნველსაყოფად. დღეისათვის არ არსებობს ფორმალური მექანიზმები ან საერთაშორისო სამართლებრივი ინსტრუმენტები, რომლებიც სავალდებულოდ გახდიდა ანგარიშგებას. რეზისტენტობის მსგავსი მოვლენები ხშირად მხოლოდ სამეცნიერო ჟურნალებში გამოქვეყნებული კვლევების მეშვეობით ვლინდება. იმის გათვალისწინებით, რომ არ არსებობს მეთოდების სტანდარტიზაცია და მსოფლიო მასშტაბით შეინიშნება ზედამხედველობის ეროვნული სისტემების დეფიციტი, რომლებმაც უნდა შეაგროვონ ანტიმიკრობული რეზისტენტობის შესახებ სარწმუნო ეპიდემიოლოგიური მონაცემები, საერთაშორისო ორგანიზაციებმა და დონორებმა ხელი უნდა შეუწყონ განვითარებად ქვეყნებში ლაბორატორიული შესაძლებლობების განვითარებას და ქვეყნებს შორის თანამშრომლობის სტანდარტული პროტოკოლების შემუშავებას. საერთაშორისო თანამშრომლობა ასევე უნდა განხორციელდეს მწირე რესურსების მქონე ქვეყნებისთვის ხარისხის გარეუზრუნველყოფის სქემების ხელმისაწვდომობის გასაუმჯობესებლად, რაც ხელს შეუწყობს მიკრობიოლოგიური ლაბორატორიებიდან მიღებულ მონაცემთა ხარისხის გაუმჯობესებაში.

ფარმაცევტული კომპანიების მიერ მედიკამენტების უსასყიდლოდ უხვად გაცემამ თავად პრეპარატების ან პატენტის სახით დიდი გავლენა იქონია რთული გადაუდებელი შემთხვევების დროს და მწირი რესურსების პირობებში მრავალი რთული ინფექციური დაავადების ეპიდემიოლოგიური კონტროლის განხორციელებაზე. ამგვარი შემოწირულობების ნახალისება საჭიროა, თუმცა შესაძლოა გარკვეულ სიტუაციებში ასევე აუცილებელია მათი უკეთ კოორდინირება მონოდებული მედიკამენტების შერჩევის, განაწილებისა და ხელმისაწვდომობის ოპტიმიზაციის მიზნით. დონორებმა შეიძლება უნებლიეთ ხელი შეუწყონ ანტიმიკრობული

საშუალებების არასათანადო გამოყენებას და, შესაბამისად, რეზისტენტულობის პრობლემის წარმოქმნას იმ შემოწირულობების გაცემის მეშვეობით, რომლებიც შეუსაბამოა მედიკამენტის ტიპისა და რაოდენობის თვალსაზრისით, ან იმის გამო, რომ ადგილობრივი ინფრასტრუქტურისა და შესაძლებლობების არარსებობა ხელს უშლის უსასყიდლოდ გადაცემული მედიკამენტების სათანადოდ გამოყენებას. მედიკამენტების უსასყიდლოდ გადაცემასთან დაკავშირებული საერთაშორისო პროგრამები უნდა მოიცავდეს შესაძლებლობების განვითარების, გადამზადებისა და ზედამხედველობის კომპონენტებს და ისინი უნდა შეფასდნენ შესაბამისი ინდიკატორების გამოყენებით.

ფარმაცევტული წარმოების საერთაშორისო ინსპექტირება, მედიკამენტების ხარისხის კონტროლი ეროვნულ დონეზე და GMP-თან შესაბამისობის მონიტორინგი მნიშვნელოვანია იმის უზრუნველსაყოფად, რომ პროდუქტები აკმაყოფილებდეს მოთხოვნილ სტანდარტებს. ზოგიერთ ქვეყანაში, მაგ., ევროკავშირში, უკვე მიღებულია სხვა ქვეყნიდან მოწვეული კვალიფიციური პირების მიერ ჩატარებული ინსპექტირების დასკვნები; თუმცა ყველა ქვეყანას არ გააჩნია რესურსები მწარმოებელი ქარხნების დეტალური შემოწმების რეგულარულად განსახორციელებლად; შესაბამისად, არ ტარდება ინსპექტირება, თუ იმ სხვა ქვეყნის ჯგუფი არ განიზრახავს ამას, სადაც ხდება პროდუქტ(ებ)ის ექსპორტი. ამ შემთხვევაში არსებობს მწარმოებელ და ინსპექტირების განმახორციელებელ ქვეყანას შორის ინსპექტირების ანგარიშების გაცვლის უფრო ფართო შესაძლებლობები. აგრეთვე შესაძლებელია შეიქმნას GMP ინსპექტირების საერთაშორისო ჯგუფები, რომლებშიც შევლენ დიდი უწყებების თანამშრომლები, რომლებმაც შესაძლოა ნელინადში რამდენიმე საათი დაუთმონ ჯგუფს. მათ შეიძლება ლიცენზიის გამცემი ორგანოს მოწვევით ან მისი სახელით ჩაატარონ სანარმოო ობიექტების ინსპექტირება მწირი რესურსების მქონე ქვეყნებში.

ახალი პრეპარატებისა და ვაქცინების კვლევა და შემუშავება ძვირია და დროს მოითხოვს. საერთაშორისო კვლევითი ქსელის შექმნა და ახალი წამლის რეგისტრაციის მოთხოვნების სტანდარტიზაციასთან დაკავშირებით საერთაშორისო თანამშრომლობის განხორციელება ხელს შეუწყობს ფარმაცევტულ კომპანიებს წამლის შემუშავების პროგრამების განხორციელებაში და ახალი მედიკამენტებისა და ვაქცინების ხელმისანვდომობის უზრუნველყოფაში. საერთაშორისო თანამშრომლობა ხელს შეუწყობს მონაცემთა კლინიკური შესაბამისობის ოპტიმიზაციას კლინიკური კვლევის დიზაინის გაუმჯობესებისა და სტანდარტიზების მიზნით. საჭიროა დამატებითი კვლევების ჩატარება არა მხოლოდ ახალი პრეპარატის შედარებით აგენტთან ეკვივალენტურობის საჩვენებლად, არამედ იმ რეჟიმის განსაზღვრის მიზნით, რომელიც უზრუნველყოფს მკურნალობის ოპტიმიზებას და იმავდროულად მინიმუმამდე დაიყვანს რეზისტენტობის წარმოქმნის შესაძლებლობას. საჭიროა ასეთი კვლევების ჩატარება ბაზარზე არსებულ პროდუქტებთან და ასევე ანტიმიკრობულ

საშუალებებთან მიმართებაში. ასევე განხილულ უნდა იქნეს ინტელექტუალური საკუთრების უფლებებთან დაკავშირებული საერთაშორისო ხელშეკრულებები და თანამშრომლობა, ახალი მიდგომები პატენტთან მიმართებაში და შეთანხმება განსაზღვრული ვადით ექსკლუზიური უფლების მინიჭებასთან დაკავშირებით, როგორც დამატებითი ფარმაცევტული და კლინიკური კვლევების სტიმულირების საშუალება ძველი, დაურეგისტრირებელი პროდუქციის ლიცენზირების უზრუნველყოფის მიზნით.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. Agence France-Presse: New Superbug Resistant to Last-Line of Antibiotics (2015)
2. BBC: HIV Becoming Resistant to Key Drug, Study Finds (2016)
3. Pierson R., Berkrot B. US sees first case of bacterial resistance to all antibiotics, Reuters, May 26, 2016 http://www.reuters.com/article/us-health-superbug-idUSKCN0YH2KT
4. Bulletin of the World Health Organization: Antimicrobial Resistance, 2015; 93:867–876
5. CellCeutix Corporation: A Randomized, Double-Blind Study Comparing Single-Dose and Short-Course Brilacidin to Daptomycin in the Treatment of Acute Bacterial Skin & Skin Structure Infections
6. Gallagher J. Superbugs will kill every three seconds, BBC News, May 19, 2016 http://www.bbc.com/news/health-36321394
7. Hofman S et al: Strategies for achieving global collective action on antimicrobial Resistance (2015)
8. Kandelaki K., et al. Antibiotic use and resistance: a cross-sectional study exploring knowledge and attitudes in Tbilisi, Republic of Georgia. BMC Res. Notes (2015) 8:495
9. Khan I. Antibiotic resistance: sometimes knowledge is not enough (2015)
10. Laxminarayan R., Duse A., et al. Antibiotic resistance – the need for global solutions, The Lancet Infectious Diseases Commission (2013)
11. Maclellan K. At G7 Britain presses for global reward system for new anibiotics. Reuters, May 27, 2016. http://uk.reuters.com/article/uk-g7-summit-superbugs-idUKKCN0YH2P2
12. McConell J. Antibiotic resistance is a growing menace – we must act before it's too late (2015)
13. Observer Editorial: Antibiotic resistance: only global co-operation will succeed against this deadliest of threats (July 6, 2014)
14. O'Neil J. My task is to build a global consensus on antibiotics by 2016, Interview by A. Anthony in the Observer (30 Nov. 2014
15. Piddock L. Teixobactin, the first of a new class of antibiotics discovered by iChip technology? Journal of Antimicrobial Chemotherapy, Vol. 70, Issue 10, 2015

16. WHO: Global Strategy for Containment of Antimicrobial Resistance (2001)
17. WHO: The Evolving Threat of Antimicrobial Resistance, Options for Action (2012)
18. WHO: Antimicrobial Resistance, Global Report on Surveillance (2014)
19. WHO: Factsheet No 914, Antimicrobial Resistance (2015)
20. WHO: Worldwide country situation analysis: response to antimicrobial resistance (2015)
21. Ventola L.C. Direct-to-Consumer Pharmaceutical Advertising: Therapeutic or Toxic? Pharmacy and Therapeutics, Vol. 36, No 10, October 2011

თავი 11.

ფარმაცევტული პროდუქციის გაყალბება

მთავარი გზავნილები

- საერთაშორისო სავაჭრო პალატის (International Chamber of Commerce) შეფასებით, გლობალური მასშტაბით სხვადასხვა პროდუქციის გაყალბება (ფალსიფიკაცია) ყოველწლიურად 1.7 ტრილიონ აშშ დოლარს უტოლდება.
- მათ შორის, ყალბი (ფალსიფიცირებული) ფარმაცევტული და სამედიცინო პროდუქციის წარმოება წელიწადში 200 მილიარდ დოლარად არის შეფასებული, რაც ბევრად არ ჩამოუვარდება ნარკოტიკული საშუალებების უკანონო ბრუნვას, რომელიც 246 მილიარდ დოლარს აღწევს.
- ფარმაცევტული და სამედიცინო პროდუქციის გაყალბება მნიშვნელოვან საფრთხეს წარმოადგენს, რომელიც ეფექტურ პრევენციულ რეაგირებას მოითხოვს. ყოველწლიურად მსოფლიოში სიკვდილიანობის 1 მილიონი შემთხვევა გაყალბებული ფარმაცევტული და სამედიცინო პროდუქციით არის გამოწვეული.
- გაყალბება გულისხმობს პროდუქტის მახასიათებლების და/ან წარმოშობის შეგნებულ დამახინჯებას და კანონიერად დანესებული მარეგულირებელი პროცესებისთვის განზრახ თავის არიდებას.
- განვითარებულ ქვეყნებში ფალსიფიცირების მთავარი რისკები დაკავშირებულია პროდუქციის გაყიდვების კანონით აკრძალულ საინტერნეტო ტრანზაქციებთან. თუმცა, ზოგ შემთხვევაში, ფალსიფიცირებული მედიკამენტები აღწევს ლეგალური ფარმაცევტული მომარაგების ჯაჭვში, ისეთ მკაცრად რეგულირებად სისტემებშიც კი, როგორებიცაა: ევროკავშირის ქვეყნები და ამერიკის შეერთებული შტატები.
- ფალსიფიცირებული მედიკამენტების მიმართ უფრო მოწყვლადია დაბალშემოსავლიან ქვეყნებში მცხოვრები მოსახლეობა, იქ, სადაც ნაკლებად განვითარებულია მარეგულირებელი და ხარისხის კონტროლის სისტემები.
- არ უნდა იქნეს გაყალბები (ფალსიფიკაცია) არეული სხვა პრობლემებთან, როგორიცაა ინტელექტუალური საკუთრების უფლების დარღვევა ან ცუდი ხარისხის წამლების შემთხვევითი წარმოება კანონმდებლობით რეგულირებულ გარემოში.
- IMPACT-ის ინიციატივა (International Medical Products Anti-Counterfeiting Taskforce, IMPACT), რომელიც მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაციამ შეიმუ-

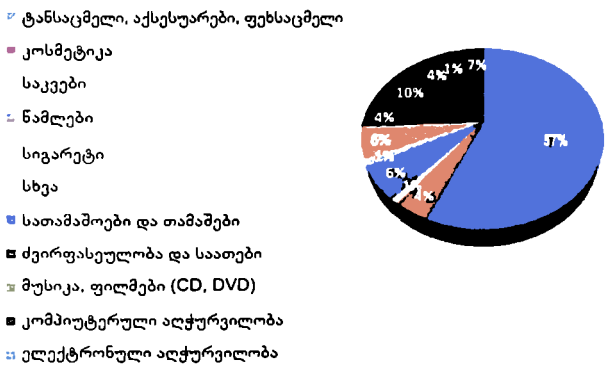
შავა 2006 წელს, გამიზნული იყო გლობალური საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ყალბი ფარმაცევტული პროდუქციისგან დაცვისათვის. ამ ინიციატივამ გარკვეულწილად სასურველი შედეგები გამოიღო, მაგრამ საერთაშორისო დონეზე ტექნიკური განმარტებების შესახებ შეუთანხმებლობამ და რისკმა, რომელიც უკავშირდებოდა მწარმოებელთა და მარეგულირებელთა შორის ინტერესთა კონფლიქტებს, შეზღუდა მისი ღირებულება და შექმნა უფრო გაძლიერებული, მთავრობათაშორისი ღონისძიებების გატარების აუცილებლობა.

- ამ კონტექსტში შედარებით ახალი ინიციატივები, როგორიცაა, ევროპის MEDICRIME-ის კონვენცია, დამატებით მნიშვნელობას იძენს. გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის ისეთი სპეციალიზებული სააგენტოების აქტიური ჩართულობა, როგორიცაა: „გაეროს წამლისა და დანაშაულის ოფისი“ (United Nations Office on Drugs and Crime, UNODC), მსოფლიო საბაჟო ორგანიზაცია (World Customs Organization, WCO), ინტერპოლი და სხვები, აძლიერებს გლობალურ ძალისხმევას, რათა მაქსიმალურად დაცულ იქნეს ფარმაცევტული და სამედიცინო პროდუქციის ხარისხი. თუმცა ყველა ამ მცდელობას ჯერჯერობით მხოლოდ მოკრძალებული შედეგები ახლავს თან.

სხვადასხვა პროდუქციის ფალსიფიკაცია/გაყალბება წელინადში 1.5 ტრილიონ აშშ დოლარზე მეტი მოცულობის გლობალური ინდუსტრიაა. ფალსიფიცირების დიაპაზონი ფართოა – ყალბი პროდუქტები თუ სამეცნიერო ხარისხები, საკუთარი გარდაცვალების გაყალბებაც კი სადაზღვევო სისტემიდან ფინანსური სარგებლის მისაღებად. გაყალბებამ ფართოდ გაიკვალა გზა ადამიანთა ცხოვრების ყველა ასპექტში.

მსოფლიო ბანკმა 2013 წლის გლობალური მთლიანი შიდა პროდუქტის (მშპ) მოცულობა 73.9 აშშ ტრილიონ დოლარად შეაფასა. ფალსიფიცირების 1.5 ტრილიონი დოლარის მოცულობა კი ნიშნავს, რომ ფალსიფიცირების გლობალური ტვირთი მსოფლიოს მშპ-ს 1%-ზე მეტს შეადგენს.

ყალბი ფარმაცევტული მრენველობა წელინადში 200 მილიარდ დოლარად არის შეფასებული, რაც ბევრად არ ჩამორჩება 246 მილიარდი დოლარის ღირებულების ნარკოტიკებით უკანონო ვაჭრობას. გაყალბების ოპერაციების უკან კი საერთაშორისო ორგანიზებული დანაშაულის მონაწილეები დგანან, რომელთა საქმიანობა ყოველწლიურად სიკვდილიანობის 1 მილიონ შემთხვევას იწვევს.



გრაფიკი 11. ფალსიფიკაციის აღმოჩენის შემთხვევები ევროკავშირის საზღვრებთან პროდუქტის ტიპის მიხედვით.

წყარო: UNODC, 2010

ისტორიული თვალსაზრისით, ნამლის ფალსიფიკაცია ახალი მოვლენა არ არის. მე-17 საუკუნეში ფართოდ გავრცელებულმა განზრახ გაყალბებამ შეარყია ევროპული საზოგადოების რწმენა Chinona-ს (ქვინინის ბუნებრივი წყარო), როგორც მალარიის (იმ დროისთვის ევროპაში ენდემური დაავადების), განკურნების საშუალებასთან დაკავშირებით. მსგავსი პრობლემები დღესაც არსებობს. მაგალითად, 2012 წელს კიბოს საწინააღმდეგო პრეპარატ ავასტინის (Avastin) მოცულობითი ყალბი პარტია შევიდა დიდი ბრიტანეთიდან აშშ-ის ბაზარზე. დაუზუსტებელი მონაცემებით, ტვირთის წარმომავლობის წყარო იყო თურქეთი ან მის ახლომდებარე რომელიმე ქვეყანა.

ფარმაცევტული პროდუქციის სახიფათო ფორმები უკანონოდ იყიდება კრიმინალური ელემენტების და არალეგალური ტრანსნაციონალური ორგანიზაციების მიერ, რაც საფრთხეს უქმნის როგორც ცალკეულ პაციენტთა უსაფრთხოებას, ისე საზოგადოებრივ ჯანმრთელობას, ასევე ასუსტებს სახელმწიფო და კერძო ინვესტიციების ეფექტურობას ჯანდაცვის სექტორში. ამ არალეგალური, საერთაშორისო ვაჭრობის მასშტაბი ფართო და კომპლექსურია. ის გულისხმობს პროდუქტებს,

რომლებიც მოიცავს უამრავ თერაპიულ კლასს და სიცოცხლის გადამრჩენ საშუალებას, ასევე მოიცავს მრავალ შემსრულებელს და დაინტერესებულ მხარეს და გავლენას ახდენს გლობალურ მოსახლეობაზე. და მაინც, მიუხედავად აღიარებული საფრთხეებისა, საერთაშორისო კვლევები აჩვენებს, რომ ფალსიფიცირებული მედიკამენტების პროდუქციის მასშტაბი, ნარმოება, დისტრიბუცია და გაყიდვები განუწყვეტლივ იზრდება. მაგალითად, ფარმაცევტული უსაფრთხოების ინსტიტუტის (Pharmaceutical Security Institute, PSI) მონაცემთა მიხედვით, 2005 და 2010 წლებს შორის გლობალურად ფარმაცევტული ფალსიფიცირების შემთხვევების რაოდენობა 122 პროცენტით გაიზარდა.

მიუხედავად იმისა, რომ ბევრი საერთაშორისო და პროფესიული ორგანიზაცია, მათ შორის გაეროს წამლისა და დანაშაულის ოფისი UN Office on Drugs and Crime UNODC), ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია (World Health Organization, WHO), აშშ-ის მედიცინის ინსტიტუტი (US Institute of Medicine, IOM), აშშ-ის ფარმაცევტული ბორდის ეროვნული ასოციაცია (National Association of Boards of Pharmacy) და სხვ. დეტალურად აფიქსირებს გლობალურ გამოწვევებს ჯანდაცვის სექტორის მომარაგების ჯაჭვის დაცვის საქმეში, ჯერჯერობით ფარმაცევტული ფალსიფიკაციის სრული მასშტაბის სტატისტიკური მონაცემები ზუსტად აღრიცხული არ არის.

ფარმაცევტული და სამედიცინო ფალსიფიცირებული პროდუქციის განმარტება

ფალსიფიცირების პრობლემის სხვადასხვა საკითხის დეტალურ განხილვამდე უნდა განისაზღვროს ტერმინი „ფალსიფიცირებული მედიკამენტი". WHO-ს 1992 წლის განსაზღვრების მიხედვით, ფალსიფიცირებული წამალი არის ფარმაცევტული პროდუქტი, „რომელიც განზრახ და მოტყუებით, არასწორად არის მარკირებული იდენტურობის და/ან წყაროს მითითების მხრივ". აღნიშნული განმარტება შემდგომ იმასაც აზუსტებს, რომ ის ეხება როგორც ბრენდულ, ისე არაბრენდულ მედიკამენტებს, ე. წ. ჯენერიკებს და მოიცავს: პროდუქტებს „სწორი ინგრედიენტებით ან მცდარი ინგრედიენტებით, აქტიური ინგრედიენტების გარეშე, არასაკმარისი აქტიური ინგრედიენტებით ან ყალბი შეფუთვით". ეს განმარტება ყურადღებას ამახვილებს მინარევებით განზავებაზე, შეუსაბამობაზე, არაკანონიერებაზე და ამ პროდუქტებით გამონვეულ საფრთხეებზე.

WHO-ს მიერ მოწოდებული ფალსიფიცირებული მედიკამენტების განმარტება „სუბსტანდარტული მედიკამენტების" უფრო ფართო კონცეფციის ფარგლებშია მოქცეული, მაგრამ ეს ორი კატეგორია ერთმანეთში არ უნდა აეურიოთ. სუბსტანდარტული მედიკამენტების კატეგორია მოიცავს იმ მედიკამენტებსაც, რომელთა

სტანდარტი ან ხარისხი არაგანზრახულად არის დარღვეული, მაგალითად, არასწორი შეფუთვის, ინგრედიენტების არასწორი თანაფარდობის, არასწორი შენახვის ან სხვა საწარმოო მიზეზთა გამო. მიუხედავად იმისა, რომ სუბსტანდარტული მედიკამენტები ჯანმრთელობისთვის საზიანო რისკს ქმნიან, ფალსიფიცირებული პროდუქციისგან განსხვავებით, მომხმარებლის განზრახ მოტყუება არ არის მათი მიზანი.

ტერმინი „ფალსიფიცირებული მედიკამენტები" აერთიანებს პროდუქციის მინარევებით განზავების/რეპლიკაციის ან შეფუთვის გაყალბების შემდეგ შემთხვევებს:

- პროდუქტებს, რომლებიც შეიცავენ იმავე აქტიურ ინგრედიენტებს, როგორსაც ორიგინალი ფარმაცევტული აგენტი და რომლებიც სწორად შეფუთული და მარკირებულია, მაგრამ არალეგალურად იმპორტირებულია ქვეყანაში;
- პროდუქტებს, რომლებიც შეიცავენ იმავე ინგრედიენტებს, როგორსაც ნამდვილი ნამალი ნამდვილი შეფუთვით, მაგრამ შეიცავენ ინგრედიენტების არასწორ რაოდენობას;
- პროდუქტებს, რომლებიც, მიუხედავად გარეგანი დათვალიერებით იდენტურობისა და ნამდვილი შეფუთვისა, არ შეიცავენ რაიმე აქტიურ ინგრედიენტს;
- პროდუქტებს, რომლებიც გარეგნულად ორიგინალის მსგავსია და აქვთ ნამდვილი შეფუთვა, მაგრამ შეიცავენ მავნე ნივთიერებებს ნაცვლად სწორი, აქტიური ინგრედიენტებისა;
- პროდუქტებს აქტიური ინგრედიენტების სწორი რაოდენობით, მაგრამ ყალბი შეფუთვით;
- პროდუქტებს ყალბი შეფუთვით და აქტიური ინგრედიენტების განსხვავებული რაოდენობებით;
- პროდუქტებს ყალბი შეფუთვით, რომლებიც შეიცავენ სხვადასხვა აქტიურ ინგრედიენტს ან მავნე ნივთიერებებს;
- პროდუქტებს ყალბი შეფუთვით, რომლებიც არ შეიცავენ აქტიურ ინგრედიენტებს.

1992 წელს, WHO-ს მიერ ტერმინ „ფალსიფიცირებული ნამლების" განმარტების დამკვიდრების შემდეგ, ამ განმარტების გაუმჯობესების და მისი საერთაშორისო სტადარტიზაციის მრავალჯერადი მცდელობა იყო. 2008 წელს საერთაშორისო სამედიცინო პროდუქტების ფალსიფიცირების საწინააღმდეგო დავალების ჯგუფმა (International Medical Products Anti-Counterfeiting Taskforce, IMPACT) სცადა ხელახლა განესაზღვრა „ფალსიფიცირებული ნამლების" კონცეფცია. შემოთავაზებული განმარტება გრძლად, მაგრამ ზუსტად ხსნიდა, რა წარმოადგენდა ფალსიფიცირებას და რა – არა. ის ხაზს უსვამდა განსხვავებებს ინტელექტუალური საკუთრების

უფლებებთან (International Property Rights, IPR) დაკავშირებულ საკითხებსა და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის საკითხებს შორის. ტერმინი „ფალსიფიცირებული სამედიცინო პროდუქტი" აღწერილი იყო როგორც პროდუქტი, მისი იდენტობის და/ან წყაროს მცდარი წარმოჩინებით და მოიცავდა პროდუქტებს სწორი ინგრედიენტებით/კომპონენტებით, მცდარი ინგრედიენტებით/კომპონენტებით, აქტიური ინგრედიენტების გარეშე, აქტიური ინგრედიენტების არასწორი რაოდენობით ან ყალბი შეფუთვით. ეს ტერმინი ეხებოდა პროდუქტს, მის კონტეინერს ან შეფუთვის და მარკირების ინფორმაციას, და შეეხებოდა როგორც ბრენდულ, ისე ჯენერიკ პროდუქტებს. IMPACT-ის განმარტების მიხედვით, დარღვევები ან დებატები პატენტებთან დაკავშირებით არ უნდა აგვერიოს სამედიცინო პროდუქტების ფალსიფიცირებაში. სამედიცინო პროდუქტები (ჯენერიკი თუ ბრენდული), რომლებსაც არა აქვთ საბაზრო ავტორიზაცია (გაყიდვის უფლება) კონკრეტულ ქვეყანაში, მაგრამ აქვთ ავტორიზაცია სხვაგან, არ უნდა ჩაითვალონ ფალსიფიცირებულად. არასტანდარტული კოლოფები ან ხარისხის დეფექტები, შეუსაბამობა კარგი წარმოების პრაქტიკასთან/კარგი დისტრიბუციის პრაქტიკასთან (Good Manufacturing Practices/Good Distribution Practices GMP/GDP), ასევე არ უნდა აგვერიოს ფალსიფიცირებაში.

ტერმინის „ფალსიფიცირებული წამლები" განმარტების კიდევ ერთი, უფრო ბოლოდროინდელი მაგალითი იყო ევროპის საბჭოს 2011 წლის „მედიკრაიმის" კონვენციის მიერ მოწოდებული განსაზღვრება. ტერმინი „ფალსიფიცირება" კონვენციამ ახსნა, როგორც ნებისმიერი „ყალბი" პროდუქტი და ასევე ყალბი პროდუქტის წარმოება და მისი, როგორც ორიგინალის, გადაცემა. კონვენცია ფოკუსირდება საზოგადოებრივი ჯანდაცვის საფრთხეზე, რომელსაც ატარებს სამედიცინო პროდუქტები, რომლებიც ფალსიფიცირებულია ან წარმოებული და განაწილებულია სათანადო ავტორიზაციის გარეშე და/ან უსაფრთხოების სტანდარტების დარღვევით. „მედიკრაიმის" განმარტება ასევე ეხება სისხლის სამართლის ზომებს, რომლებიც გამიზნულია (გათვლილია) ზოგადად საწინააღმდეგო ქმედებაზე ნებისმიერი უკანონო აქტივობის მიმართ (სამედიცინო პროდუქტების მეშვეობით), რომელიც რისკის წინაშე აყენებს საზოგადოების ჯანმრთელობას. გარდა ამისა, კონვენცია ავალდებულებს ხელისმომწერ ქვეყნებს, მოახდინონ შემდეგი გამიზნული ქმედებების კრიმინალიზაცია:

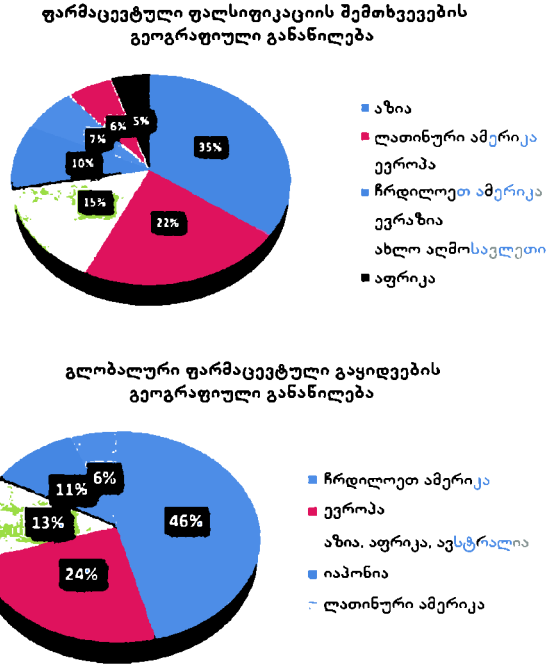
- ფალსიფიცირებული წამლების წარმოება;
- ფალსიფიცირებული წამლების მიწოდება, მიწოდების შეთავაზება და უკანონო ვაჭრობა;
- დოკუმენტების ფალსიფიკაცია;
- სამედიცინო პროდუქტების არაავტორიზებული წარმოება ან მიწოდება და მათი სამედიცინო ხელსაწყოების ბაზარზე განთავსება შესაბამისობის მოთხოვნებთან წინააღმდეგობის მიუხედავად.

ზუსტი და ფართოდ აღიარებული განმარტება მნიშვნელოვანი ინსტრუმენტია პრობლემის განსაზღვრისა და გადაჭრისათვის. სამწუხაროდ, დღეისათვის ძალიან ცოტა ქვეყანას აქვს ოფიციალურად რატიფიცირებული ფალსიფიცირებული მედიკამენტების განმარტება. ხოლო სადაც ოფიციალური განმარტება მიღებული აქვთ, ის კონცეპტუალურად განსხვავდება ქვეყნებს შორის, რაც ხელს უშლის კოორდინირებულ საერთაშორისო ქმედებას ფალსიფიკაციის წინააღმდეგ. მაგალითად, ამერიკის შეერთებულ შტატებში მოქმედი განმარტება ეფუძნება სავაჭრო მარკის კონცეფციას, რომლის დარღვევაც განსაზღვრავს ფარმაცევტულ პროდუქტს როგორც ფალსიფიცირებულს. მეორე მხრივ, ფილიპინებში არსებული განმარტება უფრო მეტად ფოკუსირდება მეთოდებზე, რომლითაც პროდუქტი შეიძლება იყოს გაყალბებული ან მომხმარებლის შეცდომაში შემყვანი. ის ჩამოთვლის რამდენიმე პოტენციურ შემთხვევას, რითაც უფრო ემსგავსება WHO-ს მიერ შემოთავაზებულ 1992 წლის განმარტებას.

ფალსიფიცირებული ფარმაცევტული საშუალებების გლობალური გავრცელება

როგორც ზემოთ აღინიშნა, ფარმაცევტული პროდუქციის გლობალური ფალსიფიკაციის მონაცემთა ზუსტი ბაზა არ არსებობს, შესაბამისად, ამ საქმიანობის ზუსტი მოცულობის განსაზღვრა შეუძლებელია. უფრო მეტიც, საერთაშორისო შეთანხმებები ქვეყნებს არ ავალდებულებს, რომ გაავრცელონ ინფორმაცია ნამლის ფალსიფიკაციის აღმოჩენის შემთხვევების და მასშტაბურობის შესახებ. ნამლის ფალსიფიკაციის ოდენობასთან დაკავშირებული ზოგიერთი (არასრული) მონაცემი ხელმისაწვდომია უსაფრთხოების სააგენტოებიდან, არასამთავრობო ორგანიზაციებიდან, ფარმაცევტული კომპანიებიდან და ასეთი შემთხვევების შესასწავლი სპეციფიკური კვლევებიდან, რომლებიც ხშირად რეგიონალურ (მაგრამ არა გლობალურ) ხასიათს ატარებს.

სხვადასხვა საერთაშორისო მონაცემის მიხედვით, განვითარებად ქვეყნებში ფალსიფიცირებული ნამლების წილი შეადგენს მედიკამენტების სრული გაყიდვების დაახლოებით 30-45 პროცენტს. განვითარებულ ქვეყნებში ეს მონაცემი დაახლოებით 1 პროცენტია. გლობალური მასშტაბით ეს ნიშნავს, რომ ყველა გაყიდული ნამლის 10-30 პროცენტი ფალსიფიცირებულია. სავარაუდოდ, ეს ციფრი მოკრძალებული შეფასებაა იმასთან შედარებით, რასაც სინამდვილეში აქვს ადგილი.



გრაფიკი 12. გლობალური ფარმაცევტული გაყიდვები და ფარმაცევტული ფალსიფიკაციის შემთხვევები რეგიონების მიხედვით.

წყარო: UNODC, 2010

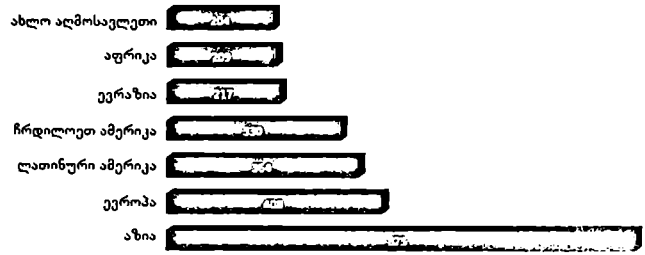
აშშ-ის ფარმაცევტული უსაფრთხოების ინსტიტუტის (PSI) მონაცემებით, ბოლო 10-15 წლის განმავლობაში აღინიშნება ყალბი ფარმაცევტული შემთხვევების მკვეთრი ზრდის ტენდენცია. 2002 წელს PSI-ის მიერ მსოფლიოს მასშტაბით 196 ასეთი შემთხვევა იქნა დაფიქსირებული, 2005 წელს 1,000-ზე მეტი, 2010 წელს კი 2,054. ყველა ეს შემთხვევა მოიცავდა საბაჟოზე კონფისკაციას ან პოლიციის/ჯანდაცვის ინსპექტორის რეიდებს. მნიშვნელოვანია, რომ აღმოჩენილი პროდუქ-

ციის ყველა პარტიაში გზავნილების ზომა იყო კომერციული, ანუ საბითუმო რაოდენობის.

ფალსიფიცირებული ფარმაცევტული ნაწარმის მაგალითები ქვეყნების მიხედვით

- 2008 წელს **ჰოლანდიის** საბაჟომ აღმოაჩინა 570 კგ ფალსიფიცირებული ანტიჰიპერტენზიული პრეპარატი ლოზარტინი, რომელიც ტრანზიტულად იგზავნებოდა **ინდოეთიდან ბრაზილიაში, პერუსა და ნიგერიაში.** ტვირთი შესასწავლად ჰოლანდიის საბაჟოზე გააჩერეს და შემდეგ დააბრუნეს ინდოეთში.
- **რუსეთის ფედერაციის** ჯანდაცვის სფეროს ზედამხედველობის ფედერალურმა სამსახურმა (Federal Service for Health Sphere Supervision, FSHSS) დაადგინა, რომ 2006 წელს რუსეთის ბაზარზე არსებული ყველა წამლის 10 პროცენტი ფალსიფიცირებული იყო. უფრო უარესი სიტუაციაა ყოფილი საბჭოთა კავშირის ზოგიერთ სხვა ქვეყანაში. კერძოდ, **უკრაინაში** გამოთვლილია, რომ ბაზარზე არსებული წამლების 40 პროცენტი შესაძლოა ფალსიფიცირებული იყოს.
- **კენიაში** ეროვნული ხარისხის კონტროლის ლაბორატორიების (National Quality Control Laboratories, NQCL) შესწავლამ ცხადყო, რომ წამლების თითქმის 30% იყო ფალსიფიცირებული; ზოგიერთი მათგანი შეიცავდა ცარცის ფხვნილს და წყალს, მაგრამ იყიდებოდა, როგორც ნამდვილი პროდუქტი.
- 2005 წელს **ნიგერიის** ფალსიფიკატებისა და ყალბი წამლების სახელმწიფო სამსახურის (State Task Force on Counterfeit and Fake Drugs) მონაცემებით, ქვეყანაში იმპორტირებული წამლების დაახლოებით 48% იყო არასტანდარტული ან ფალსიფიცირებული.
- 2005 წელს **დომინიკის რესპუბლიკის** საზოგადოებრივი ჯანდაცვის დეპარტამენტმა განაცხადა, რომ ქვეყანაში აფთიაქების 50 პროცენტი არალეგალურად ოპერირებდა, ხოლო ქვეყანაში შემოსული წამლების 10 პროცენტი ყალბი იყო. ზოგიერთ წამალს მოხმარების ვადა 10 წელზე მეტი ხნის წინ ჰქონდა გასული.

ბოლო დროს მოკვლეული მონაცემები მიუთითებს, რომ ფალსიფიცირებული წამლები ძირითადად ჩინეთსა და ინდოეთში ინარმოება. PSI-ის შეფასებით, 2005-2010 წლების განმავლობაში მსოფლიოს რეგიონებში ფალსიფიცირებული წამლების აღმოჩენის ყველაზე მნიშვნელოვანი ზრდა აზიის რეგიონში დაფიქსირდა (246 პროცენტი), ევროპაში ეს მონაცემი 131 პროცენტი, ახლო აღმოსავლეთში – 105, ჩრდილოეთ ამერიკაში კი – 77 პროცენტი იყო.



გრაფიკი 13. ფარმაცევტული ფალსიფიკაციის შემთხვევები რეგიონების მიხედვით (რაოდენობა) 2014 წელს.

წყარო: www. statista.com

ფალსიფიცირებული მედიკამენტების წარმოება და დისტრიბუცია ნაკლებად გავრცელებულია მაღალგანვითარებულ ქვეყნებში. ეს გამოწვეულია ეფექტური კანონმდებლობის, ძლიერი ინსტიტუციების და მკაცრი მარეგულირებელი გარემოს არსებობის გამო. თუმცა ის ფაქტი, რომ ფალსიფიცირებული ნამლების მნიშვნელოვანი რაოდენობა მაინც დეკლარირდება ამ ქვეყნებში, მიუთითებს იმას, რომ არცერთი ქვეყანა არ არის პრობლემისგან სრულად დაცული. ასე მაგალითად, ევროკავშირის მასშტაბით ჩატარებულმა კვლევამ აჩვენა, რომ 2007 წელს ფალსიფიცირებული წამლების 27 შემთხვევა აღმოჩენილ იქნა ლეგალური დისტრიბუციის ჯაჭვში, ხოლო 170 შემთხვევა არალეგალურ ჯაჭვში. აშშ-ის საფთიაქო ბორდის ნაციონალურმა ასოციაციამ შეისწავლა 9,600-ზე მეტი ონლაინაფთიაქი და აღმოაჩინა, რომ 97 % „არარეკომენდებული" იყო, რაც იმას ნიშნავდა, რომ ისინი არ შეესაბამებოდნენ სათანადო კანონებსა და სტანდარტებს. სიტუაცია კიდევ უფრო რთულია განვითარებად ქვეყნებში. მხოლოდ 2009 წელს 20 მილიონ ფალსიფიცირებულ აბზე მეტი იქნა ამოღებული სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიის რეგიონში. მიჩნეულია, რომ ყოფილ საბჭოთა რესპუბლიკებში ფარმაცევტული ბაზრის მთლიანი მოცულობის 20% ფალსიფიცირებული პროდუქციით არის გაჯერებული.

ფარმაცევტული საშუალებების ფალსიფიკაციის ეკონომიკური ასპექტები

წარმოების თვალსაზრისით, მედიკამენტები ეკონომიკურად უნიკალური, მაღალტექნოლოგიური პროდუქციაა. მათი შექმნა მოითხოვს მნიშვნელოვან ფინანსურ ინვესტიციას, რომლისგანაც მიღებული ეკონომიკური სარგებელი განსხვავდება იმ ინვესტიციებისგან, რომლებიც საჭიროა, მაგალითად, შენობებისა თუ მანქანების შექმნისთვის. ამ უკანასკნელთ, ხარისხის მიუხედავად, გარკვეული მატერიალური ღირებულება ყოველთვის გააჩნიათ და მათი რეალიზება შესაძლებელია, თუკი მოხერხდება შესაბამისი ბაზრის მოძიება. ხოლო ინვესტიცია, რომელიც დაიხარჯა წამლის შექმნაში, მთლიანად დაიკარგება, თუკი პროდუქცია არ დააკმაყოფილებს ხარისხის მკაცრ სტანდარტებს და სარეგულაციო ნორმებს. იმავდროულად, ფარმაცევტული პროექტები უფრო მიდრეკილია საორჭოფო აზრისკენ – რომ „არ გამოვიდეს", ვიდრე უეჭველი მტკიცებისკენ – „გამოვიდეს". ეს რეალობა ზრდის იმ ხარჯებსაც და საინვესტიციო რისკებსაც, რომლებიც აუცილებელია ინოვაციური კვლევითი და საწარმოო სამუშაოების ჩასატარებლად, რაც ფარმაცევტული პროდუქციის შესაქმნელად არის აუცილებელი. ცნობილია, რომ ფარმაცევტული კომპანიები მათი სრული ბრუნვის 15-20 პროცენტს პროდუქციის კვლევასა და განვითარებაზე ხარჯავენ. ეს ბევრად აჭარბებს კვლევასა და განვითარებაში ჩადებულ საინვესტიციო თანაფარდობას ნებისმიერ სხვა სამრეწველო სექტორში, თავდაცვისა და საავიაციო-კოსმოსური მრეწველობის ჩათვლით. ამავე დროს, წამლები სხვა მაღალტექნოლოგიურ პროდუქციაზე უფრო ადვილი გასაყალბებელია. გარეგნულად ნამდვილის მსგავსი, ფალსიფიცირებული წამლის ასლების დამზადება თითქმის არაფერი ჯდება. რადიკალური განსხვავება მაღალტექნოლოგიური პროცესით დამზადებული და გაყალბებული პროდუქციის თვითღირებულებაში იძლევა მოგების ძალიან მაღალ ზღვარს. შესაბამისად, ფალსიფიცირებული ფარმაცევტული საშუალებები რჩება მსოფლიოს ერთ-ერთ ყველაზე სწრაფად მზარდ ინდუსტრიად. PSI-ის მონაცემებით, 2010 წლიდან 2015 წლამდე ფალსიფიცირებული მედიკამენტებით ვაჭრობა გაიზარდა წლიური 70 მილიარდი აშშ დოლარიდან წლიურ 200 მილიარდ აშშ დოლარამდე. 2005 წლიდან კი ყალბი ფარმაცევტული მსოფლიო ბაზარი 90 პროცენტით გაიზარდა.

ფარმაცევტული კომპანია პფაიზერის (Pfizer) შეფასებით, მხოლოდ პრეპარატ ვიაგრას (Viagra) გაყალბება კომპანიას 2 მილიარდი დოლარით აზარალებს. ყალბი ჰეპარინის შემთხვევის შემდეგ, 2008 წელს, აშშ-ის საკვებისა და წამლის ადმინისტრაციის მონაცემებით (US Food and Drug Administration, FDA), რომელიც აღნერდა ყალბი ჰეპარინის (Heparin) გაყიდვის შემთხვევებს, 2000-2006 წლებში ამ პრეპარატის ფალსიფიკაციის 800-პროცენტიანი ზრდა დაფიქსირდა. ევროკომისიის სა-

გადასახადო და საბაჟო დეპარტამენტმა (The Department of Taxation and Customs of the European Commission, TAXUD) 2008 წელს ევროკავშირის გარე საზღვრებზე განახორციელა ორთვიანი ოპერაცია, რომელშიც ყველა წევრი სახელმწიფოს საბაჟო სამსახური მონაწილეობდა. ამ ოპერაციამ, სახელწოდებით MEDI-FAKE Action, რომელსაც კოორდინაციას TAXUD უწევდა, განსაცვიფრებელი შედეგები აჩვენა: ორი თვის განმავლობაში 34 მილიონზე მეტი უკანონო აბი იქნა ამოღებული, რომელთა სპექტრი მოიცავდა ანტიბიოტიკებს, კიბოს, მალარიის და ქოლესტერინის საწინააღმდეგო პრეპარატებს, ტკივილგამაყუჩებლებსა და ვიაგრას.

ფალსიფიცირებული მედიკამენტების ეკონომიკური ეფექტი ქვეყნების მიხედვით

- ფარმაცევტული მრეწველობის **კენიის** ასოციაციის (Kenyan Association of Pharmaceutical Industry) მონაცემთა მიხედვით, ქვეყანაში ფალსიფიცირებული ფარმაცევტული პროდუქტების საერთო ღირებულება შეადგენს დაახლოებით 130 მილიონ აშშ დოლარს წელიწადში.
- ფარმაცევტული ლაბორატორიების **პერუს** ასოციაციის მიხედვით (Association of Pharmaceutical Laboratories, ALAFARPE), ფალსიფიცირებული წამლების გაყიდვამ ქვეყანაში 40 მილიონი აშშ დოლარიდან (2002 წელს) 66 მილიონ აშშ დოლარამდე (2006 წელს) მოიმატა.
- **ინდოეთში** ფალსიფიცირებული ბრენდის სახელით შემოტანილი იმუნოსუპრესანტების მხოლოდ ერთი პარტია (წამლები, რომლებიც გამოიყენება ორგანოთა ტრანსპლანტაციის მხარდასაჭერად) 11 მილიონი აშშ დოლარის ღირებულების იყო.
- „პფაიზერის" მიერ მომზადებული ანგარიშის მიხედვით, დღეს ფალსიფიცირებული მედიკამენტებით მიღებული საერთო მოგება აღემატება ჰეროინით მიღებულ მოგებას.

ფალსიფიცირებული ფარმაცევტული საშუალებები და გლობალური უსაფრთხოება

მეცნიერებისა და ჯანმრთელობის ამერიკული საბჭოს (American Council on Science and Health) მონაცემებით, არსებობს დადასტურებული მტკიცებულება იმისა, რომ უკანონო სამხედრო-შეიარაღებული დაჯგუფებები, მათ შორის ირლანდიის რესპუბლიკის არმია (Irish Republican Army, IRA), ბასკური სეპარატისტული ჯგუფი

ETA (Euskadi Ta Askatasuna), ჩეჩენი აჯანყებულები და ჩრდილოეთ აფრიკის პარტიზანები, დაფინანსების წყაროდ იყენებენ წამლის ფალსიფიცირებიდან მიღებულ შემოსავლებს. ინტერპოლის 2004 წლის ანგარიშში აღწერილია ჩრდილოეთ ირლანდიასა და კოსოვოში მოქმედი ტერორისტების ფალსიფიცირებული ფარმაცევტული საშუალებების გზით დაფინანსების შემთხვევები. გარდა ამისა, აშშ-ის იუსტიციის დეპარტამენტმა აღმოაჩინა მრავალეროვანი ფალსიფიკაციის რგოლი, რომელსაც ფალსიფიცირებული წამლები კონტრაბანდულად შეჰქონდა შეერთებულ შტატებში და ფინანსურ მოგებას ანვდიდა პეზბოლას ტერორისტულ დაჯგუფებებს შუა აღმოსავლეთში. „ალ ქაედას" ბანაკებიდან ამოღებული დოკუმენტების მიხედვით, აბუ საიაფის და ჯემაჰ ისლამიაჰის ტერორისტთა ჯგუფები, რომლებიც მჭიდროდ იყვნენ დაკავშირებული ალ ქაედასთან, ჩაერთნენ ფარმაცევტული ფალსიფიკაციის ოპერაციებში მას შემდეგ, რაც 2001 წლის 11 სექტემბერს აშშ-ში განხორციელებული ტერორისტული აქტის შემდგომ გაძლიერებული კონტრტერორისტული ძალისხმევის შედეგად დაკარგეს შემოსავლის სხვა წყაროები.

ფალსიფიცირებული ფარმაცევტული საშუალებების წარმოება და მათი წყაროები

ფალსიფიცირებული წამლების წარმოება ჩვეულებრივ ემყარება ნედლეულით მანიპულაციას, აქტიური ფარმაცევტული ინგრედიენტების (Active Pharmaceutical Ingredients, API) შემავსებლებით ჩანაცვლებას და შეფუთვის (წარწერები, მუყაო, ჰოლოგრამები და ა. შ.) შეცვლას ორიგინალი პროდუქტის იმიტაციის მიზნით.

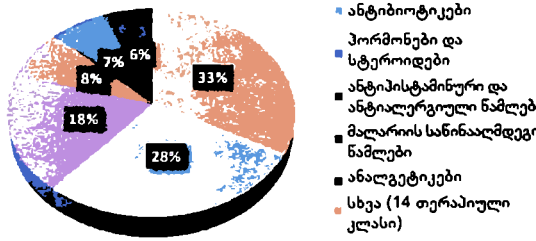
ფალსიფიცირებული წამლები ბევრი სხვადასხვა ფორმით არსებობს. მათ შორისაა: წამლები აქტიური ინგრედიენტებით, წამლები აქტიური ინგრედიენტების გარეშე, წამლები ნანილობრივ აქტიური ინგრედიენტების გარეშე, წამლები მცდარი შემავსებლებით, ვადაგასული წამლები, წამლები შეცვლილი ვარგისიანობის ვადებით და დაურეგისტრირებელი წამლები, რომლებიც ახდენენ როგორც ბრენდული, ისე გენერიკული წამლების იმიტაციას. ზოგიერთ ფალსიფიცირებულ წამალს აქვს ზუსტი ინგრედიენტები სწორი რაოდენობით, მაგრამ ინგრედიენტები (აქტიური ან შემავსებლები) არ მომდინარეობს თავდაპირველი მწარმოებლის წყაროდან, ანუ ისინი ნამდვილი წამლებია, რომელთაც ვარგისიანობის ვადა უკვე ამოწურული აქვთ. მაგალითად, ყალბი ვიაგრას (სილდენაფილის) შეძენა ჩვეულებრივ შესაძლებელია ყალბი ფარმაცევტული ვებსაიტების მეშვეობით. ასეთი ფალსიფიცირებული წამლები შესაძლოა ეფექტური მოგეჩვენოთ და შესაძლოა ჰქონდეს შეზღუდული ან არასაზიანო ეფექტი პაციენტზე, მაგრამ მათ აქვთ უზარმაზარი მავნე ფინანსური ეფექტი კომპანიაზე, რომელიც ამჟამად ფლობს ამ წამლის პატენტს.

ზოგიერთი ფალსიფიცირებული ნამალი უბრალოდ არაფერია (სიცარიელეა), ინერტული, პლაცებო პროდუქტია. ზოგიერთი კი შესაძლოა შეიცავდეს ისეთი აქტიური ინგრედიენტების ჭარბ რაოდენობას, რომელიც არ არის ნარმოდგენილი ნამლის თაედაპირველ ფორმულაში. ამ ტიპის ფალსიფიცირებული ნამლები ავლენენ ჯანმრთელობის დაზიანების და სიკვდილის გამონვევის ტენდენციას.

ფალსიფიცირებული ნამალი	ქვეყანა/წელი	კომენტარი
ალპრაზოლამი Alprazolam (აღგზნების საწინააღმდეგო)	კანადა/2007	ნანახი იქნა აბები ალუმინის, ტიტანის, დარიშხანის და სხვა მეტალების მაღალი შემცველობით
ქსენიკალი Xenical (სიმსუქნის საწინააღმდეგო)	აშშ/2007	*არ შეიცავდა აქტიურ ინგრედიენტებს და გაყიდული იყო ინტერნეტსაიტების მეშვეობით, რომლებიც ოპერირებდნენ აშშ-ის ფარგლებს გარედან.*
კავინტონი Cavinton (გულისსისხლძარღვთა დაავადებების და ცერებრალური უკმარისობის)	რუსეთი/2006	*მედიკამენტი შეიცავდა უცნობ ნივთიერებებს.*
ნანდროლონი Nandrolone (ოსტეოპოროზი აპლაზიური ანემია)	ესპანეთი/2005	ჰქონდა აქტიური ინგრედიენტების არაადეკვატური რაოდენობა.
ლიპიტორი Lipitor (ქოლესტერინის დამწევი)	დიდი ბრიტანეთი/2007	არ შეიცავდა აქტიურ ინგრედიენტებს, აღმოჩენილ იქნა ნამალთმომარაგების ლეგალურ ქსელში.

ცხრილი 6. ფალსიფიცირებული მედიკამენტების მაგალითები

კომპიუტერების, ასლის გადამღები და შემფუთავი ტექნოლოგიების პროგრესმა ხელი შეუწყო ნამლის ფალსიფიკატორებს. კომპიუტერთან ხდომით მანიპულირების შესაძლებლობამ სასურველი შედეგის მისაღებად ბევრად გაამარტივა ნამლის ფალსიფიკაციის პროცესი. ფალსიფიცირებული ნამლის ბაზარი გაიზარდა არა მხოლოდ გეოგრაფიული ნვდომის თვალსაზრისით, არამედ მან სამედიცინო პროდუქტების უფრო ფართო სპექტრიც მოიცვა. ფალსიფიცირებული ნამლების ადრეულმა რეიდებმა გამოაელინა ყალბი, „ცხოვრების სტილის" ნამლები – უპირატესად, სექსუალური დისფუნქციის ნამლები. თუმცა ბოლოდროინდელმა კვლევებმა და ნამლის ამოღების მონაცემებმა აჩვენა, რომ ყველა ტიპის ნამლების ასლები ახლა ადვილად ხელმისანვდომია, მათ შორის ბაზრის სწრაფად მზარდ წილს იკავებენ პრეპარატები ქრონიკული, არაგადამდები დაავადებებისთვის. კერძოდ, PSI-ის მონაცემებით, ყველაზე ხშირია გულსისხლძარღვთა დაავადების (196%), ცენტრალური ნერვული სისტემის (119%), შარდსასქესო პრობლემების (132%), მეტაბოლური დაავადების (110%), ანტიბიოტიკების (48%) და საყრდენ-მამოძრავებელი სისტემის ნამლების (35%) ფალსიფიკაცია.



გრაფიკი 14. ფალსიფიცირებული მედიკამენტები თერაპიული კლასის მიხედვით.
წყარო: WHO 2012

თუკი განვითარებად ქვეყნებში უფრო ის პრეპარატები ხდება ფალსიფიკატორთა მთავარი სამიზნე, რომლებიც მასობრივად მოიხმარება (მაგ.: მალარიის, შიდსის, ტუბერკულოზის, ჰიპერტენზიის, დიაბეტის, ჰიპერლიპიდემიის საწინააღმდეგო პრეპარატები), განვითარებულ ქვეყნებში უფრო ხშირად ის პროდუქცია იწარმოება, რომლებსაც პატენტი ახალი მიღებული აქვთ და, შესაბამისად, უფრო ძვირია.

ამის მაგალითებია ფსიქიატრიული და ონკოლოგიური პრეპარატები, სტეროიდები, ჰორმონები და მონოკლონური ანტისხეულები.

ფალსიფიცირებული წამლების და ხელსაწყოების უმეტესობა ინარმოება ინდოეთში, ჩინეთსა და პაკისტანში. სხვა ქვეყნები, როგორიცაა: რუსეთი, ნიგერია და მექსიკა, ასევე მთავარი მოთამაშეები არიან ფალსიფიცირებული წამლების წარმოებასა და დისტრიბუციაში. წამლის ფალსიფიკატორები ყველაფერზე მიდიან იმისათვის, რომ დამალონ მათი ყალბი პროდუქტების წარმომავლობა. მათ გადააქვთ ფალსიფიცირებული პროდუქტები შავი ბაზრის არხების გავლით ახლო აღმოსავლეთსა და ევროპაში. დაზვერვის ანგარიშები მიუთითებს, რომ ფალსიფიცირებული მედიკამენტები გადიან 30-ზე მეტი შუამავლის ხელში, სანამ საბოლოო მყიდველამდე მიაღწევენ, რაც სისტემის მაღალ ორგანიზებულობაზე მიუთითებს.

ფალსიფიცირებულ ფარმაცევტულ პროდუქტებთან ბრძოლის მექანიზმები

➢ *ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია*

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციამ წამლების ფალსიფიცირების პრობლემის შესახებ ყურადღების გამახვილება 1980-იანი წლებიდან დაიწყო. 2003 წელს WHO-მ განახორციელა ფალსიფიცირებული მედიკამენტების რისკების მრავალმხრივი ანალიზი, რომლებიც დიფერენცირებული იყო თერაპიული კლასების მიხედვით. ანალიზის შედეგად, წევრ სახელმწიფოებს რეკომენდაცია მიეცათ, დაეარსებინათ ძლიერი მარეგულირებელი ორგანოები ფალსიფიცირების და მასთან დაკავშირებული ფარმაცევტული სექტორის დანაშაულების და კანონსაწინააღმდეგო ქმედებების პრევენციის მიზნით.

2006 წელს WHO-ს ეგიდით შეიქმნა სამედიცინო პროდუქტების ფალსიფიცირების საწინააღმდეგო საერთაშორისო ჯგუფი (International Medical Products Anti-Counterfeiting Taskforce, IMPACT), რომლის მთავარი მიზანი იყო სხვადასხვა დაინტერესებულ მხარეს შორის ფალსიფიცირებულ მედიკამენტებთან ბრძოლაში თანამშრომლობის სრულყოფა, საზოგადოებრივი, პროფესიული და პოლიტიკური ინფორმირებულობის ამაღლება, ფალსიფიკაციის კონტროლის საკითხში ჩართული ეროვნული სააგენტოებისთვის ტექნიკური კონსულტაციებისა და ფალსიფიკაციის საწინააღმდეგო სხვადასხვა საერთაშორისო ინიციატივას შორის მაკოორდინირებელი ფუნქციის გაწევა. IMPACT-ის ჯგუფმა შექმნა რამდენიმე მნიშვნელოვანი რესურსი, მათ შორის სამუშაო პრინციპების ნაკრები სახელმწიფო კანონმდებლობის სრულყოფის მიზნით. თუმცა IMPACT-ის ინიციატივა ფუნქციონირების დაწყებიდან მალევე გახდა პოლიტიკური კრიტიკის ობიექტი, რაშიც ინდუსტრიულმა

ლობიმ მნიშვნელოვანი როლი შეასრულა. ამის საილუსტრაციოდ გამოდგება 2009 წელს ინდოეთის „მცირე და საშუალო საწარმოთა ფარმაცევტული კონფედერაციის" (Small and Medium Enterprise Pharmaceutical Confederation of India) მიმართვა ინდოეთის პრემიერ-მინისტრისადმი, მოწოდებით „ქვეყანაში IMPACT- ის მუშაობის სრული აკრძალვისკენ". აღნიშნული მოწოდება ეყრდნობოდა მწარმოებელთა ვარაუდს, რომ IMPACT-ის ქმედებები ემუქრებოდა ინდოეთიდან ფარმაცევტული პროდუქციის ექსპორტს. 2010 წლის მსოფლიო ჯანდაცვის ანსამბლეაზე ბრაზილიამ და ინდოეთმა მხარი დაუჭირეს IMPACT-ის ინიციატივის დასრულებას იმ ჯგუფების ჩართულობის გამო, რომლებიც „წარმოადგენდნენ ფარმაცევტული მწარმოებლების ინტერესებს". WHO-ს წევრმა სახელმწიფოებმა, შესაბამისად, დააფუძნეს არასტანდარტულ, გაყალბებულ და ყალბი წარწერის მქონე ფალსიფიცირებულ ნამლებზე კონტროლის დაწესების სამუშაო ჯგუფი, რომელსაც დაევალა WHO-ს მიერ მოწოდებული ფალსიფიცირებული ნამლების განმარტების, და IMPACT-ის როლის, მანდატის და წევრობის გადახედვა. საბოლოო კონსენსუსით მიღებულ იქნა გადაწყვეტილება ახალი საკოორდინაციო მექანიზმის დამკვიდრების შესახებ, რათა „წევრ ქვეყნებსა და სამდივნოს ეფექტური თანამშრომლობით ხელი შეეწყოთ სამედიცინო პროდუქტების ხარისხის კონტროლისათვის განხორციელებული ქმედებებისთვის".

ეს წინადადება WHO-ს აღმასრულებელი ბორდის მიერ რეკომენდებულ იქნა 2012 წლის მსოფლიო ჯანდაცვის ასამბლეისთვის, იმის გათვალისწინებით, რომ ასეთი სახელმწიფოთაშორისი ინიციატივა მთლიანად ფოკუსირებული იქნებოდა ჯანდაცვის ინტერესებზე და არ მოექცეოდა ფარმაცევტული ინდუსტრიის ინტერესთა გამომხატველი ჯგუფების გავლენის ქვეშ. დღეისთვის მიჩნეულია, რომ WHO ვერ ახერხებს თავისი სრული ტექნიკური და პოლიტიკური პოტენციალის ეფექტურად გამოყენებას ფარმაცევტული პროდუქციის წინააღმდეგ ბრძოლაში.

➢ *ინტერპოლი*

ინტერპოლი (International Criminal Police Organization, INTERPOL) 1923 წელს დაფუძნდა, როგორც საერთაშორისო კრიმინალური პოლიციის კომისია. დღეს ის აქტიურად არის ჩართული ფალსიფიცირებული ნამლების კონტროლის საერთაშორისო აღსრულებაში. მისი მისიაა, ხელი შეუწყოს სექტორთაშორის საერთაშორისო ქმედებებს ფალსიფიკაციის უკან მდგომი დამნაშავეების იდენტიფიკაციის, საქმეთა გამოძიების და სამართლებრივი დევნის საწარმოებლად.

ინტერპოლის პარტნიორები ფარმაცევტულ დანაშაულთან ბრძოლაში არიან WHO, საერთაშორისო ფარმაცევტული დანაშაულის მუდმივი ფორუმი (The Permanent Forum on International Pharmaceutical Crime, PFIPC), გაეროს ნამლისა და დანაშაულის ოფისი (UNODC) და სხვა საერთაშორისო და ეროვნული სააგენტოები. აღსანიშნავია ინტერპოლის მიერ ჩატარებული რამდენიმე, ფართოდ გა-

საჯაროებული, ფალსიფიკაციის საწინააღმდეგო ინიციატივა. ოპერაცია „პანგეა" ყოველწლიური ღონისძიებაა, რომელიც 2008 წელს დაიწყო და მიზნად ისახავს ნამლების ინტერნეტის საშუალებით არალეგალური ვაჭრობის შეზღუდვას. ასე მაგალითად, „პანგეა IV-ში" (2011 წლის სექტემბერი) მობილიზებული იყო 81 ქვეყნის საპოლიციო ძალა, რომლის შედეგადაც 2.4 მილიონი ერთეული „უკანონო წამალი" იქნა ამოღებული და 55 პირი წინასწარ პატიმრობაში აყვანილი.

გარდა გლობალური ოპერაციებისა, ინტერპოლი აქტიურად ახორციელებს რეგიონალურ ინიციატივებსაც. ოპერაცია „მამბა" გამიზნულია აღმოსავლეთ აფრიკის რეგიონზე. მისი მისიაა, დაარღვიოს ორგანიზებული დანაშაული და ხელი შეუწყოს საზოგადოებრივ განათლებას წამლის ფალსიფიცირების და მასთან დაკავშირებული დანაშაულის შესახებ. ოპერაცია „შტორმი" ფოკუსირებულია სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიაზე, ხოლო ოპერაცია „კობრა" დასავლეთ აფრიკაზე. ამ უკანასკნელმა 2005-2012 წლებში 10 ტონა ფალსიფიცირებული ან სხვაგვარად არალეგალური მედიკამენტები ამოიღო, რასაც 100-ზე მეტი პირის დაპატიმრება მოყვა. მიუხედავად შთამბეჭდავი შედეგებისა, მიჩნეულია, რომ კანონის აღსრულების სააგენტოები სრულად ვერ უზრუნველყოფენ ფარმაცევტული ბაზრის დაცვას. მნიშვნელოვანია პრობლემის დარეგულირების ალტერნატიული მექანიზმების გააქტიურება, როგორიცაა, სახელმწიფოებრივ დონეზე მტკიცე პოლიტიკური ნების არსებობა, გამართული საორგანიზაციო სამუშაო პროცესი, ეფექტური კანონმდებლობა, საკოორდინაციო მექანიზმები და დაფინანსების წყაროები. სამწუხაროდ, გლობალური ჯანდაცვის სისტემა ამ კომპონენტების დეფიციტს განიცდის.

➢ *ევროსაბჭოს „მედიკრაიმის" კონვენცია*

ევროპის საბჭო 1949 წელს დაფუძნდა და დღეს მასში 47 წევრი ქვეყანაა გაერთიანებული. 2010 წელს ევროსაბჭომ მიიჩნია, რომ წამლების ფალსიფიცირების მიერ გამოწვეული ზიანი ევროპაში საკმარისი იყო იმისთვის, რომ მის წინააღმდეგ ბრძოლა გააქტიურებულიყო იმ თანამედროვე ეფექტური საორგანიზაციო და სხვა საშუალებების გამოყენებით, რომლებიც ევროპულ ქვეყნებს გააჩნდათ. მიღებულ იქნა გადაწყვეტილება „მედიკრაიმის" კონვენციის შექმნის შესახებ. კონვენცია ღიაა ყველა სახელმწიფოსთვის, მათ შორის, არაევროპული სახელმწიფოებისთვისაც. დღეისათვის ევროსაბჭოს ქვეყნებთან ერთად, მისი წევრები არიან ისრაელი, მექსიკა, იაპონია, ამერიკის შეერთებული შტატები და სხვა არაევროპული სახელმწიფოები. „მედიკრაიმის" კონვენცია ჩარჩოხელშეკრულებაა, რომელიც განსაზღვრავს სახელმწიფო და საერთაშორისო თანამშრომლობის წესებს ისეთი მიმართულებებით, როგორიცაა: სხვადასხვა სექტორის ჩართულობა, ნაციონალური საკოორდინაციო მექნიზმების მუშაობა, ერთიანი მონიტორინგის ორგანოს ამოქმედება და სხვა. „მედიკრაიმის" კონვენციამ საერთაშორისო ასპარეზზე თავი დაიმკვიდრა

როგორც რთულ საკითხებზე კონსენსუსის მიღწევის და ეფექტური თანამშრომლობის ახლებურმა მოდელმა. თუმცა მას გარკვეული კრიტიკაც ხვდა წილად. კერძოდ, ევროპულ ინიციატივას სკეპტიკურად შეხვდნენ ის სახელმწიფოები, რომლებზეც წარსულში უარყოფით ზეგავლენას ახდენდა ევროპული კოლონიალიზმი. ამ სახელწიფოებმა, მართებულად თუ მცდარად, სწორედ კოლონიალურ დამოკიდებულებას დაუკავშირეს „მედიკრიამის" გარკვეული მაკონტროლებელი ნორმების დანესება. ამ კონტექსტში აღსანიშნავია ისეთი შემთხვევები, როდესაც ევროპულმა მაკონტროლებელმა ორგანოებმა „მედიკრაიმის" კონვენციის ფარგლებში კონფისკაცია გაუკეთეს იმ ფარმაცევტულ ტვირთებს, რომლებიც ტრანზიტულად გადაადგილდებოდნენ კონვენციის იმ არაწევრი ქვეყნებიდან, სადაც ისინი ლეგალურად იყვნენ წარმოებული (მაგ., ინდოეთი), იმ არაწევრი ქვეყნებისკენ, სადაც უნდა მომხდარიყო მათი ასევე ლეგალური რეალიზაცია (მაგ., ბრაზილია). მაგრამ რადგან პროდუქციის ხარისხი არ აკმაყოფილებდა კონვენციის სტანდარტებს, ამიტომ ტვირთი დაიბლოკა ტრანზიტულ ზონაში, რამაც, ბუნებრივია, ხელი შეუწყო უკმაყოფილების ზრდას და დაძაბულობას. ასევე აღინიშნა, რომ ფალსიფიცირებული პროდუქციის იმ განმარტებას, რომელიც შედიოდა „მედიკრაიმის" კონვენციის პუნქტებში, შეეძლო უნებლიე შეცდომების კრიმინალად მონათვლის რისკის შექმნა.

ბოლოთქმა

21-ე საუკუნის პროგრესთან ერთად მოიმატებს ფარმაცევტული საშუალებების უსაფრთხო და ეფექტური წარმოების და დისტრიბუციის გლობალური პრიორიტეტულობა. ამავე დროს ფარმაცევტული პროდუქციის ხარისხზე ეფექტური ზრუნვა მრავალი დაბრკოლების დაძლევას მოითხოვს. დაფინანსების მაღალი დონის შენარჩუნება, რომელიც საჭიროა მაღალი რისკის შემცველ და ინოვაციურად დახვეწილ ღონისძიებებთან საბრძოლველად, ერთ-ერთი გამოწვევაა. მეორე გამოწვევას წარმოადგენს იმის უზრუნველყოფა, რომ მსოფლიოს უღარიბესი ხალხისთვის ხელმისაწვდომი იყოს მაღალი ხარისხის ფარმაცევტული საშუალებები და მათი ეფექტურად გამოყენებისთვის აუცილებელი ძვირად ღირებული პროფესიული რჩევა. წამლების ფალსიფიკაციის საწინააღმდეგო ეფექტური დაცვის უზრუნველყოფა მესამე გლობალური მიზანია, რომლის მიღწევაც ინდივიდებისა და საზოგადოების ინტერესშია მთელი მსოფლიოს მასშტაბით. მედიკამენტების ფალსიფიკაციის მომავალი პრევენცია მოითხოვს დამატებით ქმედებებს შემდეგი სამი მიმართულებით:

- გლობალური მონიტორინგის გაუმჯობესება და ოპერატიული ინფორმაციის და ურთიერთგაზიარების პრაქტიკის დამკვიდრება. ეს ფუნქცია კოორდინირებული უნდა იყოს ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ, სხვა სათანადო ორგანიზაციების აქტიური ჩართულობით.

- რეგიონალური ჯგუფების შექმნა, რათა ხელი შეეწყოს სახელმწიფოთა შორის აქტიურ თანამშრომლობას და იმგვარი ქმედებების განხორციელებას, რომელიც შეეწინააღმდეგება ეკონომიკურ და მასთან დაკავშირებული ინტერესების უთანხმოების წარმოშობას სახელმწიფოთა შორის.
- ნაციონალური პროგრამების შეთავსება გლობალურ მიზნებთან და სტანდარტებთან.

პროცესში ჩართული ყველა ჯგუფის ქმედება, იქნება ეს საერთაშორისო საagენტოები, არასამთავრობო ორგანიზაციები, ეროვნული მარეგულირებელი საagენტოები, მომხმარებელთა და პაციენტთა ორგანიზაციები, პროფესიული და სამრეწველო ორგანოები, საბაჟოები თუ სამართალდამცავი ორგანოები, უნდა იყოს მოქნილი და ადგილობრივი პირობების შესაბამისი.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. Faucon B., Whalen J. Fake Avastin Took Murky Path to U.S. (2012)
2. Finlay B. Counterfeit Drugs and National Security (2011)
3. Hardy J. Confiscating the Proceeds of IP Crime: a Modern Tool for Deterring Counterfeiting and Piracy (in: Anti-Counterfeiting, A Global Guide, International Chamber of Commerce (2013)
4. Havocscope: Anti-Counterfeiting News and Counterfeit Goods Statistics
5. Mackey T., Liang A., et al. Fighting Fraud in the Global Medicine Supply Chain
6. Sophic Capital: Counterfeiting an Industry 3 Times Larger than Illicit Global Drug Trade (2014)
7. Sophic Capital: Counterfeit Pharmaceuticals, (2015)
8. WHO/IMPACT: Counterfeit Drugs Kill
9. Werthheimer A., Wang P. Counterfeit Medicines Policy, Economics and Countermeasures (2012)
10. UCL School of Pharmacy: Falsified Medicines and the Global Public Health (2011)
11. UNICJRI: Counterfeit Medicines and Organized Crime (2012)
12. UNODC: Focus on the Illicit Trafficking of Counterfeit Goods and Transnational Organized Crime

თავი 12.

ჯანდაცვის სფეროში ადამიანური რესურსების გლობალური დეფიციტი და მიგრაცია

მთავარი გზავნილები

- მსოფლიოში ერთ მილიარდ ადამიანს არ მიუწვდება ხელი სათანადო კვალიფიკაციის ჯანდაცვის მუშაკზე. ყოველწლიურად 48 მილიონი ქალი მშობიარობს ჯანდაცვის სპეციალისტის დახმარების გარეშე.
- დედათა გარდაცვალების 90 პროცენტი და მკვდრადშობადობის 80 პროცენტი 58 დაბალშემოსავლიან ქვეყანაზე მოდის. აღნიშნულ ქვეყნებში მსოფლიოში არსებული ჯანდაცვის მუშაკების მხოლოდ 17 პროცენტი არის წარმოდგენილი.
- ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მონაცემებით, 2006 წელს გლობალურად 4.5 მილიონი ექიმის, ექთანის, ბებიაქალის და ჯანდაცვის სხვა სპეციალისტის დეფიციტი იყო. 2013 წელს დეფიციტი 7.2 მილიონამდე გაიზარდა. ჯანდაცვის მუშაკების მომზადების დღევანდელ ტემპებსა და მსოფლიოს მოსახლეობის ზრდის ტენდენციებზე დაყრდნობით, სხვადასხვა მოდელირება აჩვენებს, რომ 2030-2035 წლებში აღნიშნული დეფიციტი 17-18 მილიონს გადააჭარბებს, აქედან დეფიციტი აფრიკაში 6 მილიონზე მეტი იქნება.
- საბაზისო სამედიცინო დახმარების აუცილებელი რაოდენობის მისაწოდებლად მოსახლეობასა და სამედიცინო მუშაკებს შორის მინიმალურ თანაფარდობად მიჩნეულია ყოველ 1,000 მოსახლეზე 2.5 ჯანდაცვის მუშაკი. მსოფლიოს 75 ქვეყანაში ეს თანაფარდობა დარღვეულია.
- აფრიკის ქვეყნებზე მთელ მსოფლიოში არსებული დაავადების ტვირთის 24 პროცენტი მოდის, მაგრამ აქ გლობალური ჯანდაცვის სამუშაო ძალის მხოლოდ 3 პროცენტია ნარმოდგენილი.
- სუბსაჰარული აფრიკის 47 ქვეყანაში მხოლოდ 168 სამედიცინო სასწავლებელია. ამ ქვეყნებიდან 11-ში სამედიცინო სკოლები საერთოდ არ არის, ხოლო 24 მათგანში მხოლოდ ერთი სამედიცინო სასწავლებელია.
- 2013 წელს ევროპის მოსახლეობა 742.5 მილიონ ადამიანს შეადგენდა და იქ 73,800 ექიმი მომზადდა. ამავე წელს აფრიკაში მხოლოდ 5,100 ექიმი მომზადდა, მიუხედავად იმისა, რომ კონტინენტის მოსახლეობა 1.1 მილიარდს შეადგენდა.

- 1960-1975 წლების განმავლობაში აფრიკის კონტინენტიდან დაახლოებით 27,000 მაღალკვალიფიციური აფრიკელი პროფესიონალი (ლექტორები, ინჟინრები, ექიმები და ა. შ.) მაღალშემოსავლიან ქვეყნებში გადავიდა საცხოვრებლად. 1987 წლისთვის აფრიკიდან პროფესიონალთა ემიგრაციის წლიური რაოდენობა 8,000 ადამიანამდე გაიზარდა, ხოლო 1990-იან წლებში წლიურ 20,000-ს მიაღწია.
- უკანასკნელი 30 წლის განმავლობაში ევროპის ქვეყნებში მიგრანტი ჯანდაცვის მუშაკების რაოდენობა ნელიწადში 5 პროცენტით იზრდება.
- ეკონომიკური თანამშრომლობის და განვითარების ორგანიზაციის (Organization of Economic Cooperation and Development, OECD) წევრ ქვეყნებში ექიმების დაახლოებით 20 პროცენტი საზღვარგარეთიდან არის ჩასული. სპარსეთის ყურის ზოგიერთ ქვეყანაში, როგორიცაა, ქუვეითი და არაბეთის გაერთიანებული საემიროები, ჯანდაცვის მუშაკთა 50 პროცენტზე მეტი მიგრანტია.
- OECD-ის ქვეყნებში დასაქმებული ექთანების 40 პროცენტი მომავალ ათნლეულში პენსიაზე გავა. იმის გათვალისწინებით, რომ ამ სამუშაოს მიმართ მოთხოვნები დიდია, ხოლო ანაზღაურება დაბალი, ჯანდაცვის ახალგაზრდა მუშაკებს მცირე სტიმული აქვთ, რომ საქმიანობა ამ პროფესიით განაგრძონ, რაც, სავარაუდოდ, დაბალშემოსავლიანი ქვეყნებიდან ჯანდაცვის მუშაკების მიგრაციას კიდევ უფრო გააძლიერებს.

ჯანდაცვის პროფესიონალების მიმართ გლობალურ დონეზე არსებული მოთხოვნა, მოწოდება და მათი არათანაბარი განაწილება

დღეისათვის მსოფლიო ჯანდაცვის პროფესიონალების მწვავე ნაკლებობითა და შესამჩნევი არასათანადო გადანაწილებით გამოწვეულ მწვავე კრიზისს განიცდის. აღნიშნულ კრიზისს დამატებით სამი მნიშვნელოვანი გლობალური ფაქტორი ამწვავებს – დემოგრაფიული ცვლილებები, ეპიდემიოლოგიური ცვლილებები და გლობალური ავადობის ტვირთის არათანაბარი გადანაწილება ქვეყნებს შორის. დემოგრაფიული თვალსაზრისით, მსოფლიოს მოსახლეობა ბერდება. ამავე დროს ის უფრო ურბანიზებული და მობილური ხდება, რასაც შედეგად ავადობის გლობალური ტვირთის საერთო ზრდა მოაქვს. ეპიდემიოლოგიური კუთხით, გლობალური ავადობის საერთო ტვირთის მოცულობაში, ქრონიკული დაავადებები (რომლებიც ხანგრძლივ მკურნალობას და, შესაბამისად, ჯანდაცვის რესურსების მეტ რაოდენობას

საჭიროებენ), თანდათან ანაცვლებენ რა ინფექციურ დაავადებებს, წამყვან ადგილს იკავებენ. ასევე სწრაფად იზრდება შეზღუდული შესაძლებლობით გამოწვეული ავადობის ტვირთი, რაც ფსიქიკური ჯანმრთელობის მოშლას და ძვალკუნთოვანი სისტემის დაზიანებას უკავშირდება. ყველა ეს ფაქტორი მსოფლიო მასშტაბით ჯანდაცვის სისტემების გადაწყობას მოითხოვს, რათა ჯანდაცვის სფეროში არსებული მზარდი საჭიროებები სრულფასოვნად დაკმაყოფილდეს. ეს კი აუცილებლად გულისხმობს გლობალური ჯანდაცვის სამუშაო ძალის მატების საჭიროებას.

ცხრილში ნაჩვენებია გლობალური ჯანდაცვის მუშაკების საერთო რაოდენობა და მათი არათანაბარი გადანაწილება: ევროპასა და ამერიკის (ჩრდილოეთ და სამხრეთ) კონტინენტებზე ჯანდაცვის მუშაკის თანაფარდობა 1,000 მოსახლეზე, შესაბამისად, 12.6-სა და 9.6-ს აღწევს, ხოლო აფრიკაში ეს მაჩვენებელი მხოლოდ 2.2-ია. მაღალი შემოსავლის ქვეყნებში, გლობალურ საშუალოსთან შედარებით, ექიმების ორჯერ მეტი რაოდენობაა დასაქმებული, ხოლო დაბალი შემოსავლის მქონე ქვეყნებში ეს მაჩვენებელი გლობალურ საშუალოს 7-ჯერ ჩამორჩება.

	Medical doctors	Nurses/ midwives	All other cadres[1]	Total[2]	Medical doctors per 1000	Nurses/ midwives per 1000	All other cadres per 1000	Total per 1000[2]
Region								
Africa	225 120	1 019 709	620 115	1 885 144	0.27	1.22	0.73	2.22
Americas	2 025 041	4 692 099	2 637 289	9 354 429	2.09	4.85	2.73	9.68
Eastern Mediterranean	785 629	1 295 070	979 097	3 059 747	1.26	2.08	1.57	4.91
Europe	2 909 051	5 314 157	3 308 690	11 531 897	3.20	5.84	3.64	12.68
South-East Asia	1 062 373	2 776 662	2 093 376	5 932 211	0.57	1.50	1.13	3.20
Western Pacific	2 721 036	4 624 862	2 959 246	10 305 145	1.49	2.54	1.62	5.66
Income[3]								
Low	144 826	399 478	323 979	868 284	0.19	0.51	0.41	1.11
Lower-middle	1 977 455	4 475 914	3 543 241	9 996 609	0.77	1.75	1.39	3.91
Upper-middle	3 880 669	6 603 570	4 259 087	14 743 276	1.61	2.74	1.77	6.12
High	3 725 300	8 263 597	4 471 607	16 460 504	2.92	6.48	3.51	12.91
World[4]	9 728 249	19 742 509	12 597 914	42 068 673	1.38	2.81	1.79	5.99

ცხრილი 7. ჯანდაცვის მუშაკთა კადრის რაოდენობა მსოფლიოში 2013 წელს.

წყარო: WHO, 2015 წ.

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის თანახმად, თუ გლობალური ჯანდაცვის განათლების და დასაქმების მხრივ არსებული ამჟამინდელი ტენდენციები 2030 წლამდე გაგრძელდება, გლობალური ჯანდაცვის სამუშაო ძალის აგრეგირებული და პროგნოზირებადი ფაქტობრივი ზრდა იქნება 11 პროცენტი, ანუ 46.7 მილიონი ჯანდაცვის მუშაკი. დაბალი შემოსავლების მქონე ქვეყნებში მნიშვნელოვნად გაიზრდება ჯანდაცვის მუშაკების ყველა კადრის რაოდენობა, რაშიც შედის ექიმების რაოდენობის 27-პროცენტიანი, ექთანების/ბებიაქალების – 40, ხოლო ჯანდაცვის სხვა მუშაკების რაოდენობის 36-პროცენტიანი ზრდა. და მაინც, როგორც ქვემოთ,

მე-2 ცხრილშია ნაჩვენები, ჯანდაცვის მუშაკთა საერთო მოსალოდნელი დეფიციტი 2030 წლისთვის დაახლოებით 17.3 მილიონია, კერძოდ: 3 მილიონი ექიმი, 7.4 მილიონი ექთანი და დაახლოებით 7 მილიონი ჯანდაცვის სხვა მუშაკი (საჭიროებაზე დაფუძნებული შეფასებების თანახმად, დეფიციტი ნიშნავს ჯანდაცვის მუშაკების მიმართ არსებულ საჭიროებას გამოკლებული მინოდება). ყველაზე მაღალი დეფიციტი (90 პროცენტზე მეტი) დაბალი ან დაბალ/საშუალო შემოსავლის მქონე ქვეყნებში დარჩება, კონკრეტულად კი სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიასა და აფრიკაში.

	Estimated deficit*			
	Medical doctors	Nurses/midwives	All other cadres	Total workers
Region				
Africa	963 300	2 425 105	2 204 926	
Americas	56 648	142 656	174 825	
Eastern Mediterranean	162 088	408 116	536 537	
Europe		3 564	14 090	
South-East Asia		4 159 017	3 735 904	
Western Pacific		322 340	296 429	
Income				
Low	1 007 506	2 536 415	2 282 424	
Lower-middle	1 801 449	4 535 484	4 339 197	10 676 131
Upper-middle	150 495	378 544	321 514	850 553
High	3 950	9 953	19 575	33 478
World	**2 963 400**	**7 460 797**	**6 962 711**	**17 386 928**

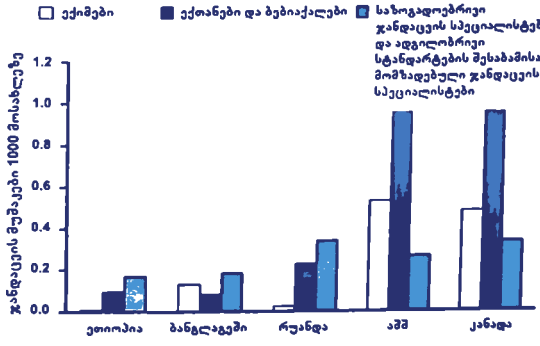
ცხრილი 8. გლობალური ჯანდაცვის სამუშაო ძალის პროგნოზირებული დეფიციტი 2030 წლისთვის.

წყარო: WHO, 2015 წ.

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციას ჯერჯერობით არა აქვს რეკომენდებული რაიმე უნივერსალური ნორმა ან სტანდარტი რომელიმე კონკრეტულ ქვეყანასა თუ რეგიონში ჯანდაცვის სფეროში ადამიანური რესურსების მინიმალური სიმჭიდროვის ან დაფარვის შესახებ. თუმცა 2006 წელს გამოცემულ „მსოფლიო ჯანმრთელობის ანგარიშში" აღინიშნა, რომ ის ქვეყნები, სადაც 1,000 მოსახლეზე ექიმების, ექთანებისა და ბებიაქალების სიმჭიდროვის მაჩვენებელი 2.28-ზე ნაკლებია, სრულყოფილად ვერ ახერხებენ მოსახლეობისთვის ისეთი საბაზისო სამედიცინო დახმარების მინოდებასაც კი, როგორიცაა მშობიარობა და იმუნიზაცია.

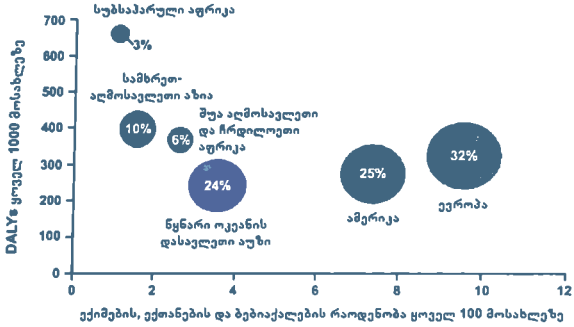
ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციამ 2006 წელს საგანგაშოდ მიიჩნია ის ფაქტი, რომ გლობალურად 4.5 მილიონი ჯანდაცვის მუშაკის დეფიციტი არსებობდა, რაც მსოფლიოს მასშტაბით ექიმების და ექთანების საერთო რაოდენობის 15%-იან ჩავარდნას შეადგენდა. ორგანიზაციის შეფასებით, მსოფლიოს 57 ღარიბ ქვეყანაში ამ მხრივ განსაკუთრებით მწვავე კრიზისი იდგა. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის 2013 წლის შეფასება კიდევ უფრო საგანგაშო აღმოჩნდა: მსოფლი-

ოში ჯანდაცვის მუშაკების დეფიციტმა 7.2 მილიონი შეადგინა და, მოდელირებული პროგნოზის მიხედვით, დეფიციტი 2035 წელს 17 მილიონს გადააჭარბებს. „ჯანდაცვის მუშაკთა გლობალური ალიანსის" (Global Health Workforce Alliance, GHWA) მიერ მომზადებულ ანგარიშში – *„უნივერსალური ჭეშმარიტება: ჯანმრთელობა სამუშაო ძალის გარეშე ვერ იარსებებს"* – ნათქვამია, რომ 2030 წლისთვის დაბალ- და საშუალოშემოსავლიან ქვეყნებში დამატებით 1.4 მილიარდი ადამიანი ურბანულ ტერიტორიებზე იცხოვრებს, ხოლო 2050 წლისთვის მსოფლიოში სამიდან ერთი მშობიარობა აფრიკაში მოხდება. ჯანდაცვის სერვისებისთვის პრიორიტეტის მინიჭება და მათი თანასწორად მიწოდება, მოსახლეობის ცვლილებების საპასუხოდ, ახალ დინამიკას შექმნის. შესაბამისად, როგორც სახელმწიფო, ისე კერძო სექტორებს ჯანდაცვის მზარდ მოთხოვნაზე რეაგირება მოუწევთ, მაგრამ უკვე არსებობს შინაგანი ეჭვი იმაზე, შეძლებს თუ არა ჯანდაცვის გლობალური ბაზარი მოთხოვნების დაკმაყოფილებას თანასწორი ხელმისაწვდომობისა და უნივერსალურობის საფუძველზე, თუ მას თავისი კომერციული ინტერესების თანახმად მოქმედების შესაძლებლობა მიეცემა. 2035 წლისთვის დამატებით 1.9 მილიარდ ადამიანს დასჭირდება ხელმისაწვდომობა მაღალკვალიფიციურ ჯანდაცვაზე. ამ ვარაუდის გათვალისწინებით, ჯანდაცვის მუშახელის დეფიციტი 107 ქვეყანას შეეხება. ორი რეგიონი, სადაც აბსოლუტური დეფიციტი ყველაზე მაღალი იქნება, არის სამხრეთ-აღმოსაელეთი აზია (5.0 მილიონი, რაც საერთო გლობალური დეფიციტის 39 პროცენტს შეადგენს) და აფრიკა (4.3 მილიონი, გლობალური საერთო დეფიციტის 34 პროცენტი).

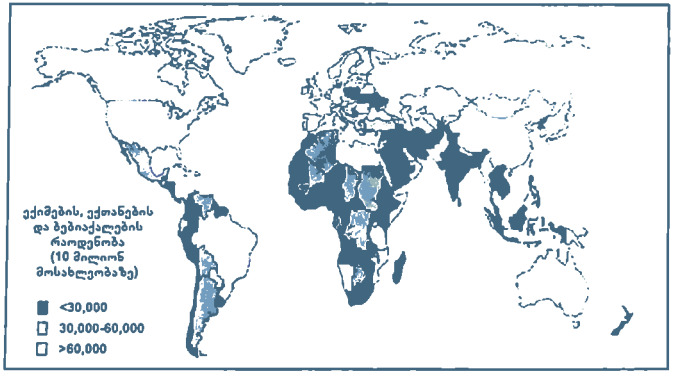


გრაფიკი 15. ჯანდაცვის მუშაკთა უთანასწორო გლობალური გადანაწილება გეოგრაფიული თვალსაზრისით.

წყარო: Crisp N, Chen L, 2014 წ.



გრაფიკი 16. ჯანდაცვის მუშაკთა უთანასწორო გლობალური გადანაწილება დაავადების ტვირთის მიხედვით.
წყარო: Crisp N, Chen L, 2014 წ.



სურ. 26. ჯანდაცვის მუშაკების და მოსახლეობის შეფარდება, 2011 წ.
წყარო: WHO, 2011 წ.

ჩრდილოეთ და სამხრეთ ამერიკაში, სადაც მსოფლიო მოსახლეობის მხოლოდ 14 პროცენტი ცხოვრობს და გლობალური ავადობის საერთო ტვირთი მხოლოდ 10 პროცენტს შეადგენს, გლობალური ჯანდაცვის მუშაკთა 37% არის დასაქმებული და ისინი გლობალური ჯანდაცვის საერთო დანახარჯების 50 პროცენტზე მეტს მოიხმარენ. შედარებისთვის, სამხრეთ აფრიკაში მდებარე პატარა ქვეყანა ლესოტოში, სადაც აივ/შიდსის ეპიდემია მძვინვარებს (დაავადების პრევალენტობის მაჩვენებელი 28,9 პროცენტი), 10,000 მოსახლეზე მხოლოდ 0.5 ექიმი მოდის. ზამბიას 15,000 ექიმი სჭირდება იმისათვის, რომ იქ ჯანდაცვის სისტემამ სათანადოდ იმუშაოს, თუმცა იქ მხოლოდ დაახლოებით 800 ექიმია რეგისტრირებული.

ჯანდაცვის მუშაკთა არასაკმარისი რაოდენობის გამო ქვეყნები განსაკუთრებით მოწყვლადები არიან ინფექციური დაავადებების ეპიდემიური აფეთქებების დროს. მნიშვნელოვანია, რომ მოწყვლადობა არა მარტო იმ ქვეყნებს ეხება, სადაც აფეთქება ხდება, არამედ ასევე მეზობელ და შორეულ ქვეყნებსაც. ამის ნათელი მაგალითია დასავლეთ აფრიკაში ებოლას ბოლო აფეთქება. იმ სამმა ქვეყანამ, სადაც ეპიდემია მძვინვარებდა (გვინეა, ლიბერია და სიერა ლეონე), ებოლას ეპიდემიის აფეთქების განმალელობაში ჯანდაცვის მუშაკების მწვავე დეფიციტი განიცადა: სიერა ლეონეში 136 ექიმი უწევდა მომსახურებას თითქმის ექვს მილიონ ადამიანს. ეს იმას ნიშნავს, რომ ყოველ 45,000 ადამიანზე მხოლოდ ერთი ექიმი მოდიოდა (შედარებისთვის, დიდ ბრიტანეთში ეს პროპორცია 100:1-ზეა). ლიბერიაში ჯანდაცვის მუშაკების სიმცირე კიდევ უარესი იყო, იქ 85,000 ადამიანზე მხოლოდ ერთი ექიმი მოდიოდა.

Country Status	Country Name	Population (Millions) For roughly equivalent period of data	Density of Doctors (Per 10,000) 2006-2013	No of Doctors	[redacted]	[redacted]
Ebola Affected Country	Liberia	4,190,000	0.1	51	2.7	978
Comparison Country	Croatia	4,307,000	28.4	12,490	58.0	25,485
[redacted]						
Ebola Affected Country	Sierra Leone	5,979,000	0.2	136	1.7	1,017
Comparison Country	Denmark	5,590,000	34.2	18,797	160.9	88,335
[redacted]						
Ebola Affected Country	Guinea	11,451,000	NA	940	NA	4,408
Comparison Country	Cuba	11,271,000	67.2	76,506	90.5	103,014

ცხრილი 9. ჯანდაცვის მუშაკთა რაოდენობა ებოლას ეპიდემიით დაზარალებულ ქვეყნებში, მოსახლეობის რაოდენობის მიხედვით მსგავს ქვეყნებთან შედარებით.

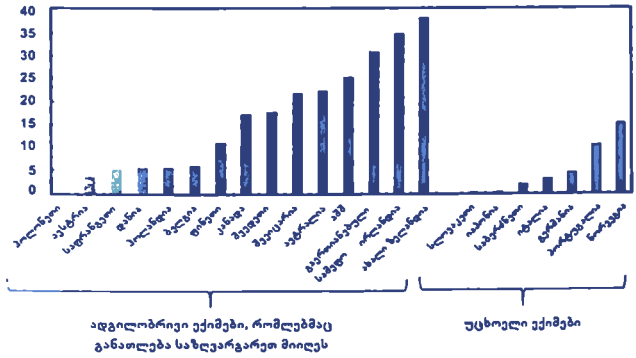
წყარო: GHWA, 2014

ჯანდაცვის მუშაკების მიგრაცია გლობალიზებულ სამყაროში

ჯანდაცვა მსოფლიო ეკონომიკის ერთ-ერთი ყველაზე სწრაფად მზარდი სექტორია. გლობალიზაციის პროცესებმა და მსოფლიოს მასშტაბით სამედიცინო მომსახურებაზე მოთხოვნის ზრდამ მნიშვნელოვნად დააჩქარა და გაზარდა ვაჭრობის მოცულობა ჯანდაცვის ტექნოლოგიების სფეროში. ასევე დარგის პროფესიონალთა მასობრივი მიგრაცია გამოიწვია ქვეყნების საზღვრების გახსნამ ჯანდაცვის სექტორში მომუშავე მუშახელისთვის. ჯანდაცვის მუშაკთა საერთაშორისო მიგრაციასთან დაკავშირებული პრობლემები განხილვის საგანი პირველად 1970-იანი წლების დასაწყისში გახდა. თუმც, მიგრაციის მასშტაბები დრამატულად გაიზარდა ბოლო ათწლეულის განმავლობაში. მიუხედავად იმისა, რომ რთულია გლობალური საემიგრაციო ნაკადების ზუსტი სურათის გადმოცემა, სხვადასხვა კვლევა მიუთითებს ერთგვარ ტიპურ სიტუაციაზე, რომელიც ხასიათდება ჯანდაცვის მუშაკთა მიგრაციით აფრიკისა და აზიის დაბალი და საშუალო შემოსავლების მქონე ქვეყნებიდან (low/middle-income countries, LMICs) ჩრდილოეთ ამერიკისა და დასავლეთ ევროპის მაღალშემოსავლიანი ქვეყნების (high-income countries) მიმართულებით. ჯანდაცვის მუშაკების თავისუფლება, რომ თავიანთი სერვისები გლობალიზებულ დასაქმების ბაზარზე გაიტანონ, ჯანდაცვის ადამიანური რესურსების გლობალურ დონეზე არასაკმარისი მიწოდების კონტექსტში უნდა იქნეს დანახული. საზღვარგარეთიდან ჩამოსულ ჯანდაცვის მუშაკებზე მაღალი შემოსავლის ქვეყნების დამოკიდებულებას წვლილი შეაქვს ინტელექტის გადინების (brain drain) ფენომენზე დაბალი და საშუალო შემოსავლების მქონე ქვეყნებში, სადაც მაღალი კვალიფიკაციის პერსონალი მშობლიური ქვეყნიდან მიდის, რათა თავისი სერვისები სხვა ქვეყნებში მისთვის უფრო ხელსაყრელ პირობებში გაყიდოს.

აფრიკაში მსოფლიო მოსახლეობის მხოლოდ 10% ცხოვრობს, თუმცა გლობალური ავადობის ტვირთი 25%-ია. აღნიშნული ტვირთის პირისპირ მსოფლიოს საერთო ჯანდაცვის მუშახელის 3% დგას მაშინ, როცა აფრიკის კონტინენტი უკვე არის განსაკუთრებული ცხელი წერტილი ჯანდაცვის სერვისების არასათანადო ოდენობით მიწოდების თვალსაზრისით. ჯანდაცვის სამუშაო ძალის მიგრაცია, სავარაუდოდ, ამ სიტუაციას კიდევ უფრო ამწვავებს. კონკრეტული პროფესიისა და ქვეყნის მიხედვით, აფრიკის ქვეყნები, სავარაუდოდ, 2025 წლისთვის თავიანთი ჯანდაცვის მუშახელის 70%-ს დაკარგავენ, რომლებიც მაღალი შემოსავლების ქვეყანაში გადავლენ. აფრიკაში დაბადებული და განვრთნილი დაახლოებით 65,000 ექიმი და 70,000 ექთანი ამჟამად მაღალი შემოსავლების ქვეყნებში მუშაობს. აფრიკის კონტინენტზე ჯანდაცვის მუშაკების ამგვარ ნაკლებობას შეუძლია სიცოცხლისთვის

საშიში სიტუაციები შექმნას. განსაკუთრებით სუბსაჰარულ ქვეყნებში ჯანდაცვის მუშაკთა მიგრაცია სერიოზულ უარყოფით ზეგავლენას ახდენს ჯანდაცვის მომსახურებების ხარისხსა და ხელმისაწვდომობაზე. მნიშვნელოვანია ისიც, რომ დაბალი და საშუალო შემოსავლის მქონე ქვეყნებიდან არა მხოლოდ ჯანდაცვის სამუშაო ძალა გაედინება, არამედ ასევე უეფექტოდ იკარგება ტრენინგსა და განათლებაში ჩადებული მნიშვნელოვანი ფინანსური ინვესტიციებიც.



გრაფიკი 17. უცხოელი და უცხოეთში მომზადებული ექიმების წილი OECD-ის ქვეყნებში.

წყარო: OECD, 2010 წ.

ჯანდაცვის მუშაკების ნაკადების და საერთო რაოდენობის ადეკვატურად დადგენა გლობალიზებულ სამყაროში ძალიან რთული ძალისხმევაა, რამდენადაც სარწმუნო ინფორმაციის მოპოვება თითქმის შეუძლებელია. სხვა ფაქტორებს შორის, მუშახელის გლობალური ნაკადების შესახებ ზუსტი მონაცემების შეგროვების სირთულე განპირობებულია რეგისტრაციის მონაცემების არარსებობით არც გამგზავნ, არც მიმღებ ქვეყნებში, ასევე კომპლექსური მიგრაციის გზებით და მიგრირებული ჯანდაცვის მუშაკის სტატუსის განმარტებით მიმღებ ქვეყანაში (მაგ. მიგრაცია დროებითია თუ მუდმივი). სანდო მონაცემების არარსებობა, შესაბამისად, ძალიან ართულებს მუშახელის მიგრაციის ტიპების ამსახველი ზუსტი სურათის წარმოსახვას. ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაციამ (OECD) 2010 წელს ჩაატარა გლობალური ჯანდაცვის მუშახელის მიგრაციული ნაკადების კომპლექსური აღნერა, სადაც გაანალიზებულ იქნა OECD-ის ნევრ ქვეყნებსა და მსოფლიოს სხვა ქვეყნებს შორის ექიმების და ექთანების მიმოცვლა (შემოდინება

და გადინება). კვლევის შეფასებით, OECD-ის ქვეყნებში უცხოეთში დაბადებული ექიმების პროცენტული რაოდენობა მერყეობდა: ფინეთში 0.4 პროცენტიდან, ირლანდიაში 35 პროცენტამდე. კვლევამ ასევე აჩვენა ევროპის ქვეყნებში უცხოეთში განათლებამიღებული ექთანებისა და ექიმების წილის მნიშვნელოვანი ზრდის ყოველწიური ტენდენცია.

OECD-ის კვლევამ ასევე აჩვენა, რომ ევროპის თითქმის ყველა ის ქვეყანა, რომელიც OECD-ის წევრია, უფრო და უფრო მეტად ხდება იძულებული ჯანდაცვის სფეროში არსებული ვაკანსიები უცხოელი სამედიცინო პერსონალით შეავსოს. ევროკავშირის ეგიდით ჩატარებული კვლევის („ჯანდაცვის პროფესიონალების მობილობა ევროკავშირში" – The Health Professional Mobility in the European Union Study, "PROMeTHEUS") მიხედვით, ჯანდაცვის მუშაკთა მიგრაცია მასშტაბურად მიმდინარეობს ევროპის ქვეყნებს შორისაც. მაგალითად, ირლანდიაში მომუშავე, უცხოეთში განათლებამიღებული ექთანების უმეტესობამ პროფესიული მზადება დიდ ბრიტანეთში გაიარა. ნორვეგიაში მიგრანტი ექთანების უდიდესი უმრავლესობა სკანდინავიის სხვა ქვეყნებიდანაა. სამწუხაროდ, არაევროპული ქვეყნებიდან ექიმების და ექთანების იმიგრაციის სისტემატურად შეფასება თითქმის შეუძლებელია, რამდენადაც მონაცემები პერსონალის ზუსტი ნაკადების შესახებ ძალიან შეზღუდული და რთულად მოსაპოვებელია. სწორედ ამის გამო არ შეგვიძლია ზუსტი სურათი დავხატოთ ჯანდაცვის მუშაკების ნაკადების შესახებ ევროპის ქვეყნებსა და დანარჩენ სამყაროს შორის. თუმცა ევროკავშირის 10 წევრ ქვეყანაში ახლო წარსულში გამართულ კვლევაში მოცემული შეფასებით, საშუალოდ, ყველა მიგრანტი ექიმის ერთი მესამედი ევროკავშირის გარედან არის ჩამოსული.

ჯანდაცვის მუშაკებზე მაღალი გლობალური მოთხოვნა კიდევ უფრო მყღავნდება მაღალი შემოსავლის მქონე ქვეყნებში რეგისტრირებული იმ ორგანიზაციების არსებობით, რომლებიც დაბალ- და საშუალოშემოსავლიან ქვეყნებში მცხოვრებ ჯანდაცვის მუშაკებს აქტიურად ეხმარებიან უცხოეთში სამუშაოს მოძებნაში და ემიგრაციაში. 2014 წელს მხოლოდ ამერიკის შეერთებულ შტატებში სამასამდე კომპანია ოპერირებდა, რომლებიც ექთანების საერთაშორისო მიგრაციით იყვნენ დაკავებული. ესაა მკვეთრი ზრდა 1990-იანი წლების ბოლო პერიოდთან შედარებით, როდესაც ამ პროფილის მხოლოდ 40 კომპანია არსებობდა.

„პროგნოზირებულია, რომ 2030 წლისთვის გლობალური მოთხოვნა სამედიცინო დახმარებაზე ჯანდაცვის მუშაკთა 40 მილიონი ახალი ვაკანსიის შექმნის აუცილებლობას წარმოშობს. ამგვარი ვაკანსიები ძირითადად მაღალშემოსავლიან ქვეყნებში შეიქმნება, დაბალი და დაბალ/საშუალო შემოსავლების მქონე ქვეყნები კი ჯანდაცვის მუშაკთა უფრო მწვავე დეფიციტის წინაშე დადგებიან.

ეს მდგომარეობა კიდევ უფრო გამწვავდება ჯანდაცვის მუშაკების საერთაშორისო მიგრაციის მზარდი ტენდენციის გამო. აღნიშნული შეუთავსებლობა საფრთხეს უქმნის ჯანდაცვის სისტემების სტაბილურობას და გლობალური ჯანმრთელობის უსაფრთხოებას".

დოქტორი მარგარეტ ჩენი, ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის დირექტორი. წყარო: ჯანდაცვის დასაქმების და ეკონომიკის ზრდის საკითხში მაღალი დონის კომისიაზე გაკეთებული განცხადება, 2016 წლის მარტი.

ტექნიკურ ლიტერატურაში აქტიურად განიხილავენ ე. წ. წასვლის და მიზიდვის (push and pull) ფაქტორებს, რომლებიც განსაზღვრავს, დარჩება თუ არა კონკრეტული ადამიანი იმ ქვეყანაში, სადაც განათლება მიიღო, თუ სხვაგან იმუშავებს. წასვლის ფაქტორები თავისი ხასიათით შიდაა და ეს ის ფაქტორებია, რომლებიც მშობელ ქვეყანაში არსებობს და ჯანდაცვის მუშაკის ნასვლას განაპირობებს ჯანდაცვის იმ სისტემიდან, სადაც მან მომზადება გაიარა. თავის მხრივ, მიზიდვის ფაქტორები გარეგანია, რადგანაც ისინი მიმზიდველ გარემოებებს განაპირობებენ დანიშნულების ქვეყნებში, რომლებიც ჯანდაცვის მუშაკებს იმიგრაციის სტიმულს აძლევენ. ბოლო პერიოდის ლიტერატურაში მოცემულ სისტემატურ შეფასებებში ხაზგასმულია, რომ სხვადასხვა ფინანსური, პროფესიული, პოლიტიკური, სოციალური და პირადი ფაქტორები შეიძლება ერთდროულად ნასვლის და მიზიდვის მიზეზები გახდნენ, რასაც გარკვეული წვლილი შეაქვს ჯანდაცვის მუშაკის მიერ მიგრაციის შესახებ მიღებულ გადაწყვეტილებაში. აღნიშნულ ფაქტორებს შორისაა უკეთესი ანაზღაურება სხვა ქვეყნებში, პროფესიული წინსვლა და უკეთესი კარიერული წინსვლის შესაძლებლობები, უფრო უსაფრთხო და უკეთესი სამუშაო გარემო, ცხოვრების უკეთესი ხარისხი და პოლიტიკური ფაქტორები, როგორიცაა არასტაბილური რეგიონებიდან თავის გარიდება და სხვ.

ჯანდაცვის მუშაკთა გლობალური მიგრაციის შედეგად გამოწვეული დანაკარგები და სარგებლები

ჯანდაცვის მუშაკთა მიგრაცია უარყოფითად მოქმედებს გამგზავნ ქვეყანასა და მის მოსახლეობაზე, ხოლო მიმღები ქვეყანა და ჯანდაცვის მუშაკი ამით სარგებელს იღებს. თუმცა ზოგიერთი ექსპერტის აზრით, მიგრაციის პროცესისგან გარკვეულ სარგებელს გამგზავნი ქვეყანაც იღებს და ეს სარგებელი განვითარებულ ქვეყნებში მცხოვრები ჯანდაცვის მუშაკების მხრიდან ფულადი გზავნილებია. მსოფლიო ბანკის ანალიზის თანახმად, მსოფლიოს მასშტაბით ყველა მიგრანტი მუშაკის მიერ მშობლიურ ქვეყნებში გაგზავნილი თანხა ყოველწლიურად დაახლოებით

75 მილიარდ აშშ დოლარს შეადგენს. ეს მონაცემი განვითარებული ქვეყნების მიერ დაბალი და საშუალო შემოსავლების მქონე ქვეყნებისადმი ოფიციალური დახმარების საერთო ოდენობაზე 50 პროცენტით მეტია. ეს მოცულობითი თანხები დაბალი და საშუალო შემოსავლების მქონე ქვეყნების შინამეურნეობების შემოსავალს აუმჯობესებს, ირიბად ხელს უწყობს ადგილობრივი ვაჭრობის ზრდას და, ნაწილობრივ, ასევე ჯანდაცვის სისტემაშიც შეედინება.

თუმცა მაინც საკამათოა ის საკითხი, თუ რამდენად გადაწონის ფინანსური გზავნილებისგან მიღებული სარგებელი იმ დანაკარგს, რომელსაც ჯანდაცვის მუშაკების ექსპორტიორი ქვეყნები საკუთარი ჯანდაცვის სისტემის შესუსტების შედეგად განიცდიან. მსოფლიო ბანკის მონაცემების მიხედვით, ერთი მიგრანტი ჯანდაცვის მუშაკის მიერ მთელი პროფესიული კარიერის განმავლობაში მშობლიურ ქვეყანაში გაგზავნილი საშუალო თანხა გაცილებით ნაკლებია იმ თანხასთან შედარებით, რაც მის პროფესიულ მომზადებაში დაიხარჯა. ამას გარდა, დაბალ- და საშუალოშემოსავლიანი ქვეყნების უმრავლესობაში ჯანდაცვის მუშაკების განათლებას სახელმწიფო აფინანსებს, ხოლო გზავნილებს, როგორც წესი, ოჯახები კერძო არხებით იღებენ. შესაბამისად, ფულადმა გზავნილებმა შეიძლება უარყოფითი გავლენა მოახდინოს უთანასწორობის გამწვავების მხრივ, რამდენადაც პრივილეგირებულთა სიმდიდრე იმატებს, ღარიბი კი კიდევ უფრო ღარიბდება.

ზოგი მკვლევარი აღნიშნავს, რომ ცირკულარულმა მიგრაციამ, როდესაც მიგრანტი ჯანდაცვის მუშაკი გარკვეული დროის შემდეგ მშობლიურ ქვეყანას უბრუნდება, შესაძლოა ხელი შეუწყოს ექსპორტიორ ქვეყნებში პროფესიული კვალიფიკაციის დონის ამაღლებას. ერთ-ერთმა ამგვარმა კვლევამ გამოავლინა, რომ დიდ ბრიტანეთში დასაქმებული იმ ექიმების 50 პროცენტი, რომლებიც დაბალშემოსავლიანი ქვეყნებიდან იყვნენ ემიგრირებულები, სამშობლოში დაბრუნებას გეგმავდნენ. სავარაუდოდ, აღნიშნულ პირებს უფრო მეტი პროფესიული ცოდნა და უნარ-ჩვევები ექნებათ, რისი წყალობითაც ისინი ქვეყანაში დაბრუნების შემდგომ უფრო ეფექტური პროფესიონალები იქნებიან, ვიდრე ქვეყნიდან გასვლის გარეშე იქნებოდნენ.

სუბსაჰარული აფრიკის ცხრა ქვეყანაში ჩატარებულმა კვლევამ აჩვენა, რომ საზღვარგარეთ მომუშავე ექიმების მომზადებაში ჩადებული კოლექტიური ინვესტიციის დანაკარგი დაახლოებით 2.17 მილიარდ აშშ დოლარს აღწევს. მხოლოდ კენია ყოველ მიგრირებულ ექიმზე დაახლოებით 500,000 აშშ დოლარის, ხოლო ყოველ ექთანზე 300,000 აშშ დოლარის ინვესტიციას კარგავს. გაეროს ვაჭრობისა და განვითარების კომისიის შეფასებით, აფრიკიდან ნასული ყოველი პროფესიონალი ამ კონტინენტს საშუალოდ 184,000 აშშ დოლარი უჯდება. თუ გავითვალისწინებთ, რომ ყოველწლიურად აფრიკიდან ემიგრაციაში დაახლოებით 20,000 პროფესიონალი მიდის, ეკონომიკური დანაკარგის საერთო ღირებულება თითქმის 4 მილიარდ აშშ დოლარს უტოლდება. ამას გარდა, აღნიშნული პროფესიონალები, როგორც წე-

სი, ყველაზე მაღალი გადასახადების გადამხდელთა შორის არიან თავიანთ ქვეყნებში და მათ წასვლას მნიშვნელოვანი ფისკალური დანაკლისიც მოაქვს.

ეკონომიკური განზომილების გარდა, ჯანდაცვის მუშაკთა გლობალური მიგრაცია ჯანდაცვის სისტემების მდგრადობაზეც მოქმედებს, რაც, თავის მხრივ, მოსახლეობის ჯანმრთელობის სტატუსზეც უარყოფითად აისახება. ჯანდაცვის დაწესებულებებში კვალიფიციური სპეციალისტების დეფიციტი უარყოფითად მოქმედებს სამედიცინო მომსახურების ხარისხზე, აქვეითებს დანარჩენი პერსონალის პროფესიულ მორალს და ხელს უშლის ეფექტური სამედიცინო დახმარების მინოდებას. ჯანდაცვის მუშაკების მიგრაციისა და მოსახლეობის ჯანმრთელობის სტატუსს შორის პირდაპირი მიზეზშედეგობრივი კავშირების განმსაზღვრელი მხოლოდ რამდენიმე კვლევაა, რადგანაც ამგვარი კვლევების ჩატარება მეთოდოლოგიურად რთულია. თუმცა ის კვლევები, რომლებიც ჩატარდა, ცალსახად ადასტურებს ამგვარი კავშირის არსებობას. ასე მაგალითად, სუბსაჰარული აფრიკის რამდენიმე ქვეყანაში ჩატარებულმა კვლევამ აჩვენა, რომ იმ ქვეყნებში, სადაც აივ/შიდსის პრევალენტობის მაჩვენებელი 3 პროცენტს აღემატება, სამედიცინო პროფესიონალთა გადინების გაორმაგების შედეგად, აივ/შიდსისგან გარდაცვალების მაჩვენებელი 20 პროცენტით გაიზარდა. თუმცა ამჟამად არსებული სამეცნიერო მტკიცებულებითი ბაზა მაინც არასაკმარისია რაიმე საფუძვლიანი განცხადების გასაკეთებლად ჯანდაცვის მუშაკების მიგრაციის შედეგად ჯანდაცვაზე მომხდარი პირდაპირი ეფექტების შესახებ. მაგრამ ლოგიკურად ჩანს, რომ ჯანდაცვის მუშაკების დაკარგვა ჯანდაცვის სერვისების ხარისხის გაფუჭებას ინვევს, რომელიც, საბოლოოდ, ჯანდაცვის მხრივ უფრო უარყოფით შედეგებს მოიტანს.

ჯანდაცვის მუშაკების ინტელექტუალური რესურსის გადინების შესაჩერებლად გაწეული საერთაშორისო ძალისხმევა

დაბალი და საშუალო შემოსავლების მქონე ქვეყნები სხვადასხვა სტრატეგიას მიმართავენ ქვეყნიდან პროფესიონალების გადინების შესაჩერებლად. რასაკვირველია, ამ პროცესისთვის კრიტიკული მნიშვნელობისაა ეკონომიკური ზრდა, პოლიტიკური სტაბილურობა, დემოკრატია, ეფექტური მმართველობა და ადამიანის უფლებების პატივისცემა. თუმცა, წარმატებული შედეგის მისაღწევად, ასევე აუცილებელია, რომ შესაბამისი ზომები იქნეს მიღებული იმპორტიორი ქვეყნების მხრიდანაც.

ის საერთო ხელშემწყობი გარემო, რომელიც ჯანდაცვის მუშაკებს პროფესიულ შესაძლებლობებს და ხელსაყრელ სამუშაო პირობებს სთავაზობს, ჯანდაცვის პერ-

სონალის შენარჩუნების მთავარი განმსაზღვრელი ფაქტორია. მიმზიდველი ხელფასების გარდა, მნიშვნელოვან მასტიმულირებელ ფაქტორებს წარმოადგენენ საყოფაცხოვრებო სარგებლები, კერძოდ, სუბსიდიები სასკოლო გადასახადებისთვის, საბინაო გადასახადებისთვის და სხვ. ზოგმა ქვეყანამ, მაგალითად, პერუმ, ამგვარი სტრატეგიების გამოყენებით წარმატებით ააწყო პროგრამები შორსმდებარე სოფლებში ჯანდაცვის პერსონალის მიზიდვისა და შენარჩუნებისთვის. სხვა ქვეყნებმა, მაგალითად, მექსიკამ, წარმატებით განახორციელეს დამსახურებაზე აგებული კარიერული სტრუქტურების სტრატეგია, რომლებიც კლინიკურ ან კვლევით სფეროებში დასაქმებულ მუშაკებს მიმზიდველი თანამდებობების დასაკავებლად პერიოდული დანინაურების შესაძლებლობებს სთავაზობენ ადეკვატური ანაზღაურებით.

საერთაშორისო ორგანიზაციებმაც მრავალი პროგრამა განახორციელეს მიგრანტი ჯანდაცვის მუშაკების სამშობლოში დაბრუნების მხარდასაჭერად. ასე მაგალითად, მიგრაციის საერთაშორისო ორგანიზაციამ (International Organization of Migration, IOM) ნებაყოფლობითი დაბრუნების პროგრამები განახორციელა აფრიკაში, ლათინურ ამერიკასა და აზიაში. „კვალიფიციური კადრების დაბრუნების და რეინტეგრაციის“ პროგრამამ 2,565 ჯანდაცვის პროფესიონალის დაბრუნება წაახალისა. ინდოეთში, სამხრეთ კორეასა და ტაივანში უფრო ადრე განხორციელებული პროგრამები ფოკუსირებული იყო იმ პროფესიონალებზე, რომლებიც კვლევისა და განვითარების სფეროებში მუშაობდნენ. თუმცა ამგვარი პროგრამების სისტემატური განხორციელება და სხვა ქვეყნებში რეპლიკაცია რთულია ორი მიზეზის გამო – პირველი: აღნიშნული პროგრამები ინიცირებული იყო გაცილებით ადრე, ვიდრე გლობალიზაციის ამჟამინდელი ტალღა დაიწყებოდა და მეორე – ინტერვენციები ძალიან ძვირი ღირს.

ამჟამად უფრო მეტად გავრცელებული მიდგომაა დიასპორის პროფესიული უნარებისა და რესურსების გამოყენება, რისთვისაც ემიგრანტ პროფესიონალებს სამშობლოში მოკლევადიანი სამუშაოებისა და განვითარებაზე ორიენტირებული ღონისძიებების განხორციელებისთვის იწვევენ. ამგვარი პროგრამების მაგალითებია: მიგრაციის საერთაშორისო ორგანიზაციის პროგრამა „მიგრაცია განვითარებისთვის აფრიკაში“, გაეროს განვითარების პროგრამის (United Nations Development Program, UNDP) „ცოდნის გადაცემა ექსპატრიატების მეშვეობით“ და მეცნიერებისა და ტექნოლოგიის განვითარების ნაციონალური სააგენტოს (National Agency for Science and Technology) მიერ ტაილანდში განხორციელებული „ინტელექტის გადინების პროცესის შემობრუნების პროექტი“.

აფრიკის ზოგ სახელმწიფოში ამგვარი პროექტები ადგილობრივი მთავრობების მიერაც ფინანსდება და ხორციელდება. ამ მხრივ აღსანიშნავია „სამხრეთ აფრიკის უნარების ქსელი საზღვარგარეთ“ (South African Network of Skills Abroad, SANSA) და „ეთიოპიის ჩრდილოამერიკული ჯანდაცვის პროფესიონალთა ასოციაცია“

(Ethiopian North American Health Professionals Association, NAHPA). საკითხის გადაწყვეტისადმი ამგვარი მიდგომით არც ექსპორტიორი და არც იმპორტიორი ქვეყნის ინტერესები არ ზარალდება. თუმცა ამ პროექტების ეფექტიანობის შეფასება ჯერ ადრეა და, როგორც ჩანს, ნაკლებად სავარაუდოა, რომ „ინტელექტის მობილობამ" სტრუქტურულად და შეუქცევადად შეამსუბუქოს ჯანდაცვის სპეციალისტების ნაკლებობით გამოწვეული მდგომარეობა განვითარებად ქვეყნებში.

კვალიფიციური კადრების სამშობლოში შენარჩუნების კიდევ ერთი მიდგომა გულისხმობს იმ კონტრაქტული რეგულაციების გამოყენებას, რომელიც პროფესიონალებს სახელმწიფო სექტორში დასაქმების ვალდებულებას აკისრებს. ასე მაგალითად, ერითრეაში, იმ სტუდენტებს, რომლებსაც სამთავრობო დაფინანსებით სამხრეთ აფრიკაში სამედიცინო განათლების მისაღებად წასვლა სურდათ, სამშობლოში დაბრუნების გარანტად 15,000 აშშ დოლარის წინასწარ გადახდა ეკალებოდათ. თუმცა, აღნიშნულ ზომას დიდი წინააღმდეგობა შეხვდა და მოგვიანებით ერითრეის მთავრობას მისი გაუქმება მოუწია, რის შემდგომაც, ალტერნატიული სტრატეგიები იქნა შემოთავაზებული, კერძოდ, აკადემიური სერტიფიკატის გაცემაზე უარის თქმა, ვიდრე სტუდენტები სამშობლოში არ დაბრუნდებოდნენ.

ზოგიერთი ანალიტიკოსი აღნიშნავს, რომ მიმღებმა ქვეყნებმა პროფესიული მიგრაციის მიმართ ბარიერები უნდა შემოიღონ. „ეროვნული კოლეჯების, აკადემიების და ზოგადი პრაქტიკის/ოჯახის ექიმების აკადემიური ასოციაციების მსოფლიო ორგანიზაციამ" (The World Organization of National Colleges, Academies and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians) განვითარებული ქვეყნების მთავრობებს მოუწოდა, რომ მაქსიმალურად გადაესინჯათ უცხოელი ჯანდაცვის მუშაკების დაქირავების რეგულაციები. დიდი ბრიტანეთის ჯანდაცვის სახელმწიფო დეპარტამენტმა საერთაშორისო დასაქმების პრაქტიკის კოდექსი დაამტკიცა, რომელიც მხარს უჭერს საზღვარგარეთიდან ჩამოსული ჯანდაცვის მუშაკების სამართლიან დასაქმებას. ზოგმა ქვეყანამ ვალდებულება აიღო, რომ თავიანთ ქვეყანაში შედინებას შეაჩერებდა: ასე მაგალითად, სამხრეთ აფრიკის სხვა ქვეყნებიდან ჩამოსული ექიმების დაქირავება აკრძალა.

გლობალური პრაქტიკის კოდექსი ჯანდაცვის პერსონალის საერთაშორისო დაქირავების შესახებ

2010 წელს ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის 63-ე ასამბლეის მიერ მიღებულ იქნა „ჯანდაცვის პერსონალის საერთაშორისო დაქირავების გლობალური პრაქტიკის კოდექსი". კოდექსის პროექტზე მომუშავე ჯგუფის ფარგლებში გამართული ხანგრძლივი დისკუსიების შემდეგ აღნიშნული კოდექსი სწრაფად და ერთხმად იქნა მიღებული.

კოდექსი, რომელიც ნებაყოფლობით ხასიათს ატარებს, ეთიკურ ჩარჩოს წარმოადგენს, რომლითაც გაეროს წევრმა ქვეყნებმა ჯანდაცვის მუშაკების დაქირავებისას უნდა იხელმძღვანელონ. კოდექსი მიმღებ ქვეყნებს მოუწოდებს წყარო ქვეყნებთან ერთად განხილვაში ჩართვას, რათა ჯანდაცვის სფეროში ადამიანური რესურსების გლობალური მიგრაცია მართვად დონეზე იქნეს შენარჩუნებული. ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ღონისძიებად დასახულია განვითარებული ქვეყნების მიერ უარის თქმა ჯანდაცვის პერსონალის აქტიურად დაქირავებაზე ისეთი ქვეყნებიდან, სადაც ჯანდაცვის მუშაკების რაოდენობა კრიტიკულად არასაკმარისია. აღსანიშნავია, რომ ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის ისტორიაში ეს გლობალური პრაქტიკის მხოლოდ მეორე კოდექსია 1981 წელს მიღებული „დედის რძის შემცვლელების მარკეტინგის საერთაშორისო კოდექსის" მიღების შემდეგ.

თუმცა ქვეყნების მიერ კოდექსში მოყვანილი ღონისძიებების განხორციელება ნებაყოფლობითია. სწორედ ამის გამო, კოდექსის განხორციელების შეფასების მიზნით, ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის ყველა წევრი სახელმწიფოს მიერ გამართულმა კვლევამ იმედგამაცრუებელი შედეგები გამოავლინა. კვლევის მიხედვით, აშშ-მა, რომელიც განვითარებადი სამყაროდან ნამოსული ექიმებისთვის ნამყვანი იმპორტიორი ქვეყანაა, კოდექსის მიღების შემდეგ კვლავინდებურად განაგრძო სხვა ქვეყნებიდან სამედიცინო ფაკულტეტის კურსდამთავრებულების მიზიდვა. აშშ-ის ექიმების შრომით რესურსებს შორის დაქირავებული ბევრი პირი, რომლებმაც სამედიცინო განათლება სხვა ქვეყნებში მიიღეს, იმ ქვეყნებიდან ჩამოსული იმიგრანტები არიან, სადაც განათლებული ჯანდაცვის მუშაკების რაოდენობა კრიტიკულად მცირეა. ასე მაგალითად, 2011 წელს, ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის კოდექსის მიღებიდან ერთი წლის შემდეგ, აშშ-ის „სამედიცინო ასოციაციის ექიმთა რეესტრში" (American Medical Association Physician Masterfile) სუბსაჰარული აფრიკის სამედიცინო სასწავლებლების 7,370 კურსდამთავრებული ირიცხებოდა. ამ ექიმების ორ მესამედს ნიგერიის და სამხრეთ აფრიკის სამედიცინო სასწავლებლები ჰქონდათ დამთავრებული. აშშ-ში აფრიკის ქვეყნებიდან ემიგრირებული ექიმების ყველაზე მაღალი მაჩვენებლები შემდეგნაირად გამოვლინდა: ლიბერია (52%), განა (26%) და ეთიოპია (20%). გამომდინარე იქიდან, რომ თითქმის ყველა ეს მიგრანტი ექიმი ამერიკაში ზემოთ აღნიშნული საერთაშორისო კოდექსის ამოქმედებამდე იქნა დაქირავებული, ეს რიცხვები საბაზისო ათვლის წერტილად იქნა მიჩნეული. კოდექსის მიღებიდან 3 წლის შემდეგ, განმეორებით გამართული ანალოგიური კვლევის შედეგად, აღმოჩნდა, რომ აშშ-ის „სამედიცინო ასოციაციის ექიმთა რეესტრში" სუბსაჰარული აფრიკის სამედიცინო სკოლების უკვე 8,260 კურსდამთავრებული ირიცხებოდა, რომელთაგან 7,900 (96%) აქტიურ პრაქტიკას ეწეოდა. აღნიშნული განახლებული რიცხვები 2011 წლის მონაცემთან შედარებით 10.8-პროცენტიან ზრდას ასახავს, რაც ყოველწლიურად 5.4%-იანი ზრდის ეკვივა-

ლენტურია. საყურადღებოა, რომ მსგავსმა ანალიზმა, რომელიც ათი წლით ადრე გაიმართა, მიანიშნა, რომ სუბსაჰარული აფრიკიდან აშშ-ში სამედიცინო სასწავლებლების კურსდამთავრებულების მიგრაცია 38%-ით გაიზარდა 2002-2011 წლებში, რაც ყოველწლიურად 4.5-პროცენტიან ზრდას ასახავს. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, აფრიკიდან აშშ-ში ჯანდაცვის მუშაკების ინტელექტუალური გადინების წლიური ზრდის მაჩვენებელი „გლობალური პრაქტიკის კოდექსის" მიღების შემდეგ კიდევ უფრო გაიზარდა. აღნიშნული შედეგების მიუხედავად, მაინც ნაადრევია უკუვაგდოთ ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის კოდექსის გრძელვადიანი პოტენციური ეფექტი. თუმცა სუბსაჰარული აფრიკიდან აშშ-ში ექიმების მიგრაციის წლიური მაჩვენებლის ზრდა ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის კოდექსის მიღებიდან 3 წლის შემდეგ კარგს არაფერს მოასწავებს იმ პირობის დაკმაყოფილების მიმართ, რაც რეგიონიდან ექიმთა ინტელექტუალური რესურსის გადინების შეჩერებას უკავშირდება.

ჯანდაცვის ადამიანური რესურსების გლობალური სტრატეგია: „ჯანდაცვის მუშახელი 2030 წელს"

„გლობალური პრაქტიკის კოდექსის" მიღების და განსაკუთრებით მისი ეფექტურობის მოსალოდნელზე ნაკლები ხარისხით განხორციელების შემდგომ, დღის წესრიგში დადგა უფრო ყოვლისმომცველი და ქმედითი გლობალური სტრატეგიის შემუშავება ჯანდაცვის ადამიანური რესურსების შესახებ, რომელიც ინტეგრირებულად გამოეხმაურებოდა გლობალური ჯანდაცვის მუშახელის განვითარების მრავალრიცხოვან გამონვევებს, როგორიცაა, დაგეგმვა, განათლება, მართვა, შენარჩუნება და სტიმულაცია. გლობალური ჯანდაცვის თანამეგობრობის მიერ მიჩნეულ იქნა, რომ ახალი მტკიცებულებების და წარმატებული პრაქტიკის ანალიზის საფუძველზე შექმნილი ამგვარი სტრატეგია ასევე უფრო მკეთრი, მულტისექტორული ქმედების მამოძრავებელი გახდებოდა. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის სტრუქტურაში მყოფ უწყებას – „ჯანდაცვის მუშაკთა გლობალური ალიანსს" (Global Health Workforce Alliance, GHWA) – 2014 წლის დასაწყისში დაევალა ფართომასშტაბიანი საკონსულტაციო პროცესის კოორდინაცია. ალიანსის ხელმძღვანელობით გამართულმა პარტნიორთა კონსულტაციებმა (გაეროს სააგენტოები, მსოფლიო ბანკი, ორმხრივი და ჯანდაცვის პროფესიული ასოციაციები, სამოქალაქო საზოგადოება, აკადემიური წრეები და ა. შ.) რვა თემატური დოკუმენტი შეიმუშავა, რომლებშიც სიღრმისეულად იყო განხილული ჯანდაცვის სამუშაო ძალასთან დაკავშირებული მრავალი საკითხი, რამაც სტრატეგიის შემუშავებისთვის ანალიტიკური მასალის როლი შეასრულა. 2014 წლის მაისში, ჯანმრთელობის მსოფ-

ლიო ასამბლეის (World Health Assembly) რეზოლუციით, ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის გენერალურ დირექტორს ოფიციალურად ეთხოვა ჯანდაცვის ადამიანური რესურსების თაობაზე გლობალური სტრატეგიის შემუშავების ორგანიზება. პროცესის მეორე ფაზას კოორდინაციას უშუალოდ ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია უწევდა. 2015 წლის განმავლობაში ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის რეგიონული კომიტეტის შეხვედრებზე ნევრმა ქვეყნებმა სტრატეგიის რამდენიმე ვერსია განიხილეს. საბოლოო სტრატეგია დასამტკიცებლად 69-ე „ჯანმრთელობის მსოფლიო ასამბლეას" (World Health Assembly) 2016 წლის მაისში წარედგინა, სადაც ერთხმად იქნა მიღებული. აღნიშნული სტრატეგიის განხორციელება 2016-2030 წლების განმავლობაში იგეგმება.

ჯანდაცვის ადამიანური რესურსების გლობალური სტრატეგიის ძირითადი ასპექტები

საერთო მიზანი:

ეროვნულ, რეგიონულ და გლობალურ დონეებზე ადეკვატური ინვესტიციების და ეფექტური პოლიტიკის განხორციელების გზით, ჯანდაცვის სამუშაო ძალის ხელმისაწვდომობის, მიმღეობისა და ხარისხის გაუმჯობესება, რათა უზრუნველყოფილ იქნეს ჯანმრთელი ცხოვრება ყველა ასაკის ადამიანისთვის და ღირსეული დასაქმების შესაძლებლობების გზით ხელი შეეწყოს თანასწორ სოციალურ-ეკონომიკურ განვითარებას.

პრინციპები:

- ჯანდაცვის სამუშაო ძალის ოპტიმალური მოდელების და ხალხზე ორიენტირებული ინტეგრირებული ჯანდაცვის სისტემის შესაქმნელად სამთავრობო და არასამთავრობო სექტორებისათვის ისეთი ხელშეწყობა, რომელიც პაციენტების სოციალურ-კულტურულ მოლოდინებს უპასუხებს; ასევე საზოგადოებრივი ორგანიზაციების გაძლიერება და ჯანდაცვის წარმოების პროცესებში მათი აქტიური ჩართვა.
- ჯანდაცვის მუშაკების უფლების გარანტირება, რომ მათ მიმართ არ განხორციელდება გენდერული დისკრიმინაცია და სამუშაო გარემოში ძალადობა. ჯანდაცვის ყველა მუშაკისთვის ღირსეული სამუშაოს უზრუნველყოფა.
- ჯანმრთელობის დაცვის და სოციალური ზრუნვის სამსახურების ინტეგრაციის ხელშეწყობა მოსახლეობის საჭიროებებზე ორიენტირებული ყოველმხრივი მიდგომის გზით.

- საერთაშორისო თანამშრომლობის და სოლიდარობის ხელშეწყობა საერთო ინტერესების და გაზიარებული პასუხისმგებლობის საფუძველზე, ასევე ეთიკური დასაქმების პროცესის უზრუნველყოფა.
- ჯანდაცვის ადამიანურ რესურსებზე ორიენტირებული ეფექტური ღონისძიებების გამართვის მიზნით, პოლიტიკური ვალდებულებების მობილიზება და თანამშრომლობის გაძლიერება სხვადასხვა სექტორსა და საარჩევნო ოლქს შორის, საჯარო და კერძო სექტორების ჩათვლით.
- ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციისადმი მხარდაჭერა ნორმატიული ასპექტების და ტექნიკური თანამშრომლობის თანმიმდევრული და ინტეგრირებული ორგანიზაციის უზრუნველსაყოფად.

ამოცანები:

- მტკიცებულებაზე დაფუძნებული პოლიტიკის შემუშავება ჯანდაცვის სამუშაო ძალაზე ოპტიმალური ზეგავლენის მისაღწევად, გლობალურ დონეზე ჯანმრთელობის უსაფრთხოებაში წვლილის შეტანის მიზნით.
- ჯანდაცვის ადამიანურ რესურსებში ეროვნულ და გლობალურ დონეებზე ჩადებული ინვესტიციების მისადაგება ჯანდაცვის სისტემების სამომავლო საჭიროებებსა და შრომითი ბაზრების მოთხოვნებთან.
- ეროვნული და საერთაშორისო ინსტიტუტების გაძლიერება იმ ღონისძიებების ეფექტური ხელმძღვანელობისა და მართვისათვის, რომლებიც ჯანდაცვის ადამიანურ რესურსებზეა ფოკუსირებული.
- ეროვნულ და გლობალურ დონეებზე განხორციელებული ღონისძიებების რეგულარული მონიტორინგი და სანდო, ჰარმონიზებული და განახლებული მონაცემების, მტკიცებულებისა და ცოდნის საფუძველზე განხორციელებული ანგარიშვალდებულების მექანიზმების შემუშავება.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. Bhagwati J., Hamada K. The brain drain, international integration of markets for professionals and unemployment: a theoretical analysis. J. Dev. Econ. 1974; 1: 19-42.
2. Clark P.F., Stewart J.B., Clark D.A. The globalization of the labour market for health-care professionals. Int. Lab. Rev. 2006; 145: 37-64.
3. Crisp N, Chen L: Global Supply of Health Professionals, *N. Engl. J. Med. 2014; 370:950-7.*
4. Clemens M.A., Pettersson G. New data on African health professionals abroad. Hum. Resour. Health 2008; 6: 1.

5. Dybul M., Piot P., Frank J. Reshaping Global Health. *Hoover Institution, policy review, No. 173, (2012)*
6. Gathercole G. Free movement of professionals: opening up opportunities or perpetuating problems? European Public Health Alliance 2003; Update No. 62.
7. The Joint Learning Initiative, Human resources for health: overcoming the crisis, 2004
8. Kirigia J., Gbary A., Muthuri L., Nyoni J., Seddoh A. The cost of health professionals' brain drain in Kenya. BMC Health Serv. Res. 2006; 6: 89.
9. Loutan L. Impact of Global Health Initiatives on the Health Workforce in Burundi, A Post-Conflict State, GHF 2010, Governance and Policies, Health Workforce, Poster presentation
10. Marchal B., Guy K. Health workforce imbalances in times of globalization: brain drain or professional mobility? *Department of Public Health, Institute of Tropical Medicine, Antwerp, Belgium*
11. Mills E.J., Kanters S., Hagopian A., Bansback N., Nachega J., Alberton M., et al. The financial cost of doctors emigrating from sub-Saharan Africa: human capital analysis. BMJ 2011; 343. doi: http://dx.doi.org/10.1136/bmj.d7031
12. Misau Y.A., Alsadat N., Gerei A.B. Brain-drain and health care delivery in developing countries, *Journal of Public Health in Africa, Vol. 1, No. 1 (2010)*
13. OECD. Immigrant health workers in OECD countries in the broader context of highly skilled migration. OECD; 2007. Available from: http://www.who.int/hrh/migration/2007_annual_report_international_migration.pdf
14. OECD: International Migration of Health Workers, 2010
15. Searle L. The global health workforce crisis: what we can learn from the Ebola outbreak, *Oxfam, 2014*
16. Shakarishvili G., et al. Health systems strengthening: a common classification and framework for investment analysis, Health Policy Plan. (2010) doi: 10.1093/heapol/czq053
17. Tulenko K. Africa will be short of six million healthcare workers by 2030. *Intrahealth International, June 2015.* http://www.intrahealth.org/blog/africa-will-be-short-6-million-health-workers-2030#.V2Kw6PI97ic
18. World Health Organization: Global Strategy on Human Resources for Health by 2030. (2015)
19. World Health Organization. The World Health Report 2006, Working Together for Health.

თავი 13.

სურსათის გლობალური სისტემა და ჯანმრთელობა

მთავარი გზავნილები

- ჭარბწონიანობის და სიმსუქნის კლასიფიკაციისთვის სხეულის მასის ინდექსი (Body Mass Index, BMI) გამოიყენება, რომელიც გამოითვლება ადამიანის წონის (კილოგრამებში) შეფარდებით სიმაღლეზე (მეტრებში), აყვანილი კვადრატში (კგ/მ^2). ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის განმარტებით, ჭარბწონიანობა აღინიშნება, როცა BMI 25 ერთეულის ტოლი ან მასზე მეტია, ხოლო სიმსუქნე – როცა BMI 30-ის ტოლი ან მასზე მეტია.
- 2014 წელს მთელ მსოფლიოში 18 წლის და უფროსი ასაკის 1.9 მილიარდზე მეტი ადამიანი ჭარბწონიანი იყო. ამათგან კი 600 მილიონი მსუქანი.1980-2008 წლების განმავლობაში, მსოფლიოს მასშტაბით, სიმსუქნის პრევალენტობა გაორმაგდა.
- არაჯანსაღი დიეტა მსოფლიოში სიკვდილის გამომწვევი მთავარი ათი რისკფაქტორიდან ოთხთან არის დაკავშირებული: მაღალი წნევა, სისხლში შაქრის მაღალი შემცველობა, ჭარბწონიანობა/სიმსუქნე და ქოლესტერინის მაღალი შემცველობა.
- გაეროს სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციის შეფასებით, 2014-2016 წლების პერიოდში, მსოფლიოში მცხოვრები 7.3 მილიარდი ადამიანიდან დაახლოებით 795 მილიონი, ანუ ცხრიდან ერთი, ქრონიკულად განიცდიდა საკვების ნაკლებობას.
- ამათგან, თითქმის ყველა მშიერი ადამიანი (780 მილიონი) განვითარებად ქვეყნებში ცხოვრობს და აღნიშნული ქვეყნების მოსახლეობის 12.9 პროცენტს წარმოადგენს.
- მოზრდილები, რომლებიც ბავშვობაში არასრულფასოვნად იკვებებოდნენ, საშუალოდ 20 პროცენტით ნაკლებ შემოსავალს გამოიმუშავებენ, ვიდრე ისინი, ვისაც ბავშვობაში არასრულფასოვანი კვება არ განუცდია.
- ქვეყნების მთლიანი შიდა პროდუქტის (მშპ) ორიდან სამ პროცენტამდე დანაკარგი შეიძლება საკვებში რკინის, იოდის ან თუთიის ნაკლებობით გამოწვეულ ჯანმრთელობის პრობლემებთან იყოს ასოცირებული.

- მსოფლიოში არასრულფასოვანი კვების მქონე ადამიანების 80 პროცენტისთვის მიკრონუტრიენტების ადეკვატური რაოდენობის მინოდებისთვის ყოველწლიურად 347 მილიონი აშშ დოლარის ინვესტიციაა საჭირო. ეს ინვესტიცია, მოსახლეობის გაუმჯობესებული ჯანმრთელობით გამოწვეული ეკონომიკური ზრდის და ჯანდაცვის სექტორში დანაზოგების შედეგად, 5 მილიარდი აშშ დოლარის ოდენობის შემოსავალს მოიტანდა.
- ხუთ წლამდე ასაკის ბავშვებში სიკვდილის შემთხვევების თითქმის ნახევარი (45%) არასრულფასოვანი კვებით არის გამოწვეული. განვითარებად ქვეყნებში მცხოვრები ყოველი მეექვსე ბავშვი – თითქმის 100 მილიონი – ნონაში ჩამორჩება.
- მსოფლიო საკმარისი რაოდენობის სურსათს აწარმოებს იმისთვის, რომ ყველა მცხოვრები სრულფასოვნად გამოიკვებოს. 1960-იანი წლების დასაწყისში ერთ სულზე არსებული სურსათის მაჩვენებელი დღეში 2,220 კილოკალორიას შეადგენდა. ეს მონაცემი 2008 წლისთვის 2,790 კილოკალორიამდე გაიზარდა. თუმცა სურსათის გადანაწილება ქვეყნების მიხედვით მნიშვნელოვნად არათანაბარია.
- მსოფლიოს მოსახლეობის დიდ ნაწილს საკმარისი შემოსავალი არ გააჩნია იმისთვის, რომ აუცილებელი რაოდენობის სურსათი შეიძინოს. 2015 წლისთვის, მსოფლიო ბანკის შეფასების მიხედვით, განვითარებად ქვეყნებში დაახლოებით 1 მილიარდი ღარიბი ადამიანი ცხოვრობდა, რომელთა შემოსავალი დღეში 1.25 დოლარი ან ნაკლები იყო, რაც მსოფლიოს მოსახლეობის 17%-ს შეადგენს.

სურსათის გლობალური სისტემის მიმოხილვა

სურსათის გლობალური სისტემა ურთიერთდაკავშირებული კომპონენტების კომპლექსური სისტემაა, რომელიც მსოფლიოს მოსახლეობის გამოკვებას ემსახურება და კოორდინირებული თანამშრომლობის საფუძველზე ფუნქციონირებს. სისტემაში შედის ფერმერული საქმიანობა, ნედლი მასალების მოპოვება, გადაზიდვა, გადამუშავება, საკვების დისტრიბუცია, მარკეტინგი, გაყიდვა, მოხმარება და ნარჩენების განკარგვა. სასურსათო სისტემის ეფექტურობისთვის და მდგრადობისთვის მომხმარებელს უსაფრთხო, ხელმისაწვდომი, სასარგებლო და მისაღები მახასიათებლების მქონე პროდუქცია უნდა მიეწოდოს. ამავე დროს სურსათის სისტემა ეკოლოგიურად მდგრადი და ეკონომიკურად მომგებიანი უნდა იყოს. სურსათის სისტემა სოციალურ, პოლიტიკურ, ეკონომიკურ და გარემოსდაცვით კონტექსტებში მოქმედებს და მათ მუდმივ ზეგავლენას განიცდის. სისტემაზე მოქმედი ფაქტო-

რებიდან ზოგი ბაზრის ან სახელმწიფოს მხრიდან სარეგულაციო მოთხოვნებით, ზოგი კი საზოგადოების განვითარების დონით, ან მოცემულ ტერიტორიაზე გარემოსთან დაკავშირებული სპეციფიკურობით არის გამოწვეული.



სურ. 27. გლობალური სურსათის მიწოდების ჯაჭვი

მსოფლიოს მოსახლეობის რაოდენობის ზრდასთან ერთად სურსათის მოწოდების გლობალიზაცია უფრო და უფრო მეტად იზრდება. ეს სურსათის სისტემის საერთო ეფექტიანობის ამაღლებას ემსახურება და ხელს უწყობს მომხმარებლისთვის მრავალფეროვანი სურსათის მიწოდებას ყველაზე დაბალფასიანი მწარმოებლისგან, ამ მწარმოებლის ადგილმდებარეობის მიუხედავად. თუმცა ბაზრის ამგვარი რთული და მოგებაზე ორიენტირებული სტრუქტურა მნიშვნელოვან გამოწვევებსაც ქმნის საერთაშორისო ვაჭრობასთან, სურსათის უვნებლობასა და სურსათის ხარისხთან დაკავშირებით.

იმის მიუხედავად, რომ მსოფლიოში სურსათის ნარმოების მოცულობა, რომელიც გლობალურად ერთ სულზე კალორიის საშუალო მოხმარებით იზომება, ისტორიულად არასოდეს ყოფილა იმაზე მაღალი, ვიდრე 21-ე საუკუნის დასაწყისშია, გლობალური სურსათის სისტემა მსოფლიოს კეებით საჭიროებებს სრულყოფილად მაინც ვერ აკმაყოფილებს. მთელ მსოფლიოში დაახლოებით ერთი მილიარდი ადამიანი ვერ იღებს საჭირო რაოდენობით სურსათს და ამავე დროს, დაახლოებით ორი მილიარდი ადამიანი ჭარბწონიანია. ამ ორ, თითქოსდა, ურთიერთგამომრიცხავ პრობლემას უფრო მეტად დაბალშემოსავლიანი ქვეყნები განიცდის. მაგალითად, ინდოეთში, 1995 წლიდან 2015 წლამდე პერიოდში, 65 მილიონი ადამიანით მეტმა განიცადა საკვების დეფიციტი მაშინ, როცა ყოველი მეხუთე მოზრდილი ჭარბწონიანი იყო. ამგვარ პრობლემას ნუტრიციული ტრანზიცია ეწოდება. საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის თვალსაზრისით, ამგვარი პრობლემის მქონე ქვეყნები ერთდროულად ორი გამოწვევის წინაშე დგანან: არასაკმარისი კვება ზოგ პოპულაციაში ინფექციური დაავადებების ზრდას იწვევს, ხოლო ჭარბწონიანობას სხვა პოპულაციებში ისეთი არაგადამდები დაავადებების მაღალი პრევალენტობა მოაქვს, როგორიცაა: გულსისხლძარღვოვანი დაავადებები, კიბო და დიაბეტი. აღნიშნული ფენომენი როგორც ეკონომიურად, ისე ჯანმრთელობის თვალსაზრისით, ქვეყნებისთვის

მეტად საზიანოა, რადგან შეზღუდული ჯანდაცვის ბიუჯეტის და პერსონალისთვის კონკურენტულ პრიორიტეტებს წარმოშობს, რომელთა მართვასთან გამკლავება რთულია.

არსებული ტენდენციით, დაბალშემოსავლიან ქვეყნებში სიმსუქნის პრევალენტობა ბიმოდალურ განაწილებას მისდევს და ნათლად ჩანს, რომ ეს, უპირველეს ყოვლისა, მოსახლეობის შეძლებულ ნაწილში ხდება, თუმცა ასევე მზარდ გავლენა აქვს ღარიბებზეც. როგორც ზედმეტი კვება, ასევე კვების დეფიციტიც, შეიძლება თანაარსებობდეს არა მარტო ერთსა და იმავე ქვეყანაში, არამედ ერთსა და იმავე შინამეურნეობაშიც. მაგალითად, მავრიტანიაში ჩატარებულმა კვლევამ აჩვენა, რომ მაშინ როცა დედების 40 პროცენტზე მეტი ჭარბწონიანი იყო, ბავშვების 30 პროცენტზე მეტი ნონაში ჩამორჩებოდა. იმ ოჯახების 60 პროცენტში, სადაც ჭარბწონიანი ადამიანები ცხოვრობდნენ, ასევე იყო არასაკმარისი წონის ადამიანიც. სურსათის ნაკლებობის და ჭარბი წონის ამგვარი თანაარსებობა შეიძლება პარადოქსი იყოს, მაგრამ ზედმეტი და არასაკმარისი კვება მალნუტრიციის ორ ასპექტს წარმოადგენს. ორივეს გამომწვევი ფაქტორი ერთი და იგივეა: გლობალური სურსათის სისტემები არ არის ორიენტირებული იმაზე, რომ ოპტიმალური კვება უზრუნველყოს ადამიანებისთვის. ამის ნაცვლად, აღნიშნულ სისტემებს მაქსიმალური მოგების მიღება ამოძრავებთ. სიღარიბეში მცხოვრები ადამიანებისთვის ეს ნიშნავს ან სურსათის არასტაბილურობას და შიმშილს, ან დაბალფასიანი, ზედმეტად გადამუშავებული საკვების მიღებას, რომელსაც კვებითი თვისებები აკლია და დიდი რაოდენობით შეიცავს შაქარს, მარილს და გაჯერებულ ცხიმებს, რაც, საბოლოო ჯამში, ჭარბ წონას და სიმსუქნეს იწვევს.

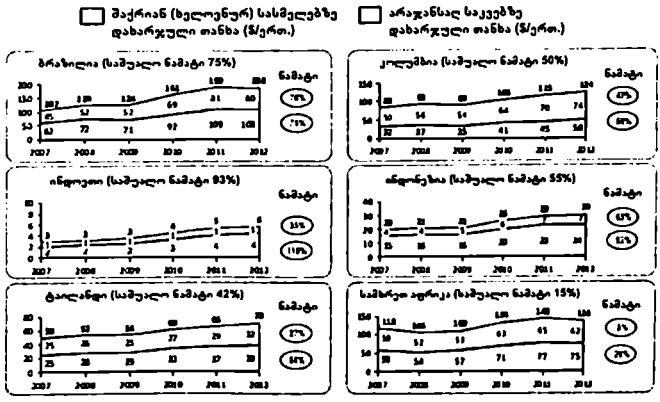
სურსათის გლობალური ბაზარი

იმისათვის, რომ გავიგოთ, თუ ვინ არის პასუხისმგებელი კვებასთან დაკავშირებული სიტუაციის ასე წარუმატებლად განვითარებაზე, პირველ ყოვლისა, აუცილებელია დავსვათ შეკითხვა – ვინ მართავს გლობალური სურსათის სისტემებს? საერთო ჯამში, ეს სურსათისა და სასმელების მწარმოებელი დიდი მულტინაციონალური კომპანიებია, რომლებსაც უდიდესი საბაზრო ძალაუფლება გააჩნიათ. აღსანიშნავია, რომ ამერიკის შეერთებულ შტატებში არსებული ათი ყველაზე დიდი სასურსათო კომპანია ამ ქვეყნის სურსათით ვაჭრობის ნახევარზე მეტს, ხოლო მთელი მსოფლიოს მასშტაბით – 20 პროცენტზე მეტს აკონტროლებს. გლობალურ დონეზე გამაგრილებელი სასმელების ნახევარზე მეტს ორი კომპანია – კოკა-კოლა (Coca-Cola) და პეპსიკო (PepsiCo) აწარმოებს. მსოფლიოში სურსათის საერთო ვაჭრობის სამი მეოთხედი დაბალხარისხიან გადამუშავებულ საკვებს მოიცავს და მათი რამდენიმე დიდი მწარმოებელი გლობალური ბაზრის ნახევარზე მეტს იკავებს. ამ

თვალსაზრისით, მსოფლიოს სურსათის სისტემა ნაცვლად მცირე მწარმოებლების კონკურენტული ბაზრისა, ოლიგოპოლიას წარმოადგენს და ის პროდუქცია, რომელსაც მომხმარებელი საკვების სახით იღებს, უფრო და უფრო მეტად არის განაპირობებული რამდენიმე მულტინაციონალური სასურსათო კომპანიის მიერ.

ბოლო 20 წლის განმავლობაში დაბალხარისხიანი გადამუშავებული სურსათის გაყიდვები ძირითადად განვითარებად ქვეყანაში იზრდება. გადამუშავებული სურსათის მწარმოებლების სწრაფად შესვლა დაბალი და საშუალო შემოსავლების მქონე ქვეყნების ბაზარზე მასობრივი მარკეტინგული კამპანიების და უცხოური ინვესტიციების შედეგია, რაც ძირითადად ადგილობრივ სასურსათო კომპანიებზე კონტროლის მოპოვების გზით ხდება.

1970-1990-იან წლებში მსოფლიოს ბევრმა ქვეყანამ ბაზარზე ორიენტირებული, ლიბერალური სასოფლო-სამეურნეო ვაჭრობის პოლიტიკა განახორციელა. აღნიშნულმა პოლიტიკამ სურსათის გლობალური მოწოდების პროცესი შეცვალა, რამაც პირდაპირი ზეგავლენა მოახდინა ჭარბწონიანობის ეპიდემიაზე. ვაჭრობის ლიბერალიზაცია კონკრეტული სურსათის ხელმისაწვდომობაზე ზემოქმედებს სურსათის დისტრიბუციაში უცხოური ინვესტიციებისთვის ბარიერების მოხსნის და მულტინაციონალური სასურსათო კომპანიების და სწრაფი კვების ქსელების გაფართოების საშუალებით.



გრაფიკი 18. არაჯანსაღი საკვები პროდუქციის გაყიდვების ზრდა დაბალ- და საშუალოშემოსავლიან ქვეყნებში.

ნყარო: როკფელერის ფონდი (Rockefeller Foundation)

მაგალითად, 1998 წელს ამერიკულმა ტრანსნაციონალურმა სასურსათო კომპანიებმა 5.7 მილიარდი აშშ დოლარის ინვესტიცია ჩადეს მთელ მსოფლიოში თავიანთი ფილიალების გახსნის მიზნით. ანალიზი აჩვენებს, რომ იმ დაბალი და საშუალო შემოსავლების მქონე ქვეყნებში, რომლებმაც აშშ-სთან თავისუფალი ვაჭრობის შეთანხმება გააფორმეს, 63.4%-ით უფრო მაღალია შაქრის შემცველი სასმელების მოხმარება ერთ სულ მოსახლეზე, ვიდრე იქ, სადაც ამგვარი შეთანხმება არ არსებობს.



კოკა-კოლას სტანდარტული ქილა შეიცავს 39 გრამ შაქარს, 500-მილიგრამიანი ბოთლი – 65 გრამს, ხოლო ერთლიტრიანი ბოთლი – 110 გრამს.

სურ. 28. შაქრის შემცველობა გამაგრილებელ სასმელებში

პრობლემა განსაკუთრებით სწრაფად იზრდება იმ ქვეყნებში, სადაც არაჯანსაღი საკვების და გამაგრილებელი სასმელების მოხმარება ტრადიციულად დაბალი იყო. ასე მაგალითად, 2007-2012 წლებში არაჯანსაღი საკვების (110%) და გამაგრილებელი სასმელების (70%) მოხმარების ზრდის ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი ინდოეთში დაფიქსირდა. „საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ამერიკული ჟურნალის" (American Journal of Public Health) მიერ განხორციელებული კვლევის თანახმად, მომდევნო 5 წლის განმავლობაში გამაგრილებელი სასმელების მოხმარების პროგნოზირებული ზრდის შედეგად (15.7% დაბალ- და საშუალოშემოსავლიან ქვეყნებში, ხოლო 9.5% – მსოფლიოს მასშტაბით) მსოფლიოს მოსახლეობას 2.3 მილიარდი ჭარბწონიანი და 1.1 მსუქანი ადამიანი დაემატება. ასევე სახეზე იქნება დიაბეტის 192 მილიონი ახალი შემთხვევა და ავადობის ტვირთის 60 პროცენტი დაბალ/საშუალო შემოსავლების მქონე ქვეყნებში იქნება წარმოდგენილი.

მსოფლიოს ეკონომიკური ფორუმის (World Economic Forum) და ჰარვარდის უნივერსიტეტის საზოგადოებრივი ჯანდაცვის სკოლის (Harvard School of Public Health) მიერ არაგადამდები/ქრონიკული დაავადებების შესახებ მომზადებული ანგარიშის მიხედვით, „ბევრი შაქრის, მარილის და არაჯანსაღი ცხიმების შემცველი

გადამუშავებული საკვები, რაც იაფად და მზა სახით არის ხელმისანვდომი და მიმზიდველია მომხმარებლებისთვის", ერთ-ერთი მთავარია იმ რამდენიმე მიზეზიდან, რომლებიც მსოფლიოში მომდევნო 20 წლის განმავლობაში არაგადამდები დაავადებებით გამონვეულ 30 ტრილიონი დოლარის ოდენობის ხარჯს გამოიწვევს. გამომდინარე იქიდან, რომ ბევრი მაღალგანვითარებული ქვეყანა, ჯანსაღი საკვები პროდუქციის სამომხმარებლო მოცულობის გაზრდის მიზნით, აქტიურად შეიმუშავებს სურსათის ბაზრის სარეგულაციო პოლიტიკას, არაგადამდები დაავადებების საერთო ტვირთი სწრაფად გადაინაცვლებს დაბალი და საშუალო შემოსავლის მქონე ქვეყნებისკენ. ჯანდაცვაზე ხელმისანვდომობის ნაკლებობის გამო კი, ამ ქვეყნებში ქრონიკული დაავადებების მნიშვნელოვანი ნანილი, დიდი ალბათობით, არ იქნება გამოვლენილი ღარიბ მოსახლეობაში, რაც შედეგად კიდევ უფრო მეტ ავადობას, სიცოცხლის დაქვეითებულ ხარისხს, პროდუქტიულობის დაკარგვასა და სიკვდილიანობას მოიტანს.

საბიუჯეტო შეზღუდვების შედეგად შაქრიანი გამაგრილებელი სასმელების ბაზრის დაღმასვლა დიდ ბრიტანეთში

„არაჯანსაღი გამაგრილებელი სასმელების მწარმოებელმა კომპანიებმა დაღმასვლა განიცადეს, როცა ბრიტანეთის კანცლერმა, ჯორჯ ოსბორნმა, შაქარზე გადასახადი დაანესა. ეს მოულოდნელი სვლა კიდევ ერთი ტვირთი აღმოჩნდა ბრიტანეთის სურსათის და სასმელების მწარმოებელი კომპანიებისთვის, რომლებიც ისედაც ძლივს უმკლავდებოდნენ ბაზარზე დაწესებულ შეზღუდვებს და გადანაცვლებას უფრო ჯანსაღი საკვებისკენ. გამაგრილებელი სასმელების დამამზადებლებმა – „ბრიტვიკ" (Britvic) და „ეი. ჯი. ბარ" (A.G. Barr) – 5%-ზე მეტი ზარალი განიცადეს, ხოლო კომპანიების – „ტეიტ და ლაილ" (Tate & Lyle Plc.) და „ესოშიეიტიდ ბრიტიშ ფუდზ" (Associated British Foods Plc.) – მოგება, შესაბამისად, 4.9 და 1.5 პროცენტით შემცირდა. ოსბორნმა განაცხადა, რომ გამაგრილებელი სასმელების ინდუსტრიისთვის ტარიფს ორ წელიწადში დაანესებდნენ, ორ ეტაპად, სასმელში შაქრის შემცველობიდან გამომდინარე. მთავრობის შეფასებით, ბიუჯეტში პირველ წელს 520 მილიონ ფუნტ შემოსავალს ელიან (732 მილიონი აშშ დოლარი), რომლის ნაწილი მოხმარდება სკოლებში ცხოვრების ჯანსაღი წესის პრომოციას. ოსბორნმა განაცხადა, რომ სიმსუქნე ბრიტანეთის ეკონომიკას დაახლოებით 27 მილიარდი ფუნტი უჯდება, ხოლო ჯანდაცვის ეროვნული სამსახური (National Health Service) ამჟამად 5 მილიარდზე მეტ ფუნტ სტერლინგს ხარჯავს სიმსუქნესთან დაკავშირებული პრობლემების გამო".

ჩარჩო 1: მაღალგანვითარებულ ქვეყნებში განხორციელებული სურსათის ბაზრის რეგულაციის გაშუქება მსოფლიო მედიაში. წყარო: „დეილი ნიუსიო (The Daily News)

ჭარბი წონა და სიმსუქნე როგორც გლობალური ჯანმრთელობის პრობლემა

ჭარბი წონა და სიმსუქნე არის არანორმალური ან ჭარბი ოდენობის ცხიმის დაგროვება, რომელმაც შეიძლება ჯანმრთელობა გააუარესოს. სხეულის მასის ინდექსი (Body Mass Index, BMI) წონის და სიმაღლის შეფარდების მარტივი ინდექსია, რომელიც ჭარბწონიანობის და სიმსუქნის კლასიფიკაციისთვის გამოიყენება. ინდექსი გამოითვლება შემდეგნაირად: ადამიანის წონა (კილოგრამებში) გაყოფილი მისი სიმაღლის კვადრატზე (მეტრებში) აყვანილი კვადრატში კგ/მ². სხეულის მასის ინდექსი ჭარბწონიანობის და სიმსუქნის ყველაზე მისაღები საზომია და ორივე სქესის და ყველა ასაკის ადამიანისთვის გამოიყენება.



ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაცია სხეულის მასის ინდექსს შემდეგ კატეგორიებად ჰყოფს:

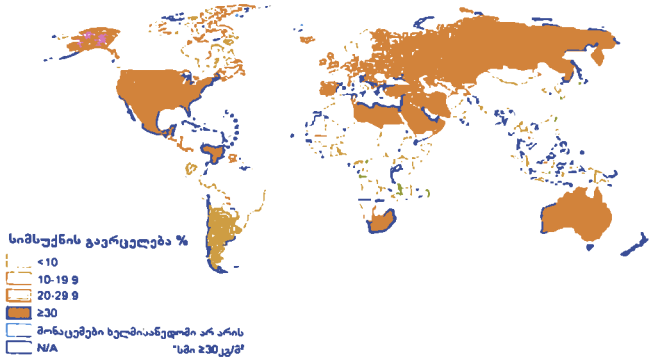
- **მცირე წონა:** <18.5 კგ/მ²
- **ნორმალური წონა:** ≥18.5 – 24.9 კგ/მ²
- **ჭარბი წონა:** ≥25.0 – 29.9 კგ/მ²
- **სიმსუქნე:** ≥30 კგ/მ²
  - I ხარისხის სიმსუქნე: 0 – 34.9 კგ/მ²
  - II ხარისხის სიმსუქნე: 0 – 39.9 კგ/მ²
  - III ხარისხის სიმსუქნე: ≥40 კგ/მ² (ზოგჯერ მოიხსენიებენ როგორც მწვავე, უკიდურეს ან ავადმყოფურ სიმსუქნეს)
  - ძალიან მსუქანი (Super-obese): >50 კგ/მ²

ზემოთ აღნიშნული ზოგადი განმარტებებია, რამდენადაც მონაცემები აღებულია თეთრკანიანი მოსახლეობისგან. ფაქტობრივი განმარტებები შეიძლება განსხვავებული იყოს სხვადასხვა ეთნოსისთვის. მაგალითად, მიიჩნევენ, რომ აზიელები ჭარბწონიანები არიან, როცა მათი BMI აღემატება >23 – 24.9 კგ/მ², ხოლო მსუქანი – თუ BMI აღემატება 25 კგ/მ²

სურ. 29. ჭარბწონიანობისა და სიმსუქნის განსაზღვრა.
წყარო: „ეკონომისტი" (The Economist), 2013 წლის დეკემბერი

2014 წელს მკვლევართა საერთაშორისო კონსორციუმმა დაასრულა მრავალწლიანი ეპიდემიოლოგიური კვლევა – „ბავშვებს შორის ჭარბწონიანობის და სიმსუქნის პრევალენტობა გლობალურ, რეგიონულ და ეროვნულ დონეზე 1980-2013 წწ“., რომელიც ჯანმრთელობის მეტრიკის და შეფასების ინსტიტუტის (Institute of Health Metrics and Evaluation, IHME) ხელმძღვანელობით გაიმართა. კვლევა მსოფლიოს 188 ქვეყნიდან აღებულ მონაცემებს ეყრდნობოდა. ჭარბწონიანობა განმარტებულ იქნა როგორც მდგომარეობა, როცა სხეულის მასის ინდექსი 25-სა და 30-ს შორისაა, ხოლო სიმსუქნედ მიჩნეულ იქნა 30-ის ტოლი ან მასზე მაღალი ინდექსი.

როგორც კვლევამ აჩვენა, კვლევის 35-წლიანი პერიოდის განმავლობაში, ჭარბწონიანობის და სიმსუქნის გლობალური მაჩვენებლები მოზრდილთა შორის გაიზარდა როგორც მამაკაცების (29%-დან 37%-მდე), ასევე ქალების შემთხვევაში (30%-დან 38%-მდე). განვითარებულ ქვეყნებში მამაკაცებში ჭარბწონიანობის და სიმსუქნის მაჩვენებლები უფრო მაღალია, ხოლო ქალების მაჩვენებლები უფრო მაღალი აღმოჩნდა განვითარებად ქვეყნებში. ამას გარდა, განვითარებულ ქვეყნებში სიმსუქნის ყველაზე მაღალმა მაჩვენებელმა უფრო ახალგაზრდა ასაკის ადამიანებში გადაინაცვლა.



სურ. 30. სიმსუქნის პრევალენტობა მსოფლიოში (სხეულის მასის ინდექსი >30).

წყარო: IHME, 2014 წ.

ცალკეული ქვეყნების მიხედვით, მსოფლიოს მსუქანი ადამიანების (13 პროცენტი) ყველაზე მაღალი წილი ამერიკის შეერთებულ შტატებში ცხოვრობს. ერთად აღებული ჩინეთი და ინდოეთი მსოფლიოს მსუქანი მოსახლეობის 15 პროცენტს

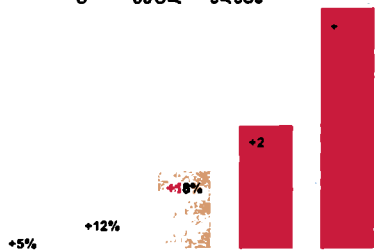
ნარმოადგენს. რეგიონულ დონეზე ახლო აღმოსავლეთის და ჩრდილოეთ აფრიკის, ცენტრალური ამერიკის, ასევე წყნარი ოკეანის და კარიბის ზღვის კუნძულოვანი ქვეყნების მცხოვრებლებმა უკვე მიაღწიეს ჭარბწონიანობისა და სიმსუქნის განსაკუთრებულად მაღალ მაჩვენებელს (44 პროცენტი ან მეტი). 2013 წელს ჭარბწონიანობის და სიმსუქნის ყველაზე მაღალი მაჩვენებლები ახლო აღმოსავლეთსა და ჩრდილოეთ აფრიკაში დაფიქსირდა, სადაც 20 წლის და უფროსი ასაკის მამაკაცების 5 პროცენტზე და ქალების 65 პროცენტზე მეტი ჭარბწონიანი ან მსუქანი აღმოჩნდა. ამ რეგიონებში ქვეყნების ორ მესამედზე მეტში ჭარბწონიანობისა და სიმსუქნის მაჩვენებლები 50 პროცენტზე მეტად გაიზარდა მოზრდილი ასაკის მამაკაცებსა და ქალებში. ცენტრალურ ამერიკაში მოზრდილი მამაკაცების 57 პროცენტზე და მოზრდილი ქალების 65 პროცენტზე მეტი ჭარბწონიანი ან მსუქანი იყო, სადაც ყველაზე მაღალი პრევალენტობა – 50 პროცენტზე მეტი ქალებსა და მამაკაცებს შორის – კოლუმბიაში, კოსტა რიკასა და მექსიკაში დაფიქსირდა.

წყნარი ოკეანის კუნძულებზე მამაკაცების თითქმის 44% და ქალების 51%-ზე მეტი ჭარბწონიანი ან მსუქანია, ხოლო კარიბის ზღვის ქვეყნებში ეს მაჩვენებელი მამაკაცებში 38, ქალებში კი 50 პროცენტია. მაშინ, როცა ჭარბწონიანი ან მსუქანი ადამიანების პროცენტული მაჩვენებელი არსებითად გაიზარდა ბოლო 30 წლის განმავლობაში, ასევე აღინიშნა ცვლილებები რეგიონებსა და სახელმწიფოებში. განვითარებულ ქვეყნებში ჭარბწონიანობის მაჩვენებლის ზრდა, რომელიც 1980-იან წლებში დაიწყო და 1992-2002 წლებში დაჩქარდა, 2006 წლის შემდეგ შემცირდა. ამის საპირისპიროდ, განვითარებად ქვეყნებში, სადაც ამჟამად მსოფლიოს მსუქანი მოსახლეობის თითქმის ორი მესამედი ცხოვრობს, ზრდა ბოლო 10-15 წლის განმავლობაში დაჩქარდა და ჯერ შემცირების ტენდენცია არ აღინიშნება.

მსოფლიო ბანკის მონაცემებით, მომავალი სამი-ოთხი ათწლეულის განმავლობაში მსოფლიოში ერთ სულზე შემოსავალი, სავარაუდოდ, წელინადში 2%-ით გაიზრდება. დაბალი და საშუალო შემოსავლების მქონე ქვეყნებში აღნიშნული ზრდა კიდევ უფრო სწრაფი იქნება. სიმსუქნის პრევალენტობა დადებით კავშირშია ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებელთან, რამეთუ სწრაფად განვითარებადი დაბალი/საშუალო შემოსავლების მქონე ქვეყნების მოსახლეობა კვების სტილის და ცხოვრების წესის ცვლილებას სწორედ ეკონომიკური წინსვლის დროს განიცდის. 100 ქვეყანაში ეკონომიკის განვითარებასთან დაკავშირებული კვებითი რისკების გლობალური სიტუაციის ანალიზმა აჩვენა, რომ დაბალ და საშუალო შემოსავლების მქონე ქვეყნებში ერთ სულ მოსახლეზე მშპ-ს 1,000 დოლარით მატებამ სხეულის მასის ინდექსის 0.4 კგ/მ^2-ით ზრდა გამოიწვია. მაგრამ იმ ქვეყნებში, სადაც მშპ ერთ სულ მოსახლეზე 5,500 დოლარზე მეტი იყო, სხეულის მასის ინდექსის მატება ძირითადად დაბალშემოსავლიან მცხოვრებლებში დაფიქსირდა.

ცხოვრების წესის არჩევის მიმართ მარკეტინგის ზეგავლენა არაჯანსაღი სურსათის მიმართ მოწყვლადობის ზრდას იწვევს. ბავშვებზე განსაკუთრებულად ზე-

მოქმედებს სარეკლამო გზავნილები და ისინი ხშირად ასპირაციული მარკეტინგის სამიზნეს ნარმოადგენენ. სამხრეთ აფრიკაში გამართულმა კვლევამ გამოავლინა, რომ საბავშვო სატელევიზიო პროგრამების განმავლობაში გაშვებული რეკლამების 16% საკვებ პროდუქტებს ეხებოდა, რომელთაგან 55% არაჯანსაღი საკვები (junk food) იყო. მარკეტინგის გზავნილების ხშირად მოსმენა, სოციალური გარემოებების ცვლილებასთან ერთად (როგორიცაა ბავშვების მიერ ფულის დამოუკიდებლად ხარჯვის უნარი), ნუტრიციულად „ობესიოგენური" (სიმსუქნის გამომწვევი) გარემოს შექმნას უწყობს ხელს. მსოფლიოს მოსახლეობის კვების გაუმჯობესების მცდელობისთვის ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ დახარჯული ყოველი 1 ამერიკული დოლარის საპირისპიროდ, კვების ინდუსტრია დაბალხარისხიანი საკვების პრომოციასა და რეკლამაში 500 დოლარს ხარჯავს.



გრაფიკი 19. სიმსუქნის გავლენა ავადობაზე.

წყარო: http://www.cutthewaist.com/

სიმსუქნე ჯანმრთელობის პრობლემებს იწვევს როგორც ფიზიკური, ასევე ფსიქოლოგიური თვალსაზრისით. სიმსუქნის გრძელვადიანი პროგნოზი არასახარბიელო ჯანმრთელობაა, რასაც თან სდევს ადრეულ ასაკში გულსისხლძარღვოვანი და ონკოლოგიური დაავადებების, დიაბეტის და ნაადრევი სიკვდილის მაღალი რისკი. ამას უკვე აღარ შეიძლება ეწოდოს „დასავლური დაავადებები". გლობალური პროგნოზის მიხედვით, 2020 წლისთვის ქრონიკული დაავადებების ტვირთის 60 პროცენტი ნაკლებად ინდუსტრიალიზებულ ქვეყნებზე იქნება გადანაწილებული. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ ბოლო პერიოდში მომზადებულ ანგარიშში ხაზგასმულია, რომ გულსისხლძარღვთა დაავადებები ახლა უფრო დიდი

რაოდენობითაა ნარმოდგენილი ინდოეთსა და ჩინეთში, ვიდრე მსოფლიოს ყველა ეკონომიკურად განვითარებულ ქვეყანაში ერთად აღებული. დიაბეტის შემთხვევებიც ასევე იზრდება და მოსალოდნელია, რომ მომავალი ორი ათწლეულის განმავლობაში გლობალურად 20 პროცენტით მოიმატებს. სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიაში სახეზეა ეპიდემიის ყველაზე სწრაფი ზრდა, ხოლო ინდოეთსა და ჩინეთში, პროგნოზის მიხედვით, დაავადების შემთხვევები 2025 წლისთვის 50 პროცენტით გაიზრდება. დიაბეტით დაავადებული მოსახლეობის მიხედვით, ქვეყნების პირველ ათეულში შედის ინდოეთი, ჩინეთი, აშშ, ინდონეზია, იაპონია, პაკისტანი, რუსეთი, ბრაზილია, იტალია და ბანგლადეში. მაშინ, როცა განვითარებულ ქვეყნებში დიაბეტის მქონე ადამიანების უმეტესობა საპენსიო ასაკზე მეტისაა, განვითარებად ქვეყნებში აღნიშნული დაავადება 35-64 წლის ადამიანებს შორის არის გავრცელებული.

კვების ნაკლებობა და შიმშილი

ტერმინის „კვების ნაკლებობა" (undernutrition) მრავალი განმარტება არსებობს. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის „დაავადებების საერთაშორისო კლასიფიკაციის" მიხედვით, ეს არის მდგომარეობა, როდესაც სხეულის მასის ინდექსი 18.5-ზე ნაკლებია, ან წონაში არანებაყოფლობით კლება 5 პროცენტს უტოლდება ან აღემატება. კვების დეფიციტი (malnutrition) მნიშვნელოვანი პრობლემაა როგორც საზოგადოებრივი ჯანდაცვის, ასევე ეკონომიკური თვალსაზრისით. სურსათისა და სოფლის მეურნეობის ორგანიზაციის (Food and Agriculotural Organization, FAO) მიერ 2009 წელს მოპოვებული მონაცემების თანახმად, მსოფლიოში 1.02 მილიარდი ადამიანი, ანუ, დაახლოებით ყოველი მეექვსე, არასრულფასოვნად იკვებება, ხოლო 780 მილიონ ადამიანზე მეტი (განვითარებად ქვეყნებში მოსახლეობის 13 პროცენტი) ბიოენერგეტიკული საჭიროების დასაკმაყოფილებლად აუცილებელი სურსათის ქრონიკულ უკმარისობას განიცდის.

კვების დეფიციტს (malnutrition) საზიანო შედეგები მოაქვს ჯანმრთელობისთვის როგორც ინდივიდუალურ, ასევე საზოგადოებრივ დონეზე. ფუნქციურად, კვების დეფიციტი უარყოფით ზეგავლენას ახდენს ორგანიზმის თითქმის ყველა სისტემაზე, საზოგადოებრივ დონეზე კი ის მნიშვნელოვნად მოქმედებს ავადობის ტვირთის, სიკვდილიანობის და ეკონომიკური დანახარჯების თვალსაზრისით.

მაშინ, როცა ჯანმრთელობასა და კვებაზე სიღარიბის ეფექტები ზეგავლენას ახდენს ადამიანებზე ყველა ქვეყანაში, სიღარიბესთან დაკავშირებული კვების დეფიციტი განსაკუთრებით დაბალშემოსავლიან ქვეყნებში ჭარბობს. უკიდურეს სიღარიბეში მცხოვრები მოსახლეობა მოწყვლადია ეკონომიკური ან გარემო შოკების მიმართ, როგორიცაა: გახანგრძლივებული გვალვები ან სამოქალაქო კონფლიქტები, რის გამოც ისინი შიმშილით სიკვდილის რისკის წინაშე დგანან. სიღარიბესთან დაკავშირებული კვების დეფიციტის ეფექტები ყველაზე მეტად გავრცელებულია

ბავშვებსა და ფერტილური ასაკის ქალებს შორის. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მონაცემებით, ყოველწლიურად მსოფლიოში 3.1 მილიონი ბავშვის სიკვდილი არასაკმარისი კვებით (undernutrition) არის გამოწვეული. მომატებული ავადობის მნიშვნელოვან ტვირთთან ერთად, ბავშვობაში ქრონიკული არასაკმარისი კვება ზრდაში ჩამორჩენას, ინტელექტის განვითარების შეფერხებას და ისეთ ფიზიოლოგიურ დაზიანებებს იწვევს, რომლის შედეგები ადამიანს მთელი ცხოვრების მანძილზე გაჰყვება. ამას გარდა, ბავშვობაში არასაკმარისი კვება (undernutrition) დაკავშირებულია უფრო დაბალ აკადემიურ მოსწრებასა და მოზრდილ ასაკში უფრო დაბალ ეკონომიკურ პროდუქტიულობასთან. ამ თვალსაზრისით, განსაკუთრებით შემაშფოთებელია ის ფაქტი, რომ განვითარებად ქვეყნებში დაახლოებით სამიდან ერთი ბავშვი მცირე წონისაა (underweight), ან ზრდაში ჩამორჩება (stunted). სიღარიბესთან დაკავშირებული არასაკმარისი კვება განსაკუთრებით ჭარბობს აფრიკის, სამხრეთ და ცენტრალური აზიის რეგიონებში, სადაც ბევრი დაბალშემოსავლიანი ქვეყანაა თავმოყრილი. ეკონომიკის განვითარებასთან ერთად, სიღარიბესთან დაკავშირებული არასაკმარისი კვების პრევალენტობა იკლებს ხოლმე. მაგალითად, ჩინეთში მცირეწონიანი ბავშვების პრევალენტობა 1987 წლიდან 2010 წლამდე პერიოდში თითქმის 82%-ით დაეცა, რაც სწრაფი ეკონომიკური ზრდის პერიოდს ემთხვეოდა.

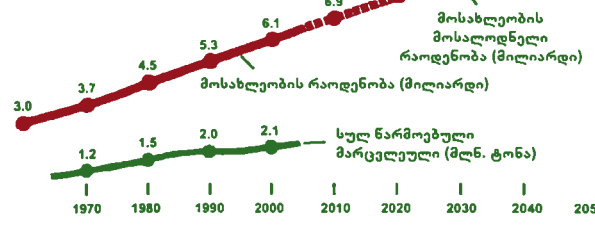
ინდუსტრიულ ქვეყნებში კვების დეფიციტი (malnutrition) დაავადებებთან დაკავშირებული პროცესებიდან გამომდინარეობს. „დაავადებასთან დაკავშირებულ კვების დეფიციტს“ (Diseases-Associated Malnutrition, DAM) მრავალი გამომწვევი ფაქტორი გააჩნია, რომელთა შორისაა საკვების შემცირებულად მიღება (მაგალითად, დისფაგიის გამო), მაკრო- ან მიკრონუტრიენტების ცუდად შეწოვა (განსაკუთრებული რისკი ნაწლავების პრობლემების მქონე პაციენტებისთვის), ასევე ავადმყოფობით გამოწვეული გაზრდილი კვებითი საჭიროებები. „დაავადებასთან დაკავშირებული კვების დეფიციტი“ – DAM – არაპროპორციულად ჭარბობს უფროსი ასაკის და ქრონიკული დაავადების მქონე ადამიანებს შორის. ამერიკის შეერთებულ შტატებში DAM ქრონიკულად ავადმყოფი პირების დაახლოებით 10 პროცენტსა და ჰოსპიტალიზებული პაციენტების 30-50 პროცენტშია გავრცელებული. ეკონომიკური პერსპექტივიდან DAM არსებითი ტვირთად აწევება საზოგადოებას, მომატებული ავადობის, სიკვდილიანობის, შეზღუდული შესაძლებლობის და მკურნალობის გაზრდილი ხარჯების გამო. აშშ-ში ჩატარებულმა კვლევამ აჩვენა, რომ რვა დაავადებასთან ასოცირებული კვების დეფიციტით გამოწვეული წლიური ეკონომიკური საერთო ტვირთი 167.4 მილიარდი აშშ დოლარი იყო, რაც ქვეყნის ყოველ მოქალაქეზე გადაანგარიშებით 543 დოლარს უტოლდება. აღნიშნული ეკონომიკური ტვირთის არაპროპორციული ნილი 33 პროცენტი, ანუ 54.8 მილიარდი დოლარი, ხანდაზმულებზე მოდიოდა, რომლებიც ქვეყნის მოსახლეობის მხოლოდ 13 პროცენტს შეადგენს.

ევროპაში ჩატარებული მსგავსი კვლევის შეფასებით, რომელშიც კვების დეფიციტთან ასოცირებული 10 დაავადება იყო გაანალიზებული, ავადობით გამოწვე-

ულმა საერთო ფინანსურმა ტვირთმა 443.4 მილიარდი აშშ დოლარი, ანუ, ერთ სულ მოსახლეზე 531 დოლარი შეადგინა. თუმცა DAM-ის ტვირთი მხოლოდ მდიდარი ქვეყნების პრობლემას არ წარმოადგენს. როდესაც გარდამავალი ეკონომიკის ქვეყნები (მაგ., ბრაზილია და ჩინეთი) ინდუსტრიალიზაციის მაღალ დონეებს აღწევენ, მათში საზოგადოებრივი ჯანდაცვის საკითხები უფრო და უფრო მეტად გადაინაცვლებს გადამდები ინფექციური დაავადებებისა და სიღარიბესთან დაკავშირებული არასაკმარისი კვებიდან (undernutrition) არაგადამდები ქრონიკული დაავადებებისა და თანმხლები DAM-ის მიმართულებით. ამავე დროს, ისევე როგორც აშშ-სა და ევროპაში, DAM-ის ტვირთის არაპროპორციულად მაღალი წილი გარდამავალი ეკონომიკის ქვეყნებშიც ხანდაზმულებზე მოდის. ასე მაგალითად, ჩინეთის მოსახლეობის მხოლოდ 13.4 პროცენტი არის ≥60 წლისა, მაგრამ ამ ჯგუფზე DAM-ის ტვირთის 38.0% მოდის.

მსოფლიოს მოსახლეობის მატება და მასთან ასოცირებული საკვების დეფიციტი

მსოფლიოს მოსახლეობის რაოდენობის უწყვეტი მატება, გლობალური ეკონომიკური განვითარება და, შესაბამისად, საკვებზე მოთხოვნილების მკვეთრი ზრდა ნიშნავს, რომ მიწის, წყლისა და ენერგორესურსების მიმართ მზარდი კონკურენცია და მათი ზედმეტად ათვისება თანდათანობით შეამცირებს კაცობრიობის მიერ საკმარისი რაოდენობის საკვების წარმოების შესაძლებლობას. ამ თვალსაზრისით, კლიმატის ცვლილება და გარემოს დაბინძურება დამატებით კიდევ უფრო მეტ საფრთხეებს ქმნიან.



გრაფიკი 20. მსოფლიოს მოსახლეობის ზრდა და საკვების წარმოება.

წყარო:Global Hunger Index, 2014

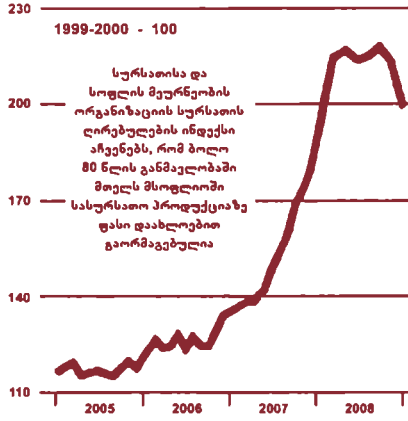
მსოფლიო მოსახლეობა ზრდას განაგრძობს და, სავარაუდოდ, ამ საუკუნის შუა პერიოდისთვის 9 მილიარდს გადააჭარბებს. სურსათზე ხელმისაწვდომობის თვალსაზრისით, მსოფლიოს წინაშე სამმაგი გამოწვევა დგას:

(i) უფრო დიდი და უფრო მდიდარი მოსახლეობის მხრიდან საკვებზე სწრაფად გაზრდილი მოთხოვნის შეთავსება მის მიწოდებასთან;

(ii) ამის გაკეთება ისე, რომ არ დაირღვეს ეკოსისტემის მდგრადობა;

(iii) თანაბრობის მიღწევა ისე, რომ მსოფლიოს ყველაზე ღარიბ მოსახლეობასაც კი ადეკვატური რაოდენობის საკვებზე მიუწვდებოდეს ხელი.

აღნიშნული გამოწვევები რადიკალურ ცვლილებებს მოითხოვს სურსათის წარმოების, შენახვის, გადამუშავების, განაწილების და მასზე ხელმისაწვდომობის თვალსაზრისით. ამ კონტექსტში საკვები პროდუქციის წარმოების ზრდას მნიშვნელოვანი როლი ენიჭება, მაგრამ ეს, როგორც არასდროს, შეზღუდული იქნება იმ ლიმიტირებული რესურსებით, რასაც დედამიწის ნიადაგები, ოკეანეები და ატმოსფერო გვთავაზობს.



გრაფიკი 21. სურსათზე ფასების ზრდა 2005/2008.

წყარო: Global Hunger Index, 2014

გლობალური მასშტაბით სასურსათო პროდუქციაზე არსებული ფასები საკვებზე ხელმისაწვდომობის ტენდენციების ინდიკატორებია. მე-20 საუკუნის განმავლობაში სასურსათო პროდუქციის ფასების ცვლილება გლობალური ეკონომიკის

ზრდის პროპორციულად მიმდინარეობდა. თუმცა იყო საკვებზე ფასების მკვეთრი მატების პერიოდებიც. მაგალითად, 1970-იან წლებში ნავთობის კრიზისის დროს გლობალური მასშტაბით არასაკმარისი კვება, შიმშილი და მათთან დაკავშირებული ავადობის პრევალენტობა მკვეთრად გაიზარდა. საკვებზე ფასების მკვეთრი მატების კიდევ ერთი ეპიზოდი იყო 2005-2008 წლების პერიოდში, როდესაც სურსათის ფასები, 1990 წლების ნიშნულთან შედარებით, თითქმის ორჯერ გაიზარდა. სავარაუდოდ, ამ ეპიზოდში საკვებზე ფასების ზრდა სწრაფად განვითარებადი ქვეყნებიდან ნამოსული მზარდი მოთხოვნებით იყო გამოწვეული.

ბოლოდროინდელი კვლევების თანახმად, 2050 წლისთვის მსოფლიოს 70-100%-ით მეტი სურსათი დასჭირდება. ბუნებრივია, ისმის კითხვა, როგორ შეიძლება მდგრადი სახით უფრო მეტი სურსათის წარმოება? წარსულში სურსათის ნაკლებობის მიმართ უპირველესი გამოსავალი იყო სოფლის მეურნეობის სისტემაში უფრო მეტი მიწის მოცულობების ათვისება და თევზის ახალი მარაგების მოძიება. თუმცა ბოლო 5 ათწლეულის განმავლობაში, მაშინ, როცა მარცვლეულის წარმოება გაორმაგდა, სოფლის მეურნეობაში ათვისებული მიწის მოცულობა მთელ მსოფლიოში მხოლოდ 9 პროცენტით გაიზარდა. თეორიულად შესაძლებელია უფრო მეტი ახალი მიწის ფართობების დამუშავებაც, მაგრამ, ადამიანების სხვა ტიპის აქტივობების გამო (დასახლებული რეგიონების შექმნა, ინდუსტრიალიზაცია და სხვა), მიწაზე კონკურენცია იმდენად გაზრდილია, რომ სოფლის მეურნეობისთვის მიწის ახალი ფართობების ათვისება მეტად ძვირად ღირებული ფუფუნება ხდება. გარდა ამისა, ბოლო ათწლეულების განმავლობაში, სასოფლო-სამეურნეო მიწის ნაწილმა, რომელიც ადრე ნაყოფიერი იყო, მიწის არამდგრადი მართვის შედეგად, გაუდაბნოება, გამარილიანება და ნიადაგის ეროზია განიცადა, შესაბამისად, მისი ნოყიერებაც დაიკარგა. სავარაუდოდ, ნოყიერი მიწის დანაკარგი შემდგომში კვლავ გაგრძელდება, რაც შეიძლება კლიმატის ცვლილების გამო გამწვავდეს. ზოგ ქვეყანაში ბოლო პერიოდში მიღებული პოლიტიკური გადაწყვეტილებები პირველი თაობის ბიოსანვაის წარმოების შესახებ კარგი ხარისხის სასოფლო-სამეურნეო მიწაზე კიდევ უფრო ზრდის კონკურენციის ზენოლას. ამგვარად, ყველაზე სავარაუდო სცენარი ისაა, რომ უფრო მეტი სურსათის წარმოება იქნება საჭირო იმავე ოდენობის (ან უფრო ნაკლები) მიწიდან. უფრო მეტიც, არ არსებობს თევზჭერის რაიმე ახალი ძირითადი საფუძველი; თითქმის ყველა თევზსაჭერი შესაძლებლობა ბოლომდეა ათვისებული, უმეტესობა კი ზედმეტადაც. ამ პირობებში, გლობალური მოსახლეობის საკვებით უზრუნველყოფის საქმეში განსაკუთრებული როლი ენიჭება სოფლის მეურნეობის დარგში და კვების მრეწველობაში ინოვაციური ტექნოლოგიების დანერგვას და საკვების უფრო რაციონალურ მოხმარებას, რათა თავიდან იქნეს აცილებული ამ ეტაპზე ჯერ კიდევ არსებული საკვების დანაკარგის დიდი რაოდენობა.

სურსათის გაფუჭება

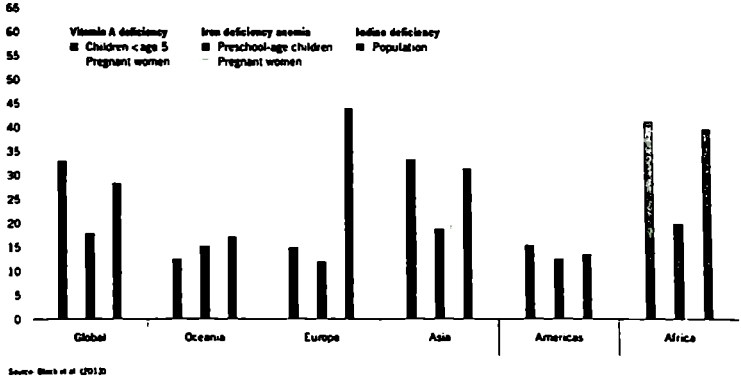
როგორც განვითარებულ, ასევე განვითარებად ქვეყნებშიც სურსათის დაახლოებით 30-40% ფუჭდება. განვითარებად ქვეყნებში სურსათი ძირითადად სურსათის ჯაჭვის ინფრასტრუქტურის და შენახვის ტექნოლოგიების შესახებ ცოდნის ან შესაბამისი ინვესტიციების არარსებობის გამო ფუჭდება. მაგალითად, ინდოეთში ახალი პროდუქციის 35-40 პროცენტი იკარგება საბითუმო და საცალო ქსელში სამაცივრე ინფრასტრუქტურის ნაკლებობის გამო. ბრინჯის შემთხვევაშიც კი, რომელიც შეიძლება უფრო მარტივად იქნეს შენახული, სამხრეთ აღმოსავლეთ აზიაში აღებული მოსავლის ერთი მესამედი იკარგება მავნებლების და არასწორი განკარგვის გამო. განვითარებულ სამყაროში გაცილებით დაბალია კვების პროდუქციის საცალო გასაღებამდე დანაკარგების მაჩვენებელი. მაგრამ ის მკვეთრად იზრდება სურსათის ჯაჭვის ისეთ ეტაპებზე, როგორიცაა: საცალო ვაჭრობა, საკვებით მომსახურება და სახლში მოხმარება. ზოგიერთ განვითარებულ ქვეყანაში არასასურველი სურსათი ნაგავსაყრელზე იყრება იმის მაგივრად, რომ ცხოველების საკვებად გადაამუშაონ, ან მოახდინონ მისი კომპოსტირება. სურსათის გაფუჭების ორი სახის პრობლემის დასაძლევად სხვადასხვა სტრატეგიაა საჭირო. განვითარებად ქვეყნებში სატრანსპორტო და სარეზერვო ინფრასტრუქტურაში სახელმწიფოს მიერ ჩადებულ ინვესტიციას შეუძლია გაფუჭების მასშტაბები შეამციროს, ხოლო უკეთესად მოქმედ ბაზრებს და კაპიტალზე ხელმისაწვდომობას შეუძლია სურსათის ჯაჭვის ეფექტურობა გაზარდოს, მაგალითად, მაცივრების შემოტანით. განვითარებულ ქვეყნებში სურსათის გაფუჭების შემცირება განსაკუთრებულ გამოწვევას წარმოადგენს, რადგან ის მჭიდროდ არის დაკავშირებული სურსათის მიმართ ინდივიდუალურ ქცევასა და კულტურაში დამკვიდრებულ მიდგომებთან. ამ თვალსაზრისით, მოსახლეობის ინფორმირებულობა და კანონმდებლობის გაძლიერება ორი ერთმანეთთან დაკავშირებული სტრატეგიაა, თუმცა ბევრი მაღალგანვითარებული ქვეყანა მათი პრაქტიკული განხორციელებისას ბევრ სირთულეს ანყდება.

მიკრონუტრიენტების დეფიციტი

მიკრონუტრიენტების დეფიციტი, რომელიც ასევე ფარული შიმშილის სახელით არის ცნობილი (ზოგჯერ მას მიკრონუტრიენტების მალნუტრიციას უწოდებენ), ორგანიზმისთვის აუცილებელი ვიტამინებისა და მიკროელემენტების ნაკლებობაა. მიკრონუტრიენტებში შედის ვიტამინები: A, B, C და D, ასევე რკინა, კალციუმი, ფოლიუმი, იოდი, თუთია და სხვა ელემენტები. მიკრონუტრიენტების დეფიციტი გლობალური ჯანმრთელობის ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი პრობლემაა.

ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის და იუნისეფის შეფასებებით, მსოფლიოში დაახლოებით 2 მილიარდი ადამიანი რკინის ნაკლებობის, 1.6 მილიარდი – იოდის, ხოლო 0.8 მილიარდი – A ვიტამინის ნაკლებობის რისკის წინაშე დგას. ყოველდღიურად, რკინის ნაკლებობის გამო, მსოფლიოში დაახლოებით 300 მშობიარე ქალი იღუპება. ყოველწლიურად 5000 ბავშვი იღუპება A ვიტამინის ნაკლებობის შედეგად, ხოლო 50,000 ახალშობილი იოდის ნაკლებობით გამონვეული შეზღუდული გონებრივი შესაძლებლობით იბადება. ბავშვის ჯანმრთელობასა და გადარჩენაზე მიკრონუტრიენტების დეფიციტის ეფექტები განსაკუთრებით მწვავეა ბავშვის ცხოვრების პირველი 1,000 დღის განმავლობაში, ჩასახვიდან ორი წლის ასაკამდე, რასაც სერიოზული ფიზიკური და კოგნიტური შედეგები მოაქვს.

კარგი ჯანმრთელობისთვის მიკრონუტრიენტების ძალიან მცირე რაოდენობაა საჭირო (მიკროგრამები ან მილიგრამები ერთ დღეში). მაგალითად, საშუალოდ, ერთ ადამიანს მთელი ცხოვრების განმავლობაში დაახლოებით მხოლოდ ერთი ჩაის კოვზი მოცულობის იოდი სჭირდება. იმის გამო, რომ ადამიანის ორგანიზმი მიკრონუტრიენტების უმრავლესობას თვითონ არ გამოიმუშავებს, აუცილებელია მათი საკვების მეშვეობით ან პრეპარატების სახით მიღება.



გრაფიკი 22. მიკრონუტრიენტების დეფიციტის მქონე მოსახლეობა მსოფლიოში.
წყარო: Global Hunger Index, 2014 წ.

მიკრონუტრიენტი	დეფიციტის გავლენა ჯანმრთელობაზე	დეფიციტის მქონე ადამიანების რაოდენობა
იოდი	ახალშობილებში ტვინის პათოლოგია, შემცირებული გონებრივი შესაძლებლობა, ჩიყვი	~1.8 მილიარდი
რკინა	ანემია, შეფერხებული მოტორიკა და კოგნიტიური განვითარება, დღენაკლულობა, დაბადებისას მცირე წონა, დედათა სიკვდილიანობის მომატებული რისკი	~1.6 მილიარდი
A ვიტამინი	მხედველობის შესუსტება, სიბრმავე, მწვავე ავადმყოფობის და სიკვდილის მომატებული რისკი ისეთი ზოგადი ინფექციებიდან, როგორიცაა, დიარეა და წითელა სკოლამდელი ასაკის ბავშვებში; (ორსულ ქალებში) ღამის სიბრმავე, სიკვდილის მომატებული რისკი	190 მილიონი სკოლამდელი ასაკის ბავშვი; 19 მილიონი ორსული ქალი
თუთია	სუსტი იმუნური სისტემა, ხშირი ინფექციები, ზრდაში ჩამორჩენა	1.2 მილიარდი

ცხრილი 10. მიკრონუტრიენტების დეფიციტი და მათი ეფექტი ჯანმრთელობაზე.
წყარო: Global Hunger Index, 2014 წ.

➢ *საკვები პროდუქციის გამდიდრება მიკრონუტრიენტებით*

ფორტიფიკაცია, რაც კვების პროდუქციის წარმოების დროს სურსათში მიკრონუტრიენტების რაოდენობის დამატებას გულისხმობს, მომხმარებლებს რეკომენდებული დონის მიკრონუტრიენტების მიღებაში ეხმარება. ფორტიფიკაცია საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ერთ-ერთი ყველაზე ხარჯთეფექტური სტრატეგიაა. მისი გამოყენება განსაკუთრებით წარმატებულია იოდიზებული მარილის წარმო-

ებაში: დღეისათვის მსოფლიოს მოსახლეობის 71 პროცენტს ხელი მიუწვდება იოდიზებულ მარილზე. ფორტიფიკაციის სხვა მაგალითებია B ვიტამინის, რკინის ან/და თუთიის დამატება ხორბლის ფქვილში, ასევე A ვიტამინის დამატება ზეთსა და შაქარში. ფორტიფიკაცია განსაკუთრებით ეფექტურია ურბანული მცხოვრებლებისთვის, რომლებიც კომერციულად გადამუშავებულ და გამდიდრებულ სურსათს მოიხმარენ. ნაკლებად სავარაუდოა, რომ ეს სოფლად მცხოვრებ მომხმარებლებსაც შეეხოს, რომლებსაც ხშირად ხელი არ მიუწვდებათ კომერციულად წარმოებულ სურსათზე. სწორედ ამ ყველაზე მეტი საჭიროების მქონე ადამიანებამდე მისაღწევად აუცილებელია სახელმწიფოს მიერ ფორტიფიკაციის სუბსიდირება ან სახელმწიფო დონეზე ფორტიფიცირების რეგულაციების შემუშავება მისი სავალდებულო განხორციელებისათვის. თუმცა ფორტიფიცირებული პროდუქციის გავრცელებას სხვა სირთულეებიც ახლავს. მაგალითად, პაკისტანის მოსახლეობის თითქმის 30% თავს არიდებს იოდიზებულ მარილს იმ მცდარი რწმენის გამო, რომ იოდი უნაყოფობას იწვევს. მომხმარებლების მიერ ფორტიფიცირებული საკვებისადმი თავშეკავება ხშირად საკვების საგემოვნო თვისებების დანუნების მიზეზითაც ხდება.

შედარებით ახალი ტიპის ინტერვენციაა ბიოფორტიფიკაცია, რაც, მიკროელემენტების შემცველობის გაზრდის მიზნით, ნედლი მოსავლის მიკრონუტრიენტებით გამდიდრებას ტრადიციული ან ტრანსგენური მეთოდების გამოყენებით გულისხმობს. ბიოფორტიფიცირებული კულტურების მაგალითებია A ვიტამინის შემცველი კარტოფილი, რკინის შემცველი ლობიო, თუთიის შემცველი ბრინჯი, თუთიის შემცველი ხორბალი და სხვა. ბიოფორტიფიცირებული კულტურები ყველა განვითარებად ქვეყანაში ხელმისაწვდომი არ არის, მაგრამ მოსალოდნელია, რომ ბიოფორტიფიკაცია მომდევნო რამდენიმე წლის განმავლობაში მნიშვნელოვნად გაიზრდება. ბიოფორტიფიცირებული საკვები შეიძლება კონკრეტული მიკრონუტრიენტების სტაბილური და უსაფრთხო წყარო გახდეს. კომერციულად დამუშავებული საკვების ფორტიფიკაციისგან განსხვავებით, რაც, როგორც წესი, უფრო მეტად ურბანული მოსახლეობისთვის არის გამიზნული, ბიოფორტიფიკაციის უპირველეს სამიზნეს სოფლის ტერიტორიები წარმოადგენს, სადაც უშუალოდ იწარმოება კულტურები. ბიოფორტიფიცირებული კულტურა ბაზარზე შემოტანის შემდეგ უკვე საცალო გაყიდვის ქსელს მიაღწევს, სადაც ჯერ სოფლად მცხოვრები მომხმარებლებისთვის გახდება ხელმისაწვდომი, შემდეგ კი – ურბანული მოსახლეობისთვის. თუმცა იმის გამო, რომ ბიოფორტიფიცირებული კულტურები სრულყოფილად ვერ უზრუნველყოფენ მოსახლეობის მინერალებისა და ვიტამინების საკმარისი რაოდენობით და საკმარისი ნაირფეროვნებით მომარაგებას, ბიოფორტიფიკაცია, ინდუსტრიული ფორტიფიკაციისგან განსხვავებით, არ წარმოადგენს კლინიკური დარღვევების საუკეთესო პრევენციის მეთოდს. თუმცა, მისი დახმარებით მაინც შესაძლებელია მიკრონუტრიენტების მიღების მხრივ არსებული ნაპრალის შევსება და ყოველდღიურად მიღებული ვიტამინებისა და მინერალების რაოდენობის გაზრდა.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. Abbott: Addressing Malnutrition to Improve Global Health, 2014
2. Arya G., Mishra S. Effects of Junk Food & Beverages on Adolescent's Health – a Review Article, *IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS), 2013*
3. Ashakira N., Deepthi R. Fast Foods and their Impact on Health, *JKIMSU, Vol. 1, No. 2, July-Dec. 2012*
4. Budget Levy. http://www.dailynewsx.com/news/soft-drink-and-sugar-makers-plunge-on-surprise-u-k-budget-levy-68660.html
5. Consumers International: The junk food generation a multi-country survey of the influence of television advertisements on children
6. De Vogli R., Kouvonen A., Gimeno D. The influence of market deregulation on fast food consumption and body mass index: a cross-national time series analysis, *Bull World Health Organ 2014; 92:99–107A*
7. The Daily News, (UK), March 16, 2016: Soft-Drink and Sugar Makers Plunge on Surprise U.K.
8. The Heart Links Project: The Dangers of Eating Fast Food
9. Independent Expert Group: Global Nutrition Report, 2015
10. International Diabetes Institute (2000) The Asia-Pacific perspective: Redefining obesity and its implications on health
11. International Diabetes Federation (2003) Diabetes Atlas
12. Ismail M. and Tan C. (1998) Prevalence of obesity in Malaysia, Country report at the regional advisory board meeting on obesity, August 1998, Manila, Philippines
13. Ito K. and Murata M. (1999), Diagnostic criteria of childhood obesity, Japanese Journal of Pediatrics Vol. 52 (supplement), pages 1182-96.
14. Kumanyioka S. Obesity and diabetes, how do we tackle the junk food problem: *WISH Policy Briefing,* 2015
15. Malik V.S., *et al. Nat. Rev. Endocrinol.* advance online publication 20 November 2012; doi:10.1038/nrendo.2012.199
16. Malik V.S., Willett W.C., Hu F.B. Global obesity: trends, risk factors and policy implications, *Nature Reviews, 2012*
17. Ng M., et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. The Lancet http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(14)60460-8/abstract
18. Powell L. Fast food costs and adolescent body mass index: Evidence from panel data, *Journal of Health Economics 28 (2009) 963–970*
19. Rockefeller Foundation. Unhealthy Developing World Food Markets, May 2013

20. Stuckler D., Nestle M. Big food, food systems and global health, *PLOS Medicine, June 2012 | Vol. 9, Issue 6, e1001242*
21. Welthungerhilfe: Global Hunger Index, 2014
22. WHO (2003), Obesity and Environment Fact sheet 02
23. WHO/International Diabetes Foundation (2004), Diabetes action now: An initiative of the World Health Organization and the International Diabetes Federation. http://www.who.int/diabetes/actionnow/en/DANbooklet.pdf
24. Worldwatch Institute (2000), Chronic hunger and obesity epidemic eroding global progress, *Press release, February 4, 2000.*

თავი 14.

თანამედროვე საინფორმაციო ტექნოლოგიებისადმი დამოკიდებულება, როგორც გლობალური ჯანმრთელობის პრობლემა

მთავარი გზავნილები

- საინფორმაციო ტექნოლოგიებისადმი (Information Technologies, IT) დამოკიდებულება, როგორც ფსიქიკური ჯანმრთელობის პრობლემა, პირველად 1995 წელს იქნა განხილული. ზოგადად, ეს ის მდგომარეობაა, როცა ადამიანს არ შეუძლია გააკონტროლოს სხვადასხვა IT მოწყობილობების და სერვისების გამოყენების ძლიერი სურვილი, რასაც ინტერნეტის, ელექტრონული ფოსტის, სმარტფონების, სოციალური მედიის საშუალებების, ონლაინვიდეოთამაშების, აზარტული ონლაინთამაშების და ა. შ. მეტისმეტად გადაჭარბებული მოხმარება მოაქვს შედეგად.
- ეპიდემიოლოგიური მონაცემები ნათლად აჩვენებს, რომ საინფორმაციო ტექნოლოგიებისადმი დამოკიდებულ პირებს სოციალური, ფუნქციური, ფიზიკური და ფსიქოლოგიური დარღვევები უვითარდებათ, რასაც ავადობა და უკიდურეს შემთხვევებში, სიკვდილიც კი მოჰყვება. კომპიუტერული და ინტერნეტსიმძლავრეების განვითარებასა და მათზე ხელმისაწვდომობის ზრდასთან ერთად, ეს საკითხი 21-ე საუკუნის გლობალური ჯანმრთელობის მნიშვნელოვანი განსახილველი თემა ხდება.
- IT დამოკიდებული პირების კლინიკურმა კვლევებმა აჩვენა, რომ IT დამოკიდებულება კავშირშია თავის ტვინის სტრუქტურულ ცვლილებებთან, კერძოდ, ტვინის რუხი ნივთიერების ცალკეული უბნების ატროფიასთან (ქსოვილის მოცულობის შემცირება ან დაკარგვა), რაც ადამიანში გარკვეული სახის უნარ-ჩვევების და ქცევების ცვლილებას იწვევს. ტვინის ის უბნები, რომლებიც უფრო ხშირად ზიანდება, მოიცავს: (i) ფრონტალურ ნაწილს, რომელიც ისეთ ექსკლუზიურ ფუნქციებს მართავს, როგორიცაა: დაგეგმვა, ორგანიზება და იმპულსების კონტროლი; (ii) სტრიატუმს (Striatum), რომელიც სოციალურად მიუღებელი იმპულსების ჩახშობაში მონაწილეობს; და (iii) ინსულას (Insula), რომელიც ემპათიის და თანაგრძნობის განვითარებაშია ჩართული. ძალადობრივ ქცევასთან ცხადი კავშირის გარდა, აღნიშნული უნარების დაქვეითება პირადი ურთიერთობების სიღრმეს და ხარისხსაც ამცირებს.

- კვლევები ასევე აჩვენებს, რომ საინფორმაციო ტექნოლოგიებისადმი დამოკიდებულებას მრავალი სახის ქცევითი აშლილობა მოჰყვება, რამაც, თავის მხრივ, ცხოვრების წესთან დაკავშირებული ისეთი პრობლემები შეიძლება გამოიწვიოს, როგორიცაა: აგრესიული ქცევა და ძალადობა, დარღვეული სოციალური ურთიერთობა, განათლების მიღების/ოკუპაციური შესაძლებლობების და ინტერესების დაკარგვა, ფინანსური მდგომარეობის გაუარესება და ა. შ.
- დებატები იმის შესახებ, თუ რა არის *„საინფორმაციო ტექნოლოგიებისადმი დამოკიდებულება“* – პირველადი ფსიქიატრიული დაავადება თუ არსებული ფსიქიატრიული ან ფსიქოლოგიური აშლილობის მეორეული სიმპტომი – ჯერ კიდევ არ დასრულებულა. თუმცა, კლასიფიკაციური ტერმინოლოგიის დაუხვეწელობის მიუხედავად, უკვე ცხადი ხდება, რომ საინფორმაციო ტექნოლოგიების პრობლემური ან პათოლოგიური გამოყენება ნათლად წარმოადგენს ჯანმრთელობის რისკს გლობალური მოსახლეობის მნიშვნელოვანი ნაწილისთვის.
- თანამედროვე სამყაროში მსოფლიო მოსახლეობის დაახლოებით 40% ინტერნეტშია ჩართული. ინტერნეტის გლობალურად გამოყენება ბოლო ათწლეულის განმავლობაში თითქმის ექვსჯერ გაიზარდა.
- საშუალოდ, ერთი ინტერნეტმომხმარებელი ყოველდღიურად ინტერნეტში დაახლოებით 4 საათს და 25 წუთს ატარებს. ინტერნეტის ყველაზე მაღალი საშუალო დღიური მოხმარება სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიაშია დაფიქსირებული, სადაც ერთი რიგითი ფილიპინელი ინტერნეტში ყოველდღიურად 6 საათზე მეტ დროს ატარებს, ხოლო ტაილანდელები, ვიეტნამელები, ინდონეზიელები და მალაიზიელები დღეში საშუალოდ 5 საათზე მეტს უთმობენ ინტერნეტს.
- სოციალური მედიის რიგითი მომხმარებელი დღეში 2 საათსა და 25 წუთს უთმობს სოციალურ ქსელებს.
- 2016 წლის დასაწყისში ფეისბუქს 1.65 მილიარდზე მეტი მომხმარებელი ჰყავდა, რაც 2015 წელთან მიმართებაში 15%-იანი ზრდაა. 2016 წლის მარტში ფეისბუქში ყოველდღე 1.09 მილიარდი ადამიანი შედიოდა. ეს მაჩვენებელი წინა წლის ანალოგიურ მონაცემს 16%-ით აღემატება. 2012 წელს ფეისბუქზე ყოველ წამში ხუთი ახალი პროფილი იქმნებოდა.
- 2009 წელს აზარტული ონლაინთამაშების გლობალური ბაზარი 24.7 მილიარდი აშშ დოლარის მოცულობის იყო. 2016 წელს აღნიშნულმა მაჩვენებელმა 45.8 მილიარდ აშშ დოლარს მიაღწია, ხოლო 2018 წლისთვის მოსალოდნელია, რომ ის 56 მილიარდ აშშ დოლარს გადააჭარბებს.

- Newsweek-ის ინფორმაციით, 2012 წელს სმარტფონის მომხმარებელი ერთი რიგითი ამერიკელი თინეიჯერი ყოველთვიურად 3,700 ტექსტურ შეტყობინებას იღებდა და აგზავნიდა. ეს მონაცემი 2009-2012 წლებთან შედარებით 147%-იანი ზრდაა.
- კვლევამ, რომელმაც აშშ-ში 1974-2000 წლების განმავლობაში სასწავლო დანესებულებებში შეიარაღებული თავდასხმები გააანალიზა, გამოავლინა, რომ თავდამსხმელთა ნახევარზე მეტი რეგულარულად თამაშობდა ძალადობრივ ვიდეოთამაშებს, ან ძალადობრივ ფილმებს უყურებდა.

1970 წელს, მიკროპროცესორის გამოგონების შედეგად, კაცობრიობის ისტორიაში „საინფორმაციო ხანა" დაიწყო. ამავე წლიდან, საინფორმაციო ტექნოლოგიების შემდგომ განვითარებებთან ერთად, მიკროპროცესორის კომპლექსურობა და სიმძლავრე ყოველ ორ წელიწადში ორმაგდებოდა. ამის შედეგად, დღევანდელი პერსონალური კომპიუტერი გაცილებით უფრო მძლავრია, ვიდრე ათი წლის წინ არსებული სუპერკომპიუტერები. კომპიუტერული სიმძლავრეების ამგვარმა რადიკალურმა ზრდამ, ინტერნეტსა და ინტერნეტზე დაფუძნებულ სერვისებზე წვდომის სწრაფად ზრდასთან ერთად, 21-ე საუკუნეში მომხდარი „საინფორმაციო რევოლუცია", ადამიანების ცხოვრების წესზე მისი ზეგავლენის თვალსაზრისით, მე-19 საუკუნის „ინდუსტრიულ რევოლუციას" გაუთანაბრა.

საინფორმაციო ტექნოლოგიების მოხმარება გლობალურად ძალიან სწრაფი ტემპით იზრდება, რაც დრამატულად ცვლის ადამიანებს შორის ინფორმაციის მიმოცვლის გზებს და მათ ურთიერთქმედებას გარე სამყაროსთან. თანამედროვე გლობალიზებულ სამყაროში ინტერნეტი, ელექტრონული ფოსტა, მოკლე ტექსტური შეტყობინება, მობილური ტელეფონები, ფეისბუქი, ტვიტერი, ინსტაგრამი, სკაიპი, ონლაინთამაშები და სხვა ტექნოლოგიები ადამიანის ინდივიდუალური იდენტობის განუყოფელი ნაწილი გახდა.

რასაკვირველია, კომპიუტერს და ინტერნეტს ძალიან დიდი საგანმანათლებლო, პროფესიული და სოციალური სარგებლის მოტანა შეუძლია. თუმცა „საინფორმაციო რევოლუცია" გაუთვალისწინებელ რისკებსაც შეიცავს. კერძოდ, ამ მიმართულებით ჩატარებული კვლევები აჩვენებს, რომ ადამიანებს აქვთ მკვეთრად გამოკვეთილი მიდრეკილება, გამოიმუშაონ საინფორმაციო ტექნოლოგიებისადმი პათოლოგიური დამოკიდებულება, რაც, თავის მხრივ, ტექნოლოგიების მკვეთრად გადაჭარბებულ გამოყენებას იწვევს. ეს კი ხელს უწყობს როგორც საყოფაცხოვრებო პრობლემების გამწვავებას (მაგ., აკადემიური და პროფესიული წარმატების დაქვეითება, ოჯახური და სოციალური ურთიერთობების დაძაბვა და ა. შ.), ასევე ფსიქიკურ ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული დაავადებების ნარმოშობას.

ამერიკის ფსიქიატრთა ასოციაციის „ფსიქიკური აშლილობების დიაგნოსტიკური და სტატისტიკური სახელმძღვანელოს“ (DSM-5) ყველაზე ბოლო გამოცემა საინფორმაციო ტექნოლოგიებისადმი დამოკიდებულებას შემდეგნაირად აღწერს: „ფსიქიკური დარღვევა, რომელსაც შემდგომი კვლევა და შესწავლა სჭირდება“. ფსიქიატრიულ წრეებში ჯერ კიდევ საკამათოა ის, თუ რა არის საინფორმაციო ტექნოლოგიებისადმი დამოკიდებულება – პირველადი ფსიქიატრიული დარღვევა, თუ არსებული დარღვევის მეორეული გამოხატულება. ამერიკის ადიქციური მედიცინის საზოგადოებამ (American Society of Addiction Medicine, ASAM) გამოაქვეყნა დამოკიდებულების (ადიქციის) ახალი განმარტება, რომლის მიხედვითაც, ადიქცია არა მხოლოდ ქიმიური ნივთიერებების მიერ, არამედ ქცევითი გადახრითაც შეიძლება იყოს გამოწვეული. ამავე განმარტების მიხედვით, ყველა სახის დამოკიდებულებას, იქნება ეს ქიმიური თუ ქცევითი ფაქტორით გამოწვეული, გარკვეული საერთო მახასიათებლები გააჩნია, რომელთაც მიეკუთვნება – ძლიერი ლტოლვით (მანიით) განპირობებული მოხმარება (კონტროლის დაკარგვა), გუნება-განწყობის ცვლილება, დისტრესის მომატება, შეჩვევა და შენყვეტით გამოწვეული სიმპტომები (tolerance and withdrawal).

საინფორმაციო ტექნოლოგიებისადმი პათოლოგიური დამოკიდებულება სხვადასხვა სახით შეიძლება იყოს მანიფესტირებული, მაგალითად:

- ინფორმაციით გადატვირთვა (Information Overload): ინტერნეტში ძალიან ბევრი ინფორმაციის ზედაპირული თვალიერება (surfing) და/ან ელექტრონული ფოსტის პათოლოგიური სიხშირით გამოყენება.

  ძლიერი ლტოლვა (მანია): პათოლოგიურად ჭარბი დროის გატარება ისეთ ინტერნეტსერვისებში, როგორიცაა: აზარტული ონლაინთამაშები, აქციებით ვაჭრობა, აუქციონები, შოპინგი და სხვა.

  კიბერურთიერთობებზე დამოკიდებულება: ვირტუალური მეგობრული ურთიერთობების დასამყარებლად და/ან პიროვნული თვითდამკვიდრების სურვილის დასაძლევად სოციალური ქსელების ჭარბად გამოყენება, ან პორნოგრაფიული საიტების საშუალებით და კიბერსექსით სექსუალური მოთხოვნილების დაკმაყოფილება და სხვა.

ეს და სხვა ამგვარი ქცევითი გადახრები ხელს უშლის ადამიანს კომპიუტერული ინტერფეისის გარეთ, ყოველდღიურ ცხოვრებაში მოახდინოს საკუთარი თავის რეალიზება, რაც, თავის მხრივ, საყოფაცხოვრებო და ჯანმრთელობასთან (მენტალური და ფიზიკური) დაკავშირებული პრობლემების განვითარებას იწვევს. ასეთებს მიეკუთვნება:

- დროის შეგრძნების დაკარგვა, რამაც შესაძლოა ისეთი საბაზისო აუცილებლობის უგულებელყოფა გამოიწვიოს, როგორიცაა: კვება, ძილი, ჰიგიენური ნორ-

მების დაცვა და ფიზიკური აქტივობა (მათი თანამდევი ფიზიკური ჯანმრთელობის დარღვეებით).

მოხმარების შეწყვეტით გამოწვეული სიმპტომები (withdrawal), რაც არაერთი მენტალური პრობლემის განვითარებას იწვევს, როგორიცაა: ბრაზი, დეპრესია ან აგრესია, განსაკუთრებით მაშინ, როცა კომპიუტერული მოწყობილობა ან სერვისი დროებით მიუწვდომელია;

იზოლაცია, რასაც უარყოფითი სოციალური შედეგები ახლავს, როგორიცაა: ოჯახური ურთიერთობების დაძაბვა, სოციალური კონფლიქტები, აკადემიური და პროფესიული ჩამორჩენა და სხვა.

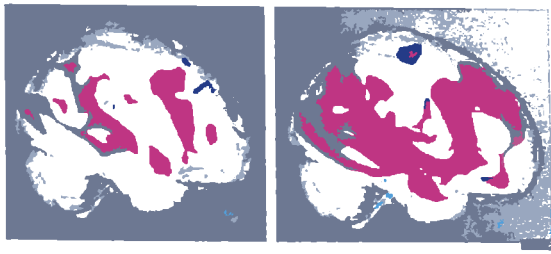
საინფორმაციო ტექნოლოგიებისადმი დამოკიდებულების ემოციური სიმპტომები	საინფორმაციო ტექნოლოგიებისადმი დამოკიდებულების ფიზიკური სიმპტომები
• შფოთვა • დეპრესია • არაკეთილსინდისიერება • ეიფორიის შეგრძნება • დროის შეგრძნების არქონა • იზოლირება • თავის მართლება • სამუშაოს შესრულების თავიდან აცილება	• ზურგის ტკივილი • თავის ტკივილი • მხედველობის გაუარესება • ნონაში მომატება ან კლება • ძილის დარღვევა • მაჯის (კარპალური) არხის სინდრომი • მეხსიერების დაქვეითება

ცხრილი 11. საინფორმაციო ტექნოლოგიებისადმი დამოკიდებულების ემოციური და ფიზიკური სიმპტომები

საინფორმაციო ტექნოლოგიებისადმი დამოკიდებულების ნეიროფიზიოლოგიური საფუძვლები

„დამოკიდებულება"თავის ტვინში არსებული „ჯილდოს სისტემის" (the reward system of the brain) დაზიანებაა, რომელიც ვითარდება ადამიანზე გარეგანი გამღიზიანებლების დიდი ხნის განმავლობაში ზემოქმედების შედეგად. ნეირომეცნიერებაში „ჯილდოს სისტემა" თავის ტვინის ის სტრუქტურებია, რომლებიც პასუხისმგებელი არიან სურვილის აღძვრის და სიამოვნების მიღების შემეცნებასთან. თვით „ჯილდო" კი განისაზღვრება როგორც გამღიზიანებლის ის მიმზიდველი და

მოტივაციური თვისება, რომელიც იწვევს მის მიმართ ადამიანის მხრიდან მზარდ მოთხოვნას და მომხმარებლობით ქცევას. ჯილდოს შემცველი გამღიზიანებელი შეიძლება იყოს ქიმიური ნივთიერება (მაგ., ნარკოტიკი, ალკოჰოლი, შაქარი და სხვ.) ან ქცევა (მაგ., აზარტული თამაში, ინტერნეტის მოხმარება და სხვ). როდესაც ამგვარი გამღიზიანებლები რეგულარულად, დიდი ხნის განმავლობაში და მაღალი დოზით ან მაღალი ინტენსივობით ზემოქმედებენ ადამიანზე, ისინი ინვევენ თავის ტვინში არსებული „ჯილდოს სისტემის“ გააქტიურებას, რასაც თან სდევს დოპამინის, ოპიატების და სხვა ნეირონაერთების გამოყოფა. თავის ტვინში დოპამინი ფუნქციონირებს როგორც ნეიროტრანსმიტერი (გამტარი). ის გამოიყოფა ნეირონების მიერ სხვა ნერვული უჯრედებისადმი სიგნალის გადასაცემად. თავის ტვინში მრავლობითი დოპამინის გამტარებლობითი მარშრუტებია წარმოდგენილი. ზოგი მათგანი ჩართულია მომხმარებლობითი/მოტივაციური ქცევის წარმოქმნაში. ქცევითი „ჯილდოს“ უმეტესი ნაირსახეობა ზრდის თავის ტვინში დოპამინის გამოყოფას, ქიმიური „ჯილდო“ კი ზრდის დოპამინის ნეირონულ აქტივობას. კვლევებზე დაყრდნობით მიღებულია საკმარისი ემპირიული მონაცემები, რომლებიც მიუთითებენ, რომ საინფორმაციო ტექნოლოგიების ჭარბმა გამოყენებამ შესაძლოა ხელი შეუწყოს დოპამინის გამოყოფას თავის ტვინის nucleus accumbens septi რეგიონში, რომელიც მდებარეობს ბაზალური წინა ტვინის არეში, ჰიპოთალამუსის მახლობლად და „ჯილდოს სისტემის“ ერთ-ერთი სტრუქტურაა, რომელიც გავლენას ახდენს მრავალგვარი დამოკიდებულების განვითარებაზე.

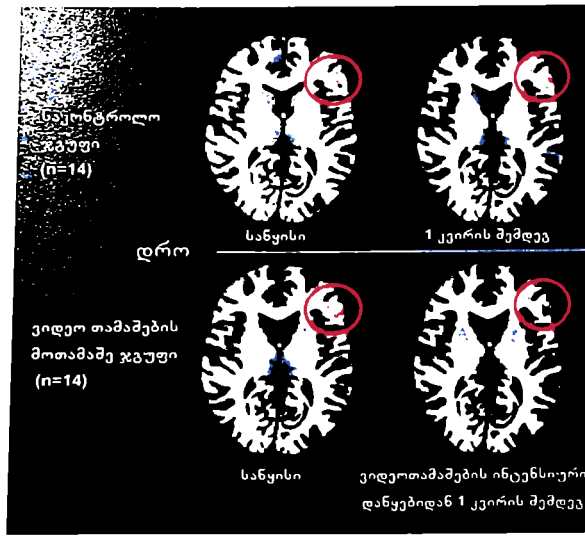


სურ. 31. ინტერნეტის მოხმარების ზეგავლენა თავის ტვინის ნეირონულ ქსელებზე

ფუნქციონალური მაგნიტურ-რეზონანსული გამოკვლევა აჩვენებს, თუ როგორ მოქმედებს ინტერნეტის მოხმარება თავის ტვინის ნეირონულ ქსელებზე. მარცხენა მხარეს ნაჩვენებია ტვინის აქტიურობა წიგნის კითხვისას, მარჯვნივ – ინტერნეტის საშუალებით ინფორმაციის მოძიების დროს.

წყარო: Howard, 2013

კვლევების საფუძველზე ასევე დადგენილია, რომ ინტერნეტისადმი დამოკიდებულება თავის ტვინის სტრუქტურულ და ფუნქციურ ცვლილებებსაც ინვევს. ამ დროს განსაკუთრებით ზიანდება ტვინის ის რეგიონები, რომლებიც ემოციების კონტროლზე, ყურადღების კონცენტრირებაზე, შემეცნებასა და გადაწყვეტილებების მიღებაზეა პასუხისმგებელი. ასეთ დაზიანებებს მიეკუთვნება რუხი ნივთიერების ატროფია, თეთრი ნივთიერების ინტეგრირების დაქვეითება, ტვინის ქერქის სისქის შემცირება და სხვა. განსაკუთრებით ზიანდება თავის ტვინის ფრონტალური ნანილი. აწგვარი დაზიანება განსაკუთრებით საზიანოა ბავშვებსა და ახალგაზრდებში, რადგან ტვინის ფრონტალური ნანილი მნიშვნელოვან ფიზიოლოგიურ ეოლუციას განიცდის 15-დან 25 ნლამდე ასაკის პერიოდში. მისი ნორმალური ფიზიოლოგიური განვითარება კი პირდაპირ კავშირშია წარმატებულ აკადემიურ მოსწრებასა და ჯანსაღი სოციალური ურთიერთობების დამყარების უნარზე. თავის ტვინის ამ ნანილში განვითარებული სტრუქტურული და ფუნქციური ცვლილებები უარყოფით გავლენას ახდენს მის ნორმალურ ფიზიოლოგიურ განვითარებაზე, რაც ახალგაზრდა ადამიანის ქცევით და გონებრივ თვისებებზე აისახება.



სურ.32. საინფორმაციო ტექნოლოგიებზე დამოკიდებულებით გამოწვეული თავის ტვინის სტრუქტურული და ფუნქციური ცვლილებები. **წყარო:** Fauber, 2011

ზემოთ წარმოდგენილ MRI სკანირებით მიღებულ სურათებზე ნაჩვენებია თავის ტვინის სტრუქტურული ცვლილებები, რომლებიც ვიდეოთამაშების ხანგრძლივი მოხმარებით არის გამოწვეული. კვლევაში მონაწილე პირები ორ ჯგუფად იყვნენ დაყოფილი. ერთი ჯგუფი ძალადობრივ ვიდეოთამაშებს თამაშობდა ერთი კვირის მანძილზე (სურათზე ქვედა რიგი), მეორე კი საკონტროლო ჯგუფი იყო (სურათზე ზედა რიგი). ერთი კვირის შემდეგ თავის ტვინის განმეორებითი სკანირების შედეგად, მოთამაშეების ჯგუფს ტვინის იმ ტერიტორიაზე, რასაც დორსოლატერალური პრეფრონტალური კორტექსი ეწოდება, მკვეთრად შემცირებული აქტივობა აღენიშნათ. კონტროლის ჯგუფში კი ამგვარი ცვლილებები არ აღინიშნა (იხილეთ განსხვავება მარცხენა და მარჯვენა მნკრივებს შორის). გამომდინარე იქიდან, რომ თავის ტვინის ეს რეგიონი განაგებს ისეთ მნიშვნელოვან ფუნქციებს, როგორიცაა: მახსოვრობა, აღქმა, ყურადღება და ანალიტიკური აზროვნება, აქ აქტივობის შემცირება გავლენას ახდენს ამ ფუნქციების შეზღუდვაზეც.

საინფორმაციო ტექნოლოგიებისადმი დამოკიდებულების ტიპები

➢ *ინტერნეტი*

ინტერნეტზე დამოკიდებულების შესწავლის მიზნით არცთუ დიდი რაოდენობის ფართომასშტაბიანი ეპიდემიოლოგიური კვლევაა განხორციელებული, თუმცა არსებული მონაცემები მიგვითითებს, რომ ინტერნეტზე დამოკიდებულება გლობალური ფენომენია, რომელიც სხვადასხვა ასაკობრივი ჯგუფის წარმომადგენლებს მოიცავს და მისი გავრცელების სტატისტიკური მაჩვენებელი შიზოფრენიის და მანიაკალურ-დეპრესიული აშლილობის (bipolar disorder) მაჩვენებლებს უახლოვდება. განვითარებულ სამყაროში ბავშვებს და ახალგაზრდებს რეგულარული შეხება აქვთ კომპიუტერულ ტექნოლოგიებთან როგორც სახლში, ასევე სასკოლო გარემოში. ამის შედეგად, ამ ასაკობრივ ჯგუფებში კომპიუტერული სისტემები და ინტერნეტი ცხოვრების განუყოფელ ნაწილად იქცა. თანამედროვე საზოგადოებაში მსოფლიო მოსახლეობის დაახლოებით 40% ინტერნეტშია ჩართული. გლობალურ დონეზე ინტერნეტის მოხმარება ბოლო ათწლეულის მანძილზე დაახლოებით ექვსჯერ გაიზარდა. ბოლო პერიოდში განხორციელებული ბევრი კვლევა მიუთითებს, რომ ინტერნეტისადმი დამოკიდებულება გაცილებით უფრო დიდი ალბათობით ახდენს ზეგავლენას მამაკაცებზე, ვიდრე ქალებზე. კონკრეტულად, მამაკაცები, როგორც ჩანს, უფრო მეტად იყენებენ კომპიუტერულ ტექნოლოგიას თამაშებისთვის, აზარტული თამაშებისთვის, სექსუალური სურვილების დასაკმაყოფილებლად, რაც ის აქტივობებია, რომელთა ირგვლივაც დამოკიდებულების გამომწვევი ქცევა ხორციელდება.

ინტერნეტზე დამოკიდებულების დონის და სიმწვავის სადიაგნოსტიკოდ რამდენიმე მეთოდია შემუშავებული, მათ მიეკუთვნება:

ინტერნეტისადმი დამოკიდებულების ტესტი (Internet Addiction Test, IAT): 20-პუნქტიანი თვითშეფასების სკალა, რომელიც ინტერნეტზე დამოკიდებულებას აფასებს ისეთი კრიტერიუმების საფუძველზე, როგორიცაა: კონტროლის დაკარგვა, ყოველდღიური ცხოვრების, ურთიერთობების და ალტერნატიული სარეკრეაციო აქტივობების უგულებელყოფა, ქცევითი და კოგნიტური აღქმის ცვლილება, გუნება-განწყობის ცვლილება და ტყუილი. ადიქცია შეფასებულია ლიკერტის სკალით 1-დან („საერთოდ არა") 5-მდე („ყოველთვის") და ინტერნეტმომხმარებლები სხვადასხვა ტიპად დაიყოფიან, როგორიცაა: ინტერნეტის მოხმარების გამო *მნიშვნელოვანი პრობლემების* მქონე პირები (შეფასების ქულაა 70-100), *ხშირი პრობლემების მქონე* პირები (შეფასების ქულა 40-69).

ინტერნეტზე დამოკიდებულების სადიაგნოსტიკო კითხვარი (Internet Addiction Diagnostic Questionnaire, IADQ): 8-პუნქტიანი თვითშეფასების ინსტრუმენტი, რომელიც პათოლოგიური აზარტული თამაშების სადიაგნოსტიკო სიმპტომებს ეფუძნება. IADQ-სთვის გამოყენებულ კრიტერიუმებში შედის: მთავარი საზრუნავი, მიჩვევა, მოხმარების შეწყვეტით გამოწვეული სიმპტომები, უარყოფითი შედეგები, უარი და რეალობისგან თავის დაღწევა (escapism).

ჩენის ინტერნეტზე დამოკიდებულების სკალა (Chen's Internet Addiction Scale, CIAS): 26-პუნქტიანი თვითშეფასების ინსტრუმენტი, რომელიც ლიკერტის 4-ქულიანი სკალით იზომება, სადაც საინფორმაციო ტექნოლოგიებისადმი დამოკიდებულების ისეთი ძირეული სიმპტომების შეფასება ხდება, როგორიცაა: შეჩვევა, მანიაკალური მოხმარება და მოხმარების შეწყვეტით გამოწვეული სიმპტომები, ასევე თანამდევი პრობლემები, როგორიცაა: უარყოფითი ზეგავლენა სოციალურ აქტივობებზე, პიროვნებათშორის ურთიერთობებზე, ფიზიკურ მდგომარეობასა და დროის მართვაზე.

აღნიშნული მეთოდების გამოყენება სამეცნიერო კვლევებში შემაშფოთებელ შედეგებს აფიქსირებს:

- საერთაშორისო კვლევამ, რომელმაც ინტერნეტისადმი დამოკიდებულება IAT მეთოდის გამოყენებით 8-დან 24 წლამდე ასაკის ბავშვებსა და მოზარდებს შორის რამდენიმე ქვეყანაში შეაფასა, დაადგინა, რომ ადიქციის კოეფიციენტი, რომელიც კლასიფიცირებული იყო როგორც „ინტერნეტზე სერიოზული დამოკიდებულება", მერყეობდა 13.8 პროცენტიდან სამხრეთ კორეელ ბავშვებში, 20.3 პროცენტამდე იტალიელ მოზარდებსა და ახალგაზრდებში.

- IADQ მეთოდი 11 ქვეყანაში იქნა გამოყენებული და დადგინდა, რომ ფინეთში ბიჭების 1.7 პროცენტი და გოგონების 1.4 პროცენტი „სერიოზულად დამოკიდებულია" ინტერნეტზე. აღნიშნულმა ინდიკატორმა ჰონგ-კონგის მოსწავლეებსა და სტუდენტებს შორის კი 26.7 პროცენტს მიაღწია.
- CIAS მეთოდი ტაივანში გამართული კვლევის დროს იქნა გამოყენებული, რის შედეგად გამოვლინდა, რომ მოზარდებს შორის ინტერნეტზე დამოკიდებულების მაჩვენებლები არსებითად განსხვავდებოდა ქვეყნის მასშტაბით. ყველაზე დაბალი მაჩვენებელი – 10.8 პროცენტი დაფიქსირდა სამხრეთ ტაივანში, მაშინ, როცა ქვეყნის სხვა რეგიონებში აღნიშნული მაჩვენებელი 18%-დან 21%-მდე მერყეობდა.

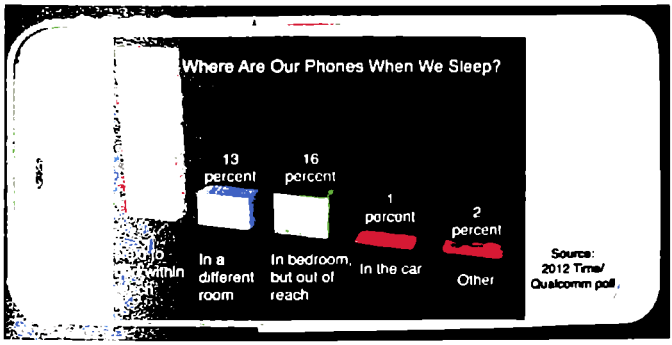
- *მობილური ტელეფონები*

მობილური ტელეფონების ჭარბად გამოყენების შესაფასებლად ორი სკალა გამოიყენება: 20-პუნქტიანი თვითშეფასების სკალა: *„მობილური ტელეფონების პრობლემური მოხმარება"* (Problematic Use of Mobile Phones, PUMP) და *„მობილური ტელეფონების პრობლემურად მოხმარების სკალა"* (Mobile Phone Problem Use Scale), რომლებიც ყველა ასაკის პოპულაციაში შეიძლება იქნეს გამოყენებული. გამოყენებული მეთოდის და განმარტებების შესაბამისად, სხვადასხვა კვლევა პრობლემის სხვადასხვა სიმძაფრეს აფიქსირებს. ასე მაგალითად, PUMP მეთოდით ჩატარებულმა შეფასებამ აჩვენა, რომ 11-14 წლის ბრიტანელ მოზარდებს შორის მობილურ ტელეფონზე დამოკიდებულების მაჩვენებელი 10 პროცენტი იყო. ინდოეთში იმავე ასაკობრივ ჯგუფში ეს მაჩვენებელი 39-44 პროცენტის ფარგლებში მერყეობდა. მობილურ ტელეფონებზე დამოკიდებულებასთან ასოცირებული ქცევები სქესის მიხედვითაც განსხვავდება: ქალებს უფრო მეტი ალბათობით უვითარდებათ მობილური ტელეფონისადმი ადიქციური ქცევა, ვიდრე მამაკაცებს.

არსებობს ემპირიული მონაცემები, რომელთა მიხედვითაც, მობილური ტელეფონის ჭარბად მოხმარებას ჯანმრთელობის პრობლემების გამოწვევა ან გაუარესება შეუძლია.

უპირველეს ყოვლისა, მობილურმა ტელეფონებმა შეიძლება ბაქტერიული დაავადებების გავრცელებას შეუწყოს ხელი. ლონდონის დედოფალ მერის სახელობის ჰიგიენის და ტროპიკული მედიცინის სკოლაში 2011 წელს განხორციელებული კვლევით გამოვლინდა, რომ ყოველი მეექვსე მობილური ტელეფონი ფეკალური მასის შემცველი ნაწილაკებით იყო დაბინძურებული. შემდგომი კვლევებით კი, ზოგიერთ ამგვარად დაბინძურებულ ტელეფონზე ისეთი საშიში ბაქტერია აღმოჩნდა, როგორიცაა *Escherichia Coli*, რომელსაც სერიოზული დაავადებების გამოწვევა შეუძლია. ეგვიპტის მანსურას უნივერსიტეტის მიერ განხორციელებული კვლევის მიხედვით, გაცილებით მაღალია ბაქტერიული ინფექციის გადადების რისკი იმ სა-

მედიცინო პერსონალის მიერ, ვინც თავის ცელაში მობილურ ტელეფონს ხმარობს, რადგანაც მობილური ტელეფონები ბაქტერიებისთვის რეზერვუარებია.

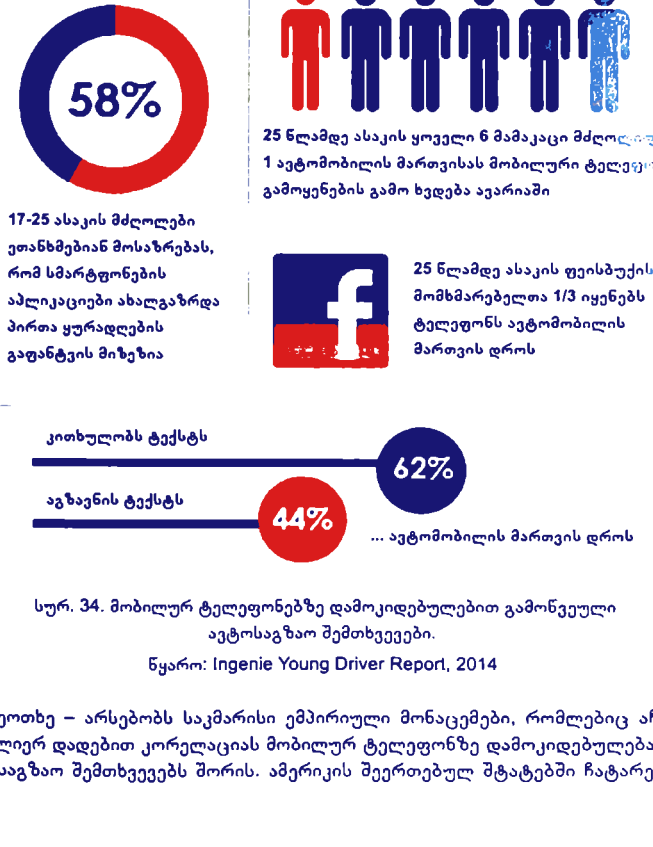


სურ. 33. მობილურ ტელეფონებზე დამოკიდებულება. **წყარო:** Becker S., 2015

მეორე მხრივ, ამჟამად მიმდინარე კვლევების საგანია თავის ტვინის სიმსივნური დაავადების კორელაცია მობილური ტელეფონის მოხმარებასთან. ცნობილია, რომ კიბოს გამომწვევი უჯრედების გაჩენის ალბათობასთან ბევრი ცვლადი არის დაკავშირებული, რაშიც სხვა ფაქტორებს შორის ისიც მოიაზრება, თუ რამდენი ხნით და რა სიხშირით იყენებენ ადამიანები მობილურ ტელეფონს. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის კიბოს კვლევის საერთაშორისო სააგენტომ (The International Agency for Research on Cancer of the World Health Organization) 2011 წლის ანგარიშში აღნიშნა, რომ რადიოსიხშირე ადამიანისთვის შესაძლო კანცეროგენია. აქტიურად მოხმარების საფუძველზე კი ის გლიომას ნარმოქმნის რისკს ზრდის, რომელიც კიბოს იშვიათი, მაგრამ მომაკვდინებელი ფორმაა. იმის მიუხედავად, რომ ბოლომდე არ არის დადგენილი პირდაპირი კორელაცია კიბოსა და მობილური ტელეფონის გამოყენებას შორის, ამ მიმართულებით კვლევები კვლავაც გრძელდება იქიდან გამომდინარე, რომ მობილური ტელეფონის მოხმარების მახასიათებლები და ტელეფონის მომხმარებელთა ჩვევები დროთა განმავლობაში იცვლება.

მესამე – კვლევები ასევე აჩვენებს, რომ მობილური ტელეფონის ზედმეტად გამოყენება ხშირად ასოცირდება თავის ტკივილთან, მეხსიერების და კონცენტრაციის დაქვეითებასთან, დაღლილობასთან, თავბრუსხვევებსა და ძილის დარღვევებთან. ეს ყველა რადიაციული ავადობის სიმპტომია. შვედეთის უფსალას უნივერსიტეტის და კაროლინსკას ინსტიტუტის მეცნიერების ერთობლივი კვლევის მიხედვით, ძი-

ლის წინ მობილური ტელეფონის გამოყენებას შეუძლია ინსომნია (უძილობა) გამოიწვიოს. აღნიშნულმა კვლევებმა აჩვენა, რომ ლაბორატორიულ პირობებში 884 მეგაჰერცი უსადენო სიგნალების დასხივებამ უარყოფითი ზეგავლენა მოახდინა ძილის იმ კომპონენტებზე, რომლებიც აუცილებელია ყოველდღიური დაღლილობის მოსახსნელად. მობილური ტელეფონების უარყოფითი გავლენა ძილზე ასევე აიხსნება მისი ხშირი გამოყენების ზემოქმედებით მელატონინის გამოყოფის შემცირებაზე.



სურ. 34. მობილურ ტელეფონებზე დამოკიდებულებით გამოწვეული ავტოსაგზაო შემთხვევები.
წყარო: Ingenie Young Driver Report, 2014

მეოთხე – არსებობს საკმარისი ემპირიული მონაცემები, რომლებიც აჩვენებენ ძლიერ დადებით კორელაციას მობილურ ტელეფონზე დამოკიდებულებასა და ავტოსაგზაო შემთხვევებს შორის. ამერიკის შეერთებულ შტატებში ჩატარებული

თითქმის 900 მძღოლის კვლევის შედეგად გამოვლინდა, რომ ორი წლის მანძილზე მძღოლების მიერ ავტომობილის მართვის დროს მობილური ტელეფონის გამოყენების შემთხვევები მკვეთრად გაიზარდა. კონკრეტულად, 18-29 წლის მძღოლების 29 პროცენტმა აღიარა, რომ 2009 წელს მანქანის მართვის დროს მობილური ტელეფონით დღეში ერთხელ მაინც სარგებლობდა. 2011 წლისთვის ეს მაჩვენებელი 43 პროცენტამდე გაიზარდა. დიდ ბრიტანეთში ყოველი მეათე უბედური შემთხვევა მანქანის მართვის დროს ყურადღების გაფანტვით არის გამოწვეული, რომელთაგან 24 პროცენტი მობილური ტელეფონების გამოყენების შედეგია.

➢ *სოციალური მედია და ინფორმაციით გადატვირთვა*

პირველი ელექტრონული წერილი 1971 წელს გაიგზავნა. 40-ზე მეტი წლის შემდეგ მსოფლიოს სოციალური მედიის გრიგალმა გადაურა. სოციალური ქსელების ვებგვერდებს, როგორიცაა, ფეისბუქი და ტვიტერი, ახლა მსოფლიოში ყოველი მეოთხე ადამიანი იყენებს. ამგვარი აქტივობა ერთი შეხედვით შეიძლება უვნებელი ჩანდეს, მაგრამ ზოგიერთი მკვლევარი მიუთითებს, რომ სოციალურმა მედიამ გლობალურ ფსიქიკურ ჯანმრთელობაზე შეიძლება უარყოფითად იმოქმედოს.

ინფორმაციით გადატვირთვა განიხილება როგორც მდგომარეობა, როცა ადამიანი მუდმივად იღებს იმაზე მეტ ინფორმაციას, ვიდრე მას მარტივად შეუძლია აითვისოს და გაითავისოს. ინფორმაციით გადატვირთვა თანამედროვე „მაღალტექნოლოგიური ხანის" შედეგია, რომელიც საინფორმაციო წყაროების მრავალფეროვნებით (ტელევიზია, რადიო, ინტერნეტი, სმარტფონები, ჟურნალ-გაზეთები, მესინჯერები, სოციალური ქსელები, ტექსტური/სმს შეტყობინებები, ფაქსები, ელფოსტა და სხვ.) და მათ მიმართ ადვილი ხელმისაწვდომობით აიხსნება. ბოლო პერიოდში, სხვადასხვა ტიპის სოციალური მედიის საშუალებების და მომსახურებების განვითარების შედეგად, ინფორმაციით გადატვირთვა განსაკუთრებით გაიზარდა. სხვადასხვა სოციალური ქსელის ვებგვერდებზე აქტიურად მონაწილე მწერლების და მნახველების რაოდენობა სწრაფად იზრდება. 2016 წლის დასაწყისში მსოფლიოში ფეისბუქს 1.65 მილიარდი მომხმარებელი ჰყავდა, რამაც 2015 წელთან მიმართებაში 15-პროცენტიანი ზრდა შეადგინა. 2016 წლის მარტისთვის ფეისბუქზე ყოველდღიურად 1.09 მილიარდი ადამიანი შედიოდა, რაც წინა წლის ანალოგიურ მაჩვენებელთან შედარებით 16-პროცენტიანი ზრდაა. 2012 წლისთვის ფეისბუქზე ყოველ წამში ხუთი ახალი პროფილი იქმნებოდა. ინფორმაციის ამგვარმა ნაკადმა „ინფორმაციული შფოთვა" (information anxiety) შექმნა, რაც განსხვავებას ნარმოშობს იმ ორი ტიპის ინფორმაციას შორის, რომელთაგან ერთი არის ის, რაც ადამიანებს რეალურად სჭირდებათ და მეორე კი – რაც ადამიანებს ჰგონიათ, რომ მათ აუცილებლად უნდა მოიპოვონ. რაც უფრო მეტი ოდენობით მოიხმარს ხალხი ინფორმაციას სტატიების, ელექტრონული წერილების, ბლოგპოსტების, ფეისბუქის სტატუსების,

ტვიტების ან ინფორმაციის სხვა ახალი წყაროების მეშვეობით, მით უფრო მეტად ხდებიან ისინი დამოკიდებული ინფორმაციის მიღების პროცესზე, რაც ქცევითი მახასიათებლების ცვლილებაში აისახება.



დღეისათვის სოციალურ მედიაზე დამოკიდებულება სამედიცინო თვალსაზრისით ჯერჯერობით არ არის აღიარებული როგორც დაავადება ან აშლილობა. მიუხედავად ამისა, სოციალური მედიის ჭარბად ან ზედმეტად მოხმარებასთან დაკავშირებული ქცევების ერთობლიობა უკვე ბევრი დისკუსიის და კვლევის საგანი გახდა. ზოგადად მიჩნეულია, რომ სოციალური ქსელებით ურთიერთობაზე დამოკიდებულების მქონე ადამიანი არის ის, ვისაც სოციალური მედიის გამოყენების მიმართ ჭარბი და მუდმივი სწრაფვა აქვს – მუდმივად ამოწმებს ფეისბუქში განახლებულ სტატუსებს, დღეში რამდენჯერმე წერს პოსტებს, ან არარაციონალურად ბევრ დროს ატარებს სოციალურ ქსელებზე განთავსებული პროფილების თვალიერებაში. თუმცა საერთო შეთანხმება იმ ზუსტი ზღვრის თაობაზე, რომლის გადალახვის შემდეგაც სოციალური მედიით უბრალო გატაცება შეიძლება გადაკვალიფიცირდეს ზიანის მომტან ჩვევად ან პათოლოგიურ დამოკიდებულებად, მიღწეული არ არის.

ჩიკაგოს უნივერსიტეტის მკვლევრებმა დაასკვნეს, რომ სოციალურ მედიაზე დამოკიდებულება შეიძლება უფრო ძლიერი იყოს, ვიდრე სიგარეტსა და ალკოჰოლზე დამოკიდებულება. აღნიშნული დასკვნა იმ ექსპერიმენტის შედეგად იქნა მიღებული, როდესაც მათ რამდენიმე ასეული ადამიანის ძლიერი სურვილები ჩაიწერეს რამდენიმე კვირის განმავლობაში. სოციალურ მედიაზე მოთხოვნილება სიგარეტის და ალკოჰოლის მოთხოვნილებაზე ბევრად უფრო ძლიერი აღმოჩნდა.

სოციალური მეცნიერები აქტიურად იკვლევენ იმ მოტივაციებს, რომლებიც სოციალური ქსელების მონაწილეებს უბიძგებენ, ჭარბი დრო გაატარონ ვირტუალურ სამყაროში. კვლევების შედეგები სულ მეტად ადასტურებს იმას, რომ სოციალური ქსელები ბუნებრივ ნიადაგს ქმნის იმ აქტივობებისთვის, რომლებიც ადამიანებს გარე სამყაროსგან ყურადღების მოპყრობასა და სხვებისგან მოწონების მიღებაში ეხმარება. მკვლევრები აანალიზებენ, თუ რა მოტივით აქვეყნებენ ადამიანები თავიანთ პოსტებს, ტვიტებს თუ ფოტოებს სოციალურ ქსელებში და ასევე ზომავენ სოციალური ქსელების მომხმარებელთა ემოციურ და ფსიქოლოგიურ რეაქციებს აღნიშნული აქტივობების შედეგების მიმართ. ზოგიერთ ანალიტიკოსს მიაჩნია, რომ ადამიანები უფრო და უფრო მეტად აფასებენ საკუთარ თვითღირებულებას, ცხოვრებისეულ წარმატებას, თვითდამკვიდრების ხარისხს და ზოგ შემთხვევაში თავი-

ანთ იდენტობასაც კი განსაზღვრავენ ვირტუალურ სამყაროში მიღწეული პოპულარობის მიხედვით (მაგალითად, იმით, თუ რამდენი მონონება დაიმსახურა მათმა ფეისბუქის პოსტებმა და ფოტოებმა, ან რამდენჯერ გაავრცელეს მათი კომენტარები ტვიტერზე, რამდენი მიმდევარი ჰყავთ ინსტაგრამზე და ა.შ).

➢ *ძალადობრივი ვიდეოთამაშები*

ვიდეოთამაშმა გასართობ ინდუსტრიაში მთავარი ნიშა დაიკავეს. ყველა ჟანრის ვიდეოთამაში სწრაფად ხდება მედიის ერთ-ერთი ყველაზე პოპულარული ფორმა. აშშ-ში ვიდეოთამაშებიდან მიღებულმა შემოსავლებმა კინოინდუსტრიის გაყიდვებს 2005 წელს გაუსწრო, მსოფლიოში კი – 2008 წელს. ნილსონ მედიას (Nielson Media) მიერ ჩატარებული კვლევის თანახმად, აშშ-ში 45 მილიონ ოჯახს, სულ მცირე, ერთი ვიდეოთამაშების კონსოლი აქვს. ვიდეოთამაშების მოთამაშეთა საშუალო ასაკი 34 წლამდე გაიზარდა და ქვეყნის დაახლოებით 60% ინტერაქტიულ ვიდეოთამაშებს მეტ-ნაკლებად რეგულარულად თამაშობს.

ზოგადად, ბავშვებისა და მოზარდების ფსიქიკურ ჯანმრთელობაზე მედიაძალადობასთან შეხების, კონკრეტულად კი ძალადობრივი ვიდეოთამაშების ეფექტები მკვლევრების, ჯანდაცვის სპეციალისტებისა და პოლიტიკოსების მხრიდან მზარდ ყურადღებას იმსახურებს. საკმარისი რაოდენობით არსებული მეცნიერული მტკიცებულების საფუძველზე, რამდენიმე პროფესიულმა ორგანიზაციამ, მათ შორის ამერიკის პედიატრთა ასოციაციამ, მედიის ძალადობის შესახებ პოლიტიკის განაცხადი გამოაქვეყნა, რომელიც სპეციალურ გაფრთხილებას შეიცავს ძალადობრივი ვიდეოთამაშების მიერ გამოწვეული რისკების შესახებ. მედიაძალადობის და მისი ეფექტების შესახებ ჩატარებული კვლევების მეტაანალიტიკური განხილვა აჩვენებს, რომ მედიაძალადობასთან როგორც მოკლევადიანი, ასევე გრძელვადიანი და განმეორებითი შეხება, ვიდეოთამაშების ჩათვლით, აგრესიისა და ძალადობრივი ქცევის ალბათობას ზრდის. ამერიკის ფსიქოლოგთა ასოციაციამ 2005-2013 ნლებში ძალადობრივი ვიდეოთამაშების მოხმარების შესახებ გამოქვეყნებული კვლევითი ლიტერატურა სილრმისეულად მიმოიხილა. აღნიშნულ მიმოხილვაში ოთხი მეტაანალიზი შევიდა, რომელშიც 150-ზე მეტი კვლევითი ნაშრომი იყო განხილული. კვლევამ აჩვენა, რომ არსებობს თანმიმდევრული კავშირი ძალადობრივი ვიდეოთამაშების მოხმარებასა და აგრესიული ქცევის, აგრესიული შემეცნების და აგრესიული აფექტის ზრდას, ასევე პროსოციალური ქცევის, ემპათიის და აგრესიის მიმართ სენსიტიურობის კლებას შორის.

შედარებით უფრო ნაკლები რაოდენობის ემპირიული მონაცემი აჩვენებს კავშირს ძალადობრივი ვიდეოთამაშების თამაშსა და დეპრესიას შორის. 2004-2006 ნლებში აშშ-ში გამართულმა კვლევამ, რომელმაც 5,147 მეხუთეკლასელი მოსნავლე მოიცვა, აჩვენა, რომ იმ მოსნავლეებს, ვინც ძალადობრივ ვიდეოთამაშებს დღე-

ში 2 საათზე მეტი ხნის განმავლობაში თამაშობდნენ, მნიშვნელოვნად უფრო მეტი დეპრესიული სიმპტომი ჰქონდათ, ვიდრე მათ, ვინც ნაკლებად ძალადობრივ ვიდეოთამაშებს თამაშობდნენ დღეში 2 საათზე მცირე ხნის მანძილზე. აღნიშნული ასოციაცია მსგავსი იყო ყველა რასობრივ/ეთნიკურ და სოციოეკონომიკურ ქვეჯგუფში.

საინფორმაციო ტექნოლოგიებზე დამოკიდებულების სამკურნალო ცენტრების შექმნა

საინფორმაციო ტექნოლოგიებზე დამოკიდებული პირებისთვის მრავალი თერაპევტული მეთოდი არსებობს. საინფორმაციო ტექნოლოგიებზე დამოკიდებულების დარგი, როგორც ბიზნესი, აყვავებას განიცდის. მას მთელ მსოფლიოში სხვადასხვა სახე აქვს მიღებული. საინფორმაციო ტექნოლოგიებზე დამოკიდებულების სამკურნალო დანესებულებების გახსნის მხრივ სამხრეთ-აღმოსავლეთ აზიის ქვეყნები ლიდერობენ. ჩინეთმა და სამხრეთ კორეამ ინტერნეტზე დამოკიდებულება საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის საფრთხედ გამოაცხადეს და საბიუჯეტო დაფინანსებასაც გამოყოფენ სამკურნალო ცენტრების მხარდასაჭერად. თუმცა ქვეყნებს შორის საინფორმაციო ტექნოლოგიებზე დამოკიდებულების მიმართ მიღებული ზომების ეფექტურობის შედარება რთულია, რადგანაც პრობლემის დიაგნოზი იმ კულტურულ ნორმებზეა დამოკიდებული, რომელიც ყველა ქვეყანაში განსხვავებულია.

დამოკიდებულების სამკურნალოდ ხშირად გამოიყენება კოგნიტურ-ქცევითი ხასიათის თერაპიული მიდგომები. კოგნიტურ-ქცევით მკურნალობასთან დაკავშირებული ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი ასპექტია იმის დადგენა, თუ კონკრეტულად რა გზით იყენებს პაციენტი ამა თუ იმ ტექნოლოგიებს, შემდეგ კი ახალი გრაფიკის შემოღება უკვე გამომუშავებული სტილის/ტენდენციის ხელშეშლის მიზნით. ასევე შესაძლებელია გარე შემაჩერებლების (სტოპერების) გამოყენება, რაშიც შედის ის აქტივობები, რომლებიც დამოკიდებული პირისგან მოითხოვს, რომ საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენება ფაქტობრივად შეწყვიტოს. ამ მიზნით, სამკურნალო პროგრამა პაციენტებს ეხმარება ალტერნატიული მიზნების დასახვაში და გარე პირის მეთვალყურეობით მათ განხორციელებაში, რათა ის დრო, რომელსაც პაციენტი საინფორმაციო ტექნოლოგიებისთვის იყენებს, სხვა აქტივობით იყოს დაკავებული. დადასტურებულია პაციენტთა მხარდაჭერის ჯგუფებში ჩართვის სასარგებლო შედეგებიც, რადგანაც ამით ხდება იმ სოციალური მხარდაჭერის კომპენსირება, რომლის მოპოვებასაც პაციენტი ინტერნეტისა და კომპიუტერის გამოყენებით ცდილობს. თუ ურთიერთობის პრობლემები პაციენტის ოჯახში არსებობს, ასეთი პირებისთვის ასევე შესაძლებელია ოჯახური თერაპიის კურსის გავლა.

ამჟამად აპრობაციას გადის სხვა თერაპიული მეთოდებიც, რომელთა შორისაა სელექციური სეროტონინის უკუმიტაცების ინჰიბიტორების (selective serotonin

reuptake inhibitors, SSRIs) გამოყენება იმ კონკრეტული სიმპტომების მკურნალობისთვის, რაც შეიძლება საინფორმაციო ტექნოლოგიებისადმი დამოკიდებულებას თან ახლდეს, მათ შორის აღგზნებადობის და დეპრესიის ჩათვლით.

ინტერნეტზე/კომპიუტერზე დამოკიდებულების ამბულატორიული სარეაბილიტაციო და სამკურნალო პროგრამები სასარგებლოა იმ პირებისთვის, ვისაც არ შეუძლია მკურნალობის მიზნით ოჯახური ან სამუშაო გარემოდან დროებით მოწყვეტა. თუმცა, ამბულატორიული დახმარების გარდა, ზოგ შემთხვევაში, აუცილებელი ხდება დამოკიდებულებისგან განკურნება სპეციალისტებით დაკომპლექტებულ რეზიდენტულ ან ჰოსპიტალურ გარემოში. ამგვარი სამკურნალო ცენტრები შექმნილია იმისთვის, რომ პაციენტებს გამოჯანმრთელებაში დაეხმარონ სამედიცინო მეთვალყურეობის ქვეშ. ამგვარ რეზიდენტულ სამკურნალო პროგრამებს დახმარების აღმოჩენა შეუძლიათ ჯანმრთელობის სხვა შესაძლო აშლილობების ან სხვა სახის დამოკიდებულებების დიაგნოსტირების კუთხითაც, რაც მკურნალობის ზოგად გამოსავალს აუმჯობესებს.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. Akin A., et al. Internet Addiction and Depression, Anxiety and Stress, International Online Journal of Educational Sciences, 2011, 3 (1), 138-148
2. American Psychological Association: Technical Report of the Review of the Violent Video Game Literature, 2014
3. Azher M., et al. The Relationship between Internet Addiction and Anxiety among Students of University of Sargodha, *International Journal of Humanities and Social Science Vol. 4 No. 1;* January 2014.
4. Beard K.W., Wolf E.M. Modification in the proposed diagnostic criteria for Internet addiction. *Cyberpsychol. Behav.* 2001; 4:377-383
5. Becker S. The impact of technology on mental health, MSU Counceling Center, 2015
6. Block J.J. Pathological computer use in the USA. In 2007 International Symposium on the Counseling and Treatment of Youth Internet Addiction, Seoul, Korea, National Youth Commission, 2007, p.433.
7. Bond D. The Effects of Violent Video Games on Aggressive Behavior and the Relationship to School Shootings, *University of Florida,* 2011.
8. Dell'Osso B., Altamura A.C., Allen A., Marazziti D., Hollander E. Epidemiologic and clinical updates on impulse control disorders: a critical review. *Eur. Arch. Psychiatry Clin. Neurosci.* 2006; 256:464-475.
9. Fauber J. Playing violent video games leads to brain changes, researchers find, Journal Sentinel, 2011 http://www.jsonline.com/news/health/playing-violent-video-games-leads-to-brain-changes-researchers-find-f237mpc-134833403.html

10. Ferguson C., et al, A longitudinal test of video game violence influences on dating and aggression: A 3-year longitudinal study of adolescents, *Journal of Psychiatric Research*, 2011
11. Goswami V., et al, Impact of mobile phone addiction on adolescent's life: A literature review, *International Journal of Home Science 2016; 2(1): 69-74*
12. Grant J.E., Brewer J.A., Potenza M.N. Arousal, erroneous verbalizations, and the illusion of control during a computer-generated gambling task. *Br. J. Clin. Psychol.* 1998; 89:629-645
13. Gunuk S. Epidemiology of game addiction, *OMICS Group eBooks*, 2014
14. Hollander E., Stein D.J. (eds): *Clinical Manual of Impulse-Control Disorders.* Arlington, VA, American Psychiatric Publishing, 2006.
15. Holden C. Behavioral addictions: do they exist? *Science*. 2001;294:980-982.
16. Howard J. How Internet is Rewiring Your Brain, Huffngton Post, 2013 http://www.huffingtonpost.com/2013/10/30/shocking-ways-internet-rewires-brain_n_4136942.html
17. Ingenie: Young Drivers' Survey Report, 2014 https://www.ingenie.com/wp-content/uploads/2014/11/ingenie-young-driver-report-2014.pdf
18. Liu T., Potenza M.N. Problematic Internet use: clinical implications. CNS Spectr. 2007; 12(6):453-466
19. Mostafei 1., et al. The relationship between Internet addiction and mental health in male and female university students, *Annals of Biological Research, 2012, 3 (9):4362-4366*
20. Pallanti S., Bernardi S., Quercioli L. The shorter PROMIS questionnaire and the Internet addiction scale in the assessment of multiple addictions in a high-school population: prevalence and related disability. *CNS Spectr.* 2006,11(12):966-974.
21. Pies R. Should DSM-V designate "Internet Addiction" a mental disorder? *Psych.*2009; 6(2):31-37.
22. Puente M., Balmori A. Addiction to cell phones: are there neurophysiological mechanisms involved? Proyecto, Vol. 61: pp. 8-12, March 2007
23. Ruff J. Information Overload: Causes, Symptoms and Solutions, *Learning Innovations Laboratories, Harvard Graduate School of Education,* December, 2002
24. Spira J., Goldes D. Information overload: We have met the enemy and he is us, *Basex*, 2007
25. Tortolero S., et al. Daily Violent Video Game Playing and Depression in Preadolescent Youth, *Cyberpsychology, Behavior and social Networking*, 2014.

თავი 15.

გლობალური ჯანდაცვა მე-20 და 21-ე საუკუნეების მიჯნაზე

1990-იანი წლების განმავლობაში, სხვადასხვა პოლიტიკურ-ეკონომიკური და სოციალურ-კულტურული ფაქტორის ზემოქმედების შედეგად, გლობალური ჯანდაცვის დარგობრივი ლანდშაფტი მნიშვნელოვნად შეიცვალა, რამაც დარგის ახალი კონცეფციის განვითარებას დაუდო სათავე. ცივი ომის დასრულებამ და მისმა თანამდევმა გლობალურმა ეკონომიკურმა ზრდამ გლობალური ჯანდაცვის დარგში მრავალი ახალი მონაწილე მხარის შემოსვლა განაპირობა. მაღალი ეფექტის მქონე ინტერვენციების შესახებ ტექნიკური ცოდნის დიდი რაოდენობით დაგროვებამ შესაძლებელი გახადა ინოვაციური მიდგომების გამოყენებით პროგრამული მრავალფეროვნების შექმნა. ჯანდაცვის გარდა, სხვა გლობალური პრობლემების აქტუალიზაციამ, განსაკუთრებით უსაფრთხოების, გარემოს დაცვის და სურსათით მომარაგების საკითხებში, ახალი, მათ შორის ინტერსექტორული საკოორდინაციო მექანიზმების გაჩენის აუცილებლობა წარმოშვა. ამ და სხვა ფაქტორების მეშვეობით შესაძლებელი ხდება გლობალური ჯანმრთელობის სფეროში მოქმედ პირთა შორის ინფორმირებულობის დონის ამაღლება და ახალი სამუშაო მოდელების ჩამოყალიბება. თუმცა ერთ-ერთ მთავარ გამოწვევად რჩება გლობალური ჯანდაცვის ერთიანი დღის წესრიგის შექმნა. იმის გამო, რომ პოლიტიკოსები, როგორც წესი, უფრო მეტ ყურადღებას ქვეყნის შიგნით არსებულ ჯანმრთელობის საკითხებს აქცევენ, წამყვან სახელმწიფოებში პოლიტიკური, საბიუჯეტო და პროგრამული პრიორიტეტიზაციის პროცესები ხშირად უფრო ცენტრისკენ არის მიმართული, ვიდრე – ცენტრიდან. ეს კი გლობალურ დონეზე ერთობლივად აღსრულებული კოლაბორაციული ქმედებების ჩამოყალიბებას ხელს უშლის. თუმცა, ბოლოდროინდელი ვითარებები, როგორიცაა, სამხედრო კონფლიქტები, სტიქიური უბედურებები და გარემოსდაცვითი გამოწვევები, მნიშვნელოვან როლს ასრულებს უმაღლეს საერთაშორისო პოლიტიკურ დონეებზე გლობალური ჯანმრთელობის მნიშვნელობის გაზრდის მხრივ, რაც, სავარაუდოდ, რესურსების გამოყოფის ზრდაზე და კოორდინირებული ქმედებების გაუმჯობესებაზეც იქონიებს ზეგავლენას.

ათასწლეულის განვითარების მიზნები: 2000-2015

21-ე საუკუნის დასაწყისიდან გლობალური ჯანმრთელობის გამოწვევების მრავალმხრივი და კომპლექსური საკითხების ჩამონათვალს დაემატა ახალი გამოწვევებიც, როგორიცაა, ადამიანთა დიდი მასების იძულებით გადაადგილება, ბიო-

ტერორიზმი, პანდემიური გრიპი, შეიარაღებული კონფლიქტები და ეკოლოგიური პრობლემები. სწორედ ამ კონტექსტში გაერთიანებული ერების ორგანიზაციის გენერალურმა ასამბლეამ 2000 წლის დეკემბერში დაამტკიცა „ათასწლეულის დეკლარაცია“ (Millennium Declaration), როგორც საერთაშორისო თანამშრომლობისთვის აუცილებელი სახელმძღვანელო პრინციპების და მთავარი ამოცანების ერთობლიობა. დეკლარაციაში ხაზგასმული იყო უთანასწორობის აღმოფხვრის საჭიროება, რომელიც შეიქმნა ან გაუარესდა გლობალიზაციით გამოწვეული მიზეზების გამო, ასევე ახალი საერთაშორისო კავშირების ფორმირება მშვიდობის, განიარაღების, სიღარიბის დაძლევის, გენდერული თანასწორობის, გარემოს დაცვის, ადამიანის უფლებების და ეფექტური მმართველობის მიღწევის მიზნით. განვითარების და სიღარიბის დაძლევის მიმართ დასახული მიზნები ცნობილი გახდა, როგორც „ათასწლეულის განვითარების მიზნები“ (Millennium Development Goals (MDGs). რვა ამგვარი, საერთაშორისო დონეზე შეთანხმებული, მიზნიდან, სამი (# 4, 5 და 6) ჯანმრთელობას ეხებოდა. გაეროს წევრმა 191-მა ქვეყანამ ვალდებულება აიღო, რომ აღნიშნულ მიზნებს 2015 წლისთვის მიაღწევდა.



სურ. 35. გაეროს ათასწლეულის განვითარების მიზნები (2000-2015)

ათასწლეულის განვითარების მიზნების პერიოდის დასასრულს, კარგად კოორდინირებული საერთაშორისო თანამშრომლობის შედეგად, მსოფლიოს მოსახლეობის ჯანმრთელობის ინდიკატორები მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა. თუმცა, ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული „ათასწლეულის განვითარების მიზნების“ სრულყოფილი შესრულება ვერ მოხერხდა:

ბავშვთა სიკვდილიანობის შემცირების თვალსაზრისით, მიზნად დასახული იყო ამ მაჩვენებლის 2000-2015 წლების განმავლობაში ორი მესამედით შემცირება. აღნიშნული პერიოდის განმავლობაში 5 წლამდე ასაკის ბავშვთა სიკვდილიანობა 47%-ით შემცირდა, ნეონატალური სიკვდილიანობა – ერთი მესამედით, მაგრამ სიკვდილის შემთხვევების პროპორცია სიცოცხლის პირველი 28 დღის განმავლობაში გაიზარდა.

დედათა ჯანმრთელობის გაუმჯობესების მხრივ, გამიზნული იყო დედათა სიკვდილიანობის გლობალური კოეფიციენტის სამი მეოთხედით შემცირება. რეალურად, 2014 წლისთვის დედათა სიკვდილიანობის მაჩვენებელი 45%-ით დაეცა. ინფექციური დაავადებების მხრივ, დასახული მიზანი იყო 2015 წლისთვის აივ/შიდსის ახალი შემთხვევების აღმოფხვრა, და 2015 წლის შემდეგ ამ დაავადების საერთო გავრცელების შემცირება. ანალოგიურად, მალარიის და სხვა ინფექციური დაავადებების (კერძოდ, ტუბერკულოზის) ახალი შემთხვევების შეჩერება და შემდგომი კლება. 2013 წლის ბოლოსთვის აივ-ით ინფიცირების ახალი შემთხვევების რაოდენობა (მოზრდილებში) 38%-ით დაეცა, ხოლო მალარიით გამონვეული სიკვდილიანობა 42%-ით შემცირდა.

ათასწლეულის განვითარების მიზნების განხორციელებას თან სდევდა დიდი მოცულობის კვლევითი სამუშაოს ჩატარება, რისი საშუალებითაც მოხერხდა ამ გლობალური ინიციატივის მიღწევების, ეფექტურობის, ასევე განხორციელების პროცესის საოპერაციო და ფინანსური ასპექტების ობიექტური გამოკვლევა, რამაც შესაძლებლობა შექმნა, რომ პროგრამის მეორე ფაზის დაგეგმვა უფრო საფუძვლიან ანალიტიკურ ბაზისზე განხორციელებულიყო.

მდგრადი განვითარების მიზნები: 2016 - 2030

2014 წელს დაიწყო უპრეცედენტო მასშტაბის გლობალური საკონსულტაციო პროცესი, რომელმაც მიზნად დაისახა „ათასწლეულის განვითარების მიზნების“ პერიოდის დასრულების შემდგომ გლობალური განვითარების დღის წესრიგის მეორე 15-წლიანი ეტაპის შემუშავება. არაერთი თემატური, მათ შორის ჯანდაცვის თაობაზე გამართული კონსულტაციის შედეგად, რომლებშიც 80-ზე მეტი ქვეყანა მონაწილეობდა, გამოქვეყნდა ახალი პროგრამის პირველადი ანგარიში. თუმცა, მასში გლობალური ჯანდაცვის პრიორიტეტების არასაკმარისად გამოკვეთის, განსაკუთრებით არაგადამდები ქრონიკული დაავადებების გლობალური ზრდის ტენდენციის იგნორირების გამო, ანგარიშმა გლობალური ჯანდაცვის ექსპერტების კრიტიკა დაიმსახურა. მიუხედავად კრიტიკისა, აღნიშნულმა ანგარიშმა მნიშვნელოვანი როლი შეასრულა „ათასწლეულის განვითარების მიზნების“ შემდეგ ახალი – „მდგრადი განვითარების მიზნების“ (Sustainable Development Goals, SDGs) შემუშავებაში.

მდგრადი განვითარების მიზნები (SDGs) 2016-2030		ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული მდგრადი განვითარების მიზნის (No 3) მისაღწევად დასახული ამოცანები
მიზანი 1	ყველა სახის სიღარიბის საყოველთაო აღმოფხვრა.	1. 100,000 ცოცხლად დაბადებულ ბავშვზე დედათა სიკვდილიანობის გლობალური მაჩვენებლის 70-ზე ქვემოთ შემცირება; 2. ახალშობილთა და 5 წლამდე ასაკის ბავშვთა პრევენცირებადი სიკვდილიანობის შემთხვევების აღმოფხვრა; 3. შიდსის, ტუბერკულოზის, მალარიის და უგულებელყოფილი ტროპიკული დაავადებების (neglected tropical diseases) ეპიდემიების დასრულება და ჰეპატიტის, წყლით და სხვა გზით გადამდები დაავადებების წინააღმდეგ ბრძოლა; 4. არაგადამდები დაავადებების გამო ნაადრევი სიკვდილიანობის მაჩვენებლის ერთი მესამედით შემცირება პრევენციითა და მკურნალობით, ასევე ფსიქიკური ჯანმრთელობისა და კეთილდღეობის ხელშეწყობა; 5. ტოქსიკური ნივთიერებების ავად მოხმარების პრევენციისა და მკურნალობის გაძლიერება, ნარკოტიკების ავად მოხმარების და ალკოჰოლის საზიანო მოხმარების ჩათვლით; 6. ავტოსაგზაო შემთხვევების შედეგად სიკვდილის და დაშავების გლობალური მაჩვენებლის განახევრება; 7. სქესობრივი და რეპროდუქციული ჯანდაცვის სერვისებზე საყოველთაო ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფა, ოჯახის დაგეგმარების, ინფორმაციის და განათლების ჩათვლით, ასევე რეპროდუქციული ჯანმრთელობის ინტეგრაცია ეროვნულ სტრატეგიებსა და პროგრამებში;
მიზანი 2	შიმშილის აღმოფხვრა, სურსათის უსაფრთხოების, გაუმჯობესებული კვებისა და მდგრადი სოფლის მეურნეობის სისტემის განვითარება	
მიზანი 3	ჯანმრთელი ცხოვრებისა და კეთილდღეობის მიღწევა ყველა ასაკის ადამიანისათვის	
მიზანი 4	თანასწორობაზე დაფუძნებული ხარისხიანი საგანმანათლებლო შესაძლებლობების უზრუნველყოფა ადამიანის ცხოვრების მანძილზე	
მიზანი 5	გენდერული თანასწორობის მიღწევა, ქალთა და გოგონათა უფრო მეტად გაძლიერება	
მიზანი 6	წყლისა და სანიტარიული ნორმების დაცვის საყოველთაო უზრუნველყოფა და მდგრადი მართვა	
მიზანი 7	ხელმისაწვდომი, სანდო, მდგრადი და თანამედროვე ენერგიის საყოველთაო ხელმისაწვდომობა	
მიზანი 8	ინკლუზიური და მდგრადი ეკონომიკური ზრდის, სრული და პროდუქტიული დასაქმებისა და ღირსეული სამუშაოს ხელშეწყობა	

მიზანი 9	მდგრადი ინფრასტრუქტურის შექმნა, ინკლუზიური და მდგრადი ინდუსტრიალიზაცია, ინოვაციების ხელშეწყობა
მიზანი 10	ქვეყნებში და ქვეყნებს შორის უთანასწორობის შემცირება
მიზანი 11	ქალაქებისა და დასახლებების ინკლუზიური, უსაფრთხო და მდგრადი განვითარება
მიზანი 12	მდგრადი მოხმარება და წარმოება
მიზანი 13	დაუყოვნებელი მოქმედება კლიმატის ცვლილებისა და მისი შედეგების დაძლევის მიზნით
მიზანი 14	ოკეანეთა, ზღვებისა და საზღვაო რესურსების კონსერვირება და მდგრადი განვითარება
მიზანი 15	სახმელეთო ეკოსისტემების დაცვა, აღდგენა და მდგრადი გამოყენება. ტყეების მდგრადი მართვა. გაუდაბნოების, ნიადაგის დეგრადირებისა და ბიომრავალფეროვნების განადგურების დაძლევა
მიზანი 16	მშვიდობიანი და ინკლუზიური საზოგადოების ხელშეწყობა მდგრადი განვითარების, ხელმისაწვდომი მართლმსაჯულებისა და ყველა დონეზე არსებული ინკლუზიური ინსტიტუტების განვითარების მიზნით პარტნიორობა მიზნების მისაღწევად
მიზანი 17	განხორციელების მექანიზმების დახვენა და გლობალური პარტნიორობის გამოცოცხლება მდგრადი განვითარებისათვის

8. ყველა ადამიანისთვის საყოველთაო ჯანდაცვის მიღწევა და ხარისხიან ჯანდაცვის მომსახურებებზე ხელმისაწვდომობა, ასევე უსაფრთხო, ხარისხიან და ფინანსურად ხელმისაწვდომ წამლებსა და ვაქცინებზე საყოველთაო ხელმისაწვდომობა;
9. საშიში ქიმიური ნივთიერებებით ჰაერის, წყლის და ნიადაგის დაბინძურებით გამოწვეული სიკვდილის და დაავადებების შემთხვევების არსებითად შემცირება;
10. თამბაქოს კონტროლის შესახებ ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის ჩარჩოკონვენციის განმტკიცება და განხორციელება ყველა ქვეყანაში;
11. ისეთი გადამდები და არაგადამდები დაავადებებისთვის ვაქცინების და წამლების კვლევის და განვითარების მხარდაჭერა, რომლებიც ძირითადად განვითარებად ქვეყნებს აზარალებს; ხელმისანდომობის უზრუნველყოფა ამგვარ წამლებსა და ვაქცინებზე;
12. ჯანდაცვის და ფინანსების საგრძნობლად გაზრდა, ასევე ჯანდაცვის პერსონალის დასაქმების ზრდა, განვითარება, გადამზადება და შენარჩუნება განვითარებად ქვეყნებში, განსაკუთრებით კი ყველაზე ნაკლებად განვითარებულ ქვეყნებში;
13. ყველა ქვეყნის, განსაკუთრებით კი განვითარებადი ქვეყნების შესაძლებლობების გაძლიერება ინფექციური ადრეული შეტყობინებისთვის, რისკის შემცირების, ასევე ეროვნული და გლობალური ჯანმრთელობის მიმართ არსებული რისკების მართვის მხრივ.

„მდგრადი განვითარების მიზნების“ საბოლოო სახით ჩამოყალიბებისთვის გაეროს გენერალური ასამბლეის ეგიდით „მდგრადი განვითარების მიზნებზე მომუშავე ღია სამუშაო ჯგუფი“ (Open Working Group, OWG) შეიქმნა, რომლის თანათავმჯდომარეობა გაეროში კენიისა და უნგრეთის ელჩებმა ითავეს. „ღია სამუშაო ჯგუფი“ ოფიციალურად 30 წევრი ქვეყნისგან შედგებოდა, თუმცა მის საქმიანობაში 100-ზე მეტი ქვეყანა მონაწილეობდა. „ღია სამუშაო ჯგუფის“ ანგარიში გაეროს გენერალურ ასამბლეას 2014 წლის ბოლოს გადაეგზავნა და მიღებულ იქნა როგორც „ძირითადი საფუძველი მდგრადი განვითარების მიზნების ინტეგრირებისთვის 2015 წლის შემდგომ განვითარების დღის წესრიგში“. დოკუმენტმა სიღარიბის აღმოფხვრის დომინანტური ეალდებულება დაადასტურა და გლობალური განვითარების დღის წესრიგი 17 მიზნად და 126 ამოცანად დაყო. 17 მიზნიდან ერთ-ერთი ჯანმრთელობას ეხება. ზოგიერთი ანალიტიკოსი აღნიშნავს, რომ ჯანმრთელობამ უპირატესი მნიშვნელობა დაკარგა, რადგან „ათასწლეულის განვითარების მიზნების“ 8 მიზნიდან ჯანმრთელობას 3 ეხებოდა, ხოლო მდგრადი განვითარების 17 მიზნიდან ჯანმრთელობაზე მხოლოდ 1 არის ორიენტირებული. ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული ერთადერთი და საკმაოდ ფართოდ ფორმულირებული მიზანია „ჯანმრთელი ცხოვრებისა და კეთილდღეობის მიღწევა ყველა ასაკის ადამიანისათვის“, რომელიც ქვემოთ ჩამოთვლილ 13 ამოცანას მოიცავს.

მდგრადი განვითარების მიზნების ჩარჩო ერთიან და ამბიციურ ჯანდაცვის დღის წესრიგს გვთავაზობს, რომელიც აერთიანებს და ეყრდნობა ათასწლეულის განვითარების დაუსრულებელ მიზნებს, ასევე ყურადღება გადააქვს ჯანმრთელობის და კეთილდღეობის უფრო ფართო ხედვაზე.

მდგრადი განვითარების მიზნების განხორციელების გამოწვევები

საერთო ჯამში, გლობალური ჯანდაცვის ახალი დღის წესრიგი ამჟამინდელი, ახლად გამოვლენილი და პროგნოზირებული გლობალური ჯანმრთელობის რისკების შესაბამისია, რომლის ამოცანებიც ფოკუსირებულია დაავადების, შეზღუდული შესაძლებლობის და ნაადრევი სიკვდილიანობით გამოწვეული ძირითადი ტვირთის დაძლევაზე – ის, რისთვისაც „ათასწლეულის განვითარების მიზნებს“ აკრიტიკებდნენ და არაეფექტურად მიიჩნევდნენ. თუმცა მდგრადი განვითარების მიზნების ჩარჩო რამდენიმე მნიშვნელოვან კითხვასაც ბადებს.

პირველი – „მდგრადი განვითარების მიზნებში“ თანმიმდევრულად არ არის გამოჯნული ჯანმრთელობის შედეგების რეალიზებისთვის ჯანდაცვის და სხვა სექტორების მიერ გასატარებელი ღონისძიებები. მაგალითად, ავტოსაგზაო უბედური შემთხვევების და დაბინძურების მიზნების მიღწევაში (ჯანმრთელობის ამოცანები

#6 და #9) ჯანდაცვის სექტორის შესაძლებლობები საკმაოდ შეზღუდულია. ეს კი გულისხმობს, რომ ამ ამოცანების შესასრულებლად პოლიტიკის – „ჯანმრთელობა ყველაფერში" – გატარება, ანუ სხვა დარგობრივი სამინისტროების და სექტორების დღის წესრიგში ჯანდაცვის საკითხების პრიორიტეტიზაციაა აუცილებელი. წარმატებული შედეგის მისაღწევად კი სექტორთაშორისი და მთავრობათაშორისი კოორდინაცია იქნება საჭირო. საეჭვო საკითხია ის, თუ რამდენად შესაძლებელი იქნება ჯანდაცვის სამინისტროებისთვის, რომლებსაც ბევრი ქვეყნის მთავრობის კაბინეტში პერიფერიული სტატუსი აქვთ, ხელმძღვანელობა გაუწიონ ამგვარ ძალისხმევას. ეს ბევრ ქვეყანაში ჯანდაცვის მმართველობის არქიტექტურაში რეფორმების გატარებას, ასევე გლობალური ჯანდაცვის დანესებულებების მიერ მათთვის განეული მხარდაჭერის გზების გადასინჯვასაც მოითხოვს.

მეორე – ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული ზოგიერთი მიზანი, პრიორიტეტების დასახვის და განხორციელების მხრივ, მთავრობის ჯანდაცვის სექტორის შესაძლებლობებს აღემატება. მიზნებისა და ამოცანების ყურადღებით განხილვისას ჩანს, რომ ჯანმრთელობის მიზანი, „ქვემიზნების" ჩათვლით, სულ მცირე, 20 ამოცანას მოიცავს. „ათასწლეულის განვითარების მიზნებისგან" განსხვავებით, დღის წესრიგში ხაზგასმულია ჯანმრთელობის საკითხების მასშტაბის მნიშვნელობა, რაც განპირობებულია დაავადების გლობალური ტვირთით, მაგრამ მათი განხორციელება ჯანდაცვის დარგის დაფინანსების მკვეთრ გაზრდას მოითხოვს. ეს განსაკუთრებით ეკონომიკურად სუსტ სახელმწიფოებს ეხება. ამ ტვირთს ჯანდაცვის სამინისტროები სახელმწიფოს მიერ ჯანდაცვის პრობლემების პოლიტიკის მაღალ პრიორიტეტად განსაზღვრის გარეშე ვერ გაუმკლავდებიან.

მესამე – ქრონიკული დაავადებების მკურნალობასთან დაკავშირებული ძალიან დიდი ხარჯების გათვალისწინებით (მაგ., C ჰეპატიტის მკურნალობის სრული კურსი 84,000 აშშ დოლარი ღირს), მათ პრევენციაზე აქცენტის გაკეთება ცალსახა არჩევანია, რომელიც მდგრადი განვითარების მიზნების ჩარჩოშიცაა მოცემული. თუმცა, როცა საერთაშორისო საზოგადოება მოწოდებას აკეთებს არაგადამდები დაავადებებით გამოწვეული პრევენცირებადი სიკვდილიანობის მნიშვნელოვანი შემცირების შესახებ, მათი განმსაზღვრელი ასპექტებიც უნდა იქნეს გათვალისწინებული. ნაადრევი სიკვდილის და ქრონიკული ავადობის (განსაკუთრებით, გულის დაავადებები, ფილტვის ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადება, დიაბეტი, ფილტვის კიბო) გამომწვევი უმთავრესი გლობალური მიზეზების პრევენცია მოითხოვს ავადობის კომერციული დეტერმინანტების მიმართ მიდგომის ფუნდამენტურ გადასინჯვას. ეს გულისხმობს მრავალი კომერციული პროდუქციის, მათ შორის შაქრიანი სასმელების, არაჯანსაღი საკვების, ალკოჰოლის, თამბაქოს და სხვ. წარმოების, მარკეტინგის და რეალიზაციის სარეგულაციო მექანიზმების შემუშავებას. ასევე რეგულაციების გატარებას იმ დარგების მიმართ, რომლებიც მოგებას იღებენ არაჯანსაღი განვითარებიდან. ეს კრიტიკულ შეკითხვებს ბადებს იმის შესახებ, არსე-

ბობს თუ არა საუკეთესო მიდგომები, როგორც ეროვნულ, ასევე გლობალურ დონეზე, „მოგებაზე ორიენტირებული დაავადებების“ საკითხის და მათი კომერციული დეტერმინანტების განხილვისთვის, რაშიც შედის სანქციების პოტენციური გამოყენება გლობალური ბაზრის იმ მონაწილეების მიმართ, რომლებიც ჯანმრთელობისთვის მავნე პროდუქტების წარმოებას და მარკეტინგს განაგრძობენ. ნებისმიერ შემთხვევაში, საჭიროა ახალი მიდგომა ცუდი ჯანმრთელობის (ill-health) კომერციული დეტერმინანტების მართვის კუთხით.

მეოთხე – მდგრადი განვითარების მიზნების წარმატებული განხორციელებისთვის საჭიროა გადაისინჯოს მიდგომები ვაქცინების და წამლების შემუშავების და ფასების მხრივ. „ღია სამუშაო ჯგუფი“ საერთაშორისო თანამეგობრობას მოუწოდებს, „მხარი დაუჭირონ ფიზიკურად და ფინანსურად ხელმისაწვდომი წამლებისა და ვაქცინების კვლევასა და განვითარებას“. მართლაც, კვლევა და განვითარება ფუნდამენტურად ახალ მოდელებს მოითხოვს, რომლებიც მხოლოდ და მხოლოდ მოგებაზე ორიენტირებული არ იქნება. „ღია სამუშაო ჯგუფი“ აღიარებს, რომ საჭიროა „ჯანდაცვის სპეციალისტების მოძიება, განვითარება, გადამზადება და შენარჩუნება განვითარებად ქვეყნებში“. თუმცა, რაოდენობის გარდა, ეს ალბათ ის შემთხვევაა, როდესაც ჯანდაცვის მუშახელი თავად უნდა გადაიარაღდეს და უფრო ახლოს მივიდეს საზოგადოებებთან, თუ „ჯანმრთელობის, როგორც ცხოვრების გზის“, სამიზნის მიღწევა გვსურს.

მეხუთე – „მდგრადი განვითარების მიზნების“ განხორციელება საერთაშორისო განვითარების პრაქტიკაში აქამდე უპრეცედენტოდ დიდი რაოდენობის ფინანსურ რესურსს მოითხოვს. 2015 წელს გაეროს ეგიდით ადის-აბებაში (ეთიოპია) ჩატარებულმა საერთაშორისო კონფერენციამ „დაფინანსება განვითარებისთვის“ იმსჯელა განვითარების მიზნების ფინანსურ მხარეზე. პირველადმა გამოთვლებმა აჩვენა, რომ გლობალურად ყველა მიზნის მისაღწევად განსახორციელებელი ინვესტიციების სრული რაოდენობა წელიწადში 3.3–4.5 ტრილიონ აშშ დოლარს უტოლდება. აქ იგულისხმება როგორც საერთაშორისო თანამეგობრობის მიერ გამოყოფილი ფინანსური დახმარება, ასევე დაბალ- და საშუალოშემოსავლიანი ქვეყნების მიერ გამოყოფილი შიდა დაფინანსება ისეთი საჭიროებებისთვის, როგორიცაა: საბაზისო ინფრასტრუქტურის განვითარება (რკინიგზა, პორტები, ავტოსტრადები, ენერგოსადგურები, წყლის და სანიტარიის ინფრასტრუქტურა და სხვა), საკვების უსაფრთხოება, გარემოს დაცვა, ჯანდაცვა, განათლება, დასაქმება და სხვა. განვითარების ამ დარგებში ამჟამად ჩადებული სრული ინვესტიციების ტენდენციით თუ ვიმსჯელებთ, 2016-2030 წლების განმავლობაში მსოფლიო წლიური 2-2.5 ტრილიონი დოლარის დეფიციტის წინაშე დგას. ამ დეფიციტის შევსება სერიოზული პრობლემაა, თუმცა ექსპერტების შეფასებით, შეუძლებელი არ არის. აქცენტი კეთდება დაბალ- და საშუალოშემოსავლიან ქვეყნებში საბიუჯეტო შემოსავლების აკრეფის ეფექტურობის ზრდაზე, ეკონომიკური ზრდის ნახალისების მიზნით, საგადასახადო

და საბაჟო რეფორმების განხორციელებაზე და კერძო სექტორის უფრო აქტიურ ჩართულობაზე. რაც შეეხება გლობალური ჯანდაცვის ამოცანების მისაღწევად აუცილებელ ფინანსურ რესურსებს, ექსპერტების გაანგარიშებით, წლიურად 70 მილიარდი დოლარის მობილიზება იქნება საჭირო. თუმცა, ისიც აღსანიშნავია, რომ ამ მოცულობის ინვესტიციების განხორციელების შემთხვევაში, გლობალური მოსახლეობის ჯანმრთელობის სტატუსის გაუმჯობესებით და დაავადებათა პრევენციით მიღებული მოსალოდნელი საერთო ეკონომიკური ეფექტი, სხვადასხვა გათვლებით, 9-20-ჯერ უფრო მეტი იქნება გაწეულ ხარჯებთან შედარებით.

გლობალური ჯანმრთელობა ყველას ეხება და შემოთავაზებული „მდგრადი განვითარების მიზნებით" მსოფლიო ყურადღება ყველაზე ღარიბი ქვეყნებიდან გადატანილია იმ მიდგომაზე, რომელიც საყოველთაო და თანაბარია – სხვა სიტყვებით, გლობალური ჯანდაცვის თანამეგობრობა უნდა დაინტერესდეს ყველას ჯანმრთელობით, მოსახლეობის მარგინალიზებული ჯგუფების, საშუალო და მაღალი შემოსავლის მქონე ქვეყნების ჩათვლით. „მდგრადი განვითარების მიზნების" ჩარჩოში შემოთავაზებული ჯანდაცვის დღის წესრიგი, ამჟამინდელი და სამომავლო გლობალური ჯანდაცვის საჭიროებების შესაბამისად, საკმაოდ ფართოა და, როგორც ასეთი, „ათასწლეულის განვითარების მიზნების" გაუმჯობესებაა. მისი განხორციელება, ხარისხობრივის მსგავსად, თვისებრივ ცვლილებებსაც საჭიროებს. ჯანმრთელობის მიზნის მიღწევა ლიდერობას მოითხოვს, რომელიც ჯანდაცვის სექტორს სცდება და სექტორებს შორის უფრო მეტი კოორდინაციის აუცილებლობას წარმოშობს. ეს კი შეკითხვას ბადებს იმის თაობაზე, თუ რამდენად არის ამჟამინდელი გლობალური და ეროვნული ჯანდაცვის არქიტექტურა შესაფერისი ამ მიზნის მისაღწევად.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. CDC: Ten Great Public Health Achievements Worldwide 2001-2010, *CDC-Weekly* (June 2014)
2. The Commission on Investing in Health: Global Health 2035 (2015).
3. Dawson S. New UN Goals Lack Focus, *Thomson Reuters Foundation* (June 2014)
4. Garret L. Existential Challenges to Global Health, *New York University* (21013)
5. Kerouedan D. What comes after the Millennium Goals Aren't Reached? *Le Monde Diplomatique (July, 2013)*
6. Laaser U., Brand H. Global Health in the 21st Century, *Global Health Action, Vol. 7* (2014)
7. Mahmoud A. Global Health Challenges Priorities for the 21st Century, *American Clinical and Climatological Association, Vol. 108* (1997)

8. Open Working Group of the UN General Assembly: Proposal for the Sustainable Development Goals (2014)
9. Pablos-Mendez A. Mobilizing Resources to Finance Global Health Priorities, *Huffington Post*, (2015)
10. WHO: Health in 2015, from MDGs to SDG (2015)

TABLE OF CONTENTS

Introduction 13

Chapter 1: What Is Global Health? 17

Definitions 18

Global Health in Action: A few Illustrative Examples 21

- International Response to the Ebola Crisis in Western Africa 21
- Development of International Financing Mechanism to Scale-Up Immunization Coverage 24
- Global Health Security Initiative 26

Literature 28

Chapter 2: History of Global Health 30

Key Messages 30

The Origins of Global health: From the Ancient Times to the Middle Ages 31

The Era of Colonialism: Development of Tropical and Military Medicine 36

Influence of the Industrial Revolution on Global Health 37

International Health in the 20th Century 42

Literature 45

Chapter 3: Measuring the Global Population's Health and Health-Related Risk Factors 47

Key Messages 47

Summary Measures Containing Composite Indicators 50

- Quality-Adjusted Life year 50
- Health Life Expectancy 51
- Disability-Adjusted Life year 53

Determinants of Health and Risk Factors 54

The 2015 Global Burden of Disease Study 56

Projections of the Global Burden of Diseases for 2030 57

Literature 59

Chapter 4: Integration of Global Health into the Agenda of International Affairs 61

Key Messages 61

Global Health Diplomacy 64

Global Health as an Instrument of Soft Power 65

Use of Global Health Diplomacy in International Conflict Resolution 70

Global Health Governance 71

International Trade Regulations and Global Health 75

- Health Implications of the World Trade Organization's Agreements 76

Literature 80

Chapter 5: Epidemics and Pandemics of Infectious Diseases and Global Security problems 82

Key Messages 82

Types of Pathogens that cause Human Infections 84

- Bacteria 84
- Viruses 86
- Parasites 87
- Fungi 87
- Prions 88

Exposure to Pathogens, Infection and Disease 88

Transmission of Infectious Pathogens 90

Global Impact of Infectious Diseases 95

International Health Regulations 98

Literature 101

Chapter 6: Changes in the Global Environment and their Effects on Health 103

Key Messages 103

Climate Change 105

Greenhouse Effect 106

Stratospheric Ozone Depletion 110

Deforestation 111
Land Degradation 114
Air Pollution 116
Water Pollution 118
Freshwater Depletion 119
Ocean Change 120
Global Response to Environmental Changes 122
Literature 124

Chapter 7: Demographic and Age Dynamics of the Global Population 126

Key Messages 126
Demographic and Epidemiological Transitions 128
- Population Growth and Demographic Transition 130
- Population Aging and Epidemiological Transition 137

Global Migration 140
Urbanization 144
Literature 147

Chapter 8: Complex Catastrophes, Humanitarian Assistance and Health 149

Key Messages 149
Types of Complex Humanitarian Catastrophes 153
- Natural Disasters 153
- Armed Conflicts 155
- Refugees and Internally Displaced Population 157

Public Health Problems during Complex Humanitarian Catastrophes 159
Humanitarian Assistance for Health 161
- History of Humanitarian Assistance 161
- Coordination of Humanitarian Assistance 163
- International Conventions and Regulations 164
- Risks Related to Provision of Humanitarian Assistance 165

Literature 166

Chapter 9: Bioterrorism as an Emerging Global Health Threat 167

Key Messages 167
History of Biological Warfare 169
Biological Agents Used for Bioterrorism 171
- Bacterial Agents 173
- Viral Agents 177
- Toxins 179

Public Health Surveillance and Preparedness for Bioterrorism 180
- Surveillance 180
- Preparedness 182

Literature 184

Chapter 10: Antimicrobial Resistance 185

Key Messages 185
What is Antimicrobial Resistance? 186
Resistance to Antibiotics 188
Ongoing Attempts to Develop New Antibiotics 191
Causes of Antimicrobial Resistance 194
- Improper Use of Antibiotics in Medical Practice 194
- Overuse of Antibiotics by Consumers 195
- Use of Antibiotics in Agriculture 196

Efforts to Combat Antimicrobial Resistance 197
- Role of National Health Systems 198
- International Collaboration 200

Literature 203

Chapter 11: Counterfeit Health Products as a Global Health Issue 205

Key Messages 205
Definitions 208
Global Prevalence of Counterfeit Health products 211
Economic Aspects 215
Counterfeit Health Products and Global Health Security 216
Production and Sources of Counterfeit Health Products 217

International Collaboration against Counterfeiting 220
- WHO 220
- Interpol 221
- The MEDICRIME Convention 222

Summary 223
Literature 224

Chapter 12: Global Shortage and Migration of Human Resources for Health 225

Key Messages 225
Global Supply, Demand and Unequal Distribution of HRH 226
Global Migration of HRH 232
Challenges and Opportunities due to Global Migration 235
International Collaboration against Brain Drainage 237
The Code of Global Practice on Recruitment of HRH 239
The Global Strategy on Human Resources for Health 241
Literature 243

Chapter 13: Global Food System and Health 245

Key Messages 245
Overview of the Global Food System 246
Global Food Market 248
Overweight and Obesity 252
Malnutrition and Hunger 256
Global Population Growth and Food Deficit 258
Food Waste 261
Micronutrient Malnutrition 261
- Food fortification with micronutrients 263

Literature 265

Chapter 14: Addiction to Information Technology as an Emerging Global Health Issue 267

Key Messages 267
Neurophysiological Bases of Addiction to IT 271

Types of IT Addiction and their Impact on Health 274
- Internet 274
- Mobile Phones 276
- Social Media and Information Overload 279
- Violent Video Games 281

Emergence of IT Addiction Treatment Centers 282
Literature 283

Chapter 15: Global Health at the Turn of the 20th and 21st Centuries 285

Millennium development Goals: 2000-2015 285
Sustainable Development Goals: 2016-2030 287
The Way Forward: Global Health Opportunities and Challenges 290
Literature 293

კორექტორი ნინო გურასპაული

გამომცემლობის რედაქტორები: ცირა ჯიშკარიანი
ნანა კაჭაბავა

გარეკანის დიზაინი ნინო ებრალიძე

მაკეტის დიზაინი
და დაკაბადონება ნინო ვაჩეიშვილი

გამოცემის მენეჯერი მარიკა ერქომაიშვილი

TSU Press Editors: Tsira Jishkariani
Nana Katchabava

Cover Designer Nino Ebralidze

Layout Designer
and Compositor Nino Vacheishvili

Edition Manager Marika Erkomaishvili

0179, თბილისი, ი. ჭავჭავაძის გამზირი 14

14, Ilia Tchavtchavadze Ave., Tbilisi 0179

Tel: 995(32) 2 25 14 32

www.press.tsu.ge