

გაიანა სიმონია
ირინა ანდრონიკაშვილი



კლინიკური

გერიატრია



გაიანე სიმონია
ირინა ანდრონიკაშვილი

კლინიკური გერიატრია



გაქურ სულაკაურის
გამომცემლობა

წიგნი გამოდის ფონდის „ღია საზოგადოება – საქართველო“
ფინანსური ხელშეწყობით.

წიგნის რეცენზენტი:

საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი,
მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი ნ.ტატიშვილი

გ. სიმონია, ი. ანდრონიკაშვილი
კლინიკური გერიატრია
პირველი გამოცემა, 2001

© გაიანე სიმონია, 2001
ყველა უფლება დაცულია

ISBN 99928-52-91-7

წიგნი აიწყო, გამოიცა და დაისტამბა “ბაკურ სულაკაურის გამომცემლობაში”, მისამართი: თბილისი, აღმაშენებლის 150ა. ტელ.: 951910
[www. sulakauri. ge](http://www.sulakauri.ge)

G.Simonia, I.Andronikashvili
Clinical Geriatrics
First Edition, 2001

© G.Simonia, 2001
All Rights Reserved

Published and Printed by Bakur Sulakauri Publishing, Tbilisi, Georgia.

*ვეძღვნით ჩვენს მშობლებს
ავტორები*

ს ა რ ზ ე მ ი

შესავალი	9
----------------	---

თავი I

სიბერე ხანდაზმული პაციენტის გამოკვლევის თავისუფლება	12
1.1. გერონტოლოგია და გერიატრია	12
1.2. სიბერე: მითები და რეალობა	13
1.3. "ნორმალურ" სიბერესთან ასოცირებული ცვლილებები	14
1.4. ბიოლოგიური სიბერე	18
1.5. გერიატრიის კლინიკური ასპექტები	22
1.6. დაავადების დიაგნოზი და ფუნქციური სტატუსი	24

თავი 2

ხანდაზმული პაციენტის გამოკვლევა	25
2.1. გამოკვლევის ზოგადი პრინციპები	25
2.2. ანამნეზი	26
2.3. ხანდაზმული პაციენტის ფიზიკური გამოკვლევა	29
2.4. ლაბორატორიული გამოკვლევა	34
2.5. ფუნქციური სტატუსის შეფასება	34

თავი 3

ხანდაზმულში უსიძოვის გონება	39
3.1. ფსიქიკის მდგომარეობის ზოგადი შეფასება	39
3.2. ფსიქიკის დარღვევის დიფერენციული დიაგნოზი გერიატრიულ პრაქტიკაში	40
3.3. დელირიუმი	41
3.4. დემენცია	46
3.4.1. შექცევადი დემენცია	46
3.4.2. შეუქცევადი დემენცია	47
3.4.3. ალცჰეიმერის და სხვა დეგენერაციული დაავადებები	48
3.4.4. დეპრესია	49
3.4.5. ხანდაზმულთა ფსიქიკის დარღვევების მკურნალობა	55

თავი 4

შარდის და განაყოფის შეუკავებლობა	60
4.1. შარდის ნორმალური პროცესი	60
4.2. შარდის შეუკავებლობის ძირითადი მიზეზები და ტიპები	62
4.2.1. შარდის შექცევადი შეუკავებლობა	62
4.2.2. შარდის მყარი შეუკავებლობა	64
4.3. შარდის შეუკავებლობის დიაგნოსტიკა	66
4.4. შარდის შეუკავებლობის მკურნალობა	70
4.4.1. მედიკამენტური მკურნალობა	71
4.4.2. ქირურგიული მკურნალობა	75

4.5. განაელის შეუკაეებლობა	75
----------------------------------	----

თავი 5

წაქცევის ხანდაზმულ ასაკში	78
5.1. ხანდაზმულთა წაქცევის ხელშემწყობი ფაქტორები	79
5.2. წაქცევის ძირითადი მიზეზები	81
5.3. წაქცევის პრევენცია	84
5.4. პაციენტის გამოკვლევა	84
5.5. მკურნალობა	87

თავი 6

უმოძრაობა	89
6.1. უმოძრაობის გამომწვევი მიზეზები	89
6.2. უმოძრაობის გართულებები	90
6.3. უმოძრაო მდგომარეობაში მყოფი ავადმყოფის გამოკვლევა	91
6.4. უმოძრაობის მკურნალობა	92
6.4.1. ოსტეოართროზი	92
6.5. ოსტეოპოროზი	95
6.6. ბარძაყის ძელის მოტეხილობები	101
6.7. პარკინსონის დაავადება	103
6.8. ინსულტი	105
6.9. ნაწოლების პრევენცია და მკურნალობა	106

თავი 7

ბულ-სისხლძარღვთა დაავადებების თავისებურებები ხანდაზმულებში	109
7.1. გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ასაკობრივი ცვლილებები	109
7.2. არტერიული ჰიპერტენზია	110
7.3. არტერიული ჰიპერტენზიის მკურნალობა	112
7.4. გულის იშემიური დაავადება	117
7.5. გულის მანკები	118
7.5.1. აორტის ხერელის სტენოზი (კალციფიცირებული)	118
7.5.2. მიტრალური ხერელის კალციფიკაცია	120
7.5.3. მიტრალური სარქელის პროლაფსი	121
7.5.4. იდიოპათიური ჰიპერტროფიული სუბორტული სტენოზი (იძსს)	121
7.6. არითმიები	122
7.7. გულის უკმარისობა	122
7.7.1. ხანდაზმულებში გულის უკმარისობის დიგნოზის მკურნალობა	123

თავი 8

სასუნთქო სისტემის დაავადებების თავისებურებები ხანდაზმულებში	125
8.1. სასუნთქო სისტემის ზოგიერთი დაავადების თავისებურებები ხანდაზმულებში	125
8.2. პნევმონია	127
8.3. ფილტვების ტუბერკულოზი	133

თავი 9

საჩხალის გოგნაშვილის სისტემისა და ლეიკემის შეამუშავებელი მკურნალობის ხანდაზმულებში	135
---	-----

თავი 10

მსალოპროტოპათიები და მეტაბოლიზმის გომლა ხანდაზმულ ასაკში	142
10.1. ნახშირწყლების ცვლის გომლა	142
10.2. ჟარისებრი ჯირკვალის ხანდაზმულ ასაკში	145
10.2.1. ჰიპოთირეოზი	146
10.2.2. ჰიპერთირეოზი	148
10.2.3. ზივი და არისებრი ჯირკვლის კიბო	149
10.3. ჰიპერპარათირეოზი	150
10.4. ვაზოპრესინის სეკრეცია	150
10.5. იატროგენული ენდოკრინული დაავადებები	151
10.6. ანემიები	151
10.6.1. რკინადეფიციტური ანემიები	152
10.6.2. ანემია ქრონიკული დაავადებების დროს	153
10.6.3. სიდეროზობლასტური ანემია	153
10.6.4. კიტამინ B12 და ფოლიუმის მუეას დეფიციტი	154
10.7. კეუბადობა	154
10.7.1. კიტამინები, ცილები, კალციუმი	155
10.7.2. კეუბადობის მუეასება	156
10.8. იხიექცია	157
10.9. თერმორეგულაციის გომლა	160
10.9.1. პათოფიზიოლოგია	160
10.9.2. ჰიპოთერმია	161
10.9.3. ჰიპერთერმია	165

თავი 11

სახსოროული ღისუნძვია ხანდაზმულებში	168
11.1. მხედველობა	168
11.1.1. სიბრმავე	169
11.1.2. სენილური კატარაქტა	169
11.1.3. გლაუკომა	171
11.1.4. ასაკთან დაკავშირებული მაკულარული ღეგენერაცია	172
11.1.5. დიაბეტური რეტინოპათია	172
11.1.6. გოგადი მოქმედების ფაქტორები	173
11.2. სმენა	175
11.2.1. სმენის ასაკობრივი ცვლილებები	175
11.2.2. სმენის სხუა დარღვევები	176
11.2.3. მკურნალობა	177
11.3. გემო	177

თავი 12

ხანდაზმულთა მუადიკამენტური მკურნალობა	178
---	-----

12.1. მედიკამენტურ მკურნალობაზე მოქმედი ზოგადი ფაქტორები	178
12.2. მედიკამენტების გვერდითი მოქმედებები	180
12.2.1. მედიკამენტთა გვერდითი მოქმედების პრევენცია მოხუცებულებში	189
12.3. გერიატრიული ფარმაცოლოგია	190
12.3.1. აბსორბცია	190
12.3.2. განაწილება	191
12.3.3. მეტაბოლიზმი	191
12.3.4. მედიკამენტთა თირკმლებით ექსკრეცია	192
12.3.5. მერძნობელობა	201
12.4. ხანდაზმულთათვის წამლის დანიშვნის თავისებურებანი	201
12.4.1. ტკივილგამაყუჩებელი წამლების დანიშვნა ხანდაზმულებში	202
12.4.2. გერიატრიული ფსიქოფარმაცოლოგია	206
 დანართი	211
 რეკომენდაციები ხანდაზმულებში არტერიული ჰიპერტენზიის მკურნალობის შესახებ	211
 ხანდაზმულთათვის რეკომენდებული ფსიქოტროპული საშუალებები	213
 რეკომენდაციები ხანდაზმულებში ანტიბიოტიკოთერაპიის შესახებ	220
 ხანდაზმულთა ფიზიკური აქტიურობის შესაფასებელი ტესტი Reuben-ის მიხედვით	227
 Katz-ის ინდექსი	228
 ლატეკის რისკის განმსაზღვრელი სკალა Tinetti-ის მიხედვით	229
 მენტალური მდგომარეობის შეფასება Folstein-ის მიხედვით	230
 ხანდაზმულთათვის რეკომენდებული დიეტა	231
 ტესტები	235
 გამოყენებული ლიტერატურა	271
 საგნობრივი საძიებელი	277

“თუ ადამიანის დასაღებად დანაშაული არ არის,
მაშ რატომ არის ის სიკვდილმისჯილი?”

რობერტ ეტინგერი

შესავალი

როცა ერთ ცნობილ 80 წლის მსახიობს ჰკითხეს, როგორია სიბერე, მან ასე უპასუხა: “დიდებული რამ არის – თუ ალტერნატივას გავითვალისწინებთ”.

კაცობრიობის მარადიული ოცნება ახალგაზრდობის შენარჩუნება და უკვდავების ზიარებაა. ამას უძველესი დროიდან სხვადასხვა ხალხის მიერ შეთხზული მითები, ლეგენდები, მათი რელიგიური შეხედულებები, მრავალი ლიტერატურული ნაწარმოებიც ადასტურებს. გაკისხულით თუნდაც გოეთეს “ფაუსტი”, რომლის ლაიტმოტივი უკვდავებისა და მკვდრები ახალგაზრდობის ფილოსოფიური გააზრებაა.

ცნობილია, რომ ძველთაგანვე გამოჩენილი ფილოსოფოსები, ექიმები მიიჩნევენ, რომ შესწევდათ უნარი უკვდავებისათვის მიეღწიათ და მათთვის ესოდეს არასასურველი სიბერე თავიდან აეცილებინათ (Shapin S, 2000; Murray C. 1999) ძველ საბერძნეთში გავრცელებული იყო იდეა, რომ სიბერისაგან თავის დასაღწევად ადამიანმა ასკეტური წესით უნდა იცხოვროს და მრავალ მსწერ სიამოვნებაზე თქვას უარი. *ახთავორე* თანამედროვეებს მოუწოდებდა, რომ ახალგაზრდობის შესანარჩუნებლად საკვებად არ მიეღოთ ხორცი, ღვინო და მკაცრად დაეცათ გვეგტარიანული დიეტა. როგორც ვიცით, ამ იდეას (და არცთუ უსაფუძვლოდ) დღესაც ბევრი მიმდევარი ჰყავს. XVII საუკუნის ცნობილი ფილოსოფოსი *ფრენსის ბეკონი* აცხადებდა, რომ უახლოეს დროში მიაგნებდა სიკვდილის საიდუმლოს და ადამიანებს უკვდავებას აზიარებდა. მარადიული სიცოცხლის იდეით იყო, აგრეთვე, შეპყრობილი *რენე დეკარტე*. ის დარწმუნებული იყო, რომ უკვდავების საიდუმლოს მიაგნო, მაგრამ ბედის ირონიით 54 წლის ასაკში გარდაიცვალა, რამაც მისი მეგობრები მეტად შეაძრწუნა და გააოგნა.

უკვდავებისა და მარადიული ახალგაზრდობის იდეა სრულიად განსხვავებულად ფრანგმა ფილოსოფოსმა *მიშელ დე მონტენემ* გაიაზრა. მისი მოსაზრებები დღესაც არ არის ინტერესმოკლებული. დე მონტენე წერდა (ჯერ კიდევ XVII საუკუნეში!): “*ექიმთა უმრავლესობა მძიმე სენით შეპყრობილ აკადემიკოსებს მხოლოდ ფიზიკურ არსებობას უზანგრძლივებს, რასაც სიცოცხლესთან საერთო არაფერი აქვს. სიცოცხლის აზრი სულაც არ მდგომარეობს სიკვდილის და სიბერის თავიდან აცილებაში. ჩვენ ვიბადებით, რათა დავბერდეთ, დავავადდეთ და მოვკვდეთ. მაშ ბოლომდე გაეზარჯოთ ჩვენი სასიცოცხლო ენერგია! რაც შეეხება აკადემიკოსებს და სიკვდილს, უნდა ვისწავლოთ შევევოთ იმას, რისი თავიდან აცილებაც არ ძალგვიძს*” (Gruman G.J. 1966; Shapin S, 2000).

ქართული ფოლკლორი მდიდარია თქმულებებითა და ლეგენდებით უკვდავებისა და მარადიული ახალგაზრდობის თემაზე. ყველაზე ადრინდელია XVII საუკუნის ქართული ზღაპრების კრებულში მოთხრობილი “უკვდავების მადიბელი ჭაბუკის” ზღაპარი. უკვდავების მოტივები გვხვდება, აგრეთვე, “ამირანიანში”, “ეთერიანში”. ამ უკანასკნელში უკვდავების იდეა სიუჟეტის ერთ-ერთ საკვანძო მომენტად არის ქცეული. ამრიგად, ჩვენი წინაპრები, მათი აზროვნება, ოცნება, ინტელექტი ეძიებდა უკვდავებას, გაახალგაზრდავებას და ებრძოდა სიბერეს (მ.შენგელია და თან, 1985).

დღევანდელი, XXI საუკუნის, გადასახედიდან მარადიული ახალგაზრდობისა და უკვდავების იდეამ ახლებური შინაარსი შეიძინა. გენური ინჟინერიის მეშვეობით ცოცხალი ორგანიზმის კლონირების შესაძლებლობამ კაცობრიობას კარგად დაანახა, თუ რამდენად რეალური გახდა “ჯინის ბოთლიდან გამოშვება”. თუმცა, ადამიანის კლონირების შემთხვევაშიც კი სულიერი უკვდავების მიღწევა, ცხადია, არ მოხდება. ამავე დროს, ადამიანის კლონირების მოსალოდნელმა არასასურველმა (უმთავრესად, ეთიკურმა) შედეგებმა ისე შეაშფოთა მეცნიერები, რომ მრავალ ქვეყანაში ადამიანის კლონირების მცდელობაც კი კანონით აიკრძალა.

როგორც ჩანს, უკვდავება და მარადიული ახალგაზრდობა მაინც ლამაზი მითია და ასეთადაც დარჩება. მეორე მხრივ, XXI საუკუნეში სავსებით რეალური გახდება მრავალი დღესდღეობით ფატალური დაავადების (კიბოს, გულის იშემიური დაავადების, შიდსის) თავიდან აცილება, ანუ ადამიანს ხანგრძლივი, ნაყოფიერი სიცოცხლის რეალური შანსი მიეცემა. თანამედროვე ფილოსოფოსი ჯორჯ შოუ თავის საინტერესო წიგნში “ექიმის დილემა” თითოეულ ჩვენთაგანს ასე მოუწოდებს: “ბოლომდე გამოიყენეთ თქვენი ჯანმრთელობა, იცოცხლეთ სრულფასოვნად და ნუ ეცდებით შემოინახოთ სასიცოცხლო ძალები მარადიული მიწიერი ცხოვრებისათვის - თქვენ წააგებთ.” (Shaw G.B, 1997).

მოუხედავად სიცოცხლის გახანგრძლივებისაკენ ესოდენ დიდი სწრაფვისა, მისი რეალური გაზრდა მხოლოდ XX საუკუნის მეორე ნახევარში გახდა შესაძლებელი (ისიც ძირითადად განვითარებულ ქვეყნებში). შედარებისათვის შეიძლება მოვიყვანოთ ასეთი მაგალითი: ორასი წლის წინ ახალშობილთა მხოლოდ 20% აღწევდა 60 წლის ასაკს. ამჟამად კი განვითარებული ქვეყნების მოსახლეობის 80% ამ ასაკს გადაცილებულია. მეორე მაგალითი: XX საუკუნის 20-იან წლებში ათი წლის ბავშვების მხოლოდ 40%-ს ჰყავდა ცოცხალი ბებია და ბაბუა. სადღეისოდ ალბათობის ეს მაჩვენებელი თითქმის გაორმაგდა და 75%-ს გადააჭარბა.

სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობა ქვეყნის განვითარების ერთ-ერთი ზუსტი ინდიკატორია. ეს მაჩვენებელი მეტად მგრძნობიარეა და ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკურ მდგომარეობაზე დამოკიდებული. ამის მკაფიო მაგალითია პოსტსაბჭოური ქვეყნები. საბჭოთა კავშირის არსებობისას სიცოცხლის

საშუალო ხანგრძლივობის მანქანებელი ევროპის განვითარებული ქვეყნების, იაპონიისა და აშშ-ის ანალოგიურ მაჩვენებელს არ ჩამოუვარდებოდა. პოსტ-საბჭოური ქვეყნებში, რომლებიც ამჟამად გარდამავალი პერიოდისათვის დამახასიათებელ სერიოზულ სოციალურ-ეკონომიკურ სიძნელეებს განიცდიან, სიცოცხლის ხანგრძლივობა მკვეთრად შემცირდა. სამწუხაროდ, ამ მხრივ განმონაკლისს არც საქართველო წარმოადგენს, სადაც უკანასკნელი ათწლეულის მანძილზე სიცოცხლის საშუალო ხანგრძლივობის კლების მკაფიო ტენდენცია შეინიშნება. ეს კი მეტად საკვალადო შეიძლება აღმოჩნდეს ქვეყნისთვის, სადაც ყოველი მე-6 მოსახლე (6) წელს არის გადაცილებული, ხოლო შობადობა ძალიან დაბალია. ამ დემოგრაფიული მაჩვენებლების ფონზე ხანდაზმულთა წილი ქვეყნის მოსახლეობის სტრუქტურაში საკმაოდ მაღალია და განვითარებული ქვეყნების შესაბამის მაჩვენებელს (12%-ს) უახლოვდება. შექმნილი მდგომარეობიდან ერთადერთი რეალური გამოსავალი ხანდაზმულთა ჯანმრთელობის შენარჩუნებასა და მათი მკურნალობაზე მეტი ყურადღების გადატანაა.

ყოველივე ზემოხსენებული ცხადყოფს, რომ ნებისმიერი სპეციალობის ექიმისათვის აუცილებელია ხანდაზმული ადამიანის ფსიქიკური და ფიზიკური მსოფთაობის ცოდნა, ე.წ. "ნორმალური" სიბერის გარჩევა "პათოლოგიური" სიბერისაგან. ექიმმა უნდა იცოდეს ხანდაზმულებში დაავადებების მიმდინარეობის სპეციფიკა და შესაბამისად, მათი მკურნალობის თავისებურებები. ემპირიულად ყველა ექიმმა იცის, რომ ერთი და იგივე წამლის ერთნაირმა დოზამ შეიძლება რადიკალურად განსხვავებული შედეგი გამოიღოს ახალგაზრდა და მოხუც პაციენტში. ამდენად, ხანდაზმული ადამიანის ორგანიზმის ფუნქციონის თავისებურებების ცოდნა ექიმისათვის ისევეა აუცილებელია, როგორც პედიატრიის ცოდნა.

წინამდებარე წიგნი არის მცდელობა კლინიკური გერიატრიის ძირითადი პრინციპების გაცნობისა ქართველი ექიმებისა და სტუდენტებისათვის. ავტორები იმედოვნებენ, რომ ეს გადაღებული ნაბიჯი თავის წვლილს შეიტანს საქართველოში ხანდაზმულთა ჯანმრთელობის გაუმჯობესებისა და მათი რაციონალური მკურნალობის საქმეში.

წიგნი განკუთვნილია უმაღლესი სამედიცინო სასწავლებლების სტუდენტებისათვის, რეზიდენტებისა და ექიმებისათვის.

ავტორები უღრმეს მადლობას უხდიან ფონდს "ღია საზოგადოება-საქართველო" წიგნის მომზადებისა და გამოცემის ფინანსური მხარდაჭერისათვის.

სიბერე. ხანდაზმული პაციენტის გაგოგნების თავისებურებები

1.1. გერონტოლოგია და გერიატრია

გერონტოლოგია – მეცნიერებაა, რომელიც სიბერის პროცესს, მის მექანიზმებს შეისწავლის, ხოლო **გერიატრიის** საგანია ხანდაზმულობის პერიოდში დაავადებების თავისებურებების შესწავლა და მოხუცებულ ავადმყოფთა მკურნალობა.

სიბერე ადამიანის სიცოცხლის გარდაუვალი ეტაპია. ცხადია, თითოეულ ჩვენთაგანს სურს, რაც შეიძლება გვიან დაუღვეს ეს პერიოდი, რომელსაც ხატოვნად “სიცოცხლის შემოდგომას” უწოდებენ. თავად სიბერის ცნება მეტად ფარდობითია. ადამიანის სიცოცხლის ბიოლოგიური საათი შეიძლება აჩქარდეს ან პირიქით – შენეღდეს. ყველასათვის ცნობილია, რომ ერთი და იგივე ასაკის ხანდაზმულ ადამიანებში ერთი ახალგაზრდულად გამოიყურება, შენარჩუნებული აქვს შრომისუნარიანობა, სიცოცხლის ხალისი, ხოლო მეორე დაუძღრებულია და ფსიქიკის ღრმა დარღვევები აღენიშნება. ღღემღე არ არის ცნობილი, თუ რა მექანიზმი უღევს საფუძღვლად ადამიანის ბიოლოგიური საათის არასწორ მუშაობას. ამ ფენომენის ასახსნელად მრავლი ჰიპოთეზა არსებობს, რომელთა თანახმადაც სიბერეს განსაზღვრავს იმუნური სისტემის მღვომარეობა, ორგანიზმის “საათბე” სპეციფიკური ფერმენტის გავღენა, გარემო ფაქტორების უარყოფითი ზემოქმეღება, რამაც ადამიანს შეიძღება ხელი შეუშალოს მიაღწიოს თავისი სიცოცხლის მაქსიმალურ ზღვარს (თუმცაღა, ეს უკანასკნელიც ცნობილი არ არის).

სხვადასხვა დროს სიბერის განმსაზღვრელი კრიტერიუმები (ასაკი, როცა ადამიანი ხანდაზმულად ითუღება) მეტად განსხვავებული იყო. მაგალითად, აფრიკის და სამხრეთ ამერიკის ზოგიერთ ჯომებს ღღესაც მიაჩნიათ, რომ ადამიანი ხანდაზმული უკვე 35 წლის ასაკშია, რაც, ცხადია, გამოჩაკლისად უნდა ჩაითვაღოს. ჯანმრთეღობის დაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ დაღღენილია, რომ სიბერე *იწყება 65 წლიღან*. სავარაუღოა, რომ ამ კრიტერიუმმაც დროთა განმავღობაში ცვლიღება განიცადოს, რადგანაც სულ უფრო მეტი ადამიანი ინარჩუნებს შრომისუნარიანობას და დამოუკიდებელი ცხოვრება შეუძლია 65 წლის ასაკის შემღღვაც. მაგალითად, აშშ-ში პოპულაციის ყვეღაბე მზარდი ასაკობრივი ჯგუფი 85 წელს გადაციღებულეღბე მოღის. ზოგადად მთელს მსოფლიოში შეიმჩნევა ხანდაზმულთა პოპულაციის მკვეთრი ზრღა მოსახლეობის სხვა ასაკის ჯგუფეღთან შეღარეღით. XX საუკუნის დასაწყისში განვითარებულ ქვეყნებში 25-ღან მხოლოდ ერთი ადამიანი აღწეღდა 65 წლის ასაკს, მაშინ როცა საუკუნის დასასრულს ყოველი 8 ადამიანიღან ერთი 65 წლის იყო. ეჭვგარეშეა, რომ მოსახლეობის “ღაბერების” გენღენცია, პირველ რიგში, განპირობებულია საზოგადოების მზრიღან ხანდაზმულეღბე მეტი ზრუნეღით, მედიცინის მიღწევეღით, სიბერის პროცესის უფრო ღრმად შესწავლით და ხანდაზმულთა მკურნალობის თავისებურეღების დაღღენით.

ჩემოსხსენებული ცხადყოფს, რომ ხანდაზმულია კლასიფიცირება მხოლოდ ასაკის მიხედვით და “ჰომოგენურ” ჯგუფად მათი გასხილვა მცდარია. სინამდვილეში პოპულაციის ეს ჯგუფი მეტად პეტეროლეუმულია ადამიანი მხოლოდ კალენდარული დროის ფარგლებში არ ცხოვრობს. მისი ცხოვრების ხარისხის განმსაზღვრელი უმნიშვნელოვანესი ფაქტორები გეოგრაფიკური თავისებურებები, სოციალური და ფსიქოლოგიური სტატუსი, მისი ცხოვრებისეული უსხეულობები, განწყობაა. სწორედ ამ ფაქტორების ერთობლივი ჩემოსხსენების შედეგი კალენდარულ ასაკთან ერთად განაპირობებს იმას, თუ რაიმდენად “ხანდაზმულია” ადამიანი.

1.2. სიბერე: მითები და რეალობა

ძველთაგანვე სიბერეს ეძლეოდა, სხვაზე დამოკიდებულებას, მეხსიერების და აზროვნების დაქვეითებას ეკავშირებდნენ, რამაც სიცოცხლის ამ პერიოდის შესახებ საზოგადოებას საკმაოდ მკარის სტერეოტიპები ჩამოუყალიბა. ამ სტერეოტიპებმა სიბერის პროექციის შესახებ მცდარი შეხედულებები განაპირობა მითები, რასაც *ეფემერის* ეწოდებენ (იხგლისურად *aging* – სიბერე).

ერთი ერთი ასეთი მითის თანახმად, სიბერე *პათოლოგიური პოცესია*. მართალია, სიბერე ორგანიზმის სტრუქტურულ და ფუნქციურ ცვლილებებთან (ქსოვილების ელასტიურობის შემცირებასთან, მეხსიერების, სმენის და მხედველობის დაქვეითებასთან, წონასწორობის დარღვევასთან) არის დაკავშირებული, მაგრამ არ არსებობს მჭიდრო კორელაცია ჩამოთვლილ დარღვევებსა და ადამიანის კალენდარულ ასაკს შორის. იმ შემთხვევაში, თუ ხანდაზმულ ასაკს განვიხილავთ როგორც პათოლოგიას, შეიძლება ვერ შევამჩნიოთ და შესაბამისად ვერც ევმკერნალოთ იმ დაავადებებს, რომელთა მიმართ ხანდაზმულები განსაკუთრებით მიდრეკილნი არიან. უფრო მეტიც, მთელი რიგი სამედიცინო ჩარევებისა და მკურნალობის მეთოდებისა, რომლებიც წარსულში გაშიშვლი იყო უფრო ახალგაზრდა ასაკის ადამიანებისათვის, ამჟამად ხანდაზმულ ასაკშიც წარმატებით გამოიყენება. ამან მოხუცებულთა შორის ავადობის მაჩვენებელი მნიშვნელოვნად შეამცირა და მათი სიცოცხლე გაახანგრძლივა. ამასთან, გასათვალისწინებელია ის გარემოებაც, რომ სიბერე – პროგრესირებადი პროცესია, ამდენად, დაავადებებისაგან სრული “განკურნება” იმდენად მნიშვნელოვანი არ არის, როგორც ორგანიზმის ფუნქციების აღეკვბურ ღონეზე შენარჩუნება.

საზოგადოებაში ასევე ფართოდ არის გავრცელებული აზრი, რომ ხანდაზმულ ასაკში გარდაუვალია გონებრივი დისფუნქცია, ანუ *დემენციის* განვითარება. ამ უკანასკნელის რისკი მით უფრო მაღალია, რაც უფრო ხანდაზმულია ადამიანი. ამ აზრს ბოგიერთი ექიმიც იზიარებს, მიიჩნევს რა, რომ სიბერეში თავის ტვინიც დამახასიათებელ ცვლილებებს განიცდის, რაც უცილობლად იწვევს დემენციას. მეორე მხრივ, არცთუ იშვიათია, როცა ხანდაზმულ ადამიანს არათუ შენარჩუნებული აქვს აზროვნების უნარი, არამედ ის შემოქმედებით მუშაობასაც ეწევა და დიდ წარმატებებსაც აღწევს. მეხსიერების დაქვეითება, ახლის სწავლის და დახსოვების გაძნელება ხშირად წონასწორობა მდიდარი ცხოვრებისეული გამოცდილებით, მსოფლმხედველობით, განვლილი მოვლენების და წარსულში

შეძენილი ცოდნის ფილოსოფიური გააზრებით, რაც ძირითადად ხანდაზმულობის პერიოდისათვის არის დამახასიათებელი. შემთხვევით როდი უკავშირებდნენ ერთმანეთს სიბერეს და სიბრძნეს ჩვენი წინაპრები. ამასთან, უნდა გავაცნობიეროთ, რომ ხანდაზმულებს უფრო მაღალი რისკი აქვთ გონებრივი დისფუნქციის განვითარებისა გადატანილი სტრესების, დაავადებების, მოტივაციის დაკარგვის, უსარგებლობის შეგრძნების გამო. ამდენად, სიბერეში ადამიანისათვის ადეკვატური გარემოს შექმნა და მისი ჯანმრთელობის მდგომარეობის მონიტორინგება გადამწყვეტ ფაქტორებად გვესახება მისი გონებრივი აქტიურობის შენარჩუნებისათვის.

უკანასკნელ წლებში სულ უფრო ნაკლებ მხარდაჭერას პოულობს მითი სიბერეში გარდაუვალი *ინვალიდობის* განვითარების შესახებ. დადგენილია, რომ მთელ რიგ ფაქტორებს შეუძლიათ შეანელონ ან პირიქით, დააჩქარონ სიბერის და დაუძლურების პროცესი. განსაკუთრებით აღსანიშნავია ფართომასშტაბიანი მრავალწლიანი კვლევა, რომელიც დაიწყო 1955 წლიდან და დღესაც გრძელდება დიუკის უნივერსიტეტის სამედიცინო ცენტრში (აშშ). დაკვირვება წარმოებს 60-დან 90 წლის ასაკამდე 271 პირზე. კვლევის შედეგების პირველი ანალიზი, რომელიც 1970 წელს გამოქვეყნდა, მოწმობდა, რომ სამიზნე პოპულაციაში ფიზიკური აქტიურობის თანდათანობითი დაქვეითება შეიმჩნეოდა, თუმცა სრული ინვალიდობა არცთუ ხშირად ვითარდებოდა. დიუკის გამოკვლევის კიდევ ერთი შედეგია დასკვნა, რომ საკუთარი სამუშაოთი კმაყოფილება, განსაკუთრებით მამაკაცებს შორის, ხანგრძლივი სიცოცხლის მეტად მნიშვნელოვანი პრედიქტორია. პირიქით, სიცოცხლის ხანგრძლივობას მეტად ამცირებს სოციალური უფუნქციობა, საზოგადოებაში თავისი ზედმეტობის შეგრძნება. ურთიერთკავშირი ფიზიკურ და სულიერ ჯანმრთელობას შორის არცერთ ასაკში არ არის ისე მკაფიო, როგორც ხანდაზმულობის პერიოდში. ეს ფაქტორი განსაკუთრებით გათვალისწინებული უნდა იქნეს ექიმისა და ხანდაზმულ აუადმყოფს შორის ურთიერთობისას.

✓ 1.3. “ნორმალურ” სიბერესთან ასოცირებული ცვლილებები

ჩვენ უკვე აღვნიშნეთ, თუ რამდენად მნიშვნელოვანია ექიმისათვის განასხვავოს სიბერის პროცესთან ასოცირებული მოვლენები პათოლოგიური პროცესის სიმპტომებისაგან. სამწუხაროდ, არცთუ იშვიათად ექიმი რაიმე დაავადების ნიშნებს ავტომატურად სიბერეს მიაწერს, რაც უხშირესად სავალალო შედეგით მთავრდება. მეორე მხრივ, მხედველობაში მისაღებია ის გარემოებაც, რომ ხშირად, როცა ადამიანი ხანდაზმულ ასაკს აღწევს, მას უკვე შეძენილი აქვს მთელი რიგი დაავადებები (ძირითადად ქრონიკული დაავადებები), რომლებიც თანდათანობით პროგრესირებას განიცდიან. აქედან გამომდინარე, გადამწყვეტი მნიშვნელობა ახალგაზრდა და ზრდასრულობის პერიოდში დაავადებების რაციონალურ მკურნალობასა და პრევენციას ენიჭება.

სიბერესთან ასოცირებული ცვლილებები შეიძლება დავახასიათოთ, როგორც თანდათანობით “*კარგვასთან*” დაკავშირებული მოვლენები. ეს პროცესი ხშირად ახალგაზრდა ასაკიდან იწყება (სინამდვილეში ორგანიზმი დაბერებას ხომ ამ პერიოდიდან იწყებს), მაგრამ ამ მოვლენების მანიფესტაცია ძირითადად სი-

ბიჯები იღებს. დაწყებული 30 წლის ასაკიდან, ორგანიზმს უმრავლესობა ყოველწლიურად თავისი ფუნქციის დაახლოებით 1% ს კარგავს. თუმცა, უკანასკნელ წლებში დადგინდა, რომ ამ კანონზომიერებას ყველა ორგანო არ ემორჩილება სიბერეში ორგანიზმს დისფუნქციის გასოფლისება ხდება გარკვეული გლუკოზის მიღწევის შემდეგ. ორგანიზმს დისფუნქცია ორ ფაქტორზე დამოკიდებულია 1) ხანდაზმულობის პერიოდში მისი ფუნქციის მოშლის ხარისხზე; 2) დაავადებებზე, რომელიც ამ ორგანიზმს აკისრია. ეს უკანასკნელი ფაქტორი შეიძლება მნიშვნელოვანია და მის გაჯთქადისწინებლობას ხშირად ექიმი მცდარ დიაგნოზს მიჰყავს. მაგალითად, ხანდაზმულ ადამიანს უმჯობეს გლუკოზის დონე სისხლში შეიძლება ნორმალური აქოსდეს, მაგრამ გლუკოზით დაავადებიდან 2 საათის შემდეგ ეს პარამეტრი დარღვეული აღმოჩნდება. ასეთივე მოვლენები შეიძლება გამოვლინდეს სხვა ორგანიზმების, მათ შორის გულ-სისხლძარღვთა სისტემის, მხრივ. ყოველივე მემორიზებული მოწმობის, თუ რამდენად გადამწყვეტია ხანდაზმული პაციენტის ორგანიზმის და სისტემების ხარვეზერვო ფუნქციის დადგენა.

1 ცხრილში მოგადად ის ცვლილებებია მოცემული, რომლებიც ხანდაზმულობის პერიოდში ელინდება.

ცხრილი 1. სიბერესთან ასოცირებულს ცვლილებებს

ორგანიზმ, სისტემა	მოვლულობა	ფუნქცია
მოგადი სისტემა	სიმძლავრეში ედება (მაღლების კომპრესია ხარისხმლის გამრუდების, კიფოზის შედეგად); წონაში ედება (განსაკუთრებით 80 წლის ასაკს გადაცილებულეებში); ცხიმის და კუნთოვანი მასის შეფარდების კოეფიციენტის შემცირება;	
კანი	ორგანიზმში წყლის მოცულობის შემცირება. დანაოჭება; გურგორის დაქვეითება; საოფლე ჯირკვლების აგროფია.	

ა.ჯ. სისხლძარღვთა სისტემა	არტერიების კედლების გამკვრივება და კალციფიკაცია აორტის ჩათვლით; არტერიების ინგიმის გასქელება; გულის სარქველების ფიბროზი.	გულის წუთისოცულობის შემცირება; გულისცემის სიხშირის არაადეკვატურობა დატვირთვის მიმართ; პერიფერიული სისხლძარღვების ელასტიურობის დაკარგვა.
თირკმლები	ანომალური გორგლების როდენობის მატება.	კრეატინინის კლირენსის დაქვეითება; თირკმლებში სისხლის მიმოქცევის დაქვეითება; შარდის მაქსიმალური ოსმოლარობის შემცირება.
ფილტვები და სასუნთქი გზები	ალვეოლების ელასტიურობის შემცირება; მოციმციმე ეპითელიუმის აქტიურობის დაქვეითება.	ფილტვების სასიცოცხლო ტევადობის შემცირება; ჟანგბადის შთანთქმის უნარის დაქვეითება; ხველების რეფლექსის დასუსტება.
კუჭ-ნაწლავის ტრაქტი	კუჭის შეავიანობის დაქვეითება; კუჭის ლორწოვანის ატროფია.	საჭმლის შონელების შენელება; ნაწლავების პერისტალტიკის შენელება;
ჩონჩხი	ოსტეოართროზი; ძვლის ქსოვილის განლევა (ოსტეოპოროზი).	სპონტანური მოტეხილობებისადმი მიდრეკილება.
თვალი	Arcus senilis; გუგის შევიწროება; ბროლის შიშვითი მომაგება.	აკომოდაციის დაქვეითება; შორსმხედველობა;

		ფერადი მხედველობის შესესტება; კატარაქტისადმი მიდრეკილება; სიერითი მხედველობის დარღვევა.
სმენა	შიდა ყურის სტრუქტურების დეგენერაციული ცვლილებები. ეესტაქის მილის პროგრესირებადი ობსტრუქცია; სმენითი ნეირონების რაოდენობის შემცირება.	მაღალი სიხშირის ხმიანობის აღქმის უნარის დაქვეითება.
იმუნური სისტემა		T-უჯრედების აქტიურობის დაქვეითება.
ნერვული სისტემა	თავის გვინის მასის დაკლება; ქერქის უჯრედების რაოდენობის შემცირება.	მოგორული რეაქციის გახანგრძლივება; ფსიქომოგორული აქტიურობის შენელება; ინტელექტუალური აზროვნების დაქვეითება; ახლის სწავლის გაძნელება; ძილის ხანგრძლივობის შემცირება.
ენდოკრინული სისტემა	გრიოდთირონინის (T3) სეკრეციის დაქვეითება; თაისუფალი (შეუკავშირებული) გესგოსტერონის შემცველობის შემცირება სისხლში;	

ინსულინის კონცენ-
ტრაციის მომატება
სისხლში;

ნორადრენალინის
დონის მომატება
სისხლში;

პარათჰორმონის დონის
ვაზრდა სისხლში;

ვაზოპრესინის შემ-
ცუელობის მომატება
სისხლში.

✦ 1.4. ბიოლოგიური სიბერე

სადღეისოდ ეჭვს არ იწვევს, რომ დაბერება მულტიფაქტორული პროცესია. ხანგრძლივი სიცოცხლე ხშირად ორგანიზმის მეტაბოლიზმის გაძლიერებისა და სხვადასხვა სახის სტრესისადმი მდგრადობასთან ასოცირდება. ექსპერიმენტული ფაქტორის მნიშვნელობა ბიოლოგიური სიბერის რეგულაციაში ცხოველებზე ჩატარებულ ექსპერიმენტებში არგუმენტირებულად არის დასაბუთებული.

ამჟამად განიხილება რამდენიმე თეორია სიბერის პროცესის შესახებ. ეს თეორიები შეიძლება დაიყოს ორ ძირითად კატეგორიად: *საინფორმაციო მოლეკულების დაზიანების აკუმულაცია* და *სპეციფიკური გენების რეგულაცია* (ცხრილი 2).

ადამიანის სიცოცხლის მანძილზე ღნმ-ს მოლეკულა ეგზოგენური აგენტების და ორგანიზმში მიმდინარე პროცესების საპასუხოდ განუწყვეტელ ცვლილებებს განიცდის. ამ მოლეკულის სტაბილურობას ორმაგი სტრუქტურა და სპეციფიკური ალდგენითი ფერმენტები უზრუნველყოფს. ვარაუდობენ, რომ სომატური მუტაციები, რომელიც შეიძლება განპირობებული იქნეს გაძლიერებული მგრძნობელობით მუტაციების მიმართ ან ალდგენითი მექანიზმების დეფიციტით, ბიოლოგიური დაბერების მნიშვნელოვან ფაქტორს წარმოადგენს. ექსპერიმენტში ნანახია დადებითი კორელაცია ცხოველის სიცოცხლის ხანგრძლივობასა და ღნმ-ის ალდგენითი ფერმენტების აქტიურობას შორის. ადამიანებში ამ მექანიზმის მდგომარეობა ჯერ-ჯერობით შესწავლილი არ არის.

ცხრილი 2. სიბერის ძირითადი თეორიები

თეორია	მექანიზმები	მანიფესტაცია
საინფორმაციო მოლეკულების დაზიანების აკუმულაცია	დნმ-ის ალღერითი სისტემის დეფიციტი დნმ-ის და რნმ-ის მოლეკულების დაზიანება და ცილის სინთეზის დარღვევა სუპეროქსიდური რადიკალების მოქმედება და სპეციფიკური “გამწმენდი” ფერმენტების დეფიციტი	კოპირების (რეპლიკაციის) მოშლა ცდომის კატასტროფა უჯრედების ჯანგვითი დაზიანება
სპეციფიკური გენების რეგულაცია	სპეციფიკური ცილის (ების) სინთეზი	გენეტიკურად დეტერმინირებული (პროგრამირებული) დაბერება

ზემოხსენებულიდან გამომდინარეობს ე.წ. *ცდომის კატასტროფის* თეორია, რომლის თანახმადაც დნმ-ის, რნმ-ის მოლეკულების ცვლილებები და ცილების სინთეზის დარღვევა ურთიერთგამაძლიერებელი პროცესებია, რაც საბოლოოდ ცდომის კატასტროფას იწვევს.

ჯანგვითი მეტაბოლიზმის პროდუქტები სუპეროქსიდული მოლეკულების ჩათვლით, შეიძლება მოქმედებენ დნმ-ზე, რნმ-ზე, ცილებზე და ლიპიდებზე, რაც უჯრედების ფუნქციის მოშლას და სიბერეს იწვევს. არსებობს რამდენიმე სახის “გამწმენდი” ფერმენტი და ზოგიერთი მცირე მასის მოლეკულა, როგორებიცაა C და E ვიტამინები, რომლებიც უჯრედს ჯანგვითი დაზიანებისაგან იცავენ. შემდგომმა დაკვირვებებმა ცხადყო, რომ სიბერესთან ერთად “გამწმენდი” ფერმენტების მნიშვნელოვანი დეფიციტი არ ვითარდება, ხოლო ექსპერიმენტში E და C ვიტამინების მიღება ცხოველების სიცოცხლეს არ ახანგრძლივებს. მიუხედავად ამისა, ინგერესი ამ ჰიპოთეზისადმი არ კლებულობს, რადგანაც მწერებზე ჩატარებულ ექსპერიმენტებში ნაჩვენებია, რომ ანტიოქსიდანტური ფერმენტების სიჭარბე დაბერებასთან ასოცირებულ ჯანგვით დაზიანებას შესამჩნევად აფერხებს და სიცოცხლეს ახანგრძლივებს; მეტიც, კალორიების შეზღუდვა აქვეითებს ჯანგვით სტრესს და უჯრედების დაზიანებას, რაც სარწმუნოდ ახანგრძლივებს ექსპერიმენტული მღრღნელების სიცოცხლეს (Sohal, Weindruch, 1996).

დაბერების მეორე, ძირითადი კონცეფცია გამომდინარეობს ვარაუდიდან, რომ სიბერე *სპეციფიკური გენებით* რეგულირდება. ამ ჰიპოთეზას ადასტურებს საფუარა სოკოზე, ნემატოდებსა და ბუბებზე ჩატარებული ექსპერიმენტები. ამ

სახეობებში აღმოჩენილია რამდენიმე გენი, რომლებიც მათ არსებობას ახანგრძლივებენ.

ჩრდასრული ორგანიზმის უჯრედი, მისი რეპლიკაციის უსარიდან გამომდინარე, შეიძლება მივაკუთვნოთ სამიდან ერთ-ერთ კატეგორიას: 1) უჯრედებს, რომლებიც მუდმივ რეპლიკაციას განიცდიან, 2) უჯრედებს, რომლებიც რეპლიკაციას განიცდიან რაიმე სტიმულის მოქმედების შედეგად, 3) უჯრედებს, რომლებსაც რეპლიკაციის უნარი დაკარგული აქვთ. პირველ კატეგორიას გასეკუთვნება ეპიდერმისის, კუჭ-ნაწლავის და სისხლძაღვი სისხტემის უჯრედები, მეორეს – ღვიძლის უჯრედები, ხოლო მესამე კატეგორიას – ხეირონები, კარდიომიოციტები და ჩონჩხის კუნთის უჯრედები.

რეპლიკაცია *in vitro* მჭიდრო კავშირშია *in vivo* პროლიფერაციასთან. ხეირონები და კარდიომიოციტები შეიძლება შევინახოთ კულტურაში, მაგრამ ისინი არ იყოფიან. პეპაგოციტები, ძვლის გვინის უჯრედები, ენდოთელიური უჯრედები და ფიბრობლასტები კი, პირიქით – მრავლდებიან. იზოლაციის მარტივი ტექნიკის გამო ყველაზე ინტენსიურად ფიბრობლასტები შეისწავლება. მიუხედავად იმისა, რომ ზოგიერთი უჯრედი *in vivo* მრავლდება, მათი რეპლიკაციის პერიოდი ლიმიტირებულია. ფიბრობლასტისთვის, მაგალითად, ეს პერიოდი *in vitro* შეადგენს 50 გაყოფას (Hayflick, 1979). რეპლიკაციური *in vitro* სიცოცხლე დონორის ასაკთან იმგვარად კორელირებს, რომ რაც უფრო მუცის ასაკისაა დონორი, მით ნაკლებია გაყოფის რიცხვი *in vitro*. თანდათანობით კულტურაში გაყოფის პერიოდი მცირდება და შემდეგ წყდება.

იმ შემთხვევაში, როცა ახალგაზრდა დონორების ფიბრობლასტები რეპლიკაციურ უნარს მოკლებულ “დაბერებულ” უჯრედებთან თავსდებიან, დნმ-ის სინთეზი ორივე ბირთვში ითრგუნება. ამასთან დაკავშირებით ვარაუდობენ, რომ უჯრედის ციგოპლაზმაში შეიძლება არსებობდეს სპეციფიკური პროტეინული ფაქტორი, რომელიც რეპლიკაციის ინჰიბიციამში მონაწილეობს. როცა “დაბერებული” ციგობლასტები (უბირთვი უჯრედები) თავსდება ახალგაზრდა, გამრავლების უნარის მქონე უჯრედებთან, მათი დნმ-ის სინთეზი ითრგუნება.

უჯრედის ყოველი გაყოფისას, მისი ქრომოსომის გერმისხალური ნაწილი (გელომერი) რეპლიკაციას არ განიცდის და შესაბამისად მოკლდება. არსებობს მოსაზრება, რომ გელომერის დამოკლება არის თავისებური საათი, რომელიც გარკვეულ მომენტში განაპირობებს დაბერების გენის ექსპრესიას და საბოლოო ჯამში – უჯრედის დაბერებას (Fossel, 1998). ამასთან დაკავშირებით მკვლევარები უაღრესად დააინტერესა ფერმენტმა გელომერაზამ, რომელიც ამატებს დნმ-ის ფუძეებს გელომერებზე. ამ ფერმენტის კატალიზური კომპონენტის გადაგანა “დაბერებულ უჯრედში” აგრძელებს მის გელომერებს და შესაბამისად, ახანგრძლივებს მათი რეპლიკაციის უნარის პერიოდს. ამასთან ის ახალგაზრდა უჯრედებისათვის დამახასიათებელი გენის ექსპრესიას აინდუცირებს.

ზემოხსენებული ექსპერიმენტების საშუალებით შესაძლებელია ცალკეული უჯრედების არსებობის ხანგრძლივობის პროცესში გარკვევა, რაც, ცხადია, არ შეიძლება პირდაპირ იქნეს ექსტრაპოლირებული მთლიან ორგანიზმზე. ამის დასამტკიცებლად თუნდაც ის ფაქტია საკმარისი, რომ ორგანიზმი უეცრად არ კვდება რეპლიკაციის უნარის დაკარგვასთან ერთად. მიუხედავად ამისა, ფაქტორები, რომლებიც განსაზღვრავს უჯრედის რეპლიკაციის პერიოდს, შეიძლება მნიშვნელოვან გავლენას *in vivo* დაბერებაზეც ახდენდნენ.

რაც შეეხება რეპლიკაციის უნარს მოკლებულ უჯრედებს, ორგანიზმში მათი აუცილებელი თანდათანობით ვითარდება. სიბერის პროცესი ლოჭამინერგიული სეირონების დეფიციტთან არის ასოცირებული, რაც აისახება ადამიანის სიარულზე, წონასწორობის შენარჩუნების უნარზე, წამლებისადმი მგრძნობელობაზე. მკვეთრი დეფიციტის განვითარებისას თავს იჩენს იშემია, ვირუსული ინფექცია, პარკინსონის დაავადება. მსგავსი უჯრედების დეფიციტი/დისფუნქცია შეიძლება სხვა ნეიროტრანსმიტერულ სისტემებშიც განვითარდეს და ავტონომიური დისფუნქცია, აბროვნების პროცესის მოშლა და ნეიროენდოკრინული რეგულაციის დარღვევა გამოიწვიოს.

ანალოგიური მოვლენებით ხასიათდება იშემური სისტემაც. ხანდაზმული ადამიანების ლიმფოციტებს დაქვეითებული აქვთ პროლიფერაციული რეაქცია მიტოგენზე. ეს მოვლენა შეიძლება დაკავშირებული იყოს როგორც ლიმფოციტების დეფიციტთან, ასევე უჯრედგარე სიგნალების მიმართ რეაქტიულობის დაქვეითებასთან. თიმუსის ინვოლუციის შემდეგ, მისი პორმონების (*თიმოცინების*) შემცველობა მცირდება. პარალელურად, ასაკთან ერთად მცირდება ბაზალური და სტიმულირებადი ინტერლეიკინ-2-ის (IL-2) პროდუქცია და რეაქტიულობა. ეს უკანასკნელი შეიძლება ნაწილობრივ მაინც IL-2-ის რეცეპტორების ექსპრესიის შემცირებით იყოს გამოწვეული. იშემური სისტემის ზოგიერთი ფუნქციის აღდგენა შესაძლებელია ამ პორმონების დაშვებით ლიმფოციტების კულტურაში *in vitro*, ან დაბერებულ ცხოველებში *in vivo* შეყვანით. პროლიფერაციის დეფექტი შეიძლება *in vitro* კალციუმის იონოფორების და პროტეინკინაზა C-ს აქტივატორების მეშვეობით უკუგანვითარდეს, რაც მიუთითებს იმაზე, რომ ექსტრაცელულარული სიგნალების მოქმედება უჯრედშია ფუნქციაზე შეიძლება T-უჯრედებით იყოს განპირობებული.

გემოთ აღწერილი მოლეკულური მექანიზმები *in vivo* იწვევენ ფიზიოლოგიური ფუნქციის დეფიციტს, პომეოსტაზური მექანიზმების მოშლას და საბოლოო ჯამში განაპირობებენ ხანდაზმულთათვის დამახასიათებელ ცვლილებებს - სისტემებისა და ორგანოების დისფუნქციას, სკრესისა და დაავადებებისადმი დაქვეითებულ გოლერანგობას.

უკანასკნელ წლებში კლონირებულია *ვერნერის სინდრომის* გენი. ვერნერის, ანუ *პროგრესიული სინდრომი*, ასოცირებულია სიბერისათვის დამახასიათებელ ცვლილებებთან (გაჭაღარავებასთან, თმის ცვენასთან, ათეროსკლეროზთან, ინსულინისადმი რეზისტენტობასთან, კატარაქტის განვითარებასთან), რომლებიც ახალგაზრდა ასაკში იჩენენ თავს. ეს გენი აკოდირებს *პელიკაზას*, რომელიც მონაწილეობს ღმ-ის რეპლიკაციაში. ამჟამად მკვლევარები მუშაობენ იმის გასარკვევად, თუ რა მექანიზმით იწვევს ერთი გენის დეფექტი ამ სინდრომისათვის დამახასიათებელ მრავლობით ანომალიას.

მოლეკულურმა გენეტიკოსებმა ამჟამად ასევე მოახდინეს იმ გენების კლონირება, რომლებიც განაპირობებენ *ალეკიმიურის დაავადების* ოჯახური ფორმის განვითარებას (Tanzi, et al, 1999). დაავადების ეს ფორმა ადრეულ ასაკში ვლინდება. დადგინდა, რომ ზოგიერთი ოჯახის წარმომადგენლებს 21-ე ქრომოსომაზე ლოკალიზებული ამილოიდის წინამორბედი ცილის მუტაციები აღენიშნებათ: უმრავლესი ოჯახების წარმომადგენლებს კი მუტაცია მე-14 ქრომოსომაზე აღმოაჩნდა. ამ გენს ეწოდა *პრესენილინი 1*. ანალოგიურ გენს, რომელიც იდენტიფიცირებულია 1 ქრომოსომაზე, ეწოდა *პრესენილინი 2*. სადღეისოდ პრე-

სენილინების როლი ალცჰეიმერის დაავადების გასეითარებაში საბოლოოდ დადგენილი არ არის, თუმცა შემოხსენებული აღსიჩესები აკადამიკისმომცემია ამ უადრესად მძიმე დაავადების გენური თერაპიის პერსპექტივების თვალსაზრისით.

1.5. გერიატრიის კლინიკური ასპექტები

სიბერე არ შეიძლება განხილული იქნეს მხოლოდ როგორც ადამიანის სიცოცხლის ბიოლოგიური ცვლილებების პერიოდი. როგორც კიკი აღვხიშნეთ, სიბერის ყველაზე დამახასიათებელი ნიშანთვისებაა კარგა სოციალური ფუნქციის კარგვა (ჩვეულებრივ, პენსიაზე გასვლა), შემოსავლის შემცირება, მეგობრებისა და ახლობლების დაკარგვა. ეს არის გაურკვევლობის პერიოდი, რომელიც პირადი უსაფრთხოების, სიღარიბის, სხვაზე დამოკიდებულების შიშით გამოთხატება. აქედან გამომდინარე, ხანდაზმულ ადამიანს ექსპაქტება დამცავი მექანიზმები, რომლებიც ბიოლოგიურ და სოციალურ დეფიციტს აკომპენსირებენ. ექიმმა ხელი უნდა შეუწყოს ამ მექანიზმების გაძლიერებას და გაძიარებას, რაც საბოლოო ჯამში განსაზღვრავს ხანდაზმულთა ადაპტაციის გარეშე პირობების მიმართ.

არცთუ იშვიათად, ხანდაზმული ადამიანი იმდენად კარგად არის ადაპტირებული, რომ მისი პრობლემების გამოვლენა მეტად ძნელია. მაგალითად, რაიმე სერიოზული პრობლემების მიმართ ხანდაზმული ადამიანის დამოკიდებულება ხშირად ამ პრობლემის სრული იგნორირებით გამოთხატება. თუ ეს პრობლემა დაკავშირებულია დაავადებასთან, სმენის, მხედველობის დაქვეითებასთან, გაძნელებულია სწორი ანამნეზის შეკრება. ასევე საკმაოდ რთული შეიძლება აღმოჩნდეს ჩვეულებრივი საუბრით ხანდაზმულის გონებრივი სტატუსის, მისი დროში და სივრცეში ორიენტაციის დარღვევების გამოვლენა. ამ მიზნით შემუშავებულია ხანდაზმულთა გონებრივი მდგომარეობის სკრინინგის სპეციალური მეთოდები, რომლებიც ქვემოთ არის გახილული

ხანდაზმული პაციენტის ჯანმრთელობასთან დაკავშირებული პრობლემები საკმაოდ განსხვავდება ახალგაზრდა ასაკის ავადმყოფის პრობლემებისაგან. ხანდაზმულებს უხშირესად ქრონიკული დაავადებები აწეხებთ, დაავადების დასაწყისი წაშლილია, ხოლო კლინიკური ნიშნები ჩაკლებად გამოთხატული. სიბერის ერთ-ერთი დამახასიათებელი ნიშანია დაბალი რეაქტიულობა ნებისმიერი სტრესის, მათ შორის დაავადების მიმართ.

ხანდაზმული ავადმყოფის მკურნალობისას გათვალისწინებული უნდა იქნეს, რომ მისი სრული განკურნება ხშირად შეუძლებელია. ექიმმა უნდა გამოარჩიოს ის მდგომარეობები, რომელთა მკურნალობა ეფექტური იქნება. ეს პირველ რიგში გულისხმობს შეძლებისდაგვარად ავადმყოფის ფიზიოლოგიური და ფსიქოლოგიური ადაპტაციის გაძლიერებას, რათა ადავადმყოფი მეტად დამოუკიდებელი გახდეს. ხანდაზმულთა ჩვილები მნიშვნელოვანწილად გარემოს ფაქტორებზე არის დამოკიდებული. მაგალითად, პირველ სართულზე მცხოვრები ხანდაზმული, რომელსაც გულის უკმარისობა აქვს, შედარებით უკეთ გრძნობს თავს, ვიდრე მე-5 სართულზე მცხოვრები მოხუცი, რომელიც ასევე

ჩვეთა უკმარისობით არის დაავადებული. გარეული ფაქტორების უარყოფითმა ჩვეთა შედეგებმა შეიძლება ხანდაზმულთა ინვალიდობის პროცესი დააჩქაროს და სიივლი რიგი დაავადებების განვითარების რისკი გაზარდოს.

სიმანდობლივია, რომ მხოლოდ გერიატრიული ავადმყოფისათვის დამახასიათებელ დაავადებათა ჩამონათვალი არ ამოწერავს ხანდაზმული ადამიანის ჯანმრთელობის მდგომარეობას. ამ ასაკის პაციენტების გამოკვლევისას და მკურნალობისას გათვალისწინებული უნდა იქნეს ასევე ის უხშირესი გერიატრიული პრობლემები, რომლებიც ხანდაზმულობას ახლავს თან, სახელდობრ:

- უმოძრაობა
- წონასწორობის დაკარგვა
- მარდის შეუკავებლობა
- ინტელექტის დაქვეითება
- ინფექცია
- სმენისა და მხედველობის დაქვეითება
- გაღიზიანებული ნაწლავის სინდრომი
- იმობილიზაცია (დეპრესია)
- ცუდი კვებალობა (მალნუტრიცია)
- იატროგენები
- იმუნოდეფიციტი
- იმპოტენცია

საგულისხმოა, რომ თითოეული გემოხსენებული პრობლემა შემდგომ დაკონკრეტებას საჭიროებს. მაგალითად, ხანდაზმული ავადმყოფის უმოძრაობა შეიძლება ბარძაყის ძვლის მოტეხილობით, არასტაბილური სტენოკარდიით, ართროზით იყოს გამოწვეული. მაგრამ იგივე მდგომარეობა შეიძლება გამოიწვიოს წაქცევის შიშმა. უხშირესად ეს ემართებათ პირებს, რომლებიც ერთხელ უკვე წაიქცნენ.

გემოთ მოყვანილ ჩამონათვალში ფიგურირებს ისეთი პრობლემა, როგორცაა იატროგენები, რაც სამწუხაროდ, არცთუ იშვიათად მცდარი დიაგნოზის, არასწორი მკურნალობის ან მოვლის შედეგია. იატროგენული მდგომარეობა ავადმყოფის ჯანმრთელობას უფრო აურესებს. მოგჯერ იატროგენული მდგომარეობა ექიმის გეგმეტი ენთუზიაზმის შედეგად ვითარდება, მისი სურვილით მკურნალობის გამოხატული ეფექტი მიიღოს, რაც ხანდაზმული ავადმყოფთან მიმართებაში განსაკუთრებულ სიფრთხილეს საჭიროებს. ნებისმიერი მკურნალობის დანიშვნისას გეგმიწვნით უნდა იქნეს გაანალიზებული ამ მკურნალობის მეთოდებთან დაკავშირებული რისკისა და სასურველი შედეგის თანაფარდობა იმის გათვალისწინებით, რომ მოხუცებს პრეპარატების გვერდითი მოვლენები უფრო ხშირად უვითარდებათ. ეს განპირობებულია მედიკამენტების მეტაბოლიზმისა და ექსკრეციის ნაკლები ინტენსიურობით. ხანდაზმული ადამიანის ორგანიზმი ნაკლებ გოლერანტულია სხვადასხვა წამლების ურთიერთქმედების მიმართაც.

ექიმში უნდა მოერიდოს ნაადრევი დასკვნების გაკეთებას. მაგალითად, ავადმყოფი, რომელიც პოსპიტალიზაციის პირველ დღეებში დემორიენტირებული და აგზნებულია, შეიძლება სულაც არ იყოს დემენციით შეპყრობილი, არამედ ეს

მოქმედებით უცხო გარემოსთან დაქვეითებული ადაპტაციის უხარით იყოს გასიწყველი. შარდის შეუკავებლობის ერთი ეპიზოდი სრულიადაც არ აღასტურებს ამ პრობლემის სტაბილურ არსებობას. საბოლოო დასკვნების გამოკასია შეიძლება მხოლოდ გარკვეული პერიოდის მანძილზე ზედმოწვევითი დაკვირვების და შესაბამისი გამოკვლევების ჩატარების შედეგად.

✓ 1.6. დაავადების დიაგნოზი და ფუნქციური სტატუსი

კერიატრიის ძირითადი თავისებურება იმაში მდგომარეობს, რომ აკადემიოფისადმი მიღვომა გულისხმობს არა მხოლოდ კონკრეტული დაავადების დიაგნოსტიკას, არამედ შეძლებისდაგვარად ფუნქციური მდგომარეობის აღდგენასაც. ამასთან, ძირითადი აქცენტი სწორედ უკანასკნელზე უნდა იქნეს გადატანილი. ცხადია, ეს არ ნიშნავს, რომ ფუნქციური სტატუსი უფრო მნიშვნელოვანია, ვიდრე დიაგნოსტიკა, რადგანაც ორივე ეს ასპექტი განუყოფელია და ერთმანეთს ავსებს.

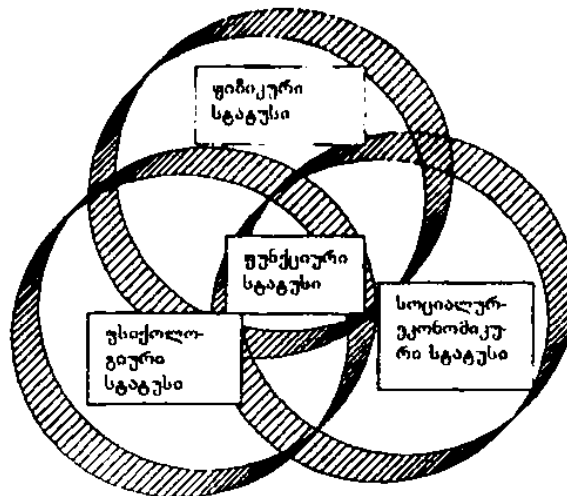
ამრიგად, ხანდაზმული პაციენტის *ოპტიმალური მკურნალობა* მოიცავს მისი განკურნებადი პრობლემის იდენტიფიკაციას და კორექციას. ექიმს უნდა ახსოვდეს, რომ არანაირი მაღალხარისხოვანი რეაბილიტაცია, გულისხმიერი დამოკიდებულება, გარემო ფაქტორების შეცვლა ვერ დააკომპენსირებს გამოუწეულ განკურნებად დაავადებას. მეორე მხრივ, მხოლოდ დაავადების დიაგნოსტიკა საკმარისი არ არის. ხანდაზმულებს უხშირესად ქრონიკული დაავადებები აწუხებთ და ამდენად, ასეთი პაციენტები განსაკუთრებულ მოვლას საჭიროებენ.

ზემოხსენებული ცხადყოფს, რომ დიაგნოსტიკის გარდა, აუცილებელია ავადმყოფის ფუნქციური სტატუსის სწორი და კომპლექტური შეუასება, რათა განისაზღვროს, თუ რა ფუნქციური რეზერვები გააჩნია მის ორგანიზმს და რამდენად შესაძლებელია ამ რეზერვების ამოქმედება.

ხანდაზმული პაციენტის გამოკვლევა

2.1. ^V გამოკვლევის ზოგადი პრინციპები

კლინიკური გერიატრიის უმთავრესი ასპექტი ხანდაზმული ადამიანის ჯან-
მრთელობის მდგომარეობის სრულყოფილი გამოკვლევაა. ეს ექიმისგან მოითხო-
ვს გულისხმებულებას პაციენტის მიმართ, მისი პრობლემების გაცნობიერებას,
სხვა სპეციალისტებთან ურთიერთობას და, რაც მთავარია, დიდ მოთმინებას.
ძალიან მნიშვნელოვანია იმ გარემოების გათვალისწინება, რომ მოხუცებული
აქაღმყოფის გამოკვლევა გარკვეულწილად განსხვავდება ახალგაზრდა პაცი-
ენტის გამოკვლევისაგან.



სურათი 1. ხანდაზმული პაციენტის გამოკვლევის კომპონენტები

განურჩევლად იმისა, თუ რა მიზანს ისახავს ხანდაზმული პაციენტის გამოკ-
ვლევა, ექიმმა შემდეგი ზოგადი პრინციპებით უნდა იხელმძღვანელოს:

- ფიზიკური, ფსიქოლოგიური და სოციალურ-ეკონომიკური ფაქტორები ხან-
დაზმულთა ჯანმრთელობაზე და ფუნქციურ სტატუსზე მეტად მნიშვნელოვან
გავლენას ახდენენ;
- ხანდაზმული პაციენტის გამოკვლევა თითოეული შემთხვევითი ფაქტორის
ანალიზს და შეფასებას საჭიროებს;
- გერიატრიული პაციენტის გამოკვლევისას ძირითადი აქცენტი მის ფუნქცი-
ურ სტატუსზე უნდა იყოს გადატანილი. დიაგნოსტიკური პროცედურები (ლაბო-
რატორიული და ინსტრუმენტული გამოკვლევები) გამოიყენება ძირითადი დაა-
ვადების (ან დაავადებების) იდენტიფიკაციისათვის; საჭიროა ისეთი დაავადებე-
ბის გამორჩევა, რომელთა მკურნალობა სავარაუდოდ ეფექტური იქნება.

შემოთ სქემატურად არის ნაჩვენები გერიატრიული პაციენტის გამოკვლე-
ვის ძირითადი ასპექტები (სურათი 1).

2.2. ანამნეზი

უილიამ ოსლერის აფორიზმი “*მოუსმინეთ ავადმყოფს და ის გიკარნახებთ დიაგნოზს*” სავსებით მართებულია ხანდაზმული პაციენტის მისართაც. ამასთან ცნობილია, რომ მთელი რიგი დამატებითი ფაქტორების არსებობა ამ ასაკის ავადმყოფების ანამნეზის შეკრებას უფრო ართულებს და მეტ გულისხმევას საჭიროებს.

მე-3 ცხრილში ჩამოთვლილია ის ძირითადი სიმძნელები, რომლებსაც ექიმი აწყდება ხანდაზმული პაციენტის ანამნეზის შეკრებისას. დაქვეითებული სმენა და მხედველობა ექიმისა და პაციენტის ურთიერთობას ხშირად ხელს უშლის. ხანდაზმულ ავადმყოფთან საუბრისას ექიმი უნდა ეცადოს შექმნას მკუდრო გარემო, თავიდან აიცილოს გარეშე ხმაური, ნელა, მკაფიოდ და ხსოვად ილაპარაკოს, საუბრისას პაციენტს სახეში უყუროს. შეკითხვის დასმის შემდეგ პაციენტს უნდა ეადროვოთ პასუხი, რადგანაც ხანდაზმულებს რეაქტიულობა, მათ შორის ვერბალური, დაქვეითებული და დაყოვნებული აქვთ.

ცხრილი 3. გერიატრიული ანამნეზის შეგროვებასთან დაკავშირებული პრობლემები

პრობლემები	განმაპირობებელი ფაქტორები	რეკომენდაციები
კომუნიკაციის უნარის დაქვეითება	მხედველობის დაქვეითება, სმენის დაქვეითება	ოთახის კარგი განათება, გარეშე ხმაურის თავიდან აცილება, ნელი და მკაფიო საუბარი, პაციენტისათვის თვალეზში ყურება, საუბრისას მარტივი წისაღადებების გამოყენება, საჭიროებისას შეკითხვების წერილობითი სახით დასმა.
დაავადების სიმპტომების შესახებ არასრული ინფორმაციის მიწოდება	ფსიქომოტორული აქტიურობის შენელება	კითხვებზე პასუხის გასაცემად მეტი დროის დათმობა
დაავადების სიმპტომების შესახებ არასრული ინფორმაციის მიწოდება	დაავადების უარყოფა, შიში, დეპრესია, სიმპტომების სუსტი გამოვლინება, ფსიქიკის მოშლა.	პათოგნომური სიმპტომების შესახებ სპეციალური კითხვების დასმა, ინფორმაციის სხვა წყაროების (ნათესავები, მეგობრები, მომვლელი) გამოყენება.

სიმპტომების სიმრავლე	სხვადასხვა დაავადების თანაარსებობა, ემოციების სომატიზაცია (მეხსილ ბული დეპრესია)	ყურადღების გამახვილება სომატურ სიმპტომებზე, ახლად აღმოცენებული ან ცვალებადი სიმპტომების დაფიქსირება.
-----------------------------	---	---

ხშირად ხანდაზმულები მეტად მნიშვნელოვან სიმპტომებზე არ მიუთითებენ, რადგანაც ისინი ასაკისთვის დამახასიათებელ ცვლელულებად მიაჩნიათ (Brody et al, 1983). დაავადების და ინვალიდობის შიში ან დეპრესია შეიძლება ზოგიერთი სიმპტომის დამალვის მიზეზი გახდეს. არცთუ იშვიათად დაავადებისათვის დამახასიათებელი სიმპტომი (მაგალითად, გკივილი მთოკარდიუმის ინფარქტის, კუჭის წყლულის დროს) შეიძლება არც აღიქმებოდეს ხანდაზმული ასაკისათვის დამახასიათებელი ფიზიოლოგიური რეაქტიულობის და მგრძნობელობის მკვეთრი დაქვეითების გამო. მეხსიერებისა და აზროვნების დაქვეითება ხშირად თანმიმდევრული ანამნეზის შეკრებას უშლის ხელს. ამ შემთხვევაში აუცილებელია ავადმყოფს პოტენციურად მნიშვნელოვანი სიმპტომების შესახებ სპეციფიკური კითხვები დაესვას (ცხრილი 4). დამატებითი ინფორმაცია ავადმყოფის ახლო ნათესავებისა და მეგობრებისაგან შეიძლება იქნეს მიღებული.

ცხრილი 4. გერიატრიული ანამნეზის ძირითადი ასპექტები

სოციალური ანამნეზი
საცხოვრებელი პირობები ოჯახის წევრებთან და მეგობრებთან ურთიერთობა მომვლელის ყოლა ეკონომიკური მდგომარეობა ყოველდღიური ცხოვრებისათვის აუცილებელი ფიზიკური აქტიურობა სოციალური ფუნქციები და პობი საზოგადოებრივი ან პირადი გრანსპორტით სარგებლობის უნარი
სამედიცინო ანამნეზი
გადატანილი ქირურგიული ოპერაციები გადატანილი დაავადებები, პოსპიგალიზაციის შემთხვევები იმუნური სტატუსი, გრიპით ან პნევმონიით დაავადების სიხშირე ტუბერკულოზი მკურნალობა (თუ ასეთი გარდება, რა მედიკამენტები აქვს დანიშნული) ალერგია

ინფორმაცია ორგანოებსა და სისტემების შესახებ

ზოგადი სიმპტომები	სისუსტე, უმადობა, წონაში დაკლება, უძილობა და სხვა
სასუნთქო სისტემა	ქოშინი, ხველა და სხვა
გულ-სისხლძარღვთა სისტემა	ორთოპნოე, ქოშინი, შეშუპება, ტკივილი გულის არეში, გულის ფრიალი და სხვა
კუჭ-ნაწლავის სისტემა	დისფაგია, ტკივილი მუცლის არეში, ყაბზობა, ფაღარათი და სხვა
შარდ-სასქესო სისტემა	შარდვის სიხშირე, ნიქტურია, გამოსეული შარდის მოცულობა, შარდის ნაკადის წყვეტილობა, შარდვის გაძნელება, შარდის შეუკავებლობა, ჰემატურია და სხვა
ძვალ-კუნთოვანი სისტემა	ლოკალური ან ღიფუბური ტკივილი, მოძრაობა, შეშუპება, დეფორმაცია და სხვა
ნერვული სისტემა	მხედველობის დაქვეითება, სმენის დაქვეითება, წონასწორობის დარღვევა და სხვა
ფსიქიკის მდგომარეობა	დეპრესია, დემენცია, აგზნებადობა, აპათია, მეხსიერების დაქვეითება და სხვა

ხანდაზმული პაციენტის ჩივილების მრავალფეროვნებამ, რაც ჩვეულებრივ, განპირობებულია ხოლმე რამდენიმე ქრონიკული და/ან მწვავე დაავადების თანაარსებობით, შეიძლება ექიმი შეცდომაში შეიყვანოს. ზოგიერთ შემთხვევაში სომატური ხასიათის ჩივილები შეიძლება უფრო ემოციური სტრესის გამოვლინება იყოს, ვიდრე ორგანული დაავადებისა. მეორე მხრივ, ორგანული დაავადების სიმპტომები შეიძლება დისტრესის ფონზე უფრო გამოხატული გახდეს. მეტად მნიშვნელოვანია ექიმმა შეამჩნიოს ახლად აღმოცენებული ან ცვალებადი სიმპტომები, აგრეთვე, შეეძლოს პოტენციურად განკურნებადი დაავადებების იდენტიფიკაცია.

მე-4 ცხრილში ანაზნაზის ის ასპექტებია მოყვანილი, რომლებიც გერიატრიული პაციენტების გამოკვლევისას განსაკუთრებით უირადსაღებია. უხშირესად სრული ინფორმაციის მიღება ერთჯერადი საუბრისას შეუძლებელია და ავადმყოფთან რამდენჯერმე გასაუბრება ხდება საჭირო. ხანდაზმულებთან დაკავშირებით არცთუ იშვიათად გადამწყვეტი მნიშვნელობა *სოციალურ ანაზნაზს* ენიჭება. ავადმყოფის სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობა და მისი ფუნქციური სტატუსი ძალიან ხშირად განსაზღვრავს დაავადების მიმდინარეობას და პროგნოზს. არანაკლებ მნიშვნელოვანია ოჯახის წევრების დამოკიდებულება ხანდაზმული პაციენტის მიმართ. ზოგიერთ შემთხვევაში ოჯახის წევრები მოხუცებულის მოვლით ღიზიანდებიან, ზოგჯერ კი შეიძლება მის

ჩიხარო გამოჩენილი უყურადღებობისათვის დამჩაშავედაც იგრძნონ თავი.

ახალგაზრდა ავადმყოფისაგან განსხვავებით, ჩასაღმულ პაციენტს წარსულში არაერთი დაავადება აქვს გადატანილი. დიაგნოსტიკის თავალსაზრისით, ძალიან მნიშვნელოვანია პაციენტისაგან ამის შესახებ ამომწურავი ინფორმაციის მიღება. მაგალითად, თუ ავადმყოფს აწუხებს ღებისება, ხოლო წარსულში მუცლის ღრუს რომელიმე ორგანოს პათოლოგიის გამო გაკეთებული აქვს ქირურგიული ოპერაცია, ეჭვი ნაწლავების გაუქვლობაზე შეიძლება იქნეს მიტანილი (საწიბურების სავარაუდო არსებობის გამო). ისეთი არასპეციფიკური სიმპტომები, როგორებიცაა სისუსტე, ანორექსია, წონაში დაკლება, წარსულში ღებრესიის ეპიზოდების არსებობისას შეიძლება ღებრესიის რეციდივზე მიუთითებდეს. გასათვალისწინებელია ისიც, რომ ხანდაზმულები ხშირად რამდენიმე მედიკამენტს ღებულობენ, რის შედეგადაც ისინი წამლების გვერდითი მოვლენების განვითარების მაღალი რისკის პოპულაციას წარმოადგენენ. ამის გამო აუცილებელია ექიმმა დაწვრილებით გამოკითხოს ავადმყოფს, თუ რა სახის მედიკამენტები აქვს დანიშნული და რა ღომით იღებს ამ წამლებს. თუ ავადმყოფს არ ახსოვს ყველა წამლის დასახელება, ექიმმა უნდა მოაგანიოს მას ყველა წამალი და თვითონ მოახდინოს მათი იდენტიფიკაცია. გერიატრიული პრაქტიკა ცხადყოფს, რომ არცთუ იშვიათად ხანდაზმული პაციენტის ჩივილების მიღმა სწორედ მედიკამენტების გვერდითი მოვლენები გვევლინება.

განსაკუთრებით რთულია ზოგადი სიმპტომების სწორი ინტერპრეტაცია. სისუსტე შეიძლება განვითარდეს მთელი რიგი პათოლოგიური მდგომარეობების, მაგალითად, ღებრესიის, გულის უკმარისობის, ანემიის, ჰიპოთირეოზის ღროს. ანორექსია და სხეულის მასის დაკლება შეიძლება ასოცირებული იყოს ავთვისებიან სიმსივნესთან, ღებრესიასთან, კბილების პროთეზის უქონლობასთან, გემოს გაუქვმარობასთან და სხვა. უძილობას ხშირად იწვევს ხანდაზმული ასაკისათვის დამახასიათებელი ფსიქიკის ღისუნქცია, გასტროგზოფაგური რეულუქსია, გულის შეგუბებითი უკმარისობა. გასათვალისწინებელია ის გარემოებაც, რომ ხანდაზმული ადამიანი ფიზიკურად ნაკლებ აქტიურია, რის გამოც შეიძლება შეუმჩნეველი ღარჩეს ისეთი დაავადებები, რომლებიც საწყის ეტაპზე მხოლოდ ფიზიკური დატვირთვისას ვლინდებიან (მაგალითად, დამაბვის სტენოკარდია, ხანგამოშვებითი სიკოჭლე).

✓2.3. ხანდაზმული პაციენტის ფიზიკური გამოკვლევა

მოხუცებული პაციენტის ფიზიკური გამოკვლევის შედეგების სწორ ინტერპრეტაციას ხელს უშლის ამ ასაკისთვის დამახასიათებელი ცვლილებების ფონზე სხვადასხვა დაავადების სიმპტომების თანაარსებობა. მე-5 ცხრილში მოყვანილია გერიატრიულ პრაქტიკაში უხშირესი სიმპტომები და მათი მნიშვნელობა. პათოლოგიური სიმპტომების და ასაკთან დაკავშირებული ცვლილებების ურთიერთგამიჯვნის გარდა, უაღრესად მნიშვნელოვანია მათი ერომანეთთან კავშირის გამოვლენა.

სიარულის შეფასებისას შეიძლება გაირკვეს წონასწორობის ღარღვევის განკურნებადი მიზეზები, რაც, თავის მხრივ, ხანდაზმული პაციენტის წაქცევისა და გრავმატიზაციის პრევენციის ეფექტურ საშუალებას წარმოადგენს. მუცლის

ღრეს ქალაქიისას შეიძლება გამოვლინდეს აორტის ანეკრიზმა, რომლის ქირურგიული მკურნალობა თავიდან ააცილებს პაციენტს ამ დაავადების ლეტალურ კალისიკულს. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია უსიქიკური მდგომარეობის შეფასება, რაც უფრო ღეტალურად მე-3 თავში არის განხილული.

ცხრილი 5. ფიზიკური გამოკვლევის ბოგიერთი შედეგი და მათი მსიმეწელობა გერიატრიისათვის

გამოკვლევის შედეგი	სასიცოცხლო ნიშნების მნიშვნელობა
არტერიული ჰიპერტენზია	კარდიოვასკულარული დაავადების გართულების მაღალი რისკი; აუცილებელია კორექცია .
არტერიული წნევის პოზიციური (პოსტურალური) ცვლილებები	შეიძლება იყოს ასიმპტომური და დეჰიდრატაციის გარეშე გამოვლინდეს; ასაკთან დაკავშირებული, მედიკამენტით გამოწვეული; შეიძლება გაძლიერდეს ჭამის შემდეგ; შეიძლება გაძლიერდეს და კლინიკურად გამოვლინდეს ჰიპოტენზიური სიმუშალებების და გრიციკლური ანტიდეპრესანტების მიღების ფონზე.
არითმია	ხანდაზმულებში საკმაოდ ხშირია და არცთუ იშვიათად ასიმპტომურია; სიცოცხლისათვის საშიში არითმიისას აუცილებელია მედიკამენტური მკურნალობა.
ტაქიპნოე	აუცილებელია გამომწვევი მიზეზის დადგენა (მაგ., პნემონია ან გულის უკმარისობა)
სხეულის მასის ცვლილებები	წონის მომატებისას უნდა გამორიცხოს შემუშება ან ასციტი; ხანდაზმულობის ასაკისათვის დამახასიათებელია წონაში დაკლება, მაგრამ თუ ავადმყოფი 3 თვის განმავლობაში კარგავს წონის 10%-ზე მეტს, აუცილებელია გამომწვევი მიზეზის დადგენა.

გარეგნობა და ქცევა მოუვლელი პაციენტი (დაუვარცხნელი ჭუჭყიანი ჩანსაცმლით და ა.შ.)	მოძულელის არყოლა და/ან დეპრესია
ამროვნების და ლაპარაკის შეჩელება	ჩვეულებრივ, დაძაბვასთან დაკავშირებულია ხასიათის მდგომარეობისათვის; უნდა გამოირიცხოს პარკინსონის დაავადება და დეპრესია.
წყლულები	ქვემო კიდურებზე ხშირად ვითარდება სისხლძარღვოვანი ან ნეიროპათიული წყლულები. მწოლიარე ავადმყოფის გასისჯერისას უნდა გამოირიცხოს საწოლების არსებობა.
გურგორის დაქვეითება	ხშირ შემთხვევაში კანქვეშა ქსოვილის აგროფიის შედეგია; უფრო იშვიათად დეჰიდრაგაციით გამოწვეული (ამ უკანასკნელ შემთხვევაში გურგორი უნდა შემოწმდეს გულმკერდისა და მუცლის არემი).
ყურები	
სმენის დაქვეითება	ხანდაზმულობისას ხშირად ვითარდება; შემდგომი გამოკვლევა ნაჩვენებია პაციენტებისათვის, რომლებსაც არ ესმით უშუალოდ ყურთა ახლოს ნათქვამი ფრაზა (მიზანშეწონილია პორტატული აუდიოსკოპის ხმარება).
თვალები	
დაქვეითებული მხედველობა (ხშირად მაკორიგირებელი სათვალის ფონზე)	მიზეზი მრავალია; ავადმყოფები საჭიროებენ შემადგომ ოფთალმოლოგიურ გამოკვლევას, აუცილებელია პემიანოფსიის გამოირიცხვა.
კაგარაქვა და სხვა ანომალიები	ნაჩვენებია კაგარაქვას ხარისხის დადგენა, თვალის ფსკერის გამოკვლევა.
პირის ღრუ	
კბილების დეფიციტი	ნაჩვენებია პროთეზირება; პროთეზის ხმარებისას უნდა შემოწმდეს მისი ეარვისიანობა.

	აუცილებელია ენისქვეშა მიდამოს შემოწმება აუთისებიახი სიმსივნის ადრეული გამოვლენისათვის.
კანი	
მრვალობითი პათოლოგიური ცელილებები	ხშირად ვითარდება კერატოზები და ბაზალურუჯრედული კარცინომები
ფილტვები	
პათოლოგიური ხიხინები	ხანდაზმულებს სველი ხიხინი შეიძლება გამოუვლინდეთ ფილტვების ანთების ან გულის უკმარისობის გარეშე; მიუთითებს ატელექტაზას არსებობაზე.
გულ-სისხლძარღვთა სისტემა	
არითმია	იხ. სასიცოცხლო ნიშნები.
სისტოლური შუილი	უხშირესად კეთილთვისებიანია; აუცილებელია გამოწვევი მიზეზის გამოორიცხვა; ასევე დასადგენია კაროტიდებზე მოსმენილი სისტოლური შუილის მიზეზი.
პულსის შესუსტება პერიფერიულ არტერიებზე	აუცილებელია შემდგომი გამოკვლევა ხანგამოშვებითი კოჭლობის, ვანგრენის ან ემბოლიის გამოსარიცხად.
მუცლის ღრუ	
აორტის პულსაციის გაძლიერება	ნაჩვენებია ულტრაბგერითი გამოკვლევა ანევრიზმის გამოსარიცხად
შარდსასქესო სისტემა	
აგროფია	ნორმულია სათესლე ჯირკვლების აგროფია; საშოს ქსოვილების აგროფია (ეს უკანასკნელი იწვევს დისპარეუნიას და ღიბურიას) სათანადო მკურნალობას საჭიროებს.
მენჯის ორგანოების პროლაფსი (ციცოცელე, რექტოცელე)	საკმაოდ ხშირია; შეიძლება უსიმპტომოდ მიმდინარეობდეს; შემაწუხებელი სიმპტომების აღმოცენებისას კორექციას საჭიროებს.

კიბურები	
პერიფერული ტკივილი	მულტიკაუზალურია; ზოგიერთ შემთხვევაში შეიძლება არ იყოს კავშირში სახსრების დეგენერაციულ ცვლილებებთან, აუცილებელია თითოეული შემთხვევის დიაგნოსტიკა და შესაბამისი მკურნალობა.
მოძრაობის შეზღუდვა	ხშირ შემთხვევაში გამოწვეულია ტკივილით, მწვავე ანთების, გრაუმის ან სეკროლოგიური ცვლილებების შედეგად; თუ მოძრაობის შეზღუდვა სრულ დისფუნქციას იწვევს, აუცილებელია სამედიცინო რეაბილიტაცია.
შეშუპება	შეიძლება განვითარდეს ვენური უკმარისობის და/ან გულის უკმარისობის შედეგად; მსუბუქად გამოხატული შეშუპება სპეციალურ მკურნალობას არ საჭიროებს. მკურნალობა ნაჩვენებია მოძრაობის შეზღუდვის, გამოხატული შეშუპების, კანის დაწყლულების შემთხვევაში. უნილატერალური (ცალმხრივი) შეშუპებისას აუცილებელია პროქსიმალურად ლოკალიზებული ობსტრუქციული პროცესის გამორიცხვა.
ნერვული სისტემა	
ფსიქიკის დარღვევები (ცნობიერების დაბინდვა, დეპრესიული მდგომარეობა)	იხ. თავი 3.
სისუსტე	შეიძლება იყოს თავის გვინის იშემიის შედეგი. პროქსიმალური კუნთების სისუსტისას (მაგალითად, სკამიდან წამოდგომის შეუძლებლობა) საჭიროა შემდგომი გასოკვლევა; მძიმე შემთხვევაში ფიზიოთერაპია.

2.4. ლაბორატორიული გამოკვლევა

ლაბორატორიული გამოკვლევის მონაცემების ზოგიერთი ცვლილებას არცთუ იშვიათად ხანდაზმულობის ასაკს მიაწერენ. ზოგიერთი პარამეტრი ასაკთან ერთად მართლაც გარკვეულ ცვლილებებს განიცდის, თუმცაღა შეცვლილი მოხატულობა ურავლესობა ორგანიზმში მიმდინარე პათოლოგიური პროცესების შედეგია. ლაბორატორიული მონაცემების მცდარი ინტერპრეტაციის (ასაკობრივი ცვლილებებისათვის მიწერა) შედეგად დაავადება, მაგალითად, ანემია, შეიძლება დროულად ვერ გამოვლინდეს.

მე-6 ცხრილში მოცემულია ლაბორატორიული პარამეტრები რომლებიც ასაკთან ერთად არ იცვლება; მოყვანილია აგრეთვე, მაჩვენებლები, რომლებიც ხანდაზმულ ასაკში უხშირესად ცვლილებებს განიცდიან (ცხრილი 7). პირველი ჯგუფის პარამეტრების ცვლილებების გამოვლენისას ნაჩვენებია ავადმყოფის შემდგომი გამოკვლევა; მეორე ჯგუფის პარამეტრების ზომიერი ცვლილებები შეიძლება დაუკავშირდეს ავადმყოფის ასაკს, თუმცა ნორმისაგან მკვეთრი გადახრა მაინც საჭიროებს შესაძლო პათოლოგიური პროცესის გამორიცხვას.

ცხრილი 6. ხანდაზმულ ასაკში უცვლელი ლაბორატორიული მაჩვენებლები

პარამეტრები
ჰემოგლობინი და ჰემატოკრიტი ლეიკოციტების რაოდენობა და ფორმულა თრომბოციტების რაოდენობა ელექტროლიტები (ნატრიუმი, კალიუმი, ქლორი, ბიკარბონატი) ნარჩენი აზოტი ღვიძლის ფუნქციური მაჩვენებლები (ტრანსამინაზები, ბილირუბინი, პროთრომბინი) თავისუფალი თიროქსინი თირეოიდ-მასტიმულირებელი ჰორმონი კალციუმი ფოსფორი

2.5. ფუნქციური სტატუსის შეფასება

გერიატრიაში ავადმყოფის ფუნქციური სტატუსის შეფასებას გადამწყვეტი მნიშვნელობა ენიჭება. ფუნქციური სტატუსი პაციენტის მკურნალობის, მოვლის, მისი ფიზიკური აქტიურობის ხარისხის, მოტივაციის, სოციალური, გარემოს და სხვა ფაქტორების ჯამურ ეფექტს წარმოადგენს. შესაბამისად, ფუნქციური სტატუსი შეიძლება გამოისახოს შემდეგი განტოლების სახით:

$$\text{ფუნქციური სტატუსი} = \frac{\text{ფიზიკური აქტიურობა X მკურნალობა X მოტივაცია}}{\text{სოციალური, ფსიქოლოგიური და ფიზიკური ფაქტორები}}$$

მოყვანილი ფორმულა ცხადყოფს, რომ ფუნქციური სტატუსის გაუმჯობესება (ან თუნდაც შენარჩუნება) მრავალ ფაქტორზეა დამოკიდებული. ხანდაზმული პაციენტის მოვლის გარეშე სწორი დიაგნოსტიკა და შესაბამისი მკურნალობა, ჩვეულებრივ, საკმარისი არ არის. მსიმენელოგანია პაციენტის გარემოს და ფუნქციური სტატუსის ურთიერთშესაბამისობაში მოყვება. გარემო ფაქტორები შეიძლება ფიზიკური და ფსიქოლოგიური იყოს. პირველის იდენტიფიკაცია უფრო იოლია (მაგალითად, კიბეზე ასვლის პრობლემა პაციენტისათვის, რომელსაც ქოშინი აწუხებს). ფსიქოლოგიური ფაქტორებიდან აღსანიშნავია არაკეთილგანწყობილი ოჯახის წევრები, საავადმყოფოს პერსონალი. ამ ფაქტორებს განეკუთვნება, აგრეთვე, შესაძლო გართულებების თავიდან აცილების მიზნით პაციენტისათვის მოძრაობის საჭიროზე მეტად შეზღუდვა (მაგალითად, საწოლში ან საყარძელში იძულებით მოთავსება წაქცევის პროფილაქტიკისათვის).

ძალიან დიდი გავლენა ავადმყოფის ფუნქციურ სტატუსზე აქვს მოტივაციას. თუ სამედიცინო პერსონალს ან მომვლელს მიაჩნია, რომ პაციენტის მდგომარეობის გაუმჯობესება შეუძლებელია, ეს გადადის ავადმყოფზეც, რომელიც დეპრესიული ხდება. შესაბამისად, მცირდება მისი ფუნქციური აქტიურობაც. მეორე მხრივ, პაციენტის გაშხნევა, მისთვის მდგომარეობის გაუმჯობესების იმედის მიცემა ხშირად კრიტიკულ გეგავლენას ახდენს ხანდაზმულის ფუნქციურ სტატუსზე. ფსიქოლოგებს ამის შესახებ შემუშავებული აქვთ პარადიგმა “უდანაშაულო მსხვერპლის” შესახებ (Lerner M.Y., Simmons AH, 1966). პარადიგმის არსი მდგომარეობს იმაში, რომ პაციენტის მომვლელი არაკეთილგანწყობილნი არიან მათ მიმართ, ვისაც ვერ შევლიან, და პირიქით, რაც უფრო იმედიანად არის სამედიცინო პერსონალი, მით უფრო კეთილგანწყობილია პაციენტის მიმართ.

ხანდაზმული პაციენტის ფუნქციური სტატუსის შეფასებისათვის მოწოდებულია მთელი რიგი სქემები. აფასებენ პაციენტის ყოველდღიური ცხოვრებისათვის საჭირო აქტიურობას. ეს უკანასკნელი მოიცავს ბაზალურ და უფრო რთულ (ე.წ. “ინსტრუმენტულ”) მოქმედებებს (ცხრილი 8). ფუნქციური სტატუსი, ჩვეულებრივ, ორ დონედ იყოფა:

I დონე შეესაბამება პაციენტის უნარს შეასრულოს მოქმედება სხვა ადამიანის დახმარების გარეშე (არ იგულისხმება ხელჯოხის, ყავარჯნის გამოყენება).

II დონე - მოქმედების შესრულება შეუძლებელია მეორე ადამიანის დახმარების შემთხვევაშიც კი.

დანართში მოყვანილია სქემები და რეკომენდაციები ხანდაზმული პაციენტის ფუნქციური სტატუსის შესაფასებლად. ესენია:

- *Katz-ის ინდექსი* - ყოველდღიური ცხოვრების დამოუკიდებელი აქტიურობის შესაფასებლად;
- *Reuben-ის ფიზიკური აქტიურობის შესაფასებელი ტესტი* (ე.წ. *PPT-Physical Performace Test*).

ცხრილი 7. ლაბორატორიული მარეგნებლები, რომლებიც ასაკთან ერთად ცვლილებებს განიცდიან

პარამეტრი	კლინიკური მნიშვნელობა
ვღს-ი გლუკოზა	გომიერი აჩქარება (10-20 მმ/სმ) დამახასიათებელია ხანდაზმულ ასაკში. გლუკოზისაღმი გლუკოზანტობა ქვეთდება; მწვავე დაავადებების დროს გლუკოზის დონე სისხლში დროებით მატულობს.
კრეატინინი	გომიერად მცირდება ხანდაზმულებში სხეულის მასა და ენდოგენური კრეატინინის სინთეზი ქვეთდება; შესაბამისად, კრეატინინის მაღალი ნორმა ან მინიმალური ელევაცია უნდა განიხილებოდეს როგორც თირკმლების უკმარისობა.
ალბუმინი	შეშველობ ასაკთან ერთად კლებულობს; განსაკუთრებით შემცირებულია მძიმე დაავადების დროს.
ტუტე ფოსფატაზა	დამახასიათებელია აქტიურობის უმნიშვნელო, უსიმკვმო მომატება; გომიერი ან მნიშვნელოვანი მომატებისას აუცილებელია ლვიძლის პათოლოგიის და პეჯეგის დაავადების გამორიცხვა.
შრატის რკინა; რკინასთან შეკავშირების უნარი; ფერიტინი	დაბალი მაჩვენებლები ხანდაზმული ასაკისათვის არ არის დამახასიათებელი და, ჩვეულებრივ, მიუთითებენ ცუდ კვებალობაზე და/ან სისხლდენაზე კუჭ-ნაწლავის ტრაქტიდან..
პროსტატის სპეციფიკური ანტიგენი	შეიბლება მთიმატოს პროსტატის კეთილთვისებიანი ჰიპერპლაზიის დროს. მნიშვნელოვანი მომატებისას საჭიროა პროსტატის კიბოს გამორიცხვა.
შარდის ანალიზი	ხშირია ასიმეტრიური პიურია და ბაქტერიურია, რაც ჩვეულებრივ სპეციფიკურ მკურნალობას არ საჭიროებს; კემატურიის შემთხვევაში ნარევენბია შემდგომი გამოკვლევა.
გულ-მკერდის რენტგენოგრაფია	ხანდაზმული ასაკისთვის დამახასიათებელია ფილტვების ინტერსტიციალური ცვლილებები; ძვლების სიმკვრივის დიფერული შემცირება პროგრესირებად ოსტეოპოროზმზე მიუთითებს.

ხანდაზმულთა ფუნქციური სტატუსის აუცილებელი კომპონენტია ცნობიერების პროცესის შეფასება, რადგანაც ამ უკანასკნელის მომლა მნიშვნელოვან ზეგავლენას ახდენს ხანდაზმული ადამიანის ფიზიკურ ფუნქციაზე, მის უსაფრთხოებაზე, გარშემოცოფებთან ურთიერთობაზე ხანდაზმული პაციენტის ამროვნების, ცნობიერების შეფასების საწყისი ეტაპია ორიენტაციისა და მესიერების გამოკვლევა სპეციალური ტესტ-ქითხვარის მეშვეობით (ის დახარტში Folstein-ის მინიმენტალური სტატუსის გამოკლევა).

გარემოსთან ადაპტაციის შეფასების მიზნით გერიატრიაში, აგრეთვე, ფართოდ გამოიყენება სხვადასხვა მეთოდი, რომელთა საშუალებითაც ხდება სპეციფიკური რეკომენდაციების შემუშავება იმის შესახებ, თუ როგორ უნდა იქნეს მოდიფიცირებული გარემოს ფაქტორები ხანდაზმულის მეტი უსაფრთხოებისა და ფუნქციური აქტიურობის გაუმჯობესების მიზნით.

ცხრილი 8. პოტენციურად განკურნებადი გერიატრიული პრობლემების სკრინინგის სქემა

პრობლემა	სკრინინგის მეთოდი	დადებითი შედეგი
მხედველობის დაქვეითება	გამოკითხვა: “გიძნელდებათ თუ არა მანქანის ტარება ტელევიზორის ყურება ან რაიმე სხვა საქმიანობა მხედველობის გაუარესების გამო?” დადებითი პასუხის შემთხვევაში აუცილებელია სპეციალური ოფთალმოლოგიური გამოკვლევა და მაკორიგირებელი სათვალის შერჩევა.	მხედველობის დაქვეითება $\geq +3D$
სმენის გაუარესება	სმენის შემოწმება აუდიოსკოპით (1000 და 200 Hz)	ორივე ან ერთი ყურით 1000 და 2000 Hz მოსმენის უუნარობა.
კიდურების მოძრაობის უნარი	სთხოვეთ ავადმყოფს დამოუკიდებლად წამოდგეს სკამიდან, გადაღვას 20 ნაბიჯი, დაბრუნდეს და ისევ დაჯდეს სკამზე.	ავადმყოფი ვერ ასრულებს დავალუბას 15 წამში.

შარდის შეუკავებლობა	შეკითხვა: “უკანასკნელი დადებითი პასუხი ერთი წლის მანძილზე ხომ ორივე შეკითხვაზე არ გაგპარვიათ შარდი?”. დადებითი პასუხის შემთხვევაში უნდა შეეკითხოთ: “ხომ არ გქონიათ შარდის შეუკავებლობა, სულ მცირე, 6-ჯერ მაინც (6 სხვადასხვა დღეს?)	
წონაში დაკლება	შეკითხვა: “ხომ არ დაგიკლიათ წონაში 10 კგ ან მეტი უკანასკნელი 6 თვის მანძილზე თუ ამას სპეციალურად არ ცდილობდით?”	დადებითი პასუხი
მეხსიერების გაუარესება	სამი მოკლე ინფორმაციის დახსოვნება	1 წუთის შემდეგ რომელიმე ან სამივე ინფორმაციის გახსენების შეუძლებლობა
დეპრესია	შეკითხვა: “ხშირად ხარ მოწყენილი ან ნაღვლიანი?”	დადებითი პასუხი
ფიზიკური უძლურება	პასუხი შემდეგ 6 კითხვაზე: 1) შეგიძლიათ ფიზიკური დაძაბვა, მაგალითად სწრაფი სიარული ან ველოსიპედით სიარული? 2) შეგიძლიათ შეასრულოთ სახლის სამუშაო, მაგალითად, გარეცხოთ ფანჯრები, კედლები, იაგაკი? 3) შეგიძლიათ დამოუკიდებლად იაროთ მაღაზიებში? 4) შეგიძლიათ დამოუკიდებლად იმგზავროთ საშოგადოებრივი გრანსპორტით? 5) შეგიძლიათ დამოუკიდებლად მიიღოთ აბაზანა, დაიბანოთ ფეხები? 6) შეგიძლიათ დამოუკიდებლად ჩაიცვათ განსაცმელი და ფეხსაცმელი?	უარყოფითი პასუხი ყველა შეკითხვაზე

ფსიქიკის მოშლა ხანდაზმულებში

3.1. ფსიქიკის მდგომარეობის ზოგადი შეფასება

ეპიდემიოლოგიური მონაცემებით, ფსიქიკის სხვადასხვა ხარისხით მოშლა 65 წლის ასაკს გადაცილებულ პირთა 5-10%-ს აღესრულება, 75 წლის შემთხვევაში კი - დაახლოებით 20%-ს; ზოგიერთი ავტორის მონაცემებით, დემენციის ნიშნები უვლინდება 85 წლის ასაკს გადაცილებულ პირთა დაახლოებით 47%-ს (Evans L.K., 1987; Bachman D.L., Wolf P.A., Linn R. et al., 1992). *ცნობიერების დაღრევეა* ფსიქიკური მდგომარეობაა, რომლისთვისაც გარემოს სტიმულებზე არაადეკვატური რეაქცია არის დამახასიათებელი.

ფსიქიკური სტატუსის შეფასება მოიცავს რამდენიმე კომპონენტს (ცხრილი 9), რომელთაგანაც თითოეული ზედმიწევნით უნდა გაანალიზდეს, რათა საბოლოოდ პაციენტის ცნობიერების მდგომარეობის სრული სურათი იქნეს მიღებული. ამ მხრივ ექიმს გარკვეულ დახმარებას უწევს *ფოლშტეინის* მიერ მოწოდებული მინი-ფსიქიკური მდგომარეობის გამოსაკვლევი ტესტი (გერიატრიული დეპრესიის სკალა), რომელიც დანართშია მოცემული. ცნობიერების შეფასებისას გათვალისწინებული უნდა იქნეს ისეთი ფაქტორებიც, რომლებიც გავლენას ახდენენ შეფასების საბოლოო შედეგზე. ესენია: პაციენტის ზოგადი განათლების დონე, მშობლიური ენა (რომელიც განსხვავდება იმ ენისაგან, რომელზეც ექიმი ესაუბრება), სმენის მნიშვნელოვანი დაქვეითება, ინტელექტის დაბალი დონე.

ექიმისა და პაციენტის დიალოგის პროცესში შესაძლებელია ფსიქიკური მდგომარეობის შესახებ მნიშვნელოვანი ინფორმაციის მიღება. ექიმმა უნდა დააფიქსიროს, აგზნებულია თუ არა პაციენტი, რამდენად ყურადღებით უსმენს ის შეკითხვებს, პასუხობს თუ არა ადეკვატურად. აუცილებელია ექიმმა ყურადღება მიაქციოს პაციენტის ორიენტაციას სივრცეში და დროში.

ცხრილი 9. ფსიქიკური გამოკვლევის ძირითადი კომპონენტები

ცნობიერების მდგომარეობა (თელა, ანდაზების ინტერპრეტაცია)
ზოგადი გარეგნობა და ქცევა
ორიენტაცია
მეხსიერება (ხანმოკლე და ხანგრძლივი)
ენა, მეტყველება
სივრცეში მხედველობითი ორიენტაცია
მსჯელობის და დასკვნების გამოტანის უნარი
ხასიათი

ჩქისიერების შემოწმება სამი კომპონენტის შეფასების საფუძველზე ხორციელდება: *მყისიერი ვახსენება* (მაგალითად, ექიმის მიერ ჩამოთვლილი რიცხვების გასვლიერება), *ხანმოკლე მეხსიერება* (ნახვებები სამი საგნის ან სურათის გასვლიერება რამდენიმე წუთის შემდეგ), *ხანგრძლივი მეხსიერება* (წარსულის ეპიზოდების გახსენება).

ყურადღება უნდა მიექცეს პაციენტის მეტყველების მანერას (რამდენად გასაგებად საუბრობს იგი), კითხვის და წერის უნარს, მარტივი არითმეტიკული ოპერაციების (რიცხვების შეკრება, გამოკლება) შესაძლებლობას. აბსტრაქტული ამროვნება ანდაზების ინტერპრეტაციის უნარით მოწმდება; კონკრეტული ამროვნების შესაფასებლად პაციენტს სთხოვენ თავისი ნაცნობების სახელების ჩამოთვლას (12 სახელი 1 წუთში ნორმად ითვლება).

ავადმყოფთან საუბრისას უნდა გაკეთდეს დასკვნა პაციენტის სწორი მსჯელობის შესახებ. აუცილებლად უნდა აღინიშნოს, თუ პაციენტს აქვს პარანოიდული ამრები, ხასიათის ცვალებადობა. ემოციური ლაბილურობა და დეპრესია საკმაოდ ხშირი მოვლენაა ხანდაზმულებში, რაც დროულ მკურნალობას საჭიროებს სუიციდის შემთხვევის თავიდან ასაცილებლად.

3.2. ფსიქიკის დარღვევის დიფერენციული დიაგნოზი გერიატრიულ პრაქტიკაში

ხანდაზმული პაციენტის ფსიქიკის დარღვევის მიზეზი უამრავია. დიფერენციული დიაგნოზი მოიცავს თავის გვინის პათოლოგიას (მაგალითად, ინსულტს, დემენციას), დაავადებებს, რომლებიც ხანდაზმულ ასაკში შეიძლება აგვიპურად (ფსიქიკის მოშლით) გამოვლინდეს (მაგ., ინფექცია, მეტაბოლიზმის დარღვევები, მიოკარდიუმის ინფარქტი, გულის უკმარისობა), სენსორული ფუნქციის დარღვევებს (მაგ., სმენის დაქვეითება), მედიკამენტებისა და ალკოჰოლის მოქმედების შედეგს.

უხშირესად ფსიქიკის დარღვევა მულტიფაქტორული ბუნებისაა. გერიატრიულ პრაქტიკაში ფსიქიკის დარღვევის შემთხვევები შეიძლება პირობითად სამ ჯგუფად დაიყოს:

1. ფსიქიკის მწვავე მოშლა, დაკავშირებული მძიმე დაავადებასთან, მედიკამენტის მიღებასთან, გარემოს ფაქტორებთან;
2. ფსიქიკის შედარებით ნელა პროგრესირებადი დარღვევა (დემენცია, ამნეზიური სინდრომი);
3. ფსიქოზთან და აფექტურ მდგომარეობასთან ასოცირებული ფსიქიკის დარღვევა.

საგულისხმოა, რომ საკუთრივ ხანდაზმული ასაკი ფსიქიკის მძიმე დარღვევებს არ იწვევს. უხშირესად ასაკის მაგებასთან ერთად აღინიშნება მეხსიერების დაქვეითება, ამროვნებისა და რეაქტიულობის შენელება. ამ თავისებურების გამო ხშირ პაციენტს შეკითხვაზე პასუხის გაცემისათვის ან რაიმე გონებრივი ოპერაციის შესასრულებლად საკმარისი დრო უნდა მიეცეს.

ფსიქიკის დარღვევის დიაგნოსტიკისათვის მიზანშეწონილია სამი პრობლე-
მის გარკვევა:

- დაიწყო თუ არა ფსიქიკის დარღვევა მწკაველ (მაგალითად, რამდენიმე
საათის ან დღის წინ?);
- არსებობს თუ არა ფიზიკური ფაქტორები (მაგალითად, მძიმე სომატური
დაავადება, სენსორული დარღვევები, მედიკამენტები), რომლებსაც შეეძლოთ
გამოეწვიათ ფსიქიკის მოშლა;
- არსებობს თუ არ ფსიქიკის მოშლის გამოწვევი ფსიქოლოგიური ფაქ-
ტორები (მაგალითად, დეპრესია და/ან ფსიქოზი)

ფსიქოლოგიური სტატუსის გარკვევის შემდეგ უნდა მოხდეს პოტენციურად
განკურნებადი მდგომარეობების იდენტიფიკაცია და მათი გამიჯვნა ფსიქიკის
შეუქცევადი მოშლისაგან.

3.3. დელირიუმი

დელირიუმი ფსიქიკური მდგომარეობის მწვავე ან ქვემწვავე მოშლაა,
რომელიც საკმაოდ ხშირია გერიატრიულ პრაქტიკაში. დელირიუმი ხანდაზმულ
პოპულაციაში შემთხვევითა დაახლოებით 15%-ში აღინიშნება (Fronas J. 1992).
დელირიუმის ძირითადი მახასიათებლებია:

- ცნობიერების დარღვევა;
- აზროვნების მოშლა;
- ფსიქიკის დარღვევების ხანმოკლე პერიოდში განვითარება
(რამდენიმე საათიდან რამდენიმე დღემდე);
- სიმპტომატიკის ცვალებადობა.

დელირიუმის ამოცნობა ემყარება აშშ-ს ფსიქიატრიის ასოციაციის მიერ (1994)
შემუშავებულ სადიაგნოზო კრიტერიუმებს (ცხრილი 10).

ცხრილი 10. დელირიუმის დიაგნოსტიკური კრიტერიუმები

1. ცნობიერების დარღვევა (დემორიენტაცია, ყურადღების კონცენტრირების
უნარის დაქვეითება);
2. აზროვნების პროცესის მოშლა (მეხსიერების დაქვეითება, მეტყველების
გაძნელება, სენსორული დისფუნქცია);
3. მენტალური დისფუნქციის მწვაველ განვითარება;
4. მდგომარეობები, რომლებსაც საფუძვლად უდევს ბოგადი დაავადება ან
ინტოქსიკაცია, მედიკამენტის გვერდითი მოქმედება ან მოხსნის სინდრომი.

დელირიუმისათვის დამახასიათებელია კონცეპტუალური უუნარობა, სენსორული დარღვევები (მაგ., ილუზიები, ჰალუსინაციები), აზროვნების წყვეტლობა, ხშირად აღინიშნება ფსიქომოტორული აქტიურობის მოშლა (მოუსვენრობა, ჰიპერაქტიურობა ან პირიქით, ძილიანობა, მოდუნება). ყურადსაღებია, რომ ნევროლოგიური სიმპტომატიკა დელირიუმის დროს მეტად მწირია. ხშირ შემთხვევაში დელირიუმის ხანგრძლივობა პოსტიგალიზაციის შემდეგ ერთ დღეს არ აღემატება. დელირიუმის სინდრომის განვითარებას ხანდაჰმულებში ხელს უწყობს მთელი რიგი ფაქტორები, მათ შორის უძილობა, უმოდრაობა, არაკეთილგანწყობილ გარემოში ყოფნა, ფსიქოსოციალური სტრესი (მაგალითად, ახლობლის დაღუპვა), სმენის ან მხედველობის დაკარგვა. დელირიუმის ძირითადი ხელშემწყობი ფაქტორების ნუსხა მე-11 ცხრილშია მოყვანილი:

ცხრილი 11. დელირიუმის განვითარების ძირითადი ხელშემწყობი ფაქტორები

80 წელს გადაცილებული ასაკი
მამრობითი სქესი
დემენციის ფონი
მოგებილობა
ინფექცია
ცუდი კვებადობა
სამი ან მეტი მედიკამენტის მიღება
ნეიროლეპტიკების ან ნარკოტიკული საშუალებების მიღება
შარდის ბუშტის ხანგრძლივი კათეტერიზაცია
იატროგენული ფაქტორები

დელირიუმის სინდრომის დიაგნოსტიკა სისწრაფეს საჭიროებს, რადგანაც მისი გახანგრძლივება პროგნოზულად არაკეთილსაიმედოა. ამ მიზნით შემუშავებულია ე.წ. დელირიუმის სადიაგნოზო მეთოდი Delirium Assessment Method - DAM. (Inoye SK, Van Dyck CH, Alessi CA. et al, 1990).

დემენციის დიაგნოზი ეჭვს არ იწვევს, თუ ერთდროულად აღინიშნება 1 და მე-2, ან მე-3 და მე-4 ქვემოთ ჩამოთვლილი მახასიათებელი:

1. მწვავე დასაწყისი და ცვალებადი მიმდინარეობა;
2. ყურადღების (კონცენტრირების უნარის) არქონა;
3. დემორგანიზებული (წყვეტილი, ფრაგმენტირებული) აზროვნება;
4. ცნობიერების მოშლა.

მეტად მნიშვნელოვანია დელირიუმის გამიჯვნა დემენციისაგან, რადგანაც ეს უკანასკნელი არ მოითხოვს ისეთ ურგუნგულ ჩარევას, როგორც დელირიუმი.

ამ ორი პათოლოგიის დიფერენცირება საკმაოდ რთულია, რადგანაც დელირიუსის ფონზე დემენციის დიაგნოსტიკა თითქმის შეუძლებელია, თუ პაციენტის ფსიქიკის დარღვევა აღრუ არ აღენიშნებოდა მე-12 ცხრილში მოყვანილია ძირითადი კრიტერიუმები, რომელთა შემოკლებითაც შესაძლებელია ამ ორი პათოლოგიის დიფერენცია.

არცთუ იშვიათად საღამოს, ძილის წის, ხანდაზმულებს კვითარდებათ ე.წ. *ჩხის ჩასვლის სინდრომი*, რომელიც ფსიქიკის მომლოთ ას ფსიქიკური მდგომარეობის გაუარესებით ვლინდება. ეს სინდრომი, ჩვეულებრივ, წინამორბედი დემენციის ფონზე ვითარდება. მისი მაპროვოცირებელი ფაქტორები სენსორული დეპრევაცია (სიბნელე) და უცხო გარემოში მოხვედრა (მაგალითად, ჰოსპიტალიზაცია).

მე-13 ცხრილში მოცემულია იმ მდგომარეობების ჩამონათვალი, რომლებმაც ხანდაზმულ პირებში ხშირ შემთხვევაში შეიძლება დელირიუმი გამოიწვიონ.

ცხრილი 12. დელირიუმისა და დემენციის ძირითადი სადიფერენციაციო კრიტერიუმები.

მახასიათებელი	დელირიუმი	დემენცია
დასაწყისი	მწვავე, უხშირესად ღამით	თანდათანობით
მიმდინარეობა	ცვალებადი, ნათელი ინტერვალებით, ღამით მდგომარეობა უარესდება	სტაბილურია დღის მანძილზე
ხანგრძლივობა	რამდენიმე საათიდან რამდენიმე კვირამდე	რამდენიმე თვიდან რამდენიმე წლამდე
ყურადღება	აპათია ან აგზნება, კონცენტრირების უუნარობა	ჩვეულებრივ, ნორმალური
ორიენტაცია	ჩვეულებრივ, დროებით დარღვეული	უხშირესად სტაბილურად დარღვეული
მეხსიერება	დარღვეულია მყისიერი და ხანმოკლე მეხსიერება	დარღვეულია მყისიერი და ხანგრძლივი მეხსიერება
აზროვნება	დემორგანიზებული, წყვეტილი	მწირი, ღარიბი
გარემოს აღქმის უნარი	შედარებით ხშირია ილუზიები და პალუცინაციები (ჩვეულებრივ, მხედველობითი)	ჩვეულებრივ, ნორმალური

მკაცვლება	არათანმიმდევრული, ბორძიკით, ნელი ან სწრაფი	გაძნელებულია სიტყვების გახსენება
ძილ-ღვიძილის ციკლი	ყოველთვის დარღვეულია	ხშირ შემთხვევაში ძილი წყვეტილია
სომატური (ორგანული დაავადება) ან მედიკამენტური ინტოქსიკაცია	ერთ-ერთის ან ორივეს არსებობა	უხშირესად ამ ფაქტორების მოქმედება არ აღინიშნება, განსაკუთრებით ალცჰეიმერის დაავადების დროს

ცხრილი 13. ხანდაზმულებში დელირიუმის გამომწვევი უხშირესი მიზეზები

მეტაბოლიზმის დარღვევები - ელექტროლიტების დისბალანსი - მეათე-ტუტოვანი დისბალანსი - ჰიპოქსია - ჰიპერკაპნია - ჰიპო- ან ჰიპერგლიკემია - აზოტემია ინფექციური დაავადებები გულის წუთმოცულობის შემცირება - დეჰიდრატაცია - მწვავე ჰემორაგია - მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტი - გულის ქრონიკული უკმარისობა ინსულტი მედიკამენტები ინტოქსიკაცია (მაგ., ალკოჰოლური) ჰიპო- ან ჰიპერთერმია მწვავე ფსიქოზი უცხო გარემოში მოხვედრა (განსაკუთრებით სენსორული დისფუნქციის დროს) სხვა - ყაბზობა - შარდის შეკავება
--

ფსიქიკის მწვავე მოშლის დიაგნოსტიკისას ესაა ჩოხდეს განკურნებადი ჩიჩების (მაგალითად, მეტაბოლური დარღვევების, ისოქსიური დაავადებების, დეპიდრატაციის) დადგენა, რაც ფსიქიკის კორექციის საშუალებას იძლევა. სეკროლოგიურად უსიმპტომო ინსულტმა შეიძლება დელირიუმში გამოიწვიოს. ამ შემთხვევაში დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს ისეთ ახამნებურ მონაცემებს, როგორებიცაა არტერიული ჰიპერტენზია, წარსულში გადატანილი ინსულტი, თავის ტვინის გარდამავალი იშემია ან არითმია ყაბზობა და შარდის შეკავება, რაც არცთუ იშვიათია ხანდაზმულ პაციენტებს შორის, მეტად უარყოფით გავლენას ახდენს ავადმყოფის ფსიქიკაზე და შესაძლოა, ამ ეკანასკნელის მწვავე მოშლაც კი გამოიწვიოს.

მედიკამენტური ინტოქსიკაცია ხანდაზმულ ასაკში ფსიქიკის მოშლის ერთ-ერთი უხშირესი მიზეზია. მე-14 ცხრილში მოყვანილია იმ მედიკამენტების ნუსხა, რომლებსაც დელირიუმის ან დემენციის გამოწვევა შეუძლიათ. ამ ფაქტის გათვალისწინებით ხანშიშესულებისათვის ამ პრეპარატების (ცალსახა ჩვენების გარეშე) დანიშვნა მიზანშეწონილი არ არის.

ცხრილი 14. მედიკამენტები რომლებსაც შეუძლიათ ხანდაზმულებში დელირიუმის და/ან დემენციის გამოწვევა

ანალგეზიური საშუალებები

ნარკოტიკული

არანარკოტიკული

არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო საშუალებები

ანტიქოლინერგიული/ანტიპისგამინური საშუალებები

ანტიეპილეფსიური საშუალებები

ჰიპოტენზიური საშუალებები

ანტიბიოტიკები

პარკინსონიზმის სამკურნალო საშუალებები

გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების სამკურნალო საშუალებები

ანტიარითმიული საშუალებები

დიგოქსინი

H₂-რეცეპტორების ანტაგონისტები

ფსიქოტროპული პრეპარატები

ანტიდეპრესანტები

ანტიფსიქოტური საშუალებები

სედაციური/საძილე საშუალებები

ჩონჩხის კუნთების რელაქსანტები

სტეროიდები

“მზის ჩასვლის” სინდრომის განვითარების თავიდან ასაცილებლად ხანდაზმული პაციენტის იზოლაცია (მაგალითად, ცალკე პალატაში, ბნელ ოთახში და ა.შ.) რეკომენდებული არ არის. ჩვეულ, კეთილგანწყობილ გარემოში ყოფნა, ახლობელ ადამიანებთან კონტაქტი ფსიქიკის დარღვევების პრევენციის ერთ-ერთი საუკეთესო საშუალებაა.

3.4. დემენცია

დემენცია - კლინიკური სინდრომია, რომლისთვისაც დამახასიათებელია გონებრივი ფუნქციის (ინტელექტის) და მეხსიერების მნიშვნელოვანი დაქვეითება. ამ სინდრომის ძირითადი კრიტერიუმებია:

- *ნელი პროგრესირება (ჩვეულებრივ, თვეების ან წლების განმავლობაში)*
- *ცნობიერების შენარჩუნება*

გერიატრიასთან მიმართებაში დემენცია შეიძლება ორ კატეგორიად დაიყოს:

- შექცევადი ან ნაწილობრივ შექცევადი დემენცია
- შეუქცევადი დემენცია

3.4.1. შექცევადი დემენცია

შექცევადი ფორმა დემენციის შემთხვევათა დაახლოებით 20%-ს შეადგენს (Clarfield AM, 1988). მისი განვითარების უბშირესი მიზეზები მოყვანილია მე-15 ცხრილში. ამ მიზეზების იდენტიფიკაცია ანამნეზის, ფიზიკური და ლაბორატორიული გამოკვლევების საფუძველზე ხდება. დემენციის განვითარებისას პირველ რიგში ავადმყოფმა უნდა შეწყვიტოს იმ მედიკამენტების მიღება, რომლებსაც შეუძლიათ ფსიქიკის დარღვევა გამოიწვიონ (ცხრილი 14). აუცილებელია გამოირიცხოს ალკოჰოლური სასმელების მიღებაც.

ცხრილი 15. შექცევადი დემენციის მიზეზები

ავთვისებიანი სიმსივნეები
მეტაბოლური დარღვევები
ტრავმა
ინტოქსიკაცია
ალკოჰოლიზმი
მძიმე ლითონებით მოწამვლა
ორგანული შხამებით მოწამვლა
ინფექციური დაავადებები

აუტოიმუნური დარღვევები

ცენტრალური ნერვული სისტემის ეასკულიტი, აქსიოსორალური არტერიიტი
სიტემური წითელი მგლურა

გაფანტული სკლეროზი

მელიკამენტები

კვებითი დარღვევები

ცალკე განხილვას საჭიროებს დემენციის ამ ჯგუფში შემავალი **დეპრესიული ფსევდოდემენცია**. ეს ტერმინი გამოიყენება დეპრესიით გამოწვეული შეუქცევადი ან ნაწილობრივი დემენციის აღსანიშნავად. დეპრესიასა და დემენციას შორის მეტად რთული ურთიერთკავშირი არსებობს. არცთუ იშვიათად (შემთხვევათა დახლოებით 30%-ში) დეპრესიას დემენციაც ერთვის თან. მეორე მხრივ, დემენციის საწყისი ფორმების მქონე ბევრი ავადმყოფი დეპრესიითაც ავადდება. აღნიშნული სახის დემენციის მკურნალობისათვის (რთულ შემთხვევებში კი - დიაგნოსტიკისათვისაც) ანტიდეპრესანტების დანიშვნა არის ნაჩვენები.

3.4.2. შეუქცევადი დემენცია

შეუქცევადი დემენციის ჯგუფი იყოფა ოთხ ძირითად კატეგორიად:

- ცენტრალური ნერვული სისტემის დეგენერაციული დაავადებები
- ვასკულარული პათოლოგია
- გრაფმა
- ინფექცია

შეუქცევადი დემენციის ზემოთ ჩამოთვლილ თითოეულ კატეგორიას შეესაბამება სხვადასხვა გამოწვევი მიზეზი (ცხრილი 16).

ცხრილი 16. შეუქცევადი დემენციის მიზეზები

დეგენერაციული დაავადებები

ალცჰეიმერის დაავადება

ლევის სხეულაკებთან (Lewy bodies) ასოცირებული დემენცია

პიკის დაავადება

ჰანტინგტონის დაავადება

პროგრესირებადი სუპრანუკლეარული დამბლა

პარკინსონის დაავადება

კლინიკური დემენცია

ბულის იშვიათი დაავადება

თავის გვინის სისხლძარღვების ემბოლია

არტერიიტი

გრავმა

კრანოცერებრული გრავმა

Dementia pugilistica

ინფექცია

შეძენილი იმუნოდეფიციტის სინდრომი

ოპორტუნიტული ინფექცია

გრუიფელდ-ჯეკობის დაავადება

პროგრესირებადი მულტიფოკალური ლეიკოენცეფალოპათია

პოსტენცეფალიტური დემენცია

3.4.3. ალცჰეიმერის და სხვა დეგენერაციული დაავადებები

ალცჰეიმერის დაავადება შეუქცევადი დემენციის შემთხვევათა დაახლოებით ორ მესამედს შეადგენს. უკანასკნელ დროს დიდ ყურადღებას იქცევს ლევის სხეულაკებთან ასოცირებული დემენცია, რომლის დიფერენცირება ალცჰეიმერის და პარკინსონის დაავადებებისაგან საკმაოდ რთულია. ლევის სხეულაკებთან ასოცირებულ დემენციაზე ეჭვი იმ შემთხვევაში უნდა იქნეს მიგანილი, როცა ავადმყოფს პარკინსონიზმის აღრეული სიმპტომების ფონზე გამოხატული დემენცია უვითარდება, აგრეთვე, მაშინ, როცა დემენციით დაავადებული ავადმყოფი განსკუთრებით მგრძნობიარეა ანგიფსიქოზური პრეპარატების ექსტრაპირამიდული მოქმედების მიმართ. გასათვალისწინებელია, აგრეთვე, რომ ლევის სხეულაკებთან ასოცირებული დემენციისათვის დამახასიათებელია:

- გამოკვეთილი მხედველობითი ქალუკინაციები
- პარკინსონიზმის ნიშნები
- ყურადღების დარღვევა

ალცჰეიმერის დაავადების დიაგნოზი ემყარება დამახასიათებელ ნიშნებს (ცხრილი 17). ამ დაავადების ძირითადი რისკის ფაქტორებია ოჯახური ანამნეზი და ხანდაზმული ასაკი. სტატისტიკური მონაცემებით, ალცჰეიმერის დაავადება 65 წლის ასაკს გადაცილებულ პირთა 6-8%-ს აღენიშნება. ეს მაჩვენებელი ორმაგდება ასაკის ყოველი 5 წლით მომატებისას, ასე რომ, 85 წელს გადა-

ცილებულ პირთა დაახლოებით 30%-ს ალცჰეიმერის დაავადება აქვს, 90 წლისთვის კი ეს მაჩვენებელი 50%-ს აღწევს. ალცჰეიმერის დაავადება გენეტიკურად დეტერმინირებული დაავადებაა. ოჯახური ფორმები (რომლებიც შედარებით ადრეულ ასაკში ვლინდება) გამოწვეულია 1, 14, და 21 ქრომოსომების გენეტიკური მუტაციებით, ხოლო ალცჰეიმერის დაავადების გვიანი ფორმები ასოცირებულია მე-12 ქრომოსომის მუტაციასთან (Small YW, Rabins PV, Barry PP et al, 1997).

ცხრილი 17. ალცჰეიმერის დაავადების დიაგნოსტიკური კრიტერიუმები

- | |
|--|
| <p>I. აზროვნების პროცესის მრავლობითი დეფექტები:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. მეხსიერების დაქვეითება (ახალი ინფორმაციის ან ადრე მიწოდებული ინფორმაციის დახსოვების უნარობა) 2. აფაზია, დიზარტრია 3. აპრაქსია (მოცორული დისფუნქცია ძვალ-სახსროვანი პათოლოგიის გარეშე) 4. აგნოზია (ობიექტების ამოცნობის უნარობა ნორმალური მხედველობის მიუხედავად) 5. თანმიმდევრული მოქმედებების შესრულების უნარობა <p>II. დაავადების ნელი პროგრესირება</p> <p>III. გემოხსენებული სიმპტომები გამოწვეული არ არის:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ცენტრალური ნერვული სისტემის სხვა დაავადებებით (მაგ. ცერებროვასკულური პათოლოგია, პარკინსონის დაავადება, პანკინგტონის დაავადება, სუბდურალური ქემატომა, ჰიდროცეფალია, თავის ტვინის სიმსივნე) 2. დემენციის გამოწვევს სისტემური პათოლოგიებით (მაგ. ჰიპოთირეოზი, ვიტამინების დეფიციტი, ჰიპერკალციემია, ნეიროსიფილისი, აივ ინფექცია) <p>IV. აზროვნების დეფექტები დემენციის პარალელურად არ ვითარდება</p> |
|--|

ალცჰეიმერის დაავადების განვითარების სხვა რისკის ფაქტორებია: წარსულში გადატანილი თავის ტვინის ტრავმა, მღვდრობითი სქესი, სადღეისოდ არაიდენტიფიცირებული დაავადების განმაპირობებელი გენები. არსებობს მოხაყებები, რომ დაავადების პრევენციის საშუალებებია ესტროგენი და არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო საშუალებები. მათი დამცავი მოქმედების მექანიზმი ცნობილი არ არის.

3.4.4. დეპრესია

შეიძლება ითქვას, რომ დეპრესია ერთ-ერთი უხშირესი პრობლემაა გერიატრიულ პოპულაციაში. ის შეიძლება აღმოცენდეს როგორც ცენტრალური ნერვული სისტემის დისფუნქციის, ფსიქიკის მოშლის, ასევე მრავალი სხვა ორგანული დაავადების ფონზე. კლინიკისტები დეპრესიას საკმაოდ ხშირად ხანდაზმული ასაკის ერთ-ერთ ნიშანთვისებად თვლიან, რის გამოც მიიჩნევენ, რომ მისი

ოპტიმალური მკურნალობა შეუძლებელია. არადა, დეპრესიის მიზეზის დროულად ამოცნობა და განკურნებადი შემთხვევების დადგენა ხშირად კრიტიკული სიამისტია ავადმყოფის სიცოცხლის გასახანგრძლივებლად, განსაკუთრებით იმ უაქტის გათვალისწინებით, რომ თვითმკვლელობის სიხშირის ძირითადი წილი სწორედ დეპრესიით შეპყრობილ ხანდაზმულ ადამიანებზე მოდის (ცხრილი 18).

ცხრილი 18. ხანდაზმულთა სუიციდთან ასოცირებული ფაქტორები (ხანდაზმულთა თვითმკვლელობის რისკის ფაქტორები)

ფაქტორი	მაღალი რისკი	დაბალი რისკი
სქესი	მამრობითი	მდედრობითი
რელიგიასთან დამოკიდებულება	ათეისტი	მორწმუნე
რასა	თეთრკანიანი	სხვა რასა
ოჯახური მდგომარეობა	მარტოხელა, ქვრივი	დაოჯახებული
პროფესია	დაბალი კვალიფიკაციის	მაღალი კვალიფიკაციის
სამუშაო	უმუშევარი ან პენსიონერი	მუშა-მოსამსახურე
საყოფაცხოვრებო პირობები	ქალაქი მარტო ყოფნა იზოლირებული	სოფელი; ოჯახის სხვა წევრებთან ერთად; მეგობრებთან სიახლოვე.
ფიზიკური ჯანმრთელობა	გერმინალური დაავადებით შეპყრობილი	შეღარებით ჯანმრთელი
ფსიქიკური ჯანმრთელობა	დეპრესია ალკოჰოლიზმი მარტოობის განცდა მედმეტად თავის შევრძნება თვითშეფასების დაბალი კოეფიციენტი	ოპტიმისტურად განწყობილი თვითშეფასების მაღალი კოეფიციენტი

ცნობილია ხანდაზმულთა დეპრესიის ხელშემწყობი მთელი რიგი ბიოლოგიური, ფიზიკური, ფსიქოლოგიური და სოციალური ფაქტორები (ცხრილი 19). ვარაუდობენ, რომ გერიატრიული დეპრესიის განვითარებაში გარკვეულ როლს ასრულებს ცენტრალური ნერვული სისტემის ასაკობრივი ცვლილებები, კერძოდ, მონოამინოქსიდაზას გააქტიურება და სეირომსქდიატორების კონცენტრაციის დაქვეითება. ამგვამად ინტენსიურად შეისწავლება ციტოკინების (განსაკუთრებით ინტერლეიკინ 1 β -ს), კორტიზოლის, ასთეისითი პროცესის და იმუნური სისტემის როლი ხანდაზმულთა დეპრესიის განვითარებაში (Lubowitz BD, Pearson JL, Scheider LS, et al, 1997).

ასაკთან ერთად მაგულობს იმ პათოლოგიათა რიცხვი, რომლებითაც ხანდაზმული ადამიანი ავადდება. ამის შესაბამისად მაგულობს დანიშნული მედიკამენტების რაოდენობაც. აღნიშნული გარემოება მოხუცებულობის ასაკში დეპრესიის განვითარების ერთ-ერთი წამყვანი მიზეზია. დიდი როლი ენიჭება, აგრეთვე, გულ-სისხლძარღვთა დაავადებებს, რასაც აღასტურებს დეპრესიით შეპყრობილი ხანდაზმული ავადმყოფების პათოლოგანაგომიური გამოკვლევისას აღმოჩენილი თავის გვინის ფრონტალური მიდაზოს და ბაზალური განგლიების იშვიათობა.

კრიტიკული მნიშვნელობა დეპრესიის განვითარებაში ენიჭება ისეთ ფსიქოსოციალურ ფაქტორებს, როგორებიცაა მარტობა, თავის მოვლის უუნარობა, რაც მოხუცებულს დამოუკიდებლობას აკარგვინებს. არცთუ იშვიათად ამას თან ერთვის სენსორული დისფუნქცია (მხედველობის და სმენის დაქვეითება), რაც კიდევ უფრო ამძაფრებს მარტობის შეგრძნებას.

ცხრილი 19. ხანდაზმულთა დეპრესიის განვითარების ხელშემწყობი ფაქტორები

ბიოლოგიური

ოჯახური ანამნეზი (გენეტიკური წინასწარგანწყობა)
წარსულში დეპრესიის ეპიზოდები
ნეიროტრანსმისიის ასაკობრივი ცვლილებები
ციტოკინების მოქმედება ცენტრალურ ნერვულ სისტემაზე

ფიზიკური

სპეციფიკური დაავადებები
ტკივილით მიმდინარე დაავადებები
მედიკამენტების მიღება
სენსორული დეპრეზაცია (სიბრმავე, სიყრუე)

ფსიქოლოგიური

კონფლიქტური სიტუაციები
მეხსიერების დაქვეითება და დემენცია

სოციალური

ოჯახის წევრების და მეგობრების დაკარგვა
იზოლაცია
სამსახურის დაკარგვა
შემოსავლის არქონა

ჭეშმარიტი და სიმპტომური დეპრესიის ურთიერთგამიჯვნა რთული კლინიკური დილემაა. დეპრესიის მიმოკრია შეუძლია მთელ რიგ ორგანულ დაავადებებს; მეორე მხრივ, ჭეშმარიტი დეპრესია ნებისმიერი სომატური ჩივილით შეიძლება გამოვლინდეს. ზოგიერთი დაავადების კლინიკური ნიშნები შეიძლება შეცდომით დეპრესიის გამოვლინებად ჩაითვალოს. მაგალითად, პარკინსონის დაავადება, მისთვის დამახასიათებელი ნიღბისებური სახით, ბრადიკინეზიით, ჰიპოთირეოზი, ავთვისებიანი სიმსივნე, შეიძლება შეცდომით ინტერპრეტირებული იქნეს, როგორც დეპრესია. მეორე მხრივ, ისიც კარგად არის ცნობილი, რომ ჭეშმარიტი დეპრესია ხშირად ამ დაავადებებს თან ერთვის.

მე-20 ცხრილში მოყვანილია ხანდაზმულთა დეპრესიის სიმპტომები, რომლებიც შეცდომით შეიძლება სომატურ პათოლოგიად ჩაითვალოს (*სიმპტომების სომატოგენია*). ამ სახის დეპრესიას, რომელიც ძირითადად ფიზიკური სიმპტომებით ვლინდება, **შენიღბული დეპრესია** ეწოდება და ის მეტად ხშირია გერიატრიულ პოპულაციაში.

ცხრილი 20. **შენიღბული დეპრესიის სიმპტომები**

სისტემა	სიმპტომი
ზოგადი მოვლენები	სისუსტე ანორექსია წონაში დაკლება აგზნება, უძილობა “მთელი სხეულის ტკივილი”
გულ-სისხლძარღვთა სისტემა	ტკივილი გულის არეში ქოშინი გულის ფრიალი თაებრუსხვევა
კუჭ-ნაწლავის სისტემა	მუცლის ტკივილი შეკრულობა
მარდ-სასქესო სისტემა	დიზურია შეუკავებლობა
ძვალ-სახსართა სისტემა	დიფუზური ტკივილი ბურგის ტკივილი
ნერვული სისტემა	თავის ტკივილი მეხსიერების დაქვეითება თაებრუსხვევა პარესთეზიები

დეპრესია მთელ რიგ პათოლოგიურ მდგომარეობას ახლავს თან (ცხრილი 21). მათ შორის უხშირესად დეპრესიას იწვევს ცხელება, დეჰიდრატაცია, ელექტროლიტური დისბალანსი და ჰიპოქსია. ხანდაზმულებში დეპრესიის არც-

თქო იშვიათი მიზეზია ჰიპონატრიემია (დაავადებითი ასიმეტრიკული ცილების გამოწვევით) და ჰიპერკალციემია (ავთვისებიანი სიმსივნის შედეგად განვითარებული). კარგად არის ცნობილი, რომ მთლიანობის ინფარქტის გადატანისას ავადმყოფს უჩნდება უცარი სიკვდილის შიში, რაც, აგრეთვე, ღრმა ლეპრესიის მიზეზი შეიძლება გახდეს. დეპრესიას ასევე იწვევს თავის გულის სისუსტე, განსაკუთრებით პეშპარების ან აფაზიის ფონზე, როცა ავადმყოფი თავს სხვაზე დამოკიდებულად და სოციალურად უფუნქციოდ გრძნობს. გამოვლენილია მჭიდრო კორელაცია გემოხსენებულ დაავადებებსა და ხანდაზმულებში თვითმკვლელობის მცდელობის სიხშირეს შორის.

ქხრილი 21. დებრესიის გამოწვევი ძირითადი დაავადებები და
პათოლოგიური მდგომარეობები

მეტაბოლური დარღვევები

დეპიდრაგაცია

აზოტეზმია, ურეზმია

მეავა-გუგოვანი დისბალანსი

30 პოქსიდა

პიპო- და პიპერნაქრიები

ჰიპო- და ჰიპერგლიკემია

პიპო- და პიპერკალციებია

ენდოკრინული დაავადებები

პიპო- და პიპერთი რელობა

ჰი. პერპარათიორეოზი

შაქრიანი ღიაბეჭტი

კუშინგის დაავადება

ადისონის დაავადება

ინფექციური ღააკადებები

გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები

მიოკარდიუმის ინფარქტი

გულის ქრონიკული უკმარისობა

კუჭ-ნაწლავის სისტემის დაავადებები

პანკრეასის სიმსივნე

გაღიზიანებული ნაწლავის სინდრომი

შარდ-სასქესო სისტემის დაავადებები

შარდის შეუკავლობა

ძვალ-სახსროვანი სისტემის დაავადებები

თსკეოთაროთრობი

ოსტეოპოროზში ხერხემლის მალის კომპრესიით, ბარძაყის ძვლის

მოკეხილობით

პეჯეჩის დაავადება

ნერეული სისტემის დაავადებები

დებენცია (ყველა ტიპის)

პარკინსონის დაავადება

თავის ტვინის ინსულტი

თავის ტვინის სიმსივნე

დეპრესიის სიმპტომები შეიძლება არა მხოლოდ დააყადებებმა, არამედ ღანისუნულმა მედიკამენტებმაც გამოიწვიოს, რაც არცთუ იშვიათი შემთხვევაა კლინიკურ პრაქტიკაში. სამწუხაროდ, იატროგენულ (მედიკამენტურ) დეპრესიას მრავალი წამალი იწვევს; მათ შორის უხშირესად დეპრესიის სიმპტომებს პიპოტენზიური და სედაციური საშუალებები განაპირობებენ (ცხრილი 22). მექანიზმი, რომელიც სხვადასხვა წამლის დეპრესიოგენულ მოქმედებას უდევს საფუძვლად, ხშირ შემთხვევაში უცნობია. ზოგიერთი წამალი (სედაციური, პიპოტენზიური პრეპარატი) ცენტრალურ ნერვულ სისტემაზე უშუალოდ ზემოქმედებს. აღნიშნულის გათვალისწინებით, დეპრესიით შეპყრობილი პაციენტის სპეციფიკური მკურნალობის დანიშვამდე აუცილებელია გაირკვეს, თუ რა მედიკამენტებს ღებულობდა ის და შეწყდეს იმ წამლის მიღება, რომელიც დეპრესიოგენულ ეფექტს ავლენს.

ცხრილი 22. დეპრესიის გამომწვევი მედიკამენტები

რეზერპინი
პროპრანოლოლი
კლონიდინი
პიდრალაჟინი
ანალგეზიური საშუალებები
ნარკოტიკული საშუალებები
ლეკოდოპა
დივიტალისი
შარლმდენები
ლიდოკაინი
ინსულინი
ბარბიტურატები
ბენზოლიამბეპინები
მეპრობამატი
ქლორპრომაზინი
პალოპერიდოლი
ქლორალჰიდრატი
კორტიკოსტეროიდები
ესტროგენები
ციმეტიდინი
ავთისებიანი სიმსივნეების სამკურნალო ქიმიოთერაპიული საშუალებები

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, სუიციდის მცდელობის თავიდან ასაცილებლად მეგად მწმუნელოვანია ხანდაზმულებში დეპრესიის დროული გამოვლენა. დეპრესიის ადრეული ნიშნების იდენტიფიკაციის მიზნით შემუშავებულია სპეციალური კითხვარი (იხ. დანართი). დეპრესიის დადგენის შემთხვევაში ნაჩვენებია სათანადო მკურნალობა. 1994 წელს ამერიკის ფსიქიატრთა ასოცი-

აქიის მიერ მოწოდებულია დემენციის დიაგნოსტიკური კრიტერიუმები (ცხრილი 23).

3.4.5. ხანდაზმულთა ფსიქიკის დარღვევების მკურნალობა

დემენციის მკურნალობა სამ ძირითად პრინციპს ეფუძნება:

- გონებრივი პროცესის გასაძლიერებელი საშუალებების გამოყენება
- თანმხლები დეპრესიის მკურნალობა
- სხვადასხვა გართულებების (პარანოია, ჰალუცინაციები, ფსიქოზი, აგზნება) ფარმაკოლოგიური მკურნალობა

ცხრილი 23. აშერიკის ფსიქიატრთა ასოციაციის მიერ შემუშავებული დემენციის დიაგნოსტიკური კრიტერიუმები (1994 წ.)

დემენციის დიაგნოზი მართებულია, თუ 2 კვირის მანძილზე ავადმყოფს თითქმის ყოველდღე (დასაშვებია ერთი დღის გამოკლება) ქვემოთ მოყვანილი სიმპტომებიდან აღენიშნება, სულ მცირე, 5 სიმპტომი; ამ 5 სიმპტომიდან ერთი მაინც უნდა იყოს დეპრესიული განწყობა, ინტერესის ან სიაშოვნების განცდის დაკარგვა.

1. დეპრესიული, დათრგუნული განწყობა (ავადმყოფის ან ახლობლების გადმოცემით);
2. სიაშოვნების მიღების განცდის ან რაიმე საქმიანობის შესრულების მიმართ ინტერესის მკვეთრი დაქვეითება;
3. წონაში მნიშვნელოვანი დაკლება (თვეში სხეულის მასის 5%-ზე მეტის), რაც არ არის დაავადებით გამოწვეული, ან პირიქით – წონის მომატება; შესაბამისად, მადის დაქვეითება ან გაძლიერება;
4. უძილობა ან ძილიანობა;
5. ფსიქომოტორული აგზნება ან პირიქით, დათრგუნვა;
6. სისუსტე, შრომისუნარიანობის დაქვეითება;
7. უსარგებლობის შეგრძნება ან საკუთარი თავის დადანაშაულება ჩაუდენელ დანაშაულში;
8. აზროვნების ან კონცენტრაციის უუნარობა; გადაწყვეტილების მიღების შეუძლებლობა;
9. ხშირი ფიქრი სიკვდილზე (არ იგულისხმება მხოლოდ სიკვდილის შიში); ფიქრი თვითმკვლელობაზე ან ამ უკანასკნელის განხორციელების მცდელობა წინასწარ მოფიქრებული გეგმის მიხედვით.

დემენციის მკურნალობა. დემენციის სხვადასხვა ფორმის, მათ შორის ალცჰეიმერის დაავადების, მკურნალობისათვის ფართოდ გამოიყენება *ქოლინესთერაპიის ინჰიბიტორები*. ამ ჯგუფიდან მეტად პოპულარულია *ტაკრინი*, ქოლინესთერაპიას არასპეციფიკური ინჰიბიტორი. კლინიკური მდგომარეობის გაუმჯობესება შეინიშნება პაციენტთა 20-30%-ში, რომლებიც იღებენ პრეპარატს

ლოზით 10-40 მკ 4-ჯერ დღეში. ამასთან, შემთხვევათა დაახლოებით 30%-ში აღინიშნება გვერდითი მოვლენები (განსაკუთრებით, კუჭ-ნაწლავის სისტემის მხრივ), ხოლო ავადმყოფთა დაახლოებით 20%-ს სისხლში ემატებათ (3-ჯერ ან მეტჯერ) გრანსამინაზების ღონე. ამავე ჯგუფის მეორე გენერაციის პრეპარატია *ლონეპეზიდი*, რომელიც თავის გვინის მიმართ მაღალი სპეციფიკურობით გამოირჩევა. პრეპარატის კლინიკური შესწავლისას პლაკეტოს გამოყენებით დადგენილი იქნა, რომ ღონეპეზიდი აუმჯობესებს მეხსიერებას, ორიენტაციის უნარს, მეტყველებას და აზროვნებას, ამასთან არ ავლენს ჰეპატოტოქსიკურობას. მისი უპირატესობა გაკრინთან შედარებით იმაშიც მდგომარეობს, რომ პრეპარატი ინიშნება დღეში ერთჯერ. საწყისი დოზა შეადგენს 5 მკ დღეში, რომელსაც ერთი თვის შემდეგ ზრდიან 10 მკ-მდე. უფრო მაღალი დოზები აღიზიანებენ კუჭ-ნაწლავს (Small Y.W., Rabins PV, Barry PP et al, 1997).

ქოლინესთერაზას ინჰიბიტორების გარდა, საკმაოდ ხშირად გამოიყენება მცენარეული პრეპარატი *EGB* (გინკგო ბილობას ექსტრაქტი), *ვიტამინი E* და *სელევილინი* (B გიპის მონოამინოქსიდაზის ინჰიბიტორი, რომელიც გამოიყენება პარკინსონის დაავადების დროს). არსებობს მონაცემები, რომ სელევილინი თრეუნავს ალცჰეიმერის დაავადების პროგრესირებას (Sano M., Ernesto C., Thannas R.Y. et al, 1997).

ეპიდემიოლოგიური გამოკვლევის შედეგების თანახმად, არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო პრეპარატები და ესტროგენი შეიძლება გამოყენებული იქნენ ალცჰეიმერის დაავადების პრევენციის მიზნით.

დეპრესიის მკურნალობა. დეპრესიის მედიკამენტური მკურნალობა რეკომენდებულია იმ შემთხვევაში, თუ დიაგნოზი დადგენილია ამერიკის ფსიქიატრთა ასოციაციის დიაგნოსტიკური კრიტერიუმების (ცხრილი 23) საფუძველზე, ან ავადმყოფის ფსიქიკური მდგომარეობა საფრთხეს უქმნის მის სიცოცხლეს (სუიციდის თვალსაზრისით). მკურნალობის დაწყებამდე პაციენტი და/ან მისი ახლობლები გაფრთხილებული უნდა იყვნენ, რომ საწყისი მკურნალობის ხანგრძლივობა, სულ მცირე, 4-6 კვირაა.

ხანდაზმულთა დეპრესიის სამკურნალოდ მოწოდებულია რამდენიმე ჯგუფის პრეპარატი (ცხრილი 24). საშუალოდ, მკურნალობის ხანგრძლივობა დეპრესიის პირველი ეპიზოდის შემთხვევაში 6 თვეს, ხოლო რეციდივისას - 12 თვეს შეადგენს.

სადღეისოდ გრიციკლურმა ანგიდეპრესანტებმა, როგორც დეპრესიის სამკურნალო პირველი რიგის პრეპარატებმა, ადგილი დაუთმეს *სეროტონინის უკუმთანტემის სელექციურ ინჰიბიტორებს*. ეს პრეპარატები ხანდაზმულთა დეპრესიის მკურნალობისას საკმაოდ ეფექტური აღმოჩნდა. ისინი მეტაბოლიზებას დვიდლში განიცდიან და თირკმლების მიერ გამოიყოფიან. განსაკუთრებით ხანგრძლივი ნახევარდაშლის პერიოდი გააჩნიათ ამ ჯგუფის პრეპარატებს ფლუოქსეტინს და პაროქსეტინს, რომლებიც ამავედროულად დვიდლის ციკლოქრომ P-450 მიკროსომული ფერმენტული სისტემის მძლავრ ინჰიბიტორებს წარმოადგენენ. ამის გამო ტოქსიკური მოვლენები ვითარდება იმ შემთხვევაში, თუ ზემოხსენებული პრეპარატები გამოიყენება იმ წამლებთან ერთად, რომლებიც ამ სისტემის მიერ მეტაბოლიზდება. განსაკუთრებით სარისკოა ამ პრეპარატების ერთდროული დანიშვნა შემდეგ წამლებთან ერთად:

ცხრილი 2.4. ხანდაზმულთა ღებრევის საშუალო ძირითადი პრეპარატები

პრეპარატი	საწყისი დოზა	საღებრევის დოზა	სუკციის დღე	ნახევარ- დღის პერიოდი	შენიშვნები
1. სეროფონის უკუნივთის სუკციური ინჰიბიტორები					
ფლუქსეფინი (პრომაქი)	5-10 მგ	20-60 მგ	ძალიან დაბალი	>30 სთ	ინჰიბიტორებს ღებრის ციფოქრომულ P-450
პროქსეფინი (პაქსილი)	10 მგ	10-50 მგ	ძალიან დაბალი	20-30 სთ	ინჰიბიტორებს ღებრის ციფოქრომულ P-450
სერფრალინი (მოლოფი)	25 მგ	50-200 მგ	ძალიან დაბალი	> 30 სთ	გაჩნდა ანტიკონსერვული სოფხედება ციფოქრომ P-450-ის ნაკლები ინჰიბიცია
2. სეროფონ-ნორადრენალის უკუნივთის ბლოკერები					
ვალაფაქსინი (ევექსორი)	25 მგ	75-225 მგ	ძალიან დაბალი	8-20 სთ	თირქლის ან ღებრის დაავადებების მებრება პრეპარატის კლინიკური, შეძლება განვითარდეს დამამოკლებელი პიქტაცია
3. ტრიფლუოროანტიპროტინები					
იბოპრამინი (ტოროფინი)	10-30 მგ	25-150 მგ	ზომიერი	20-30 სთ	ანტიკონსერვული მებრება ნახევრითა აქვე მარდის შეკვლის დროს
ნორფრიპტილინი (პამელორი)	10-30 მგ	25-150 მგ	ზომიერი	20-30 სთ	ზომიერი ანტიკონსერვული მებრება
4. სხვა პრეპარატები					
ბუპროპიონი (ველბუტრინი)	50-100 მგ	150-450 მგ	ზომიერი	8-20 სთ	შეძლება გამოწვივის პრეპარატი პიქტაცია წინააღმდეგმებრება გერეზიბილიანი, ანტიკონსერვული და ციფოქრომული ინჰიბიტორები
მიტრაგეპინი (რემეფინი)	15 მგ	15-45 მგ	ზომიერი	20-30 სთ	
ნეფაგაქსინი (სერფონი)	100 მგ	200-400 მგ	ზომიერი	<8 სთ	

- ასტიარიოთსიკული საშუალებების I C-ჯგუფი
- ასტიკონსულსანტები
- ასიკონსილი
- ფსიქოზის საწინააღმდეგო პრეპარატები
- ბეჩოლიდამენი
- ბეჩა-ბლოკერები
- კალციუმის არხის ბლოკერები
- კარბამაზეპინი
- კოლეინი
- ერიტრომიცინი
- პერორული პიპოგლიკემიური საშუალებები
- ტერფენადინი
- თეოფილინი
- ტრიციკლური ანტიდეპრესანტები
- ვარფარინი

ცხრილი 25. მოხუცებულ პაციენტებში ციკლური ანტიდეპრესანტების გვერდითი ეფექტების შედარება

წამალი	სედაცია	ჰიპერტენზია	ანტიქოლინერგიული ეფექტი	გულის რიტმის შეცვლა
მესამეული ამინები				
იმიპრამინი	მსუბუქი	ზომიერი	ზომიერიდან ძლიერამდე	ზომიერი
დოქსეპინი	ზომიერიდან ძლიერამდე	ზომიერი	ძლიერი	ზომიერი
ამიგრიპტილინი	ძლიერი	ზომიერი	ძალიან ძლიერი	ძლიერი
ტრიმი პრამინი	ძლიერი	ზომიერი	ძლიერი	ძლიერი
მეორეული ამინები				
დემიპრამინი	მსუბუქი	მსუბუქიდან ზომიერამდე	მსუბუქი	მსუბუქი
ნორტრიპტილინი	მსუბუქი	მსუბუქი	ზომიერი	მსუბუქი
ამოქსაფინი	მსუბუქი	ზომიერი	ზომიერი	ზომიერი
პროტრიფტილინი	მსუბუქი	ზომიერი	ძლიერი	ზომიერი
მაპროტილინი	ზომიერიდან ძლიერამდე	ზომიერი	ზომიერი	მსუბუქი
ატიპიური ანტიდეპრესანტები				
ტრაზოდონი	ზომიერი	ზომიერი	მსუბუქი (პირის სიმშრალის გარდა)	მსუბუქიდან ზომიერამდე
ულუოქსეტინი	არა	არა	არა	დაბალი
ბუკროპიონი	არა	არა	არა	დაბალი

სეროტონინის უკუშთანთქმის სელექციური ინჰიბიტორების უხშირესი გვერდითი მოვლენებია ღებინება, დიარეა, აგზიება, წინაწი დაკლება, სექსუალური დისფუნქცია, პარკინსონიზმის სიმპტომები, აგრეთვე, ასტიდიურებული ჰორმონის არაადეკვატური სეკრეციის სინდრომი, რაც ჰიპოსიკრიემიის განვითარებას იწვევს.

ეფექტურობის მიხედვით *ტრიციკლური ანტიდეპრესანტები* სეროტონინის უკუშთანთქმის სელექტიურ ინჰიბიტორებს არ ჩაისო ეყარდებიან, მაგრამ მაინც მეორე რიგის პრეპარატებად ითვლებიან გამოხატული ანტიქოლინერგიული და კარდიოვასკულური გვერდითი მოვლენების გამო. ეს უკანასკნელები მოიცავს პირის სიმშრალეს, ყაბზობას, გასტროეზოფაგურ რეფლუქსს, მხედველობის მოშლას, ტაქიკარდიას, პორტულ ჰიპერტენზიას. ტრიციკლური ანტიდეპრესანტები, აგრეთვე, იწვევენ ანტიდიურეზული ჰორმონის არაადეკვატურ სეკრეციას. 25-ე ცხრილში მოცემულია მოხსენებულ პაციენტებში ტრიციკლური ანტიდეპრესანტების გვერდითი მოვლენების შედარება.

სეროტონინ-ნორადრენალინის უკუშთანთქმის ბლოკერები. დეპრესიის სამკურნალოდ გამოიყენება ახალი ანტიდეპრესანტები - *ვენლაფაქსინი, ბუპროპიონი, მიგრამეპინი და ნეფაზადონი* (ცხრილი 24). ამასთან, საგულისხმოა, რომ ვენლაფაქსინი და მიგრამეპინი არტერიული ჰიპერტენზიით დაავადებულ პაციენტებს სიფრთხილით უნდა დაენიშნოთ. ნეფაზადონის დანიშვნა წინააღმდეგ ნაჩვენებია ისეთ ანგიპისტამინურ საშუალებებთან ერთად, როგორებიცაა გერფენადინი და ასთემიზოლი ამ უკანასკნელთა მეტაბოლიზმის ინჰიბიციისა და ამის შედეგად სიცოცხლისათვის საშიში პარკუჭოვანი არითმიების განვითარების გამო.

მეთილდენიდატი (რიტალინი) დაბალი დოზებით (10მგ 1-3-ჯერ დღეში) საკმაოდ ეფექტური შეიძლება იყოს დეპრესიით შეპყრობილი ზოგიერთი ხანდაზმულის მკურნალობისას. თანდათანობით მისი ეფექტურობის ხარისხი მცირდება (ტაქიფილაქსიის ფენომენი) და შეიძლება ანორექსიაც განვითარდეს. გერიატრიაში გამოიყენება *მონოამინოქსიდაზას ინჰიბიტორებიც* (იზოკარბოქსამიდი, ფენელზინი და ტრანილციპრომინი), მაგრამ ამ პრეპარატების მიღებისას ავადმყოფი დიეტას უნდა იცავდეს (საკვებიდან გამორიცხული უნდა იქნეს თირამინის შემცველი პროდუქტები).

მარდისა და განავლის შეუკავებლობა

მარდის და/ან განავლის უნებლიე შეუკავებლობა საკმაოდ ხშირი მოვლენაა სახლამშელ ადამიანებს შორის. უხშირესად ხანდაზმულებს მარდის შეუკავებლობა უვითარდებათ. ეს პათოლოგია თავისი ბუნებით პეტროგენულია და შეიძლება გამოიხატოს მარდის მცირე რაოდენობით უნებლიედ გამოყოფის ეპიზოდებით ან მუდმივი არაკონტროლირებადი მარდით. მარდის შეუკავებლობის ეს უკიდურესი ფორმა ხშირად უნებლიე დეფეკაციასთან არის დაკავშირებული. ამ პათოლოგიის მქონე ავადმყოფებს ფსიქიკის მოშლა შეიძლება არც ალენიშნებოდეთ და არც მკაცრ წოლით რეჟიმს იცავენ. სტატისტიკური მონაცემებით, მარდის შეუკავებლობა ხანდაზმულ ქალთა დაახლოებით 30%-ს და მამაკაცების 15-20%-ს ალენიშნება. სამწუხაროდ, სამედიცინო პერსონალის დიდ ნაწილს მიაჩნია, რომ მოხუცებულებში მარდის ან განავლის შეუკავებლობა მკურნალობას არ ექვემდებარება. ეს მოსაზრება მართებული არ არის, რადგანაც არცთუ იშვიათად სათანადო მკურნალობა საკმაოდ შედეგიანი არის ხოლმე. იმ შემთხვევაშიც კი, თუ სასურველი შედეგის მიღწევა ვერ ხერხდება, შესაბამისი მოვლის და პირობების შექმნა ასეთ ავადმყოფებს მდგომარეობას მნიშვნელოვნად უმსუბუქებს.

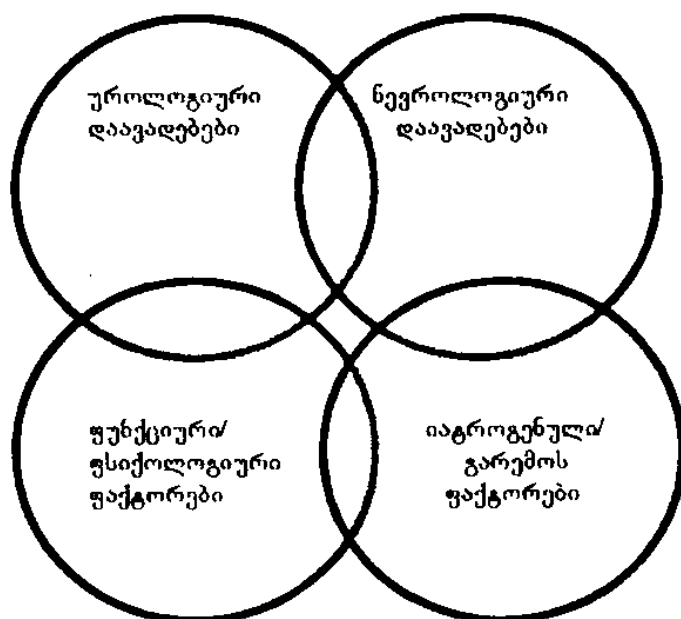
საუბრისას ხანდაზმული პაციენტები ხშირად განმრავნავენ თავს შეუკავებლობასთან დაკავშირებულ კითხვებზე პასუხის გაცემას ან ასეთ მოვლენებს საერთოდ უარყოფენ. ამდენად, მეტად მნიშვნელოვანია ექიმმა გამოიჩინოს ბედნიერებითი ტაქტი და უნარი ამ მოვლენის გამოსავლენად. ავადმყოფს ასეთი ტიპის შეკითხვები შეიძლება დავუსვათ: “ამ ბოლო დროს მარდის ბუშტი ხომ არ გაწუხებთ?” ან “სურვილის გარეშე ხომ არ მოგიშრდავთ?”

4.1. მარდის ნორმალური პროცესი

მარდის კონტროლირებადი შეკავება ქვედა საშარდე გზების, ფსიქიკის, მარდის პროცესის მარეგულირებელი ფაქტორების აღეკვამურ და კოორდინირებულ ფუნქციონირებას, აგრეთვე, სათანადო მოგვიაციას და შესაბამის პირობებს საჭიროებს. მარდის პროცესის დროს აფერენტი იმპულსები (სომატური და ენგეგატიური ნერვული ბოტკოების მეშვეობით) გადავსებული მარდის ბუშტიდან გადაეცემა ბურგის გვინში არსებულ შესაბამის ცენტრს. სიმპათიკური იმპულსები იწვევენ მარდის ბუშტის ყელის შეკუმშვას და მისი ფუძის მოდუნებას პარასიმპათიკური გონუსის ინჰიბიციის ფონზე. სომატური ინერვაციის მეშვეობით ხდება, აგრეთვე, მცირე მენჯის კუნთების, მათ შორის პერიურეტრული კუნთების, გონუსის შენარჩუნება. მომარდის დროს სიმპათიკური და სომატური გონუსი ქვეითდება, ხოლო პარასიმპათიკური ქოლინერგიული იმპულსაცია ძლიერდება, რაც მარდის ბუშტის შეკუმშვას და მისი ყელის მოდუნებას იწვევს. სორმაში აღწერილი პროცესი თავის გვინის დეროს, ქერქისა და ნაოხემის შესაბამის მკონტროლებელ ცენტრებს ექვემდებარება. დადგენილია,

რომ თავის გვინის ქერქი უპირატესად მაინჰიბირებელ, ხოლო თავის გვინის ღერო - მასგიმულირებელ - გემოქმედებას ახდეს შარდვის პროცესზე. შესაბამისად, თავის გვინის ქერქის მაინჰიბირებელი მოქმედების შესუსტებისას (მაგალითად, დემენციის, ინსულტის, პარკინსონიზმის დროს) შეიძლება შარდის შეუკავებლობა განვითარდეს. თავის გვინის ღეროს და ზურგის გვინის სუპრასაკრალური მიდამოს პათოლოგია შარდის ბუშის შეკუმშვის და ურეთრის ფუნქციის დისკორდინაციას იწვევს, რაც საბოლოო ჯამში ელინდება საკუთრივ შარდვის პროცესის მოშლით.

ნორმალური შარდვა დინამიკური პროცესია, რომლის რეალიზაცია მთელი რიგი ფიზიოლოგიური ფაქტორების კოორდინირებულ მოქმედებას საჭიროებს. შარდის ბუშის ავსებისას ბუშშია წნევა დაბალი რჩება (< წყ.სვ. 115 სმ). მოშარდვის სურვილი, ჩვეულებრივ, ჩნდება მაშინ, როცა შარდის რაოდენობა ბუშში 150-300 მლ აღწევს. შარდვის დასაწყისში შარდის ბუშის დამცლელი კუნთის (დეტრუზორის) ტონუსი ძლიერდება, ურეთრის რემისგენტობა კლებულობს და შარდვის პროცესი გრძელდება მანამ, სანამ დეტრუზორის მიერ განვითარებული წნევა ურეთრის სფინქტერის ტონუსს აღემატება. თუ შარდის ბუშის ავსების პროცესის რომელიმე მომენტში ბუშშია წნევა გადააჭარბებს ურეთრის სფინქტერის ტონუსს, შარდი დროზე ადრე იწყებს გამოყოფას. ამ მდგომარეობის ერთ-ერთი მიზეზი შეიძლება იყოს ხველა ურეთრის სფინქტერის მოდუნების ფონზე. შარდის ბუში შეიძლება სპონტანურადაც შეიკუმშოს, რაც ასევე ელინდება შარდის შეუკავებლობით (დეტრუზორის არასტაბილურობის - ე.წ. დეტრუზორის ჰიპერრეფლექსიის დროს).



სურათი 2. ხანდაზმულებში შარდის შეუკავებლობის გამომწვევი ძირითადი მიზეზები

4.2. შარდის შეუკავებლობის ძირითადი მიზეზები და ტიპები

ხანდაზმულებში შარდის შეუკავებლობის მიზეზები ოთხი ძირითადი კატეგორიად შეიძლება დაიყოს (სურათი 2). შეუკავებლობის მიზეზის დადგენა აუცილებელია ადეკვატური მკურნალობის ჩასატარებლად და სასურველი თერაპიული ეფექტის მისაღებად. მეტად მნიშვნელოვანია, პირველ რიგში უროლოგიური და ნევროლოგიური პათოლოგიების ურთიერთგამიჯენა. ხშირ შემთხვევაში შარდის შეუკავებლობა ორი ან რამდენიმე პათოლოგიური ფაქტორის ერთობლივი მოქმედებით არის ხოლმე განპირობებული.

საგულისხმოა, რომ საკუთრივ ხანდაზმული ასაკი უცილობლად არ იწვევს შარდის შეუკავებლობას, თუმცა ისიც კარგად არის ცნობილი, რომ ასაკთან ერთად შარდის ბუშგის დამცლელი კუნთის ტონუსი ქვეითდება, ნარჩენი შარდის მოცულობა მაგულობს, პერიოდულად შეიძლება შარდის ბუშგის სპონტანური შეკუმშვაც აღმოცენდეს. ასევე ქვეითდება ურეთრის სფინქტერის ტონუსი, განსაკუთრებით ხანდაზმული ასაკის ქალებში. ეს მოვლენა ესტროგენის დეფიციტით და მენჯის კუნთების სისუსტითაა განპირობებული, განსაკუთრებით წარსულში განმეორებითი მშობიარობის, გადაგანილი ქირურგიული ოპერაციების შემთხვევაში. ესტროგენის დეფიციტი, აგრეთვე, ატროფიულ ვაგინიტსა და ურეთრიტს იწვევს. ეს კი, თავის მხრივ, ღიმურიის და საბოლოო ჯამში შარდის შეუკავებლობის განვითარებას უწყობს ხელს. მამაკაცებში შარდის შეუკავებლობა შეიძლება განვითარდეს წინამდებარე ჯირკვლის ჰიპერპლაზიის დროს, რომელიც ნარჩენი შარდის მოცულობის გაზრდას და შარდის ბუშგის დამცლელი კუნთის მოღუნებას იწვევს.

ასაკთან ერთად ვაზოპრესინის სეკრეცია, კერძოდ კი მისი გამომუშავების ცირკადული რითმი ირღვევა, რაც ღამის საათებში ნიქტურიას და უნებლიე შარდვას განაპირობებს (Asplund R, Aberg H, 1991).

4.2.1. შარდის შექცევადი შეუკავებლობა

შარდის შეუკავებლობა ხანდაზმულებში მთელმა რიგმა პოტენციურად განკურნებადმა პათოლოგიურმა მდგომარეობებმა და მედიკამენტებმა შეიძლება გამოიწვიოს (ცხრილები 26 და 27). გერმინი *შექცევადი* ანუ მწვავე შეუკავებლობა იმ სიგუაყებს გულისხმობს, როცა შარდის შეუკავებლობა უეცრად ვითარდება და რაიმე მწვავე დაავადებასთან ან იატროგენული ფაქტორების გემოქმედებასთან არის ასოცირებული. შარდის *მყარი* (პერსისტული) შეუკავებლობა, ჩვეულებრივ, დროებითი მოვლენა არ არის და არც მწვავე დაავადებით არის გამოწვეული.

ყოველივე გემოხსენებული ცხადყოფს, თუ რამდენად მნიშვნელოვანია შარდის შეუკავებლობის შექცევადი – განკურნებადი ფორმების დროული გამოვლენა და რაციონალური მკურნალობა.

ცხრილი 26. მდგომარეობები, რომლებიც შარდის შეუკავებლობას იწვევენ

მდგომარეობები	მკურნალობა
ქვემო სამარდე გზების პათოლოგია ინფექცია	ასტიბაქტერიული თერაპია
აგროფიული ვაგინიტი/ურეთრიტი	ესტროგენის პერორულად ან ადგილობრივად
შეკრულობა	საუღარათო საშუალებები
შარდის დიდი რაოდენობით პროდუქცია (პოლიურია) მეტაბოლიზმის მოშლა (ჰიპერგლიკემია, ჰიპერკალციემია)	გამომწვევი დაავადების მკურნალობა (შაქრიანი დიაბეტის, ჰიპერკალციემიის კორექცია)
პოლიდიფსია	დიურეზის მასგიმულირებელი (მაგ., კოფეინის შემცველი) სასმელების მიღების შეზღუდვა
ჰიპერვოლემია ვენური უკმარისობა	ფეხების მაღლა შეწყოფა, ნატრიუმის მიღების შეზღუდვა, სპეციალური მკურნალობა
გულის უკმარისობა	პათოგენეზური მკურნალობა
ტუალეტით სარგებლობის უუნარობა ან მოშარდვის სურვილის არარსებობა დელირიუმი	სპეციალური მკურნალობა
ქრონიკული დაავადებები, გრავმა	მომვლელის მიჩენა, ტუალეტის შემცველების გამოყენება

ცხრილი 27. შარდის შეუკავებლობის გამომწვევი მედიკამენტები

მედიკამენტი	მოქმედება
შარდმდენი საშუალებები	პოლიურია, პოლაკიურია
ანტიქოლინერგიული პრეპარატები	შარდის რეტენცია
ფსიქოტროპული საშუალებები	
ტრიციკლური ანტიდეპრესანტები	ანტიქოლინერგიული მოქმედება, სედაცია
სედაციური და საძილე საშუალებები	სედაცია, დელირიუმი, მოძრაობის შეზღუდვა, კუნთების რელაქსაცია
ნარკოტიკული ანალგეტიკები	შარდის რეტენცია, ყაბზობა, სედაცია, დელირიუმი
ალფა-ადრენერგიული რეცეპტორების ბლოკერები	შარდის რეტენცია

ასაკოგუჩინის გარდამქმნელი ფერმენტის
მასობრივი (პირველი გენერაცია)
ბეტა-გლუკოზოზები
კალციუმის არხების ბლოკერები
ალკოჰოლი

კოფეინი

ხველა, რომელიც შარდის
შეუკავებლობას ეწეობს ხელს
შარდის რეტენცია
შარდის რეტენცია
პოლიურია, სედაცია, დელირიუმი,
მოძრაობის შეზღუდვა
პოლიურია, შარდის ბუშგის გაღიზიანება

შეკრულობა შარდის შექცევადი შეუკავებლობის ერთ-ერთი ხშირი მიზეზია. ყაბზობამ და განავლის მასების რეტენციამ გეწოლის შედეგად შარდის ბუშგის ყელის ობსტრუქცია და შარდის ბუშგის სპონგანური შეკუმშვების სტიმულაცია შეიძლება გამოიწვიოს. ჩვეულებრივ, განავლის პასაჟის ალდგენისთანავე შარდის შეუკავებლობა აღარ აღინიშნება.

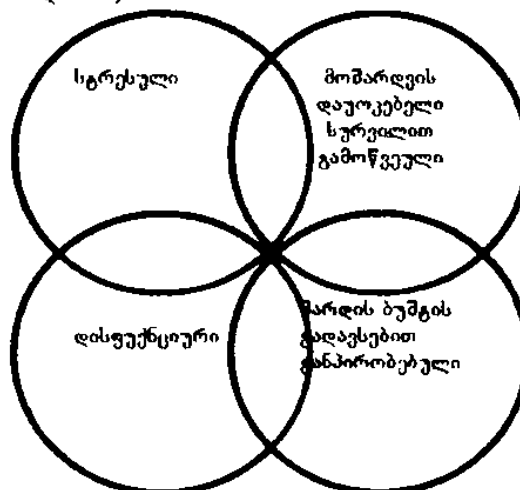
შარდის რეტენციით გამოწვეულ შეუკავებლობაზე ეჭვი იმ შემთხვევაში უნდა იქნეს მიტანილი, თუ შარდის არაკონგრუირებადი გამოყოფა შარდმდენი, ანტიქოლინერგიული ან ნარკოტიკული პრეპარატების მიღების ფონზე აღინიშნება.

ქველა საშარდე გზების ნებისმიერმა ანთებითმა პროცესმა, რასაც, როგორც წესი, დიზურიული მოვლენებიც ახლავს თან, შეიძლება შარდის შეუკავებლობის განვითარება განაპირობოს. ამ შემთხვევაში შარდის გამოყოფის კონტროლის აღდგენა საშარდე გზების პათოლოგიის (მწვავე ცისტიტის, ვაგინიტი, ურეთრიტის) მკურნალობის შედეგად ხდება.

4.2.2. შარდის მყარი შეუკავებლობა

შარდის შეუქცევადი, მყარი შეუკავებლობა კლინიკური თვალსაზრისით ოთხ ძირითად გიჟად იყოფა (სურათი 3). შეუკავებლობის ამ გიჟებიდან სამი – სტრესული, მოშარდვის დაუოკებელი სურვილით გამოწვეული და შარდის ბუშგის გადავსებით განპირობებული – შარდსასქესო ორგანოთა დისფუნქციის შედეგად ვითარდება.

შარდის მყარი შეუკავებლობის თითოეულ გიჟს თავისი გამომწვევი მიზეზები გააჩნია (ცხრილი 28).



სურათი 3. ხანდაზმულებში შარდის მყარი შეუკავებლობის ძირითადი გიჟები

შარდის *სტრესული შეუკავებლობა* განსაკუთრებით ხშირია ხანდაზმულ ქალებში და, ჩვეულებრივ, ინტრააბდომინური წნევის მომატებით და/ან ურეთრის სფინქტერის მოღუნებით არის განპირობებული. შარდის უნებლიე გამოყოფის ეპიზოდები შედარებით იშვიათია, შარდი მცირე მოცულობით გამოიყოფა. შარდის სტრესული შეუკავებლობა უხშირესად სპეციფიკურ მკურნალობას არ საჭიროებს. რიგ შემთხვევაში ქირურგიულ კორექციას მიმართავენ. ამ ტიპის შეუკავებლობის ძირითადი გამომწვევი მიზეზებია მცირე მენჯის კუნთების ტონუსის დაქვეითება (რის შედეგადაც ვითარდება შარდის ბუშგის ყელის და ურეთრის ჰიპერმოზილურობა), ესტროგენის დეფიციტი, ხშირი ორსულობა, მცირე მენჯის ორგანოებზე ჩატარებული ქირურგიული ოპერაციები. საშოს ქირურგიული პლასტიკის შემდეგ შეიძლება ურეთრის მოღუნება (ე.წ. *ურეთრის სფინქტერის პირველადი დეფიციტი* - *intrinsic sphincter deficiency* - *ISD*) განვითარდეს, რომლისთვისაც დამახასიათებელია შარდის შეუკავებლობა ნებისმიერი ფიზიკური დატვირთვის დროს (მაგალითად, ხველისას). მამაკაცებში შარდის სტრესული შეუკავებლობა ძალიან იშვიათად ვითარდება. მაგალითად, ტრანსურეტრული ოპერაციის ან ქვემო საშარდე გზების სიმსივნის სხივური თერაპიის დროს ურეთრის სფინქტერის უშუალო დაზიანების შემთხვევაში.

მოშარდვის დაუოკებელი სურვილი გამოწვეული შარდის შეუკავებლობა შეიძლება მოგიერთი შარდსასქესო და ნერვული დაავადების დროს განვითარდეს. კლინიკურ გამოვლინებებს ჰიპერაქტიური შარდის ბუშგი უდევს საფუძვლად; ავადმყოფებს აწუხებთ ხშირი შარდვა (დაახლოებით ორ საათში ერთხელ), მოშარდვის დაუოკებელი სურვილი, გამოხატულია ნიქტურია. ჰიპერაქტიური შარდის ბუშგის განვითარების მიზეზია შარდის ბუშგის დამცლელი კუნთის არასტაბილურობა ან ჰიპერრეფლექსია. მოგიერთ შემთხვევაში შარდის ბუშგის ჰიპერაქტიურობა დეგრუზორის დისფუნქციასთან დაკავშირებული არ არის (ე.წ. *შარდის ბუშგის სენსორული არასტაბილურობა, ანუ ჰიპერმგრძნობიარე შარდის ბუშგი*).

ცხრილი 28. შარდის მყარი შეუკავებლობის ძირითადი ტიპები და მათი მიზეზები

შეუკავებლობის ტიპი	განმარტება	ძირითადი მიზეზი
<i>სტრესული</i>	შარდის უნებლიე გამოყოფა ინტრააბდომინური წნევის მომატების შედეგად	• მცირე მენჯის კუნთების მოღუნება, ურეთრის ჰიპერმოზილურობა; • შარდის ბუშგის ყელის ან ურეთრის სფინქტერის ტონუსის დაქვეითება.
<i>მოშარდვის დაუოკებელი სურვილი</i> <i>განპირობებული</i>	შარდის უნებლიე გამოყოფა ამ პროცესის ნებითი შეჩერების შეუძლებლობის გამო	დეგრუზორის ჰიპერაქტიურობა, იზოლირებული ან ასოცირებული: • შარდ-სასქესო ორგანოების დაავადებებთან (სიმსივნე, კენჭები, დივერტიკული, საშარდე გზების ობსტრუქცია); • ცენტრალური ნერვული სისტემის დაავადებებთან (ინსულტი, დემენცია, პარკინსონიზმი, ზურგის ტვინის დაზიანება).

შარდის ბუშტის გადაქცევით განპირობებული	შარდის უნებლიე გამოყოფა ხდება ბუშტის ატონიის და/ან ურეთრის ობსტრუქციის გამო	• ანატომიური ობსტრუქცია (პროსტატის ჰიპერპლაზია, სტრიქტურა, ცისტოცელე); • შარდის ბუშტის ატონია (მაქრიანი დიაბეტი, ზურგის ტვინის დაზიანება); • ნევროგენული (დეტრუმორ/სფინქტერის ასინერგია), დაკავშირებული მრავლობით სკლეროზთან ან ზურგის ტვინის სუპრასაკრალური არის დაზიანებასთან.
დისფუნქციური	ტუალეგით სარგებლობის შეუძლებლობა ფიზიკური და/ან ფსიქიკური მდგომარეობის გამო	• გამოხატული დემენცია • მოძრაობის შეზღუდვა

შარდის ბუშტის გადაქცევით განპირობებული შარდის შეუკავებლობა ურეთრის ობსტრუქციის და/ან დეტრუმორის ატონიის შემთხვევაში ვითარდება. ამ ტიპის შეუკავებლობის უხშირესი მიზეზებია პროსტატის ჰიპერპლაზია, დიაბეტური ნეიროპათიური შარდის ბუშტი, ურეთრის სტრიქტურა. შედარებით უფრო იშვიათად შარდის შეუკავებლობას იწვევს ზურგის ტვინის ქვემო სეგმენტების დაზიანება, ურეთრის ანატომიური ობსტრუქცია (ქალებში) და ზოგიერთი მედიკამენტი. აღწერილია შემთხვევები, როცა ზურგის ტვინის სუპრასაკრალური მიდამოს დაზიანებისას (მაგალითად, მრავლობითი სკლეროზის დროს) დეტრუმორ/სფინქტერის ასინერგია განვითარდა, რაც თავის მხრივ, შარდის რეტენცია და საბოლოოდ შარდის შეუკავებლობა გამოიწვია. ამ მდგომარეობის სამკურნალოდ ნაჩვენებია სფინქტეროტომია.

დისფუნქციური შეუკავებლობისას პაციენტს არ შესწევს უნარი (ფიზიკური ან ფსიქიკური მდგომარეობის გამო) ისარგებლოს ტუალეგით. დისფუნქციური შეუკავებლობა ხშირად შეუძლებელია სხვა ტიპებთან (ე.წ. შერეული სახის შეუკავებლობა), რაც მათ ურთიერთგამიჯენას შეცადა ართულებს.

4.3. შარდის შეუკავებლობის დიაგნოსტიკა

შარდის შეუკავებლობის დიაგნოსტიკისათვის აუადმყოფის ანამნეზს უაღრესად დიდი მნიშვნელობა ენიჭება. შარდის მწვავე, შექცევადი შეუკავებლობის დიაგნოზის დადგენა ემყარება იმ ფაქტორების იდენტიფიკაციას, რომელთა მოქმედების შეწყვეტისას (მაგალითად, შეუკავებლობის გამომწვევი მედიკამენტის მიღების შეჩერებისას) შარდის არაკონტროლირებადი გამოყოფა აღარ აღინიშნება. შარდის მყარი შეუკავებლობის დიაგნოსტიკა უფრო რთულია (ცხრილი 29) და მოიცავს ანამნეზს, ობიექტურ გამოკვლევას, შარდის ანალიზისა და ნარჩენი შარდის მოცულობის განსაზღვრის ჩათვლით (American Medical Directors Association: Urinary Incontinence: Clinical Practice Guidelines. Columbia, AMDA, 1996).

ცხრილი 29. შარდის შექცევადი შეუკავებლობის დიაგნოსტიკის ძირითადი კომპონენტები

რუტინული გამოკვლევა

ანამნეზი

ფიზიკური გამოკვლევა

შარდის ანალიზი

ნარჩენი შარდის მოცულობა

სპეციალური გამოკვლევა

ლაბორატორიული გამოკვლევა

შარდის ბაქტერიოლოგიური შესწავლა

შარდის ციტოლოგიური შესწავლა

სისხლში გლუკოზის, კალციუმის დონის განსაზღვრა

თირკმლების ფუნქციური ცდები

თირკმლების ულტრაბგერითი გამოკვლევა

გინეკოლოგიური გამოკვლევა

უროლოგიური გამოკვლევა

ცისტოურეტროსკოპია

უროდინამიკის შესწავლა

რუტინული გამოკვლევა

შარდის პროცესის შეფასება

ხველის მაპროგნოზირებელი როლის დადგენა

მარტივი ცისტომეტრია

კომპლექსური გამოკვლევა

შარდის ფლუორომეტრია

ცისტოგრაფია

ურეთრის წნევის პროფილომეტრია

ურეთრის სფინქტერის ელექტრომიოგრაფია

ვიდეოუროდინამიკა

ანამნეზის შეკრებისას ყურადღება შარდის შეუკავებლობის დეტალურ აღწერაზე უნდა გამახვილდეს, დადგინდეს, რომელ მედიკამენტებს ღებულობს პაციენტი და რა დაავადებები აწუხებს მას (ცხრილი 30).

ცხრილი 30. ანამნეზის ძირითადი ასპექტები შარდის შექცევადი შეუკავებლობის დროს

თანმზღუბი დაავადებები (ნევროლოგიური დარღვევები, შაქრიანი დიაბეტი, გულის ქრონიკული უკმარისობა, ვენების გაგანიერება)

დანიშნული მედიკამენტები

სითხის მიღების რეჟიმი (მიღებული სითხის სახე და მოცულობა, განსკუთრებით ძილის წინ)

შარდ-სასქესო სისტემის მდგომარეობა (მშობიარობის რიცხვი, გადატანილი ქირურგიული ოპერაციები, წარსულში შარდის შეკავების ეპიზოდები, საშარდე გზების ინფექცია)

მეუკავებლობის სიმპტომები

- დასაწყისი და ხანგრძლივობა
- მეუკავებლობის ტიპი
- სიხშირე
- დიზურიის მოვლენები
- ნიქტურია
- შარდის ნაკადის თავისებურებები (სწრაფი, ნელი, წყვეტილი და ა.შ)

სხვა სიმპტომები

- ნევროლოგიური (გადატანილი ინსულტის, პარკინსონიზმის, პიდროცეფალიის, ზურგის ტვინის კომპრესიის, მრავლობითი სკლეროზის მიმანიშნებელი)
- ფსიქოლოგიური (დეპრესია)
- კუჭის მოქმედება
- შეშუპება

გარემოს ფაქტორები

- ტვალეგით სარგებლობის შესაძლებლობა
- ტვალეგის შემცველების გამოყენება (შარდის შემკრების, საფენების)

ობიექტური გამოკვლევისას ზედმიწევნით უნდა იქნეს შეფასებული ზუცლის ღრუს, შარდ-სასქესო ორგანოების და სწორი ნაწლავის მდგომარეობა, აგრეთვე, გაეა-წელის ზონის ინერვაცია (ცხრილი 31). ასევე მნიშვნელოვანია შეფასდეს ფსიქიკის მდგომარეობა და ტვალეგით სარგებლობის შესაძლებლობა. გინეკოლოგიური გამოკვლევისას უნდა გამოირიცხოს ატროფიული ვაგინიტი, ცისტოცელე (ე.წ. მენჯის ორგანოთა პროლაფსი).

ანალიზისათვის აღებული შარდი შეძლებისდაგვარად სუფთა უნდა იყოს, რაც უშუალოდ მოშარდვის წინ გარეთა სასქესო ორგანოების ტვალეგით მიიღ-წევა. მამაკაცებს შარდს ზოგჯერ კათეტერის მეშეუობით უღებენ, რაც რეკომენ-დებული არ არის შარდის ბუშტში ინფექციის შეტანის მაღალი რისკის გამო. მყარი მიკროპემაგურიის დროს (>5 ერითროციტი მხედველობის არეში), თუ ინფექციის ნიშნები არ აღინიშნება, რეკომენდებულია შემდგომი გამოკვლევების ჩატარება საშარდე გზების პათოლოგიის, კერძოდ, სიმსივნის გამოსარიცხად.

ცხრილი 31. გამოკვლევის ძირითადი კომპონენტები შარდის შეუქცევადი მეუკავებლობის დროს

მოძრაობის უნარის შეფასება

ფსიქიკის მდგომარეობის შეფასება

ნევროლოგიური სტატუსის შეფასება

ლოკალური სიმპტომატიკა (განსაკუთრებით ქვემო კიდურების მხრივ)

პარკინსონის დაავადების სიმპტომების გამოვლენა

გაეა-წელის რეფლექსების შეფასება

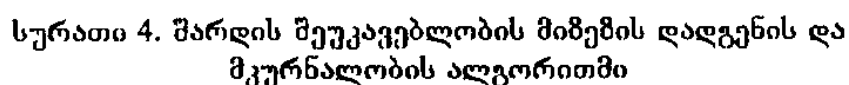
ზუცლის ღრუს ორგანოების გამოკვლევა

შარდის ბუშტის ავსების ხარისხი

მტკივნეულობა ბოქვენის მიდამოში

ცისტოცელეს ან რექტოცელეს არსებობა

ნარჩენი მარდის მოცულობის განსაზღვრა კათეგორიზაციის ან ულტრა-ბგერითი გამოკვლევის მეშვეობით ხდება. იმ შემთხვევაში, თუ მოცულობა 200 მლ-ს აღემატება, აუცილებელია გამომწვევი მიზეზის დადგენა.



შარდის შეუკავებლობის მიზეზი რუტინული გამოკვლევებით ზოგჯერ ვერ აღისდება. ამ შემთხვევაში უნდა ჩაგარდეს შემდგომი სპეციალური გამოკვლევები (სურათი 4). მაგალითად, გაურკვეველი გენების პილიურიის არსებობისას პირველ რიგში სისხლში გლუკოზის და კალციუმის დონე უნდა განისაზღვროს; შარდის რეტენციისას აუცილებელია თირკმლების ფუნქციის შესწავლა, ულტრაბგერითი და რენტგენოკონტრასტული გამოკვლევა, ბუშტის კუმზკალობის შეფასება.

4.4. შარდის შეუკავებლობის მკურნალობა

სადღეისოდ შარდის შეუკავებლობის მკურნალობის რამდენიმე მეთოდია შემუშავებული, რომლებიც საკმაოდ ფართოდ გამოიყენება გერიატრიაში (ცხრილი 32). მკურნალობის ეფექტურობის აღბათობა უფრო მაღალია იმ შემთხვევაში, როცა ღიაგნომი ეჭვს არ იწვევს და შესაბამისად, ცნობილია შეუკავებლობის გამომწვევი მიზეზები. იმ შემთხვევაშიც კი, როცა შარდის შეუკავებლობა შეუქცევადია, მკურნალობა მაინც გარდება და მიზნად ისახავს ავადმყოფისათვის შარდის შეუკავებლობის პირობებში შეძლებისდაგვარად კომფორტის შექმნას.

ცხრილი 32. შარდის შეუკავებლობის მკურნალობის ძირითადი მეთოდები

მკურნალობის არსპეციფიკური მეთოდები

პაციენტებში საგანმანათლებლო მუშაობა
სითხისა და მედიკამენტების მიღების რეჟიმის შეცვლა
საჭიროებისას გუალეგის შემცვლელების გამოყენება

შარდის ბუშტის ვარჯიში

biofeedback-ის მეთოდი
ელექტროსტიმულაცია
მენჯის კუნთების ვარჯიში

მედიკამენტური მკურნალობა

შარდის დამცლელი კუნთის რელაქსანტები
ალფა-ადრენორეცეპტორების აგონისტები
ალფა-ადრენორეცეპტორების ანტაგონისტები
ესტროგენი

პერიურეტრული ინექციები

ქირურგიული მკურნალობა

შარდის ბუშტის ყელის ფიქსაცია
ობსტრუქციის მოხსნა

მექანიკური საშუალებები

ხელოვნური სფინქტერი

კათეტერიზაცია

დროებითი
მუდმივი

მქიჯის კუნთების ვარჯიში (კეგელის მეთოდი) შარდის შეუკავებლობის მკურნალობის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი კომპონენტია. ეს ვარჯიში გულისხმობს მქიჯის კუნთების განმეორებითი, კონტროლირებადი შეკუმშვისა და რელაქსაცი-

ის ინდუცირებას. პაციენტს სთავაზობენ ექაღოს გააკონტროლოს შარდვის პროცესი (მაგალითად, ღროებით შეიკავეს შარდვა, შექმდე ისევ განაგრძოს). აღნიშნული ვარჯიში დღის მანძილზე საკმაოდ ხშირად (დაახლოებით 40-ჯერ) უნდა გაიმეორდეს. მენჯის კუნთების ვარჯიშისათვის ასევე ელექტროსტიმულაცია გამოიყენება. ეს მეთოდი, რომელიც შარდის ბუშის სხვადასხვა სიხშირის იმპულსებით სტიმულაციას გულისხმობს, საკმაოდ ეფექტურია შარდის ბუშის სპონტანური შეკუმშვების დათრგუნვისათვის.

ე.წ. „ბიოფილბეის“ მეთოდი ეფუძნება ეაგისალური ან რექტალური წნევის განსაზღვრას ან ელექტრომიოგრაფიას, აგრეთვე, მუცლის კუნთების ელექტროგრაფიას, რაც ავადმყოფს ეხმარება გააკონტროლოს მენჯის კუნთების შეკუმშვა და მუცლის კუნთების რელაქსაცია.

4.4.1 მედიკამენტური მკურნალობა

სადღეისოდ შარდის შეუკავებლობის მკურნალობის მიზნით ფართოდ გამოიყენება სხვადასხვა ჯგუფის პრეპარატები (ცხრილი 33). ზოგადად, მედიკამენტური მკურნალობა ხანდაზმულთა პოპულაციაში, ახალგაზრდა ასაკის პაციენტებთან შედარებით, ნაკლებად შედეგიანია.

მოშარდვის დაუოკებელი მოთხოვნის დასაოკუნავად ანტიქოლინერგიული და რელაქსანტებია ნაჩვენები. თითოეულ მათგანს მრავალრიცხოვანი გვერდითი მოვლენები ახასიათებს, განსაკუთრებით გამოხატულია პირის სიმშრალე. საგულისხმოა, რომ ზოგიერთ შემთხვევაში ამ პრეპარატებს შარდის შეკავების გამოწვევაც შეუძლიათ; აღნიშნული გართულების მიმართ განსაკუთრებით მიდრეკილნი არიან შაქრიანი დიაბეტის, საშარდე გზების ობსტრუქციის და შარდის ბუშის დისფუნქციის მქონე პირები. ალცჰეიმერის დაავადებით შეპყრობილ ავადმყოფებში ამ ჯგუფის წამლების დანიშვნამ შეიძლება დელირიუმი გამოიწვიოს. სხვა ანტიქოლინერგიული პრეპარატებისაგან განსხვავებით, შარდის ბუშის ახლად შექმნილი რელაქსანტი *გოლგეროლინი* ნაკლებად გამოხატული გვერდითი მოვლენებით ხასიათდება (Appel R.A. 1997).

შარდის შეუქცევადი შეუკავებლობის დროს მედიკამენტური მკურნალობის მიზანია არა სრული განკურნება, არამედ ავადმყოფის მდგომარეობის სიმძიმის შემსუბუქება, შარდის არაკონტროლირებადი გამოყოფით გამოწვეული დისკომფორტისა და გართულებების შეძლებისდაგვარად თავიდან აცილება.

სტრესული ტიპის შეუკავებლობის შემთხვევაში გამოიყენება ალფა-აგონისტისა და ესტროგენის კომბინაცია. ამ სახის მკურნალობა ნაჩვენებია ყველა იმ შემთხვევაში, როცა ავადმყოფს არ აღინიშნება ქვედა საშარდე გზების ან სასქესო ორგანოების მნიშვნელოვანი ანატომიური დეფექტები (მაგალითად, მე-3 ხარისხის ცისტოცელე ან ურეტრის სფინქტერის მოღუნება). ქალებისათვის ესტროგენის დანიშვნა რეკომენდებულია, აგრეთვე, ვაგინიტის ან ურეტრიტის დროს.

შარდის ბუშის გადავსებით განპირობებული შეუკავებლობის შემთხვევაში ქოლინერგიული აგონისტის ან ალფა-ადრენერგიული რეცეპტორის ანტაგონისტის დანიშვნა იშვიათად არის ხოლმე ეფექტური. ამ ჯგუფებში შემავალ მედიკამენტებთან შედარებით, უფრო მკაფიო თერაპიული ეფექტით გამოირჩევა *ბეთანიკოლის* დანიშვნა (კანქვეშა ინექციების სახით) ხანმოკლე კურსით.

მედიკამენტები	დოზა	მოქმედების მექანიზმი	შეუკავებლობის ტიპი	გვერდიანი მოუძღვრები
ანტიქოლინერგიული და სპაზმის მოშლის საშუალებები				
ლიპიკლომინი (ბენგილი და სხვ)	10-20 მგ 3-ჯერ დღეში	თრგუნავს შარდის ბუშტის შეკუმშვას		პირის სიმშრალე შხედველობის გაუარესება
პიოსიკაიამინი (ლევისინი, სხ)	0,125 მგ 3-ჯერ დღეში	შარდის ბუშტის სპონტანური შეკუმშვის ლათორგუჩეა	მოშარდვის და უოდეკებლი მოთხოვნებით განპირობებული ან შერეული ტიპის შარდის შეკუმშვადობა	ზემოთ ჩამოთვლილი გვერდითი მოუძღვრების გარდა, იწვევს პიპოფორ (პოსტურალური პიპოტენზია, გულს ბლოკადას
ოქსიბუტინინი (ლიტრიოფანი)	25-50 მგ 3- ჯერ დღეში			პირის სიმშრალე შხედველობის გაუარესება, თვალშია წნევის მომავლება, დედარიუზი ყაბმობა
პროპანთოლინი (პრო- ბანტინი)	15-30მგ 3-ჯერ დღეში			პირის სიმშრალე შხედველობის გაუარესება თვალშია წნევის მომატება, დედარიუზი, ყაბმობა
ტოლკერილინი (ლეტროლი)	1-2მგ 2-ჯერ დღეში			პირის სიმშრალე შხედველობის გაუარესება, თვალშია წნევის მომავლება, დედარიუზი, ყაბმობა.

იმიპრამინი (ტოფრანილი)	25-50 მგ 3-ჯერ დღეში				პირის სიმშრალე, მხედველობის გაუარესება, თვალში წნევის მომატება, ღვლირიუმი, ყაბზობა
ფენილპოპანოლამინი (ერბაქსი, ორნადი)	75 მგ 2-ჯერ დღეში				თავის ტკივილი, ტაქიკარდია, არტერიული ჰიპერტენზია
ფსევდოეფედრინი (სუდაფედი)	30-60 მგ 3-ჯერ დღეში				თავის ტკივილი, ტაქიკარდია, არტერიული ჰიპერტენზია
კონიუგირებული ესტროგენი					
პერორული (პრემარინი)	0.625მგ/დ	აბლიერებს პერიურეტრული ქსოვილების ტონუსს	აგროფიული ვაგინიტიდან ასოცირებული შარდის შეუკავებლობა	ენდომეტრიოზი, არტერიული ჰიპერტენზია, ნაღვლის ბუშტში კენჭების აღმოცენება	
ლოკალური	0.5- 1.0გ/აპლიკ აციამე	პერიურეტრული ქსოვილების სისხლით მომარაგების გაუმჯობესება	სტრესული შაუკავებლობა		
ვაგინალური (ესტრინგი)	3 თვეში ერთჯერ	პერიურეტრული ქსოვილების სისხლით მომარაგების გაუმჯობესება	სტრესული შაუკავებლობა		
ქოლინერგიული აგონისტები					
ბეგანექოლი (ურექოლინი)	10-30 მგ 3-ჯერ დღეში	ასტიმულირებს შარდის ბუშტის შეკუმშვას	გადავსებული შარდის ბუშტით გამოწვეული შეუკავებლობა (ატონიური შარდის ბუშტო)	პრადიკარდია, ჰიპოტენზია, ბრონქოსპაზმი, კუჭის წველის პიპერსკრეცია	

ალფა-ადრენერგიული რეცეპტორების
ანტიგონისტები

დოზაზომინი (კარდურა)	1-4მგ 1-ჯერ დღეში	ურეთრის და პროსტატის კაფსულის მოდუნება	მოშარდვის დაუოკებელი სურვილი, პროსტატის ჰიპერპლაზია	პოზიციური (პოსტურალური) ჰიპოტენზია
ტამბულოზინი (ფლოუმაქსი)	0,4-0,8მგ 1-ჯერ დღეში		“-----“	პოზიციური (პოსტურალური) ჰიპოტენზია
ტერაზომინი (პიტრინი)	1-5მგ 1-ჯერ დღეში		“-----“	პოზიციური (პოსტურალური) ჰიპოტენზია

საშარდე გზების ობსტრუქციის დროს ოპტიმალური თერაპიული ეფექტი აღფა-ადრენერგიული რეცეპტორების ბლოკირების დანიშვნით მიიღწევა. ეს პრეპარატები ყველაზე უფრო ეფექტურია პროსტატის ჰიპერპლაზიით გამოწვეული შარდის შეუკავებლობის დროს

4.4.2. ქირურგიული მკურნალობა

ქირურგიული მკურნალობა პირველ რიგში ნაჩვენებია ხანდაზმული ასაკის ქალებისათვის, რომლებიც მედიკამენტური მკურნალობისადმი რეზისტენტული სტრესული გიპის შარდის შეუკავებლობით არიან დაავადებული, აგრეთვე, მენჯის ორგანოების პროლაფსის ან ურეთრის სფინქტერის სისუსტის დროს. ქირურგიული ჩარევა შეიძლება ეფექტური აღმოჩნდეს შარდის შეუკავებლობის შერეული გიპის დროსაც და შარდის დამცლელი კუნთის მოგორული არასტაბილურობის შემთხვევაში. ოპერაციის მიზანია შარდის ბუშგის ყელის ფიქსაცია, რაც არცთუ იშვიათად საკმაოდ ხანგრძლივ (დაახლოებით 5 წლიან) რემისიას იძლევა. ამჟამად სულ უფრო ხშირად სფინქტერის დისფუნქციის სამკურნალოდ კოლაგენის პერიურეთრულად შეყვანა გამოიყენება, რაც ქირურგიული მკურნალობის ალტერნატივად განიხილება.

მამაკაცებში ქირურგიული მკურნალობა ნაჩვენებია, როცა შარდის შეუკავებლობა ანაგომიური დეფექტით ან ობსტრუქციით არის გამოწვეული (მაგალითად, ჰიპერპლაზირებული პროსტატის რეზექცია). უკანასკნელ დროს სფინქტერის მნიშვნელოვანი მოდუნებისას ხელოვნური სფინქტერის იმპლანტაციას ახორციელებენ.

4.5. განავლის შეუკავებლობა

ხანდაზმულ ასაკში განავლის შეუკავებლობა გაცილებით უფრო იშვიათი მოვლენაა, ვიდრე შარდის შეუკავებლობა (Nelson R, et al, 1995). მეორე მხრივ, თუ განავლის შეუკავებლობა განვითარდა, ის როგორც წესი, შარდის შეუკავებლობას ერთვის თან, იმპლორებული სახით კი ძალიან იშვიათად გვხვდება.

შარდის გამოყოფის ანალოგიურად, დეფეკაცია მულტიფაქტორული პროცესია, რომლის მოშლა ერთ-ერთი მარეგულირებელი ფაქტორის დისფუნქციის შემთხვევაშიც კი შეიძლება განვითარდეს.

განავლის შეუკავებლობის უხშირესი მიზეზებია საფაღარათო საშუალებების ხანგრძლივი მიღება, ნევროლოგიური დაავადებები, მსხვილი ნაწლავის პათოლოგია (ყრილი 34). კარგად არის ცნობილი, რომ სიბერეში ყაბზობა ძალიან ხშირად ვითარდება. განავლოვანი მასების ქრონიკულმა რეტენციამ საბოლოო ჯამში შეიძლება მისი შეუკავებლობით იჩინოს თავი. გამკვრივებული განავლოვანი მასები აღიზიანებს სწორ ნაწლავს, სადაც ხდება ლორწოს ჰიპერსეკრეცია და განავლის ზედაპირული გათხელება. თხევადი მასა ჩამოედინება გამკვრივებული განავლის ზედაპირზე და შეუკავებლობით ვლინდება.

ზემოსხენებულიდან გამომდინარე, მეტად მნიშვნელოვანია ყაბზობის დროუ-

ალფა-ადრენერგიული რეცეპტორების
ანტაგონისტები

დოქსაზოზინი (კარდურა)	1-4მგ 1-ჯერ დღეში	ურეთის და პროსტატის კაფსულის მოდუნება	მოშარდვის დაუოკებელი სურვილი, პროსტატის ჰიპერპლაზია	პოზიციური (პოსტურალიური) ჰიპოტენზია
ტამს ულოზინი (ფლოუმაქსი)	0,4-0,8მგ 1-ჯერ დღეში		“.....”	პოზიციური (პოსტურალიური) ჰიპოტენზია
ტერაზოზინი (პიტრინი)	1-5მგ 1-ჯერ დღეში		“.....”	პოზიციური (პოსტურალიური) ჰიპოტენზია

საშარდე გზების ობსტრუქციის დროს ოპტიმალური თერაპიული ეფექტი აღუადრენერგიული რეცეპტორების ბლოკირების დანიშვნით მიიღწევა. ეს პრეპარატები ყველაზე უფრო ეფექტურია პროსტაგის პიპერპლაზმით გამოწვეული შარდის შეუკავებლობის დროს.

4.4.2. ქირურგიული მკურნალობა

ქირურგიული მკურნალობა პირველ რიგში ნაჩვენებია ხანდაზმული ასაკის ქალებისათვის, რომლებიც მედიკამენტური მკურნალობისადმი რეზისტენტული სტრესული გიპის შარდის შეუკავებლობით არიან დაავადებული, აგრეთვე, მენჯის ორგანოების პროლაფსის ან ურეთრის სფინქტერის სისუსტის დროს. ქირურგიული ჩარევა შეიძლება ეფექტური აღმოჩნდეს შარდის შეუკავებლობის შერეული გიპის დროსაც და შარდის დამცლელი კუნთის მოგორული არასტაბილურობის შემთხვევაში. ოპერაციის მიზანია შარდის ბუშტის ყელის ფიქსაცია, რაც არცთუ იშვიათად საკმაოდ ხანგრძლივ (დაახლოებით 5 წლიან) რემისიას იძლევა. ამჟამად სულ უფრო ხშირად სფინქტერის დისფუნქციის სამკურნალოდ კოლაგენის პერიურეთრულად შეყვანა გამოიყენება, რაც ქირურგიული მკურნალობის ალტერნატივად განიხილება.

მამაკაცებში ქირურგიული მკურნალობა ნაჩვენებია, როცა შარდის შეუკავებლობა ანაგომიური დეფექტით ან ობსტრუქციით არის გამოწვეული (მაგალითად, ჰიპერპლაზირებული პროსტატის რეზექცია). უკანასკნელ დროს სფინქტერის მნიშვნელოვანი მოდუნებისას ხელოვნური სფინქტერის იმპლანტაციას ახორციელებენ.

4.5. განავლის შეუკავებლობა

ხანდაზმულ ასაკში განავლის შეუკავებლობა გაცილებით უფრო იშვიათი მოვლენაა, ვიდრე შარდის შეუკავებლობა (Nelson R, et al, 1995). მეორე მხრივ, თუ განავლის შეუკავებლობა განვითარდა, ის როგორც წესი, შარდის შეუკავებლობას ერთვის თან, იზოლორებული სახით კი ძალიან იშვიათად გვხვდება.

შარდის გამოყოფის ანალოგიურად, დეფეკაცია მულტიფაქტორული პროცესია, რომლის მოშლა ერთ-ერთი მარეგულირებელი ფაქტორის დისფუნქციის შემთხვევაშიც კი შეიძლება განვითარდეს.

განავლის შეუკავებლობის უხშირესი მიზეზებია საფაღარათო საშუალებების ხანგრძლივი მიღება, ნევროლოგიური დაავადებები, მსხვილი ნაწლავის პათოლოგია (ცრილი 34). კარგად არის ცნობილი, რომ სიბერეში ყაბზობა ძალიან ხშირად ვითარდება. განავლოვანი მასების ქრონიკულმა რეტენციამ საბოლოო ჯამში შეიძლება მისი შეუკავებლობით იჩინოს თავი. გამკვრივებული განავლოვანი მასები ალიზიანებს სწორ ნაწლავს, სადაც ხდება ლორწოს ჰიპერსეკრეცია და განავლის გედაპირული გათხელება. თხევადი მასა ჩამოედინება გამკვრივებული განავლის გედაპირზე და შეუკავებლობით ვლინდება.

გემოსხენებულიდან გამომდინარე, მეტად მნიშვნელოვანია ყაბზობის დროუ-

საოთხისტიკა და სათანადო თერაპია (ცხრილი 35) ჩვეულებრივ, ყაბზობის დროის დეფექაცია კვირაში 3-ჯერ ან უფრო იშვიათად ხდება. ყაბზობის რაციონალური მკურნალობისათვის პირველ რიგში მისი გასოფწვევი მიზეზი უნდა სადგინდეს. თუ ყაბზობა ცოცხალი ხნის წინ არის განვითარებული, ეჭვი მიგანილი უნდა იქნეს მსხვილი ნაწლავის დაავადებებზე, ენდოკრინულ პათოლოგიაზე, მეტაბოლიზმის მოშლაზე, ღებრესიაზე ან რომელიმე მედიკამენტის გვერდით მოვლენაზე.

ზოგადად, ყაბზობის განვითარების შემთხვევაში რეკომენდებულია სპეციალური დიეტის დაცვა, რომელიც გულისხმობს სითხისა და უჯრედის შემცველი საკვები პროდუქტების ადეკვატური რაოდენობით მიღებას. მეტად მნიშვნელოვანია, აგრეთვე, დეფექაციის რეჟიმის დაცვა და სათანადო პირობითი რეფლექსის გამომუშავება.

ყაბზობის სამკურნალოდ გამოიყენება სხვადასხვა ჯგუფის მედიკამენტები (ცხრილი 36), თუმცა მათი ბედობირება თავად იწვევს მსხვილი ნაწლავის ატონიას და ყაბზობას. საფალარათო საშუალებების არარაციონალური ხმარება განავლის შეუკავებლობის განვითარებას უწყობს ხელს. ამდენად, საჭიროა ბედმიწევნით იქნეს დაცული ამ პრეპარატების დოზები და მკურნალობის კურსი. მაგალითად, განავლის დამარბილებელი საშუალებები რეკომენდებული არ არის იმ შემთხვევაში, როცა სწორ ნაწლავში გათხელებული განავლოვანი მასა უკვე გადასულია. ამ დროს მიზანშეწონილია გლიცერინის ან სხვა გამაღიზიანებელი ნივთიერების შემცველი რექტალური საწთლების გამოყენება. შემდგომით უნდა იქნეს დანიშნული ოსმოსური საფალარათო საშუალებები (მიღების მაქსიმალური სიხშირე - 3-4-ჯერ კვირაში).

ცხრილი 34. განავლის შეუკავებლობის მიზეზები

განავლოვანი მასების რეგენცია

საფალარათო საშუალებების ბედობირება ან ბედმივად მიღება

ნევროლოგიური დარღვევები

დემენცია

ინსულტი

ბურგის გვინის დაზიანება

მსხვილი და სწორი ნაწლავების პათოლოგია

ქრონიკული დიარეა

ქრონიკული ყაბზობა

დიაბეტური ნეფროპათია

სწორი ნაწლავის სფინქტერის მოღუნება

ცხრილი 35. ყაბზობის გამომწვევი უხშირესი მიზეზები

უკრედისით ღარიბი საკვები პროდუქტების და სითხის მეორე მოცულობით მიღება ტუალეგით სარგებლობის შეუძლებლობა (მაგ., უსიძრიაობა) საფადართო საშუალებების შედოშირება მსხვილი ნაწლავის პათოლოგია (სიმსივსე, სტრიქტურა, ბუასილის გამწვავება, პერიანალური ნახეოქები) დეპრესია მედიკამენტები ანგიქოლინერგიული ნარკოტიკული ღიაბეტური ნეიროპათია ენდოკრინული ან მეტაბოლური დარღვევები პი პოთირეოზი პი პერ კალციემია პი პოკალიემია

ცხრილი 36. ყაბზობის სამკურნალო საშუალებები

პრეპარატების ჯგუფი	პრეპარატები	მოქმედების მექანიზმი
განაელის გამათხელებელი საშუალებები	დიოქტილნატრიუმის სუქცინატი	არბილეს ფეკალურ მასებს
	მცენარეული ზეთი	მატულობს ფეკალური მასის მოცულობა, რაც, თავის მხრივ, ასტიმულირებს პერისტალტიკას.
ნაწლავების პერისტალტიკისა და სეკრეციის მასტიმულირებელი საშუალებები	ქატოს შემცველი პროდუქტები	აბლიერებენ ნაწლავებში სეკრეციის პროცესს და აკავებენ სითხეს სანათურში
	რძე	
	ლაქტულოზა	
	სორბიტოლი	
	სენას ფოთოლი	ასტიმულირებენ
	ბისაკოდილი	პერისტალტიკას და
	ფენოლფტალეინი	სეკრეციას
ოყნა	ონკანის წყლით;	ასტიმულირებს ღეფეკაციას
	ნატრიუმის ქლორიდის ხსნარით;	
	ნატრიუმის ფოსფატის ხსნარით;	
	ზეთით.	
სანთლები	გლიცერინის ბისაკოდილის	აღიზიანებენ სწორ ნაწლავს

წამოწმება ხანდაზმულ ასაკში

სამწუხაროდ, სიარულის გაძნელება და წაქცევა მოხუცებულობის პერიოდის უხშირესი პრობლემაა. ეს მოვლენები, როგორც წესი, ორგანიზმის დაძაბუნების მიმანიშნებელია. საკმაოდ ხშირად წაქცევით გამოწვეული დაზიანება ხანდაზმული ადამიანისათვის ფატალური ხდება. სტატისტიკური მონაცემების თანახმად, 65 წლის ასაკს გადაცილებულ პირთა დაახლოებით ერთი მესამედი თავის საცხოვრებელ ბინაში ეცემა. მეტად შემაშფოთებელი ფაქტია, აგრეთვე, რომ წაქცევის შედეგად ჰოსპიტალიზებულ ხანდაზმულთა მხოლოდ ნახევარი რჩება ცოცხალი ერთ წელზე მეტ ხანს.

წაქცევა მოხუცებულთა ავადობისა და სიკვდილიანობის პროგნოზულ მარკერად არის მიჩნეული მის მიერ გამოწვეული დაზიანებების გამო (ცხრილი 37). ეს უკანასკნელებია: თეძოს, ბარძაყის ძვლის, მხრის ძვლის, მჯავის, ნეკნების მოგეხილობები, რბილი ქსოვილების დაზიანება. სერიოზული მოგეხილობები, ჩვეულებრივ, ავადმყოფების დაინვალიდებას, უმოძრაობას და შემდგომ გართულებებს (მაგალითად, პნევმონიას, ნაწოლებს) იწვევს. ამ მხრივ განსაკუთრებით საშიში თეძოს და ბარძაყის ძვლის მოგეხილობაა. შედარებით იშვიათი, მაგრამ ასევე სერიოზული გართულებაა *სუბდურალური ქემატომის* განვითარება. ყურადსაღებია, რომ ამ სახის ქემატომის დროს ნევროლოგიური სიმპტომატიკა შეიძლება გრავიდან რამდენიმე დღის ან კვირის შემდეგ გამოვლინდეს. იმ შემთხვევაშიც კი, როცა წაქცევა სერიოზულ დაზიანებას არ იწვევს, ავადმყოფმა შეიძლება ფიზიკური აქტიურობა მკვეთრად შემლუდოს ან განმეორებითი წაქცევის შიშით სიარულზე საერთოდ უარი თქვას.

ყოველივე მემოხსენებული ცხადყოფს, რომ წაქცევის პრობლემისადმი რაციონალური მიდგომა პრევენციულ ღონისძიებებს უფრო გულისხმობს, ვიდრე უშუალოდ წაქცევის შედეგად გამოწვეული გრავიების მკურნალობას. წაქცევის პრევენცია, თავის მხრივ, თითოეულ კონკრეტულ შემთხვევაში რისკის ფაქტორების იდენტიფიკაციას და შეძლებისდაგვარად მათ თავიდან აცილებას ეფუძნება. ამასთან დაკავშირებით მხედველობაშია მისაღები, რომ წაქცევა მულტიფაქტორული მოვლენაა და არცთუ იშვიათად მას რამდენიმე რისკის ფაქტორის ერთობლივი არსებობა განაპირობებს (სურათი 5).

ცხრილი 37. ხანდაზმულთა წაქცევის უშუალო და გვიანი შედეგები

გრავმა

რბილი ქსოვილების დაჟეჟილობა

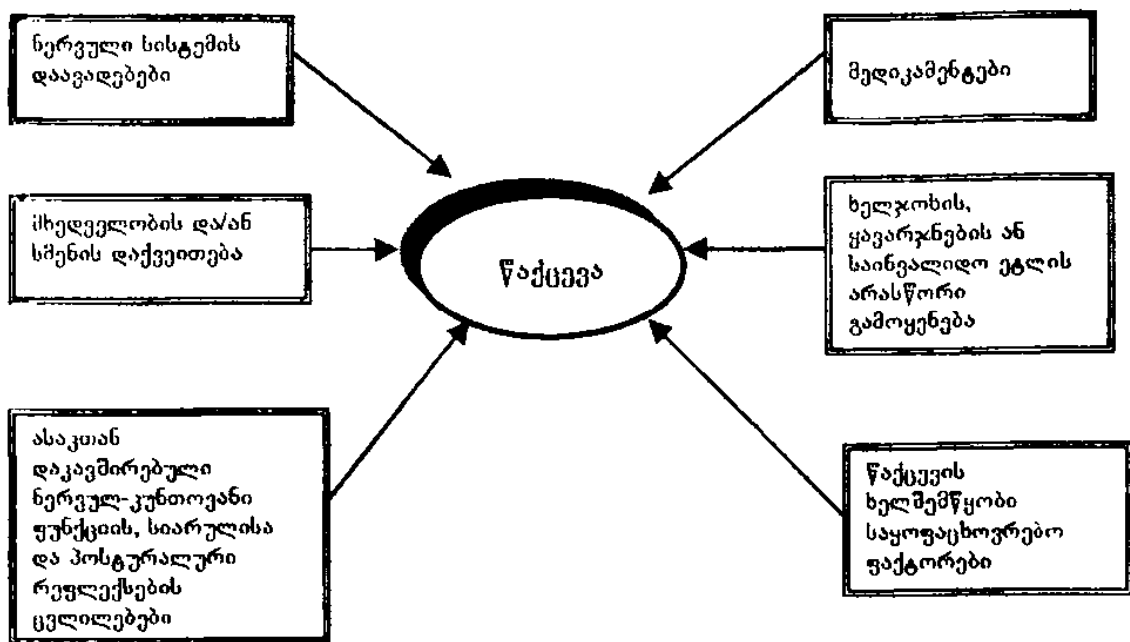
მოგეხილობები

თეძოს ძვლის

ბარძაყის ძვლის

მხრის ძვლის

მაჯის ძვლების ნეკნების სუბდურალური პემატომა ასისპიგალიზაცია უმოძრაობასთან დაკავშირებული პათოლოგია იატროგენული დაავადებების გაჩეითარების მაღალი რისკი სინეალიდობა ფიზიკური გრავით გამოწვეული უმოძრაობა განმეორებითი წაქცევის შიშით გამოწვეული უმოძრაობა სიკვდილი
--



სურათი 5. წაქცევის განმაპირობებელი ფაქტორები

5.1. ხანდაზმულთა წაქცევის ხელშეწყობი ფაქტორები

წონასწორობის დარღვევასა და წაქცევას სიბერეში მთელი რიგი ფაქტორები უწყობს ხელს (ცხრილი 38). დადგენილია, რომ ე.წ. “შემთხვევითი” წაქცევა მოხუცებში ერთი ან რამდენიმე ასეთი ფაქტორის ზეგავლენით არის გამოწვეული. ძირითად როლს წონასწორობის დაცვის მოშლასა და წაქცევაში ასაკთან დაკავშირებული პოსტურალური ცვლილებები ასრულებს. კარგად არის ცნობილი, რომ ხანდაზმულობის ასაკში პროპრიოცეპცია დაქვეითებულია, მეტი დრო სჭირდება პემოდინამიკის ნორმალიზაციას სხეულის პორიზონტალურიდან ვერტიკალურ მდგომარეობაში გადასვლის შემდეგ, სუსტდება ქვემო კო-

აქროჩის და ზურგის კუნთების ტონუსი. ყველა ეს ფაქტორი შეიძლება მოხუცე-ბის დაქვეითების მიზეზი გახდეს, განსაკუთრებით შესაბამისი გარემო პირობების არსებობისას (მაგალითად, სწრაფად აღგომის, გაქცევის საჭიროებისას). მოხუცებულ ადამიანს არ შეუძლია ფეხის იმდენად აწევა, რომ თავისუფლად შეძლოს საზოგადოებრივ გრანსპორტში ასვლა, რაც საკმაოდ ხშირად წაქცევის მიზეზი ხდება. *ორთოსტატიკური პიპოტენზია* (მწოლიარე პოზიციიდან ვერტიკალურში გადასვლისას სისტოლური წნევის ე.წ.სე 20 მმ-ზე მეტად დაქვეითება) ხანდაზმულთა 11-30% აღენიშნება (Mader S.C. et al, 1987). ამას გარდა, მოხუცებულებს არტერიული წნევის დაქვეითება ჭამის შემდეგაც აღენიშნებათ (Jonsson P.V. et al, 1990).

ცხრილი 38. წონასწორობის დარღვევისა და წაქცევის ხელშემწყობი ფაქტორები ხანდაზმულებში

სხეულის პოზიციის კონტროლის ცვლილებები
პროპრიორეცეფციის დაქვეითება
პოსტურალური (პოზიციური) რეფლექსების ასაკობრივი ცვლილებები
კუნთების ტონუსის დაქვეითება
ორთოსტატიკური პიპოტენზია
სიარულის ცვლილებები
ფეხების აწევის გაძნელება
მოკლე ნაბიჯებით, არამყარი სიარული
პათოლოგიური ცვლილებები
ოსტეოართროზი
მენჯის და ბარძაყის ძვლების მოტეხილობები
ინსულტის შემდგომი მდგომარეობა
კუნთების სისუსტე, უმოძრაობა
პერიფერიული ნეიროპათია
გერუების დეფორმაცია
მხედველობის დაქვეითება
სმენის დაქვეითება
დემენცია
ნიქტურია

წაქცევის რისკს მნიშვნელოვნად ზრდის მოგიერთი დაავადება, მათ შორის ოსტეოართროზი (განსაკუთრებით მენჯ-ბარძაყის და მუხლის სახსრების), სახსრების პიპერმობილურობა, მიასთენია, მხედველობის დაქვეითება, პერიფერიული ნეიროპათია, ფსიქიკის მოშლა, გერუების დეფორმაცია, ფრჩხილების პათოლოგიური ცვლილებები, პარკინსონის დაავადება. არაკეთილსაიმედო ნიშანია, როცა წაქცევის შემდეგ მოხუცებულს დამოუკიდებლად წამოდგომა არ შეუძლია (Tinetti M.E. et al, 1993).

5.2. წაქცევის ძირითადი მიზეზები

ხანდაზმულებში წაქცევის მიზეზები განსაკუთრებული მრავალრიცხოვნობით გამოირჩევა (ცხრილი 39). შემთხვევათა ხახეყარზე მეტი დაავადებებით არის გამოწვეული. წაქცევის უშუალო მიზეზი შეიძლება გახდეს კიბეზე ასვლა მსოჯირზე დაყრდნობის გარეშე, იატაკზე დაფიქსირების გარეშე დაგებული ხალიჩა, ცუდი განათება (ცხრილი 40). ზოგჯერ წაქცევის უშუალო მიზეზის დადგენა ჭირს (მოხუცებულის ამნებია, დემენცია, წაქცევა მოწმეთა გარეშე და სხვა).

ზოგადად, წაქცევის შემთხვევათა დაახლოებით 50% განიხილება როგორც შემთხვევითი. ჩვეულებრივ, წაქცევის უშუალო მიზეზად რაიმე საგანზე ფეხის წამოღებას ან დასხლტომას თვლიან. ასეთი სიტუაციების თავიდან ასაცილებლად ოჯახის წევრებმა შეძლებისდაგვარად მოხუცის საცხოვრებელი ბინიდან უნდა მოაცილონ ისეთი ნივთები, რომლებიც შეიძლება წაქცევის მიზეზი გახდეს.

წაქცევის კიდევ ერთი საკმაოდ ხშირი უშუალო მიზეზია თავბრუსხვევა და გონების დაკარგვა (*სინკოპე*). ამ დროს აუცილებელია სინკოპეს მიზეზი ზუსტად იქნეს დადგენილი. ხშირ შემთხვევაში მოხუცებში გულის წასვლის მიზეზებია ეამოვაცალური რეფლექსი, არითმია, აორტის ხერეულის სტენოზი, ინსულტი, კრუნჩხვები, ფილტვის არტერიის თრომბოემბოლია, ჰიპოქსია, ჰიპოვლიკემია. ჩამოთვლილთაგან ყველაზე ხშირია გულ-სისხლძარღვთა სისტემის პათოლოგია (Kappor W. 1994). არცთუ იშვიათად, წაქცევას იწვევს ვერტებრობაზილარული უკმარისობა, რომელიც, ჩვეულებრივ, თავის მკვეთრი მოძრაობისას ძლიერდება. თავბრუსხვევას და წონასწორობის დაკარგვას ხანდაზმულ ასაკში ხშირად პოზიციური ჰიპოტენზია, ჰიპოვოლემია, ლაბირინთიტი, მენიერის დაავადება, ნათხების იშემია ან ინფარქტი იწვევს. გასათვალისწინებელია, რომ ორგანული პათოლოგიით გამოწვეულ თავბრუსხვევას ხშირად თან ახლავს *ნისტაგმი*, რომლის გამოვლენა შემდეგნაირად შეიძლება: მწოლიარე აუადმყოფს სთხოვენ თავი გვერდით მიაბრუნოს ერთი მოძრაობით (*ბერენის პოზიციური ცდა*).

ცხრილი 39. ხანდაზმულთა წაქცევის მიზეზები

შემთხვევითი წაქცევა

ჭეშმარიტად შემთხვევითი წაქცევა (ფეხის წამოკერა, დასხლტომა და ა.შ.)

წაქცევის უშუალო მიზეზის და ხელშემწყობი ფაქტორების ერთობლივი მოქმედება

სინკოპე

თავბრუსხვევა

ვერტებრული პათოლოგია

სერუელი დაავადებები

ორთოსტატიკური ჰიპოტენზია

ჰიპოტენზიამ ან გულის წუთმოცულობის შემცირება

ვეხური უკმარისობა

ხანგრძლივი წოლითი რეჟიმი

ჭამის შემდგომ განვითარებული ჰიპოტენზია

მედიკამენტების მოქმედება

შარდმდენი საშუალებები

ჰიპოტენზიური საშუალებები

გრიციკლური ანტიდეპრესანტები

სედაციური საშუალებები

ჰიპოგლიკემიის გამომწვევი პრეპარატები

ალკოჰოლი

დაავადებები

გულ-სისხლძარღვთა სისტემის პათოლოგია

არითმია

გულის მანკები (აორტული სტენოზი)

კაროტიდული სინუსის გაღიზიანება

ნერვული დაავადებები

თავის ტვინის გარდამავალი იშემია

ინსულტი

კრუნჩხვები

პარკინსონის დაავადება

კისრის ან წელის მალეების სპონდილართროზი (ზურგის

ტვინის ან ნერვის ფესვის კომპრესიით)

ნათხემის პათოლოგია

ჰიდროცეფალია

თავის ტვინის სიმსივნე

სუბდურალური ჰემატომა

იდიოპათიური წაქცევა (მიზეზის დადგენა შეუძლებელია)

როგორც ბევრმა იყო აღნიშნული, ხანდაზმული ასაკის პირთა გარკვეულ ნაწილს (10-20%) **ორთოსტატიკური ჰიპოტენზია** აქვს. ორთოსტატიკური ჰიპოტენზიის დასადგენად არტერიულ წნევას ზომავენ მწოლიარე მდგომარეობაში, შემდეგ მჯდომარე პოზიციაში (ერთი წუთის შემდეგ) და ბოლოს – წამოდგომისას (1 და 3 წუთის შემდეგ). თუ პორიზონტალურ მდგომარეობასთან შედარებით ჯდომისას ან აღდგომისას სისტოლური წნევა ვ.წყსვ 20მმ-ზე მეტად კლებულობს, ორთოსტატიკური ჰიპოტენზია ეჭვს არ იწვევს. საგულისხმოა, რომ ორთოსტატიკური ჰიპოტენზია ხშირად უსიმპტომოდ მიმდინარეობს და როგორც წაქცევის უშუალო მიზეზი მხოლოდ სხვა დამამძიმებელი ფაქტორების თან-

საერთოებისას იჩენენ თავს. ეს ფაქტორებია გულის წუთმოცულობის შემცირება, კოტონიკური ნერვული სისტემის დისფუნქცია (ხშირად აღიხიშნება მაქრინი ანთების დროს), ვენური უკმარისობა, ხანგრძლივი წოლითი რეჟიმი, ზოგიერთი მედიკამენტის მოქმედება. ჭარბი რაოდენობით საკვების მიღებამ ორთოსტატიკური ჰიპოტენზია შეიძლება გააძაფროს და წამოდგომისას გონების დაკარგვა და წაქცევა გამოიწვიოს. იმ შემთხვევაში, როცა ორთოსტატიკური ჰიპოტენზია თანდართულია არტერიულ ჰიპერტენზიასთან (და არ არის დაკავშირებული ჰიპოტენზიური მედიკამენტის მოქმედებასთან), ჰიპერტენზიის რაციონალური მკურნალობის შედეგად ორთოსტატიკური ჰიპოტენზია აღარ ელინდება (Orsi W.L. et al, 1997).

ცხრილი 40. წაქცევის უშუალო მიზეზები

მოხუცისათვის მოუხერხებელ სიმაღლეზე განთავსებული ტუალეტი
 მოძრაი ან მოაჯირის გარეშე კიბე
 იატაკზე დაფიქსირების გარეშე დატებული ხალიჩა, ელექტროგაყვანილობის კაბელები
 გაპრიალებული იატაკი
 არასაკმარისი განათება
 საზოგადოებრივ ტრანსპორტში ასვლა

მოხუცებულებში წონასწორობის დარღვევას და წაქცევას ხელს უწყობს ისეთი მედიკამენტების მიღება, როგორებიცაა შარდმდენები (ჰიპოვოლემიის გამოწვევის გამო), ჰიპოტენზიური საშუალებები და ტრიციკლური ანტიდეპრესანტები (პოსტურალური ჰიპოტენზია), სედაციური საშუალებები, ჰიპოგლიკემიური პრეპარატები და ალკოჰოლი. ამ წამლების ერთმანეთთან კომბინაცია მნიშვნელოვნად ზრდის მოხუცებულის წაქცევის რისკს. ფსიქოტროპული საშუალებები ხანდაზმულ პაციენტებს საკმაოდ ხშირად ენიშნებათ და სტაგისტიკური მონაცემებით, მჭიდროდ არიან ასოცირებული ბარძაყის ძვლის მოტეხილობის სიხშირესთან. მოტეხილობის რისკი განსაკუთრებით მაღალია, როცა ავადმყოფი ამ პრეპარატებს ტრიციკლურ ანტიდეპრესანტებთან ერთად ღებულობს. (Ray W.A., 1992).

წაქცევას ასევე მრავალი დაავადება უწობს ხელს. ხანდაზმულებში განსაკუთრებით ხშირია გულის არითმია, რომელმაც შეიძლება გონების დაკარგვა და წაქცევა გამოიწვიოს. აღსანიშნავია, რომ პირდაპირი კავშირის დადგენა არითმიასა და წაქცევას შორის გარკვეულ სიძნელეებთან არის დაკავშირებული (იმ შემთხვევის გამოკლებით, როცა ავადმყოფს უწყვეტი ეკგ-მონიტორირება უტარდება).

გონების დაკარგვა შეიძლება აორტული სტენოზის გამოვლინება იყოს, რისი დადასტურებაც ექოკარდიოგრაფიული გამოკვლევით არის შესაძლებელი.

ზოგიერთ ხანდაზმულს კაროტიდული ბარორეცეპტორების გემგრძნობელობა უვითარდება. ასეთ დროს გონების დაკარგვა შეიძლება გამოიწვიოს ეაგუსის ტონუსის რეფლექტორულმა გაძლიერებამ (მაგალითად, ხველის, დე-

უქცევადობის დროს), რასაც ბრადიკარდია და ჰიპოტენზია ახლავს თან. კაროტიდული სისხლის პიკერმგრძნობელობის დადგენის ცდა ქვემოთ არის აღწერილი.

თავის ტვინის ინსულტი (როგორც იშემიური, ასევე პემორაგიული) თავდა-
სირეულადვე შეიძლება ავადმოფის წაქცევით გამოვლინდეს. გარდამავალი
ცერებრალური იშემია სულ რამდენიმე წუთს გრძელდება და ამ პერიოდში
შეიძლება წაქცევის უშუალო მიზეზი გახდეს. წონასწორობის დარღვევას,
თაქბრუსხვევას და წაქცევას საკმაოდ ხშირად იწვევს ვერტებრობაზილარული
უკპარისობა, ოსტეოფიტების მიერ ვერტებრალური არტერიების მექანიკური
კომპრესია თავის გვერდზე მკვეთრად მიბრუნებისას.

პარკინსონის დაავადება და ჰიდროცეფალია, აძნელებენ რა სიარულს, ხშირ-
ად იწვევენ წონასწორობის დარღვევასა და წაქცევას.

5.3. წაქცევის პრევენცია

გერიატრიულ პრაქტიკაში კარგად არის ცნობილი, რომ ხანდაზმულებში
გაცილებით უფრო მარტივად შესასრულებელი და ეფექტურია წაქცევის რისკ-
ის ფაქტორების დადგენა და შეძლებისდაგვარად მათი მოქმედების თავიდან
აცილება, ვიდრე წაქცევის შედეგების მკურნალობა (Tinetti M. et al, 1994). უკა-
ნასკნელ წლებში ჩატარებულმა ფართომასშტაბიანმა გამოკვლევებმა აჩვენა,
რომ ოსტეოართროზის დროს მარტივი ვარჯიშების შესრულება მნიშვნელოვნად
ამცირებს წაქცევის და შესაბამისად, მისი შედეგების სიხშირეს (Ettinger W.H. et
al, 1997). ახალ გულანდიაში ჩატარებულმა ანალოგიურმა გამოკვლევამ ცხა-
დყო, რომ ხანდაზმულთა უმრავლესობას შეუძლია აითვისოს სპეციალურად
შემუშავებული ვარჯიშების პროგრამა, რის შედეგადაც მომავალში მათი წაქცე-
ვის და ინვალიდობის ალბათობა მნიშვნელოვნად მცირდება (Campbell A. et al,
1997). იმ შემთხვევაში, თუ წაქცევის რისკის შემცირება ვერ ხერხდება და ავად-
მყოფს არ ძალუძს შეასრულოს სპეციალური ვარჯიშები, შესაძლებელია
წაქცევით გამოწვეული მოტეხილობების რისკის შემცირება ამისათვის სპეციალ-
ურად შექმნილი ბარძაყის ძვლის დამცველების დამცველების (Laritzen J.B, et al.
1993).

5.4. პაციენტის გამოკვლევა

იმ შემთხვევაშიც კი, როცა წაქცევამ, ერთი შეხედვით, სერიოზულ გრავმა
არ გამოიწვია, ავადმყოფი დეგალურად უნდა იქნეს გამოკვლეული. პაციენტის
გამოკვლევა მოიცავს ანამნეზის შეკრებას, ფიზიკურ გამოკვლევას, წონასწორო-
ბის შენარჩუნებისა და სიარულის უნარის შეფასებას, საჭიროებისას – სპე-
ციალურ ლაბორატორიულ და ინსტრუმენტულ გამოკვლევებს.

ანამნეზის შეკრებისას შეძლებისდაგვარად უნდა დადგინდეს წაქცევის უშუ-
ალო მიზეზი, იყო თუ არა წარსულში წაქცევის ეპიზოდები, წაქცევის ხელშემწე-
ობი ფაქტორების არსებობა (ცხრილი 41). გარდა ამისა, მნიშვნელოვანია იმის
დადგენა, ხომ არ დაკარგა პაციენტმა გონება წაქცევისას და აქვს თუ არა

რეგროგრადული ამნეზია. ამ უკანასკნელის არსებობისას წაქცევის გარემოე-
ბის დადგენა თითქმის შეუძლებელია, თუ ამ დროს აქადმყოფი მარტო იმყო-
ვებოდა.

წაქცევის შემდეგ აუცილებელია კანის, კიდეების ყურადღებით დათვა-
ლიერება, რბილი ქსოვილების პალპაცია შესაძლო დაზიანების გამოსაუღწევად.
გასაკუთრებულ ყურადღებას მოითხოვს მოციქროთი ორგანოსა და სისტემის
გამოკვლევა (ცხრილი 42).

**ცხრილი 41. ხანდაზმულთა წაქცევასთან დაკავშირებული ანამნეზის შეკრების
თავისებურებები**

წარსულში წაქცევის შემთხვევები

მელიკამენტები (განსაკუთრებით პიპოტენზიური ან ფსიქოტროპული
პრეპარატები)

პაციენტის ვარაუდი წაქცევის მიზეზის შესახებ

წაქცევის მოწმეები

წაქცევის წინამორბედი ან მასთან ასოცირებული სიმპტომები

თავბრუსხვევა

გულის ფრიალი, ტკივილი გულის არეში, ქოშინი

ლოკალური ნევროლოგიური სიმპტომები

აურა

მარდის ან განაულის შეუკავებლობა

რეგროგრადული ამნეზია

ზოგიერთ შემთხვევაში წაქცევა რომელიმე მწვავე პათოლოგიის (მწვავე
პნევმონიის, სეფსისის, მიოკარდიუმის ინფარქტის, ფილტვის არტერიის თრომ-
ბოემბოლიის, კუჭ-ნაწლავიდან სისხლდენის და სხვ.) პირველ ნიშნადაც შეი-
ძლება მოგვევლინოს (ე.წ. „პრემონიტორული“ წაქცევა). ამ შემთხვევაში ღეჭა-
ლურად უნდა იქნეს შემოწმებული სასიცოცხლო სიმპტომები – ცხელება, გა-
ქიპნოე, გაქიკარდია, არითმია, ჰიპოტენზია.

როგორც გემოთ იყო აღნიშნული, ხანდაზმულთა წაქცევის ერთ-ერთი ხში-
რი მიზეზია **პოსტურალური (პოზიციური) ჰიპოტენზია**. ამ ფაქტის გათვალ-
ისწინებით, ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში წაქცევის მიზეზის დადგენისას
პირველ რიგში აუცილებელია პოსტურალური ჰიპოტენზიის გამორიცხვა. საკ-
მაოდ ხშირად პოსტურალური ჰიპოტენზია უსიმპტომოდ მიმდინარეობს. ხან-
დაზმულებში პოსტურალური ჰიპოტენზია, ჩვეულებრივ, ხანგრძლივი წოლითი
რეჟიმის შემდგომ ან ვენური უკმარისობის დროს ვითარდება. უფრო იშვიათად
პოსტურალური ჰიპოტენზია დეჰიდრაგაციასთან, სისხლდენასთან ან ზოგიერ-
თი მედიკამენტის მოქმედებასთან არის დაკავშირებული.

გულ-სისხლძარღვთა სისტემის გამოკვლევისას ყურადღება უნდა გამახ-
ვილდეს არითმიის (განსაკუთრებით ფიზიკური დატვირთვის შემდეგ), აორტუ-
ლი სტენოზის არსებობაზე. კაროტიდული სინუსის მეტნობელობის შესაფასე-
ბლად 5 წამის განმავლობაში საძილე არტერიის ნაბ მასაჟს აწარმოებენ და

• კოორდინატის, აღმოცენდება თუ არა ამის შედეგად ბრადიკარდია (პულსის სიხშირის 0,9%-ზე მეტად შემცირება) ან გახანგრძლივებული პაუზა (>0.2 წამი).

ცხრილი 42. წაქცევასთან დაკავშირებული ფიზიკური გამოკვლევის ძირითადი ასპექტები

სასიცოცხლო ნიშნები

ცხელება, პიპოტერმია

სუნთქვის სიხშირე

პულსი და არტერიული წნევა (წოლისას, მჯდომარე და ვერტიკალურ პოზიციებში)

კანი

ტურგორი

სიფერმკრთალე

ხილული დაზიანებები

თვალები

მხედველობის შემოწმება

ტულ-სისხლძარღვთა სისტემა

არითმია

შუილი საძილე არტერიაზე

აორტული სტენოზი

კაროტიდული სინუსის მგრძნობელობა

კიდურები

ოსტეოართროზი

მოძრაობის დიაპაზონი

დეფორმაციები

მოტეხილობები

ტერუების მდგომარეობა

ნერვული სისტემა

ფსიქიკის მდგომარეობა

ადგილობრივი ნიშნები

კუნთები (სისუსტე, რიგიდობა, სპასტიკური მდგომარეობა)

პერიფერიული ინერვაცია

ნათხემის ფუნქცია

გრემორი ბრადიკინეზია, უნებლიე მოძრაობები

პაციენტის პოზის და სიარულის შეფასება ("წამოღვომის და გავლის"

ტესტის ჩატარება)

ყურადღება უნდა მიექცეს კიდურების მდგომარეობას დეფორმაციების, მოძრაობის შეზღუდვის, ანთებითი პროცესის, წყლულების, კოჟრების არსებობის თვალსაზრისით.

სეკროლოგიური გამოკვლევისას აფასებენ ფსიქიკის მდგომარეობას, კუნთების ტონუსს, პერიფერიულ ინერვაციას, ნათხეშის ფუნქციას. აუცილებელია ქარკინოსონის დაავადების გამორიცხვა.

გამოკვლევის მეტად მნიშვნელოვანი ეტაპია სიარულის და წონასწორობის ჩესარჩუნების უნარის შეფასება. ამ თვალსაზრისით ინფორმაციულია ე.წ. “წამოდგომის და გაელის” ტესტი (იხ. დანართში). ამ ტესტის ჩატარების შემდეგით შესაძლებელია იმ პაციენტების იდენტიფიკაცია, რომლებსაც განმეორებითი დაცემის განსაკუთრებით მაღალი რისკი აქვთ. ამ სიტუაციაში უნდა დადგინდეს კონკრეტული რისკის ფაქტორები და შეძლებისდაგვარად მოხდეს მათი თავიდან აცილება (Tinetti M.E. 1986).

თუ ფიზიკური გამოკვლევების შედეგად ეჭვი მიგანილი იქნა რაიმე მძიმე დაავადების არსებობაზე, აუცილებელია შესაბამისი ლაბორატორიული და ინსტრუმენტული გამოკვლევების ჩატარება. მაგალითად, გრანზიტორული არითმიის არსებობისას ავადმოს ეკგ-გამოკვლევა, საჭიროებისას კი ეკგ-მონიტორირება უტარდება. აორტულ სტენოზზე ეჭვის მიგანისას ექოკარდიოგრაფიულ გამოკვლევას მიმართავენ. ინტრაკრანიალური პათოლოგიის გამოსარიცხად პაციენტებს კომპიუტერული ტომოგრაფია და ელექტროენცეფალოგრაფია უტარდებათ.

5.5. მკურნალობა

წაქცევის მაღალი რისკის მქონე პაციენტების მკურნალობის ძირითადი პრინციპები მოცემულია 43-ე ცხრილში. როცა წაქცევის უშუალო მიზეზის დადგენა ხერხდება, ნაჩვენებია სპეციფიკური მკურნალობა და პრევენციული ღონისძიებები შემდგომში წაქცევის თავიდან ასაცილებლად (ცხრილი 44).

ცხრილი 43. წაქცევის შედეგების მკურნალობის და მომავალში მისი თავიდან აცილების გზები

წაქცევის შედეგად მიღებული ტრავმის სიმძიმის განსაზღვრა და სათანადო მკურნალობა

წაქცევის გამომწვევი პათოლოგიების მკურნალობა

ფიზიოთერაპია და ფარჯიში

სიარულის კორექცია

კუნთების ტონუსის გაძლიერება

შესაფერისი ფეხსაცმლის შერჩევა

წაქცევის ხელშემწყობი ფაქტორების მოქმედების თავიდან აცილება

ბინის მოწყობა შესაბამისი ავეჯით

წაქცევის გამომწვევი საგნების მოცილება ან დაფიქსირება (მოძრავი ხალიჩები, კაბელები და სხვა)

ბინის ოპტიმალური განათება

კიბეზე, სააბაზანოში, ტუალეტში სახელურების დაყენება

**ცხრილი 44. წაქცევის გამოშვები ზოგადი
პათოლოგიის მკურნალობა**

გულ-სისხლძარღვთა სისტემის პათოლოგია	
ტაქიკარდიები	ანგიოკარდიული პრეპარატები
ბრადიკარდიები	რითმის წამყვანის ჩადგმა
აორტული სტენოზი	სარქელის დეფექტის კორექცია ან
მედიკამენტური მკურნალობა	მედიკამენტის მიღების შეწყვეტა
პოსტგრავური პიპოტენზია	
მედიკამენტური	კონსერვატიული ან ქირურგიული
ვენური უკმარისობა	მკურნალობა
ნერვული სისტემის დაავადებები	
თავის ტვინის გრანზიგორული იშემია	ანგიოგრეგანტები/ქირურგიული
	მკურნალობა
კისრის მალეების სპონდილოზი	ასპირინი
(ზურგის ტვინის კომპრესიის ნიშნებით)	ფიზიოთერაპია
	კისრის მალეების იმობილიზაცია
	ქირურგიული მკურნალობა
პარკინსონის დაავადება	მედიკამენტური მკურნალობა
მხედველობის დაქვეითება	კორექცია
კრუნჩხვები	ანგიკონველსანტები
ჰიდროცეფალია	ქირურგიული მკურნალობა
დემენცია	ანგიფსიქოზური მედიკამენტები

ხშირ შემთხვევაში ეფექტურია საცხოვრებელი პირობების რადიკალურად შეცვლა (მოხუცებულის ახლობლებთან საცხოვრებლად გადასვლა ან მოხუცთა თავშესაფარში გადაყვანა).

უმოძრაობა

6.1. უმოძრაობის გამოწვევი მიზეზები

ხანდაზმულებში უმოძრაობას ან მოძრაობის მკვეთრ შემცირებას მთელი რიგი ფიზიკური, ფსიქოლოგიური და გარემოს ფაქტორები განაპირობებს (ცხრილი 45). მათ შორის უხშირესია ძვალ-კუნთოვანი, ნევროლოგიური და გულ-სისხლძარღვთა სისტემის პათოლოგიები.

ცხრილი 45. ხანდაზმულთა უმოძრაობის გამოწვევი უხშირესი მიზეზები

ძვალ-კუნთოვანი სისტემის პათოლოგია

ართრიტები, ართროზები

ოსტეოპოროზი

მოტეხილობები

ტერფის პათოლოგია

სხვა (მაგ., პეჯეტის დაავადება)

ნერვული სისტემის დაავადებები

ინსულტი

პარკინსონის დაავადება

სხვა (მაგ., ნათხემის დისფუნქცია, ნეიროპათია)

გულ-სისხლძარღვთა სისტემის პათოლოგია

გულის უკმარისობა

გულის იშემიური დაავადება

პერიფერიულ სისხლძარღვთა დაავადებები

სასუნთქი სისტემის დაავადებები

ფილტვების ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადება

სენსორული ორგანოების პათოლოგია

მხედველობის დაქვეითება

სხვა ფაქტორები

ხანგრძლივი წოლითი რეჟიმი

ცუდი კვებადობა

მძიმე დაავადებები (მაგ., ავთვისებიანი სიმსივნე)

ტკივილი

დეპრესია

მედიკამენტების გვერდითი მოქმედება

უხშირესად ხანდაზმულებში უმოძრაობას ოსტეოართროზი (ჩვეულებრივ, მუხლის ან მენჯ-ბარძაყის სახსრების), ოსტეოპოროზი ან ბარძაყის ძვლის მო-

**ცხრილი 44. წაქცევის გამომწვევი მოტივური
პათოლოგიის მკურნალობა**

გულ-სისხლძარღვთა სისტემის პათოლოგია	
ტაქიკარდიები	ანგიოკარდიული პრეპარატები
ბრადიკარდიები	რითმის წამყვანის ჩადგმა
აორტული სტენოზი	სარქველის დეფექტის კორექცია ან
მედიკამენტური მკურნალობა	მედიკამენტის მიღების შეწყვეტა
პოსტურალური პიპოგენზია	
მედიკამენტური	კონსერვატიული ან ქირურგიული
ვენური უკმარისობა	მკურნალობა
ნერვული სისტემის დაავადებები	
თავის ტვინის ტრანზიტორული იშემია	ანგიოგრეგანტები/ქირურგიული
	მკურნალობა
კისრის მალეების სპონდილოზი	ასპირინი
(ზურგის ტვინის კომპრესიის ნიშნებით)	ფიზიოთერაპია
	კისრის მალეების იმობილიზაცია
	ქირურგიული მკურნალობა
პარკინსონის დაავადება	მედიკამენტური მკურნალობა
მხედველობის დაქვეითება	კორექცია
კრუნჩხვები	ანგიკონველსანტები
პიდროცეფალია	ქირურგიული მკურნალობა
დემენცია	ანგიფსიქოტური მედიკამენტები

ხშირ შემთხვევაში ეფექტურია საცხოვრებელი პირობების რადიკალურად შეცვლა (მოხუცებულის ახლობლებთან საცხოვრებლად გადასვლა ან მოხუცთა თავშესაფარში გადაყვანა).

უმოძრაობა

6.1. უმოძრაობის გამომწვევი მიზეზები

ხანდაზმულებში უმოძრაობას ან მოძრაობის მკვეთრ შეზღუდვას მთელი რიგი ფიზიკური, ფსიქოლოგიური და გარემოს ფაქტორები განაპირობებს (ცხრილი 45). მათ შორის უხშირესია ძვალ-კუნთოვანი, ნევროლოგიური და გულ-სისხლძარღვთა სისტემის პათოლოგიები.

ცხრილი 45. ხანდაზმულთა უმოძრაობის გამომწვევი უხშირესი მიზეზები**ძვალ-კუნთოვანი სისტემის პათოლოგია**

ართრიტები, ართროზები

ოსტეოპოროზი

მოტეხილობები

გერფის პათოლოგია

სხვა (მაგ., პეჯეტის დაავადება)

ნერვული სისტემის დაავადებები

ინსულტი

პარკინსონის დაავადება

სხვა (მაგ., ნათხემის დისფუნქცია, ნეიროპათია)

გულ-სისხლძარღვთა სისტემის პათოლოგია

გულის უკმარისობა

გულის იშემიური დაავადება

პერიფერიულ სისხლძარღვთა დაავადებები

სასუნთქო სისტემის დაავადებები

ფილტვების ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადება

სენსორული ორგანოების პათოლოგია

მხედველობის დაქვეითება

სხვა ფაქტორები

ხანგრძლივი წოლითი რეჟიმი

ცუდი კვებადობა

მძიმე დაავადებები (მაგ., ავთვისებიანი სიმსივნე)

ტკივილი

დეპრესია

მედიკამენტების გვერდითი მოქმედება

უხშირესად ხანდაზმულებში უმოძრაობას ოსტეოართროზი (ჩვეულებრივ, მუხლის ან მენჯ-ბარძაყის სახსრების), ოსტეოპოროზი ან ბარძაყის ძვლის მო-

ტეხილობა იწვევს. ტერფების პათოლოგია დეფორმაციით, წვივებზე ვარიკოზული წყლულები, კოერები, როგორც წესი, უმოძრაობას არ იწვევენ, მაგრამ ტკივილის გამო შეიძლება მნიშვნელოვნად შემლუდონ სიარული.

ასაკთან ერთად იზრდება იმ ნევროლოგიური პათოლოგიებით განვითარების ალბათობა, რომლებმაც ადამიანი უმოძრაობამდე შეიძლება მიიყვანონ (მაგალითად, თავის ტვინის ინსულტი, პარკინსონის დაავადება). ამ დაავადებების აღრეული ამოცნობა და რაციონალური მკურნალობა გარკვეულწილად შესაძლებელს ხდის თავიდან იქნეს აცილებული ავადმყოფის სრული უმოძრაობა და ამ უკანასკნელის გართულებები.

არცთუ იშვიათად ხანდაზმულებში მოძრაობას მკვეთრად ზღუდავს ან სრულ უმოძრაობას იწვევს გულის უკმარისობა, გულის იშემიური დაავადება ხშირი სტენოკარდიული შეტევებით, პერიფერიული არტერიების ათეროსკლეროზი (განსაკუთრებით ხშირად შაქრიანი დიაბეტის დროს).

უმოძრაობას ხელს უწყობენ ფსიქოლოგიური და გარემოს ფაქტორები. დეპრესიის ერთ-ერთი დამახასიათებელი ნიშანია მოძრაობის სურვილის არქონა. ზოგჯერ უმოძრაობის მიზეზი წაქცევის შიში ხდება.

ცნობილია, რომ სედაციური და საძილე საშუალებები თავბრუსხვევას და ატაქსიას იწვევენ, რაც თავის მხრივ, შეიძლება უმოძრაობის მიზეზიც გახდეს. ანტიფსიქოზური მოქმედების წამლები (განსაკუთრებით ფენოთიაზინების ჯგუფის) ექსტრაპირამიდულ მოქმედებას ავლენენ და საკმაოდ ხშირად კუნთების რიგიდობას და მოძრაობის მკვეთრ შემლუდავს იწვევენ.

6.2. უმოძრაობის გართულებები

უმოძრაობა უარყოფით ზეგავლენას თითქმის ყველა ორგანოსა და სისტემაზე (ცხრილი 46) ახდენს. ხანგრძლივი აღინაშნა ან წოლითი რეჟიმი ფსიქიკაზე და ფიზიკურ მდგომარეობაზე უარყოფითად მოქმედებს. ვითარდება მეტაბოლიზმის მოშლა, რომელიც აზოტისა და კალციუმის დისბალანსით, გლუკოზის მიმართ დარღვეული გოლერანგობით ხასიათდება. ამას გარდა, აღინიშნება ჰიპოვოლემიის ტენდენცია და მთელი რიგი მედიკამენტების ფარმაკოკინეტიკის ცვლილებები. კლინიკური პრაქტიკიდან კარგად არის ცნობილი, რომ ხანგრძლივად მწოლიარე ავადმყოფებს ადვილად უვითარდებათ დეპრესია, მძიმე შემთხვევებში კი - დელირიუმი და დემენცია.

უმოძრაობა, პირველ რიგში, კანსა და ძვალ-კუნთოვან სისტემას აზიანებს. ავადმყოფს უჩნდება ნაწოლები, კუნთების სისუსტე, აგროფია და კონტრაქტურები, რაც საბოლოო ჯამში შეუქცევად ხასიათს იღებს და ავადმყოფის მყარ ინვალიდობას განაპირობებს. უმოძრაობის დროს მცირდება ძვლების სიმკვრივე, რაც მნიშვნელოვნად ზრდის მოტეხილობების რისკს, განსაკუთრებით იმ დროს, როცა ავადმყოფი მოძრაობას იწყებს. ხანგრძლივი უმოძრაობა განაპირობებს გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დისფუნქციას, რომელიც გამოიხატება პოსტურალური ჰიპოტენზიით, ინსულტის ან მიოკარდიუმის ინფარქტის განვითარებით. ცნობილია ასევე, რომ ხანგრძლივმა უმოძრაობამ შეიძლება ღრმა ვენების თრომბოზი და ფილტვის არტერიის ემბოლია გამოიწვიოს. სასუნთქი სისტემის

მხრივ ხშირად ვითარდება ფილტვების ატელექტაზი, ასევე მია.

უმოძრაობა თრგუნავს ნაწლავების პერისტალტიკას, ირღევეა უროდინამიკა. ამის შედეგად ვითარდება ყაბზობა, ნეფროლითიაზი, სამარდუ გზების ინფექცია, მარდისა და განაელის შეუკავებლობა.

6.3. უმოძრაო მდგომარეობაში მყოფი ავადმყოფის გამოკვლევა

უმოძრაო ავადმყოფის გამოკვლევისას განსაკუთრებული ყურადღება ანამნეზს და ფიზიკური გამოკვლევის მონაცემებს ეთმობა (ცხრილი 46). ანამნეზის შეკრებისას შეძლებისდაგვარად ღვინდება უმოძრაობის გამომწვევი დაავადება და მისი ხანგრძლივობა, სიმძიმე. უნდა გაირკვეს, ხომ არ მკურნალობდა ავადმყოფი მედიკამენტებით, რომლებსაც შეეძლოთ უმოძრაობა გამოეწვიათ ან ამ მდგომარეობის განვითარებისათვის შეეწყოთ ხელი.

გამოკვლევისას დეტალურად უნდა დათვალიერდეს კანის საფარველი, რათა შესაძლო ნაწოლები გამოეღინდეს. გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ფუნქციის შესაფასებლად განისაზღვრება პლაზმის სისხლძარღვთაშიგა მოცულობა, არტერიული წნევა და მისი დინამიკა ავადმყოფის სხვადასხვა პოზაში. მოწმდება, აგრეთვე, კუნთების ტონუსი, სახსრებში მოძრაობის დიაპაზონი. კუნთების ძალის შეფასებისათვის გამოიყენება სტანდარტული მეთოდი, რომელიც შესაძლებლობას იძლევა კუნთის ძალა რაოდენობრივად (ქულებით) გამოიხატოს (ცხრილი 47).

ცხრილი 46. უმოძრაო მდგომარეობაში მყოფი პაციენტის გამოკვლევის ზოგიერთი ასპექტები

ანამნეზი

უმოძრაობის გამომწვევი დაავადების და მათი ხანგრძლივობის დადგენა

უმოძრაობის ხელშემწყობი მედიკამენტების იდენტიფიკაცია

უმოძრაობის ხელშემწყობი გარემოს და ფსიქოლოგიური ფაქტორების გამოვლენა

ფიზიკური გამოკვლევა

კანის მდგომარეობა

გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მდგომარეობა

ძვალ-კუნთოვანი სისტემა

კუნთების ტონუსის და ძალის განსაზღვრა

სახსრებში მოძრაობის დიაპაზონის დადგენა

ტერფების პათოლოგიური ცვლილებები

ნევროლოგიური სტატუსი

ლოკალური სისუსტე

სენსორული ორგანოების დისფუნქცია

პაციენტის მოძრაობის ხარისხი

საწოლში მოძრაობის უნარი

საწოლიდან აღდგომის (მაგალითად, სკამზე გადაჯდომის)

შესაძლებლობა

საინვალიდო ეტლით სარგებლობა

ცხრილი 47. კუნთების ძალის შეფასება (ქულების მიხედვით)

კუნთის ძალა	ქულა	განმარტება
ნორმალური	5	კუნთი თავისუფლად მოძრაობს მიზიდულობის ძალის საწინააღმდეგოდ და შეუძლია ჩვეული წინააღმდეგობა გადალახოს
დამაკმაყოფილებელი	4	კუნთი მოძრაობს მიზიდულობის ძალის საწინააღმდეგოდ და შეუძლია გადალახოს ჩვეულებრივზე სუსტი წინააღმდეგობა
საშუალო	3	კუნთი მოძრაობს მიზიდულობის ძალის საწინააღმდეგოდ, მაგრამ არ შესწევს წინააღმდეგობის დაძლევის უნარი
სუსტი	2	კუნთი მოძრაობს, მაგრამ არ შეუძლია დაძლიოს მიზიდულობის ძალა
ნიშნები	1	შეინიშნება კუნთის შეკუმშვა, თუმცა ის ვერ მოძრაობს
არარსებობა	0	კუნთი საერთოდ ვერ იკუმშება

6.4. უმოძრაობის მკურნალობა

უმოძრაობის მკურნალობის ძირითადი პრინციპია თერაპიის დროულად დაწყება, რადგანაც რაც მეტი დროა გასული ამ მდგომარეობის განვითარებიდან, მით უფრო ნაკლებად საიმედოა პროგნოზი. უმოძრაობის მკურნალობა კომპლექსურია და როგორც ფარმაკოთერაპიას, ასევე არამედიკამენტურ ღონისძიებებს გულისხმობს. ამ უკანასკნელთა რიცხვს პირველ რიგში განეკუთვნება ფიზიოთერაპია და სარეაბილიტაციო ღონისძიებები. უმრავლეს შემთხვევაში ხანდაზმული პაციენტის მოძრაობის სრული აღდგენა, მიუხედავად ინტენსიური მკურნალობისა, ვერ ხერხდება. ამ შემთხვევაში სარეაბილიტაციო მკურნალობის ძირითადი მიზანია პაციენტის ადაპტაცია გარემო პირობებთან.

6.4.1. ოსტეოართროზი

ხანდაზმულობის ასაკში მთელი რიგი რევმატოლოგიური დაავადებები იჩენს თავს. მათი ურთიერთგამიჯვნა შესაძლებელია კლინიკური ნიშნების, რენტგენოლოგიური, ლაბორატორიული და ინსტრუმენტული გამოკვლევების მეშვეობით (ცხრილი 48).

ცხრილი 48. ხანდაზმულებში რეცეპტიული დაავადებების სიხშირე

მახასიათებლები	ოსკეოარ- თარი	რეცეპტი- ული ართრიტი	რეცეპტიული პოლიმი- გია	პოდაგრა	ფსევდო- დაგრა	მუდმიური ტვინი ინდუქირე- ბული
თანდათანობითი დასაწყისი	+++	+++	+++	0	+	+++
სახსრის ლეფორმაცია	+++	++++	+	++++	++++	++
ართრალოგია	+++	++++	+	++++	++++	+++
ღამიანების სიმეტრიულობა	+	+++	++++	+	+	+++
მიაღვია	+	+	+++	+	+	+++
რენტგენოლოგიური ცვლილებები	++++	+++	0	+	+++	0
კრისტალების არსებობა სინოვიურ სითხეში	+	+	0	+++	+++	0
მომავალი ფს-ი	+	+++	++++	+	+	++
ანემია	0	++	+++	0	0	++
ანგიოკლერული ანგისკლერული	0	+	+	0	0	+++
რეცეპტიული ფაქტორი	0	+++	+	0	0	+

შენიშვნა: 0 – არ აღინიშნება; + იშვიათად აღინიშნება; ++ ხშირად აღინიშნება; +++ თითქმის ყოველთვის აღინიშნება
(პათოგენოზური)

მკვლევარების დაგეგმვით უნდა დადგინდეს უმოძრაობის გამოწვევი დაავადება, რაიმე დაავადებული იქნეს სპეციფიკური (და სავადრადოდ, ოპტიმალური) მკურნალობა მაგალითად, ხანდაზმულ ქალებში საკმაოდ ხშირია რევმატიული პოლიმიოზიტი, რომელიც კლინიკურად კუნთების სისუსტით და ტკივილით ვლინდება. ამ დაავადების მკურნალობისათვის რეკომენდებულია კორტიკოსტეროიდები, რომლებიც რაც შეიძლება ადრე უნდა დაიწყოთ იმ ფაქტის გათვალისწინებით, რომ ზემოხსენებული დაავადება თითქმის ყოველთვის არის ასოცირებული გემპორალურ არტერიიტთან – დაავადებასთან, რომელიც სწრაფად პროგრესირებს და სიბრძნვეს იწვევს. მოყვანილი მაგალითი ცხადყოფს, თუ რამდენად მნიშვნელოვანია დროულად სწორი დიაგნოზის დადგენა. აღნიშნულიდან გამომდინარე, ხანდაზმულებს, განსაკუთრებით კი ქალებს, რომლებიც კუნთების მზარდ სისუსტეს და სიმეგრისული კუნთების ტკივილს უჩივიან, უნდა განესაზღვროთ ერითროციტების დალექვის სიჩქარე (ელს-ი), რომელიც მკვეთრად არის მომატებული რევმატიული პოლიმიოზის დროს (შემთხვევათა დაახლოებით 80%-ში ელს-ი 40 მმ/სთ-ს აღემატება). განსაკუთრებით ყურადღება ისეთი შემთხვევები, როცა პოლიმიოზის ფონზე ავადმყოფს თავბრუსხვევა, თავის ტკივილი, მხედველობის პროგრესირებადი დაქვეითება აღენიშნება, ხოლო ელს-ი უჩვეულოდ მაღალია (>70 მმ/სთ). ამ დროს აუცილებელია საფეთქლის არტერიის ბიოფსია და გემპორალური არტერიიტის დიაგნოზის დადგენის შემთხვევაში კორტიკოსტეროიდების დოზის გაზრდა. ჩვეულებრივ, რევმატიული პოლიმიოზის სამკურნალოდ პრედნიზოლონის რეკომენდებული დოზა 10-20 მგ/დ შეადგენს, მაშინ როცა გემპორალური არტერიიტის თანდართვისას პრეპარატის სადღეღამისო დოზა 40-80 მგ-მდე იზრდება (Goodwin J.S. 1992).

ანამნეზისა და ფიზიკური გამოკვლევის მონაცემების საფუძველზე ოსტეოართროზისა და არტრიტის ურთიერთგამიჯვნაც ხდება შესაძლებელი (ცხრილი 49). როგორც სადიაგნოსტიკო შემთხვევებში (მაგალითად, ანთებითი მოვლენების ფონზე მიმდინარე ოსტეოართროზის დროს) სხვა სახის გამოკვლევების ჩატარებაც ხდება საჭირო.

სინოვიური სითხის ანალიზი მეტად ინფორმაციულ მეთოდად ითვლება ოსტეოართროზისა და კრისტალებით ინდუცირებული არტრიტების (მაგალითად, პოდაგრის და ფსევდოპოდაგრის) სადიაგნოსტიკოდ. აუცილებელია არაინფექციური არტრიტის გამიჯვნა ინფიცირებული სახსრისაგან. არაინფექციურად სახსრების ინფექციის დაგვიანებული დიაგნოსტიკის შედეგია ოსტეომიელიტი, სახსრის დესტრუქცია და ავადმყოფის დაინვალიდება.

რევმატიული დაავადებებიდან ხანდაზმულებს საკმაოდ ხშირად აღენიშნებათ გენდინიტი და ბურსიტი. მათგან უფრო ხშირია ორთავა კუნთის გენდინიტი და სამთავა კუნთის ბურსიტი. ამ დაავადებების სამკურნალოდ საკმაოდ ეფექტურად იყენებენ კორტიკოსტეროიდებს ხანმოკლე კურსით.

სადღეისოდ გერიატრიაში ყველაზე სერიოზული პრობლემაა ოსტეოართროზი. ამ დაავადების მკურნალობა მრავალკომპონენტურია და ინდივიდუალურ მიდგომას საჭიროებს. ჩვეულებრივ, ოსტეოართროზის მკურნალობის მიზნით ძირითადად არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო საშუალებები გამოიყენება, თუმცა კრგად არის ცნობილი მათი ულცეროგენური თვისება,

რაც საკმაოდ ხშირად მოხუცებში იჩენს ხოლმე თავს. აღნიშნული პრეპარატები მკურნალობისას აუცილებელია სისხლში პეპსოგლობინის დონის და გასაყალში ფარული სისხლის არსებობის რეგულარული შემოწმება. უკანასკნელ წლებში არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო საშუალებების ამ სერიოზული გვერდითი ეფექტის გათვალისწინებით, სულ უფრო ხშირად გამოიყენება *სიმოპროსტოლი*. არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო საშუალებები ასევე იწვევენ ნაგრიუმის თირმკლისმიერ რეგენციას, თრეუნავენ პიპოტენზიური პრეპარატების მოქმედებას. ამ ჯგუფის პრეპარატებიდან ყველაზე სუსტად თირკმლის ფუნქციაზე *სულინდაკი* (კლინორილი) მოქმედებს. თუმცაღა, ხანდაზმული პაციენტისათვის ნებისმიერი არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო პრეპარატის დანიშვნისას მიზანშეწონილია სისხლში კრეატინინის დონის პერიოდული შემოწმება. ოსტეოპოროზის მკურნალობა კორტიკოსტეროიდებით წინააღმდეგნაჩვენებია.

6.5. ოსტეოპოროზი

ოსტეოპოროზი უხშირესი მოვლენაა ხანდაზმულ პოპულაციაში და გაცივლის, უმოძრაობის და მყარი ინვალიდობის ერთ-ერთ წამყვან მიზეზად ითვლება. სტატისტიკური მონაცემებით, 65 წელს გადაცილებულ ქალთა დაახლოებით ერთ მესამედს ოსტეოპოროზის მიზეზით ხერხემლის მალის ან ბარძაყის ძვლის მოტეხილობები აღენიშნება. 80 წლის ასაკისთვის კი ქალების დაახლოებით ნახევარს ხერხემლის მალის მოტეხილობა, დაახლოებით 30%-ს კი – ბარძაყის ძვლის მოტეხილობა უვლინდება.

ოსტეოპოროზი – ძვლების გენერალიზებული პათოლოგიაა, რომლისთვისაც დამახასიათებელია ძვლოვანი მასის განღვევა საკუთრივ ძვლის სტრუქტურის (ორგანული და მინერალური ნივთიერებების თანაფარდობის) შენარჩუნების ფონზე. ამ თავისებურებით ოსტეოპოროზი განსხვავდება *ოსტეომალიაციისაგან*, რომლის დროსაც ძვლის შემადგენლობაში შემავალი მინერალური და ორგანული ნივთიერებების თანაფარდობა შემცირებულია. ჩვეულებრივ, ასაკთან ერთად ძვლის მასა კანონზომიერად მცირდება. ეს პროცესი უფრო ქალებში არის გამოხატული, განსაკუთრებით მენოპაუზის შემდეგ. 90 წლისათვის ქალმა შეიძლება დაკარგოს ძვლის მასის 40%-მდე.

ჯანმრთელობის დაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის რეკომენდაციების თანახმად, ოსტეოპოროზის დიაგნოზი სარწმუნოა იმ შემთხვევაში, თუ ძვლის მინერალური სიმკვრივე ახალგაზრდა ასაკისათვის დამახასიათებელი საშუალო მაჩვენებლისაგან 2.5 სტანდარტული გადახრით (-2.5 SD – standard deviation) უფრო ნაკლებია. მაჩვენებელი 1-დან 2.5 S -მდე მიაჩნდება ოსტეოპოროზის ნიშნებზე. ამ მაჩვენებლის საფუძველზე ოსტეოპოროზის დადგენა რეტროსპექტულად (მოტეხილობის შემდეგ) კი აღარ ხდება, არამედ შესაძლებელია ამ პათოლოგიის აღრეული გამოვლინება და სათანადო მკურნალობა.

განასხვავებენ ასაკთან ასოცირებული ოსტეოპოროზის ორ ტიპს (ცხრილი 50): I ტიპი, ანუ *პოსტმენოპაუზური ოსტეოპოროზი* ძირითადად ძვლის გრაბეკულურ სტრუქტურას აზიანებს, რაც საბოლოოდ განაპირობებს ძვლის მასის

თავდათმობით განლევას, განსაკუთრებით ქალებში, მესოპოპულის დაწყებიდან დაახლოებით 20 წლის მანძილზე; II ტიპი, ანუ სენილური ოსტეოპოროზი ძულის როგორც გრაბეკულურ, ასევე კორტიკალურ ნაწილს აზიანებს და დაკავშირებულია 125-დიჰიდროქსივიტამინ D-ს პროდუქციის დარღვევასთან (Riggs B.L. et al, 1986).

სადღეისოდ იდენტიფიცირებულია მთელი რიგი ფაქტორები, რომლებიც ქალთა პოპულაციაში ასოცირებულია ოსტეოპოროზის განვითარების მაღალ რისკთან (ცხრილი 51). თუმცა, აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ზოგიერთი მათგანი მამაკაცებისათვისაც წარმოადგენს რისკის ფაქტორებს.

ცხრილი 49. ოსტეოპოროზისა და ართრიტის განმასხვავებელი ნიშნები

მახასიათებლები	ოსტეოპოროზი	ართრიტი
სახსრებში მეტაბოლიზის წუთები ხანგრძლივობა		საათები
ტკივილი	უბმირესად მოძრაობისას	უპირატესად მოსვენებითი მდგომარეობაში და ღამით
სისუსტე	არ არის დამახასიათებელი	ხშირია
სახსრის შესივება	საკმაოდ ხშირად არის, თუმცა სინოვიური სითხის ანთებითი რეაქცია უბნიშვნელოდ არის გამოხატული.	ხშირია, აღინიშნება სინოვიური პროლიფერაცია და გასქელება.
ერითემა	არ არის დამახასიათებელი	ხშირია

რუტინული რენტგენოლოგიური გამოკვლევით, ჩვეულებრივ, ძვლის მასის განლევის პროცესის გამოვლენა არ ხერხდება, სანამ დაკარგული ძვლის საერთო მასა 20-30%-ს არ მიაღწევს. აღნიშნული ცხადყოფს, რომ ოსტეოპოროზის არა მხოლოდ ადრეული, არამედ გამოხატული ფორმებიც კი შეიძლება დაუდგენელი დარჩეს. ამ პრობლემის გადასაჭრელად რეკომენდებულია კლინიკურ პრაქტიკაში გაითვალისწინონ შემდეგი არაპირდაპირი რენტგენოლოგიური ცელილებები, რომლებიც ოსტეოპოროზის არსებობაზე მიუთითებს: გულმკერდის და წელის ძალების პორიზონგალური გრაბეკულების გაქრობა გვერდითი პოზიციიდან და ბარძაყის ძვლის გრაბეკულური სტრუქტურის წაშლა.

ცხრილი 50. ასაკთან ასოცირებული ოსტეოპოროზის რისკები

მახასიათებლები	I ტიპი (პოსტმენოპაუზური)	II ტიპი (სენილური)
ასაკი	51-75	>70
სქესი (ქალები: მამაკაცები)	6 : 1	2: 1
ძელის მასის დაკარგვის ტემპი	სწრაფი, პროგრესირებადი	არაპროგრესირებადი, სტაბილური
ზოგუბილობები	ხერხემლის ძაღვები, სხივის ძელის დისტალური ნაწილი	მალეები (მრავლობითი), ბარძაყის ძვალი
პარათირეოიდული ფუნქცია	დაქვეითებული	გაბლიერებული
კალციუმის აბსორბცია	დაქვეითებული	დაქვეითებული
1,25 დეჰიდროქსივიტამინ D-ს	მეორადად არის	პირველადად არის
მეტაბოლიზმი 25-OH-D-ს	დათრგუნული	დათრგუნული
წარმოქმნით		

ოსტეოპოროზის დიაგნოსტიკისათვის შედარებით უფრო ინფორმაციული გამოკვლევებია (თუმცა ძვირადღირებულიც) კომპიუტერული ტომოგრაფია და უოკონური აბსორბციომეტრია. ძელის სიმკვრივის 1g/სმ³-ზე მეტად შემცირება სარწმუნოდ მიანიშნებს გამოხატულ ოსტეოპოროზზე და ძვლების მოგუბილობის მაღალ რისკზე. რთულ სადიაგნოზო შემთხვევებში საჭირო ხდება ძელის ბიოფსიის ჩატარება, რაც შესაძლებლობას იძლევა ოსტეოპოროზის გამიჯვნისა ისეთი პათოლოგიებისაგან, როგორიცაა ოსტეომალაცია.

ცხრილი 51. ქალებში ოსტეოპოროზის განვითარების რისკის ფაქტორები

- პოსტმენოპაუზური პერიოდი (მენოპაუზიდან 20 წლის მანძილზე)
- თეთრკანიანი რასა
- ნაადრევი მენოპაუზა (45 წლის ასაკამდე)
- გენეტიკური წინასწარგანწყობა
- განმორჩილობა, წერილი ძვალი
- სიგამხდრე
- კალციუმის დეფიციტი
- ადინამია
- ანამნეზში ამენორეის ეპიზოდები
- მალაბსორბციის სინდრომი
- კორტიკოსტეროიდებით ხანგრძლივი მკურნალობა
- ანტიკოაგულანტების ხანგრძლივად მიღება
- პიპერპარათირეოზი
- თირეოტოქსიკოზი
- კუშინგის სინდრომი
- თამბაქოს წევა
- ალკოჰოლიზმი

კლასიკური თვალსაზრისით, ძვლის სიმკვრივის განსაზღვრის ყველაზე ზუსტი მეთოდია გაორმაგებული ენერგიის რენტგენოლოგიური აბსორბციომეტრია (DEXA - dual-energy x-ray absorptiometry). ამ მეთოდის გამოყენება ნაჩვენებია იმ შემთხვევებში, როცა საჭიროა ოპტიმალური მკურსალობის შერჩევა (მაგალითად, ესტროგენის დანიშვნის მიზანშეწონილობის დასადგენად) ან თერაპიის ეფექტის შეფასება. მენჯის ძვლების სიმკვრივის განსაზღვრა სავარაუდო მოგებილობის პროგნოზირების საშუალებას იძლევა და შესაძლებელს ხდის ამ მოგებილობის დროული პრევენციული ღონისძიებების ჩატარებას (Eastell R. 1998).

ფარულად, გართულებების გარეშე, მიმდინარე ოსტეოპოროზოს დროს ლაბორატორიული მაჩვენებლები (მათ შორის კალციუმის, ფოსფორის, მაგნიუმის, ტუტე ფოსფატამას, პარათირეოიდული და თირეოიდული ჰორმონების შემცველობა სისხლში), როგორც წესი, ნორმის ფარგლებშია. სენილური ოსტეოპოროზის ბოგიერთ შემთხვევაში სისხლში მაგულობს პარათირეოიდული ჰორმონის დონე, რაც, შესაძლოა, დაკავშირებულია 1,25-დეჰიდროქსივიტამინ D-ს პირველად დეფიციტთან. D ვიტამინის შემცველობა სისხლში და კალციუმის 24-საათიანი ექსკრეცია (რომელიც ნორმაში 100 მგ-ს უნდა აღემატებოდეს) მაღაბსორბციაზე ეჭვის მიგანისას განისაზღვრება.

ოსტეოპოროზის ყველაზე დამახასიათებელი გამოვლინებაა სხვადასხვა ლოკალიზაციის მოგებილობები, მათ შორის უხშირესია ბარძაყის ძვლის, სხივის ძვლის (ე.წ. კოლეს (Colles) მოგებილობა), გულმკერდის ქვედა და წელის ზედა მალეების მოგებილობები. ხერხემლის მალეების კომპრესიული მოგებილობები შეიძლება უსიმპტომოდ განვითარდეს და თანდათანობით გამოვლინდეს პროგრესირებადი კიფოზით და სიმბალეში დაკლებით. ბოგიერთ შემთხვევაში მალეების მოგებილობა შეიძლება მეტად მტკივნეული აღმოჩნდეს. ტკივილი ძლიერდება უმნიშვნელო ფიზიკური დატვირთვის შემდეგაც კი (მაგალითად, სწრაფად დაჯდომისას, გვერდზე მიბრუნებისას, მუცელშიგა წნევის მომაგებისას ხველის ან კუჭის მოქმედების დროს). ტკივილი გადაეცემა გულმკერდის გასწვრივ და საკმაოდ ხშირად სტენოკარდიულს ემსგავსება. ხერხემლის მალის კომპრესიული მოგებილობის დიაგნოსტიკა საკმაოდ რთულია, რადგანაც რენტგენოლოგიური გამოკვლევა ხშირად ნაკლებ ინფორმატიულია. მალის კომპრესიულ მოგებილობაზე ეჭვის მიგანისას (ჩვეულებრივ, ახლად განვითარებულ მოგებილობას ახასიათებს მტკივნეულობა, რომელიც, როგორც ზევით აღინიშნა, ღრმად სუნთქვისას ან ხველისას ძლიერდება) იმ შემთხვევაშიც კი, თუ რენტგენოლოგიური მონაცემები მოგებილობას არ ადასტურებს, ნაჩვენებია წოლითი რეეიმი (შეძლებისდაგვარად ხანმოკლე დროით), სითბო და ტკივილგამაყუჩებელი საუალებები. გულმკერდის ზედა მალეების მოგებილობა, რომელიც რენტგენოლოგიურად მალეების უსწორმასწორო კონტურებით ხასიათდება, ეჭვს ბადებს ავთვისებიანი სიმსივნის მეტასტაზე ხერხემალში ან პლამოციტომის არსებობაზე.

ოსტეოპოროზის მკურნალობა გულისხმობს ფიზიოთერაპიას, სპეციფიკური ვარჯიშების კომპლექსის შესრულებას, კალციუმის დამატებით მიღებას, D ვი-

კალციის, ბიოფოსფონატების, კალციტონინის, ესტროგენის და ესტროგენის რეცეპტორების სელექციური მოდულატორების დასიშვას (Eastell R, 1998). მკურნალობაზე გაცილებით უფრო ეფექტურია პრევენციული ღონისძიებები, რომელიც უნდა დაიწყოს რაც შეიძლება ადრე და არა ხასიათიერ ასაკში (როცა ოსტეოპოროზის ნიშნები უკვე მნიშვნელოვნად არის გამოხატული). დადგენილია, რომ ოსტეოპოროზის პრევენცია უნდა დაიწყოს მენოპაუზის დადგომისთანავე და გაგრძელდეს 10-25 წლის მანძილზე.

ძელის მასის განლევის (ისევე როგორც კუნთის ატროფიის) თავიდან აცილების ყველაზე რაციონალური მეთოდია ფიზიკური აქტიურობა და ვარჯიში. მსიხარშეწონილია ასევე კალციუმის დამატებითი რაოდენობით მიღება (ოპტიმალურად ითვლება დღეში 100-1500მგ კალციუმის მიღება), D ვიტამინი (400-800 IU საერთაშორისო ერთ. დღეში), განსაკუთრებით იმ პირებისათვის, რომლებსაც ხერხემლის მალეების მოგებილობის მაღალი რისკი აქვთ (Chow R, et al. 1987; Prince R.L, et al.1991). დადგენილია, რომ ძელის მასის (განსაკუთრებით ხერხემლის მალეების მასის) გაზრდას ხელს უწყობს ნაგრიუმის ფთორიდი, მაგრამ, მეორე მხრივ, გასათვალისწინებელია, რომ ნაგრიუმის ფთორიდი კვჭნაწლავის ტრაქტზე გოქსიკურად მოქმედებს. ამ გვერდითი ეფექტის თავიდან აცილება შეიძლება ერთდროულად კალციუმის დანიშვნით. კალციტონინი ძვლების მინერალურ სიმკვრივეს აძლიერებს და მალეების მოგებილობის რისკს ამცირებს. მისთვის დამახასიათებელია ისეთი გვერდითი მოვლენები, როგორებიცაა გულისრევა, დიარეა, წამოწითლება და სიმხურვალის შეგრძნება. ხანგრძლივი მიღებისას აუადმყოფები კალციტონინის მიმართ გოლერანგულნი ხდებიან. კალციტონინის გვერდითი მოვლენები ნაკლებ გამოხატულია ინტრავენურად შეყვანისას. აღსანიშნავია, რომ შეყვანის გზის მოუხედავად, კალციტონინი ავლენს გამოხატულ ანალგეზიურ ეფექტს უკვე განვითარებული მოგებილობის დროსაც.

ბიოფოსფონატებით მკურნალობისას ძელის მინერალური სიმკვრივე მაგულობს და მცირდება მოგებილობების განვითარების რისკი. ამ ჯგუფის პრეპარატებიდან ყველაზე ფართოდ გამოიყენება ეტიდრონატი და ალენდრონატი. ეტიდრონატის სადღეღამისო დოზა 400 მგ შეადგენს, მკურნალობის კურსი ორი კვირა გრძელდება. ამის შემდეგ პრეპარატის მიღებას წყვეტენ და აუადმყოფს 11 კვირის განმავლობაში კალციუმსა და D ვიტამინს უნიშნავენ (Storm T, et al. 1990). ალენდრონატის სადღეღამისო დოზა 10 მილიგრამია. ამ პრეპარატის მიღება ხერხემლის მალეების მოგებილობის რისკს დაახლოებით 50%-ით ამცირებს. მისი უხშირესი გვერდითი მოვლენაა ემოფაგია, რომლის თავიდან ასაცილებლად ალენდრონატის აბს აყოლებენ ერთ ჭიქა წყალს საუზმებდე 30 წუთით ადრე.

მენოპაუზის შემდგომ ძელის მასის განლევის პროცესის და მის შედეგად განვითარებული მოგებილობების თავიდან აცილების აღიარებული სამუალებაა ესტროგენი. ამ პრეპარატის დანიშვნისას მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული მისი საკმაოდ სერიოზული გვერდითი მოვლენები და საბოლოოდ ეს-

აროქსის დანიშვნის საკითხი ინდივიდუალურად უნდა გადაწყდეს, პაციენტის მდგომარეობის შეფასების საფუძველზე (ცხრილი 52). ქალებისათვის, რომლებსაც ოსტეოპოროზმის განვითარების მაღალი რისკი გააჩნიათ და ამავდროულად გადატანილი აქვთ საშვილოსნოს ექსტირპაცია ან ამპუტაცია, ესტროგენის დანიშვნა წინააღმდეგნაჩვენებია იმ შემთხვევაში, თუ მათ ასევე აღენიშნებათ სარძევე ჯირკვლის კიბოს ან თრომბოემბოლიის განვითარების რისკი. თუ საშვილოსნო ინტაქტურია, ესტროგენის გავლენით ენდომეტრიუმის სიმსივნური გადაგვარების რისკის შემცირება შეიძლება ერთდროულად პროგესტერონის დანიშვნით. გასათვალისწინებელია ისიც, რომ პროგესტერონი აუშუბესებს ლიპიდების მეტაბოლიზმს და ამის გამო გარკვეულწილად აძლიერებს ესტროგენის დამცავ ეფექტს გულის იშემიური დაავადების განვითარების თვალსაზრისით. ესტროგენ-პროგესტერონის კომპლექსით წყვეტილი მკურნალობა მნიშვნელოვნად ამცირებს საშვილოსნოდან სისხლდენის განვითარების ალბათობას, მაშინ როცა ამ პრეპარატებით უწყვეტი (ხანგრძლივი) მკურნალობა იწვევს არარეგულარულ მეტრორაგიებს ან მენსტრუაციის ციკლის განახლებას. ეს პერიოდი საშუალოდ 9-12 თვე გრძელდება. მკურნალობის დაწყებიდან დაახლოებით 1 წლის შემდეგ ქალთა უმრავლესობას მენსტრუალური ციკლი უწყდება.

უკანასკნელ წლებში სინთეზირებულია პრეპარატების ახალი ჯგუფი, რომლებსაც გააჩნიათ ესტროგენის მსგავსი თერაპიული მოქმედება და შედარებით ნაკლებად აქვთ გამოხატული გვერდითი მოვლენები. ეს პრეპარატები, რომლებსაც აგონისტ/ანტაგონისტური მოქმედება ახასიათებთ, ცნობილია *ესტროგენის რეცეპტორების სელექტიური მოდულატორების* სახელით (SERM – selective estrogen-receptor modulators). მათგან ერთ-ერთი – *რალოქსიფენი*, უკვე დამტკიცებულია კლინიკური გამოყენებისათვის აშშ-ში. რალოქსიფენი აძლიერებს ძელების სიმკვრივეს ენდომეტრიუმზე მასგიმულირებელი მოქმედების გარეშე (Delmas P.D, et al. 1997). ამავდროულად ავტორების მონაცემებით, რალოქსიფენის მიღება მნიშვნელოვნად ამცირებს სარძევე ჯირკვლის კიბოს განვითარების რისკს.

ცხრილი 52. ესტროგენით მკურნალობის დადებითი და უარყოფითი მოქმედება პოსტმენოპაუზურ პერიოდში

დადებითი მოქმედება	უარყოფითი მოქმედება
მენოპაუზასთან ასოცირებული სიმპტომების შესუსტება	მენსტრუაციის რეციდივი
მოტეხილობების პრევენცია	სარძევე ჯირკვლის მტკივნეულობა
გულის იშემიური დაავადების პრევენცია	შაკიკის მსგავსი შეგვეები
ალცჰეიმერის დაავადების განვითარების რისკის შემცირება	ღრმა ვენების თრომბოზის და ფილტვის არტერიის თრომბოემბოლიის რისკი

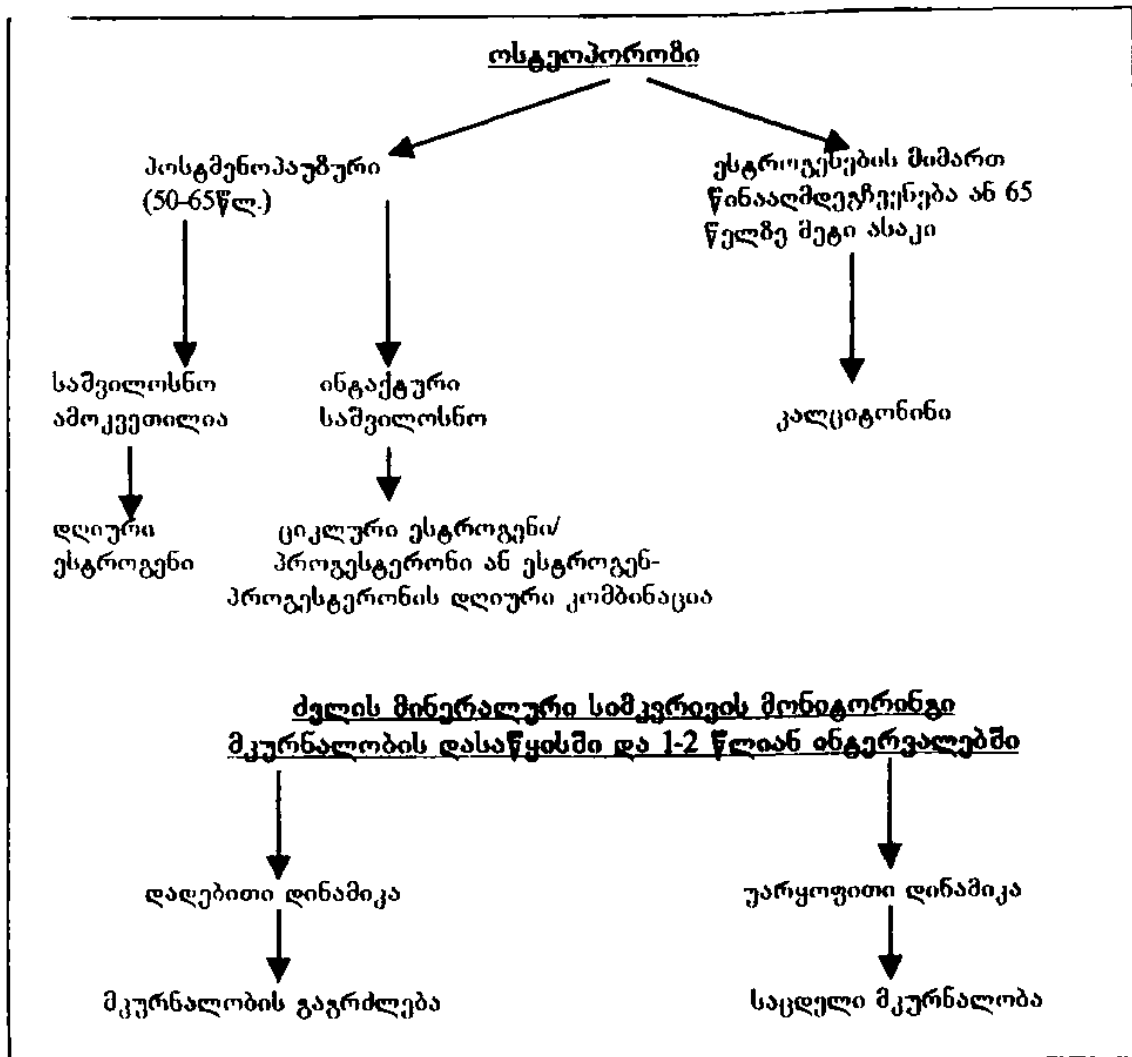
ჩვენ სურათზე მოცემულია ოსტეოპოროზის მკურნალობის საფეხურები, რაიმდენსაც ასევე რისკ ფაქტორებზე გემოქმედების მოცდას.

6.6. ბარძაყის ძვლის მოტეხილობები

ხანდაზმულთა პოპულაციაში ბარძაყის ძვლის მოტეხილობები (სახელობრივ, ბარძაყის ყელის) ინვალიდობის და უმოდრაობის ერთ-ერთი ძირითადი მიზეზია. სტატისტიკური მონაცემებით, ამ ლოკალიზაციის მოტეხილობის სიხშირე ასაკთან ერთად მნიშვნელოვნად მატულობს. ბარძაყის ძვლის მოტეხილობის შემდგომ ერთი წლის მანძილზე სიკვდილიანობის მაჩვენებელი ხანდაზმულებში 12-29%-ს აღწევს (Marottoli R.A, et al. 1994). აღნიშნული ცხადყოფს, თუ რამდენად მნიშვნელოვანია ხანდაზმულთა ჯანმრთელობის შენარჩუნებისათვის ბარძაყის ძვლის მოტეხილობის პრევენცია, ხოლო მოტეხილობისას – რაციონალური თერაპია.

ხანდაზმულებში ბარძაყის ძვლის მოტეხილობის მკურნალობის გამოსავალს მნიშვნელოვნად ამძიმებს ის გარემოება, რომ ხშირ შემთხვევაში თანმხლები დაავადებების (მაგალითად, გულის უკმარისობის, ანემიის, ინფექციის) მკურნალობაც ხდება საჭირო. პროგნოზული მნიშვნელობა აქვს მოტეხილობის ლოკალიზაციასაც (ცხრილი 53). ბარძაყის თავის (სუბკაპიტალური) მოტეხილობისას ფერხდება მისი პროქსიმალური ნაწილის სისხლით მომარაგება, რამაც მიძღება ბარძაყის თავის ნეკროზი გამოიწვიოს. ინგერ- და სუბტროქანტერული მოტეხილობები მიმდებარე სისხლძარღვების დაზიანებას არ იწვევს (Zuckerman J.D. 1996).

სამუშაოდ, ბარძაყის ძვლის მოტეხილობის შემზრდას 12 კვირა სჭირდება. სადღეისოდ, როცა სულ უფრო ხშირად გამოიყენება ოსტინ-მურის პროთეზირება და რიჩარდის კომპრესიული ჩახრახნის მეთოდი, ხანგრძლივი წოლითი რეგიონში პაციენტებს აღარ ესაჭიროებათ. ეს ძალიან მნიშვნელოვანი პროგრესია ბარძაყის ძვლის მოტეხილობების მკურნალობაში, რადგანაც თავიდან იცილებს უმოდრაობას და მის გართულებებს. მოტეხილობის მკურნალობა, აგრეთვე, გულისხმობს ანგიკოაგულანტების დანიშვნას თრომბოემბოლიური გართულებების პროფილაქტიკისათვის. ამ მიზნით უხშირესად ინიშნება ასპირინი, ვარფარინი (არაპირდაპირი მოქმედების ანგიკოაგულანტი), ჰეპარინი. ეს უკანასკნელი უფრო ეფექტურია კანქვეშ შეყვანისას. შემუშავებულია და წარმატებით არის აპრობირებული ბარძაყის ძვლის მოტეხილობის შემდგომი პერიოდისათვის ინგენსიური რეაბილიტაციის პროგრამა, რომელიც მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს პროგნოზს ბარძაყის ძვლის მოტეხილობების დროს (Zuckerman J.D, et al. 1992).



**სურათი 6. ოსტეოპოროზმის მკურნალობის და მისი რისკის ფაქტორების
მოდიფიკაციის სქემა**

ცხრილი 53. ბარძაყის ძვლის მოტეხილობა ლოკალიზაციის მიხედვით

მოტეხილობის ლოკალიზაცია	ქირურგიული მკურნალობა	რეჟიმი
სუბკაპიტალური მოტეხილობა ცდომით	ბარძაყის გავის ენდოპროთეზირება (ოსტინ- მურის (Austin-Moore) ოპერაცია)	არ საჭიროებს ხანგრძლივ წოლით რეჟიმს
სუბკაპიტალური მოტეხილობა მინიმალური ცდომით ან ცდომის გარეშე	“დახურული” მკურნალობა	8-12 კვირის განმავლობაში აეადმყოფს ეკრძალება მძიმე ნივთების აწევა

„პარკინსონური“ (კოსტაგის მორის) ჩაჯახილობა	“ლია” ოპერაცია (ჩასწორება) კომპრესიული ჩახრახნით და გვერდითი ფირფიტების გამოყენებით	არ საჭიროებს წოლითი რეჟიმის დაცვას
ხელოვნური (კოსტაგის) ჩაჯახილობა	“ლია” ოპერაცია ციკელის (Zickel) ლურსმნის გამოყენებით	ძელის შემრდამდე ავადმყოფს ეკრძალება მძიმე ნივთების აწევა

6.7. პარკინსონის დაავადება

ხანდაზმულებში პარკინსონის დაავადების დროული ამოცნობა ერთობ რთულია, რადგანაც ხშირად მკაფიოდ გამოხატული არ არის ამ დაავადებისათვის დამახასიათებელი კლასიკური *ტრიადა: მოსვენებითი ტრემორი, რიგილობა და ბრადიკინეზია*. დაავადების დასაწყისში პარკინსონიზმის სიმპტომები გამოკვეთილი არ არის, ზოგჯერ კი მხოლოდ ცალ მხარეს არის გამოხატული. საგულისხმოა ისიც, რომ არცთუ იშვიათად პარკინსონიზმის ნიშნები მედიკამენტებით არის ინდუცირებული (მაგალითად, ანტიფსიქოტური პრეპარატების ექსტრაპირამიდული მოქმედებით). დროული დიაგნოსტიკის გარეშე კი პარკინსონის დაავადებით შეპყრობილი ავადმყოფები თანდათანობით საერთოდ კარგავენ მოძრაობის უნარს. მათ უვითარდებათ კონტრაქტურები, ნაწოლები. ხშირია ლეგალური გამოსავალი ასპირაციული პნევმონიის განვითარების შედეგად.

პარკინსონის დაავადება აღრეულ სტადიაზე საკმაოდ კარგად ექვემდებარება მკურნალობას, ამდენად მით უფრო მნიშვნელოვანია დაავადების პირველივე ნიშნების სწორი ინტერპრეტაცია. პარკინსონიზმით დაავადებულებს ხშირად მცდარად უდგინდებათ დეპრესიის ან დემენციის დიაგნოზი. აქედან გამომდინარე, საეჭვო შემთხვევაში, დეპრესიის ან დემენციის დიაგნოზის დადგენამდე, აუცილებელია პარკინსონის დაავადების გამორიცხვა.

პარკინსონის დაავადების მკურნალობის მიზანია ცენტრალურ ნერვულ სისტემაში დოფამინის და აცეტილქოლონის თანაფარდობის გაზრდა. ამ მიზნით გამოიყენება სხვადასხვა ჯგუფის პრეპარატები ან მათი კომბინაცია (ცხრილი 54). პარკინსონის დაავადების აღრეულ სტადიაზე საკმაოდ ეფექტურია *სელეგილინი*, რომელიც მნიშვნელოვნად აფერხებს დაავადების პროგრესირებას, განსაკუთრებით იმ შემთხვევაში, თუ მკურნალობა პირველი 12 თვის განმავლობაშია დაწყებული (Parkinson Study Group, 1993). საკმაოდ ფართოდ გამოიყენება *კარბიდოპა/ლევოდოპა*. პარკინსონის დაავადების დროს ნებისმიერი პრეპარატის დანიშვნა განსაკუთრებულ სიფრთხილეს საჭიროებს; მკურნალობას იწყებენ დაბალი დოზით, რომელსაც თანდათანობით ზრდიან. კლინიკური ეფექტი შეიძლება რამდენიმე კვირის შემდეგ გამოვლინდეს. პარკინსონიზმის სამკურნალო ყველა პრეპარატს მეტ-ნაკლებად გამოხატული გვერდითი მოვლენები ახასიათებს. ესენია აკინეზია, დისკინეზია, შემცივნება. წარსულში რეკომენდებული იყო წამლების მიღების პერიოდულად (1-2 კვირით) შეწყვეტა (ე.წ. “*წამლის არდადეგები – drug holiday*”), რამაც არ გაამართლა დაავადების ხშირი რეციდივების გამო (Mayeux R, et al. 1985).

ცხრილი 54. პარკინსონის დაავადების სამკურნალოდ რეკომენდებული პრეპარატები

პრეპარატი	დოზა	მოქმედების მექანიზმი	გვერდითი მოვლენა
ლევოდოპა (დოპამინი, ლაროდოპა)	2000-5000 მგ/დ	დოფამინის მოქმედების გაძლიერება მისი მეტაბოლური წინამორბედის წარმოქმნის შედეგად	გულისრევა, ღებინება, ანორექსია, დისკინეზია, ორთოსტატიკური პიპოტენზია, ქსევეითი დარღვევები, კოშმარული სიმპტომები და პალესიაციები
კარბიდოპა (ლიდოპინი)	შაქს.დოზა 100 მგ/დ	დოფამინის მეტაბოლიზმის დაქვეითება	ლევოდოპას ტოქსიკური მოქმედების გაძლიერება
კარბიდოპა, ლევოდოპა (სინემეტა)	40/400 - 200/2000 მგ/დ	ორივე გემოსხეცვლილი მექანიზმი	" - - - - - "
ამანტადინი (სიმეტრელი)	100-300 მგ/დ	აბლიერებს დოპამინის გამოსავის უფლებას	ღვლირიუმი და პალესიაციები
ბრომოკრიპტინი (პარლოდელი)	101,5 მგ 3-ჯერ დღეში (დასაწყისში), შემდგომში დოზას ზრდიან 100-200 მგ-მდე დღეში	უშუალოდ ააქიურებს დოპამინერგიულ რეცეპტორებს	ქსევეითი სევილუბები, პიპოტენზია, გულისრევა
პრამიპექსოლი (მირაპექსი) როპირინოლი (რეჟეპი)	0,5 - 1,5 მგ 3-ჯერ დღეში 3 - 5 მგ 3-ჯერ დღეში	დოპამინის აგონისტი დოპამინის აგონისტი	პალესიაციები, გულისრევა ორთოსტაზი, სინკოპე, გულისრევა, ძლიანობა
ანტიქოლინერგიული საშუალებები, ტრიპეჰსიფენიდილი (არტანი, ტრემინი)	2-20 მგ/დღეში	აქევიტებს ანტიქოლინინის მოქმედებას და ხელს უწყობს ცოლინერგიულ და დოპამინერგიულ სისტემებს შორის ბალანსის აღდგენას	პირის სიმშრალე, ყაბზობა, შარდის რეტენცია, მხედველობის დაბინდვა, გალუკომის გამწვავება, ტაქიკარდია, ცნობიერების დარღვევა, ქსევეითი სევილუბები
ბენშტროპინის მესილატი სელეგილინი (ელდეპრილი)	0,5 - 8 მგ/დღეში 10 მგ/დღეში	აინჰიბირებს ტიპის მონო-ამინოქსიდაზას, განსაკუთრებით ენდოგენი პირ-ქელი 12 თვის განმავლობაში	" - - - - - " გულისრევა, აგზნება, უბილობა, უნებლიე მოძრაობები

ქრისტიანულ წლებში პარკინსონის დაავადების ყველა სტადიაზე გასიოქციება ლოპამინის ორი ახალი აგონისტი – *პრამიპექსოლი* (მიგროპექსი) და *როსისინოლი* (რეჟიპი). ეს პრეპარატები ალევოდოპასთან კომბინაციაში ან მისიოთერაპიის სახით ინიშნება (Medical Letter: 1997).

1.8. ინსულტი

ინსულტის გადატანის შემდეგ უმოძრაობისა და მისი გართულებების თავიდან აცილების მიზნით ავადმყოფს ინტენსიური სარეაბილიტაციო თერაპია უტარდება. მკურნალობა უნდა დაიწყოს შეძლებისდაგვარად ადრე, ინსულტის განვითარების პირველივე კვირების განმავლობაში. სამწუხაროდ, ავადმყოფის ფუნქციური სტატუსის სრული აღდგენა საკმაოდ იშვიათად (შემთხვევათა დაახლოებით 50%-ში) ხდება. მეორე მხრივ, ინტენსიური რეაბილიტაცია შესაძლებლობას იძლევა თავიდან იქნეს აცილებული ხანგრძლივი წოლითი რევიმი და მასთან დაკავშირებული გართულებები (Silliman R.A, et al. 1987). სარეაბილიტაციო ღონისძიებების ეფექტურობა დამოკიდებულია მთელ რიგ ფაქტორებზე. დადგენილია, რომ ნევროლოგიური ნარჩენი მოვლენების უკუგანვითარების აღბათობა ყველაზე მაღალია დაავადების დაწყებიდან პირველი თვის მანძილზე. მესამე თვის შემდეგ ნევროლოგიური სტატუსის გაუმჯობესების მანძილიდან დაბალია. აღსანიშნავია, რომ სარეაბილიტაციო მკურნალობას ყველაზე კარგად მოტორული ფუნქცია ექვემდებარება. აფაზია, მგრძნობელობის დაქვეითება, პეზიანოზისა, ფსიქიკის დარღვევა უფრო რთული პრობლემებია აღდგენის თვალსაზრისით.

ინსულტის ადრეულ, მწვავე სტადიაზე მკურნალობა ძირითადად მიმართულია ისეთი გართულებების თავიდან ასაცილებლად, როგორებიცაა ნაწოლები, კონტრაქტურები, ფლუბიტი, ფილტვის არტერიის ემბოლია, პნევმონია და ყაბზობა.

რეაბილიტაციის შემდგომ ეტაპზე მკურნალობის მიზანია კუნთების ტონუსის გაძლიერება, ავადმყოფის ფუნქციური სტატუსის გაუმჯობესება (ცხრილი 55).

ცხრილი 55. სარეაბილიტაციო მკურნალობა ინსულტის შემდგომ პერიოდში

მწვავე სტადია

საწოლში ავადმყოფის მდგომარეობის შეცვლა 2 საათში ერთჯერ
სახსრების ამოძრავება კონტრაქტურის პროფილაქტიკისათვის
პერიოდულად ავადმყოფის სხვადასხვა გვედრზე გადაწვენა
პნევმონიის თავიდან ასაცილებლად
მსუბუქი ვარჯიშები და მასაჟი

ქართული სკალია

კუნთების ვარჯიში

ფუნქციური ვარჯიში

სიარულის დაწყება (ხელჯოხის, ეგლის მეშვეობით)

თუ რეაბილიტაციის რომელიმე ეტაპზე პაციენტის მდგომარეობა არ უმჯობესდება, მკურნალობა ძირითადად მიმართული უნდა იყოს ადაპტაციური ჩვევების გამომუშავებაზე გარემოს ფაქტორების მიმართ.

6.9. ნაწოლების მკურნალობა და პრევენცია

ნაწოლების განვითარების ხელშემწყობი ფაქტორებია სხეულის ქვემდებარე ნაწილებზე ბეწოლა, ხახუნი და სინოგივე. საკუთრივ ნაწოლის სახელწოდება ცადყოფს, რომ მის განვითარებაში გადამწყვეტი როლი ხანგრძლივ ბეწოლას ენიჭება. წნევა, რომელიც კანის და კანქვეშა ქსოვილების კაპილარებში სისხლის მოძრაობის შეწყვეტას იწვევს, საკმაოდ დაბალია და შეიძლება ხანგრძლივი ჯდომისას ან წოლის დროს განვითარდეს (განსაკუთრებით ხანდაზმულებში). ქსოვილების შეუქცევადი დაზიანება ვითარდება იმ შემთხვევაში, თუ ასეთი ღონის წნევის მოქმედება ორ საათზე მეტ ხანს გასტანს.

წელის და გავის არეში ნაწოლების განვითარებას ხელს უწყობს საწოლში თავისა და გულმკერდის მაღლა მდებარეობა (მაგალითად, როცა ავადმყოფს თავი რამდენიმე ბალიშზე უდევს), ხახუნი, რომელიც წარმოიქმნება ბეწრის, განსაცმლის მოძრაობით. ეს აზიანებს კანის ბედაპირს, ხანგრძლივი მოქმედებისას კი კანქვეშა კაპილარების თრომბოზს და ქსოვილების დანეკროზებას იწვევს. ნაწოლების განვითარებას, აგრეთვე, კანის სინოგივე (დაბანის, ოფლიანობის, შარდით და განავლით დაბინძურების შედეგად) უწყობს ხელს.

ნაწოლის განვითარების რისკის ფაქტორებია ანემია და მალაბსორბციის სინდრომი, მოტეხილობები, შარდისა და განავლის შეუკავებლობა (Bergstrom N, Braden B. 1992).

ნაწოლების განვითარების პროცესში *ოთხ სტადიას* გამოყოფენ (ცხრილი 56). I-II სტადიებისათვის შემუშავებულია სამკურნალო ღონისძიებები, რომლებიც მიმართულია პათოლოგიური პროცესის შემდგომი პროგრესირების თავიდან აცილებისაკენ (ცხრილი 57). ამ ღონისძიებებში ძირითადად იგულისხმება დაზიანებულ არეზე ბეწოლის მოხსნა, მისი დაცვა ხახუნისა და სინოგივისაგან.

III-IV სტადიებზე ნაწოლის მკურნალობა ბევრად რთულდება. ამ დროს საჭირო ხდება დანეკროზებული ქსოვილების მოცილება, ჭრილობის ხშირი დამუშავება და შეხვევა. III სტადიაზე ანგიბაქტერიული მკურნალობის შესახებ ურთიერთსაწინააღმდეგო მოსაზრებები არსებობს. უფრო მიმანშეწონილად ანგიბაქტერიული საშუალებების ადგილობრივად გამოყენებაა მიჩნეული.

I სტადია

მწვავე ანთებითი რეაცია, რომელიც შემოფარგლულია ეპიდერმისით;
ლოკალური, უსწორმასწორო კონტურების მქონე ერითემა, ინდურაცია და/ან ზედაპირული დაწყლულება;
დაზიანებული არის ძვლის პროექციაზე ლოკალიზება.

II სტადია

მწვავე ანთებითი პროცესის გაერცელება კანის ყველა სტრუქტურაზე კანქვეშა ცხიმოვან ქსოვილამდე;
მკაფიოდ შემოფარგლული ზედაპირული წყლულის გაჩენა;
დაზიანებულ არეში ფიბროზის და პიგმენტაციის განვითარება.

III სტადია

ღრმა წყლულის წარმოქმნა, რომელიც ვრცელდება კანქვეშა ცხიმოვან ქსოვილში და ქვემოდან შემოსაზღვრულია ფასციით;
წყლულის ინფიცირება და დანეკროზება.

IV სტადია

წყლულის გაერცელება ფასციაზე; წყლულის ფსკერზე მოჩანს ძვალი;
ოსტეომიელების და/ან სეპტიკური ართრიტის განვითარება.

პერორულად ან პარენტერულად ანტიბიოტიკების შეყვანა სასურველ შედეგს არ იძლევა, რადგანაც ნაწოლის არეში სისხლის მიმოქცევის შეფერხების გამო ანტიბიოტიკის საკმარისი კონცენტრაცია არ იქმნება.

IV სტადიაზე ნაჩვენებია ფართო სპექტრის ანტიბიოტიკების დანიშვნა გრამ-უარყოფითი ანაერობული ფლორის და *Staphylococcus aureus*-ის წინააღმდეგ. ზოგიერთ შემთხვევაში მიმართავენ პლასტიკურ ქირურგიას. უკანასკნელ წლებში ნაწოლების პროფილაქტიკისათვის და სამკურნალოდ სულ უფრო ხშირად გამოიყენება სპეციალური საწოლები პაერის შემცველი ლეიბით (Ferrel B.A, et al. 1992).

ცხრილი 57. ნაწოლების პრევენციისა და მკურნალობის ძირითადი პრინციპები

ნაწოლების პრევენცია

რისკის მქონე პაციენტების იდენტიფიკაცია
სხეულის ქვემდებარე ქსოვილებზე წნევის, ხახუნისა და სინოტივის მოქმედების შემცირება
კანის რეგულარული მოვლა (გასუფთავება, გამშრალება)

ხანგრძლივი წოლითი რეჟიმისათვის შეძლებისდაგვარად თავის არიდება
სუდაციური საშუალებების ზედოზირებისაგან თავის შეკავება
პაციენტის ადეკვატური კვება

ნაწოლის განვითარების I-II სტადიები

ნაწოლოს შემდგომი პროგრესირების საპროფილაქტიკო მკურნალობა
დაზიანებული კანის ინტენსიური ადგილობრივი მკურნალობა

ნაწოლის განვითარების III სტადია

დანეკროზებული ქსოვილის მოცილება
ჭრილობის დამუშავება და შეხვევა
ანტიბიოტიკების ადგილობრივი ხმარება

ნაწოლის განვითარების IV სტადია

წყლულის ქსოვილის ბიოფსია ბაქტერიოლოგიური ანალიზისათვის
ანტიბიოტიკოთერაპია ცელულიტის და/ან ოსტეომიელიტის სამკურ-
ნალოდ
პლასტიკური ოპერაცია

ჩვეულებრივ სისხლძარღვთა დაავადებების თავისებურებები სასადაგებოლებში

11 გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ასაკობრივი ცვლილებები

კლინიკურ წლებში ჩატარებული რამდენიმე ფართომასშტაბიანი კვლევა, რომელთა მიზანი იყო ხანდაზმულ პოპულაციაში გულის ფარული იშემიის გამოვლენა, მოწმობს, რომ გულის წუთმოცულობა მოსვენებით მდგომარეობაში 30-დან 80 წლის ასაკამდე პირებში სარწმუნო ცვლილებებს არ განიცდის (Gerstein et al. 1987). ასაკის მაგებასთან ერთად შეიმჩნეოდა გულისცემის სიხშირის დაქვეითების და მარცხენა პარკუჭის დარტყმითი მოცულობის გაზრდის ტენდენცია.

მოსვენებით მდგომარეობასთან შედარებით, ფიზიკური დატვირთვის დროს სასადაგებოლებში გულის ფუნქციური მაჩვენებლები საკმაოდ მნიშვნელოვან ცვლილებებს განიცდის; კერძოდ, კლებულობს გულისცემის სიხშირე, რასაც სიბერეში ა-ადრენერგიული რეაქტიულობის დაქვეითებით ხსნიან; გულის წუთმოცულობის მაჩვენებლის შედარებითი სტაბილურობის ფონზე აღინიშნება საბოლოო დიასტოლური და საბოლოო სისტოლური მოცულობების მაგება, მარცხენა პარკუჭის პიკეტაგრაფია და სისტოლური წნევის მაგება (ცხრილი 58).

ცხრილი 58. ხანდაზმულებში გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ფუნქციური მაჩვენებლები მოსვენებით მდგომარეობაში და ფიზიკური დატვირთვის შემდეგ

მაჩვენებლები	ცვლილებები 30 წლის ასაკის პირებთან შედარებით
<i>მოსვენებით მდგომარეობაში</i>	
გულისცემის სიხშირე	-
დარტყმითი მოცულობა	+
გულის წუთმოცულობა	0
გულის ინდექსი	0
პერიფერიულ სისხლძარღვთა წინააღმდეგობა	0
სისტოლური წნევა	++
დიასტოლური წნევა	0
<i>ფიზიკური დატვირთვის შემდეგ</i>	
გულისცემის სიხშირე	-
საბოლოო დიასტოლური მოცულობა	++
დარტყმითი მოცულობა	++
გულის წუთმოცულობა	0
საბოლოო სისტოლური მოცულობა	++
განდევნის ფრაქცია	-
პერიფერიულ სისხლძარღვთა წინააღმდეგობა	0
სისტოლური წნევა	0

შენიშვნა: + უმნიშვნელო მომაგება; ++ სარწმუნო მომაგება; - უმნიშვნელო შემცირება; — სარწმუნო შემცირება; 0 - ცვლილებების გარეშე.

ამრიგად, ხანდაზმულ ასაკში მიოკარდიუმის სარეზერვო მექანიზმები გულის ნორმალურ ფუნქციას მხოლოდ მოსვენებით მდგომარეობაში უზრუნველყოფს; ფიზიკურმა დატვირთვამ, ნებისმიერმა მწვავე დაავადებამ შეიძლება გულის ფუნქციის მოშლა (უხშირესად დიასტოლური დისფუნქცია) გამოიწვიოს. ექოკარდიოგრაფიულად აღინიშნება მარცხენა პარკუჭის დაგვიანებული ავსება და მომაკებული საბოლოო დიასტოლური წნევა. საგულისხმოა, რომ კლინიკურად მანიფესტირებული გულის უკმარისობა მოხუცებში შეიძლება სისტოლური დისფუნქციის და სარქველების პათოლოგიის გარეშეც განვითარდეს.

7.2. არტერიული ჰიპერტენზია

ხანდაზმულ ასაკში არტერიული ჰიპერტენზია თავის გვინის ინსულტის, გულის იშემიური დაავადების და გულის უკმარისობის წამყვანი რისკის ფაქტორია. გასათვალისწინებელია, რომ არტერიული ჰიპერტენზია რეგულირებადი რისკის ფაქტორია, რადგანაც არტერიული წნევის კონტროლის პირობებში მნიშვნელოვნად მცირდება ზემოთ ჩამოთვლილი დაავადებების განვითარების ალბათობა.

მოხუცებში არტერიული ჰიპერტენზია უხშირესად სისტოლური წნევის მაგვრით ვლინდება. იზოლირებული სისტოლური ჰიპერტენზიის დროს სისტოლური წნევა ვ.წყ.სვ 160მმ აღწევს ან უფრო მაღალია, ხოლო დიასტოლური წნევა ვ.წყ.სვ 90მმ-ზე დაბალია. ეპიდემიოლოგიური მონაცემებით, სისტოლური ჰიპერტენზია 65 წლის ასაკს გადაცილებულ პირთა 40-50%-ს აღენიშნება.

მოგადად, საშუალო ასაკიდან დიასტოლური წნევა თანდათანობით მაგვრობს, ხოლო 60 წლის ასაკის შემდეგ სტაბილიზაციას განიცდის.

არტერიული ჰიპერტენზიის დიაგნოზის დასადგენად რეკომენდებულია წნევის რამდენიმეჯერ (ჩვეულებრივ, 3-ჯერ) გაზომვა ერთკვირიანი ინტერვალებით. ლაბილური არტერიული წნევის მქონე პირებში უნდა გამოითვალოს არტერიული წნევის (ცალ-ცალკე სისტოლურის და დიასტოლურის) საშუალო მაჩვენებლები. ანამნეზის შეკრებისას და ობიექტური გამოკვლევის პროცესში ძირითადი აქცენტი არტერიული ჰიპერტენზიის ხანგრძლივობის დადგენაზე, დაავადების სიმძიმეზე, ჩატარებულ მკურნალობასა და გართულებებზე უნდა იქნეს გადატანილი (ცხრილი 59).

ხანდაზმული ადამიანისათვის არტერიული წნევის გაზომვისას ის გარემოება უნდა იქნეს გათვალისწინებული, რომ მხრის არტერიის ათეროსკლეროზით გამოწვეული გამკვრივების შემთხვევაში მანქეტის მოჭერა არტერიის სანათურის დახშობას არ იწვევს, რის გამოც ექიმმა შეიძლება შეცდომით დააფიქსიროს მაღალი არტერიული წნევა – ე.წ. “ფსევდოჰიპერტენზია”. ამ ფენომენის არსებობის გამორიცხვის მიზნით გამოიყენება *ოსლერის ცდა*: მანქეტში ტუმბავენ ჰაერს იმ მომენტამდე, როცა მანომეტრის ისარი მანამდე გაზომილი სისტოლური წნევის მაჩვენებელს აცდება. თუ ამ დროს სხივის არტერიაზე პულსი მაინც შეიგრძნობა, ვარაუდობენ, რომ ავადმყოფს აქვს მხრის არტერიის გამოხატული ათეროსკლეროზული ცვლილებები; ამის გათვალისწინებით გამოიღონ სისტოლური წნევის მაჩვენებელს უნდა გამოაკლდეს ვ.წყ.სვ 10-15 მმ.

არტერიული ჰიპერტენზიის დადგენის შემდეგ პაციენტის პირველადი გამო-

კვლევები მოიცავს მარდის ანალიზს, სისხლში ელექტროლიტებისა და კრეატინინის შემცველობის განსაზღვრას. უროგრაფიული გამოკვლევა პირველადი კასოკულევის დროს, როგორც წესი, არ გარდება.

ცხრილი 59. ხანდაზმულებში ჰიპერტენზიის დადგენისას რეკომენდებული პირველადი გამოკვლევა

ზნაზნები

ხანგრძლივობა

სიმძიმე

მკურნალობა

გართულებები

რისკის ფაქტორები

ობიექტური გამოკვლევა

არტერიული წნევის გამოძება

ოსლევის ცდის ჩატარება

წონის დადგენა

თვალის ფსკერის, გულის ფუნქციური მდგომარეობის შესწავლა

მუცლის აორტის აუსკულტაცია

ნევროლოგიური გამოკვლევა

ლაბორატორიული და ინსტრუმენტული გამოკვლევა

მარდის ანალიზი

ელექტროლიტები (Na,K)

კრეატინინი

კალციუმი

გულმკერდის რენტგენოსკოპია

ეკგ-გამოკვლევა

სიმპტომური (მეორადი) ჰიპერტენზია ხანდაზმულებში შედარებით იშვიათად ვითარდება. მასზე ეჭვი მკურნალობისადმი რეზისტენტობის შემთხვევაში ან მაღალი დიასტოლური წნევის (> 95 მმ) დროს უნდა იქნეს მიგანილი. კამუისტიკურ შემთხვევებზე არის მიზნული 75 წლის ასაკის ზევით პირველადი ჰიპერალდოსტერონიზმის ან ფოქრომოციტომის განვითარება. მოხუცებში შედარებით უფრო ხშირია რენოვასკულარული ჰიპერტენზია, რომელიც თირკმლის არტერიის ათეროსკლეროზული ოკლუზიის შედეგად ვითარდება.

მენოპაუზის შემდგომ პერიოდში არტერიული ჰიპერტენზიის განვითარებისას აუცილებლად უნდა გამოირიცხოს პირველადი ჰიპერპარათირეოზი. მხედველობაშია მისაღებია, აგრეთვე ის ფაქტი, რომ ესტროგენით მკურნალობამ თავად შეიძლება არტერიული წნევის მაგება გამოიწვიოს. ამ შემთხვევაში ესტროგენით მკურნალობას ღრუებით (რამდენიმე თვით) წყვეტენ და ამ ხნის განმავლობაში არტერიული წნევის დინამიკას აკვირდებიან.

7.3. არტერიული ჰიპერტენზიის მკურნალობა

მიუხედავად იმისა, რომ ხანდაზმულებში არტერიული ჰიპერტენზიის მკურნალობის სქემები საკმაოდ მრავალრიცხოვანია, ეჭვს არ იწვევს ის ფაქტი, რომ არტერიული წნევის რეგულარული კონტროლი მნიშვნელოვნად აქვეითებს გულის იშემიური დაავადების და თავის გვინის ინსულტის განვითარების, აგრეთვე, ამ უკანასკნელებით გამოწვეული სიკვდილიანობის რისკს. არცთუ შორეულ წარსულში მიაჩნდათ, რომ თავის გვინის სისხლძარღვების გამოხატული ათეროსკლეროზის შემთხვევაში ჰიპოტენზიური საშუალებებით მკურნალობისას, გვინის პერფუზიის შესანარჩუნებლად საჭიროა ნორმაზე მაღალი არტერიული წნევა (ეწყს. 160 მმ-მდე). სადღეისოდ დადგენილია, რომ *სამიშნე წნევა*, ანუ არტერიული წნევის ოპტიმალური მაჩვენებელი, როცა ჰიპერტენზიით გამოწვეული გართულებების განვითარების რისკი მინიმალურია, ეწყს. 135-140/80-მმ-ს შეადგენს (Applegate WB, Rytan GIL. 1992). არასასურველია არტერიული წნევის ზემოხსენებულ მაჩვენებლებზე მეტად დაწევა, რადგანაც გამოხატული ჰიპოტენზია, ისევე, როგორც არტერიული ჰიპერტენზია. სიკვდილიანობის მაღალ რისკთანაა ასოცირებული.

არტერიული წნევის კონტროლისათვის მეტად მნიშვნელოვანია ჭარბი წონის დაკლება და საკვებში ნაგრიუმის შემცველობის შემცირება. თითოეული ამ ფაქტორთაგანი არტერიულ წნევას ეწყს. 5-10მმ-ით ზრდის. ჰიპოტენზიური მოქმედება ახასიათებს აგრეთვე ფიზიკურ დატვირთვას. არაერთხელ არის ნახი, რომ ფეხით სიარული ხელს უწყობს არტერიული წნევის დაქვეითებას (Rippe JM, et al. 1988). რეკომენდებულია, აგრეთვე, სხვა რისკის ფაქტორების თამბაქოს წევის, დისლიპიდემიის, არაკონტროლირებადი შაქრიანი დიაბეტის – მოდიფიკაცია.

თუ ზემოთ ჩამოთვლილი ფაქტორების მოდიფიკაციის მიუხედავად, არტერიული წნევა კვლავ მაღალი რჩება, საჭიროა ჰიპერტენზიის *ფარმაკოლოგიური კორექცია*. ახალგაზრდა ასაკის პაციენტების მკურნალობასთან შედარებით, ხანდაზმულთათვის ჰიპოტენზიური საშუალებების შერჩევა უფრო მეტად არის ინდივიდუალიზებული, რაც ასაკთან ასოცირებულ ფიზიოლოგიურ და პათოლოგიურ ცვლილებებთან არის დაკავშირებული. გათვალისწინებული უნდა იქნეს ხანდაზმულობის პერიოდისათვის დამახასიათებელი წამლის მეტაბოლიზმის ცვლილებები ღვიძლში და თირკმლებში, რაც უშუალოდ აისახება ფარმაკოკინეტიკაზე. სისხლძარღვთა ელასტიურობის და ბარორეცეპტორების მგრძნობელობის დაქვეითება წამლის ჩვეულ დოზაზე ორთოსტატიკური ჰიპოტენზიის და არცთუ იშვიათად კოლაფსის განვითარებას განაპირობებს. შესაბამისად, ჰიპოტენზიური წამლების გვერდითი მოვლენები მოხუცებში უფრო მკვეთრად არის გამოხატული (ცხრილი 60). ზემოხსენებულიდან გამომდინარე, ხანდაზმული პაციენტის მკურნალობისას ჰიპოტენზიური პრეპარატის საწყისი დოზა საშუალო თერაპიულ დოზაზე ნაკლები უნდა იყოს, საჭიროებისას კი თანდათანობით გაიზარდოს (ე.წ. *“Give low, go slow”* პრინციპი).

**ცხრილი 60. ხანდაზმულთათვის რეკომენდებული პიპოტენზიური
საშუალებების მახასიათებლები**

პრეპარატები	დადებითი მხარე	ნაკლოვანი მხარე
ბეტა-ბლოკერები	განსაკუთრებით ეფექტურია, თუ არტერიულ ჰიპერტენზიას თან ახლავს გულის იშემიური დაავადება ან არითმიები	წინააღმდეგაჩვენებია ბრადიკარდიის, ფილტვების ობსტრუქციული დაავადების, პერიფერიულ სისხლძარღვთა პათოლოგიის (რეინოს სინდრომი), ინსულინ- დამოკიდებული შაქრიანი დიაბეტის დროს
ალფა-ბლოკერები	ეფექტურია სისტოლური ჰიპერტენზიის დროს -	პირველი დოზის ეფექტი (ორთოსტატიკური ჰიპოტენზია)
კალციუმის არხების ბლოკერები	გორგლოვანი ფილტვრაციის გაუმჯობესება, კორონარული სისხლის მიმოქცევის შენარჩუნება	თავის ტკივილი, ნატრიუმის რეტენცია, უარყოფითი ინოტროპული მოქმედება, გამტარობის დარღვევა (ვერაპამილი, დილთიაზემი)
ანგიოტენზინის გარდამქმნელი ფერმენტის (აგფ) ინჰიბიტორები	პრე- და პოსტდატვირთვის შემცირება, ეფექტურია თანდართული შაქრიანი დიაბეტის, გულის უკმარისობის დროს	ჰიპერკალიემია, ხველა
თიაზიდური შარდმდენები	სიიაფე, იოლი დოზირება	ჰიპოკალიემია, ჰიპონატრიემია, ჰიპერგლიკემია, ჰიპერურიკემია

ბოლო დრომდე ხანდაზმულთა არტერიული ჰიპერტენზიის სამკურნალოდ არჩევის პრეპარატებად მიიჩვეოდნენ *თიაზიდების ჯგუფის დიურეტიკებს* (ცხრილი 59). მათი უპირატესობა სიიაფეში, დღეში ერთჯერად მიღებაში და ამ პრეპარატებით მონოთერაპიის შესაძლებლობაში მდგომარეობს. დადგენილია, რომ თიაზიდების დაბალი დოზებით მკურნალობისას (მაგალითად, ქლორთალიდონის 12,5 – 25 მგ) პიპოტენზიური ეფექტი სერიოზული გვერდითი მოვლენების განვითარების გარეშე მიიღწევა (Vardan S, et al. 1987). მეორე მხრივ, ამ ჯგუფის შარდმდენების მაღალი დოზები გამოხატული პიპოკალიემიის ფონზე მინიმალურ დამატებით პიპოტენზიურ ეფექტს ავლენენ. პოსტურალური პიპოტენზია ხშირად არ ვითარდება, მაგრამ აუცილებელია სისხლში კალციუმის დონის რეგულარული კონტროლი. თიაზიდური შარდმდენები განსაკუთრებული სიფრთხილით უნდა დაენიშნოთ შაქრიანი დიაბეტით დაავადებულებს; ჩვეულებრივ, ამ შემთხვევაში მათ ესაჭიროებათ ინსულინის ან პერორული პიპოგლიკემიური პრეპარატების დოზის გაზრდა. არის მონაცემები იმის შესახებაც, რომ თიაზიდები ზრდიან სისხლში ქოლესტერინის შემცველობას (Vardan S, et al. 1987).

**ცხრილი №1. რეკომენდებული და არასასურველი მედიკამენტები
ჰიპერტენზიასთან თანდართული ზოგიერთი დაავადების დროს**

სადგომარეობა	რეკომენდებული პრეპარატი	არასასურველი პრეპარატი
სტენოკარდია	β ბლოკერები, α1 ბლოკერები	ჰიდრალაზინი, მინოქსიდილი
ტულის ქრონიკული უკმარისობა	დიურეტიკები, აგუ ინჰიბიტორები, ჰიდრალაზინი, α1 ბლოკერები, α2 აგონისტები, ნიტრატები	β ბლოკერები
ფილტვების ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადება	Ca ბლოკერები, α1 ბლოკერები, α2 აგონისტები, აგუ ინჰიბიტორები	β ბლოკერები
დეპრესია	აგუ ინჰიბიტორები, Ca ბლოკერები, დიურეტიკები, ვამოდილაგატორები	რემერპინი, α2 აგონისტები, β ბლოკერები
მაჭრიანი ღიაბეჭი	აგუ ინჰიბიტორები, Ca ბლოკერები, α1 ბლოკერები, α2 აგონისტები	β ბლოკერები, დიურეტიკები (განსაკუთრებით, თიაზიდები)
მაკიკი	β ბლოკერები, Ca ბლოკერები,	ვამოდილაგატორები
თირკმლების უკმარისობა	ვამოდილაგატორები, აგუ ინჰიბიტორები* β ბლოკერები	მეთილდოპა
პეპტიური წყლული	α2 აგონისტები, Ca ბლოკერები, β ბლოკერები	რემერპინი, გუანეტიდინი

*–თირკმლის არტერიის ბილატერალური სტენოზის დროს აგუ ინჰიბიტორებს შეუძლია
ათ თირკმლების მწვავე უკმარისობის გამოწვევა.

ჰიპერტენზიის მკურნალობისას სასურველია გავითვალისწინოთ ის ფაქტიც,
რომ მონოთერაპიის ჩატარება უფრო მარტივი და იაფია, ამიტომ რიგ შემთხ-
ვევაში უპირატესობა სწორედ მას უნდა მივანიჭოთ. სასურველია აგრეთვე,
თავიდანვე მოვერიდოთ ისეთი წამლის დანიშვნას, რომელიც თანმხლებ დაა-
ვადებაზე უარყოფითად იმოქმედებს. უნდა გვახსოვდეს, რომ იდეალური ანგი-
ჰიპერტენზიული პრეპარატი არ არსებობს. ამიტომ ყოველ კონკრეტულ შემთხ-

ვევაში, ყოველი კონკრეტული ავადმყოფისათვის საჭიროა ინდივიდუალური მკურნალობის სქემის შემუშავება.

არტერიულ ჰიპერტენზიასთან სხვადასხვა დაავადებების თანაარსებობისას რეკომენდებული ან არასასურველ წამალთა ჩამონათვალი ნ1-ე ცხრილშია მოცემული.

მკურნალობის ჩატარება სასურველია ერთი პრეპარატით, რომელიც დაბალი დოზით ინიშნება. უმჯობესია, წამლის მიღება შესაძლებელი იყოს ერთჯერ ან ორჯერ დღეში. ჰიპერტენზიის მქონე მოხუც პაციენტებში მკურნალობის დანიშვნისას საჭიროა განსაკუთრებული მოქნილობა, რომ პაციენტთა ცხოვრების ხარისხი არ გაუარესდეს. მიუხედავად იმისა, რომ აგფ ინჰიბიტორები სწორედ ამ მიზნითაა რეკომენდებული, ზოგიერთი პაციენტი იძულებული ხდება შეწყვიტოს მათი მიღება რიგი გვერდითი მოვლენების გამო, როგორებიცაა: გოგადი სისუსტე, სქესობრივი სისუსტე, თავის ტკივილი, ღამის კოშმარები, ხეელა, ჰიპერკალიემია, მოუსვენრობა, ნეიგროპენია, თირკმლების მწვავე უკმარისობა.

თუ ჰიპოტენზიური პრეპარატის ოპტიმალური დოზით 1-3 თვემდე ჩატარებული მონოთერაპია უეფექტოა, რეკომენდებულია ამ წამლის შეცვლა ან განსხვავებული მექანიზმით მოქმედი სხვა სამუალების დამატება (მაგ, დიურეტიკის ფონზე β ბლოკერის, Ca ბლოკერის ან აგფ ინჰიბიტორის დამატება). თუ ამ შემთხვევაშიც ჩატარებული მკურნალობის შედეგად წნევის დაწევა სასურველ დონემდე მაინც არ ხდება, საფიქრებელია, რომ აღგილი აქვს არაადეკვატურ დოზირებას, წამალთა ურთიერთქმედებას, ინტერკურენტულ დაავადებას. ექიმმა ამომწურავად უნდა აუხსნას პაციენტს არაკონტროლირებადი ჰიპერტენზიის გართულებები, დანიშნული მკურნალობის მიზანი და დოზირების რეჟიმის დაცვის აუცილებლობა. ნ2-ე ცხრილში მოცემულია ზოგიერთი ფართოდ ხმარებადი წამლის ურთიერთქმედება ჰიპოტენზიურ სამუალებთან.

ცხრილი ნ2. ზოგიერთი ხშირად ხმარებადი მედიკამენტის ურთიერთქმედება ჰიპოტენზიურ სამუალებთან

ჰიპოტენზიური სამუალებები	სხვა ერთდროულად დანიშნული მედიკამენტები
მარდმდენები	არსტეროიდული ანტიანთეხადი სამუალებები ამცირებენ ჰიპოტენზიურ ეფექტს.
სიმპათოლიტიკები	ტრიციკლური ანტიდეპრესანტები ამცირებენ გუანეტიდინის და კლონიდინის ეფექტს;
β ბლოკერები	ციმეტიდინს შეუძლია βბლოკერების ეფექტის გაძლიერება; ვერაპამილი+βბლოკერს შეუძლია გულის ქრონიკული უკმარისობის გამოწვევა; არასტეროიდულ ანტიანთეხად სამუალებებს შეუძლიათ ანტიჰიპერტენზიული ეფექტის შემცირება.

აქჟ ის.სიბიგორები

ანტიანთებად არასტეროიდულ
საშუალებებთან ხმარებისას შეიძლება
შემცირდეს ჰიპოტენზიური ეფექტი; კალციუმის
შემანარჩუნებელ მარდმდენებთან ხმარების
დროს ჰიპერკალემიის განვითარების
სამიშროება მაგულობს; იშვიათად მრატში
შეიძლება მოიმაგოს ლითიუმის
კონცენტრაციამ.

Ca ბლოკერები

ქინიდინის ხმარებისას შეიძლება
განვითარდეს ჰიპოტენზია; ვერაპამილის
ხმარებისას გაიზარდოს დიგოქსინის დონე;
ციმეტიდინმა შეიძლება გაზარდოს Ca
ბლოკერების ეფექტი.

ამეამად, ხანდაზმულთა ჰიპერტენზიის მკურნალობა მკაცრად არის ინდი-
ვიდუალიზებული. როგორც წესი, არჩევენს აკეთებენ ბეგა-ბლოკერების, კალ-
ციუმის ანტაგონისტებსა და აგფ-ინჰიბიტორებს შორის. როგორც ცნობილია,
ბეგა-ბლოკერების ეფექტი ძირითადად ცნს-ზე მოქმედებით, მიოკარდიუმის ინ-
ოტროპული ფუნქციის დათრგუნვით და რენინის სეკრეციის ინჰიბიციითაა გან-
პირობებული. საგულისხმოა, რომ მიოკარდიუმის ბეგა-ადრენერგიული მგრძნო-
ბელობა ასაკთან ერთად ქვეითდება, ამდენად ესოდენ გავრცელებული მო-
საზრება ბეგა-ბლოკერებით მკურნალობისას მოხუცებში გულის უკმარისობის
განვითარების მაღალი რისკის შესახებ მართებული არ არის. მეორე მხრივ,
ბეგა-ბლოკერების გამოყენება ხანდაზმულთა ჰიპერტენზიის მკურნალობისას
გარკვეულწილად ლიმიტირებულია იმის გამო, რომ ასაკოვან პაციენტებს, ჩვეუ-
ლებრივ, დაბალრენინული ჰიპერტენზია აღნიშნებათ. ამდენად, ბეგა-ბლოკერე-
ბის ჰიპოტენზიური ეფექტი ხანდაზმულებში შეიძლება უფრო სუსტი აღმოჩნდეს,
ვიდრე ახალგაზრდა ასაკის პირებში. მეგად მნიშვნელოვანია, აგრეთვე, ბეგა-
ბლოკერების დოზის სწორი შერჩევა, რადგანაც მედოზირებისას ატრიოვენ-
ტრიკულური ბლოკადის გამო მკვეთრი ბრადიკარდია შეიძლება განვითარდეს.
დოზის შერჩევის მიზნით შეიძლება მარტივი ცლა ჩატარდეს: თუ დაინიშნული
ბეგა-ბლოკერის ფონზე 5 წუთიანი მსუბუქი ვარჯიშის (მაგალითად, სწრაფი
სიარულის) შემდეგ პაციენტის გულისცემის სიხშირე წუთში 10 დარტყმაზე მეგად
არ მაგულობს, საჭიროა ბეგა-ბლოკერის დოზის შემცირება. ბეგა-ბლოკერის
შეწყვეტის საჭიროებისას აუცილებელია დოზის თანდათანობით შემცირება
რამდენიმე დღის მანძილზე და შემდეგ პრეპარატის მოხსნა. ამ ჯგუფის წამლის
სწრაფმა შეწყვეტამ შეიძლება ძირითადი დაავადება გაამწეავოს (მაგალითად,
გამოიწვიოს ჰიპერტენზიული კრიზი), ზოგიერთ შემთხვევაში კი უცარი
სიკვდილიც კი გამოიწვიოს.

კალციუმის არხების ბლოკერები საკმაოდ ეფექტური ჰიპოტენზიური საშუ-
ალებებია, თუმცა მოხუცებულებში ეს პრეპარატები საკმაოდ ხშირად გაქიკარ-
დიას იწვევენ, წნეის სწრაფი დაქვეითების გამო კი შეიძლება გააუარესონ
ცერებრული ცირკულაცია და ინსულტის განვითარების მიზეზიც კი გახდნენ.
აღნიშნულის გათვალისწინებით, ხანდაზმულებში რეკომენდებულია მხოლოდ
ხანგრძლივად მოქმედი კალციუმის ბლოკერების გამოყენება. მკურნალობა უნდა

დაიწყო დაბალი დოზით (ჩვეულებრივი დოზის ნახევარი), რომელსაც თანდათან ზრდიან სასურველი ეფექტის მიღწევამდე. გულის იშემიური დაავადების თანდაართვისას უფრო სასურველია ბეგა-ბლოკერის გამოყენება. გარდა ამისა, კალციუმის ანტაგონისტები ხანდაზმულებში ხშირად იწვევენ თავის ტკივილს, საკრიუმის რეტენციას, აგზნებას, რაც, აგრეთვე, ზღუდავს მათ გამოყენებას ამ ასაკობრივ ჯგუფში.

ასკიოტენზინის გარდამქმნელი ფერმენტის (აფუ) ინჰიბიტორები მეტად ეფექტურია გულის უკმარისობით გართულებული ჰიპერტენზიის სამკურნალოდ. ამ თიქალსაზრისით ყველაზე მეტად ნაჩვენებია ხანგრძლივი მოქმედების აფუ-ინჰიბიტორები (მაგალითად, ლიზინოპრილი). გასათვალისწინებელია, რომ პირველი დოზის ეფექტი (არტერიული წნევის მკვეთრი დაქვეითება პრეპარატის პირველად მიღებისას) ხანდაზმულებში უფრო გამოხატულია. შესაბამისად, ამ შემთხვევაშიც მკურნალობას ჩვეულებრივზე უფრო დაბალი დოზით იწყებენ.

უკანასკნელ წლებში დიდი პოპულარობით სარგებლობს იაპონიის ჯანმრთელობისა და მოსახლეობის კეთილდღეობის უზრუნველყოფის სამინისტროს მიერ 1995 წელს შემუშავებული *რეკომენდაციები ხანდაზმულებში არტერიული ჰიპერტენზიის მკურნალობის შესახებ* (Guidelines on treatment of hypertension in the elderly, იხ. დანართში). ცნობილია, რომ იაპონიაში განსაკუთრებული შედეგაანობით გამოირჩევა ხანდაზმულთა ჯანმრთელობის დაცვის პროგრამა, რასაც აღასტურებს უკანასკნელ ათწლეულში მოსახლეობის სიცოცხლის ხანგრძლივობის მნიშვნელოვანი მატება.

7.4. გულის იშემიური დაავადება

ხანდაზმულებში გულის იშემიური დაავადების განვითარების ძირითად რისკ ფაქტორს არტერიული ჰიპერტენზია წარმოადგენს. ამ ასაკის პაციენტებში ჰიპერტოლესტერინემიას და თამბაქოს წვეას შედარებით ნაკლებ მნიშვნელობას ანიჭებენ.

სტენოკარდიის კლინიკური გამოვლინებები ხანდაზმულებში ისეთივეა, რაც ახალგაზრდა ასაკის პაციენტებში. მკურნალობა მოიცავს რისკის ფაქტორების შეძლებისდაგვარად თავიდან აცილებას (ხანდაზმულებში ძირითადად არტერიული წნევის კონტროლს) და მედიკამენტურ თერაპიას. საგულისხმოა, რომ მოხუცებულები სტენოკარდიის შეტევის მოსახსნელად ნიტროგლიცერინის მიცემაზე უნდა წამოჯდნენ, რადგანაც მათ ნიტრატებით ინდუცირებული ორთოსტატიკური ჰიპოტენზიის ეფექტი განსაკუთრებით გამოხატული აქვთ. სტაბილური სტენოკარდიისას არჩევის პრეპარატებია ხანგრძლივი მოქმედების ნიტრატები და ბეგა-ბლოკერები, რომლებიც ხშირად კომბინირებულად ინიშნება.

მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტის დიაგნოზით პოსპიტალიზებულ პაციენტთა დაახლოებით 20%-ს 70 წელს გადაცილებული პირები წარმოადგენენ. ამ ასაკობრივ ჯგუფში ქალებისა და მამაკაცების შეფარდება დაახლოებით თანაბარია. ხშირია მიოკარდიუმის ინფარქტის ატიპური სიმპტომატიკა (ცხრილი 63). ასაკთან ერთად მატულობს მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტით განპირობებული ლეგალობის მაჩვენებელიც.

ბოლო გულმკერდის არემი
სინკოპე
კარდიული ასთმა
ცნობიერების დარღვევა
ბრონქოსპაზმი
მუცლის ტკივილი

ხანდაზმული პაციენტების მკურნალობისას განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილებული უნდა იქნეს წამლების გოქსიკური მოქმედების თავიდან აცილებასა და საწოლიდან ავადმყოფის შეძლებისდაგვარად აღრე წამოყენებაზე. ეს უკანასკნელი ფაქტორი მეტად მნიშვნელოვანია, რადგანაც საშუალებას იძლევა თრომბოზების განვითარების ალბათობა მინიმუმამდე იქნეს დაყვანილი. ამჟამად დადგენილია, რომ 75 წლის ასაკს გადაცილებულ პაციენტებშიც Q კბილის გარეშე მიმდინარე ინფარქტის დროს მიზანშეწონილია თრომბოლიზური თერაპიის ჩატარება (Rayan TJ, et al. 1998).

აორტო-კორონარული შუნტირების ან სხვა სახის ინვაზიური ჩარევების ჩვენებები ხანდაზმულებისათვის საბოლოოდ ჩამოყალიბებული არ არის (რადგანაც სიკვდილიანობის მაჩვენებლები ახალგაზრდა ავადმყოფებთან შედარებით უფრო მაღალი რჩება), თუმცა მკურნალობის ამ მეთოდს სულ უფრო ხშირად მიმართავენ. აბსოლუტური ჩვენება ქირურგიული ჩარევისათვის არის მედიკამენტური მკურნალობის მიმართ რეფრაქტერული სტენოკარდია. ასევე მიზანშეწონილია აორტო-კორონარული შუნტირება სამი კორონარული არტერიის გამოსხატული ოკლუზიის შემთხვევაში.

დადგენილია, რომ ბეტა-ბლოკერების ხანგრძლივი მიღება მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტის გადაგანის შემდეგ ავადმყოფთა სიცოცხლეს მნიშვნელოვნად ახანგრძლივებს (Raian et al. 1998). საინტერესოა, რომ ბეტა-ბლოკერების ეს დადებითი ეფექტი ვრცელდება იმ ავადმყოფებზეც, რომლებსაც მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტი განუვითარდათ ფილტვების ქრონიკული პათოლოგიის ან მარცხენა პარკუჭის დისფუნქციის ფონზე (Gottlieb SS, et al., 1998).

7.5. გულის მანკები

7.5.1. აორტის ხვრელის სტენოზი (კალციფიცირებული)

ხანდაზმულებში საკმაოდ ხშირია აორტის და მიტრალური სარქველების პათოლოგიური ცვლილებები, უხშირესად კალციფიკაციის სახით. აუტოფსიის მონაცემებით, ამგვარი ცვლილებები აღენიშნება 75 წლის ასაკს გადაცილებულ პირთა დაახლოებით ერთ მესამედს. ხშირ შემთხვევაში აორტის სარქველის კალციფიკაცია კლინიკურად არ ვლინდება, გარდა სისტოლური შუილისა,

როისთვის აორგაზე მოისმინება. მნიშვნელოვნად გამოხატული კალციფიკაციისას კი აორტული სტენოზისათვის დამახასიათებელი კლინიკური სიმპტომები ექლისდება. ზოგადად, აორტული ხერელის სტენოზის სიხშირე ასაკთან ერთად მატულობს და 65 წლის ასაკზე უფროს ინდივიდთა 4-6%-ს აღენიშნება. იზოლირებული აორტული სტენოზი უფრო ხშირია მამაკაცებში 80 წლის ასაკამდე, რის შემდეგაც მისი სიხშირე ქალებში სჭარბობს. არცთუ იშვიათად აორტულ სტენოზს თან ახლავს აორტის სარქველების უკმარისობა. ხანდაზმულებში რეგერეგაციის ხარისხი ზომიერია და ამის გამო აორტის პროექციაზე დიასტოლური შუილი, ჩვეულებრივ, არ მოისმინება.

აორტული სტენოზი ხანდაზმულებში კლინიკურად ვლინდება საერთო სისუსტით, გულის წასვლის ეპიზოდებით, სტენოკარდიით და გულის შეგუბებითი უკმარისობის განვითარებით. საუთოდ, ხანდაზმულებს ძალიან ხშირად აღენიშნებათ სისტოლური შუილი როგორც მწვერვალზე, ასევე აორტაზე, რის გამოც მხოლოდ აუსკულტაციით მიგრალური უკმარისობის, აორტის სკლეროზის და აორტული სტენოზის ურთიერთგამიჯვნა მეტად რთულია. შუილი ხშირად ვრცელდება მარცხენა სტერნალური ხაზის გაყოლებით და აგრეთვე მოისმინება მწვერვალზე, ხშირ შემთხვევაში არ მოისმინება აქსილარულ ხაზზე და საძილე არტერიებზე. მეტად დამახასიათებელია კრემჩენდო-დეკრემჩენდოს გიპის სისტოლური შუილი, რომელიც წინ უსწრებს მეორე ტონს. აორტული და მიგრალური გენების სისტოლური შუილის განმასხვავებელი კრიტერიუმები მოყვანილია 64-ე ცხრილში.

ცხრილი 64. სისტოლური შუილის სადიფერენციაციო კრიტერიუმები

	პარკუჭოვანი ექსტრასისტო- ლის შემდეგ	ამილნიტრი- ტი	ვალსალვას ცდა	ჩაცუცქა
აორტის სკლეროზი	↑	↑	↓	↑
აორტული სტენოზი	↑	↑↑	↓	↑
მიგრალური სარქველის უკმარისობა	—	↓	↓	—
იდიოპათიური ჰიპერტროფიული სუბაორტული სტენოზი	↑	↑↑	↑↑	↓↓

ხანდაზმულებში განსაკუთრებულ სიძნელეს წარმოადგენს აორტის სკლეროზისა და სარქველების კალციფიკაციით განპირობებული აორტული ხერელის სტენოზის დიფერენციაცია, რადგანაც გიპური სისტოლური შუილი და აორტული სტენოზისათვის დამახასიათებელი პულსის ცვლილებები ასაკოვან პირებში მოდიფიკაციას განიცდის. თანდართულმა არტერიულმა ჰიპერტენზიამ შეიძლება გამოიწვიოს აორტის ხერელის სტენოზისათვის დამახასიათებელი სის-

აქვე კრის წყილის დამოკლება, რის გამოც ის აორგის სკლეროზის დროს აღ-
თქმული სისტოლური წყილის ემსგავსება. სისხლძარღვების ელასტიურობის
დაკლების გამო აორგის სტენოზისათვის დამახასიათებელი პულსის მრუდი
აღმოჩენილია. აღნიშნული ცხადყოფს, რომ მხოლოდ აუსკულტაციური მო-
საწყობით ხანდაზმულებში აორგის ხრელის სტენოზის დიაგნოზის დადგენა
სისხლძარღვებში შეუძლებელია. საგულისხმოა, რომ ექოკარდიოგრაფიულად
ხშირად შეუძლებელია აორგული სტენოზის გამიჯვნა არასტენოზირებადი კალ-
ციფიცირებული სარქველებისაგან. სადიფერენციაციო მნიშვნელობა არც მარ-
ცხის პარკუჭის პიპერტროფიას აქვს, რადგანაც ეს უკანასკნელი შეიძლება
არტერიული პიპერტენზიის შედეგი იყოს. დიაგნოზის დამუხტება შედარებით
უფრო ხშირად დოპლერ-ექოკარდიოგრაფიის მეშვეობით ხერხდება. ყველაზე
ჩვეულებრივად მარცხენა პარკუჭის კატეტერიზაცია, რომელიც მხოლოდ იმ
შემთხვევაში ტარდება, თუ პაციენტისთვის მანკის ქირურგიული კორექცია არის
საჩვენებელი.

ხანდაზმულებში აორგის სარქელის პროთეზირებას უკანასკნელ დრომდე
ლეგალობის საკმაოდ მაღალი მაჩვენებელი ახასიათებდა, თუმცა ბოლო წლებში
ქირურგიული ტექნიკა მნიშვნელოვნად დაიხვეწა და პოსტოპერაციულმა
სიკვდილიანობამაც საგრძნობლად იკლო. ჩვეულებრივ, აორგის სარქელის
პროთეზირების პარალელურად, თუ ამის ჩვენება არსებობს, აორტო-კორონარ-
ულ შუნტირებასაც ახორციელებენ. იმ შემთხვევაში, როცა პაციენტისათვის
სახიფათოა ანგიოპლასტიკების დანიშვნა, უპირატესობას ბიოლოგიურ სარ-
ქელს ანიჭებენ. გასათვალისწინებელია, აგრეთვე, რომ ბიოლოგიური სარქე-
ლები უფრო ადრე ცვლება, ვიდრე მექანიკური სარქელები.

7.5.2. მიტრალური ხვრელის კალციფიკაცია

მიტრალური ხვრელის კალციფიკაცია მეტად დამახასიათებელია 70 წელს
გადაცილებულ პირთათვის, განსაკუთრებით ქალებისათვის. 70 წლის ასაკამდე
ქალებში მისი სიხშირე დაახლოებით 3.2%, ხოლო 90 წელს მიახლოებულ ქალებ-
ში 44%-ს შეადგენს.

მიტრალური ხვრელის კალციფიკაცია უხშირესად მიტრალურ უკმარისობას
ან გულის გამგარობის დარღვევებს განაპირობებს, უფრო იშვიათად – სტენოზს.
ხანდაზმულებში მიტრალური ხვრელის კალციფიკაცია გულის უკმარისობის გან-
ვითარების მნიშვნელოვანი ფაქტორია და ენდოკარდიის საშიშნეა. ავადმყოფ-
თა დაახლოებით ორ მესამედს მწვერვალზე მიტრალური რეგურგიტაციისათვის
დამახასიათებელი სისტოლური შუილი აღენიშნება. დიაგნოზის დასაბუთებლად
ექოკარდიოგრაფიული გამოკვლევაა ნაჩვენები. რეგურგიტაციის ხარისხი, ჩვეუ-
ლებრივ, მსუბუქი ან მომიერია. ქირურგიული მკურნალობა ნაჩვენებია მხოლოდ
ენდოკარდიის თანდართვის შემთხვევაში. მიტრალური ხვრელის კალციფიკა-
ციას ახასიათებს ცერებრული ემბოლიის საკმაოდ მაღალი რისკი, რის გამოც
პაციენტებს ანგიოპლასტიკური თერაპია უტარდებათ.

ადაგეხილია, რომ მუკოიდური ცვლილებები უხშირესად მიგრალურ სარქელში აღინიშნება. ამ დროს მიგრალური სარქელის კარედი ჩვეულებრივი ისტრიაკარდიული წნევის პირობებში სისტოლის დროს მარცხენა წინაგულში იაროიკება. აესკულტაციით, ჩვეულებრივ, გვიანი სისტოლური შუილი მოისმინება, თუმცა შუილი შეიძლება სისტოლის ნებისმიერ დროს გაჩნდეს. მიგრალური სარქელის მუკოიდური ხასიათის დეგენერაცია, აუტოფსიის მონაცემებით, აღენიშნება 65 წელს გადაცილებულ პირთა დაახლოებით 1%-ს. პროლაფსი საკმაოდ ხშირად არის ასოცირებული მიგრალური სარქელის უკმარისობასთან; დამახასიათებელია მარცხენა წინაგულის დილაგაცია და რეგურგიტაციის შუილები. პროლაფსით გამოწვეული მიგრალური უკმარისობა, ჩვეულებრივ, კეთილთვისებიანად მიმინარეობს და ქირურგიულ კორექციას ძალიან იშვიათად საჭიროებს. ჩოიკურთ ავადმყოფს ეკგ-ზე არასპეციფიკური ცვლილებები ან სტენოკარდიის მსგავსი გვიწილი აღენიშნება; არის მონაცემები უეცარი სიკვდილის შესახებ. ძალიან იშვიათად სიკვდილის მიზეზი შეიძლება გახდეს სარქელის ქორდის რეპტურა. საგულისხმოა, რომ საკუთრივ მუკოიდურ დეგენერაციას ახასიათებს ისოქციური ენდოკარდიტის განვითარების გარკვეული რისკი. ზოგიერთი ავტორი მიზანშეწონილად თვლის მიგრალური პროლაფსის დროს ბაქტერიული ენდოკარდიტის პროფილაქტიკის ჩატარებას.

7.5.4. იდიოპათიური ჰიპერტროფიული სუბაორტული სტენოზი (იპსს)

ხანდაზმული ავადმყოფების გამოკვლევისას არცთუ იშვიათად იპსს-ს მცდარად აღიქვამენ როგორც აორტულ სტენოზს ან მიგრალური სარქელის უკმარისობას. კლინიკური სიმპტომები ძალიან პავეს აორტული სტენოზის ან გულის იშემიური დაავადების გამოვლინებებს. იპსს-ზე ეჭვის მიტანა შეიძლება მაშინ, როდესაც აორტული უკმარისობისათვის დამახასიათებელი დიასტოლური შუილის გარეშე ავადმყოფს განდევნის სისტოლური შუილი და ორმაგი არტერიული პულსი აღენიშნება. ჩვეულებრივ, სისტოლური შუილი საბოლოო არტერიულ ბზე არ გადაეცემა. ჩაცუცქვა, რომლის შედეგადაც მარცხენა პარკუჭის ავსება მაგულობს, შუილის ინტენსივობას ასუსტებს. მარცხენა პარკუჭის მოცულობის შემცირება (ეალსალვას ცდა, ჟეხზე აღგომა) კი პირიქით, სისტოლურ შუილს აძლიერებს.

იპსს-ის დიაგნოზი საბოლოოდ ექოკარდიოგრაფიული გამოკვლევით დგინდება. მკურნალობა ბეგა-ბლოკერებით გარდება. საგულე გლიკომიდები აუარესებენ დაავადების მიმდინარეობას, რადგანაც მიოკარდიუმის კუმშვადობის გაძლიერებას იწვევენ. ასევე არ არის მიზანშეწონილი დიურეტიკების დანიშვნა, რადგანაც ისინი სისხლის მოცულობას ამცირებენ. მოციმციმე არითმიის თანდართვისას საკმაოდ ხშირად კარდიოვერსიის ჩატარება ხდება საჭირო. მედიკამენტური მკურნალობისადმი რეზისტენტული ავადმყოფებისათვის ნაჩვენებია ქირურგიული კორექცია.

7.6. არითმიები

მიუხედავად იმისა, რომ ასაკთან ერთად არითმიების სიხშირეც მატულობს, არცთუ იშვიათად ხანდაზმულ ადამიანებს ნორმალური სინუსური რითმი აღენიშნებათ ხანდაზმულთა დაახლოებით 5-10%-ს ეკგ-გამოკვლევის დროს *მოციმცილე არითმია* უვლინდებათ, რომელიც სხვა მხრივ უსიმპტომოა. მიუხედავად ჩივილების არარსებობისა, მოციმცილე არითმიის დადგენისას აუცილებელია მისი გამომწვევი მიზეზის დადგენა (მაგალითად, თირეოტოქსიკოზის გამორიცხვა). მედიკამენტური მკურნალობა გარდება ვერაპამილით, დილთიაზემით ან ბეგა-ბლოკერებით (Prystowsky EN, et al. 1993). ბეგა-ბლოკერები განსაკუთრებით ეფექტურია თირეოტოქსიკოზის ან სიმპათიკური ჰიპერაქტივაციის დროს. დიგოქსინი ნაჩვენებია მხოლოდ მარცხენა პარკუჭის სისტოლური დისფუნქციის და გულის შეგუბებითი უკმარისობის განვითარებისას. საგულე გლიკოზიდების დანიშვნისას მხედველობაში მიღებული უნდა იქნეს ის გარემოება, რომ კუნთოვანი მასის და თირკმლისმიერი კლირენსის შემცირების გამო ხანდაზმულებს ჩვეულებრივზე ნაკლები შემანარჩუნებელი დოზა ესაჭიროებათ.

პარკუჭოვანი ექსტრასისტოლების აღმოცენების სიხშირეც ასაკთან ერთად მატულობს და რუტინული ეკგ-გამოკვლევისას შემთხვევათა 10%, ხოლო პოლტერის მონიტორირებისას – 30-40%-ში რეგისტრირდება. მედიკამენტური მკურნალობა ყოველთვის ნაჩვენებია არ არის. გამონაკლისს წარმოადგენს პარკუჭოვანი ექსტრასისტოლები, რომლებიც მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტის შედეგად ვითარდება. საგულე გლიკოზიდების მსგავსად, ანგიარიტმიული პრეპარატები ხანდაზმულებში ინიშნება დაბალი საწყისი დოზით, მიზანშეწონილია მათი პლაზმური კონცენტრაციის მონიტორირება.

სინუსური კეანძის სისუსტის სინდრომი განსაკუთრებით ხშირი მოვლენაა ხანდაზმულებს შორის. დიაგნოზი დგინდება პოლტერის მონიტორირებით. კლინიკური სიმპტომები, ჩვეულებრივ, ორგანოთა პერფუზიის შემცირებით არის განპირობებული. მედიკამენტური თერაპია ხშირად უშედეგოა. ჩვეულებრივ, ნაჩვენებია რითმის წამყვანის იმპლანტაცია, რომელიც, სამწუხაროდ, ლეგალობის მაჩვენებელს არ აქვეითებს, მაგრამ ამსუბუქებს კლინიკურ მიმდინარეობას.

7.7. გულის უკმარისობა

ცნობილია, რომ ხანდაზმულებს გულის უკმარისობა ხშირად უვითარდებათ, თუმცა არცთუ იშვიათად ამ სინდრომის ჰიპერდიაგნოსტიკასაც აქვს ადგილი. მედარი დიაგნოზის საფუძველი, ჩვეულებრივ, ხდება ქვემო კიდურების შეშუპება, რაც შეიძლება ვენური სტაზით იყოს გამოწვეული. ამ შემთხვევაში აუცილებელია ყურადღება მიექცეს გულის უკმარისობისათვის დამახასიათებელ სხვა ნიშნებს (გულის გადიდებას, მესამე ტონის გაჩენას, ფილტვებში შეგუბებით ხიხინებს, საულე ვენების დილატაციას, ლეიძლის გადიდებას). დიაგნოზის დაჩქარების მიზნით მიზანშეწონილია მარცხენა პარკუჭის განდევნის ფრაქციის განსაზღვრა.

ხანდაზმულებში გულის უკმარისობის განვითარების უხშირესი მიზეზებია

არაკრიული ჰიპერტენზია და გულის იშემიური დაავადება. აღსანიშნავია, რომ სასაბაზო მკურნალობაში გულის უკმარისობის განვითარებას, ჩვეულებრივ, წინ უძღვის მარცხენა პარკუჭის არა სისტოლური, არამედ დიასტოლური დისფუნქცია (Wei 1998); 80 წელზე უფროსი ასაკის ავადმყოფებიდან, რომლებსაც გულის უკმარისობა უვითარდებათ, 50%-ზე მეტს სისტოლური ფუნქცია შენარჩუნებული აქვთ. დიასტოლურ დისფუნქციას საკმაოდ ხშირად არამართებულად მკურნალობენ დიურეტიკებით, ვაზოდilatატორებით და საგულე გლიკოზიდებით, რომლებიც კიდევ უფრო აუარესებენ დიასტოლურ ფუნქციას და შესაბამისად გულის უკმარისობის პროგრესირებას უწყობენ ხელს. მარცხენა პარკუჭის დიასტოლური დისფუნქციის დროს, პირველ რიგში, ნაჩვენებია კალციუმის არხების ბლოკერები. იმ შემთხვევაში, თუ ეს უკანასკნელები მკვეთრ ჰიპოტენზიას იწვევენ, უნდა დაინიშნოს ბეტა-ბლოკერები ან აგფ-ინჰიბიტორები.

სისტოლური დისფუნქციის შედეგად განვითარებული გულის უკმარისობის დროს ნაჩვენებია დიურეტიკები, ვაზოდilatატორები, საგულე გლიკოზიდები ან სხვა ინოვაციური საშუალებები. არცთუ იშვიათად სისტოლური და დიასტოლური დისფუნქცია თანაარსებობს, რაც მათ ერთდროულ ფარმაცოლოგიურ კორექციას საჭიროებს. მწვავე შემთხვევებში ნაჩვენებია პერიფერიული ნიტრატების (ნაგრიუმის ნიტროპრუსიდის, ნიტროგლიცერინის) ინტრავენურად შეყვანა ან მათი (იზოსორბიდის დინიტრეტი) პერორულად მიღება და/ან აგფ-ინჰიბიტორების დანიშვნა. ქრონიკული მიმდინარეობისას არჩევის პრეპარატებია აგფ-ინჰიბიტორები (Cohn JM. 1999).

7.7.1. ხანდაზმულებში გულის უკმარისობის დიგნოსტით მკურნალობა

სათითურას პრეპარატები კლინიკურ მედიცინაში დაახლოებით 200 წელია რაც გამოიყენება. მიუხედავად განსხვავებული შეხედულებისა მათ თერაპიულ სარგებლობაზე, დიგიტალისი რჩება ერთ-ერთ ყველაზე ფართოდ ხმარებად წამლად, განსაკუთრებით მოხუცებში. საყურადღებოა, რომ ახალგაზრდა ასაკის პირებთან შედარებით, ასაკოვანი პირების მარცხენა წინაგულისა და პარკუჭის მიოკარდიუმი უფრო მგრძნობიარეა დიგიტალისის ინოვაციური მოქმედების მიმართ.

საგულე გლიკოზიდების დანიშვნა ხანდაზმულებში განსაკუთრებულ სიფრთხილეს საჭიროებს. საგულისხმოა, რომ ეს პრეპარატები კუმულაციას განიცდიან თირკმლების ნორმალური ფუნქციონირებისასაც კი. ცხადია, რომ გორგოვანი ფილტვრის დაქვეითების პირობებში (რაც დამახასიათებელია ხანდაზმული ასაკისათვის) მათი კუმულაცია და გოქსიკური ეფექტი უფრო გამოხატული იქნება. საგულე გლიკოზიდების საწყისი და შემანარჩუნებელი დოზები უფრო დაბალი უნდა იყოს, ვიდრე ახალგაზრდა ავადმყოფებში. აუცილებელია სისხლში გლიკოზიდის კონცენტრაციის პერიოდული კონტროლი, რათა ინტოქსიკაციის საწყისი ნიშნები დროულად იქნეს გამოვლენილი. უკანასკნელ დროს მიიჩნევენ, რომ საგულე გლიკოზიდები ხანდაზმულებში ნაჩვენებია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როცა გულის უკმარისობა მოციმციმე არითმიის ფონზე ვითარდება.

ხანდაზმულებში შემცირებულია დიგნოსტიკის თირკმლისმიერი კლირენსი.

სასუნთქი სისტემის დაავადებების თავისებურებები ხანდაზმულებში

8.1. სასუნთქი სისტემის ზოგიერთი დაავადების თავისებურებები ხანდაზმულებში

სასუნთქი სისტემის დაავადებები ხანდაზმულთა შრომისუნარიანობის დაქვეითების და მოხუცებულთა სიკვდილიანობის ზრდის ერთ-ერთი უხშირესი მიზეზია.

ხანდაზმულ ასაკში სასუნთქი სისტემის დაავადებები, ისევე როგორც სხვა სისტემის პათოლოგია, გარკვეული თავისებურებებით ხასიათდება, რაც ორგანიზმის დაბერებასთან ასოცირებულ ფიზიოლოგიურ ძვრებთან არის დაკავშირებული. ასაკთან ერთად ადგილი აქვს ფილტვების ფუნქციის თანდათანობით დაქვეითებას, რაც ნორმალური დაბერების პროცესის თანმხლები პროცესია. სახელობრ, დაბერების პროცესი რესპირატორულ სისტემაში ფილტვების ელასტიურობის დაქვეითებასა და ფილტვების მოცულობის ცვლილებით გამოიხატება. კერძოდ, აღინიშნება ფილტვების სასიცოცხლო გევალობისა და არტერიული PO_2 -ის დაქვეითება. ფილტვების სასიცოცხლო გევალობა მაგულობს დაბადებიდან და პიკს დაახლოებით 20 წლის ასაკში აღწევს. 20-დან 40 წლამდე სასიცოცხლო გევალობა დაახლოებით ერთ დონეზეა, ხოლო 40 წლის შემდეგ ასაკის მაგების პროპორციულად ქვეითდება.

მოხუცებში *მწვავე ბრონქიტის* მიმდინარეობისას სეკრეგიტ წერილი ბრონქების დახშობის გამო ფილტვის ქსოვილში ხშირად წარმოიქმნება აგელექტაზის უბნები; არცთუ იშვიათად პროცესი ვრცელდება ქვევით, ბრონქის ტერმინალური განშტოების მიმართულებით, რაც ბრონქოპნემონიის განვითარებას განაპირობებს. ამასთან, ხანდაზმულებს ხშირად ძალიან უჭირთ ნახეელის გამოყოფა, რაც აფერხებს ბრონქების სანაცვას.

მოხუცებული ავადმყოფებისათვის განსაკუთრებულ საშიშროებას კაპილარული ბრონქიტი – *ბრონქიოლიტი* წარმოადგენს, რომელიც მწვავე ღიფუზური ბრონქიტის ფონზე ვითარდება.

ფილტვების ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადება ყველაზე ხშირი ქრონიკული რესპირატორული პრობლემაა მოხუცებში, ხოლო მის მიერ გამოწვეული გართულებების წინააღმდეგ ბრძოლა საკმაოდ რთულია, რაც საბოლოო ჯამში მოხუცთა ინვალიდობასა და სიცოცხლის ხანგრძლივობის შემცირებას იწვევს.

ქრონიკული ბრონქიტი, რომელიც ხანდაზმულებში გვხვდება, როგორც წესი, ღიფუზური ხასიათისაა; გამოყოფილი ნახეელის რაოდენობა საკმაოდ მცირეა, ხველას კი არცთუ იშვიათად შეგვევითი ხასიათი აქვს და დილით, გაღვიძებისას ძლიერდება. აღსანიშნავია, რომ გერიატრიულ პაციენტებში ანთებითი პროცესის გამწვავებისას ლეიკოციტოზი და გემპერაგურული რეაქცია სუსტად არის

გამოსავალი, სამაგიეროდ არცთუ იშვიათად ფსიქიკის დარღვევები იჩენს თავს, რაც ცერებრალური პიპოქსიით აიხსნება.

ხასიათიერება ასაკში ქრონიკული ბრონქიტის გართულებად საკმაოდ ხშირად *კეროეანი პნეუმონია* გვევლინება, რომელიც უმეტეს შემთხვევაში კლინიკური სიმპტომების სიმცირით გამოირჩევა; როგორც წესი, მძიმდება ავადმყოფის ჩოგადი მდგომარეობა, ძლიერდება ქოშინი, გაქიკარდია, ჩნდება ადინამია, ზოგჯერ კი დელირიუმი ვითარდება.

ფილტვების ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადების მქონე პაციენტთა მკურნალობისას პირველი რიგის პრეპარატებია ბრონქოდილატატორები, თუმცა საბოლოოდ გადაწყვეტილი არ არის, თუ რომელი საინჰალაციო საშუალების ხმარებაა უმჯობესი - ანტიქოლინერგიულს თუ β -ადრენერგიული აგონისტის. ანტიქოლინერგიული პრეპარატი *იპრატოროუმის ბრომიდი* ცუდად შეიწოვება, რის გამოც პრაქტიკულად არ ახასიათებს სისტემური მოვლენები; კერძოდ, ის არ იწვევს გრემორს და არ მოქმედებს უარყოფითად გულ-სისხლძარღვთა სისტემაზე, რაც განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ხანდაზმულთა კონტინგენტი-სათვის. *იპრატოროუმის* ნაკლია β აგონისტებთან შედარებით მოქმედების უფრო ნელი დაწყება. ამიტომ საჭიროა ამ პრეპარატის რეგულარული ხმარება (2-4 შესუნთქვა 3-4-ჯერ დღეში). ბრონქოსპაზმის შეგუების დროს საინჰალაციო β აგონისტები უფრო სწრაფ შედეგს იძლევიან. მოხუცებულთათვის რეკომენდებულია მკურნალობის დაწყება *იპრატოროუმით*, საჭიროების შემთხვევაში დოზის თანდათანობითი გაზრდა.

მიუხედავად იმისა, რომ *თეოფილინი* ძალიან პოპულარული საშუალებაა ფილტვის ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადების მკურნალობისას, ბრონქოდილატაციური ეფექტით იგი ანტიქოლინერგიულ საშუალებებს და β ადრენერგიულ აგონისტებს ჩამოუვარდება. მისი ხმარება საშიშია მოხუცებულ პაციენტებში. გოქსიკურობის რისკი განსაკუთრებით მაღალია, როცა ფილტვების ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადება ფილტვისმიერ გულთან ან გულის შეგუებით ეკმარისობასთან არის ასოცირებული. ამ მდგომარეობების დროს თეოფილინის ლეიქმისმიერი კლირენსი დაქვეითებულია, რაც მკვეთრად ზრდის ინტოქსიკაციის განვითარების ალბათობას. დაავადების მძიმე მიმდინარეობისას საჩვენებია *კორტიკოსტეროიდების* გამოყენება. საგულისხმოა, რომ კორტიკოსტეროიდული თერაპია ეფექტურია მხოლოდ შემთხვევათა 10-15%-ში და მოხუც პაციენტებში მათი გვერდითი მოვლენები ხშირად მეტად საშიშია. ჩვეულებრივ, ინიშნება 40მგ პრედნიზოლონი დღეში, 2კვირის განმავლობაში. თუ ამ მკურნალობის ფონზე აღინიშნება გაუმჯობესება, დოზა თანდათანობით უნდა შემცირდეს და ავადმყოფი გადაყვანილი იყოს სტეროიდის მიღებაზე ინჰალაციის გზით. თუ პაციენტს, გარდა ქოშინისა, დიდი რაოდენობით ჩირქოვანი ნახველი აღენიშნება, ექიმების უმრავლესობა ნიშნავს 10-14 დღიან ანტიბიოტიკოთერაპიის კურსს; მაგ: ამოქსიცილინს ან ტრიმეფოპრიმ-სულფამეფოქსაზოლს.

მოხუცებულებში *ბრონქული ასთმის* მიმდინარეობა გარკვეული თავისებურებებით ხასიათდება. მას ძირითადად ქრონიკული ხასიათი აქვს, რაც სუნთქვის მოცულობის გაძნელებით აისახება. პაციენტის მკურნალობაში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება დაავადებასთან დაკავშირებით პაციენტის განათლებას. ასთმისათვის პაციენტისათვის შეიძლება დაეგეგმოს თავიდან უნდა აიცილოს ალერგენებთან და ბრონქოსპაზმის გამომწვევ ფაქტორებთან კონტაქტი. გარდა ამისა, მოხუც

ბულოთავის განსაკუთრებულად მნიშვნელოვანია (კონკრეტული სიტუაციის და გამოდინარე) პნევმოკოკური ვაქცინის ხმარება, ხოლო გრიპის საწინააღმდეგო ვაქცინაცია უმჯობესია ყოველწლიურად ჩატარდეს. ბრონქული ასთმის დაავადებულებს არ უნდა დაენიშნოთ პრეპარატები, რომლებიც აძლიერებენ ბრონქოსპაზმს, სახელობრ, β-ბლოკერები. საყურადღებოა, რომ არცთუ იშვიათად მოხუცებულები გლუკოზის სამკურნალოდ β-ბლოკერების შემცველ თვალის წვეთებს ხმარობენ, რომლებსაც მგრძნობიარე პაციენტებში მძიმე ბრონქოსპაზმის გამოწვევა შეუძლიათ. ზოგიერთი პაციენტი მგრძნობიარეა ასპირინისა და არასტეროიდული ანთების საშუალებების მიმართ, რომლებსაც ასევე შეუძლიათ მძიმე ბრონქოსპაზმის გამოწვევა. ბრონქოსპაზმის ეპიზოდების მოსახსნელად ან შეტევის თავიდან აცილების მიზნით (მაგ. ფიზიკური დატვირთვით გამოწვეული ბრონქული ასთმის დროს) ძირითადად β ადრენერგიული აგონისტი იხმარება, მაგალითად, *ალბუტეროლი* დოზირებული ინჰალატორით.

8.2. პნევმონია

ხანდაზმულთა სიკვდილსაანობის მიზეზებს შორის პნევმონიას მეოთხე ადგილი უკავია. თავის დროზე სერ უილიამ ოსლერი აღნიშნავდა, რომ *“მოხუცებულობაში პნევმონია სიკვდილის წინამძღოლია”* (High K.P. 1997). სამწუხაროდ, ეს სენტენცია, მიუხედავად ანტიბიოტიკების ფართო არსენალის არსებობისა, აქტუალურობას დღესაც არ კარგავს.

პნევმონიისადმი განსაკუთრებულ მიდრეკილებას ხანდაზმულ ასაკში მთელი რიგი წინაპირობები გააჩნია. ის ასაკობრივი ცვლილებები, რომლებიც უილტებში დაბერებისას ვითარდება, გარკვეულ ნიადაგს ქმნის მიკრობების სწრაფი გამრავლებისა და სასუნთქ გზებში მათი მოხვედრისათვის (ხველის რეოლუქსის დარღვევა, ლიმფური ქსოვილის ატროფია, ფილტვების ვენტილაციის დაქვეითება და სხვ.) 65-ე ცხრილში მოყვანილია ხანდაზმულებში პნევმონიის განვითარების ძირითადი რისკის ფაქტორები.

ცხრილი 65. ხანდაზმულებში პნევმონიის უხშირესი რისკის ფაქტორები

ფილტვების ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადება
თანამატის წევა
არ წელზე უფროსი ასაკი
სუბსიმიური ეტიოლოგიის ღვიძლის დაავადება
კულის მეტეზებითი უკმარისობა
სურსათოლოგიური დაავადებები
ინსულტი
ფსიქიკის ცვლილებები
კრუნჩხვითი სინდრომი
ლაყემის შედეგი
აგზნება
დემენცია

აუთოსებიანი სიმსივნე

მაქრიანი ღიაბეტი

იული კეებადობა

არარაციონალური ანტიბიოტიკოთერაპია

ქრონოტრაქეული და ნაზოგასტრული ზონდების ჩადგმა

ასპირაცია

ქირურგიული ოპერაციის შემდგომი პერიოდი

უმოდრაობა, ინვალიდობა

ხანდაზმულებში პნევმონიის კლინიკური სურათი ხშირად არასპეციფიკურია (ცხრილი 66). წამყვანი ჩივილებია: ზოგადი სისუსტე, მადის გაქრობა; არცთუ იშვიათია ღებინება, ფალარათი. შეშვივნება, ტკივილი გულ-მკერდში და ხველა ხშირად არ აღინიშნება. გემპერატურა ძირითადად ნორმალურია ან სუბფე-ბრილური. ყურადღებას იქცევს ტუჩებისა და სახის გამოხატული ციანოზი, გახ-შირებული გერულე სუნიქვა. არცთუ იშვიათად პნევმონია შეიძლება მხოლოდ გაქი პნოუთი და ცნობიერების დარღვევით გამოვლინდეს. ხანდაზმულებში პნე-მონიის კერებს ახასიათებს გენერალიზაციის ტენდენცია და ანთებითმა პრო-ცესმა შეიძლება ფილგვის რამდენიმე წილი მოიცვას.

ცხრილი 66. ხანდაზმულებში პნევმონიის კლინიკური და ლაბორატორიული მახასიათებლები

მახასიათებელი	შენიშვნა
სხეულის ტემპე-რატურის მომატება	შემოხვევათა 25-50%-ში სხეულის ტემპერატურა ნორმის ფარგლებშია
ხველა, ნახველი, ქოშინა, ორთოპნოე	არცთუ იშვიათად სუსტად არის გამოხატული ან საერთოდ არ აღინიშნება
ცნობიერების დარღვევა	ცნობიერების უცარი დარღვევა მკაფიო ნევროლოგიური სიმპტომატიკის გარეშე ხშირად პნევმონიაზე მიუთითებს
გაქიკარდია და გაქიპნოე	ინფორმაციული კრიტერიუმებია პნევმონიის სასარგებლოდ
სველი და მშრალი ხიხინი	ვარიებილურია, შეიძლება არ გამოვლინდეს
ლეუკოციტოზი	უპნიშუნელოდ გამოხატულია ან არ აღინიშნება
გულმკერდის რესტგენოსკოპია	ხშირად მონაცემები მკაფიო არ არის თანმხლები დაავადებების (გულის შეტუბებითი უკმარისობა, ფილგვების ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადება) გამო. არცთუ იშვიათად ხანდაზმულებში ფილგვების ტუბერკულოზი (რომელიც ლოკალიზებულია შუა ან ქვედა წილში) მცდარად განიხილება, როგორც ბაქტერიული პნევმონია. ყველა საექვო შემთხვევაში უნდა გამოირიცხოს მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომი.

სიკაჲ მსიმსილოვანია იმ კრიტერიუმების ცოდნა, რომლებიც პნევმონიის სიკაჲური ჩივისაჲლის მაღალ რისკზე მიუთითებს. ესენია: (1) სუნთქვის სიხ-მითი - 35 წუთში; (2) ე.წ.ს. 60 მმ-ზე დაბალი დიასტოლური წნევა; (3) სისხლ-

ში ხარჩენი ამოცის შემცველობა 20 მგ%-ზე (7 მმოლ/ლ-ზე) მეტი. თუ ავადმყოფს ერთდროულად ორი ან სამი კრისტერიუმი აღენიშნება, ლეგალობის რისკი 82%-ს აღწევს. ცხადია, დამოუკიდებლად იმისა, გამოხატულია თუ არა კლინიკური სიმპტომატიკა, ავადმყოფი აუცილებლად უნდა იყოს პოსპიტალიზებული.

ზემოხსენებულიდან გამომდინარე, ყოველ კონკრეტულ შემთხვევაში პნევმონიის გართულებების ან მოსალოდნელი ლეგალური გამოსავლის რისკის განსაზღვრა უნდა მოხდეს (ცხრილი 67), რათა ავადმყოფის პოსპიტალიზაცია, ას პირიქით, ამბულატორიულ მკურნალობა ღრძელად ჩაგარდეს.

ცხრილი 67. პნევმონიით დაავადებულ ხანდაზმულთა პოსპიტალიზაციის ინდიკატორები

დაავადების სიმძიმე (პოსპიტალიზაცია ნაჩვენებია ერთი ინდიკატორის არსებობისასაც კი)

- გულისცემის სიხშირე (<50 წუთში ან >140 წუთში)
- არტერიული წნევა (სისტოლური <90 ან >200 mm Hg; დიასტოლური <60 ან >120 mm Hg)
- სუნთქვის სიხშირე <30 წუთში
- სხეულის ტემპერატურა >38.3°C, ან ჰიპოთერმია
- მწვავედ განვითარებული სენსორული, მოტორული დარღვევები; უმოძრაობა
- ამოცემა (>20 მგ%)
- ელექტროლიტების დისბალანსი
Na <123 ან > 156 მმოლ/ლ
K <2.5 ან > 6 მმოლ/ლ
HCO₃ <20 ან >36 მმოლ/ლ
- სისხლში აირების შემცველობის ცვლილებები
pH <7.3 ან >7.5
pO₂ < 60 mm Hg
- პემატოლოგიური ცვლილებები
პემატოკრიტი <30%
ნეიტროპენია (<1000/მლ)

პნევმონიის ისეთ ეტიოლოგიურ ფაქტორებზე ეჭვის მიტანა, როგორებიცაა *Staphylococcus*, გრამ-უარყოფითი ბაქტერიები, ასპირაცია ან ობსტრუქციის შემდგომი მდგომარეობა

თანმზღვრები დაავადებები – აუთვისებიანი სიმსივნე, მაქრიანი ღიაბეჭი, თირკმლების უკმარისობა, გულის შეგუბებითი უკმარისობა, უკანასკნელი ერთი წლის მანძილზე იმუნოდეპრესანტებით მკურნალობა

გამოხატული ადინამია – მოძრაობის მკვეთრი შეზღუდვა

მთელი რიგი გარემოებების გათვალისწინებით, პნევმონიის მკურნალობა ხანდაზმულებში ემპირიულად იწყება. ნახველის (თუ ავადმყოფს პროლუქციული ხველა აქვს) ბაქტერიოლოგიური შესწავლის შედეგები მხოლოდ რამდენიმე დღის შემდეგ ხდება ცნობილი, ამასთან, არცთუ იშვიათად მონაცემები

ისფორმაციული არ არის. ინვაზიური გამოკვლევების ჩატარება ასაკოვან პაციენტებში მაღალ რისკთან არის ასოცირებული და ძვირადღირებულია. ამდენად, ჩვეულებრივ, ემპირიული მკურნალობა გარდება, რაც მხოთხოვს ეჭვის მიტანას ამა თუ იმ პათოგენზე. 68-ე ცხრილში მოცემულია ის პათოგენები, რომლებიც უხშირესად იწვევენ ხანდაზმულებში პნევმონიას. საყურადღებოა, რომ გამომწვევ აგენტზე ეჭვის მიტანისას ითვალისწინებენ, თუ სად გახდა ავად პაციენტი – სახლში თუ საავადმყოფოში.

ცხრილი 68. ხანდაზმულებში პნევმონიის გამომწვევი ძირითადი ეტიოლოგიური ფაქტორები (%)

მიკროორგანიზმი	ბინის პირობები	საავადმყოფო
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	30-60	6-15
<i>Staphylococcus aureus</i>	5	3-15
<i>Haemophilus influenzae</i>	7-15	5-20
გრამ-უარყოფითი ბაცილები (<i>Klebsiella, pseudomonas, Acinetobacter, enterobacter</i>)	5-15	40-75
გრამ-ნეგატიური კოკები (<i>moraxella catarrhalis</i>)	5-10	*
ვირუსები	*	*
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	*	*
პოლიმიკრობული ეტიოლოგია	20-25	30-40
“ატიპური” მიკრობები (<i>Mycoplasma pneumoniae, Legionella, Chlamidia pneumoniae, Coxiella burnetii</i>)	5	5

შენიშვნა: * - ხშირი გამომწვევია, თუმცა ეპიდემიოლოგიური მონაცემები დაზუსტებული არ არის.

საგულისხმოა, რომ ზედმიწევნითი ლაბორატორიული გამოკვლევის დროსაც კი ეტიოლოგიური ფაქტორის ბუსტი დადგენა მხოლოდ შემთხვევათა 15-70%-ში არის შესაძლებელი. უხშირესად ბინის პირობებში ინფექციის წყაროდ *S. pneumoniae* გვევლინება. სამწუხაროდ, პნევმოკოკების დაახლოებით 25% რეზისტენტულია ანტიბიოტიკების მიმართ. სხვა უხშირესი გამომწვევებია *Haemophilus influenzae*, ვირუსები, შერეული ბაქტერიული ფლორა. სულ უფრო ხშირია შემთხვევები, როცა პნევმონია გამოწვეულია ატიპური ორგანიზმებით, როგორებიცაა *Mycoplasma, Legionella, Coxiella* და *Chlamidia* (*C. pneumoniae* ან *Chlamidia psittaci*). ატიპურ გამომწვევებზე ეჭვი უნდა მიტანილი იქნეს იმ შემთხვევაში, როცა პნევმონია ცუდად ექვემდებარება კლასიკურ ანტიბიოტიკოთერაპიას.

პოსიპიგალიზებულ პაციენტებში პნევმონიის გამომწვევები უხშირესად არიან გრამ-უარყოფითი ბაქტერიები: *Paeruginosa, Klebsiella, Acinetobacter* და *Enterobacter*-ის სახეობები. ამ პათოგენებით გამოწვეულ პნევმონიებს ახასიათებს ფილტვის სეკრომის განვითარებისადმი გენცენცია, რამდენიმე წილის დაზიანება, არაკუთხილსაიმედო პროგნოზი.

პნევმონიების მკურნალობა გულისხმობს ანტიბიოტიკების ასაკთან შესაბამისი დოზების დანიშვნას (დეტალურად ანტიბიოტიკების ნუსხა და მათი რაციონალური დოზები მოცემულია დანართში). როგორც ჩვეუთ იყო აღნიშნული, ანტიბიოტიკების შერჩევა უხშირესად ემპირიულად ხდება, სავარაუდო ეტიოლოგიური ფაქტორის გათვალისწინებით (ცხრილი 69). რადგანაც ეტიოლოგიური ფაქტორის ზუსტად განჭვრეტა შესაძლებელი არ არის, უპირატესობა ფართო სპექტრის ანტიბიოტიკებს ენიჭება. მხედველობაში უნდა იქნეს, აგრეთვე, მიღებული თანხმლები დაავადებები (თირკმლების უკმარისობა, ღვიძლის პათოლოგია, გულის უკმარისობა). მკურნალობას ართულებს ანტიბიოტიკებისადმი რეზისტენტული ბაქტერიების (ძირითადად, პნევმოკოკების სახეობების) მზარდი სისშირე, რის გამოც საჭირო ხდება წამლის მაღალი დოზით შეყვანა (მაგ., 12 მლნ. პენიცილინი დღეში, ცეფტაქსიმი, ცეფტრიაქსონი). მყარი რეზისტენტობის შემთხვევაში რეკომენდებულია ვანკომიცინი.

ცხრილი 69. პნევმონიით დაავადებული ხანდაზმული ავადმყოფებისათვის ანტიბიოტიკების ემპირიულად დანიშვნის ზოგადი პრინციპები

კრიტრომიცინი

- მიჩნეულია არჩევის პრეპარატად პნევმონიის სამკურნალოდ
- ოპტიმალურია *Legionella pneumophilla*-თი გამოწვეული პნევმონიების დროს (3-4 გ/დღეში)
- ეფექტური არ არის *Haemophilus influenza*, *Moraxella catarrhalis*-ით გამოწვეული პნევმონიის დროს

ამოქსიცილინი +/- კლავულანატი

- ნაჩვენებია საშუალო სიმძიმის, გართულებების გარეშე მიმდინარე პნევმონიის დროს
- არაეფექტურია ბეტა-ლაქტამაზას მაპროდუცირებელი მიკროორგანიზმებით გამოწვეული პნევმონიის შემთხვევაში

კრიმეკოპრიმი/სულფამეტოქსაზოლი

- ნაჩვენებია საშუალო სიმძიმის, გართულებების გარეშე მიმდინარე პნევმონიის დროს
- სულფამეტოქსაზოლი სიფრთხილით უნდა დაინიშნოს ვარფარინთან, პერორულ ჰიპოგლიკემიურ საშუალებებთან და ფენიგონთან ერთად

ცეფუროქსიმი, ცეფრიაქსონი, ცეფოტაქსიმი

- განსაკუთრებით რეკომენდებულია ფილტვების ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადების ფონზე განვითარებული პნევმონიის დროს
- ეფექტურია *H. influenzae*, *Escherichia coli*, *Streptococcus pneumoniae*, *M. catarrhalis*, *Proteus mirabilis* მიმართ
- არაეფექტურია “აგაპური” ბაქტერიების მიმართ (*Pseudomonas aeruginosa* და სხვა რეზისტენტული გრამ-უარყოფითი შტამების მიმართ)

დოქსიცლინი

- ნაჩვენებია საშუალო სიმძიმის, გართულებების გარეშე მიმდინარე პნევმონიის დროს
- *S.pneumoniae* შემთხვევათა 30-40%-ში რემისგენგობას იჩენს დოქსიცლინის მიმართ
- არჩევის პრეპარატია *Chlamydia pneumoniae*-თი გამოწვეული პნევმონიის დროს

ამპიცილინი/სულბაქტამი

- ეფექტურია პარენტერული გზით შეყვანისას გრამ-დადებითი კოკებით (მათ შორის მეტიცილინ-რემისგენგული *Staphylococcus aureus*-ის), გრამ-უარყოფითი შტამების (*Pseudomonas* გამოკლებით) ან ანაერობებით გამოწვეული პნევმონიების დროს

კომბინირებული მკურნალობა

- მძიმე შემთხვევებში რეკომენდებულია ერთრომიცინის კომბინაცია მეორე ან მესამე თაობის ცეფალოსპორინებთან

კლარიტრომიცინი

- ერთრომიცინთან შედარებით ახასიათებს მოქმედების უფრო ფართო სპექტრი გრამ-უარყოფითი ბაქტერიების (*H.inflienzae*) მიმართ
- მკურნალობის ხანგრძლივობა 7-10 დღეა

აზიტრომიცინი

- ერთრომიცინთან შედარებით ახასიათებს მოქმედების უფრო ფართო სპექტრი გრამ-უარყოფითი ბაქტერიების (*H.inflienzae*) მიმართ
- მკურნალობის საშუალო ხანგრძლივობა 5 დღეს შეადგენს
- განსაკუთრებით ეფექტურია ინტრავენურად შეყვანისას

ღირითრომიცინი

- ერთრომიცინთან შედარებით უფრო ხანგრძლივი მოქმედებისაა

ლორაკარბეფი

- მეორე გენერაციის ცეფალოსპორინების (მაგ., ცეფაკლორი, ცეფუროქსიმი, ცეფოპოზილი) მსგავსი მოქმედება
- არაეფექტურია *P.aeruginosa*, *Enterobacter*-ის სახეობებით და *B.fragilis*-ით გამოწვეული პნევმონიის დროს

ცეფოდოქსიმი

- მესამე გენერაციის პერორული ცეფალოსპორინი
- საკლებად ეფექტურია *P.aeruginosa*-ს და “აგიპური” მიკრობების მიმართ

კი.პროფლოქსაცინი*

- ეფექტურია *P.aeruginosa*-ს მიმართ
- არ მოქმედებს ანაერობულ ფლორაზე
- შეიძლება რემისგენგობა *S.pneumoniae*-ს მხრივ

ოფლოქსაცინი

- ეფრეკტურია *S.pneumoniae*-ს მიმართ, ვილრე ციპროფლოქსაცინი

ლევოფლოქსაცინი

- ინიშნება დღეში ერთჯერ, ეფრეკტურია *S.pneumoniae*-ს მიმართ

ბეკა-ლაქტამებისა და ციპროფლოქსაცინის კომბინაცია

- ეფრეკტურია *H.influenzae*, *M.catarrhalis*, *L.pneumophila*, *C.pneumoniae*, *Chl.pneumoniae*, *M.tuberculosis*-ით გამოწვეული პნევმონიების დროს
- აქტიურია გრამ-უარყოფითი აერობული მიკოორგანიზმების მიმართ
- განსაკუთრებით ნაჩვენებია შაქრიანი დიაბეტის, თირკმლების უკმარისობის და ალკოჰოლიზმის (ასპირაციული პნევმონია) დროს
- ინიშნება როგორც ინტრავენურად, ასევე პერორულად

შენიშვნა: პნევმონიის სამკურნალოდ არ გამოიყენება ლომეფლოქსაცინი, ნორფლოქსაცინი და ენოქსაცინი.

მკურნალობის ხანგრძლივობა ვარიაბილურია და დამოკიდებულია დაავადების სიმძიმესა და ეტიოლოგიურ ფაქტორზე. ზოგადად, ხანდაზმულებში პნევმონიის მკურნალობის ხანგრძლივობა 10-14 დღეს შეადგენს, მძიმე შემთხვევებში, აგრეთვე, *Legionella*-თი გამოწვეული პნევმონიების დროს მკურნალობა 21 დღის მანძილზე გარდება. გრადიციულად, პნევმოკოკური პნევმონიის მკურნალობა 7 დღის მანძილზე გარდება ანტიბიოტიკების ინტრავენური შეყვანით, ხოლო გრამ-უარყოფითი ბაქტერიებით ან *S.sureus*-ით გამოწვეული პნევმონიისას, ანთებითი კერის დაჩირქების ან ბაქტერიემიის შემთხვევაში ნაჩვენებია ანტიბიოტიკების ინტრავენური შეყვანა, სულ მცირე, 10-14 დღის განმავლობაში.

საშუალო ან მსუბუქი სიმძიმის პნევმონიის დროს ამჟამად ხშირად მიმართავენ ამბიტრომიცინით მკურნალობას.

8.3. ფილტვების ტუბერკულოზი

ფილტვების ტუბერკულოზი ხანდაზმული ასაკის ერთ-ერთ სერიოზულ პრობლემას წარმოადგენს, რასაც მთელი რიგი ბიოლოგიური და სოციალური ფაქტორების გაუღენა განაპირობებს. მათგან, პირველ ყოვლისა, უნდა აღინიშნოს ა) ასაკობრივი ჯგუფის წარმომადგენლების ტუბერკულოზით ინფიცირების მაღალი სიხშირე (როგორც შედეგი ბავშობაში ან სიყმაწვილეში გადატანილი ტუბერკულოზური ინფექციისა).

ხანდაზმულ და მოხუცებულ ავადმყოფებში ტუბერკულოზური ინფექციის რეაქტივაციას შეიძლება ხელი შეუწყოს ასაკობრივი ინოლუციის პროცესებმა, თანხლებმა დაავადებებმა, ცხოვრების პირობების შეცვლასთან დაკავშირებული მა სოციალურ-ფსიქოლოგიურმა დეზადაპტაციამ.

ამასთან, ხანდაზმულ ასაკში ტუბერკულოზური პროცესის რეაქტივაცია შეიძლება მოხდეს როგორც ლიმფურ კვანძებში, ასევე პერიფერიასა და შუასა-

ყარში. რეაქტივაციის ასეთი ტიპი ძირითადად იმ პირებში ვითარდება, რომლებსაც მასიური და მრავლობითი პეტრიფიკატები აქვთ.

აღნიშნულ ასაკობრივ ჯგუფში ტუბერკულოზის კლინიკური მიმდინარეობა სქემატურად შეიძლება ორ ძირითად ვარიანტად დაეყოს:

1) *ზოგადი ინტოქსიკაციის გამოხატული გამოვლინებით, პროდუქტიული ხეელით, ზოგჯერ სისხლიანი ნახველით, გულ-მკერდში ტკივილის შეგრძნებით.*

2) *ტუბერკულოზის მცირე ფორმების მქონე ავადმყოფებში, მწირი კლინიკური გამოვლინებით და პროგრესირებადი ტუბერკულოზური პროცესითაც კი, რომლებიც უხშირესად საკმაოდ გამოხატული კლინიკური სურათის მქონე სხვა დაავადებებთან არიან შეუღლებულნი.*

ხანდაზმულთა და მოხუცებულთა ტუბერკულოზის მკურნალობა ზოგადი პრინციპების გათვალისწინებით მიმდინარეობს. ძირითადი მნიშვნელობა ქიმიოთერაპიას ენიჭება, მაგრამ უნდა გვახსოვდეს, რომ ამ ასაკობრივი ჯგუფის პირებს ხშირად ანტიტუბერკულოზური პრეპარატების ცუდი ამგანობა აღენიშნებათ. აქედან გამომდინარე, რეკომენდებულია ქიმიოთერაპიული საშუალებების მინიმალური თერაპიული დოზების ხმარება. შესაძლოა ქიმიოთერაპიის წყვეტილი რეჟიმის (დღე-გამოშვებით, 2-ჯერ კვირაში და სხვ.) გამოყენებაც. გარდა აღნიშნულისა, ხშირ შემთხვევაში საჭირო ხდება სხვადასხვა დამხმარე პათოგენური პრეპარატის გამოყენებაც, ისეთების, როგორებიცაა ვიტამინები, კორტიკოსტეროიდები, ანაბოლური ჰორმონები, იმუნომოდულატორები.

დროულად დაწყებული მკურნალობა კარგ შედეგს იძლევა, რაც დასტურდება კავერნის დახურვით, ანთებითი პროცესის გაწოვით, ტუბერკულოზის მიკობაქტერიების გამოყოფის მყარი შეჩერებით.

საკითხი ქირურგიული მკურნალობის შესახებ ინდივიდუალურად უნდა გადაწყდეს.

საჭმლის მომნელებელი სისტემის და ღვიძლის დაავადებათა თავისებურებები ხანდაზმულებში

საჭმლის მომნელებელი გრაქის პათოლოგია ხანდაზმულ პოპულაციაში საკმაოდ გავრცელებულია. ხანდაზმული მოსახლეობის თითქმის 1/3 წარმოადგენს კუჭ-ნაწლავის სისტემასთან დაკავშირებულ სხვადასხვა ჩივილს.

ანორექსია (წონის დაკლებით), დისფაგია და ყაბზობა ხანდაზმული ასაკის სამი ძირითადი კომპონენტია, რომლებიც კუჭ-ნაწლავის მოტორიკის დარღვევასთან არის დაკავშირებული.

როგორც წესი, ასაკთან ერთად მიღებული საკვების რაოდენობა მცირდება, ხოლო ხანდაზმულთა დაახლოებით 11%-ში კვებადობა იმდენად დაქვეითებულია, რომ წონის ისეთივე დაკლებას იწვევს, როგორიც ნეოპლაზიის დროს აღინიშნება. ანორექსიით გამოწვეული წონის დაკლება ხშირად კუჭის დაგვიანებულ დაცლასთანაა თანდართული.

დისფაგია მოხუცებულთა პოპულაციის დაახლოებით 7%-ში გვხვდება. დისფაგია დაკავშირებულია საყლაპავის პროქსიმალური სფინქტერის წინა-უკანა დიამეტრის შემცირებასთან, რაც საკვების კუჭში გადასვლას აფერხებს. საყლაპავის “დაბერება” გარკვეულწილად დისფაგიის განვითარებას უწყობს ხელს. დისფაგიას თან ახლავს არაპროპულსური, განმეორებითი შეკუმშვები, რაც საყლაპავის დაცლას ახანგრძლივებს. მოხუც პაციენტებში ჩვეულებრივი მოვლენაა საყლაპავის სუსტად გამოსატყეველი დილაგაცია და პერისტალტიკის ამპლიტუდის მნიშვნელოვანი დაქვეითება. დაბერებასთან ერთად საყლაპავის ხერხელის თიაქარი და ეროზიული ემოფაგია უფრო ხშირად გვხვდება.

მოხუც პაციენტებში ასპირაციის რისკი მნიშვნელოვნად მაგულობს, რადგან ხანდაზმულებში დათრგუნულია საყლაპავ-ყის რეფლექსი, ხოლო მოხუცთა დაახლოებით 50%-ში ეს რეფლექსი მთლიანად გამქრალია. ამას გარდა, აღსანიშნავია, რომ ასაკოვან პაციენტებში მეორადი პერისტალტიკის გასაძლიერებლად უფრო ძლიერი სტიმულია საჭირო. პაციენტები, რომლებსაც დათრგუნული აქვთ საყლაპავ-ყის დახურვის რეფლექსი და მეორადი პერისტალტიკა აქვთ დარღვეული, ასპირაციის განსაკუთრებული რისკის ჯგუფს შეადგენენ.

გასტროდუოდენალური რეფლექსი ვითარდება საყლაპავის დისტალურ საწილში და 65 წელს გადაცილებული მოსახლეობის 20%-ში გვხვდება. რეფლექსის დროს ემოფაგია თანაბარი სიხშირით ვითარდება როგორც მოხუცებში, ასევე ახალგაზრდებში, მაგრამ მოხუცებში იგი უფრო მძიმედ მიმდინარეობს.

ბარეტის საყლაპავი (პოტენციურად პრეკანცერული ულცერაცია, რომელიც მკაფას ხანგრძლივი რეფლექსითაა გამოწვეული) უფრო ხშირია მოხუცებში. ხანდაზმულთა ჯანმრთელ პოპულაციაში კუჭის სიმკაფის სეკრეცია მნიშვნელოვნად არ ქვეითდება; უფრო მეტად იგი იმ პირებშია დაქვეითებული, ვისაც აქვს *H. pylori*-თ გამოწვეული ქრონიკული გასტრიტი.

ასაკის მაგებასთან ერთად სულ უფრო მაგულობს ყაბზობის განვითარების რისკი. ყაბზობა რჩება ერთ-ერთ ყველაზე გავრცელებულ გასტრო-ინტესტი-

საფლერ პრობლემად მოხუცებულ პაციენტებში, რომელიც გულდასმით დიაგნოსტიკურ გამოკვლევას და კარგად მოფიქრებულ მკურნალობას მოითხოვს. როდესაც პაციენტი უჩივის ყაბზობას, ექიმმა უნდა გამოირიცხოს ისეთი მდგომარეობები, როგორებიცაა გაუვალობა, მეგაბოლური დარღვევები და ავთვისებიანი სიმსივნეები. ხანდაზმულ ასაკში ყაბზობის განვითარებას ხელს უწყობს ფიზიკური აქტიურობის შემცირება, საკვებად ბოჭკოს არასაკმარისი მიღება, საკვების მოცულობის შემცირება და ღებრესია. ყაბზობის განვითარებას შეიძლება ნეირო-კუნთოვანი და დარღვევებმაც შეუწყოს ხელი, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც ისინი რექტალურ მგრძნობელობას ამცირებენ. შეკრულობის განვითარებას მენჯის კუნთების ნებაყოფლობითი კონტროლის შემცირებაც უწყობს ხელს, რაც უფრო მეტად ქალებისთვისაა დამახასიათებელი.

ზოგიერთ შემთხვევაში საჭირო ხდება ყაბზობის გამო იმ მედიკამენტების შეცვლა ან მიღების შეწყვეტა, რომლებსაც აქედამყოფი საერთოდ ღებულობს, განსაკუთრებით იმ შემთხვევაში, თუ ცნობილია, რომ ისინი ყაბზობას იწვევენ. ექიმს უნდა ახსოვდეს, რომ არსებობენ წამლები, რომლებიც თრგუნავენ კუჭ-ნაწლავის მოგორიკას, ესენია: კალციუმის არხების ბლოკერები, ოპიატები, ანტიპსიქოტული საშუალებები, ანტიქოლინერგიული საშუალებები, დიურეტიკები. არასტეროიდული ანთიანთებადი საშუალებები მოგორიკას არაპირდაპირად თრგუნავენ, იწვევენ რა ანორექსიას, ანთებას და დისპეფსიას. ყაბზობა მეტად დამახასიათებელია დიაბეტიანი მოხუცებულებისათვის, მის განვითარებას აგრეთვე პარკინსონის დაავადება და ჰიპოთირეოზი უწყობს ხელს.

პერისტალტიკის აღსადგენად ყველაზე ხშირად ორი პრეპარატი გამოიყენება. ესენია: მეტოკლოპრამიდი, ციმპარიდი. პირველი მათგანი ღოფამინის ანტაგონისტია, რომელიც ურთიერთქმედებს კუჭში ლოკალიზებულ D₂ რეცეპტორებთან, რაც კუჭის მოგორიკის სტიმულაციას იწვევს. ამ პრეპარატის გამოყენება აუმჯობესებს კუჭის დაცლას და შეიძლება საყლაპავის ქვედა სფინქტერის წნევა შეამციროს. იგი ასევე ხელს უწყობს ღებინების და გულისრევის შეგრძნების შემცირებას.

მეტოკლოპრამიდი თირკმლებით გამოიყოფა, ამიტომ მოხუცებულში, რომლებსაც თირკმლების ფუნქცია დათრგუნული აქვთ, იგი სიფრხილით უნდა გამოიყენოთ. მან შეიძლება ძილიანობა, დაღლა, გაბრუება, გარღიული დისკინეზია და სხვა ექსტრაპირამიდული სინდრომები გამოიწვიოს.

ციმპარიდი არის სეროტონინის აგონისტი, რომელიც 5-HT₄ რეცეპტორს ასტიმულირებს, რათა მან გამოიყოს აცეტილქოლინი ნაწლავის კუნთოვანი შრის წნულში. ეს კი კუჭ-ნაწლავის გრაქტის პერისტალტიკას ასტიმულირებს. გარდა იმ გვერდითი მოვლენებისა, რომელიც ყველა პროკინეტიკურ წამალს ახასიათებს (კრუნჩხვები, გულისრევა, ყაბზობა), გაურკვეველ საკითხად რჩება, იწვევს თუ არა ციმპარიდი გულთან დაკავშირებულ მოვლენებს – პარკუტოვან არითმიას და უეცარ სიკვდილს. ჰიპოკალემიის დროს ციმპარიდის მიღებამ შეიძლება პირუტყვის ტიპის პარკუტოვანი არითმია გამოიწვიოს. განსაკუთრებით სარისკოა ციმპარიდის მიღება ისეთ პრეპარატებთან ერთად, რომლებიც აინჰიბირებენ მის მეგაბოლიზმს, რადგან ისინი შედიან ციმპარიდთან ურთიერთქმედებაში და ზრდიან მის კონცენტრაციას სისხლში; ეს კი, თავის მხრივ, Q-T ინტერვალის პროლონგირებას და გამგარობის შეფერხებას იწვევს. ეს წამლებია:

ანტიფუნგალური პრეპარატები (კეტოკონაზოლი და იტროკონაზოლი), მაკროლიდები (ერიტრომიცინი და კლარიტრომიცინი), ასკიტირუსული (რიგონავირი და ინდინავირი). ასევე უკეთესია, თუ არ გამოიყენებოდა კრიციკლურ ანტიდეპრესანტებს, ზოგიერთ ნეიროლეპტიკს და ანტიარითმიულ საშუალებებს.

პროკინეტიკური წამლები სასარგებლოა იმ პაციენტათვის, რომლებიც ესტერალურ კვებას საჭიროებენ. ნაზო-გასტრალური ზონის ჩადგმა იწვევს რეფლექსს, რის გამოც იზრდება პნევმონიის განვითარების რისკი; ციზაპრიდი იწვევს რეფლექსის და დაცლის დროის შემცირებას.

მოხუცებულ პაციენტებში ყაბზობის მკურნალობისას, შესაძლებლობის შემთხვევაში, უმჯობესია არაფარმაკოლოგიური მკურნალობის გამოყენება. ხშირ შემთხვევაში უმოდრაო და ჰოსპიტალიზებულ პაციენტებს ინტენსიური ფარმაკოლოგიური ჩარევა ესაჭიროებათ, რომელიც ეგაპობრივად უნდა გარდებოდეს. პირველ რიგში, საჭიროა ყაბზობის ეტიოლოგიის დადგენა. თუ გამოირიცხება გაუვალობა, ავთვისებიანი სიმსივნეები და სხვა მიზეზების (გალიზიანებული ნაწლავის სინდრომი, დიფერტიკულიტი, პროქტიტი, პემოროიდალური კვანძები, ინფექციები, ცნს-ის დაავადებები, მეტაბოლური დარღვევები) არსებობა, უნდა საყალიბო იქნეს დიეტური მოდიფიკაცია და ფიზიკური აქტივობის გაზრდა. ჯერ-ჯერობით ბოლომდე ნათელი არ არის, აქვს თუ არა თერაპიული მნიშვნელობა სითხეების დიდი რაოდენობით მიღებას. დიეტური მოდიფიკაციის ეფექტურობის შეფასებისათვის მინიმუმ ერთთვიანი კურსია საჭირო. არაფარმაკოლოგიური მიდგომების წარუმატებლობის შემთხვევაში შეიძლება საჭირო გახდეს სწრაფად მოქმედი საფადარათო სტიმულანტის ხანმოკლე დანიშვნა, რასაც შემდგომ უნდა მოყვეს პროფილაქტიკური თერაპია. პროფილაქტიკა შეიძლება ჩატარდეს ფსილიუმით, განავლის გამათხიერებლებით და ჰიპეროსმოსური საშუალებებით.

საფადარათო საშუალებები იყოფიან: სტიმულანტებად, მინერალურ საფადარათობად, განავლის მოცულობის გამზრდელებად, შემარბილებლებად. სტიმულანტ საფადარათობის მიეკუთვნებიან აბუსალათინის ზეთი, დიფენილმეთანები და ანტრაქინონები. აბუსალათინის ზეთის მოქმედება იწყება 1-3 სთ-ში. გვერდითი მოვლენები მოიცავს მთელითი ხასიათის ტკივილს მუცლის არეში, გულისრევას, ელექტროლიტების და სითხის დაკარგვას, ქრონიკული გამოყენებისას საფადარათობაზე დამოკიდებულ მსხვილი ნაწლავის სინდრომის განვითარებას. დიფენილამინებში იგულისხმება ფენოლფტალინი და ბისაკოდილი. მათი მოქმედება 6-8 სთ-ში იწყება. ამ ნივთიერებების გვერდითი მოქმედებებიდან აღსანიშნავია კუჭის ლორწოვანის გაღიზიანება, სტივენ-ჯონსონის სინდრომი, მთელითი ხასიათის ტკივილი მუცლის არეში, გულისრევა, ელექტროლიტების და სითხის დაკარგვა.

ანტრაქინონებში სენა და ალოე შედიან. მათი გვერდითი მოვლენებიდან აღსანიშნავია ნაწლავის აუერებახის და მეისნერის ნერვული წნელების დეგენერაცია. სტიმულანტები ყოველდღიურად არ უნდა გამოვიყენოთ. მათი მიღება საჩვენებია კვირაში 1-ჯერ.

მინერალური საფადარათობი მოიცავენ მაგნიუმის მარილებს და ნატრიუმის ფოსფატის ოყნებს. პერორული მიღებისას მოქმედება ვითარდება 1-3 სთ-ში, რექტალური – 5-15 წუთში. გვერდითი მოვლენები იშვიათია და მოიცავს

სითხეებისა და ელექტროლიტების დაკარგვას, თირკმლების უკმარისობის დროს Na და Mg აკუმულაციას და შესაბამისად, გულის შეგუბებითი უკმარისობის გასვითარებას.

შემარბილებელ სამუალებებში შედის დოკუზატის მარილები და მინერალური ზეთი. გვერდითი ეფექტებიდან აღსანიშნავია ცხიმში ხსნადი ვიტამინების აბსორბციის დაქვეითება და ასპირაციის შემთხვევაში ლიპოიდური პნევმონიკის განვითარების საშიშროება. ამის გამო მათი გამოყენება მწოლიარე ავადმყოფებში რეკომენდებული არ არის.

ჰიპეროსმოლარული სამუალებებიდან აღსანიშნავია პოლიეთილენგლიკოლი, ლაქტულოზა, სორბიტოლი და გლიცერინი. მოქმედება ვითარდება 1-3 დღეში. გვერდითი მოვლენებია გულის რევა, მოვლითი ხასიათის ტკივილი მუცელში, სითხეებისა და ელექტროლიტების კარგვა.

განავლის მოცულობის გამზღელი სამუალებებია: აგარი, ალგინატები, ფსილიუმი, მეთილცელულოზა და კარბოქსილმეთილცელულოზა. მოქმედება ვითარდება 1-3 დღეში. გვერდითი მოვლენებია მოვლითი ხასიათის ტკივილი მუცლის არეში, შებერილობა, მეგეორიზმი.

ყაბზობის მკურნალობის სხვა მეთოდებია საპნიანი ან ონკანის წყლის ოყნების გამოყენება. საპნიანი ოყნა დღესდღეობით რეკომენდებული არ არის, რადგან ზოგჯერ ის იწვევს კოლიკისა და პროქტიკის განვითარებას. ონკანის წყლის ოყნები ნაწლავს ცლიან 30წ-ის განმავლობაში. 200 მლ-ზე მეტი წყლის გამოყენება რეკომენდებული არ არის. ოყნების ხშირმა ხმარებამ თირკმლების უკმარისობის და გულის შეგუბებითი უკმარისობის მქონე პაციენტებში შეიძლება გაზარდოს წყლის აბსორბცია და დაამძიმოს პაციენტის მდგომარეობა.

ღიარებას შეიძლება საკმაოდ სერიოზული შედეგი მოჰყვეს მოხუცებულ პაციენტებში, რადგან ისინი სითხის დაკარგვას უფრო ცუდად იტანენ, ვიდრე ახალგაზრდები. მწკავე ღიარება უფრო ხშირად ბაქტერიული ან ვირუსული აგენტებითაა გამოწვეული, ზოგიერთ შემთხვევაში კი კავშირშია ნაწლავის ანთებად მდგომარეობასთან, მაგალითად, დივერტიკულიტთან. ქრონიკული ღიარება შეიძლება მეორადად განვითარდეს და დაკავშირებული იყოს ნაწლავის პათოგენებთან, ნაწლავის ანთებად დაავადებებთან, სხვადასხვა მედიკამენტების გამოყენებასთან ან იდიოპათიური იყოს.

ღიარების მკურნალობის მიზნებია: 1) ღიარების შეწყვეტა, 2) სითხისა და ელექტროლიტების დანაკარგის აღდგენა, 3) თუ ცნობილია, გამომწვევი მიზეზის მკურნალობა.

რეჰიდრატაცია ყველა შემთხვევაში მკურნალობის აუცილებელი სამუალებაა, ხოლო მედიკამენტური თერაპია დამხმარე როლს ასრულებს სიმპტომების კონტროლისათვის ან გამოიყენება, როგორც სპეციფიკური დაავადების მკურნალობა.

ღიარების მკურნალობისათვის საუკუნეების მანძილზე აბსორბენტები გამოიყენებინ. მათი მოქმედების მექანიზმი მდგომარეობს განავლის მოცულობის გაზრდაში. აბსორბენტების ნაკლი იმაში მდგომარეობს, რომ მათ მიერ გამოწვეული აბსორბცია არასპეციფიკურია (სითხეები, ელექტროლიტები) და არსებობს გაუვალობის გამოწვევის საშიშროება. აბსორბენტებიდან ყველაზე პოპულარულია კაოლინი. ყოველი თხიერი დეფეკაციის შემდეგ რეკომენდებუ-

ღია 30-120 მლ-მდე კაოლინის დანიშვსა. თანამედროვე მონაცემებით, კაოლინის ეფექტურობა საეჭვოა. ზოგჯერ მის ფონზე დიარეის გაუარესება აღინიშნება.

დიარეის კონტროლისათვის ხშირად გამოიყენებიან ოპიატების დერევატები და ანტიქოლინერგიული საშუალებები. ოპიატის დერევატები კუჭ-ნაწლავის და ილიოცეკალური გონუსის მომაგებით და ნაწლავის პერისტალტიკის შემცირების გზით ამცირებენ განავლის პასაჟს. შედეგად მცირდება დიარეა, მსუბუქდება გენეზმები და სხვა უსიამოვნო შეგრძნებები. ოპიატების დერევატების საკლი ისაა, რომ ნაწლავი ხანგრძლივი დროის განმავლობაში გოქსინებთან და ინფექციურ აგენტებთან კონტაქტში იმყოფება.

ანტიქოლინერგიული საშუალებები (ატროპინი) დიარეას თრგუნავენ გასტროინტესტინალური გონუსის დაქვეითების და პერისტალტიკის შემცირების გზით. რადგან ამ ჯგუფის პრეპარატთა თერაპიული დიაპაზონი ვიწროა, ხოლო გვერდითი მოვლენები თითქმის ყოველთვის ვითარდება თერაპიული დოზების ხმარებისას, ეს საშუალებები ან საერთოდ არ უნდა იყვნენ გამოყენებული მოხუცებში, ან უნდა გამოყენებულ იქნას დიდი სიფრთხილით.

კუჭ-ნაწლავის გრაქტის ოპიატურ რეცეპტორებზე აგონისტური მოქმედების შედეგად ლოპერამიდი აქვეითებს ნაწლავურ ტრანზიტს. იგი აგრეთვე აქვეითებს ნაწლავურ სეკრეციას. ლოპერამიდი დიარეის კონტროლის ეფექტური საშუალებაა, რომელსაც გვერდითი მოვლენები იშვიათად ახასიათებს. ყველაზე ხშირი გვერდითი მოვლენაა – ყაბზობა და მუცლის შებერვა, რომლებიც, ჩვეულებრივ, დოზის გადაჭარბების დროს გვხვდება. უფრო იშვიათია პირის სიმშრალე, გულის რევა, პირღებინება, სედაცია.

მოგზაურის დიარეის და ენდემური გასტროენტერიტების დროს განვითარებული დიარეისას ზოგჯერ სამკურნალოდ გამოიყენება ბისმუტის ქვესალიცილატი, რომელიც მუკოზურ გლიკოპროტეინებთან შეერთებით ქმნის დამცავ კომპლექსს და მოქმედებს, როგორც ბარიერი. ამ საშუალებების გამოყენებისას სიფრთხილეა საჭირო, რომ არ განვითარდეს სალიცილატური გოქსიკურობა.

ზოგიერთი ავტორის მოსაზრებით, ანტიბიოტიკებთან დაკავშირებული დიარეის დროს *Lactobacillus acidophilus* და *L.bulgaricus*-ის პრეპარატებით ჩანაცვლებითი თერაპია აღადგენს ნაწლავის დარღვეულ მიკროფლორას და მის ფუნქციას. თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ ეს მონაცემები სარწმუნოდ შესწავლილი არ არის. ზოგ შემთხვევაში ანალოგიურ შედეგს იოგურტის ან რძის გამოყენებაც იძლევა.

კუჭის დაავადებებიდან პირველ რიგში უნდა აღინიშნოს ქრონიკული გასტრიტი, რომლის მიმდინარეობის თავისებურებანი მოხუცებულ ასაკში შემდეგში მდგომარეობს:

- კლინიკური სიმპტომები ახალგაზრდებთან შედარებით ნაკლებად რელიეფურია, ხშირად დაავადება მიმდინარეობს ფარულად, ხშირია მადის დაქვეითება.

- აღსანიშნავია ლორწოვანის აგროფიული ცვლილებები და გამოსატყუი სეკრეტორული უკმარისობა.

- არცთუ იშვიათად ქრონიკული გასტრიტი შერწყმულია ნაწლავების ფუნ-

ქიქოძე თარღვევებთან, ქოლესისტიგთან.

სისხნეულობის ასაკში წყლული ძირითადად კუჭის კარდიალურ ნაწილში და სხეულშია ლოკალიზებული, უფრო იშვიათია მისი დუოდენალურ ნაწილში კალაგება.

მოხუცებულ ავადმყოფებში კუჭის კიბოს კლინიკური სურათი მნიშვნელოვნად არ განსხვავდება ახალგაზდებისაგან, თუმცა უნდა აღინიშნოს, რომ ხანდაზმულებში დაავადება უფრო ნელა პროგრესირებს, ვიდრე ახალგაზრდებში; მკვლევარებმა კი შედარებით გვიან ხდება.

აღსანიშნავია, რომ მოხუცებულებში კუჭის კიბო ხშირად წინამდებარე ჯირკელის კიბოსთან არის შეუღლებული. ამ ასაკობრივ ჯგუფში კუჭის კიბოს ატიპური ფორმები (ზოგადი ხასიათის ცვლილებებით და კუჭის ჩივილების სიმცირით) შედარებით უფრო ხშირია. ხანდაზმულებში კუჭის კიბოსათვის დამახასიათებელი ისეთი ჩივილები, როგორებიცაა დისკომფორტი კუჭის საპროექციო მიდამოში, ზოგადი სისუსტე, ბოყინი, რაც ხშირ შემთხვევაში შეიძლება კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ასაკობრივ ცვლილებების შედეგს მიეწეროს. ამიტომ ხანდაზმულ პაციენტებს, რომლებიც მსგავს ჩივილებს წარმოადგენენ, უმჯობესია ჩაუტარდეს სათანადო ლაბორატორიულ-ინსტრუმენტული კვლევა.

არასპეციფიკური წყლულოვანი კოლიკი 60 წლის ბევრ შემთხვევაში იშვიათად გვხვდება. ხანდაზმულ ასაკში მას შედარებით დუნე მიმდინარეობა, ხანგრძლივი რემისიები და ხანმოკლე გამწვავებები ახასიათებს. რეციდივების დროსაც კი ტემპერატურა მაღალი არ არის. წონის დანაკარგი უმნიშვნელოა; რემისიის პერიოდში კი ძირითადად ყაბზობა აღინიშნება, რომელიც რეციდივების დროს ფაღარათით იცვლება. მწვავე მიმდინარეობა ამ ასაკობრივ ჯგუფში იშვიათია, რაც, ალბათ, ორგანიზმის რეაქტიულობის დაქვეითებასთან არის დაკავშირებული.

მსხვილი ნაწლავის კიბოსათვის ხანდაზმულ ასაკში დამახასიათებელია ნელი მიმდინარეობა გაურკვეველი არასპეციფიკური სიმპტომებით. ლატენტური მიმდინარეობა განსაკუთრებით მსხვილი ნაწლავის პროქსიმალური ნაწილის კიბოსათვის არის დამახასიათებელი. აღსანიშნავია, რომ ანემია შედარებით გვიან ვითარდება; ასევე გვიან ვლინდება ძლიერი გვირგვინი და წონაში დაკლება. ამიტომ ხანდაზმული ასაკის ყველა პაციენტს, რომლებიც მსგავს ჩივილებს წარმოადგენენ, საჭიროა ჩაუტარდეს დეტალური ლაბორატორიულ-ინსტრუმენტული კვლევა.

მოხუცებულობით ასაკში ნაღველკენჭოვანი დაავადება ხშირად ფარულად ან ატიპურად მიმდინარეობს. ღვიძლის კოლიკის ტიპური შეტევები შედარებით იშვიათად აღინიშნება, გვირგვინი ხშირად გამოხატული არ არის და დაავადება ძირითადად დისპეფსიური მოვლენებით ვლინდება. ხანდაზმულ ასაკში ხშირად ხდება ნაღველკენჭოვანი დაავადების შეუღლება შაქრიან დიაბეტთან, ესენციურ ჰიპერტენზიასთან, ათეროსკლეროზთან, სიმსუქნესთან.

აღნიშნული “გასტრიკული” კარიანგის გარდა, ნაღველკენჭოვანი დაავადება მოხუცებში შეიძლება სხვა ატიპური ფორმებითაც გამოვლინდეს: ნაწლავური, ფეხბრტყლი, პლევროპულმონური, ფსევდოკორონარული. ასეთი ატიპური ფორმების არსებობა იმით არის განპირობებული, რომ ნაღველკენჭოვანი დაავადების და ქოლესისტიტის ხანგრძლივი მიმდინარეობისას პათოლოგიურ პროცესში ერთვება როგორც ღვიძლი, ასევე სხვა მეზობელი ორგანოები,

აღსაკეთრებით ხშირად კუჭი, ნაწლავები, კუჭქვეშა ჯირკვალი.

სახდაზმულ პაციენტებში ღვიძლის კოლიკის ტიპური მეტეკეების არარსებობა შეიძლება ნაღვლის ბუშგის მოხუცებულობით ატოხიასთაის იყოს დაკავშირებული.

ხანდაზმულ ასაკში ნაღვლკენჭოვანი დაავადების გართულებები საკმაოდ ხშირად გვხვდება. ძირითადად ეს არის ბუშგის და ნაღვლის საერთო სადინრის დახშობა. ანთებითი პროცესის რამდენიმეჯერ გამეორებამ შეიძლება ნაღვლის ბუშგის განგრენა და პერიტონიტის განვითარება გამოიწვიოს. ასეთი მძიმე გართულების დროსაც კი დაავადების სიმპტომები არამკვეთრად შეიძლება იყოს გამოხატული.

ქრონიკული ქოლეცისტიტის და ქოლესტაზის მქონე მოხუც პაციენტებში არსოუ იშვიათად ვითარდება მწვავე პანკრეატიტი. ის შესაძლოა მიმდინარეობდეს წაშლილად: მცირე ტკივილით ეპიგასტრიუმში (რომელსაც ყოველთვის არა აქვს სარტყლისებრი ხასიათი), ზომიერი მუცლის შებერვით, მარჯვენა ჟერდქვეშა არეში მუცლის კუნთების ნაკლებად გამოხატული დაჭიმულობით და მტკივნეულობით. უფრო იშვიათია ფორმები, როდესაც წინა პლანზე ზოგადი ინტოქსიკაციის ნიშნები ჩნდება.

ხანდაზმულ და მოხუცებულ პირებში ქრონიკული პანკრეატიტი ძირითადად ლატენტურად მიმდინარეობს. ნაკლებადაა გამოხატული ტკივილი, ნაწლავთა აშლილობა, ზომიერია სიგამხდრეც. დაავადება მიმდინარეობს ნელა, დამახასიათებელი კლინიკური სიმპტომების გარეშე. ზოგიერთ შემთხვევაში ტკივილი შედარებით მეტად გამოიხატება, მაგრამ მაშინაც კი მისი ლოკალიზაცია და ხასიათი ატიპურია, რაც ნაღვლკენჭოვან დაავადებასთან, ქრონიკულ პეპატიტთან მისი შეუდლებით არის განპირობებული.

ენდოკრინოპათიები და მეტაბოლიზმის მოშლა ხანდაზმულ ასაკში

10.1. ნახშირწყლების ცვლის მოშლა

გლუკოზისადმი გოლერანგობის დაქვეითება ხანდაზმულთა დაახლოებით 50% აღენიშნება, მიუხედავად იმისა, რომ უზმომე სისხლში მათ შეიძლება შაქრის ნორმალური დონე ჰქონდეთ. გლუკოზის მიმართ გოლერანგობის განსაზღვრის მიზნით რეკომენდებულია სპეციალური ცდების ჩატარება გლუკოზის პერორული, ინტრავენური შეყვანით, ან გოლბუგამიდის ან კორტიკოსტეროიდის მიღების შემდეგ. დადგენილია, რომ ხანდაზმული ასაკი თავისთავად გლუკოზის მიმართ გოლერანგობის დარღვევასთანაა ასოცირებული. ამას ხელს უწყობს ჭარბი წონა, აღინაშნა, ნახშირწყლების უხედავ მიღება (Hollenbeck CB, et al. 1984). გოლერანგობის დარღვევა მოხუცებში ძირითადად განპირობებულია პერიფერიულ გლუკოზის უტილიზაციის დაქვეითებით (Fink RI, et al. 1994).

საყურადღებოა, რომ გლუკოზისადმი გოლერანგობის მოშლა ყოველთვის შაქრიანი დიაბეტის გამოვლენად არ უნდა ჩაითვალოს. შაქრიანი დიაბეტის დიაგნოზი საბოლოოდ იმ შემთხვევაში დგინდება, თუ, სულ მცირე, ორჯერადად უზმომე გამოკვლევისას გლუკოზის დონე სისხლში 126მგ% ან უფრო მაღალია. ამდენად, ხანდაზმულებში შაქრიანი დიაბეტის ძირითად სადიაგნოზო კრიტერიუმად უზმომე სისხლში გლუკოზის დონე გვევლინება.

შაქრიანი დიაბეტით დაავადებული ხანდაზმული პაციენტების მკურნალობის მიზანი იგივეა, რაც ახალგაზრდებში: უზმომე სისხლში გლუკოზის ნორმალური დონის შენარჩუნება ჰიპოგლიკემიის განვითარების რისკის გარეშე. მძიმე შემთხვევაში მკურნალობა უფრო სიმპტომურ ხასიათს იძენს და მიმართულია სისხლში გლუკოზის იმ დონის შენარჩუნებისაკენ, რომელიც არ გამოიწვევს გლუკოზურიას. მედიკამენტის შერჩევა მკაცრად ინდივიდუალიზებულია. თუ ავადმყოფს დაქვეითებული აქვს მხედველობა, მეხსიერება, ან უძნელდება მოძრაობა, სასურველია მისთვის პერორული ჰიპოგლიკემიური პრეპარატის დანიშვნა.

ხანდაზმულთათვის წინააღმდეგანაჩვენებია ქლორპროპამიდი, რომელიც ანგიდიურეზული ჰორმონის არაადეკვატურ სეკრეციას იწვევს. ამ ასაკობრივი ჯგუფის პირთათვის ხანმოკლე მოქმედების პრეპარატების (აცეტოჰექსამინის, გოლაზამიდის, გლიბურიდის ან გლიპიზიდის) დანიშვნა უფრო მიზანშეწონილია. ეს პრეპარატები ხანგძლივმოქმედია, ერთჯერადად ინიშნება, და არ იწვევენ ანგიდიურეზული ჰორმონის არაადეკვატურ სეკრეციას.

სულფანილმარდოვანას პრეპარატები უშუალოდ ასტიმულირებენ ინსული-

სის სეკრეციას ბეჭა-უჯრედების მიერ. აკარბოზა აქციოტებს გლუკოზის დონეს ჯანს შემდეგ წერილი ნაწლავის კედელში ალფა გლუკოზიდაზების აქტიურობის ინჰიბიციის მეშვეობით. ის ნაკლებად მოქმედებს სტაბილიზმზე და საკმაოდ ხშირად იწვევს კუჭ-ნაწლავის დისფუნქციას შეკუთრების სახით. მეტ-ფორმისი, რომელიც ბიგუანიდების ჯგუფს მიეკუთვნება, ამაჰმად პრაქტიკულად არ გამოიყენება, რადგანაც ლაქტაციდოზს იწვევს. კროგლიგამონი ახლიერებს გლუკოზის მიმართ სამიზნე უჯრედების მკონობელობას, რის შედეგადაც სისხლში შაქრის დონე ქვეითდება. ამ პრეპარატის სერიოზული გვერდითი მოვლენაა ღვიძლის ფუნქციის დარღვევა და წონაში მაგება. მე-2 ტიპის (ინსულინ-რეზისტენტული) დიაბეტის მკურნალობის ძირითადი პრინციპები 70-ე ცხრილშია მოყვანილი.

პირველი ტიპის შაქრიანი დიაბეტის მკურნალობისას მხედველობაშია მისაღები ის გარემოება, რომ ხანდაზმულები პიპოგლიკემიის განვითარების მიმართ განსაკუთრებით მიდრეკილნი არიან. ამ ასაკში დიაბეტის ძირითადი გართულება ათეროსკლეროზია, რომლის თავიდან აცილება გლუკოზის დონის ზედმიწევნითი კონტროლითაც კი ვერ ხერხდება. დაქვეითებულია მგრძნობელობა კონტრინსულარული პორმონების, განსაკუთრებით კატექოლამინებისა და გლუკაგონის მიმართ, რომლებიც ხელს უწყობენ პიპერგლიკემიის განვითარებას. გემოხსენებული ფაქტორების გათვალისწინებით, მკურნალობისას მაქსიმალურად უნდა იქნეს თავიდან აცილებული პიპოგლიკემიური რეაქციის აღმოცენების შესაძლებლობა.

შაქრიანი დიაბეტის მკურნალობისას განსაკუთრებული ყურადღება დიეტას და ფიზიკურ აქტიურობას ეთმობა. შეძლებისდაგვარად თავიდან უნდა იქნეს აცილებული მოდიფიცირებადი რისკის ფაქტორების (თამბაქოს წევის, დისლიპიდემიის, არტერიული პიპერტენზიის) გავლენა.

დიაბეტური ნეფროპათიის პროფილაქტიკის ან შემდგომი პროგრესირების შეჩერების მიზნით რეკომენდებულია აგფ-ინჰიბიტორების დანიშვნა. ეს პრეპარატები ნაჩვენებია ორივე ტიპის დიაბეტის დროს (Ravid M, et al. 1998).

მოხუცეულები გარკვეულწილად მიდრეკილნი არიან პიპეროსმოლარული (არაკეტონური) კომის განვითარებისაკენ. ამ სახის კომა ვლინდება სპეციფიკური სიმპტომოკომპლექსით, რომლითაც შესაძლებელია მისი დიაბეტური (კეტოაციდური) კომისაგან დიფერენცირება (ცხრილი 71). დიაბეტური კომა უხშირესად რამდენიმე საათის მანძილზე ვითარდება, პიპეროსმოლარული კომა კი რამდენიმე დღის ან კვირის განმავლობაში. კრუნჩხვითი სინდრომი პიპეროსმოლარული კომისთვის არის დამახასიათებელი და მეგად უჩვეულოა დიაბეტური კომის დროს. პიპეროსმოლარული კომის წამყვანი ნიშანია გაუწყლობა, რასაც პიპერნაგრიემია და სისხლში შარლოვანას დონის მაგება ახლავს თან. პიპეროსმოლარული კომის დროს ავადმყოფები ინსულინის მიმართ გემგრძნობელობას ავლენენ, ამიგომ ინსულინის შეყვანამდე აუცილებელია სისხლის მოცულობის შევსება (ფიზიოლოგიური ხსნარით). საგულისხმოა, რომ სისხლის მოცულობისა და ოსმოლარობის აღდგენამ თავისთავად შეიძლება დააქვეითოს გლუკოზის დონე სისხლში, რაც თირკმლების პერფუზიის გაძლიერებით და შარდით გლუკოზის ჭარბი რაოდენობის ექსკრეციით უნდა იყოს განპირობებული.

ცხრილი 70. ხანდაზმულებში მე-2 ტიპის დიაბეტის მკურნალობის
ძირითადი ეტაპები

ეტაპი	კრიტერიუმები და რეკომენდაციები	მონიტორინგი
I ეტაპი: ლაიკადების სიმძიმის შეფასება და არამედიაკამენტური მკურნალობა	ახლად გამოვლენილი დაავადება; დიეტა, ვარჯიში, სისხლში გლუკოზის დონის მონიტორინგი.	დადებითი ეფექტის შემაჯავებელი – გაგრძელდეს I ეტაპის მკურნალობა; შედეგის არქონა 2-3 თვის მანძილზე – მე-2 ეტაპზე გადასვლა; კამოხატული პიპერგლიკემიის გამოვლენისას (უზმოზე გლუკოზის დონე >300მგ%) – პიდაპირ მე-5 ეტაპზე გადასვლა.
მე-2 ეტაპი: მონოთერაპია პერორული პრეპარატით	გარბი წონა ან პიპერლიპიდემია; არჩევის პრეპარატები გროგლიტაზონი ან აკარბოზა; ნორმალური წონა: არჩევის პრეპარატებია სულფანილმარდოვანა ან აკარბოზა.	დადებითი ეფექტი – გაგრძელდეს მე-2 ეტაპი; შედეგის არქონისას – მე-3 ეტაპი.
მე-3 ეტაპი: პერორული პრეპარატების კომბინაცია	მონოთერაპია სულფანილმარდოვანით: დაემატოს გროგლიტაზონი; მონოთერაპია გროგლიტაზონით: დაემატოს სულფანილმარდოვანა; მონოთერაპია აკარბოზით: დაემატოს სულფანილმარდოვანა.	დადებითი ეფექტი: გაგრძელდეს მე-3 ეტაპი; წარუმატებლობა – მე-4 ეტაპი.
მე-4 ეტაპი: ინსულინით მკურნალობა	გლუკოზის დონე <200-240 მგ%; მანამდე დანიშნული პრეპარატის ელიმინაციის შემდეგ დაინიშნოს ინსულინი, ერთჯერადად, ძილის წინ	დადებითი შედეგი – მე-4 ეტაპის გაგრძელება; წარუმატებლობა (ინსულინის დოზა >30 ერთ/დღეში) – მე-5 ეტაპი.
მე-5 ეტაპი: ინსულინი + პერორული პრეპარატი	ინსულინით მონოთერაპია: დაემატოს გროგლიტაზონი;	დადებითი შედეგი – მე-5 ეტაპის გაგრძელება; წარუმატებლობა – სპეციალისტის კონსულტაცია

ცხრილი 71. ჰიპეროსმოლარული და დიაბეტური კომების განმასხვავებელი ნიშნები

	ჰიპეროსმოლარული კომა	დიაბეტური კომა
გასვითარების პერიოდი	რამდენიმე დღე ან კვირა	რამდენიმე საათი
კრესჩეები	ხშირ შემთხვევაში	იშვიათად
სისხლის ღეფიციტი	მნიშვნელოვნად გამოხატული	ზომიერად გამოხატული
საჭრის დონე სისხლში	↑↑	↑
ნარდოვანას დონე სისხლში	↑↑	↑

იმ შემთხვევაში, თუ სისხლის მოცულობის აღდგენიდან 1 საათის შემდეგ სისხლში გლუკოზის დონე არ ქვეითდება, ინტრავენურად შეყვანილი უნდა იქნეს ჰეპელერბი ინსულინის 20 ერთეული ბოლუსის სახით. თუ გლუკოზის დონე ამის შემდეგაც არ ქვეითდება, იწყებენ ინსულინის ინტრავენურ ინფუზიას.

10.2. ფარისებრი ჯირკვალის ხანდაზმულ ასაკში

ხანდაზმულობის ასაკში ფარისებრი ჯირკვლის ფუნქცია გარკვეულ ცვლილებებს განიცდის (ცხრილი 72) (Hershman JM, et al. 1993). ფიზიოლოგიურ ასაკობრივ ცვლილებებს მიაკუთვნებენ T3 შემცველობის უმნიშვნელო დაქვეითებას T4 სორმალური დონის ფონზე. მნიშვნელოვნად დაქვეითებული T3 დონე პათოლოგიად განიხილება (ე.წ. T3 ღეფიციტის სინდრომი). ხანდაზმულებს ასევე აღენიშნებათ თირეოიდ-მასტიმულირებელი ჰორმონის (TSH) ნორმალური დონე, მაშინ როცა TSH-ის რეაქცია თირეოიდ-გამათავისუფლებელ ჰორმონზე (TRH) დაქვეითებულია მხოლოდ მამაკაცებში.

ასაკთან ერთად ქვეითება თირეოიდული ჰორმონების მეტაბოლური კლირენსი. მიუხედავად ამისა, კომპენსატორული მექანიზმების ჩართვის გამო ფარისებრი ჯირკვლის ფუნქცია ნორმალური რჩება. ეგზოგენური თირეოიდული ჰორმონით ჩანაცვლებითი მკურნალობისას ეს კომპენსატორული მექანიზმები არ აქტიურდება; ამდენად, ჰორმონის დოზები უნდა შემცირდეს მისი დაქვეითებული მეტაბოლური კლირენსის გათვალისწინებით. ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიის გამოსავლენი ინფორმაციული ლაბორატორიული ტესტები 73-ე ცხრილშია მოცემული.

ცხრილი 72. ფარისებრი ჯირკვლის ფიზიოლოგიური ცვლილებები ხანდაზმულებში

ნორმალური	დაქვეითებული
T4	TSH-ის რეაქცია TRH-ზე მამაკაცებში თირეოიდული ჰორმონის სეკრეცია თირეოიდული ჰორმონის მეტაბოლური კლირენსი
თავისუფალი T4	
თავისუფალი T4 ინდექსი	
T3	
TSH	

ცხრილი 73. თირეოიდული ფუნქციის განმსაზღვრელი ლაბორატორიული გამოკვლევები ხანდაზმულებში*

	პი პოთირეოზი	პი პერთირეოზი
T4	ს	ს
თავისუფალი T4 ინდექსი	ს	ს
TSH	ს	ს
თავისუფალი T4	ს	ს
T3	0	დ
რადიოაქტიური იოდის შთანთქმა	0	დ
TSH ტესტი	დ (ქალებში)	
0 (მამაკაცებში)	დ (ქალებში)	
0 (მამაკაცებში)		
TSH სტიმულაცია	დ	0
T3 დათრგუნვა	0	0

* ს - საწყისი გამოკლევა; დ - სადიფერენციაციო მნიშვნელობის გამოკლევა; 0-ინფორმაციული არ არის.

10.2.1. პიპოთირეოზი

პიპოთირეოზი უხშირესად 50-დან 70 წლის ასაკამდე პირებში ვითარდება. პიპოთირეოზი იშვიათად არის თანდართული ჩიყვთან იმ შემთხვევების გამოკლებით, როცა ის იოდის დეფიციტით არის ინდუცირებული. დიაგნოსტიკური მნიშვნელობა აქვს თავისუფალი T3 დონის შემცირებას და TSH-ის მაგებას. იმ ფაქტის გათვალისწინებით, რომ საერთო T4 დონე შეიძლება დაქვეითებული იყოს მთელი რიგი მძიმე დაავადებების დროს, პიპოთირეოზის დიაგნოზის დასადგენად საკმარისი არ არის მხოლოდ T4 დაქვეითების აღმოჩენა; ამ დროს T4 და T3 შეკავშირებას თირეოიდულ პორმონთან აფერხებს პლაზმაში მოცირკულირე ფაქტორი, რის შედეგადაც ქვეითდება საერთო T4 დონე, ხოლო თავისუფალი T4 და TSH შემცველობა ნორმალური რჩება. 74-ე ცხრილში მოცემულია T4 დეფიციტის სინდრომის ლაბორატორიული მაჩვენებლები ხანდაზმულ პაციენტებში, რომლებსაც არ აღენიშნებათ ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგია და შეპყრობილი არიან გულის, ღვიძლის ან თირკმლების დაავადებებით.

საყურადღებოა, რომ პიპოთირეოზის დროს T3 დონე სისხლში შეიძლება შეუცვლელი იყოს. მოცირკულირე T3-ის დაახლოებით 75% პერიფერიულ სისხლში T4-დან წარმოიქმნება. ფერმენტები, რომლებიც განაპირობებენ T4-ის გარდაქმნას T3-ად ან პირიქით, მეტაბოლიზმზე არიან დამოკიდებული. ზოგიერთი მძიმე (არათირეოიდული) დაავადების დროს ელინდება ე.წ. T3 დეფიციტის სინდრომი (ცხრილი 74).

ცხრილი 74. თირეოიდული ფუნქციის ზოგიერთი ლაბორატორიული საჩვენებელი გულ-სისხლძარღვთა სისტემის, ლეიქემის და თირკმლების დაავადებების დროს

	T4 დეფიციტის სინდრომი	T3 დეფიციტის სინდრომი
T4	შემცირებულია	ნორმალურია
T4 ინდექსი	შემცირებულია	ნორმალურია
თავისუფალი T4	ნორმალური ან მომავებულია	ნორმალურია
T3	შემცირებულია	შემცირებულია
რევერზიბელური T3	ნორმალური ან მომავებულია	ნორმალური ან მომავებულია
TSH	ნორმალურია	ნორმალურია

ჰიპოთირეოზი შეიძლება ასოცირებული იყოს სხვა ლაბორატორიულ ცვლილებებთანაც, სახელდობრ, შეიძლება გამოვლინდეს კრეატინფოსფოკინაზას და მისი MB ფრაქციის მომატებული დონე და შეცდომით მიოკარდიუმის ინფარქტის გამოვლინებად იქნეს მიჩნეული. საკმაოდ ხშირად ვლინდება ნორმოციტული ნორმოქრომული ანემია, რომელიც თირეოიდული ჰორმონით ჩანაცვლებით თერაპიას ექვემდებარება. ასევე შეიძლება აღინიშნებოდეს პერნიციოზული ანემია, თუმცა ყველაზე ხშირია რკინის დეფიციტით გამოწვეული მიკროციტული ანემია.

საგულისხმოა, რომ ხანდაზმულებში ჰიპოთირეოზის ნიშნები შეიძლება არ დაფიქსირდეს, რადგანაც ისეთი ჩივილები, როგორებიცაა სისუსტე, მეხსიერების დაქვეითება, თმის ცვენა, ჰიპოთერმია, ყაბზობა ისედაც დამახასიათებელია ამ ასაკისათვის. ჰიპოთირეოზზე ეჭვი მიგანილი უნდა იქნეს იმ შემთხვევაში, როცა გემოხსენებული ჩივილები პროგრესულ ხასიათს იღებს და სიმპტომურ მკურნალობას არ ექვემდებარება.

ჰიპოთირეოზის მკურნალობა უნდა დაიწყოს ლევოთიროქსინის ნატრიუმის მარილით (სინთროიდი), რომლის საწყისი დოზა შეადგენს 0.025 - 0.05 მგ. დოზას 1-3 კვირი ინტერვალებით თანდათანობით ზრდიან. მკურნალობის პროცესში აუცილებელია გულისცემის სიხშირის, სიხლში TSH-ის დონის კონტროლი. სტენოკარდიის და გულის სხვა დაავადების არსებობისას ავადმყოფს დამატებით უნიშნავენ ბეგა-ბლოკერს.

გულის იშემიური დაავადების მქონე პაციენტების მკურნალობა შეიძლება დაიწყოს ტრიითირონიზით (დლიური დოზით 5 მკგ), დოზას 1 კვირიანი ინტერვალებით ზრდიან 5 მკგ-ით მანამ, სანამ დლიური დოზა არ მიაღწევს 25 მკგ-ს. ამ პერიოდიდან ავადმყოფი შეიძლება გადაყვანილი იყოს T4-ით მკურნალობაზე.

კომა, ჩვეულებრივ, ვითარდება 60 წელზე უფროსი ასაკის პირებში
შემთხვევათა 50%-ში ინდუცირებულია საძილე საშუალებებით
ყელზე შეიძლება იყოს პოსტოპერაციული ნაწიბური
ჰიპოთერმია
მყესთა რეფლექსები გვიან ელინდება
სუნთქვითი უკმარისობა და აპნოე

მიქსედემური კომა. უხშირესად მიქსედემური კომა 60 წლის ასაკს გადა-
ცილებულ ავადმყოფებს ევითარდებათ (ცხრილი 75). შემთხვევათა დაახლოე-
ბით 50%-ში კომა საავადმყოფოში ვითარდება, ჰიპოთირეოზით დაავადებულ
პაციენტათვის საძილე საშუალებების დანიშვნის შემდეგ კომის განვითარე-
ბაზე შეიძლება მიუთითებდეს ყელის არეში პოსტოპერაციული ნაწიბურის არ-
სებობა. მიქსედემური კომით გამოწვეული ლეტალობის ძირითადი მიზეზი
სუნთქვითი უკმარისობაა. შესაბამისად, დროულად უნდა მოხდეს ჰიპერკაპნი-
ის კორექცია ან თავიდან აცილება. ამ მიზნით პაციენტებს სუნთქვითი უკმარი-
სობის სიმპტომების აღმოცენებისთანავე უკეთდებათ ინტუბაცია და ფილტვებ-
ის ხელოვნური ვენტილაცია უტარდებათ. ნაჩვენებია ინტრავენურად T4-ის დიდი
დოზით (500 მკ) შეყვანა. მიზანშეწონილია, აგრეთვე, პირველი ორი დღის მან-
ძილზე 200მკ ჰიდროკორტიზონის დანიშვნა. თირკმელზედა ჯირკვლების ნაკ-
ლოვანების თანდართვისას სტეროიდული თერაპია უფრო ხანგრძლივად გარ-
დება.

10.2.2 ჰიპერთირეოზი

ჰიპერთირეოზით დაავადებულთა დაახლოებით 20% ხანდაზმული ასაკის
პირებზე მოდის; მათგან დაახლოებით 75%-ს დაავადების კლასიკური სიმპტო-
მები აღენიშნებათ, ოფთალმოპათიის გამოკლებით, რომელიც შედარებით იშ-
ვიათად ვითარდება. ზოგადად, გოქსიკური, მრავალკვანძოვანი ჩიყვი უპირატე-
სად ხანდაზმულებს აღენიშნებათ. საგულისხმოა, რომ თანმხლებმა მძიმე დაა-
ვადებამ თირეოტოქსიკოზის ნიშნები შეიძლება მნშვილფუნქციონალურად შენიღბოს (ე.წ.
აპათური ჰიპერთირეოზი). ამ დაავადებებს პირველ რიგში, მიეკუთვნება გუ-
ლის უკმარისობა, ინსულტი, მძიმე ინფექცია. ჟარულად მიმდინარე ჰიპერთირე-
ოზზე ეჭვი მიგანილი უნდა იქნეს გაურკვეველი გენების გულის უკმარისობის
ან ტაქიარითმიის აღმოცენებისას, ფსიქიკური მოშლილობის უეცარი განვითარე-
ბის, აგრეთვე, გამოხატული მიოპათიის დროს. გრიადა – წონაში დაკლება,
ანორექსია და ყაბზობა, რომელიც დამახასიათებელია ონკოლოგიური დაა-
ვადებისათვის, შეიძლება ასევე გამოიხატოს თირეოტოქსიკოზით დაავადებულ
ხანდაზმულ პაციენტებში შემთხვევათა დაახლოებით 15%-ში. დიაგნოზის დასა-
დასტურებლად სისხლში განისაზღვრება T4, T3 და/ან რადიოაქტიური იოდის

წითასიქმა (ცხრილი 74). TSH-ის განსაზღვრა, აგრეთვე, მეტად ინფორმაციული ლაბორატორიული ტესტია.

მკურნალობა გარდება ანგიოთერეოიდული პრეპარატებით (უპირატესად პროპილთიოურაცილით, რომელიც თრგუნას T4-ის გარდაქმნას T3-ად), იოდოიდებით და ბეგა ბლოკერებით. ეს უკანასკნელები გამოიყენება თირეოიდული ჰორმონის პერიფერიული მოქმედების დათრგუნვის მიზნით. ანგიოთერეოიდული პრეპარატების მიმართ ალერგიის დროს, აგრეთვე, იმ შემთხვევაში, როცა ბეგა ბლოკერების დანიშვნა წინააღმდეგსაჩვენებია, ინიშნება კალციუმის იოდატი (ორაგრაფინი), 3 გ სამ დრეში ერთჯერ. ეს პრეპარატი აინჰიბირებს T4-სგან T3 წარმოქმნას პერიფერიულ სისხლში.

10.2.3. ჩიყვი და ფარისებრი ჯირკვლის კიბო

როგორც მევიტ იყო აღნიშნული, მულტინოდულარული ჩიყვის განვითარების ალბათობა მნიშვნელოვნად მაგულობს ასაკთან ერთად. აუტოფსიის მონაცემებით, მრავალკვანძოვანი ჩიყვი აღენიშნებოდათ 60 წელს გადაცილებულ ქალთა ლაახლოებით 70%-ს.

ჩიყვის კვანძის შესაძლო მალიგნიზაციის გამოსავლენად ნაჩვენებია მთელი რიგი ტესტების ჩაგარება, რომელთა საფუძველზეც მიიღება გადაწყვეტილება ქირურგიული ჩარევის შესახებ (ცხრილი 76). სკანირების მონაცემებით, ჰიპერფუნქციის მდგომარეობაში მყოფი კვანძების მალიგნიზაცია ნაკლებ საეარაუდოა, ვიდრე ნორმო- ან ჰიპოფუნქციური კვანძებისა. სადიაგნოზო მნიშვნელობა კვანძის ასპირაციულ ბიოფსიას ენიჭება. აუცილებელია კისტური შიგთავსის ასპირაციაც. თუ ციტოლოგიური გამოკვლევისას მალიგნიზაცია არ დადგინდა, კვანძის რეზექცია ნაჩვენები არ არის, თუ შემდგომში არ დაუიქსირდება მისი ზრდა.

ცხრილი 76. თირეოიდული კვანძის გამოკვლევის მეთოდები

ფარისებრი ჯირკვლის სკანირება

ფარისებრი ჯირკვლის ულტრაბგერითი გამოკვლევა

ასპირაციული ბიოფსია

ფარისებრი ჯირკვლის ფუნქციური სინჯები

მრავალი კალციტონინის განსაზღვრა მედულარული კარცინომის გამოსარიცხად

ანგიოთერეოიდული ანგისხეულების განსაზღვრა

კისტის არის რენტგენოლოგიური გამოკვლევით შეიძლება დადგინდეს ფარისებრი ჯირკვლის პაპილარული კარცინომა. სისხლში კალციტონინის მომაგებული დონე შეიძლება მიანიშნებდეს ფარისებრი ჯირკვლის მედულარული კარცინომის არსებობაზე. ანაპლაზიური კარცინომა, სწრაფად პროგრესირებადი და მაღალი ლეგალობის მქონე ავთვისებიანი სიმსივნე, ძირითადად 60 წლის გადაცილებულ ქალებში რეგისტრირდება.

10.3. ჰიპერპარათირეოზი

ცნობილია, რომ ჰიპერპარათირეოზით დაავადებულთა დაახლოებით ერთი მესამედს 60 წელს გადაცილებული პირები შეადგენენ. ხანდაზმულებში ჰიპერპარათირეოზის დიაგნოსტიკა გაძნელებულია, რადგანაც ძვლების დემინერალიზაცია, სისუსტე, სახსრების პათოლოგია შეცდომით შეძლება ასაკობრივ ცვლილებებად ჩაითვალოს. 77-ე ცხრილში მოყვანილია ის ძირითადი მახასიათებლები, რომელთა საშუალებითაც შესაძლებელია ჰიპერპარათირეოზის გამიჯვნა ძვლის სხვა მეტაბოლური პათოლოგიებისაგან.

ცხრილი 77. ზოგიერთი ლაბორატორიული მაჩვენებელი ძვლების პათოლოგიის დროს*

დაავადება	Ca	P	Alk	PTH
ჰიპერპარათირეოზი	მაღალი	დაბალი/ნორმა	მაღალი/ნორმა	მაღალი
ოსტეომალაცია	დაბალი/ნორმა	დაბალი	მაღალი/ნორმა	მაღალი
ჰიპერთირეოზი	მაღალი	მაღალი	მაღალი/ნორმა	დაბალი
ოსტეოპოროზი	ნორმა	ნორმა	ნორმა	ნორმა/მაღალი
ჰეპატის დაავადება	ნორმა/მაღალი	ნორმა/მაღალი	მაღალი	ნორმა

* Ca-კალციუმი, P – ფოსფორი, Alk – ტუტე ფოსფატაზა, PTH – პარათირეოიდული ჰორმონი.

10.4. ვაზოპრესინის სეკრეცია

ჯანმრთელ ხანდაზმულებს ვაზოპრესინის ბაზალური სეკრეციის ცვლილებები არ აღენიშნებათ. ამასთან, ნაგრიუმის ქლორიდის ჰიპერტონული ხსნარის ინფუზია ხანდაზმულებში ვაზოპრესინის უფრო გამოკვეთილ სეკრეციას იწვევს, ვიდრე ახალგაზრდა პირებში (Helderman JH, et al. 1978). მეორე მხრივ, ხანდაზმულებში სისხლის მოცულობის ცვლილებები ნაკლებ გავლენას ახდენს ვაზოპრესინის სეკრეციაზე (Rowe JW, et al. 1992). ორივე ეს ფენომენი განპირობებულია ბარორეცეპტორების დისფუნქციით. ორგანიზმში სითხის მოცულობის გაზრდა იწვევს ოსმორეცეპტორების მგრძნობელობის დაქვეითებას. ჰიპერტონული ხსნარის ინფუზიის შედეგად სითხის მოცულობა მაგულობს, რაც, თავის მხრივ, აქვეითებს ოსმორეცეპტორების მგრძნობელობას. აღწერილ სიტუაციაში ბარორეცეპტორების დისფუნქცია განაპირობებს ვაზოპრესინის სეკრეციის არაადეკვატურ ცვლილებებს და საბოლოო ჯამში წყალ-მარილოვან და ოსმოლარულ დისბალანსს იწვევს.

ჰიპონატრიემია ხანდაზმულ პაციენტთა ერთ-ერთი ხშირი და სერიოზული პრობლემაა. მისი გამომწვევი, ჩვეულებრივ, არიან:

- თირკმლებში სისხლის მიმოქცევის შემცირება, რის შედეგადაც წყლის ექსკრეცია ქვეითდება;
- ღირებულებების ჭარბი დონით მიღება, რაც წყლით ინტოქსიკაციას იწვევს;
- ვასოპრესინის ჭარბი სეკრეცია.

მოთელი რიგი დაავადებები (პნევმონია, მენინგიტი, სუბდურალური ჰემატომა, ინსულტი, ტუბერკულოზი, ფილტვის კიბო) ასოცირებულია ვაზოპრესინის არაადეკვატური სეკრეციის სინდრომთან. ეს უკანასკნელი უხშირესად სწორედ მოსულებულობის ასაკში ვითარდება. ვაზოპრესინის არაადეკვატური სეკრეციის სინდრომს საკმაოდ ხშირად იწვევს ქლორპროპამიდი და ბარბიტურატები.

ჰიპონატრიემიის (ნატრიუმის დონე სისხლში 120 მმოლ/ლ-ზე ნაკლებია) სამკურნალოდ ავადმყოფს უზღუდავენ წყლის მიღებას, რის ფონზეც ორგანიზმში შეჰყავთ ნატრიუმის ქლორიდის ჰიპერტონული ხსნარი. ვაზოპრესინის არაადეკვატური სეკრეციის სინდრომის დროს ნაჩვენებია დიმეტილქლორტეტრაციკლინი. ეს პრეპარატი იწვევს შექცევად ნეფროგენულ უმაქრო დიაბეტს, აძლიერებს წყლის ექსკრეციას, რის შედეგადაც ხერხდება ჰიპონატრიემიის კორექცია.

10.5. იატროგენული ენდოკრინული დაავადებები

საგულისხმოა, რომ ხანდაზმულებში ენდოკრინოპათიები არცთუ იშვიათად იატროგენული ბუნებისაა. ამის მაგალითია დიურეტიკებით (თიამიდებით, ფუროსემიდით) ინდუცირებული ჰიპერგლიკემია და ქლორპროპამიდით გამოწვეული ჰიპონატრიემია.

10.6. ანემიები

ანემია იმდენად ხშირად გვხვდება ხანდაზმულებში, რომ ეჭიშთა უმრავლესობა მას ასაკობრივ ცვლილებებს მიაწერს. ამ დროს ყურადღება უნდა მიექცეს იმ ფაქტს, რომ ჯანმრთელ ხანდაზმულებში ჰემოგლობინის დონე ნორმალურია და უფრო ახალგაზრდა პირთა ანალოგიური მაჩვენებლებისაგან არ განსხვავდება.

ანემიის კლინიკური სიმპტომები შეიძლება მკვეთრად არ გამოიხატებოდეს. მოციერთი მათვანი მოცემულია 78-ე ცხრილში. ანემიის გამოვლენისას აუცილებელია მისი გამომწვევი მიზეზის დადგენა.

ცხრილი 78. ანემიის კლინიკური სიმპტომები

სისუსტე	იშემიური ხასიათის ტკივილი
პოსტურალური ჰიპოტენზია	გულის არემია
სინკოპე	გულის შევუბებითი უკმარისობა
წაქცევა	ქოშინი დატვირთვისას
ცნობიერების დარღვევა	სიფერმკრთალე
პროგრესირებადი დემენცია	გაჭიკარდია

10.6.1. რკინადეფიციტური ანემიები

რკინადეფიციტური ანემია ხასიათდება ჰიპოქრომიით, მიკროციტოზით, დაბალი ხარისხის რეტიკულოციტოზით, სისხლის შრატში რკინის შემცველობის დაქვეითებით, და რკინასთან შეკავშირების უნარის გაძლიერებით, ტრანსფერინის დაბალი გაჯერებით. ძვლის ტვინში რკინის შემცველობა დაქვეითებულია. გაჩნდებული დიაგნოსტიკური ღირებულება აქვს შრატის ფერიტინის დონეს, რადგანაც რკინადეფიციტური ანემიის დროს ფერიტინის დონე დაქვეითებულია და ჩვეულებრივ, 12 მკ/ლ-ზე ნაკლებია. ამასთან, გასათვალისწინებელია, რომ ფერიტინის დონემ ანთებითი დაავადებების დროს შეიძლება მოიმაგოს.

რკინადეფიციტური ანემიის დადგენის შემდეგ უნდა დადგინდეს რკინის დეფიციტის მიზეზი და ჩაგარდეს მკურნალობითი თერაპია. ხანდაზმულებში არცთუ იშვიათად რკინის დეფიციტი ალიმენტარული გენეზისაა. უნდა შემოწმდეს, თუ რა სახის საკვებ პროდუქტებს ღებულობს პაციენტი. ჩაის ხშირი სმა ასევე შეიძლება გახდეს რკინის დეფიციტის მიზეზი, რადგანაც ჩაი თრგუნავს ნაწლავებში რკინის აბსორბციას. რკინით ღარიბი საკვების მიღების დადგენის შემთხვევაშიც კი აუცილებელია ფარული სისხლდენის გამოორიცხვა. ამ მიზნით განაუღოს იკვლევონ ფარული სისხლის შემცველობაზე. სისხლდენა კუჭ-ნაწლავის ტრაქტიდან შეიძლება ზოგიერთი მედიკამენტით (ანალგეტიკებით, სტეროიდებით, ალკოჰოლით) იყოს გამოწვეული. სისხლდენის საკმაოდ ხშირი მიზეზია ნაწლავების დივერტიკულოზი. უკანასკნელ დროს დადგინდა, რომ ხანდაზმულებში ფარული სისხლდენა შეიძლება გამოწვეული იყოს ბრმა ნაწლავისა და აღმავალი კოლინჯის სისხლძარღვთა ექტაზიით. დაბოლოს, ფარული სისხლდენის ცნობილი მიზეზია კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ავთვისებიანი სიმსივნეები.

რკინადეფიციტური ანემიის მკურნალობა ჩანაცვლებითია. აუადმყოფს ენიშნება რკინის შემცველი პრეპარატები იმ დოზით, რომ ჰემოგლობინის მაგება აღინიშნოს 10 დღეში, ხოლო 6 კვირაში მოხდეს მისი შემცველობის ნორმალზაცია. მკურნალობის დაწყებიდან 4 თვის მანძილზე ძვლის ტვინში რკინის შემ-

იქცეოდა კსდა გაიზარდოს. თუ ანემიის კორექცია არ ხერხდება, ეჭვი მიგანი-
ბა კსდა იქცეს განმეორებით სისხლდენაზე ან არასწორ დიაგნოზზე. პერორუ-
ზული მსღებელი რკინის შეწოვის შეფერხებისას რკინის შემცველი პრეპარატუ-
რი (საჩაღითად, რკინის დექსტრანი) პარენტერულად შეჰყავთ.

10.6.2. ანემია ქრონიკული დაავადების დროს

ასეა, რომელიც ხშირად სხვადასხვა ქრონიკულ დაავადებას ახლავს თან, თანაც სიმპტომებით რკინადეფიციტური ანემიის მსგავსი შეიძლება იყოს. ამ მსგავსებაში ანემია ძირითადად ქრონიკული ანთებითი პროცესით ან ავთვისუ-
ბიასი სიმსივნითაა გამოწვეული. ეს უკანასკნელი განაპირობებს ძვლის ტვინის
ასოფუხეცას, რომელიც ერითროციტების სიცოცხლის ხანგრძლივობის მკვეთრი
შეცირებით ვლინდება. პერიფერიულ სისხლში ჰიპოქრომია, რეგიკულოციტე-
ზის მცირე რაოდენობა, შრატში რკინის დაბალი შემცველობა აღინიშნება, რაც
ხშირად არამართებულად განიხილება, როგორც რკინის დეფიციტის არსებო-
ბა. უერიტინის დონის განსაზღვრა საშუალებას იძლევა ანემიის ჭეშმარიტი
მიზეზის დადგენისა: მისი შემცველობა დაქვეითებულია რკინის დეფიციტის დროს,
და პირიქით – მომატებულია ქრონიკულ დაავადებებთან ასოცირებული ანემი-
ის შემთხვევაში. ამ სახის ანემიის კორექცია ძირითადი დაავადების მკურნალო-
ბის პროცესში ხდება.

10.6.3. სიდერობლასტური ანემია

იმ შემთხვევაში, როცა ხანდაზმული პაციენტის გამოკვლევისას ვლინდება
ჰიპოქრომული ანემია, რომელიც რკინის დეფიციტით ან ქრონიკული დაავადებით
არ არის განპირობებული, ეჭვი სიდერობლასტურ ანემიაზე უნდა იქნეს მიგანი-
ლი. შრატისმიერი რკინის დონე მომატებულია, ხოლო გრანსფერინი გაჯერე-
ბულია. ამ შემთხვევაში სავარაუდოა, რომ ანემია გამოწვეულია ჰემოგლობი-
ნის სინთეზის დეფექტით, რაც, თავის მხრივ, იწვევს რკინის აკუმულაციას ძვ-
ლის ტვინში. პათოგნომურია, ავტოფე, ძვლის ტვინში სიდერობლასტების აღ-
მოჩენა.

ხანდაზმულებში სიდერობლასტური ანემია უხშირესად შეძენილი ხასიათი-
საა. იდიოპათიური ფორმა მკურნალობის მიმართ რეფრაქტურობით გამოირჩევა.
შემთხვევათა დაახლოებით 10%-ში მწვავე მიელობლასტური ლეიკემია ვითარდე-
ბა. მეორადი სიდერობლასტური ანემია შეიძლება ასოცირებული იყოს ავთვისუ-
ბიან სიმსივნებთან ან ქრონიკულ დაავადებებთან. ამას გარდა, სიდერობლას-
ტური ანემია შეიძლება გამოიწვიოს ზოგიერთმა წამალმა ან ტოქსინმა (მა-
გალითად, ეთანოლმა, ტყვიამ, იმონიაზიდმა, ქლორაბუფენიკოლმა). წამლებით
ინდუცირებული სიდერობლასტური ანემიის მკურნალობა პერიდოქსინით გარ-
დება. სიდერობლასტური ანემიის სადიფერენციაციო ტესტები მოცემულია 79-ე
ცხრილში.

ცხრილი 79. ჰიპოქრომული ანემიის სადიფერენციაციო ტესტები

ტესტები	რკინის დეფიციტი	ქრონიკული დაავადება	სიდერობლასტური ანემია
მრავალის რკინა	დაბალი	დაბალი	მაღალი
მრავალის რკინასთან შეკავშირების უნარი	ჩვეულებრივი, მომატებულია	დაბალი	სორმალური
გრანულოზების ნაჯერობა	დაბალი	დაბალი	მაღალი
ფერითი	დაბალი	მაღალი	ნორმალური
რკინის შემცველობა ძელის გვინში	არ აღინიშნება	აღეკვადური	მომატებული, ჩნდება სიდერობლასტები

10.6.4. ვიტამინი B-12 და ფოლიუმის მჟავას დეფიციტი

ხანდაზმულებს შეიძლება განუვითარდეს როგორც ვიტამინ B-12, ასევე ფოლიუმ-დეფიციტური ანემია, თუმცა ეს უკანასკნელი უფრო ხშირად აღინიშნება. ორივე სახის ანემია, როგორც წესი, აღიქმადარული გენებისაა. განსაკუთრებით ხშირად ამ ტიპის ანემიები მარტოხელა ან ალკოჰოლის ჭარბი რაოდენობით მომხმარებელ მოხუცებულებს უვითარდებათ. ფოლიუმ-დეფიციტური ანემია ხშირ შემთხვევაში ვითარდება ხილის და ბოსტნეულის მცირე რაოდენობით მიღებისას, ხოლო ვიტამინ B12 დეფიციტური ანემია - ხორცის, თევზის, კვერცხის და რძის პროდუქტების შეზღუდვისას. შედარებით იშვიათად მოხუცებულებს ვიტამინ B12 დეფიციტი კასლის შინაგანი ფაქტორის ნაკლებობის (პერნიციოზული ანემია) ან მალაბსორბციის შედეგად უვითარდებათ.

პერიფერიულ სისხლში აღინიშნება მაკროციტოზი, ჰიპერქრომია, ჰიპერსეგმენტური ნეიგროფილები, ხოლო ძელის გვინში - მეგალობლასტები. შეძლება გამოვლინდეს ლეიკოპენია და თრომბოციტოპენია, ლაქტატდეჰიდროგენაზის აქტიურობის და ბილირუბინის დონის მაღლება. ამ ორი სახის ანემიის ურთიერთგამიჯვნა შესაძლებელია სისხლის შრატში ვიტამინ B12 და ფოლატის დონის განსაზღვრის საფუძველზე.

მკურნალობა შესაბამისად გარდება ვიტამინ B12 ან ფოლიუმის მჟავით. გასათვალისწინებელია, რომ მცდარი დიაგნოზის დასმისას და ვიტამინ B12 დეფიციტური ანემიის ფოლიუმის მჟავით მკურნალობისას მხოლოდ ჰემატოლოგიური ცვლილებების კორექცია ხერხდება, ხოლო ნევროლოგიური სიმპტომები ისევ რჩება და პროგრესირებს.

10.7. კვებადობა

უკანასკნელ დრომდე კვებადობა ძირითადად ბავშვებში და მოზარდებში შეისწავლებოდა. ხანდაზმულებზე ამ მხრივ ყურადღება ნაკლებად იყო გამახვილებული. არადა, ამ საკითხისადმი მიდგომა მოზარდებში და ხანდაზმულებში

თავისუფლად განსხვავდება: მაშინ როცა მოზარდებისათვის მაღალკალორიული საკვებია რეკომენდებული, მოხუცებში კვების რეჟიმის ნორმები მნიშვნელოვნად არის შემცირებული. საგულისხმოა, აგრეთვე, რომ ასაკოვანი პოპულაციისათვის ოპტიმალური კვებითი რეჟიმის შემუშავებისას თავიდან უნდა იქნეს აცილებული ორი უკიდურესობა -- წონაში მატება და კვების დეფიციტი. ორივე ეს ფასიშემნი, როგორც ცნობილია, მკვეთრად ამცირებს ხანდაზმულთა სიცოცხლის ხანგრძლივობას.

10.7.1. ვიტამინები, ცილები, კალციუმი

მე-80 ცხრილში მოცემულია ოპტიმალური კვებითი რეჟიმი ხანდაზმულთათვის. საყურადღებოა, რომ ასაკთან ერთად ვიტამინებზე მოთხოვნილება არ მატულობს.

ხანდაზმულთა ორგანიზმში ამოცის მეტაბოლიზმის შესწავლის საფუძველზე დადგინდა, რომ ცილების მიღების დღიური ნორმა მერყეობს 0,5-დან 1 გ/კგ წონამდე. სადღეისოდ ამინომჟავების დღიური ნორმა საბოლოოდ დადგენილი არ არის.

რაც შეეხება კალციუმს, ხანდაზმულთათვის მისი დღიური მოხმარების ნორმა 850-1020 მგ-ს შეადგენს (ანუ ყველა შემთხვევაში 800 მგ-ზე მეტს). ამასთან, მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული ის გარემოებაც, რომ მხოლოდ კალციუმით დაგვირთვით პოსტმენოპაუზური ოსტეოპოროზმის პროგრესირების შეჩერება ვერ ხერხდება. ამისათვის საჭიროა დამატებით ესტროგენით ჩანაცვლებითი თერაპია ჩატარდეს.

ჩვეულებრივ, ჯანმრთელ მოხუცებს ვიტამინებისა და ცილების აბსორბცია დარღვეული არა აქვთ. შესაბამისად, ვიტამინის დეფიციტის შევსება პერორული გზითაც არის შესაძლებელი.

ცხრილი 80. ოპტიმალური კვებითი რეჟიმი ხანდაზმულთათვის

ვიტამინები	იმავე რაოდენობით, რაც ახალგაზრდებში
ცილები	0,5-1 გრ/კგ წონამდე დღეში
ამინომჟავები	იმავე რაოდენობით, რაც ახალგაზრდებში
კალციუმი	850-1020 მგ/დღეში
კალორიები	ზრდასრული ასაკიდან (23 წლიდან) ყოველწლიურად კალორიების დღიური ნორმა უნდა შემცირდეს 12,4 კალორიით

საკვებთან ერთად მიღებული კალორიების დღიური ნორმა ასაკის მატებასთან ერთად თანდათანობით უნდა შემცირდეს. რეკომენდებულია, რომ 23 წლის ასაკიდან ყოველ შემდგომ წელს კალორიების დღიური ნორმა 12,4 კალორიით უნდა შემცირდეს. ეს მოსაზრება ეფუძნება სიბერის ერთ-ერთ თეორიას თავისუფალი რადიკალების ჰიპოთეზას. ექსპერიმენტულ ცხოველებზე

(ვირთაგვებზე და თავებზე), აგრეთვე *Drosophila*-ზე ჩატარებულმა ექსპერიმენტებმა აჩვენა, რომ კალორიების დღიური ნორმის შეზღუდვა სარწმუნოდ ახასიათებლად სიცოცხლეს. ამას გარდა, დღიური რაციონის შემცირება ავადობის (მათ შორის ქრონიკული გლომერულონეფრიტით, კუნთოვანი დისტროფიით და ავთვისებიანი სიმსივნით) მაჩვენებლებს შესამჩნევად ამცირებს.

10.7.2. კვებადობის შეფასება

გერიატრიულ პრაქტიკაში საკმაოდ ხშირად ხდება საჭირო კვებადობის შეფასება. ამ მხრივ უხშირესად ეყრდნობიან ანგროპომეტრიულ პარამეტრებს (ცხრილი 81).

ცხრილი 81. ხანდაზმულთა კვებადობის შეფასების ანგროპომეტრიული კრიტერიუმები

შეფასების პარამეტრი	კომპონენტი
<i>სხეულის წონა</i>	საერთო
<i>კანის ნაკეცი</i>	ცხიმი
<i>მხრის გარშემოწერილობა</i>	უცხიმო სხეულის მასა

სხეულის მასის მიხედვით კვებადობა შეიძლება ზოგადად შეფასდეს იმ შემთხვევების გამოკლებით, როცა ავადმყოფს შემუკებები აღენიშნება. ბუჭის ან სამთავა კუნთის მიდამოში კანის ნაკეცის სიგანე მჭიდროდ კორელირებს ცხიმის შემცველობასთან. მხრის გარშემოწერილობის მიხედვით სხეულის უცხიმო მასაზე შეიძლება მსჯელობა. ამ პარამეტრით უხშირესად სარგებლობენ შემუკების დროს.

ალბუმინის შემცველობა სისხლში ხანდაზმულთა კვებადობის საკმაოდ ინფორმაციულ ინდიკატორად ითვლება. ამ მაჩვენებლის გამოყენებისას ღვიძლის დაავადებები, პროტეინურია და ენცეროპათია უნდა გამოირიცხოს.

ცხოველებში ცილების მიღების მკვეთრი შეზღუდვა ანემიას იწვევს. ამდენად, თუ ხანდაზმულ პაციენტს გამოუვლინდა გაურკვეველი გენზის ანემია, პირველ რიგში ეჭვი ცუდ კვებაზე უნდა იქნეს მიგანილი. კვებადობის შესაფასებლად გარკვეულ ინფორმაციას ლიმფოციტების საერთო რაოდენობაც იძლევა.

ცუდი კვებადობა ყოველთვის პაციენტის სოციალურ-ეკონომიკურ სტატუსთან არ არის დაკავშირებული. თავად ხანდაზმული ასაკი საკმაოდ ხშირად ცუდი კვებადობის მაღალ რისკს განაპირობებს (ცხრილი 82).

ცხრილი 82. ფაქტორები, რომლებიც ხანდაზმულთა ცუდი კვებადობის მაღალ რისკს განსაზღვრავენ

იკლიკამენტები (მაგ., რეზერპინი, ლიგოქსინი, ანგისიმსიენური პრეპარატები)
ქრონიკული დაავადებები (მაგ., გულის შევლებებითი უკმარისობა, თირკმლების უკმარისობა, კუჭ-ნაწლავის ქრონიკული დაავადებები)
დეპრესია
კბილების და პირის ღრუს პათოლოგია
გემოს და ყნოსვის დეფექტები
ფიზიკური სისუსტე
იზოლაცია

სენსორული დისფუნქცია, განსაკუთრებით გემოს და ყნოსვის დეფექტები, აქვეითებენ მაღას და შესაბამისად, ცუდ კვებადობას განაპირობებენ. კბილების პრობლემა ფარავს სასას და ენის ზედაპირს ეხება, რაც ასევე აქვეითებს საკვების გემოს შეგრძნებას. კბილების დეფიციტი ასევე განაპირობებს ცუდ კვებადობას, რადგანაც ავადმყოფი ძირითადად ნახშირწყლებით მდიდარ საკვებს ღებულობს, ხოლო ხორცეულს და ბოსტნეულს, რასაც დაღუჭვა სჭირდება, თავს არიდებს.

ხანდაზმულთათვის რეკომენდებულია მცენარეული ბოჭკოს დიდი რაოდენობით შემცველი საკვები პროდუქტები (ბოსტნეული, ჭვავის პური, სიმინდი და სხვ.), რომლებიც ხელს უწყობს ნაწლავების პერისტალტიკას და შესაძლებლობას იძლევა ამ ასაკისათვის დამახასიათებელი ერთ-ერთი სერიოზული პრობლემა – ყაბზობა, თავიდან იქნეს აცილებული.

10.8 ინფექცია

ხანდაზმულობის ასაკში ინფექციური გენეზის პათოლოგიის მიმართ მიდრეკილებას განაპირობებს იმუნური სისტემის დისფუნქცია, გარემოს ფაქტორები, ასაკობრივი ფიზიოლოგიური ცვლილებები და ბოგიერთი დაავადება (ცხრილი 83).

თუ გავითვალისწინებთ, რომ ამა თუ იმ მწვავე ან ქრონიკული დაავადების გამო საკმაოდ ხშირად საჭირო ხდება ხანდაზმულთა ჰოსპიტალიზაცია, საეარულოა, რომ მათ აღენიშნებათ ნოზოკომიური ინფექციის განვითარების მაღალი რისკი. ისინი განსაკუთრებული მგრძნობელობით გრამ-უარყოფითი ბაქტერიების და *Staphylococcus aureus*-ის მიმართ გამოირჩევიან. ფილგვების, საშარდე გვების, კანის ასაკობრივი ფიზიოლოგიური ცვლილებები ასევე განაპირობებენ ხანდაზმულთა მაღალ მგრძნობელობას ინფექციების მიმართ.

ცნობილია, რომ ასაკთან ერთად ავთვისებიანი სიმსივნეების აღმოცენების

აღბაითობა მაგულობს. სიმსივნეების უმრავლესობა, განსაკუთრებით ლეიკე-
მიები, ინფექციური დაავადებების მაღალ სიხშირესთან არის ასოცირებული.
სეკად მნიშვნელოვან ფაქტორად, რომელიც ორგანიზმს ინფექციის მიმართ გა-
საწყობს, იმუნოდეპრესიანტები გვევლინება. მაქრიალი დიაბეტი, რომლის სიხში-
რეც, აგრეთვე, ასაკთან ერთად მაგულობს, ხანდაზმულთა ორგანიზმს გან-
საკუთრებით მიდრეკილს ხდის საშარდე გზების, რბილი ქსოვილებისა და ძვლე-
ბის ინფექციის მიმართ. პროსტატის პიპერტროფია, იწვევს რა უროდინამიკის
შეფერხებას, ხშირ შემთხვევაში ხელს უწყობს საშარდე გზების აღმავალი ინ-
ფექციის განვითარებას.

**ცხრილი 83. ხანდაზმულებში ინფექციების მაღალი რისკის განმაპირობებელი
ფაქტორები**

ხშირი და ხანგრძლივი პოსპიტალობა
ნომოკომიური ინფექცია
გრაფ-უარყოფითი ბაქტერიები
Staphylococcus aureus

ასაკობრივი ფიზიოლოგიური ცვლილებები
ფილტვების
შარდის ბუშის ფუნქციის
კანის
გლუკოზის პომეოსტამის

ქრონიკული დაავადებები
ავთვისებიანი დაავადებები
მრავლობითი მიელომა და ლეიკემია
მკურნალობა იმუნოდეპრესიანტებით

მაქრიალი დიაბეტი
საშარდე გზების ინფექცია
რბილი ქსოვილების ინფექცია
ოსტეომიელიტი

პროსტატის პიპერტროფია
საშარდე გზების ინფექცია

ორგანიზმის დაცვითი სისტემა
ფაგოციტოზი (უცვლელი)
კომპლემენტის სისტემა (უცვლელი)
უჯრედული და პუმორული იმუნიტეტი (დაქვეითებული)

ჟიაგოციტოზი, ისევე როგორც კომპლემენტის სისტემა, ხანდაზმულ ასაკში ძისამსხვე ცვლილებებს არ განიცდის. მეორე მხრივ, ასაკთან ერთად, როგორც წესი, უჯრედული და ჰუმორული იმუნიტეტის დისფუნქცია ვლინდება.

ზემოხსენებული ფაქტორების გარდა, აღსანიშნავია, რომ ხანდაზმულ ასაკში და ახალგაზრდა პირებში ინფექციის გამომწვევი პათოგენების სპექტრი ჯარკვეულწილად განსხვავდება (ცხრილი 84). ზოგადად, ხანდაზმულ ასაკში გრამ-უარყოფითი ბაქტერიებით გამოწვეული ინფექციები სჭარბობს.

მრავალი ინფექციური პათოლოგია მოხუცებულებში მძიმედ მიმდინარეობს და არცთუ იშვიათად ფატალურად მთავრდება (Yoshikawa TI, 1991). დაავადების ატიპური მიმდინარეობა, ხელს უშლის დროულად დიაგნოზის დადგენასა და მკურნალობის ჩატარებას. ამის მაგალითია აპენდიციტი, რომელიც ხანდაზმულებში ხშირად ატიპურად ვლინდება და ლეტალობის მაღალი მაჩვენებლით ხასიათდება.

ცხრილი 84. ხანდაზმულ და ახალგაზრდა ასაკში ინფექციის გამომწვევი უხშირესი პათოგენები

ინფექცია	უხშირესი პათოგენები ახალგაზრდა ასაკში	უხშირესი პათოგენები ხანდაზმულ ასაკში
პნევმონია	<i>S. pneumoniae</i> ანაერობული ბაქტერიები	<i>S. pneumoniae</i> ანაერობული ბაქტერიები <i>H. influenzae</i> გრამ-უარყოფითი ბაქტერიები
თირკმლები და საშარდე გზები	<i>E. coli</i>	<i>E. coli</i> <i>Proteus sp.</i> <i>Klebsiella sp.</i> <i>Enterobacter sp.</i> <i>Enterococcus</i>
მენინგიტი	<i>S. pneumoniae</i> <i>N. meningitidis</i>	<i>S. pneumoniae</i> <i>Listeria monocytogenes</i> გრამ-უარყოფითი ბაქტერიები
სეფსისური ართრიტი	<i>N. gonorrhoeae</i> <i>S. aureus</i>	<i>S. aureus</i> გრამ-უარყოფითი ბაქტერიები

ის ინფექციებიც კი, რომლებიც ცენტრალურ ნერვულ სისტემაზე უშუალოდ არ ვრცელდებიან, მოხუცებულებში ხშირად ცნობიერების მოშლას იწვევენ, განსაკუთრებით იმ შემთხვევაში, როდესაც ინფექცია უკვე არსებული დემენციის ფონზე ვითარდება. აღნიშნულის გათვალისწინებით, ინფექციურ პათოლოგიაზე ეჭვი მიტანილი უნდა იქნეს ყველა იმ შემთხვევაში, როცა ცენტრალური ნერვული სისტემის მწვავე დისფუნქცია უეცრად, გაურკვეველი მიზეზით ვითარდება.

ინფექციური პროცესი შეიძლება უკვე არსებული ქრონიკული დაავადებით შეინიღბოს. საგულისხმოა, რომ ინფექციისათვის ესოდენ დამახასიათებელი გემპერატურული რეაქცია ხანდაზმულებში შეიძლება ძალიან სუსტად ან საერთოდ არ იყოს გამოხატული, რაც არაკეთილსაიმედო პროგნოზულ ნიშნად განიხილება. მეორე მხრივ, გამოხატული გემპერატურული რეაქცია უფრო მეტად მიუთითებს ბაქტერიულ, ვიდრე ვირუსულ ინფექციაზე.

ისევე, როგორც ნებისმიერ ასაკში, ინფექციური დაავადებების მკურნალობა ხანდაზმულ პაციენტებშიც ანტიბიოტიკოთერაპიას საჭიროებს. თუ ავადმყოფს საწყისი მკურნალობა ემპირიულად უტარდება, იმ ფაქტის გათვალისწინებით, რომ მოხუცებში ინფექციური პათოლოგია უფრო ხშირად გრამ-უარყოფითი ბაქტერიებით არის ხოლმე გამოწვეული, უპირატესობა მესამე ან მეოთხე თაობის ცეფალოსპორინებს ენიჭება. ამინოგლიკოზიდების გამოყენებისას გედმიწევნით უნდა შემოწმდეს თირკმლების ფუნქციური მდგომარეობა, ხოლო მკურნალობის პროცესში რეგულარულად კეთდებოდეს შარდის ანალიზი.

80-იანი წლებიდან მთელს მსოფლიოში ხანდაზმულებში დაფიქსირდა გუბერკულოზით დაავადების შემთხვევათა მაგება. ამ დაავადების განსაკუთრებით მაღალი რისკი სოციალურად დაუცველ მოხუცებულებს აღენიშნებათ. გუბერკულოზის პრევენცია პირველ რიგში უნდა ჩატარდეს აღნიშნულ ჯგუფს, ინსულინ-დამოკიდებული დიაბეტით დაავადებულ, თირკმლების ქრონიკული პათოლოგიის მქონე ხანდაზმულებს, აგრეთვე, მათ, ვისაც მკურნალობა სტეროიდებით ან სხვა იმუნოდეპრესანტებით უტარდებოდა.

ხანდაზმულებში საკმაოდ ხშირად ვლინდება უსიმკვთმო ბაქტერიურია. ამ შემთხვევაში აქტიური ანტიბაქტერიული მკურნალობა ნაკლებ შედეგიანია, რადგანაც რემისია საკმაოდ ხანმოკლეა, რის შემდეგაც ბაქტერიურია კვლავ ვლინდება. ამდენად, თუ ავადმყოფს არ აღენიშნება საშარდე გზების ობსტრუქცია ან შარდის შეუკავებლობა, რუტინული ანტიბიოტიკოთერაპია, ჩვეულებრივ, არ ტარდება (Boscia JA, et al. 1987).

10.9. თერმორეგულაციის მოშლა

თერმორეგულაციის მოშლა ხანდაზმულ პოპულაციაში ჰიპოთალამური მექანიზმების დისფუნქციის შედეგია. კარგად არის ცნობილი, რომ მოხუცებულები გარემოს ტემპერატურის მკვეთრ ცვლილებებს ცუდად ეგუებიან. შესაბამისად, ხანდაზმულებში საკმაოდ ხშირია ჰიპო- და ჰიპერთერმიული მდგომარეობები. ზემოთქმულს ადასტურებს სტატისტიკური მონაცემებიც, რომელთა თანახმადაც ავადობა და სიკვდილიანობა ხანდაზმულთა შორის მაქსიმალურ მაჩვენებლებს წელიწადის ყველაზე ცხელ და ცივ პერიოდში აღწევს (Rango N. 1984). მაღალი სიხშირის ავადობა და სიკვდილიანობა ამ პერიოდებში ძირითადად გულ-სისხლძარღვთა დაავადებებით (მიოკარდიუმის ინფარქტით და თავის გვინის ინსულტით) და პნევმონიით არის განპირობებული.

დადგენილია, რომ ხანდაზმულებში ჰიპოთერმია ყველაზე ხშირად იმ შემთხვევაში ვითარდება, როცა საცხოვრებელ ბინაში ტემპერატურა 20°C-ზე ნაკლებია.

10.9.1. პათოფიზიოლოგია

ხანდაზმულებში ჰიპო- და ჰიპერთერმიული მდგომარეობების განვითარების პათოგენეზური მექანიზმები 85-ე ცხრილშია წარმოდგენილი. თერმორეგულაციის ცენტრი სხეულის ადეკვატური ტემპერატურის შენარჩუნებას ოფლის

საკონსტრუქციო, ვაზოკონსტრიქციისა და ვაზოდილატაციის, ქიმიური თერმოგენეზისა და კანკალის ინდუცირების მეშვეობით უზრუნველყოფს. შესაბამისად, თერმოგენეზის მოშლის ძირითადი პათოფიზიოლოგიური მექანიზმებია გარეული აკისერატურის შეგრძნების დაქვეითება, ოფლის გამოყოფის შემცირება და სისხლძარღვთა ტონუსის რეგულაციის მოშლა.

ცხრილი 85. თერმოგულაციის მოშლის პათოფიზიოლოგიური მექანიზმები

ჰიპოთერმია	ჰიპოთერმია
ოფლის გამოყოფის მასგამუდღირებელი აკისერატურის მღერბლის გარდა	სიცვიის შეგრძნების დაქვეითება
ოფლის გამოყოფის შემცირება ან შეწყვეტა	გემპერატურის ცვლილებების შეგრძნების მოშლა
სისხლის შეგრძნების მოშლა	სიცვიეზე ვაზოკონსტრიქტორული რეაქციის დაქვეითება
სისხლში ვაზოდილატაციის რეაქციის დაქვეითება	კანკალის დისრეგულაცია
აკელ სისხლძარღვთა სისტემის სარეზერვო უკუქციის დაფუციტი	თერმოგენეზის დაქვეითება

10.9.2. ჰიპოთერმია

ჰიპოთერმიის დროს სხეულის ტემპერატურა (რექტალური, ემოფაგური, კაპილარური) 35°C -ზე დაბალია. ჰიპოთერმიის ხელშეწყობი ფაქტორები მოცემულია 86-ე ცხრილში. ჰიპოთერმია ხშირად რთულდება ინფექციით (Darowski A, et al. 1991).

87-ე ცხრილში მოყვანილია ჰიპოთერმიის კლინიკური ნიშნები ჰიპოთერმიის საწყისი სიმტომები არასპეციფიკური და ნაკლებ გამოხატულია. საგულისხმოა, რომ ხანდაზმულებს ჰიპოთერმია შეიძლება მომიერად დაქვეითებული ტემპერატურის პირობებშიც კი განუვითარდეს. ხშირ შემთხვევაში გართულებულია მწვავედ განვითარებული ჰიპოთერმიისა და ჰიპოთერმოზის ურთიერთკამიჯვნა. ანამნეზში ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგიის, ყელის მიდამოში ჰოსტოპერაციული ნაწიბურის არსებობა, ღრმა მყესთა რეფლექსის რელაქსაციის უაზის დაგვიანება ჰიპოთერმოზზე მიუთითებს. აღწერილია შემთხვევები, როცა ჰიპოთერმიის მდგომარეობაში მყოფი ავამყოფი გარდაცვლილადან კი რათვალეს, რადგანაც სუნთქვითი მოძრაობა და პულსი ვერ დაფიქსირდა. საყურადღებოა, რომ ღრმა ჰიპოთერმიის დროსაც კი ავადმყოფის რეანიმაცია სავსებით შესაძლებელია.

ცხრილი 86. ჰიპოთერმიის ხელშემწყობი ფაქტორები

სითბოს გამომუშავების შემცირება

ჰიპოთირეოზი

ჰიპოგლიკემია

ცუდი კვება

უმოძრაობა, ადინამია (მაგ., ინსულტის, ართრიტის, პარკინსონიზმის დროს)

სითბოს გაძლიერებული კარგვა

კანქვეშა ცხიმის შემცირება

ცივ გარემოში ყოფნა

თერმორეგულაციის მოშლა

ცენტრალური ნერვული სისტემის და ჰიპოთალამუსის დისფუნქცია

სითბური გრაფმა

ჰიპოქსია

სიმსივნე

ცერებროვასკულარული პათოლოგია

წამლებით ინდუცირებული ჰიპოთერმია

ალკოჰოლი

ბარბიტურატები

გრანკეილიზატორები

გლუტეტიმიდი

რებერპინი

გრიციკლური ანტიდეპრესანტები

სალიცილატები, აცეტამინოფენი

მოგადი საანესთეზიო საშუალებები

ხანდაზმული ასაკი

სხვა

სეფსისი

გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები

ბრონქოპნევმონია

ჰიპოთერმიის გართულებები მოცემულია 88-ე ცხრილში. ადრეული ნიშნებიდან აღსანიშნავია არითმიები, გულისცემის და სუნთქვის შესუსტება. გვიანი გართულებები მოიცავს სიმპტომებს სასუნთქო, კუჭ-ნაწლავის სისტემების და თირკმლების მხრივ. ძალიან ხშირად რეგისტრირდება ელექტროკარდიოგრაფიული ცვლილებები (ცხრილი 89). მათგან ყველაზე სპეციფიკურია J კბილის (ოსბორნის კბილის) გაჩენა, QRS კომპლექსის შემდეგ ტემპერატურის ნორმალიზაციისას ეს კბილი ქრება.

მწვავე ჰიპოთერმიის შედეგად განვითარებული მულგისისგემური დისფუნქცია ინტენსიურ მკურნალობას საჭიროებს (ცხრილი 90). შეძლებისდაგვარად თავიდან უნდა იქნეს აცილებული გამომწვევი ფაქტორის შემდგომი მოქმედება (მაგ. სიცხის, ინფექციის, ჰიპოთირეოზის, ჰიპოგლიკემიის).

მწვავე ჰიპოთერმიის დროს აუცილებელია უწყვეტი ეკგ-მონიტორირება, ასტიბიოტიკოთერაპია სხეულის გათბობის ფონზე (ცხრილი 91). საყურადღებოა, რომ ჰიპოთერმიის პერიოდში მეტაბოლიზმის მნიშვნელოვანი შენელების კაისი პრეპარატების უმრავლესობა ნაკლებად ეფექტურია. სამაგიეროდ, სხეულის ტემპერატურის ნორმალიზაციისთანავე შეიძლება მათი გვერდითი მოვლევები გამოვლინდეს. სერიოზული არითმიები, აციდოზი, წყლისა და ელექტროლიტების დისბალანსი კარგად ექვემდებარება მკურნალობას მხოლოდ სხეულის ტემპერატურის ნორმალიზაციის შემდეგ.

ზომიერად გამოხატული ჰიპოთერმიის ($>32^{\circ}\text{C}$) შემთხვევაში სხეულის პასიურ გათბობას ახორციელებენ. აქტიური გარეგანი გათბობა საკმაოდ მაღალ ეფექტურობასთან არის ასოცირებული, რადგანაც პერიფერიულზე ვაზოდილატაციამ (რაც ამ პროცედურას მოჰყვება) შეიძლება ჰიპოვოლემიური შოკი გამოიწვიოს. მიუხედავად ამისა, აქტიურ გათბობას მიმართავენ მკაფიოდ გამოხატული ჰიპოთერმიის ($<32^{\circ}\text{C}$) დროს. სხეულის ინტენსიურ გათბობისათვის გაიხიოყენება რამდენიმე მეთოდი (ცხრილი 91), რომელთაგანაც უპირატესობას პერიტონეულ ღიალიზს და ინჰალაციას ანიჭებენ (Danzl DF, Pozos RS. 1994).

ცხრილი 87. ჰიპოთერმიის კლინიკური ნიშნები

აღრეული სიმპტომები ($32-35^{\circ}\text{C}$)	მოგვიანებითი სიმპტომები ($28-30^{\circ}\text{C}$)	გვიანი სიმპტომები ($<28^{\circ}\text{C}$)
სისუსტე	ცივი კანი	ძალიან ცივი კანი
სიარულის შენელება	ბრადიპნოე	რიგიდობა
აპათია	ციანოზი	პულსის გაქრობა –
მეტყველების მოშლა	ბრადიკარდია	პარკუჭთა ფიბრილაცია
ცხოხიერების დარღვევა	წინაგულოვანი და	არეფლექსია
კანკალი (+)	პარკუჭოვანი არითმია	არეაქტიულობა
სიცხის შეგრძნება (+)	ჰიპოტენზია	უმოძრაო გუგები
	კომატოზური მდგომარეობა	
	კუნთების რიგიდობა	
	გენერალიზებული შეშუპება	
	რეფლექსების შენელება	
	ჰიპორეაქტიული გუგები	
	პოლიურია ან ოლიგურია	

ცხრილი 88. მწვაველ განვითარებული ჰიპოთერმიის გართულებები

არითმიები

გულ-სისხლძარღვთა და სასუნთქი სისტემების დისფუნქცია

ბრონქოპნევმონია

ასპირაციული პნევმონია

ფილტვების შეშუპება

პანკრეატიტი

სისხლდენა კუჭ-ნაწლავის ტრაქტიდან

მწვავე ტუბულარული ნეკროზი

სისხლძარღვთაშიგა თრომბოზი

ცხრილი 89. ეკგ-ცვლილებები ჰიპოთერმიის დროს

ბრადიკარდია

გახანგრძლივებული PR ინტერვალი, QRS კომპლექსი და QT სეგმენტი

J კბილი (ოსბორნის კბილი)

მოციმციმე არითმია

პარკუჭოვანი ექსტრასისტოლია

პარკუჭთა ფიბრილაცია

ცხრილი 90. ჰიპოთერმიის მკურნალობის სქემა

პაციენტის მოთავსება ინტენსიური თერაპიის განყოფილებაში (თუ სხეულის ტემპერატურა 30°C -ზე ნაკლებია).

უწყვეტი ეკგ-მონიტორირება.

ანგიბიოტიკოთერაპია.

ინტრავენურად სითხის ინფუზია.

ანტიარითმიული პრეპარატების გამოყენება, საჭიროებისას – კარდიოვერსია.

მკურნალობას საჭიროებს მხოლოდ მკვეთრად გამოხატული ჰიპერგლიკემია.

აციდოზის კორექცია HCO_3^- -ით.

სისხლში აირების შემცველობის გამოკვლევა.

ოქსიგენოთერაპია, საჭიროებისას ენდოტრაქეული ინტუბაცია და ფილტვების ხელოვნური ვენტილაცია.

გულმკერდის რენტგენოლოგიური გამოკვლევა შესაძლო პნევმონიის გამოსაფლენად.

მიქსედემის დროს ინტრავენურად 500 მკგ ლევოთიროქსინი და კორტიკოსტეროიდები.

ცხრილი 91. ჰიპოთერმიის დროს სხეულის გათბობის მეთოდები

სხეულის პასიური გათბობა

ცივი გარემოდან მოშორება

თბილ გარემოში ($>2^{\circ}\text{C}$) მოთავსება

თბილად შეხვევა

სხეულის აქტიური (გარეგანი) გათბობა

თბილ წყალში მოთავსება (42°C)

ელექტროსათბური

გამთბარი საგნები (მაგ. ცხელი წყლით სავსე ბოთლი)

სხეულის აქტიური გათბობა

ინტრაგასტრალური ბალონი

მსხვილი ნაწლავის ირიგაცია

მედიასტინუმის ირიგაცია

პემოდიალიზი

პერიტონეული დიალიზი

სისხლის ექსტრაკორპორული გათბობა

თბილი ჰაერის ინჰალაცია

ჰიპოთერმიის დროს ლეგალობა 50%-ს აჭარბებს, რომელიც მაკულობს ასაკ-თან ერთად.

10.9.3. ჰიპერთერმია

სითბური ტრავმა (შოკი) ვითარდება, როდესაც სხეულის ტემპერატურა 40.6°C -ს აჭარბებს, გამოხატულია ცენტრალური ნერვული სისტემის მწვავე დისფუნქცია (ფსიქოზი, დელირიუმი, კომა) და ანჰიდროზი (ცხელი, მშრალი კანი). ჰიპერთერმიის მსხვერპლი ძირითადად ხანდაზმულები და სპორტსმენები ხდენ-

ბიან. ამ სინდრომს ძალიან მაღალი ლეგალობის მაჩვენებელი (დაახლოებით 80%) ახასიათებს.

92-ე ცხრილში მოყვანილია ხანდაზმულებში სითბური შოკის ხელშეწყობი ფაქტორები. მაღალი ლეგალობის გათვალისწინებით, ძირითად მეთოდად პრევენციული ღონისძიებები ითვლება. ხანდაზმულებს შეძლებისდაგვარად წინასწარ აფრთხილებენ მოსალოდნელი ცხელი ამინდის შესახებ და ურჩევენ ბინებიდან არ გამოვიდნენ. განსაკუთრებულ შემთხვევებში მიზანშეწონილია ადგილსამყოფელის შეცვლა.

ცხრილი 92. სითბური შოკის განვითარების ხელშეწყობი ფაქტორები

სითბოს ეგზოგენური გემოქმედება

გარემოს მაღალი ტემპერატურა

რისკი მაღალია ხანდაზმულებში, ინვალიდებში და ალკოჰოლიკებში

სითბოს ჭარბი პროდუქცია

ინტენსიური ვარჯიში

ინფექცია (ცხელება)

ფსიქომოტორული აგზნება

მედიკამენტები (ამფეტამინი)

ჰიპერთირეოზი

ორგანიზმიდან სითბოს გამოყოფის გაძნელება

გარემოს მაღალი ტემპერატურა

მაღალი გენიანობა

სიმსუქნე

თბილი ტანსაცმელი

გულ-სისხლძარღვთა პათოლოგია

დეჰიდრატაცია

ხანდაზმული ასაკი

ცენტრალური ნერვული სისტემის პათოლოგია

მედიკამენტები

ფენოთიაზინები

ანტიქოლინერგიული სამუალებები

დიურეტიკები

პროპრანოლოლი

საოფლე ჯირკვლების დისფუნქცია

კალიუმის დეფიციტი

სითბური გრაემის ადრეული სიმპტომები არასპეციფიკურია (ცხრილი 93). მოგვიანებით ცენტრალური ნერვული სისტემის დისფუნქცია და ანჰიდროზი ვითარდება. სითბური შოკი იწვევს მთელ რიგ გართულებებს (ცხრილი 94), რაც სასიცოცხლო ორგანოების დაზიანებით არის განპირობებული. გართულებების განვითარებისას პროგნოზი მეტად არაკეთილსაიმედო ხდება.

ცხრილი 93. ჰიპერთერმიის კლინიკური სიმპტომები

ადრეული სიმპტომები	მოგვიანებითი სიმპტომები
თაბერუსხვევა	ცენტრალური ნერვული სისტემის
სისუსტე	დისფუნქცია
სიმსხურვალის შეგრძნება	ფსიქოზი
ახორექსია	დელირიუმი
ჩულისრევა	კომა
ღებინება	ანჰიდროზი
თავის ტკივილი	ცხელი, მშრალი კანი
ქოშინი	

მკურნალობის დასწყისშივე (ერთი საათის განმავლობაში) აუცილებელია სხეულის გაგრილება 38.8°C -მდე. ამ მიზნით იყენებენ გრილი წყლის აბაზანას, ეთილის სპირტით სხეულის გაწმენდას. პარალელურად გარდება ინტენსიური მკურნალობა სასიცოცხლო ორგანოების ფუნქციის აღსადგენად.

ცხრილი 94. სითბური ტრავმის გართულებები

მიოკარდიუმის დაზიანება გულის შეგუბებითი უკმარისობა არიტმიები თირკმლების უკმარისობა (20 – 25%) თავის ტვინის შეშუპება კრუნჩხვები ჰეპატოცელულარული ნეკროზი სიყვითლე ღვიძლის უკმარისობა რამბდომიოლოზი მიოგლობინურია ჰემორაგიული ღიათები დისემინირებული ინტრაგასკულარული კოაგულაციის სინდრომი ელექტროლიტური დისბალანსი მეტაბოლური აციდოზი მეტაბოლური აციდოზი რესპირაციული ალკალოზი
--

სენსორული დისფუნქცია ხანდაზმულებში

11.1. მხედველობა

მხედველობის ფუნქცია ასაკთან ერთად მნიშვნელოვან ცვლილებებს განიცდის (ცხრილი 95). მხედველობის დაქვეითება ხანდაზმულ ასაკში შეიძლება ბადურის, პიგმენტური ეპითელიუმის მორფოლოგიური ცვლილებებით, აგრეთვე, თვალის ნერვული ელემენტების დისფუნქციით იყოს განპირობებული. მოხუცებულებს ხშირად უჭირთ თვალების მოძრაობა, კონვერგენცია. თვალშია წნევა ასაკთან ერთად თანდათანობით მაგულობს.

ცხრილი 95. მხედველობის ფიზიოლოგიური და ფუნქციური ცვლილებები ხანდაზმულებში

ფუნქციური ცვლილებები	ფიზიოლოგიური ცვლილებები
მხედველობის ხარისხი	პიგმენტური ეპითელიუმის, ბადურის მორფოლოგიური ცვლილებები; მხედველობის ნერვის დისფუნქცია.
ექსტრაოკულარული მოძრაობა	კონვერგენციის და ზევით ახელვის გაძნელება.
თვალშია წნევა	თანდათანობითი მაგება.
რეფრაქცია	მიპეროპიის ან მიოპიის გაძლიერება, პრესბიოპია; ბროლის ზომაში მომაგება; ბროლის ბირთვის სკლეროზი; ცილიარული კუნთის ატროფია.
ცრემლის სეკრეცია	ცრემლის პროდუქციის შემცირება; საცრემლე ჯირკვლების დისფუნქცია.
რტოვანას ფუნქცია	ენდოთელიური საფარველის დევექტი; შიგა ზედაპირის პიგმენტაცია.

ხანდაზმულობის ასაკში უხშირესად შორსმხედველობა (*მიპეროპია*) ვითარდება, თუმცა შეიძლება უკვე არსებული *მიოპიის* პროგრესირებაც აღინიშნოს. ბროლი ასაკთან ერთად ზომაში მაგულობს, მისი ბოჭკოები კი თანდათან ბირთვში აკუმულირდება. ეს უკანასკნელი სულ უფრო მკვერივდება (ნუკლეარული სკლეროზი), რაც ბროლის რეფრაქციას აძლიერებს.

მოხუცებულებში ბროლის ნუკლეარული სკლეროზის და ცილიარული კუნთის ატროფიის შედეგად ასევე შეიძლება *პრესბიოპია* განვითარდეს. ამ დროს სულ უფრო იზრდება მკაფიო მხედველობის მინიმალური დისტანცია. დაახლოებით 45 წლის ასაკიდან აღამიანს სულ უფრო მეტად უჭირს ახლო მანძილზე კითხვა და საჭირო ხდება მაკორიგირებელი ლინზების გარება.

ცრემლის პროდუქციის შემცირება ხანდაზმულ ასაკში (განსაკუთრებით

ქოქოსი მენოპაუზის შემდეგ) თვალის სიმშრალეს, რქოვანას დაზიანებასა და ათროსიზმს იწვევს. ამ მდგომარეობის სამკურნალოდ ხელოვნური ცრემ-
ს კრი გამოიყენება.

ჩვეულებრივ, რქოვანას ეპითელიუმი დამახასიათებელ ასაკობრივ ცვლილე-
თის განიცდის. უხშირესად მის ზედაპირზე თანდათანობით პიგმენტის აკუმუ-
ლაცია ხდება. ეს უკანასკნელი კი მხედველობას აქვეითებს. ზოგიერთ შემთხ-
ვევაში ენდოთელიუმის დისტროფია სპონტანურად პროგრესირებს და რქოვან-
ის შესქელებას იწვევს. აღნიშნული პათოლოგიის სამკურნალოდ რქოვანას გრანს-
ტრანსპლანტაციას მიმართავენ.

11.1.1. სიბრმავე

სამწუხაროდ, სტატისტიკური მონაცემები მოწმობენ, რომ ასაკთან ერთად
სიბრმავის შემთხვევათა სიხშირე მნიშვნელოვნად მაგულობს. სიბრმავის უხ-
შირესი მიზეზებია კატარაქტა, გლაუკომა, მაკულარული დეგენერაცია და დია-
ბეტური რეთინოპათია. სიბრმავის თითოეულ შემთხვევაში აუცილებელია დასა-
ხელებული პათოლოგიების გამორიცხვა, რისთვისაც მიმართავენ ოფთალმო-
სკოპიურ გამოკვლევას და თვალშიგა წნევის განსაზღვრას (ცხრილი 96).

ცხრილი 96. ოფთალმოლოგიური სკრინინგი

მხედველობის ხარისხი	საგაზეთო ზომის შრიფტის კითხვის შესაძლებლობა
ბროლი, ბადურა თვალშიგა წნევა	ოფთალმოსკოპიური გამოკვლევა ტონომეტრია, მხედველობის ველი

11.1.2. სენილური კატარაქტა

ბროლის გამჭვირვალობის შემღვრევა ხანდაზმულებში ძალიან ხშირად
ვითარდება. ეპიდემიოლოგიური მონაცემებით, 75-დან 85 წლამდე ასაკში კა-
ტარაქტა შემთხვევათა დაახლოებით 46%-ში ვითარდება (Kini M.M, et al. 1978).

ასაკთან დაკავშირებული კატარაქტის მიზეზი ცნობილი არ არის, თუმცა
ვარაუდობენ, რომ ბროლის შემღვრევა დაკავშირებულია გ-კრისტალური პრო-
ტეინების დაშლასთან. არის მონაცემები, რომ სენილური კატარაქტის განვითარებას
ულტრაიისფერი გამოსხივება უწყობს ხელს (Straatsma BR, et al. 1985).
პათოლოგიური პროცესი როგორც ბროლის ქერქში, ასევე მის ბირთვში შეი-
ძლება განვითარდეს. *კორტიკალური კატარაქტა* განვითარების რამდენიმე
საფეხურს გადის. დასაწყისში გამჭვირვალობა ძირითადად ბროლის პერიფერ-
იაზე ქვეითდება, რაც მხედველობაზე ნაკლებ ზემოქმედებას ახდენს. შემდგომ-
ში შემღვრევის პროცესი გუგის არეშიც ვრცელდება და მხედველობაც შესაბა-
მისად ქვეითდება. *ნუკლეარული კატარაქტა* ნელა პროგრესირებს და უპირატე-
სად ცენტრალურ მიდამოს მოიცავს. შემღვრეული არე მოყვითალო ფერს იძენს,
რის გამოც თვალი თანდათან კარგავს ზოგიერთი ფერის აღქმის უნარს.

ზომიერად გამოხატული კატარაქტის დროს მხედველობის კორექციას სათვა-

ღის ჩემკობით ახდენენ. ამ მხრივ ყველაზე უფრო მიზანშეწონილია ულტრა-ისოერო სხივების ამრეკლავი ლინზების ხმარება. შორსწასული კატარაქტის დროს ნაჩვენებია ქირურგიული ჩარევა. კატარაქტის ქირურგიული მკურნალობის რამდენიმე მეთოდი არსებობს: ბროლისა და მისი კაფსულის ერთმომეჩაიანი მოცილება (ინგრაკაფსულარული ექსტრაქცია), ბროლის შემღვრეული უბნისა და კაფსულის ნაწილის ამოკვეთა (ექსტრაკაფსულარული ექსტრაქცია). ქირურგიული ჩარევის შედეგად თვალის რეფრაქციის უნარი ქვეითდება, რომლის კორექცია სათვალის, კონტაქტური ლინზების ან ინგრაოკულარული ლინზების მეშვეობით ხორციელდება (ცხრილი 97). ამჟამად მთელს მსოფლიოში უპირატესობა ინგრაოკულარულ ლინზებს ენიჭება.

სათვალის ნაკლოვანი მხარეებია სიმძიმე, დისკომფორტი. ოპტიმალურ მხედველობას ის მხოლოდ ცენტრალურ ნაწილში უზრუნველყოფს. სათვალე ობიექტის ზომას დაახლოებით 25%-ით ზრდის, ხოლო პერიფერიაზე იწვევს ობიექტების ფორმის შეცვლას. ამის გამო ავადმყოფს გვერდით მდებარე საგნების მკაფიოდ დანახვისათვის თავის მოგრილება უხდება. ზემოთქმულიდან გამომდინარე, სათვალის ხმარება ნაჩვენებია იმ შემთხვევაში, თუ პაციენტს ორივე თვალზე ქირურგიული ჩარევა აქვს გადატანილი.

კონტაქტური ლინზები ოპტიმალურ მხედველობას უზრუნველყოფს როგორც ცენტრალურ, ასევე პერიფერიულ ზონებში. ობიექტის ზომა დიდდება დაახლოებით 6%-ით. მეორე მხრივ, კონტაქტური ლინზების ხმარება მოვლას და გარკვეული უნარ-ჩვევის გამომუშავებას მოითხოვს, რადგანაც მათი უმრავლესობა ღამით უნდა მოიხსნას. უკანასკნელ წლებში შექმნილია ხანგრძლივი გამოყენების კონტაქტური ლინზები. კონტაქტური ლინზების გამოყენება მიზანშეწონილია იმ პირთათვის, ვისაც ქირურგიული ოპერაცია ორივე ან მხოლოდ ერთ თვალზე გაუკეთდა. ლინზები ძირითადად დისტანციურ მხედველობას აუმჯობესებენ, ახლო ხედვისათვის კი მაინც სათვალის ხმარება არის ხოლმე საჭირო.

ცხრილი 97. მხედველობის კორექციის მეთოდები ქირურგიული ჩარევის შემდეგ

სათვალე
<i>მძიმე და უხერხული სატარებელი</i>
<i>უზრუნველყოფს ოპტიმალურ ცენტრალურ მხედველობას</i>
<i>ცელის პერიფერიაზე მდებარე საგნების ფორმას</i>
<i>ადიდებს ობიექტის ზომას 25%-ით</i>
<i>ნაჩვენებია არ არის ერთ თვალზე ჩატარებული ოპერაციის შემთხვევაში</i>
კონტაქტური ლინზები
<i>უზრუნველყოფს ცენტრალური და პერიფერიული მხედველობის გაუმჯობესებას</i>
<i>ადიდებს ობიექტის ზომას 6%-ით</i>
<i>საჭიროებს მოვლას, ღამით მოხსნას და დღით კვლავ გაკეთებას</i>

ჩატკეციბია ერთ ან ორივე თვალზე ქირურგიული ჩარევის შემდეგ

ისივე ხელუისათვის საჭირო ხდება სათვალის ხმარება

ისტრაოკულარული ლინზები

• ჩატკეციბებს ცენტრალურ და პერიფერიული მხედველობას

როდის ობიექტის ზომას მხოლოდ 1%-ით

ჩატკეციბია ერთ ან ორივე თვალზე ქირურგიული ჩარევის შემდეგ

კასიაკუთრებით მიზანშეწონილია ხანდაზმულთათვის

საჭიროებს ბიფოკალური სათვალის ხმარებას

ისტრაოკულარული ლინზები, რომლებიც ფიქსირდება ფერად გარსში, ახდენს როგორც ცენტრალური, ასევე პერიფერიული მხედველობის კორექციას. ობიექტის ზომა მხოლოდ 1%-ით დიდდება. მათი ხმარება არ მოითხოვს სპეციალურ ჩუქციას და ამ მხრივ ისინი უფრო მიზანშეწონილია ხანდაზმული პირებისათვის. კოსმოსთავის ან ახლო მდებარე ობიექტების დათვალთვრებისათვის, ჩვეუაოქროს, სათვალის გამოყენებაა საჭირო.

III გლაუკომა

გლაუკომა აერთიანებს თვალის იმ პათოლოგიებს, რომლებიც მომატებული ისტრაოკულარული წნევით, მხედველობის ნერვის და ნერვული ბოჭკოვრის დაზიანებით და მხედველობის ველის სპეციფიკური დეფექტით ხასიათდება. იააკომა (ჩვეულებრივ, ღია კუთხიანი) უხშირესად ხანდაზმულ პირებს უვითარდება, აქედან უპირატესად მამაკაცები ავადდებიან (Kini M.M, et al. 1978).

დახურულ კუთხიანი გლაუკომა მწვავედ მიმდინარე და შედარებით იშვიათი ფორმია, რომელიც ხასიათდება თვალშივა წნევის სწრაფი მაგებით, გკივილით და მხედველობის მნიშვნელოვანი დაქვეითებით. მკურნალობის მიზანია ინტრაოკულარული წნევის ნორმალიზაცია, რისთვისაც მიომის გამომწვევი თვალის წვეთები ან სხვა მედიკამენტები (კარბოანჰიდრაზას ინჰიბიტორები ან ოსმოსურად აქტიური საშუალებები) გამოიყენება. მაგრამ ძირითადი მკურნალობა ქირურგიულია, რომელიც ფერადი გარსის პერიფერიული ნაწილის ასეკეთას ან ლაზერული ირიდექტომიას გულისხმობს. შედეგად თვალშივა სითხე თავისუფლად გადადინდება. იმის გათვალისწინებით, რომ გლაუკომა კისირესად ორივე თვალზე ვრცელდება, ზოგიერთი ოფთალმოლოგი მეორე თვალზეც პროფილაქტიკურ ირიდექტომიას ახორციელებს.

როგორც გევით იყო აღნიშნული, ხანდაზმულებს უფრო ხშირად ღია კუთხიანი გლაუკომა უვითარდებათ. ის ხასიათდება თანდათანობითი პროგრესირებით და მხედველობის ველის გიპური დეფექტების განვითარებით. დასაწყისში ისტრაოკულარული წნევა მხოლოდ ზომიერად არის მომატებული. მხედველობის ნერვის დვრილის ექსკავაცია ასევე ნელა და ასიმეტრიულად პროგრესირებს.

აღსანიშნავია, რომ ცენტრალური მხედველობა დიდი ხნის მანძილზე შეიძლება სორმალური დარჩეს, მაშინ როცა პერიფერიული მხედველობის ველი დაიხასიათებელ ცვლილებებს განიცდის. თავდაპირველად პარაცენტრალური სკოტომა აღმოცენდება, შემდგომში მხედველობის ველი თანდათანობით ვიწროვდება და საბოლოოდ ცენტრალურ არესაც მოიცავს.

ღია კუთხიანი გლაუკომის *მკურნალობა*, ჩვეულებრივ, მედიკამენტურია. პირველი რიგის პრეპარატები მიომური საშუალებებია. მიზანშეწონილია, აგრეთვე, ბეტა-ბლოკერების გამოყენება, რომლებიც, მიომური საშუალებების საგან განსხვავებით, გუგებს არ ავიწროებენ. მეორე მხრივ, ბეტა-ბლოკერების დანიშვნა გარკვეულ სიფროხილეს საჭიროებს მათი აბსორბციის თავიდან ასაცილებლად. მძიმე შემთხვევაში მედიკამენტების კომბინაციას ისეთ პრეპარატებთან იყენებენ, როგორებიცაა კარბოანჰიდრაზას ინჰიბიტორები. ქირურგიული ან ლაზერული თერაპია ნაჩვენებია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როცა დაავადება, მიუხედავად კონსერვატიული მკურნალობისა, სწრაფად პროგრესირებს.

11.1.4. ასაკთან დაკავშირებული მაკულარული დეგენერაცია

ბადურის მაკულარული ზონა ოპტიმალური მხედველობის არეშია ლოკალიზებული. ეს ზონა მხოლოდ ქორიოკაპილარებით იკვებება. შესაბამისად, ქორიოიდული კაპილარების ნებისმიერი დისფუნქცია ბადურის ცენტრალური ზონის პიპოქსიას იწვევს. ეს უკანასკნელი განსაკუთრებით ხშირად ხანდაზმულ ადამიანებს უვითარდებათ. მაკულარული დეგენერაცია ხანდაზმულებში სიბრმავის ერთ-ერთი უხშირესი მიზეზია.

ოფთალმიკოპიური გამოკვლევის მონაცემები ვარიაბილურია. დეგენერაციის ე.წ. “*მშრალი*” ფორმის დროს აღინიშნება დეპიგმენტაციის და პიპერპიგმენტაციის ზონები, რომელთა განვითარებას ბადურის პიგმენტური ეპითელიუმის ცვლილებებს უკავშირებენ. დეგენერაციის “*ხელი*” ანუ *ექსუდაციური* ფორმის დროს მაკულის მიდამოში შეინიშნება ამობურცული არე, რომელიც თავდაპირველად სერომულ სითხეს შეიცავს, ხოლო შემდგომში მისი შიგთავსი სისხლნარევი ხდება. გვიან სტადიაზე ამ ადგილზე ფოლაქი ვითარდება.

ორივე ფორმის დროს ცენტრალური მხედველობა მნიშვნელოვნად ქვეითდება. ავადმყოფები თანდათანობით მხედველობას კარგავენ და არ შესწევთ კითხვის ან რაიმე საგნის დეტალური დათვალიერების უნარი. სამწუხაროდ მაკულარული დეგენერაცია ხშირ შემთხვევაში მკურნალობას არ ექვემდებარება, თუმცა არის მონაცემები, რომ ექსუდაციის სტადიაზე შეიძლება საკმაოდ ეფექტური გამოდგეს ლაზეროთერაპია (Folk JC. 1985). სრული სიბრმავე, როგორც წესი, იშვიათად ვითარდება, რადგანაც ავადმყოფებს პერიფერიული მხედველობა შენარჩუნებული აქვთ.

11.1.5. დიაბეტური რეტინოპათია

მხედველობის დაკარგვა დიაბეტური რეტინოპათიის შედეგად საკმაოდ ხშირი მოვლენაა გერიატრიულ პოპულაციაში. მეორე ტიპის დიაბეტის დროს მხედველობის დაქვეითება, როგორც წესი, მაკულარულ მიდამოში სისხლძარღვთა დაზიანებასთანაა ასოცირებული. სერომული სითხის გამოდინება დაზიანებუ-

ლი სისხლძარღვებიდან იწვევს მაკულის შეშუპებას და ამის შედეგად მხედველობის დაქვეითებას. ადრეულ სტადიაზე ლაზეროთერაპია შეიძლება ეფექტური იყოს. პემორაგიები მაკულარულ მიდამოში მხედველობის უფრო მყარ დაქვეითებას იწვევს. პროგნოზის თავისებურებით, განსაკუთრებით არაკეთილსაიმედოა ბადურის კაპილარების ობლიტერაციით გამოწვეული მაკულარული იშემია, რომელიც უცილობელ სიბრძავეს იწვევს.

11.1.6. ზოგადი მოქმედების ფაქტორები

98-ე ცხრილში მოყვანილია ის სიმპტომები, რომლებიც ხანდაზმულებში მხედველობის დაქვეითებასთან არის ასოცირებული.

გემოთ აღწერილი სპეციფიკური მკურნალობის მეთოდების გარდა, მხედველობას გარკვეულწილად გამაღიებელი მუშის ხმარება, ღიდი შრიფტით საბეჭდი ტექსტების კითხვა, მკვეთრი განათების თავიდან აცილება აუმჯობესებს (ცხრილი 99).

მკურნალობის დროს გათვალისწინებული უნდა იყოს თვალის წვეთების შესაძლო სისტემური აბსორბცია და მისი გავლენა ორგანიზმზე (Anand KB, et al. 1988). ზოგიერთმა მედიკამენტმა შეიძლება ცალკეული ორგანოებისა და სისტემების დისფუნქცია გამოიწვიოს ან არასასურველი მოქმედება გამოავლინოს სხვა წამლებთან ერთიერთქმედების შედეგად (ცხრილი 100).

ცხრილი 98. ხანდაზმულებში მხედველობის პრობლემასთან ასოცირებული სიმპტომები

სიმპტომები	კატარაქტა	ღია-კუთხ. გლაუკომა	დახურულ-კუთხიანი გლაუკომა	მაკულარული დეგენერაცია	ტემპორალური არტერიიტი	დიაბეტური რეტინოპათია
ტკივილი			*		*	
“წითელი თვალი”			*			
ფიქსირებული გუგა			*			
ბადურის სისხლძარღვების ცვლილებები					*	*
ექსულაცია ბადურის არეში				*		*
მხედველობის ნერვის დისკის ცვლილებები		*			*	
მხედველობის უეცარი დაკარგვა			*		*	
პერიფერიული მხედველობის დაკარგვა		*				
მკვეთრი სინათლის აუტანლობა	*					
თვალშიგა წნევის მომატება		*	*			
მხედველობის დაქვეითება	*			*		

ცხრილი 99. მხედველობის გასაუმჯობესებელი მეთოდები

გამადიდებელი შუშის (ლუპის) ხმარება
ზომიერი განათება
ფერადშუშიანი (შავი, მწვანე) სათვალის ხმარება
წვრილი შრიფტით ნაბეჭდის კითხვისაგან თავის არიდება

ცხრილი 100. ოფთალმოლოგიაში ხმარებული მედიკამენტების სისტემური გვერდითი მოვლენები

მედიკამენტები	სისტემა/ორგანო	გვერდითი მოვლენა
ბეტა-ბლოკერები (მაგ., თიმოლოლი)	გულ-სისხლძარღვთა სისტემა	ბრადიკარდია, პიპოტენზია, სინკოპე, გულის ფრიალი.
	სასუნთქი სისტემა	ბრონქოსპაზმი.
	ნერვული სისტემა	ცნობიერების მოშლა, დეპრესია, სისუსტე, თავბრუსხვევა, პალუცინაციები, მეხსიერების დაქვეითება, სქესობრივი დისფუნქცია.
ადრენერგიული საშუალებები (მაგ. ადრენალინი, ფენილეფრინი)	სხვა	პიპერკალიემია.
	გულ-სისხლძარღვთა სისტემა	ექსტრასისტოლია, პიპერტენზია, მიოკარდიუმის ინფარქტი.
ქოლინერგიული/ანტიქოლინესთერაპიული საშუალებები (მაგ., პილოკარპინი, ექოთიოფაგი)	სხვა	კანკალი, სიფერმრთაღე, ოფლიანობა.
	სასუნთქი სისტემა	ბრონქოსპაზმი.
	კუჭ-ნაწლავის სისტემა	სალივაცია, გულისრევა, ღებინება, დიარეა, მუცლის ტკივილი, ტენემბები.
ანტიქოლინერგიული საშუალებები (მაგ., ატროპინი)	სხვა	ცრემლდენა, ოფლიანობა.
	ნერვული სისტემა	აგაქსია, ნისტაგმი, აგზნება, ფსიქიკის მოშლა, პალუცინაციები, აგრესიული ქცევა.
	სხვა	უძილობა, ფოტოფობია, მარდის შეკავება.

11.2. სმენა

სმენის დაქვეითებასთან დაკავშირებული პრობლემები საკმაოდ ხშირად ჩნდება ხანდაზმულებში, განსაკუთრებით ქალაქში მცხოვრებთა შორის. სმენის დაქვეითება, ჩვეულებრივ, სენსორულ-ნერვული მექანიზმით ვითარდება. საშუალოდ, ხანდაზმულებში არცთუ იშვიათად სმენის აღდგენა ვერ ხერხდება და დამხმარე საშუალებების გამოყენება ხდება საჭირო.

11.2.1. სმენის ასაკობრივი ცვლილებები

დაახლოებით ოცდაათი წლის ასაკის შემდეგ ადამიანის ბგერების აღქმის დაქვეითება აღინიშნება. თავდაპირველად ქვეითდება მგრძნობელობა მაღალი სიხშირის ბგერების მიმართ, რომელიც ნელა პროგრესირებს. შემდგომში ქვეითდება დაბალი სიხშირის ბგერების აღქმაც. ეს ცვლილებები ფიზიოლოგიური და როგორც წესი, სმენის დაკარგვას არ განაპირობებს.

ხანდაზმულობის ასაკში სმენითი ფუნქციის მთელი რიგი პათოლოგიური ცვლილებებიც ვლინდება (ცხრილი 101), რომლებიც საბოლოო ჯამში სმენის სხვადასხვა ხარისხის დაქვეითებას იწვევს.

ცხრილი 101. ხანდაზმულებში სმენის დაქვეითების ძირითადი ტიპები

პერიფერიული პათოლოგია
• ცალკეული ბგერების აღქმის უნარის დაკარგვა
• სხვისი ლაპარაკის აღქმის შეუძლებლობა
თავის გვინის დეროს პათოლოგია
• ხშიანობის ლოკალიზაციის შეუძლებლობა
• ბინაურალური სმენის მოშლა
თავის გვინის პათოლოგია
• ლაპარაკის გაძნელება

სმენის დაქვეითება ხანდაზმულებში ძირითადად *საში ფაქტორით* არის განპირობებული, ესენია: შუა ყურის ადრე არსებული პათოლოგია, სისხლძარღვთა დაავადება და ხმაურიან გარემოში მუდმივი ყოფნა. ამასთან, უნდა აღინიშნოს, რომ მხოლოდ ამ ფაქტორების გემოქმედებით სმენის სრული დაკარგვა, როგორც წესი, არ ვითარდება ხოლმე. სმენის სრული დაკარგვა ხანდაზმულობის ასაკში *პრესბიკუსის (Presbycusis)* სახელითაა ცნობილი. ეს უკანასკნელი გამოხატული პეტეროგენულობით და პროგრესირებადი განვითარებით ხასიათდება. საგულისხმოა, რომ პრესბიკუსი მხოლოდ სენსორული რეცეპტორების დისფუნქციით არ შემოიფარგლება, არამედ თანდათანობით გენერალიზებულ ფორმას იძენს. ეპიდემიოლოგიური მონაცემებით, პრესბიკუსი ხანდაზმულებში სმენის დისფუნქციის შემთხვევათა დაახლოებით 60%-ში ვლინდება.

მიუხედავად იმისა, რომ გარკვეული სიხშირის ბგერების და სხვისი ლაპარაკის ალქმას შორის საკმაოდ მჭიდრო კორელაცია არსებობს, აუდიოგრამის მიხედვით სხვა ადამიანის ლაპარაკის გაგების უნარის შეფასება შესაძლებელი არ არის. ხანდაზმულებს სხვისი ლაპარაკის გაგონება, განსაკუთრებით ხმაურის ფონზე ან სწრაფი ლაპარაკისას უჭირთ. ამას ხელს უწყობს ის გარემოება, რომ სიბერეში გაგონილის ილენგიფიკაციის პროცესი თავის ტვინში შენელებულია.

ხანდაზმულთათვის ასევე დამახასიათებელია ჰიპერმგრძნობელობა ძლიერი ბგერების მიმართ. ერთი მხრივ, მათ უჭირთ ჩვეულებრივი (ნორმალური) ინტენსიურობის ბგერების ალქმა, მეორე მხრივ კი ინტენსიური ბგერების მიმართ ტოლერანტობა უქვეითდებათ.

ხშირად ხანდაზმულები ხმის ლოკალიზაციის დადგენას ვერ ახერხებენ, რაც განპირობებული უნდა იყოს თავის ტვინის უუნარობით დააფიქსიროს ორივე ყურით ალქმული ხმის განსხვავება ინტენსიურობის მიხედვით.

არცთუ იშვიათია ჩივილები ყურებში ხმაურზე (სკკენის, შრიალის ხმიანობები) – ე.წ. *ტინიტუსი (tinnitus)*. ყურებში ხმაური არასპეციფიკური სიმპტომაა და შეიძლება განვითარდეს როგორც სხვადასხვა სახის სმენითი დისფუნქციისას, ასევე სმენის პათოლოგიის გარეშეც. ხმაური, ჩვეულებრივ, შუა ან შიგა ყურში წარმოიშობა. მკურნალობა უხშირესად უშედეგოა.

11.2.2. სმენის სხვა დარღვევები

სმენის დაქვეითების ერთ-ერთი ხშირი და ამვე დროს ადვილად განკურნებადი მიზეზი გარეთა სასმენ მილში *გოგირდის საცობის* არსებობაა, რომელიც მილის სანათურს თანდათან ახშობს (ცხრილი 102). გოგირდის საცობი ახშობს დაბალი სიხშირის ბგერებს და აუარესებს აღრე არსებული ყურის პათოლოგიის მიმდინარეობას.

მოგვიერ მოხუცებულებში სმენის დაქვეითება დაფის აპკის დაზიანებით არის გამოწვეული. *ტიმპანოსკლეროზის* დროს დოლის აპკის კალციფიკაცია ვითარდება, რაც, თავის მხრივ, ჩაქუჩის თავის სიხისტეს იწვევს.

ოტოსკლეროზის დროს შიგა ყურის ძვლოვანი ელემენტები ფიქსირდება და ნაკლებად მოძრავი ხდება. ამის შედეგად სმენა ასევე ქვეითდება. სხვა პათოლოგიებიდან სიყრუეს *პეჯეტის დაავადება* იწვევს. ამ უკანასკნელზე ეჭვის მიტანისას აუცილებელია რენტგენოლოგიური გამოკვლევა და ტუჩე ფოსუაგაზას განსაზღვრა.

ცხრილი 102. ხანდაზმულებში სმენის დაქვეითების უხშირესი მიზეზები

გოგირდის საცობი
ტიმპანოსკლეროზი
ოტოსკლეროზი
პეჯეტის დაავადება

ოტოტოქსიკური მედიკამენტები

გრაფმა

ექსტრალური ნერვული სისტემის პათოლოგია

უსეუდო-სიყრუე (დეპრესია)

სიყრუეს ან სმენის დაქვეითებას არცთუ იშვიათად იწვევს *ოტოტოქსიკური მედიკამენტები*, რომლებიც უპირატესად კოხლეარულ სტრუქტურებს აზიანებს. ამ მხრივ განსაკუთრებულ სიფრთხილეს ამინოგლიკოზიდების ჯგუფის ანტიბიოტიკები საჭიროებს. სმენის შექცევადი მოშლა შეიძლება გამოიწვიოს ასპირინის დიდი დოზით მიღებამ.

11.2.3. მკურნალობა

ხანდაზმული პაციენტი სმენასთან დაკავშირებული ჩივილებით დეტალურად უნდა იყოს გამოკვლეული აუდიოლოგიური მეთოდების ჩათვლით. სმენის მკვეთრი ან შეუქცევადი დაქვეითებისას ან შეუქცევადი სიყრუის განვითარების შემთხვევაში სასმენი აპარატის ტარებასთან ერთად ავადმყოფმა ტუჩების მოძრაობაზე დაკვირვებით სიტყვების ამოცნობა უნდა ისწავლოს.

მოსაზრება, თითქოს სასმენი აპარატი ეფექტური არ არის სენსორულ-ნერვული სიყრუის შემთხვევაში მართებული არ არის. ამ შემთხვევაში აპარატი უნდა აიწყოს ვარკველი სიხშირის ბგერებზე (და არა ყველა სიხშირეზე), რის შემდეგაც სმენა უმჯობესდება. ორმხრივი სასმენი აპარატები ავადმყოფს სამუალებას აძლევს დაადგინოს ბგერის ლოკალიზაცია.

სასმენი აპარატების დიზაინს განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა. ხანდაზმულები უპირატესობას ანიჭებენ პატარა ზომის აპარატებს, რომლებიც ყურის უკან ან გარეთა ყურში თავსდება. კოსმეტიკური მოსაზრებით ყურში დასამაგრებელი აპარატები უფრო მიზანშეწონილია.

უკანასკნელ წლებში სმენის აღდგენის მიზნით ახორციელებენ *კოხლეარულ იმპლანტაციას*.

11.3. გემო

ასაკთან ერთად მნიშვნელოვნად მცირდება ენის ღვრილების რაოდენობა, რაც გემოს შეგრძნების დაქვეითებასთან არის ასოცირებული. ამას ემატება ნერწყვის სეკრეციის დაქვეითება, რაც ასევე უშლის ხელს გემოს შეგრძნებას. გემოს გაუკუღმართება ან შეგრძნების დაქვეითება შეიძლება ზედა ყბის პროთეზმაც გამოიწვიოს.

ხანდაზმულთა მედიკამენტური მკურნალობა

უკანასკნელი 25 წლის მანძილზე აღინიშნა ხანდაზმულთა პოპულაციის მნიშვნელოვანი მაგება. სავარაუდოა, რომ ოცდამეერთე საუკუნეში ეს ტენდენცია კიდევ უფრო მკაფიო გახდება და მოხუცთა რიცხვი საერთო პოპულაციის 25%-ს მიაღწევს. სიცოცხლის ხანგრძლივობის მაგება, რა თქმა უნდა, დაკავშირებულია იმ დიდ წინსვლასთან, რომელიც ამ ბოლო წლებში მედიცინაში და კერძოდ, გერიატრიაში აღინიშნება. ამავე მოხუცებში უფრო ხშირად გვხვდება ქრონიკული დაავადებები, რომლებიც არცთუ იშვიათად თანაარსებობენ. სახელობრ, ხანდაზმულ პაციენტებში უფრო ხშირია ართრიტები, ფილტვების ქრონიკული დაავადებები, მაჭრიანი დიაბეტი, ჰიპერტენზია, კარდიოვასკულარული დაავადებები და ავთვისებიანი სიმსივნეები. ეს კი მოითხოვს რამდენიმე სამკურნალო საშუალების ერთდროულად დანიშვნას, რაც ერთი მხრივ, გამართლებულიც შეიძლება იყოს, მაგრამ მეორე მხრივ, წამლების და/ან მათი ურთიერთქმედების შედეგად განვითარებული გვერდითი მოვლენების სიხშირეს ზრდის. გამოწერილი წამლების გარდა, ხანდაზმულები ხშირად ღებულობენ წამლებს, რომლებიც რეცეპტის გარეშე გაიცემა და ახალგაზრდა პოპულაციისათვის უსაფრთხოდ ითვლება. ხანდაზმულის ორგანიზმისათვის კი ეს წამლები შეიძლება სერიოზულ საფრთხეს წარმოადგენდნენ.

სტატისტიკური მონაცემების თანახმად, რეცეპტებით გასაცემი მედიკამენტების მომხმარებელთა დაახლოებით 30% ხანდაზმულები არიან, ხოლო ურეცეპტოდ გაცემისათვის დასაშვები წამლების დაახლოებით 40%-ს ხანდაზმულები ყიდულობენ. მოყვანილი ციფრები ცხადყოფს, რომ სწორედ ხანდაზმულთა პოპულაცია წარმოადგენს წამლების გვერდითი მოვლენების აღმოცენების მაღალი რისკის ჯგუფს. მეორე მხრივ, ექიმის მხრიდან ზედმეტმა სიფრთხილემ და გაუმართლებლად წამლის მეგისმეტად დაბალი დოზით დანიშვნამ შეიძლება საპირისპირო რეაქცია – დაავადების გამწვავება გამოიწვიოს და მკურნალობა უშედეგო აღმოჩნდეს.

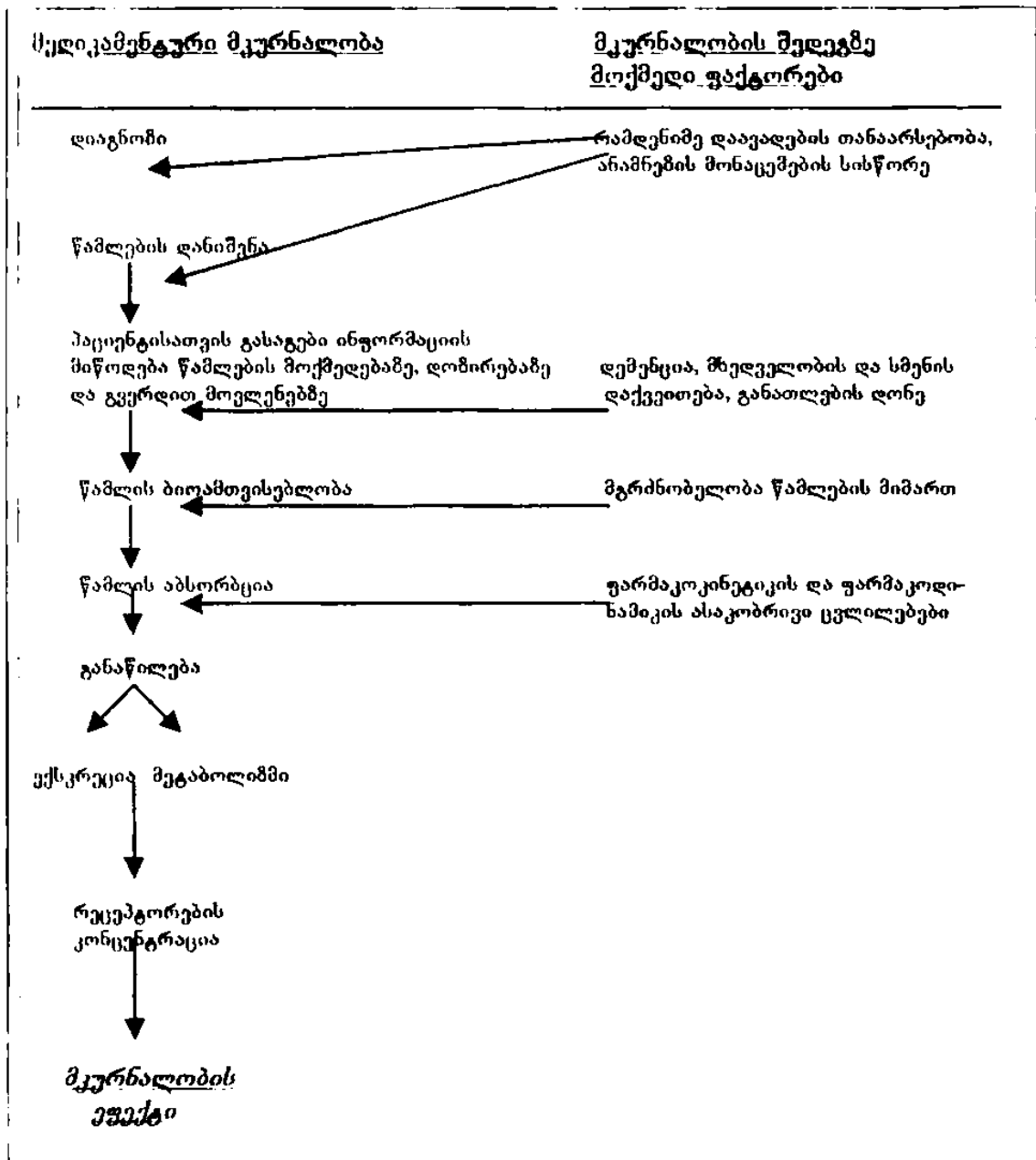
12.1. მედიკამენტურ მკურნალობაზე მოქმედი ზოგადი ფაქტორები

ხანდაზმული პაციენტის მკურნალობის შედეგზე, წამლის ფარმაცოკინეტიკისა და ფარმაცოკინეტიკის თავისებურებების გარდა, მნიშვნელოვან გავლენას სხვა არაფარმაცოლოგიური ფაქტორებიც ახდენს. წამლებით მკურნალობის ოპტიმალური შედეგის მისაღწევად რეკომენდებულია მთელი რიგი საკითხების გათვალისწინება (სურ. 7).

მკურნალობის შედეგს, პირველ რიგში, დიაგნოზის სისწორე განაპირობებს. აღსანიშნავია, რომ ხანდაზმულთა უმრავლესობა პირველივე გამოკითხვისას მკაფიოდ არ განსაზღვრავს ჩივილებს და ზოგიერთ შეკითხვასაც შეიძლება არაადეკვატურად უპასუხოს. ამას გარდა, როგორც ზევით იყო აღნიშნული, ამ ასაკში დაავადებებიც ატიპურად მიმდინარეობს.

სქემატურ მნიშვნელოვანია იმ ფაქტის გათვალისწინება, რომ რამდენიმე დაავადების გამო ხანდაზმულები ხშირად ერთდროულად სხვადასხვა სპეციალობის ექიმს მიმართავენ. შესაბამისად, ექიმმა აუცილებლად უნდა გამოჰკითხოს ავადმყოფის ყველა იმ მედიკამენტების შესახებ, რომლებიც მას დაეინიშნა. თუ ავადმყოფს ყოველთვის წამლის დასახელება არ შეუძლია, ექიმმა უნდა სთხოვოს წამლების მოგანა და დეტალურად შეამოწმოს, თუ რა მედიკამენტები აქვს მას დანიშნული.

არის კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი გარემოება, რომელიც მკურნალობის მისაღწევად შედეგზე ახდენს გეგმვით. ხანდაზმულები, რომლებიც უპირატესად ქრონიკული დაავადებებით არიან შეპყრობილი, ხშირად თვითნებ-



სურათი 7. ხანდაზმულთა მედიკამენტურ მკურნალობაზე მოქმედი ფაქტორები

ყოფილი იყო ასეთები, რომლებიც დანიშნული წამლების მიღებას, ვერ გრძნობენ რა მოკლე ხანის მანძილზე მკურნალობის შედეგად გაუმჯობესებას.

მკურნალობის ეფექტზე გემოვნებული ფაქტორების უარყოფითი მოქმედების დასაბუთებას ავსებს ის ფაქტი, რომ ავადმყოფის მეტად მოსახერხებელია დანიშნული და ურეცეპტო საყიდლი წამლების ბარათის გამოყენება (სურ. 8), რომელიც ავადმყოფის მიერ უნდა შეივსოს. ბარათში უნდა დასახელებული იქნეს ყველა ის წამალი, რომლისავე მიღებას ავადმყოფი, დანიშნის მიზანი, წამლის გარეგნული აღწერა, დოზირების რეჟიმი. ავადმყოფმა ექიმთან ყოველი ვიზიტისას ეს ბარათი თავს უნდა იქონიოს. ამ ბარათის მეშვეობით ექიმს შეუძლია განსაზღვროს, რომელი წამლების ურთიერთქმედება ეწინააღმდეგება გვერდითი მოვლენებით, გააკონტროლოს წამლის დოზების ადეკვატურობა და მკურნალობაში შესაბამისი ცვლილებები შეიტანოს.

ცხრილი 103. რეკომენდაციები ხანდაზმულთა მკურნალობის ეფექტის გასაუმჯობესებლად

1. ინფორმაცია წამლის დანიშნის მიზნის და დოზირების რეჟიმის შესახებ ავადმყოფს უნდა მიეწოდოს შეძლებისდაგვარად ამომწურავად და მისთვის გასაგები ფორმით:

- ა. წამლის დოზირება მაქსიმალურად მოსახერხებელი უნდა იყოს (მაგ., 1-ჯერ ან 2-ჯერ დღეში, თუ ეს შესაძლებელია);
- ბ. წამლის მიღების დრო მუსტად უნდა იყოს განსაზღვრული.

2. წამლის დოზირების შესახებ უნდა ეცნობოს ავადმყოფის ოჯახის წევრებს ან მომვლელს.

3. ექიმი უნდა დარწმუნდეს, რომ ავადმყოფს დამოუკიდებლად შეუძლია ავთიაქში წამლის საყიდლად მისვლა, წამლის ფლაკონის დამოუკიდებლად გახსნა და მისი დაღევა. წინააღმდეგ შემთხვევაში უნდა მოელაპარაკოს ავადმყოფის ოჯახის წევრებს ან მომვლელს ავადმყოფისათვის წამლის ყიდვასა და მიცემაზე.

4. დამხმარე საშუალებების (წამლების შესანახად განკუთვნილი სპეციალური კოლოფების, ე.წ. წამლის კალენდრების) გამოყენება, რომლებიც უადვილებს მოხუცებულს წამლის დროულ მიღებას.

5. პაციენტისათვის წამლის ბარათის სახლში გაგანა შესაძლებელია.

ამას გარდა, აუცილებელია რამდენიმე მარტივი რეკომენდაციის (ცხრილი 103) გათვალისწინება, რის შედეგადაც მკურნალობის ეფექტურობის ალბათობა საგრძნობლად მაგულობს.

12.2. მედიკამენტების გვერდითი მოქმედებები

Primum non nocere ("უპირველეს ყოვლისა, არ ავნო") - ჰიპოკრატეს ეს ბრძნული რჩევა ყველაზე უფრო მეტად ხანდაზმული ავადმყოფის მკურნალობას მიესადაგება. ფარმაკოლოგიური მკურნალობის შედეგად განვითარე-

ბეჭდითი გვერდითი მოვლენები უზშირესად სწორედ ხანდაზმულებში აღმოცენდება. მკვლევარული ეპიდემიოლოგიური მონაცემებით, 60 წლის ასაკს გადაცილებულ პოსტიგალიზებულ ხანდაზმულთა სიკვდილიანობის დაახლოებით 51% იატროგენული პათოლოგიით არის გამოწვეული.

წამლის გვერდითი მოვლენა შეიძლება განვიხილოთ, როგორც საშიშრო და არასასურველი რეაქცია მედიკამენტის თერაპიული დოზის მიღების დროს. ეს განმარტება მოიცავს როგორც იდიოსინკრაზიას (წამლის ჩვეულებრივ დოზაზე არაადეკვატურ რეაქციას), ასევე პიკერმგრძნობელობას (ნიშნები და სიმპტომები, რომლებიც წამლის სტანდარტული დოზების მიღებისას იმუნური პასუხით არიან განპირობებულნი). მედიკამენტების ურთიერთქმედება შეიძლება განვიხილოთ, როგორც მათი მოქმედების მოდიფიკაცია ერთდროული გამოყენებისას. ამ ურთიერთქმედების შედეგად წამლის აქტიურობა შეიძლება გაძლიერდეს ან შესუსტდეს.

მთელი რიგი პრეპარატები, რომლებიც ხანდაზმულ ავადმყოფებს საკმაოდ ხშირად ენიშნებათ, მეტად სერიოზული გვერდითი მოვლენებით ხასიათდებიან და შეიძლება მძიმე დაავადება ან სიკვდილიც კი გამოიწვიონ (ცხრილი 104). ამ პრეპარატების უმრავლესობა ფსიქოტროპული საშუალებებია ან წამლები, რომლებიც გულ-სისხლძარღვითა დაავადებების სამკურნალოდ გამოიყენება. ნაწილობრივ ეს აიხსნება ამ ჯგუფის პრეპარატების ვიწრო თერაპიულ-ტოქსიკური თანაფარდობით. ზოგიერთ შემთხვევაში კი გვერდითი მოვლენები გამოწვეულია წამლის ფარმაცოკინეტიკისა და ფარმაცოდინამიკის ასაკობრივი ცვლილებებით, თირკმლისმიერი ექსკრეციის და ღვიძლისმიერი მეტაბოლიზმის დაქვეითებით. საინტერესოა, რომ ზოგიერთი წამალი სწორედ თავისი გვერდითი მოვლენის სამკურნალო ეფექტის გათვალისწინებით გამოიყენება.

ცხრილი 104. ზოგიერთი მედიკამენტის გვერდითი მოვლენები

მედიკამენტი	გვერდითი მოვლენები
ტკივილგამაყუჩებელი მედიკამენტები	
არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო საშუალებები	კუჭის ლორწოვანის გაღიზიანება და პეპტიური წყლულის განვითარება, სითხის შეკავება
ნარკოტიკული ანალგეტიკები	შეკრულობა, შარდის რეგეცია, სუნთქვის დათრგუნვა, ცნს-ის დათრგუნვა
კორტიკოსტეროიდები	
პრედნიზოლონი	ოსტეოპოროზი, პეპტიური წყლული, პიპერგლიკემია, არტერიული პიპერტენზია
ანტიბიოტიკები	
ამინოგლიკოზიდები	თირკმლების მწვავე უკმარისობა, სმენის დაქვეითება, სიყრუე
ანტიპარკინსონული მოქმედების წამლები	
დოფამინერგიული საშუალებები	გულისრევა, დელირიუმი, პალკუნინაცია, პოსტურალური პიპოტენზია
ანტიქოლინერგიული საშუალებები	პირის სიმშრალე, ყაბზობა, შარდის რეგეცია, დელირიუმი

საეკლესიო, რომ წამლის გვერდითი მოვლენები შეიძლება არასპეციფიკური ან რომელიმე დაავადების სიმტკიცის მსგავსი იყოს, რის გამოც მათი ასოციაცია შეიძლება არ მოხდეს. ზოგიერთ შემთხვევაში გვერდითი მოვლენების სამკურნალოდ სხვა პრეპარატი ინიშნება, რაც არასასურველ პოლიფარმაციას (მრავალწამლიანობას) იწვევს და ახალი გვერდითი მოვლენების აღსაფასურებლად ალბათობას მნიშვნელოვნად ზრდის. ამ დროს ექიმს ძალიან ეხმარება პაციენტის მიერ შევსებული სპეციალური ბარათი (სურათი 8), სადაც მისთვის გამოწერილი ყველა წამალია აღნუსხული.

პომეოსტაზური მექანიზმების დარღვევა, მრავალრიცხოვანი ქრონიკული დაავადებები და პოლიმედიკამენტური მკურნალობა ხელსაყრელ პირობებს ქმნის წამლების გვერდითი მოვლენების განვითარებისათვის. კარდიოვასკულური პომეოსტაზური მექანიზმების დაქვეითების გამო ხანდაზმული პაციენტები უფრო მიდრეკილნი ხდებიან მეორადი, პოსტურალური (პოზიციური) ჰიპოტენზიის მიმართ, რომელიც ხშირად დიურეტიკების, სიმპათოლიტიკების, ნიტრატების, ფენოთიაზინების, გრიციკლური ანტიბიოტიკების, ქინინის, პროკინამიდის, და ჰიპოტენზიური პრეპარატების მიღებისას ვითარდება. პოსტურალური ჰიპოტენზიისადმი მიდრეკილებას ხანდაზმულობის პერიოდში ბარორეცეპტორების დაქვეითებული რეაქტიულობით ხსნიან.

ხანდაზმულ პაციენტებში წამლის გვერდით მოქმედებას ვხვდებით მაშინაც კი, როცა მათ დასაბუთებული, რაციონალური მკურნალობა ენიშნებათ. მაგალითისათვის: ხანდაზმულებში სედაციურ-საძილე საშუალებები ცნობიერებას და ცერებრულ ცირკულაციას თრგუნავენ, რის შედეგადაც სხვადასხვა სახის მენგალური და ფიზიკური ცვლილებები ვლინდება. მოხუცები ცუდად იტანენ ალკოჰოლის, ბარბიტურატების და გრანკვილიზაგორების კომბინაციას. პალუცინაციები და ცერებრული ფუნქციის დარღვევის სხვა ფორმები, ისევე როგორც გლაუკომა ან შარდის შეკავება შეიძლება თან სდევდეს ანგიპარკინსონული, სიმპათომიმეტიკური ან ანგიქოლინერგიული პრეპარატების გამოყენებას. სედაციური საშუალებების არაკონტროლირებადმა მიღებამ შესაძლოა სუიციდიც კი გამოიწვიოს.

როგორც ზევით იყო აღნიშნული, გვერდითი მოვლენების განვითარებას ხშირად წამლების ურთიერთქმედება განაპირობებს (ცხრილი 105). უხშირესად ამ დროს ვითარდება ცილასთან შეკავშირებული ერთი წამლის მეორე პრეპარატით ჩანაცვლება, სხვა მედიკამენტის მეტაბოლიზმის ინდუქცია ან ლათრგუნვა, არტერიულ წნევაზე და ფსიქიკაზე (ქცევაზე, ხასიათზე, ცნობიერებაზე და სხვა) პრეპარატის მოქმედების გაძლიერება.

ცხრილი 105. წამლების ურთიერთქმედების ზოგიერთი მაგალითი

ურთიერთქმედება	მაგალითი	ურთიერთქმედების შედეგი
წამლის აბსორბციაზე მოქმედება	ანტაციდები ურთიერთქმედებენ დიგოქსინთან, იზონიკოტინთან, ანტიფსიქოზურ საშუალებებთან; რკინა და ციპროფლოქსაცინი	ორივე წამლის ეფექტის შემცირება
ცილასთან შეკავშირებაზე კონკურენცია	ვარფარინი, პერორული პიპოგლიკემიური საშუალებები, ასპირინი, ქლორალჰიდრატი	ეფექტის გაძლიერება და ტოქსიკურობის განვითარების მაღალი რისკი
განაწილებაზე მოქმედება	დიგოქსინი და ქინიდინი	ტოქსიკურობის მაღალი რისკი
მეტაბოლიზმზე მოქმედება	კეტოკონაზოლი, ერითრომიცინი, სეროტონინის სელექტიური ინჰიბიტორების დანიშვნა ანტიპსიკოზურ საშუალებებთან, კალციუმის ბლოკერებთან ერთად	მეტაბოლიზმის დაქვეითება, ტოქსიკურობის მაღალი რისკი
ექსკრეციაზე მოქმედება	ლითიუმი და ღიურეტიკები	ტოქსიკურობის მაღალი რისკი და ელექტროლიტების დისბალანსი
ფარმაკოლოგიური ანტაგონიზმი	ლევოდოპა და კლონიდინი	ანტიპარკინსონული მოქმედების შემცირება
ფარმაკოლოგიური სინერგიზმი	გრიციკლური ანტიდეპრესანტები და პიპოტენზიური საშუალებები	პიპოტენზიის მაღალი რისკი

მოხუც პაციენტებში ერთ-ერთი ფართოდ ხმარებადი პრეპარატია ვარფარინი, რომლის მეტაბოლიზმიც ითრგუხება ალოპურინოლით, მეტრონიდაზოლით და გრიმეტოპრიმ-სულფამეტოქსაზოლით. ფენიტოინის ჰიდროქსილირება ითრგუნება იზონიაზიდით, ბენზოდიაზეპინებით და ფენოთიაზინებით.

ის პრეპარატები, რომლებიც ამცირებენ ლეიბლის პერფუზიას (ვაზოდilatატორები, β-ადრენობლოკერები), ჰეპატური ექსტრაქციის მაღალი მაჩვენებლის მქონე პრეპარატების ელიმინაციასაც თრგუნავენ. ჰიდრალაზინი ზრდის პროპრანოლოლის და მეტოპროლოლის ბიოამთვისებლობას, მაგრამ არ მოქმედებს დაბალი ექსტრაქციის მქონე β-ბლოკერებზე, როგორებიცაა ათენოლოლი, ნადოლოლი, აცებუტოლოლი.

წამალთა ურთიერთქმედებას განსაკუთრებით ხშირად მაშინ აქვს ადგილი, როცა თირკმლით ექსკრეტირებადი რამდენიმე პრეპარატი ერთდროულად გამოიყენება. ასეთ შემთხვევაში თავს იჩენს თირკმლის ძილაკოვანი გადამტანის სისტე-

მკაცრად განვითარებული კონკურენცია. დიგოქსინის კლირენსი რენული და არარენული სისტემების მეშვეობით მცირდება ქინიდინის, ერაპამილის და აისოდარონის გამოყენებისას. არასტეროიდული ანტიანთებითი პრეპარატები და თიაზიდური დიურეტიკები ამცირებენ ლითიუმის კლირენსს. ეს ურთიერთქმედებანი შეიძლება უფრო მნიშვნელოვანი იყოს მოხუცებულებში, რადგან დაბერების პროცესს თირკმლის ფუნქციის დაქვეითება ახლავს თან.

აღსანიშნავია, რომ ზოგიერთი პრეპარატი, მაგალითად ციმეტიდინი, ღვიძლის ციტოქრომოქსიდაზას უკავშირდება და აინჰიბირებს რიგი პრეპარატების, მათ შორის, ვარფარინის, ფენიტოინის და თეოფილინის მეტაბოლიზმს.

ზოგიერთი წამალი უშუალოდ ახდენს უარყოფით გავლენას ძირითად დაავადებაზე - ე.წ. "დაავადებისა და წამლის" ურთიერთობა (ცხრილი 106). მაგალითად, მდგომარეობის გაუარესების და შესაბამისად, პოსპიგალიზაციის რისკი მნიშვნელოვნად იზრდება, როცა გულის უკმარისობით დაავადებულ ხანდაზმულ პაციენტს დიურეტიკებთან ერთად არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო საშუალებები ენიშნებათ (Heerdink ER, et al. 1998).

ცხრილი 106. დაავადებისა და წამლის ურთიერთქმედების მაგალითები

წამალი	დაავადება/პათოლოგია	კლინიკური ეფექტი
დიურეტიკები	მაქრიანი ღიაბეტი	გლუკოზისა და გოლერანგოზის დაქვეითება
	ცული კეებალობა	დეჰიდრატაციის და ელექტოლიტების დისბალანსის მაღალი რისკი
	ღიზურია	შარდის შეუკავებლობა
ანგიოტენზინის გარდამქმნელი ფერმენტის ინჰიბიტორები (აგფ- ინჰიბიტორები)	რენოვასკულარული პიპერტენზია	თირკმლების ფუნქციის გაუარესება
	შარდის სტრესული შეუკავებლობა	შეუკავებლობის გამწვავება
ბეტა ბლოკერები	მაქრიანი ღიაბეტი	ქვეითდება სიმპათიკური რეაქცია პიპოგლიკემიაზე
	ფილტვების ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადება	ბრონქოსპაზმის გამწვავება
	გულის უკმარისობა	მიოკარდიუმის კუმშვადობის შემცირება
	მათლიტირებელი ენდარტერიოზი	ხანგამოშვებითი კოჭლობა
ნარკოტიკული ანალგეტიკები	ქრონიკული ყაბზობა	მდგომარეობის გაუარესება, განაულის რეტენცია

აროქსიკული ასტილეპრესანტები	გულის უკმარისობა, სტენოკარდია	გაქიკარდია, მიოკარდიუმის კუმშვადობის შემცირება, პოსტურალური ჰიპოტენზია
აროქსიკული ასტილეპრესანტები, ასტიპისტამინური სამშაულებები, და სხვა ასტიქოლინერგიული მოქმედების წამლები	ყაბზობა, გლუკომა, მხედველობის მოშლა, პროსტატის ჰიპერპლაზია, რეფლუქს-ეზოფაგიტი	დაავადების გაუარესება
ასტიფსიქოზური სამშაულებები	პარკინსონის დაავადება	მოძრაობის გაძნელება
ფსიქოტროპული სამშაულებები	დემენცია	ცნობიერების დარღვევა
არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო სამშაულებები	გულის უკმარისობა, ღირეტიკების მიღება	დეკომპენსაციის პრეოგრესირება, თირკმლების მწვავე უკმარისობის განვითარება

ცალკე აღნიშვნას საჭიროებს ის გარემოება, რომ სადღეისოდ განსაზღვრულია ის მედიკამენტები, რომლებიც ხანდაზმულებში არ შეიძლება დაინიშნოს როგორც პირველი რიგის პრეპარატები (ცხრილი 107). მათ ნიშნავენ მხოლოდ უკიდურეს სიტუაციაში, როცა სხვა წამლების რეზერვი ამოწურულია და კლინიკური ეფექტი მიღწეული არ არის. მაგალითად, პროპოქსიფენი თავისი ტკივილგამაყუჩებელი ეფექტით აცეცამინოფენს არ აღემატება, ამასთან მისი გვერდითი მოვლენები უფრო მკაფიოდ არის გამოხატული. ასევე მეპერიდინის დანიშვნა ხანდაზმულებში მხოლოდ ერთჯერადად შეიძლება, რადგანაც მისმა გამეორებით შეყვანამ შეიძლება კრუნჩხვები გამოიწვიოს.

ცხრილი 107. მედიკამენტები, რომელთა დანიშვნა ხანდაზმულთათვის მიზანშეწონილი არ არის

საანალგეზიო სამშაულებები
ნარკოტიკული პრეპარატები
მეპერიდინი
პენტაზოცინი
პროპოქსიფენი
არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო სამშაულებები
ინდომეტაციინი
ფენილბუტაზონი

კარდიოვასკულარული და ცერებროვასკულარული საშუალებები

ციკლანდელატი
დიპირიდამოლი
დიმოპირამიდი
მეთილდოპა
რემერპინი
გიკლოპიდინი

სპაზმოლიზური საშუალებები

დიციკლომინი
ბელადონა
L-ჰიოსციამინი
ქლორდიაზეპოქსიდი
პროპანთელინი

H₁ ბლოკერები (ცხიმში ხსნადი)

ქლორფენირამინი
ციპროპეჰადინი
დიფენჰიდრამინი
პიდროქსიზინი
პრომეთაზინი
ტრიფლენამინი

მიორელაქსანტები

ოქსიბუთინინი
ციკლობენზაპრინი
მეთოკარბამოლი
მეგაქსალონი
კარისოპრიდოლი

უსიქოტროპული საშუალებები

ანგიდეპრესანტები
ამიტრი პტილინი
დოქსეპინი
სუდაციური
მეთოქექსიგალი
დიაზეპამი
ფლურაზეპამი
მეპრობამაგი

სსკა პერპარატები

ქლორპროპამიდი
გრძელდებოდა

სასდაზმულთათვის დიზოპირამიდის დანიშვნა რეკომენდებული არ არის, რადგანაც ის, როგორც წესი, ორთოსტაგიკურ პიპოტენზიას იწვევს. რაც შეეხება მსოფლიოპასა და რეპერპინს, არსებობს მონაცემები, რომ მათი დანიშვნა გრძელდებოდა შორის ინსულტის, მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტის და სოკოდილიანობის მაჩვენებლებს.

12.2.1. მედიკამენტთა გვერდითი მოქმედების პრევენცია მოხუცებულში

მედიკამენტთა გვერდითი მოქმედების თავიდან აცილება ასაკოვან პაციენტებში განსაკუთრებით რთული მისაღწევია. თირკმლების ექსკრეტორული უნარისა და ღვიძლის მეტაბოლიზმის ასაკობრივი ცვლილებები და კარდიოვასკულური, რენული, რესპირაციული, ნერვული და ენდოკრინული სისტემების ჰოსტოტაგური მექანიზმების ადაპტაციის დეფიციტი მოხუც პაციენტს წამლების სეკულერული დოზების და წამალთა ურთიერთქმედების მიმართ უფრო მგრძნობიარეს ხდის. ქვემოთ მოცემულია მოხუცებში მედიკამენტური მკურნალობის ზოგიერთი რეკომენდაცია:

- *მკურნალობის დაწყებამდე დაადგინეთ დიაგნოზი. მედიკამენტური თერაპია ოპტიმალურია დროის გარკვეულ მონაკვეთისათვის ან კონკრეტული სიმპტომის მოხსნის მიზნით. მაქსიმალურად ერიდეთ მედიკამენტების ხანგრძლივი დროით დანიშვნას.*
- *მოხუცებული პაციენტების მედიკამენტურ რეჟიმს ესაჭიროება ხშირი გადახედვა, განხილვა, აგრეთვე, იმის დადგენა, ხომ არ ღებულობს ავადმყოფი სხვა ექიმის მიერ დანიშნულ წამლებსაც.*
- *ეცადეთ, დანიშნოთ წამლების მინიმალური რაოდენობა. განიხილეთ დანიშნული პერპარატების ფარმაკოლოგიური ურთიერთქმედება და მათი ინაქტივაციის ან ელიმინაციის ხასიათი. გამოიყენეთ ყველაზე დაბალი ეფექტური დოზა. ასაკობრივ ცვლილებებთან დაკავშირებული წამლის ელიმინაციის დარღვევისას რეკომენდებულია შემანარჩუნებელი დოზის შემცირება.*
- *სიბერის პროცესთან ასოცირებული სიმპტომების არსებობისას (მაგ. მხსიერების დაქვეითება, სისუსტე, ანორექსია, დეპრესია, ცნობიერების დარღვევა), დაადგინეთ, ხომ არ უწყობს ხელს ამ სიმპტომების გამწვავებას დანიშნული წამალი, განსაკუთრებით იმ შემთხვევაში, როცა პაციენტი უსიქოგროპულ, სედაციურ-საძილე, გულზე ან თირკმლებზე მოქმედ საშუალებებს ღებულობს.*

12.3. გერიატრიული ფარმაკოლოგია

წამლების ფარმაკოლოგიური მახასიათებლები მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული ასაკთან ასოცირებულ ბიოლოგიურ და ფიზიოლოგიურ ცვლილებებზე (ცხრილი 108). თირკმლების ფუნქციის გამოკლებით, აღნიშნული ცვლილებების კავშირი წამლის დოზირების რეჟიმთან შეტად ინდივიდუალურია და ამდენად, წინასწარ ძნელი განსაჯერეგია.

ცხრილი 108. წამლის ფარმაკოლოგიურ მახასიათებლებზე მოქმედი ასაკობრივი ცვლილებები

ფარმაკოლოგიური პარამეტრი	ასაკობრივი ცვლილებები
აბსორბცია	აბსორბციის ზედაპირის შემცირება, მეგენტერიული სისხლის მიმოქცევის გაუარესება, კუჭის pH-ის მომატება, კუჭ-ნაწლავის პერისტალტიკის მოშლა.
განაწილება	ორგანიზმში წყლის მოცულობის შემცირება, სხეულის მასის შემცირება, სისხლში ალუმინის დონის დაქვეითება, ცილებთან შეკავშირების უნარის მოშლა.
მეტაბოლიზმი	ღვიძლში სისხლის მიმოქცევის შემცირება, ენზიმების აქტიურობის დაქვეითება, ენზიმების ინდუცირებადობა.
ექსკრეცია	თირკმლებში სისხლის მიმოქცევის შემცირება, გლომერულური ფილტრაციის დაქვეითება, მილაკოვანი სეკრეციის დათრგუნვა.
ქსოვილების მგრძნობელობა წამლის მიმართ	რეცეპტორთა რიცხვის შემცირება, რეცეპტორების აფინურობის დაქვეითება, მეორადი მესენჯერების დისფუნქცია, უჯრედული და ნეკლეარული რეაქტიულობის დაქვეითება.

12.3.1. აბსორბცია

როგორც 108-ე ცხრილიდან ჩანს, ზოგიერთი ასაკობრივი ცვლილება ზეგავლენას ახდენს წამლის აბსორბციაზე. მეორე მხრივ, ზოგიერთი წამლის აბსორბცია ხანდაზმულ ასაკში შესამჩნევ ცვლილებებს არ განიცდის. უკნასკნელ დროს სულ უფრო მტკიცდება მოსაზრება, რომ წამლის ფარმაკოლოგიური პარამეტრები აბსორბციაზე უმნიშვნელოდ არის დამოკიდებული.

11.12 განაწილება

აოსორბციისაგან განსხვავებით, სიბერეში ორგანიზმში წამლის განაწილების მისიქსელოვანი ცვლილებები აღინიშნება. ცნობილია, რომ ალბუმინის შემცველო-... სისხლის შრატში (რომელსაც, ჩვეულებრივ, წამალი უერთდება) ასაკთან კრითად მცირდება, განსაკუთრებით ჰოსპიტალიზებულ პაციენტებში. შესაბამი-საა, მაგულობს თავისუფლად მოცირკულირე წამლის რაოდენობა. ეს ფაქტი კასათეალისწინებლია იმ წამლებთან მიმართებით, რომლებიც ალბუმინს მჭიდროდ უკავშირდებიან. ერთდროულად დანიშენისას ასეთი წამლები ცილას-თას შუკავშირებაზე ერთმანეთს კონკურენციას უწევენ.

სხეულის კომპონენტების ასაკობრივი ცვლილებები უშუალო გეგავლენას ახდენენ წამლის განაწილების მოცულობაზე (Vd). წამლის ნახევარდაშლის პერიოდი დამოკიდებულია Vd/კლირენსის შეფარდებაზე. ამდენად, თუ ასაკთან ერთად წამლის კლირენსი უცვლელი რჩება, Vd-ს ასაკობრივმა ცვლილებამ შეიძლება გავლენა მოახდინოს წამლის ნახევარდაშლაზე და შესაბამისად, მისი მოქმედების ხანგრძლივობაზეც.

გამომდინარე იმ ფაქტიდან, რომ სხეულის საერთო წყალი და კუნთოვანი მასა ასაკთან ერთად მცირდება, ის წამლები, რომლებიც ძირითადად ამ სექ-ტორებში ხვდება (ანგიბიოტიკების უმრავლესობა, დიგოქსინი, ლითიუმი, ალკო-ჰოლი) ნაკლები Vd-თი ხასიათდებიან. შესაბამისად, მათი კონცენტრაცია მო-სალოდნელზე მეტი იქნება. მეორე მხრივ, თუ ასაკთან ერთად ცხიმის შემცველობა მოიმატებს, წამლებს, რომლებიც უპირატესად ცხიმში იხსნებიან (ფსიქოტრო-პული მედიკამენტების უმრავლესობა) Vd მომატებული აღმოაჩნდებათ. ამის შედეგად ასეთი წამლების ნახევარდაშლა ხანგრძლივდება.

12.3.3. მეტაბოლიზმი

ხანდაზმულ ასაკში მრავალი წამლის მეტაბოლიზმი, როგორც წესი, ცვლილე-ბებს განიცდის, რის შედეგადაც საკმაოდ სერიოზულ პრობლემას ქმნის ფარმა-კოლოგიური მკურნალობის თვალსაზრისით. ძირითადად მეტაბოლიზმი დამო-კიდებულია ღვიძლის, თირკმლების მდგომარეობაზე, აგრეთვე, ზოგიერთ სხვა ფაქტორზე (სქესი, თამბაქის წევა და სხვა). დადგენილია, რომ ასაკთან ერთად წამლის მეტაბოლიზმის პირველი ფაზა (დაუანგვა, ალდგენა, ჰიდროლიზი) ქვეით-დება, რაც უფრო მკვეთრად ქალებში არის გამოხატული. რაც შეეხება წამლის მეტაბოლიზმის მეორე ფაზას (ბიოგრანსფორმაცია, აცეტილირებისა და გლუკუ-რონიზაციის ჩათვლით), ასაკთან ერთად ის ნაკლებ ცვლილებებს განიცდის (Greenblatt DJ, Sellers EM. 1982).

წამალთა მეტაბოლიზმზე მსჯელობა ღვიძლით მათი ექსტრაქციის მაჩვენებელს ეყრდნობა. თავის მხრივ, ღვიძლის მიერ წამლების ექსტრაქცია გარკვეულწილად ამ ორგანოს პერფუზიაზე არის დამოკიდებული. მაღალი ექსტრაქციის მაჩვენებლის მქონე მედიკამენტები მეტად არიან ღვიძლის პერ-ფუზიაზე დამოკიდებულნი და შესაბამისად მათი პირველი ფაზის მეტაბოლიზმი საკმაოდ ინტენსიურად მიმდინარეობს. დაბალი ექსტრაქციის მაჩვენებლის მქონე

პრეპარატების ელიმინაცია უპირატესად წამლის პლაზმურ ცილებთან შეკავშირებაზეა დაკავშირებული.

აღსანიშნავია, რომ იმ შემთხვევაშიც კი, როცა ღვიძლის დისფუნქცია ეჭვს არ იწვევს (მაგ., ჰეპატიტი, გულის შეგუბებითი უკმარისობა) კონკრეტული წამლის ასაკთან დაკავშირებული მეტაბოლიზმის წინასწარი განსაზღვრა შესაძლებელი არ არის. მეორე მხრივ, ღვიძლის ნორმალური ფუნქციური მაჩვენებლებიც კი არ იძლევა მყარ გარანტიას, რომ ხანდაზმული ადამიანის ორგანიზმში ამა თუ იმ წამლის მეტაბოლიზმი ნორმალური იქნება.

უკანასკნელ წლებში ინტენსიურად შეისწავლება *ღვიძლის ციტოქრომ P450 სისტემა*. ამჟამად იდენტიფიცირებული და კლასიფიცირებულია ამ სისტემის ოცდაათამდე ფერმენტი. აღნიშნული ფერმენტების გენეტიკურმა მუტაციამ, რომლის ალბათობაც ასაკთან ერთად მნიშვნელოვნად მაგულობს, ზოგიერთი წამლის მეტაბოლიზმი შეიძლება მნიშვნელოვნად შეცვალოს. ცნობილი გახდა, რომ კეტოკონაზოლი, ერითრომიცინი და სეროტონინის უკუშთანთქმის სელექტიური ინჰიბიტორები ზოგიერთი წამლის მეტაბოლიზმს თრგუნევენ. ციტოქრომ P450 სისტემის ფერმენტების ინჰიბიციის შედეგად ანტიჰისტამინურმა პრეპარატებმა ტერფენადინმა და ასთემბოლმა შეიძლება სიცოცხლისათვის საშიში პარკუჭოვანი არითმიების აღმოცენება გამოიწვიონ.

ხანდაზმულ პირებში დაქვეითებულია იმიპრამინის, ამილგრიპილინის და თიორიდაზინის მეტაბოლიზმის პირველი ფაზა. ქლორდიაზეპოქსიდს, დიაზეპამს, ქლორაზეპაქს და პრაზეპამს ასაკოვან პირებში გახანგრძლივებული ღვიძლისმიერი ელიმინაცია ახასიათებთ. ოქსაზეპამის, ლორაზეპამის და ტემაზეპამის ელიმინაცია მეტაბოლიზმის მხოლოდ მეორე ფაზაში ხორციელდება და ამრიგად ის მოხუცებულებში შეუცვლელია.

12.3.4. მედიკამენტთა თირკმლისმიერი ექსკრეცია

მთელი რიგი აქტიური და არააქტიური მედიკამენტები თირკმლების მიერ ექსკრეტირდება. იმ შემთხვევაში, თუ წამლის 60%-ზე მეტი თირკმლებით გამოიყოფა, ამ უკანასკნელთა დისფუნქცია (რომელიც დამახასიათებელია ხანდაზმული ასაკისათვის) გავლენას მოახდენს წამლის ფარმაკოკინეტიკაზე. თირკმლების სისხლის მიმოქცევა 50 წლის ასაკის შემდეგ ყოველწლიურად დაახლოებით ერთი პროცენტით მცირდება. მოხუცებულ ასაკში *გლომერულური ფილტრაცია* (კრეატინინის კლირენსი) დაახლოებით 60-70მლ/წთ შეადგენს (შუდარებისათვის, ჯანმრთელ ახალგაზრდებში გორგლოვანი ფილტრაციის სიჩქარე 80-120 მლ/წთ ტოლია). იმ შემთხვევაში, როცა გლომერულური ფილტრაციის სისწრაფე 30მლ/წთ-ზე დაბლა ეცემა, თირკმლით ელიმინირებად წამალთა დონე სისხლში მნიშვნელოვნად მაგულობს. ასეთი პრეპარატების რიცხვს მიეკუთვნება დიგოქსინი, პროკაინამიდი, ლითიუმი, ათენოლოლი, ამფოტერიცინი, პენტამიდი, ციმეტიდინი, ალოპურინოლი, ქლორპროპამიდი და ბევრი ფართოდ ხმარებადი ანტიბიოტიკი. 109-ე ცხრილში მოცემულია ნუსხა ზოგიერთი პრეპარატისა, რომელთა დოზა მნიშვნელოვნად უნდა შემცირდეს იმ შემთხვევაში, თუ პაციენტის გლომერულური ფილტრაციის სიჩქარე 50მლ/წთ-ზე ნაკლებია.

ცხრილი 109. ზოგიერთი წამალი, რომელთა დოზა შემცირებას საჭიროებს, თუ ცლომერულური ფილტრაცია 50 მლ/წთ-ზე ნაკლებია

ანტიბაქტერიული და ანტივირუსული პრეპარატები
აცეკლოვირი ამანტადინი ამინოგლიკოზიდები ამპიცილინი ცეფალოსპორინები იმი პენემი პენიცილინები ქსინოლინები ტეტრაციკლინები ვანკომიცინი
გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების სამკურნალო საშუალებები
აგფ-ინჰიბიტორები ათენოლოლი მეთილდოპა პროკაინამიდი
სხვა
აცეტამინოფენი ალბუტეროლი გლიბურიდი H₂ ბლოკერები ინსულინი ლითიუმი მეპერიდინი

მოხუცებულ პაციენტებში თირკმლების ფუნქციაზე მსჯელობა შრატის კრეატინინის შემცველობის მიხედვით ზუსტი არ არის, რადგანაც კუნთოვანი მასის დაქვეითება თავისთავად ამცირებს შრატში კრეატინინის კონცენტრაციას. ამდენად, სისხლში კრეატინინის დონე შეიძლება ნორმალური იყოს თირკმლების დისფუნქციის ფონზეც კი. აღნიშნულის გათვალისწინებით, მოხუცებულებში თირკმლების ფუნქციის განსაზღვრისათვის უფრო ზუსტია კრეატინინის კლირენსის დადგენა. წამლების რეზულ კლირენსზე ზოგიერთი სხვა ფაქტორიც ახდენს გავლენას, მაგალითად, დეჰიდრატაცია ან პირიქით – ჰიპერჰიდრატაცია, გულის წუთმოცულობა, თირკმლების თანმხლები დაავადება.

110 და 111 ცხრილებში მოცემულია მოხუცებულ პაციენტებში მედიკამენტთა თირკმლებით ექსკრეციის დარღვევის ზოგიერთი მაგალითი.

ცხრილი 110. დიგოქსინის ექსკრეცია ახალგაზრდებში და მოხუცებში

ჯგუფი	რაოდენობა	ასაკი	დიგოქსინის კლირენსი მლ/წთ/1,73 მ ²	ნახევარგამო- ყოფის პერიოდი (საათებში)
ახალგაზრდები	9	27+4	83+-17	51
მოხუცებულები	5	77+4	53+-9	73

ცხრილი 111. პენიცილინის თირკმლებით ექსკრეცია მოხუცებში სქესისა და ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით

	მამაკაცები	ასაკი 50-70წ	ქალები	ასაკი 30-65წ
აქედმყოფთა რიცხვი	9	18	7	8
კრეატინინის კლირენსი მლ/წთ	93,2	40,3	112,0	61,4
პენიცილინის ნახევარგამო- ყოფის პერიო- დი (წთ)	23,7	55,5	20,7	39,1

ზოგადად, განასხეავენ პრეპარატებს, რომლებიც უპირატესად ღვიძლით ან თირკმლებით გამოიყოფა (ცხრილი 112). თირკმლებით ექსკრეტირებადი წამლები ხანდაზმულების ორგანიზმიდან უფრო ნელა გამოიყოფა, შესაბამისად, მათი ნახევარგამოყოფის პერიოდი და სამიზნე ორგანოებზე და ქსოვილებზე მოქმედებაც ხანგრძლივდება. ამას გარდა, არსებობს რეალური რისკი მათი აკუმულაციისა და ტოქსიკური მომედების გამოვლინებისა.

ისეთი პრეპარატების დანიშვნისას, რომლებიც თირკმლების მიერ გამოიყოფა, აუცილებელია კრეატინინის კლირენსით ხელმძღვანელობა. თავის მხრივ, თირკმლების ფუნქციის ასაკობრივი ცვლილებების განსაზღვრისათვის სპეციალური ფორმულები და ნომოგრამებია მოწოდებული. მათგან უხშირესად გამოიყენება ფორმულა, რომლის მეშვეობითაც გამოითვლება კრეატინინის კლირენსი (ცხრილი 113). ამ ფორმულით, ჩვეულებრივ, სარგებლობენ კრეატინინის კლირენსის პირველადი განსაზღვრისათვის, როცა ხანდაზმული პაციენტისათვის წამლის დანიშვნა სასწრაფოდ არის საჭირო.

ცხრილი 112. გოგონებში გეგმავადი ფარმაკოლოგიური მახასიათებლები ხანდაზმულობის ასაკში

წამალი	უღებინების ძირითადი გზა	სხვა ფარმაკოლოგიური მახასიათებლები	გვერდითი მოვლენები
საანალგეზო საშუალებები			
ანკეტაზინი	ლიდლი	ფარმაკოკინეტიკის მნიშვნელოვანი ასაკობრივი ცვლილებები არ აღინიშნება	ასპირინის და სხვა არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო საშუალებების მსგავსი ანალგეზიური ეფექტი
ასპირინი	თირკმელი	ლიდლი დოზით დანიშნისას შეიძლება გამოვლინდეს პეპტოტოქსიკურობა	ნაჩვენებია შემოგარსული აბების დანიშნვა; დიდ დოზებში ავლენს ულცეროგენულ თვისებებს
ნაპროქსენი, იბუპროფენი	თირკმელი	მკიდრად უკავშირდება პლაზმის ცილებს; დიდ დოზებში ხანგრძლივდება ნახევრადგამოყოფის პერიოდი	დიდ დოზებში ავლენს ულცეროგენულ თვისებებს
ანტიბიოტიკები			
ამინოგლიკოზიდები (გენტამიცინი, ტობრამიცინი, ამიკაცინი)	თირკმელი	ხანდაზმულებში ნახევრადგამოყოფის პერიოდი ხანგრძლივდება	ძირითადი პრობლემებია ნეფროტოქსიკურობა და ოტოტოქსიკურობა
ამტრეოტრიპი	თირკმელი	ხანდაზმულებში ნახევრადგამოყოფის პერიოდი ხანგრძლივდება	ნეფროტოქსიკურობა, საჭიროებს პლაზმური კონცენტრაციის მონიტორინგს
ცეფალოსპორინები	თირკმელი	ხანდაზმულებში ნახევრადგამოყოფის პერიოდი ხანგრძლივდება	„
კლინდამიცინი	ლიდლი		
ერიტრომიცინი	ლიდლი		

პრაბიუქული	თირკმელი			საკმაოდ ხშირად ვითარდება საკმაოდ და პალუქიანები
როპინიოლი	ლეიძლი			
ტრიპეუსიფილი	არარეული			
კარდიოლოგიაში ხმარებადი წამლები				
დიმობინი	თირკმელი, ლეიძლი			შესაძლებელია შარდის რეგულაციის განვითარება
ენკანილი	ლეიძლი		განაწილების მოცულობის მომატება, ნახევრადგამოყოფის პერიოდის გახანგრძლივება, შეუწყველი კლირენსი	სისხლში პრეპარატის შემცველობის მონიტორირება
ლიდოკაინი	ლეიძლი		განაწილების მოცულობის მომატება, ნახევრადგამოყოფის პერიოდის გახანგრძლივება, შეუწყველი კლირენსი	სისხლში პრეპარატის შემცველობის მონიტორირება
პროკანიამილი	თირკმელი		კლირენსის შემცირება	სისხლში პრეპარატის შემცველობის მონიტორირება
ქინილინი	არარეული		მკიდრად უკავშირდება პლაზმის ცილებს, კლირენსის შემცირება, ნახევრადგამოყოფის პერიოდის გახანგრძლივება	სისხლში პრეპარატის შემცველობის მონიტორირება
ტოკანილი	თირკმელი, ლეიძლი			
ვერაპამილი	ლეიძლი		კლირენსის შემცირება, ფარმაკოლოგიური ეფექტი უფრო გამოხატული და ხანგრძლივია	ერთდროულად დანიშნისას გრძელ დიგოქსინის დონეს სისხლში
ბუპარინი	არარეული			
სულფინპირაზონი	თირკმელი			
ფარფარინი	ლეიძლი		მკიდრად უკავშირდება პლაზმის ცილებს, მგრძნობელობა მომატებულია	ურთიერთქმედებს მრავალ წამალთან
ათენოლოლი	თირკმელი			

კატეგორიული	თირკმელი			
კლონიდინი	თირკმელი			
დილთიაზემი	ლეიქლი		კალირენსის შეშვრება	სიფოზილის მოთხოვნის სინუსის კვანძის სისუსტის დროს
ენალაპრილი/ლიზინოპრილი	თირკმელი		ფარმაკოლოგიური მოქმედება უფრო გამოსატოვლი და ხანგრძლივია	
ჰიდრალაზინი	ლეიქლი		მჭიდროდ უკავშირდება პლაზმის ცილებს	
მეტოპროლოლი	ლეიქლი		პლაზმური დონის მომატება	
მეთილდოპა	თირკმელი			
ნადოლოლი	თირკმელი			
ნიფედინი	ლეიქლი			
პროპრანოლოლი	ლეიქლი		მჭიდროდ უკავშირდება პლაზმის ცილებს, იზრდება პლაზმური დონე, კალირენსი შეშვრებულია, ნახევრადგამოყოფის პერიოდი ხანგრძლივდება, მგრძნობელობა ქვეითდება	
პრაზომინი	ლეიქლი		მჭიდროდ უკავშირდება პლაზმის ცილებს	
რემგეზპინი	თირკმელი			
ტერამოზინი	თირკმელი, ლეიქლი		მჭიდროდ უკავშირდება პლაზმის ცილებს	
ფუროსემიდი	თირკმელი		მჭიდროდ უკავშირდება პლაზმის ცილებს	დეჰიდრატაცია და ელექტროლიტების დისბალანსი
თიაზიდები	თირკმელი			ჟოვლეთის არ საჭიროებს კალიუმის დამატებას
ტრიამტერენი	ლეიქლი			მწკვლევა შაქრიანი დიაბეტი
დიგოქსინი	თირკმელი(15-40% არარეკული)		კალირენსის შეშვრება, ნახევრადგამოყოფის პერიოდის გახანგრძლივება	სინუსური რითმის არსებობისას დიგოქსინის გამოყენება მიზანშეწონილი არ არის

პიოტრეკემური საშუალებები				
აკეოპროქსამიდი	თირკმელი, ღვიძლი	მჭიდროდ უკავშირდება პლამის ცილებს	პიპონატრიუმის განვითარების რისკი	
ქლორპროქსამიდი	თირკმელი	ხანგრძლივი ნახევრადგამოყოფის პერიოდი		
გლიპიმიდი	ღვიძლი			
გლიბურამიდი	ღვიძლი			
მეტფორმინი	თირკმელი		ლაქტაციოდომის განვითარების რისკი, მიღება უნდა შეწყდეს იოდის შემცველი საკონტრასტო ნივთიერების შეყვანამდე 48 საათით ადრე	
ტოლამბამიდი	ღვიძლი			
ტოლბუტამიდი	ღვიძლი			
ტრიგლიტამონი	ღვიძლი		შრატში ტრანსამინაზების კონტროლი	
ინსულინი	თირკმელი, ღვიძლი	ქვეთილება რენული მეტაბოლიზმი; მტნობეულობა დაქვეითებულია		
ფსიქოტროპული საშუალებები				
ანტიდეპრესანტები (ტრიციკლური, ტეტრაციკლური)	ღვიძლი	მჭიდროდ უკავშირდება პლამურ ცილებს, მატულობს კონცენტრაცია სისხლში		
სეროტონინის უკუმთანთქმის სელექტიური ინჰიბიტორები	ღვიძლი	აინჰიბირებს ციტოქრომ P450 იზოფერენტებს	შეიძლება გამოიწვიოს ანტიდეპრესული პორმონის არაადეკვატური სეკრეცია და პიპონატრიუმია	
ლითიუმი	თირკმელი	კლირენსის შემცირება	სისხლში წამლის კონცენტრაციის მონიტორირება	
ანტიფსიქოტოპური საშუალებები	ღვიძლი	მჭიდროდ უკავშირდება პლამურ ცილებს		
ბენზოდიაზეპინები	ღვიძლი, თირკმელი (ოქსაზეპამი)	მჭიდროდ უკავშირდება პლამურ ცილებს, დიაზეპამის ნახევრადგამოყოფის პერიოდი გახანგრძლივებულია		

ქალიწარადგენი	ლეიბლი	მჭიდროდ უკავშირდება პლაგმატურ ცილებს	მჭიდროდ უკავშირდება პლაგმატურ ცილებს
ლიფტებისა და მანქანების	ლეიბლი		აგატიქალიფტებისა და მანქანების გვერდითი მოვლისთვის
მოთხოვნები	ლეიბლი	მჭიდროდ უკავშირდება პლაგმატურ ცილებს	
სხვა პრეპარატები			
ამინოჟილინი	ლეიბლი	ნახევრადგამოყოფის პერიოდის გახანგრძლივება	
კარბამაგეპინი	ლეიბლი	მჭიდროდ უკავშირდება პლაგმატურ ცილებს	
ციმეტიდინი	თირკმელი	ნახევრადგამოყოფის პერიოდის გახანგრძლივება	ლიდ ლოგებში იწვევს უსიკის მოშლას
ფაზოგლინი	თირკმელი, ლეიბლი		
გაბაპენტინი	თირკმელი	კალიუმის შემცირება	
ნიმაცტინი	თირკმელი		
ოქსიბუტინი	ლეიბლი		აგატიქალიფტების მოქმედება
ჟენიტინი	ლეიბლი		
პროპოლთიოქსიკალი	ლეიბლი, თირკმელი		
რალსიქსიფენი	ლეიბლი		თირკმელის მოშლის რისკი
რანიტიდინი	თირკმელი		
სილდენაფილი	ლეიბლი	ნახევრადგამოყოფის პერიოდის გახანგრძლივება	
ტერბუტალინი	ლეიბლი		
თიოთიქსი	ლეიბლი	კალიუმის შემცირება	მოთხოვნები TSH-ის მეშვეობით

**ცხრილი 113. კრეატინინის კლირენსის განსაზღვრა ასაკთან
დაკავშირებით**

$$\text{კრეატინინის კლირენსი (მლ/წთ)} = \frac{(140 - \text{ასაკი}) * \text{სხეულის მასა(კგ)}}{72 * \text{კრეატინინის დონე სისხლში}} (*0.85 \text{ ქალებში})$$

გარდა ამისა, გათვალისწინებული უნდა იქნეს სხვა ფაქტორების (მაგალითად, პიდრატაციის ხარისხის, გულის წუთმოცულობის) მოქმედებაც.

ვიწრო თერაპიული დიაპაზონის მქონე პრეპარატების დანიშვნისას ზემოხსენებული ფორმულის გამოყენება მართებული არ არის. ამ შემთხვევაში აუცილებელია დასაწყისშივე კრეატინინის კლირენსის პირდაპირი განსაზღვრა და სისხლში წამლის დონის პერიოდული კონტროლი.

12.3.5. მგრძნობელობა

ორგანიზმში შეყვანილი წამლის (ან მისი აქტიური მეტაბოლიტის) გარკვეული ნაწილი უშუალოდ სამიზნე ქსოვილამდე აღწევს, რაც მისი ფარმაკოლოგიური ეფექტის წინაპირობაა. ხანდაზმულებს ხშირად აღენიშნებათ განსხვავებული მგრძნობელობა ერთი და იგივე წამლის კონცენტრაციაზე (ფარმაკოკინეტიკური თავისებურებების გარდა), რასაც ასაკობრივ ფარმაკოდინამიკურ ცვლილებებს მიაწერენ.

აღსანიშნავია, აგრეთვე, რომ ხანდაზმულებს სხვადასხვა წამლის მიმართ მგრძნობელობის როგორც მომატება, ასევე დაქვეითება შეიძლება გამოუვლინდეს. მაგალითად, მოხუცებულები მეტად მგრძნობიარენი არიან ბენზოდი-აზეპინების (სახელობრ, დიაზეპამის) მიმართ, ხოლო ბეგა ბლოკერების მიმართ კი დაქვეითებული რეაქტიულობას იჩენენ.

12.4. ხანდაზმულთათვის წამლის დანიშვნის თავისებურებანი

პრაქტიკოსი ექიმისათვის კარგად არის ცნობილი, თუ რა რთულია ხანდაზმული პაციენტისათვის წამლის ოპტიმალური დოზის შერჩევა (ცხრილი 114). როგორც ზევით იყო აღნიშნული, წამლის ფარმაკოლოგიურ თვისებებზე მრავალი ფაქტორი ახდენს გავლენას. ამ ფაქტორთაგან ყველაზე მუხტად (რაოდენობრივად) თირკმლების ფუნქციის განსაზღვრაა შესაძლებელი. აქედან გამომდინარე, შემუშავებულია სპეციალური რეკომენდაციები თირკმლების დისფუნქციის დროს წამლის შესაბამისი დოზირების შესახებ (Bennet WM, et al. 1994).

ხანდაზმულებში წამლის რაციონალური დოზირების რეჟიმის შერჩევა ვართულებულია შემდეგი გარემოებების გამო:

- წამლის ფარმაკოლოგიური მახასიათებლები მნიშვნელოვან ინდივიდუალურ ცვლილებებს განიცდის. ამდენად, მიუხედავად წამლის ფარმაკოლოგიის ცოდ-

ხისა, ხანდაზმულებში ღობის შერჩევა მკაცრად ინდივიდუალიზებული უნდა იყოს;

- წამლის ღობის შერჩევისას გათვალისწინებული უნდა იყოს პაციენტის კლინიკური მდგომარეობა (კეებადობა, პიდრატაციის ხარისხი, გულის წუთმოცულობა, თირკმლებისა და ღვიძლის ფუნქციური მდგომარეობა);
- მხედველობაშია მისაღები ის გარემოებაც, რომ წამლის ფარმაკოდინამიკაზე მოქმედი ფაქტორები ერთმანეთზეც ახდენენ გავლენას, რის შედეგადაც მათი ჯამური ეფექტი მოდიფიკაციას განიცდის.

ცხრილი 114. ხანდაზმულთათვის რეკომენდებული ზოგიერთი პრეპარატის საწყისი დოზები

პრეპარატი	სტანდარტული საწყისი დოზა	ხანდაზმულთათვის რეკომენდებული საწყისი დოზა
აგროვასტატინი	10 მგ დღეში	5 მგ დღეში
კაპტოპრილი	50-75 მგ დღეში	12.5 მგ ერთჯერ დღეში
კონიკიკირებული ესტროგენები	125 მგ/დღეში	0.3-0.625 მგ დღეში
ნატრიუმის დიკლოფენაკი	100-200 მგ დღეში	75 მგ დღეში
ესალაპრილი	5 მგ დღეში	2.5 მგ დღეში
ფლუოქსეტინი	20 მგ დღეში	2.5-5 მგ დღეში
პიდროქლორთიაზიდი	25 მგ დღეში	12.5 მგ დღეში
იბუპროფენი	400-800 მგ დღეში	200 მგ დღეში
ლოვასტატინი	20 მგ დღეში	10 მგ დღეში
მეტოპროლოლი	100 მგ დღეში	50 მგ დღეში
მიმოპროსტოლი	200 მგ დღეში	50-100 მგ დღეში
ნიზატიდინი	150 მგ 2-ჯერ დღეში ან 300 მგ ძილის წინ	25-100 მგ ორჯერ დღეში ან 100-200 მგ ძილის წინ
ომეპრაზოლი	20 მგ დღეში	10 მგ დღეში
რანიტიდინი	150 მგ 2-ჯერ დღეში	100 მგ 2-ჯერ დღეში
სიმფასტატინი	20 მგ დღეში	5-10 მგ დღეში

12.4.1 ტკივილგამაყუჩებელი წამლების დანიშვნა ხანდაზმულებში

ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ შემუშავებულია ავთვისებიანი სიმსივნეების გერმინალურ სტადიზე განვითარებული ტკივილის მედიკამენტური კონტროლის სქემა, რომელსაც კიბის სახე აქვს (სურ. 9).

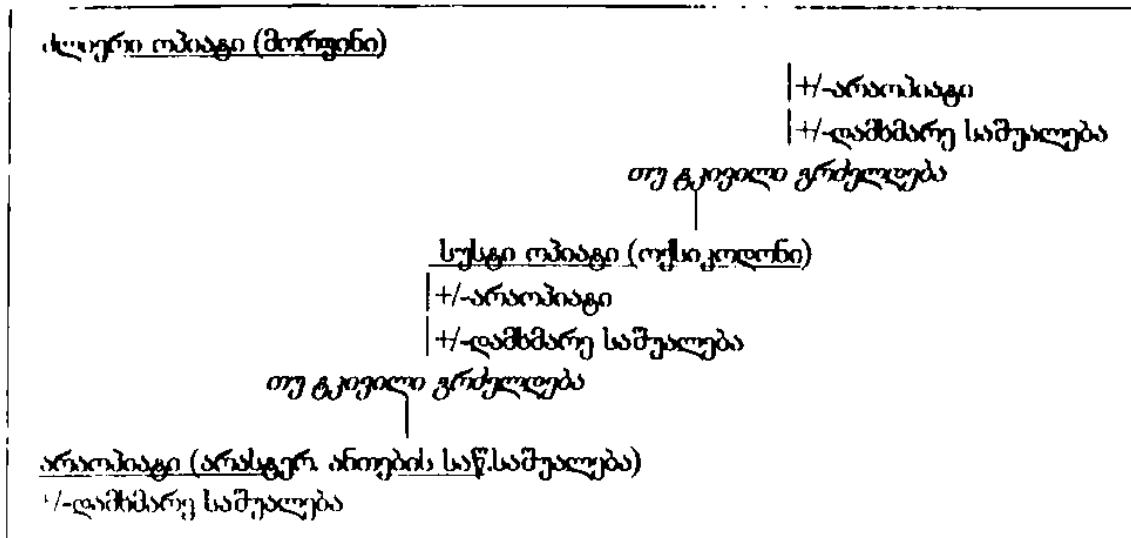
ტკივილის მედიკამენტური კონტროლისას დაცული უნდა იქნეს შემდეგი პრინციპები:

1. თავდაპირველად უნდა დაინიშნოს პერორულად მისაღები წამალი, რადგან იგი ეფექტურია პაციენტების უმრავლესობაში და მისაღებად უფრო მოსახერხებელია;

2. თუ გაუტკივარება არ ხერხდება, „კიბეზე ასვლა“ საჭიროა სწრაფად (პაციენტს ტკივილი დიდხანს არ უნდა უგრძელდებოდეს).

1 ოპიაგები ყველაზე კარგად მოქმედებენ ხოცეცეკიური და ნეიროპათიური ხასიათის ტკივილის დროს (მაგ: პოსტპერტესული, ნერვზე ზეწოლა, მხრის სეკსიპათია).

4 ანალგეტიკები დანიშნულ უნდა იქნენ 24 სთ-იანი დროის ინტერვალით. მას შემდეგ, რაც ხანმოკლე მოქმედების ორალური ოპიაგის სტაბილური დოზა აღმოჩენილია, შეიძლება გადასვლა გახანგრძლივებული მოქმედების პრეპარატზე.



სურათი 9. ტკივილის მედიკამენტური მკურნალობის სქემა.

5. ერთი ოპიაგიდან მეორეზე გადასვლას შორის პერიოდში ან წამლის მიღების გზის შეცვლის დროს განსაკუთრებული ყურადღება არის საჭირო.

6. მოხუცთათვის ზოგადი ემპირიული წესია მკურნალობის დაწყება დაბალი დოზით და დოზის შემდგომ, თანდათანობითი მომატება. დოზის მაგების შემთხვევაში საჭიროა საერთო დღიური დოზის გაზრდა 25-30%-ით (მაშინ, როცა ახალგაზრდა პაციენტებში დოზის მაგება 40-50%-ს აღწევს). ამ წესს გამოთვლისებზე გააჩნია და თუ მოხუცებულ პაციენტს ძლიერი ტკივილი უგრძელდება, შესაძლოა დოზის უფრო სწრაფი გაზრდაც.

თუ პაციენტს აცეგამინოფენის ან არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო პრეპარატების ზემოთ მოყვანილი სქემის მიხედვით მიღების შემდეგ ტკივილი არ უმსუბუქდება, საჭირო ხდება ოპიაგის დამატება. ტკივილის გამოწვებიური აქტიურობის შემლუდვის და ძილის დარღვევის შემთხვევაში რეკომენდებულია ოპიაგის და აცეგამინოფენის, ან ოპიაგის და ასპირინის კომბინაციის გამოყენება. პროპოქსიფენი, რომლის მეტაბოლიტი ნორპროპოქსიფენი მოხუცებში კრუნჩხვებს იწვევს, სიფრთხილით უნდა იქნას გამოყენებული, რადგანაც ამ მეტაბოლიტის ექსკრეცია ძირითადად თირკმლებით ხდება. თუ ამ ეტაპზე კვლავ ზომიერი ან ძლიერი ტკივილი რჩება, უნდა ჩაითვალოს, რომ დანიშნული წამალი უეფეტური არ არის. ამ ეტაპზე რეკომენდებულია მორფი-

ისი სეკუნდარული ჩართვა, რადგან მისი ნახევარდაშლის პერიოდი მოკლეა (მათ შორის მოხუცებშიც) და შესაძლებელია მისი სწრაფი გიტრაცია. პერორული ისორფინის საწყისი რეკომენდებული დოზაა 10მგ 4 სთ-ში ერთჯერ. საწყისი სეკუნდარული ჩართვის რეკომენდებულია მორფინის ხსნარის სახით (20 მგ/მლ) ხმარება. ეს ფორმა ნაჩვენებია იმ პაციენტთათვის, რომლებსაც არ შეუძლიათ კლაპა და იმყოფებიან ნაზოგასტრალურ კვებაზე. არსებობს სხვა ხანმოკლე მოქმედების ოპიატებიც. *ჰიდრომორფინი* ეფექტური საშუალებაა, მაგრამ სამწუხაროდ, მისი პროლონგირებული ფორმები ჯერ-ჯერობით მისაწვდომი არ არის. გასათვალისწინებელია, რომ მოხუცებულ პაციენტებში *მეპერიდინი* არ უნდა იქნას გამოყენებული, რადგან იგი გოქსიკურად მოქმედებს ცნს-ზე. გამომდინარე *მეგალონი* სანგრძლივი ნახევარდაშლის პერიოდიდან, ასევე დიდი სიფრთხილეა საჭირო ამ წამალთან დაკავშირებით, რადგან არსებობს წამლის სახიფათო აკუმულაციის საფრთხე, რაც გამოიხატება სედაციასა და სუნთქვის დათრგუნვაში. მას შემდეგ, რაც ხანმოკლე მოქმედების პრეპარატები (მორფინი, ჰიდრომორფინი) მიცემული იქნება საწყისი გიტრაციისათვის, ჩვეულებრივ, პაციენტის მდგომარეობის სტაბილიზაცია მოცემული დოზით 2-3 დღეში მოხდება. სტაბილიზაციის შემდეგ შესაძლებელია *პროლონგირებულ მორფინზე* გადასვლა. პროლონგირებული მორფინი განსაკუთრებით მოსახერხებელია მოხუცებულ პაციენტებში, რადგან დოზის მიღება საჭიროა 8-12 სთ-ში ერთჯერ და ეს დიდი შეღავათია დაქვეითებული მეტაბოლიზმის მქონე პაციენტთათვის; პრაქტიკულად არ ირღვევა, აგრეთვე, ძილის რეჟიმიც.

ოპიატებით მკურნალობის დასაწყისში მოხუცებული პაციენტები განსაკუთრებით მიდრეკილნი არიან სომნოლენციის მიმართ. სედაციური მოქმედება, ჩვეულებრივ, რამდენიმე დღეში გადის. თუ გამოხატული სედაცია კვლავ რჩება, საჭიროა დოზის დაახლოებით 50%-ით შემცირება. სუნთქვის დათრგუნვის რისკის გამო ბევრი პაციენტი ოპიატის არასაკმარის დოზას ღებულობს. თუმცა, დადგენილი იქნა, რომ ფილტვების ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადების მქონე პაციენტებშიც კი, მორფინის ქრონიკული პერორული მიღება PCO_2 და PO_2 -ზე გავლენას არ ახდენს.

მოხუცებულ პაციენტებში საჭიროა ოპიატებით გამოწვეული ყაბზობის დროული მკურნალობა. უმჯობესია საფადარათო საშუალებების თაფიდანვე დანიშვნა. საბოლოო მიზანს წარმოადგენს პაციენტის ნაწლავთა მოქმედების სიხშირის უზრუნველყოფა, სულ მცირე, დღეგამოშვებით მაინც.

კიდევ ერთი გვერდითი მოვლენა, რომელიც ოპიატების მიღებისას შეიძლება შევხვდეთ, გულისრევა-პირღებინებაა. ეს სიგუაცია პაციენტთა დაახლოებით 15%-ში ვხვდებით. ამ გართულებამ შეიძლება თავისითაც გაიაროს, თუმცა ეს საკმაოდ იშვიათად ხდება. როგორც ჩანს, ასეთ შემთხვევაში უმჯობესია პაციენტის გადაყვანა განსხვავებული ქიმიური სტრუქტურის სხვა ოპიატზე ან წამლის მიღების გზის გამოცვლა.

მაშინ, როცა სამკურნალო საშუალებების მიღების პერორული გზა შესაძლებელი არ არის, არჩევანის ერთ-ერთ საშუალებად რექტალური გზა ითვლება, თუმცა პაციენტთა ერთ ნაწილს, განსაკუთრებით კი მოხუცებს, არ მოსწონთ ეს მეთოდი დისფეკომფორტის გამო. იმ შემთხვევაში, თუ ეს მეთოდი

მაინც გამოიყენება, დოზირება რჩება იგივე, რაც პერორული მიღებისას.

ქვემოთ ჩამოთვლილია ის სიტუაციები, როცა მიზანშეწონილია საანალგეზო საშუალების ინტრავენური გზით შეყვანა:

1. პერორულად მიღებული მედიკამენტის მიმართ ტოლერანგობა ვითარდება ან ის არაადეკვატურად შეიწოვება.
2. პერორული მიღების გზა არაპრაქტიკულია ძალიან მაღალი დოზების გამოყენების გამო.
3. ეფექტური ანალგეზიისათვის საჭიროა სწრაფი ტიტრაცია (ძლიერი ტკივილის დროს.)
4. გერმინალურ სტადიაში მყოფი პაციენტებისათვის, რომლებიც სტაბილიზებული არიან პარენტერალური რეჟიმით.

იმ შემთხვევაში, თუ პაციენტი მორფინს ცუდად იგანს, შეიძლება პიდრომორფინის და ფენტანილის გამოყენება. პიდრომორფინი მაღალი ხსნადობით ხასიათდება, ამიტომ იგი იდეალურია კანქვეშა ინფიქციებისთვისაც. იგივე მიზნით შესაძლოა წარმატებით გამოვიყენოთ ფენტანილიც. შესაძლებელია წამლის შესაყვანად სპინალური გზის გამოყენებაც. ფენტანილი მზადდება კანის საღებუნების ფორმითაც.

ტკივილის კონტროლის სხვა საშუალებებია არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო პრეპარატები, კორტიკოსტეროიდები, ჰეგეროციკლური ანტიდეპრესანტები და დიფოსფონატები. არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო პრეპარატები უფრო გამოხატულ ანალგეზიას იწვევენ ოპიატებთან ერთად გამოყენებისას. ეს საშუალებები განსაკუთრებით ეფექტური არიან ძვლებში მეტასტაზების არსებობისას. ამ შემთხვევაში მათი ტკივილგამაყუჩებელი ეფექტი ანტიპროსტაგლანდინური მოქმედებით არის განპირობებული. მათი გამოყენება განსაკუთრებულ სიფრთხილეს საჭიროებს თირკმლების ფუნქციის დარღვევის დროს. მეტასტაზებით გამოწვეული ტკივილის კუპირებისათვის არასტეროიდული ანგიანთებადი პრეპარატების უეფექტობისას შესაძლებელია კორტიკოსტეროიდების ან ბიფოსფონატების (ეტიდრონატი) გამოყენება. დღესდღეობით ცნობილი არ არის, ამ ორი ჯგუფიდან რომელია უფრო ეფექტური. ბიფოსფონატებს პრაქტიკულად არ ახასიათებთ გვერდითი მოვლენები.

ტკივილის შესამსუბუქებლად ფართოდ გამოიყენება ჰეგეროციკლური ანტიდეპრესანტები, განსაკუთრებით მაშინ, როცა ტკივილს თან ახლავს წვის კომპონენტი.

თავის ტკივილი. თავის ტკივილი მოხუცებში მეტად ხშირი მოვლენაა. 65 წელს გადაცილებულ ავადმყოფთა დაახლოებით 65% თავის ტკივილს უჩივის. 115 ცხრილში მოცემულია ხანდაზმულებში თავის ტკივილის განმარტებული უხშირესი მიზეზები.

ცხრილი 115. სხვადასხვა გუნების თავის ტკივილის სიბშირე ხანდაზმულ პირებში სქესის მიხედვით

ტკივილის მიზეზი	მთლიანად %	მამაკაცები %	ქალები %	საშუალო ასაკი
დაძაბულობა	27	35	65	73,9
შაკიკი	15	41	59	75,9
გემპორალური	15	30	70	73,7
არტერიული				
შერეული	14	32	68	68,1
კლასტერული	4	72	28	71,8

გარდა ზემოთ ჩამოთვლილი პათოლოგიური მდგომარეობებისა, არსებობს ეგრეთ წოდებული წამლებით პროვოცირებული თავის ტკივილი (ცხრილი 116).

ცხრილი 116. თავის ტკივილის გამომწვევი ზოგიერთი მედიკამენტი

ინდომეტაცინი	მეტრონიდაზოლი
პიროქსიკამი	ნიტრატები
დიკლოფენაკი	კაპტოპრილი
ნიფედინი	მეთილდოპა
ციმეტიდინი	ესტროგენები
რანიტიდინი	პერორული კონტრაცეპტივები
ათენოლოლი	დანაზოლი
მეტოპროლოლი	ტერფენადინი
პროპრანოლოლი	ერგოტამინი
კრიმეტოპრიმ-სულფამეტოქსაზოლი	ანალგეტიკების ჭარბი გამოყენება

12.4.2. გერიატრიული ფსიქოფარმაკოლოგია

ფსიქოტროპული წამლების დანიშვნა ხანდაზმული პაციენტისათვის მეტად საპასუხისმგებლო ამოცანაა ექიმისთვის, განსაკუთრებით იმ ფაქტის გათვალისწინებით, რომ ამ საშუალებებთან მომხმარებლების უმეტესი წილი სწორედ ასაკოვან პირებზე მოდის. მეორე მხრივ, ფსიქოტროპულ საშუალებებს მეტად სერიოზული გვერდითი მოვლენები ახასიათებს, რომელთაგანაც ზოგიერთს ფატალური შედეგის გამოწვევაც კი შეუძლია.

ფსიქოტროპული საშუალებები პირობითად შეიძლება სამ დიდ ჯგუფად დაიყოს – ანტიდეპრესანტებად, ანტიფსიქომურ და სედაციურ-საძილე პრეპარატებად (Garrard J, et al. 1992). ამ ჯგუფების ზოგიერთი პრეპარატის მახასიათებლები 117 და 118 ცხრილებშია მოყვანილი, უფრო დეტალურად კი დანართშია მოცემული.

ფსიქოტროპული საშუალებების არამართებული დანიშვნის თავიდან ასაცილებლად ექიმმა უნდა გაითვალისწინოს შემდეგი გარემოებები:

- არცთუ იშვიათად ფსიქოლოგიური სიმპტომები (დეპრესია, აგზნება, უძილობა, პარანოია, არაადეკვატური ქცევა) ხანდაზმულ პირებში სომატური

ცხრილი 117. ზოგიერთი ანტიფსიქოტური პრეპარატის მახასიათებლები

წამალი	საშუალო დღიური დოზა (მგ)	სედაციის ხარისხი	გვედრითი მოვლენების პოტენციალი ჰიპოკინეზია	მოქმედება
ქლორპრომაზინი	10-300	ძალიან მაღალი	გამოხატული	ზომიერი
ჰალოპერიდოლი	0.25-6	დაბალი	სუსტი	მკვეთრად გამოხატული
ლოქსაპინი	10-100	დაბალი	ზომიერი	გამოხატული
ოლანაპინი	2.5-10	დაბალი	სუსტი	სუსტი
რისპერიდონი	0.25-8	დაბალი	სუსტი	სუსტი
თიორიდაზინი	10-300	მაღალი	ზომიერი	მკვეთრი
თიოთიქსენი	1-5	დაბალი	დაბალი	მკვეთრი

ცხრილი 118. ზოგიერთი სედაციური და საძილე საშუალებების მახასიათებლები

წამალი	საშუალო დღიური დოზა (მგ)	მოქმედების დაწყების სისწრაფე პერიოდული მიღების შემდეგ	ნახევარდაშლის პერიოდი (სთ)	აქტიური მეტაბოლიტები
კლონაზეპამი	0.5-5	ზომიერი	20-100	არ არის
კლორაზეპატი	7.5-15	სწრაფი	50-100	არის
დიაზეპამი	1-5	სწრაფი	40-200	არის
ფლურაზეპამი	15	სწრაფი	18-50	არის
ალპრაზოლამი (ქსანაქსი)	0.25-0.75	სწრაფი	2-5	არ არის
ესტრაზოლამი	0.25-0.75	სწრაფი	2-5	არ არის
ლორაზეპამი	10-30	ნელი	5-15	არ არის
ოქსაზეპამი	7.5-15	სწრაფი	5-15	არ არის
ტემაზეპამი	0.0625-0.125	ზომიერი	2-5	არ არის
ქლორალდოლატი	500-1500	სწრაფი	7-10	არის
ბუსპირონი	10-30	სწრაფი	2-3	არის
გოლპიდემი	5	ძალიან სწრაფი	2-3	არ არის

დაავადებით არის ინდუცირებული, ანუ მეორადი სასიათისაა. ამდენად, ფსიქიკის მოშლის დიაგნოზის გამოგანამდე და ფსიქოგროპული პრეპარატების დანიშვნამდე აუცილებელია ავადმყოფის დეტალური გამოკვლევა.

- ისევე როგორც სომატური სიმპტომები, ფსიქოლოგიური სიმპტომებიც შეიძლება არასპეციფიკური იყოს. მაგალითად, პარანოიდული ფსიქოზი შეიძლება ფარული დეპრესიის მანიფესტაცია აღმოჩნდეს. აღნიშნული ცხადყოფს, რომ ფსიქიკის მოშლის სიმპტომების არსებობისას გუსტად უნდა მოხდეს ფსიქიატრიული პრობლემის იდენტიფიკაცია.
- ექიმი უნდა შეეცადოს მაქსიმალურად აარიდოს თავი ფსიქოგროპული საშუალებების დანიშვნას. თავდაპირველად ავადმყოფს უნდა ჩაუტარდეს ფსიქოთერაპია, შეძლებისდაგვარად მოხერხდეს მისი ცხოვრების წესის მოდიფიკაცია, გარემოს შეცვლა.
- ფსიქოგროპული საშუალების დანიშვნისას უნდა დადგინდეს, რა წამლებს ღებულობს ავადმყოფი წამლების არასასურველი ურთიერთქმედების თავიდან ასაცილებლად
- ფსიქოგროპული საშუალებების საწყისი დოზები უნდა იყოს შედარებით დაბალი, საჭიროებისას დოზა თანდათანობით უნდა გაიზარდოს. აუცილებელია ავადმყოფების პერიოდული მონიტორინგი გვერდითი მოვლენების დროულად გამოსაუღწევად.

ფსიქოგროპული საშუალებების ყველაზე სერიოზული გვერდითი მოვლენები შეიძლება შემდეგ ოთხ კატეგორიად დაიყოს: ცნობიერების დარღვევა (მაგ., სედაცია, დელირიუმი, დემენცია), ექსტრაპირამიდული, ანგიქოლინერგიული და კარდიოვასკულარული მოვლენები. განსაკუთრებით შემაშფოთებელია სტაგისტიკური მონაცემები იმის შესახებ, რომ დაცემა და მოგეხილობები მოხუცებში ძირითადად ფსიქოგროპული საშუალებების მიღების ფონზე ხდება (Ray WA, et al. 1987).

ანგიქოლინერგიულ მოქმედებას და გულ-სისხლძარღვთა სისტემაზე უარყოფით გავლენას ყველაზე მეტად გრიციკლური ანგიდეპრესანტები ახდენენ. ალფა-ადრენერგიული ბლოკადის თვისებების მქონე ანგიფსიქოზური წამლების, მათ შორის ქლორპრომაზინისა და თიორიდაზინის, მოქმედება გულ-სისხლძარღვთა სისტემაზე ძირითადად პიპოტენზიის განვითარებით გამოიხატება. ზოგიერთი ანგიფსიქოზური პრეპარატისათვის (ცხრილი 119) მეტად დამახასიათებელია ექსტრაპირამიდული გვერდითი მოვლენები. ესენია: *ფსევდოპარკინსონიზმი* (რიგიდობა, ბრადიკინეზია, ტრემორი), *აკათიზია* (მოუსვენრობა), უნებლიე დისკონიური მოძრაობები (*ტარდიული დისკინეზია*). ფსევდოპარკინსონიზმმა შეიძლება ავადმყოფის ინვალიდობა გამოიწვიოს. აკათიზიის დროს ავადმყოფი აგზნებულია, წამალზე დამოკიდებულია და შეიძლება თვითნებურად გაზარდოს დოზა, რაც მის ფსიქიკურ მდგომარეობას კიდევ უფრო აუარესებს. გარდითი დისკინეზიის განვითარებისას ავადმყოფებს ძირითადად ულაპვა უჭირთ (პირისა და ენის მოძრაობის გაძნელების გამო).

გემოხსენებულიდან გამომდინარე, მიიჩნევენ, რომ ანგიფსიქოზური პრეპარატების დანიშვნა მიზანშეწონილია ფსიქოზების (მაგალითად, პარანოიდული მდგომარეობის, პალუცინაციების) სამკურნალოდ, რაც საკმაოდ ხშირია დემენციით დაავადებულ ხანდაზმულ პაციენტებში. აღსანიშნავია, რომ ნებისმი-

კვლევის მიზანმიმართული კვლევები: მონიტორინგის მიზნები

კვლევის მიზანმიმართული კვლევები	არსებული პრობლემები	შედეგები
დეპრესია ფსიქომოტორული შედეგებით	ანტიდეპრესანტი ნაკლები სედაციის ეფექტით (მაგ., პაროქსეტინი, სერტრალინი)	
დეპრესია გამოსავლი აგზებით	ანტიდეპრესანტი აგზების საწინააღმდეგო მოქმედებით (მაგ., ნეფაზადონი)	
ლამით აღმოცენებული აგზების ფსიქომოტორული	ხანმოკლე მოქმედების სედაციური (მაგ., ლორაზეპამი) ან სამილე (მაგ., თემაზეპამი) სამუდამოები	არ ინიშნება პროფილაქტიკის მიზნით
ფსიქომოტორული გამოსავლი აგზების გარეშე (მაგ., პალუცინაციები ღებრესიის ან ღებრესიის დროს)	ანტიფსიქომოტორული სამუდამოები სუსტად გამოსავლი სედაციური მოქმედებით (მაგ., რისპერიდონი, იკანმაპინი)	შეიძლება განვიხილოთ ექსტრაპირამიდული მოვლენები; რისპერიდონმა შეიძლება გამოიწვიოს პოსტურალური ჰიპოტენზია.
მწვავე ფსიქომოტორული ან ვერბალური აგზები	ანტიფსიქომოტორული სამუდამოები გამოკვეთილი სედაციური ეფექტით (მაგ., თიორიდაზინი, ლოქსაპინი)	შეიძლება გამოიხატოს ექსტრაპირამიდული მოვლენები. აღინიშნება აკათიზიის რისკი.
უძილობა	თემაზეპამი, ზოლპიდემი	მკურნალობის შეწყვეტა ხდება ღებრესიის თანდათანობითი შეწყვეტით.

ერ სისისიევეაში ფსიქოტროპული პრეპარატის დანიშვნამდე გამოყენებული უნდა იქნეს მკურნალობის არაფარმაცოლოგიური საშუალებები. მხოლოდ ამ უკანასკნელთა უეფექტობის შემთხვევაში იწყებენ ფარმაცოთერაპიას. უკანასკნელ წლებში შეიქმნა ფსიქოტროპული პრეპარატები (მაგ., *რისპერიდონი, ოლანზაპინი, ჯეტიიპინი*), რომლებიც ექსტრაპირამიდული მოვლენების გაცილებით ხაკლები სიხშირით გამოიჩენიან. ამ თვისებების გამო აღნიშნული მედიკამენტები არჩევის პრეპარატებად მოიაზრებიან პარკინსონის დაავადებასთან ან ლევის სხეულაკებთან ასოცირებული დემენციის სამკურნალოდ. პერიოდული ფსიქიკური აგზნების (განსაკუთრებით, ღამის საათებში) შემთხვევაში უფრო მიზანშეწონილია ხანმოკლე მოქმედების ბენზოდიამეპინები (ცხრილი 119). თუ ანგიფსიქოტური საშუალებებით გამოწვეული სედაცია სასურველი არ არის, ნაჩვენებია კარბამაზეპინი და ვალპროის მკავა. საგულისხმოა, რომ ეს პრეპარატები ხასიათდებიან ჰემატო- და ჰეპატოტოქსიკურობით, რაც განსაკუთრებით ხშირია ხანდაზმულებში.

ისევე როგორც აგზნება, უძილობაც შეიძლება დეპრესიის მანიფესტაცია იყოს. ეს უხშირესი პრობლემაა ხანდაზმულობის ასაკში. თავდაპირველად საჭიროა შეძლებისდაგვარად პაციენტის აქტიურობის გაზრდა ღლის საათებში, ღამის საათებში სიჩუმის და წყნარი გარემოს უზრუნველყოფა. თუ უძილობა ავადმყოფს კვლავ აწუხებს, ნაჩვენებია ბენზოდიამეპინის ჯგუფის პრეპარატები (მაგ., *გემაზეპამი*). ასევე ეფექტურია *ტრამადონი* მცირე დოზები (ჩვეულებრივ, 50 მგ). უკანასკნელ დროს დიდი პოპულარობით სარგებლობს *მელაგონინი*. დადგენილია, რომ ხანდაზმულებში ძილის დარღვევა ხშირად ასოცირებულია მელაგონინის ციკლის ცვლილებებთან. ხშირ შემთხვევაში მელაგონინის 1-3 მგ დღეში საკმარისია ძილის რეჟიმის აღსადგენად.

არცთუ იშვიათად ხანდაზმულებს უვითარდებათ ე.წ. *რიკოშეტული უძილობა*. ეს უკანასკნელი ვითარდება იმ შემთხვევაში, როცა ავადმყოფი ხანგრძლივი დროის მანძილზე მკურნალობს საძილე საშუალებით (მაგ., ბენზოდიამეპინით ან მელაგონინით), შემდეგ კი უეცრად წყვეტს მის მიღებას. ამ ფენომენის თავიდან ასაცილებლად გემოხსენებული საშუალებები ხანგრძლივად არ ინიშნება, უკიდურეს შემთხვევაში კი, ხანგრძლივად მიღების შემდეგ მათი მიღების შეწყვეტა თანდათანობით უნდა მოხდეს.

**რეკომენდაციები ხანდაზმულებში არტერიული ჰიპერტენზიის
სკერნალობის შესახებ**

*ტექნიკურებულია იაპონიის ჯანმრთელობისა და მოსახლეობის კეთილდღეობის
უზრუნველყოფის სამინისტროს მიერ 1995 წელს*

სასაზმულებში არტერიული ჰიპერტენზიის მკურნალობის ძირითადი პრინ-
ციპებია:

1. მკურნალობის ჩვენებების დადგენა (არტერიული ჰიპერტენზიის ვერიფიკა-
ცია).
2. სამიზნე წნევის მაჩვენებლის დადგენა. ჩვეულებრივ, სამიზნე წნევა უნდა
იყოს $<140/90\text{ mmHg}$; წნევის დაქვეითება $150/85\text{ mmHg}$ -ზე ქვემოთ ხან-
დაზმულებში თანდათანობით და განსაკუთრებული სიფრთხილით უნდა
განხორციელდეს.
3. თავდაპირველად ავადმყოფს ენიშნება ჰიპოტენზიური პრეპარატის საშუ-
ალო (თერაპიული) დოზის ნახევარი, რომლის კლინიკურ ეფექტს აკვირ-
დებიან 4 კვირის განმავლობაში. საჭიროებისას დოზას თანდათან ზრდიან
სამიზნე წნევის მაჩვენებლის მიღწევამდე.
4. ცხოვრების წესის მოდიფიკაცია:
 - ა) დიეტის კორექცია:
 - ნატრიუმის მიღების შეზღუდვა, იმ ფაქტის გათვალისწინებით, რომ
ხანდაზმულთა უმრავლესობა მარილმგრძნობიარეა. ზოგადად, რე-
კომენდებულია დღეში 10 გ-ზე ნაკლები ნატრიუმის ქლორიდის
(სუფრის მარილის) მიღება. აუცილებელია სისხლში ნატრიუმის
კონცენტრაციის პერიოდული კონტროლი;
 - კალციუმის მიღების გაზრდა; წინააღმდეგნაჩვენებია თირკმლების
უკმარისობის დროს;
 - კალციუმის და მაგნიუმის ადეკვატური რაოდენობით მიღება;
 - ნაჯერი ცხიმების შემცველი საკვები პროდუქტების მკვეთრი
შეზღუდვა. რეკომენდებულია თევზის ქონი.
 - ბ) რეგულარული ფიზიკური აქტიურობა; 60 წელს გადაცილებულ პირ-
თათვის ფიზიკური დატვირთვის რეჟიმი უნდა განისაზღვროს შემდეგ-
ნაირად: დატვირთვის პიკზე გულისცემის სიხშირე არ უნდა აღემატე-
ბოდეს 110-ს წუთში; დატვირთვის ხანგრძლივობა შეადგენს 30-40 წუთს
დღეში; დატვირთვის პერიოდულობა - კვირაში 3-5 დღე.
 - ვ) წონაში დაკლება;

დ) ალკოჰოლური სასმელების მიღების შემლუღვა (და არა აკრძალვა), თამბაქოს წევის შეწყვეტა;

5. ფარმაკოლოგიური მკურნალობა

ა) საწყისი მკურნალობა. პირველი რიგის პრეპარატებია: აგფ-ინჰიბიტორები, გახანგრძლივებული მოქმედების Ca არხების ბლოკერები; მეორე რიგის პრეპარატებია: თიაზიდური დიურეტიკები, კალიუმის შემანარჩინებელი შარდმდენები;

ბ) კომბინირებული მკურნალობა

გ) გართულებული ან მძიმე ხარისხის ჰიპერტენზიის დროს რეკომენდებულია მკურნალობის შემდეგი სქემები:

- Ca ანტაგონისტი + აგფ-ინჰიბიტორი
- აგფ-ინჰიბიტორი + თიაზიდური შარდმდენი
- Ca ანტაგონისტი + შარდმდენი პრეპარატი
- β -ბლოკერი, α -ბლოკერი, $\alpha+\beta$ -ბლოკერი (ავადმყოფის მდგომარეობიდან გამომდინარე)

დ) ხანდაზმულებში განსაკუთრებული სიფრთხილით უნდა დაინიშნოს შემდეგი პრეპარატები:

- α_1 -ბლოკერები (ორთოსტატიკური ჰიპოტენიის განვითარების მაღალი რისკი)
- $\alpha+\beta$ -ბლოკერები
- რებერპინი
- მეთილდოპა
- კლონიდინი

ხანდაზმულთათვის რეკომენდებული ფსიქოტროპული საშუალებები
(G.J.Kennedy, Guilford Press, 2000).
ანტიდეპრესანტები

გენერაციული სახელი	კომერციული სახელი	საწყ. დოზა	ჩვეუ. დოზა	ამენზია, არითმია	პიპოტენ- ბიური	სედაცია	გვერდითი მოვლენები	დადებითი მხარეები
ტრიციკლური ანტიდეპრესანტები								
ნოტოპრილინი	პამელორი აქენილი	10-25	25-100	გომიერი	გომიერი	გომიერი	გედომირებისას შეიძლება უცარი სიკვდილი, გლაუკომა, პროსტატის ჰიპერპლაზია	თერაპიული დიაპაზონი 80-120 მგ/მლ
დეზიპრამინი	ნორპრამინი	10-25	25-150	გომიერი	გომიერი	სუსტი	გედომირება შეიძლება გამოიწვიოს ლეკალიზა, გლაუკომა, პროსტატის ჰიპერპლაზია	თერაპიული დიაპაზონი 125-300 მგ/მლ
სეროტონინის უკუშთანქმის სელექტიური ინჰიბიტორები								
ფლუოქსეტინი	პროზაკი	10	20-40	სუსტი	სუსტი	სუსტი	გულისრეკა, ტრემორი, უძილობა, სხვა წამლებთან ურთიერთქმედება	შეღარებით უსაფრთხო
სერტრადინი	ზოლოფტი	25	100-200	სუსტი	სუსტი	სუსტი	გულისრეკა, ტრემორი, უძილობა	სხვა წამლებთან ურთიერთქმედების ნაკლები სიხშირე
პაროქსეტინი	პაქსილი	10	20-40	სუსტი	სუსტი	სუსტი	გულისრეკა, ტრემორი	გომიერი სედაციური ეფექტი

ციტალოპროპი	იელექსა	10	20-40	სუსტი	სუსტი	სუსტი	სუსტი	სუსტი	ბულისრეცეპტი, ტრემორი	სერტრალინი მედიკაციით უკონტროლო საანგრიდი მოქმედება
ვენლაფაქსინი	ეფექსორი	37.5 2-ჯერ დღეში	75-225	სუსტი	სუსტი	სუსტი	სუსტი	სუსტი	გომიერი პიკოტრეზია, თავის ტკივილი, ბულისრეცეპტი, დებინება	გახანგრძლივებული მოქმედება
მონოამინოქსიდაზას ინჰიბიტორები										
ტრანილექსპრო- მინი	პარნატი	10-20	30-60	სუსტი	გომიერი	სუსტი	სუსტი	სუსტი	ლიტის გედეზიწვენი დაცემა, სხვა წამლებთან ურთიერთქმედება	ხანმოკლე მოქმედება
სხვა										
ბუპროპიონი	ველბუტრინი	75 2-ჯერ დღეში	150-300	სუსტი	სუსტი	სუსტი	სუსტი	სუსტი	დოფამინერგიული, ნორადრენერგიული აგონიზატორი, უბილიზატორი, კრუნჩხვები	ანქსიოლიტიკური მოქმედება, ხანგრძლივი მოქმედება
ნეფაზადონი	სერბონი	50 2-ჯერ დღეში	200- 400	სუსტი	გომიერი	გომიერი	გომიერი	გომიერი	პირის სიმშრალე, სხვა წამლებთან ურთიერთქმედება	სედაციური, ანქსიოლიტიკური მოქმედება, ადლიგერეს ანალიტიკურობის მოქმედება
ტრამადოლი	დემბრელი	25-50	100-400	სუსტი	ძლიერი	ძლიერი	ძლიერი	ძლიერი	მკაფიო სედაციური მოქმედება	ნაჩვენებია უბილიზატორის დროს
მირტაპაინი	რემეგონი	7.5	15-30	სუსტი	სუსტი	სუსტი	სუსტი	სუსტი	პირის სიმშრალე, თირკმლისმიერი კლირენსი, წონაში მატება	ნაჩვენებია დოპამინის და უბილიზატორის დროს

სტამბულატორები						
ეთილფენი- დატი	რიტალინი	5	20 2-ჯერ დღეში	სუსტი	სუსტი	სუსტი
						ანორექსია, უბილობა
						ინიშება მხოლოდ დღის საათებში ღებრესიის დროს

ხანდაზმულებში აგზნების სინდრომის სამკურნალოდ რეკომენდებული ზოგიერთი პრეპარატი

ენერგიკუ- ლი სახელი	კომერციული სახელი	საწყ- დოზა	ჩვე- ულ დოზა	ამზება, არითმია	ჰიპოტენ- ზიური ეფექტი	სედაცია	გვერდითი მოვლენები	დადებითი მხარეები
ბენზოდიამებინები								
ლორამეპაზი	ატივანი	0.5	3 2-ჯერ დღეში	ზომიერი	სუსტი	ძლიერი	დაცემა, დამოკიდებულების განვითარება	სწრაფი მოქმედება, აქტიური მეტაბოლი- ტების არქონა, მესაძლებელია კუნთოვანი ინტენსიუ- მი
ოქსამეპაზი	სერაქსი	10 2-ჯერ დღეში	30 2-ჯერ დღეში	ზომიერი	სუსტი	ძლიერი	დაცემა, დამოკიდებულების განვითარება	სწრაფი მოქმედება, აქტიური მეტაბოლიტების არქონა
კლონამეპაზი	კლონოპინი	0.5	2 2-ჯერ დღეში	ზომიერი	სუსტი	ზომიერი	დაცემა, დამოკიდებულების განვითარება	სწრაფი მოქმედება
ალპროპროლამი	ქსანაქსი	0.25 2-ჯერ დღეში	2 2-ჯერ დღეში	ზომიერი	სუსტი	ზომიერი	დაცემა, დამოკიდებულების განვითარება	სწრაფი მოქმედება, ეფექტური პანიკური სინდრომის დროს

სეროტონინის უკუმთანტეზის სელექტიური ინჰიბიტორები									
ნეფაზადონი	სერზონი	50 2-ჯერ დღეში	400	სუსტი	ზომიერი	ზომიერი	პირის სიმშრალე, წამლებთან ურთიერთქმედება	სედაცია	
სერტრალინი	ზოლოფტი	25	200	სუსტი	სუსტი	სუსტი	დაყოვნებული მოქმედება, გულსრევა, ტრემორი, უძილობა ტრემორი, უძილობა	არ იწვევს სედაციას და დამოკიდებულებას, რეკომენდებულია პანიკური სინდრომის, პოსტტრავმული სტრესის დროს	
ლუგოქს- მინი	ლუგოქსი	25	25-100	სუსტი	სუსტი	სუსტი	დაყოვნებული მოქმედება, გულსრევა, ტრემორი, უძილობა, სხვა წამლებთან ურთიერთქმედება	ნაჩვენებია აგზნებითი მდგომარეობების დროს	
პაროქსეტინი	პაქსილი	10	40	სუსტი	სუსტი	ზომიერი	გულსრევა, ტრემორი, სხვა წამლებთან ურთიერთქმედება	ზომიერი სედაცია, დამოკიდებულება არ ვითარდება, ნაჩვენებია აგზნების, პანიკური სინდრომის, სოციალური ფობიების დროს	
ვენლაფაქსი- ნი	ეფექსორი	37.5 2-ჯერ დღეში	75-225	სუსტი	სუსტი	სუსტი	ზომიერი ჰიპერტენზია, თავის ტკივილი, გულსრევა, ღებინება	ნაკლებ წამლებთან ურთიერთქმედება, ხანგრძლივი მოქმედება	

ტრიაციკლური ანტიდეპრესანტები						
ნორტრიპტინი	პამელორი	10	100	გომიერი	გომიერი	სიყოსტლისათვის საშიში გვერდითი მოვლენები
						სწრაფი ეფექტი, დამოკიდებულება არ ვითარდება, თერაპიული დოზაჰამონი 50-150 ნგ/მლ

ხანდაზმულებში დეპრესიის სამკურნალოდ რეკომენდებული პრეპარატები

გენერაციული სახელი	კომერციული სახელი	საწყ. დოზა	ჩვეულებრივი დოზა	ამნები, არითმია	პიპოტენ-მიური ეფექტი	სედაცია	გვერდითი მოვლენები	დადებითი მხარეები
ქოლინესტერაზას ინჰიბიტორები								
დონეპეზილი	არისიკიტი	5 მგ 4-ჯერ	10 მგ	ბრადიკარდია	სუსტი	სუსტი	კუჭ-ნაწლავის დისფუნქცია	ერთჯერადი მიღება, უსაფრთხოება
ლივასტიგმინი	ეწესელონი	1.5 მგ 2-ჯერ დღეში	6 მგ 2-ჯერ დღეში	სუსტი	სუსტი	სუსტი	კუჭ-ნაწლავის დისფუნქცია, 2-კვირიანი აღაპტაციის პერიოდი	უარყოფითი თერაპიული ლიაპაზონი
გალანტამინი	რემინილი	4 მგ 2-ჯერ დღეში	16 მგ 2-ჯერ დღეში	ბრადიკარდია	სუსტი	სუსტი	კუჭ-ნაწლავის დისფუნქცია, 2-კვირიანი აღაპტაციის პერიოდი	ნიკოტინური რეცეპტორების მოდულაცია
ანტიოქსიდანტები								
სელეგელინი	ელდეპრილი	5 მგ	5 მგ	სუსტი	გომიერი	სუსტი	საჭიროებს მკაცრი დოზის დაცვას	შეიძლება ტრანსდერმული გაზოქსენება

ალფა- ტოკოფეროლი	ვიტამინი E	30 სე	1000 სე 2-ჯერ დღეში	ცნობილი არ არის	ცნობილი არ არის	ცნობილი არ არის	პეპიდოტოქსიკურობა კომბინაციითა	დაბალი ტოქსიკურობა
გინკგოს ექსტრაქტი	გინკგოლი	60	60 4-ჯერ დღეში	სუსტი	სუსტი	სუსტი	არ არის ცნობილი მაღალი დოზების მოქმედება, მცენარეული პრეპარატი, შეღარებით არაკონტროლირე- ბადი	დაბალი ტოქსიკურობა

ხანდაზმულთათვის რეკომენდებული ზოგიერთი ანტიფსიქოტური პრეპარატი

გენეროკული სახელი	კომერციული სახელი	საწყ. დოზა	ჩვე- ულ. დოზა	ამწვია, არიტმია	პიპოტენ- ზიური ეფექტი	სედაცია	გვერდითი მოვლენები	დადებითი მზარეუბი
სედაციური ანტიფსიქოტური სამუალეები								
თიორიდამინი	ბელარილი	10	100	სუსტი	დოზა დამოკიდე- ბული	მომიერი	პიპოტენზია და ამწვია, ქინილის მსგავსი მოქმედება	სედაცია, შეიძლება ხსნარის სახით გამოყენება
ანტიფსიქოტური სამუალეები სედაციური მოქმედების გარეშე								
პერფენამინი	ტრილაფორი	2	16	ძლიერი	მუსტი	სუსტი	ექსტრაპირამიდული მოქმედება, ტარდული დისკინეზია	შიძლება გამოყენებული იქნეს ხსნარის სახით
პალოპერიდოლი	პალდოლი	0.5	20	ძლიერი	მუსტი	სუსტი	ექსტრაპირამიდული მოქმედება, ტარდული დისკინეზია	შეიძლება გამოყენება ხსნარის სახით

ფლუორენციაზი	პროლიქსი	0.5	20	ძლიერი	შუა	სუსტი	კუჭ-ნაწილობრივი მოძრაობის გარეული დისკინეზია	შედეგად მოძრაობის გარეული დისკინეზია
გახანგრძლივებული მოქმედების ანტიფსიქოტური სამუდამოები								
პალპირილი ლის დუქანოატი	პალპირილი დუქანოატი	12.5 კუნთ- ში	200 კუნთ- ში	ზომიერი	შუსტი	სუსტი	კუნთში ინექციები 28 დღეში ერთჯერ	ნაკლებად გამოხატული ექსტრაპირამიდული მოქმედება
ფლუორენციაზის ენაბოატი	პროლიქსი ენაბოატი	12.5 კუნთ- ში	50 კუნთ- ში	ზომიერი	შუსტი	სუსტი	კუნთში ინექციები 14-21 დღეში ერთჯერ	ნაკლებად გამოხატული ექსტრაპირამიდული მოქმედება
ატოპური ანტიფსიქოტური სამუდამოები								
რესპირილი	რესპირილი	0.25	6	ზომიერი	ძომიერი	ზომიერი	2-3 მგ-ზე მარალი დოზის მიღებისას ვიოარდება ექსტრა- პირამიდული მოვლენები	შედეგად გამოხატული იქნეს ხსნარის სახით

რეკომენდაციები ხანდაზმულებში ანგიბიოტიკოთერაპიის შესახებ

ასტიმოტიკების დოზირება ხანდაზმულებში

ანგიბიოტიკი	პერორული დოზები	პარენტერული დოზები
ასოლტერიცინი B		0.25-1.5 მგ/კგ/დღეში
ამიკაცინი		7.5 მგ/კგ 8 საათში ერთხელ
ასოქსიცილინი	250-500 მგ 8 საათში ერთხელ	
ასოქსიცილინ-კლავულანატი	250-500 მგ 8 საათში ერთხელ	
ამპიცილინი	250-500 მგ 6 საათში ერთხელ	1-2 გ 6 საათში ერთხელ
ამპიცილინ-სულბაქტამი (სულგამიცინი)	375-750 მგ 12 საათში ერთხელ	1-2 გ 6 ან 8 საათში ერთხელ
აზიტრომიცინი	500 მგ დღეში	
ბაკამპიცინი	400-800 მგ 12 საათში ერთხელ	
კარბენიცილინი	500 მგ - 1 გ 6 საათში ერთხელ	5-6 გ 6 საათში ერთხელ
ცეფოპერაზონი		1-2 გ 8-12 საათში ერთხელ
ცეფოტაქსიმი		1-2 გ 8-12 საათში ერთხელ
ცეფტაზიმი		1-2 გ 8-12 საათში ერთხელ
ცეფტრიაქსონი		500 მგ-1 გ 12-24 საათში ერთხელ
ცეფუროქსიმი	250 მგ 12 საათში ერთხელ	750მგ-1.5 გ 8-12 საათში ერთხელ
ცეფაქსიმი	250 მგ-1 გ 6 საათში ერთხელ	
ქლორამფენიკოლი	250-750 მგ 6 საათში ერთხელ	250მგ - 1 გ 6 საათში ერთხელ
ციპროფლოქსაყინი	250-750 მგ 12 საათში ერთხელ	400 მგ 12 საათში ერთხელ
კლარიტრომიცინი	250-500 მგ 12 საათში ერთხელ	
კლინდამიცინი	150-300 მგ 6 საათში ერთხელ	300-900 მგ 6-8 საათში ერთხელ
კლუქსაცილინი	500 მგ-1 გ 6 საათში ერთხელ	1-2 გ 6 საათში ერთხელ
დოქსიციკლინი	100 მგ 12 საათში ერთხელ	
ერიტრომიცინი	250-500 მგ 6 საათში ერთხელ	1 გ 6 საათში ერთხელ
ფლუკონაზოლი	100-200 მგ დღეში	100-200 მგ დღეში
ფლუეციტაზინი	37.5 მგ/კგ 6 საათში ერთხელ	
გერგამიცინი		1.5-2 მგ/კგ 8 საათში ერთხელ
კანამიცინი		5-7.5 მგ/კგ 8 საათში ერთხელ
კეტოკონაზოლი	200-400 მგ 12-24 საათში ერთხელ	

ბეწრობიადამი	250-750 მგ 8 საათში ერთხელ	500 მგ 8 საათში ერთხელ
საღვრიქის მუგა	1 გ 6 საათში ერთხელ	
სიგროფურანგონი	50 მგ-100 მგ 6-8 საათში ერთხელ	
სორფოლუქაქი	400 მგ 12 საათში ერთხელ	
სისგაგინი	0.5-1 მილიგრამი ერთ 6 საათში ერთხელ	
თელფოლუქაქი	200-400 მგ 12 საათში ერთხელ	
პეფოლუქაქი	200-400 მგ 12 საათში ერთხელ	
პენიცილინი (პენიცილინი)		1-4 მგ 4-6 საათში ერთხელ
პროკაინ პენიცილინი		0.6-1.2 მგ 12-24 საათში ერთხელ
ბენზატის პენიცილინი		0.6-1.2 მგ თვეში ერთხელ
პენიცილინი V		3-4 გ 4-6 საათში ერთხელ
როფამუქი	600 მგ 24 საათში ერთხელ	600 მგ 24 საათში ერთხელ
ტეტრაციკლინი	250-500 მგ 6 საათში ერთხელ	
კლორამფიკალი		1.5-2 მგ/კგ 8 საათში ერთხელ
გრამიკინი სულფამიკოქსაზოლი (კოტრამოქსაზოლი)	800 მგ ან 2 აბი 12 საათში ერთხელ	
კანკინი		250-500 მგ 8-12 საათში ერთხელ

ანტიბაიოტიკოთერაპიის მინიმალური ხანგრძლივობა
ზოგიერთი ინფექციის დროს

ინფექცია	მკურნალობის მინიმალური ხანგრძლივობა
ბუბონი	4-6 თვე
პლევრის ემპიმა, ფარინგიტი	4-6 კვირა
ქრონიკული	4 კვირა
ოსტეომიელიტი	4 კვირა
აბსესი, პილერი	2-3 კვირა
პნევმოკოკური პნევმონია	7 დღე
სტრეპტოკოკური პნევმონია	5 დღე

სხვადასხვა ინფექციის სამკურნალოდ რეკომენდებული ანტიბიოტიკები

ინფექცია	1 რიგის ანტიბიოტიკი(ები)	2 რიგის ანტიბიოტიკი(ები)	შენიშვნა
სასუნთქი სისტემის ინფექცია			
მწვავე ფარინგიტა/ტონზილიტი (საექვსო ინფიქცია <i>Streptococcus pyogenes</i> -ით)	პენიცილინი V	ერიტრომიცინი	ფარინგიტის შემთხვევათა უმრავლესობა ვირუსული გენეზისაა. ამ შემთხვევაში ანტიბიოტიკოთერაპია რეკომენდებული არ არის.
მწვავე ბრონქიტი <i>Streptococcus pneumoniae</i> & <i>Haemophilus influenzae</i> -ით (ინფიქცია)	ამპიცილინი	ერიტრომიცინი ან დოქსიციკლინი	მწვავე ბრონქიტი უხშირესად ვირუსული ეტიოლოგიისაა, ანტიბიოტიკოთერაპია რეკომენდებულია მხოლოდ ბაქტერიულ გენეზზე ან გართულებებზე ექვსის მიტანისას
ქრონიკული ბრონქიტის გამწვავება <i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Haemophilus influenzae</i> , <i>Moraxella catarrhalis</i>)	ამპიცილინი ან ბეტალაქტამ/ბეტალაქტამაზას ინჰიბიტორის კომბინაცია	ერიტრომიცინი ან დოქსიციკლინი	
მწვავე პნევმონია – მსუბუქი ან მოძიერი სიმძიმის <i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Haemophilus influenzae</i> , <i>Mycoplasma</i>)	ბენზილპენიცილინი, ან ამპიცილინი, ან ერიტრომიცინი		ერიტრომიცინი განსაკუთრებით ეფექტურია <i>Mycoplasma</i> -ზე ექვსის მიტანისას
მწვავე პნევმონია – მძიმე მიმდინარეობის <i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Haemophilus influenzae</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Klebsiella pneumoniae</i>)	ბენზილპენიცილინი, მე-2 ან მე-3 თაობის ცეფალოსპორინები	ბეტალაქტამ/ბეტალაქტამაზას ინჰიბიტორის კომბინაცია	<i>Staphylococcus aureus</i> -ზე ექვსის მიტანისას რეკომენდებულია კლოქსაცილინი და გენტამიცინი
ატაქური პნევმონია <i>Mycoplasma pneumoniae</i> , <i>Chlamydia</i> , <i>Legionella</i>)	კლარიტრომიცინი, დოქსიციკლინი		

სიმოკომიური (მასპიტალური) პრეპონია მასტოპერატიული/ კომპაგომური (აერობული გრამ უარყოფითი ბაქტერიები, სტრუპტოკოკები, პირის ღრუს ანაერობული ფლორა) მძიმე პრეპონია (მწვავე რესპირატორული დისტრეს სინდრომით) ხელოვნურ ვერტილაქიაზე ძეგლი აუტოტოფი <i>Pseudomonas aeruginosa</i>, სხვა აერობული გრამ- უარყოფითი ბაქტერიები) იმუნოდეპრესიანტების ფონზე განუთარებული პრეპონია (აერობული გრამ- უარყოფითი ბაქტერიები და <i>Staphylococcus aureus</i> - ით გამომწვეული)	ბენზილპენიცილინი ან კლინდამიცინი მე-3 თაობის ცეფალოსპორინები, ვანკომიცინი მე-3 გენერაციის ცეფალოსპორინები, კლინდამიცინი მე-3 თაობის ცეფალოსპორინები ან ურეიდო-პენიცილინი, ან კარბაპენემი		ვანკომიცინის ნაცულად შეიძლება ფუციდინის გამოყენება იმუნოდეპრესიანტების ფონზე პრეპონია შეიძლება არაბაქტერიულიც იყოს, მაგალითად სოკოვანი (<i>Candida, aspergillus</i>), <i>Toxoplasma, Pneumocystis</i> და სხვა
ფილტვის აბსესი/ემპიემა (შერეული ფლორა - ანაერობები, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Streptococcus pneumoniae</i> და აერობული გრამ- უარყოფითი ბაქტერიები)	ენზილპენიცილინი, კლინდამიცინი და მეტრონიდაზოლი		
სამარღე გზების ინფექცია			
სამარღე გზების მწვავე ინფექცია (<i>E. coli</i>, <i>Staphylococcus saprophyticus</i>)	ოგრიმოქსაზოლი ან გრიმეტოპრიმი, ან ამპიცილინი, ან ნიტროფურანგონი	მე-2 გენერაციის ცეფალოსპორინები	ხშირად ფლორა რემიტენტულია ამპიცილინისმიმართ. გართულებების გარეშე მიმდინარე ცისტიტის დროს ეფექტურია კოტრიმოქსაზოლი (2 აბი ორჯერ დღეში 5 დღის მანძილზე)

სპულაქოფორიტი (<i>coli, shva saxis</i> <i>Enterobacteriaceae,</i> <i>enterococci</i>)	მე-2 თაობის ცეფალოსპორინი, გენტამიცინი ან ქინოლონი		
რეკონდივირებადი სამართლე გზების ინფექცია	კოტრიმოქსაზოლი, 1 აბი ძილის წინ, ან ნიტროფურანგოლი 50 მგ ძილის წინ	ამპიცილინი 500 მგ 2- ჯერ დღეში, ან ცეფალებსინი 250 მგ ძილის წინ, ან ნალიდიქსის მკაფა 500 მგ ძილის წინ	მკურნალობა უნდა გაგრძელდეს 10 დღემდე
კათეტერით ანდუერებული ინფექცია (<i>Enterobacteriaceae,</i> <i>Pseudomonas,</i> <i>Enterococcus</i>)	მე-2/მე-3 თაობის ცეფალოსპორინები		მეტად მნიშვნელოვანია კათეტერის მოვლა ინფექციის პროფილაქტიკისათვის. შარდის ბუმტის გამოორეცხვა ანტისეპტიკებით რეკომენდებული არ არის. ინფექციის განვითარებისთანავე აუკლებლია კათეტერის მოცილება.
კანისა და რბილი ქსოვილების ინფექცია			
ნაწოლი (<i>Enterobacteriaceae,</i> <i>Pseudomonas,</i> <i>Enterococcus,</i> <i>anaerobuli baqteriebi</i>)	ძირითადად ნაჩვენებია ადგილობრივი მკურნალობა, ანტიბიოტიკოთერაპია ნაჩვენებია სისტემური სიმპტომების გამოვლენისას	მე-2/მე-3 თაობის ცეფალოსპორინები და მეტრონიდაზოლი	
ღიაბტური ტერფის ინფექცია (პოლიმიკრობული ინფექცია, <i>Enterobacteriaceae,</i> <i>Staphylococcus aureus,</i> <i>streptokokebi,</i> <i>anaerobuli flora</i>)	მე-2/მე-3 ცეფალოსპორინები და მეტრონიდაზოლი, ან ბეტალაქტამ/ბეტალა- ქტამას ინჰიბიტორის კომბინაცია	კლოქსაცილინი, მეტრონიდაზოლი	ანტიბიოტიკოთერაპიის ფონზე საჭიროებისას ხდება ტერფის ქირურგიული დაშუშაება
ბეალ-კუნთოვანი ინფექცია			
ქრონიკული ოსტეომიელოტი (<i>Staphylococcus aureus,</i> <i>Enterobacteriaceae,</i> <i>Pseudomonas</i> <i>aeruginosa</i>)	კლოქსაცილინი	ფუზიდის მკაფა, რიფამპიცინი, მე-2/მე-3 გენერაციის ცეფალოსპორინები, კლინდამიცინი	
სუბტიკური ართრიტი (<i>Staphylococcus aureus</i>)	კლოქსაცილინი		
ინფიცირებული ბოტბალობები (<i>Staphylococcus aureus,</i> გრამ უარყოფითი ბაქტერიები)	მე-2/მე-3 თაობის ცეფალოსპორინები, ვენტამიცინი, მეტრონიდაზოლი	კლინდამიცინი	

საქონალის გრატის ინფექციები			
შწვევე ქოლერისტიკი (<i>Enterobacteriaceae</i> , <i>Enterococcus</i> და <i>Bacteroides</i>)	მე-2 ან მე-3 თაობის ცუფალსპორინები, საჭიროებისას მეტრონიდაზოლთან ერთად	გენტამიცინი, საჭიროებისას მეტრონიდაზოლთან ერთად	
შწვევე ქოლანგიტი (<i>Enterobacteriaceae</i> , <i>Bacteroides</i>)	მე-2 ან მე-3 თაობის ცუფალსპორინები	გენტამიცინი	
შწვევე პერიტონიტი (<i>Enterobacteriaceae</i> , <i>Polymicrobial infection</i> , <i>Enterococcus</i> და <i>Bacteroides</i>)	პენიცილინი, მე-3 თაობის ცუფალსპორინები, საჭიროებისას მეტრონიდაზოლი	გენტამიცინი, საჭიროებისას მეტრონიდაზოლი, კლინდამიცინი	
ანტიბიოტიკებთან ასოცირებული კოლიტი (<i>Clostridium difficile</i>)	ვანკომიცინი (პერიოდულად) ან მეტრონიდაზოლი	კლინდამიცინი	
სალმონელოზი (<i>Salmonella typhi</i> , <i>Salmonella paratyphi</i>)	ქლორამფენიკოლი, ან კოტრიმოქსაზოლი, ან ცეფტრიაქსონი	ქინოლონი	<i>Salmonella typhi</i> -ს უმრავლესი მკამები ინარჩუნებენ მაღალ მგრძნობელობას ქლორამფენიკოლის მიმართ; ქინოლონი ასევე ეფექტურია ბაცილმეტრებლების სამკურნალოდ
შწვევე გართულებების გარეშე მიმდინარე დიარეა (<i>Escherichia coli</i> , <i>Shigella</i> , <i>Campylobacter</i>)	ანტიბიოტიკოთერაპია რეკომენდებულია არ არის		აუცილებელია რეჰიდრაციული მკურნალობა. სისტემური მოვლენების გამოჩენისას (ე.წ. სალმონელურ სეფსისზე ეჭვის შიგნისას) აუცილებელია მე-3 თაობის ცუფალსპორინები
ბაქტერიული დიზენტერია (<i>Shigella</i> , <i>Salmonella</i> , <i>enteroinvasive E. coli</i>)	კოტრიმოქსაზოლი (მხოლოდ დიზენტერიის მძიმე მიმდინარეობისას)		<i>Shigella</i> საკმაოდ ხშირად რეზისტენტულია უმრავლესი ანტიბიოტიკების მიმართ. ამ შემთხვევაში არჩევის პრეპარატია ქინოლონი.
ამეზური დიზენტერია (<i>Entamoeba histolytica</i>)	მეტრონიდაზოლი	თინიდაზოლი	
ლეიშმანია აბსესის პროტოზოული ცილი- ფორმები, სტაფილოკოკები, მიკრო-აეროფილური სტრეპტოკოკები)	ამპიცილინი და მეტრონიდაზოლი	მე-2 ან მე-3 თაობის ცუფალსპორინები და მეტრონიდაზოლი	
ამეზური (<i>Entamoeba histolytica</i>) აბსესი	მეტრონიდაზოლი, ემუტინი	თინიდაზოლი	
მარდ-სასქესო სისტემის ინფექცია			
მცირე მენჯის ორგანოთა შწვევე ანთება (ანაერობული ბაქტერიები, სტრეპტოკოკები, <i>Enterobacteriaceae</i> , <i>Chlamydia</i> , <i>Neisseria gonorrhoeae</i>)	დოქსიციკლინი, გენტამიცინი და მეტრონიდაზოლი; მე-2 ან მე-3 თაობის ცუფალსპორინები		

კანდიდური ეგინიტი (<i>Candida albicans</i> , <i>Candida tropicalis</i> და სხვა)	ნისტაგინი ან კლოტრიმასოლი	ფლუკონაზოლი ან კეტოკონაზოლი, ან იტრაკონაზოლი	
ერეთრიტი (<i>Chlamydia trachomatis</i> , <i>Ureaplasma</i> <i>urealyticum</i>)	დოქსიციკლინი ან ერიტრომიცინი	კლარიტრომიცინი	დოქსიციკლინი ან ერიტრომიცინი უნდა დაინიშნოს, სულ მცირე, მედი დღის მანძილზე
ცენტრალური სერუული სისტემის ინფექციები			
მენინგიტი (<i>Haemophilus</i> <i>influenzae</i> , <i>Streptococcus</i> <i>pneumoniae</i> , <i>Neisseria</i> <i>meningitidis</i>)	ბენზილპენიცილინი, ან ქლორამფენიკოლი, ან მე-3 თაობის ცეფალოსპორინები		პნევმოკოკური მენინგიტის დროს ნაჩვენებია ბენზილპენიცილინი. <i>Haemophilus</i> -ით ინფიცირებული მენინგიტის დროს – ქლორამფენიკოლი ან მე-3 თაობის ცეფალოსპორინი.
კრიპტოკოკური მენინგიტი (<i>Cryptococcus</i> <i>neoformans</i>)	ამფოტერიცინი და 5-ფლუციტოზინი	ფლუკონაზოლი	
თავის ტვინის აბსცესი (<i>Streptococci</i> , ანაერობული ბაქტერიები)	ბენზილპენიცილინი და მეტრონიდაზოლი	მე-3 თაობის ცეფალოსპორინები და მეტრონიდაზოლი	ძირითადი მკურნალობა თავის ტვინის აბსცესის დრენაჟში მდგომარეობს
ცელ-სისხლძარღვოა სისტემის ინფექცია			
ენდოკარდიტი (<i>Staphylococci</i>)	კლოქსაცილინი, გენტამიცინი, მე-3 თაობის ცეფალოსპორინები		
ბაქტერიემია და სეპტიცემია			
ეროგენული (<i>Enterobacteriaceae</i>)	ამპიცილინი და გენტამიცინი, მე-2 ან მე-3 თაობის ცეფალოსპორინები		
ქოლანგეკური ენტერული (<i>Enterobacteriaceae</i> , <i>Enterococcus</i> , ანაერობული ბაქტერიები)	მე-3 თაობის ცეფალოსპორინები და მეტრონიდაზოლი	გენტამიცინი და მეტრონიდაზოლი, ან ბეტალაქტამ/ბეტალაქ ტამაზას ინჰიბიტორის კომბინაცია, ან კლინდამიცინი	
ნაწოლიდან, ღიაბუკური წყლულებიდან ინფიცირებული სეფსისი (აერობული და ანაერობული ბაქტერიები, სტაფილოკოკები)	კლოქსაცილინი და გენტამიცინი, მეტრონიდაზოლი	ბეტალაქტამ/ბეტალაქ ტამაზას ინჰიბიტორის კომბინაცია და გენტამიცინი, კლინდამიცინი	

ხანდაზმულთა ფიზიკური აქტიურობის შესაფასებელი ტესტი

Reuben-ის მიხედვით

(Reuben DB, Siu AL. An objective measure of physical function of elderly persons: The physical performance test. J.Ame Soc, 1990; 38:1105-1112)

N	ტესტი	დრო (წამებში)	ქულების გამოთვლა
1.	დაწერეთ წინადადება (მაგ, "დედოფანები ოკეანეში ცხოვრობენ")	_____	≤ 10 წმ = 4 10.5-15 წმ = 3 15.5-20 წმ = 2 >20 წმ = 1 ვერ ასრულებს = 0
2.	ჭამის სიმულაცია	_____	≤ 10 წმ = 4 15.5-20 წმ = 3 >20 წმ = 2 ვერ ასრულებს = 0
3.	წიგნის აღება და თაროზე დადება	_____	≤ 2 წმ = 4 2.5-4 წმ = 3 4.5-6 წმ = 2 ვერ ასრულებს = 0
4.	კოსტუმის (ტაკეტის) ჩაყმა და გახლა	_____	≤ 10 წმ = 4 10.5-15 წმ = 3 15.5-20 წმ = 2 >20 წმ = 1 ვერ ასრულებს = 0
5.	იატაკიდან საგნის (შონეტის) აღება	_____	≤ 2 წმ = 4 2.5-4 = 3 4.5-6 წმ = 2 ვერ ასრულებს = 0
6.	360°-ით შემოტრიალება	წვეტილად ერთიანად შემოტრი- ალება წონასწორობის დაკარგვა (ვერ ასრულებს)	0 2 0
7.	15 მეტრის მანძილზე გაეულა	_____	≤ 15 წმ = 4 15.5-20 წმ = 3 >25 წმ = 1 ვერ ასრულებს = 0
8.	კიბის 3 საფეხურზე ასვლა	_____	≤ 5 წმ = 4 5.5-10 წმ = 3 >15 წმ = 1 ვერ ასრულებს = 0
ქულების მაქსიმალური რაოდენობა - 30			

Katz-ის ინდექსი - ყოველდღიური ცხოვრების დამოუკიდებელი აქტიურობის შეფასება

Katz-ის ინდექსი ეფუძნება ხანდაზმული ადამიანის დამოუკიდებელი ფიზიკური აქტიურობის შეფასებას – შეუძლია თუ არა მას დამოუკიდებლად დაბანა, ჩაცმა, ტუალეტში შესვლა, გადაადგილება, ფიზიოლოგიური მოთხოვნილებების შესრულება, კვება.

A. შეუძლია დამოუკიდებლად საკვების მიღება, ტუალეტით სარგებლობა, გადაადგილება ბინაში, ჩაცმა და დაბანა;

B. არ შეუძლია დამოუკიდებლად შეასრულოს ზემოთ ჩამოთვლილთაგან მხოლოდ ერთი ფუნქცია;

C. არ შეუძლია დამოუკიდებლად დაბანა და პუნქტში ჩამოთვლილთაგან კიდევ ერთი ფუნქციის შესრულება;

D. არ შეუძლია დამოუკიდებლად დაბანა, ჩაცმა და პუნქტში ჩამოთვლილთაგან კიდევ ერთი ფუნქციის შესრულება;

E. არ შეუძლია დამოუკიდებლად დაბანა, ჩაცმა, ტუალეტით სარგებლობა და პუნქტში ჩამოთვლილთაგან კიდევ ერთი ფუნქციის შესრულება;

F. არ შეუძლია დამოუკიდებლად დაბანა, ჩაცმა, ტუალეტით სარგებლობა, ბინაში გადაადგილება და პუნქტში ჩამოთვლილთაგან კიდევ ერთი ფუნქციის შესრულება;

G. არ შეუძლია დამოუკიდებლად პუნქტში ჩამოთვლილთაგან არც ერთი ფუნქციის შესრულება;

წაქცევის რისკის განმსაზღვრელი სკალა Tinetti-ს მიხედვით

(Tinetti ME (1986). Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. J.Amer.Geriatr.Soc, 34:119-126)

წონასწორობის დაცემა უნარის შეფასება

- მჯდომარე პოზიციაში წონასწორობის შენარჩუნება
- სკამიდან აღდგომა
- წამოდგომიდან პირველი 3-5 წამის განმავლობაში წონასწორობის შენარჩუნება
- დგომისას წონასწორობის შენარჩუნება
- 360°-ით შემობრუნებისას წონასწორობის შენარჩუნება
- დახუჭული თვალებით დგომისას წონასწორობის შენარჩუნება
- მკერდზე მსუბუქად ხელის მირცემისას (პაციენტი ღვას, ექიმი მას მკერდზე ძალიან მსუბუქად 3-ჯერ მიუკაკუნებს ხელით) წონასწორობის შენარჩუნება
- კისრის მიბრუნებისას (დგომის დროს) წონასწორობის შენარჩუნება
- ცალ ფეხზე დგომისას წონასწორობის შენარჩუნება
- ბურგის მაქსიმალურად უკან გადახრისას წონასწორობის შენარჩუნება (დგომისას)
- თაროდან რაიმე საგნის ჩამოღებისას (თითის წვერებზე დგომისას) წონასწორობის შენარჩუნება
- წინ გადმოხრისას (რაიმე საგნის იატაკიდან აღებისას) წონასწორობის შენარჩუნება

სიარულის შეფასება

- სიარულის დაწყება (პაციენტს სთხოვენ სიარულის დაწყებას ოთახში)
- ნაბიჯების სიმაღლის შეფასება (რამდენად მაღლა სწევს ფეხებს პაციენტი სიარულის დროს)
- ნაბიჯის სიგრძე (მანძილის გაზომვა ტერფებს შორის ერთი ნაბიჯის გადადგმისას)
- ნაბიჯების სიმეტრიულობა
- სიარულის უწყვეტობა
- სხეულის სტაბილური პოზიცია
- სიარულის დროს მობრუნების უნარი

მინი-მენტალური მდგომარეობის შეფასება: გერიატრიული დეპრესიის სკალა

Folstein-ის მიხედვით

(Yesavage and Brink, J.Psychiatr.Res, 1983;17:37-49)

1.	ძირითადად კმაყოფილი ხართ თქვენი ცხოვრებით?	დიახ	არა*
2.	ბევრი რამის მიმართ დაკარგეთ ინტერესი?	დიახ*	არა
3.	ხომ არ გრძნობთ ერთგვარ სიცარიელეს ცხოვრებასთან მიმართებაში?	დიახ*	არა
4.	ხშირად ხართ მოწყენილი?	დიახ*	არა
5.	იმედიახალ უყურებთ მომავალს?	დიახ	არა*
6.	ხომ არ გაწუხებთ ისეთი აზრები, რომელთა თავედან "ამოგდებას" ვერ ახერხებთ?	დიახ*	არა
7.	უმეტესწილად კარგ ხასიათზე ხართ?	დიახ	არა*
8.	საკუთარ თავთან დაკავშირებით რაიმე ცუდის მოლოდინში ხომ არ ხართ?	დიახ*	არა
9.	ხშირად გრძნობთ თავს ბედნიერად?	დიახ	არა*
10.	ხშირად გრძნობთ თავს უსუსურად?	დიახ*	არა
11.	ხშირად ხართ მოუსვენრად?	დიახ*	არა
12.	ხომ არ გირჩევნიათ სახლში ყოფნა, ვიდრე გარეთ გასულა და რაიმე ახლის გაკეთება?	დიახ*	არა
13.	ხშირად ღელავთ თქვენს მომავალზე?	დიახ*	არა
14.	ხომ არ გეჩვენებათ, რომ თქვენ თანატოლებთან შედარებით უფრო მეტად დაგიქვეითდათ მეჩსიერება?	დიახ*	არა
15.	ფიქრობთ, რომ შესანიშნავია რომ ცოცხალი ხარ?	დიახ	არა*
16.	ხშირად ხართ გულგატეხილი და დარდიანი?	დიახ*	არა
17.	უაზრობად ხომ არ გეჩვენებათ თქვენი ახლანდელი ცხოვრება?	დიახ*	არა
18.	ხშირად დარდობთ წარსულზე?	დიახ*	არა
19.	თვლით, რომ ცხოვრება შესანიშნავი რამ არის?	დიახ	არა*
20.	გეძნელებათ რაიმე ახალი საქმიანობის წამოწყება?	დიახ*	არა
21.	თავს ენერგიულად გრძნობთ?	დიახ	არა*
22.	მიიჩნევთ, რომ თქვენი მდგომარეობა უიმედოა?	დიახ*	არა
23.	ხომ არ თვლით, რომ თქვენს გარშემომყოფთა უმრავლესობის მდგომარეობა თქვენსას სჯობს?	დიახ*	არა
24.	ხშირად ნერვიულობთ უმნიშვნელო უსიამოვნებებზე?	დიახ*	არა
25.	ხშირად გინდებათ ტირილი?	დიახ*	არა
26.	გჭირთ რაიმე საკითხზე კონცენტრირება?	დიახ*	არა
27.	გაცუვართ დილით ადრე ადგომა?	დიახ	არა*
28.	არჩევთ თავი აარიდოთ თავყრილობებს?	დიახ*	არა
29.	იოლად იღებთ გადაწყვეტილებებს?	დიახ	არა*
30.	თქვენი აზროვნება ძველებურად საღია?	დიახ	არა*

შენიშვნა: თითოეული პასუხი, რომელიც ეარსკვლეაით (*) არის მონიშნული, 1 ქულად ჩათვალეთ. 1-დან 22 ქულამდე ჯამი მიუთითებს მსუბუქად გამოხატულ დეპრესიაზე; 22 და მეტი ქულა – მძიმე დეპრესიაზე

ხანდაზმულთათვის რეკომენდებული დიეტა

დიეტა რეკომენდებულია ჯანმრთელი ხანდაზმულებისათვის, რომელთაც არ ესაჭიროებათ სპეციალური დიეტური მოდიფიკაცია ან ჰეალტები.

ჩოქადი რეკომენდაციები

- მისიროვით სხვადასხვა საკვები
- შეისარჩუნეთ სასურველი (ჯანმრთელი) წონა
- შეზღუდეთ ნაჯერი ცხიმით და ქოლესტერინით მდიდარი საკვები პროდუქტები
- ჩოქიერად მიიღეთ შაქარი
- ჩოქიერად მიიღეთ ნატრიუმი (სუფრის მარილი)
- იმ დეზულობით ალკოჰოლურ სასმელებს, მიიღეთ ისინი ზომიერი რაოდენობით.

ჯანმრთელ ხანდაზმულთა დიეტის მაგალითი

საკვების ზომების საერთაშორისო გეგმა	სავარაუდო საკვები და სასმელი
საუზმე ხილის წვენი მარცვლეული ხორცი/ხორცის შემცველები პური, მარგარინი* რძე სასმელი	ფორთოხლის წვენი მისული ერბოკვერცხი ველე/მარგარინი* ნაღებმობილი რძე ყავა ან ჩაი
სადილი ხორცი/ხორცის შემცველები კარტოფილი/კარტოფილის შემცველები ბოსტნეული ან სალათა პური, მარგარინი* დესერტი სასმელი	მომზადებული ქათამი მომზადებული კარტოფილი მწვანე ლობიო პური მარგარინი* ხენდრო ჩაი ან ყავა
ეახმამე ხორცი/ხორცის შემცველები კარტოფილი, კარტოფილის შემცველების ბოსტნეული და/ან სალათი პური, მარგარინი* დესერტი რძე, სასმელები	ბოსტნეულის სუპი ხორცის ბურთულები ტომატის წვენში მაკარონი ყვავილოვანი კომბოსტო, ისპანახის სალათა, საკაშმები ნივრიანი პური ბრინჯის პუდინგი უნაღებო რძე

* – საკვების ეხიმიანობის შემცირების მიზნით შეზღუდეთ მარგარინი და გამოიყენეთ სალათის უცხიმო საკაშმები.

დიეტა ქოლესტერინის და მარილის შეზღუდვით

ამ დიეტის დანიშნულებაა ხელი შეუწყოს სისხლის შრატში ლიპიდების დონის დაქვეითებას, გარდა ამისა, მიღებული სუფრის მარილის შეზღუდვა, რაც რეკომენდებულია გულ-სისხლძარღვთა სისტემის, თირკმლების და მოვიერთი სხვა დაავადების დროს.

დიეტის მაგალითი 1

საკვების მიღების საფარადო გეგმა	საფარადო საჭმელი და სასმელი
საუზმე ხილის წვენი მარცვლეული ხორცი, ხორცის შემცველები პური, მარგარინი რძე სასმელი	გრეიფრუტის წვენი ჭვავის პურის ნაჭერი ორცხობილის ორი ნაჭერი, ერთი ჩაის კოვზი მარგარინით და ჯემით ერთი ჭიქა უცხიმო რძე ჩაი
სადილი ხორცი/ხორცის შემცველები კარტოფილი ბოსტნეულის სალათა პური, მარგარინი დესერტი სასმელი	უმარილო, უცხიმო ქათმის ნაჭერი უმარილო, უცხიმო კარტოფილი უმარილო, უცხიმო მწვანე ლობიო პური, მარგარინი ხენდრო ცივი ჩაი
ვახშამი სუფი ან წვენი ხორცი/ხორცის შემცველები კარტოფილის შემცველები ბოსტნეული და/ან სალათა პური, მარგარინი დესერტი რძე სასმელი	1/2 ჭიქა უმარილო ბოსტნეულის წვენი უმარილო, უცხიმო ხორცის ბურთულები უმარილო საკაზმით. მაკარონი უმარილო და უცხიმო ყვავილოვანი კომბოსტო, ისპანახის სალათა ერთი სუფრის კოვზი საკაზმით ხილი. ერთი ჭიქა უცხიმო რძე. ჩაი.

შენიშვნა: საჭმლის დამზადებისას ან მაგიდაზე დასადებად შეიძლება გამოვიყენოთ 1/2 ჩაის კოვზი მარილი.

ლიეგის მაგალითი 2

საკვების ზილების საფარაულო გეგმა	საფარაულო საჭმელი და სასმელი
საჭმე ხილის წვენი მარცვლეული ხორცი, ხორცის შემცველელები კერი, მარგარინი რძე სასმელი	გრეიფრუტის წვენი მისული (მოხარშული შვრია ხილის ჩირით) 2 ნაჭერი ორცხობილა ერთი ჩაის კოვზი მარგარინით და ჟელეთი ერთი ჭიქა უცხიმო რძე ჩაი
სადილი ხორცი/ხორცის შემცველელები კარტოფილი ბოსტნეულის სალათა კერი, მარგარინი დეჰერტი სასმელი	უცხიმო ქათმის ნაჭერი უცხიმო მოხარშული კარტოფილი უცხიმო მწვანე ლობიო პური მარგარინით* ხენდრო ცივი ჩაი
უახშამი ხორცი/ხორცის შემცველელები კარტოფილი ბოსტნეული და/ან სალათა კერი, მარგარინი დეჰერტი რძე სასმელი	1/2 ჭიქა უმარილო ბოსტნეულის წვენი უცხიმო ხორცის გუჟთა გომატის წვენში მაკარონი უცხიმო ყვავილოვანი კომბოსტო ხილი ერთი ჩაის ჭიქა უცხიმო რძე ჩაი

შენიშვნა: ცხიმოვანობის შემცირების მიზნით შეამცირეთ მარგარინი და გამოიყენეთ უცხიმო რძე.

სუფრის მარილის მაკონტროლებელი ღიეგის მაგალითი

საკვების მიღების სავარაუდო გეგმა	სავარაუდო საჭმელი და სასმელი
საუშვე ხილის წვენი მარცვლეული ხორცი, ხორცის შემცველები პური, მარგარინი რძე სასმელი	1/2 გრეიფრუტი მიუსლი 1 კვერცხი (მოხარშული) 2 ნაჭერი ორცხობილა ერთი ჩაის კოვში მარგარინით* ერთი ჭიქა უცხიმო რძე* ყავა ან ჩაი
სადილი ხორცი/ხორცის შემცველები კარტოფილი ბოსტნეული და/ან სალათა პური, მარგარინი დესერტი სასმელი	უმარილო პამბურგერი უმარილო შემწვარი კარტოფილი დაჭრილი პომიდორი, 1 ჭიქა უმარილო ბოსტნეულის სუფი. 1 ნაჭერი პური მარგარინით ქიშმიშიანი ფუნთუშა, ხილი. ყავა ან ჩაი
ვახშამი ჭვენი ხორცი/ხორცის შემცველები კარტოფილის შემცველები ბოსტნეული და/ან სალათა პური, მარგარინი დესერტი რძე/სასმელი	1/2 ჭიქა უმარილო პომიდორის წვენი შემწვარი ქათამი (გრილი) 1/2 ჭიქა უმარილო ბრინჯი სტაფილოს სალათა საკაზმით. ერთი ნაჭერი პური მარგარინით. მაწონი 1 ჭიქა უცხიმო რძე*/ყავა ან ჩაი

*ცხიმის შემცირების მიზნით შეზღუდეთ მარგარინი და გამოიყენეთ 1%-იანი ან უცხიმო რძე.

ტესტები

1. მოხუცებულ პაციენტებში მენჯის ორგანოების პროლაფსის (ცისტო-ცელე, რექტოცელე) მკურნალობის რაციონალური მეთოდია:

- ა) სასწრაფო ქირურგიული მკურნალობა
- ბ) მუდმივი მედიკამენტოზური მკურნალობა
- გ) კორექციას საჭიროებს მხოლოდ შემაწუხებელი სიმპტომების აღმოცენებისას

2. ქვემოთ მოყვანილი ლაბორატორიული მაჩვენებლებიდან რომლები არ განიცდიან ცვლილებას ასაკთან დაკავშირებით:

- ა) ლეიკოციტების რაოდენობა და ფორმულა
- ბ) ალბუმინი
- გ) ელს-ი
- დ) გლუკოზა

3. ქვემოთ მოყვანილი ლაბორატორიული მაჩვენებლებიდან რომლები განიცდიან მცირე ცვლილებას ასაკთან დაკავშირებით:

- ა) ჰემოგლობინი და ჰემატოკრიტი
- ბ) თრომბოციტების რაოდენობა
- გ) ელექტროლიტები (ნარგიუმი, კალიუმი, ქლორი)
- დ) თირეოიდ-მასტიმულირებელი ჰორმონი
- ე) ელს-ი

4. რომელი კომპონენტის საფუძველზე ხორციელდება მოხუცებული პაციენტის მეხსიერების შემოწმება:

- ა) მყისიერი გახსენება

- ბ) ხანმოკლე მეხსიერება
- გ) ხანგრძლივი მეხსიერება
- დ) ყველა ჩამოთვლილის

5. ჩამოთვლილთაგან რომელი არ არის დელირიუმის განვითარების ძირითადი ხელშემწყობი ფაქტორი:

- ა) 80 წელს გადაცილებული ასაკი
- ბ) მამრობითი სქესი
- გ) მდედრობითი სქესი
- დ) მოგეხილობები
- ე) სამი ან მეტი მედიკამენტის ერთდროული მიღება

6. ქვემოთ ჩამოთვლილი მედიკამენტებიდან რომელს შეუძლია დელირიუმის და/ან დემენციის გამოწვევა ხანდაზმულებში:

- ა) არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო საშუალებებს
- ბ) ანტიბიოტიკებს
- გ) პარკინსონის დაავადების სამკურნალო საშუალებებს
- დ) H₂ რეცეპტორების ანტაგონისტებს
- ე) ყველა ჩამოთვლილს
- ვ) ჩამოთვლილდან არც ერთს

7. ჩამოთვლილთაგან რომელი შეიძლება იყოს პოტენციურად შექცევადი დემენციის მიზეზი:

- ა) ალცჰეიმერის დაავადება
- ბ) ორგანული შხამებით მოწამვლა
- გ) პიკის დაავადება
- დ) შეძენილი იმუნოდეფიციტის სინდრომი

8. ხანდაზმულთა სუიციდთან ასოცირებული ფაქტორების მაღალი რისკის ჯგუფს მიეკუთვნება:

- ა) მდედრობითი სქესი
- ბ) სოფლის მაცხოვრებელი

- ა) თვითშეფასების დაბალი კოეფიციენტი
- ბ) მაღალი კვალიფიკაციის პროფესიონალი

9. ქვემოთ ჩამოთვლილი მედიკამენტებიდან რომელს შეუძლია მოხუცებულ პაციენტებში ღებრესიის გამოწვევა:

- ა) რეზერპინს
- ბ) პროპრანოლოლს
- გ) პიდრაღამინს
- დ) კლონიდინს
- ე) ყველა ჩამოთვლილს

10. ქვემოთ ჩამოთვლილი პრეპარატებიდან რომელთან ერთადაა უსაფრთხო (ტოქსიკურობის რისკის გაზრდის თვალსაზრისით) სეროტონინის უკუშთანთქმის სელექტიური ინჰიბიტორების დანიშვნა:

- ა) ბეტა ბლოკერები
- ბ) კალციუმის არხების ბლოკერები
- გ) კარბამაზეპინი
- დ) არც ერთ ჩამოთვლილთან
- ე) ყველა ჩამოთვლილთან

11. ნიფედინის მიღებასთან დაკავშირებული სახის წამოწითლება შეიძლება შეამციროს:

- ა) დაბალცხიმოვანმა დიეტამ
- ბ) მაღალცხიმოვანმა დიეტამ
- გ) ნახშირწყლოვანმა დიეტამ
- დ) ყველა ჩამოთვლილმა

12. მოხუცებულებში მედიკამენტთა გველით მოქმედებათა უმრავლესობა:

- ა) იდიოსინკრაზიული ბუნებისაა
- ბ) დაკავშირებულია მედიკამენტის მოსალოდნელი მოქმედების გაეროცობასთან
- გ) ორივე ჩამოთვლილთან

13. მოხუცებულ ასაკში სამკურნალო საშუალებების განაწილებაზე გავლენას ახდენს:

- ა) სხულის კუნთოვანი მასის შემცირება
- ბ) წყლის შემცველობის შემცირება
- გ) ცხიმოვანი ქსოვილის მომაგება
- დ) ყველა ჩამოთვლილი

14. მოხუცებულ ასაკში თირკმლების ფუნქციის დაქვეითება მოახდენს გავლენას წაშლის ფარმაცოკინეტიკაზე იმ შემთხვევაში, თუ თირკმელებით გამოიყოფა პრეპარატის

- ა) 20%
- ბ) 40%
- გ) 60%-ზე მეტი

15. სამკურნალო საშუალებების ურთიერთქმედება შეიძლება გამოწვეული იყოს:

- ა) მედიკამენტების აბსორბციის ინჰიბიციით
- ბ) ღვიძლის პერფუზიის დაქვეითებით
- გ) რენული ექსკრეციის ინჰიბიციით
- დ) წამალთა მეტაბოლიზმის ინჰიბიციით ან სტიმულაციით
- ე) ალბუმინთან კავშირის დაშლით
- ვ) ყველა ჩამოთვლილი

16. ლინკომიცინის კაოლინ-პექტინთან ურთიერთქმედებისას ლინკომიცინის სამკურნალო ეფექტის შემცირება დაკავშირებულია:

- ა) მედიკამენტების აბსორბციის ინჰიბიციასთან
- ბ) ღვიძლის პერფუზიის დაქვეითებასთან
- გ) რენული ექსკრეციის ინჰიბიციასთან
- დ) წამალთა მეტაბოლიზმის ინჰიბიციასთან
- ე) ალბუმინთან კავშირის დაშლასთან

17. პროპრანოლოლისა და ციმეტიდინის ურთიერთქმედებისას პროპრა-

ნოლოლის სამკურნალო ეფექტის გაზრდა დაკავშირებულია:

- ა) მედიკამენტების აბსორბციის ინჰიბიციასთან
- ბ) ღვიძლის პერფუზიის დაქვეითებასთან
- გ) რენული ექსკრეციის ინჰიბიციასთან
- დ) წამალთა მეტაბოლიზმის ინჰიბიციასთან ან სტიმულაციასთან
- ე) ალბუმინთან კავშირის დაშლასთან

18. მოხუცებულ პაციენტებში ვარფარინის მეტაბოლიზმი ითრგუნება:

- ა) ალოპურინოლით
- ბ) მეგრონიდაზოლით
- გ) გრიმეგოპრიმ-სულფაქსაზოლით
- დ) ყველა ჩამოთვლილით
- ე) არც ერთი ჩამოთვლილით

19. მოხუცებულ პაციენტებში ფენიტოინის პიდროქსილირება არ ითრგუნება ჩამოთვლილიდან ერთ-ერთით:

- ა) იმონიაზიდით
- ბ) ბენზოდიამეპინებით
- გ) ფენოთიაზინებით
- დ) მეგრონიდაზოლით

20. ქვემოთ ჩამოთვლილი პრეპარატებიდან რომლის მეტაბოლიზმის ინჰიბიციას იწვევს ციმეტიდინი:

- ა) ვარფარინის
- ბ) ათენოლოლის
- გ) თეოფილინის
- დ) ყველა ჩამოთვლილის
- ე) სწორია ა და გ

21. ქვემოთ ჩამოთვლილი ნარკოტიკული საშუალებებიდან რომლის ხმარებაა წინააღმდეგნაჩვენები მოხუცებულებში:

- ა) მუკერიდინი
- ბ) პენტამოცინი
- გ) პროპოქსიფენი
- დ) ყველა ჩამოთვლილი

22. ქვემოთ ჩამოთვლილი სამკურნალო საშუალებებიდან რომლის ელიმინაციის ძირითადი გზა არ არის თირკმელი

- ა) აცეგამინოფენის
- ბ) ასპირინის
- გ) იბუპროფენის
- დ) ცეფალოსპორინების

23. ქვემოთ ჩამოთვლილი სამკურნალო საშუალებებიდან რომლის ელიმინაციის ძირითადი გზა არ არის ღვიძლი:

- ა) კლინდამისინი
- ბ) ერიორომისინი
- ბ) ეტამბუტოლი
- დ) სმონიაზიდი

24. ქვემოთ ჩამოთვლილი სამკურნალო საშუალებებიდან რომლის ელიმინაციის ძირითადი გზა არ არის თირკმელი:

- ა) ენალაპრილი
- ბ) კლონიდინი
- გ) დილთიაზემი
- დ) ათენოლოლი

25. 70 წლის ქალს, რომელსაც აქვს გულის ქრონიკული უკმარისობა პიპერაჟენზის სამკურნალოდ უმჯობესია დაენიშნოს ჩამოთვლილთაგან ერთ-ერთი:

- ა) ავუ ინჰიბიტორები
- ბ) β ბლოკერები
- გ) Ca ბლოკერები

დ) არც ერთი ჩამოთვლილი

26. 70 წლის ქალს, რომელსაც აღენიშნება ფილგვების ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადება, არ უნდა დაენიშნოს ჩამოთვლილთაგან ერთ-ერთი:

- ა) Ca ბლოკერები
- ბ) $\alpha 1$ ბლოკერები
- გ) $\alpha 2$ აგონისტები
- დ) აგუ ინჰიბიტორები
- ე) β ბლოკერები

27. 70 წლის ქალს, რომელსაც აწუხებს დეპრესია, ჰიპერტენზიის სამკურნალოდ არ უნდა დაენიშნოს ჩამოთვლილთაგან ერთ-ერთი:

- ა) რეზერპინი
- ბ) აგუ ინჰიბიტორები
- გ) ლიურეტიკები
- დ) Ca ბლოკერები
- ე) ვაზოდilatატორები

28. შაქრიანი დიაბეტით დაავადებულ 70 წლის ქალს ჰიპერტენზიის სამკურნალოდ არ უნდა დაუენიშნოთ ჩამოთვლილთაგან ერთ-ერთი:

- ა) აგუ ინჰიბიტორები
- ბ) β ბლოკერები
- გ) Ca ბლოკერები
- დ) $\alpha 1$ ბლოკერები
- ე) $\alpha 2$ აგონისტები

29. მოხუცებულებში დიგოქსინის დღიური დოზა შეადგენს ახალგაზრდა პაციენტის დღიური დოზის

- ა) 70%
- ბ) 90%
- გ) 50%
- დ) 20%

30. ქრონიკული გკივილის მედიკამენტური კონტროლის კიბის პირველ საუფეხურს წარმოადგენს:

- ა) სუსტი ოპიატების შეყვანა
- ბ) ძლიერი ოპიატების შეყვანა
- გ) არასტეროიდული ანთების საწინააღმდეგო პრეპარატების პერორული მიღება

31. ქვემოთ ჩამოთვლილი პრეპარატებიდან რომელს შეუძლია თავის გკივილის გამოწვევა:

- ა) პერორულ კონტრაცეპტივებს
- ბ) მეთილდოპას
- გ) ნიტრიტებს
- დ) ყველა ჩამოთვლილს
- ე) არცერთ ჩამოთვლილს

32. ქვემოთ ჩამოთვლილი პრეპარატებიდან რომელი არ არ იწვევს თავის გკივილს:

- ა) ინდომეტაცინი
- ბ) ციმეტიდინი
- გ) ათენოლოლი
- დ) იბუპროფენი
- ე) მეგრონიდამოლი

33. მოხუცებულ პაციენტებში შარდის შეუკავებლობის სამკურნალოდ გამოიყენება:

- ა) ანტიქოლინერგული საშუალებები
- ბ) შარდის ბუშგის რელაქსანტები
- გ) Ca ბლოკერები
- დ) მცირე მენჯის კუნთების ვარჯიში
- ე) ყველა ჩამოთვლილი
- ვ) არც ერთი ჩამოთვლილი

34. მონოამინოქსიდაზას ინჰიბიტორების გვერდითი მოვლენებია ყველა ჩამოთვლილი, გარდა:

- ა) წონის მომატებისა
- ბ) პირის სიმშრალისა
- გ) მეხსიერების დაქვეითება
- დ) ჰიპერტენზიული კრიზისა
- ე) მიოკარდიტისა

35. პოსტმენოპაუზის პერიოდში ქალებში ოსტეოპოროზის პრევენციის მიზნით ესტროგენებით ჩანაცვლებითი თერაპია უმჯობესია დაიწყოს

- ა) მენოპაუზიდან 5 წლის განმავლობაში
- ბ) მენოპაუზიდან 10 წლის განმავლობაში
- გ) არა აქვს მნიშვნელობა როდის დაიწყება

36. ღიარეის სამკურნალოდ ხმარებადი ოპიატების დერივატები იწვევენ:

- ა) განავლის მოცულობის გაზრდას
- ბ) ამცირებენ განავლის პასაჟს კუჭ-ნაწლავის და ილიოცეკალური ტონუსის გაძლიერებით და ნაწლავის პერისტალტიკის შემცირების გზით
- გ) ღიარეას თრგუნავენ გასტროინტესტინალური ტონუსის დაქვეითებით

37. ღიარეის სამკურნალოდ ხმარებადი აბსორბენტები იწვევენ:

- ა) განავლის მოცულობის გაზრდას
- ბ) ამცირებენ განავლის პასაჟს კუჭ-ნაწლავის და ილიოცეკალური ტონუსის მაგებითა და ნაწლავის პერისტალტიკის შემცირების გზით.
- გ) თრგუნავენ ღიარეას გასტროინტესტინალური ტონუსის დაქვეითების გამო

38. შარდმდენების და არასტეროიდული ანტიანთეპალი საშუალებების ურთიერთქმედებისას ღიურებული ეფექტი

- ა) მცირდება
- ბ) იზრდება უმნიშვნელოდ

- გ) იზრდება რამდენჯერმე
- დ) რჩება უცვლელი

39. β ბლოკერების და ციმეტიდინის ურთიერთქმედებისას შესაძლებელია β ბლოკერების ეფექტის

- ა) შემცირება
- ბ) გაძლიერება
- გ) უცვლელი დარჩენა

40. ხანდაზმულებში შარდის შეუკავებლობის გამომწვევი ძირითადი მიზეზებია ყველა ჩამოთვლილი, გარდა

- ა) უროლოგიური დაავადებებისა
- ბ) ნევროლოგიური დაავადებებისა
- გ) ფუნქციური/ფსიქოლოგიური ფაქტორებისა
- დ) იატროგენული/გარემოს ფაქტორებისა
- ე) სასუნთქი სისტემის დაავადებებისა

41. ხანდაზმულ ქალებში შარდის შეუკავებლობის განვითარება ხშირად დაკავშირებულია

- ა) ესტროგენების დეფიციტთან
- ბ) მენჯის კუნთების სისუსტესთან
- გ) თირკმელზედა ჯირკვლის ფუნქციის დაქვეითებასთან
- დ) ქრონიკული გლომერულონეფრიტის განვითარებასთან
- ე) სწორია ა),ბ)
- ვ) სწორია ა),დ)

42. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელი მდგომარეობები იწვევენ შარდის შექცევად შეუკავებლობას

- ა) ატროფიული ვაგინიტი/ურეთრიტი
- ბ) მეტაბოლიზმის მოშლა (ჰიპერგლიკემია, ჰიპერკალცემია)
- გ) გრაუმა
- დ) ვენური უკმარისობა

ე) ყველა ჩამოთვლილი

43. შარდის შეუკავებლობა შეიძლება გამოიწვიოს

- ა) β ბლოკერებმა
- ბ) Ca ბლოკერებმა
- გ) ალკოჰოლმა
- დ) კოფეინმა
- ე) ყველა ჩამოთვლილმა

44. შარდის შეუკავებლობა შეიძლება გამოიწვიოს ყველა ჩამოთვლილმა, გარდა

- ა) ნარკოტიკული ანალგეტიკებისა
- ბ) არასტეროიდული ანთიანთებადი საშუალებებისა
- გ) გრციკლური ანტიდეპრესანტებისა
- დ) α ადრენერგული რეცეპტორების ბლოკერებისა

45. β ბლოკერებმა მოხუცებში შეიძლება გამოიწვიონ შარდის შეუკავებლობა

- ა) შარდის რეტენციის გზით
- ბ) შარდის ბუშგის გაღიზიანების გამო
- გ) სედაციის გამოწვევის გამო
- დ) კუნთების რელაქსაციის გამო

46. შარდის შექცევადი შეუკავებლობის ტიპებს მიეკუთვნება:

- ა) სგრესული
- ბ) მოშარდვის დაუოკებელი სურვილით გამოწვეული
- გ) დისფუნქციური
- დ) შარდის ბუშგის გადავსებით განპირობებული
- ე) სწორია ბ),დ)
- ვ) სწორია ყველა ჩამოთვლილი

47. შარდის სგრესული ტიპის შეუკავებლობა უფრო ხშირად ვითარდება:

- ა) ქალებში
- ბ) მამაკაცებში
- გ) ორივეში თანაბარი სიხშირით

48. შარდის სგრესული ტიპის შეუკავებლობის განვითარება დაკავშირებული ყველა ჩამოთვლილთან, გარდა:

- ა) გამოხატული დემენციისა
- ბ) მცირე მენჯის კუნთების მოდუნებისა
- გ) ურეთრის ჰიპერმობილურობისა
- დ) შარდის ბუშის ყელის ან ურეთრის სფინქტერების ტონუსის დაქვეითებისა

49. მოშარდის დაუოკებელი სურვილით განპირობებული შარდის მყარი შეუკავებლობის განვითარება დაკავშირებულია ჩამოთვლილთაგან ერთ-ერთთან:

- ა) ანაგომიურ ობსტრუქციასთან
- ბ) შარდის ბუშის ატონიასთან
- გ) ურეთრის სფინქტერის ტონუსის დაქვეითებასთან
- დ) ლეტურგიის ჰიპერაქტიურობასთან

50. შარდის ბუშის გადავსებით განპირობებული მყარი შეუკავებლობა შეიძლება დაკავშირებულ იყოს

- ა) ანაგომიურ ობსტრუქციასთან (პროსტატის ჰიპერპლაზია, სტრიქტურა)
- ბ) შარდის ბუშის ატონიასთან (შაქრინი დიაბეტი, ზურგის ტვინის დაზიანება)
- გ) მცირე მენჯის კუნთების მოდუნებასთან, ურეთრის ჰიპერმობილურობასთან
- დ) სწორია ა), ბ).
- ე) სწორია ა) გ).

51. შარდის შეუქცევადი შეუკავებლობის მქონე პაციენტების ფიზიკური გამოკვლევის ძირითადი კომპონენტებია:

- ა) უსიქიკის მდგომარეობის შეფასება
- ბ) სეკროლოგიური სტატუსის შეფასება
- გ) სწორი ნაწლავის გამოკვლევა
- დ) მცირე მენჯის გამოკვლევა
- ე) სწორია ბ), დ)
- ვ) სწორია ყველა ჩამოთვლილი

42. მოხუცებულ პაციენტებში ნარჩენი შარდის არსებობის გამომწვევი მიზეზის დადგენა საჭიროა იმ შემთხვევაში, თუ ნარჩენი შარდის მოცულობა

- ა) 200მლ-ზე მეტია
- ბ) 50მლ-ია
- გ) 100მლ-ია

43. შარდის შეუკავებლობის მკურნალობის მედიკამენტური თერაპია გელისხმობს ყველა ჩამოთვლილს, გარდა:

- ა) ესტროგენების
- ბ) ხელოვნურ სფინქტერის
- გ) შარდის დამცლელი კუნთის რელაქსანტების
- დ) ალფა ადრენორეცეპტორების ანტაგონისტების

54. შარდის შეუქცევადი შეუკავებლობის მკურნალობის არასპეციფიკურ მეთოდებს განეკუთვნება ყველა ჩამოთვლილი, გარდა:

- ა) პაციენტებში საგანმანათლებლო მუშაობის
- ბ) პაციენტის მიერ სითხისა და მედიკამენტების მიღების რეჟიმის შეცვლის
- გ) საჭიროებისას ტუალეტის შემცვლელების გამოყენების
- დ) შარდის ბუშგის ყელის ფიქსაციის

55. შარდის შეუქცევადი შეუკავებლობის მკურნალობის მექანიკურ საშუალებებს განეკუთვნება ჩამოთვლილიდან ერთ-ერთი:

- ა) შარდის დამცლელი კუნთის რელაქსანტების გამოყენება

- ბ) ესტროგენების გამოყენება
- გ) ხელოვნური სუნთქვების გამოყენება
- დ) მენჯის კუნთების ვარჯიში

56. პროსტატის ჰიპერპლაზიით გამოწვეული შარდის შეუკავებლობის დროს ყველაზე უფრო ეფექტურია:

- ა) ალფა ადრენერგული რეცეპტორების ბლოკერები
- ბ) შარდის ბუშის დამცლელი კუნთის რელაქსანტები
- გ) ესტროგენები
- დ) სწორია ბ და გ

57. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელმა ფაქტორმა შეიძლება შეუწყონ ხელი მოხუცებული პაციენტის წაქცევას:

- ა) პროპრიორეცეფციის დაქვეითება
- ბ) ოსტეოართროზმა
- გ) პერიფერიულმა ნეიროპათიამ
- დ) მხედველობის დაქვეითებამ
- ე) ყველა ჩამოთვლილმა

58. ქვემოთ ჩამოთვლილი მედიკამენტებიდან რომელი შეიძლება გახდეს ხანდაზმული პაციენტის წაქცევის მიზეზი

- ა) შარდმდენი საშუალებების ხმარება
- ბ) ჰიპოტენზიური საშუალებების ხმარება
- გ) ტრიციკლური ანტიდეპრესანტების ხმარება
- ე) სედაციური საშუალებების ხმარება
- ე) ყველა ჩამოთვლილი

59. 75 წლის ქალი საკვების მიღების შემდეგ წამოდგა, წაიქცა და მიიღო ბარბაყის ძეღის მოგებილობა. წაქცევის სავარაუდო მიზეზია:

- ა) ჭამის შემდგომ განვითარებული ჰიპოტენზია
- ბ) არტერიული ჰიპერტენზია
- გ) გულის ქრონიკული უკმარისობა

ა) პარკინსონის დაავადება

60. ქვემოთ ჩამოთვლილ გულ-სისხლძარღვთა პათოლოგიებიდან რომელმა შეიძლება გამოიწვიოს მოხუცებული პაციენტის წაქცევა:

- ა) გაქიარითმიაზი
- ბ) ბრადიარითმიაზი
- გ) აორტის სტენოზი
- დ) ყველა ჩამოთვლილმა

61. ხანდაზმულთა უმოდრაობის გამომწვევი უხშირესი მიზეზია:

- ა) ოსტეოპოროზი
- ბ) ინსულტი
- გ) დეპრესია
- დ) სწორია ბ და გ
- ე) ყველა ჩამოთვლილი

62. ხანდაზმულთა უმოდრაობის გამომწვევი უხშირესი მიზეზია:

- ა) ოსტეოპოროზი
- ბ) პარკინსონის დაავადება
- გ) ცუდი კვებადობა
- დ) სწორია ა და ბ
- ე) სწორია ყველა ჩამოთვლილი

63. ოსტეოპოროზის ყველაზე ზუსტი განმარტებაა:

- ა) ძვლის მოცულობით ერთეულში ძვლოვანი ქსოვილის შემცირება
- ბ) ძვლის მოცულობით ერთეულში კალციუმის შემცველობის შემცირება
- გ) ძვლოვანი ქსოვილის მოცულობით ერთეულში კალციუმის შემცველობის შემცირება
- დ) ძვლის მოცულობის ერთეულში ძვლოვანი ქსოვილის შემცირება, ნორმალური მინერალიზაციისა და პათოლოგიური ქსოვილის არარსებობის დროს.

64. ოსტეოპოროზის დროს ძვლოვანი ქსოვილის დანაკლისის შევსება ხდება:

- ა) ფიბროზული ქსოვილით
- ბ) სისხლმზადი ძვლის გვინით
- გ) არამინერალიზებული ოსტეოიდური ქსოვილით
- დ) ძვლის ყვითელი გვინით

65. კომპაქტური ნივთიერების შემცირება სისტემური ოსტეოპოროზის დროს ყველაზე უფრო ხშირად ვლინდება:

- ა) ბარძაყის ძვლებში
- ბ) ტერფის ძვლებში
- გ) მჯახის ძვლებში
- დ) ღიდი წვივის ძვლებში

66. ოსტეოპოროზის I (პოსტმენოპაუზური) ტიპი ძირითადად აზიანებს:

- ა) ძვლის გრაბეკულურ სტრუქტურას
- ბ) ძვლის კორტიკალურ ნაწილს
- გ) როგორც ერთს, ასევე მეორეს

67. ოსტეოპოროზის მეორე (სენილური) ტიპი აზიანებს:

- ა) ძვლის გრაბეკულურ სტრუქტურას
- ბ) ძვლის კორტიკალურ ნაწილს
- გ) როგორც ერთს, ასევე მეორეს

68. პოსტმენოპაუზური (I ტიპის) ოსტეოპოროზის დროს პარათირეოიდული ფუნქცია

- ა) დაქვეითებულია
- ბ) გაბლიერებულია
- გ) შეცვლილი არ არის

69. სენილური (მეორე გიპის) ოსტეოპოროზის დროს პარათირეოიდუ ღი ფუნქცია

- ა) დაქვეითებულია
- ბ) გაძლიერებულია
- გ) შეცვლილი არ არის

70. პოსტმენოპაუზური ოსტეოპოროზის დროს (1 გიპი) 1,25 დეჰიდროქსივიტამინ D-ს მეტაბოლიზმი 25-D-ს წარმოქმნით

- ა) დათრგუნულია მეორადად
- ბ) დათრგუნულია პირველადად
- გ) საერთოდ არ არის დათრგუნული

71. სენილური ოსტეოპოროზის დროს (მეორე გიპი) 1,25 დეჰიდროქსივიტამინ D-ს მეტაბოლიზმი 25-D-ს წარმოქმნით

- ა) დათრგუნულია მეორადად
- ბ) დათრგუნულია პირველადად
- გ) საერთოდ არ არის დათრგუნული

72. ოსტეოპოროზის დიაგნოსტიკისათვის ჩამოთვლილი მეთოდებიდან რომელია შეტად ინფორმაციული

- ა) რუგინული რენტგენოლოგიური გამოკვლევა
- ბ) კომპიუტერული ტომოგრაფია
- გ) ფოტონური აბსორბციომეტრია
- დ) სწორია ბ და გ

73. რუგინული რენტგენოლოგიური გამოკვლევისას ძვლის მასის განლევის პროცესის გამოვლენა ხდება მაშინ, როცა დაკარგული ძვლის საერთო მასა შეადგენს

- ა) 5-10%-ს
- ბ) 10-15%-ს
- გ) 20-30%-ს

74. ქალებში ოსტეოპოროზის განვითარების რისკის ფაქტორებია ყველა ჩამოთვლილი, გარდა:

- ა) პოსტმენოპაუზური პერიოდისა
- ბ) შავკანიანი რასისა
- გ) გენეტიკური წინასწარგანწყობისა
- დ) კალციუმის დეფიციტისა

75. ქალებში ოსტეოპოროზის განვითარების რისკის ფაქტორებია ყველა ჩამოთვლილი, გარდა:

- ა) თირეოტოქსიკოზისა
- ბ) ალკოჰოლიზმისა
- გ) მალაბსორბციის სინდრომისა
- დ) სუფრის მარილის ჭარბი მოხმარებისა

76. ქალებში ოსტეოპოროზის განვითარების რისკის ფაქტორებია ყველა ჩამოთვლილი, გარდა:

- ა) ჰიპერპარათირეოზისა
- ბ) კუშინგის სინდრომისა
- გ) ფიზიკური აქტიურობისა
- დ) ანტიკუაგულანტების ხანგრძლივი მიღებისა
- ე) კორტიკოსტეროიდებით ხანგრძლივი მკურნალობისა

77. გამოხატულ ოსტეოპოროზსა და ძვლის მოგეხილობის მაღალ რისკზე მიუთითებს ძვლის სიმკვრივის შემცირება

- ა) 0,5 გ/სმ³-ზე მეტად
- ბ) 1 გ/სმ³-ზე მეტად
- გ) 3 გ/სმ³-ზე მეტად

78. პოსტმენოპაუზურ პერიოდში ოსტეოპოროზის პრევენციის მიზნით ესტროგენების გამოყენების შედეგი შეიძლება იყოს

- ა) გიდ-ს განვითარების რისკის გაზრდა

- რ) ალცჰეიმერის დაავადების განვითარების რისკის გაზრდა
- კ) შაკიკის მსგავსი შეგვეები
- ა) სარძევე ჯირკვლის მტკივნეულობა
- ე) სწორია გ და დ
- ი) სწორია ყველა ჩამოთვლილი

79. პოსტმენოპაუზურ პერიოდში ოსტეოპოროზის პრევენციის მიზნით ქსოროვნების გამოყენების შედეგი შეიძლება იყოს

- ა) სარძევე ჯირკვლების მტკივნეულობა
- ბ) შაკიკის მსგავსი შეგვეები
- გ) ღრმა ვენების თრომბოზი
- დ) მენსტრუაციის რეციდივი
- ე) ყველა ჩამოთვლილი

80. კუნთოვანი დამბლის დროს ძვლებში აღინიშნება შემდეგი ცვლილებები:

- ა) ატროფია
- ბ) რეგიონული ოსტეოპოროზი
- გ) ჰიპეროსტოზი
- დ) დესტრუქცია

81. ქვემოთ ჩამოთვლილი სარეაბილიტაციო ღონისძიებებიდან რომელი არ გამოიყენება ინსულტის მწვავე სტადიაში

- ა) საწოლში ავადმყოფის მდებარეობის შეცვლა 2 საათში ერთჯერ
- ბ) სახსრების ამოძრავება კონტრაქტურის პროფილაქტიკისათვის
- გ) მსუბუქი ვარჯიშები და მასაჟი
- დ) სიარულის დაწყება (ხელჯოხის ან ეგლის მეშვეობით)

82. 80 წლის უმოძრაო პაციენტს განუვითარდა ნაწოლი. აღინიშნება მწვავე ათებითი პროცესის გავრცელება კანის ყველა სტრუქტურაზე (კან-ქვეშა ცხიმოვან ქსოვილამდე). აღინიშნება მკაფიოდ შემოფარგლული ზედაპირული წყლულების გაჩენა, დაზიანებულ არეში ფიბროზისა და ჰიგენგაციის განვითარება. ნაწოლის განვითარების რომელ სტადიას

შეესაბამება ზემოთ ჩამოთვლილი

- ა) პირველ სტადიას
- ბ) მეორე სტადიას
- გ) მესამე სტადიას
- დ) მეოთხე სტადიას

83. 80 წლის უმოძრაო პაციენტს განუვითარდა ნაწოლი; ადგილობრივად აღინიშნება ღრმა წყლული, რომელიც ვრცელდება კანქვეშა ცხიმოვან ქსოვილში და ქვემოდან შემოსაზღვრულია ფასციით, აღინიშნება წყლულის დაინფიცირება და დანეკროზება. ნაწოლის განვითარების რომელ სტადიას შეეფერება ზემოთ აღწერილი:

- ა) პირველს
- ბ) მეორეს
- გ) მესამეს
- დ) მეოთხეს

84. 80 წლის უმოძრაო პაციენტს განუვითარდა ნაწოლი, აღინიშნება წყლულის გაერცვლება ფასციაზე, წყლულის ფსკერზე მოჩანს ძვალი; აღინიშნება სექტიკური ართრიტის განვითარება. ნაწოლის განვითარების რომელ სტადიას შეესაბამება ზემოთ აღწერილი:

- ა) პირველს
- ბ) მეორეს
- გ) მესამეს
- დ) მეოთხეს

85. ნაწოლების განვითარების პრევენციულ ღონისძიებებს ეკუთვნის:

- ა) სხეულის ქვემდებარე ქსოვილებზე წნევის, ხახუნის და სინოტივის მოქმედების შემცირება
- ბ) კანის რეგულარული მოვლა
- გ) ხანგრძლივი წოლითი რეჟიმის შეძლებისდაგვარად თავის აცილება
- დ) სედაციური საშუალებების ზედოზირებისაგან თავის შეკავება.
- ე) პაციენტის ადეკვატური კვება
- ვ) ყველა ჩამოთვლილი

86. ნაწოლების განვითარების შესამე სგადიის დროს მიზანშეწონილია ყველა ქვემოთ ჩამოთვლილი ღონისძიების ჩატარება, გარდა

- ა) დანერგებული ქსოვილის მოცილების
- ბ) ჭრილობის დამუშავებისა და შეხვევის
- გ) ანგიბიოტიკების ადგილობრივი ხმარების
- დ) პლასტიკური ოპერაციის

87. ნაწოლის განვითარების მეოთხე სგადიის დროს მიზანშეწონილია:

- ა) წყლულის ქსოვილის ბიოფსია ბაქტერიოლოგიური ანალიზისათვის
- ბ) ანგიბიოტიკოთერაპია ცელულიტის და/ან ოსტეომიელიტის სამკურნალოდ
- გ) პლასტიკური ოპერაცია
- დ) ყველა ჩამოთვლილი

88. ნაწოლების განვითარების პირველი და მეორე სგადიის დროს მიზანშეწონილია ყველა ქვემოთ ჩამოთვლილი ღონისძიების ჩატარება, გარდა

- ა) დამიანებულ არეზე გეწოლის მოხსნისა
- ბ) დამიანებული არის დაცვისა ხახუნისა და სინოგივისაგან
- გ) დამიანებული კანის ინტენსიური ადგილობრივი მკურნალობისა
- დ) ანგიბიოტიკოთერაპიისა

89. ხანდაზმულ ასაკში ფიზიკური დატვირთვის შემდეგ ქვემოთ ჩამოთვლილი გულის ფუნქციური მაჩვენებლებიდან სარწმუნო მატებას განიცდის:

- ა) გულის წუთმოცულობა
- ბ) პერიფერიულ სისხლძარღვთა წინააღმდეგობა
- გ) დარტყმითი მოცულობა
- დ) სისტოლური წნევა

90. ხანდაზმულ ასაკში ფიზიკური დატვირთვის შემდეგ ქვემოთ ჩამოთვლილი გულის ფუნქციური მაჩვენებლებიდან სარწმუნო კლებას განიცდის:

- ა) განდევნის ფრაქცია
- ბ) საბოლოო დიასტოლური მოცულობა
- გ) დარტყმითი მოცულობა
- დ) საბოლოო სისტოლური მოცულობა

91. ხანდაზმულ პაციენტებში, მოსვენებით მდგომარეობაში სარწმუნოდ მომატებულია გულის ერთ-ერთი ფუნქციური მაჩვენებელი:

- ა) სისტოლური წნევა
- ბ) დიასტოლური წნევა
- გ) გულის ინდექსი
- დ) გულის წუთმოცულობა

92. ასაკის მაგებასთან ერთად მოსვენებით მდგომარეობაში ცელილუბას არ განიცდის ჩამოთვლილი გულის ფუნქციური მაჩვენებლებიდან ერთ-ერთი:

- ა) გულისცემის სიხშირე
- ბ) დარტყმითი მოცულობა
- გ) გულის წუთმოცულობა
- დ) სისტოლური წნევა

93. თიაზიდური შარღმდენების ნაკლოვანი მხარეა:

- ა) ჰიპოკალემია
- ბ) ჰიპონატრემია
- გ) ჰიპერგლიკემია
- დ) სწორია ა და ბ
- ე) სწორია ყველა ჩამოთვლილი

94. ჰიპერტენზიის სამკურნალოდ მოწოდებულ პრეპარატთა გვერდითი მოვლენები მოხუცებულ პაციენტებში ახალგაზრდებთან შედარებით გამოხატულია:

- ა) უფრო მკვეთრად
- ბ) უფრო სუსტად

კ) არ იცვლება ასაკთან დაკავშირებით

94. ხანდაზმული პაციენტის ჰიპოტენზიური პრეპარატებით მკურნალობისას საწყისი დოზა საშუალო თერაპიულ დოზაზე

ა) მეტი უნდა იყოს

ბ) ნაკლები უნდა იყოს

გ) იყოს საშუალო თერაპიული დოზის გოლი

96. აორტული სტენოზის გამიჯვნა არასტენოზირებადი კალციფიცირებადი სარქელისაგან ყველაზე ზუსტად შეიძლება ერთ-ერთი ქვემოთჩამოთვლილი მეთოდით:

ა) ექოკარდიოგრაფიით

ბ) ე.კ.გ.-თი

გ) დოპლერ ექოკარდიოგრაფიით

დ) მარცხენა პარკუჭის კათეტერიზაციით

97. სისტოლური შუილი ლხალვას ცდის ჩაგარების შემდეგ ძლიერდება:

ა) აორტის სკლეროზის დროს

ბ) აორტული სტენოზის დროს

გ) მიტრალური სარქელის უკმარისობის დროს

დ) იდიოპათიური ჰიპერტროფიული სუბაორტული სტენოზის დროს

98. ამილნიტრიგის მოქმედებით სისტოლური შუილი მცირდება:

ა) მიტრალური სარქელის უკმარისობის დროს

ბ) აორტული სკლეროზის დროს

გ) აორტული სტენოზის დროს

დ) იდიოპათიური ჰიპერტროფიული სუბაორტული სტენოზის დროს

99. წლის ავადმყოფს გამოხატული გულის უკმარისობის მოვლენებით (მარცხენა პარკუჭის დიასტოლური დისფუნქციით) გულის უკმარისობის სამკურნალოდ უმჯობესია დაენიშნოს:

- ა) შარდმდენები
- ბ) საჯულე გლიკომიდები
- გ) ეაზოდილაგაგორები
- დ) აგუ ინჰიბიტორები

100. შაქრიანი დიაბეტის სამკურნალოდ დანიშნული ქვემოთ ჩამოთვლილი პრეპარატებიდან ხანდაზმულებისათვის წინააღმდეგნაჩვენებია:

- ა) აცეტოქეჟამინი
- ბ) გოლაზამიდი
- გ) ქლორპროპამიდი
- დ) გლიბურიდი

101. ხანდაზმულებში ჰიპოთირეოზის დადგენისათვის თირეოიდული ფუნქციის განმსაზღვრელი ლაბორატორიული მაჩვენებლებიდან რომელი არ არის ინფორმაციული:

- ა) T4
- ბ) TSH
- გ) რადიაქტიური იოდის შიანთქმა
- დ) თავისუფალი T4 ინდექსი

102. ხანდაზმულებში ჰიპერთირეოზის დადგენისათვის თირეოიდული ფუნქციის განმსაზღვრელი ლაბორატორიული მაჩვენებლებიდან რომელი არ არის ინფორმაციული:

- ა) T3 დათრგუნვა
- ბ) T4
- გ) თავისუფალი T4 ინდექსი
- დ) TSH

103. ჰიპერპარათირეოზის დროს ქვემოთ ჩამოთვლილი ლაბორატორიული მაჩვენებლებიდან მცდარია ერთ-ერთი:

- ა) კალციუმი – მაღალი
- ბ) ფოსფორი -- დაბალი

- ა) ტუტე უოსფაგაზა – დაბალი
ა) ქარათირეოიდული ქორმონი – მაღალი

104. კაზოპრესინის არაადეკვატური სეკრეციის სინდრომის დროს ქვე-
მოთხაზოთ ველილი პრეპარატებიდან რომელია ნაჩვენები?

- ა) ღიმეთილქლორგეგრატიკლინი
ბ) ქლორპროპამიდი
ც) ბარბიტურატები
დ) ყველა ჩამოთვლილის

105. რომელი საკვების ნაკლებობისას ვითარდება ფოლიუმ-დეფიციტური
ანემია?

- ა) ხორცის
ბ) ხილის და ბოსტნულის
ც) თევზის
დ) კვერცხის და რძის პროდუქტების

106. ფოლიუმ-დეფიციტური და B12 დეფიციტური ანემიების გამიჯვნა შეი-
ძლება:

- ა) პერიფერიულ სისხლში მაკროციტოზის გამოვლენით
ბ) პერიფერიულ სისხლში ჰიპერსეგმენტური ნეიტროფილების აღმოჩენ-
ით
გ) სისხლის შრატში ვიტამინ B12 განსაზღვრით
დ) სისხლის შრატში ფოლატის დონის განსაზღვრით
ე) სწორია ა და ბ.
ვ) სწორია გ და დ.

107. ასაკის მატებასთან ერთად მიღებული კალორიების დღიური რაოდე-
ნობა

- ა) უნდა შემცირდეს
ბ) უნდა გაიზარდოს
გ) არ უნდა შეიცვალოს

108. ასაკის მაგებასთან ერთად ორგანიზმის მოთხოვნილება ვიტამინებზე

- ა) მაგულობს
- ბ) მცირდება
- გ) არ იცვლება

109. ქვემოთ ჩამოთვლილი მედიკამენტებიდან რომელი შეიძლება წარმოადგენდეს ხანდაზმულთა ცუდი კვებადობის განმსაზღვრელ ფაქტორს:

- ა) რეზერპინი
- ბ) დიგოქსინი
- გ) ანგისიზმსიენური პრეპარატები
- დ) ყველა ჩამოთვლილი

110. ქვემოთ ჩამოთვლილი ფაქტორებიდან რომელი ეკუთვნის ხანდაზმულთა ცუდი კვებადობის განვითარების მაღალი რისკის ფაქტორს:

- ა) ქრონიკული დაავადებები
- ბ) დეპრესია
- გ) კბილების და პირის ღრუს პათოლოგია
- დ) გემოვნების და ყნოსვის დეფექტები
- ე) ყველა ჩამოთვლილი

111. ხანდაზმულებში ინფექციის მაღალი რისკის განმაპირობებელი ფაქტორებია ყველა ჩამოთვლილი, გარდა

- ა) ხშირი და ხანგრძლივი ჰოსპიტალიზაციის
- ბ) შაქრიანი დიაბეტის
- გ) ფიზიკური აქტიურობის
- დ) პროსტატის ჰიპერტროფიის

112. ხანდაზმულ ასაკში თირკმლების და საშარდე გზების ინფექციის გამომწვევი უხშირესი პათოგენია:

- ა) E- coli
- ბ) Proteus sp.
- გ) Klebsiella Sp.

ა) Enterobacter Sp.

ჟ) ყველა ჩამოთვლილი

113. პიპოთერმია მდგომარეობაა, როდესაც სხეულის ტემპერატურა:

ა) $< 37^{\circ}\text{C}$ -ზე

ბ) $< 36^{\circ}\text{C}$ -ზე

გ) $< 35^{\circ}\text{C}$ -ზე

114. ქვემოთ ჩამოთვლილი მედიკამენტებიდან რომელმა შეიძლება გამოიწვიოს პიპოთერმია:

ა) ტრიციკლურმა ანტიდეპრესანტებმა

ბ) ბარბიტურატებმა

გ) ტრანკვილიზატორებმა

დ) ზოგადმა საანესთეზიო საშუალებებმა

ე) ყველა ჩამოთვლილმა

115. პიპოთერმიის ხელშემწყობი ფაქტორებია ყველა ჩამოთვლილი, გარდა:

ა) პიპოთერმის

ბ) უმოდრაობის, აღინაშნის

გ) კანქვეშა ცხიმის შემცირების

დ) პიპერგლიკემიის

ე) ცივ გარემოში ყოფნის

116. ქვემოთ ჩამოთვლილი პიპოთერმიის (32° - 35°C) კლინიკური სიმპტომებიდან ყველა აღრეულია, გარდა

ა) სიარულის შენელების

ბ) მეტყველების მოშლის

გ) არეულექსიის

დ) ცნობიერების დარღვევის

117. ქვემოთ ჩამოთვლილი პიპოთერმიის კლინიკური სიმპტომებიდან რომელია გვიანი ($<28^{\circ}\text{C}$) :

- ა) სისუსტე
- ბ) აპათია
- გ) ბრადიპნოე
- დ) უმოძრაო გუგები

118. ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან რომელია მწვავედ განვითარებული პიპოთერმიის გართულება:

- ა) არითმია
- ბ) ბრონქოპნევმონია
- გ) პანკრეატიტი
- დ) მწვავე ტუბულარული ნეკროზი
- ე) ყველა ჩამოთვლილი

119. პიპოთერმიის დროს განვითარებული ეკგ ცვლილებებიდან რომელია ყველაზე სპეციფიკური

- ა) I კბილი (ოსბორნის კბილი)
- ბ) მოციმციმე არითმია
- გ) პარკუჭოვანი ექსტრასისტოლა
- დ) პარკუჭოვანი ფიბრილაცია

120. თუ პიპოთერმიის შედეგად ხანდაზმული პაციენტის სხეულის ტემპერატურა 30°C -ზე დაბლა დაეცა, საჭიროა:

- ა) პაციენტის მოთავსება ინტენსიური თერაპიის განყოფილებაში
- ბ) უწყვეტი ეკგ მონიტორირება
- გ) ანგიბიოტიკოთერაპია
- დ) ინტრავენურად სითხის ინფუზია
- ე) ყველა ჩამოთვლილი

121. პიპოთერმიის დროს სხეულის პასიური გათბობის მეთოდებს ეკუთვნის ყველა ქვემოთ ჩამოთვლილი გარდა:

- ა) ცივი გარემოდან მოშორება
- ბ) თბილ წყალში მოთავსება (42°C)
- გ) თბილ გარემოში მოთავსება ($>31^{\circ}\text{C}$)
- დ) თბილად შეხვევა

122. ჰიპოთერმიის დროს სხეულის აქტიური გათბობის მეთოდებს ეკუთვნის ქვემოთ ჩამოთვლილიდან:

- ა) ცივი გარემოდან მოშორება
- ბ) თბილად შეხვევა
- გ) პერიტონეული დიალიზი
- დ) თბილ გარემოში მოთავსება ($>31^{\circ}\text{C}$)

123. სხეულის აქტიური (გარეგანი) გათბობის მეთოდებს ეკუთვნის ყველა ჩამოთვლილი, გარდა:

- ა) ჰემოდიალიზის
- ბ) თბილ წყალში მოთავსების (42°C)
- გ) ელექტროსათბური
- დ) გამთბარი საგნების გამოყენება

124. ქვემოთ ჩამოთვლილი მედიკამენტებიდან რომელი იწვევს ორგანიზმიდან სითბოს გამოყოფის გაძნელებას:

- ა) ფენოთიაზინები
- ბ) ანტიქოლინერგული საშუალებები
- გ) ლიურეტიკები
- დ) პროპრანოლოლი
- ე) სწორია ა და ბ
- ვ) ყველა ჩამოთვლილი

125. სითბური შოკის განვითარების ხელშეწყობი ფაქტორებია ყველა ჩამოთვლილი, გარდა:

- ა) გარემოს მაღალი ტემპერატურისა
- ბ) ინტენსიური ვარჯიშისა

- კ) სატრიუმის დეფიციტისა
- დ) კალიუმის დეფიციტისა

126. ჰიპერთერმიის განვითარების ადრეული სიმპტომებია ყველა ჩამოთვლილი, გარდა:

- ა) თავბრუსხვევისა
- ბ) უსიქოზისა
- გ) გულისრევისა
- დ) ქოშინისა

127. ჰიპერთერმიის განვითარების მოგვიანებითი სიმპტომებია ყველა ჩამოთვლილი, გარდა

- ა) დელირიუმისა
- ბ) კომისა
- გ) ანორექსიისა
- დ) ანჰიდროზისა

128. ნუკლეარულ კაგარაქტასთან (სენილურ) დაკავშირებით ქვემოთ ჩამოთვლილი მოსაზრებებიდან მართებულია ერთ-ერთი:

- ა) ნუკლეარული კაგარაქტა ნელა პროგრესირებს და უპირატესად ცენტრალურ შიდაშოს მოიცავს
- ბ) ნუკლეარული კაგარაქტა სწრაფად პროგრესირებს და უპირატესად ბროლის პერიფერიას მოიცავს
- გ) ნუკლეარული კაგარაქტა სწრაფად პროგრესირებს და ერთნაირი ინტენსივობით მოიცავს ბროლის როგორც პერიფერიას ასევე ცენტრს

129. კორტიკალურ (სენილურ) კაგარაქტასთან დაკავშირებული ქვემოთ ჩამოთვლილი მოსაზრებებიდან რომელია მართებული:

- ა) კორტიკალური კაგარაქტა განვითარების რამდენიმე საფეხურს გადის
- ბ) დასაწყისში გამჭვირვალობა ძირითადად ბროლის პერიფერიაზე ქვეითდება

- კ) კორგიკალური კატარაქტა პროგრესირებს ნელა და უპირატესად ცენტრალურ მიდამოს მოიცავს
დ) სწორია ა და ბ
ე) სწორია ა და გ

130. სენილური კატარაქტის ქირურგიული მკურნალობის შემდეგ მაკორიგირებელი სათვალის გამოყენებასთან დაკავშირებით მართებულია ყველა ჩამოთვლილი დებულება, გარდა

- ა) უზრუნველყოფს ოპტიმალურ ცენტრალურ მხედველობას
ბ) ცელის პერიფერიაზე მდებარე საგნების ფორმას
გ) უზრუნველყოფს როგორც ცენტრალურ, ასევე პერიფერიულ მხედველობას
დ) ნაჩვენები არ არის ერთ თვალზე ჩატარებული ოპერაციის შემთხვევაში

131. სენილური კატარაქტის ქირურგიული მკურნალობის შემდეგ კონტაქტური ლინზების ხმარებასთან დაკავშირებით მართებულია ყველა ჩამოთვლილი დებულება, გარდა:

- ა) უზრუნველყოფს ცენტრალური და პერიფერიული მხედველობის გაუმჯობესებას
ბ) აღიღებს ობიექტის ზომას 6%-ით
გ) ნაჩვენებია ერთ ან ორივე თვალზე ქირურგიული ჩარევის შემდეგ
დ) ცელის პერიფერიაზე მდებარე საგნების ფორმას.

132. სენილური კატარაქტის ქირურგიული მკურნალობის შემდეგ ინტრაოკულარული ლინზების გამოყენებასთან დაკავშირებით მართებულია ყველა ჩამოთვლილი დებულება, გარდა

- ა) აუმჯობესებს ცენტრალურ და პერიფერიულ მხედველობას
ბ) ზრდის ობიექტის ზომას მხოლოდ 1%-ით
გ) აღიღებს ობიექტის ზომას 25%-ით
დ) განსაკუთრებით მიგანშეწონილია ხადამშულოთათვის

133. ღია კუთხიანი გლაუკომა ჩვეულებრივ უვითარდებათ:

- ა) ხასდაზმულ პირებს
- ბ) მამაკაცებს
- გ) ქალებს
- დ) ახალგაზრდებს
- ე) სწორია ა და ბ
- ვ) სწორია გ და დ

134. ასაკთან დაკავშირებული მაკულარული დეგენერაციის დროს პაციენტს უპირატესად უქვეითდება:

- ა) ცენტრალური მხედველობა
- ბ) პერიფერიული მხედველობა
- გ) როგორც ცენტრალური, ასევე პერიფერიული მხედველობა

135. ქვემოთ ჩამოთვლილიდან რა შეიძლება იყოს ხანდაზმულებში სმენის დაქვეითების უხშირესი მიზეზი

- ა) გოგირდის საცობი
- ბ) გიმპანოსკლეროზი
- გ) ოტოსკლეროზი
- დ) ოტოტოქსიური მედიკამენტები
- ე) ყველა ჩამოთვლილი

136. ქვემოთ ჩამოთვლილი ანტიბიოტიკთა ჯგუფებიდან ერთ-ერთი ითვლება განსაკუთრებით ოტოტოქსიკურად:

- ა) მაკროლიდები
- ბ) ამინოგლიკოზიდები
- გ) ცეფალსპორინები
- დ) პენიცილინები

137. ნარკოტიკული ანალგეტიკების ხმარებისას შეიძლება აღინიშნოს ქვემოთ ჩამოთვლილი ყველა გვერდითი მოვლენა, გარდა:

- ა) შეკრულობის
- ბ) პეპტიკური წყლულის განვითარების
- გ) სუნთქვის დათრგუნვის
- დ) შარდის რეგენციის
- ე) ცნს-ის დათრგუნვის

138. პრედნიზოლონის ხმარებისას შეიძლება განვითარდეს ყველა ჩამოთვლილი გვერდითი მოვლენა, გარდა

- ა) ოსტეოპოროზისა
- ბ) პეპტიკური წყლულისა
- გ) ჰიპერგლიკემიისა
- დ) არტერიული ჰიპოტენზიისა

139. აგფ ინჰიბიტორების გვერდით მოვლენებს მიეკუთვნება ყველა ჩამოთვლილი, გარდა

- ა) ხველის
- ბ) ჰიპოკალემიის
- გ) გამონაყარის
- დ) ნეიტროპენიის

140. კალციუმის არხების ბლოკერების ხმარების დროს შეიძლება განვითარდეს ქვემოთ ჩამოთვლილი ყველა გვერდითი მოვლენა, გარდა

- ა) ჰიპერემიისა
- ბ) ფადარათისა
- გ) შეშუპებისა
- დ) ჰიპოტენზიისა

141. თიაზიდური ჯგუფის დიურეტიკების გამოყენებისას შეიძლება განვითარდეს ყველა ჩამოთვლილი გვერდითი მოვლენა, გარდა

- ა) ჰიპერკალიემიისა
- ბ) ღერმაგიგისა
- გ) ორომბოციტოპენიისა
- დ) ჰიპერურიკემიისა

ე) ათაბეგის გამწვავებისა

142. ქვემოთ ჩამოთვლილი გვერდითი მოვლენებიდან რომელი შეიძლება გასეითარდეს ქინიდინის მიღებისას:

- ა) ღიარება
- ბ) შეკრულობა
- გ) შარდის რეგენცია
- დ) ღემენცია

143. დოფამინერგული საშუალებების გამოყენებისას შეიძლება განვითარდეს ყველა ჩამოთვლილი გვერდითი მოვლენა, გარდა

- ა) გულისრევის
- ბ) დელირიუმის
- გ) პალუცინაციების
- დ) პიპერტენზიის

144. მოხუცებულ პაციენტებში ყაბზობის განვითარების ხელშემწყობი ფაქტორები შეიძლება იყოს ყველა ქვემოთ ჩამოთვლილი, გარდა

- ა) ფიზიკური აქტიურობის შემცირებისა
- ბ) საკვების შემცირებისა
- გ) დაპრესიისა
- დ) რექტალური მგრძნობელობის მომატებისა

145. ქვემოთ ჩამოთვლილი პრეპარატებიდან რომელმა შეიძლება მოხუცებულ პაციენტში გამოიწვიონ მოტორიკის დათრგუნვა:

- ა) Ca ბლოკერებმა
- ბ) ოპიატებმა
- გ) ანტიჰისტამინურმა საშუალებებმა
- დ) ანტიქოლინერგულმა საშუალებებმა
- ე) ყველა ჩამოთვლილმა

146. კუჭ-ნაწლავის მოგორიკის აღსადგენად ხმარებადი პრეპარატი მუკოკლოპრაშიდი წარმოადგენს

- ა) ღოფამინის ანტაგონისტს
- ბ) სეროტონინის აგონისტს
- გ) მოტილინის აგონისტს

147. ეკგ-ზე Q-T ინტერვალის გახანგრძლივების მიზეზი შეიძლება გამხდარიყო ციზაპრიდთან ერთად ქვემოთ ჩამოთვლილთაგან ერთ-ერთი პრეპარატის დანიშვნა:

- ა) კეტოკონაზოლის
- ბ) პენიცილინის
- გ) ინდომეტაციინის
- დ) ენალაპრილის

148. ფილგვების სასიცოცხლო გევალობა ასაკის მაგებასთან ერთად მის პროპორციულად იწყებს დაქვეითებას:

- ა) 20 წლის შემდეგ
- ბ) 40 წლის შემდეგ
- გ) 60 წლის შემდეგ

პასუხები

1. ბ	49. ლ	98. ა	147. ა.
2. ა	50. ლ	99. ლ	148. ბ.
3. ქ	51. გ	100. გ	
4. ლ	52. ა	101. გ	
5. ბ	53. ბ	102. ა	
6. ქ	54. ლ	103. გ	
7. ბ	55. ბ	104. ა	
8. ბ	56. ა	105. ბ	
9. ქ	57. გ	106. გ	
10. ლ	58. გ	107. ა	
11. ა	59. ა	108. გ	
12. ბ	60. ლ	109. ლ	
13. ლ	61. ქ	110. ქ	
14. ბ	62. ქ	111. გ	
15. გ	63. ლ	112. გ	
16. ა	64. გ	113. გ	
17. ბ	65. ა	114. ქ	
18. ლ	66. ა	115. ლ	
19. ლ	67. გ	116. ბ	
20. ქ	68. ა	117. ლ	
21. ლ	69. ბ	118. გ	
22. ა	70. ა	119. ა	
23. ბ	71. ბ	120. გ	
24. გ	72. ლ	121. ბ	
25. ა	73. გ	122. გ	
26. ქ	74. ბ	123. ა	
27. ა	75. ლ	124. გ	
28. ბ	76. გ	125. გ	
29. გ	77. ბ	126. ბ	
30. გ	78. ქ	127. გ	
31. ლ	79. ქ	128. ა	
32. ლ	80. ბ	129. ლ	
33. ქ	81. ლ	130. გ	
34. ქ	82. ბ	131. ლ	
35. ა	83. გ	132. გ	
36. ბ	84. ლ	133. ქ	
37. ა	85. გ	134. ა	
38. ა	86. ლ	135. ქ	
39. ბ	87. ლ	136. ბ	
40. ქ	88. ლ	137. ბ	
41. ქ	89. გ	138. ლ	
42. ქ	90. ა	139. ბ	
43. ქ	91. ა	140. ბ	
44. ბ	92. გ	141. ა	
45. ა	93. ქ	142. ა	
46. გ	94. ა	143. ლ	
47. ა	95. ბ	144. ლ	
48. ა	96. ლ	145. ქ	
	97. ლ	146. ა	

ბამოყენებული ლიტერატურა

1. შ.შენგელია, ც.ჩხეიძე, ჯ.ქორჩილავა, ნ.მიქაბერიძე. გერონტოლოგია და გერიატრიის საკითხები საქართველოში. თბილისი, 1985
2. American Medical Directors Association: Urinary Incontinence: Clinical Practice Guidelines. Columbia, AMDA, 1996.
3. Anand KB, Eschmann E. Systemic Effects of Ophthalmic Medication in the Elderly. NY State J.Med. 1988;88:134-136.
4. Appel R.A. Clinical Efficacy and Safety of Tolterodine in the Treatment of Overactive Bladder: A Pooled Analysis. Urology, 50 (Suppl 6A), 90-96, 1997.
5. Applegate WB, Rytan GH. Advances in Management of Hypertension in Older Persons. J. Amer. Geriatr. Soc, 1992, 40: 1164-1174.
6. Asplund R, Aberg H. Diurnal Variations in the Levels of Antidiuretic Hormone in the Elderly. J.Intern.Med. 1991, 229, 131-134.
7. Bachman D.L., Wolf P.A., Linn R. Et Al. Prevalence of Dementia and Probably Senile Dementia of the Alchaimer Type in the Framingham Study. Neurology. 1992, 42, 115-119.
8. Bennet WM, Aronoff GR, Golper TA. Prescribing in Renal Failure: Dosing Guidelines for Adults. Philadelphia: American College of Physicians, 1994.
9. Bergstrom N, Braden B. A Prospective Study Of Pressure Sore Risk Among Institutionalized Elderly. J.Amer.Geriatr.Soc. 1992, 10, 747-758.
10. Boscia JA, Abrutin E, Kaye D. Asymptomatic Bacteriuria in Elderly Persons: Treat Or Do Not Treat? Ann. Intern. Med. 1987;106:764-766.
11. Campbell A. Et Al, Robertson M, Gardner M. et al. Randomized Controlled Trial of a General Practice Programme of Home Based Exercise to Prevent Falls in Elderly. BMJ, 1997, 315, 1065-1069.
12. Chow R, Harrison J.E, Notarius C. Effect of Two Randomised Exercise Programmes on Bone Mass of Healthy Postmenopausal Women. BMJ, 1987, 295, 1441-1444.
13. Clarfield AM. The Reversible Dementias: Do They Reverse? Ann Intern. Med. 1988, 109, 476-486.
14. Cohn JM. The Management of Chronic Heart Failure. N.Engl.J.Med, 1999; 335:490-498.
15. Danzl DF, Pozos RS. Accidental Hypothermia. N.Engl.J.Med.1994;331:1756-1760.
16. Darowski A, Najim Z, Weinberg JR. Hypothermia and Infection Elderly Patients in Admitted to Hospital. Age Ageing, 1991;20:100-106.
17. Delmas P.D, Bjarnason N.H, Miltak B.H. Effects of Raloxifene on Bone

- Mineral Density, Serum Cholesterol Concentrations, and Uterine Endometrium in Postmenopausal Women. *N.Eng.J.Med*, 1997, 337,1641-1674.
18. Hastell R. Treatment of Postmenopausal Osteoporosis. *N.Eng.J.Med*, 1998, 338, 736-746.
 19. Ettinger W.H, Burns R, Messler S.P. et al. A Randomized Trial Comparing Aerobic Exercise and Resistance Exercise with Health Education Program in Older Adults with Knee Osteoarthritis: The Fitness Arthritis and Seniors Trial (FAST). *JAMA*, 1997, 277, 25-31.
 20. Evans L.K: Sun Drown Syndrome in Institutionalized Elderly. *J. Am. Geriatr. Soc.* 1987, 35, 101-108;
 21. Ferrel B.A, Osterweil D, Christenson P. A Randomized Trial of Low-Air-Loss Beds for Treatment of Pressure Ulcers. *JAMA*, 1992, 269, 494-497.
 22. Fink RI, Kolterman OG, Koa M. The Role Of The Glucose Transport System in The Post Receptor Defect in Insulin Action Associated with Human Aging. *J.Clin.Endocrin.Metab*, 1994;58:721-725.
 23. Folk JC. Aging Macular Degeneration. Clinical Features of Treatable Disease. *Ophthalmology*. 1985;92:594-602.
 24. Fossel M. Telomerase and the Aging Cell. *JAMA*, 1998;279:1732-1735.
 25. Fronas J. Delirium in Older Patients. *J. Amer. Geriatr. Soc.* 1992, 40, 829-838.
 26. Garrard J, Dunham T, Makris L. Longitudinal Study of Psychotropic Drug Use by Elderly Nursing Home Residents. *J.Gerontol.Med.Sci*, 1992;47:183-188
 27. Gerstebliith G, Renlund DG, Lakatta EG. Cardiovascular Response to Exercise in Younger and Older Men. *Fed.Proc*, 1987;46:1834-1839
 28. Goodwin J.S. Progress in Gerontology: Polymyalgia Rheumatica and Temporal Arteritis. *J.Amer.Geriatr.Soc.* 1992, 40, 515-525).
 29. Gottlieb SS, Mmccarter RJ, Vogel RA. Effects of Beta-Blockade on Mortality among High-Risk and Low-Risk Patients after Myocardial Infarction. *N.Engl.J.Med*, 1998; 339:489-497
 30. Greenblatt DJ, Sellers EM. Drug Therapy: Drug Disposition in Old Age. *N.Engl.J.Med*, 1982;306:1081-1088.
 31. Gruman G.J. A History of Ideas about the Prolongation of Life: The Evaluation of Prolongevity Hypothesis. *Trans.Amer.Phil.Soc*; 1966;56:1-9.
 32. Hayflick L. Cell Biology of Aging. *Fed.Proc*.1979;38:1847-1850.
 33. Heerdink ER, Leufkens HG, Heringsrmc. NSAIDS Associated With Increased Risk of Congestive Heart Failure in Elderly Patients Taking Diuretics. *Arch. Intern. Med.*, 1998;158;1108-1112.
 34. Helderman JH, Vestal RE, Rowe JW. The Response of Arginine Vaso-

- pressin to Intravenous Ethanol and Hypertonic Saline in Man: The Impact of Aging. *J.Geront.* 1978;33:39-47.
35. Hershman JM, Pekary AE, Berg L. Serum Thyrotropin and Thyroid Hormone Levels in Elderly and Middle-Aged Euthyroid Persons. *J.Amer.Geriatr.Soc.* 1993;41:823-828.
 36. High K.P. Pneumonia in the Elderly: Diagnostic and Therapeutic Challenges. *Infect.Med.* 1997;14:643-654.
 37. Hollenbeck CB, Haskell W, Rosenthal M. Effect of Habitual Physical Activity on Regulation of Insulin-Stimulated Glucose Disposal in Older Males. *J.Amer.Geriatr.Soc.* 1984;33:273-277.
 38. Inoye SK, Van Dyck CH, Alessi CA. et al. Clarifying Confusion: The Confusion Assessment Method: A New Method for Detection of Delirium. *Ann Intern. Med.* 1990, 113, 941-948.
 39. Jonsson P.V, Lipsitz L.A., Kelley M. et al. Hypotensive Responses to Common Daily Activities in Institutionalized Elderly: A Potential Risk for Recurrent Falls. *Arch.Intern.Med.* 1990, 150, 1518-1524.
 40. Kane R L., Ouslander JC, Abrass IB. *Essentials Of Clinical Geriatrics*, 4th Ed, 1999.
 41. Kappor W. Syncope in Older Persons. *J.Amer.Geriatr.Soc.* 1994, 42, 426-436.
 42. Kini MM, Liebowitz HM, Colton T. Prevalence of Senile Cataract, Diabetic Retinopathy, Senile Macular Degeneration, and Open-Angle Glaucoma in the Framingham Eye Study. *Amer.J.Ophthalmol.* 1978;85:28-34.
 43. Laritzen J.B, Petersen M.M, Lund B. Effect of External Hip Protectors on Hip Fractures. *Lancet*, 1993, 341, 11-13.
 44. Lepor H, Williford W.O., Barry M.J. The Efficacy of Terazosin, Finasteride, or Both in Benign Prostatic Hyperplasia. Veterans Affairs Cooperative Studies Benign Prostatic Hyperplasia Study Group. *N.Engl.J.Med.* 1996, 335, 593-539.
 45. Lerner M.Y., Simmons AH. Observer's Reaction to the "Innocent Victim". *Compassion Or Rejection. J. Pers. Soc. Psychol.* 1966, 4, 203-210.
 46. Lubowitz BD, Pearson JL, Scheider LS, et al. Diagnosis and Treatment of Depression in Late Life *JAMA*, 1997, 278, 1186-1190.
 47. Mader S.C., Josephson K.R, Rubenstein L.Z. Low Prevalence of Postural Hypotension among Community Dwelling Elderly. *JAMA*, 1987, 258, 1511-1514.
 48. Marottoli R.A, Berkman L.F, Leo-Summers L, Cooney L.M.J. Predictors of Mortality and Institutionalization after Hip Fracture: The New Haven EPESE Cohort. *Amer.J.Public Health*, 1994, 84, 1807-1812.
 49. Maryn C. Curing the Incurable. *Brit.Med.J.* 1999;319:1012-1020.

50. Mayeux R, Stern Y, Mulvey K, Reappraisal of Temporary Levodopa Withdrawal ("Drug Holiday") in Parkinson's Disease. *N.Eng.J.Med*, 1985, 313, 724-728.
51. Medical Letter: Pramipexole and Ropinirole for Parkinson's Disease. *Med. Lett*, 1997, 39(1014), 109-110.
52. Nelson R, Norton N, Cautley E, Furner S. Community-Based Prevalence of Anal Incontinence. *JAMA*, 1995, 274,, 559-561.
53. Oroj W.L, Barrett S, Hossain M. Patterns of Orthostatic Blood Pressure Change and Their Clinical Correlates in a Frail, Elderly Population. *JAMA*, 1997, 277, 1299-1304.
54. Parkinson Study Group. Effects of Tocopherol and Deprenyl on the Progression of Disability in Early Parkinson's Disease. *N.Engl.J.Med*. 1993, 328, 176-183.
55. Pislander J.G., Shapiro M. Schnelle J.F. Pyuria among Chronically Incontinent Otherwise Asymptomatic Nursing Home Residents. *J.Amer.Geriatr.Soc*. 1996, 44, 420-423.
56. Prince R.L, Smith M, Dick I.M. Prevention of Postmenopausal Osteoporosis: A Comparative Study of Exercise, Calcium Supplementation, and Hormone Replacement Therapy. *N.Eng.J.Med*, 1991, 325, 1189-1995.
57. Prystowsky EN, Benson DW, Fuster V. Management of Patients with Atrial Fibrillation: A Statement for Healthcare Professionals from the Subcommittee on Electrocardiography and Electrophysiology. American Heart Association. *Circulation*, 1993; 1262-1277.
58. Rango N. Exposure Related Hypothermia Mortality In The United States, *Amer.J.Public Health*, 1984;74:1159-1160.
59. Ravid M, Brosh D, Levi Z. Use of Enalapril to Attenuate Decline in Renal Function in Normotensive, Normoalbuminuric Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Ann, Intern. Med*. 1998;128: 982-988.
60. Ray W.A. Psychotropic Drugs and Injuries among the Elderly. Review. *J.Clin.Psychopharmacol*. 1992, 12, 386-396.
61. Ray WA, Griffin MR, Schaffner W. Psychotropic Drug Use and the Risk of Hip Fracture. *N.Engl.J.Med*. 1987;316:363-369.
62. Rayan TJ, Anderson JL, Antman EM. ACC/AHA Guidelines for the Management of Patients with Acute Myocardial Infarction: Executive Summary. A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on Management of Acute Myocardial Infarction). *J.Amer.Coll.Cardiol*.1998, 28:1328-1428.
63. Riggs B.L., Melton J.L. Involutional Osteoporosis. *N.Engl.J.Med*. 1986, 314, 1676-1684.
64. Rippe JM, Ward A, Porcari JP. Walking for Health and Fitness. *JAMA*,

- 1988; 259: 2720-2724.
65. Rowe JW, Minaker KC, Sparrow D. Age-Related Failure of Volume-Pressure-Mediated Vasopressin Release. *J.Clin.Endocrinol.Metab.* 1992;56:661-664.
 66. Sano M., Ermsto C., Thanas R.Y. Et Al. A Controlled Trial, of Selegiline, Alpha-Tocopherol, or both as Treatment for Alzheimer's Disease. *N. Engl. J. Med.*, 1997, 336, 1216-1222.
 67. Shapin S. Descartes the Doctor: Rationalism and its Therapies. *Brit.J.Hist.Sci*, 2000;33:131-154.
 68. Shapin S. How to Live Forever: Lessons of History. *Brit.Med.J.* 2000;321:1580-1582.
 69. Shaw GB. *The Doctor's Dilemma*. London, Penguin, 1997.
 70. Silliman R.A, Wagner E.H, Fletcher R.H. The Social and Functional Consequences of Stroke for Elderly Patients. *Stroke*. 1987, 18, 200- 203.
 71. Small Y.W., Rabins PV, Bvarry PP et al. Diagnosis and Treatment of Alzheimer Disease and Related Disorders. *JAMA*, 1997, 278, 1363-1371.
 72. Sohal RS, Weindruch R. Oxidative Stress, Caloric Restriction, and Aging. *Science*, 1996; 273:59-63.
 73. Storm T, Thamsberg G, Steiniche T. et al. Effect of Intermittent Cyclical Etidronate Therapy on Bone Mass and Fracture Rate in Women with Postmenopausal Osteoporosis. *N.Engl.J.Med.* 1990, 322, 1265-1271.
 74. Straatsma BR, Foos RY, Horowitz J. Aging Related Cataract: Laboratory Investigation and Clinical Management. *Ann.Intern.Med.*1985;102:82-92.
 75. Tanzi RE, Kovacs DM, Kim T-W. The Gene Defects Responsible for Familial Alzheimer's Disease. *Neurobiol. Dis.* 1996;3:159-168.
 76. Tinetti M, Baker D, Mcavay G. et al. A Multifactorial Intervention to Reduce the Risk of Falling Among Elderly People Living in the Community. *N.Engl.J.Med.* 1994, 331, 821-827.
 77. Tinetti M.E, Liu W-L, Claus E.B. Predictors and Prognosis of Inability to Get Up after Falls Among Elderly Persons. *JAMA*, 1993, 269, 65-70.
 78. Tinetti M.E. Performance-Oriented Assessment of Mobility Problems in Elderly Patients. *J.Amer. Geriatr. Soc.* 1986, 34, 119-126.
 79. Vardan S, Dunsky MH, Hill NE Et Al. Effect of One Year of Thiazide Therapy on Plasma Volume, Renin, Aldosterone, Lipids and Urinary Metanephrines in Systolic Hypertension in Elderly Patients. *Amer.J.Cardiol*, 1987, 60: 388-390.
 80. Vardan S, Mehrotra KG, Mookherjee S Et Al. Efficacy and Reduced Metabolic Side Effects of a 15-Mg Chlorthalidone Formulation in the Treatment of Mild Hypertension. A Multicenter Study. *BMJ*. 1987 258:484-488.

81. Wei JY. Age and the Cardiovascular System. *N.Eng.J.Med*, 1998; 327: 1735-1739.
82. Yoshikawa TT. Important Infections in Elderly Persons. *West.J.Med*, 1991;135:441-445.
83. Zuckerman J.D, Sakales S.R, Fabian D.R, Fraankel V.H. Hip Fractures in Geriatric Patients: Results of an Interdisciplinary Hoospital Care Program. *Clin. Orthop. Res.* 1992, 274, 213-225.
84. Zuckerman J.D. Hip Fracture. *N.Engl.J.Med.* 1996, 334, 1519-1525.

საბნობრივი საკითხები

ა

- აბსორბენტი 138
- აბსორბცია წამლის 190
- აბუსალათინის ზეთი 137
- აგარი 138
- აგზნება 55, 206
- აგნოზია 49
- ადრენალინი 174
- აზიტრომიცინი 132,220
- აზოტემია 44
- ათენოლოლი 183,192
- აკათიზია 208
- აკარბოზა 143, 144
- აკინეზია 103
- ალბუკეროლი 127
- ალგინატი 138
- ალენდრონატი 99
- ალკოჰოლი 162
- ალპრაზოლამი 215
- ალფა აგონისტები 114
- ალფა ბლოკერები 114
- ალფა-გოკოფეროლი 218
- ამანტადინი 104,193
- ამებური აბსცესი 225
- ამებური დიზენტერია 225
- ამიკაცინი 220
- ამილნიტრიტი 119
- ამინოვლიკობიდეები 160,177,182
- ამინოფილინი 183
- ამიგრიპტილინი 58
- ამოქსიცილინი 131,220
- ამოქსაცილინ-კლავულანატი 220
- ამპიცილინი 220
- ამპიცილინ-სულბაქტამი 220
- ამფეტამინი 165
- ამფოტერიცინი B 220
- ანაერობული ბაქტერიები 132, 159
- ანალგეზიური საშუალებები 54
- ანამნეზი 26
 - სამედიცინო 27
 - სოციალური 27,28
- ანაპლაზიური კარცინომა 149
- ანგიოგენზინის გარდამქმნელი ფერმენტის ინჰიბიტორები 113, 116, 143, 183
- ანემია 151
 - რკინადეფიციტური 152
 - პერნიციოზური 154
 - სიდერობლასტური 153
 - ფოლიუმ-დეფიციტური 154
- ანოროპომეტრიული პარამეტრები 156
- ანორექსია 135
- ანტაგონისტები H₂ რეცეპტორების 54
- ანტიარითმიული საშუალებები 58,122
- ანტიბიოტიკები 126
- ანტიბიოტიკების ღირებულება 220
- ანტიდეპრესანტები 45, 213
- ანტიდიურეზული პორმონის არაადეკვატური სეკრეცია 59
- ანგითირეოიდული ანგისხეულები 149
- ანგითირეოიდული პრეპარატები 149
- ანგიკონველსანტები 58
- ანგიოქსიდანტები 217
- ანტრაქინონები 137
- ანტიფსიქოზური საშუალებები 34, 213
- ანტიქოლინერგული საშუალებები 104, 139
- ანტიპისტამინური საშუალებები 45
- ანჰიდროზი 165
- აორტის ხვრელის სტენოზი 118
- აპათია 163
- აპათიური პიკერთირეოზი 148
- აპნოე 130
- აპრაქსია 49
- არასტეროიდული ანთიანთებადი საშუალებები 94,115,182,205
- არეაქტიულობა 163
- არეულექსია 163

არითმია 122,164
 არისექუტი 217
 არირიტი სეფსისური 159
 არტერიიტი 48
 არტერიული ჰიპერტენზია 110
 - მკურნალობა 112,211
 არტერიული წნევის გაზომვა 110
 ასთმამოვლი 58
 ასპირაციული პნევმონია 103,133,164
 ასპირაციული ბიოფსია 149
 ასპირინი 177
 აგიფანი 215
 აგიპური პნევმონია 221
 აგროპინი 139,174
 აგროფიული ვაგინიტი 62,68
 აუერბახის წნული 137
 აფამია 49
 აცეტამინოფენი 162
 აცეტოპექსამინი 142
 აციდოზის კორექცია 165
 აციკლოვირი 193

ბ

ბადურა 168
 ბაკამპინი 220
 ბარბიტურატები 151,162,213
 ბარეგის საყლაპავი 135
 ბარძაყის თავი 101
 ბარძაყის თავის ენდოპროთეზირება 102
 ბარძაყის ყელი 101
 ბაქტერიურია 69
 ბაქტერიული ღებუნტერია 225
 ბეთანიკოლი 71
 ბანზატინ პენიცილინი 221
 ბენზოდიამპინები 54,58,213
 ბენზილპენიცილინი 221
 ბენზტროპინი 104
 ბერესის პოზიციური ცდა 139
 ბისაურალური სმენა 179
 ბილირუბინი 154
 ბისაკოდილი 77,137

ბისმუტის ქვესალიცილატი 139
 ბიფოსფონატები 99
 ბლოკერები ალფა 114
 ბლოკერები ბეტა 113,115,116,149
 ბრადიკინინები 122
 ბრადიკინინი 103
 ბრადიკინინი 163
 ბროლი 168
 ბრომოკრიპტინი 104
 ბრონქიოლიტი 125
 ბრონქიტი კაპილარული 125
 ბრონქიტი მწვავე 124
 ბრონქიტი ქრონიკული 125
 ბრონქოდილატატორები 127
 ბრონქოსპაზმი 126,127
 ბრონქოპნევმონია 125,162,164
 ბრონქული ასთმა 126
 ბუპროპიონი 57,214
 ბურსიტი 94

გ

გათბობა აქტიური 163,165
 გათბობა პასიური 163,165
 გალანტამინი 217
 განავლის მოცულობის გამზრდელები 76
 განავლის შეშარბილებლები 76,77
 განავლის შეუკავებლობა 60,75
 განდევნის ფრაქცია 122
 გასტრიტი ქრონიკული 135,139
 გასტროდოდენალური რეფლუქსი 135
 გაფანტული სკლეროზი 47
 გაღმამანებული ნაწლავის სინდრომი 53,137
 გემო 177
 გენტამინი 220
 გერიატრია 12
 გერიატრიის საგანი 12
 გერიატრიული პრობლემები 23
 გერონტოლოგია 12
 გინეკოლოგი 218
 გინკო ბილობას ექსტრაქტი 56,213

ალაუკომა 171
 • ღია კუთხიანი 171
 დახურულკუთხიანი 173
 ალიბურიდი 142
 ალიპიზიდი 142
 ალიცერინი 76,138
 ალომერულური ფილტრაცია 192
 ალექეთიმიდი 162
 აოგირდის საცობი 176
 კრეცფელდ-ჯეკობსის დაავადება 48
 აულ-სისხლძარღვთა სისტემა 109
 აელის უკმარისობა 122
 აელის ქრონიკული უკმარისობა 122
 აელის ინდექსი 109
 აელის იშემიური დაავადება 117
 აელისრევა 167
 აელის წუთმოცულობა 109
 აელის მანკები 118
 აელისცემის სიხშირე 109

ლ

დაავადების და წამლების
 ერთიერთობა 186
 დაავადება ადისონის 52
 - ალცჰეიმერის 21,
 - გრეცფელდ-ჯეკობსის 48
 - კუშინგის 52
 - პარკინსონის 47
 - პეჯეტის 52
 - პანტინგტონის 47
 დარცმითი მოცულობა 109
 დაფის აპკი 176
 დემიპრამინი 58,213
 დემირელი 214
 დელირიუმი 41,63,165
 დემენცია 13,46
 - ეასკულარული 48
 - შექცევადი 46
 - პოსტენცეფალიტური 48
 - შეუქცევადი 47
 - ასოცირებული ლევის
 სხეულაკებთა 47,48

დეპრესია 45
 - შენიღბული 52
 - ჭეშმარიტი 52
 - სიმპტომური 52
 დეპრესიული ფსევდოდემენცია 47
 დეგრუმურის პიპერრეფლექსია 61
 - პიპერაქტიურობა 65
 დეპიდრაცია 44,166
 დიაბეტური კომა 143
 დიაბეტური ნეფროპათია 76,143
 - რეგინოპათია 169,172
 - ტერფი 224
 დიარეა 76,225
 დიასტოლური დისფუნქცია 123
 დიასტოლური წნევა 109
 დიგოქსინი 123,183
 დიგოქსინის კლირენსი 124
 დიგოქსინის ტოქსიკურობა 124
 დივერტიკულიტი 137
 დიბართრია 49
 დიბოპირამიდი 183
 დიბურია 62
 დიკ სინდრომი 167
 დილთიაზემი 122
 დიმეთილქლორგეტრაციკლინი 151
 დირითრომიცინი 132
 დისფაგია 135
 დიფენილმეტანები 137
 დიურეტიკები 115,151,183
 დიცეკლომინი 72
 დოკუმბატის მარილები 138
 დონეპიზიდი 56,216
 დოქსასოზინი 74
 დოქსეპინი 58
 დოქსიცეკლინი 132,220

ე

ეზოფაგიტი 135
 ენდოკრინოპათია 142
 ეთილფეხიდატი 215
 ეიჯიზმი 13
 ელდეპრილი 217

ელექტროლიტები 34
 ელექტროლიტების დისბალანსი 44
 ელექტროსტიმულაცია 70,71
 ენდოკარდიტი 221
 ერითრომიცინი 58, 131,137,220
 ესტროგენები 99,111
 ესტროგენ-პროგესტერონის
 კომპლექსი 100
 ესტროგენის რეცეპტორების
 სელექტიური მოდულატორები 100
 ეტიდრონატი 99
 ეუექსორი 216
 ექოთიოფატი 174
 ექსელონი 217
 ექსტრაკაფსულარული ექსტრაქცია
 170
 ექსტრასისტოლია პარკუჭოვანი
 122,164
 ექსტრაოკულარული მოძრაობა 168

3

ვაზოპრესინი 62,150
 ვაზოპრესინის სეკრეცია 150
 ვაზოპრესინის არაადეკვატური
 სეკრეციის სინდრომი 151
 ვალსალვას ცდა 119
 ვანკომიცინი 221
 ვარფარინი 58
 ვენლაფაქსინი 57,216
 ვერაპამილი 115,122
 ვერნერის სინდრომი 21
 ვიტამინები 155
 ვიტამინ B12 -ის დეფიციტი 154
 ვიტამინი E 218
 ვიტამინების დეფიციტი 154

8

ზოოლოგი 57,213,216
 ზოიდი საზოგადოებრივი 137

თ

თავბრუსხვევა
 თავის ტვინის აბსცესი 226
 თავის ტვინის შეშუპება 167
 თავისუფალი T4 145,146,147
 თავისუფალი T4-ინდექსი 145,146,147
 თავისუფალი თიროქსინი 34
 თავისუფალი რადიკალების პიპოთეზა
 155
 თვალშივა წნევა 168
 თეოფილინი 58,126
 თერმოგენები 160
 თერმორეგულაციის მოშლა 160
 თვითშეფასების კოეფიციენტი 50
 თიაზიდური შარდმდენები 113
 თიმოლოლი 174
 თირეოიდ-მასტიმულირებელი
 ჰორმონი 145
 თირეოტოქსიკოზი 148
 თირკმლების უკმარისობა 167
 თრომბოციტების რაოდენობა 34

ი

იატროგენები 23
 იატროგენული დეპრესია 54
 იატროგენული ენდოკრინული
 დაავადებები 151
 იდიოპათიური პიპერტროფიული
 სუბორტული სტენოზი 121
 იდიოსინკრაზია 182
 იზოლაცია 23,157
 იზოლირებული სისტოლური
 პიპერტენზია 110
 ინდინავირი 137
 ინპალაცია 163
 იმიპრამინი 57
 იმპოტენცია 23
 იმუნოდეფიციტი 23
 იდექსი Katz-ის 35,228
 ინდოპეტაციინი 187
 ინვალსიდობა 14
 ინსულინი 105,144

ისხულტი 44,105
 ისტელექტის დაქვეითება 23
 ისტერლეიკინი 2 21
 ისტრაგასტრეალური ბალონი 165
 ისტრაკაფსულარული ექსტრაქცია 170
 ისტრაოკულარული ლინზები 170
 ინფექცია 157
 ინფექცია ნოზოკომიური 157
 ინფიცირებული მოგეხილობები 224
 ინპიბიტორები აგფ-ს 143
 - კარბონპიდრაზას 171
 იპრატორიუმის ბრომიდი 126
 ირიდექტომია 171
 იტროკონაზოლი 137

კ

კათეგორიზაცია 69
 - მუღმივი 70
 - ღროებითი 70
 კალიუმი 166
 კალორიები 155
 კალციუმი 34,155
 კალციუმის არხების
 ბლოკერები 113,116,183
 კალციუმის იოდაგი 149
 კალციტონინი 99,149
 კანამიცილი 220
 კანდიდური ვაგინიტი 226
 კანკალი 163
 კანის ნაკეცი 156
 კაოლინი 138
 კაპტოპრილი 183
 კარბამაზეპინი 38
 კარბენიცილინი 220
 კარბიდოპა 103,104
 კარბოქსიმეთილცელულოზა 138
 კაროტიდული ბარორეცეპტორების
 გემგრძნობელობა 83
 კასლის შინაგანი ფაქტორი 154
 კატარაქტა 169
 კეგელის მეთოდი 70

კეტოკონაზოლი 137,220
 კვებალობა 154
 კვებალობის შეფასება 154
 კლაველანტი 131
 კლარიტრომიცინი 132,137,220
 კლინდამიცინი 220
 კლონაზეპამი 215
 კლონიდინი 54,212
 კლონოპინი 215
 კლოქსაცილინი 220
 კოდეინი 58
 კოლეს მოგეხილობა
 კოლიტი, ანტიბიოტიკებთან
 ასოცირებული 225
 კომპლემენტის სისტემა 158
 კომა 145
 - ჰიპეროსმოლარული 143
 - კეტოაციდური 143
 - მიქსედემური 148
 კონვერგენცია 168
 კონტაქტური ლინზები 170
 კორტიკალური კატარაქტა 169
 კორტიკოსტეროიდები 126,182
 კოტრიმოქსაზოლი 221
 კოხლევარული იმპლანტაცია 177
 კრანისოცერებრული გრავმა 48
 კრეაგინინის კლირენსი 16,194,201
 კრეაგინინფოსფოკინაზა 147
 - ფრაქცია 147
 კრიპტოგენური მენინგიტი 226
 კრუნჩხვები 143
 კუჭის წყლული 140
 კუჭის კიბო 140

ლ

ლაბეროთერაპია 172
 ლაბერული ირიდექტომია 171
 ლაქტატდეჰიდროგენაზას აქტიუობა 154
 ლაქტულოზა 77,138
 ლევის სხეულა,კეზთან
 ასოცირებული დემენცია 47
 ლევოდოპა 54,103,104

ლევოთიროქსინი 147,165
 ლევოფლოქსაცინი 133
 ლეიკოციტური ფორმულა 34
 ლეიკოციტების რაოდენობა 34
 ლივასტიგმინი 217
 ლიდოკაინი 54
 ლიზინოპრილი 117
 ლითიუმი 116,183
 ლიპოიდური პნევმონიტი 138
 ლოპერამიდი 139
 ლორაკარბუფი 132
 ლუვოქსამინი 216
 ლუვოქსი, 216

მ

მაკროციტოზი 154
 მაკულარული დეკენერაცია 172
 - "მშრალი" 172
 - "სველი" 172
 მაკორიტირებელი ლინზები 168
 მალაბსორბციის სინდრომი 254
 მალნუტრიცია 254
 მგრძნობელობა 201
 მეგალობლასტები 154
 მედიასტინუმის ირიგაცია 164
 მედიკამენტების ურთიერთქმედება 182
 მედიკამენტური ინტოქსიკაცია 45
 მედულარული კარცინომა 149
 მეთილდენიდატი 59
 მეთილდოპა 114,189,212
 მეთილცელულოზა 138
 მეთოდი biofeedback-ის 70,71
 მეისნერის წნული 137
 მელარილი 218
 მელატონინი 210
 მენინგიტი 151,159,226
 მენჯის ორგანოების პროლაფსი 68
 მეპერიდინი 187,204
 მეპრობამატი 54
 მეტაბოლიზმის მოშლა 142
 მეტაბოლური აციდოზი 167

მეტადონი 204
 მეტოკლოპრამიდი 136
 მეტოპროლოლი 185
 მეტრონიდაზოლი 185,221
 მეტფორმინი 143
 მეტყველება 44
 მეხსიერება 39
 - ხანმოკლე 39
 - ხანგრძლივი 39
 მიზოპროსტოლი 95
 მიელობლასტური ლეიკემია 153
 მინერალური საფაღარათოები 137
 მინოქსიდილი 114
 მიოგლობინურია 167
 მიოკარდიუმის ინფარქტი 117
 - ფორმები 118
 მიოპია 168
 მიორელაქსანტები 188
 მიტრაგეპინი 57,214
 მიტრალური ხერელის კალციფიკაცია 180
 მიტრალური სარქელის პროლაფსი 121
 მიტროპექსი 105
 მიქსელემური კომა 148
 მოგზაურის დიარეა 139
 მონოამინოოქსიდაზას ინჰიბიტორები 56,59
 მორფინის სულფატი 203
 მოტეხილობა 78,101
 - ბარდაყის 78
 - თეძოს 78
 - მხრის 78
 - ნეკნების 79
 - მაჯის 79
 - მალის 98
 - სუბკაპიტალური 102
 - ინტერტროხანტერული 101
 - სუბტროხანტერული 101
 მოციმციმე არითმია 122,164
 მკავა-ტუტოვანი დისბალანსი 44,167
 მრავლობითი მიელომა 158
 მსხვილი ნაწლავის ირიგაცია 165
 მძიმე ლითონებით მოწამვლა 46

მძიმე პნევმონია 223

მხედველობა 168

ცენტრალური 172

პერიფერიული 172

მხედველობის ველი 169,171

მხედველობის დაქვეითება 168

მხედველობის ნერვი 171

მხედველობის შემოწმება 169

მხედველობის ხარისხი 168

მხრის გარშემოწერილობა 156

მწვავე ბრონქიტი 125

მწვავე პერიტონიტი 225

მწვავე პნევმონია 222

მწვავე ტუბულარული ნეკროზი 164

მწვავე ფარინგიტი 222

მწვავე ქოლანგიტი 225

ნ

ნალიდიქსის მკაფიო 221

ნარკოტიკული ანალგეტიკები 54,182

ნარჩენი ამოტი 34

ნარჩენი შარდის მოცულობა 62

ნაგრიუმი 63

ნაგრიუმის

- ფთორიდი 99

- ფოსფატი 77,137

- ქლორიდი 77

ნალელკენჭოვანი დაავადება 140

ნაწოლი 106

ნეიროსიფილისი 49

ნეფაზადონი 57,214,216

ნეფროგენური უმაქრო დიაბეტი 151

ნისტაგინი 221

ნიტრატები 117

ნიტროგლიცერინი 117

ნიტროფურანგონი 221

ნიქტურია 62

ნობოკომიური პნევმონია 222

ნორტრიპტილინი 57,59

ნორფლოქსაცინი 221

ნუკლეარული კაგარაქტა 169

ნუკლეარული სკლეროზი 168

ო

ოლიგურია 163

ოპიაგის დერევატი 139

ოპორტუნისტული ინფექცია 48

ორავრაფინი 149

ორთოსტატიური პიპოტენზია 80,82

ოსბორნის კბილი 162,164

ოსლერი უილიამ 127

ოსლერის ცდა 110

ოსტინ-მურის ოპერაცია 101

ოსტეოართროზი 89,92

ოსტეომაღაცია 95,97,150

ოსტეომიელიტი 158

ოსტეოპოროზი 95,150

- სენილური 96

- პოსტმენოპაუზური 95

ოტოსკლეროზი 176

ოტოტოქსიური მედიკამენტები 177

ოფლოქსაცინი 133,221

ოქსაზეპამი 215

ოქსიბუტინინი 72

ოქსიგენოთერაპია 165

ოყნა 137,138

პ

პამელორი 216

პანკრეატიტი 141,164

პაპილარული კარცინომა 149

პარათირეოიდული პორმონი 98,150

პარაცენტრალური სკოტომა 172

პარესთეზიები 52

პარკინსონის დაავადება 103

პარკუჭთა ფიბრილაცია 164

პარკუჭოვანი ექსტრასისტოლია 122,164

პარნატი 214

პაროქსეტინი 56,213

პაქსილი 57,216

პენიცილინი G 221

პენიცილინი V 221

პერიანალური მკაცრეულობა 69

პერიფერიულ სისხლძარღვთა

წინააღმდეგობა 109

პერიურეტრალური ინექციები 76
 პერიფერიული ნეიროპათია 76
 პერიტონეული დიალიზი 163,165
 პერნიციოზული ანემია 154
 პერფენაზინი 218
 პეჯეტის დაავადება 150,176
 პიელონეფრიტი 224
 პილოკარპინი 174
 პირველადი ჰიპერალდოსტერონიზმი 111
 პირველადი ჰიპერპარათირეოზი 111
 პირველი დომის ეუექტი 117
 პირილოქსინი 153
 პიროქსიკამი 206
 პლევრის ემპიემა 221
 პირუეტის გიპის არითმია 137
 პნევმოკოკური მენინგიტი 221
 პნევმოკოკური პნევმონია 221
 პნევმონია 127
 - ასპირაციული 126
 - ატიპური 130
 - კეროვანი 126
 პოდაგრა 94
 პოლაკიურია 63
 პოლიდიფსია 63
 პოლიეთილენგლიკოლი 138
 პოლიურია 62,63,70
 პოლიფარმაცია 184
 პოსტოპერაციული პნევმონია 222
 პოსტურალური ჰიპოტენზია 85,152
 პრამიპექსოლი 104
 პრესბიოპია 168
 პრედნიზოლონი 94,126,182
 პრესბიკუსი 175
 პრესენილინი 1 21
 პრესენილინი 2 21
 პროტერული სინდრომი 21
 პროტესტერონი 100
 პროგრესირებადი ბირთვებდა დამბლა 47
 პროგრესირებადი მულტიფოკალური
 ლეიკოენცეფალოპათია 48
 პროთრომბინი 57
 პროკაის პენიცილინი 221

პროლიქსინი 219
 პროლონგირებული მორფინი 204
 პროპანთელინი 72
 პროპრანოლოლი 54,166
 პროპოქსიფენი 187,203
 პროსტაგის ჰიპერტროფია 158

რ

რაბდომიოლიზი 167
 რადიაქტიური იოდის შტანთემა 149
 რალოქსიფენი 120
 რეგმატიული პოლიმიალგია 94
 რეზერპინი 114,162,212
 რესპერიდონი 219
 რესპირაციული ალკალოზი 167
 რისპერდალი 219
 რიტალინი 59
 რემპრონი 214
 რემინილი 217
 რენოვასკულარული ჰიპერტენზია 111
 რეურაქცია 168
 რექტოცელე 68
 რეჰიდრატაცია 138
 რიგილობა 103
 რითმის წამყვანი 122
 რიგონავირი 137
 რიფამპიცინი 221
 რიჩარდის მეთოდი 101
 რკინის დეფიციტი 152
 რკინის დექსტრანი 153
 რიკოშეტული უბილობა 210
 როპინოროლი 104
 რქოვანას ფუნქცია 168

ს

საბოლოო დიაგნოზური
 მოცულობა 109
 საბოლოო სისგოლური
 მოცულობა 109
 სათვალე 170

ხალიცილატები 162
 ხალმონელოზი 225
 ხაოფლე ჯირკვლების დისფუნქცია 166
 ხაშიზნე წნევა 112
 ხარქელის პროთემირება 120
 ხასმენი აპარატი 177
 ხასუნთქი სისტემა 125
 ხაფაღარათო სამუალებები 137
 ხაშარდე გზების ინფექცია 223
 ხედაციური სამუალებები 183
 ხელეგილინი 56,103,104,217
 ხენა 137
 ხენას ფოთოლი 77
 ხენილური კატარაქტა 169
 ხენსორული დარღვევები 168
 ხენსორული დისფუნქცია 168
 ხენსორული ფუნქცია 168
 ხერაქსი 215
 ხერზონი 214,216
 ხეროტონინის უკუშთანთქმის ხელექტიური ინჰიბიტორები 56
 ხერტრალინი 57, 213,216
 ხეფსისური ართროზი 159
 სიბერე 12
 სიბერესთან ასოცირებული ცვლილებები 13
 სიბერის თეორიები 13
 სიბრმავე 169
 სითბური ტრავმა 165
 სითბური შოკი 165
 სიდერობლასტები 153
 სიდერობლასტური ანემია 153
 სიმსუქნე 166
 სიმპათოლიტიკები 115
 სიმპტომების სომატიზაცია 52
 სიმპტომური პიპერტენზია 111
 სინდრომი
 - T3-დეფიციტის 145,147
 - T4-დეფიციტის 147
 - “შმის ჩასვლის” 145,147
 - პროტერსული 21
 - სინუსური კვანძის სისუსტის 122
 - სტივენ-ჯონსონის 137

სინთროიდი 147
 სინკოპე 81
 სისტოლური დისფუნქცია 123
 სისტოლური წნევა 109
 სისტოლური შუილი 119
 სისუსტე 151
 სისხლძარღვშიდა თრომბოზი 164
 სიყვითლე 167
 სმენა 175
 სორბიტოლი 77,138
 სტენოკარდია 117
 სტეროიდები 126
 სუბდურალური ჰემატომა 78,151
 სუციდი 184
 სულბაქტამი 132
 სულინდაკი 95
 სულგამიცილი 220
 სულფანილმარდოქანას პრეპარატები 142
 სფინქტერის ასინერგია 66
 სფინქტერის ტონუსი 65,69
 სხეულის წონა 156

ტ

ტაქიარითმიები 183
 ტაქიპნოე 30
 ტელომერაზა 21
 ტელომერი 20
 ტემპორალური ატრეტერიიტი 94
 ტენდინიტი 94
 ტერბუტანილი 183
 ტერფენადინი 58
 ტესტი Reuben-ის 227
 - “წამოდგომის და გაელის” 87,229
 ტესტ-კითხვარი Folstein-ის 39,230
 ტეტრაციკლისი 221
 ტიპანისკლეროზი 176
 ტიბიკუსი 176
 ტკივილის მედიკამენტური კონტროლი 202
 ტობრამიცილი 221
 ტოლაჩაზიდი 142

ტოლბუტამიდი 142
 ტოლტეროლინი 71
 ტონზილიტი 222
 ტონოპეტრია 169
 ტრანილციპრომინი 214
 ტრაზოდონი 58,214
 ტრანსამინაზები 56
 ტრანსფერინის ნაჯერობა 152
 ტრემორი 103
 ტრიოდთირონი 147
 ტრილაფონიო 218
 ტრიმეტოპრიმ-სულფამეტოქსაზოლი 131,221
 ტრიციკლური ანტიდეპრესანტები 58,162
 ტროგლიტაზონი 143
 ტუბერკულოზი 133,151,221
 ტუტე ფოსფატაზა 36
 ტყვია 153

უ

უმოძრაობა 89
 უმოძრაობის გართულებები 90
 ურეთრის სფინქტერის პირველადი ლეფიციტი 65
 ურეთრის სფინქტერის ტონუსი 62
 ურეთრის ჰიპერმოზილურობა 65
 ურეთრიტი 226
 ურემია 53
 უსიმკთმო ბაქტერიურია 160
 უძილობა 55
 უჯრედული იმუნიტეტი 158

ფ

არისებრი ჯირკვალი 145
 ფარისებრი ჯირკვლის კიბო 149
 ფენილეთერინი 174
 ფენოთიამინები 166
 ფესილფტალეინი 77
 ფესტანილი 205
 ფერიტინი 152

ფეოქრომოციტომა 111
 ფილტვების სასიცოცხლო ტევადობა 125
 ფილტვების ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადება 125
 ფილტვების ხელოვნური ვენტილაცია 165
 ფილტვების შემუშება 164
 ფილტვის აბსცესი 221
 ფიქსირებული გუგა 173
 ფლუოქსეტინი 56,213
 ფლუფენაზინი 219
 ფლუციტოზინი 220
 ფოლიუმის მკაფას ლეფიციტი 154
 ფოსფორი 34
 ფსევდოპარკინსონიზმი 208
 ფსევდოპოდაგრა 94
 ფსევდოსიყრუე 177
 ფსევდოპიპერტენზია 110
 ფსილიუმი 137,138
 ფსიქიკის მწეაეე მოშლა 45
 ფსიქოფარმაკოლოგია 206
 ფსიქოტროპული სამუქალებები 182,188

ქ

ქიმიოთერაპია 134
 ქინიდინი 116
 ქლორალჰიდრატი 54
 ქლორამფენიკოლი 153,220
 ქლორპროპამინი 54
 ქლორპროპამიდი 142,189
 ქოლესტაზი 141
 ქოლესტისტიტი ქრონიკული 141
 ქოლინესთერაზას ინჰიბიტორები 55,174,217
 ქოშინი 167
 ქსანაქსი 215

ლ

ლებინება 167

ლეიძლის აბსცესი 225
 ლეიძლის კოლიკა 140
 ლეიძლის უკმარისობა 167
 ლეიძლის ფუნქციური მაჩვენებლები 34
 ლეიძლის ციგოქრომ P 450 სისტემა 56,192

ყ

ყაბზობა 75,204
 ყაბზობა ქრონიკული 135
 შარდის ბაქტერიოლოგიური შესწავლა 67
 შარდის შეუკავებლობა 60,160
 - დაუოკებელი სურვილით განპირობებული 65
 - ლისფუნქციური 64
 - მყარი 62
 - სტრესული 64
 - შარდის ბუშგის გადავსებით განპირობებული 64
 - შექცევადი 62
 შარდის ბუშგის სენსორული არასტაბილურობა 65
 შაქრიანი დიაბეტი 142
 შეკრულობა 135
 შემარბილებელი საშუალებები 138
 შეშუპება 33,68,156
 შეძენილი იმუნოდეფიციტის სინდრომი 48
 შრატის რკინა 36,152

ჩ

ჩიყვი 16,149
 ჩონჩხის კუნთების რელაქსანტები 45
 ღამის კატასტროფის თეორია 19
 ცერებროვასკულარული პათოლოგია 162

ც

ცელექსა, 214
 ცეფალექსინი 220
 ცეფოპერაზონი 220
 ცეფოტაქსიმი 131,220
 ცეფრიაცსონი 131
 ცეფოლოქსიმი 132
 ცეფტაზიმიდი 220
 ცეფტრიაცსონი 220
 ცეფუროქსიმი 131,220
 ციბრუტი 102
 ციზაპრიდი 136,137
 ციანოზი 163
 ციკელის ლურსმანი 103
 ცილები 155
 ციმეტიდინი 54,115,183
 ციპროფლოქსაცინი 132,220
 ცისტოგრაფია 67
 ცისტომეტრია 67
 ცისტოურეთროსკოპია 67
 ცისტოცელე 68
 ციტალოპრამი 214
 ცნობიერების დარღვევა 41,152
 ცრემლის სეკრეცია 168

წ

წამლის ბარათი 180
 - აბსორბცია 190
 - "არდადეგები" 103
 - განაწილება 190,191
 - გვერდითი მოვლენები 180,182
 - ექსკრეცია 190
 - შეტაბოლიზმი 191
 წაქცევა 78
 წაქცევა იდიოპათიური 82
 - "პრემოხიკორული" 85
 - შემთხვევითი 79,81
 წაქცევის პრევენცია 84
 "წითელი თვალი" 171
 წხევა დიასტოლური 110
 - სისტოლური 110
 წონასწორობის დარღვევა 23

წონაში დაკლება 38
წყლული კუჭის 140

ბ

ხელოვნური სფინქტერი 70
ხიხინი მშრალი 128
- სველი 128

პ

პალდოლი 218
პალოპერიდოლი 54,218
პელიკაზა 21
პემატოკრიტი 34
პემოგლობინი 34
პემოდიალიზი 165
პემორაგია მწვავე 44,173
პემორაგიული ღიათები 167
პეპატოცელულარული ნეკროზი 167
პეტეროციკლური ახტიდეპრესანტები 205
პეფლოქსაცილინი 221
პიდროკორტიზონი 148
პიდრალაზინი 54,114
პიდრომორფინი 204
პიდროცეფალია 49

პოსციამინი 72
პიპერგლიკემია 151
პიპერვოლემია 62
პიპერთერმია 165
პიპერთირეოზი 24,148
პიპერთირეოზი აპათიური 148
პიპერკალიემია 174
პიპერკალცემია 49
პიპერკაპნია 44
პიპერმგრძნობიარე შარდის ბუშტი 65
პიპერმგრძნობელობა 182
პიპერნატრემია 143
პიპეროსმოლარული კომა 143
პიპეროსმოლარული საშუალებები 137
პიპეროპია 168
პიპერპარათირეოზი 111,150
პიპერქრომია 154
პიპოგლიკემია 163
პიპოთერმია 161
პიპოთირეოზი 124,146
პიპოკალცემია 53
პიპონატრემია 150
პიპოქროპია 152
პიპოქსია 162
პოლტერის მონიგორირება 122
პუმორული იმუნიტეტი 158