

ბერონტოლოგიისა და ბერიატრიის ექსპულური საპითსები

პირველი რესპუბლიკური კონფერენციის მასალები
(სექტემბერი, 1975 წ.)

„მეცნიერება“
თბილისი
1975

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ГЕРОНТОЛОГИИ И ГЕРИАТРИИ

**МАТЕРИАЛЫ ПЕРВОЙ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ
(Сентябрь, 1975 г.)**

**«МЕЦНИЕРЕБА»
ТБИЛИСИ
1975**

5.A2.2
613.98.
გ.376.

სარედაქციო კოლეგია

გ. ბახტაძე, ს. დალაქიშვილი (მდივანი), თ. დეკანოსიძე, ი. ტატიშვილი, ნ. ჭავჭავაძე (რედაქტორი).

Редакционная коллегия

Г. Г. Бахтадзе, С. М. Далакишвили (секретарь), Т. И. Деканосидзе, Н. А. Джавахишвили (редактор),
И. Я. Татишвили



წი ნ ა ს ი ტ უ ვ ა ო ბ ა

პირველი რესპუბლიკური კონფერენციის მოწვევა გერონტოლოგიისა და გერიატრიის აქტუალურ საკითხებზე განპირობებულა საქართველოში დაბერების პროცესის არსის და ხანშიშესულთა და მოხუცთა დაავადების თავისებურების საკითხზე წარმოებული მეცნიერული კვლევა-ძიების ურთიერთგაცნობისა და გარკვეულ ფარგლებში კოორდინირების საჭიროებით, აგრეთვე იმ საკითხების ერთობლივი განხილვის აუცილებლობით, რომლებსაც სადღეისოდ ჩვენ წინაშე აყენებს ცხოვრება. ძირითადად ამ მიზნებს იხსახვდა საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემია, როდესაც ჩამოაყალიბა გერონტოლოგიისა და გერიატრიის საკოორდინაციო სამეცნიერო საბჭო.

ყოველი ახალი წამოწყება, ისე როგორც ეს პირველი კონფერენცია, არ არის დაზღვეული ნაკლოვანებებისაგან. პირველ რიგში ამ პრობლემით დაინტერესებულ სპეციალისტთა მოზიდვის სისრულის თვალსაზრისით, თუ არაფერს ვიტყვით თვით კონფერენციის ორგანიზაციის საქმეში არსებულ ხარვეზებზე. მაგრამ, რამდენე-ნადაც საქმე დაწყებულია, უნდა ვიქონიოთ იმედი, რომ გამოვლი-ნებული ნაკლები გამოსწორდება და მუშაობა გაუმჯობესდება.

თუმცა გერონტოლოგია როგორც მეცნიერება არა არის ახალი, განვითარების თანამედროვე ეტაპზე დაბერების პროცესის შესწავ-ლა სრულიად განსაკუთრებული აქტუალობის საკითხად გადაიქცა. დასამალი არ არის, რომ პირველ რიგში სამედიცინო მეცნიერების განვითარებამ, სამკურნალო მედიცინის წინსვლამ, აგრეთვე მოსახ-ლეობის ჯანდაცვის სახელმწიფოებრივ სისტემაში პროფილაქტიკუ-რი მედიცინის ფართო დანერგვამ ტექნიკურ პროგრესთან ერთად, რომელმაც სრულიად ახალი ყოფა შექმნა, განსაკუთრებით განვი-თარებულ ქვეყნებში, განაპირობა სიცოცხლის ხანგრძლივობის

მნიშვნელოვანი გაზრდა, აქან კი, თავის მხრივ, ადამიანთა საზოგადოების „დაბერება“.

ყოველივე ამან მოსახლეობის სტრუქტურაში გამოაწვია თვითობრივი ძვრები. რიგი სოციალური და სამედიცინო პრობლემების გამწვავებამ ახლებურად დააყენა საკითხი უფროსი ასაკის პირების ცხოვრების ნორმების და შრომითი მოწყობის, ასაკობრივი ცვლილებების, რომლებიც ვითარდებიან მთელ სიცოცხლის მანძილზე, თავისებურებების და გამოვლინების ვადების შესწავლის საჭიროების შესახებ, იმ ფაქტორების გარკვევისა, რომლებიც ხელს უწყობენ ასაკობრივი ცვლილებების აღმოცენებას და ადრე გამოვლინებას.

სიცოცხლის გახანგრძლივებას თან მოჰყვა ორგანიზმის უფრო გვიანი დაბერება, გონებრივი და ფიზიკური ძალების გარკვეულ ფარგლებში შენარჩუნება, ამან კი თავის მხრივ განაპირობა უფროსი ასაკის პირების მისწრაფება აქტიური მონაწილეობა მიიღონ საზოგადოებრივ საქარგებლო შრომაში.

ტექნიკურმა პროგრესმა, სახალხო მეურნეობის ყველა დარგში მექანიზაციისა და ავტომატიზაციის ფართო დანერგვამ რეალური შესაძლებლობა შექმნა უფროსი ასაკის პირების მიზიდვისა მრეწველობასა და სოფლის მეურნეობაში. ეს გარემოება განსაკუთრებით საგულისხმოა ისეთ ადგილებში, სადაც მაღალგანვითარებული ინდუსტრიაა, ხოლო მოსახლეობის რაოდენობა შედარებით მცირეა, კერძოდ ისეთ ქვეყნებში, როგორცაა საქართველოს სსრ, სადაც მოწინავე მრეწველობასთან ერთად სოფლის მეურნეობაც ისეთი კულტურებით არის წარმოდგენილი, რომლის მოვლა უფრო მაღალ ცოდნასა და გამოცდილებას საჭიროებს, თუ აღარაფერს ვიტყვით უახლოეს წლებში სახალხო მეურნეობის განვითარების ფართო პერსპექტივებზე.

ყოველივე ეს განსაკუთრებულ სოციალურ და ეკონომიურ მნიშვნელობას ანიჭებს უფროსი ასაკის პირთა შრომის, მათ ცოდნისა და გამოცდილების გამოყენებას და, მაშასადამე, მათი შრომითი აქტივობის გახანგრძლივებას.

არ უნდა უგულებელვყოთ ისიც, რომ ყოველივე ეს შესაძლებელია მხოლოდ ღრმა მეცნიერულ საფუძვლებზე, რომელთა შემუშავება დაბერების შესახებ მეცნიერების გადაუდებელი ამოცანაა.

გერონტოლოგიის დარგში მედიკო-ბიოლოგიური გამოკვლევები უნდა იყოს მიმართული კრიტერიუმების შემუშავებაზე, რო-

შელთა მიხედვითაც შესაძლებელი გახდება ხანშიშესულთა და მო-
ხუცთა ფსიქო-ფიზიკური სტატუსის განსაზღვრა, ორგანიზმის ცალ-
კეულ სისტემებში განვითარებული ცვლილებების მიხედვით და და-
ბერების პროცესზე ამ ცვლილებების გავლენის და მნიშვნელობის
მიხედვით.

არანაკლები თეორიული ინტერესი და პრაქტიკული მნიშვნე-
ლობა აქვს გარემო ფაქტორების გავლენის გარკვევას ასაკობრივ
ცვლილებების აღმოცენებასა და განვითარებაზე, აგრეთვე ამ ცვლი-
ლებების ხასიათის დამოკიდებულებას ორგანიზმის ბიოლოგიურ
თავისებურებებისაგან.

დაბერების ბიოლოგიური ასპექტების შესწავლის საქმეში დი-
დი მნიშვნელობა ეძლევა ექსპერიმენტულ გერონტოლოგიას.
კვლევის ექსპერიმენტული მეთოდი იძლევა შესაძლებლობას გაირ-
კვეს ცალკეული ფაქტორის გამიზნული ზემოქმედება ამათუიმ სის-
ტემაზე ან ორგანოზე, და მიუხედავად არსებული სხვაობისა გან-
ვითარების ფილოგენეზურ საფეხურში, ექსპერიმენტის შედეგები
იძლევიან ღირებულ ფაქტობრივ მონაცემებს, რომლებიც შეიძლე-
ბა გამოყენებულ იქნეს დაბერების ცალკეული მექანიზმების გარ-
კვევის დროს.

ექსპერიმენტული გერონტოლოგია არ უპირისპირდება მედი-
კო-ბიოლოგიურ და მიათემეტეს სოციოლოგიურ გამოკვლევას,
რომელიც შეიძლება ჩატარდეს ადამიანზე. ექსპერიმენტი გვეხმა-
რება გავაანალიზოთ დაბერების რთული პროცესი, რომელიც ადა-
მიანის ორგანიზმში ვითარდება პიროვნების ინდივიდუალურ თა-
ვისებურებაზე გარემოს მრავალრიცხოვანი და მრავალმხრივი ზე-
მოქმედების რთულ ფონზე.

კვლევის თანამედროვე ნატიფი მეთოდები — მორფოლოგიუ-
რი, ბიოქიმიური, იმუნოლოგიური, ფიზიოლოგიური — საშუალებ-
ბას იძლევიან უფრო სრულყოფილად შევისწავლოთ მრავალა მოვ-
ლენა. არანაკლები მნიშვნელობა აქვს სიცოცხლის გახანგრძლივე-
ბისათვის და ვინებრივი თუ ფიზიკური ძალების შენარჩუნებისათ-
ვის კვლევაშიების გაფართოებას გერიატრიის ასპექტში.

განსაკუთრებით ფართეა ასპარეზი გერონტოლოგიური კვლე-
ვისათვის იმ ქვეყნებში, რომელიც დღეგრძელთა მნიშვნელოვანი
რაოდენობით ხასიათდებიან, ე. ი. იქ სადაც თვით ბუნების მიერ
არის დაყენებული მრავალწლიანი ექსპერიმენტი.

გერონტოლოგიის აქტუალური პრობლემების გადაწყვეტა უკ-
საძლებელია მხოლოდ სხვადასხვა დარგის სპეციალისტთა კომპ-
ლექსური კოორდინირებული თანამშრომლობით

საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდენტ-
თან არსებული გერონტოლოგიისა და გერიატრიის სამეც-
ნიერო საკორდინაციო საბჭოს თავმჯდომარე

ნ. ჭავჭავაძე

ს. დალაქიშვილი

გერონტოლოგიის აპტულური საკითხები საქართველოში

გერონტოლოგია კომპლექსური მედიკო-ბიოლოგიური და სოციოლოგიური მეცნიერებაა. მისი მიზანია ცოცხალი არსების დაბერების პროცესის კანონზომიერების შესწავლა, მისი არსის გაგება, სოციალურ-პიგიენური ფაქტორების გავლენის დადგენა ასაკობრივი ცვლილებების აღმოცენებასა და განვითარებაზე: პრაქტიკული რეკომენდაციების შემუშავება შემოქმედებითი სიცოცხლის გასაზღვრად.

გერიატრია სამედიცინო დარგის დისციპლინაა. მისი მიზანია უფროსი ასაკის ადამიანებში მიმდინარე დაავადებათა მიმდინარეობის თავისებურების შესწავლა, პროფილაქტიკისა და მკურნალობის გასხვავებული ტაქტიკის შემუშავება.

ყოველი ახალი, ინტეგრირებული თუ დიფერენცირებული მეცნიერული მიმდინარეობის ფორმირება პირობადებულია მისი თეორიული და პრაქტიკული მნიშვნელობით. მისი განვითარების იდეური და მეთოდური საფუძვლებით.

დაბერების პროცესის შეაწვლას თეორიული მნიშვნელობა განსაზღვრულია სიცოცხლის ყველა ეტაპის თავისებურების ცოდნის საპირობით, ხოლო მისი პრაქტიკული მნიშვნელობა დაკავშირებულია იმ დიდ დემოგრაფიულ ძვრებთან, რომელიც მოხდა მოელ მსოფლიოში და მდგომარეობს უფროსი ასაკის მოსახლეობის ხვედრითი წონის მკვეთრ მომატებაში.

გერონტოლოგიური კვლევისადმი ესოდენ მზარდი ინტერესი, ერთის მხრივ, განპირობებულია ბიოლოგიური მეცნიერების მთელი რიგი დარგების განვითარებით. მკვლევართა დიდი ნაწილი თვლის, რომ თუ მე-20 საუკუნის პირველი ორი მესამედი იყო ფიზიკისა და მათემატიკის ეპოქა, უკანასკნელი მესამედი და 21-ე საუკუნის

დასაწყისი იქნება ბიოლოგიის ეპოქა — სიცოცხლის არსის ამოხსნის და ამ პროცესების მართვის ეპოქა.

მეორე მომენტი, რომელმაც განსაზღვრა ინტერესი გერონტოლოგიაში, იყო ეკონომიურად განვითარებულ ქვეყნებში მონხდარი ღარი დემოგრაფიული ძვრები. მე-20 საუკუნეში, განსაკუთრებით მის მეორე ნახევარში, საგრძობლად გაიზარდა უფროსი ასაკის პირთა ხვედრითი წონა — მიმდინარეობს ე. წ. „მოსახლეობის დაბერების პროცესი“. საქართველოში 1877 წელს 60 წლის და მეტი ასაკის პირები მოსახლეობაში 7,1% შეადგენდა, ხოლო 1970 წელს ამ რიცხვმა მიაღწია 11,8%. საბჭოთა კავშირში პენსიონერთა რიცხვმა მიაღწია 44 მილიონს. პროგნოზირებით 1980 წელს იგი მიაღწევს 50 მილიონს, ხოლო 2000 წელს — 80 მილიონს. ამგვარად, ბიოლოგიურისა და სოციალურის ურთიერთქმედება ერთ-ერთი ძირითადი მეთოდოლოგიური პრობლემაა გერონტოლოგიაში.

ყოველი მეცნიერება თავის განვითარების მანძილზე — ზოგადი კანონზომიერების დადგენამდე გაივლის ფაქტების შეგროვების და მათი გაანალიზების ეტაპებს. დღეისათვის გერონტოლოგიური კვლევა ჯერ კიდევ ფაქტების შეგროვების და მათი ნაწილობრივი გაანალიზების ფაზით შემოიფარგლება.

ბიოლოგიის მიღწევებმა: გენეტიკური ინფორმაციის გადაცემის; მექანიზმის ახსნამ, ცილების ბიოსინთეზის მექანიზმის გარკვევამ, ნივთიერებათა ცვლის კანონზომიერებების დადგენამ და სხვამ, შექმნა საფუძველი დაბერების პროცესის ფუნდამენტალური შესწავლისა. გერონტოლოგია გახდა სხვადასხვა დარგის: ბიოლოგიის, მედიკოსების, სოციოლოგების, ფსიქოლოგების, ფიზიკოსების, მათემატიკოსების, ტექნიკოსთა გაცხოველებული კვლევის საგანი.

დაბერების პროცესის შესწავლის მრავალდარგოვანი მიდგომის აუცილებლობა აღიარებული იყო გერონტოლოგთა IX მსოფლიო კონგრესზე, რომელზეც წარმოდგენილი იყო მეცნიერების თითქმის ყველა დარგი — 43 ქვეყნიდან, 3000 მოხსენებით.

საბჭოთა გერონტოლოგიის, როგორც მეცნიერების, ჩამოყალიბებას მტკიცე საფუძველი მოუზადა ი. მეჩნიკოვის, ი. თარხნიშვილის, ე. ბოგომოლევის, ა. ნაგორნის და მათ მიმდევართა გამოკვლევებმა, 1952 წელს ქ. კიევში შეიქმნა გერონტოლოგიის ინსტიტუტი, რომელიც გახდა ამ პრობლემით წარმოებული მუშაობის მაკორდინირებული ცენტრი.

ამჟამად საბჭოთა კავშირის მრავალ სამეცნიერო კვლევით დაწესებულებებსა და უმაღლეს სასწავლებლებში მიმდინარეობს ნაყოფიერი სამეცნიერო კვლევითი მუშაობა დაბერების ბიოლოგიის შესწავლის საკითხებზე.

საქართველოში დღეგრძელობის პრობლემა ყოველთვის იბყრობდა მკვლევართა ყურადღებას. ძველ ქართულ დამწერლობით ძეგლებში (ქანანელის „უსწორო კარაბადინი“, ხოჯაყოფილის „წიგნი სააქიმო“. ზაზა ციციშვილი — ფანასკერთელის „სამკურნალო წიგნი“ და სხვა) ასახულია დაბერების, დღეგრძელობის და სიკვდილის საკითხები. საბჭოთა საქართველოში გერონტოლოგიური მეცნიერების ჩამოყალიბებას და მის შემდგომ განვითარებას განსაკუთრებით ფართო გასაქანი მიეცა 60-იანი წლებიდან.

1959 წელს პროფ. გ. ფიცხელაურის ინიციატივით საბჭოთა კავშირში პირველად საქართველოს სსრ ჯანმრთელობის დაცვის სამინისტროს შრომის ჰიგიენისა და პროფდაავადებათა ინსტიტუტში ჩამოყალიბდა გერონტოლოგიის კაბინეტი. აღნიშნული კაბინეტი 1962 წელს გადატანილ იქნა საქართველოს ჯანმრთელობის დაცვის სამინისტროს ი. ყორღანიას სახელობის ქალის ფიზიოლოგიისა და პათოლოგიის ინსტიტუტში და დაერქვა გერონტოლოგიის სოციალური — ჰიგიენის ლაბორატორია. 1974 წელს ლაბორატორია გადადის საქართველოს ჯანმრთელობის დაცვის სამინისტროს კლინიკური და ექსპერიმენტული თერაპიის ინსტიტუტის სტრუქტურაში.

გერონტოლოგთა და გერიატრთა თბილისის საზოგადოება დაარსდა 1959 წელს, რესპუბლიკური — 1965 წელს. ხოლო „გერონტოლოგია გერიატრიის“ საკავშირო საპრობლემო კომისიის ამიერკავკასიის ჯგუფი — 1964 წელს.

ამჟამად საქართველოში, თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტის რიგ კათედრებსა და სამეცნიერო კვლევით დაწესებულებებში მიმდინარეობს ნაყოფიერი მუშაობა დაბერების პროცესების შესასწავლად. კლინიკური და ექსპერიმენტული გერონტოლოგიის აქტუალურ საკითხებზე შესრულებულია და დაცულია სადოქტორო და საკანდიდატო დისერტაციები.

ჩატარებული სამუშაოებიდან განსაკუთრებით აღსანიშნავია საქართველოს ჯანმრთელობის დაცვის სამინისტროს თერაპიის, ფსიქიატრიის, ადამიანის გენერაციაზე ფუნქციონირების ინსტიტუტის, საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ექსპერიმენტული მორფოლოგიის ინსტიტუტის, თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო ინსტი-

ტუტის, პათოლოგიური ანატომიის, ჰოსპიტალური ქირურგიის, პათოლოგიური ფიზიოლოგიის, ჰოსპიტალური თერაპიისა და სხვა კათედრებზე შესრულებული გამოკვლევები.

1970 წ. საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ალ. ნათიშვილის სახელობის ექსპერიმენტული მორფოლოგიის ინსტიტუტში შეიქმნა გერონტოლოგიის განყოფილება. განყოფილება ძირითადად მუშაობს ექსპერიმენტული გერონტოლოგიის განხრით. შეისწავლება დაბერების პროცესზე გარეშე ფაქტორების ზემოქმედება. 1974 წელს განყოფილებასთან მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმმა ჩამოაყალიბა ზოხუმის ჯგუფი. ჯგუფის მუშაობის ძირითადი მიზანია აქტიური დღეგრძელობის სოციალურ-ჰიგიენური პირობების კვლევა.

საქართველოს ჯანმრთელობის დაცვის სამინისტროს თერაპიის ინსტიტუტში მუშაობს კარდიო-გერიატრიული განყოფილება, რომელიც სამკურნალო-პროფილაქტიკურ მუშაობასთან ერთად ანხორციელებს უფროსი ასაკის პირთა დისპანსერულ ნეთვალყურეობას.

საქართველო ხშირად მასპინძლობდა გერონტოლოგიისა და გერიატრიის აქტუალურ საკითხებისადმი მიძღვნილ საკავშირო (1956, 1965, 1969, 1973 წწ.) ფორუმებს.

1973 წელს საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმთან შეიქმნა გერონტოლოგიისა და გერიატრიის სამეცნიერო საკორდინაციო საბჭო, რომელმაც რესპუბლიკაში გერონტოლოგიური მეცნიერების შემდგომი განვითარების ვრცელი პროგრამა დასახა.

1975 მიმდინარე წელს საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის გერონტოლოგიისა და გერიატრიის სამეცნიერო საკორდინაციო საბჭო და სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ორი სისტემის ეკონომიური შეჯიბრის პრობლემური საბჭო ქ. თბილისში იწვევს სიმპოზიუმს თემაზე „გერონტოლოგიის სოციალურ-ეკონომიური ასპექტები ორი სისტემის შეჯიბრის პირობებში“.

ზემოთქმული მოწმობს, რომ გერონტოლოგიური ხასიათის კვლევას ქართველი მეცნიერები დიდ ყურადღებას უთმობენ. გერონტოლოგიისა და გერიატრიის საკავშირო საპრობლემო კომისიის თემატურ გეგმაში საქართველოს მეცნიერებათა შრომებს რაოდენობის მიხედვით მეორე ადგილი უკავია უკრაინის შემდეგ. ყოველი ახალი მეცნიერული მიმდინარეობის ჩამოყალიბება განსაზღვრულია მისი თეორიული და პრაქტიკული მნიშვნელობით. გერონტო-

ლოგის კი როგორც მედიკო-ბიოლოგიური და სოციოლოგიური მეცნიერების თეორეტიკულ-პრაქტიკული მნიშვნელობის სწორად შეფასებისთვის, სასურველია მისი ინტეგრირებული და ამავე დროს კოორდინირებული განვითარება.

ობიექტურობა მოითხოვს აღვნიშნოთ ის ხარვეზები, რომლებზეც შეიმჩნევა სამედიცინო მომსახურეობის, მეცნიერულ კვლევებისა და სოციალური მომსახურეობის სხვადასხვა სფეროში და აფერხებენ ამ დარგის შემდგომ განვითარებას საქართველოში.

საქართველოს მოსახლეობის სტრუქტურაში მომხდარმა ძვრებმა სათანადო გამოხატულება ჰპოვა ჰოსპიტალიზირებულ ავადმყოფთა ასაკობრივ სტრუქტურაშიც. მაგ. რესპუბლიკის ცენტრალურ კლინიკურ საავადმყოფოში 60 წლის და მეტი ხნის ავადმყოფთა საერთო რაოდენობა 1936 წელს შეადგენდა 13,2%-ს. 1970 წელს კი ამ ასაკის ავადმყოფთა პროცენტი თითქმის ორჯერ გაიზარდა (24,6%). ქალაქის I-ლი საავადმყოფო მესამე თერაპიულ განყოფილებაში 1973 წელს 1950 წელთან შედარებით იგივე მაჩვენებელი სამჯერ გაიზარდა და 34,5% შეადგინა. საგრძობლად მოიმატა ქრონიკულად მიმდინარე დაავადებებმა. 60 წლის და მეტი ასაკის პირების ხარჯზე გაიზარდა ერთი პირის მიერ საწოლი დღეების დაკავების რიცხვი. შესამჩნევად გაიზარდა გულ-სისხლძარღვთა ორგანოების დაავადების სიხშირე, ავადმყოფობათა კომპლექსურობა, ანუ ერთი პირის რამოდენიმე სნეულებით დაავადება.

აღნიშნული ფაქტები მოწმობს, რომ ერთის მხრივ ხდება სპეციალიზებული საავადმყოფოების გადატვირთვა ქრონიკული ავადმყოფებით, მეორე მხრივ უფროსი ასაკის ავადმყოფები საჭიროებს არა მარტო სტაციონალურ მკურნალობას, არამედ რეაბილიტაციასაც, რომელიც უნდა ჩატარდეს სპეციალურ პირობებში.

ხანშიშესული და მოხუცებული ასაკის ავადმყოფთა რიცხვის ზრდა ავადმყოფობათა ქრონიკული მიმდინარეობით, მრავლობით პათოლოგიით, რომლებსაც ესაჭიროებათ ხანგრძლივი სტაციონალური მკურნალობა, გათვალისწინებული უნდა იყოს ჯანმრთელობის დაცვის ორგანიზაციის გეგმებში. აღნიშნულ საკითხს გარდა სამედიცინო მომსახურეობის სრულყოფისა აქვს ეკონომიური მხარეც. არასასურველია სპეციალიზირებული საავადმყოფოების გადატვირთვა ისეთი ავადმყოფებით, რომლებიც საჭიროებენ მხოლოდ ხანგრძლივ მოვლა-მკურნალობას.

საქართველოში უფროსი ასაკის პირთა რაოდენობის შემდგომი ზრდის პერსპექტივა და მასთან დაკავშირებული პენსიონერთა

რიცხვის ზრდა, პოსპიტალიზებულ ავადმყოფთა შორის 60 წლის და მეტი ასაკის პირთა ზრდა, დღის წესრიგში აყენებს საკითხებს, რომლებიც უახლოეს მომავალში უნდა იყოს გადასაწყვეტი, რათა მინიმუმამდე დავიყვანოთ მოსალოდნელი, არასასურველი სირთულენი, რომლის საგანგაშო ნიშნები უკვე არსებობს.

უფროსი ასაკის მოსახლეობის სოციალური უზრუნველყოფისა და სამედიცინო მომსახურების მიზნით რიგ ქვეყნებში შექმნილია სპეციალური კომისიები და კომიტეტები. მაგ., საფრანგეთში შექმნილია „ჯგუფი 1985“, აშშ — „კომიტეტი 2000“ და სხვა, რომელთა მიზანია მოსახლეობის ასაკობრივ სტრუქტურაში მოსალოდნელი ძვრების მიმართ დროული ზომების მიღება.

საბჭოთა კავშირის ჯანმრთელობის დაცვის სამინისტროს 1962 წლის გადაწყვეტილებით საბჭოთა კავშირის სხვადასხვა ქალაქში შეიქმნა გერიატრიული კაბინეტები, რომელთა მიზანია ხანშიშესულ და მოხუცებულ ასაკის პირთა სპეციალური სამედიცინო მომსახურება. ასეთი კაბინეტების რიცხვმა ამჟამად 150-ს მიაღწია. ქალაქებში: კიევი, ვოლგოგრადი, როსტოვი, ჩერნოვიცი. გერიატრიული კაბინეტები ორგანიზებულია საზოგადოებრივ საწყისებზე და მათ მუშაობაში აქტიურად მონაწილეობენ ექიმი-პენსიონერები.

ამჟამად არსებობს საქართველოს ჯანმრთელობის დაცვის სამინისტროს დადგენილება რესპუბლიკაში ორი გერიატრიული კაბინეტის შექმნის თაობაზე (სოხუმსა და თბილისში).

მოსკოვში, ლენინგრადში, კიევი და სხვა ქალაქებში გერიატრიული კაბინეტების გარდა მუშაობს სპეციალიზებული გერიატრიული პოლიკლინიკები და საავადმყოფოები.

ტაშკენტში შექმნილია გერიატრიული პოლიკლინიკა, რომელიც კვალიფიცირებულ სამკურნალო და კონსულტაციური დახმარების გარდა ანხორციელებს დისპანსერულ მეთვალყურეობასაც. ეს პოლიკლინიკა ამავდროს არის გერონტოლოგიური ცენტრი, რომელიც, კოორდინაციას უწევს უზბეკეთში გერონტოლოგიური კაბინეტების მუშაობას. უზბეკეთის სსრ-ში გერიატრიულ სამსახურს ხელმძღვანელობს ჯანმრთელობის დაცვის სამინისტროს მთავარი გერიატრი. ბელორუსიის სსრ მეცნიერებათა აკადემიასთან შექმნილია გერონტოლოგიის სექტორი, რომელიც ხელმძღვანელობს რესპუბლიკაში გერონტოლოგიურ და გერიატრიულ მუშაობას, ასევეა ლატვიის, ლიტვის, აზერბაიჯანისა და სხვა მოკავშირე რესპუბლიკებში.

კადრების სწორი განაწილება წარმატების ერთ-ერთი საწინ-
დაჩია. აღნიშნულის დასასაბუთებლად მიზანშეწონილად მიგვაჩნია
ერთი მაგალითის მოყვანა. 1964 წლიდან დღემდე ასაკობრივი მორ-
ფოლოგიის საკითხებზე შესრულებულია 10 საკანდიდატო დისერ-
ტაცია. გერონტოლოგიური ბაზის არ არსებობის გამო უმრავლესობა (9) იძულებული იყო დაეწყო მუშაობა კლინიკური თუ თეო-
რიული მედიცინის სხვადასხვა დაწესებულებებში — არა გერონ-
ტოლოგიის მიმართულებით.

ამგვარად, საქართველოს გერონტოლოგებმა დაკარგეს სპეცია-
ლისტები — კადრები (მედიცინის მეცნიერებათა კანდიდატები), ხო-
ლო სხვა დაწესებულებებმა მიიღეს ხარისხის მქონე ექიმები, მაგ-
რამ არაშესაფერისი პროფესიის. ამით დაზარალდა არა მარტო
გერონტოლოგიურა მეცნიერება, არამედ ის სამკურნალო თუ
კვლევითი დაწესებულება, სადაც ისინი მივიდნენ სამუშაოდ. და-
ზარალდნენ თვით მისულნიც, ვინაიდან მათ დასჭირდა გარკვეული
ღრო სპეციალიზაციისათვის. ყოველივე ზემოაღნიშნული ჭანმრ-
თელობის დაცვის ორგანიზაციის წინაშე აყენებს საკითხს სპეცია-
ლისტების გამოყენების უკეთესი ორგანიზაციის შესახებ.

აქვე უნდა აღინიშნოს ის გარემოებაც, რომ აღნიშნული ფაქ-
ტები პირობადებულია სპეციალობათა ნომეკლატურაში გერონ-
ტოლოგია და გერიატრიის არ არსებობით.

საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის პრეზიდიუმთან
არსებულმა გერონტოლოგიისა და გერიატრიის სამეცნიერო საკორ-
დინაციო საბჭომ თხოვნით მიმართა საქართველოს სსრ მეცნიერე-
ბათა აკადემიის ბიოლოგიის, საზოგადოებრივ-მეცნიერებათა, ქი-
მიის განყოფილებებს და საქართველოს სსრ ჭანმრთელობის დაცვის
სამინისტროს, რათა მის ჭისტემაში შემავალ სამეცნიერო-კვლევით
და სამკურნალო დაწესებულებებს, აგრეთვე სოცუზრუნველყოფის
სამინისტროს წარმოდგენით გერონტოლოგიის პრობლემით მიმდი-
ნარე მუშაობის თემატიკა და მისი გაფართოების პერსპექტივები.
პასუხი მიღებულ იქნა მხოლოდ რამოდენიმე ინსტიტუტიდან. საბ-
ჭოს დიდი მუშაობა დასჭირდა. რათა შეეგროვებინა სათანადო
მასალები. ჩვენ ხელთ არსებული მასალის დაჯგუფებამ გვიჩვენა,
რომ რესპუბლიკაში 1974 წელს სრულდებოდა 59 თემა, ამათგან
ექსპერიმენტული გერონტოლოგიის მიმართულებით (22) 37,7%;
გერიატრიის მიმართულებით (33) 54,1%; სოციალური გერონტო-
ლოგიის მიმართულებით (4) 8,2%; მასალების შესწავლა იძლევა
სათუქველს გამოვთქვით ზოგიერთი მოსაზრება.

მიუხედავად იმისა, რომ უმაღლესი ნერვული მოქმედება საბ-
კოთა ფიზიოლოგიის მიერ საფუძვლიანადაა შესწავლილი, გერონ-
ტოლოგიური მიმართულებით აღნიშნულმა საკითხმა ვერ ნახა სა-
თანადო განვითარება. ამჟამად. უზნაძის სახელობის ფსიქოლოგიის
ინსტიტუტში აკადემიკოს ა. ფრანგიშვილის ხელმძღვანელობით
გადადგმულია გარკვეული ნაბიჯები დაბერების პროცესში მყოფ
პიროვნების ზოგიერთ ფსიქოლოგიური ფუნქციის შესწავლისათვის.

მეტი ყურადღება უნდა დაეთმოს თავის ტვინის ქერქის, ქერქ-
ქვეშა სტრუქტურების, ასაკობრივი ცვლილებების მორფოლოგიის,
ფიზიოლოგიის და ბიოქიმიის საკითხებს. რესპუბლიკაში თითქმის
არ შეისწავლება ჰიპოთალამუსი ასაკობრივ თვალთახედვით, არა და
ჰიპოთალამურ-ჰიპოფიზალური სისტემის ურთიერთკავშირები და-
ბერების პროცესში ფრიად საგულისხმოა.

ენდოკრინოლოგიური გამოკვლევები ყოველთვის იპყრობდა
გერონტოლოგთა ყურადღებას. ამჟამად უკვე ექვს არ იწვევს,
რომ დაბერების პროცესში ქსოვილების მგრძობელობა ზოგიერ-
თი ჰორმონის მიმართ მატულობს. საჭიროდ მიგვაჩნია აღვნიშ-
ნოთ, რომ ასაკობრივი ენდოკრინოლოგიის დარგშიც გარკვეული
ჩამორჩენა გვაქვს.

საქართველოში განსაკუთრებით ფართოდ შეისწავლება გულ-
სისხლძარღვთა სისტემის ასაკობრივი ცვლილებები. ამ ასპექტის
ერთ-ერთი რთული, მაგრამ კვანძოვანი საკითხია გულ-სისხლძარ-
ღვთა სისტემაში ასაკობრივი და პათოლოგიური ცვლილებების დი-
ფერენცირების საკითხი. იმ კომპენსაციურ-შეგუებითი შესაძლებ-
ლობების შესწავლა, რომლებიც აღმოცენდა გულ-სისხლძარღვთა
სისტემაში დაბერების პროცესში.

სათანადო ყურადღება არ ეთმობა სუნთქვის, საჭმლის მომნე-
ლებელი, ძვალსახსროვანი და სხვა სისტემების ასაკობრივ შესწავლას.

როგორც ცნობილია, მთელს მსოფლიოში საქართველო ამიერ-
კავკასიის რესპუბლიკებთან ერთად დღეგრძელობის მაჩვენებლით
მკაფიოდ გამოხატულ ეპიცენტრს წარმოადგენს. ბუნებრივად არსე-
ბობს ძვირფასი გერონტოლოგიური კვლევის ობიექტი ხანგრძლივი,
ლონგიტუდილარული დაკვირვებების წარმოებისათვის, რომელიც
ესოდენ დიდ ინტერესს იწვევს მრავალ უცხოელ მკვლევართათვის.

პრაქტიკული მედიცინისათვის დიდი მნიშვნელობა აქვს გერია-
ტრიული მიმართულებით წარმოებულ კვლევას.

დღევანდელ პირობებში ექვს არ იწვევს ის ფაქტი, რომ უფ-
როსი ასაკის ორგანიზმები ხასიათდებიან რიგი თავისებურებებით,

ასაკთან დაკავშირებით ქვეითდება ორგანიზმის სარეზერვო ადაპტაციური შესაძლებლობანი, ქვეითდება მათი რეაქტიულობა, ასაკის მატებასთან ერთად ორგანიზმში ორგანოთა სისტემებში თანდათანობით მატულობს მორფო-ფუნქციური ცვლილებები, იცვლება მეტაბოლიზმური პროცესების რეგულაცია და სხვა. ყოველივე ზემოაღნიშნული საერთო ჯამში განაპირობებს უფროსი ასაკის პირებში დაავადებათა ჩამოყალიბებას კლინიკური სიმპტომატიკის, მიმდინარეობის, მკურნალობის და პროგნოზის თავისებურებას.

გერიატრიული სამსახურის სწორი ორგანიზაცია პირველ რიგში დაკავშირებულია კადრებისა შერჩევასა და მომზადებასთან, ექიმთა ფართო მასებისა და საშუალო სამედიცინო პერსონალის კვალიფიკაციის ამაღლებასთან.

რესპუბლიკაში ამჟამად მოხუცთა და ინვალიდთა 6 სახლია 1000-მდე საწოლით, ადგილების რაოდენობით და სახლ-ინტერნატების კეთილმოწყობით საქართველო ერთ-ერთ ბოლო ადგილზეა საბჭოთა კავშირში. მოხუცთა სახლებში დაბალია სამედიცინო და სხვა სახის მომსახურების დონეც.

საქართველოში მოხუცთა და ინვალიდთა თავშესაფრების არსებობა მე-10 საუკუნიდანაა ცნობილი. ათონის ივერთა მონასტერში (აშენდა 980—983 წწ.) ექვთიმე ქართველი დიდ ქველმოქმედებას ეწეოდა. ბერძენი ისტორიკოსის კოზმას (1758 წ.) თქმით. „ის ათონზე სხვადასხვა ადგილებში აშენებდა წმინდა ტაძრებს, საავადმყოფოებს და საცხოვრებლებს დავრდომილ მოხუცთათვის“ ასეთივე თავშესაფარი არსებობდა პეტრიწონის ქართველთა მონასტერში (1083 წ.). მ. შენგელიას მონაცემებით, დავით აღმაშენებელმა „თავის სამეფოში მრავალი საავადმყოფო და უძღურთა თავშესაფარი დააარსა“.

საბჭოთა საქართველოს ყოველი ოჯახის მატერიალურ-საყოფაცხოვრებო პირობების მზარდი გაუმჯობესება იძლევა იმის საშუალებას, რომ მოხუცმა მშობლებმა შვილებთან ერთად იცხოვრონ, მაგრამ თანამედროვე პირობებში ასეთი სახლები იძენენ ახალ დანიშნულებას და გვეკლინებიან გერიატრიულ დაწესებულებებად, ენიიდან მათში თავს იყრიან ადამიანები, რომლებსაც ძირითადად ესაჭიროებათ ხანგრძლივი მკურნალობა და მეთვალყურეობა. ამგვარად ასეთი სახლები კარგავენ საზოგადოებაში ჯერ კიდევ შეზღოვებული თავშესაფრების მნიშვნელობას.

პარტიის XXIV ყრილობის მიერ დასახული გრანდიოზული პროგრამის შესრულება მოითხოვს შრომითი რესურსების მაქსიმალ-

ლურ გამოყენებას. ამ თვალსაზრისით უფროსი ასაკის მოსახლეობის შრომის გამოყენების საკითხი ერთ-ერთ აქტუალურ პრობლემად ისმება. აღნიშნულს ადასტურებს სკკპ ცკ და მინისტრთა საბჭოს სპეციალური დადგენილება (პრავდა, 1973 წ. 29 სექტემბერი № 272).

მოხუცებით პენსიონერთა შრომის გამოყენებას, გარდა ეკონომიურისა, დიდი ფსიქოლოგიური მნიშვნელობაც აქვს. ვინაიდან ბერდება არა მარტო ორგანიზმი, არამედ თვით პიროვნება, მისი ფსიქოფიზიკური სფერო, ამიტომ იმის შეგნება, რომ იგი, მოხუცი, საზოგადოებისათვის საჭირო წევრია, რომ მისი ცოდნა და გამოცდილება ჯერ კიდევ სჭირდება საზოგადოებას, ძლიერი „სამკურნალო ელექსირია“ აქტიური დღეგრძელობის მისაღწევად.

იმისათვის, რომ თავიდან ავიცილოთ დაავადებათა ნომენკლატურაში ახალა დასახელება „პენსიონერთა დაავადება“, უფროსი ასაკის პირთათვის რჩევის მიცემის დროს დიდი სიფრთხილე უნდა გამოვიჩინოთ, საჭიროა დავარწმუნოთ, რომ ნორმირებული მუშაობა ძალების რაციონალური გამოყენება მათი ჯანმრთელობის საწინდარია. მეცნიერულად უნდა დავასაბუთოდ უფროს ასაკის პირის დატვირთვის ნორმები. წინააღმდეგ შემთხვევაში საარგებლობის მაგივრად შეიძლება დაზიანდეს ნერვული, გულ-სისხლძარღვთა და სხვა სისტემები, რომლებიც სიბერით დაკნინების საფუძველი ხდება. ხანშიშესულ პირს უნდა განემარტოს, რომ პენსიაზე გასვლით, სათანადო მოცულობის მუშაობის შესრულებით მას უფრო მეტი სიკეთის მოტანა შეუძლია თავის ოჯახისა და სახელმწიფოსათვის.

მეტად მნიშვნელოვანია მოხუცებულობით პენსიონერთა შრომის ეკონომიური ეფექტიურობა. ამჟამად საბჭოთა კავშირში 44 მილიონამდე მოხუცებულობით პენსიონერია, ამათგან მუშაობას აგრძელებს მხოლოდ 15%, ანუ თუ მხედველობაში მივიღებთ, რომ დანარჩენი 34 მილიონი პენსიონერიდან 50% მაინც შრომისუნარიანია, შეიძლება ჩავთვალოთ, რომ სახელმწიფო ყოველწლიურად კარგავს მილიარდობით მანეთის პროდუქციას. მოხუცებულობით პენსიონერების დასაქმება პირველ რიგში მოითხოვს მათი ჯანმრთელობის მდგომარეობის განმსაზღვრელი კრიტერიუმის შენუშავებას, მათთვის სამუშაო დროის და მოცულობის გამსაზღვრის მაჩვენებლის დადგენას, დასაქმების დიფერენცირებას და სხვა. ეს საკითხები ფრიად აქტუალურია გერონტოლოგიისათვის.

სამეცნიერო-ტექნიკური რევოლუციის დღევანდელ ეპოქაში

შრომის მეცნიერული ორგანიზაციის შესწავლა პროგრესის აუცილებელი საწინდარია.

დასმული პრობლემის სწორი და დროული გადაწყვეტა მოითხოვს რესპუბლიკაში გერონტოლოგიისა და გერიატრიას კომპლექსური სამეცნიერო-კვლევითი სამკურნალო დაწესებულების ჩამოყალიბებას. ასეთი დაწესებულების შექმნა ხელს შეუწყობს: სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის გაღრმავებას, ამ პრობლემით განკუთვნილი სახელმწიფო თანხების რაციონალურ გამოყენებას, სპეციალისტთა კადრების მომზადებას და მათ დანიშნულებისამებრ გამოყენებას, უფროსი ასაკის მოსახლეობის სამედიცინო მომსახურების სრულყოფას, მათ ფსიქოლოგიურ მომზადებას პენსიაზე გასასვლელად, მოხუცებულობით პენსიონერთა ხარჯზე შრომითი რესურსის გადიდებას და სხვ.

სიბერე სიცოცხლის გარკვეული ეტაპია, სიბერე არ უნდა იყოს უშინაარსო, იგი შეიძლება და უნდა გავხადოთ საზოგადოებისათვის სასარგებლო ცხოვრების პერიოდად.

თ. ღაბაშვილი, ი. ბაბიშვილი, ლ. შარაშიძე, ს. ლალაშივილი

გიგონტომორფოლოგიის უმეღვომი განვითარების გზები

გერონტომორფოლოგიის უახლოეს. პირველხარისხოვან ამოცანას წარმოადგენს სამამულო და უცხოურ მკვლევართა მიერ უკანასკნელი ოცი წლის მანძილზე დადგენილი ფაქტებისა და კანონზომიერებების შეჯამება, ანალიზი და განზოგადოება. მორფოლოგიურ გამოკვლევათა თანამედროვე მეთოდებზე დაყრდნობით როგორც საბჭოთა კავშირში, ისე საზღვარგარეთ გამოვლინებულია დაბერებადი და დაბერებული ორგანიზმებისათვის დამახასიათებელი ძვრები, რომლებმაც შუქი მოჰფინეს დაბერების პროცესის არსის მრავალ მხარეს. ვინაიდან ამ გამოკვლევათა შედეგები, მიღებულია სხვადასხვა პროფილის ლაბორატორიებში და პასუხობენ ცალკეულ მკვლევართა მოთხოვნილებებს, ჩანაფიქრსა და ინტერესებს, ხშირად ხასიათდებიან წინააღმდეგობებით, რის გამო საჭიროებენ ურთიერთდაპირისპირებას, ახსნა-განმარტებას, რომლის დროსაც მხედველობაში უნდა იყოს მიღებული უცხოურ მკვლევართა მეთოდოლოგია, ცალკეულ მეცნიერთა მიერ გამოყენებული მეთოდებისა და მეთოდოლოგიების დონე.

კვლევის მაღალი ეფექტურობის მისაღწევად გერონტომორფოლოგიის დარგში აუცილებელია განხორციელდეს დაბერებადი და დაბერებული ორგანიზმების ანატომიის სისტემატიზებული შესწავლა ფართო გაგებით.

1. აუცილებელია ცოცხალი ადამიანის ანატომიის უფრო ფართოდ კვლევა თანამედროვე რენტგენოლოგიური მეთოდების — ტომოგრაფის, რენტგენო- და ელექტროკომოგრაფიის, ანგიოკარდიოგრაფიისა და სხვა კონტრასტული რენტგენოლოგიური მეთოდების გამოყენებით. ფართოდ უნდა გაიშალოს აგრეთვე სექციური მკაალის რენტგენოლოგიური გამოკვლევები შექმდომი მიკრორენტგენოგრაფიით. დაბერებადი და დაბერებული ორგანიზმების ანატომიურ თავისებურებათა შესწავლისათვის განსაკუთრებულად პერსპექტიულია ელექტროსტერეომიკროსკოპული გამოკვლევები ორგანოების, კანის, ლორწოვანი და სეროზული გარსების, ენდოკარდისა და მსხვილი და წვრილი ყალიბის სისხლის მიღების ინტიმის ზედაპირთა კონსტრუქციის განსაზღვრით. ზემოთ ჩამოთვლილ გამოკვლევათა წარმატებით ჩასატარებლად საჭიროა კვლევის დაგეგმვა შედარებითი ანატომიის ასპექტში ორგანიზმის მთელი ინდივიდური სიცოცხლის განმავლობაში.

II. აუცილებელია გაგრძელდეს დაბერებად და დაბერებულ ორგანიზმების უჯრედთა შიგთავსის, უჯრედშორისი და შუამდებარე ამორფული და ბოჭკოვანი სტრუქტურების ელექტრონულ-მიკროსკოპული გამოკვლევები ავტორადიოგრაფიულ, ციტო- და ჰისტოქიმიურ მეთოდებთან შეუღლებით. საჭიროა შესწავლილ იქნას უჯრედთა გენეტიკური აპარატი, განისაზღვროს მისი თვითგანახლების, აღდგენის, რეპარაციის მორფოლოგიური გამოვლინებანი, დადგინდეს სტრუქტურის მდგომარეობა იმ უბნებისა-ლოკუსებისა, რომლებიც განიცდიან ცვლილებას, „დაზიანებას“, „შეცდომას“ გენეტიკური აპარატის პროგრამის შესრულების მიმდინარეობაში ორგანიზმის ინდივიდუალური სიცოცხლის მთელ მანძილზე. ასეთივე ასპექტში უნდა იქნას შესწავლილი სხვადასხვა ჰისტოგენეზის უჯრედთა კარიოტიპები, რისთვისაც საჭიროა გამოყენებულ იქნას მორფოლოგიური კვლევის ყველა ნატიფი მეთოდი რენტგენოსტრუქტურული ანალიზის ჩათვლით. ინდივიდური სიცოცხლის ყველა ეტაპზე უნდა იქნას შესწავლილი აგრეთვე უჯრედთა მიტოზური აქტივობის დონე სხვადასხვა ქსოვილსა და ორგანოში, რაც გამოავლენს ამ ორგანოების უჯრედული განახლების

რიტმსა და ტემპს და საერთოდ მათ პოტენციურ შესაძლებლობებს დაბერების პროცესის მთელ მანძილზე.

ამოცანათა ამ ჯგუფში შედის, აგრეთვე, ინფორმაციული, სატრანსპორტო და რიბოსომული რნმ-ის შესწავლა; სუბცელულურ სტრუქტურებში მათი განაწილების თავისებურებებთან ერთად შესწავლილი უნდა იყოს რაოდენობრივი ცვლილებანი ტრანსკრიპციის, ტრანსლაციისა და ცილების სინთეზის სხვადასხვა ეტაპზე თანამედროვე მიკროფოტომეტრული, მიკროსპექტროსკოპული და მიკროფლუორომეტრული მეთოდების გამოყენებით. საჭიროა ინდივიდური სიცოცხლის მთელ მანძილზე ისწავლებოდეს სხვადასხვა ორგანოსა და ქსოვილში უჯრედთა და უჯრედშუა სუბსტანციის ცილოვანი შემადგენლობა და ცილოვან კომპონენტთა რნმ-თან შეკავშირების თავისებურებანი, რისთვისაც ამინომჟავებისა და ცილების ფუნქციური ჯგუფების გამოვლინებასთან ერთად აუცილებელია რიბონუკლეოპროტეიდული კომპლექსის იზოლექტრული წერტილის განსაზღვრა.

ცილებთან და ნუკლეინის მჟავებთან ერთად აუცილებელია ინდივიდური განვითარების პროცესში სხვადასხვა ჰისტოგენეზის უჯრედებში ისწავლებოდეს აგრეთვე ცხიმოვანი კომპონენტების, ნახშირწყლების, ვიტამინების, ჰორმონების, მიკროელემენტების და მათი კომპლექსური შენაერთების რაოდენობრივი ცვლილებები და იმ უანგვა-აღდგენითი და ჰიდროლიზური ფერმენტების აქტივობის დონე, რომლებიც განსაზღვრავენ უჯრედის ცხოველყოფილობას.

ელექტრონული ჰისტოქიმიის მეთოდების გამოყენება საშუალებას მოგვცემს გამოვლინდეს უჯრედთა და უჯრედგარეშე სუბსტანციის ულტრასტრუქტურების ქიმიური ორგანიზაციის თავისებურებანი, ბირთვული, ციტოპლაზმური და ენდოპლაზმური ბადის, ვეზიკულური აპარატის, ლიზოსომების, მიტოქონდრიებისა და სხვა ორგანოიდების მემბრანებში შემავალ ქიმიურ კომპონენტთა ცვლილებებზე ყურადღების განსაკუთრებული გამახვილებით.

ამოცანათა იგივე ჯგუფი ითვალისწინებს კვლევის მათემატიკური მეთოდების კიდევ უფრო ფართო გამოყენებას ჰორუმეტრული და სტერეომორფომეტრიული გამოკვლევებს განხორციელებაში როგორც სინათლის, ისე ელექტრონულ მიკროსკოპის დონეზე (ციტომეტრია, კარიომეტრია, რაოდენობრივი ელექტრო-

ნული მიკროსკოპია). ასეთი გამოკვლევების საფუძველზე მოხდება ბირათულ-ციტოპლასმური და უჯრედის სხვა ორგანოიდებისა და მატრიქსის ურთიერთშეფარდების მაჩვენებლების დადგენა. შესაძლებელი გახდება სხვადასხვა ბოქკოვან სტრუქტურათა (რეტიკულური, პრეკოლაგენური, კოლაგენური, ელასტიკური) რაოდენობრივი მაჩვენებლების ცვლილების გამოვლინება დაბერების პროცესში. ყოველივე ზემოთაღნიშნული შექმნის პირობას ბირთვის მაკონტროლებელი როლის განსაზღვრისათვის უჯრედის ფუნქციაში, ენერგეტიკული ცენტრების მდგომარეობაში, უჯრედშიდა განახლებისა და თვითმონელების ინტენსივობის ხარისხში და სხვა.

III. სექციური მასალის შესწავლით დადგენილი ფაქტების სწორი შეფასებისა და სიბერითი პროცესისათვის დამახასიათებელ ცვლილებათა მექანიზმების ამოხსნისათვის ორგანოებისა და ქსოვილების მორფოლოგიურ თავისებურებათა შესწავლა ზემოდასახელებული მეთოდებით (ულტრამიკროსკოპია, ავტორადიოგრაფია, ციტო- და ჰისტოქიმია, ციტოსპექტრო-ფლუორომეტრია და სხვ.) უნდა წარმოებდეს ონტოგენეზის ყველა ეტაპზე შედარებითი მორფოლოგიის (ემბრიოლოგიის, ჰისტოლოგიის, ანატომიის, პათოლოგიის) კრილიში. ამასთან ერთად საჭიროა შეისწავლებოდეს არა მარტო ცხოველების, არამედ მცენარეთა უჯრედები და ქსოვილები. განსაკუთრებული მნიშვნელობა ექნება ყველა ჩამოთვლილი ობიექტის შესწავლას ქსოვილოვან და ორგანულ კულტურებში. რაც საშუალებას მოგვცემს თვალი ვადევნოთ სხვადასხვა წარმოშობისა და სხვადასხვა ასაკის ორგანიზმიდან გამოყოფილ უჯრედთა მორფოფუნქციურ თავისებურებებს სრულიად სხვადასხვა ზემოქმედებათა პირობებში. საკითხებისადმი ასეთი მიდგომა, ორგანიზმების ცალკეულ სახეთა დაბერებისათვის ჩვეული ძვრების გამოვლინებასთან ერთად, დაგვეხმარება დავადგინოთ იმ მორფოლოგიური ნიშნების კომპლექსი, რომელიც დამახასიათებელი იქნება ცოცხალი ორგანიზმის დაბერებისათვის საერთოდ.

IV. ზემოაღნიშნულ გამოკვლევათა საფუძველზე მიღებული შედეგების შეჯამებისას განხილვასა და განზოგადობას საჭიროებს შემდეგი საკითხები:

1. საკითხი ორგანიზმის ცალკეულ სისტემათა დაბერების ჰეტეროქრონიულობის შესახებ, ანუ საკითხი ცალკეულ ორგანოებსა და სისტემებში ასაკობრივ ცვლილებათა ქრონოლოგიის შესახებ. იმის გამო, რომ ორგანოთა განვითარება, ზრდა და ფუნქცია ურ-

თიერთდაკავშირებულია ორგანიზმის ფორმებისა და მისი ინლივი-
დური სიცოცხლის მთელ მანძილზე, შეიძლება გვეფიქრა, რომ და-
ბერების პროცესი სხვადასხვა ორგანოებსა და ქსოვილებში ვითარ-
დება აგრეთვე ურთიერთდაკავშირებულად და სინქრონულად,
თუმცა სხვადასხვა ქსოვილთა განახლების განსხვავებული ფორმე-
ბი — განსხვავებული ტემპი და რიტმი გამოხატული სხვადასხვა გე-
ნეზის უჯრედთა გენეტიკური მასალის სხვადასხვა ინტენსივობის
დატვირთვით შესაძლოა გავლენას ახდენდეს მათი დაბერების პრო-
ცესის ქრონოლოგიაზე მთლიანად. მაგრამ ჯერ კიდევ არ არის შე-
მუშავებული სხვადასხვა ჰისტოგენეზის უჯრედების დაბერებაზე
დროის ფაქტორის გავლენის კრიტერიუმი, ხოლო საკითხის გადა-
წყვეტას ანატომიურად და ფუნქციურად ურთიერთდაკავშირებუ-
ლი ორგანოების დაბერების სინქრონულობის შესახებ დიდი მნიშ-
ვნელობა ექნება ორგანიზმის ნაადრევი დაბერების პროფილაქტი-
კურ ღონისძიებათა რაციონალიზაციისათვის.

2. საკითხი ორგანიზმის დაბერების პროცესისათვის სხვადა-
სხვა ორგანოთა სისტემების მნიშვნელობის შესახებ. საკითხის
ასეთი დაყენება გარკვეულწილად ემთხვევა ორგანოთა დაბერების
ქრონოლოგიის საკითხს. მაგრამ ორგანოთა ცალკეული სისტემე-
ბის როლის შესწავლა დაბერების პროცესის ბიოლოგიაში სცილ-
დება მათი „გაცვეთის“ თანმიმდევრულობის დადგენის ფარგლებს
და მან უნდა განსაზღვროს ცალკეულ ორგანოთა ხვედრითი წონა
ორგანიზმის დაბერების ზოგად პროცესში. ცალკეულ ორგანოთა
როლის განსაზღვრას დაბერების პროცესის დაწვებასა და მის შემ-
დგომ გაღრმავებაში აგრეთვე დიდი მნიშვნელობა ექნება ორგანიზ-
მის ნაადრევი დაბერების საწინააღმდეგო ღონისძიებათა შემუშავე-
ბაში. ამ მხრივ განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს მარე-
გულირებელ სისტემათა შემადგენლობაში შემავალ ორგანოებსა
და ქსოვილებს — ნერვულ და ენდოკრინულ სისტემებს, შემაერ-
თებელი ქსოვილისა და იმუნოკომპეტენტურ ორგანოთა სისტემებს.

3. საკითხი „გაცვეთის“ პროცესების კრიტერიუმების და პირ-
ველი ნიშნების განსაზღვრის შესახებ. ამასთან დაკავშირებით ზედ-
ნიშვნით საინტერესოა ნერვულ-ქსოვილოვანი ურთიერთობის
მორფოლოგიური დახასიათება დაბერების პროცესში. დაბერებად
და დაბერებულ ორგანიზმებში შესწავლა ნერვული სისტემის ყვე-
ლა განყოფილების, გულსისხლმილთა, სუნთქვის, საჭმლის მომნე-
ლებელი, საშარდე, ენდოკრინული, საყრდენ-მამოძრავებელი და

სხვა სისტემების ნატიფი სტრუქტურისა ამ სისტემათა მოქმედების შესუსტების, დაქვეითებისა მორფოლოგიური ექვივალენტის დადგენით.

4. საკითხი შემაერთებელი ქსოვილის სისტემის მდგომარეობის შესახებ. საჭიროა გადაიხედოს გავრცელებული შეხედულება სკლეროზის, ანუ ბოქკოვანი შემაერთებელი ქსოვილის გამრავლება შესახებ დაბერებად და დაბერებული ორგანიზმების ორგანოებში. განომლინარე იქიდან, რომ დაბერების პროცესში დაქვეითებულია ყველა ქსოვილისა და მათ შორის შემაერთებელი ქსოვილის უჯრედული განახლების პოტენცია, არ არსებობს საფუძველი ვამტკიცოთ, რომ დაბერების პროცესში იქმნება გარკვეული ბიოლოგიური წინაპირობანი შემაერთებელქსოვილოვანი ელემენტების გამრავლებისათვის. თუმცა ექვს არ იწვევს, რომ დაბერებული ორგანიზმის ორგანოებში შემაერთებელი ქსოვილი ახალგაზრდა ინდივიდუმებთან შედარებით გაცილებით უფრო ჭარბი რაოდენობითაა. ამიტომ საჭიროა გაირკვეს დაბერებული ორგანიზმის ბოქკოვანი შემაერთებელი ქსოვილი, თავისი ფორმითა და ფუნქციური დანიშნულებით ახალგაზრდა ინდივიდუმების ასეთივე ქსოვილის იდენტურობა, თუ იგი წარმოადგენს დაბერებად ორგანიზმში ჩამოყალიბებულ თვისობრივად განსხვავებულ ქსოვილს. აღნიშნული საკითხის გადაჭრა გასაგებს გახდის ფაშარი შემაერთებელი ქსოვილის მორფო-ფუნქციურ მნიშვნელობას დაბერების პროცესში და გადაწყვეტს საკითხს იმის შესახებ თუ რას წარმოადგენს დაბერებული ორგანიზმის ორგანოებში არსებული შემაერთებელი ქსოვილი — სკლეროზის გამოხატვას ამ მცნების უარყოფითი მნიშვნელობით თუ „ფიზიოლოგიურ ფიბროზს“, რომელიც აუცილებელია და დამახასიათებელი დაბერებული ორგანიზმის ჰომეოსტაზისათვის (ჰომეოკინეზისათვის).

5. საკითხი იმუნოგენეზისა და იმუნური მეხსიერების მორფოლოგიური საფუძვლების დადგენის შესახებ. აღნიშნული საკითხი მჭიდროდაა დაკავშირებული დაბერებად და დაბერებულ ორგანიზმებში რეტიკულური სისტემის ყველა რგოლის შესწავლასთან, რაც თავის მხრივ გულისხმობს რეტიკულურ უჯრედთა გამრავლებისა და მომწიფების პოტენციურ შესაძლებლობათა გამოვლინებას, მწიფე ფორმების მორფოფუნქციურ თავისებურებათა, კერძოდ მათში დაცვითი ფუნქციების მორფოლოგიურ გამოვლინებათა დაჩასიათებას როგორც „ადგილებზე“ — სისხლმზად ქსოვილებში, ისე პერიფერიულ სისხლში.

6. საკითხი ადაპტაციური და კომპენსაციური პროცესების მორფოლოგიური ექვივალენტების შესახებ, რაც გულისხმობს წინათ არსებულ ადაპტაციურ და კომპენსაციურ პროცესთა დათრგუნვის, გაქრობისა და ახლად წარმოშობილ ასეთვე პროცესთა მორფოლოგიური საფუძვლების შესწავლას.

სველა ზემოაღნიშნული საკითხის განსჯა და გახსოვება საშუალებას მოგვცემს განვსაზღვროთ დაბერება და დაბერებული ორგანიზმების ფიზიოლოგიური სისტემების საიმუდრობა თათოველ ასაკობრივ პერიოდში და ჩატარებული კვლევის შედეგები გამოვიყენოთ თითოველ კონკრეტულ შემთხვევაში უფროსი ასაკის პირის ფსიქოსომატური სტატუსის შემოწმების დროს.

V. გერონტომორფოლოგიის საკითხების შესწავლის შემდგომი გაფართოებისა და გარმაკების გზები ითვალისწინებს ასაკისა და ათეროსკლეროზის ურთიერთკავშირის პრობლემის გადაჭრას. მხედველობაში უნდა იქნას რა მიღებული საყოველთაოდ აღიარებული დებულება ათეროსკლეროზის აღმოცენებისა და განვითარების შესახებ უპირატესად 40 წლის ასაკის შემდეგ, აუცილებელია ჩატარდეს არტერიული სისტემის ყველა ნაწილის სისტემატიზებული შესწავლა ათეროსკლეროზულ დაზიანებათა ხასიათის გამოსავლინებლად დაბერებადი და დაბერებული ორგანიზმების სიცოცხლის სხვადასხვა პერიოდში. საჭიროა განმეორდეს ექსპერიმენტები ათეროსკლეროზის მორფოგენეზის შესწავლისათვის დაბერებად და დაბერებულ ცხოველებში (ყურღლებში) იმ მორფოლოგიური სუბსტრატის გამოვლინების მიზნით, რომელიც წინ უსწრებს სისხლმილთა კედლებში ქოლესტეროლის ინფილტრაციას. ზემოხსენებულ გამოკვლევების შედეგები, რესპუბლიკაში ათეროსკლეროზის გავრცელების — ეპიდემიოლოგიის — მონაცემებთან ერთად ხელს შეუწყობს ასაკისა და ათეროსკლეროზის ურთიერთკავშირისა და ურთიერთდამოკიდებულების საკითხების გარკვევას და ღონისძიებათა დასახვას ათეროსკლეროზის აღმოცენების, შემდგომი პროგრესირებისა და გართულებების თავიდან აცილებისათვის და საერთოდ ათეროსკლეროზის მკურნალობისათვის.

VI. შემდგომ სისტემატიზებულ შესწავლას საჭიროებს აგრეთვე საკითხი ჰიპერტონული ავადმყოფობისა და ასაკის ურთიერთკავშირისა და ურთიერთდამოკიდებულების შესახებ. არტერიოლოების პათოსტრუქტურულ ცვლილებათა და არტერიოლოლოგიის შედეგების შესწავლა ასაკობრივ კრილში საშუალებას მოგვცემს დავადგინოთ ჰიპერტენზიის, გენერალიზებული არტერიოლო

ტენოზის როლი ორგანოთა „გაცვეთაში“ და დაბერების პროცესში ჰოლიანად. საჭიროა განმეორდეს და გაღრმავდეს მორფოლოგიური გამოკვლევები ექსპერიმენტული ჰიპერტენზიის პირობებში არტერიოლების დაზიანებათა დინამიკის თავისებურებათა გამოვლინებისათვის დაბერებად და დაბერებულ ცხოველებში (კურდღლებში). ამასთან დაკავშირებით დიდი მნიშვნელობა ექნება მორფოლოგიურ გამოკვლევებს ექსპერიმენტული ათეროსკლეროზისა და ჰიპერტენზიის შეუღლებული მოდელის პირობებში.

VII. მიუხედავად იმისა, რომ სიმსივნურ დაავადებათა შემთხვევები არ არის იშვიათი სიცოცხლის ყველა ასაკობრივ პერიოდშიც, მაინც არ იწვევს ექვს უპირატესად უფროსი ასაკის პირთა კიბოთი დაავადება. ასაკისა და კიბოს პრობლემის გადაჭრა უსათუოდ ხელს შეუწყობს ერთის მხრივ, სიმსივნური ზრდის აღმოცენების მექანიზმების ამოხსნას და, მეორეს მხრივ, კიბოს მნიშვნელობის გამორკვევას ორგანიზმის დაბერების პროცესის მიმდინარეობისათვის. ამ გამოკვლევებში ციტოგენეტიკური მეთოდების ფართოდ გამოყენება სიცხადეს შეიტანს ისეთ გაურკვეველ საკითხში, როგორც არის სიმსივნურ უჯრედთა დაუბოლოვებელი გამრავლება და უჯრედთა ახალგაზრდა ფორმების წარმოშობის დაუსრულებლობა დაბერებად და დაბერებულ ორგანიზმებში.

VIII. საჭიროა გაგრძელდეს ინფექციურ და არაინფექციურ ავადმყოფობათა, პროფესიულ ავადმყოფობათა და ტრავმით გამოწვეულ დაზიანებათა პათოლოგიური ანატომიის შესწავლა დაბერებად და დაბერებულ ორგანიზმებში დასახელებულ ავადმყოფობათა ზასიათის, მოსალოდნელ გართულებათა ფორმებისა და პროგნოზის განსაზღვრით.

IX. საჭიროა გადაისინჯოს ისეთი ტერმინები და განსაზღვრებანი, როგორცაა „ატროფია“, „მარაზმი“, „ინვოლუცია“ და სხვა, რომლებიც ჯერ კიდევ ფართოდ იხმარება როგორც სპეციალურ მედიკობიოლოგიურ გამოცემებში, ისე პოპულარულ პრესაში დაბერებისათვის დამახასიათებელი ცვლილებების კვალიფიკაციისათვის. გერონტოლოგის მორფოლოგიური საფუძვლების ძხოდ ღრმა და ყოველმხრივ შესწავლას შეუძლია დააყენოს საკითხი იმის შესახებ, რომ ტერმინები, რომლებიც გამოიყენება ათოლოგიური პროცესების კვალიფიკაციისათვის შეიცვალოს სპეციფიური ტერმინებით, რომლებითაც შესაძლებელი იქნება მხოლოდ

დაბერების პროცესისათვის დამახასიათებელი ცვლილებების ასახვა

ბოლოს უნდა აღინიშნოს, რომ გერონტომორფოლოგიის შემდგომი განვითარების ჩვენს მიერ დაახული გზები სავსებით პასუხობს გერონტოლოგიისა და გერიატრიის თანამედროვე ამოცანებს.

მ. კომახიძე

გერიატრიის ამოცანები და პერსპექტივები

დაბერების ფუნქციონალური არსი ჯერ არ არის საკმარისად შესწავლილი. სიბერე არ არის ორგანიზმის მხოლოდ მოცვეთა, დაქნობა, იგი ადამიანის ცხოვრების გარკვეული პერიოდია. დაბერებისათვის დამახასიათებელია ორგანიზმში მიმდინარე პროცესების, ნივთიერებათა ცვლა, ენგავა-აღდგენა და სხვა სასიცოცხლო ფუნქციების მეტნაკლებად გამოჩატული ცვლილებები. სიბერეში ორგანიზმი უფრო ძნელად ეგუება გარემოს. ეს კი ქმნის ხელსაყრელ პირობებს ხანშიშესულთა და მოხუცთა შორის რიგ დაავადებების უფრო ადვილად განვითარებისათვის.

მეცნიერულად დასაბუთებულია, რომ ადამიანის სიცოცხლის ხანგრძლივობა ნორმალურად 100—120 წელია. საერთოდ მედიცინის და, კერძოდ, გერონტოლოგიის გადაუდებელი ამოცანაა გაახანგრძლივოს ადამიანის სიცოცხლე მის ფიზიოლოგიურ საზღვრამდე, ჯანმრთელობის და შემოქმედების უნარის შენარჩუნებით. გერონტოლოგიის და გერიატრიის მიზანია არა მარტო შეისწავლოს დაბერების პროცესი, არამედ შეებრძოლოს კიდევ ხანშიშესული ასაკის პათოლოგიას. სიცოცხლის გაახანგრძლივების მიზნით გერონტოლოგია შეიმუშავებს ცხოვრების განსაზღვრულ რეჟიმს, რათა მინიმუმამდე დაიყვანოს გარემოს უარყოფითი გავლენა.

გარდა დაბერების ბიოლოგიური არსისა, გერონტოლოგია შეისწავლის რიგ სოციოლოგიურ საკითხებს, კერძოდ მოხუცის ადგილის და როლის შენახვებ საზოგადოებაში.

„გერონტოლოგიის არსი ცხოვრებისაღმი განუსაზღვრელი თაყვანისცემია, აღნიშნული დარგი აკეთებს ყველაფერს რათა მუდამ-ჟამს ღირდეს ცხოვრება“; გერიატრიის მიზანია: „ცხოვრებას მიუმატოს წლები, წლებს კი ცხოვრება“.

გერონტოლოგია და გერიატრია ცოდნის შედარებითი ახალი დარგია, მაგრამ მათ საფუძველი ბევრად უფრო ადრე ჩაეყარა და

ამ საქმეში დიდი ღვაწლი მიუძღვის ბევრ გამოჩენილ მეცნიერს, რომელთა შორის პირველ რიგში უნდა დავასახელოთ ცნობილი კლინიცისტი ბოტკინი, გამოჩენილი ფიზიოლოგი ი. თარხნიშვილი, ი. მეჩნიკოვი, საბჭოთა გერონტოლოგიის ფუძემდებელი აკადემიკოსი ა. ბოგომოლეცი, სსრკ სამედიც. მეცნ. აკადემიის აკადემიკოსი ა. ჩებოტარევი და სხვა.

ჩვენი რესპუბლიკის სამეცნიერო და სამკურნალო დაწესებულებებში ღრმად შეისწავლება გერონტოლოგიის და გერიატრიის საკითხები. ამ გამოკვლევათა შედეგები მოხსენდა მრავალ კონფერენციას, სიმპოზიუმს, ყრილობას. საქართველოში ჩატარებულია რამოდენიმე სამეცნიერო ფორუმი გერონტოლოგიის და გერიატრიის საკითხებზე, მაგალითად რაიონის ქირურგთა სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია ხანშიშესულთა და მოხუცთა მუცლის ღრუს მწვავე ქირურგიულ დაავადებათა მკურნალობის საკითხზე (თბილისი, 1964), ამიერკავკასიის რესპუბლიკების პირველი სამეცნიერო კონფერენცია, რომლის პროგრამაში შეტანილი იყო გერონტოლოგიის და გერიატრიის საკითხები (თბილისი, 1965). გერონტოლოგთა IX საერთაშორისო კონგრესზე (კიევი, 1972) საბჭოთა კავშირის რესპუბლიკებიდან ყველაზე მეტი მოხსენებები საქართველოდან იყო წარმოდგენილი.

გარდა ამისა, შრომები გერონტოლოგიის და გერიატრიის განხრით სისტემატურად იბეჭდება ჟურნალებში, შრომათა კრებულებში, მათი რიცხვი წლიდან წლამდე იზრდება და უკვე რამოდენიმე ათეულს აღწევს.

გერიატრიის მიზანი მხოლოდ ხანშიშესულთა და მოხუცთა დაავადებების შესწავლა კი არ არის, არამედ წინა ასაკების ადამიანთა ჯანმრთელობის მდგომარეობის გარკვევაც, რათა წინასწარ იყოს მიღებული ზომები მათ წინააღმდეგ და მეტად გახანგრძლივდეს სიცოცხლე და შენარჩუნებული იყოს ხანშიშესულთა და მოხუცთა ჯანმრთელობა. თანამედროვე გერონტოლოგია სავსებით რეალურად თვლის შედარებით ახლო მომავალში სიცოცხლის გახანგრძლივებას 10, 20, 50 წლით.

ორგანიზმი მთლიანად, მისი უჯრედები იმყოფებიან გარემო ფაქტორების — თერმიული, რადიაციული, კვება, ვიტამინები და სხვა ზეგავლენის ქვეშ. ეს ფაქტორები ახდენენ გავლენას არა ნარტო ორგანიზმის სიცოცხლის ხანგრძლივობაზე, არამედ თუ მათი ზემოქმედება მუდმივია და თუ განსაკუთრებით ძლიერია, ისინი გავლენას ახდენენ შთამომავლობაზეც.

დაბერება გამოიხატება ქსოვილთა ფუნქციის დარღვევით, ეს განსაკუთრებით თვალსაჩინოა ნერვული, გულის კუნთის, ჰარენჰიმულ ორგანოების ქსოვილებსა და უჭრედებში.

კონი პათოლოგიური სიბერის მაჩვენებლად თვის კოლაგენის მდგომარეობას. ეს გარემოება აყენებს საკითხს დაბერების ქიმიზმის შესწავლის საკიროებაზე, და მართლაც უდაოა კოლაგენის როლი და მნიშვნელობა როგორც ფიზიოლოგიური, ისე პათოლოგიური სიბერის შემთხვევაში.

გარემო ფაქტორები, რომლებიც უარყოფით გავლენას ახდენენ ორგანიზმზე, ე. ი. აბერებენ მას, ძალიან ბევრია. პირველ რიგში უნდა დავასახელოთ ერთი სიტუაცია — სტრესი, რომელიც ხშირად იჩენს თავს და ძლიერ გავლენასაც ახდენს. სიტუაცია, რომელსაც თან ახლავს სპეციფიკური ჰორმონების გამოყოფა, ეს უკანასკნელები კი მნიშვნელოვან ძვრებს იწვევენ ორგანიზმში. შინაგანი სეკრეციის ჭირკვლები (ტვინის დანაშატი, ფარისებრი ჭირკვალი, პანკრეასი, თირკმელზედა ჭირკვალი, სასქესო ჭირკვლები) დიდ გავლენას ახდენენ ჰომეოსტაზზე, მეორეს მხრივ ისინი შეიძლება გახდნენ მისი დარღვევის მიზეზი, რაც ცხადია მნიშვნელოვნად მოქმედებს ორგანიზმის სასიცოცხლო ფუნქციებზე.

ჰომეოსტაზის შენარჩუნებაში დიდ როლს თამაშობს იმუნური სისტემა. ანტისხეულების წარმოქმნას უდიდესი დამცველობითი მნიშვნელობა აქვს, მაგრამ ეს პროცესი ყოველთვის ერთი ინტენსივობით როდი მიმდინარეობს. იმუნური სისტემა ძალზე აქტიურია ორგანიზმის მომწიფების ასაკში და სუსტდება ასაკის მატებასთან ერთად. იმუნური სისტემა უარყოფით ფაქტორად გადაიქცევა ერთი ცხოველიდან მეორეში ორგანოს გადანერგვის შემთხვევაში. გადანერგულ ორგანოსადმი იგი ისეთ დამოკიდებულებას ამჟღავნებს, როგორც უცხო სხეულისადმი, ცდილობს მოიშოროს, მოიკვეთოს იგი, ანტისხეულების გამომუშავებით.

ამ სიტუაციის გარდა იმუნურმა სისტემამ შეიძლება გარკვეული როლი ითამაშოს „შეცდომით“ ანტისხეულების გამომუშავებაში, რასაც შეიძლება მოჰყვეს გარკვეული სახის უჭრედების დაზიანება, რაც სათანადო გამოხატულებას პოულობს, ე. წ. იმუნური დაავადებების სახით, რომლებიც შეიძლება გახდნენ ნაადრევი დაბერების მიზეზი.

მაკ ინოლანი მოხუცების შედარებით უფრო ხშირ დაავადებას ავთვისებიანი სიმსივნეებით მიაწერს იმუნური სისტემის გაცვეთას.

მეცნიერების და ტექნიკის განვითარების თანამედროვე დონე

იძლევა საშუალებას დავინახოთ ცვლილებები უჯრედებში, მათ ცალკეულ წარმონაქმნებში მოლეკულურ დონეზე. ამ დონეზე წარმოებულმა გამოკვლევებმა საინტერესო ფაქტები გამოავლინეს „უჯრედის პირველადი დაბერების“ და „უჯრედის შინაგანი დაბერების“ შესახებ.

ფონ ჰანი უჯრედულ დონეზე პათოლოგიურ დაბერების მიზეზებს შორის ასახელებს სტრესს გაძლიერებულ რადიაციას მკვლევად, ნიკოტირებათა ცვლის პროდუქტების დაჯგოვებია და მათი გამოყოფის დაქვეითების შედეგად ჟანგბადის დიფუზიის შემცირებას.

ცნობილია, რომ სხვადასხვა ორგანოები ერთდროულად არ ბერდებიან, მაგალითად კანის და ლორწოვანების ეპითელიუმში სისტემატურად განახლდება, მაგრამ არის უჯრედები, რომელთა ბირთვები ძალიან ადრე ჰჰარგავენ გაყოფის უნარს. ასეთებია ნერვული უჯრედები, განივზოლიანი კუნთის უჯრედები და სხვა. არის აზრი, რომ შეიძლება შევებრძოლოთ მხოლოდ მეორად დაბერებას, ხოლო პირველად სიბერეზე ვერ მოვახდენთ გავლენას. ჩატარებულმა გამოკვლევებმა უარჰყვეს ეს დებულება, შესაძლებელია ვიქონიოთ გავლენა დაბერების გამომწვევ როგორც პირველად, ისე მეორად ფაქტორებზე.

მეტად საინტერესო მოსახრება წამოაყენა რაიტმა. იგი თვლის, რომ ბიოლოგიური დაბერება არ არის გარდუვალი, უფრო სწორედ რომ ვთქვათ, არ არის სავალდებულო დაბერების პროცესი განუხრელად ღრმავდებოდეს.

სხვადასხვა ინდივიდუუმების სიცოცხლის საათი ერთდროულად არ მუშაობს, ერთ ტემპში არ მუშაობს. სადღეისოდ სიცოცხლის ხანგრძლივობა ცივილიზებულ ქვეყნებში ორჯერ უფრო მეტია, ვიდრე ასი წლის წინათ, ამასთან ისიც უნდა ითქვას, რომ ქალები საშუალოდ 8 წლით მეტს ცოცხლობენ მამაკაცებზე.

ცხადია ეს პირობადებულია საყოფაცხოვრებო პირობების განუმჯობესებით და მედიცინის მიღწევებით. უკანასკნელ წლებში დანერგილია რიგი დაავადებების მკურნალობის ეფექტური მეთოდები. ეს კი წინ აღუდგა ნადრევე სიბერეს, მაგალითად მოწოდებულია თრომბის გახსნის სამკურნალოწამლო საშუალებანა, რომლებიც ფრიად ეფექტურია სისხლის ძარღვების კედლებში შეკუმბრუნებელი ცვლილებების განვითარებამდე, განხორციელებულია ათეროსკლეროზულად გადაგვარებული სისხლძარღვების ოპერაციული მკურნალობა და სხვა.

თანამედროვე მედიცინის და გერიატიკის გაღაულებელი ამოცანაა გულსისხლძარღვთა დაავადებების და კიბოს მკურნალობა-ნიუგარშენის ვარაუდით, თუ ეს პრობლემები გადაწყდა. სიცოცხლე კიდევ ათი წლით გახანგრძლივდება და შეიძლება მეტი თაც.

გარდა ამისა, რიგი ბიოლოგიური პროცესების შესწავლამ შეიძლება გადაწყვიტოს საკითხი სიცოცხლის უფრო მეტად გახანგრძლივების შესახებ. ბიოლოგიის თანამედროვე მიღწევების შუქზე შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ მომავალი ორი ათეული წლის მანძილზე მიღწეული იქნება სიცოცხლის გახანგრძლივება კიდევ 25 წლით, ან მეტი თაც კი. უკვე ტარდება გამოკვლევები სიცოცხლის გახანგრძლივების გენეტიკური კონტროლის მიმართულებით.

გარემო ცვალებადი და მოძრაია, დრო კი მუდმივი და უცვლელი. ერთი წუთი ერთ წუთად რჩება დედამიწის ყველა წერტილში, მაგრამ დროის ერთეულში თუ მეტ მოქმედებას ჩავატევთ, 120 გულის ცემას 75-ის ნაცვლად, ორი დეტალის გამომუშავებას ერთის ნაცვლად და ა. შ., ეს აქსელერაცია გამოიწვევს ნაადრევ გადაღლას და დაბერებას. როდესაც ადამიანი ცხოვრობს და მუშაობს დროის საწინააღმდეგოდ, იგი ვერ უძლებს ცხოვრების ტემპის ხანგრძლივ აჩქარებას, ამასთან ერთად მუდამ დასაქმებული ადამიანი ფაქტიურად მეტს ცხოვრობს და ესეც სიცოცხლის გახანგრძლივების ერთ-ერთი სახეა. ეს გულისხმობს, რომ ადამიანი არ უნდა ჩაიკეტოს თავის „გონებრივ გეტოში“, ადამიანმა იან უნდა მოაწყოს თავისი ცხოვრება, რომ ყოველდღე გაუღოს გული სიძნელებებს და სიხარულსაც.

ადამიანმა ფიზიკური თვალთ უნდა შეხედოს მომავალს, სწორედ ორგანიზებული ცხოვრება საუკეთესო საშუალებაა დაბერების წინააღმდეგ. ყველამ უნდა ისწავლოს ცხოვრების ორგანიზაცია. თუ გარემო სამყარო უკიდურესად, ადამიანის სიცოცხლეს ატყვს ზღვარი, ამიტომ უნდა ვისწავლოთ ყოველი დღის დაგეგმვა, ვისწავლოთ სტრესორული სიტუაციებიდან გამოსვლა, დიდი ხელოვნებაა იცოდე ცხოვრება და დაბერდე ბედნიერად.

მონაცემები ზრდასრული მამაკაცების ასაკობრივი
პერიოდში ფუნქციონირების

ანთროპომორფოლოგიური ნიშნების ასაკობრივი დინამიკა
საქართველოს სსრ მცხოვრებ მამაკაცებში 20-დან--60 წლამდე)

(საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ივ. ჯავახიშვილის სახელობის
ანთროპოლოგიის, არქეოლოგიისა და ეთნოგრაფიის ინსტიტუტის ანთროპოლოგიის
განყოფილება. ქ. თბილისი)

შრომში მასალად გამოყენებულია საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ექსპერიმენტული მორფოლოგიის ინსტიტუტის ანთროპოლოგიის კაბინეტის მიერ 1950—1960 წლებში შეგროვილი მონაცემები. გამოკვლეულია 20-დან 60 წლამდე 5818 ქართველი ადამიანი.

შისალის შეგროვების მეთოდი იყო ანთროპომეტრული და სომატოსკოპიური დამუშავება ვარიაციულ-სტატისტიკური, ანალიზი კორელაციური.

შესწავლილი აღწერითი და გასაზომი ნიშნები საშუალებას იძლევიან შევიქმნათ წარმოდგენა იმ ასაკობრივ ცვლილებებზე, რომლებსაც განიცდიან ქართველი მამაკაცები 20—60 წლამდე: ხდება თვალბისა და თმების ფერის შედარებითი დეპიგმენტაცია, მატულობს წვერისა და გულმკერდის თმოვანი საფარველის სიხშირე, სუსტდება წარბების გამოხატულება, კლებულობს ქუთუთოს ნაოჭი და თვალის ნაპრალის სიგანე, ძლიერდება ცხვირტუჩისა და ფრთების ღარების გამოხატულება, ხდება ცხვირის ფუძისა და წვეტის დაშვება, 33 წლის ასაკამდე მატულობს აბსოლუტური ზომები სხეულის სიგრძის, გრძივი და განივი დიამეტრები თავის, სახის სიგანისა და სიმაღლის და აგრეთვე ცხვირის სიგანის, ხოლო 33 წლის ასაკის შემდეგ გარკვეულად კლებულობს სხეულის სიგრძე, თავის განივი და გრძივი დიამეტრები და ყერიმალთაშუა დიამეტრი, ხოლო სახის მორფოლოგიური სიმაღლე და ცხვირის სიგანე განაგრძობენ მატებას.

ზოგად დებულებებს, რომლებამდეც მიგვიყვანა ჩვენმა დაკვირვებებმა, შეიძლება თავი მოუყაროთ შემდეგში:

1. 20—60 წლის ასაკი, რომელიც საერთოდ ცნობილია ზრდასრულებული ორგანიზმის სტაბილიზაციის პერიოდით, როგორც ჩანს, ხასიათდება მთელი რიგი ნიშნების ასაკობრივი ძვრებით.

2. გასაზომ ნიშანთა ასაკობრივი ცვალებადობა გარკვევით გვიჩვენებს 33—34 წლის ასაკში მომხდარ გარდატეხებს, რაც შეიძლება საფუძვლად დაედოს ქართველ ზრდადამთავრებულ მამაკაცთა ასაკობრივი ჯგუფების გამოყოფას. პროვიზორულად შეიძლება I ასაკი მოითვარდოს 20—33 წლით, ხოლო II ასაკი 34—60 წლით. ეს დაყოფა მის მეორე ნახევარში ჯერ კიდევ დასაზუსტებელია.

3. პოპულაციის მორფოლოგიური დახასიათებისას ყურადღება უნდა მიექცეს პოპულაციის არა მარტო ასაკობრივ შედგენილობას, არამედ თვითელი ნიშნის ასაკობრივ დინამიკას, რომელიც შეიძლება განსხვავებული იყოს სხვადასხვა პოპულაციაში.

4. ის ძვრები მორფოლოგიურ ნიშნებში, რომლებიც მოხუცებულობის ნიშნებად არიან ცნობილნი, თავს იჩენენ გაცილებით უფრო ადრე მოხუცებულობის დადგომამდე და მოხუცებულობითი ნიშნების ჩამოყალიბების ერთგვარ წინაპირობებს ქმნიან.

6. ბაჭრაძე, მ. მახვილაძე

სინუსის კვანძის სინუსტის ზომიერთი ასაკობრივ-ინვოლუციური კრიტიკრიუმები მიოკარდის ინფარქტის დროს

(აქართველოს სსრ ჯან: დაცვის სამინისტროს ექსპერიმენტული და კლინიკური იერაპის ინსტიტუტი და საქართველოს ჯან. დაცვის სამინისტროს კარდიო-რემატოლოგიური დისპანსერი, ქ. თბილისი)

შემართებელი ქსოვილის სხვადასხვა კომპონენტის უხვი შემცველობა წარმოადგენს გულის გამტარებელი სისტემის ერთ-ერთ დამახასიათებელ ნიშანს.

სტრომულ ელემენტებს უკავიათ გულის გამტარებელი სისტემის კონათა საერთო ფართობის დაახლოებით 20—40%, მაშინ როდესაც გულის კუნთში მათი ხვედრითი წონა არ სცილდება 2—3%. ამით აიხსნება ის ფაქტი, რომ გამტარებელი სისტემის ბოჭკოები გულის კუნთოვანი ბოჭკოებისაგან განსხვავებით ხასიათდებიან უფრო მეჩხერი განაწილებით.

დადგენილია, რომ გულის გამტარებელი სისტემის სტრომული ელემენტები შედგება არა მარტო კოლაგენური და არგიროფილური, არამედ ელასტიური ბოჭკოებისაგანაც, რომლებიც განსაკუთ-

რებით უხვად აღინიშნება სინუსისა და ატროფენტრიკულურ კვანძებში.

ასაკთან დაკავშირებით სტრომული ელემენტების შემცველობა გამტარებელი სისტემის ბოქკოებში მკვეთრად მატულობს და უკვე 45—55 წლის ასაკში სპეციფიურ ბოქკოებს შორის უხვად აღინიშნება სკლეროზულ შემაერთებელი ქსოვილი. სკლეროზის პარალელურად სტრომაში მნიშვნელოვნად მცირდება სისხლის ძარღვები და ნერვული დაბოლოებანი და ადგილი აქვს სპეციფიური ბოქკოების ატროფიას. სკლეროზული შემაერთებელი ქსოვილი შეინაცვლება ცხიმოვანი ქსოვილით, რაც ხანშიშესულებსა და მოხუცებში გავრცელებულ ხასიათს ატარებს.

თუ გავითვალისწინებთ იმ გარემოებას, რომ მიოკარდის ინფარქტი უხშირესად 45 წლის შემდეგ ვითარდება და სინუსის კვანძის სკლეროზი წარმოადგენს არა მარტო ხანშიშესულ ადამიანთა ზვედრს შეიძლება დავასკვნათ, რომ უმრავლეს შემთხვევაში მიოკარდის ინფარქტი ვითარდება სპეციფიური ბოქკოების სკლეროზისა და ატროფიის ფონზე.

გამტარებელი სისტემის სხვადასხვა ელემენტებიდან სკლეროზი და ატროფია ყველაზე უფრო მკვეთრად არის გამოხატული სინუსისა და წინაგულპარკუჭის კვანძებში.

მიოკარდის ინფარქტის 120 სექციური შემთხვევიდან სინუსის კვანძის სკლეროზი და ატროფია გამოვლინდა 89 შემთხვევაში (74,1%), მათგან 2/3 მიოკარდის ინფარქტი აღმოცენდა სინუსის კვანძის სტრუქტურული ცვლილებების ფონზე.

აქედან გამომდინარე, შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ მიოკარდის ინფარქტის დროს სინუსის კვანძში სკლერო-ატროფიული ცვლილებების ფონზე უმნიშვნელო ფაქტორებსაც კი შეუძლიათ გამოიწვიონ სინუსის კვანძის დისფუნქცია და გულის რიტმის დარღვევა. ამის სასარგებლოდ ლაპარაკობს ის გარემოებაც, რომ წინაგულოვანი არიტმია თითქმის ყოველთვის ვითარდებოდა სინუსის კვანძის სკლეროზული ცვლილებების დროს. არიტმიის სიმძიმე კი შეესაბამებოდა სინუსის კვანძის სკლეროზის სიღრმესა და გავრცელებას.

მიოკარდის ინფარქტის მორფოლოგიური შედარების დროს გათვალისწინებული უნდა იყოს გულის გამტარებელი სისტემის, კერძოდ სინუსის კვანძის მდგომარეობა.

ქვედა ყბის არტერიების ასაკობრივი თავისებურებანი

(თბილისის სახ. საქედიციო ინსტიტუტის ქირურგიული სტომატოლოგიის კათედრა)

ქვედა ყბის არტერიების ასაკობრივი თავისებურებანი შესწავლილია ახალგაზრდა (1—3 თვე), მოზრდილი (12—24 თვე) და ბებერი ასაკის (3—5 წელი) 44 შინშილას ჭიშის ბოცვერში.

ქვედა ყბის არტერიების სისტემა შესწავლილია სუბვიტალური კონტრასტული რენტგენოგრაფიის მეთოდით.

ქვედა ყბის არტერიული სისტემის ჩამოყალიბება ძირითადად ეთავრდება 3 თვის ასაკში. ერთი წლის ბოცვერების ქვედა ყბის არტერიული სისტემა კარგად განვითარებულია, მაგრამ ზოგიერთ ცხოველში ადგილი აქვს წვრილსისხლძარღვოვანი ქსელის გაღარიბებას. გარდა ამისა, ადგილი აქვს საშუალო და მსხვილი სისხლძარღვების კონტრასტული ნივთიერებით არათანაბარ შევსებას. იარი წლის ასაკში უფრო ხშირად გვხვდება სისხლძარღვებით გაღარიბებული უბნები. სისხლძარღვთა ნაწილი დაკლავნილია, ადგილი აქვს მსხვილი და წვრილი სისხლძარღვების უსწორმასწოროდ გაფართოებას და ავასკულიარული არეების წარმოქმნას ქვედა ყბის ძვალში. სამი წლის ასაკის ბოცვერებში ზემოთ აღწერილი ცვლილებების გარდა აღინიშნება მაგისტრალური არტერიების სუსტი შევსება კონტრასტული ნივთიერებით, არტერიების მეტი დაკლავნა, წვრილი სისხლძარღვებით გაღარიბება და დიდი ზომის ავასკულიარული არეების წარმოქმნა.

4—5 წლის ასაკის ბოცვერებში ზემოთ აღწერილი ცვლილებები უფრო მეტადაა გამოხატული: ქვედა ყბის წვრილსისხლძარღვოვანი ქსელი არ ივსება საკონტრასტო ნივთიერებით.

ქვედა ყბის არტერიების ასაკობრივი ცვლილებები ბოცვერებში უფრო ნათლადაა გამოვლინებული ერთი წლის ასაკიდან. ასაკობრივი თავისებურებანი გამოიხატება სისხლძარღვთა დაკლავნილობით, უთანასწორო, კრიალოსნისებური გაფართოებითა და საკონტრასტო ნივთიერებით არა თანაბარი შევსებით, არტერიო-არტერიალური ანასტომოზების რიცხვის შემცირებით, სისხლძარღვთა რაოდენობის შემცირებით და წვრილსისხლძარღვთა ქსელის გაღარიბებით. ქვედა ყბის ძვალში წარმოიქმნება ავასკულიარული არეები. წვრილსისხლძარღვთა ქსელის რედუქცია ალბათ ერთერ-

თი მიზეზია ოსტეოპოროზისა და ქვედა ყბის ძვლის ბუდობრივი რეზორბციისა ზრდის ზონებში, რომლებსაც ადგილი აქვთ ბებერ ბოცვერებში.

ა. გალუაზვილი

ფოსფომონოესთერაზების აქტივობა სხვადასხვა ასაკის გოცვერების თვალის რმრვანაში

(თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტი, ცსკლ)

გამოკვლევის მიზანს შეადგენს პრაქტიკულად ჯანმრთელი ცხოველების თვალის რქოვანაში ფოსფომონოესთერაზების აქტივობის პისტოენზიმური შესწავლა, კერძოდ მუჟვე და ტუტე ფოსფატაზებისა, აგრეთვე მათი ლოკალიზაციის გამოვლენა ასაკობრივ ასპექტში.

გამოკვლევა ჩატარებულია 33 ბოცვერზე. მასალა ფიქსირებულია ბეკერის ხსნარში 24 საათის განმავლობაში. შემდეგ გამყინავ მიკროტომზე მზადდებოდა 8—12 მიკ. სისქის ანათლები, რომლის შეღებვა წარმოებდა გომორის მეთოდით.

მიღებული მონაცემები მოწმობს, რომ სქესობრივად მომწიფებულ ცხოველებში (I ჯგუფი, 1—6 თვე) მუჟვე ფოსფატაზის აქტივობა ვლინდება წვრილი მარცვლების სახით რქოვანას მრავალშრიან ბრტყელ ეპითელურ უჯრედებში, ხოლო საკუთარ ნივთიერებაში მოგრძო ყავისფერი მარცვლების სახით.

ზრდასრულ ცხოველებში (II ჯგუფი, 7—14 თვე) მუჟვე ფოსფატაზა ვლინდება რქოვანას მრავალშრიან ბრტყელ ეპითელში (ენდოთელში) და რქოვანას საკუთარ ნივთიერებაში.

საშუალო ასაკის ცხოველებში (III ჯგუფი, 15—24 თვე) მუჟვე ფოსფატაზის აქტივობა მატულობს მრავალშრიან ბრტყელ ეპითელში, ერთშრიან ბრტყელ ეპითელში (ენდოთელში) და რქოვანას საკუთარ ნივთიერებაში.

მუჟვე ფოსფატაზის აქტივობა ბებერ ცხოველებში (IV ჯგუფი, 30—32 თვე) თვალის რქოვანაში მნიშვნელოვნად იზრდება ყველა შრეში, განსაკუთრებით რქოვანას მრავალშრიან ბრტყელ ეპითელში.

სრულიად საწინააღმდეგო აქტივობა გამოავლინა თვალის რქოვანაში ტუტე ფოსფატაზამ.

I ჯგუფის ცხოველებში ტუტე ფოსფატაზის აქტივობა გამოვლინდა ფონური შეღებვის სახით.

მეორე და მესამე ჯგუფის ცხოველებში ტუტე ფოსფატაზის აქტივობა შეიმჩნეოდა საკუთარ ნივთიერებაში, უპირატესად იმ ზონაში, რომელიც ეკვრის ენდოთელს.

ტუტე ფოსფატაზის აქტივობამ მეოთხე ჯგუფის ცხოველებში მთლიან შესამჩნევად.

მეხუთე ფოსფატაზის აქტივობა სხვადასხვა ასაკის ბოცვერების თვალის რქოვანაში, ასაკთან ერთად მატულობს. სქესობრივად მომწიფებულ და საშუალო ასაკში შედარებით მცირეა. ბებერ ასაკში კი ამ ფერმენტის აქტივობა იზრდება რამოდენიმეჯერ.

ბ. ბაზიძე

თავის ტვინის ქირქის მოტორული ზონის სისხლძარღვების ცვლილებები ზოგადი ჰიპოქსიის დროს სხვადასხვა ასაკის ცხოველებში

(საქ. სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ალ. ნათიშვილის სახელობის ექსპერიმენტული მორფოლოგიის ინსტიტუტის გერონტოლოგიის განყოფილება, ქ. თბილისი)

ორგანიზმზე ჟანგბადის ნაკლებობის გავლენის შესწავლას ასაკობრივ ასპექტში განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს, ვინაიდან პიბერეში მნიშვნელოვნად მცირდება ჟანგბადის ტრანსპორტი და მისი ათვისებაც.

კვლევის მიზანს შეადგენდა შეგვესწავლა ორგანიზმის ზოგადი ჰიპოქსიის პირობებში თავის ტვინის ქერქის მოტორული ზონის სისხლძარღვთა სისტემის მდგომარეობა. კვლევა ჩატარებულია სხვადასხვა ასაკის (2, 8, 30 თვის) მამალ ვირთაგვებზე. ცხოველებს ვათავსებდით ჰერმეტულ ჭურჭელში 1, 1, 5, 2 საათით 7—60 დღის განვალბაში. საკონტროლოდ შერჩეული იყო სათანადო ასაკის ცხოველები. თავის ტვინის ქერქის მოტორული ზონის სისხლძარღვთა კაპილარები შეისწავლებოდა ტუშ-ჟელატინის მასით ინექციის მ. კომახიძის მეთოდით ექსპერიმენტის სხვადასხვა ვადებში (7, 14, 30, 60 დღე). ჰემატოქსილინ-ეოზინით შეღებილ პრეპარატებზე შეისწავლებოდა სისხლძარღვების ცვლილებები. შეუღებავ

პრეპარატებზე — კაპალარული ქსელის სიმპიდროვე ვაიბელის მე-
ოოდით (1970).

კვლევის შედეგებმა გვიჩვენეს, რომ ორგანიზმის დაბერების პროცესში თავის ტვინის ქერქის მოტორულ ზონის სისხლძარღვეებში ვითარდება სტრუქტურული ცვლილებები, რომლებიც გამოიხატება ინტიმის გასქელებასა და გატლანქებაში, არტერიების კუნთოვანი შრის ატროფიაში, ვენების კედლის გათხელებაში შუა შრის ატროფიის გამო, კაპილადების ბაზალური მემბრანის გასქელებასა და გამკვრივებაში.

ჰიპოქსიის პირობებში მყოფ ყველა ასაკობრივი ჯგუფის ცხოველების თავის ტვინის ქერქის მოტორულ ზონაში ადგილი აქვს ვასკულარიზაციის გაძლიერებას, სანათურის გაგანიერებასა და ინიცირებული კაპილარების რიცხვის მომატების ზარჯზე. ახალგაზრდა ცხოველებში სისხლმომარაგების გაძლიერება აღინიშნება ცდის ყველა ვადაზე, ბებერ ცხოველებში აღნიშნულ მოვლენას ადგილი აქვს ექსპერიმენტის პირველ დღეებში, ხოლო მოგვიანებით ზოგჯერ აღინიშნება სისხლძარღვთა სანათურის შევიწროებაც კი, კონტროლთან შედარებით.

სისხლძარღვების ჰისტოლოგიური სურათის შესწავლამ ახალგაზრდა ცხოველებში გამოავლინა თვალსაჩინო ტროფიკული ცვლილებები, ჰიპერემია და წერტილოვანი სისხლჩაქცევები. ბებერ ცხოველებში გამოვლინდა სისხლის ძარღვების მნიშვნელოვანი დარღვევები — სისხლჩაქცევები, ანგიონეკროზების კერები, შეშუპება და პერივასკულარული სივრცის გაგანიერება, ყველა ეს მოვლენები ლაპარაკობენ სისხლძარღვთა კედლის განვლადობის მომატებაზე.

აღნიშნული ცვლილებების ინტენსივობა და გავრცელება პირდაპირპროპორციულია ჰიპოქსიის ხანგრძლიობისა. ახალგაზრდა ცხოველებს აღნიშნული ცვლილებები უფრო მკაფიოდ აქვთ გამოხატული ხანგრძლივ ჰიპოქსიის დროს (2 საათი), ხოლო ბებერ ცხოველებს ტროფიკული ცვლილებები უვითარდებათ ჰიპოქსიის უფრო ადრეულ ვადებში — უკვე ერთი საათის ჰიპოქსიის შემდეგ.

სისხლისა და შარდის ფონური რადიაქტივობა ნორმასა და ორბანიზმის ზოგიერთი პათოლოგიური მდგომარეობის დროს ასაკობრივ ასპექტში

(ბზილ-სის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტის ჰიგიენის კათედრა)

ასაკის მატებასთან ერთად ორგანიზმი კარგავს სხვადასხვა პათოლოგიური პროცესებისადმი წინააღმდეგუნარიანობას.

ხანშიშესულთა და მოხუცებულთა ერთ-ერთ მნიშვე დაავადებას წარმოადგენს ავთვისებიანი სიმსივნე.

ცნობილია, რომ მაიონიზებული რადიაცია უჭრედთა ატიპური ზრდისა და გამარჯვლების ერთ-ერთი გამომწვევთაგანია. უჭრედის ატიპური ზრდა შეიძლება გამოიწვიოს როგორც მისმა გარეგანმა დასხივებამ. ასევე იმ ელემენტთა რადიაქტიურმა გარდაქმნამ, რომლებიც თვით უჭრედის შემადგენლობაში შედიან. ორგანიზმი მდიდარია ბუნებრივი რადიაქტიური ელემენტებით. უკანასკნელ წლებში მათ მიემატათ ხელოვნური რადიონუკლიდები, რომლებიც ორგანიზმში ხედებიან გარემოდან, რაც კიდევ უფრო მეტად ადიდებს უჭრედთა ატიპური ზრდისა და გამარჯვლების პოტენციურ საშიშროებას.

შესწავლილია სისხლისა და შარდის ფონური რადიაქტივობა ბეტა-გამოსხივების მიხედვით სხვადასხვა ლოკალიზაციის ავთვისებიანი ზრდის დროს. მიღებული შედეგები გაანალიზებულია ასაკობრივ ასპექტში და შედარებულია ჯანსაღი პირების იგივე მაჩვენებლებთან. გამოკვლევა წარმოებდა წინასწარ დანაცრებული ობიექტების ანალიზით დანადგარ YMF-ზე. შედეგები დამუშავებულია ვარაიაციული სტატისტიკით (ვილკოქსონ-მანი-უიტნის არაპარამეტრული კრიტერიუმში II-ს გამოყენებით).

სისხლის ბეტა-აქტივობის ფონის სტატისტიკურად სარწმუნო ზრდა ხანშიშესულ ასაკში, ხოლო ავთვისებიანი სიმსივნეების დროს მისი დაქვეითება, ბეტა-აქტიური ელემენტების შარდით ექსკრეციის დაქვეითება ჯანმრთელ და ავთვისებიანი სიმსივნით დაავადებულ ხანშიშესულ პირებში, ლაპარაკობს გამოკვლეული კონტიგენტის ორგანობესა და ქსოვილებში რადიაქტივობის მომატებაზე, რასაც შესაძლებელია ერთგვარი პათოგენეზური კავშირი ჰქონდეს ავთვისებიანი სიმსივნეების განვითარებასთან.

თავის ტვინის ქერძის მოტორული ზონის ნეირონების
 მორფოლოგიური მდგომარეობა სხვადასხვა ასაკის
 ვირთაგვებში ჰიპერბარული ოქსიგენაციის დროს

(საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ალ. ნათიშვილის სახ. ექსპერი-
 მენტული მორფოლოგიის ინსტიტუტის გერონტოლოგიის განყოფილება,
 ქ. თბილისი)

კვლევის მიზანს შეადგენდა ვირთაგვების თავის ტვინის ქერ-
 ძის მოტორული ზონის ნეირონების მორფო-ფუნქციური მდგომარეობის შესწავლა ქანგბადის წნევის ერთი ატმოსფეროთი აწევის პირობებში. ცდები ჩატარებულია ორ ასაკობრივ ჯგუფის ვირთაგვებზე: 8—10 და 30—32 თვის. საკონტროლოდ გამოყენებული იყო იმავე ასაკის ვირთაგვები. ჰიპერბარული ოქსიგენაციის პირობებში ცხოველები იმყოფებოდნენ 1 საათს; 1, 5 და 10 დღის განმავლობაში.

მასალა ფიქსირდებოდა 96° სპირტში და კარნუას საფიქსაციო ხსნარში. ანათლები იღებებოდა ნისლის მეთოდით; დნმ-ი ფელგენის მეთოდით, რნმ-ი ბრაშეს მეთოდით (ენზიმოქიმიური შესწავლისათვის ქსოვილი იყინებოდა მშრალი ყინულით 8 μ სისქის ანათლები მზადდებოდა კრიოსტატში $t = -20^{\circ}$ -ზე) ნალ, ნალფ-ლიაფორაზები, სუკცინდეჰიდროგენაზა (სდგ) — ნაზლასის მეთოდით, ლაქტატდეჰიდროგენაზა (ლდგ) — ჰესის მეთოდით.

ახალგაზრდა ვირთაგვების მოტორული ზონის ნეირონებში ექსპერიმენტის ადრეულ ვადებში ქრომატოფილური ნივთიერება ძირითადად ნაწილდება მტვრისებურად, მე-10 დღეს აღინიშნება ამ ნივთიერების რაოდენობის მცირე მომატება და მისი არათანაბარი განაწილება. ექსპერიმენტის მეათე დღეზე ბებერ ცხოველებში ქრომატოფილური ნივთიერების რაოდენობა მცირდება, უჯრედები დეფორმირდება და ბირთვების მოცულობა დიდდება. დაბერებულ ცხოველებში ექსპერიმენტის მე-5 დღეს რნმ-ის რაოდენობა მცირედ მატულობს მაშინ, როდესაც ახალგაზრდა ცხოველებში ამ ვადაზე რნმ-ის რაოდენობა შემცირებულია. მე-10 დღეს აღნიშნული განსახვავება უფრო შესამჩნევი ხდება. დნმ-ის რაოდენობა კონტროლთან შედარებით არ იცვლება.

ბებერ ვირთაგვებში ჰიპერბარული ოქსიგენაციის პირველსავე დღეს აღინიშნებოდა შესწავლილი ფერმენტების მცირე კაპაქტი-

ვება. აქტივაციის დონე შემდგომ ვადებში არ იცვლება. ახალგაზრდა ცხოველებში პირველ დღეს შეიმჩნეოდა ფერმენტული აქტივობის ნაწილობრივი შესუსტება; მე-5 დღეს ფერმენტული აქტივობა ნორმას შეესაბამება, მე-10 დღეს ლდგ-ს აქტივობა უცვლელია, ხოლო დანარჩენი ფერმენტების აქტივობა მნიშვნელოვნად სჭარბობს კონტროლს.

ცდების შედეგები იძლევა საფუძველს დავასკვნათ, რომ ახალგაზრდა ცხოველებში ექსპერიმენტის ადრეულ ვადებზე ჰიპერბარული ოქსიგენაცია იწვევს თავის ტვინის ნეირონებში ფუნქციური აქტივობის დაქვეითებას, რაც გამოიხატება ნაღ-ნაღფ-დიაფორაზების, სდგ და ლდგ-ს ნაწილობრივ ბლოკირებაში, ექსპერიმენტის მოგვიანებულ ვადებში აღნიშნული ფერმენტების აქტივობა აღდგება და მატულობს კიდევ, რაც მოწმობს ახალგაზრდა ცხოველების ნეირონების ახალ პირობებთან შეგუების დიდ უნარს.

ბებერ ცხოველებში ასაკობრივ ჰიპოქსიის ფონზე ჰიპერბარული ოქსიგენაცია (1 ატ.) განაპირობებს ნეირონებში ზოგიერთი მეტაბოლიზმური პროცესის გაძლიერებას.

6. გოგონია, ნ. დიდუბაშვილი, ა. ნარსია

დასსივებული და ინტექტური მოზრდილი და ბავშვი ნირთავების ოკეაციულად დაზიანებული თირკმელების ჰისტოლოგიისათვის

(საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ალ. ნათიშვილის სახელობის ექსპერიმენტული მორფოლოგიის ინსტიტუტის რადიობიოლოგიისა და ავტო-რადიოგრაფიის კაბინეტი, ქ. თბილისი)

შესწავლილია 80 თეთრი ვირთავება ოპერაციულად დაზიანებული თირკმელი. ერთი თირკმლის მთლიანი ამოკვეთის, ხოლო მეორე თირკმლის ქერქოვანი ნივთიერების ნაწილის (ორგანოს წონის 1/3) მოკვეთის შემდეგ 40 ვირთავებაზე ზემოქმედების დამატებით ფაქტორს წარმოადგენდა რენტგენის სხივებით ერთჯერადი ზოგადი დასხივება 300 რ. დოზით. ცდები ჩატარებულია მოზრდილ (180—220 გრ) და ბებერ (350 გრ-ზე მეტი) ვირთავებზე. ჰისტოლოგიური შესწავლისათვის აღებულია მასალა ოპერაციიდან 5 და 15 დღის შემდეგ.

შეისწავლებოდა თირკმლის პარენქიმის უშუალოდ ოპერაცი-

ულ ქრილობასთან მიმდებარე უბანი და ამ უბანთან ახლო მდებარე ქერქოვანი ნივთიერება. ითვლებოდა თირკმლის სხეულაქების რაოდენობა ამ უბანში, 50 მხედველობის არეში (ოკულარი 7, ობიექტივი 8).

დაკვირვების 15-დღიან ვადაზე, შესწავლილ მასალაზე არ გამოვლინდა სარწმუნო სხვაობა ორი ასაკობრივი ჯგუფის ვირთაგვების თირკმლის რეგენერაციის უნარში. აღინიშნება მხოლოდ ზოგიერთი პარამეტრის ერთგვარი ჩამორჩენა დასხივებულ ვირთაგვებში — მილაკთა ზომა ამ ცხოველებში ნაკლებადაა გაზრდილი.

ჰისტოლოგიური სურათი ამ ვადაზე გვაძლევს საშუალებას დავადგინოთ ასაკობრივი განსხვავება დაუსხივებელ ცხოველთა ჯგუფში.

ბებერ ცხოველების ნაწიბუროვან ქსოვილში კოლაგენური ბოჭკოების რაოდენობა მეტია და ისინი უფრო მჭიდროდ ლაგდება, ვიდრე მოზრდილი ასაკის ცხოველთა თირკმლის ოპერირებულ უბანში. ორივე ასაკობრივი ჯგუფის დასხივებულ ცხოველებში ნაწიბური უფრო დიდი და უხეშია, ვიდრე დაუსხივებელ ცხოველებში.

მოზრდილი ნაოპერაციევი ვირთაგვას თირკმლის სხეულაქების რაოდენობა მნიშვნელოვნად ჰარბობს ბებერი ვირთაგვას თირკმლის სხეულაქების რაოდენობას. დასხივების შემდეგ სხვაობა ნიველირდება, რაც განპირობებულია მოზრდილ ცხოველთა თირკმლის სხეულაქების რაოდენობის მნიშვნელოვანი მოკლებით.

თირკმლის სხეულაქების რაოდენობის მატება ანათლის ფართობის ერთეულზე ოპერაციის შემდეგ უნდა აიხსნას მათი უფრო მჭიდრო დალაგებით, იმ ნუფრონების ლიზისისა და რეზორფციის შედეგად, რომელთა კაფსულა მოხვედა თირკმლის რეზეცირებულ ნაკვეთში. აქედან გამომდინარე თირკმლის სხეულაქების აღნიშნული სიჭარბე შედარებით ახალგაზრდა ცხოველებში გამოწვეული უნდა იყოს მათ ორგანიზმში მიმდინარე ორგანიზაციის პროცესების მეტი სისწრაფით.

ორი ასაკობრივი ჯგუფის ცხოველებში დასხივების შემდეგ თირკმლის სხეულაქების რაოდენობრივი განსხვავება აღარ აღინიშნება, ვინაიდან მათონიზირებელი ფაქტორი გარდა აღდგენითი პროცესების შეკავებისა, აფერხებს ორგანიზაციის პროცესებსაც, იწვევს რა ჰემოდინამიკის დარღვევას. ამის სასაზღვებლოდ მეტყველებს ორივე ასაკის დასხივებულ ცხოველთა თირკმლის სხეულაქების რაოდენობის ტოლობა იმავე პარამეტრთან დაუსხივებელ

ბებერ ცხოველებში, რომელთა ორგანიზაციის პროცესები შენელებულია ასაკთან დაკავშირებით.

5-დღიანი დაკვირვების შედეგად მიღებული მასალის შესწავლა არ იძლევა საშუალებას დადგინდეს რაიმე განსხვავება ასაკოვან ჯგუფებსა, ან დასწივებულ და დაუსწივებელ ცხოველებს შორის.

ი. ღავითაია

ადამიანის გულის გვიგზვინოვანი არტერიების ტოტების გამოყოფის კუთხეები და მათი ასაკობრივი თავისებურება

(საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ალ. ნათიშვილის სახელობის ექსპერიმენტული მორფოლოგიის ინსტიტუტის გერონტოლოგიის განყოფილება, თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტის ტოპოგრაფიული ანატომიისა და ოპერაციული ქირურგიის კათედრა, ქ. თბილისი).

შესწავლილია სხვადასხვა ასაკის (25—90 წ.) 126 ადამიანის გულის გვიგზვინოვანი არტერიები. მასალა აღებულია სასამართლო სამედიცინო გაკვეთებიდან. გულ-სისხლძარღვთა დაავადებანი გამორიცხული იყო. ხელოვნური თხევადი კაუჩუკით (ნაირიტ—4) ინიცირებული კორონალური არტერიები მუშავდებოდა ნაწილობრივი კოროზიის და პრეპარაციის წესით. ყველა ასაკობრივი ჯგუფი ორივე სქესს მოიცავდა თითქმის თანაბარი რაოდენობით. გაზომილი იყო გვიგზვინოვანი არტერიების 5000-მდე ტოტის გამოყოფის კუთხეები. რიცხობრივი მონაცემები დამუშავდა ვარიაციული სტატისტიკის მეთოდით.

მიღებული შედეგები საშუალებას გვაძლევს აღვნიშნოთ, რომ მარჯვენა გვიგზვინოვანი არტერიის მთავარი ტოტები გამოიყოფიან უფრო გაშლილი კუთხით. ვიდრე მარცხენა გვიგზვინოვანი არტერიის ღეროები. მარცხენა გვიგზვინოვანი არტერია გამოეყოფა აორტას საშუალოდ $87,2^{\circ} \pm 0,25$ კუთხით, მარჯვენა გვიგზვინოვანი არტერია $90,7^{\circ} \pm 0,76$ კუთხის ქვეშ. წინა პარკუჭთაშუა არტერია $40,1^{\circ} \pm 1,53$ კუთხის ქვეშ. უკანა პარკუჭთაშუა არტერია მარჯვენა გვიგზვინოვანარტერიასთან ქმნის $66,3^{\circ} \pm 0,77$ კუთხეს შემომხვევი ტოტი გამოეყოფა მარცხენა გვიგზვინოვან არტერიას $50,7^{\circ} \pm 1,62$ კუთხის ქვეშ. აღნიშნულ მთავარ ღეროებიდან გამომავალი ტოტების კუთხეებიც მარჯვენა გვიგზვინოვან არტერიაში უფრო გაშლილია, ვიდრე მარცხენაში. შემომხვევ არტერიას ტოტები

წინაგულებისათვის გამოეყოფა საშუალოდ $70,2^{\circ} \pm 1,54$ კუთხის ქვეშ, პარკუჭებისათვის $62,0^{\circ} \pm 1,18$ კუთხით. მარჯვენა გვირგვინოვან არტერიას წინაგულებისათვის გამოეყოფა $79,5^{\circ} \pm 1,12$ კუთხის ქვეშ, პარკუჭებისათვის $73,3^{\circ} \pm 0,76$ კუთხით. წინაგულ-პარკუჭთაშუა ლარებში ორივე არტერია ტოტებს გამოყოფს თითქმის თანაბარი კუთხეებით ($77,9^{\circ} \pm 2,35$ — $77,0^{\circ} \pm 1,58$). წინა პარკუჭთაშუა არტერიას ტოტები მარჯვენა პარკუჭისათვის გამოეყოფა $69,8^{\circ} \pm 2,54$ კუთხის ქვეშ, პარკუჭთაშუა ძგიდეში $70,1^{\circ} \pm 0,93$ კუთხით, მარცხენა პარკუჭისათვის $68,8^{\circ} \pm 0,14$ კუთხით. უკანა პარკუჭთაშუა არტერიას მარჯვენა პარკუჭისათვის $70,3^{\circ} \pm 1,56$ კუთხის ქვეშ, ძგიდეში $76,2^{\circ} \pm 1,71$ კუთხით, მარცხენა პარკუჭისათვის $62,6^{\circ} \pm 2,24$ კუთხით.

კუთხეთა შედარებებიდან ჩანს, რომ ტოტები ორივე გვირგვინოვან არტერიებიდან გულის მარჯვენა ნახევარში (როგორც წინაგულებზე, ისე პარკუჭებზე) მიემართებიან უფრო გაშლილი კუთხით, ვიდრე მარცხენა ნახევარში წინაგულებზე უფრო დიდი კუთხით, ვიდრე პარკუჭებზე.

გვირგვინოვანი არტერიების ტოტების გამოყოფის კუთხეების ასაკობრივი შესწავლით ირკვევა, რომ დაბერების პროცესში მათი ზომები როგორც ცალკეულ ტოტებში, ისე საერთოდ, შესამჩნევ ასაკობრივ ცვლილებებს არ განიცდიან.

ქვემოთ მოყვანილ ცხრილიდან ჩანს, რომ გვირგვინოვანი არტერიების ტოტების მ(მთლიანად) გამოყოფის საშუალო კუთხეები სხვადასხვა ასაკის ადამიანის გულებში თითქმის ერთნაირია.

ასაკი	შესწავლილი მასალის რაოდენობა		გვირგვ. არტ. ტოტების (მთლიანად) გამოყოფის კუთხეების საშ. სიღრმე
	გულები	არტ. ტოტები	
25—35 წ.	36	1308	$71,0^{\circ} \pm 0,68$
45—59 წ.	32	1220	$70,9^{\circ} \pm 0,84$
60—74 წ.	32	1094	$70,3^{\circ} \pm 0,83$
75—89 წ.	26	940	$70,7^{\circ} \pm 1,01$

სხვადასხვა ასაკის ვირთაგვების თავის ტვინის ჭირის
ნერვული უჯრედების ულტრასტრუქტურა ზოგადი
ჰიპოქსიის პირობებში

(საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ალ. ნათიშვილის სახელობის ექსპერიმენტული მორფოლოგიის ინსტიტუტის გერონტოლოგიის განყოფილება, ქ. თბილისი)

ორგანიზმის ასაკობრივი ცვლილებების და დაბერების პროცესზე რიგი ფაქტორების ზემოქმედების შესწავლა თანამედროვე გერონტომორფოლოგიის ერთ-ერთი ძირითადი მიმართულებათაგანია.

კვლევის მიზანს შეადგენდა ორგანიზმის ზოგადი ჰიპოქსიის გავლენის შესწავლა, სხვადასხვა ასაკის ვირთაგვების თავის ტვინის ქერქის მოტორული ზონის ნეირონების და გლიური უჯრედების მორფო-ფუნქციურ მდგომარეობაზე.

ექსპერიმენტი ჩატარებულია სხვადასხვა ასაკის (2, 8 და 30 თვე) მამალ ვირთაგვებზე. ზოგად ჰიპოქსიას ვიწვევდით ცხოველების მოთავსებით ჰერმეტიულ ჰურჰელში, ყოველდღიურად ერთი საათით. 1, 7, 15, 30 და 60 დღის განმავლობაში. მასალა ფიქსირდებოდა პალადეს წესით 1% ოსმიუმის მეთაში, ყალიბდებოდა არალდიდში, ანათლები მზადდებოდა რეცხერტის ულტრატომზე. კონტრასტირება ხდებოდა ტყვიით და შეისწავლებოდა Tesla BS 242 ელექტრონულ მიკროსკოპში.

კვლევის შედეგებმა გვიჩვენა, რომ ვირთაგვების თავის ტვინის მოტორული ზონის ნეირონებსა და გლიურ უჯრედებში ასაკის მატებასთან ერთად აღინიშნება ულტრასტრუქტურის ცვლილებები. ბირთვების კონტურები არასწორი ხდება და ხშირად წარმოქმნის შვერილებს ციტოპლაზმაში. კარიოპლაზმაში ქრომატოფილური ნივთიერება ლავდება სხვადასხვა ზომის კონგლომერატების სახით. ენდოპლაზმური ბადის ცისტერნები ძლიერ ფართოვდება, მემბრანები ჰკარგავენ მათთვის დამახასიათებელ გრანულარულ აღნაგობას, მცირდება პოლისომებისა და რიბოსომების რაოდენობა. საკმაოდ ხშირად ციტოპლაზმაში ჩნდება ვაკუოლიზირებული უბნები. ადგილი აქვს გოლჯის აპარატის თავისებურ გადაკეთებას — ბუშტუკების მოცულობა იზრდება, ზოგიერთში აღინიშნება პიგმენტის ჩალაგება, რომელიც არც ისე იშვიათად იკავებს ციტოპლაზმის მნიშვნელოვან უბანს.

ნერვული უჯრედის დაბერების ერთ-ერთი დამახასიათებელი ნიშანია მიტოქონდრიების ცვლილებები, რომელიც გამოიხატება შეუშუპებაში. მატრიქსის გამჭვირვალებაში, კრისტების რიცხვის შემცირებაში. კრისტების დესტრუქცია და ფრაგმენტაცია იწყება მიტოქონდრიების ცენტრიდან და ვრცელდება პერიფერიისაკენ.

ასაკობრივი ცვლილებები გლიურ უჯრედებში ნეირონების იდენტუზია. ამასთან ერთად ულტრასტრუქტურის ცვლილებები არაერთნაირია არა მარტო სხვადასხვა უჯრედში, არამედ ერთი და იგივე უჯრედის სხვადასხვა ორგანოებშიც კი.

ცხოველების ერთჯერადმა მოთავსებამ ჰიპოქსიურ არეში გამოავლინა მიკროსკოპული ცვლილებების სხვადასხვა სურათი. ნეირონებისა და გლიური უჯრედების ერთ ჯგუფში გამოვლინდა ფუნქციური აქტივობის მომატების ნიშნები, მეორეში დაქვეითება, ხოლო მესამე ჯგუფის უჯრედებში ცვლილებები არ აღინიშნა საკონტროლო ჯგუფთან შედარებით.

ხანგრძლივი (მრავალჯერადი) ჰიპოქსიური მდგომარეობა კიდევ უფრო აღრმავებს ულტრასტრუქტურის „ასაკობრივ“ ცვლილებებს. ხაზი უნდა გაესვას, რომ ულტრასტრუქტურის დისტროფიულ ცვრებთან ერთად თავს იჩენს კომპენსაციურ-შეგუებითი ცვლილებებიც, რომლებიც ახალგაზრდა ცხოველებში მკაფიოდ ვლინდებიან ცდის მე-7—15 დღეს, ხოლო ბებერ ცხოველებში 30-ე დღეს.

მიღებული მორფოლოგიური მონაცემები მოწმობენ, რომ ნეირონებსა და გლიურ უჯრედებს მაღალ მგრძობიარობასთან ერთად გააჩნიათ გარკვეული მდგრადობაც ჰიპოქსიისადმი. უკანასკნელი დამოკიდებულია მომქმედ ფაქტორის ხანგრძლიობაზე, აგრეთვე როგორც უჯრედის, ისე მთლიანად ორგანიზმის საწყის მდგომარეობაზე.

ე. ლეჟურია, ნ. კოჯლოვა

ბირთვისა და ნიტოქონდრიის ურთიერქმედების ასაკობრივი ცვლილებები

(საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ალ. ნათიშვილის სახ. ექსპერიმენტული მორფოლოგიის ინსტიტუტის განვითარების ბიოლოგიის განყოფილება, ქ. თბილისი)

შესწავლილი იყო ბირთვული ექსტრაქტის გავლენა მიტოქონდრიების სუნთქვის ჯაჭვზე და ჟანგვით ფოსფორირებაზე ასაკთან.

დაკავშირებით. გამოყენებულია 2 ასაკის ვირთაგვები: ახალგაზრდა, სქესობრივად მოუმწიფებელი (100—120 გ) და ბებერი (250—300 გ).

ცდები დაყოფილი იყო ოთხ სერიად. პირველ სერიაში გამოკვლეულია სქესობრივად მოუმწიფებელი, ახალგაზრდა ვირთაგვების ღვიძლის ბირთვული ექსტრაქტის გავლენა ახალგაზრდა ვირთაგვების ღვიძლის მიტოქონდრიებზე. მეორეში — ბირთვული ექსტრაქტი მიღებული იყო ახალგაზრდა ვირთაგვების ღვიძლიდან, ხოლო მიტოქონდრიები ბებერი ვირთაგვების ღვიძლიდან. მესამეში — ექსტრაქტი მიღებულია დაბერებული ვირთაგვას ღვიძლის ბირთვულიდან, მიტოქონდრიები კი ახალგაზრდებიდან, ხოლო მეოთხე სერიაში — ექსტრაქტიც და მიტოქონდრიებიც მიღებულია ბებერი ვირთაგვების ღვიძლიდან.

ბირთვული ექსტრაქტი არ ცვლის მიტოქონდრიების სუნთქვის სიჩქარეს 4 მდგომარეობაში. ეს ნიშნავს, რომ ის არ არის უანგვითი ფოსფორილირების გამაჩქარებელი.

ახალგაზრდა ვირთაგვას ღვიძლის ბირთვული ექსტრაქტი ახდენს ახალგაზრდა ვირთაგვების ღვიძლის მიტოქონდრიების სუნთქვის სიჩქარის ინჰიბირებას 3 მდგომარეობაში, როგორც უშუალოდ დამატებისთანავე, ასევე მეორე ფოსფორილირების დროს, ამასთან მეორე ფოსფორილირებისას ინჰიბირება უფრო ძლიერად ხდება. მაჩვენებელი ADP/O არ იცვლება. ხოლო ფოსფორილირების სიჩქარე ეცემა. როგორც ჩანს, ბირთვული ექსტრაქტი არის ელექტრონების გადაცემის ინჰიბიტორი.

მეორე სერიაში — მაჩვენებელი ADP/O , აგრეთვე ფოსფორილირების სიჩქარე უცვლელი რჩება. ექსტრაქტის შიერ სუნთქვის სიჩქარის ინჰიბირება 3 მდგომარეობაში გაცილებით სუსტადაა განხატული.

ახალგაზრდა და ბებერი ვირთაგვას ღვიძლის მიტოქონდრიებს განსხვავებული რეაქცია ალბათ დამოკიდებულია მიტოქონდრიალური მემბრანის ასაკობრივ ცვლილებებზე. როგორც ჩანს, ასაკის მომატებასთან ერთად შიგნითა მემბრანის განვლადობა კლებულობს და ბირთვული ექსტრაქტი ვერ აღწევს უანგვისა და ფოსფორილირების პუნქტებში.

მესამე სერიაში სუნთქვის სიჩქარე 3 მდგომარეობაში უმნიშვნელოდ ეცემა, ფოსფორილირების სიჩქარე არ იცვლება, ხოლო მაჩვენებელი ADP/O იზრდება. ამ სერიის ცდებიდან შეიძლება

გაკეთდეს დასკვნა, რომ ბირთვული ექსტრაქტის ინჰიბიტორული გავლენა ცხოველის ასაკის მომატებასთან ერთად მნიშვნელოვნად სუსტდება. დაბერებული ვირთაგვას ღვიძლის ბირთვული ექსტრაქტი გავლენას ახდენს მხოლოდ თავისუფალ ჟანგვაზე.

შეოთხე სერიაში შეიმჩნევა 3 ზღვომარეობაში ელექტრონების გადაცემის კარგად გამოხატული ინჰიბირება, ხოლო სხვა მაჩვენებლები უცვლელი რჩება. შესაძლებელია, ამ შემთხვევაში აღგილი აქვს ორგანიზმის ასაკობრივ შეგუებას, ბებერი ვირთაგვას მიტოქონდრიების მემბრანა ხდება კომპლემენტარული დაბერებული ვირთაგვას ბირთვული ექსტრაქტის მოლეკულებისადმი.

რ. თაბუკაშვილი

ონტოგენეზში კატაპსინების საერთო აქტივობა ცენტრალური ნერვული სისტემის სხვადასხვა ნაწილებში

(თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტის ბიოქიმიის კათედრა)

ინდივიდუალური განვითარების პროცესში მნიშვნელოვნად იცვლება ცენტრალური ნერვული სისტემის ქიმიური შემადგენლობა და ნივთიერებათა ცვლა. განსაკუთრებით საინტერესოა იმ ნივთიერებათა შესწავლა, რომელთა გარდაქმნა დაკავშირებულია ტვინში მიმდინარე ძირითად პროცესებთან.

ასეთ ნივთიერებათა რიცხვს მიეკუთვნება ლიზოსომებში არსებული საერთო კატეპსინების ფერმენტული სისტემა.

შრომის მიზანს შეადგენდა სხვადასხვა ასაკის ცხოველების ცენტრალურ ნერვულ სისტემაში საერთო კატეპსინების აქტივობის ცვლილების შესწავლა. ცდები ჩატარებულია მოზრდილ და ბებერ ვირთაგვებზე, რომლებიც ერთნაირად იკვებებოდნენ.

დეკაპიტაციის შემდეგ სწრაფად ამოკვეთავდით თავის ტვინს და ვათავსებდით ყინულზე 0,32M სახაროზას ხსნარში. გამოვყოფდით დიდი ტვინის ჰემისფეროებს, ნათხემს და მოგრძო ტვინს. თვითეული ნაწილის აწონვის შემდეგ ვამზადებდით ჰომოგენატებს. ანსონის მეთოდით ვიკვლევდით საერთო კატეპსინების თავისუფალ, საერთო და დაულექავ აქტივობას. თავისუფალ აქტივობას ვსაზღვრავდით პირდაპირ ჰომოგენატში. საერთო აქტივობას ვიკვლევდით ჰომოგენატზე ტრიტონ X—100-ის დამატების შემდეგ, საბოლოო კონცენტრაციით 0,1%. დაულექავ აქტივობას ვიკვლევ-

ღით სუპერნატანტში, რომელსაც ვიღებდით ჰომოგენატის ცენტრიფუგირებით 1 საათის განმავლობაში 2700 გ. სუბსტრატად გამოყენებული იყო მსხვილი რქოსანი საქონლის სისხლიდან დამზადებული ჰემოგლობინი. ფერმენტული აქტივობა გამოხატულია ფერმენტულ ერთეულებში.

დიდი ტვინის ჰემისფეროებში საერთო კატეპსინების საერთო აქტივობა საშუალო ასაკის ვირთაგვებისათვის უდრის 0,051, ხოლო ბებრებში — 0,044, თავისუფალი აქტივობა შესაბამისად არის 0,082 და 0,015, ხოლო დაულექავი აქტივობა — 0,041 და 0,030.

ნათხემში კატეპსინების საერთო აქტივობა საშუალო ასაკის ვირთაგვებისათვის უდრის 0,030, ხოლო ბებრებისათვის 0,018, თავისუფალი აქტივობა შესაბამისად არის — 0,52 და 0,021, ხოლო დაულექავი აქტივობა შესაბამისად — 0,014 და 0,031.

მოგრძო ტვინში კატეპსინების საერთო აქტივობა საშუალო ასაკის ვირთაგვებისათვის არის — 0,080, ხოლო ბებრებისათვის — 0,016; თავისუფალი აქტივობა შესაბამისად არის — 0,035 და 0,018, ხოლო დაულექავი აქტივობა შესაბამისად — 0,027 და 0,038.

მიღებული შედეგები გვაძლევს უფლებას დავასკვნათ, რომ ასაკის მომატებასთან ერთად კატეპსინების ფერმენტული სისტემის აქტივობა ქვეითდება.

ზ. თოიბა, ზ. ჰავანიშვილი, მ. ლანელიანი, მ. ხაჩინაშვილი,
ბ. ყიფიანი, ნ. გოცირიძე, თ. კოვირიძე

გოზრდელი ადამიანის ღვიძლის შიდა ნალვლის სადინარების ზოგიერთი ასაკობრივი თავისებურებანი

(თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტის რეპრაციული ქირურგიისა და ტოპოგრაფიული ანატომიის კათედრა)

ნალვლის გზების ასაკობრივ თავისებურებათა დადგენა მნიშვნელოვანია როგორც ასაკობრივი მორფოლოგიის თვალსაზრისით, ისე ბილიარული პათოლოგიის რიგი საკითხების გაშუქებისათვის.

ღვიძლის შიდა ნალვლის სადინარების კალაბრისა და მათი კალაპოტის რელიეფის ასაკობრივი თავისებურებანი შესწავლილია ნალვლის გზების ლატექსით ინექციის შემდეგ დამზადებულ კოროზიულ პრეპარატებზე. სულ გამოკვლეულია 100 პრეპარატი. მასა-

ლა ასაკის მიხედვით ნაწილდება შემდეგნაირად: 18-დან 44 წლამდე — 27, 45-დან 50 წლამდე — 23, 60-დან 74 წლამდე—37, 75-დან 98 წლამდე—13.

სხვადასხვა ასაკობრივი ჯგუფის ნაღვლის სადინარების სანათურის ფართის $a \frac{AB}{4}$ საშუალო ოდენობის შედარებით გამოიკვამ,

რომ სადინარების კალიბრი ასაკთან ერთად განუხრელად მატულობს. განსაკუთრებით განიერდება მთავარი სადინარები, ხოლო წვრილი სადინარების დიამეტრი მნიშვნელოვნად არ იცვლება. მაგალითად ღვიძლის წილების სადინარების სანათურის საშუალო ფართი ახალგაზრდა და საშუალო ასაკში აღემატება V რიგის ტოტების სანათურის საშუალო ფართს 14-ჯერ, ხანშიშესულთა ასაკში --17-ჯერ, მოხუცთა ასაკში—16-ჯერ.

ასაკთან ერთად შესამჩნევად იცვლება აგრეთვე ნაღვლის სადინარების კალაპოტის რელიეფი. ახალგაზრდა და საშუალო ასაკში სადინარების სანათური, დასაწყისიდან გაყოფამდე ჩვეულებრივ ერთნაირია, ხოლო ხანშიშესულებსა და მოხუცებში ხშირად არათანაბარზომიერია, აღინიშნება სანათურის ალაგალაგ გაგანიერება, გვერდითი გამობერილობა.

ყველა ასაკობრივ ჯგუფში სადინარების სანათური დასაწყისში, არაიშვიათად, შევიწროებულია, მაგრამ ახალგაზრდებში ეს შევიწროვებანი ჩვეულებრივ, მკვეთრად არ არის გამოხატული და უპირატესად აღინიშნება I—II რიგის ტოტებზე. სიცოცხლის მეორე ნახევარში კი შევიწროება უფრო თვალსაჩინოა და ხშირად გამოხატულია III და IV რიგის ტოტებზეც.

ყურადღებას იქცევს აგრეთვე ნაღვლის სადინარების ჯირკვლების ასაკობრივი ცვლილებები. ახალგაზრდა და საშუალო ასაკში კოროზიულ პრეპარატებზე ნაღვლის სადინარების ჯირკვლების ტვიფარი წარმოდგენილია სხვადასხვა ფორმის გამობერილობის სახით. წილების, სექტორებისა და სეგმენტების სადინართა ჯირკვლების სიგრძე არაიშვიათად 30—40 მმ აღწევს. ზოგიერთი მათგანი დაკავშირებულია ერთმანეთთან ანასტომოზებით. ხანშიშესულებსა და მოხუცებში ჯირკვლების სიგრძე მცირდება. ღვიძლის საერთო სადინარის ჯირკვლები გაგანიერებულია, პოლიმორფიზმი ნაკლებმესამჩნევია, სექტორებისა და სეგმენტების სადინართა ჯირკვლების რაოდენობა შემცირებულია, ანასტომოზები ჯირკვლებს შორის იშვიათად გვხვდება.

ჩატარებული გამოკვლევა ადაქტურებს მოსაზრებას, რომ *vasa aberrantia* ასაკის მომატებასთან ერთად მატულობს. ამასთან, ხანშიშესულებსა და განსაკუთრებით, მოხუცებში ისინი ზოგჯერ გვხვდება აგრეთვე ღვიძლის შუასაძგიდის ზედაპირზეც ნეკნთა რკალების შეხების მიდამოში.

უნდა აღინიშნოს, რომ ღვიძლის შიდა ნაღვლის სადინარების აღწერილი თავისებურებანი ყოველთვის არ შეესატყვისება ასაკს. ზოგჯერ მოხუცებს აქვთ ახალგაზრდისათვის დამახასიათებელი ნიშნები და პირაქით. მიუხედავად ამისა, აღნიშნული ასაკობრივი ცვლილებები კანონზომიერად უნდა ჩაითვალოს.

6. კალანდაძე, ი. ანთაძე

კბილის პულპის სტრუქტურულ-ჰისტოქიმიური თავისებურებანი დაბერების პროცესში

(თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტის ჰისტოლოგიისა და ემბრიოლოგიის კათედრა და ექიმთა დახელოვნების თბილისის სახ. ინსტიტუტის თერაპიული სტომატოლოგიის კათედრა)

შესწავლილია ადამიანის კბილის პულპის მიკრომეტრიული, ჰისტოლოგიური და ჰისტოქიმიური თავსებურებანი დაბერების პროცესში.

13—89 წლის ასაკის პირთა 103 კბილის (50 მიღებულია ოპერაციული გზით, 53 სექციური მასალიდან) ზემოაღნიშნული მეთოდებით შესწავლის საფუძველზე დადგენილია, რომ ადამიანის ორგანიზმის დაბერების პროცესში კბილის პულპაში ვითარდება ცვლილებათა კომპლექსი, რომელიც გამოიხატება: პულპის სიგრძისა და სიგანის, ოდონტობლასტების შრის რიცხვის შემცირებით, ოდონტობლასტების, სუბოდონტობლასტების, ფიბრობლასტებისა და პოხიერი უჯრედების რიცხვის შემცირებით, პიკნოზურბაროფიანი უჯრედების რიცხვის მომატებით, ძირითად ნივთიერებაში მუკოპოლისაქარიდების რაოდენობის შემცირებით, კოლაგენურ ბოქვების განბოქვებით, ჰომოგენიზაციით, ფუქსინოფილობის დაქვეითებით.

აღნიშნული ცვლილებები გამოვლინებას იწყებს საშუალო ასაკის მეორე ნახევარში, შემდეგ ხანშიშესულ ასაკში განიცდის პროგრესს, ხოლო მაქსიმუმს აღწევს მოხუცებულობის ასაკის დასაწყისში. დაბერების პროცესში პირველადია გერმინატიული უჯრედე-

ბის. ზოლო მეორადია ბოჭკოვანი სტრუქტურებისა და მთელი შუამდებარე კონსტრუქციების ცვლილებანი.

პულპის, როგორც მაღალი პლასტიური და რეაქტიული თვისების მქონე ფაზარი შემაერთებელი ქსოვილის, ხსენებული თავი-ღებურებანი დაგვეხმარება მასში მიმდინარე ასაკობრივ და პათოლოგიურ ცვლილებათა სადიფერენციაციოდ. უფროსი ასაკის ადამიანებში პულპიტების რაციონალური მკურნალობისათვის პულპისა და მთლიანად კბილის ცხოველყოფელობის შენარჩუნების მიზნით აუცილებელია გათვალისწინებულ იქნას მისი ასაკობრივი ნორფო-ფუნქციური თავისებურებანი.

6. კალანდაძე, ე. მოკოპირიძე

ყბების ალვეოლური მორჩის კლინიკურ-მორფოლოგიური თავისებურებანი ასაკობრივ ასპექტში

(თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტის ჰისტოლოგიისა და ემბრიოლოგიის კათედრა და ექიმთა დახელოვნების თბილისის სახ. ინსტიტუტის ქირურგიული სტომატოლოგიის კათედრა)

შესწავლილია ყბების ალვეოლური კლინიკურ-რენტგენოლოგიური, ჰისტოლოგიური და ჰისტოქიმიური თავისებურებანი დაბე-რების პროცესში.

200 ჯანმრთელი 70—79 წლის ასაკის პირის ალვეოლური მორჩის კლინიკურ-რენტგენოლოგიური შესწავლისა და მძიმე მექანიკური ტრავმის დროს მომკვდარი 38 15—79 წლის ასაკის პრაქტიკულად ჯანმრთელი პირის (სასამართლო-მედიკური შემთხვევები) ალვეოლური მორჩის მიკრომეტრიული ჰისტოლოგიური და ჰისტოქიმიური გამოკვლევის შედეგად დადგენილ იქნა, რომ ხანშიშესული ასაკის მეორე ნახევრიდან რენტგენოლოგიურად აღინიშნება ალვეოლური მორჩის კიდის ატროფია, მისი სიმადლეში დაკლება და კბილთაშუა ძვიდის განლევა კორტიკალური შრის შენარჩუნებით. მკვეთრად გამოხატული დიფუზური ოსტეოპოროზის ფონზე აღინიშნება სიბერის ასაკში პერიოდონტური ნაპრალის გაგანიერება, ჰისტოლოგიურად დადგენილია ძვლოვან ქსოვილში ოსტეოციტების რიცხვის შემცირება, ჰავერსის მილაკებისა და ძვალოვანი ხარისხების სიგანის შემცირება, ხარისხებს შორის სივრცეების სიგრძისა და სიგანის მომატება და მათში ბოჭკოვანი ქსოვილის გაძრავლება. ჰისტოქიმიურად ადგილი აქვს ძვლის ნივთიერე-

ბაში ნეიტრალურ მუკოპოლისაქარიდების რაოდენობის მომატებას უპირატესად ჰავერსის მილაკების კედლებზეა და ოსტეონებში და მკავე მუკოპოლისაქარიდების რაოდენობის მკვეთრ შემცირებას.

კვლევის ზემოწარმოდგენილი შედეგების საფუძველზე შესაძლებელი იქნება ყბების ძვლების ალვეოლური მორჩების ასაკობრივ ცვლილებათა დროული გამოვლინება და მათი დიფერენცია-ცია პათოლოგიური პროცესებისაგან, რომლებიც პირსახის დასახელებულ ნაწილებში უვითარდებათ უფროსი ასაკის პირებს.

ლ. კიკნაძე

ფოსფომონოესთერაზების აქტივობის თავისებურებანი თირკმლებში დაბერების პროცესში

(თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტი, ც ს კ ლ)

თირკმლებში ფოსფომონოესთერაზების აქტივობის ცვლილებების ხასიათი დაბერების პროცესში დღემდე შესწავლილი არ არის. დასახელებული ფერმენტის აქტივობის ხარისხის მიხედვით შეიძლება მსჯელობა თირკმლის ფუნქციის მდგომარეობის შესახებ.

დაკვირვება ნაწარმოებია შინშილას ჯიშის 6-, 14-, 24-36 თვის კურდღლებზე. ანათლები შედეგებშია გამოორის წესით, ტუტე და მკავე ფოსფატაზების აქტივობის გამოვლინებისათვის.

ჩატარებული გამოკვლევების შედეგად გამოირკვა, რომ 6 თვის ასაკის კურდღლების თირკმლებში მაღალია როგორც ტუტე, ისე მკავე ფოსფატაზების აქტივობა. ტუტე ფოსფატაზის მაღალი აქტივობა ვლინდება I და II რიგის კლაკნილი მილაკის და ჰენლეს მარყუჟის ძირითად მემბრანებში და მილაკების გამომდენი ეპითელური უჯრედების ციტოპლაზმაში, აგრეთვე მალპიგის გორგლების კაპილართა ძირითად მემბრანაში და მათი ენდოთელური უჯრედების ციტოპლაზმაში. ვარდა აღნიშნულისა, ტუტე ფოსფატაზის მაღალი აქტივობა ვლინდება როგორც ქერქოვან, ისე ტვინოვან ნივთიერებაში არსებულ ყველა ყალიბის სისწლის ძარღვების კედლებში — უჯრედებს შორის და უჯრედთა ციტოპლაზმაში. მკავე ფოსფატაზის აქტივობა მაღალია ქერქოვან და ტვინოვან ნივთიერების ყველა ყალიბის სისწლძარღვების კედლებში არსებულ უჯრედთა ბირთვებში, მალპიგის გორგლის ზოგიერთი ენდოთელური უჯრედის ბირთვებში და შემკრები მილაკების გამომდენ ეპითელურ უჯრედთა ბირთვებსა და ციტოპლაზმაში.

14 და 24 თვის ცხოველების თირკმლებში ტუტე და მჟავე ფოსფატაზების აქტივობა ისევე მაღალია, როგორც 6 თვის ცხოველების თირკმლებში. განსხვავება იმაშია, რომ 14 თვის ცხოველების შემკრებ საშარდე მილაკებში უფრო ხშირია ეპითელური უჯრედები ციტოპლაზმაში მჟავე ფოსფატაზის მაღალი აქტივობით, ხოლო 24 თვის ცხოველების შემკრებ საშარდე მილაკების გამომდენი ზოგიერთი ეპითელური უჯრედის ციტოპლაზმაში ვლინდება ტუტე ფოსფატაზის საშუალო ინტენსივობის აქტივობა.

36 თვის კურდღლების თირკმლებში დაბალია როგორც ტუტე, ისე მჟავე ფოსფატაზების აქტივობა. ტუტე ფოსფატაზის აქტივობა დაბალია I და II რივის კლაკნილი მილაკის და ჰენლეს მარყუჟის ძირითად მემბრანებში, ხოლო მათ გამომდენ ეპითელურ ციტოპლაზმაში სრულებით არ ვლინდება, ან ვლინდება ძალიან დაბალი აქტივობით. მალპიგის გორგლების კაპილართა მემბრანაში და ენდოთელური უჯრედების ციტოპლაზმაში ტუტე ფოსფატაზა ვლინდება დაბალი აქტივობით; არის მალპიგის გორგლები, რომლებშიც ტუტე ფოსფატაზის აქტივობა სრულიად არ ვლინდება. ტუტე ფოსფატაზის აქტივობა დაბალია აგრეთვე ქერქოვან და ტვინოვან ნივთიერების ყველა ყალიბის სისხლძარღვების კედლებში: ზოგიერთი სისხლის ძარღვის კედელში დასახელებული ფერმენტი სრულიად არ გამოვლინდა. მჟავე ფოსფატაზის საკმაოდ მაღალი აქტივობა ვლინდება ზემოთ დასახელებული სისხლძარღვების კედლებში არსებულ უჯრედთა ბირთვებში. მალპიგის გორგლების ენდოთელურ უჯრედთა ბირთვებში და შემკრები მილაკების ეპითელურ უჯრედთა ბირთვებსა ან ციტოპლაზმაში ფოსფატაზის აქტივობა არ ვლინდება.

ჩატარებულ გამოკვლევათა საფუძველზე შეიძლება გაკეთდეს დასკვნა, რომ შინშილას ჯიშის კურდღლების დაბერების პროცესში თირკმლებში კლებულობს ფოსფომონოსთერაზების აქტივობა. აღნიშნული გამოხატავს თირკმლებში ენერგეტიკული ბალანსის დეფიციტს, რაც დაბერების პროცესში თირკმლების ფუნქციის დაქვეითების (შესუსტების) ექვივალენტი უნდა იყოს.

ჰრომოსომათა ცვალებადობის სპონტანური დონე 80—114 წლის ასაკის პირებში

(თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტის მსკლ გენეტიკის განყოფილება, საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ალ. ნათიშვილის სახელობის ექსპერიმენტული მორფოლოგიის ინსტიტუტის გერონტოლოგიის განყოფილება, ქ. თბილისი)

შესწავლილია ქრომოსომთა ცვალებადობის სპონტანური დონე 80—114 წლის ასაკის ორივე სქესის 40 კლინიკურად ჯანმრთელი ადამიანის პერაფერიული სისხლის ლეიკოციტების 40 კულტურის 1121 კარიოტიპში.

კარიოტიპების გაანალიზების შედეგად დადგინდა:

1. ადამიანის პერიფერიული სისხლის ლეიკოციტებში ანეუბლოიდურ უჯრედთა რიცხვი ასაკთან დაკავშირებით იზრდება 6,99%-დან — 14—48 წლის ასაკობრივ ჯგუფში, 10,08%-მდე — 80—114 წლის ასაკობრივ ჯგუფში.

2. ქრომოსომული დარღვევების შემცველ უჯრედთა სიხშირე და აბერანტულ ქრომოსომათა რიცხვი ასაკთან დაკავშირებით მატულობს 0,90%, 1,06%-დან — 14—48 წლის ასაკობრივ ჯგუფში, 4,10%, 5,44%-მდე — 80—114 წლის ასაკობრივ ჯგუფში.

6. ლოპიძე

გვირგვინოვანი არტერიების კელეზის ასაკობრივი თავისებურებანი

(საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ალ. ნათიშვილის სახელობის ექსპერიმენტული მორფოლოგიის ინსტიტუტი, ნორმალური ანატომიის განყოფილება, ქ. თბილისი)

შესწავლილია უფროსი ასაკობრივი ჯგუფის პრაქტიკულად ჯანმრთელი 60 პირის, რომლებიც მოკვდნენ ტრავმის (სასამართლო-სამედიცინო შემთხვევები) ან არა გულსისხლმილთა სისტემის პათოლოგიის გამო გვირგვინოვანი არტერიების კედლის შენება.

ასაკობრივი ცვლილებების დადგენა ხელს შეუწყობს მოხუცებულ და ზანშიშესულ ასაკში გვირგვინოვან არტერიებში ათეროსკლეროზული ფოლაქების არჩევითი ლოკალიზაციის მიზეზების გარკვევას.

გამოკვლევული იყო მარცხენა და მარჯვენა გვირგვინოვანი

არტერიების და მათი ტოტების, წინა და უკანა პარკუქთაშუა არტერიების სხვადასხვა უბანი. მასალა აღებული იყო არა უგვიანეს 3 საათისა სიკვდილის შემდეგ, ფიქსირდებოდა 10% ფორმალინში, ტარდებოდა აღმავალი სიმაგრის სპირტებში, ყალიბდებოდა პარაფინში. 10μ სისქის ანათლები შეღებილი იყო ჰემატოქსილინ-ეოზინით, ვან-გიზონით, იმპრეგნირებული იყო ვერცხლით არგოროფილური ბოჭკოების გამოსავლინებლად.

საშუალო ასაკის (45—59 წლის) პირების გვირგვინოვანი არტერიების კედლის ყველა შესწავლილ მონაკვეთში კუნთოვანი შრე კარგადაა განვითარებული და აღწევს საკმაო სისქეს. კომპლექსურად განლაგებულ გლუვკუნთოვან ბოჭკოებს შორის აღინიშნება პარალელურად მდებარე მცირერიცხოვანი ელასტიკური ბოჭკოები. შემაერთებელქსოვილოვანი გარსის (ადვენტიციის) სისქე უმნიშვნელოა.

ხანშიშესულ ასაკში (60—74 წელი) საშუალო ასაკის პირებისაგან განსხვავებით კუნთოვანი ბოჭკოების რაოდენობა შემცირებულია. ამავე დროს აღინიშნება მედიაში განლაგებული შემაერთებელქსოვილოვანი ელემენტების რაოდენობის მატება, რომელთა შორის, ისევე, როგორც ინტიმაში განლაგებულ ბოჭკოებს შორის, ჩნდება ნაპრალეები. აღნიშნული ნაპრალეები ამოვსებულია კომპლექსური მასით, აღნიშნულ ასაკობრივ ჯგუფში არტერიების კედლები გასქელებულია უმთავრესად ინტიმის ხარჯზე.

მოხუცებულთა ასაკში (75—89 წელი) უფრო მკაფიოდ ვიდრე ხანშიშესულ ასაკში აღინიშნება გვირგვინოვანი არტერიების კედლებში კუნთოვანი ბოჭკოების რაოდენობის შემცირება. ამავე დროს ადგილი აქვს შემაერთებელქსოვილოვანი ელემენტების რაოდენობის მომატებას, რაც იწვევს არტერიების კედლების სისქის ზრდას.

ჩატარებული გამოკვლევების საფუძველზე უფროს ასაკობრივი ჯგუფის პირთათვის დამახასიათებელია გულის გვირგვინოვანი არტერიების კედლებში გლუვკუნთოვანი ბოჭკოების რაოდენობის შემცირება, შემაერთებელქსოვილოვანი კომპონენტების რაოდენობის მატება და ბოჭკოვანი სტრუქტურების უფრო ფაშარი განლაგება, მათ შორის ნაპრალეების გაჩენით.

სათესლე ჯირკვლების რაოდენობრივი, მიკრომეტრიული
და ზოგიერთი ჰისტოქიმიური თავისებურებანი
ორბანიზმის დაბერების პროცესში

(თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტის პათოლოგიური ანატომიის კათედრა
და საქართველოს სსრ ჯანდაცვის სამინისტროს ონკოლოგიის ინსტიტუტის
პათომორფოლოგიური განყოფილება)

გამოკვლევით მიზანს შეადგენდა ადამიანის დაბერების პროცესში სათესლე ჯირკვლების პარენქიმის უჩრდული შედგენილობის დახასიათება, ბირთვულ და ციტოპლაზმურ ნუკლეინის შეავათა ციტოქიმიურ თავისებურებათა გათვალისწინებით.

მასალა იღებოდა 30—105 წლის (ახალგაზრდა ასაკი — 30—44—4 დაკვირვება, საშუალო ასაკი—45—59—10 დაკვირვება, ხანშიშესულთა ასაკი—60—74—10 დაკვირვება, მოხუცებულთა ასაკი 75—89—10 დაკვირვება; დღეგრძელთა ასაკი 90 წელი და მეტი 7 — დაკვირვება) პრაქტიკულად ჯანმრთელ ადამიანთა გვამებიდან, რომელთა სიკვდილის მიზეზს მძიმე მექანიკური ტრავმა წარმოადგენდა.

დაბერების პროცესში სპერმატოგენური ეპითელისა და სხვა ჰორმონწარმომქმნელი უჯრედების ჰიატოქიმიური, რაოდენობრივი და მეტრიული თავისებურებების შესწავლამ გვიჩვენა, რომ ადამიანის სიცოცხლის უფროს ასაკობრივ პერიოდებში დასახელებული ჯირკვლების პარენქიმა განიცდის რიგ დამახასიათებელ ცვლილებებს.

ხანშიშესულთა ასაკში ახალგაზრდა ასაკთან შედარებით სპერმატოგონიების რაოდენობა შეშვირებულია 17%-ით, მოხუცებულთა ასაკში 44%-ით, ხოლო დღეგრძელთა ასაკში 69%/ით. სპერმატოგონიების მკვეთრი უკმარისობა იწყება მოხუცებულთა ასაკში და პროგრესირებს შემდგომში.

დაბერების პროცესში მიტოზური კოეფიციენტის განსაზღვრამ სპერმატოგონიებში, გვიჩვენა რომ აღნიშნული ინდექსის მაჩვენებლის შემცირება იწყება ხანშიშესულთა ასაკიდან.

დნპ-ის და რნპ-ის რაოდენობრივმა განსაზღვრამ გვიჩვენა, რომ 70 წლამდე დნპ და რნპ ისეთივეა, როგორც ახალგაზრდა და საშუალო ასაკში, 70 წლის შემდგომი ასაკიდან ხდება რნპ-ის რაოდენობრივი შემცირება და მისი შესაღები არის გამოვლენის გადანაცვლება PH-ის უფრო მაღალი მნიშვნელობისაკენ.

სერტოლის უჯრედთა რაოდენობრივი ცვლილება ხასიათდება განსაზღვრული ციკლით, რაც მდგომარეობს მისი რაოდენობის ნკვეთ — ორჯერად გადიდებაში ხანშიშესულთა ასაკში, ხოლო მოხუცებულთა ასაკში ადგილი აქვს მისი რაოდენობის განახევრებას. დღეგრძელთა ასაკში კვლავ ადგილი აქვს სერტოლის უჯრედთა რაოდენობის მკვეთრ მომატებას. ჰისტოქიმიურმა გამოკვლევებმა გვიჩვენა, რომ ხანშიშესულთა ასაკში სერტოლის უჯრედებში ადგილი აქვს ციტოპლანზმური რნპ-ის შემცირებას. ასაკის მატებასთან ერთად პროგრესირებს რნპ-ის რაოდენობის შემცირება და მისი გამოვლინების იზოელექტრული წერტილის გადახრა ტუტე არისაკენ.

ლეიდიგის უჯრედების რაოდენობრივმა შესწავლამ გვიჩვენა, რომ ახალგაზრდა ასაკთან შედარებით ხანშიშესულთა ასაკიდან იწყება აღნიშნული უჯრედების შემცირება (20%-ით), რომელიც შემდგომ ასაკობრივ ჯგუფებში პროგრესირებს — მოხუცებულთა ასაკში 75%-ით, დღეგრძელთა ასაკში 88%/0-ით.

კვლევის შედეგები გვიჩვენებს, რომ სათესლე ჯირკვლების სპერმატოგენეტიკური ფუნქციის დაქვეითებას თან ახლავს სპერმატოგენური ეპითელის, სერტოლის, ლეიდიგის უჯრედების, რნპ-სა და რნპ-ს ფიზიკო-ქიმიურ თავისებურებათა ცვლილებები და სპერმატოზოიდების დეფიციტი. აღნიშნული ცვლილებები იწყება მოხუცებულთა ასაკიდან, აქვე საკიროა აღინიშნოს, რომ შემდგომ ასაკობრივ ჯგუფებში, მიუხედავად აღწერილი ცვლილებების გაღრმავებისა, სპერმატოზოიდების წარმოქმნის პროცესი კი არ წყდება. არამედ ადგილი აქვს მათი წარმოქმნის ინტენსივობის შემცირებას.

ო. ნემსაძე, ჯ. მაჰარაშვილი, ც. ნაღირაშვილი

სპილენძის, მანგანუმის, თუთიისა და ტყვიის უმცველოზა ყუბების ძვლების მოტახილოგიით დაავადებულთა სისხლში
ასაკთან დაკავშირებით

(ექიმთა დახელოვნების თბილისის სახ. ინსტიტუტის ქირურგიული
სტომატოლოგიის კათედრა)

მიკროელემენტების შემცველობას აქვს გარკვეული მნიშვნელობა ძვლოვანი ქსოვილის რეგენერაციის პროცესში.

შესწავლილია სპილენძის, მანგანუმის, ცინკის და ტყვიის რაოდენობა

დენობრივი შემცველობა სხვადასხვა ასაკის ჯანმრთელ პირებში და ყბების ძვლების მოტეხილობის შემთხვევაში.

გამოსაკვლევ პირებს უზმოზე ვენიდან ვუღებდით 10 მლ სისხლს, ვანაცრებდით მუდმივ წონამდე მუფელის ღუმელში 480° ტემპერატურაზე. ნაცარში მიკროელემენტებს ვიკვლევდით სპექტროგრაფზე. მასალა გადაანგარიშებულია მგ%-ებში ნაცრის წონაზე და დამუშავებულია ვარიაციული სტატისტიკით.

ცხრილში მოცემულია სპილენძის, მანგანუმის, ცინკის და ტყვიის შემცველობა (n — გამოკვლეულთა რაოდენობა).

ცხრილიდან ჩანს, რომ შესწავლილი მიკროელემენტების რაოდენობა ჯანმრთელ პირთა სისხლში ასაკთან დაკავშირებით არ იცვლება. არსებული მცირე განსხვავება სტატისტიკურად არასარწმუნოა.

ყბის ძვლის მოტეხილობის დროს ავადმყოფებიდან სისხლს ვღებდით ასევე უზმოზე, ტრავმის მიღების მომენტიდან პირველი ორი დღის განმავლობაში.

აღმოჩნდა, რომ ყბების ძვლების ტრავმული დაზიანების პირველ ორ დღეს ადამიანის სისხლში მკვეთრად მატულობს სპილენძის რაოდენობა (2-ჯერ და მეტად). მომატებულია ცინკისა და ტყვიის რაოდენობა. უმნიშვნელოდ იცვლება მანგანუმის რაოდენობა.

მიღებულ შედეგებს აქვთ გარკვეული მნიშვნელობა. მიკროელემენტები, სპილენძი, მარგანეცი, ცინკი და ტყვია ითვლებიან ოსტეოტროფულ ნივთიერებებად, რომლებიც უზრუნველყოფენ ძვლოვანი ქსოვილის წარმოშობასა და ჩამოყალიბებას.

	ასაკი	n	Cu	Mn	Zn	Pb
ნორმა	20—29	6	7,5±0,3	0,32±0,03	150,0±10,0	1,5±0,10
	30—39	6	7,6±0,2	0,35±0,02	145,0±12,0	1,2±0,15
	40—49	5	7,3±0,3	0,30±0,03	152,0±15,0	1,5±0,12
	50—60	5	7,0±0,5	0,32±0,04	140,0±10,0	1,6±0,15
ავადმყოფი	20—29	7	18,5±3,1	0,35±0,01	190,0±20,0	4,0±0,5
	30—39	6	19,4±2,3	0,33±0,01	198,0±25,0	4,3±0,6
	40—49	5	18,8±3,0	0,35±0,02	194,0±22,0	4,2±0,5
	50—60	5	17,5±2,6	0,33±0,01	200,0±20,0	4,4±0,7

შესწავლილი მიკროელემენტების მომატება უნდა ჩაითვალოს ორგანიზმის რეაქციად, რომელიც ხელს უწყობს მოტეხილი ძვლების შეხორცებას.

ალოქსანის დიაბეტის განვითარება სხვადასხვა ასაკის ცხოველებში

(თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტი, ცსკლ)

ექსპერიმენტული ალოქსანური დიაბეტის მექანიზმების შესწავლის მიზნით ასაკობრივ ასპექტში გამოყენებული იყო 70 ბოცვერი — შინშილა, რომლებიც დაყოფილ იქნა 3 ასაკობრივ ჯგუფად. ცხოველები იმყოფებოდნენ ჩვეულებრივ კვებით რაციონზე. ალოქსანი შეეკვავდა ინტრავენურად, ახლადმომზადებული 5%-იანი ხსნარი — 150 მგ/კგ წონაზე. შაქრის რაოდენობა სისხლში ისაზღვრებოდა ჰაგედორნ-იენსენის მეთოდით. შარდში ექსპრესქიმიური მეთოდით.

საპასუხო რეაქცია ალოქსანზე თითოეულ ცხოველთა ჯგუფში სხვადასხვა აღმოჩნდა.

სქესობრივად მოუმწიფებელი და 14 თვის ბოცვერები ალოქსანიისადმი უფრო რეზისტენტულები აღმოჩნდნენ. ამ ასაკის ცხოველებში განვითარებული დიაბეტი მიმდინარეობს მძიმედ, სისხლში შაქრის რაოდენობის მკვეთრი მომატებით 400—425 მგ%-მდე. ცხოველთა უმრავლესობა დაიღუპა დაავადებიდან მე-5—6 დღეზე. აღნიშნულ ასაკის ცხოველებთან შედარებით, საშუალო და ბებერი ასაკის ბოცვერებში ალოქსანის დიაბეტი მიმდინარეობს ქრონიკულად, სისხლში შაქრის რაოდენობის 200—260 მგ%-ის ფონზე და ცხოველები ადვილად იბრუნებენ დაავადებამდე არსებულ წონას. საშუალო ასაკის ჯგუფებში ხშირად ადგილი აქვს გაჯანსაღებას.

მიღებული შედეგების (ჰისტოენზიმური და ბიოქიმიური) საფუძველზე უნდა აღინიშნოს, რომ ალოქსანის დიაბეტი იწვევს ახალგაზრდა ასაკის ცხოველებში არსებით ცვლილებებს ყველა სიცოცხლისათვის მნიშვნელოვან ორგანოებში, მაშინ როდესაც საშუალო და ბებერი ასაკის ცხოველებში ალოქსანის მოქმედება შერჩევითად ტოქსიურია ენდოკრინული სისტემისათვის და დეტალობის ნაკლებ პროცენტს იძლევა.

ლიპიდების შემცველობა სხვადასხვა ასაკის ძალღების საჯღომ ნერვში მისი გადაკვეთის შემდეგ

(საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ლ. ნათიშვილის სახელობის ექსპერი-
მენტული მორფოლოგიის ინსტიტუტის გერონტოლოგიის განყოფილება,
ქ. თბილისი)

ვალერის გადაგვარება საკმაოდ კარგად არის შესწავლილი. არსებული ლიტერატურის მიხედვით ნერვის გადაკვეთის შემდეგ როგორც პერიფერიულ, ისე ცენტრალური ნაწილის ნერვულ ბოქ-
კოებში ვითარდება დესტრუქციული ცვლილებები.

კვლევის მიზანს შეადგენდა ლიპიდების შემცველობის შესწავ-
ლა პროქსიმალურ და დისტალურ მონაკვეთებში საჯღომი ნერვის
გადაკვეთის შემდეგ. მასალას ვიღებდით ნერვის გადაკვეთიდან 15,
20, 45, 60, 75, 90 და 180 დღის შემდეგ ნერვის პროქსიმალურ და
დისტალურ მონაკვეთიდან, ზურგის ტვინის შესაბამის სეგმენტიდან
და კონტრალატერალური ნერვიდან. ექსპერიმენტი ჩატარებულია
სხვადასხვა ასაკის (2—4, 10—12 წელი) ძაღლებზე. აღებული მას-
ალა ფიქსირდებოდა 12% ნეიტრალურ ფორმალინში. ანათლეს
ვიღებდით გამყინავ მიკროტომზე. პრეპარატები იღებებოდა სუდან
[II]-ით და ნისლის მეთოდით. საკონტროლოდ ყოველ ექსპერი-
მენტულ ვადაში გამოყენებულია სათანადო ასაკის ინტაქტური ძა-
ღები და კონტრალატერალური ნერვები.

ჩატარებულმა გამოკვლევებმა გვიჩვენა, რომ დეგენერაციუ-
ლი პროცესის განვითარებასთან ერთად გადაკვეთილი ნერვის
ბოქკოებში ლიპიდების რაოდენობა მცირდება. ლიპიდების მოკ-
ლება განსაკუთრებით გამოხატულია ცდის პირველი თვის მანძილ-
ზე. მიეღინის დაშლილი ნაწილაკების ალაგებაში აქტიურად მო-
ნაწილეობენ შვანის უჯრედები, რომლებიც შემდეგ თავისუფლ-
დებიან დაშლის პროდუქტებისაგან. ხოლო ცხიმის წერილი წვეთე-
ბი ენდონერვიუმის უჯრედებში გროვდება. ეს მოვლენა ნერვის
გადაკვეთიდან 45—60 დღის შემდეგ კარგადაა გამოხატული. 180
დღის შემდეგ ლიპიდების საერთო რაოდენობა გადაკვეთილი ნერ-
ვის პერიფერიულ მონაკვეთში მკვეთრად შემცირებულია.

გადაკვეთილი ნერვის პროქსიმალურ მონაკვეთში, პირველი
ორი კვირის განმავლობაში ადგილი აქვს ლიპიდების საერთო რაო-
დენობის უმნიშვნელო შემცირებას. ხოლო შემდეგ, რეგენერაცი-
ის დაწყებასთან ერთად, ადგილი აქვს ლიპიდების რაოდენობის მა-

ტებას, რაც დაკავშირებული უნდა იყოს ახლად წარმოქმნილი ნერვული ბოკოების მიეღინიზაციასთან. ზურგის ტვინის როგორც მოტორულ, ისე სენსორულ ნეირონებში თვალსაჩინო ცვლილებები ნახული არ იყო. ასევე არ იყო ნახული ლიპიდების რაოდენობის ცვლილებები კონტრალატერალურ ნერვშიც.

ასაკობრივი ჯგუფების მონაცემების დაპირისპირებამ გვიჩვენა, რომ უფროსი ასაკის ძაღლებში როგორც დეგენერაციის, ისე რეგენერაციის გამოაშკარავების ვადები პერიფერიულ და პროქსიმალურ მონაკვეთში არ ემთხვევა ახალგაზრდა ცხოველის სათანადო ვადებს. კერძოდ, ბებერ ცხოველებში ლიპიდების საერთო რაოდენობის დაკლება განსაკუთრებით შეაამჩნევია პირველი კვირის უანჰაელობაში. ცხიმის წვეთების ენდონევრალური განლაგება და შვანის უჯრედების მონაწილეობა მიეღინის დაშლილი ნაწილაკების ალაგებაში ვლინდება 75—90 დღეს. ბებერი ძაღლების გადაკვეთილი ნერვის პროქსიმალურ მიდამოში ექსპერიმენტის მე-30 დღეზეც ლიპიდების საერთო რაოდენობა მცირეა, აღნიშნული ფაქტი მიუთითებს ამ ვადაში მიეღინიზაციის პროცესის დაქვეითებაზე.

6. ონიაზვილი

ზოგიერთი ფიზიკო-ქიმიური თავისებურებანი ასაკობრივ ცხოველთა ღვიძლიდან გამოყოფილი გლიკოგენის ასკეტიში

(თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტი, ც ს კ ლ)

შესწავლილია შინშილას ჯიში 3—48 თვის ასაკის ინტაქტურა: ბოცვერების ღვიძლიდან გამოყოფილი გლიკოგენის შთანთქმის ინფრაწითელი სპექტრები და იოდის რიცხვი. შთანთქმის აპექტრები გადაღებული იყო ცეისის ფორმის ინფრაწითელ სპექტრომეტრზე UR—10 400—4000 სმ⁻¹ უბანში. მიღებული შედეგების საფუძველზე ირკვევა, რომ სხვადასხვა ასაკის ბოცვერებში გლიკოგენის ინფრაწითელი სპექტრები ძირითადად იდენტურია.

გლიკოგენისათვის დამახასიათებელია მოწითალო-მოიისფერო შეფერილობა: იოდის დამატების შედეგად ეს რეაქცია განპირობებულია იოდთან არამდგრადი ადსორბციული ნაერთის წარმოქმნით. სხვადასხვა ასაკის ცხოველთა ღვიძლიდან გამოყოფილი გლიკოგენისათვის ვსაზღვრავდით ე. წ. იოდის რიცხვს, რომელიც გვიჩვენ-

ნებს 100 გ გამოსაკვლევ გლიკოგენთან მიერთებული იოდის რაოდენობას. რაც უფრო მაღალია იოდის რიცხვი, მით უფრო მეტია გლიკოგენის განშტოების ხარისხი და აქედან გამომდინარე, გამოსაკვლევ სხნარის შეფერილობის ინტენსიობა.

სამი წლის და მეტი ხნის ბოცვერებს გლიკოგენის იოდის რიცხვი უმცირდებათ, სქესობრივად მოუმწიფებელ და ახალგაზრდა ცხოველებთან შედარებით, რაც ალბათ, დაკავშირებულია დაბერებულ ცხოველებში გლიკოგენის განშტოების სტრუქტურის ცვლილებასთან.

ბ. პატარაია

სხვადასხვა კონფიგურაციისა და სირთულის ოლიგოსახარიდების გამოვლენა განვითარების სხვადასხვა საფეხურზე მდგომ ცხოველების გულის კუნთში ასაკობრივ ასპექტში

(თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტი, ცსკლ)

მასალად გამოკვლევებისათვის გამოყენებული იყო სხვადასხვა ევოლუციურ საფეხურზე მდგომ ცხოველთა გულის პარკუჭები (იხ. ცხრილი). საკვლევ მეთოდები გამანაწილებელი ქრომატოგრაფია ექსტინქციურ ინტეგრატორზე შემდგომი ანალიზით, ინფრაწითელი სპექტრალური ანალიზი და სხვა თანამედროვე მეთოდები.

მიოკარდში გამოვლინდა ტრანსგლიკოზილაზების აქტივობა, რომელთაც აქვთ თვისება გლიკოლიზური ნაშთების ტრანსფერირებისა მოქმედების ფართო დიაპაზონში.

მიოკარდიუმის ოლიგოსაქარიდების სინთეზში ასევე აქტიურ მონაწილეობას ღებულობენ ფერმენტული სისტემები, რომლებიც ახდენენ მალტოზის ჰიდროლიზს. მათი მოქმედების ოპტიმუმი იმყოფება სხვადასხვა pH-ზე, ერთნი pH 4,8—5,0, მეორენი pH 6,8—7,0. მალტაზა pH-ის ოპტიმუმით 4,8 ახორციელებს ძირითადად ოლიგოსაქარიდების სინთეზს α —1,4 კავშირით. რაც შეეხება ფერმენტს, რომელსაც აქვს მოქმედების ოპტიმუმი pH—6,8. უნდა ვივარაუდოთ, რომ მონაწილეობს დატოტვილ კავშირების ჰიდროლიზში.

გამოვლენილი ოლიგოსაქარიდები მარჯვენა და მარცხენა პარკუჭის მიოკარდში ვლინდება სხვადასხვა კონცენტრაციით. ეს გან-

საკუთრებით ნიშანდობლივია ასაკობრივ ასპექტში, როდესაც ცხრილიდან გამომდინარე მკაფიოდ ვლინდება ასაკის ზრდასთან ერთად გლიკოგენის კონცენტრაციის ზრდაც განსაკუთრებით მარჯვენა პარკუჭში. დადგენილია, რომ გამოკვლეული ორიგოსაქარიდები ლებულობენ მონაწილეობას გლიკოგენის სინთეზში, ამ უკანასკნელის წარმოქმნისას ოლიგოსაქარიდები ასრულებენ საწყის მოლეკულებს ე. ი. მათი მეშვეობით ხორციელდება გლიკოგენის რესინთეზი. დადგენილია, რომ პოლიგლუკოზიდების სინთეზი გულის კუნთში მიმდინარეობს ოლიგოსაქარიდების წარმოქმნის სტადიის გავლით.

ცხრილი

№ საკვლევი ობიექტი	გლიკოგენი გულის პარკუჭებში მგ %						
	მარცხენა პარკუჭში			პარკუჭ- ბი. ენთის	მარჯვენა პარკუჭში		
	I ჯგ.	II ჯგ.	III ჯგ.		I ჯგ.	II ჯგ.	III ჯგ.
1. ძალი	346	580,8	615		501	710,2	907
2. კურღლი	138	210,1	445		200	323,2	633
3. ზღვის გოჭი		303,5				351,5	
4. თეთრი თაგვი		420,8				482,7	
5. მტრელი				765,0			
6. ბაყაყი				1010,8			
7. თევზი				1890,7			

6. სალამაბინა

მოზარდი და ზრდასრული ვირთაბვეების თირკმლის ჰომოგენატის ბირთვული და ციტოპლაზმური ფრაქციების მოქმედება მოზარდი ვირთაბვეების თირკმლის ზრდის სიჩქარეზე ცალმხრივი ნეფრემატომიის დროს

(საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ალ. ნათიშვილის სახელობის ექსპერიმენტული მორფოლოგიის ინსტიტუტის განვითარების ბიოლოგიის განყოფილება, ქ. თბილისი)

შესწავლილია ვირთაგვის ბირთვის და ციტოპლაზმური ფრაქციების მოქმედება უჯრედების გამრავლების სიჩქარეზე დარჩენილ თირკმელში ცალმხრივი ნეფრემატომიის დროს. გამოყენებულა: იყო თეთრი ლაბორატორიული ვირთაგვები „ვისტარის“ ჯიშისა. პირველ ვარიანტში რეციპიენტები და დონორები იყვნენ მოზარდი ცხოველები, წონით 80—90 გრამი. მეორე ვარიანტში რეციპიენ-

ტებად გამოყენებული იყვნენ მოზარდი ვირთაგვები, ხოლო დონორებად ზრდასრული ვირთაგვები წონით 200—250 გრ. ცდების როგორც პირველ, ისე მეორე ვარიანტში ნეფრექტომირებულ ვირთაგვებში შეგვყავდა 0,3 მლ ბიოვული და 0,3 ციტოპლაზმური ფრაქციები. კონტროლად გამოყენებული იყო ნეფრექტომირებული ვირთაგვები, რომლებშიც არ შეგვყავდა 0,3 მლ 0,25 მ სახაროზა (ჰომოგენატის ფრაქციონირება მიმდინარეობდა ჰაქაროზაზე). ცხოველებს ვკლავდით ნეფრექტომირების 24, 48, 72 სთ. შემდეგ ჩვეულებრივი ჰისტოლოგიური დამუშავების შემდეგ მასალას ვაყალიბებდით პარაფინში. მიღებული ბლოკებიდან ვამზადებდით 5μ ანთალს, რომლებსაც ვღებავდით ჰემატოქსილინ-ეოზინით.

თირკმელში ზრდის ინტენსივობას ვაფასებდით მიტოზური ინდექსის მიხედვით.

როგორც გამოკვლევამ გვიჩვენა, მოზარდი და ზრდასრული ვირთაგვების თირკმლის ჰომოგენატის ბირთვული და ციტოპლაზმური ფრაქციები სხვადასხვანაირად მოქმედებენ მიტოზურ აქტივობაზე თირკმელში. ცდების ორივე ვარიანტში ნეფრექტომირების 24 სთ.-ის შემდეგ არ აღინიშნება არავითარი ცვლილება მიტოზურ აქტივობაში. ცდის პირველ ვარიანტში ციტოპლაზმური ფრაქციის მოქმედების დროს 48 საათის შემდეგ მიტოზური ინდექსი კონტროლთან შედარებით მნიშვნელოვნად მცირდება. 72 საათის შემდეგ მიტოზური ინდექსი მატულობს 54%-ით. ვირთაგვიან თირკმლის ჰომოგენატის ბირთვული ფრაქცია იწვევს მიტოზური აქტივობის მკვეთრ შეკავებას ცდის ყველა ვადაზე.

ცდის მეორე ვარიანტში ვირთაგვის თირკმლის ციტოპლაზმური ფრაქციის შეყვანა იწვევდა 48 საათზე მიტოზური აქტივობის გაზრდას 50%-ით. ციტოპლაზმური ფრაქციის მასტიმულირებელი მოქმედება აღინიშნება ცდის 72 საათზე. თირკმლის ჰომოგენატის ბირთვული ფრაქცია იწვევს მიტოზური აქტივობის მკვეთრ შეკავებას ცდის ყველა ვადაზე. განსაკუთრებით ძლიერი შეკავება აღინიშნება ცდის 72-ე საათზე.

ამგვარად, მოზარდი და ზრდასრული ვირთაგვების თირკმლის ჰომოგენატის ციტოპლაზმური ფრაქცია იწვევს უჯრედების გამრავლების სტიმულირებას დარჩენილ თირკმელში, მაგრამ მოზარდი ვირთაგვების თირკმლის ჰომოგენატის ციტოპლაზმური ფრაქცია უფრო მოგვიანებით ამქლავნებს მოქმედებას, ვიდრე ზრდასრული ვირთაგვების თირკმლის ჰომოგენატის ციტოპლაზმური ფრაქცია.

ბირთვული და ციტოპლაზმური ფრაქციების მოქმედების გან-

საზღვრისას უჯრელების გამრავლების სიჩქარეზე მხედველობაში უნდა იყოს მიღებული საცდელი ცხოველის ასაკი.

პ. სტაპანოვი

კანაშვეზა უმამართებელქსოვილოვანი წარმონაქმნების ფუნქციური და სტრუქტურული ცვლილებების მემანიჭებები

(საქართველოს სსრ ჯანდაცვის სამინისტროს შრომის ჰიგიენისა და პროფ. დაავადებათა ინსტიტუტი, ქ. თბილისი)

მოხუცებულ და ღლეგრძელ ასაკში (გამოკვლეულია 90—100 წლის ასაკის 275 პირი, ამათგან 148 ღლეგრძელი) კანის ფუნქციის შესწავლის შედეგად გამოირკვა, რომ კანის საფარი დაბალ წინააღმდეგობას უწყევს გაჭიმვას, ხოლო მაღალ წინააღმდეგობას იჩენს ზედაპირული დაჭიმულობის შენარჩუნებისათვის, კანის ფუნქციების ასეთი დისოციაცია არის მისი ელასტიობის დაქვეითებისა ან დაკარგვის შედეგი. 100—109 წლის ასაკის პირებში — ღლეგრძელებში ადგილი აქვს კანის ნაოქიანობის შეცვლას. კერძოდ ღლეგრძელებში ქრება, სწორდება წვრილი ნაოქები, ან ჩნდება გადასწორებულ ადგილებს შორის ღრმა ღარები. ელექტრომიკროსკოპული გამოკვლევის შედეგად გამოირკვა, რომ კანის ზედაპირის ასეთი ცვლილება შედეგი არის კოლაგენურ ბოჭკოთა მიერ ახალი თვისებების შექმნისა, მათი ფიბრილების ერთმანეთთან მჭიდროდ ჯალაგებისა და მათ შორის ე. წ. მაცემენტირებელი ნივთიერების გამკვრივების და მათთვის ჩვეული დაკლავის გაქრობის.

როგორც ჩანს, კანის ჩვენს მიერ ნახული ე. წ. სენილური ელასტოზი არის დერმის კოლაგენურ ბოჭკოთა დესტრუქციის შედეგი, დაბერების დროს კანში ჩვენს მიერ გამოვლინებული ცვლილებანი წარმოადგენს მისი ფუნქციური აქტივობის დაქვეითების გამოხატულებას.

ც. ტაბატაძე

ლიპიდების უმცულოზა ადამიანის ჰეპატოციტებში დაბერების პროცესში

(თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტის პისტოლოგიის კათედრა)

ჰეპატოციტებში ლიპიდების უმცულობის მიხედვით შეიძლება ვიმსჯელოთ ღვიძლის მორფოფუნქციურ მდგომარეობაზე დაბერების პროცესში.

გამოკვლევებისათვის მასალა აღებულია ტრავმის გ.პო სწრაფად გარდაცვლილ (სასამართლო მედიკური შემთხვევები) 31—105 წლის პრაქტიკულად ჯანმრთელ პირთა გვამებიდან. გაყინული ანათლე-ბი შეღებულია სუდან III-ით, შავი სუდანითა და წითელი შარ-ლახით.

ხანშიშესულთა ასაკის მეორე ნახევრიდან (68 წელი) ჰეპა-ტოციტებში გამოვლინდა შავი სუდანით შეღებილი ცხიმოვანი ჩა-ნართები, ანუ ფოსფოლიპიდები უფრო დიდი რაოდენობით, ვიდრე წინა ასაკებში. მოხუცებულთა ასაკის დასაწყისში (75 წელი) ჰეპატოციტებში მატულობს სუდან III-ითა და წითელი შარლახით გამოვლინებული ცხიმების, ანუ ცხიმოვანი მჟავებ-სა და ნეიტ-რალური ცხიმების რაოდენობა. მოხუცებულთა ასაკის ბოლოსა (85—89 წელი) და ღლეგრძელთა ასაკ-ს დასაწყისში (90—95 წელი) ჰეპატოციტებში ვლინდება ყველა დასაზღვრული ნივთიე-რებებით შეღებილი ცხიმების დიდი რაოდენობა. 90—105 წლის ასაკში ჰეპატოციტებში ცხიმების რაოდენობა ისეთივეა, როგორც ღლეგრძელთა ასაკის დასაწყისში.

ჩატარებული გამოკვლევები უფლებას გვაძლევს ვივარაუდოთ, რომ დაბერების პროცესში ადამიანის ჰეპატოციტებში თადარიგუ-ლად გამოვლინდება უჯრედის ცალკეულ ორგანოდთა მემბრანების დეკომპოზიციის ნიშნები, რის შედეგადაც მათ ციტოპლაზმაში გამო-ვარდება ფოსფოლიპიდები. ხოლო შემდეგ დეკომპოზიციისა და რთუ-ლი ცხიმების სინთეზის დაქვეითების გამო აუთვისებელი რჩება ცხი-მოვანი მჟავები და რთული ცილები, რომლებიც დიდი რაოდენობით გამოვლინდება ჰეპატოციტებში. აღნიშნული მოსაზრება იმითაც დასტურდება, რომ დეკომპოზიციას უჯრედის სხვა ორგანოდებ-თან ერთად განიცდიან მიტოქონდრიებიც: კლებულობს მათი მო-ცულობა, მათში კრისტების რაოდენობა, რის გამო უჯრედში ქვე-ითდება ნივთიერებათა ცვლის ინტენსივობა საერთოდ და, კერძოდ, ცხიმების ცვლა. ბუნებრივია დაუშვათ. რომ ენერჯის წარმოქ-მნელი პროცესების შექცევასთან ერთად მცირდება რთული ცხი-მების სინთეზი და ცხიმების სინთეზისათვის განკუთვნილი პლას-ტიკური მასალა ცხიმოვანი მჟავებისა და ნეიტრალური ცხიმების სახით გროვდება ჰეპატოციტების ციტოპლაზმაში. აღნიშნულს დასტურებს ჰეპატოციტების ციტოპლაზმაში ლიპოფუსინის დაგ-როვება, რაც თანხვედრილია დროში დეკომპოზიციასთან, ე. ი. გა-მოვლინებასთან.

დაბერების პროცესში ჰეპატოციტებში ცხიმოვანი მჟავებისა და ნეიტრალური ცხიმების რაოდენობის მომატების ფაქტი მიუთითებს ღვიძლის ლიპიდოგენური ფუნქციის შესუსტებაზე, ხოლო ჰეპატოციტებში ფოსფოლიპიდების რაოდენობის მომატება მიუთითებს ჰეპატოციტების ორგანოიდების დეკომპოზიციაზე, რაც მოასწავებს ღვიძლის მორფოფუნქციური მდგომარეობის შეცვლას.

რ. პარხახაძე, მ. ტყეშელაშვილი, ზ. შამყულაშვილი

ენერგეტიკული და ლიპიდური ცვლის კომპონენტები ექსპერიმენტული არტირიული ჰიპერტენზიის დროს სხვადასხვა ასაკში

(თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტი, ცსკლ, ბიოქიმიის განყოფილება)

შესწავლილია ენერგეტიკული და ლიპიდური ცვლის მდგომარეობა დაბერების პროცესში ექსპერიმენტული ჰიპერტენზიის დროს.

ექსპერიმენტები ჩატარებულია სხვადასხვა ასაკის კურდღლებსა და ძაღლებზე. ჰიპერტენზია გამოწვეულია პიტუიტარინის ყოველდღიური შეყვანით ვენაში (0,2 ერთეული კგ ცოცხალ წონაზე). 3მ დღის განმავლობაში. არტერიული წნევა იზომებოდა, წინასწარ კანქვეშ მარყუჟის სახით გამოტანილ საძილე არტერიაზე. გულის კუნთის მიტოქონდრიების სუნთქვაში მომხდარი ცვლილებები შესწავლილია დაჟანგვის სუბსტრატის სახით ადფ-ის და მალატ-პირუვატის დამატების შემდეგ. ჩატარებულია ლიპიდური ცვლის კომპონენტების რაოდენობის განსაზღვრა სისხლის შრატში.

ჩატარებული გამოკვლევების შედეგად დადგენილია, რომ ექსპერიმენტული ჰიპერტენზიის დროს დაბერებულ კურდღლებში ე.წ. „აქტიურ“ მდგომარეობაში სუნთქვის სიჩქარე სარწმუნოდ მატულობს, რაც გამოიხატება სუნთქვის კონტროლის მაჩვენებლის სარწმუნო მომატებით — იგი 5,8 აღწევს — ფოსფორილირების კოეფიციენტისა და ეფექტიურობის შემცირებით.

ლიპიდური ცვლის კომპონენტების რაოდენობის განსაზღვრამ გამოავლინა, რომ ექსპერიმენტული ჰიპერტენზიის დროს დაბერებული ძაღლების სისხლის შრატში სარწმუნოდ მატულობს საერთო ლიპიდების, არაეთერიფიცირებული ცხიმოვანი მჟავების, საერთო და დაკავშირებული ქოლესტერინის β-ლიპოპროტეიდების

შეცულობა და სარწმუნოდ კლებულობს ტრიგლოცერიდების და თა-
ვისუფალი ქოლესტერინის შეცულობა.

პიტუიტრინის გავლენა არტერიულ წნევაზე და აგრეთვე ლიპი-
დური ცვლის დაზღვევა, უფრო მკვეთრად აქვთ გამოხატული და-
ბერებულ ცხოველებს, ვიდრე ახალგაზრდებს.

3. ავლივიკი

საკვერცხის ფოლიკულების თეკა და გრანულოზური უჯრედების ზოგიერთი ჰისტოქიმიური თავისებურებების შესახებ ორბანიზმის დაბერების პროცესში

(თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტის სამკურნალო ფაქულტეტის მეანობა-
გინეკოლოგიის კათედრა)

კვლევის მასალად გამოყენებული იყო „ვისტარის“ ჯიშის ვირ-
თაგვის საკვერცხეები: ახალშობილის 2 კვირის, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 12,
18, 24, 30 და 36 თვის ასაკისა. საკვერცხეების ფიქსაცია ხდებოდა
12% ნეიტრალურ ფორმალინში. ლიპიდების გამოსავლინებლად გამ-
ყინავ მიკროტომზე. მიღებული ანათომები იღებებოდა სუდან III-
ით, ლიპიდების რაოდენობა განისაზღვრებოდა ვიზუალურად. დე-
ქსირიზონუკლეინის მჟავების (დნმ) გამოსავლინებლად საკვერცხეე-
ბის ფიქსაცია ხდებოდა კარნუას სითხეში, პარაფინიანი ანათომები
იღებებოდა ფელგენის მეთოდით. დნმ რაოდენობა მოზარდი ფო-
ლიკულების გრანულოზურ და თეკა უჯრედებში ისაზღვრებოდა
ე. ბროდსკის (1956) მეთოდით. ციტოფოტომეტრიას ვაწარმოებ-
დით პ. ალექსანდროვის, ი. გრიბანოვსკის და ა. ჩერნუხის (1965)
სამამულო მიკროფოტომეტრის (MF—4) პრინციპზე კონსტრუირე-
ბულ ციტოფოტომეტრზე.

გამოკვლევის შედეგებმა გვიჩვენეს, რომ „ვისტარის“ ჯიშის
ვირთაგვის დაბერების პროცესში საკვერცხის მოზარდი ფოლიკუ-
ლების თეკა და გრანულოზურ უჯრედებში ზდება სუდანოფილური
ნივთიერებების და დნმ-ის რაოდენობრივი ცვლილებები. ლიპიდე-
ბის მაქსიმალური რაოდენობა გამოვლინდა 3—12 თვის ასაკის ვირ-
თაგვის საკვერცხის მოზარდი და გრანულოზური ფოლიკულების შიდა თე-
კაში, 18 თვის ასაკიდან ლიპიდების რაოდენობა თანდათან მცირე-
დება მოზარდი ფოლიკულების თეკა უჯრედებში.

პირდაპირმა ციტოფოტომეტრიამ გვიჩვენა, რომ 3—12 თვის
ასაკში მოზარდი ფოლიკულების გრანულოზურ უჯრედებში დნმ-ის

რაოდენობა უფრო მაღალია, ვიდრე 3 თვემდე ასაკში და შეადგენს $4,30 \pm 0,16$ — $4,60 \pm 0,28$ ჰ. ე. 12 თვის ასაკიდან ღმ-ის რაოდენობა იწყებს შემცირებას და 30 თვის ასაკში ხასიათდება დაბალი მაჩვენებლით $2,53 \pm 0,3$ ჰ. ე. ღმ-ის რაოდენობის ასაკობრივი ცვლილებების დინამიკა აქვს უჯრედებში ზოგადად ისეთივეა, როგორც გრანულოზურ უჯრედებში.

ჩატარებული გამოკვლევების საფუძველზე შეიძლება დავასკვნათ, რომ დაბერების პროცესი ხასიათდება ლიპიდების და ღმ-ის რაოდენობის შემცირებით საკვერცხის მოზარდი ფოლიკულების თეკა და გრანულოზურ უჯრედებში

ბ. ყიფიანი

წინაგულთა არტერიების ასაკობრივი თავისებურებანი

(თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტის ოპერაციული ქირურგიისა და ტოპოგრაფიული ანატომიის კათედრა)

წინაგულთა არტერიების ასაკობრივ თავისებურებათა შესწავლას დიდი მნიშვნელობა აქვს როგორც სხვადასხვა ასაკის პირთა გულის სისხლის ძარღვების დახასიათებისათვის, ისე კორონალური აათოლოგიის ზოგიერთი საკითხის გაშუქებისათვის.

გამოკვლევა ჩატარებულია სხვადასხვა ასაკის (20-დან 89 წლამდე) ადამიანის 90 იზოლირებულ გულის პრეპარატზე. ასაკის მიხედვით მაქალა განაწილებულია შემდეგნაირად: 44 წლამდე—32; 45—59 წლამდე—26; 60—74 წლამდე—15; 75—89 წლამდე—17.

წინაგულთა არტერიები შესწავლილია კორონარ-პრეპარატის მეთოდით გულის სისხლძარღვებში სინთეზური თხევადი კაჟიუკის ინექციის შემდეგ. მიღებული მონაცემები დამუშავებულია ვარჯიშიანი სტატისტიკის მეთოდით.

ჩატარებული გამოკვლევის მიხედვით წინაგულთა არტერიების კალიბრი მაქსიმალურ ოდენობას აღწევს 20—44 წლის ასაკში.

45 წლის შემდეგ სისხლძარღვთა დიამეტრი თანდათანობით მცირდება. შესაბამისად კლებულობს წინაგულთა არტერიების სანათურთა საერთო ფართობი. მაგალითად, 20-დან 44 წლამდე წინაგულთა არტერიების სანათურთა საერთო ფართობი შეადგენს $5,02 \pm 0,1$ მმ; 45-ან 59 წლამდე— $4,75 \pm 0,09$ მმ; 60-დან 74 წლამდე— $3,91 \pm 0,08$ მმ 75-დან 89 წლამდე— $3,34 \pm 0,036$ მმ. აბ-

ტერიების სანათურის შევიწროვება განსაკუთრებით მკვეთრადაა გამოხატული მოხუცთა ასაკში.

ახალგაზრდა ასაკში წინაგულთა მთავარი არტერიების კალიბრი შედარებით თანაბარზომიერია. ხანშიშესულებსა და მოხუცებში კი ხშირად გვხვდება სისხლის ძარღვთა ალაგალაგ შევიწროვებები.

წინაგულთა არტერიების რაოდენობა ასაკთან დაკავშირებით არ იცვლება მაშინ. როცა მათი პირველი რიგის ტოტების რაოდენობა 45 წლის შემდეგ თანდათან კლებულობს. მაგალითად, ორივე წინაგულის მთავარი არტერიების ტოტების საერთო რაოდენობა 20-დან 44 წლამდე შეადგენს $73,2 \pm 0,78$; 45-დან 59 წლამდე — $68 \pm 1,2$; 60-დან 74 წლამდე — $61 \pm 1,02$; 75-დან 89 წლამდე — $45 \pm 1,2$.

წინაგულთა წინა არტერიების გამოყოფის კუთხეები ასაკთან ერთად მატულობს.

წინაგულთა წინა არტერიების დასაწყისი ნაწილებისათვის დამახასიათებელი მოხრილობანი თანდათან მატულობს, რის შედეგადაც სისხლის ძარღვთა ღეროები სარეცელიდან გამოდიან. არტერიების პერიფერიულ მონაკვეთებში კლაკნილობა უფრო მკვეთრია.

წინაგულთა არტერიების ტიპების რაოდენობრივი შეფარდება ასაკთან დაკავშირებით არ იცვლება. ყველა ასაკობრივ ჯგუფში უფრო ხშირად გვხვდება არტერიების მარჯვენამხრივი ტიპი.

ასაკთან ერთად წინაგულთა არტერიების კალისბრისა და მათი ტოტების რაოდენობის შემცირება უნდა ჩაითვალოს წინაგულთა კედლების კვების გაუარესების ერთ-ერთ ხელშემწყობ ფაქტორად.

ბ. შამყულაშვილი, რ. ძარჩხაძე

ბულის კუნთის მიტოქონდრიაში ზოგიერთ ფერმენტულ პროცესთა ურთიერთკავშირი დაბერების პირობებში

(თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტი, ცსკლ ბიოქიმიური განყოფილება)

ენერგეტიკული ცვლის ასაკობრივ თავისებურებათა შესწავლა, ერთ-ერთი ძირითადი მიმართულებაა დაბერების მექანიზმის კვლევაში.

შესწავლილია მიტოქონდრიაში ენერგეტიკული პროცესების აქტივობა ცხოველის დაბერების პროცესში. მიტოქონდრიაში სუს-

პენზიაში, რომელიც მიიღებოდა ახალგაზრდა (6—8 თვის) და დაბერებული (27—30 თვის) კურდღლების გულის კუნთიდან, ეანგკიაი ფოსფორილირების პარამეტრთა რეგისტრაცია წარმოებდა მეთოდით, რომელიც საშუალებას იძლევა ერთდროულად განისაზღვროს ეანგბადის მოხმარება და პროტონთა კონცენტრაციის მცირე ცვლილება.

სხვადასხვა სუბსტრატის დამატება მიტოქონდრიის სუსპენზიაში იწვევს დაბერების პროცესში მათი დაჟანგვის ინტენსივობის ცვლილებას. გამოირკვა, რომ ასაკთან ერთად ნაღ-დამოკიდებულ სუბსტრატთა დაჟანგვისას სუნთქვითი კონტროლი პრაქტიკულად არ იცვლება, ხოლო ქარვის მქავეს სუნთქვის კოეფიციენტი მნიშვნელოვნად მცირდება, რაც დაბერებულ ცხოველთა მიტოქონდრებში სუნთქვის პროცესზე ადფ-ის ნაკლებ — მასტიმულირებელ გავლენისა და სუნთქვის მე-4 ეტაპის მაჩვენებელია. განსაკუთრებით უნდა აღინიშნოს, რომ სუნთქვა, როგორც უაქცეპტორო არეში, ასევე 2,4 — დინიტროფენოლის ასრებობისას მატულობს კდეც.

სწორედ ადფ-ის წარმოქმნის ატფ-აზური რეაქციები (შეკუენვა, იონთა აქტიური ტრანსპორტი, სხვადასხვა შენაერთი და სინთეზი). წარმოებენ დაბერებული კურდღლის მიტოქონდრებში სუნთქვის რეგულაციას, უნდა ვივარაუდოთ, რომ დაჟანგვის შესუსტება დასახელებულ ცხოველებში განპირობებულია ატფ-აზური რეაქციების გაძლიერებით.

ატფ-ის შეტანა ახალგაზრდა ცხოველთა მიტოქონდრიების სუსპენზიაში არ იძლევა საინკუბაციო არის შემყავებას, რაც გვიჩვენებს, რომ საქმე გვაქვს ე. წ. „მტკიცედ შეუღლებულ“ მიტოქონდრებთან. Mg-ის დამატება იძლევა ატფ-ის დაშლის მკვეთრ სტიმულირებას (იგი აღწევს $0,27 \text{ MgH}^+$ -იონს წთ/მგ ცილა).

დნფ დამატება იწვევს ატფ-ის აქტივობის ორჯერ ნაკლებ სტიმულირებას Mg-თან შედარებით. უნდა აღინიშნოს, რომ დაბერებული ცხოველების მიტოქონდრებში არსებობს ენდოგენური წარმოშობის ატფ-აზური აქტივობა ($0,060 \text{ MgH}^+$ იონი წთ/მგ ცილაზე). ეს ფაქტი ადვილად შეიძლება აიხსნას მიტოქონდრებში Mg-ის დიდი რაოდენობის არსებობით, რომელიც ადვილად გამონთავისუფლდება მიტოქონდრიათა დაზიანების დროს.

ადამიანის თავის ტვინის ღეროს მიკროვასკულარიზაციის ზოგიერთი ასაკობრივი თავისებურება

(საქართველოს სსრ ჯანდაცვის სამინისტროს კლინიკური და ექსპერიმენტული ნევროლოგიის ინსტიტუტის პათომორფოლოგიური ლაბორატორია, ქ. თბილისი)

ტვინის ღეროს ვასკულარიზაციის ასაკობრივი თავისებურებებში შეისწავლებოდა ადამიანის სექციური მასალის 51 ობიექტზე. ღეროს სერიული, ვერცხლით იმპრეგნირებული, ტოტალური პრეპარატების მიხედვით განისაზღვრებოდა სისხლძარღვთა რაოდენობა და დიამეტრი, კაპილარული ქსელის სიმჭიდროვე, მარყუქთა ფორმა და ზომები. ციფრობრივი მონაცემები დამუშავებულია ვარჯციული სტატისტიკის მეთოდით. მასალა დაყოფილია შემდეგ ასაკობრივ ჯგუფებად: 1 — ახალშობილები, 2 — ბავშვთა (1—7 წლები), 3 — მოზარდთა (8—15 წ.), 4 — ახალგაზრდა (16—25 წ.), 5 — ზრდასრული (26—40 წ.), 6 — საშუალო (45—59 წ.), 7 — ხანშიშესული (60—74 წ.), 8 — მოხუცებულების (75—89).

შეისწავლილი პარამეტრების ასაკობრივი დინამიკის ანალიზში გვიჩვენა, რომ ყველაზე მნიშვნელოვანი, სტატისტიკურად სარწმუნო ცვლილებები ღეროს ყველა წარმონაქმნებში აღინიშნება პირველ ოთხ ასაკობრივ ჯგუფში, ორპელთაც პირობითად ვუწოდებთ პირველი ასაკობრივი პერიოდი. ამ პერიოდში, როგორც წესი, აღინიშნება სისხლძარღვთა დიამეტრის მაქსიმალური მატება — 28,0; 40,9; 42,0; 42,0 (ციფრობრივი მონაცემები მოცემულია თვალისმომკრავებელი ნერვების ბირთვების მიხედვით) აღინიშნულია აგრეთვე კაპილარული ქსელის მარყუქთა განზომილებათა ცვლილება $(38,25 \pm 1,19 \times 27,50 \pm 0,88; 41,50 = 0,88 \times 30,78 \pm 1,71;$

$42,54 \pm 1,13 \times 31,45 \pm 0,66; 52,55 \pm 1,13 \times 31,53 \pm 1,52)$.

კაპილარული ქსელის სიმჭიდროვე სტატისტიკურად სარწმუნოდ კლებულობს $(362,40 \pm 3,31; 359,20 \pm 5,35; 358,50 \pm 7,27; 346,50 \pm 7,39)$, მაშინ, როდესაც ზოგიერთ სხვა წარმონაქმნში, მაგალითად ენისქვეშა ნერვების ბირთვებში, პირიქით ეს მაჩვენებელი სტატისტიკურად სარწმუნოდ მატულობს — $346,64 \pm 2,80$ -დან (ახალშობილებში) — $365,50 \pm 2,93$ -მდე (მე-4 ჯგ). ორივე შემთხვევაში კაპილარული ქსელის სიმჭიდროვის ცვლილებები მთავრდება პირველ ასაკობრივ პერიოდში. კაპილარული ქსელის სიმ-

ქედროვის ეს ძვრები უნდა განვიხილოთ როგორც შეფარდებითი მოვლენა, გაპრობებული პარენქიმის შესატყვისი ზრდით.

შეჰდეგ ორ ასაკობრივ ჯგუფში (26-დან 60 წლამდე), რომლებიც გავაერთიანეთ მეორე ასაკობრივ პერიოდად, აღინიშნებოდა სისხლძარღვების და კაპილარული ქსელის ყველა პარამეტრის სტაბილობა (სისხლძარღვთა დიამეტრი— $56,0; 56,0$ მკ; მარყუჟთა ზომები— $42,60 \pm 0,68 \times 31,64 \pm 0,82; 42,39 \pm 0,66 \times 31,85 \pm 0,76$ მკ; კაპილარული ქსელის სიმჭიდროვე— $351,45 \pm 3,10$).

მესამე ასაკობრივ პერიოდში (61-დან 89 წლამდე), რომელიც შორცავს მე-7 და მე-8 ასაკობრივ ჯგუფებს, აღინიშნება სისხლძარღვთა დიამეტრების ზრდა ($56,0—70,0$ მკ), მათი დაკლავნილობა, ფორმის შეცვლა, სისხლის ძარღვებზე კეროვან გამობერილობათა გაჩენა. ასევე ვაუხეშებულია და ფორმაშეცვლილია კაპილარები. ადგილი აქვს მარყუჟთა ოდენობის ($41, 74 \pm 0,52 \times 31,34 \pm 0,76; 40,56 \pm 0,3 \times 29,44 \pm 0,91$) და კაპილარული ქსელის სიმჭიდროვის ($345,60 \pm 1,81; 333,80 \pm 18,04$ მმ) შემცირებას. კაპილარული მარყუჟების ზომების შემცირების ტენდენცია ალბათ უნდა განიხილებოდეს როგორც რეგრესიული მოვლენა.

ა. ჩუბინიძე, თ. აურთიოვილი-ვახაძე, ლ. გურდულიაძე

ადამიანის თავის ტვინის ძირძველი მიდამოს ზოგიერთი ასაკობრივი ანბიოგრაფიკული ტონიკული ტავისებურობა

(საქართველოს სსრ ჯანდაცვის სამინისტროს კლინიკური და ექსპერიმენტული ნევროლოგიის ინსტიტუტის პათოფიზიოლოგიური ლაბორატორია, ქ. თბილისი)

ტვინში სისხლისმიმოქცევის მოშლა სხვადასხვა ეტიო-პათოგენეზურ ფაქტორებთანაა დაკავშირებული. მათ შორის მნიშვნელოვანია ასაკობრივი ფაქტორი. განხილული თავის ტვინის სისხლძარღვებისა და კაპილარების სტრუქტურული ძვრების ასპექტში. სისხლის მიმოქცევის მოშლის არჩევითი ლოკალიზაცია ქერქვეშა ბირთვების მიდამოში განსაკუთრებულ ინტერპრეტაციას მოითხოვს ფუნქციონალური და ანატომიური თავისებურებათა გათვალისწინებით. საფიქრებელია, რომ ასაკთან ერთად ზდება სტრუქტურული გარდაქმნები არა მხოლოდ სისხლძარღვებისა და კაპილარების კედლებში, არამედ ადგილი აქვს გარკვეულ არქიტექტონიკულ ძვრებს მთელს მიკროცირკულატორულ სისტემაში. ეს საკითხი ადამიანის

მასალაზე უნდა შეისწავლებოდეს. ვერცხლით იმპრეგნირებულ ტოტალურ ანათლებზე შეისწავლებოდა შემდეგი მაჩვენებლები: 1. ინტრაცერებული სისხლძარღვების რიცხვი, ყალიბი, დატოტიანება და მიმართულება, 2. სისხლძარღვებს შორის არსებული ემპარიტი ანასტომოზები, 3. კაპილარული მარყუყუების ფორმა და ზომა, 4. კაპილარული ქსელის სიმკიდროვე. ციფრობრივი მასალა დამუშავებულ იქნა ვარაიაციული სტატისტიკის მეთოდით. მთელი მასალა (60 შემთხვევა) დაყოფილია 6 ასაკობრივ ჯგუფად: ახალშობილები — 8, 1—15 წელი — 8, 16—44 წელი — 13, 45—59 წელი — 12, 60—74 წელი — 11 და 75 წელზე მეტი — 8. შესწავლილ იქნა ქერქქვეშა ბირთვები (მხედველობის ბორცვი, სტრიოპალიდუმი, ნუსესებური ბირთვი, ზღუდე) და მინდებარე თეთრი ნივთიერება (შიგნითა, გარეთა და განაპირა კაუსულები).

ასაკთან ერთად იცვლება სისხლძარღვების ფორმა და დიამეტრი. ასე, მაგ., ახალშობილთა ჩენჩოში სისხლძარღვების მაქსიმალური დიამეტრი 1050 მკ ტოლია, 16 წლის ასაკში იგი აღწევს 1085 მკ., ხოლო 44 წლის ასაკში — 1100 მკ. მოხუცებულ ასაკში სისხლძარღვების დიამეტრი არაერთგვაროვანი ხდება, ჩნდება კეროვანი ან დიფუზური გამობერილობა-შევიწროვებანი.

ასაკთან ერთად იზრდება კაპილარების დიამეტრი როგორც ქერქქვეშა ბირთვებში (ახალშობილებში ის უდრის $4,73 \pm 0,74$ მკ., ხოლო 1—15 წ. — $5,8 \pm 0,68$ მკ). ისე მიმდებარე გამტარებელ გზებში ($5,8 \pm 0,55$ მკ და $6,69 \pm 0,73$ მკ). ასაკთან ერთად 16 წლამდე ადგილი აქვს კაპილარების მარყუყუთა ზომების ზრდას, 16-დან 60 წლამდე ადგილი აქვს უმნიშვნელო ცვლილებებს, ხოლო ხანშიშესულ და მოხუცებულობით ასაკში შეიმჩნევა მარყუყუების ზომების ერთგვარი შემცირება. ასე, მაგ. ჩენჩოში ახალშობილთა ასაკში მარყუყუთა საშუალო ზომებია $57,63 \pm 8,53 \times 35,5 \pm 6,55$ მკ, 1-დან 16 წლამდე ასაკში — $67,88 \pm 9,01 \times 50,00 \pm 7,89$ მკ, ხოლო მოხუცებულობის ასაკში — $64,38 \pm 9,14 \times 49,53 \pm 7,9$ მკ.

არარეგულარულად იცვლება კაპილარული ქსელის სიმკიდროვე. მაგ., კუდიან ბირთვში ახალშობილებში იგი უდრის $363,5 \pm 75,41$ მმ 1 მმ³-ში, 1-დან 15 წლამდე — $333,25 \pm 47,58$ მმ, 16-დან 44 წლამდე — $340,7 \pm 51,64$ მმ, 45-დან 59 წლამდე — $373,16 \times 62,09$ მმ, 60-დან 74 წლამდე — $362,72 \pm 82,79$ მმ, 75 წლის ზემოთ — $324,00 \pm 76,53$ 1 მმ³-ში. კაპილარული ქსელის სიმკიდროვის მაჩვენებლების დაახლოებით ასეთივე დინამიკა სხვა ბირთვებშიც.

უნდა აღინიშნოს, რომ კაპილარული ქსელის სიმკიდროვე,

მარყუეთა ფორმა და ზომები, სისხლძარღვთა დიამეტრი და ა. შ. ზედმიწევნით განახვევებულია ცალკეულ ქერქქვეშა ბირთვებში. განსაკუთრებით თვალსაჩინოა ამ მაჩვენებლების განსხვავება რუხ ბირთვებსა და მიმდებარე თეთრ ნივთიერებას შორის. ასე, მაგ., აპილარული ქსელის სიმჭიდროვე ჩენჩოში უდრის $369 \pm 83,93$ მმ 1 მმ³-ში. ზღუდეში $353 \pm 48,16$ მმ, ნუშისებურ ბირთვში — $243.38 \pm 40,5$ მმ, მკრთალ ბირთვში — $224,46 \pm 65,86$ მმ, ზოლო შივნითა კაფსულაში — $84,15 \pm 10,84$ მმ 1 მმ³-ში.

5. ჩხოლარია

სქესობრივად მოუფიფიგებელი და მოზრდილი თაგვიანის თიფოსის ლიმფოიდური უჯრედების პროლიფერაციული პროცესების შედარებითი დახასიათება

(საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ალ. ნათიშვილის სახელობის ექსპერიმენტული მორფოლოგიის ინსტიტუტის ჰისტოლოგიის განყოფილება, ქ. თბილისი)

დღემდე სადაოა საკითხი ინარჩუნებს თუ არა თიმუსი ფუნქციონალურ აქტივობას ინვოლუციის პროცესში.

შესწავლილია თიმუსის ლიმფოიდური უჯრედების პროლიფერაციული აქტივობა ორ ასაკობრივ ჯგუფში: სქესობრივად მოუფიფიგებელ თაგვებში (21—23 დღე) — მზარდი თიმუსი და მოზრდილ თაგვებში (9—12 თვე) — ინვოლირებული თიმუსი. შეისწავლეს ზოდა თიმუსის სუბკაპსულარული, ქერქოვანი და ტვინოვანი ზონების ლიმფოიდური უჯრედები. ყოველი ასაკობრივი ჯგუფის ზემოაღნიშნულ ზონებში განიარსებებოდა მიტოზური კოეფიციენტი (მკ⁰/ა), და დნმ-ის რაოდენობა ინტერფაზულ ბირთვებში. მკ განსაზღვრასთან ერთად ვადგენდით მიტოზების განაწილების ჰისტოტოპოგრაფებს თიმუსის ანათლებზე. ციტოფოტომეტრია წარმოებდა ცალკეულ უჯრედ-ანაბეჭდებზე, რომლებიც იღებებოდა ფელგენის მეთოდით. დნმ-ის რაოდენობას ვსაზღვრავდით ფოტოგრაფიული ციტოფოტომეტრიის მეთოდით. ნეგატივების ფოტომეტრიას ვაწარმოებდით ერთტალღიანი ხერხით მიკროფოტომეტრზე მფ-4.

მიღებული მონაცემები წარმოდგენილია ცხრილში

თავის ასაკი	თიმუსის ზოგები	მიტოზური კოეფიციენტი (%)	პლოიდობა	
			2n	2n-4n
სქესობრივად მოუწიფებელი (21—23 დღე)	სუბკაპსულარული	$4,7 \pm 0,5$	50,2	40,8
	ქერქოვანი	$2,1 \pm 0,2$	91,0	9,0
	ტეხოვანი	$0,8 \pm 0,2$	92,6	7,4
მოზრდილი (9—12 თვე)	სუბკაპსულარული	$2,1 \pm 0,2$	81,6	18,4
	ქერქოვანი	$1,1 \pm 0,2$	99,0	1,0
	ტეხოვანი	$0,2 \pm 0,07$	97,9	2,1

მიღებული მონაცემების ანალიზი გვიჩვენებს, რომ მოზრდილ თავგებში, სქესობრივად მოუწიფებელთან შედარებით, აღინიშნება თიმუსის ლიმფოიდური უჯრედების პროლიფერაციული აქტივობის დაქვეითება, რაზედაც ნათლად მიგვიჩვენებს მკ და დნმ-ის მასინთეზირებელი უჯრედების შემცირება. მკ გამოთვლის საფუძველზე მიღებული მონაცემების დადასტურებაა თავის თიმუსის ანათლებზე მიტოზების ლოკალიზაციის ჰისტოტოპოგრამები, რომლებზედაც ნათლად ჩანს მიტოზურად მამრავლი უჯრედების როდენობის შემცირება ასაკის მომატებასთან ერთად. მიუხედავად პროლიფერაციული პროცესების აშკარა დაქვეითებისა, მოზრდილ თავგებში ეს პროცესები მთლიანად არ წყდება, რაზეც მიგვიჩვენებს მკ და დნმ-ის მასინთეზირებელი უჯრედების არსებობა ამ ასაკში. ეს განსაკუთრებით ნათლად ჩანს სუბკაპსულარულ ზონაში, რომელიც მოზრდილი თავგების, ისევე როგორც სქესობრივად მოუწიფებელი თავგების „თიმუსში“ ლიმფოპოეზის ძირითადი კერაა.

ზ. ცაბარელი, მ. კურნოსანაო. ქ. ჯანდიარი, მ. ლგობაძე

ქანგბადის მაღალი წნევის გავლენა სხვადასხვა ასაკის ცხოველების ჰიპოქსირებული გიოკარდიუმის ულტრასტრუქტურაზე

(საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ალ. ნათიშვილის სახელობის ექსპერიმენტული მორფოლოგიის ინსტიტუტის ციტოლოგიის განყოფილება, ქ. თბილისი)

ჰიპოქსიის დროს, დაუქანგავი ტოქსიური ნივთიერებების დაგროვებისა და ენერგეტიკული დეფიციტის შედეგად, იზღვევა უჯ-

რედის სტრუქტურა. განსაკუთრებულ ინტერესს იწვევს სხვადასხვა ასაკობრივი ჯგუფის ცხოველების მიოკარდიუმის ულტრასტრუქტურულ თავისებურებათა შესწავლა ჰიპოქსიისა და ჟანგბადის გადიდებულ წნევის ზემოქმედების პირობებში.

ექსპერიმენტები ჩატარებულია ორ სერიად: პირველ სერიაში ცხოველები იმყოფებოდნენ ზოგადი ჰიპოქსიის მდგომარეობაში 2—2 საათს 10—15 დღის განმავლობაში, ცდების მეორე სერიაში ჰიპოქსიის შემდეგ ვირთაგვებში განიცდიდნენ ჟანგბადის გადიდებული წნევის ზემოქმედებას (ჰბო) ექსპოზიციის დრო 2 საათი, ჟანგბადის წნევა 2 ატმ. ცლისათვის გამოყენებული იყო 2 ასაკის ვირთაგვები: 14-თვიანი და 30-თვიანი.

მასალა ფიქსირდებოდა პალადეს წესით. ანათლები იღებოდა Reynold-ის მეთოდით და შეისწავლებოდა ელექტრონულ მიკროსკოპში Tesla BS-500.

ზრდასრული ვირთაგვების მიოკარდიუმის ელექტრონულ-მიკროსკოპულმა შესწავლამ (1 სერია) გვიჩვენა, რომ ირღვევა გულის კუნთის უჯრედთა სტრუქტურულ-ფუნქციური ორგანიზაცია: ნიტოქონდრიები მნიშვნელოვნად დიდდება, მათი ტიხარები განიცდის ფრაგმენტაციას. შეცვლილია სარკოპლაზმური რეტიკულუმი, ბირთვის გარსი ქმნის ღრმა ინვაგინაციებს.

ხანდაზმული ცხოველების მიოკარდიუმში ცდების ამავე სერიაში ვითარდება შეუქცევადი ცვლილებები: მიტოქონდრიების მატრიქსი გამკვრივებულია, გარეთა მემბრანის მთლიანობა ირღვევა, აღინიშნება მიოფიბრილების ფრაგმენტაცია და სარკოპლაზმური რეტიკულუმის ვაკუოლიზაცია.

ცდების მე-2 სერიაში აღინიშნებოდა ზრდასრული ვირთაგვების მიოკარდის ულტრასტრუქტურული ორგანიზაციის ნაწილობრივი აღდგენა. ამ სერიის გამოკვლევების შედეგები საფუძველს კვაძლევენ დავასკვნათ, რომ ჰბო აზდენს დადებით გავლენას ზრდასრული ვირთაგვების დაზიანებული მიოკარდის სტრუქტურაზე.

ხანდაზმული ვირთაგვების მიოკარდიუმის უჯრედების სტრუქტურაში აღდგენითი მოვლენები უმნიშვნელოდ იყო გამოხატული. მკვეთრი შემუშებისა და დაშლილი მიტოქონდრიების ფონზე აღინიშნებოდა უჯრედის ზოგიერთი სტრუქტურის ორგანიზაციის სუსტი ნიშნები.

ჩატარებული გამოკვლევების საფუძველზე შეიძლება დავასკვნათ, რომ ორგანიზმზე ზოგადი ჰიპოქსიის მოქმედებით გამოწვე-

ული ცვლილებები მიოკარდიუმის უჯრედებში, ხშირად შეუქცევადი ჩასიათისაა. ზოგადი ჰიპოქსიის მდგომარეობაში მყოფი ცხოველების მიოკარდიულ უჯრედებზე ქანკბალის გადიდებული წნევის ზეგავლენა ნაწილობრივ აღადგენს მათ ულტრასტრუქტურას აბალგაზრდა ზრდასრულ ვირთაგვებში, და არ ახდენს არსებით დამცველ გავლენას ხანდაზმული ვირთაგვების მიოკარდის ულტრასტრუქტურაზე.

ა. ცინცაჟი

ზოგიერთი შინაგანი ორგანოების წონის შეფარდება ახალგაზრდა, მოზრდილი და ბებერი ბოცვერების სხეულის წონასთან

(საქართველოს ჯანდაცვის სამინისტროს თერაპიის, კლინიკურა და ექსპერიმენტული თერაპიის ინსტიტუტის პათო-ფიზიოლოგიის განყოფილება, ქ. რბილისი)

შინაგან ორგანოთა ინტეგრაციის პრობლემა აყენებს საკითხს ცალკეული ორგანოების წონის სხეულის წონასთან შეფარდების შესასწავლად.

შეისწავლებოდა სხეულის წონა, შინაგანი ორგანოების წონა და წონის შეფარდება სხეულის წონასთან ახალგაზრდა (6 თვის), მოზრდილ (12 თვის) და ბებერ (4 წლის) ბოცვერებში.

ასაკის მატებასთან ერთად ბოცვერების სხეულის წონა იზრდება. ასე, ახალგაზრდებში იგი საშუალოდ უდრის 1715 ± 66 გ; მოზრდილებში— 2107 ± 44 გ ($p < 0,01$); ბებერ ბოცვერებში— 2932 ± 290 გ ($p < 0,001$). ღვიძლას აბსოლუტური წონა ასევე მატულობს ასაკთან დაკავშირებით და საშუალოდ ახალგაზრდებში უდრის 68 ± 3 გ; მოზრდილებში— 63 ± 4 გ. ($p < 0,02$), ხოლო ბებერ ბოცვერებში— 116 ± 8 გ. ($p < 0,01$). ღვიძლის წონის შეფარდება სხეულის წონასთან ასაკთან დაკავშირებით არ იცვლება, საშუალოდ შეადგენს ახალგაზრდებში $4,04 \pm 0,25\%$ -ს, მოზრდილებში— $3,95 \pm 0,19\%$ -ს და ბებერ ბოცვერებში— $4,04 \pm 0,35\%$ -ს ($p < 0,8-0,9$). ანალოგიურად იზრდება ფილტვების აბსოლუტური წონაც ასაკთან დაკავშირებით; ახალგაზრდა ასაკში საშუალოდ შეადგენს $6,7 \pm 0,5$ გ. მოზრდილებში— $8,6 \pm 0,48$ გ ($p < 0,05$), ბებერ ბოცვერებში $11 \pm 0,74$ გ ($p < 0,02$). ფილტვების წონის შეფარდება სხეულის წონასთან ასაკთან დაკავშირებით არ იცვლება.

გულსა და აორტის წონა მატულობს მხოლოდ ბებერ ბოცვერებში. ახალგაზრდა და მოზრდილებთან შედარებით. მათი აბსოლუტური წონა ახალგაზრდა ბოცვერებში საშუალოდ შეადგენს $3,6 \pm 0,36$ გ, მოზრდილებში — $6 \pm 0,13$ გ ($p < 0,4$), ბებერ ბოცვერებში $8,2 \pm 0,54$ გ. ($p < 0,01$), ამასთანავე გულის და აორტის წონის შეფარდება სხეულის წონასთან არ იცვლება. თირკმელების წონა მომატებულია მხოლოდ ბებერ ბოცვერებში, ახალგაზრდა და მოზრდილ ასაკთან შედარებით და უდრის $10,3 \pm 0,5$ გ ახალგაზრდებში, $9,8 \pm 0,7$ გ. მოზრდილებში ($p = 0,7$) და $13,4 \pm 0,8$ გ, ბებერ ბოცვერებში ($p < 0,02$), ხოლო თირკმელების წონის შეფარდება სხეულის წონასთან ასაკთან დაკავშირებით კლებულობს.

თირკმელზედა ჯირკვლების აბსოლუტური წონა მატულობს მხოლოდ ბებერ ბოცვერებში, ახალგაზრდები საშუალოდ შეადგენს $0,26 \pm 0,05$ გ, მოზრდილებში — $0,26 \pm 0,04$ გ ($p = 1$) და ბებერ ბოცვერებში — $0,56 \pm 0,18$ გ ($p < 0,02$). თირკმელზედა ჯირკვლების წონის შეფარდება სხეულის წონასთან ახალგაზრდა ბოცვერებში საშუალოდ შეადგენს $0,015 \pm 0,0025\%$; მოზრდილებში — $0,013 \pm 0,0015\%$ -ს, ხოლო ბებერ ბოცვერებში — $0,04 \pm 0,012\%$ -ს ($p < 0,05$). ელენთის წონა ასაკთან დაკავშირებით არ იცვლება.

ი. ააოზია, ლ. ჭამთარაძე, მ. მავაპარიანი, ა. გიორგაძე ლ. ლონლაძე

ბარძაყის ყელის მოტეხილობა ჰერიატრიულ ასკეტიკში

(საქართველოს სსრ ჯანდაცვის სამინისტროს ტრავმატოლოგიისა და ორთოპედის ს/კ ინსტიტუტი, ქ. თბილისი)

ბარძაყის ყელის მოტეხილობა, ხანდაზმულ და მოხუც ასაკში, თანამედროვე ტრავმატოლოგიის ერთ-ერთი აქტუალური საკითხია.

დაკვირვების ქვეშ იმყოფებოდა 463 ავადმყოფი ბარძაყის ყელის მოტეხილობით: ასაკის მიხედვით: 60—74 წლამდე — 412, 75—89-მდე — 47, და 90—96-მდე. — 4;

მოხუცებში ბარძაყის ყელის მოტეხილობათა ხელშემწყობი მიზეზების გამოსავლინებლად ჩატარებული იყო კლინიკორენტგენოლოგიური გამოკვლევა და შესწავლილ იქნა მორფოპისტოქიმიურად იმ პირთა ბარძაყის ძვლის თავი და ყელი, რომელთა სიკვდილი არ იყო დაკავშირებული საყრდენ-მამოძრავებელი აპარატის დაზიანებასთან.

გამორკვეა, რომ მოტეხილობის ხელშემწყობ პირობას წარმოადგენს: ყელ-დიაფრიზის კუთხის შემცირება, კუნთთა ტონუსის დაქვეითება, მკავე მუკოპოლისაქარიდების პროგრესული შემცირება, უპირატესად არასულფატური მუკოპოლისაქარიდებისა, აგრეთვე ქონდროიტინსულფატების A და C კერატოსულფატების მომატება ძვლის საზრდელას ბოქკოვან ელემენტებში და სუბპერიოსტალური ზონის ძირითად ნივთიერებაში (40%-მდე). სხვა კომპონენტებთან ერთად, მკავე მუკოპოლისაქარიდების შემცირება იწვევს ბოქკოვანი სტრუქტურების სიმტკიცის დაქვეითებას, რაც განაპირობებს ძვლის ქსოვილში ბზარებისა და მიკრომოტეხილობების წარმოქმნას. ბარძაყის მიდამოში ძვლის-საზრდელას კამბიალური შრის უარსებობა აქვეითებს მის რეპარაციულ შესაძლებლობებს, რაც ხელს უწყობს მოტეხილობას, განსაკუთრებით ხანშიშესულ ასაკში.

კერატოსულფატების დაგროვება (რომელთაც უპირატესად ნექანიკური ფუნქცია აქვთ) და ვერტიკალური ხარიხების ჰიპერტროფია, კომპენსატორული, გამოვლინება მიმართულია ამ უბნის არასრულფასოვანი ძვლოვანი სტრუქტურის შესავსებად და სტატიკო-დინამიური დატვირთვის დასაძლევად. სხვადასხვა პირობებში კერატოსულფატების განსხვავებული რაოდენობა ლაპარაკობს კომპენსატორული შესაძლებლობის ინდივიდუალობაზე.

ნაოპერაციევ ავადმყოფთა უმრავლესობას აღენიშნება ათეროსკლეროზის მოვლენები, ჰიპერტონიული დაავადება, დიაბეტი და სხვა დაავადებანი.

მკურნალობის არჩევის მეთოდია დახურული ოსტეოსინთეზი, სამფრთიანი ლურსმნით პეტროვ-იასნოვის მიმმართველის გამოყენებით, წინასწარი (6—7 დღე) ჩონჩხოვანი დაქიმვით. ამ წესით ჩატარებული მკურნალობის შედეგი კარგი იყო 282 ავადმყოფზე, დამაკმაყოფილებელი — 172, არადამაკმაყოფილებელი — 9 ავადმყოფზე. ოპერაციის წინააღმდეგ ჩვენებას წარმოადგენს მოხუცებულობითი დემენცია, გულსისხლძარღვთა და სასუნთქი სისტემის დაავადება.

მოხუცებულ ასაკში ბარძაყის ყელის მოტეხილობების შედეგად გართულებების პროფილაქტიკის ძირითად საშუალებას წარმოადგენს ძირითადი ცვლის მოწესრიგება ძვლოვანი ქსოვილის პლასტიურობის გაძლიერებისათვის და ნაკლებად ტრავმული ოპერაციის დროული ჩატარება.

ჰიპერტონიით დაავადებულთა სისხლის
ლიპოპროტეინული სპექტრი ასაკობრივ ასპექტში
პოლიაკრილამიდის ველში ელექტროფორეზის
მონაცემებით

(თბილისის ს.ხ. სამედიცინო ინსტიტუტის სამკურნალო ფაკულტეტის საფაკულტეტო თერაპიის კათედრა)

ლიპიდური ცვლის დაზღვევა არტერიულ ჰიპერტონიასთან ერთად, წარმოადგენს მნიშვნელოვან რგოლს ათეროსკლეროზის პათოგენეზში. ამიტომ გარკვეულ თეორიულ და პრაქტიკულ ინტერესს წარმოადგენს ჰიპერლიპოპროტეინემიის სიხშირის დადგენა ჰიპერტონული დაავადების გაურთულებული ფორმის დროს.

სტაციონარის პირობებში გამოკვლეულია 97 ავადმყოფი (51 ქალი და 46 მამაკაცი). მასალა ასაკობრივ ჯგუფებად დაყოფილია ჯანდაცვის საერთაშორისო ორგანიზაციის რეკომენდაციის თანახმად (კიევი, 1963 წ.).

სისხლს ვილებდით დილის საათებში, 10—12 საათის შიმშილის შემდეგ. ლიპოპროტეინულ სპექტრს ვსაზღვრავდით პოლიაკრილამიდის ველში ელექტროფორეზით ველენგებრის მეთოდით, მაგრაჩევის მოდიფიკაციაში; ქოლესტერინი ისაზღვრებოდა აბელის მეთოდით, ტრიგლიცერიდები-კარლსონის, უგოლვეის და თანავეტორების მოდიფიკაციაში; საერთო ლიპიდები — სენანის მეთოდით, ბაუმანის მოდიფიკაციაში. ჰიპერლიპოპროტეინემიის (ჰლპ) ტიპების კლასიფიკაციას ვაზღვნიდით ჯანდაცვის საერთაშორისო ორგანიზაციის რეკომენდაციის შესაბამისად (1970 წ.).

გამოკვლეულ ავადმყოფებში არ გამოვლინდა პირველი, მესამე და მეხუთე ტიპის ჰლპ. II-ა, II-ბ და IV ტიპების სიხშირე ქალებსა და მამაკაცებში ერთგვარი იყო. 45 წლამდე ასაკში II-ა ტიპი აღმოჩნდა ავადმყოფთა 18%, 45—59 წლის ავადმყოფთა — 25,8%, 60—74 წლის ავადმყოფთა — 21%, მოხუცებში (75—89 წ.) — 35%. მეორე „ბ“ ტიპი შესაბამისად იყო ახალგაზრდებში 18%, საშუალო ასაკში — 32%, ხანშიშესულებში — 37%. მოხუცებში II-ბ ტიპი არ გამოვლენილა. მეოთხე ტიპი: ახალგაზრდებში დადგინდა შემთხვევათა 27%, საშუალო ასაკში — 22%, ხანდაზმულებში — 31%, მოხუცებულებში — 33%.

ნორმალური ლიპოპროტეინოგრამა ყველა ასაკში გამოვლინდა

უფრო ხშირად გამოკვლეულთა პირველ და მეოთხე ასაკობრივ ჯგუფში, შესაბამისად 36% და 33%. საშუალო ასაკში — 17%, 9,8% — ხანშიშესულებში.

ნორმალური ლიპიდური სპექტრის მაღალი სიხშირე პირველ და მეორე ასაკობრივ ჯგუფში შეიძლება იყოს დაკავშირებული გამოკვლეულ ავადმყოფთა მცირე რაოდენობასთან.

ჰიპერტონიული დაავადების ყველა შემთხვევაში საჭიროა ლიპიდური სპექტრის გამოკვლევა ათეროგენული ტიპის ჰიპერლიპოპროტეინემიის (II-ა, II-ბ და IV) დადგენის შემთხვევაში საჭიროა შესაბამისი დიეტის დანიშვნა და ჰიპოლიპემიური მკურნალობის ჩატარება.

3. ბაბუხაძია, პ. ზუზარაძე

ჰიდრონეფროზის ორგანოს უმენახველი მკურნალობის მიზანშეწონილობა ხანშიშესულ ასაკში

(თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტის უროლოგიის კათედრა)

ჰიდრონეფროზული თირკმლის დანზოგველი ოპერაციის ეფექტურობის საკითხს ხანშიშესულ ასაკში (60—75 წ.) თეორიული და პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს.

სადღეისოდ გაბატონებულია აზრი, რომ ჰიდრონეფროზის მკურნალობის ერთადერთ არჩევით მეთოდს, 50 წლის ასაკის შემდეგ, წარმოადგენს ნეფრექტომია (Greevy, Hefenbolt, 1956; ЯН Кырера, 1963 და სხვ.)

აღნიშნული შეხედულება არ შეიძლება ეგუებოდეს მეცნიერების დღევანდელ დონეს და ქირურგიული პერიატრიის თვალსაზრისით გადასინჯვას მოითხოვს.

გამოკვლეულია 21 ხანშიშესული (60—74 წ.) ავადმყოფი, რომლებსაც 2—3 წლის წინ ცალმხრივი თუ ორმხრივი ჰიდრონეფროზის გამო გაუკეთდა გეგმიური ან იძულებითი თირკმლის დანზოგველი ოპერაცია.

ქალი იყო — 9, მამაკაცი — 12. მენჯ-შარდსაწვეთის სეგმენტის რეკონსტრუქციული ოპერაცია გაუკეთდა 12 ავადმყოფს (მენჯ-შარდსაწვეთის სეგმენტის რეზექცია პირდაპირი შერთულით — 2, Fenger-ით — 2, თირკმლის დამატებითი სისხლძარღვის რეზექცია — 8), 6 შემთხვევაში ოპერაციული გზით ამოღებულია კენჭი ზემო

საშარდე გზებიდან, რომელიც განაპირობებდა უროდინამიკის მოშლას. 2 ავადმყოფს გაუყეთდა ნეფროსტომია, როგორც იძულებითი ოპერაცია ორმხრივი ჰიდრონეფროზის გამო. ერთადერთი დარჩენილი ჰიდრონეფროზული თირკმლის შარდსაწვეთის დრენირება — ერთ ავადმყოფს.

შორეული შედეგების შესწავლით 15 ავადმყოფს ჰიდრონეფროზული თირკმლის ძირითადი ფუნქციური მაჩვენებლები ნორმალისებული აღმოაჩნდა, ამათგან 12 — სრული ნორმალისაცია: 3-ს ნაწილობრივი. 6 ავადმყოფს, რომელთაც კალკულოზური ეთიოლოგიის ჰიდრონეფროზი გართულებული ჰქონდათ პიელონეფრიტით, თირკმლის ფუნქციურ მაჩვენებლებში არსებითი გაუმჯობესება არ აღენიშნათ.

როგორც ამ დაკვირვებებიდან ჩანს, ჰიდრონეფროზის დროს პათოგენეზური ოპერაციული მკურნალობის შემდეგ, თირკმელი ზახშიშესულ ასაკშიც უმეტეს შემთხვევაში ინარჩუნებს რეპარაციისა და კომპენსაციის უნარს და ვლინდება როგორც მუშა ორგანო.

აქედან გამომდინარე, ჰიდრონეფროზული თირკმლის მოცილების საკითხი უნდა განისაზღვროს თირკმლის მორფო-ფუნქციური ხასიათის ცვლილებების ხარისხის მიხედვით და არა ავადმყოფის ასაკით.

ბ. ბახტაძე, ა. ჭურჭული, ნ. გოგიბერიძე, ა. მჟავაბიფილი, მ. არეშიძე, ა. ჭისტაური, ბ. წინამძღვრიფილი

შაქრიანი დიაბეტის მიმდინარეობის ასაკობრივი თავისებურებები

(თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტის სამკურნალო ფაკულტეტის ჰოსპიტალური თერაპიის კათედრა)

შაქრიანი დიაბეტით ავადდებიან ყველა ასაკის ადამიანები, მაგრამ იგი სხვადასხვა ასაკში თავისებურად მიმდინარეობს (ს. გენესი, 1972, ე. ვასიუკოვა, ე. კასატკინა, 1972, ვ. ბარანოვი, ლ. ორკოდაშვილი, ზ. ზარიპოვა და თანავეტ., 1973, Uhry, Duncan 1955 და სხ.). მნიშვნელობა აქვს როგორც ასაკს — როდესაც გამოვლინდა დაავადება, ისე დაავადების ხანგრძლივობას, სიმძიმეს და სხვ.

განალიზებულია ამიერკავკ. რ/კ ნ. კახიანის სახ. ცენტრალური კლინიკური საავადმყოფოს III თერაპიული განყოფილების 500 ავადმყოფობის ისტორია. ავადმყოფთა რაოდენობა ასაკის მიხედვით: 39 წლამდე (ახალგაზრდები) — 30 ავადმყოფი, 40—59 წლამდე (საშუალო ასაკი) — 180, 60 წლის და ზევით (ხანდაზმულები) — 290 ავადმყოფი. მამაკაცებისა და ქალების საერთო რაოდენობა ყველა ასაკობრივ ჯგუფში თითქმის თანაბარია. ავადმყოფების უმრავლესობას შეადგენდნენ ხანდაზმულები, რომელთა დაავადების ხანგრძლივობა (კლინიკური გამოვლინებიდან) მერყეობს რამოდენიმე კვირიდან 25 წლამდე.

ავადმყოფობის კლინიკური ნიშნები სხვადასხვა ასაკის ჯგუფებში ერთნაირი არ არის. პირის სიმშრალე, ძლიერი წყურვილი, პოლიურია, წონაში დაკლება ახასიათებდა ყველა ასაკობრივი ჯგუფის ავადმყოფთა უმრავლესობას (55%). ქავილი, პოლიფაგია და შეშუპებები კი უფრო მეტად ხანდაზმულ ავადმყოფებს.

ახალგაზრდა და საშუალო ასაკის ავადმყოფთა უმრავლესობას კლინიკური ნიშნები კარგად ჰქონდა გამოხატული. ხანდაზმულებში კი დაავადება შედარებით „წყნარად“ მიმდინარეობდა და ჭარბობდა შაქრიანი დიაბეტის გართულებებისათვის დამახასიათებელი ნიშნები.

შესწავლილი ავადმყოფების უმრავლესობას (73,2%) აღნიშნებოდა სხვადასხვა გართულება. ყველაზე ხშირად გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მხრივ — 49%. მნიშვნელოვანი ადგილი ეკავა რეტინოპათიას — 15%, ნეიროპათიას — 28%, და ცხიმოვან ჰეპატოზს — 20%, აგრეთვე გართულებებს თირკმლებისა და საშარდე სისტემის მხრივ — 10%, სუნთქვის ორგანოთა სისტემის მხრივ — 16%. აღნიშნულ გართულებათა სიხშირე მატულობს ასაკისა და დაავადების ხანგრძლივობის პარალელურად, მაგრამ ზუსტი შესატყვისობა დაავადების ხანგრძლივობასა და გართულებათა სიმძიმეს შორის არ დადგინდა.

ხანდაზმულ ავადმყოფებში ძირითადად (52%) გვხვდება მსუბუქი და საშუალო სიმძიმის დიაბეტი. უმრავლეს შემთხვევაში (89%) ამ ჯგუფის ავადმყოფებში მკურნალობა ეფექტურია როგორც ინსულინით, ასევე სულფანილმარლოვანას პრეპარატებითა და ბიგუანიდებით. ხანდაზმულებში მცირეა ინსულინორეზისტენტულ ავადმყოფთა რიცხვი.

თავის ტვინის სისხლის მიმოქცევის მოშლის ასაკობრივ თავისებურებათა კლინიკო-პათოფიზიოლოგიური დახასიათება

(ქართულის სსრ ჯანდაცვის სამინისტროს კლინიკური და ექსპერიმენტული ნევროლოგიის ინსტიტუტი, ქ. თბილისი)

თავის ტვინის სისხლის მიმოქცევის მოშლათა ასაკობრივ დაზარალების გაფართოება ორივე მიმართულებით გამოიწვია აღნიშნული ნოზოლოგიის ორი კლინიკო-პათოგენეზური ნაირსახეობის გამოყვანა: ტვინის სისხლის მიმოქცევის მოშლა ახალგაზრდებში და ტვინის სისხლის მიმოქცევის მოშლა ხანშიშესულთა და მოხუცებულთა ასაკში.

შესწავლილია თავის ტვინის სისხლის მიმოქცევის მოშლით შეზღუდული 350 ავადმყოფის კლინიკო-პათოფიზიოლოგიურ თავისებურებათა ასაკობრივი განსხვავებანი. ახალგაზრდა ავადმყოფებში (45 წლამდე) დომინირებდა ტვინის სისხლის მიმოქცევის მოშლის ჰემორაგიული ტიპი. საშუალო ასაკის ავადმყოფებში (45—59) ქარბობდა ტვინის სისხლის მიმოქცევის მოშლის გარდამავალი ფორმა.

ხანშიშესულ ასაკში (60—74 წ.) წამყვანია იშემიური ინსულტი, მოხუცებულ ასაკში (75—89 წ.) აღარ დიაგნოსტიკურდება სუბარაქნოიდული სისხლჩაქცევა.

ახალგაზრდა და საშუალო ასაკის ავადმყოფებში ეტიოლოგიურ მომენტთა შორის უზშირესად აღინიშნებოდა მემკვიდრეობითი დატვირთვა სისხლძარღვოვანი დაავადებით, ინტრაკრანიალური ანევრიზმი, რევმატიზმი, ვასკულიტები, არტერიული ჰიპერტონია ავთვისებიანი მიმდინარეობით. ხანდაზმულებსა და მოხუცებში — მიზეზობრივ ფაქტორად წარმოდგენილი იყო ათეროსკლეროზი და არტერიული ჰიპერტონია ათეროსკლეროზთან კომბინაციაში.

ცერებრული სისხლმიმოქცევის მოშლის მწვავე ფორმების კლინიკური სურათი და გამოსავალი 60 წლამდე და მის შემოთავალსაზივად განსხვავდება.

ახალგაზრდა და საშუალო ასაკში ცერებრული ინსულტი შედარებით მძიმედ მიმდინარეობს, მაგრამ ლეტალობა გაცილებით ნაკლებია, ვიდრე 60 წელს გადაცილებულ ავადმყოფებში, რაც აიხსნება ხანშიშესულთა შორის მეორად სომატურ გართულებათა ნა-

ადრევი განვითარებით. ახალგაზრდა და საშუალო ასაკის ავად-
მყოფებს ლიქვორ-ჰემოციტულაციის მოშლის გამო უფრო მკვე-
თრად აქვთ გამოხატული ზოგადცერებრული მოვლენები, ხანში-
შესულებსა და მოხუცებს კი მეტად აქვთ გამოკვეთილი კეროვანი
სიმპტომატიკა. ცერებრული სისხლმიმოქცევის მოშლის იშემიური
და ჰემორაგიული ფორმების დიფერენციაციის დროს, ახალგაზრ-
დებში შედარებით ხშირად იყო შეცდომით ნავარაუდები ჰემორა-
გიული პროცესი, ხანშიშესულებსა და მოხუცებში კი პირიქით —
იშემიური.

ახალგაზრდებში გარკვეულ სიძნელეს წარმოადგენს ტვინის
ანთებითი პროცესის გამოჩენა, ხოლო 60 წელს გადაცილებულ
ავადმყოფებში საჭიროა გამოირიცხოს ტვინის სიმსიენე.

ანვიოგრაფიის, ელექტრო და რეოენცეფალოგრაფიის მონაცემე-
ბის ანალიზი საშუალებას იძლევა ვივარაუდოთ, რომ ტვინის მწვავე
სისხლძარღვოვანი პათოლოგიის კლინიკისა და დინამიკის გამოვლი-
ნებულნი ასაკობრივი სხვაობის პათოფიზიოლოგიური სუბსტრატის
ერთ-ერთ წამყვან ელემენტს წარმოადგენს ვაზომოტორული რეაქ-
ტიულობის სხვადასხვა ზარისხი, ასაკის შესაბამისად.

ა. გამყრალიძე

ინვოლუციური ფსიქოზის დროს დეპრესიულ- იპოქონდრიული სინდრომის ფსიქოფარმაკოთერაპიის შესახებ

(თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტის ფსიქიატრიის კათედრა)

ხანდაზმულ ასაკში ფსიქონერვულ აშლილობათა ეტიოპათო-
გენეზური მექანიზმების სირთულე, რომელთაც თან ერთვის კენტ-
რალური ნერვული სისტემის და სომატური პათოლოგია (პარკელ
რიგში გულ-სისხლძარღვთა სისტემის) გარკვეულად ართულებს
ფსიქოფარმაკოლოგიური პრეპარატების შერჩევასა და დოზირებას.

ინვოლუციური ფსიქოზის დეპრესიულ-იპოქონდრიული სინდ-
რომის ფსიქოპათოლოგიური სტრუქტურა ზასაათდება სიმპტომა-
ტოლოგიური სირთულით, ხოლო ფსიქოტროპული პრეპარატების
მიმართ გარკვეული სიმყარით და რეზისტენტობით.

ნესწავლილია დეპრესიულ-იპოქონდრიული სინდრომით მიმ-
დინარე ინვოლუციური ფსიქოზით დაავადებული 14 პირი 8 ავად-
მყოფი საშუალო (45—59 წლის). 6 კი ხანშიშესული ასაკისა (60—
74 წლის).

კლინიკურ სურათში წამყვანი იყო დეპრესია; პოლიმორფული შინაარსის იპოქონდრიული ჩივილები, შფოთვა, მოუსვენრობა, ზეზღურბლოვანი შიშა საკუთარ ფიზიკურ მდგომარეობასთან დაკავშირებით. ავადმყოფთა პრემორბიდი ძირითადად ხასიათდებოდა ექსტრავერტულობით და ემოციური ლაბილობით. დაავადების ხანგრძლივობა 2-დან 15 წლამდე.

ფსიქოსედაციური პრეპარატებით (ამინაზინი, რეზერპინი) მკურნალობა ამ შემთხვევაში დადებით თერაპიულ ეფექტს არ იძლევა, ვინაიდან განგამისა და შიშის რედუცირებასთან ერთად არაიშვიათად ღრმავდება სინდრომის დეპრესიული კომპონენტი და ეს უკანასკნელი განაპირობებს დეპრესიული შინაარსის ბოლდვითი სტრუქტურის ექსტერიერიზაციას, დადებით თერაპიულ ეფექტს ვერ უზრუნველყოფს, აგრეთვე, თიმოანალეფსიური პრეპარატი იმიპრამინი (მელიპრამინი). ამ უკანასკნელს შეუძლია ვააძლიეროს შფოთვა და იპოქონდრიული მოვლენანი.

დადებითი თერაპიული შედეგები მიღებულია ფსიქოლეფსიური (ნეიროლეფსიური), ფსიქოანალეფსიური (ანტიდეპრესანტები) და ანქსიოლოზური (ტრანკვილიზატორები) აქტივობის პრეპარატთა კომბინირებული მკურნალობით გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მატონიზირებელ და მარეგულირებელ საშუალებებთან ერთად.

მასალის ანალიზი იძლევა საშუალებას ხანდაზმულ ასაკში განვითარებული დეპრესიულ-იპოქონდრიულ მდგომარეობათა სამკურნალოდ (ინვოლუციური ფსიქოზის ფარგლებში) რეკომენდირებული ფსიქოლეფსიური პრეპარატების (ტიზერცინი, მელერლი, ქლორპროტიქსენი) საშუალო დოზები, რომელთაც გააჩნიათ ფაკულტატიური თიმოლეფსიური მოქმედება და ფსიქოანალეფსიური პრეპარატები (ტრიპტიზოლი, ფტორაციზინი, აზათენი), რომელთაც აქვთ სედაციური მოქმედება. გულ-სისხლ-ძარღვთა და ვეგეტაციურ ნერვულ სისტემის მატონიზირებელ და მარეგულირებელ პრეპარატებთან კომბინაციაში.

დეპრესიულ-იპოქონდრიული სინდრომის სიმყარე და ავრავიული რეზისტენტობა განაპირობებს ხანგრძლივი განმამტკიცებელი მკურნალობის გატარებას, სოციალური რეაბილიტაციაა მეთოდობრივად ერთად. ასეთი კომბინირებული ღონისძიებების გარეშე ზმირია ავადმყოფური მდგომარეობის გამწვავება და რეციდივები.

ხანდაზმულ ასაკის ავადმყოფთა ფსიქოტროპული პრეპარატებით მკურნალობის საკითხისათვის

(საქართველოს სსრ ჯანდაცვის სამინისტროს მ. ასათიანის სახ. ფსიქიატრიის ინსტიტუტი, ქ. თბილისი)

ხანდაზმულ ასაკში ფსიქონევრულ აშლილობათა ეთიოპათოგენეზში ადგილი აქვს ენდოგენურ, ეგზოგენურ და ფსიქოგენურ ფაქტორთა კონსტელაციას, რომელიც შერწყმულია ამ ასაკისთვის დამახასიათებელ ულისსხლძარღვთა და ცენტრალურ ნერვულ სისტემის პათოლოგიურ ცვლილებებთან.

ხანდაზმულ ასაკისათვის დამახასიათებელ ანატომო-ფიზიოლოგიურ, სოციალურ-ფსიქოლოგიურ თავისებურებების გამო ფსიქოფარმაკოთერაპია არსებითად განსხვავებულია. ამ შემთხვევაში საჭიროა ფსიქოტროპული პრეპარატები გამოყენებულ იქნეს გულისა და ვეგეტოტროპულ საშუალებებთან ერთად, რომლებიც აუმჯობესებენ თავის ტვინის სისხლის მიმოქცევას. აღნიშნული თავისებურებანი უნდა იყოს გათვალისწინებული სამკურნალო საშუალებების შერჩევის და დოზირების დროს.

უკანასკნელ თორმეტი წლის მანძილზე ფსიქიატრიის ინსტიტუტში გატარებულ 3940 ხანდაზმული ასაკის ავადმყოფიდან საშუალო ასაკის იყო 2825, ხოლო ხანშიშესული ასაკის — 1115 ავადმყოფი. მასალის ანალიზი მიუთითებს, რომ ხანდაზმული ასაკის ფსიქოტროპული პრეპარატებით მკურნალობაში ფსიქოფარმაკოთერაპიამ წამყვანი ადგილი დაიკავა და მკვეთრად შემცირდა ე. წ. „აქტიური პათოლოგიური მეთოდების“ ხვედრითი წონა

დაავადების მწვავე სტადიაში ფსიქომოტორულ ავზნების კუპირების დღეებში თერაპიულ ეფექტს იძლევა ე. წ. „რბილად“ მომქმედებელი ნეროლეფსიური პრეპარატები (პროპანოლი, ტიზერციმი, ქლორპროტექსენი და ა. შ.). აქტიური ნეიროლეფსიული პრეპარატი ამინაზინი მკვეთრად ამცირებს მშფოთვარე მდგომარეობას და ავზნებადობას, მაგრამ ხშირად იწვევს ექსტრაპირამიდულ ნევროლოგიურ გართულებას, რითაც შეიძლება გადრმაგდეს ფსიქოზის სტრუქტურაში არსებული დეპრესია და გაუარესდეს ავადმყოფის საერთო მდგომარეობა.

საერთო მოუსვენრობის, მშფოთვარე მდგომარეობის და შიშების ხალიკვიდაციოდ (განსაკუთრებით ღამის სათებში) კარგი

თერაპიული შედეგია მიღებული ბენზოდიაზეპინის (ელენიუმი, სედექსენი, ტახეპამი, რადედორმი და ა. შ.) პრეპარატების გამოყენებით.

მშფოთვარე დეპრესიის მკურნალობაში დადებითი შედეგები მიღებულია ამიტრიპტილინით (ტრიპტიზოლი). საიმედო წინასწარ მონაცემებს იძლევა ე. წ. „ფართო დიაპაზონის მოქმედების“ ანტიდეპრესიულ პრეპარატებით მკურნალობა (აზაფენი, საპილენტი, ორიგენი, პირაზიდოლი და სხვა). ისინი აერთიანებენ ერთდროულად ანტიდეპრესიულ და ფსიქოსედატიურ აქტივობას და ამით ხელს უწყობენ აუტირებელი დეპრესიის რედუცირებას.

ხანდაზმული ასაკის ფსიქოზს ზშირად თან სდევს ხასიათობრივი ცვრები (ადვილად აგზნებადობა, სიჭიუტე, ჭირვეულობა და ა. შ.) მკიდროვ დაკავშირებული აფექტიური სფეროს აშლილობასთან (შიშები, მშფოთვარე მდგომარეობა, გუნებაგანწყობის დაქვეითება და ა. შ.). ამ დროს დადებით თერაპიულ ზემოქმედებას ახდენს ე. წ. „ფართო დიაპაზონის“ ფსიქოტროპული აქტივობის მქონე პრეპარატი თიორიდაზინი (მელლერილი, სონოპაქსი) ზომიერ დოზებში (50—100 მგ) დღეში.

ბ. ბალახიანი, ი. ჯაფანი

‘მრატის ცილების შესწავლა დისკ-ელექტროფორეზის მეთოდით ათეროსკლეროზული კარდიოსკლეროზის დროს ხანშიშესულ და მოხუცებულ ასაკში

(თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტის პედიატრიული ფაკულტეტის საფაკულტეტო თერაპიის კათედრა)

პოლიაკრილამიდური გელის დიდი გამყოფუნარიანობა (18—25 ფრაქცია) შესაძლებლობას იძლევა ზუსტად შევისწავლოთ მრატის ცილების ცილოვანი სპექტრი. ცილოვანი ცვლის შესწავლას ათეროსკლეროზის პათომექანიზმში გარკვეული ადგილი უჭირავს. შესწავლილია 195 ხანშიშესული და მოხუცებული ასაკის ავადმყოფი ათეროსკლეროზული კარდიოსკლეროზით, გულის სხვადასხვა ხარისხის უემარისობით. დისკ-ელექტროფორეზი ვაწარმოეთ ბ. დევისის მეთოდით (1964 წ.).

ხანშიშესულ ასაკში ათეროსკლეროზული კარდიოსკლეროზის დროს გულის უემარისობის ხარისხის მატებასთან ერთად აღნიშნა

ნელა მოძრავი ჰაპტოგლობინების სუმარული შემცველობის მატება (პირველ სტადიაში — $0,92 \pm 0,07$ გ%, მეორე სტადიაში — $1,01 \pm 0,07$ გ%, მესამე სტადიაში — $1,22 \pm 0,09$ გ%; ნორმა — $0,84 \pm 0,05$ გ%). გულის უკმარისობის მხოლოდ მესამე სტადიაში შეიმჩნევა ზომიერი ჰიპოპროტეინემია ($5,77 \pm 0,13$ გ%; ნორმაში — $7,26 \pm 0,13$ გ%) და მკვეთრი ჰიპოალბუმინემია $12,03 \pm 0,17$ გ%; ნორმა — $4,23 \pm 0,21$ გ% (ამავე დროს აღინიშნება ყველა ნელა მოძრავი ჰაპტოგლობინების ფრაქციათა შემცველობის მომატება, განსაკუთრებით კი მესამე ფრაქციისა ($0,31 \pm 0,04$ გ%; ნორმა — $0,18 \pm 0,02$ გ%). ავადმყოფების ამავე ჯგუფში აღინიშნა β_1 — ლიპოპროტეიდების ფრაქციის მომატება (მესამე სტადიაში $0,60 \pm 0,12$ გ%; ნორმა — $0,45 \pm 0,06$ გ%).

მოხუცებულ ასაკში გულის უკმარისობის პირველ სტადიაში აღინიშნა ნელა მოძრავი ჰაპტოგლობინების სუმარული შემცველობის მნიშვნელოვანი მატება ($1,00 \pm 0,15$ გ%; ნორმაში $0,52 \pm 0,05$ გ%), დისკ-ელექტროფორეგრამის სხვა ფრაქციათა უმნიშვნელო ცვლილებების ფონზე. გულის უკმარისობის მეორე სტადიაში ზომიერი ჰიპოალბუმინემიის ფონზე აღინიშნება ჩქარა მოძრავი ჰაპტოგლობინების ფრაქციათა შემცველობის მატება, განსაკუთრებით მე-3 ფრაქციისა და მკვეთრი მატება როგორც ნელა მოძრავი ჰაპტოგლობინების ფრაქციათა დისკებისა 8, (ნორმაში 6) ასევე ამ ფრაქციათა სუმარული რაოდენობისა ($1,14 \pm 0,10$ გ%).

ავადმყოფებს გულის უკმარისობის მესამე სტადიაში დისპროტეინემია და პარაპროტეინემია უფრო მკვეთრად აქვთ გამოხატული, ვიდრე გულის უკმარისობის მეორე სტადიაში მყოფ ავადმყოფებს. β_1 — ლიპოპროტეიდები მოხუცებულ ასაკში ცვლილებებს არ განიცდის.

შრატის ცილების შესწავლას დისკ-ელექტროფორეზის მეთოდით ათეროსკლეროზული კარდიოსკლეროზის დროს ხანშიშესულ და მოხუცებულ ასაკში აქვს როგორც დიაგნოსტიკური, ისე პროგნოსტიკული მნიშვნელობა.

გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ფუნქციის ზოგიერთი მაჩვენებელი ინვოლუციური ფსიქოზისა და მოგვიანებულ ასაკში განვითარებულ შიზოფრენიის დროს

(თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტის ფსიქიატრიის კათედრა)

ინვოლუციური ფსიქოზითა და მოგვიანებულ ასაკში გამოვლენილ შიზოფრენიით დაავადებულ 65 ავადმყოფს დინამიკაში გამოვეყვლიეთ გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მდგომარეობა (სისხლის არტერიული წნევა, პულსი, ნევროლოგიური სტატუსი, პიეზოპელსოგრაფია, ოსცილატორული ინდექსი, ქანგბადის გაჯერება არტერიულ სისხლში კრეპსის მეთოდით, კანის ტემპერატურა და რენტგენოსკოპია).

ჩატარებულმა გამოკვლევებმა გვიჩვენეს, რომ ინვოლუციური ფსიქოზის, ისევე როგორც მოგვიანებით გამოვლენილი შიზოფრენიის დროს ადგილი აქვს გარკვეულ ძვრებს გულ-სისხლძარღვოვანი სისტემის მხრივ. კარდიოვასკულარული დარღვევები გამოიხატება პულსის სიხშირის, ავსებისა და დაჭიმულობის მერყეობით, სისხლის არტერიული წნევის ცვალებადობით (დაქვეითებით ან მონატეებით), პულსური ტალღების გავრცელების სიჩქარის შემცირებით და ოსცილატორული ინდექსის გაზრდით, რაც მიუთითებს არტერიათა კედლების ტონუსის დაქვეითებაზე. ცალკეულ შემთხვევებში ათეროსკლეროზის კლინიკური სიმპტომების არსებობის ფონზე თავის ტვინის ნერვების გავრცელების მიდამოში ალინიზებოდა ინერვაციის ნატიფი, სუსტად გამოხატული და გარდამავალი მოშლა, პილომოტორული რეფლექსების სისუსტე განსაკუთრებით აღსანიშნავია არტერიულ სისხლში ქანგბადით გაჯერების და აგრეთვე კანის ტემპერატურის დაქვეითება.

ცვლილებები გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მხრივ განსაკუთრებით თვალსაჩინოა ინვოლუციური ფსიქოზით დაავადებულ შემთხვევებში, როცა დაავადება იწყება მწვავედ. შფოთიანი აგზნებით, დეპრესიით, აჟიტაციითა და დაბნეულობით. ინვოლუციური ფსიქოზის ტალღისებური, მოციმციმე მიმდინარეობისას კარდიო-ვასკულარული სისტემის გარკვეული დისფუნქციის სიმპტომები უფრო მკაფიო, მაგრამ გარდამავალია, ეს ცვლილებები გამოხატულია იქ, სადაც ინვოლუციური ფსიქოზი მიმდინარეობს ცნობიერების დელირიული

და დელირიულ-ამენციური აწლით. გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ღოსფუნქციის სიმპტომები აღინიშნება მოგვიანებული შიზოფრენიის დროსაც, განსაკუთრებით იმ შემთხვევებში, როდესაც კლინიკურ სურათში ჰარბობს მწვავე ჰალუცინაციურ-პარანოიდული, ან კატატორული გამოვლინებანი. კარდიოვასკულარული სისტემის პათოლოგია თავს იჩენს აგრეთვე თავის ტვინის სისხლძარღვთა ათეროსკლეროზით და ჰიპერტონიით გართულებული მოგვიანებული შიზოფრენიის დროს.

ზ. გოგოხია, ზ. ენუშიძე, ზ. თორია

საქართველოს სსრ ბალის რაიონის ხანდაზმულთა გამოკვლევის მონაცემები

(საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ექსპერიმენტული მორფოლოგიის ინსტიტუტის გერონტოლოგიის განყოფილება, ქ. თბილისი)

გამოკვლეულია 74 ხანდაზმული პირი, სოფლებში საბერძნო, ჩხორთოლი, ბარდები, წარჩე, რაც შეადგენს ამ სოფლებში 80 წლის ასაკს გადაცილებულთა 98%-ს. გამოკვლეულთა შორის მამაკაცი იყო 38, ქალი 36.

ასაკის მიხედვით გამოკვლეულები შემდეგნაირად განაწილდნენ: 80—89 წლისა — 49 პირი, 90—99 წლის — 14, 100 წელს გადაცილებული — 11. ეროვნებით ყველა ქართველი.

განათლება ერთს — საშუალო-სპეციალური, 4-ს — დაწყებითი, დანარჩენებს განათლება არა აქვთ.

სპეციალობით: ერთი ფერშალი (დანარჩენი კოლმეურნეები. ყოველ გამოსაკვლევ პირზე შევსებული იყო რუქა, რომელიც ასახავდა ცხოვრების სხვადასხვა მხარეებს (შრომის პირობები, კვება, საყოფაცხოვრებო პირობები და სხვა.). ჯანმრთელობის მდგომარეობას, სამედიცინო დახმარების საჭიროებას.

ჯანმრთელობის მდგომარეობის დასახასიათებლად ეხელმძღვანელობდით საერთო თვითშეგრძნებით, მოძრაობის უნარით, თვით-მიმსახურების უნარით, ფსიქიკის მდგომარეობით, მხედველობის და სმენის შენარჩუნების მაჩვენებლებით.

გამოკვლევამ გვიჩვენა, რომ უმეტესობის ჯანმრთელობა დამაკმაყოფილებელია. გამოკვლეულ პირთა საკმაოდ დიდ ნაწილს 45,9% შესწევს უნარი გავიდეს თავისი სოფლის ფარგლებს გა-

რეთ, 43,2%-ს ძალუძთ დამოუკიდებელი გადაადგილება ქუჩაში, 8,1%-ს შენარჩუნებული აქვს კარმიდამოს ფარგლებში მოძრაობის უნარი. ორი ხანდაზმული მწოლიარე მდგომარეობაში იყო. დამაზნა-სიათებელი იყო აზროვნების შენარჩუნების მაღალი დონე. გამოკვ-ლეულთაგან 63-ს (85,1%) არ აღინიშნებოდა ფსიქიკის არაერთა-რი დარღვევა, 11-ს (14,8%) გამოუვლინდათ გონებრივი სფეროს უმნიშვნელო დაქვეითება.

შედარებით კარგად ჰქონდათ შენარჩუნებული მხედველობა და სმენა, დამაკმაყოფილებელი მხედველობა ჰქონდა 23-ს (31,1%) შედარებით დაქვეითებული 49-ს (66,2%), ორი ხანდაზნული დაბრ-მავებული იყო. სმენა შენარჩუნებული ჰქონდა 34-ს, დაქვეითე-ბული 36-ს და 4 დაყრუებული იყო.

დაქორწინების საშუალო ასაკია მამაკაცებში 32 წელი, ქალებ-ში 21 წელი.

ზიოქიმიურმა გამოკვლევებმა გვიჩვენა. რომ უმეტესობას სის-ხლში შაქრის, ქოლესტერინის, ალბუმინების შემცველობის დაბა-ლი დონე ჰქონდა. K, Na და Ca შემცველობა ნორმის ფარგლებ-ში იყო.

ს. დალაძიშვილი, შ. ზოგოხია, ე. კოკილაშვილი, ი. ღავითაია, ვ. ვაჟინია
ჯ. ენუშიძე, ც. ჩიხლაძე

მოხუცებულობით პენსიონერთა შრომის გამოყენების საკითხისათვის

(საქ. სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ალ. ნათიშვილის სახელობის ექსპერიმენ-ტული მორფოლოგიის ინსტიტუტის გერონტოლოგიის განყოფილება, თბილისი)

მეოცე საუკუნის მეორე ნახევარში ეკონომიურად განვითარე-ბულ ქვეყნებში საგრძნობლად მოიმატა უფროსი ასაკის მოსახლე-ობის პირთა რაოდენობამ, რაც თავის მხრივ აყენებს მეტად აქტუ-ალურ საკითხს. ასაკით პენსიონერთა შრომის გამოყენების მხრივ.

ამჟამად სსრკ-ში 50 წლის და მეტი ასაკის დაახლოებით 50 მი-ლიონი მცხოვრებია. მოხუცებით პენსიონერთა რიცხვმა შეადგინა 44 მილიონი. სტატისტიკოსების პროგნოზირებით 1980 წელს სა-პენსიო ასაკის პირთა რაოდენობა მიაღწევს 50 მილიონს, ხოლო 2000 წელს — 80 მილიონს.

მოხუცებით პენსიონერთა რიცხვის ზრდა, განაპირობებს ყო-

ველწლიურად სახელმწიფო შრომითი რესურსებიდან მოსახლეობის დიდი რაოდენობის გამოთიშვას. უფროსი ასაკის მუშაკები კი ალკურვილი არიან მაღალი პროფესიული ცოდნით, გამოცდილებით, შრომითი ჩვევებით, ოსტატობით და სხვა თვისებებით, რომლებიც მნიშვნელოვანია შრომითი საქმიანობის პროცესში.

პარტიის XXIV ყრილობის მიერ დასახული სახალხო მეურნეობის განვითარების გრანდიოზული პროგრამის შესრულებისათვის შრომისუნარიანი და მუშაობის სურვილის მქონე პენსიონერების შრომის გამოყენებას დიდი სოციალ-ეკონომიური მნიშვნელობა აქვს და წარმოადგენს ქვეყნის შრომითი რესურსების რაციონალურად გამოყენების ერთ-ერთ მნიშვნელოვან პირობას. სკკპ ცკ და პინისტრთა საბჭოს მიერ 1973 წ. სექტემბერში მიღებული იყო დადგენილება „სახალხო მეურნეობაში მოხუცებულობით პენსიონერთა და ინვალიდთა შრომის გამოყენების შემდგომი გაუმჯობესების ღონისძიებათა და ამასთან დაკავშირებული დამატებითი შეღავათების შესახებ“. აღნიშნული დადგენილება ითვალისწინებს მოხუცებულობით პენსიონერთა, ინვალიდთა და საოჯახო მეურნეობაში დასაქმებულ პირთა უფრო ფართოდ მოზიდვას წარმოებაში.

მოხუცებით პენსიონერთა შრომის გამოყენებას მნიშვნელობა აქვს არა მარტო ქვეყნის ეკონომიკისათვის, არამედ თვით პენსიონერთა ჯანმრთელობის განმტკიცებისათვის, მათი ტონუსის შენარჩუნებისათვის. საზოგადოებისათვის საკუთარი შრომის სრულფასოვნების შეგნება დიდი მორალური სტიმულია აქტიური დღეგრძელობის მისაღწევად.

საპენსიო ასაკის პირთა შრომით საქმიანობაში მონაწილეობის განმსაზღვრელ (სოციალ-ეკონომიურ, საოჯახო-საყოფაცხოვრებო, ფსიქოლოგიურ და სხვა ფაქტორებს შორის, დიდი მნიშვნელობა ენიჭება პენსიონერის ფიზიკური და გონებრივი შესაძლებლობების შესატყვისი შრომის პირობების. მოცულობისა და ფორმის სწორ შერჩევას. ამდენად, მოხუცებით პენსიონერთა ჯანმრთელობის მდგომარეობის და შრომისუნარიანობის განმსაზღვრელი კრიტერიუმის მეცნიერულ დასაბუთებას დიდი სახელმწიფოებრივი და საზოგადოებრივი მნიშვნელობა აქვს.

ამ საკითხების გადასაწყვეტად შედგენილია „საპენსიო ასაკის პირთა ჯანმრთელობის მდგომარეობისა და შრომისუნარიანობის განმსაზღვრელი ანკეტა“. ანკეტა გათვალისწინებულია საპენსიო ასაკის პირთა კომპლექსური (სოციოლოგიური, ფსიქოლოგიური, ნევროლოგიური, თერაპიული და ა. შ.) შესწავლისათვის რის სა-

ფუჯვალზეც შემუშავებული იქნება. მეცნიერულად დასაბუთებული რეკომენდაციები, მოხუცებულობით პენსიონერისათვის შესაძლებელი საქმიანობის მოცულობის და სფეროს დასადგენად.

ლ. თოვლორაშვილი

ჰრალუცისტიტის მიმდინარეობის თავისებურებები ასაკობრივ ასპექტში

(ზილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტის სამკურნალო ფაკულტეტის
ქოსპიტალური თერაპიის კათედრა)

უკანასკნელ წლებში რიგ ქვეყანაში და მათ შორის საბჭოთა კავშირშიც აღინიშნა, სანადვლე გზების და ნაღვლის ბუშტის დაავადებების გაზშირება. ეს გარემოება განპირობებულია სიცოცხლის გახანგრძლივებით, რამდენადაც ქოლეცისტოზით უკმაყოფილო ავადდებიან საშუალო ასაკის პირები და მოხუცები შესწავლილია ანიერკავკასიის ცენტრალური კლინიკური საავადმყოფოს III თერაპიული განყოფილების 10 წლის მასალა (1964—1973), 408 ავადმყოფი ნაღვლის ბუშტის დაავადებით, ანუ 25,9%-ი 1536 კუქ-ნაწლავთა სისტემის დაავადებულთაგან.

ასაკის მიხედვით 20—29 წლისა 68 ავადმყოფი (16,6%), 30—39 წლისა—89 ავადმყოფი (22%), 40—49 წლის 108 ავადმყოფი (26,5%), 50—59 წლის 86 ავადმყოფი (21%), 60—69 წლის 40 ავადმყოფი (9,8%), 70 წლის და მეტი — 17 ავადმყოფი 4,1%). ქალები შეადგენენ 66%.

ძირითად ასაკობრივ ჯგუფებად დაყოფა ხდებოდა გერონტოლოგიის საერთაშორისო სიმპოზიუმზე მიღებული ნომენკლატურის მიხედვით: (კიევი, 1963 წ.) საშუალო ასაკი (45—59 წელი), ხანშიშესული (60—74 წელი) და მოხუცებულთა ასაკი (74 წელი და მეტი).

დაავადების ხანგრძლივობის მიხედვით ერთ წლამდე—48 ავადმყოფი (36,3%), 2-დან 3 წლამდე 75 ავადმყოფი (18,4%), 4-დან 5 წლამდე 50 ავადმყოფი. (12,2%), 6—10 წლამდე—73 ავადმყოფი (17,9%), 10 წელზე მეტი—62 ავადმყოფი (15,2%).

ზოგიერთ ავადმყოფებს, ძირითადად ხანდაზმულ პირებს არ ჰქონდათ მკაფიოდ გამოხატული დაავადების კლინიკური სურათი.

შემთხვევათა 18,7%-ში აღინიშნებოდა უარღვევება საჭმლის მომწელებელი სისტემის მხრივ: ყაბზობა (15,4%), რაც ძირითა-

დაჯ ჰქონდა საშუალო ასაკის და ხანდაზმულ ავადმყოფებს. ახალგაზრდობაში უფრო ხშირი იყო ფადარათი.

შემთხვევათა 30,6%-ში ღვიძლი იყო გადიდებული. მათგან 17,3% მოადის საშუალო ასაკის, ხოლო 3,2% მოხუცებულ ავადმყოფებზე. 18,4% ჰქონდათ ლეიკოციტოზი.

ტემპერატურული რეაქცია სუბფებრილიტეტის სახით აღინიშნა შემთხვევათა 30,1%-ში; ტემპერატურული რეაქცია მოხუცებულთა ასაკში, ორგანიზმის რეაქტიულობის დაქვეითების გამო ზოგჯერ არ აღინიშნებოდა საშუალო ასაკის და მოხუცებულ ავადმყოფთა 21%-ს. ქოლეცისტიტი განუვითარდა თანმხლებ დაავადებათა ფონზე: ათეროსკლეროზი, ჰიპერტონული დაავადება, შაქრიანი დიაბეტი. შემთხვევათა 6,8%-ში პროცესში ჩართული იყო პანკრეასიც. ღვიძლის ფუნქციის მოშლა და თანმხლები დაავადებები ამძიმებდნენ ძირითადი დაავადების კლინიკურ სურათს.

ჩატარებულმა გამოკვლევამ გვიჩვენა, რომ ქრონიკული ქოლეცისტიტი უპირატესად გვხვდება 30—49 წლის ასაკში. ახალგაზრდა ქალები უფრო ხშირად ავადდებიან, ვიდრე იმავე ასაკის კაცები. საშუალო ასაკის და მოხუცებულთა შორის უფრო ხშირად გვხვდება კალკულოზური ქოლეცისტიტი და იგი უფრო მძიმედ მიმდინარეობს თანმხლებ დაავადებათა არსებობის გამო.

მ. თოიძე

ღლებრძელთა ღამის ძილის პოლიგრაფიული სურათი

(საქართველოს სსრ ჯანდაცვის სამინისტროს კლინიკური და ექსპერიმენტული ნევროლოგიის ინსტიტუტი, ქ. თბილისი)

წინასწარი ადაპტაციის შემდეგ, ორი თანმიმდევრული ღამის ვანმავლობაში რეგისტრირდებოდა 15 პრაქტიკულად ჯანმრთელა 20—110 წლის ღლებრძელი მამაკაცის პოლიგრაფია (მმბ, მმგ, მძბ).

მღვიძარეს მმბ-ზე ყომინირებდა შენელებული ალფა-რიტმი (7.5—8.5 ჰც), ნორმალური არეთაშორისი დიფერენციაციით და არასაკმარისი მოდულაციით. ზოგიერთს აღენიშნებოდა ჰემისფეროთაშორისი ასიმეტრია, ნელტალლოვანი დიზარტმიათ და ერთეული მახვილი ტალღებით.

ძილის აბსოლუტური ხანგრძლივობა. გამოღვიძებების გამოკლებით, მერყეობდა 235—დან 360 წუთამდე ($M=303,8$). ჩაძინება სწრაფი. ამ დროს მმბ-ზე აღინიშნებოდა სტადია A, შემდგომი

გადასვლებით B_1 და B_2 სტადიებში, მაგრამ ძილის გარღვევა ხშირად წყდებოდა მემ-ს აქტივაციით, სუბკლინიკური გამოღვიძების, აქტივაციის სპონტანური პერიოდების (ასპ) და ხველების გამო. ეს იწვევდა საწყისი სტადიების განაგრძლივებას ($A=5,28\%$, $B_1=4,60\%$, $B_2=5,99\%$).

სტადია C-ში ($M=11,81\%$) აღინიშნებოდა K- კომპლექსების და ძილის თითისტარების რაოდენობის მკვეთრი შემცირება. თითისტარების მაქსიმალური ხანგრძლივობა იყო 21 წმ, ხოლო მინიმალური—13. 5 გამოსაკვლევ პირს აღინიშნებოდა მხოლოდ მათი რაოდენობის შემცირება, დანარჩენებს, გარდა ამისა, მათი ცუდი ორგანიზებულიობა, ამპლიტუდის და სიხშირის დაქვეითება, ხანგრძლივობის შემცირება (0,5 წმ).

მემ-ს სტრუქტურაში დომინირებდა სტადია D ($M=43,37\%$). საწინააღმდეგოდ ამისა, სტადია E რედუქციურებული იყო 7.87%-მდე. ერთ შემთხვევაში ის არ რეგისტრირდებოდა. ამ სტადიებში აღინიშნებოდა ხანგრძლივი დელტა- აქტივობის პროდუქციის უნარის დაქვეითება. თუმცა რხევების ამპლიტუდა აღწევდა 200--250 მკვ-ს.

ძილის დაწყებიდან 126 წუთის შემდეგ იწყებოდა პარადოქსული სტადია (პს), მისთვის დამახასიათებელი ელექტროგრაფიული სურათით. აღინიშნებოდა ორი ასეთი სტადია. მეორე პს ხანგრძლივობა ყოველთვის სჭარბობდა პირველისას. პს არასოდეს არ წყდებოდა გამოღვიძებებით, გარდა ფინალური გამოღვიძებებისა. პს შეადგენდა ძილის აბსოლუტური დროის 21.05%-ს.

გამოკვლევული პირები იღვიძებდნენ მხოლოდ B, C და D სტადიებში ($M=4,26$). გამოღვიძებების ხანგრძლივობა მერყეობდა 2-დან 50 წუთამდე ($M=26,6$). გამოვყოფთ სპონტარულ და ნიქტურიასთან დაკავშირებულ გამოღვიძებებს. ნიქტურიასთან დაკავშირებული გამოღვიძება სპონტანურზე ხანმოკლეა და უფრო ხშირია ღამის მეორე ნახევარში, მაშინ როდესაც სპონტანური გამოღვიძება უფრო ხშირია ძილის პირველ ნახევარში.

ასპ წარმოადგენენ უეცრად აღმოცენებულ ნელ, მაღალამპლიტუდიან ტალღებს, შემდგომი ალფასმაგვარი აქტივობის ეკზალტაციით და კუნთთა ტონუსის ხანმოკლე მომატებით. ასპ გვხვდებოდა ძილის ყველა სტადიაში. მათი რაოდენობა მეტი იყო B, C და D სტადიებში.

დღეგრძელთა ძილის პოლიგრაფიული შესწავლით გამოვლენილ იქნა ღამის ძილის სტრუქტურის რაოდენობრივი და ხარისხობრივი

ცვლილებები, რაც ალბათ სხვა ასპექტებთან ერთად უნდა წარმოადგენდეს დღეგრძელთა თავისებურებას.

დ. კაკიაშვილი

აზნაუთის მკვიდრ ხანშიშესულთა, მოხუცებულთა და დღეგრძელთა სისხლის პერიფერიული წინააღმდეგობის გამოკვლევა

(ქ. სოხუმის ვ. ა. შერვაშიძის სახელობის მეორე საავადმყოფოს კარდიოლოგიური განყოფილება)

პერიფერიული წინააღმდეგობის (პწ) სიდიდე წარმოადგენს სისხლძარღვთა გამტარიანობის საზომს და განსაზღვრავს, უპირატესად, სისხლძარღვული კომპონენტის როლს სისხლის მიმოქცევის პროცესში.

რამდენადაც პერიფერიული წინააღმდეგობის (პწ) დონის განსაზღვრის პირდაპირი მეთოდი არ გავაჩნია, ამ სიდიდეზე წარმოდგენას ვღებულობთ გაანგარიშების გზით ნ. პუაზელის ფორმულის მიხედვით.

$$პწ. = \frac{\text{სღწნ. XI 333 X 60}}{\text{სისხლ. წუთ. მოცულ.}}$$

სადაც: პწ — პერიფერიული წინააღმდეგობა
დინი სმ⁻⁵, წაში-1;

სღწნ. — საშუალო დინამიური წნევა.

ს. წ. მოცულ. — სისხლის წუთობრივი მოცულ. მლ/წუთ.;

1333 — კოეფიციენტი გადასაყვანად მმ-ში სინდიყის სკალ. დინებში

60 — წამების რიცხვი წუთში

ჩვენს გამოკვლევაში პერიფერიული წინააღმდეგობის განსაზღვრისათვის გამოვიყენეთ ზემოთ ხსენებული ფორმულა.

პერიფერიული წინააღმდეგობა მოსვენებულ მდგომარეობაში გამოითვლებოდა საველდებულო პროცენტების მიხედვით (ს. პ. წ.), რომელიც განისაზღვრება ნ. სავიცკის მიერ შემოთავაზებული ფორმულით (1956):

$$სპწ (დინი) სმ^2 (წაში) = \frac{\text{საველდებულო საშ. წნევა მმ. სინდიყის სკალ.}}{\text{საველდებულო წუთობრივი სისხლის მოცულ.}}$$

ჩვენ მიერ სულ გამოკვლეული იყო 175 კაცი: 126 მამაკაცი და 49 ქალი. საკონტროლო ჯგუფს შეადგენდა 60 კაცი, რომელთაგან 20 ფილტვების დაავადებით (ემფიზემითა და პნევმოსკლეროზის პათოლოგია).

ასაკობრივი ჯგუფები შემდეგნაირად დაყვავით:

საშუალო ასაკი (საკონტროლო ჯგუფი) 45—59 წლ. — 40 კ.

ხანშიშესულთა ასაკი 60—74 წლ. — 15 კ.

მოხუცებულთა 75—89 წლ. 2—85 კ.

დღეგრძელთა „ 90 წლისანი და მეტი — 15 კ.

ფილტვ. დაავად. ჯგუფი 45—59 წლ. — 20 კ.

ჩვენს გამოკვლევებში პერიფერიული წინააღმდეგობა დასკვნებულ მდგომარეობაში ხანდაზმულობისდა მიხედვით შესამჩნევად დიდდება.

პერიფერიული წინააღმდეგობის სიდიდეთა განსხვავება ხანშიშესულთა (60—74 წლ.) აღ მოხუცთა (75—89 წლ.) ჯგუფებს შორის არ შეიძლება მივიჩნიოთ სტატისტიკურად სარწმუნოდ, მაგრამ შეიმჩნევა მკვეთრი ტენდენცია პერიფერიული წინააღმდეგობის ზრდისა, რაც შემდგომ (დღეგრძელთა ჯგუფში — 90 და მეტ წლოვანთა შორის) გადაიქცევა ხოლმე სტატისტიკის თვალსაზრისით ყურადსაღებ განსხვავებად, როგორც ხანშიშესულთა ჯგუფის (2,6), ასევე მოხუცთა ჯგუფის (2,3) მიმართ.

პერიფერიული წინააღმდეგობის ანალოგიური ცვალებადობა, ასაკისდამიხედვით, შეიმჩნევა ქალთა შორისაც.

პერიფერიული სავალდებულო წინააღმდეგობის სიდიდე საკონტროლო ჯგუფში არ ასცილებია +17,5 პროცენტის ფარგლებს; ხანშიშესულებსა და მოხუცებში აგრეთვე დღეგრძელებში ეს სიდიდე მნიშვნელოვან ციფრს — +58,2 პროცენტს აღწევს.

მიღებული მონაცემების ლიტერატურულ მასალებთან შედარების შედეგად უნდა აღვნიშნოთ, რომ ჩვენს გამოკვლევებში პერიფერიული წინააღმდეგობის ციფრები ხანშიშესულთა და მოხუცებულთა მიმართ, მნიშვნელოვნად აღემატება სხვა მკვლევართა მონაცემებს.

ხანშიშესულთა (60—74 წლ.) ფიზიკურმა დატვირთვამ გამოიწვია პერიფერიული წინააღმდეგობის სტატისტიკურად არასარწმუნო დაქვეითება.

ფილტვის ტუბერკულოზის თავისებურება ხანშიშესულ და მოხუცთა ასაკში

(ექიმთა დახელოვნების თბილისის სახ. ინსტიტუტის ტუბერკულოზის კათედრა)

ხანშიშესულ და მოხუცთა ასაკში ტუბერკულოზის ადრეულ გამოვლინებას, დიაგნოსტიკას და მკურნალობას დიდი პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს. დაკვირვება ჩატარებულია 640 ავადმყოფზე, მამაკაცი 423, ქალი — 212. ასაკის მიხედვით 60—74 წლისა 566 ავადმყოფი, 74—89 წლისა — 74 და 90 წელზე მეტი ხნის — 2 ავადმყოფი.

სადღეისოდ აღინიშნება ახლად გამოვლინებულ და ტუბერკულოზის საწინააღმდეგო დისპანსერში აღრიცხვაზე მყოფ ავადმყოფთა შორის ხანშიშესულ და მოხუცთა რაოდენობის მომატება, ტუბერკულოზით გარდაცვლილთა შორის აგრეთვე სჭარბობს ხანშიშესულები და მოხუცები (ე. ი. პუზიკი თანავტ., 1973 წ. და სხვ.).

ხანდაზმულთა ფილტვის ტუბერკულოზით დაავადების რაოდენობის მომატება აიხსნება უკეთესი დიაგნოსტიკით, მოსახლეობის ტუბერკულოზზე მასიური შემოწმებით და მოსახლეობის (მათ შორის ტუბერკულოზით დაავადებულთა) სიცოცხლის გახანგრძლივებით. ხშირია ტუბერკულოზის ჰიპერქრონიკული მიმდინარეობა 10—20 წელი და მეტი გახშირდა აგრეთვე ე. წ. „ძველი“ ტუბერკულოზის შემთხვევები, დაავადება უფრო ხშირია მამაკაცებში.

აღინიშნება ფილტვის ტუბერკულოზის კლინიკური სურათის შეცვლა, გახშირდა დაავადების უსიმპტომო ანდა მცირედ გამოხატული სიმპტომებით მიმდინარეობა. კლინიკურ სურათში ხშირად სჭარბობს თანდართული დაავადების სიმპტომები. იშვიათია მწვავედ მიმდინარე ფილტვის ტუბერკულოზის დისემინირებული ფორმები, კაზეოზური პნევმონია. ადგილი აქვს ფილტვის ტუბერკულოზის კეროვანი, განსაკუთრებით ფიბროზულ-კეროვანი, ფორმების ხვედრითი წონის მომატებას. იშვიათია ფილტვის ტუბერკულოზის გამოვლინება, ხოლო ფიბროზულ-კავერნოზული ფორმით დაავადებულთა რიცხვი კი იგივე დონეზეა. გახშირდა ქრონიკულად მიმდინარე პირველადი ტუბერკულოზის (ჩაკირული პარონქალური ინფილტრაციის ფაზაში) გამოვლინება. გაცილებით ნაკლებად გვხვდება ხორხის და ნაწლავის ტუბერკულოზი.

ასაკის მომატებასთან ერთად იზრდება თანდართული დაავადებათა რაოდენობა. ამასთან დაკავშირებით გარკვეული მნიშვნელობა აქვს ფილტვის ტუბერკულოზის ფორმას და დაავადების ხანგრძლივობას. განსაკუთრებით ხშირია თანდართული დაავადებანი ჰიპერტრონიკული ტუბერკულოზის დროს.

სხვადასხვა ხასიათის თანდართული დაავადება ჰქონდა 399 ავადმყოფს (62,3%).

ხანშიშესულ და მოხუცთა შორის ფილტვის ტუბერკულოზის ანტიბაქტერიული თერაპია შედარებით ნაკლებად ეფექტურია, გვერდითი მოვლენები კი შემთხვევათა 50—55% აღინიშნა (ბ. პ. იაშენკო, 1973, 1974 და სხვ.).

კლინიკური განკურნების შემდეგ ხანშიშესულებსა და მოხუცებს ხშირად აღენიშნება ფილტვებში მნიშვნელოვანი ნარჩენი მოვლენები, პროგრესიული დისტროფიული ცვლილებები (პნემოსკლეროზი, ფილტვების ემიზემა და სხვ.), ხშირია კისტისმაგვარი აბაცილარული კავერნა.

ტუბერკულოზის თავისებური მიმდინარეობა ხანშიშესულ და მოხუცთა შორის მოითხოვს კლინიკური სიმპტომების უფრო ზუსტ ანალიზს, მკურნალობის გარკვეულ ტაქტიკას და ექიმ-ფთიზიატრთა ყურადღების გამახვილებას ამ მიმართულებით.

ზ. კახიანი, რ. მისნიშვილი

პერიფერიული არტერიების დამხშობ დაავადებათა ასაკობრივი თავისებურებაანი

(ექიმთა დახელოვნების თბილისის სახ. ინსტიტუტის გადაუღებელი ქირურგიის
კათედრა)

ხანდაზმულთა და მოხუცთა ორგანიზმში არსებული ასაკობრივი ცვლილებების, ამ ასაკში სიმპტომატიკისა და დაავადების მიმდინარეობის თავისებურებათა არასაკმარისი ცოდნა ავადმყოფთა მკურნალობაში დაშვებულ შეცდომათა ხშირი მიზეზია.

საჭიროა კრიტიკულად შეფასდეს დღეისათვის ფართოდ გავრცელებული წარმოდგენა სიბერის, როგორც სუფთა ინვოლუციის, „ორგანიზმის უკუგანვითარების“ შესახებ. მართლაც, სიბერეში

ჩნდება ისეთი რეაქციები, როგორც ადრეულ ასაკში გვხვდება. მაგრამ ორგანიზმში განვითარებული ერთი და იგივე სახის ცვლილებების მექანიზმი ასაკის მიხედვით შესაძლოა სხვადასხვა იყოს.

ამ მხრივ განსაკუთრებულ ინტერესს იწვევს კიდურების არტერიების დამხშობ დაავადებათა შესწავლა. მისი ეტიოლოგიის, პათოგენეზის, გამოცნობის, მკურნალობისა და პროფილაქტიკის საკითხები ექიმთა ყურადღების ცენტრშია.

უკანასკნელი 12 წლის განმავლობაში ჩვენ მიერ კლინიკაში გატარებულია აღნიშნული სახის დაავადებით 255 ავადმყოფი; აქედან, დამხშობი ენდარტერიიტით — 52, ათეროსკლეროზით — 203 ავადმყოფი.

დამხშობი ენდარტერიტი და დამხშობი ათეროსკლეროზი, როგორც წესი, სხვადასხვა ეტიოლოგიისა, თუმცა მათ აერთიანებენ ერთ ჯგუფში. ამის მიზეზია მათთვის დამახასიათებელი სეგმენტური დაზიანება, ანგიოსპაზმი და მაგისტრალური არტერიის დახშობა. ნერვებისა და სხვა ქსოვილების დისტროფია ნეკროზი და განგრენა.

დამხშობი ენდარტერიტით უპირატესად ავადდებიან ახალგაზრდები. დაავადება დაკავშირებულია ვეგეტატურ ნერვულ და ენდოკრინულ სისტემათა დისფუნქციასთან; პროცესი დასაწყისში აზიანებს მცირე ყალიბის პერიფერიულ არტერიებს, ხოლო მოგვიანებით ვრცელდება გულის, თავის ტვინის, თირკმლებისა და სხვა ორგანოების სისხლძარღვებზე.

დამხშობი ათეროსკლეროზი უფრო ხშირად საშუალო და მოხუცებულთა ასაკში გვხვდება, იგი ეტიოლოგიურად დაკავშირებულია მეტაბოლიზმის მოშლასა და სისხლძარღვებში ასაკობრივ ცვლილებებთან. ამ შემთხვევაში დაზიანება იწყება მაგისტრალურ, ხოლო მოგვიანებით — პერიფერიულ არტერიებში.

დაზიანებულ კიდურში სისხლის მიმოქცევის მოშლა ორგანიზმში იწვევს კომპენსატორულ-ადაპტაციურ ცვლილებებს, რაც უფრო ინტენსიურადაა გამოხატული დამხშობი ენდარტერიიტის, ვიდრე ათეროსკლეროზის დროს. უნდა ვიფიქროთ, რომ ეს უკანასკნელი დაკავშირებულია სისხლძარღვებში არსებულ ასაკობრივ ცვლილებებთან, გაარეგანი და შინაგანი ფაქტორების მიმართ ორგანიზმის შეგუების უნარის დაქვეითებასთან.

აქედან გამომდინარე, აღნიშნული პათოლოგიის მკურნალობის მეთოდის შერჩევისას ვხელმძღვანელობდით ეტიოლოგიური

პათოგენეტიკური და სიმპტომატიკური ფაქტორების ავადმყოფის ორგანიზმზე კომპლექსური ზემოქმედებით.

ჩვენი კლინიკური დაკვირვების ანალიზი და ლიტერატურული მონაცემები გვარწმუნებს, რომ სისხლძარღვთა სისტემაში არსებული ფიზიოლოგიური ასაკობრივი ცვლილებები, რაც დამახასიათებელია ხანშიშესულ და მოხუცთა ასაკის ადამიანებისათვის, ქმნის ხელსაყრელ პირობებს დაავადების განვითარებისათვის. ამიტომ, კიდურების არტერიების დამზღობი ათეროსკლეროზის მკურნალობის დროს საჭიროა ორგანიზმის შეგუებითი — ადაპტაციური თვისებების გაძლიერება.

მ. კომახიძე, თ. ახმეტელი, ნ. ლოლიძე

მუცლის ღრუს ორგანოების მწვავე ქირურგიული დაავადების კლინიკის და მკურნალობის თავისებურებანი ხანშიშესულ და მოხუცთა ასაკში

(თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტი, ქოსპიტალური ქირურგიის კათედრა)

ნაშრომი ემყარება მუცლის ღრუს ორგანოთა მწვავე ქირურგიულ დაავადების გამო ნაობერაციევ 17438 ავადმყოფის შესწავლას. მათ შორის 836 ავადმყოფი იყო საშუალო ასაკის. 625 ხანშიშესული, 315 მოხუცი.

ხანშიშესულთა და მოხუცთა მუცლის ღრუს სხვადასხვა ორგანოს მწვავე ქირურგიულ დაავადებათა დიაგნოსტიკა და მკურნალობა რიგი სპეციფიკურობით ხასიათდება; ამ კატეგორიის ავადმყოფებში აღინიშნება დაავადების ატიპიური მიმდინარეობა და კლინიკური ნიშნების არამკაფიო გამოხატულება, რაც იმიტომ არის გამოწვეული, რომ ასაკთან ერთად ორგანიზმში მომხდარი ცვლილებები აქვეითებს კომპენსაციის უნარს.

მუცლის ღრუს ორგანოების მწვავე ქირურგიული დაავადებანი ხანშიშესულ და მოხუცთა შორის არც თუ ისე იშვიათად ვითარდება გულ-სისხლძარღვთა სისტემის, ფილტვების, შარდსასქესო ორგანოების მოშლილობის ფონზე. ამ ავადმყოფებს ხშირად აქვთ ქრონიკულად მიმდინარე სხვა დაავადებანი: (ათეროსკლეროზი, მიოკარდიოდისტროფია, ჰიპერტონიული სნეულება, ქრონიკული ბრონქიტი, ფილტვის ემფიზემა, შაქრიანი დიაბეტი და სხვა).

ხანშიშესულთა და მოხუცთა მუცლის ღრუს ორგანოების მწვავე ქირურგიული დაავადების სიმპტომები ნაკლები ინტენსივობით

არის გამოხატული, ხშირად ადგილი აქვს ნაწლავების პარეზს, დაავადების კლინიკური გამოხატულების და პათომორფოლოგიური სურათის შეუსაბამობას, სკარბობს დესტრუქციული ფორმები. ამ ასაკის პირთა შორის სისხლძარღვთა თრომბოზი არა მარტო თანამგზავრი გართულებაა, არამედ ხშირად დაავადების მიზეზია.

დაავადების გამოცნობის სიძნელე იწყება ანამნეზის შეკრების მომენტიდან, დაქვეითებული მეხსიერების, სუბიექტური ჩივილების სიჭარბის, სმენის დაქვეითების გამო. ხანშიშესულთა და მოხუცთა შორის ზოგჯერ ძნელია ისეთი დავადებების დიფერენცირება, როგორცაა კუჭის ან თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულის პერფორაცია, მწვავე აპენდიციტი, მწვავე პანკრეატიტი, ნაწლავთა გაუვალობა, ღვიძლის ჩირქგროვა და სხვა. ყველა ზემოთ აღნიშნული დაავადება საჭიროებს გადაუდებელ ოპერაციულ ჩარევას, მიუხედავად ოპერაციამდე არსებული დიაგნოზისა.

ავადმყოფის ასაკი თავისთავად არ წარმოადგენს ოპერაციის წინააღმდეგ ჩვენებას, მაგრამ მისი გამოსავალი ბევრად არის დამოკიდებული ავადმყოფის ოპერაციისათვის მომზადების სწორად ჩატარებაზე და ოპერაციის შემდგომ გართულებათა დროულ და მიზანდასახულ პროფილაქტიკაზე. მუცლის ღრუს ორგანოების მწვავე ქირურგიული დაავადებების დროს ხანშიშესულ და მოხუცთა ასაკში ოპერაციის წინა ხანმოკლე მომზადება მიმართული უნდა იყოს გულ-სისხლძარღვთა სისტემის გაუმჯობესების, ნივთიერებათა ცვლის ნორმალიზაციის და ორგანიზმის კომპენსატორული ძალების გაძლიერებისაკენ. გულის მძიმე ორგანული დაზიანების, ჰიპერტონული დაავადებისა და სხვა თანამხლები დაავადებების დროს ოპერაციული ჩარევის რისკი მკვეთრად მატულობს.

ოპერაციისათვის მომზადების ღონისძიებანი, გაუტყვიარების ხასიათი და თვით ოპერაციის ნოცულობა ამ კონტიგენტის ავადმყოფებში თხოულობს მკაცრ ინდივიდუალიზაციას. ამ ასაკის ავადმყოფებში უპირატესობა უნდა მიეცეს პალიატიურ ოპერაციას რადიკალურ ჩარევასთან შედარებით.

ხანოზივესულთა და მოხუცთა კიდურების ძვლების პათოლოგია შაქრიანი დიაბეტის დროს

(თბილისის სახ. სპედიცინო ინსტიტუტ-ს პედიატრიული, სან/ჰიგიენური და
სტომატოლოგიური ფაკულტეტების საფაკულტეტო ქირურგიის კათედრა)

შაქრიანი დიაბეტით დაავადებულთა ძვლებში განვითარებული ლისტროფიული ცვლილებების ეტიოპათოგენეზი საბოლოოდ დადგენილი არაა. მას უკავშირებენ ნახშირწყლების ცვლის მოშლას, სისხლძარღვების დიაბეტურ დაზიანებას — ანთებას ან ინფექციას წერვული სისტემის დაზიანებას, „B ვიტამინის“ უკმარისობას.

ქალაქის პირველი კლინიკური საავადმყოფოს ქირურგიულ კლინიკებში 1968—72 წლებში სხვადასხვა ორგანოების ქირურგიული დაავადებებით გატარებულ 232 შაქრიანი დიაბეტით დაავადებულთა შორის 23-ს აღენიშნებოდა ქვემო კიდურების ძვლებში დესტრუქციული ცვლილებები გართულებული ინფექციით (ქალი — 10, მამაკაცი 13). საშუალო ასაკისა იყო — 7, ავადმყოფი, ხანშიშესული — 16. მეორე ხარისხის შაქრიანი დიაბეტი აღენიშნებოდა 6-ს, მესამე ხარისხის — 17 ავადმყოფს. 1 წლამდე ხანგრძლიობის დიაბეტი ჰქონდა 4 ავადმყოფს, 2—4 წლამდე 3-ს, 5—9 წლამდე 4-ს, 10 წელი და მეტი ხანგრძლიობის — 12 ავადმყოფს. ტერფისა და თითების ძვლების დესტრუქცია აღენიშნებოდა 22 ავადმყოფს, ბარძაყის ძვლის — 1-ს, დესტრუქცია და ოსტეოპოროზი ერთდროულად — 13 ავადმყოფს. ყველა განხილულ ავადმყოფს ძვლებში დესტრუქცია გართულებული ჰქონდა ჩირქოვან-ანთებითი პროცესით. უფრო ხშირად ამოითესა პემოლიზური სტაფილოკოკი, რომელიც სუსტად მგრძნობიარეა ნეომიცინისა და მონომიცინისადმი. ჩირქოვან-ანთებადი პროცესის განვითარებას, გარდა ორი შემთხვევისა, წინ უძღოდა სხვადასხვა ხასიათის საყოფაცხოვრებო ტრავმა. ჩირქოვანი პროცესის ხანგრძლიობა მერყეობდა ერთი კვირიდან — ერთ წლამდე, და ზოგჯერ მეტიც. ყველა ავადმყოფს სხვადასხვა ხარისხით ჰქონდა გამოხატული შაქრის ცვლის დარღვევა. კონსერვატიული მკურნალობით განიკურნა 6 ავადმყოფი, ოპერაცია გაუკეთდა 17 ავადმყოფს (თითების ამპუტაცია — 9, ბარძაყის ამპუტაცია — 3. ჩირქოვანი გახსნა და ძვლების რეზექცია — 5 ავადმყოფი. სეფსისით გარდაიცვალა 3 ავადმყოფი).

რენტგენოლოგიურად დადგინდა, რომ ამპუტაციის შედეგად

დესტრუქციული ცვლილებები კვლავ ვითარდება დაჩენილ ძვლებში და შეხორცება ხანგრძლივად მიმდინარეობს.

საკუთარი მასალისა და ლიტერატურის მონაცემებზე დაყრდნობით შეიძლება დავასკვნათ, რომ: შაქრიანი დიაბეტის ერთ-ერთ მძიმე გართულებას წარმოადგენს ძვლების დესტრუქციული ცვლილებები, რომელიც უპირატესად ვითარდება საშუალო და ხანშიშესულ ასაკში ხანგრძლივად მიმდინარე და დეკომპენსირებული დიაბეტის დროს. ძვლებში დესტრუქციული ცვლილებების განვითარების ერთ-ერთ ხელშემწყობ ფაქტორს წარმოადგენს ტრავმა.

შაქრის ცვლის ინსულინით კორექციასთან ერთად საჭიროა ინფექციის წინააღმდეგ სათანადო ანტიბიოტიკების გამოყენება სწვადასხვა კომბინაციაში და ორგანიზმის იმუნობიოლოგიური ძალების გააქტივება.

ა. შაპარაძე, ვ. წოწორია

ფიზიოფრენიით დაავადებულთა მკურნალობის თავისებურება ხანშიშესულ ასაკში

(საქართველოს სსრ ჯანდაცვის სამინისტროს მ. ასათიანის სახ. ფსიქიატრიის ინსტიტუტი. ქ. თბილისი)

შესწავლილია 50 წლის ასაკს გადაცილებული შიზოფრენიით დაავადებულთა 50 კლინიკური შემთხვევა.

დაკვირვებებით მტკიცდება, რომ შიზოფრენიით დაავადებულთა ხანშიშესულ ასაკში ნეიროლეპსიური საშუალებებით მკურნალობისას არაიშვიათად უვითარდებათ ანოისტატიური სინდრომი. ექვს არ იწვევს, რომ ანას ხელს უწყობს ხანშიშესულ ავადმყოფთა მიღრეკილება ჰიპერ და დისკინეზური სინდრომისა და გახანგრძლივებული ნევროლოგიური აშლილობისადმი.

საჭიროა სათანადო კორექტორებთან ერთად ნეიროლეპტიკებით მკურნალობის დაწყება მცირე დოზებით და შემდეგში თანდათანობით დოზების მომატება, რაც განაპირობებს ორგანიზმის ადაპტირებას მისაღები პრეპარატის მიმართ. გახანგრძლივებული მკურნალობისას აუცილებელია ნეიროლეპტიკებიდან, ავადმყოფთა გადაყვანა პერიოდულად ტრანკვილიზატორებზე.

ხანშიშესულ ასაკში დეპრესიულ პარანოიდული ფორმის შიზოფრენიის შემთხვევაში, სადაც კლინიკურ სურათში უფრო ხში-

რად ჩანს განგაში ,მოუხვეწრობა და შიშები, მკურნალობის დროს მიზანშეწონილია ანტიდეპრესანტების და მცირე ტრანკვილიზატორების კომბინირება.

უპირატესობა აღნიშნულ შემთხვევაში მიეკუთვნება სედატიური მოქმედების ანტიდეპრესანტებს, როგორცაა ამიტრიპტილინი-ტრიპტიზოლი, ტაზეპამი და სხვა.

ამასთან ერთად აუცილებელია ხანშიშესულ ასაკის ავადმყოფებში თანმხლებ პათოლოგიათა და განსაკუთრებით გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებათა მკურნალობა და ორგანიზმის საერთო გაჟამაგრებელი საშუალებები.

ი. მაღაუხია, მ. ბაღაძე, ნ. ჰანტუჩია

ორგანიზმის იმუნოლოგიური თავისებურებანი თავის ტვინის სისხლძარღვოვანი პათოლოგიის დროს ასაკობრივ ასპექტში

(თბილისის ექიმთა დახელოვნების ინსტიტუტის ნერვულ სნეულებათა კათედრა)

უკანასკნელ წლებში წამოყენებული იყო მოსაზრება რომ ასაკის მომატებასთან ერთად იზრდება ქსოვილთა შეუთავსებლობა, ქვეითდება ორგანიზმის რეაქტიულობა, რაც წარმოადგენს დაბერების ერთერთ მიზეზს (უოლფორდი, 1962, ბლუმენტალი და ბერნსი, 1964, რ. პეტროვი, 1972 და სხვ.).

შრომის მიზანს წარმოადგენს თავის ტვინის სისხლძარღვოვანი პათოლოგიის დროს ტვინის ქსოვილის მიმართ ორგანიზმის იმუნოლოგიური რეაქტიულობის განსაზღვრა ასაკობრივ ასპექტში.

შესწავლილია სხვადასხვა ასაკის და ჯგუფის 110 ავადმყოფი. იმუნოლოგიური გამოკვლევების შედეგებიდან გამოყენებულია კომპლემენტის შებოჭვის სეროლოგიური რეაქცია როგორც სისხლის შრატში, ისე თავზურგტვინის სითხეში და ნეიტროფილების აღერგიული აღტერაცია ტვინის ანტიგენის შემოქმედებაზე.

ორგანიზმის არასპეციფიური რეაქტივობა შეისწავლებოდა კომპლემენტის აქტივობის ცვალებადობის გამოკვლევით როგორც სისხლის შრატში, ისე თავზურგტვინის სითხეში.

ტვინის სისხლძარღვოვანი პათოლოგიის ხასიათის მიხედვით შედგენილია ორი ჯგუფი: 1. 48 ავადმყოფი ათეროსკლეროზული ენცეფალოპათიით. ასაკის მიხედვით პირველი ჯგუფის ავადმყოფე-

ბი განაწილდა შემდეგნაირად: 44 წლამდე — 3 ავადმყოფი; 45—დან 59—18; 60—დან 74—27 ავადმყოფი. 11. 62 ავადმყოფი მწვავე იმემიური ინსულტი, რომელიც განვითარდა თავის ტვინისა და გვირგვინოვანი არტერიების ათეროსკლეროზის ფონზე. ასაკი 11 ჯგუფის: 45—59 წლისა—24; 60—74 წლისა—31; 75—89 წლისა—7 ავადმყოფი. ამასთან ერთად შესწავლილი იყო 25 პრაქტიკულად ჯანმრთელი პირი; 60 წლამდე ასაკისა—15, 60—75 წლისა—10.

მიღებული მონაცემები მოწმობენ, რომ ათეროსკლეროზული ენცეფალოპათიის დროს ორგანიზმის იმუნოლოგიური რეაქტიულობა პირდაპირ დამოკიდებულდება ასაკთან. ასაკის მომატებასთან ერთად მატულობს ტვინის საწინააღმდეგო ანტისხეულების ტიტრი სისხლის შრატში, მაშინ როცა ნეიტროფილების ალერგიული ალტერაცია ტვინის ანტიგენის მიმართ არ ვლინდება. უნდა ვიფიქროთ, რომ თავის ტვინის სისხლძარღვთა ათეროსკლეროზის დროს ჰიპოქსიური და ჰემოდინამიური ფაქტორების ზეგავლენით ადგილი აქვს ტვინის ქსოვილის ანტიგენური თვისებების შეცვლას, რასაც თან სდევს სათანადო აუტოანტისხეულების გამოქმნა.

თავის ტვინში სისხლის მიმოქცევის მწვავე მოშლის დროს ასაკის მიუხედავად როგორც სისხლის შრატში, ისე, განსაკუთრებით, თავზურგტვინის სითხეში ტვინის საწინააღმდეგო აუტოანტისხეულების ტიტრი მაღალია და ვითარდება ტვინის ანტიგენის მიმართ ნეიტროფილების ალერგიული ალტერაცია, ანუ ორგანიზმის სპეციფიური სენსიბილიზაციის დროს პათოლოგიურ პროცესში ჩაერთვება ლეიკოციტარული სისტემა.

საკონტროლო ჯგუფში. საშუალო ასაკის პრაქტიკულად ჯანმრთელი პირების სისხლის შრატში, ტვინის საწინააღმდეგო ანტისხეულები არ გვხვდება. ასევე ადგილი არ აქვს ნეიტროფილების ალერგიულ ალტერაციას. ხანშიშესულ ჯანმრთელ პირებში კი იმუნოლოგიური ძვრები გვხვდება უფრო იშვიათად, ვიდრე იმავე ასაკის ათეროსკლეროზული ენცეფალოპათიით დაავადებულ ავადმყოფებში.

წყლულოვანი წარმოშობის პილორო-დუოდენალური სტენოზები ხანშიშესულ და მოხუცებულთაში

(ქუთაისის ავტოქარხნის მედიკო-სანიტარული ნაწილის ქირურგიული განყოფილება)

წყლულოვანი ეტიოლოგიის პილორო-დუოდენალური სტენოზები თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო ინსტიტუტის პოსპიტალური ქირურგიის კლინიკის მასალაზე უზშირესად გამოვლინებულია საშუალო ასაკის ავადმყოფებში კუჭის და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადებით. უკანასკნელ 10 წელში გატარებული იყო 1075 ავადმყოფი. 45—59 წლის ასაკის ავადმყოფებში სტენოზი დიაგნოსტირებული იყო 163 შემთხვევაში (15.1%); უფრო იშვიათად ხანშიშესულებში—49 შემთხვევაში (4, 5%) და კიდევ უფრო იშვიათად მოხუცებულებში—4 შემთხვევაში (0,3%).

კუჭის და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადების გართულება პილორო-დუოდენალური სტენოზით, ხანშიშესულ და მოხუცებულებში უფრო ხშირად გამოვლინდება სუბ-და დეკომპენსაციის ფაზაში, მაშინ როცა პილორო-დუოდენალური სტენოზები კომპენსაციის სტადიაში დიაგნოსტიკის სირთულის გამო უმეტეს შემთხვევაში რჩებიან ამოუცნობი და ვლინდებიან მხოლოდ კლინიკურად (კუჭის მოტორული დარღვევა სუსტადაა გამოხატული) და ოპერაციის დროს — ვიზუალურად.

ხანშიშესულ და მოხუცებულ ასაკის პირებში წყლულოვანი დაავადებით გამოწვეული სტენოზები ძირითადად ისეთივე მიმდინარეობისაა, როგორც სხვა ასაკობრივ ჯგუფებში. კუჭის ევაკუატორული ფუნქციის დარღვევის გამო ავადმყოფებს აწუხებთ სხვადასხვა ინტენსივობის ტკივილი და სიმძიმის შეგრძნება ეპიგასტრიუმის არეში, ხშირი ღებინება, გულძმარვა და ბოყინი. შესამსუბუქებლად ავადმყოფები თვითონ იწვევენ ღებინებას. დიდ უმრავლესობას აქვს ქრონიკული ყაბზობა. სუბ- და დეკომპენსირებული სტენოზიან ავადმყოფებს აღენიშნებათ წონაში მნიშვნელოვანი დაკლება. უმეტესობას აქვს დაუკმაყოფილებელი წყურვილის შეგრძნება, კანის სიმშრალე და დღე-ღამური შარდის მნიშვნელოვანი შემცირება. დაკვირვების ქვეშ მყოფ ავადმყოფთაგან ოთხს (1,8%) აღენიშნებოდა „გასტრული ტეტანია“, რასაც თან სდევდა ჰიპოქ-

ლორემია, ჰიპოკალემია, ჰიპოპროტეინემია და ჰიპერპროტეინემია (ახალგაზრდა და საშუალო ასაკის ავადმყოფებში „გასტრული ტეტანია“ აღენიშნებოდა ორს—0,9%).

წყულულოვანი ეტიოლოგიის პოლორო-დუოდენალური სტენოზის ნკურნალობა მხოლოდ ოპერაციულია. კონსერვატიული მკურნალობა არ იძლევა შედეგს, დროთა განმავლობაში სტენოზს თან ერთვის მკვეთრი ცვლილებები საქმლის მომენტებელ ორგანოებში და ნივთიერებათა ცვლის მოშლა.

ქირურგიული მკურნალობის მეთოდებიდან რადიკალურ მეთოდად კუჭის რეზექცია უნდა ჩაითვალოს. მოხუცი ასაკის პირებში, რომლებსაც მკვეთრი დაძაბუნება და მძიმე თანმხლები დაავადების ნიშნები აღენიშნებათ, გასტრო-ენტეროანასტომოზი ანარჩუნებს თავის ჩვენებებს.

6. მბლამბ

ხანდაზმულთა და მოხუცთა კურორტული მკურნალობის პერსპექტივები

(საქართველოს სსრ კურორტოლოგიის და ფიზიოთერაპიის ინსტიტუტის აფხაზეთის ფაქულტეტი, სოხუმი)

ხანდაზმულთა მკურნალობის და რეაბილიტაციის, ასევე დაბერების პროცესის პროფილაქტიკაში კურორტული ფაქტორების ეფექტურობის საკითხი ჯერ კიდევ არასაკმარისად არის გარკვეული.

ზრომის მიზანს წარმოადგენს კლიმატო და ბალნეოფაქტორების დიფერენციული გამოყენების შესწავლა ხანდაზმულთა და მოხუცების ათეროსკლეროზისა და ჰიპერტონული დაავადების მკურნალობის საქმეში.

კლინიკური დაკვირვების ქვეშ იმყოფებოდა 60—87 წლის ასაკის 754 ავადმყოფი. ამთგან 420-ს ჰქონდა ჰიპერტონული დაავადება I, IIa, ბ და IIIa სტადია (ა. ლ. მისანიკოვის კლასიფიკაციით) და 334-ს კი ათეროსკლეროზული კარდიოსკლეროზი. კომპლექსური კურორტული მკურნალობის შემდეგ ავადმყოფების 95,8%-ს ძირითადი ჩივილები გაუქრათ ან შეუმცირდათ, 4,2%-ს ჩივილები დარჩათ უცვლელი.

სუბიექტური მდგომარეობის გაუმჯობესების პარალელურად 92,3%-ში აღინიშნებოდა ობიექტური მაჩვენებლების გაუმჯობეს-

სებაჲ: პულსის, სუნთქვის, არტერიული წნევის ნორმალიზაცია, სუნთქვის აქტის ეფექტურობის მატება ვენტილაციის გაუმჯობესების გამო, გულის კუნთის შეკუმშვის უნარის გაზრდა (გულის მარცხენა პარკუჭის ფაზური სტრუქტურის მაჩვენებლების მიხედვით), ელექტროკარდიოგრაფიული მონაცემების გაუმჯობესება, პერიფერიული სისხლის სურათის ნორმალიზაცია, ლიპიდების, ცილების, ელექტროლიტების შემცველობის გაუმჯობესება, ნუკლეინის მჟავებზე მომატება, ერითროციტების გარსის აღსორბციული უნარის ზრდა და სხვა.

ყველა ზემოჩამოთვლილი დადებითი ძეგრა მეტად იყო გამოხატული ხანდაზმულთა და მოხუცთა კლიმატო-პროცედურებით მკურნალობისას, ვიდრე ბალნეოთერაპიის გამოყენების დროს.

კომპლექსური კურორტული მკურნალობა უფრო ეფექტურია საქართველოს სხვადასხვა რაიონებიდან ჩამოსულ ავადმყოფებში, ვიდრე ადგილობრივ მცხოვრებთა ჯგუფში.

ჩატარებული დაკვირებები მოწმობს, რომ ხანდაზმულ პირთა მკურნალობის საქმეში კურორტული ფაქტორების გამოყენება ფრიად პრესპექტიულია.

დ. ნაპაშვიძე, ლ. ლონდაძე

მენჯ-ბარძაყის სახსარში ასაკობრივი და ართროზული ცვლილებების შედარებითი შეფასებისათვის

(საქართველოს სსრ ჯანდაცვის სამინისტროს ორთოპედიისა და ტრავმატოლოგიის ინსტიტუტი, ქ. თბილისი)

მრავალრიცხოვანი გამოკვლევების მიუხედავად მენჯ-ბარძაყის სახსრის ასაკობრივი ცვლილებების დიფერენცირება მადეფორმებული ართროზის დისტროფიულ-დესტრუქციული ცვლილებებისაგან დღემდე დიდ სიძნელეს წარმოადგენს.

შრომის მიზანია ჰისტოქიმიური მეთოდების გამოყენებით შედარებითი შეფასება მისცეს ასაკობრივ და ართროზულ ცვლილებებს და დაადგინოს ამ ცვლილებათა განმასხვავებელი ნიშნები. შრომა ეყრდნობა 57 გვამურ (ასაკი 60—90 წელი) და მადეფორმებული ართროზით დაავადებულ 100 ავადმყოფის მენჯ-ბარძაყის სახსრის ელემენტების შესწავლას.

კვლევის ჰისტოლოგიური მეთოდების გარდა მასალა მუშავდებოდა ჰისტოქიმიური მეთოდებით მკავე და ნეიტრალური მუქ-

ოპოლისაზარადების, გლიკოგენის, მჟავე და ნეიტრალური ლიპიდების გამოსავლინებლად.

მასალამ გვიჩვენა, რომ შესწავლილ ქსოვილებში, როგორც სიბერეში, ისე მადეფორმებელი ართროზის დროს, მსგავს მიკროსტრუქტურულ ცვლილებათა ფონზე ადგილი აქვს მჟავე მუკოპოლისაქარიდების საერთო რაოდენობის შემცირებას.

სიბერეში მუკოპოლისაქარიდების ეს შემცირება ხდება მისი ტესტიკულაროდამორგუნველი ფორმების (ქონდროიტინი, ჰიალურონის მჟავა, ქონდროიტინ სულფატი A და C) მკვეთრი შემცირებისა და კერატოსულფატის მიმატების ხარჯზე.

მადეფორმებელი ართროზის დროს მუკოპოლისაქარიდების ზარისხობრივი ცვლილებები არ სდევს თან რაოდენობრივ ცვლილებებს და მუკოპოლისაქარიდების შემადგენლობა დაავადების ბოლო სტადიის ჩაუვლით რჩება ნორმის ფარგლებში.

სიბერეში ხრტილოვანი უჯრედების უმეტესობაში რეაქცია მჟავე მუკოპოლისაქარიდებზე უარყოფითია, შუამდებარე ნივთიერება კი იძლევა ინტენსიურ ჰეილ-დადებით რეაქციას და მეტაქრომაზიას. მადეფორმებელი ართროზის დროს ხრტილოვანი უჯრედები დაავადების ყველა სტადიაში იძლევა ინტენსიურ ჰეილ-დადებით რეაქციას და მეტაქრომაზიას, მაშინ როცა ძირითადი ნივთიერების დიდი ნაწილი ანილინის ჯგუფის საღებავებთან არ შედის რეაქციაში.

გლიკოგენის რაოდენობა სასახსრე ხრტილში სიბერეში მკვეთრად შემცირებულია, ხოლო შეფარდება მჟავე და ნეიტრალური ლიპიდებს შორის გადანაწილებულია ნეიტრალური ლიპიდების სასარგებლოდ.

მადეფორმებელი ართროზის დროს, როგორც გლიკოგენის, ისე ლიპიდების რაოდენობა მომატებულია, თუმცა შეფარდება მჟავე და ნეიტრალური ლიპიდებს შორის უცვლელი რჩება.

ამგვარად, მენჯ-ბარძაყის სახსრის ელემენტების დისტროფიულ-დესტრუქციული ცვლილებები სიბერეში და მადეფორმებელი ართროზის დროს შეიძლება განვასხვავოთ შემდეგი ჰისტოქიმიური მაჩვენებლებით:

1. მჟავე მუკოპოლისაქარიდების არაერთგვაროვანი შემადგენლობით სახსრის ქსოვილებში.

2. გლიკოგენისა და მჟავე და ნეიტრალური ლიპიდების ვასხვავებული რაოდენობით სასახსრე ხრტილში.

3. მუკოპოლისაქარიდების განსხვავებული ლოკალიზაციით სახსრის უჭრედულ და არაუჭრედულ სტრუქტურებში.

აღნიშნული ჰისტოქიმიური მაჩვენებლები წარმოადგენენ რა სპეციფიკურს, მენჯ-ბარძაყის სახსრის ართროზულ და ასაკობრივი ცვილებებისათვის, ამავე დროს ხსნის დისტროფიულ პროლიფერაციულ პროცესების განვითარების თავისებურებას ფიზიოლოგიისა და პათოლოგიის პირობებში.

დ. ნანობაშვილი, ვ. ბერიძე

სათესლე ჯირკვლის ავთვისებიანი სიმსივნეების კლინიკური დიაგნოსტიკა ხანდაზმულებსა და მოხუცებში

(საქართველოს ჯანდაცვის სამინისტროს ონკოლოგიის ინსტიტუტ, ქ. თბილისი)

შესწავლილია სათესლე ჯირკვლის ავთვისებიანი სიმსივნეებით დაავადების გავრცელება საქართველოს რაიონებსა და ქალაქებში 1946—1973 წწ. გამოვლინებულია 540 ავადმყოფი. რომელთაგან 45 წლის ასაკის და მეტის იყო 89 (16,48%), მათ შორის 45—59 წლისა—46 (8,88%), 60—74 წლისა—35 (6,48%), 75—89 წლისა—6 (1,11%) ავადმყოფი. ამ მონაცემების მიხედვით, სათესლე ჯირკვლის ავთვისებიანი სიმსივნეების სიხშირე ასაკის მომატებასთან ერთად კლებულობს, განსაკუთრებით სამოცდაათხუთმეტი წლის ასაკის შემდეგ, რაც გათვალისწინებული უნდა იყოს გერიატრიის პრაქტიკაში.

წადრევი დიაგნოსტიკისათვის, გამოყენებული იყო შემდეგი ტესტები: პალპაცია, ციტოლოგიური და ბიოქიმიური გამოკვლევა, პირდაპირი და რადიოიზოტოპური ლიმფოგრაფია, ტესტოგრაფია, მამოგრაფია, ბიოლოგიური რეაქცია, ანდროგენური და ესტროგენური ბალანსის განსაზღვრა, აბელეე-ტატარინოვის რეაქცია, ლაქტატდეჰიდროგენაზის, მისი იზოენზიმების აქტივობა და ცილოვანი სპექტრის განსაზღვრა სისხლის შრატში და სიმსივნის ქსოვილში. დაავადების კლინიკური სურათის მიხედვით, გამოყოფილია 4 სტადია. ყველა ავადმყოფს გაუკეთდა ოპერაცია. პრეპარატივის ჰისტო-მორფოლოგიურმა შესწავლამ მოგვცა შემდეგი სურათი: სემინომა 80 (89, 88%), ადენოკარცინომა—5 (5,61%), ტე-

რატობა—2 (2,24%), სარკობა — 1(11%), ფიბროსარკობა — 1 (1,11%)

მასალის ანალიზით ირკვევა, რომ სემინომით დაავადებას ახასიათებს 2 ასაკობრივი პიკი: 1—25 წლიდან 29 წლამდე და 11—35—59 წლამდე. ხანდაზმულთა და მოხუცთა შორის ზემოხსენებული პათოლოგია არ შეიმჩნევა.

სათესლე ჭირკვლის ავთვისებიანი სიმსივნეებით დაავადებულ 86 ავადმყოფს ჩაუტარდათ ოპერაციული ჩარევა—მაღალი ორქიექტომია და რეტროპერიტონეალური, შუასაყარის და კისრის ლიმფური კვანძების შემდგომი სხივური თერაპია, ქიმიო თერაპიასთან კომბინაციაში. 5 ავადმყოფზე, რომელთაც აღენიშნებოდათ მეტასტაზირება, ნაწარმოები იყო ორქიექტომია—რეტროპერიტონეალური ლიმფური კვანძების მოცილებით, შემდგომი რადიოქიმიოთერაპიით.

5 წლის განმავლობაში ცოცხალი იყო სემინომით დაავადებულთა 93% ნამკურნალევი I სტადიაში, ხოლო II—III სტადიაში ნამკურნალევაგან 56%.

დ. ნანობაშვილი მ. ბერიძე, დ. მახრაიშვილი

ხანშიშესულთა და მოხუცთა წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის და კიბოს მკურნალობა

(საქართველოს სსრ ჯანდაცვის სამინისტროს ონკოლოგიის ინსტიტუტი, ქ. თბილისი)

წინამდებარე ჭირკვლის ადენომა და კიბო საკმარისად გავრცელებული დაავადებაა ხანშიშესულთა და მოხუცებულთა შორის. 1946—1973 წწ. დაკვირვების ქვეშ იმყოფებოდა 105 ავადმყოფი წინამდებარე ჭირკვლის ადენომით და 98 ავადმყოფი წინამდებარე ჭირკვლის კიბოთი 45—59 წლის—65 ავადმყოფი, 60—74 წლისა—105 ავადმყოფი, 75—89 წლისა—31 ავადმყოფი, 90 წელზე უფროსი—2 ავადმყოფი. დაავადების ხანგრძლივობა ავადმყოფთა ნახევარში შეადგენდა 1,5-დან 2 წელს.

წინამდებარე ჭირკვლის ადენომის გამო ავადმყოფები სტაციონარში მოთავსებული იყვნენ აუტანელი ტკივილების გამო, რომელიც გამოწვეული იყო დიზურული მოვლენებით და შარდის შეხუთვით. პროსტატის ადენომის კიბოდ გადაგვარების ან მისი პირველადი კიბოს შემთხვევაში, დაავადება მიმდინარეობდა უროლო-

გეუპი სიმპტომების გარეშე, ამ ავადმყოფებს აწუხებდათ ნევრალ-
გიური და ფილტვის დაავადების სიმპტომები, რაც პირობადებული
იყო აღნიშნულ ორგანოებში სიმსივნის მეტასტაზირებით; ზოგი-
ერთ შემთხვევაში აღვილი ჰქონდა თირკმლის უკმარისობის მოვ-
ლენებს.

დიაგნოსტიკის ძირითად მეთოდებიდან გამოყენებული იყო —
პროსტატის დიგიტალური კვლევა, საექვო შემთხვევებში კი ფარ-
თოდ მიემართავდით რენტგენ-რადიოლოგიურ გამოკვლევებს, პრო-
სტატის შორისის მხრივ ან ტრანსრექტალურ ბიოფსიას.

წინამდებარე ჯირკვლის ადენომის კიბოდ ტრანსფორმირების
შემთხვევებში, დაავადების სტადიურობის განსაზღვრისა და მკურ-
ნალობის ეფექტურობის დადგენის მიზნით წარმოებდა ლიმფო-
გრაფია.

ხანშიშესული და მოხუცი ავადმყოფების საოპერაციოდ მომ-
ზადების ღონისძიებათა კომპლექსში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება
ბრძოლას გაუწყლოვნებასთან, შარდის გამომყოფი გზების ინფექ-
ციასთან, წყალ-ელექტროლიტური ბალანსის გაწონასწორებასთან.

ოპერაციის წინა პერიოდში ხანდაზმულ და მოხუცებულ ავად-
მყოფებს უტარდებოდათ სათანადო მკურნალობა, რათა თავიდან
აგვეცილებინა ოპერაციის შემდგომი გართულება — თირკმლის უკ-
მარისობის მოვლენები.

წინამდებარე ჯირკვლის კეთილი და ავთვისებიანი სიმსივნეების
უმრავლეს შემთხვევებში ფართოდ მიემართავდით ოპერაციულ ჩა-
რევას (94 ტრანსვეზიკალური ადენომექტომია, ხოლო 10 შემთხვე-
ვაში კი შორისის მხრივი პროსტატექტომია), ქიმიო-პორმონა-
ლურ მკურნალობასთან კომბინაციაში; ხოლო ერთეულ შემთხვე-
ვაში ავადმყოფებს უტარდებოდა სხივური მკურნალობა.

ჩვენი მასალის ანალიზის შედეგად გამოვთქვამთ მოსაზრებას,
რომ პროსტატის ადენომის კიბოდ ტრანსფორმაციის თავიდან აცი-
ლების მიზნით, მიზანშეწონილია 40—45 წლის ზევით ყველა მა-
მაკაცის პროფილაქტიკური გამოკვლევა, მოსახლეობაში ფართო სა-
ნიტარულ-საგანმანათლებლო მუშაობის წარმოება.

საერთო ცილის, ცილოვანი ფრაქციების, C — რეაქტიული ცილის და ნარჩენი აზოტის რაოდენობრივი გამოკვლევა სისხლის შრატში ყბავის ძვლების მოტეხილობის დროს

(ექიმთა დახელოვნების თბილისის სახ. ინსტიტუტის გადაუღებელი ქირურგიისა და ქირურგიული სტომატოლოგიის კათედრა)

სისხლის შრატში ცილის ფრაქციების შემცველობა და მათი ურთიერთშეფარდება მკვლევართა აზრით ასახავს ორგანიზმის ცილის სინთეზის უნარს და შემგუებელი მექანიზმების მდგომარეობას.

შესწავლილია სისხლის შრატში საერთო ცილის, მისი ფრაქციების, C—რეაქტიული ცილის და ნარჩენი აზოტის შემადგენლობა ყბების ძვლების მოტეხილობის დროს სხვადასხვა ასაკის პირებში.

გამოკვლეულია სხვადასხვა ასაკის 50 ავადმყოფი ყბების ძვლების მოტეხილობით, მოტეხილობიდან პირველი ორი დღის განმავლობაში, მასალა დამუშავებული ვარიაციული სტატისტიკით, წარმოდგენილია ცხრილში (ი — ავადმყოფთა რაოდენობა).

ასაკი	n	საერთო ცილა %-ში	ალბუმინები %-ში	გლობულინები. (%-ში)		
				α	β	γ
10—19	10	7,0±0,17	50,85±0,8	16,55±0,6	14,50±0,3	18,10±0,4
20—29	10	6,9±0,28	49,4±0,6	15,35±6,6	15,24±0,5	20,64±0,8
30—39	10	6,9±0,20	49,81±1,7	16,21±0,4	15,12±0,4	19,86±0,3
40—49	8	6,9±0,18	50,81±1,7	15,32±0,2	15,05±0,5	18,82±0,3
50—59	6	6,6±0,32	48,10±1,1	16,80±0,7	16,91±0,4	18,19±0,4
60—70	6	6,4±0,20	47,20±1,2	17,75±0,6	17,20±0,5	17,85±0,3

როგორც ცხრილიდან ჩანს. საერთო ცილის რაოდენობა სისხლის შრატში ყბების ძვლების მოტეხილობის დროს ყველა ასაკობრივ ჯგუფში ნორმის ფარგლებშია. უფრო ხნიერებში მისი რაოდენობა მცირდება, თუმცა ნორმის ფარგლებს არ სცილდება.

ალბუმინების რაოდენობა ყველა ასაკობრივ ჯგუფში დაკლებულია ნორმასთან შედარებით, რაც უფრო მკვეთრადაა გამოხატული 50 წლის შემდეგ.

გლობულინების რაოდენობა ყბების ძვლების მოტეხილობის შემთხვევებში მომატებულია. აქაც 20-დან 50 წლამდე ასაკობრივ

ჯგუფებში, როგორც α , ისე β და γ გლობულინების შემცველობა სისხლის შრატში თითქმის ერთნაირია, მაშინ როცა 50 წლის შემდეგ α და β გლობულინების რაოდენობა უფრო მკვეთრად მატულობს, ვიდრე γ გლობულინის რაოდენობა.

ნარჩენი აზოტი 20-დან 50 წლამდე ასაკში არ სცილდება ნორმის ფარგლებს. ხოლო უფრო ხნიერებში რამდენადმე მომატებულია.

C — რეაქტიული ცილა გამოუვლინდა ყველა ასაკობრივ ჯგუფის ავადმყოფების შემთხვევათა 50%-ს.

ამრიგად, ყბების ძვლების მოტეხილობის დროს ასაკის მომატების პარალელურად აღინიშნება სისხლში ცილის ფრაქციების,

C — რეაქტიული ცილისა და ნარჩენი აზოტის რაოდენობრივი ცვლილება, რაც წარმოადგენს ორგანიზმის საპასუხო რეაქციას ტრავმაზე. ეს ცვლილებები უფრო მკვეთრია 50 წლის შემდეგ.

ა. სავადაზვილი

ღვიძლის ციროზის ეპიდემიოლოგიის და კლინიკური დახასიათებისათვის ასაკობრივ ასპექტში

(აქართველოს სსრ ჯანდაცვის სამინისტროს ექსპერიმენტული და კლინიკური თერაპიის ინსტიტუტი, ქ. თბილისი)

შრომა ეყრდნობა ღვიძლის ციროზით დაავადებული 954 პირის მონაცემებს, რომელიც შეგროვილია თბილისის სამედიცინო დაწესებულებებში 1966—1970 წლების განმავლობაში და ინსტიტუტის ჰეპატოლოგიურ განყოფილებაში გატარებულ 325 ავადმყოფის ანალიზს.

მოსახლეობის ასაკობრივ სტრუქტურის გათვალისწინებით დაავადების სიხშირის მაქსიმუმი მოდის ხანშიშესულ ასაკზე. 10 000 მოსახლეზე დაავადებულობის ყველაზე მაღალი მაჩვენებელი აღინიშნა 60—69 წლის ასაკობრივ ჯგუფში და შეადგენს საშუალოდ 10,9-ს.

განსხვავება ღვიძლის ციროზით დაავადებულობის სიხშირეში ქალებსა და მამაკაცებს შორის ყველაზე მკვეთრად არის გამოხატული 50 წლის ასაკამდე, შემდეგ სხვაობა თანდათანობით მცირ-

დება. შეფარდება ასაკობრივ კრილში წარმოდგენილია როგორც 1:2,5; 1:3,4; 1:3,3; 1:2,1; 1:1,8; და 1:1,3. შესაბამისად მესამე, მეოთხე, მეხუთე, მეექვსე, მეშვიდე ათწლეულებისა და მომდევნო ასაკობრივი ჯგუფისათვის (70 წელი და მეტი).

ღვიძლის ციროზით გამოწვეული სიკვდილიანობა ყველაზე მაღალია 60—69 წლის ასაკში. ამ ჯგუფისაგან ძირითადად არ განსხვავდება მომდევნო ასაკის მაჩვენებლები.

ღვიძლის ციროზის ძირითადმა ეტიოლოგიურ ფაქტორთა ანალიზმა ასაკობრივ კრილში დაგვანახა, რომ ვირუსული ჰეპატიტი ახალგაზრდა ასაკში გაცილებით უფრო ხშირად (37,8%-ში) გვხვდება. ასაკის მატებასთან ერთად მისი როლი მცირდება. ალკოჰოლური ინტოქსიკაციის ფაქტორი თითქმის ერთნაირი სიხშირით გამოვლინდა სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში. დანარჩენი ეტიოლოგიური ფაქტორები (შაქრიანი დიაბეტი, სხვა დაავადებები) ასაკის მატებასთან ერთად ამჟღავნებს გამოხატულ ტენდენციას გახშირებისაკენ.

გამორჩევა, რომ ღვიძლის ციროზის დროს ახალგაზრდა ასაკში ტემპერატურის მატება კანის ქავილი და სიყვითლე თითქმის ორჯერ უფრო ხშირად გვხვდება, ვიდრე ხანშიშესულ და მოხუცებულ ასაკში.

ცვლილებები ბილირუბინისა და ტრანსამინაზების მხრივ ხანშიშესულ ასაკში შედარებით ნაკლებად არის გამოხატული და შეადგენს საერთო ბილირუბინისათვის $2,10 \pm 1,61$, $1,8 \pm 1,14$, $1,48 \pm 0,98$, პირდაპირი ბილირუბინისათვის $0,73 \pm 0,99$, $0,61 \pm 0,70$ და $0,41 \pm 0,49$ მგ%-ს, ასპარტატამინოტრანსფერაზის აქტივობისათვის $37,3 \pm 16,5$, $46,0 \pm 20,1$ და $35,2 \pm 14,9$, ალანინ-ამინოტრანსფერაზისათვის $25,8 \pm 9,8$, $27,8 \pm 13,3$ და $22,1 \pm 9,7$ ერთ-ს შესაბამისად ახალგაზრდა. საშუალო და ხანშიშესულ ასაკობრივ ჯგუფებში.

ჩატარებული დაკვირვებები შესაძლებლობას გვაძლევს დავასკვნათ, რომ ღვიძლის ციროზი ახალგაზრდა ასაკში მიმდინარეობს მეტი აქტიულობით, ხანშიშესულებსა და მოხუცებულებში კი უფრო დუნედ.

ათეროსკლეროზით დაავადებულთა იმუნოლოგიური:
შესწავლა ასაკობრივ ასპექტში

(ქ. თბილისი სახ. სამედიცინო ინსტიტუტის პედიატრიული, სანქიგიენური და სტომატოლოგიური ფაკულტეტების შინაგან სნეულებათა პროპედევტიკის კათედრა)

ათეროსკლეროზის სხვადასხვა კლინიკური ფორმით და სტადიით შეპყრობილ 260 ავადმყოფს ასაკობრივ ასპექტში გამოვუკვლიეთ ლეიკოციტების ფაგოციტური აქტივობა, სისხლის შრატის კომპლემენტის ტიტრი, სისხლის შრატის იმუნოგლობულინების რაოდენობა, β — ლიპოპროტეიდებთან, გულის და აორტის ქსოვილთან მორეაგირე აუტოანტისხეულები. ტარდებოდა ბლასტრანსფორმაციის რეაქცია, კანის სინჯები საკუთარ შრატთან, ლიმფოციტებთან, β — ლიპოპროტეიდებთან, აგრეთვე ტუბერკულინთან, შეისწავლებოდა ცილოვანი და ლიპიდური ცვლის მაჩვენებლები, სისხლის კოაგულაციური აქტივობა.

კომპლექსური კვლევის შედეგად გამოიჩვენა, რომ ათეროსკლეროზით დაავადებულებში ქვეითდება სისხლის შრატის კომპლემენტის ტიტრი და ლეიკოციტების ფაგოციტური აქტივობა. ქვეითდება კანის მგრძნობელობა ტუბერკულინზე. ავადმყოფებში სისხლის შრატში ვლინდება ჰომოლოგიურ და აუტოლოგიურ β — ლიპოპროტეიდებთან, აგრეთვე გულის კუნთთან და აორტასთან მორეაგირე აუტოანტისხეულები. აღინიშნება კანის დადებითი სინჯები β — ლიპოპროტეიდულ ანტიგენზე. კორონარული ათეროსკლეროზის თრომბო-ნეკროზული სტადიით დაავადებულებში საკუთარი ლიმფოციტების კანში შეყვანა ავლენს დაგვიანებულ ტიპის ზემგრძნობელობას. იმავე ავადმყოფებში აღინიშნება ლიმფოციტების ბლასტებში ტრანსფორმაციის გაძლიერება ფიტოჰემაგლუტინინისა (ფჰა) და გულის კუნთის ანტიგენის ზემოქმედებით.

ათეროსკლეროზით დაავადებულებში ასაკთან ერთად იმუნოლოგიური რეაქტიულობა იცვლება: უმეტესი მაჩვენებლების მიხედვით იმუნოლოგიური რეაქტიულობა დაქვეითებულია.

ათეროსკლეროზის დროს იმუნოლოგიური ძვრების შესწავლა ასაკოვან ასპექტში პერსპექტიულია დაავადების პროფილაქტიკისა და მკურნალობის ახალი გზების საძიებლად.

ქუჩაში მიღებულ ტრავმათა დახასიათება
უფროსი ასაკის პირებში

(საქართველოს სსრ ჯანდაცვის სამინისტროს ტრავმატოლოგიისა და ორთოპედის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი, ქ. თბილისი)

ქუჩის ტრავმებიდან სატრანსპორტო ტრავმა განსაკუთრებით მჭიმეა უფროსი ასაკის პირებში. უკანასკნელ 7 წლის განმავლობაში ქ. თბილისში 45 და მეტი წლის ასაკის პირებში რეგისტრირებულია ტრავმის 16428 შემთხვევა.

შესწავლილი კონტიგენტი ასაკის მიხედვით განაწილებულია შემდეგნაირად: 45—49 წლები 9789 შემთხვევა, 60—74 წლები 4287, 75—89 წლები 2350; 90 და მეტი წლის ასაკის 2 შემთხვევა.

ქუჩის ტრავმის სახეთა მიხედვით ტრავმირებულთა დანაწილება შემდეგნაირად გამოიყურებოდა: სატრანსპორტო—8942, ქვეითად მოსიარულე—5614 და სხვა 1872.

დაზიანების ზასიათის მიხედვით: კრილობები შეადგენდა 32,5%, მოტეხილობები—26,9%, დაჟეილობა—23%, თავის ტვინის შერყევა და დაჟეილობა—16,8%. ამოვარდნილობა 1% და დამწრომა—0,8%.

ტრავმათა სიხშირის შესწავლამ წლის დროის, კვირის, დღეებისა და დღედამის განმავლობაში გვიჩვენა, რომ ზამთრის თვეებზე მოდის შემთხვევათა 42,6%, გაზაფხულ-შემოდგომის პერიოდზე 32,0%, ხოლო ზაფხულს თვეებზე 25,4%. დაზარალებულთა უმეტესი რაოდენობა გვხვდება კვირის დასაწყისში და ბოლოში, რაც ალბათ აიხსნება მძღოლებისა და ქვეითად მოსიარულეთა ყურადღების მოღუწებით დასვენების შემდეგ, ხოლო კვირის ბოლოში—მათი დაღლილობით. ტრავმულ შემთხვევათა მაქსიმალური რაოდენობა გვხვდებოდა დილის (27,8%) და საღამოს (31,2%) საათებში.

ავადმყოფთა კლინიკურმა დახასიათებამ გვიჩვენა, რომ ტრავმირებულთა უმეტესობას (86,2%) ჰქონდათ თანმზღლები დაავადებანი, რომელთა შორის უხშირესი იყო ათეროსკლეროზი (43,6%), შემდეგ სასუნთქი სისტემის ქრონიკული დაავადებანი (16,2%). მკურნალობის პრინციპი და ტაქტიკა განისაზღვრებოდა როგორც მოტეხილობის სახით და ლოკალიზაციით, ისე დაზარალებულის საერთო მდგომარეობით. ამის გამო მკურნალობის პროცესში თავი-

დაწვე ტრავმატოლოგიურთან ერთად დაზიანებულებს უტარდებოდა გადაუდებელი თერაპიული ან ნევროლოგიური დახმარება. მოტეხილობათა მკურნალობის საქმეში ძირითად პრინციპს წარმოადგენს რაც შეიძლება უმოკლეს ვადაში, სიცოცხლისათვის მინიმალური სიფრთხილით ყველა ღონისძიების ჩატარება დაჭიმვის ფართო გამოყენებით არაკეროვანი გარე კომპრესიულ-დისტრაქციული ოსტეოსინაუზის მეთოდით, ანუ ისეთი მეთოდებით, რომლებიც არ მოითხოვენ ხანგრძლივ წოლით რეჟიმს. ანესთეზიოლოგიისა და რეანიმაციის განვითარებამ გაზარდა ოპერაციული აქტივობა (35%-მდე). რამაც გამოიწვია ლეტალობის დაქვეითება. ნარკოზისათვის ფტოროტანთან ერთად იხმარება „НЛА“ პრეპარატები და ნატრიუმის ოქსიბუტირატი, რომელნიც არ თრგუნავენ გულსისხლძარღვთა და სასუნთქ სისტემას და ახასიათებთ შოკის საწინააღმდეგო ეფექტი.

ამრიგად, უფროსი ასაკის ტრავმირებული ავადმყოფებისადმი გერიატრიული მიდგომა გულსისხმობს აქტიურ ურგენტულ ტრავმატოლოგიურ, თერაპიული და ნევროლოგიური ღონისძიებების ჩატარებას, რომლებიც მიმართულია სიცოცხლის შენარჩუნების და უკეთესი ანატომო-ფუნქციონალური შედეგებისათვის.

ნ. ყიფშიძე, ზ. ღუბაძე, ლ. ჟღანტი

არტერიული ჰიპერტენზიის შესწავლის საკითხისათვის მოხუცთა ასაკში

(საქართველოს სსრ ჯანდაცვის სამინისტროს ექსპერიმენტული და კლინიკური თერაპიის ინსტიტუტი, ქ. თბილისი)

არტერიული ჰიპერტენზიის გავრცელების შესასწავლად და არტერიული წნევის ნორმატივების დადგენის მიზნით მოხუცთა ასაკში ჩატარებული იყო ეპიდემიოლოგიური გამოკვლევა საქართველოს სხვადასხვა რაიონის რამოდენიმე პოპულაციაში.

შესწავლილია 1000 პირი. აქედან არაშერჩევითი მეთოდით 556 მოხუცი (75—89 წ. ასაკში მამაკაცი—233, ქალი—323) და შერჩევითი მეთოდით 444 ხანშიშესული (60—74 წ. ასაკში მამაკაცი—191, ქალი—253). არტერიული წნევის ნორმატივების დასადგენად გამოყავით გამოკვლეულ პირთა რიცხვიდან 40-ზე მეტი ხანშიშესული და მოხუცი, რომელთაც არ აღენიშნებოდათ დარღვევები გულსისხლძარღვთა სისტემის მხრივ.

დადგინდა, რომ ასაკის მატებასთან ერთად იზრდება არტერიული ჰიპერტენზიით დავადებულთა რიცხვი; მოხუცთა ასაკში მათი რიცხვი ორნახევარჯერ მეტია. საშუალო ასაკთან შედარებით (ამ შემთხვევებში არტერიულ ჰიპერტენზიად ითვლებოდა წნევა სინდიყის სვეტის 160/95 მმ სს-ს და მის ზევით). არტერიული ჰიპერტენზია ორჯერ უფრო ხშირად გვხვდებოდა ქალებში, ვიდრე მამაკაცებში, როგორც მოხუცთა, ისე ხანშიშესულ და საშუალო ასაკში.

საშუალო ასაკში ელექტროკარდიოგრაფიულად კორონალური ნაკლოვანების ნიშნები არტერიული ჰიპერტენზიით დაავადებულებში სარწმუნოდ უფრო ხშირია, ვიდრე ნორმოტონიკებში, მოხუცთა ასაკში ასეთი შეფარდება არა სარწმუნოა.

ჰიპერტენზიის ჰემოდინამიური ტიპების მიხედვით, მოხუცთა ასაკში ჰარბობს სისტოლური ფორმა, საშუალო ასაკში კი სისტოლურ-დიასტოლური ფორმა.

რამდენადაც ზოგიერთი ავტორი მოხუცთა ასაკში ნორმალურ არტერიულ წნევად მიიჩნევს სინდიყის სვეტის 180/95 მმ. მასალა დამუშავებული იყო ამ თვალსაზრისითაც, ცხადია არტერიული ჰიპერტენზიით შებყრობილთა რიცხვი შემცირდა (14%). არტერიული ჰიპერტენზიის ჰემოდინამიური ფორმების მიხედვით მასალა შემდეგნაირად განლაგდა: სისტოლური ჰიპერტენზია — 39,2%, სისტოლურ-დიასტოლური — 30,4%, დიასტოლური — 30,4%.

ტაქიოსცილოგრაფიული მეთოდით ჩატარებული გამოკვლევების საფუძველზე დადგინდა არტერიული წნევის შემდეგი მაჩვენებლები: მინიმალური $77 \pm 8,81$ მმ სს, საშუალო ჰემოდინამიური $98 \pm 8,6$ მმ სს; გვერდითი $126 = 14,7$ მმ სს; საბოლოო $143 \pm 13,2$ მმ სს; დარტყმითი $18 \pm 6,3$ მმ სს; პულსური $47 \pm 9,6$ მმ სს.

სისხლის წნევის აღნიშნული მონაცემების შედარებით გამოვლინებულა სხვაობა მოხუცთა და ხანშიშესული პირების იგივე მონაცემებს შორის სტატისტიკურად სარწმუნო არ გამოდგა.

ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე პრაქტიკული მუშაობისათვის შეიძლება რეკომენდებულ იქნეს ორივე ასაკისათვის სისხლის

წნევის მერყეობის შემდეგი მაჩვენებლები: ნორმა $\frac{120 - 159}{60 - 85}$ მმ სს,

„გარდამავალი ზონა“ $\frac{160 - 179}{95 - 94}$ მმ სს, არტერიული ჰიპერტენზია 180/95 მმ სს და მის ზემოთ.

გვიანი ეპილეფსიით კლინიკო-ელექტროფიზიოლოგიური
კორელაციები

(საქართველოს სსრ ჯანდაცვის სამინისტროს კლინიკური და ექსპერიმენტული
ნევროლოგიის ინსტიტუტი, ქ. თბილისი)

ჩვენ წინა გამოკვლევებში ნაჩვენებია, რომ ე. წ. გვიან ეპილეფსიას, მისი ეტიოლოგიის განუსაზღვრელად, ახასიათებს ტიპიური კლინიკო-ელექტროენცეფალოგრაფიული სინდრომი, პირველი ეპილეფსიური პაროქსიზმთა აღმოცენება პოსტუბერტულ ასაკში მომქმედ ეტიოლოგიურ ფაქტორებით და პათოგენეზურ მომენტთა ერთიანობა ცერებრული ჰემოდინამიკის დარღვევათა სახით.

ინტერესი გვიან ასაკში განვითარებულ ეპილეფსიური გულყრებისადმი განპირობებულია ეპილეფსიის გახშირებით პოსტნატალური ონტოგენეზის მეორე ნახევარში, პოსტუბერტული ასაკიდან დაწყებული მისი თვალსაჩინო შემცირების შემდეგ. ჩატარებული გამოკვლევის თანახმად, ეპილეფსიის სიხშირის მრუდი შეიცავს 2 მწვერვალს — ერთს, რომელიც მოდის პირველ 15 წელზე და წარმოადგენს „ბავშვთა ეპილეფსიის“ უკვე დამკვიდრებულ კლინიკო-ელექტროენცეფალოგრაფიული მცნების განსაზღვრის საფუძველს და მეორეს, შედარებით დაბალს, რომელიც ემთხვევა 40—45 წლებს.

გვიან ასაკში განვითარებულ ეპილეფსიაზე მოდის დისციკულაციური ეტიოლოგიის ეპილეფსიის 78%. ეპილეფსიის ნაკრებ ჯგუფში, სხვა ეტიოლოგიურ ფაქტორთა შორის უპირატესობა სიხშირეში ეკუთვნის სისხლ-ძარღვოვან პათოლოგიას. აღნიშნულის ხარჯზე მცირდება ტრავმული და ტოქსიკო-ინფექციური ფაქტორის მნიშვნელობა ხანშიშესულებში (60—74 წ.), ხოლო სრულიად გამოირიცხება მოხუცებულებში (75—89 წ.).

გვიანი ეპილეფსიის განვითარებაში, კერძო ეტიოლოგიური წარმართისაგან დამოუკიდებლად, ხაზი უნდა გაესვას ცერებრული ცირკულაციის მოშლის არსებით მნიშვნელობას. ეს უკანასკნელი განპირობებს სხვადასხვა ასაკობრივი პერიოდის გვიანი ეპილეფსიის ზოგიერთ კლინიკურ თვისებათა მსგავსებას. ანგიოგრაფიული, ელექტროენცეფალოგრაფიული და რენოენცეფალოგრაფიული გამოკვლევა ნათლად გვიჩვენებს, რომ ტვინის ცირკულაციური ჰემოსტაზის დარღვევა შეიძლება გახდეს გვიანი ეპილეფსიის მიზე-

ზი არა მხოლოდ თავდაპირველი მისხლმარღვთა დაავადების, არა-
მედ თავის ტვინის ტრავმული, ინფექციური და სიმსივნური პროცე-
სებით დაზიანების დროსაც.

თ. ჩხატარაშვილი, ლ. ზელიძე ქ. მანჯგალაძე, ე. კელაპტრიშვილი

ალვეოლარული მორჩის ასაკობრივი ცვლილებები პარადონტოზის დროს და მისი მკურნალობა

(თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტის თერაპიული სტომატოლოგიის
კათედრა)

ალვეოლარული მორჩი ცხოვრების მთელ მანძილზე განიცდის
ცვლილებას.

ზოგიერთი ავტორი თვლის, რომ ალვეოლურ მორჩში განვი-
თარებული ცვლილებები პარადონტოზის ადრეული გამოვლინებაა.

შრომის მიზანია ალვეოლურ მორჩში ასაკობრივი ცვლილებე-
ბის გამოვლინება პარადონტოზის დროს. შესწავლილია 176 პა-
რადონტოზიანი ავადმყოფი (მამაკაცი—101, ქალი—75) სამი ასა-
კობრივი ჯგუფი (1-ლი 45—59 წლისა—89 ავადმყოფი, მე-2 60—70
წლის—47 ავადმყოფი, მე-3 75—89 წლის—40 ავადმყოფი). ავად-
მყოფები შესწავლილია კლინიკო-რენტგენოლოგიურად.

I ასაკობრივ ჯგუფში ჭარბობდა ანთებად-დისტროფიული
რენტგენოლოგიურად გამოხატული დიფუზური ოსტეოპოროზი,
ზი, ალვეოლარული მორჩის სადა ატროფია, პერიოდონტალური
ნაპრალი იშვიათად იყო გაფართოებული.

II ჯგუფის ავადმყოფებში ჭარბობდა დისტროფიული ფორმა,
რენტგენოლოგიურად გამოხატული დიფუზური ოსტეოპოროზი,
ალვეოლური მორჩის ატროფია, სიმაღლის დაქვეითებით და ალვე-
ოლური ძვირების განლევიტ.

III ჯგუფის ავადმყოფებს აღენიშნებოდათ დისტროფიული
ფორმა რენტგენოლოგიურად ალვეოლური მორჩის და ყბის მხეუ-
ლის ატროფია, ცვლილებები, —სკლეროზული უბნები და ძვლის
პოროზი, რაც გამოწვეულია ალვეოლური მორჩის სკლეროზით სა-
ერთო სკლეროზის ფონზე.

მიღებული მონაცემები გვიჩვენებს, რომ ალვეოლურულ მორ-
ჩსა და პარადონტში ასაკობრივი ცვლილებები გამოვლინდება ხან-
შიშესულ ასაკში და უფრო მკვეთრად გამოხატულია მოხუცებუ-

ლებში. ამის გამო პარადონტოზის მკურნალობა სხვადასხვა ასაკში საჭიროებს თავისებურ მიდგომას.

მკურნალობა უტარდებოდა ზოგადი და ადგილობრივი საშუალებებით. I ჯგუფის ავადმყოფებში, სადაც ქარბობდა ანთებითი და დისტროფიული ფორმა, გამოყენებულია ანთების საწინააღმდეგო და მასტიმულირებელი საშუალებები.

II ჯგუფის ავადმყოფებში დისტროფიული ფორმის დომინირების დროს გამოყენებული იყო მასტიმულირებელი და ფიზიოთერაპიული საშუალებები.

III ჯგუფის ავადმყოფებში, როდესაც ძირითადად სკლეროზულ ფორმასთან გვქონდა საქმე, გარდა ზემოხსენებული საშუალებებისა სამკურნალოდ გამოიყენებოდა ანტიკლეროზული პრეპარატები.

რ. ჩხიშიძე

ნაწლავის გარეთა ფისტულის მკურნალობის საკითხისათვის ხანშიშესულ და მოხუცთა ასაკში

(საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ალ. ნათიშვილის სახ. ექსპერიმენტული მორფოლოგიის გერონტოლოგიის განყოფილება და თბილისის სახ.

სამედიცინო ინსტიტუტის პედიატრიული ფაკულტეტის პოსტალური ქირურგიის კათედრა)

სადღეისოდ ქირურგიული პათოლოგიით ხანდაზმულ ასაკში მყოფი ავადმყოფების რიცხვი საერთო კონტიგენტის 47—50%-ს შეადგენს (ვ. მინსკი, ე. ოდინცოვა, ა. აშრაფოვი და სხვა).

ნაწლავის გარეთა ფისტულის მქონე ხანშიშესულ და მოხუცებულ ასაკის ავადმყოფთა კლინიკურ მიმდინარეობაში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ელექტროლიტების ცვალებადობას და მჟავებ-ტუტიანობის წონასწორობის დარღვევის შესწავლას.

შესწავლილია 112 ნაწლავის გარეთა ფისტულის მქონე ავადმყოფი, რომელთა შორის ხანშიშესულ და მოხუც ასაკში იყო 39 (35,7%), მამაკაცი 25 და დედაკაცი 14.

მორფოლოგიური შენების მიხედვით ტუჩისმაგვარი ფისტულა აღენიშნებოდა 24-ს, ხოლო მილაკოვანი 15-ს.

11 ავადმყოფზე დინამიკაში შესწავლილია ელექტროლიტების (ნატრიუმი, კალიუმი) ცვლა, საერთო ცილისა და ცილოვანი ფრაქციების თანაფარდობა სისხლის პლაზმაში.

წერილი ნაწლავის მაღალი ფისტულის მქონე ავადმყოფებში ნეკროზულ კლებულობს საერთო ცილის რაოდენობა პლაზმაში (საშუალოდ 5,4—4,2%) და მატულობს დაახლოებით 2-ჯერ α_1 და α_2 ფრაქცია. ნატრიუმის კონცენტრაცია მცირდება შრატში 7%-ით, შარდში 24%-ით, ხოლო კალიუმისა 30 და 11%-ით შესაბამისად.

დისპროტეინემია და ცილოვანი ფრაქციების თანაფარდობის ცვალებადობა უნდა აიხსნას ორგანიზმის ზოგადი ინტოქსიკაციის შედეგად განვითარებული ცილების დაშლით (ს. კოლესნიკოვი, ვ. მისნიკი, ე. ოდინცოვა და სხვა). ელექტროლიტების წონასწორობის დარღვევა გამოწვეულია ბიოლოგიურად აქტიური ნივთიერებების დაკარგვით (ფისტულიდან გამონადენ მასაში) და შესაძლოა თირკმელზედა ჯირკვლის მინერალოკორტიკოიდური და გლიკოკორტიკოიდური ფუნქციის მოშლით (ვ. მამჩინი, ა. აბდურახიმოვი).

ხანშიშესულ და მოხუცებული ასაკის ავადმყოფთა მკურნალობასა და წინა საოპერაციო მომზადებაში მიზანშეწონილია მოკვარდუმის ენერგეტიკული რესურსების გაზრდის მიზნით გლუკოზონისულინო და ვიტამინების კომპლექსის გამოყენება; თირკმლის ფუნქციის გაძლიერებისა და ჰემოდინამიკის გაუმჯობესებისათვის ეფექტურია სისხლის შემცველების გადასხმა. ცილოვანი დეფიციტის შევსებისათვის საჭიროა მშრალი პლაზმისა და ცილოვანი პრეპარატების ფართოდ გამოყენება. ელექტროლიტური ცვლის კორექციების მიზნით ხმარებულ უნდა იქნას ფიზიოლოგიური ხსნარი და გამოსატული პიპოკალუმის შემთხვევაში 7,5% ქლორკალიუმი.

ბ. ტანავა, ლ. ზორდინა, ა. არჰელაძე, ნ. ღამენია, ჯ. ჯობაძე

ბარეგანი სუნთქვის თავისებურება კუჭისა და 12-გოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადებების ბაგო ნაწარმოები კუჭის რეჰამაციის შემდეგ 60 წელზე მეტი ხნის პირებში

(თბილისის ექიმთა დახელოვნების ს.ხ. ინსტიტუტის ანესთეზიოლოგიის და რეანიმატოლოგიის კათედრა)

სიცოცხლის ხანგრძლივობის გაზრდასთან ერთად მოიმატა კუჭისა და 12-გოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადების რიცხვმა ხანშიშესულ და მოხუცთა შორის.

შესწავლილია კუჭის რეზექციის გავლენა გარეგან სუნთქვაზე. სპიროგრაფიის მეთოდით 32 ხანშიშესულ და მოხუც ავადმყოფზე. მამაკაცი — 22, ქალი — 10; ასაკის მიხედვით 60—70 წლისა — 26 ავადმყოფი, 71—80 წლისა — 4 ავადმყოფი, 81 წელზე მეტი ხნის — 2 ავადმყოფი. ოპერაციამდე და ოპერაციის შემდეგ (2—3, 5—6, 10—15 დღე) იწერებოდა სპიროგრამა. ისაზღვრებოდა სუნთქვის სიღრმე, სიხშირე, ფილტვების სასიცოცხლო ტევადობა. ფილტვების წუთმოცულობა, ჟანგბადის მოხმარება, ფილტვების წუთობრივი ვენტილაცია, ჟანგბადის მოხმარების კოეფიციენტი. ტარდებოდა ფუნქციონალური სინჯები სუნთქვის შეკავებით ჩასუნთქვისა და ამოსუნთქვის დროს.

გამოკვლეულ ავადმყოფებს აღენიშნებოდათ თანამგზავრი დაავადებანი: მძიმე ფორმის შაქრიანი დიაბეტი, ჰიპერტონიული დაავადება, პნევმოსკლეროზი, ფილტვების ემფიზემა, ათეროსკლეროზული კარდიოსკლეროზი.

ყველა შემთხვევაში ოპერაცია ნაწარმოები იყო ენდოტრაქიალური კომბინირებული ნარკოზით. 8 ავადმყოფს მიეცა ეთერ-აზოტის ქვეჟანგის, 12 ავადმყოფს ფტოროტან-აზოტის ქვეჟანგის ნარკოზი, 12 ნეიროლეპტანალგეზია ტ. დარბინინის წესით.

22 ავადმყოფს ოპერაციამდე აღენიშნებოდა ჰიპერვენტილაცია, რაც წარმოადგენდა სუნთქვის უკმარისობის გამოვლინებას.

დაკვირვებებმა გვიჩვენა, რომ ოპერაციის პირველ დღეებში იცვლება ყველა სპიროგრაფიული მაჩვენებელი. 20 ავადმყოფს ფილტვების წუთმოცულობა და სასიცოცხლო ტევადობა შეუმცირდა 70%-მდე, დანარჩენებს აღენიშნათ უმნიშვნელო დაქვეითება. 94⁰/₀-ში პარალელურად გაიზარდა ჟანგბადის მოხმარება 30—40%-ით, საწყის დონესთან შედარებით, ოპერაციის შემდგომ პერიოდში პირველი 7 დღის მანძილზე 28 ავადმყოფს აღენიშნებოდა ჟანგბადის მოხმარების კოეფიციენტისა და ფილტვის წუთმოცულობის გაზრდა 31—35%. ფუნქციონალური სინჯები სუნთქვის შეკავებით ოპერაციის პირველ დღეებში ყველა ავადმყოფს ჰქონდა შემცირებული. ყველა სპიროგრაფიული მაჩვენებელი ნორმას დაუბრუნდა ოპერაციიდან მესამე კვირის ბოლოს.

ჩატარებული დაკვირვების საფუძველზე შეიძლება დავასკვნათ, რომ: 60 წელზე მეტი ხნის ავადმყოფებს კუჭის რეზექციის შემდეგ პირველ დღეებში აღენიშნებათ გარეგანი სუნთქვის მნიშვნელოვანი დარღვევა, რაც მოითხოვს განსაკუთრებულ კონტროლს ფილ-

ტვის ვენტილაციაზე და დროულ კორექციას შესაძლებელი გართულებების თავიდან ასაცილებლად.

ბ. ცანავა, ნ. ლომთათიძე, ლ. კუნაშვილი, ი. შინგალია

ფტოროტანის ნარკოზის თავისებურება მოხუცთა ასაკში

(თბილისის ექიმთა დახელოვნების სახ. ინსტიტუტი, ანესთეზიოლოგია-რეანიმატოლოგიის კათედრა)

მოხუცთა ასაკში სანარკოზო ნივთიერების შერჩევას და მის გამოყენებას დიდი პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს, რადგან გულ-სისხლძარღვთა და სასუნთქი სისტემა განიცდის რიგ ცვლილებებს, ვითარდება პათოლოგიური ცვლილებები კორონარულ, თავის ტვინის და თირკმელის სისხლის ძარღვებში, რიგ შემთხვევებში ადგილი აქვს პნევმოსკლეროზს, ბრონქოექტაზიას, ამის გამო მოხუცებს ოპერაციის დროს ხშირად უვითარდებათ ფილტვის ატელექტაზი, ნარკოზის შემდეგ ხშირად ვითარდება ფილტვების ანთება, ლარინგიტი, ტრაქეიტი, სუნთქვითი მოცულობა კლებულობს 50%; საგრძნობლად ქვეითდება თირკმელზედა ჯირკვლების ფუნქცია.

შესწავლილია 481 ავადმყოფი. ფტოროტანის და მისი კომბინაციის აზოტის ქვეყანგის ოპერაციის წინ, ოპერაციის დროს და მის შემდგომ პერიოდში ეკვლევიდით: მაჯის ცემის სიხშირეს, მის ხასიათს, არტერიულ და ვენურ წნევას, ელექტროკარდიოგრამას, ელექტროენცეფალოგრამას, ოქსიგემოგრამას, ბიოქიმიურ ცვლილებებს სისხლში.

დიდ ყურადღებას ვანიჭებთ ავადმყოფის მომზადებას ნარკოზისათვის, რომელიც რიგ შემთხვევაში დიდ დროს მოითხოვს. მოსამზადებელ კომპლექტში ჩვენ ვიყენებთ: ქანგბადს, სამკურნალო ფიზკულტურას, ბრონქიალური ხის ტუალეტს, ანტიბიოტიკებს, ვიტამინებს, კუჭ-ნაწლავის სისტემის მოწესრიგებას, საჭიროების დროს სისხლის ან მისი შეშუცვლელების გამოყენებას.

დიდი პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს დიგიტალისის პრეპარატების გამოყენებას ოპერაციამდე 3—4 დღით ადრე (გლუკოზიდები). აღნიშნული პრეპარატების გამოყენებამ საგრძნობლად გააუმჯობესა ავადმყოფთა გულ-სისხლძარღვთა მდგომარეობა ოპერაციის წინ და ოპერაციის შემდეგ.

განვირკვია, რომ ფტოროტანი ამცირებს სისხლის ძარღვების ტონუსს, აფართოებს პერიფერიულ სისხლის ძარღვებს, დამთრგუნველად მოქმედებს სიმპათიკურ განგლიებზე. რის გამო არტერიული წნევა კლებულობს.

ფტოროტანი აზოტის ქვეყანგთან კომბინაციაში აუმჯობესებს კორონალურ სისხლის მიმოქცევას. ფტოროტანის ნარკოზის დროს ბრონქები ფართოვდება, რომლის გამო: ატელექტაზი, ბრონქების დაცობა, ბრონქო- და ლარინგოსპაზმი ჩვენს შემთხვევაში არ აღინიშნება. ფტოროტანის ნარკოზის შემდეგ ფილტვების ანთება განვითარდა მხოლოდ 3 შემთხვევაში.

ფტოროტანის ნარკოზი მოხუცთა ასაკში იძლევა შესაძლებლობას ჰიპერტონული დაავადების დროს სისხლის წნევა დავაქვეითოდ, გავაუმჯობესოდ კორონალური სისხლის მიმოქცევა, ფილტვების ვენტილაცია. შევამცირეთ რიგი გართულებები როგორც ნარკოზის, ასევე ნარკოზის შემდგომ ხანაში.

ბ. ცანავა, ი. შინგალია, ლ. კუხუთლია

ბაუტკივარების თანამედროვე მეთოდები ნალვლის ჰუმბტუ მკურნალობის ხარისხის დროს ხანდაზმულ ასაკში

(ექიმთა დახელოვნების თბილისის სახ. ინსტიტუტის ანესთეზიოლოგიისა და რეანიმატოლოგიის კათედრა)

ხანდაზმულ ასაკში ხშირია ნალვლის გზების დაავადებანი, რომლებიც მოითხოვს ოპერაციულ მკურნალობას. მდგომარეობას ართულებს ის გარემოება, რომ გარდა დასახელებული პათოლოგიისა ამ ასაკის ავადმყოფებს ხშირად აღენიშნებათ გულ-სისხლძარღვთა და სასუნთქი სისტემის დაავადებანი, ნივთიერებათა ცვლის დარღვევა.

შრომის მიზანია შეირჩეს ანესთეზიის მეთოდი ხანდაზმული ასაკის ავადმყოფებში ნალვლას ბუმბტზე და სანალვლე გზებზე ოპერაციული ჩარევის დროს. ამ მიზნით ვიკვლევდით ღვიძლის ფუნქციურ მდგომარეობას სწვადასხვა სახის ანესთეზიის გამოყენებისას. შესწავლილია 59—89 წლის ასაკის 140 ავადმყოფი (22 მამაკაცი და 118 ქალი). ჩატარებული ოპერაციის ძირითადი სახეები იყო ქოლეცისტექტომია (118) და ქოლეცისტონტეროსტომია (22).

გაუტკივარება წარმოებდა ენდოტრაქეალური ნარკოზით. ძირითად საანესთეზიო ნივთიერებად გამოყენებული იყო: ეთერი

(22 ავადმყოფი — 15,7%), ფტოროტანი (15 ავადმყოფი — 10%), ციკლოპროპანი (18 ავადმყოფი — 12,1%), ვიადრილი (49 ავადმყოფი — 19,5%) და ნეიროლექტანალგეზია (66 ავადმყოფი 47,1%) ძირითად საანესთეზიო ნივთიერებას ემატებოდა აზოტის ქვეყანგი.

ნარკოზის მიმდინარეობაში შეისწავლებოდა: მაჯისცემის სისხშირე, არტერიული და ვენური წნევა, მპბ და მმბ მონაცემები, მუცელ-ტუტოვანი წონასწორობა. ღვიძლის ფუნქციური მდგომარეობის დასადგენად ისაზღვრებოდა: სისხლში ცილებისა და ცილოვანი ფრაქციების რაოდენობა, ბილირუბინისა და შაქრის შემცველობა, ღვიძლის დეზინტოქსიკაციური ფუნქცია (სულემის და თიმოლის სინჯით), ტაკატა — არას რეაქცია.

გამოკვლევების საფუძველზე დადგინდა, რომ გულ-სისხლძარღვთა სისტემაზე ნეიროლექტანალგეზია ახდენს დადებით გავლენას. ამ ნარკოზის დროს აღინიშნება ჰემოდინამიკური მაჩვენებლების სტაბილობა. ასევე დადებითი გავლენა აქვს გულსისხლძარღვთა სისტემაზე ვიადრილს, მაგრამ ამ სახის ნარკოზის დროს ძნელია ნარკოზის მართვა და ზოგჯერ მისი არათანაბარი სიღრმე უარყოფითად მოქმედებს ჰემოდინამიკის სტაბილობაზე.

ყველაზე ნაკლებ ტოქსიკური გავლენა ღვიძლზე აქვს ნეიროლექტანალგეზიას, ვიადრილის და ციკლოპროპანის ნარკოზს. ყველაზე მეტი ტოქსიკურობა ახასიათებს ფტოროტანს.

ამ სახის ნარკოზის დროს აღინიშნება ღვიძლის ცილოვანი ფრაქციების დაქვეითება, ბილირუბინის მომატება, ფერმენტების ქოლინესთერაზის აქტივობის დაქვეითება და ალდოლაზის აქტივობის მომატება.

ამგვარად, ხანდაზმულ ავადმყოფებში ნაღვლის ბუშტის პათოლოგიის დროს არჩევით მეთოდად შეიძლება ჩაითვალოს ნეიროლექტანალგეზია. ზოგ შემთხვევაში (ჰიპერტონიის დროს) შეიძლება უპირატესობა მიენიჭოს ვიადრილის ნარკოზს. ციკლოპროპანის ნარკოზი არ მოქმედებს ტოქსიკურად ღვიძლის პარენქიმაზე, მაგრამ ეს უკანასკნელი ხშირად ავლენს უარყოფით გავლენას გულსისხლძარღვთა სისტემაზე და ამიტომ მოხუცებულებში მისი ხმარება უნდა იყოს მაქსიმალურად შეზღუდული. ფტოროტანის ნარკოზი ნაღვლის ბუშტზე ოპერაციის დროს მოხუცთა ასაკში უკუნაჩვენებია.

გაუტკივარების თანამედროვე მეთოდები უროლოგიური ოპერაციების დროს ხანდაზმულ და მოხუც ავადმყოფებში

(ექიმთა დახელოვნების თბილისის სახ. ინსტიტუტის ანესთეზიოლოგიისა და რეანიმატოლოგიის კათედრა)

ხანდაზმულ და მოხუცი ასაკის ავადმყოფებში გაუტკივარების ჩატარება მეტად მნიშვნელოვანი და პასუხსაგები ამოცანაა უროლოგიური ოპერაციის შემთხვევაში.

გაუტკივარების პრობლემის სირთულე უროლოგიური ოპერაციების დროს გაპირობებულია: ორგანიზმის, განსაკუთრებით ღვიძლისა და თირკმლების ბარიერული ფუნქციის მნიშვნელოვანი დაქვეითებით, თანმზღები დაავადების არსებობით, ავადმყოფთა უმრავლესობას დაინფიცირებით და ინტოქსიკაციით. ეს გარემოებანი: გვიკარნახებს შერჩეულ იქნას გაუტკივარების უსაფრთხო და დამზოგველი მეთოდი.

ოპერაციის წარმატება დამოკიდებულია ავადმყოფების ოპერაციის წინა სრულყოფილ მომზადებაზე, გაუტკივარების დამზოგველი მეთოდის შერჩევაზე და ოპერაციის შემდგომ ინტენსიურ მკურნალობაზე.

ექიმთა დახელოვნების თბილისის სახ. ინსტიტუტის უროლოგიურ კლინიკაში 1970—1974 წწ. მასამდე ნაოპერაციევი 387 ავადმყოფი 60 წლის და მეტი ასაკისა, რაც ნაოპერაციევა საერთო რაოდენობის (911), 42,5%-ს შეადგენს. მამაკაცი — 368, ქალი — 29. ზოგადი გაუტკივარების ქვეშ ოპერირებულია — 336 ავადმყოფი, სპინალური და პერიდურალური ანესთეზიით — 51. ძირითადად გამოყენებული იყო კომბინირებული ენდოტრაქეალური ნარკოზი ბარბიტურატების, ვიადრილის, ეპონტოლის, ფთოროტანის, ნეიროლეპტანალგეზის, ნატრიუმის ოქსიბუტირატის სხვადასხვა კომბინაციაში, მიორელაქსანტებისა და მართვითი სუნთქვის გამოყენებით.

არჩევით მეთოდად ვთვლით ნეიროლეპტანალგეზის შეხამებას აზოტის ქვეყანგთან, ფთოროტანთან, მიორელაქსანტებთან შემუშავებული სქემით. ოპერაციის ზოგიერთ ეტაპზე და საწყისი ჰიპერტენზიის დროს, ნარკოზის გაღრმავების მიზნით გამოყენებული იყო ფთოროტანი, რაც იძლევა მართვითი ჰიპოტონიის ჩატარების

შესაძლებლობას. წარმატებით ვიყენებდით ვიადრილს ბაზის ნარკოზისათვის.

მძიმე კონტიგენტის უროლოგიურ ავადმყოფებში, სადაც ნარკოზი დიდ რისკთან იყო დაკავშირებული (ღვიძლისა და თირკმლების ფუნქციის მკვეთრი დაქვეითება, ინფექცია და ინტოქსიკაცია, შაქრიანი დიაბეტი და სხვ.) წარმატებით ვიყენებდით პერიდურალურ ანესთეზიას. ზოგჯერ ხანგრძლივი ოპერაციების დროს პერიდურალური ანესთეზია შეხამებული იყო ნეიროლეპტანალგეზიასთან, სედლუქსენტანს, აზოტის ქვეყანგთან.

ოპერაციის წინა პერიოდში ყოველთვის შეისწავლებოდა ღვიძლისა და თირკმლების ფუნქცია, ჰემოდინამიკის და რესპირატორული მაჩვენებლები (პულსი, არტერიული და ვენური წნევა, მჟავა-ტუტოვანი წონასწორობა).

კლინიკაში შემუშავებული სქემით ჩატარებული ენდოტრაქეალური ნარკოზი არ იწვევს ჰემოდინამიკის, სუნთქვის და სხვა მაჩვენებლების ცვლილებას.

დ. წოტოიძე

სისხლის შრატის ცილოვანი შემადგენლობა ხანდაზმულ ასაკში შაქრიანი დიაბეტით დაავადებულთა ჩირკოვან-ანთებადი პროცესის დროს

(თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტის პედიატრიული, სან-პიგიენური და სტომატოლოგიური ფაკულტეტის საფაკულტეტო ქირურგიის კათედრა)

შაქრიანი დიაბეტით დაავადებულთა სისხლის შრატის ცილოვანი შემადგენლობა ჩირკოვან-ანთებადი პროცესის დროს, არ არის საკმარისად შესწავლილი.

შესწავლილია შაქრიანი დიაბეტით დაავადებული 70 პირის ცილოვანი სპექტრი. ამთგან 30 ავადმყოფს ჰქონდა სხვადასხვა ინტენსივობით და ხანგრძლივობით გამოხატული ჩირკოვან-ანთებადი პროცესი, 45 წლამდე ასაკისა იყო 10; 45—59 წლამდე 27; ხოლო 60—74 წლამდე 32 ავადმყოფი. I ხარისხის დიაბეტი აღენიშნებოდა 18 ავადმყოფს, II ხარისხის 14-ს, III ხარისხისა—38-ს. კონტროლისათვის შესწავლილი იყო 20 დონორის სისხლის შრატი, გამოკვლევა ტარდებოდა სისხლში შაქრის ცვლის რეგულაციამდე და რეგულაციის შემდეგ. გათვალისწინებული იყო როგორც დიაბეტის, ისე ჩირკოვან-ანთებითი პროცესის ხანგრძლივობა და სიმ-

ძიშე. მიღებული მონაცემები დამუშავებული იყო ვარიაციული სტატისტიკის მეთოდით.

როგორც შაქრიანი დიაბეტის, ისე მის ფონზე განვითარებული ჩირქოვან-ანთებადი პროცესის მსუბუქი და შედარებით ხანმოკლე მიმდინარეობის დროს აღინიშნება დისპროტეინემია. ალბუმინები დაქვეითებული იყო ($44,32\% \pm 1,82$, $P > 0,01$, ნორმა — $53,11\% \pm 1,11$), ხოლო α_1 და α_2 გლობულინები მომატებული (შესაბამისად $5,06\% \pm 0,62$, $P > 0,01$; ნორმა — $3,36\% \pm 0,32$, $12,32\% \pm 0,87$, $P > 0,01$, ნორმა $8,13\% \pm 0,17$) ალბუმინგლობულინების კოეფიციენტი მკვეთრად დაქვეითებული იყო ($0,78$; ნორმა — $1,14$).

ნახშირწყლების ცვლის რეგულიაციის შემდეგ აღინიშნება სისხლის შრატის ცილოვანი შემადგენლობას ნორმალიზაციის ტენდენცია, რომელიც უფრო კარგად გამოხატულია I და II ხარისხის, გაურთულებელი შაქრიანი დიაბეტით დაავადებულებში ალბუმინი — $51,7\% \pm 2,72$, α_1 — $2,95\% \pm 0,61$, $P > 0,01$; α_2 — $8,14\% \pm 0,51$, $P > 0,1$; β — გლობულინი მნიშვნელოვან მერყეობას არ განიცდის, ხოლო γ — გლობულინი უზშირესად სარწმუნო მომატებას განიცდის ($26,58\% \pm 1,7$; ნორმა — $22,08\% \pm 0,79$, $P > 0,01$).

ცალკე გამოყვავით 10 ავადმყოფი, რომელთა უმეტესობა ხანშიშესული იყო და ჰქონდა მძიმე ჩირქოვან-სეპტიური პროცესი, შაქრის ცვლის მკვეთრი დარღვევით. ამ ავადმყოფებს ზოგად ანემიასთან ერთად საკმაოდ სწრაფად განუვითარდათ ჰიპოპროტეინემია (საერთო ცილა $5,68\% \pm 0,24$, $P > 0,01$). იმ ავადმყოფებს, რომელთაც არ ჩაუტარებიათ დიაბეტის საწინააღმდეგო მკურნალობა, ჰქონდათ ჰიპოალბუმინემია ($33,81\% \pm 5,94$, $P > 0,01$), ჰიპერ α_1 - α_2 და γ გლობულინემია (შესაბამისად $5,8\% \pm 0,9$, $P > 0,01$; $14,82\% \pm 1,46$, $P > 0,01$; $31,73\% \pm 3,08$, $P > 0,01$) ალბუმინ-გლობულინების კოეფიციენტი მკვეთრად იყო დაქვეითებული ($0,51$). ეს მაჩვენებლები უფრო ხშირად დაავადების და გართულების სიმძიმის პირდაპირპროპორციული იყო, ხოლო ასაკთან ნაკლებად შეფარდებული.

ამრიგად, შაქრიანი დიაბეტის მძიმე ფორმის დროს ვითარდება დისპროტეინემია, ჰიპოალბუმინემიისა და ჰიპერგლობულინემიის სახით. შაქრის ცვლის დარღვევის ფონზე განვითარებული მძიმე ჩირქოვანი პროცესის დროს, ვითარდება ჰიპოპროტეინემია და უფრო მკვეთრად გამოხატული დისპროტეინემია. დისპროტეინემია ჩირქოვან-ანთებადი პროცესის გაღრმავების ერთ-ერთი ხელშემწყობი ფაქტორია და აგვიანებს რეგენერაცია-რეპარაციას და შე-

ზორცებას. ხახშირწყლების ცვლის რეგულაცია ხელს უწყობს ცილების ცვლის ნორმალნიზაციას.

3. ჰუონია, ე. კოკილაშვილი, ც. ჩიხლაძე

უფროსი ასაკის პირებში დაავადებათა დახასიათების ზომიერთი საკითხი

(საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის ალ. ნათშვილის სახ. ექსპერიმენტული მორფოლოგიის ინსტიტუტის გერონტოლოგიის განყოფილება, ქ. თბილისი)

უფროსი ასაკის პოსპიტალიზირებულ ავადმყოფთა კონტიგენტის გაცნობის დროს ყურადღებას იქცევს: დაავადებათა მიმდინარეობის თავისებურება, ცალკეული ფიზიოლოგიური სისტემის პათოლოგიათა სიხშირე, დაავადებათა ხანგრძლივობა, კომპლექსურობა და სხვა მაჩვენებლები.

ზემოაღნიშნული საკითხების შესასწავლად ჩვენ დავამუშავეთ საქართველოს სსრ ჯან. დაცვის სამინისტროს ნ. ყიფშიძის სახ. რცხს-ს II თერაპიული განყოფილების და ქ. თბილისის № 1 საავადმყოფოს III თერაპიული განყოფილების 1936—1973 წლების საარქივო მასალები.

ჩატარებულმა კვლევამ გვიჩვენა, რომ რცხს-ს II თერაპიულ განყოფილებაში 1969 წელს, 1939 წელთან შედარებით დაავადებათა კომპლექსურობამ 60 წლისა და მეტი ასაკის პირებში საშუალოდ მოიმატა 34%-ით. მათგან 2 პათოლოგიით დაავადებულთა რიცხვმა შეადგინა 7,3%, 3 პათოლოგიით 20,6%, 4 პათოლოგიით 5,7% და 5 პათოლოგიით 0,4%. ახალგაზრდა ასაკის (20—39 წ) ავადმყოფებში კი დაავადებათა კომპლექსურობამ მოიკლო საშუალოდ 51,7%-ით, მათგან 2 პათოლოგიით—15,9%, 3 პათოლოგიით—7,4%, 4 პათოლოგიით—11,2%, 5 პათოლოგიით—17,2%.

მწვავედ და ქრონიკულად მიმდინარე დაავადებათა სიხშირის შესწავლამ გვიჩვენა, რომ 1969 წელს, 1936 წელთან შედარებით, ქრონიკულად მიმდინარე დაავადებათა სიხშირემ 60 და მეტი წლის პირებში მოიმატა 9,8%-ით. სხვაობა მწვავე და ქრონიკულად მიმდინარე დაავადებათა სიხშირეს შორის 1936 წელს შეადგენდა 5,4%, ხოლო 1969 წელს 33,8%.

ზემოაღნიშნულ ასაკობრივ კონტიგენტში ორგანიზმის ცალკეულ სისტემათა დაზიანების თანაფარდობისა და სიხშირის შესწავ-

ლამ გვიჩვენა, რომ 1969 წელს გავრცელების სიხშირით პირველი ადგილი უკავია გულ-სისხლძარღვთა სისტემის პათოლოგიას — 54,5%, მეორე სასუნთქი სისტემის პათოლოგიას — 45,9%, შემდეგ მოდის საკმლის მომნელებელი — 42,8%, საყრდენ-მამოძრავებელი — 41,3% და ენდოკრინული სისტემების პათოლოგიები — 36,8%. 1969 წელს ახალგაზრდა ასაკის ჰოსპიტალიზირებულ კონტიგენტთან შედარებით 60 და მეტი წლის პირებში გულ-სისხლძარღვთა პათოლოგია გვხვდება 4-ჯერ უფრო ხშირად, სასუნთქ ორგანოთა პათოლოგია 2,2-ჯერ. 1936—69 წლებში ცალკეულ სისტემათა დაზიანების სიხშირის შესწავლამ გვიჩვენა, რომ ადგილი აქვს გულ-სისხლძარღვთა პათოლოგიის მატებას 14,2%-ით, სასუნთქი სისტემის პათოლოგიის — 10,9%-ით; საკმლის მომნელებელი სისტემის პათოლოგიის — 12,0%-ით.

საწოლი დღეების დაკავების განაწილების შესწავლამ გვიჩვენა უფროსი ასაკის პირებში საწოლი ადგილების დაკავების შესამჩნევი ზრდა. 1973 წელს, 1950 წელთან შედარებით, 60 და მეტი წლის პირებში ეს მაჩვენებელი გაიზარდა 11,1 საწ/დღით. 40—59 წლის პირებში 13,9 დღით, ხოლო ახალგაზრდა პირებში მხოლოდ 4,1 დღით. 1950 წელს სხვაობა საწოლი დღეების დაკავების რიცხვში ახალგაზრდა და 60 და მეტი წლის ავადმყოფებს შორის შეადგენდა 7.0 საწ/დღეს, ხოლო იგივე მაჩვენებელი 1973 წელს 15.0 საწ/დღეს შეადგენდა.

წარმოებული კვლევის ანალიზი საშუალებას გვაძლევს ავლიშნოთ, რომ ჰოსპიტალიზირებულ ავადმყოფთა კონტიგენტში ასაკის მატების პარალელურად ადგილი აქვს დაავადებათა კომპლექსურობის ზრდას, მწვავედ მიმდინარე დაავადებათა სიხშირის კლების ფონზე საგრძნობლად იზრდება ქრონიკულად მიმდინარე დაავადებათა პროცენტი, მატულობს გულ-სისხლძარღვთა. საკმლის მომნელებელ და სასუნთქ ორგანოთა სისტემის დაავადებათა სიხშირე; საშუალოდ ერთ ავადმყოფზე შესამჩნევად იზრდება საწოლი დღეების დაკავების რიცხვი და სხვა.

ზემოაღნიშნული კიდევ ერთხელ ამახვილებს ყურადღებას უფროსი ასაკის ავადმყოფთა სპეციალიზირებული გერიატრიული ზომსახურების ორგანიზაციაზე.

მწვავე აპენდიციტის ქირურგიული მკურნალობის
შედეგები ხანშიშესულ და მოხუცებულ ასაკებში

(თბილისის სახ. ექიმთა დახელოვნების I ქირურგიული კათედრა)

სიცოცხლის გახანგრძლივებასთან დაკავშირებით გაიზარდა მწვავე აპენდიციტით დაავადებულთა რიცხვი ხანდაზმულ ასაკში. თბილისის ექიმთა დახელოვნების ინსტიტუტის I ქირურგიის კათედრაზე 1970—73 წწ. მწვავე აპენდიციტის გამო ოპერაცია გაუკეთდა 239 60 წელზე მეტიხნის ავადმყოფს (ქალი—132, მამაკაცი—107), წლოვანებისდა მიხედვით ავადმყოფები შემდეგნაირად განაწილდა: 60—65 წწ.—106, 66—70 წწ.—65, 71—75 წწ.—35, 76—80 წწ.—27 და 81 წელზე მეტი ხნისა—6 ავადმყოფი. სიკვდილიანობა უდრიდა 0,41% (1 შემთხვევა). სიკვდილის მიზეზი—დიფუზური ჩირქოვანი პერიტონიტი.

236 ამოკვეთილი ქიაყელა ნაწლავიდან კატარალური ფორმა დადგინდა 119 შემთხვევაში, ფლეგმონოზური—69, განგრენოზულ-დესტრუქციული—30, პერფორაციული—18, 3 შემთხვევაში აპენდიქსი არ იქნა ამოღებული აპენდიკულარული ინფილტრატის—(2 შემთხვევაში) და აპენდიკულარული აბსცესის არსებობის გამო—(1 შემთხვევაში).

ნაოპერაციე ავადმყოფებს განუვითარდა შემდეგი გართულებები: დიფუზური პერიტონიტი—21-ს, შემოსაზღვრული პერიტონიტი გამონაყონით—37-ს.

189 ოპერაცია ჩატარებული იყო ადგილობრივი ანესთეზიით, 28—ენდოტრაქეალური ნარკოზით და 22—ადგილობრივი ანესთეზიით ზოგადი გაუტკივარების დამატებით.

თანმხლები დაავადებებიდან აღინიშნებოდა გამოხატული კარდიოსკლეროზი—56 ავადმყოფს, ჰიპერტონული დაავადება—42, გულსისხლძარღვთა სისტემის ქრონიკული უკმარისობა—15, ბრონქიალური ასთმა—7, ქრონიკული ბრონქიტი—15, თავის ქალასშიდა წნევის მომატება—6, ქრონიკული ფარინგიტი—15, ქრონიკული ჰეპატო-ქოლეცისტიტი—6, თრომბოფლებიტი და ენდარტერიტი—4, შაქრიანი დიაბეტი—4, ქრონიკული ნეფრიტი—2, თავის ტვინის სისხლის მიმოქცევის მოშლა—1 ავადმყოფს.

216 ავადმყოფს გაუკეთდა მხოლოდ აპენდექტომია, 17-ს აპენდექტომია მუცლის ღრუში დრენირებით და ტამპონაციით, 3-ს აპენ-

დექტონია და დამატებით კონტრაპერტურები, ხოლო დანარჩენ 3-ს ძბოლოდ მუცლის ღრუს დრენირება და ტამპონაცია.

ოპერაციის შემდგომ პერიოდში აღინიშნება შემდგომი გართულებები: კანქვეშა დაჩირქება—22 ავადმყოფს, პნევმონია—13-ს. ნაწლავთა ვახანგრძლივებული პარეზი—5-ს, განავლოვანი ფისტულა განუვითარდა 2 ავადმყოფს.

ხანდაზმულ ასაკში სასწრაფოდ ჩატარებული აპენდექტომიის შემთხვევაში ყურადღება უნდა მიექცეს ავადმყოფის ზოგად მდგომარეობას, თანმხლებ დაავადებებს; ამ ავადმყოფებს სტაციონარში შესვლისთანავე უნდა ჩაუტარდეთ კომპლექსური მკურნალობა.

ი. ჯავახიშვილი, ა. ანასაშვილი, ბ. კობულაია, ვ. ბორჯაბიძე
ლ. თევდორაშვილი, ლ. ნინუა, თ. არონოვა, თ. ჯავახაძე

კუჭისა და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადების დასავადების მიმდინარეობის ასაკობრივი თავისებურებანი (თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტის სამკურნალო ფაкультეტის პოსტიტულური თერაპიის კათედრა)

კუჭისა და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადების კლინიკის და შესაბამისად მკურნალობის თავისებურებებისადმი ასაკობრივ ასპექტში მიძღვნილია მრავალი ნაშრომი (ლ. ჟაგარენკოვა და თანაავტ. 1965, მ. კამაევა და თანაავტ. 1963, მ. ბოგატირიოვი, 1964, ხ. ჩებანოვი, 1962, მ. კანდელაკი და თანაავტ. 1967, კ. ვირსალაძე და თანაავტ. 1974), რომელთა უმრავლესობაში განხილულია ერთ-ერთი ასაკობრივი ჯგუფი. ლიტერატურული მონაცემების შედარებამ გვაჩვენა აზრთა სხვადასხვაობა აღნიშნულ საკითხზე. მოხუცებულთა ასაკში წყლულოვანი დაავადებისათვის დამახასიათებელი ზოგიერთი ნიშანი ვლინდება ახალგაზრდა ასაკში და პირიქით.

შესწავლილია 500 ავადმყოფის ისტორია, რომლებიც გატარებულია ამიერკავკასიის რკინიგზის ცენტრალური კლინიკური საავადმყოფოს III თერაპიულ განყოფილებაში კუჭისა და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადებით. 39 წლამდე ასაკის (ახალგაზრდა)—225 ავადმყოფი, 40—59 წლის (საშუალო ასაკი)—217 ავადმყოფი; 60 წელზე უფროსი (ხანშიშესულთა ასაკი)—58 ავადმყოფი. ყველა ასაკობრივ ჯგუფში ჰარბობდა მამაკაცები 7:1, 4:1, 7:1 შესატყვისად.

გარჩეულ მასალაზე საშუალო ასაკის ავადმყოფთა ჯგუფში არ გამოვლინებულა რაიმე თავისებურება დაავადების მიმდინარეობაში. ამის გამო გადაწყვეტიტთ ძირითადად შეგვედარებინა ახალგაზრდის და ხანშიშესულთა ჯგუფებში მიღებული მონაცემები. კლინიკაში დაჰყვეს ახალგაზრდებმა საშუალოდ 26,3 დღე, ხანშიშესულებმა კი 27,5 დღე.

საწოლ-დღეთა ეს. თანათარღობა შეიძლება მოწმობდეს კონსერვატული მეთოდით მკურნალობის ერთნაირ ეფექტურობაზე ორივე ასაკობრივ ჯგუფში. ამას ადასტურებს აგრეთვე დაავადების გამოსავლის თითქმის ერთნაირი მაჩვენებლები (95% და 90% შესატყვისად). შემოსვლისას და გაწერისას დიაგნოზთა სხვაობა უფრო მეტი იყო ახალგაზრდა ასაკში—52,2%, ვიდრე ხანშიშესულებში—27,5%.

ეს შესაძლებელია გამოწვეული იყოს იმით, რომ ახალგაზრდა ასაკში დაავადება უფრო ხშირად მიმდინარეობს ატიპიურად. კუჭში ლოკალიზაციით მიმდინარე წყლულოვანი დაავადება უფრო ხშირი იყო ხანშიშესულთა ასაკობრივ ჯგუფში.

ტივილის სინდრომი ახალგაზრდა ასაკში ყველა სხვა სიმპტომზე უფრო ხშირად გამოვლინდა, მაგრამ უმეტეს შემთხვევაში მას არ ახასიათებდა სეზონურობა და დღიური ციკლიურობა, რაც ხშირად განაპირობებდა დიაგნოსტიკურ შეცდომებს. დისპეფსიური მოვლენები (გულმძარვა, ბოყინი, გულისრევა, პირღებინება) ყველა ასაკობრივ ჯგუფში ერთნაირი სიხშირით გამოვლინდა.

სისხლღეწით გართულება უფრო ხშირი ყო ხანშიშესულთა შორის.

ჰიპერაციდოზი ხანშიშესულთა ასაკში აღინიშნებოდა შედარებით იშვიათად—24%. ამ ჯგუფის ავადმყოფთა 5,5% სხვადასხვა გართულების გამო გადაყვანილია ქირურგიულ განყოფილებაში.

ჩატარებული დაკვირვებების საფუძველზე კუჭისა და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადება ატიპიური ანამნეზით ყველაზე ხშირია ახალგაზრდებში. ჰიპერაციდული მდგომარეობა ხანშიშესულთა ასაკში უფრო იშვიათად გვხვდება.

ხანშიშესულთა და მოხუცებულ ასაკის პირთა
სიკვდილიანობის სტრუქტურა

(თბილისის სახ. სამედიცინო ინსტიტუტის ბიოლოგიისა და ზოგადი გენეტიკის
კათედრა)

უფროსი ასაკის პირთა სიკვდილის მიზეზების გამორკვევის მიზნით შესწავლილია საქართველოს სსრ ცსს სტატისტიკური ანგარიშები, საექიმო მოწმობები ქ. თბილისში 1968—72 წწ. მცხოვრებ 60 წლის და მეტი ასაკის პირთა სიკვდილის შესახებ (სულ 35 ათასი მოწმობა). მასალის დამუშავების დროს გამოყენებულია დაავადებათა და სიკვდილის მიზეზების საერთაშორისო კლასიფიკაცია მერვედ გადასინჯული, ჩატარდა მჩვენებლების სტანდარტიზაცია. მიღებული მონაცემები დამუშავდა ვარიაციული სტატისტიკის მეთოდით.

უქანასკნელ დროს მომხდარმა მნიშვნელოვანმა დემოგრაფიულმა ძვრებმა საგრძნობლად შეცვალეს 60 წელზე ხნეირთა სიკვდილიანობის სტრუქტურა. საუკუნის დასაწყისში ხანშიშესულთა და მოხუცებულთა სიკვდილის უხშირესი მიზეზი იყო ინფექციური დაავადებანი, 1970 წ. 85,3%-ში სიკვდილის მიზეზი იყო გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებანი და სიმსივნეები.

1970 წ. გულსისხლძარღვთა სისტემის დაავადების გამო გარდაცვლილთა შორის უმეტესი ნაწილი მოდის ათეროსკლეროზზე, ჰიპერტონულ დაავადებაზე და მათ გართულებებზე. თუ ხანშიშესულ ასაკში უფრო ხშირად გვხვდება ათეროსკლეროზისა და ჰიპერტონული დაავადების კომბინაცია, 80 წელს გადაცილებულთა და უფრო მოხუცებს შორის ჰარობდა ათეროსკლეროზის „სუფთა“ ფორმები. ათეროსკლეროზი უფრო ხშირად ლოკალიზებული იყო გვირგვინოვანსა და ტვინის არტერიებში. სხვადასხვა სქესის პირთა შორის კორონაროსკლეროზის სიხშირე ერთნაირი არ იყო (მამაკაცებში 2—2,5-ჯერ უფრო ხშირია), მაშინ როდესაც ტვინის სისხლძარღვების სკლეროზის კავშირი სქესთან სუსტად იყო გამოხატული.

სიკვდილის მიზეზებს შორის სიხშირის მხრივ მეორე ადგილზეა ავთვისებიანი სიმსივნეები. ავთვისებიანი სიმსივნეების გამო გარდაცვლილ უფროსი ასაკის პირთა შორის ნახევარზე მეტს საკმლის მომწმობელი ტრაქტის სიმსივნეებით დაავადებულნი შეადგენენ.

ხანშიშესულთა და მოხუცთა სიკვდილის მიზეზთა შორის, სასუნთქი ორგანოების დაავადებანი მესამე ადგილზეა (4,4%).

სიკვდილის მიზეზებს შორის მე-4 ადგილზეა კუჭ-ნაწლავის ტრაქტის ორგანოთა დაავადებანი. ქ. თბილისის მოსახლეობის ყოფისა და კვების პირობები მნიშვნელოვან გავლენას ახდენენ სხვადასხვა პათოლოგიურ მდგომარეობის გავრცელებაზე. უფრო ხშირი იყო ღვიძლის ციროზი (23%), კუჭისა და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადების გართულებები (18%), მწვავე ქოლერის-ტი (10%).

სიკვდილის მიზეზებს შორის მეხუთე ადგილზეა ტრავმა.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Созыв первой республиканской конференции по актуальным проблемам геронтологии и гериатрии обусловлен надобностью подвести определенный итог и реализовать определенную координацию научной работы, проводимой в Грузинской ССР по изучению процесса старения и заболевания старческого возраста, а также необходимостью совместного обсуждения вопросов, которые ставит перед нами современность. В основном эту цель и преследовала Академия наук ГССР, создавая Научно-координационный совет по геронтологии и гериатрии.

Каждое новое начинание, несомненно и настоящая конференция, не лишена недостатков, в первую очередь, по полноте охвата специалистов, заинтересованных данной проблемой, не говоря уже о погрешностях в деле организации и проведения самой конференции. Но мы надеемся, что, поскольку начало положено, выявленные недостатки постепенно будут устранены, а работа будет совершенствоваться.

Хотя геронтология как наука не молода, но на настоящем этапе развития изучение процесса старения приобрело совершенно исключительную актуальность. Не секрет, что, в первую очередь развитие медицинской науки, совершенствование как лечебной медицины, так и широкое внедрение в государственную систему охраны здоровья населения превентивной медицины, наряду с техническим прогрессом, обеспечившим совершенно иной быт, в особенности развитых стран, привело к значительному увеличению продолжительности жизни, а это, в свою очередь, к «постарению» человеческого общества.

Эти сдвиги в структуре народонаселения обусловили качественные изменения, обострение ряда социальных и медицинских проблем, по-новому поставили вопрос о нормах образа жизни и трудоустройства лиц старших возрастов, о надобности более глубокого изучения своеобразия и о сроках возникновения возрастных изменений, происходящих на протяжении индивидуального развития, о факторах, способствующих их возникновению и благоприятствующих их более ранней манифестации.

Увеличение продолжительности человеческой жизни привело к более позднему состариванию организма, к сохранности умственных и физических сил в значительной мере; это же обуславливает потребность активного участия в общественно полезном труде у лиц старших возрастов.

Технический прогресс, широкое внедрение средств механизации и автоматизации во все отрасли народного хозяйства являются реальной предпосылкой для привлечения лиц старших возрастов в промышленность и сельское хозяйство. Это особенно важно для регионов с высокоразвитой индустрией при небольшом количестве народонаселения, в частности таких, как Грузинская ССР, где, кроме имеющейся передовой промышленности, и сельское хозяйство в основном представлено культурами, требующими более высоких знаний и навыков, не говоря уже о широких перспективах развития народного хозяйства на ближайшие годы.

Все это делает исключительно значимым как с социальной, так и экономической точки зрения, использование труда, а значит — опыта и знаний лиц старших возрастов, т. е. продление их трудовой активности.

Не следует, однако, забывать, что все это осуществимо лишь на основе глубоких научных предпосылок, разработка которых и является предметом науки о старости.

Медико-биологические исследования в области геронтологии должны быть нацелены на разработку критериев определения психо-физического статуса пожилых и стариков на основе выяснения изменений, происходящих в каждой из систем организма, удельного веса этих перестроек и их влияний на процесс старения.

Немалый теоретический интерес и практическое значение имеет выяснение внешних факторов на возникновение и развитие возрастных изменений, а также своеобразия этих изменений в зависимости от биологических особенностей.

В деле изучения биологических аспектов старения широкое возможности открывает экспериментальная геронтология. Экспериментальный метод исследования помогает выявить нацеленное влияние одного какого-либо фактора на определенную систему или орган и, несмотря на разницу в филогенетической ступени развития, данные эксперимента дают ценный фактический материал, который возможно использовать при анализе отдельных механизмов старения.

Экспериментальная геронтология не противостоит медико-биологическому и тем более социологическому исследованию, который можно проводить на человеке. Эксперимент помогает анализировать сложный процесс старения, развивающийся в человеческом организме на фоне сложных много-

сторонних и многочисленных внешних воздействий и индивидуальных своеобразий личности.

Современные тонкие методы исследования — морфологического, биохимического, иммунологического и физиологического, позволят на более совершенном уровне проанализировать многие явления.

Не менее важно как для увеличения продолжительности жизни, так и для сохранности умственных и физических сил проведение широкого научного исследования в гериатрическом аспекте.

Исключительно широкое поле исследований открывается перед геронтологией в странах, характеризующихся значительным преобладанием количества долгожителей, т. е. в местностях, где самой природой поставлен многолетний эксперимент.

Решение актуальных проблем геронтологии представляется возможным только путем координированного комплексного сотрудничества специалистов разных отраслей знания.

Председатель научно-координационного совета
по геронтологии и гериатрии при Президиуме

АН ГССР Н. А. Джавахишвили

С. М. ДАЛАКИШВИЛИ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ГЕРОНТОЛОГИИ В ГРУЗИИ

Формирование каждого нового интегрированного научно-направленного обусловлено его теоретическим и практическим значением.

Теоретический интерес изучения процесса старения обусловлен необходимостью знаний всех этапов индивидуального развития на уровне современных достижений биологической науки, практическое же значение геронтологии определено теми демографическими сдвигами, которые произошли во всем мире и в особенности в экономически развитых странах и заключаются в значительном повышении удельного веса населения старшего возраста. В Грузии в 1897 году число жителей 60 лет и старше составляло 7,1%, а в 1970 году оно достигло 11,8%. В Советском Союзе число пенсионеров в настоящее время составляет 44 млн., по прогнозу статистиков в 1980 году оно достигнет 50 млн., а в 2000 году — 80 млн. Следовательно, взаимозависимость биологического и социального становится одной из основных методологических проблем в геронтологии.

Каждая наука в своем развитии до установления общих закономерностей проходит этапы накопления и анализа фактов. Геронтологическое исследование на сегодняшний день пока еще ограничивается фазой накопления фактического материала и частичного анализа.

Новейшие достижения биологии: выяснение механизма передачи генетической информации, биосинтеза белков, закономерности обмена веществ и др. создали предпосылку для фундаментального изучения процесса старения. Проблемы геронтологии стали объектом исследования биологов, медиков, социологов, психологов, физиков, математиков и др.

Необходимость многостороннего подхода к изучению процесса старения была подчеркнута на IX конгрессе геронтологов, на котором были представлены почти все отрасли науки — 3000 докладов из 43 стран.

В формировании отечественной геронтологии как науки большую роль сыграли исследования И. Мечникова, И. Таршинвили, Э. Богомольца, А. Нагорного и их последователей. В 1958 году в Кневе был организован институт геронтологии, который стал координирующим центром для исследований, ведущихся по этой проблеме.

В настоящее время в Советском Союзе и в частности в Грузии проводится плодотворная работа по изучению процессов старения.

В 1959 году по инициативе проф. Г. З. Пичхелаури впервые в Советском Союзе в институте гигиены труда и профзаболеваний МЗ СССР был создан геронтологический кабинет, с 1962 г. кабинет перенесен в институт физиологии и патологии женщины им. И. Жордания и именуется геронтологической социально-гигиенической лабораторией, с 1974 г. лаборатория перенесена в институт клинической и экспериментальной терапии МЗ СССР.

В 1959 г. создано Тбилисское общество геронтологов, республиканское — в 1965 г., в 1964 г. — закавказская группа всесоюзной проблемной комиссии «Геронтология и герiatrics».

Проблема долгожительства издавна интересовала исследователей Грузии. Старогрузинские писания часто повествуют о долголетии человека.

В настоящее время в ряде учебных и научно-исследовательских учреждений (Институт терапии МЗ СССР, Институт психиатрии им. М. Асатнани МЗ СССР, Институт генеративных функций человека им. И. Жордания МЗ СССР, Институт экспериментальной морфологии им. А. Натпшвили АН СССР, на ряде кафедр Тблгосмединститута: гистологии, патологической анатомии, патологической физиологии, госпитальной хирургии, госпитальной терапии и др.) проводится плодотворная работа по изучению процесса старения. По актуальным вопросам клинической и экспериментальной геронтологии выполнены и защищены докторские и кандидатские диссертации.

В 1970 г. в Институте экспериментальной морфологии им. А. Н. Натпшвили АН СССР создано отделение геронтологии, в котором изучается влияние различных факторов на процесс старения. С 1974 г. при отделе создана Сухумская группа, целью которой является изучение социально-гигиенических предпосылок активного долгожительства.

В Институте терапии МЗ СССР работает кардио-герiatricsкое отделение, которое наряду с лечебно-профилактической работой осуществляет диспансерное наблюдение.

Грузия неоднократно была местом проведения конфе-

ренций и симпозиумов, посвященных актуальным проблемам геронтологии и гериатрии (1936, 1965, 1969, 1973 гг.).

В 1973 г. при президиуме АН ГССР создан научно-координационный проблемный совет по геронтологии и гериатрии, который призван осуществлять координацию научных исследований в данной области и наметил обширную программу развития геронтологии в республике.

Научно-координационный совет по геронтологии и гериатрии АН ГССР и проблемный совет экономического соревнования двух систем АН СССР в 1975 г. созывает в Тбилиси симпозиум на тему: «Социально-экономические аспекты геронтологии в условиях соревнования двух систем».

Все вышеуказанное свидетельствует, что исследованиям по геронтологии грузинские ученые уделяют большое внимание. В тематическом плане Всесоюзной проблемной комиссии по геронтологии и гериатрии по числу работ Грузия занимает второе место после Украины.

Формирование каждого нового научного направления обусловлено существованием необходимых для его развития теоретических и методических основ. На данном этапе развития геронтологии целесообразно ее интегрирование на ряд частных направлений.

Нельзя обойти молчанием и те недостатки, которые вырисовываются или уже обнаружались в сфере медицинского и социального обслуживания лиц старшего возраста, а также в научно-исследовательской работе, которые препятствуют дальнейшему развитию геронтологической науки в Грузии.

Сдвиги в структуре населения Грузии нашли свое отражение в возрастной структуре госпитализированных больных. Например, в республиканской центральной клинической больнице в 1936 г. общее количество больных 60 лет и старше составляло 13,2%, в 1970 г. этот же контингент больных достиг 24,6%. В третьем терапевтическом отделении первой городской больницы с 1960 г. по 1970 г. тот же показатель возрос втрое и составил 34,5%. 60% подклинических больных старше 50 лет. Заметно возрос удельный вес хронических заболеваний, который за счет лиц 60 лет и старше увеличил продолжительность койко-дней. Значительно возросло число сердечно-сосудистых заболеваний. Увеличилась множественность заболеваний, т. е. наличие нескольких заболеваний у одного индивидуума.

Эти факты свидетельствуют, что происходит перегрузка больниц хроническими больными, которые нуждаются не только в стационарном лечении, но и в реабилитационном

лечения, которое следует проводить в специальных учреждениях.

Увеличение количества больных старших возрастов хроническими заболеваниями, «множественной патологией», нуждающихся в долговременном лечении, должно учитываться органами здравоохранения для перестройки организации стационарной помощи.

Данный вопрос, помимо лечебно-организационного значения, имеет и экономическое значение. Нецелесообразно содержать в специализированных больницах лиц, нуждающихся в основном в уходе.

Перспектива дальнейшего увеличения лиц старшего возраста, ставит ряд вопросов, которые должны быть решены в ближайшем будущем, чтобы обеспечить правильную медицинскую помощь каждой соответствующей возрастной группе населения.

Для улучшения социального и медицинского обслуживания населения старшего возраста в ряде стран созданы специальные комиссии и комитеты, например: во Франции — «группа 1985», в США — «комитет 2000» и др., цель которых разработать и своевременно принять меры в связи с ожидаемым изменением возрастной структуры населения.

Решением МЗ СССР в разных городах Советского Союза созданы гериатрические кабинеты, назначением которых является обеспечение специального медицинского обслуживания лиц старшего возраста. Число гериатрических кабинетов в настоящее время уже достигло 150. В Киеве, Волгограде, Ростове н/д, Черновцах — гериатрические кабинеты созданы на общественных началах, в их работе активно участвуют врачи-пенсионеры.

Имеется решение МЗ ГССР о создании двух гериатрических кабинетов (в Тбилиси и в Сухуми).

В Москве, Ленинграде, Киеве и других городах, кроме гериатрических кабинетов, работают специализированные гериатрические поликлиники и больницы. В Ташкенте создана гериатрическая поликлиника, которая наряду с квалифицированной лечебно- и консультативной помощью проводит диспансерное наблюдение больных старших возрастов, она в то же время является центром, который координирует работу гериатрических кабинетов в республике. Гериатрической службой руководит главный гериатр МЗ Уз. ССР. При академии наук БССР создан сектор геронтологии, который руководит геронтологической и гериатрической работой в Белоруссии.

Правильное распределение кадров — залог успеха. С 1964 г. до настоящего времени по разделу возрастной мор-

фологии выполнено 10 кандидатских диссертаций. Из-за отсутствия соответствующей базы большинство этих диссертантов (9) продолжили работу в разных медицинских учреждениях не по вопросам геронтологии. Следовательно, геронтология в Грузии потеряла 90% специалистов, а другие учреждения приняли на работу специалистов не соответствующего профиля. Следовательно, несут урон не только геронтология, но и те учреждения, куда они пришли работать. Вышеуказанное ставит вопрос о более рациональном использовании специалистов.

Следует также отметить, что данное явление в известной мере может быть обусловлено и тем, что в номенклатуре специальностей не числятся геронтология и гериатрия.

Научно-координационный совет по геронтологии и гериатрии при президентуре АН ГССР обратился с просьбой к отделам биологии, общественных наук, химии АН ГССР и к МЗ ГССР с просьбой о том, чтобы научно-исследовательские институты и лечебные учреждения, которые входят в их систему, представили тематику по геронтологии. В виду того, что ответ был получен лишь из нескольких институтов, совету пришлось провести большую работу по сбору вышеуказанных данных. Согласно имеющимся сведениям, в ГССР в 1974 г. выполнено 59 тем, из них в области экспериментальной геронтологии (22) 37,7%, гериатрии (33) 54,1%, социальной геронтологии (4) 8,2%. Изучение этих данных дает возможность высказать некоторые соображения: несмотря на то, что изучение высшей нервной деятельности в республике стоит на высоком уровне, в геронтологическом аспекте эти исследования не получили должного развития. В настоящее время совместно с институтом психологии им. Д. Узнадзе АН ГССР под руководством академика А. С. Прагишвили начата работа по изучению вопросов психологии старения.

Необходимо уделить большое внимание возрастным изменениям структуры, физиологии и биохимии коры головного мозга и подкорковых структур. В республике почти не изучают возрастные особенности гипофизарно-гипоталамической системы.

Общезвестна роль эндокринной системы в процессе старения. С возрастом чувствительность тканей к некоторым гормонам возрастает. Это может быть является защитной реакцией организма. Изучение возрастных изменений эндокринных желез еще не стоит на должном уровне.

В республике большое внимание уделяется изучению возрастных изменений сердечно-сосудистой системы. В этой проблеме сложным является вопрос с дифференциации возрастных и патологических изменений. Особого внимания

заслуживает компенсационно-адаптационные возможности, которыми располагает сердечно-сосудистая система и которые формируются в процессе старения.

Недостаточно изучены возрастные морфо-функциональные изменения пищеварительной, костно-мышечной и других систем.

Грузия, как и другие республики Закавказья, является страной долголетних. Здесь имеется широкое поле деятельности для геронтологических исследований, особенно для долгосрочного изучения физиологии старения.

В настоящее время не вызывает сомнений наличие характерных особенностей организма людей старшего возраста. С возрастом снижаются адаптационные возможности организма, уменьшается реактивность, изменяется обмен веществ и др. Все эти изменения в совокупности обуславливают своеобразие развития клинического течения болезни и прогноза многих заболеваний у людей старшего возраста.

Правильная организация гериатрической службы в первую очередь требует подготовки соответствующих кадров, повышения квалификации врачей и среднего медицинского персонала.

В настоящее время в республике имеется 6 домов престарелых и инвалидов на 1000 коек. Грузия занимает одно из последних мест в СССР по числу мест. В домах престарелых и инвалидов и медицинское обслуживание не стоит на соответствующем уровне.

Дома престарелых и инвалидов имелись в Грузии еще в X веке. По преданию греческого историка Козма (1768 г.) «Эквтиме грузии в Атони в разных местах строил монастыри («Атонис иверта» построен в 980—983 гг.) с больницами и жилыми домами для стариков и инвалидов». Такие же убежища имелись в Петрицонском грузинском монастыре (1083). По данным Н. Шенгелия Давид Строитель построил много больниц и убежищ для инвалидов.

Сложившаяся веками традиция и высокий жизненный уровень семьи в Советской Грузии позволяет старым родителям жить вместе с детьми. Дома для престарелых в настоящее время потеряли значение убежищ и приобрели другое значение и они являются гериатрическими учреждениями, в них в основном, собраны люди преклонного возраста, которые нуждаются в длительном лечении и наблюдении.

Программа, намеченная XXIV съездом партии, требует большие трудовые ресурсы. В этом свете вопрос об использовании труда пенсионеров по возрасту стал весьма жизненным. Вышесказанное подтверждается специальным постанов-

лением ЦК КПСС и Советом министров СССР (Правда, 1973. 29 сентября № 272).

Использование труда пенсионеров по старости, кроме экономического аспекта, имеет и большое психологическое значение, т. к. стареет не только организм, но и сама личность, его психико-эмоциональная сфера. Поэтому, сознание того, что он, старик, нужный член общества, что его знания и опыт еще нужны обществу — весьма значительный фактор для достижения активного долголетия.

Для того, чтобы ликвидировать опасность, появившегося в номенклатуре болезней определения — «Заболевание пенсионеров» надо соблюдать большую осторожность при даче советов о здоровье лицам старшего возраста. Им нужно объяснить, что в старших возрастах рациональное чередование физического и умственного труда является важнейшим залогом здоровья, что в старшем возрасте уже нельзя работать с той же нагрузкой, как в молодости. В противном случае повреждается нервная, сердечно-сосудистая и др. системы, что в дальнейшем становится причиной старческих недугов. Пожилым и старикам нужно объяснить, что выйдя на пенсию они могут принести большую пользу семье и государству.

Большое значение имеет экономическая эффективность труда пенсионеров по старости. В настоящее время из 44 млн. пенсионеров, имеющих в СССР, работает только 15%, т. е. если принять во внимание, что из всех пенсионеров по старости 50% трудоспособны, можно считать, что государство ежегодно теряет миллиарды рублей.

Использование труда пенсионеров по старости первым долгом требует разработку научно-обоснованных критериев для определения состояния здоровья и трудоспособности, дифференцировки нагрузки и др. Эти вопросы весьма актуальны в социальной геронтологии и экономики страны вообще.

Своевременным и правильным решением поставленной проблемы будет создание в республике геронтологического научно-исследовательского и лечебно-профилактического учреждения. Такая постановка вопроса обусловит взаимосвязь науки с практикой. Создание учреждения такого профиля будет способствовать: координации научно-исследовательской работы; более эффективному использованию государственных средств, предусмотренных для разработки проблемы геронтологии, подготовки и сохранения кадров специалистов; совершенствованию медицинского обслуживания населения старшего возраста; рационального использования

труда пенсионеров по старости и увеличению трудовых ресурсов.

Старость — определенный этап жизни. Она не должна быть бессмысленной. Задачей геронтологии и геронтологов является превратить старость в период жизни, полезный для общества.

Т. И. ДЕКАНОСИДЗЕ, И. Я. ТАТИШВИЛИ, Л. К. ШАРАШИДЗЕ
С. М. ДАЛАКИШВИЛИ

ПУТИ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ ГЕРОНТОМОРФОЛОГИИ

Ближайшей, первостепенной задачей геронтоморфологии является подытоживание, анализ и обобщение фактов и закономерностей, установленных отечественными и зарубежными учеными за последние двадцать лет. Основываясь на современных методах морфологических исследований как в Советском Союзе, так и за рубежом, выявлены морфологические сдвиги, характерные для стареющего и старого организмов, проливающие свет на многие стороны сущности процесса старения.

Однако результаты этих исследований, полученные в различных лабораториях и отвечающие требованиям, замыслам и интересам отдельных исследователей, часто характеризуются противоречиями, недоговоренностью и поэтому требуют сопоставлений и объяснений, с учетом ориентации мышления, методологии зарубежных исследователей, методов и методик, применяемых отдельными учеными, т. е. уровня морфологических исследований.

Для достижения высокой эффективности исследований в области геронтоморфологии необходимо провести систематизированное изучение анатомии стареющего и старого организма в самом широком смысле слова.

1. Необходимо более широкое изучение анатомии живого человека с привлечением современных рентгенологических методов исследований — томографии, рентгено-и электрокимографии, ангиокардиографии и других контрастных рентгенологических исследований. Широко следует использовать рентгенологические исследования секционного материала с последующей микрорентгенографией. В деле уточнения анатомических особенностей органов стареющего и старого организмов широко следует проводить растровую электронную микроскопию с целью определения конструкций поверхности органов, кожи, слизистых и серозных оболочек, эндокарда и нитимы сосудов крупного и малого калибров. Для успешного

проведения перечисленных выше исследований необходимо планирование изучения в сравнительно анатомическом аспекте в возрастных периодах, охватывающих всю индивидуальную жизнь животных организмов.

II. Необходимо продолжить электронномикроскопические исследования с автордиографией, цито- и гистохимией содержимого клеток, межклеточных и межтубулярных аморфных и волокнистых структур различных органов стареющего и старого организмов. В этой связи чрезвычайно интерес представляет изучение генетического аппарата клетки с определением морфологических проявлений самообновления, самовосстановления, репарации их с установлением морфологического эквивалента местлокусов, ответственных за изменение хода выполнения программы генетического материала, «ошибок», «повреждений», возникающих в них на протяжении всей индивидуальной жизни организма; в таком же аспекте следует изучить кариотипы клеток различного гистогенеза с привлечением всех тонких методов морфологического исследования, включая и рентгеноструктурный анализ. На протяжении всей индивидуальной жизни следует проследить за изменением показателей митотической активности различных тканей и органов, что покажет степень потенции их клеточного обновления и выявит ритм и темп этого обновления в каждом возрастном периоде жизни и характер его изменений в процессе старения организма.

В группу этих же задач входит также изучение особенностей распределения и количественных изменений информационной, транспортной и рибосомальной РНК на разных этапах транскрипции и трансляции и синтеза белков с применением микрофотометрии, микроспектроскопии, микрофлуориметрии. Необходимо изучение белкового состава клеток и межклеточной субстанции с выявлением в них аминокислот и функциональных групп белков и особенностей их комплексации с нуклеиновыми кислотами путем определения изоэлектрической точки рибонуклеопротеидных комплексов. Необходимо продолжить и углубить исследования в области энзимописто- и гистохимии с определением количества и топографии окислительно-восстановительных, гидролитических и других систем ферментов, обеспечивающих жизнедеятельность клетки. Соответственно необходимо производить количественное определение жировых компонентов, полисахаридов, витаминов, гормонов, микроэлементов и их комплексных соединений, а также кислородного режима в клетках различного гистогенеза также на протяжении всей индивидуальной жизни организма. Причем совершенно необходимо широкое применение электронномикроскопической гистохи-

нии для определения особенностей химической организации ультраструктур внутри- и внеклеточных образований на протяжении онтогенеза. Особое внимание следует уделить изучению химических компонентов, входящих в состав ядерных и цитоплазматических мембран, мембран эндоплазматического ретикулума, везикулярного аппарата, лизосом, митохондрий и др. органоидов.

Эта же группа задач предусматривает еще более широкое применение математических (морфометрических, стереоморфометрических) методов исследований на уровне световой и электронной микроскопии с подсчетом, определенном объеме клеток, ядер, отдельных органоидов клеток с вычислением ядерноцитоплазматических взаимоотношений и взаимоотношений объема отдельных органоидов и матрикса клетки; математические методы должны быть применены и для определения взаимоотношений объема различных волокнистых (ретикулиновых, преколлагеновых, коллагеновых, эластических) структур. Однако для правильной оценки результатов названных выше исследований необходимо сопоставление данных подсчетов, микрометрии и цитофотомерии во всех исследуемых объектах на каждом этапе индивидуальной жизни организма. Именно такой подход к изучаемому вопросу даст возможность определить характер ядерного контроля над цитоплазмой и клеткой в целом, состояния энергетических центров, степени интенсивности внутриклеточного обновления, самопереваривания и т. д.

III. Для правильной оценки фактов, установленных при изучении секционного материала и вскрытия механизмов становления и развития морфологических изменений в процессе старения организма человека, необходимо изучение перечисленных выше морфологических особенностей тканей и органов в аспекте сравнительной эмбриологии, анатомии, гистологии, цитологии (ультрамикроскопии, автордиографии, цито- и гистохимии, микро- и цитоспектрофлуорометрии и др.). При этом необходимо изучение микроморфологических особенностей тканей, органов, систем органов организмов разных видов в процессе индивидуального развития (эмбриогенеза, онтогенеза в целом) и всей индивидуальной жизни организма. Наряду с этим необходимо изучение клеток и тканей не только животных, но также и растительных организмов с периода зачатия и до старения включительно и одноклеточных организмов с посткոлыогационного периода также до старения включительно. Однако все указанные объекты с применением всех перечисленных методов микроморфологического исследования следует изучать и в тканевых и органных культурах, где имеется возможность

проследить за поведением отдельных клеток различного гистогенеза организмов разных возрастов в условиях самых различных воздействий. Такой методический подход к изучаемому вопросу помимо выявления сдвигов, характерных для старения отдельных видов организмов, обязательно поможет открытию комплекса морфологических признаков, характерного для процесса старения живого организма вообще.

IV. При анализе результатов вышеназванных исследований необходимо обсуждение и обобщение следующих вопросов:

1. Вопросы о гетерохронности старения отдельных систем организма, т. е. вопроса о хронологии возрастных изменений в различных системах органов. Исходя из взаимозависимого развития, роста и функционирования органов на протяжении формирования и всей дальнейшей индивидуальной жизни организма, можно полагать, что и старение их происходит взаимозависимо и синхронно. Тем не менее различный вид обновления разных тканей: универсальный — внутриклеточный и клеточный, а также различный темп и ритм названных обновлений, связанный с различной степенью нагрузки генетического материала клеток разного гистогенеза, может отражаться на хронологии процесса их старения и, следовательно, на хронологии старения отдельных тканей, органов и систем органов в целом. Однако, до настоящего времени не разработаны критерии определения влияния фактора времени на старение клеток различного гистогенеза. Поэтому решение вопроса о синхронности старения анатомически и функционально взаимосвязанных и друг с другом сопряженных органов будет иметь большое значение для рационализации профилактических мер преждевременного старения организма.

2. Вопросы о значении различных систем органов в процессе старения организма. Такая постановка вопроса в определенной мере упирается в вопрос о хронологии старения органов; однако изучение роли отдельных систем органов в биологии процесса старения выходит за пределы выяснения последовательности их «познашивания» и он должен определить удельный вес отдельных органов в общем процессе старения организма. Выяснение же указанной роли для начала и дальнейшего поступательного течения названного процесса также чрезвычайно важно для рационализации профилактических мер преждевременного старения организма.

3. Вопросы об определении критериев и первых признаков процессов «познашивания». В этой связи чрезвычайно

большой интерес представляет морфологическая характеристика первичных взаимоотношений в процессе старения с выявлением морфологических основ биологических предпосылок снижения деятельности: различных отделов нервной системы, начиная от периферических концов анализаторов и эффекторов, нейронов различных уровней вегетативной и соматической звеньев, ствола мозга, подкорковых узлов до отделов коры больших полушарий головного мозга включительно; различных отделов сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной систем; всех звеньев эндокринной системы с отделом среднего мозга, обеспечивающем нейросекрецию; активности опорнодвигательного аппарата и прочих функций в стареющем и старом организмах.

4. Вопрос о состоянии соединительной ткани вообще и системы волокнистой (рыхлой) соединительной ткани в частности. Необходимо пересмотреть распространенное мнение о разрастании волокнистой соединительной ткани в органах стареющего и старого организмов, имеющее склерозом. Исходя из того, что в процессе старения снижена потенция клеточного обновления всех тканей, в том числе и соединительной, отсутствуют биологические предпосылки для утверждения такого положения. Однако наличие в органах старого организма названной ткани в большем количестве, чем у молодых особей, не требует доказательств. Поэтому необходимо выяснить — является ли волокнистая соединительная ткань старого организма по своему формобразованию и по своей функциональной значимости идентичной одноименной ткани молодых особей или она представляет собой ткань с новыми качествами, формирующимися в стареющем организме. Решение указанного вопроса может пролить свет на механизмы количественного изменения волокнистой соединительной ткани в органах стареющего организма, на изменение ее конструкции и физикохимических особенностей и, следовательно, на ее анатомическую и функциональную значимости, поскольку изменение конструкции и путей формирования ткани, должно идти в соответствии нуждам организма, необходимым для его совмещения с жизнью; в таком случае разрастание волокнистой соединительной ткани в процессе старения представляет собой не склероз в отрицательном смысле слова, а «физиологический фиброз», необходимый для гомеостаза (гомеостазиса) старого организма.

5. Вопрос о влиянии морфологических основ иммуногенеза и иммунной памяти. Однако указанный вопрос упирается в изучение у стареющей и старых организмов всех

звеньев ретикулярной системы, с выяснением потенции размножения ретикулярных клеток, потенции их созревания в отдельных ростках иммунокомпетентных тканей и кроветворной ткани в целом; в изучении морфофункциональных особенностей зрелых форм клеток как «на местах», так и в периферической крови, с определением в них характера морфологических проявлений защитных реакций.

6. Вопросы об особенностях морфологических проявлений снижения интенсивности и угасания ранее имеющих и появления и «усиления» новых приспособительных, адаптационных и компенсаторных процессов, совместимых с жизнью стареющего и старого организмов.

Обобщение всех перечисленных выше вопросов даст возможность определить степень надежности физиологических систем в каждом возрастном периоде стареющего и старого организмов, с использованием результатов изучения в каждом конкретном случае при обследовании лиц старших возрастов.

V. Пути дальнейшего широкого и вместе с тем глубокого изучения вопросов геронтоморфологии предусматривают и решение проблемы взаимоотношения возраста и атеросклероза.

Принимая во внимание общепризнанное положение о возникновении и развитии атеросклероза преимущественно в возрасте после 40 лет, необходимо провести тщательное систематизированное изучение всех отделов артериальной системы для выявления характера атеросклеротических поражений в различных периодах жизни стареющего и старого организмов. Необходимо определить морфологические основы особенностей кровообращения — макро- и микроциркуляции — при атеросклерозе и без него в различных периодах жизни стареющего и старого организмов.

Следует повторить эксперименты по изучению морфогенеза атеросклероза у стареющих и старых животных (кроликов) для выявления морфологического субстрата, предшествующего инфильтрации холестерина у особей названных возрастов. Результаты этих исследований с сопоставлением данных эпидемиологии атеросклероза в Республике помогут решению вопроса о взаимосвязи и взаимоотношениях возраста и атеросклероза и будут способствовать рационализации профилактических и лечебных мер, препятствующих становлению и прогрессированию атеросклероза и его осложнений, являющихся в основном уделом лиц старших возрастов.

VI. Дальнейшему систематизированному изучению подлжит и вопрос о взаимосвязи и взаимоотношении гиперто-

нической болезни и возраста. Изучение патоструктурных изменений артериол и последствий артериосклероза в возрастном аспекте, а также взаимоотношений этих изменений, атеросклероза и его осложнений в этом же аспекте, безусловно, выявит роль гипертензии, генерализованного артериолостеноза не только для отягощения атеросклероза у лиц старших возрастов, но и для внутриклеточного и клеточного обновлений, «пнзашиваний» тканей, органов и процесса старения в целом. Следует повторить и углубить морфологические исследования в области экспериментальной гипертензии в возрастном аспекте с целью выявления особенностей динамики поражения артериол у стареющих и старых животных (кроликов). В этой же связи большой интерес могут представить результаты морфологических исследований при сочетании экспериментального атеросклероза и экспериментальной гипертензии.

VII. Несмотря на то, что не редки случаи опухолевой болезни в ранних возрастных периодах жизни, до настоящего времени не вызывает сомнения сопряжение старшего возрастного периода жизни и рака. Решением проблемы возраст и рак не могут не повлиять на приближение к вскрытию механизмов становления опухолевой болезни вообще, с одной стороны, и роли старения организма в ее возникновении — с другой, равно как не могут не повлиять на вскрытие механизмов влияния опухолевой болезни на становление и течение процесса старения. В этих исследованиях с большой пользой можно применить методы цитогенетики в широком смысле слова с сопоставлением данных о снижении степени внутриклеточного и клеточного обновлений тканей стареющего и старого организмов и высокой степени потенции беспредельного размножения опухолевых клеток и такого же роста опухолевой ткани.

VIII. Следует продолжить изучение патологической анатомии отдельных болезней как инфекционного, так и неинфекционного генеза, включая профессиональную патологию, трамву, с целью выявления специфичности изменения органов, масштабов охвата и степени тяжести повреждения отдельных систем организма, с определением характера и частоты ожидаемых осложнений и прогноза болезней стареющего и старого организмов.

IX. Пересмотра требуют термины и обозначения — «атрофия», «маразм», «инволюция» и др. До сих пор применяемые как в периодической медикобиологической печати, так и в популярной прессе для квалификации изменений, характерных для старения. Лишь глубокое всестороннее изучение морфологических основ геронтологии может решить

вопрос о замене терминов, применяемых при квалификации патологических процессов, терминами, являющимися синонимическими для обозначения явлений, возникающих и развивающихся в процессе старения.

В заключение следует отметить, что намеченный выше путь для дальнейшего развития геронтоморфологии полностью отвечает современным требованиям, предъявляемым геронтологией и гериатрией.

М. Э. КОМАНИДЗЕ

ЗАДАЧИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ГЕРОНТОЛОГИИ

Функциональная сущность старения еще недостаточно изучена. Старость не есть лишь изнашивание, увядание организма, это определенный период жизни человека. Для старости характерны определенные изменения обменных, окислительно-восстановительных и других жизненных функций. В старости организм труднее приспосабливается к внешней среде, а это создает предпосылку для более легкого развития у пожилых и стариков ряда заболеваний.

Научно обосновано, что продолжительность человеческой жизни нормально 100—120 лет. Неотложной задачей медицины и, в частности, геронтологии является обеспечить человеку жизнь до ее физиологических пределов с сохранением здоровья и творческих сил. Задачей геронтологии и гериатрии является не только изучение процесса старения, но и борьба с патологией старческого возраста.

С целью продления жизни геронтология вырабатывает определенные режимы жизни, чтобы свести на минимум отрицательное влияние внешней среды.

Помимо биологической сущности старения, геронтология изучает ряд социологических вопросов, в частности, роль и место старика в обществе. «Сущность геронтологии бесконечное поклонение жизни, эта отрасль знания делает все, чтобы всегда стоило жить».

Цель гериатрии «прибавить жизни года, годам жизнь».

Геронтология и гериатрия сравнительно молодые отрасли знания, но основы им были заложены давно и в этом отношении следует отметить большие заслуги многих видных ученых, среди которых, в первую очередь, надо назвать известного клинициста С. П. Боткина, видных физиологов И. Р. Тарханишвили, И. И. Мечникова, основоположника советской геронтологии академика А. А. Богомольца, академика АМН СССР А. Ф. Чеботарева и др.

В научных и лечебных учреждениях нашей республики изучаются вопросы геронтологии и гериатрии. Результаты этих исследований доложены на многих конференциях, симпозиумах, съездах. В Грузии проведены несколько научных форумов по вопросам геронтологии и гериатрии, например, Научно-практическая конференция районных хирургов, посвященная диагностике и лечению острых хирургических заболеваний органов брюшной полости у пожилых и стариков (Тбилиси, 1964), Первая научная конференция Закавказских республик, в программу которой были внесены вопросы геронтологии и гериатрии (Тбилиси, 1965).

На IX Международном конгрессе геронтологов (Киев, 1972) наибольшее число докладов среди советских республик было представлено из Грузии.

Помимо вышесказанного, работы, посвященные вопросам геронтологии и гериатрии, систематически публикуются в журналах, сборниках трудов, число которых из года в год растет и уже составляет несколько десятков.

Целью гериатрии является не только изучение заболеваний пожилых и стариков, но и состояние здоровья людей предыдущих возрастов, чтобы заранее начать с ними бороться и этим достигнуть лучшего эффекта в продлении жизни и сохранении здоровья пожилых и стариков.

Современная геронтология считает вполне реальным продление жизни на 10, 20, 50 лет в сравнительно недалеком будущем.

Организм, его клетки находятся под влиянием воздействия внешних факторов — температуры, радиации, питания, витаминов и др. Эти факторы влияют не только на продолжительность жизни животного, но если это воздействие постоянное, оно сказывается и на потомстве.

Старение проявляется нарушением функции тканей, это особенно наглядно проявляется в таких тканях и клетках как нервные, сердечная мышца, паренхиматозные органы.

Кон критерием патологической старости считает состояние коллагена. Это положение же выдвигает вопрос о необходимости изучения химизма старости, и, правда, несомненна роль коллагена как при физиологической, так и патологической старости.

Внешних факторов отрицательно влияющих, вернее, старящих организм, очень много. В первую очередь, следует назвать одну очень часто возникающую и сильно действующую ситуацию — стресс, ситуацию, которой сопутствует выделение специфических гормонов, эти последние же вызывают значительные сдвиги в организме. Железы внутренней секреции (придачок мозга, щитовидная железа, панкреас,

надпочечник, половые железы) оказывают большое влияние на гомеостаз, с другой стороны, они могут стать причиной его нарушения, что, естественно, сильно действует на жизненные функции организма.

В деле сохранения гомеостаза большую роль играет иммунная система. Образование антител имеет огромное защитное значение, но этот процесс не всегда протекает на одном уровне. Иммунная система очень активна в период созревания организма и по мере увеличения возраста слабнет. Иммунная система превращается в отрицательный фактор при пересадке органа от одного животного другому. К пересаженному органу она относится как к инородному телу, стараясь отторгнуть его образованием антител.

Помимо этой ситуации, иммунная система может сыграть определенную роль и при «ошибочной» выработке антител. Это же влечет повреждение определенных клеток, что выражается в так называемом иммунном заболевании, которое может стать причиной преждевременной старости.

Мак Инодан сравнительно частое заболевание злокачественными опухолями стариков объясняет изнашиванием иммунной системы.

На современном уровне развития науки и технического оснащения возможно выяснить изменения, имеющиеся в клетке и в ее отдельных элементах на молекулярном уровне. Эти исследования выявили интересные факты относительно «первичного старения клетки» и «внутреннего старения клетки».

Фон аХи среди причин, способствующих патологическому старению на клеточном уровне, называет стресс, усиленную радиацию, накопление продуктов обмена веществ и в результате понижения процесса их выделения уменьшение диффузии кислорода.

Известно, что разные органы стареют не одновременно, например, кожный и кишечный эпителий систематически обновляется, но есть клетки, ядра которых очень рано утрачивают способность делиться, таковы нервные клетки, клетки поперечнополосатых мышц и др.

Есть мнение, что можно бороться только со вторичной старостью, что же касается первичной старости, на нее нельзя повлиять. Проведенные исследования опровергли это положение; можно повлиять как на первичные, так и вторичные факторы, вызывающие старость.

Очень интересное положение выдвинул Райт; он считает, что биологическая старость не является неизбежным явлением, вернее, не обязательно, чтобы старость прогрессировала.

Часы жизни отдельных индивидуумов работают не с одинаковой скоростью, не в одинаковом темпе. На сегодняшний день продолжительность жизни в цивилизованных странах вдвое больше, чем сто лет тому назад. При этом следует отметить, что женщины в среднем живут на 8 лет дольше мужчин.

Ясно, что в этом заслуга улучшений жизненных условий и прогресса медицины. За последние годы внедрены эффективные методы лечения ряда заболеваний, которые противостоят преждевременной патологической старости. Например, предложены лекарственные средства, растворяющие тромбы, весьма эффективные до развития необратимых изменений в стенках сосудов; осуществлено успешное оперативное лечение сосудов, пораженных атеросклеротическим процессом и др.

Первостепенная задача современной медицины и гериатрии — лечение сердечно-сосудистых заболеваний и рака. Если решатся эти проблемы, по расчетам Нюгаршена, продолжительность жизни увеличится еще на 10 лет, а может быть и больше.

Кроме того, изучение некоторых биологических процессов может решить вопрос об еще большем продлении жизни. В свете современных успехов биологии можно предположить, что за ближайшие два десятилетия продолжительность жизни увеличится на 25 лет, а то и больше. Уже ведутся исследования в направлении генетического контроля продления жизни.

Внешняя среда подвижна и изменчива, время же постоянно и неизменно. Одна минута остается одной минутой во всех точках земного шара. Но если в отрезок времени вместить большее действие, 120 сердцебиений вместо 75, изготовление двух деталей вместо одной и т. д., эта акселерация приведет к преждевременному утомлению и старости. Когда человек живет и работает в разрез со временем, он не выдерживает продолжительного ускорения темпа жизни, одновременно постоянно занятый человек фактически живет больше и это тоже одна из форм увеличения продолжительности жизни. Это подразумевает, что человек не должен замыкаться в своем «умственном ГЭТО», человек так должен устроить свою среду, чтобы ежедневно открывать сердце трудностям и радостям.

Человек должен трезво смотреть в будущее, правильно организованная жизнь — лучшее условие против старения. Надо каждому научиться организовать жизнь. Если внешний мир необъятен, то человеческая жизнь имеет предел, поэтому нужно уметь спланировать каждый день, уметь выходить

из стрессовых ситуаций. Большое искусство — уметь жить и состариться счастливо.

М. Г. АБДУШЕЛИШВИЛИ

ДАННЫЕ О ВОЗРАСТНОЙ ПЕРИОДИЗАЦИИ ВЗРОСЛЫХ МУЖЧИН

(ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА АНТРОПО-МОРФОЛОГИЧЕСКИХ
ПРИЗНАКОВ СРЕДИ МУЖЧИН ОТ 20-ТИ ДО 60-ТИ ЛЕТ,
ПРОЖИВАЮЩИХ В ГРУЗИНСКОЙ ССР)

(Отдел антропологии, Института истории, археологии и этнографии
им. Джавахишвили АН ГССР, г. Тбилиси)

Материалом для данного сообщения послужили данные, собранные кабинетом антропологии Института экспериментальной морфологии АН ГССР за период от 1950 до 1960 гг. Исследованием охвачены взрослые грузины от 20 до 60 лет, в количестве 5818 человек.

Метод сбора материала антропометрический и соматоскопический, метод разработки вариационно-статистический, метод анализа коррелятивный.

Изучение этих материалов в возрастном аспекте показало, что от 20 до 60 лет у взрослых мужчин имеет место осветление цвета волос и глаз, усиление роста бороды и волос на груди, ослабление роста бровей, уменьшение складки верхнего века и ширины глазной щели, усиление выраженности носо-губных и крыльевых борозд, опускание кончика и основания носа; увеличение до 33-летнего возраста длины тела, продольного и поперечного диаметра головы, ширины и высоты лица, а также ширины носа; после 23 лет уменьшение длины тела, продольного и поперечного диаметра головы, скулового диаметра и продолжение нарастания ширины носа.

Общие положения к которым приводят наши наблюдения могут быть сведены к следующим:

1. 20—60-летний возраст, который вообще известен периодом стабилизации взрослого организма, как видно характеризуется возрастными сдвигами целого ряда морфологических признаков.

2. Возрастные изменения измерительных признаков явно показывают сдвиги в 33—34-летнем периоде, что может послужить основанием для выделения возрастных групп взрослых грузин. Провизорно первый возраст можно охватить от

20—33 годами, а второй 34—60 годами. Вторая группа пока еще требует уточнения.

3. При морфологической характеристике популяций надо обратить внимание не только на ее возрастной состав, но и на возрастную динамику каждого признака, которая может оказаться разной у разных популяций.

4. Те сдвиги в морфологических признаках, которые известны как старческие признаки, сказываются значительно раньше и являются некоторой предпосылкой старческих признаков.

Н. Д. БАКРАДЗЕ, М. Н. МАХВИЛАДЗЕ

НЕКОТОРЫЕ ВОЗРАСТНО-ИНВОЛЮТИВНЫЕ КРИТЕРИИ СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

(Институт экспериментальной и клинической терапии МЗ ГССР
и республиканский кардио-ревматологический диспансер МЗ ГССР,
г. Тбилиси)

Обилие различных компонентов соединительной ткани является одним из характерных признаков проводящей системы сердца.

Стромальные элементы занимают до 20—40% всей площади волокон проводящей системы сердца, тогда как в мускулатуре сердца они составляют только 2—3%. Этим объясняется меньшая плотность расположения специфических волокон по сравнению с остальным миокардом.

Установлено, что стромальные элементы проводящей системы сердца состоят не только из коллагеновых и аргирофильных волокон, но и из эластических, которые особенно в большом количестве отмечаются в синусовом и атрио-вентрикулярных узлах.

Содержание стромальных элементов в волокнах проводящей системы с возрастом увеличивается, и уже к 45—55 годам среди специфических волокон в обильном количестве.

Параллельно склерозу стромальных элементов значительно уменьшается количество сосудов и нервных окончаний, атрофируются специфические волокна. Склерозированная соединительная ткань замещается жировой, что у пожилых и стариков носит распространенный характер.

Если учесть, что инфаркт миокарда чаще развивается после 45 лет, а склероз синусового узла встречается не толь-

ко у лиц пожилого и старческого возраста, можно заключить, что в преобладающем большинстве случаев инфаркт миокарда возникает на фоне склеротических и атрофических изменений специфических волокон.

Из различных элементов проводящей системы склеротические и атрофические изменения резко выражены в синусовом узле. Из 120 секционных случаев инфаркта миокарда склероз и атрофия синусового узла наблюдалась в 89 случаях (74,1%). Следовательно более чем в 2/3 случаев, инфаркт миокарда развился на фоне структурных изменений синусового узла.

Из этого можно предположить, что при инфаркте миокарда на фоне склеротическо-атрофических изменений синусового узла, даже незначительные факторы могут привести к дисфункции синусового узла и нарушению ритма сердца. В пользу этого говорит то обстоятельство, что почти во всех случаях предсердные аритмии возникали при склеротических изменениях синусового узла. Тяжесть аритмии же соответствовала глубине и распространенности склеротических изменений в синусовом узле.

При морфологической оценке инфаркта миокарда следует учитывать состояние синусового узла.

А. А. БРЕГАДЗЕ

ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ АРТЕРИЙ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

(Кафедра хирургической стоматологии Тбилисского гос. медицинского института)

Эксперименты проведены на 44 кроликах породы «шн-шнлла» молодого (1—3 месяцев), зрелого (12—24 месяцев) и старческого возрастов (3—5 лет).

Артериальная система нижней челюсти, изучена методом прижизненной контрастной рентгенографии.

В возрасте одного месяца артериальная система нижней челюсти достаточно хорошо развита. С ростом и развитием нижней челюсти, сосудистая система развивается, дифференцируется и становится более сложной, как за счет увеличения диаметра магистральной артерии, так и за счет увеличения количества ветвей.

Формирование артериальной сети нижней челюсти кроликов заканчивается в возрасте трех месяцев. В возрасте одного года артериальная система нижней челюсти хорошо

развита, но у некоторых животных имеется несколько меньшее количество мелких и мельчайших сосудов. Кроме того имеет место неравномерное заполнение контрастным веществом как крупных, так и мелких сосудов. В возрасте двух лет несколько чаще встречаются участки с малососудистой сетью; часть сосудов чрезмерно извилиста; наблюдается неравномерное расширение крупных и мелких сосудов, появляются аваскулярные зоны в костной ткани нижней челюсти. Кроме вышеописанных изменений в артериальной сети нижней челюсти кроликов трех лет, отмечается слабое наполнение магистральных артерий контрастным веществом, извилистость ветвей, обеднение мелкососудистой сети и появление больших аваскулярных зон.

У кроликов 4—5 лет вышеописанные изменения еще больше выражены: мелкососудистая сеть нижней челюсти не заполняется контрастным веществом.

Возрастные изменения артерий нижней челюсти кроликов наиболее отчетливо выявляются в возрасте одного года. Возрастные изменения выражаются в появлении извилистости сосудов, неравномерном заполнении контрастным веществом и четкообразном их расширении, уменьшении числа артерио-артериальных анастомозов и обеднении мелкососудистой сети, уменьшается количество ветвей. В костной ткани нижней челюсти образуются аваскулярные зоны. Редукция мелкососудистой сети, повидимому, является одним из причин развития остеопороза и очаговой резорбции зоны роста нижней челюсти у старых кроликов.

Э. Л. ГАЛУАШВИЛИ

АКТИВНОСТЬ ФОСФОМОНОЭСТЕРАЗ В РОГОВИЦЕ ГЛАЗА КРОЛИКОВ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

(Тбилисский гос. медицинский институт, ЦНИЛ)

Целью исследования является гистоэнзиматическое изучение активности фосфомоноэстераз, в частности кислой и щелочной фосфатаз, а также выявление локализации последних в роговице глаза у практически здоровых кроликов в возрастном аспекте.

Опыты проведены на 33 крольках. Материал фиксировался в растворе Бекера в течение 24 часов, затем на замораживающем микротоме готовились срезы толщиной 8—12 м, которые красились по методу Гомори. Данные исследований показали, что у половозрелых животных (1—6 месяцев) ак-

тивность кислой фосфатазы выявляется в многослойных плоских эпителиальных клетках в виде мелких зерен, а в собственном веществе в виде продолговатых зерен коричневого цвета.

У взрослых животных — II группа 7—14 месяцев кислая фосфатаза выявляется в многослойном плоском эпителии, в однослойном плоском эпителии (эндотелии) и собственном веществе роговицы.

У животных среднего возраста — III группа 15—24 месяцев повышается активность кислой фосфатазы в плоском многослойном эпителии, в однослойном плоском эпителии (эндотелии) и в собственном веществе роговицы.

Активность кислой фосфатазы в роговице старых животных (IV группа 30—34 месяца) значительно возрастает во всех ее слоях роговицы и особенно в многослойном плоском эпителии.

Совершенно противоположенные данные получены в отношении активности щелочной фосфатазы в роговице глаза.

У животных I группы активность щелочной фосфатазы выявляется в виде фоновой окраски.

У животных II-й и III-й групп активность щелочной фосфатазы выявляется в собственном веществе, преимущественно в зоне прилегающей к эндотелию в виде капиллярно-видных тончайших соединительнотканых прослоек гомогенно-черного цвета на бледно-сером фоне.

Активность щелочной фосфатазы у животных IV группы заметно уменьшается.

Активность кислой фосфатазы в роговице глаза кроликов с возрастом повышается, в половозрелом и среднем возрасте относительно меньше, в старческом возрасте же активность этого фермента возрастает в несколько раз.

Б. А. ГЕГИДЗЕ

ИЗМЕНЕНИЕ КРОВЕНОСНЫХ СОСУДОВ МОТОРНОЙ ЗОНЫ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА ЖИВОТНЫХ РАЗНОГО ВОЗРАСТА ПРИ ОБЩЕЙ ГИПОКСИИ

(Отдел геронтологии Института экспериментальной морфологии им. А. Н. Натишвили АН ГССР, г. Тбилиси)

Изучение влияния на организм кислородного голодания в возрастном аспекте имеет особо важное значение, ибо при старении организма транспорт кислорода и его усвоение значительно снижены.

Целью нашего исследования явилось изучение состояния сосудистой системы моторной зоны коры головного мозга в процессе старения в условиях общей гипоксии организма.

Исследования проводились на крысах-самцах разного возраста (2, 8, 30 мес.). Крыс помещали в герметически закрытую посуду (эксикатор), в течение 1,15 и 2 часов на протяжении от 7 до 60 дней. Для контроля подбирались крысы того же возраста, остающиеся в обычной внешней среде. Для изучения кровеносных капилляров моторной зоны коры головного мозга сосуды инъецировались тушь-желатиновой массой по М. Э. Комахидзе в разные сроки эксперимента (7, 14, 30, 60 дней). На препаратах, окрашенных гематоксилин-эозинном, изучались изменения сосудов на неокрашенных препаратах методом точечного подсчета (Вайбель, 1970) определялась относительная площадь, занимаемая инъецированной капиллярной сетью.

Анализ материала показал, что при старении организма в сосудах моторной зоны коры головного мозга развиваются структурные изменения, выражающиеся в утолщении и огрубении интимы, атрофии мышечного слоя артерий, утоньшении стенок вен за счет атрофии меди, утолщении и уплотнении базальной мембраны капилляров.

У животных всех возрастных групп, находящихся в условиях общей гипоксии, обнаруживается усиленная васкуляризация мозговой ткани за счет расширения просвета сосудов, а также увеличения числа инъецированных капилляров. Усиление кровоснабжения у молодых животных наблюдается на протяжении всего эксперимента, у старых же крыс — только в первые дни; в более поздние сроки калибр сосудов даже уменьшается по сравнению с контролем.

Гистологические исследования выявили у молодых животных заметно выраженные трофические расстройства — гиперемию и небольшие кровонезлияния по ходу мелких сосудов, наличие отека. У старых животных обнаружены значительные сосудистые расстройства в виде довольно обширных кровонезлияний, ангионекрозов, значительного отека и расширения периваскулярного пространства. Все эти явления свидетельствуют об проницаемости сосудистой стенки.

Выраженность указанных изменений прямо пропорциональна продолжительности кислородного голодания и возраста. У молодых животных перечисленные изменения выявляются при более длительной гипоксии (2 ч.), у старых же крыс трофические расстройства развиваются раньше — уже после одночасовой гипоксии.

ФОНОВАЯ РАДИОАКТИВНОСТЬ КРОВИ И МОЧИ В НОРМЕ И ПРИ НЕКОТОРЫХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ ОРГАНИЗМА В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ

(Кафедра гигиены Тбилисского гос. медицинского института)

С возрастом сопротивляемость организма к различным патологическим процессам понижается. Организм становится более чувствительным к воздействию инфекционных агентов, травм, колебаниям температуры, к различным экстремальным факторам. В старческом организме чаще развиваются характерные патологические процессы (заболевания сердечно-сосудистой системы, злокачественные новообразования, ревматический артрит, диабет и др.).

Одним из тяжелых недугов пожилого и старческого возрастов является злокачественная опухоль. Известно, что ионизирующее излучение является одним из агентов, вызывающим атипичный рост и размножение клеток. Это может быть как результатом внешнего облучения, так и радиоактивного превращения элементов, входящих в состав биосубстрата клетки. Организм богат естественными радиоактивными элементами. В последние годы к ним присоединились и искусственные радионуклиды, которые попадают в организм из окружающей среды, что еще больше увеличивает потенциальную опасность атипичного роста и размножения клеток.

Изучена фоновая радиоактивность крови и мочи по бета-излучению при злокачественном росте различной локализации, полученные данные проанализированы в возрастном аспекте и сравнены с этими же показателями здоровых людей. Фоновая радиоактивность изучалась радиометрическим методом в предварительно озоленных объектах на малофоновой установке типа УМФ. Результаты исследований были подвергнуты вариационно-статистическому анализу методом непараметрического критерия и Вилкоксона—Манна—Уитни.

Статистически достоверное увеличение фоновой бета-активности крови у людей пожилого возраста, наряду с низкой ее активностью у больных с злокачественными новообразованиями того же возраста, а также пониженная экскреция бета-активных элементов с мочой у здоровых и больных злокачественными опухолями лиц пожилого возраста, говорит о некотором высоком уровне радиоактивности органов и тканей данного контингента обследованных. Это

в некоторой степени может иметь патогенетическую связь с частотой злокачественных новообразований.

Д. Г. ГОГОЛАДЗЕ

МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ НЕЙРОНОВ МОТОРНОЙ ОБЛАСТИ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА У КРЫС РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА ПРИ ГИПЕРБАРИЧЕСКОЙ ОКСИГЕНАЦИИ

(Отдел геронтологии, Института экспериментальной морфологии им.
А. Н. Натишвили АН ГССР, г. Тбилиси)

Задачей исследования явилось изучение состояния нейронов моторной области коры головного мозга у крыс-самцов различного возраста при повышенном давлении кислорода (ПДК) — 1 ата.

Подопытные животные были двух возрастных групп: взрослые (8—10 мес.) и старые (30—32 мес.). Для контроля подбирались крысы того же возраста. Время воздействия гипербарической оксигенации — 1 час в течение одного, пяти и десяти дней. Материал фиксировали в 96° спирте и жидкости Карнуа. Срезы окрашивали по методу Ниссля; ДНК выявляли методом Фельгена. РНК — методом Браше. (Для энзимохимического исследования кусочки ткани охлаждали сухой углекислотой. Срезы толщиной 8 μ изготовлялись на криостате при $t = -20^{\circ}\text{C}$). Активность НАД-, НАДФ-диафораз и СДГ определяли методом Нахласа, ЛДГ — по Гессу.

В нейронах моторной области коры головного мозга молодых животных на первый и пятый день опыта хроматофильное вещество представлено пылевидной массой и лишь в некоторых клетках III—V слоев коры можно наблюдать в виде зернистости. На десятый день отмечается увеличение и неравномерное распределение содержания хроматофильного вещества. У старых животных к этому сроку (10 дней) происходит уменьшение количества хроматофильного вещества, появляются деформированные клетки с увеличенными ядрами. Содержание РНК к пятому дню опыта в нейронах всех слоев коры старых животных незначительно повышается, тогда как у молодых содержание РНК, наоборот, понижено, причем более значительно — на десятый день опыта. Содержание ДНК в ядрах нейронов коры головного мозга у подопытных животных по сравнению с контролем не изменяется.

У старых животных отмечалось незначительное усиление активности изученных ферментов с первого же дня гипербарической оксигенации и этот уровень сохранялся на протяжении всего срока наблюдения. У молодых крыс активность ферментов падала на первый день и к пятому дню возвращалась к норме. На десятый день активность ЛДГ не изменялась, активность же НАД-, НАДФ-диафораз, СДГ значительно превышала контроль.

Анализируя результаты опытов можно заключить, что пребывание молодых животных в среде с повышенным давлением кислорода в ранние сроки вызывает снижение функциональной активности, выражающееся в некотором блокировании НАД-, НАДФ-диафораз, СДГ и ЛДГ. В более поздние сроки опыта происходит восстановление и даже повышение активности перечисленных ферментов, что указывает на высокую способность нейронов коры головного мозга молодых животных приспосабливаться к измененной среде. У старых животных, на фоне возрастного гипоксического состояния, повышение давления кислорода до одной атмосферы влечет усиление некоторых метаболических процессов.

Н. Л. ГОГОХИЯ, Н. А. ДИДЕБУХИДЗЕ, А. Г. НАРСИЯ

К ГИСТОЛОГИИ ОПЕРАТИВНО ПОВРЕЖДЕННОЙ ПОЧКИ У ЖИВОТНЫХ ЗРЕЛОГО И СТАРОГО ВОЗРАСТА

(Институт экспериментальной морфологии им. А. Н. Нативили АН ГССР,
кабинет радиологии и автордиографии, г. Тбилиси)

Изучена почка белых крыс после удаления одной почки и резекции коркового вещества другой в размере одной трети веса органа. Дополнительным фактором воздействия служило общее однократное облучение рентгеновыми лучами дозой 300 р. Опыты производились над 80 животными двух возрастных групп: зрелого возраста (весом 180—220 грамм) и старых (весом больше 350 грамм). Материал брали спустя 5 и 15 дней. Изучалась гистологическая картина участка почечной паренхимы, непосредственно примыкающей к ране, и корковое вещество, расположенное рядом с этим участком. Подсчитывали количество почечных телец в корковом веществе, по 50 полей зрения на животное (объектив—8, окуляр—7).

Изучение участка почечной паренхимы, расположенной непосредственно около раны на 15-дневном сроке наблюде-

ния показало некоторую разницу между изученными возрастными группами: в послеоперационном рубце старых животных отмечается большее количество коллагеновых волокон и они располагаются более плотно, чем у животных зрелого возраста. У облученных животных той и другой возрастной группы послеоперационный рубец большего размера и грубее, чем и необлученных.

Наблюдая картину регенерационных изменений на нашем материале, нам не удалось получить достоверную разницу в данных двух возрастных группах. Наблюдалось лишь отставание некоторых параметров у облученных животных по сравнению с необлученными — так размеры извитых канальцев увеличиваются у необлученных животных больше чем у облученных.

Количество почечных телец в корковом веществе в области, непосредственно примыкающей к операционной ране у крыс зрелого возраста, значительно преобладает над количеством этих же образований старых особей. После облучения разница исчезает благодаря уменьшению количества почечных телец у крыс зрелого возраста.

Увеличение количества почечных телец на единицу площади среза после операции следует объяснить более тесной их упаковкой в результате лизиса и резорбции нефронов, капсулы которых были удалены. Исходя из этого преобладание количества почечных телец у более молодых животных должно быть вызвано более быстрым течением у них процессов организации. Отсутствие разницы в количестве почечных телец между двумя возрастными группами облученных животных следует объяснить действием ионизирующего фактора, который наряду с торможением процессов восстановления, тормозит и процессы организации, вызывая нарушения гемодинамики. В пользу данного говорит и равенство количества почечных телец в обеих группах облученных животных и необлученных животных старого возраста.

Материал полученный после пятидневного срока наблюдения не дает возможности уловить какой-либо четкой разницы между возрастными группами, равно как и между облученными и необлученными животными.

УГЛЫ ОТХОЖДЕНИЯ ВЕТВЕЙ ВЕНЕЧНЫХ АРТЕРИЙ СЕРДЦА ЧЕЛОВЕКА И ИХ ВОЗРАСТНАЯ ОСОБЕННОСТЬ

(Отдел геронтологии Института экспериментальной морфологии
им. А. Н. Натаншвили АН ГССР, г. Тбилиси.)

Кафедра топографической анатомии и оперативной хирургии
Тбилисского гос. медицинского института)

Изучены венечные артерии 126 сердец людей разных
возрастов (от 25 до 90 лет).

Исследование проведено методом частичного коррози-
рования и препарирования после инъекции сосудов искусствен-
ным каучуком (Наприт Л-4). Материал брался во время
судебно-медицинской секции. Сердечно-сосудистые заболе-
вания были исключены. Измерены углы отхождения до 5000
ветвей венечных артерий. Цифровой материал обработан ме-
тодом вариационной статистики.

На основании проведенного исследования можно от-
метить, что главные ветви правой венечной артерии отходят
под сравнительно большим углом, чем левой. Левая венеч-
ная артерия отходит от аорты в среднем под углом
 $87,2^{\circ} \pm 0,25$, правая венечная артерия отходит от аорты под
углом $90,7^{\circ} \pm 0,76$. Передняя межжелудочковая артерия от-
ветвляется под углом $40,1^{\circ} \pm 1,53$, задняя межжелудочковая
артерия образует с правой венечной артерией угол в
 $66,3^{\circ} \pm 0,77$. Огибающая артерия отделяется от левой венеч-
ной артерии под углом $50,7^{\circ} \pm 1,62$.

Углы отхождения ветвей от отмеченных главных стволов
так же более широкие в правой венечной артерии, чем в ле-
вой. От огибающей артерии предсердные ветви отходят в
среднем под углом $70,2^{\circ} \pm 1,54$, желудочковые ветви под уг-
лом $62,0^{\circ} \pm 1,18$. От правой венечной артерии предсердные
ветви отходят под углом $79,5^{\circ} \pm 0,12$, желудочковые —
 $73,3^{\circ} \pm 0,76$. В межпредсердно-желудочковых бороздах обе
артерии (огибающая и пр. венечная) ветвей выделяют поч-
ти под равными углами ($77,9^{\circ} \pm 2,35$ — $77,0^{\circ} \pm 1,58$). От пе-
редней межжелудочковой артерии к правому желудочку от-
ходят ветви под углом $69,8^{\circ} \pm 2,54$. В межжелудочковой пе-
регородке под углом $70,1^{\circ} \pm 0,93$, к левому желудочку —
 $68,8^{\circ} \pm 0,14$. От задней межжелудочковой артерии ветви к
правому желудочку ответвляются под углом $70,3^{\circ} \pm 1,56$, в
межжелудочковой перегородке под углом $76,2^{\circ} \pm 1,71$, к ле-
вому желудочку — $66,2^{\circ} \pm 2,24$.

Из указанных сравнений отмечается, что ветви обеих венечных артерий к правой половине сердца (как к предсердиям, так и к желудочкам) отходят под более широким углом, чем к левой половине, к предсердиям под большим углом, чем к желудочкам.

При возрастном изучении углов отхождения как самих венечных артерий, так и их ветвей заметных возрастных изменений не обнаружено. Из ниже приведенной таблицы видно, что средние углы отхождения ветвей (в целом) венечных артерий сердца людей разных возрастов одинаковы.

Возраст	Количество материала		средняя величина углов отхождения ветвей венечных артерий в целом
	сердцеарт. ветвей		
25—35 лет	36	1308	$71,0^{\circ} \pm 0,68$
45—59 лет	32	1220	$70,9 \pm 0,84$
60—74 лет	32	1094	$70,3^{\circ} \pm 0,83$
75—89 лет	26	940	$70,7^{\circ} \pm 1,01$

С. М. ДАЛАКИШВИЛИ
УЛЬТРАСТРУКТУРА НЕРВНЫХ КЛЕТОК КОРЫ
ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС РАЗНОГО ВОЗРАСТА
ПРИ ОБЩЕЙ ГИПОКСИИ

(Отдел геронтологии Института экспериментальной морфологии
им. А. Н. Натаншвили АН СССР, г. Тбилиси)

Исследование возрастных изменений организма и влияния различных факторов в процессе старения одно из основных направлений современной геронтоморфологии.

Целью работы явилось изучение влияния общей гипоксии на структурно-функциональное состояние нейронов и глиальных клеток моторной области коры больших полушарий головного мозга у крыс различного возраста.

Эксперименты проведены на крысах-самцах 2, 8 и 30 месяцев. Общую гипоксию вызывали, помещая животных в герметически закрытую посуду ежедневно на один час в течение 1, 7, 15, 30 и 60 дней. Материал фиксировали по Паладе в 1% растворе осмиевой кислоты и заливался в аралдит. Срезы изготавливались на ультратоме «Рейхерт», контрастировались свинцом и изучались в электронном микроскопе Tesla-242E.

Результаты исследования показали, что в процессе старения в нейронах и глиальных клетках моторной области коры головного мозга крыс обнаруживаются нарастающие с

возрастом изменения ультраструктуры. Ядра приобретают неровные контуры и образуют выпячивания в цитоплазму. В карноплазме хроматиновое вещество располагается конгломератами различной величины. Ядрышки выделяются с трудом в плотной ядерной массе и, чаще, находятся вблизи ядерной мембраны. Цистерны эндоплазматической сети резко расширяются, мембраны утрачивают свою гранулярность, уменьшается количество рибосом и полисом. Вакуолизация цитоплазмы становится частым явлением. Происходит своеобразная перестройка аппарата Гольджи: увеличиваются размеры пузырьков, в некоторых из них обнаруживаются пигментные гранулы, нередко занимающие значительную часть цитоплазмы.

Одним из характерных признаков старения нервной клетки являются изменения митохондрий, выражающиеся в набухании, просветлении матрикса, уменьшении числа крист. Деструкция и фрагментация крист начинается в центре и распространяется к периферии.

Возрастные изменения в глияльных клетках идентичны таковым в нейронах. Отмеченные выше ультраструктурные изменения неодинаковы не только в разных клетках, но и в органеллах одной и той же клетки.

Однократное пребывание животных в гипоксической среде выявило различную картину субклеточных изменений. В одной группе нейронов и глияльных клеток коры отмечается повышение функциональной активности, в другой — понижение, а в третьей же существенных изменений по сравнению с контролем не наблюдалось.

При продолжительной (многократной) кислородной недостаточности вышеотмеченные «возрастные» изменения ультраструктуры усугубляются. Следует подчеркнуть, что одновременно с дистрофическими сдвигами ультраструктуры возникают и компенсаторно-приспособительные, которые отчетливо выявляются на 7—15 день у молодых крыс и на 30 день эксперимента у старых животных.

Полученные данные свидетельствуют, что нейронам и глияльным клеткам присуща наряду с высокой чувствительностью и относительная устойчивость к гипоксии. Последняя зависит от продолжительности воздействующего фактора, а также от исходного состояния как клеток, так и организма в целом.

ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЯДРА
И МИТОХОНДРИЙ

(Отдел биологии развития Института экспериментальной морфологии
им. А. Н. Натишвили АН ГССР, г. Тбилиси)

Было изучено влияние ядерного экстракта на дыхательную цепь и окислительное фосфорилирование митохондрий в связи с возрастом. Для опытов были использованы крысы 2 возрастов: молодые — неполовозрелые (100—120 г.) и старые (250—300 г.). Опыты разделены на четыре серии. В первой — было исследовано влияние экстракта ядер печени молодых неполовозрелых крыс на митохондрии из печени молодых крыс. Во второй — ядерный экстракт был получен из печени молодых крыс, а митохондрии — из печени старых. В третьей — экстракт получали из ядер печени старых крыс, а митохондрии — из печени молодых. В четвертой серии — и экстракт и митохондрии были получены из печени старых крыс.

Ядерный экстракт из ядер печени как молодых, так и старых крыс не активизирует дыхания митохондрий в состоянии 4-ом, не является разобщителем окислительного фосфорилирования. Экстракт из ядер печени молодых крыс ингибирует скорость дыхания митохондрий из печени молодых крыс в состоянии 3 как сразу после добавления, так и при втором фосфорилировании, причем при втором фосфорилировании сильнее. Показатель АДФ/О не меняется, а скорость фосфорилирования падает. По-видимому, ядерный экстракт молодых крыс является ингибитором переноса электронов в дыхательной цепи.

Во второй серии показатель АДФ/О, а также скорость фосфорилирования остаются неизменными. Ингибирование экстрактом скорости дыхания в состоянии 3 выражено гораздо слабее. Различная реакция митохондрий печени старых и молодых крыс вероятно зависит от возрастных изменений митохондриальной мембраны. По-видимому, с возрастом проницаемость внутренней мембраны понижается.

В третьей серии — скорость дыхания в состоянии 3 замедляется незначительно, скорость фосфорилирования не изменяется, а показатель АДФ/О увеличивается. Из опытов этой серии можно сделать вывод, что ингибирующее действие ядерного экстракта с возрастом животного становится заметно слабее. Ядерный экстракт из печени старых крыс способен ингибировать только свободное окисление.

В четвертой серии — наблюдается хорошо выраженное ингибирование переноса электронов в состоянии 3, а остальные показатели остаются неизменными. Возможно, здесь имеет место возрастная приспособляемость организма, и мембрана митохондрий становится комплементарной для молекул экстракта ядер печени старых крыс.

Н. П. КАЛАНДАДЗЕ, Э. А. АНТАДЗЕ

СТРУКТУРНО-ГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПУЛЬПЫ ЗУБОВ В ПРОЦЕССЕ СТАРЕНИЯ

(Кафедра гистологии и эмбриологии Тбилисского гос. медицинского института и кафедра терапевтической стоматологии Тбилисского гос. института усовершенствования врачей)

Изучены микрометрические, гистологические и гистохимические особенности структурных элементов пульпы зуба человека.

На основе изучения пульпы 103 зубов (50 удаленных операционно, 53 секционных случаев) лиц возраста 13—89 лет выше названными методами установлено, что в процессе старения организма человека происходит формирование комплекса изменений, заключающихся в уменьшении длины и ширины пульпы, числа рядов клеток слоя одонобластов, количества одонтобластов, субодонтобластов, фибробластов и тучных клеток, в увеличении количества клеток с признаками отмирания, в уменьшении содержания мукополисахаридов в межзубочном веществе, в разволокнении гомогенизации, снижении фульцинофилии коллагеновых волокон.

Указанные изменения начинаются уже во второй половине среднего возраста, затем в пожилом возрасте прогрессируют и достигают максимума к началу старческого возраста. В процессе старения первичными являются изменения герминативных клеток, вторичными — изменения волокнистых структур и всех межзубочных конструкций соединительной ткани пульпы.

Указанные особенности пульпы, как рыхлой соединительной ткани с высокими пластическими и реактивными свойствами, могут служить для дифференциации возрастных и патологических изменений, протекающих в ней. Для рационального лечения пульпитов у лиц старших возрастов с целью сохранения жизнеспособности пульпы и следовательно зуба в целом необходимо учитывать ее возрастные морфофункциональные особенности.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА ЧЕЛЮСТЕЙ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ

(Кафедра гистологии и эмбриологии Тбилисского гос. медицинского института и кафедра хирургической стоматологии Тбилисского гос. института усовершенствования врачей)

Изучены клиничко-рентгенологические, гистологические и гистохимические особенности альвеолярного отростка челюстей человека в процессе старения.

На основе клиничко-рентгенологического исследования альвеолярного отростка челюстей у 200 клинически здоровых лиц возраста 7—79 лет и микрометрического, гистологического и гистохимического изучения альвеолярного отростка практически здоровых лиц возраста 15—79 лет, умерших скоропостижно от тяжелой механической травмы (38 судебно-медицинских секций) установлено, что со второй половины пожилого возраста рентгенологически выявляются атрофия края альвеолярного отростка челюстей, снижение его высоты и истончение межальвеолярной перегородки с сохранением кортикального слоя; в старческом возрасте на фоне диффузного остеопороза компактная пластинка выражена в виде светлой тонкой полосы и имеется расширение периодонтальной щели. Гистологически отмечается обеднение костной ткани остеоцитами, сохранившиеся остеоциты содержат сморщенные ядра, уменьшение ширины гаверсовых каналов, костных балок, увеличение длины и ширины костномозговых пространств содержащих волокнистую ткань. Гистохимически в костном веществе наблюдаются нарастание содержания нейтральных мукополисахаридов (преимущественно в стенках гаверсовых каналов и в остеонах) и резкое уменьшение содержания кислых мукополисахаридов.

Приведенные результаты исследования дадут возможность своевременно выявлять возрастные изменения альвеолярного отростка челюстей и дифференцировать их от патологических процессов, возникающих в старших возрастных периодах жизни.

КОМПОНЕНТЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО И ЛИПИДНОГО ОБМЕНА ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У СТАРЫХ ЖИВОТНЫХ

(Тбилисский гос. медицинский институт, ЦНИЛ, отдел биохимии)

Произведено изучение состояния энергетического и липидного обмена в процессе старения животных при экспериментальной гипертензии.

Эксперименты проведены на кроликах и на собаках. Гипертензию вызывали ежедневным внутривенным введением питуитрина (0,2 ед. на 1 кг живого веса 30 инъекций). Артериальное давление измеряли на выведенной под кожу петле сонной артерии. Изменение дыхания митохондрий изучалось в митохондриальных клетках при добавлении АДФ и малат-пируват в качестве субстрата окисления.

Результаты исследования показывают, что при экспериментальной гипертензии у старых кроликов в т. н. «активном» состоянии происходит достоверное повышение показателей скорости дыхания, что выражается в высоком значении дыхательного контроля (5,8) и снижение коэффициента и эффективности фосфорилирования.

Данные изучения компонентов липидного обмена показывают, что при экспериментальной гипертензии у старых собак в сыворотке крови происходит достоверное повышение содержания общих липидов, неэстерифицированных жирных кислот, общего и связанного холестерина, β -липопротеидов и достоверное снижение содержания триглицеридов, свободного холестерина.

Влияние питуитрина на артериальное давление и нарушение липидного обмена больше проявляются на старых животных, чем на молодых.

В. Е. КВЛИВИДЗЕ

О НЕКОТОРЫХ ГИСТОХИМИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЯХ ТЕКА- И ГРАНУЛЕЗНЫХ КЛЕТОК ФОЛЛИКУЛОВ ЯИЧНИКА В ПРОЦЕССЕ СТАРЕНИЯ ОРГАНИЗМА

(Кафедра акушерства и гинекологии лечебного факультета Тбилисского
гос. медицинского института)

Материалом исследования служили яичники крыс линии «Вистар» в возрасте новорожденного, 2-х недель, 1, 2-х, 3-х,

4-х, 5-ти, 6-ти, 12, 18, 24, 30, 36 месяцев. Для выявления липидов яичники фиксировались в 12%-ном нейтральном формалине, срезы замораживающего микротомы окрашивались суданом-III. Содержание липидов определялось визуально. Для выявления дезоксирибонуклеиновых кислот (ДНК) яичники фиксировались в жидкости Карнуа, парафиновые срезы окрашивались по Фельгену. Количество ДНК в гранулезных и тека клетках растущих фолликулов определялось по методике В. Я. Бродского (1956). Цитофотометрия производилась с помощью цитофотометра, сконструированного по принципу отечественного микрофотометра (МФ-4) по П. Н. Александрову, И. Б. Грибановскому и А. М. Чкрлуху (1965).

Результаты исследований показали, что в процессе старения крыс линии «Вистар» происходит количественное изменение суданофильных веществ и ДНК в тека клетках и гранулезных клетках фолликулов. Максимальное количество липидов выявилось во внутренней теке растущих и графовых фолликулов яичника крыс в возрасте 3—12 месяцев. С 18 месячного возраста отмечается постепенное уменьшение липидов в тека клетках растущих фолликулов.

Прямая цитофотометрия показала, что в возрасте 3—12 месяцев количество ДНК в гранулезных клетках растущих фолликулов выше чем в возрасте до 3-х месяцев и составляет $4,30 \pm 0,16$ и $4,60 \pm 0,28$ усл. ед.; с 12 месяцев количество ДНК начинает снижаться и уже в возрасте 30 месяцев характеризуется низкими показателями $2,53 \pm 0,3$ усл. ед. Динамика изменения количества ДНК в тека клетках в общем такая же, что и в гранулезных клетках.

На основе проведенных исследований можно заключить, что процесс старения характеризуется уменьшением количества липидов и ДНК в клетках внутренней теки и в гранулезных клетках растущих фолликулов яичника.

Л. Д. КИКНАДЗЕ

ОСОБЕННОСТИ АКТИВНОСТИ ФОСФОМОНОЭСТЕРАЗ В ПОЧКАХ В ПРОЦЕССЕ СТАРЕНИЯ

(Тбилисский гос. медицинский институт, ЦНИЛ)

До сих пор не изучен характер изменения активности фосфомоноэстераз в почках в процессе старения организма. По характеру степени активности названных ферментов можно судить о состоянии функции почек.

Объектом исследования служили почки кроликов в возрасте 6, 14, 24, 36 месяцев породы Шиншилла. Срзсы окрашивали по Гомори для выявления щелочной и кислой фосфатаз.

В результате проведенных исследований выяснилось, что у кроликов в возрасте 6 месяцев в почках активность щелочной и кислой фосфатаз высокая. Высокая активность щелочной фосфатазы выявляется в базальных мембранах и цитоплазме эпителиальных клеток мочевых канальцев I и II порядка и петли Генле, а также в базальных мембранах и цитоплазме эндотелиальных клеток капилляров клубочков. Кроме того, высокая активность щелочной фосфатазы выявляется в стенках кровеносных сосудов любого калибра, как в цитоплазме клеток отдельных слоев, так и в межклеточном веществе. Активность кислой фосфатазы высокая в стенках сосудов коркового и мозгового вещества почки, как в цитоплазме и ядрах клеток всех слоев стенки сосуда, так и в ядрах эндотелиальных клеток капилляров некоторых клубочков и в ядрах и цитоплазме эпителиальных клеток собирательных канальцев.

В почках животных 14 и 24 месяцев активность щелочной и кислой фосфатаз такая же как у кроликов 6-ти месяцев. Разница заключается лишь в том, что у животных 14 месяцев в собирательных канальцах чаще встречаются эпителиальные клетки с высокой активностью кислой фосфатазы, чем у животных 6 месяцев, у животных же 24 месяца в цитоплазме некоторых эпителиальных клеток, выстилающих собирательные канальцы выявляется умеренная активность щелочной фосфатазы.

В почках кроликов 36 месяцев выявляется низкая активность кислой и щелочной фосфатаз. Активность щелочной фосфатазы в базальных мембранах мочевых канальцев I и II порядка и петель Генле низкая, в эпителиальных клетках выстилающих названные канальцы и вовсе не выявляется или выявляется очень низкая активность. Низкая активность щелочной фосфатазы обнаруживается и в базальных мембранах и цитоплазме эндотелиальных клеток капилляров клубочков. В некоторых клубочках активность щелочной фосфатазы вообще не выявляется. Низкая активность щелочной фосфатазы так же в стенках любых кровеносных сосудов, расположенных в обоих веществах почки. В стенках некоторых сосудов, активность названных ферментов совершенно не выявилась. Довольно высокая активность кислой фосфатазы выявилась в ядрах клеток стенок упомянутых кровеносных сосудов. В ядрах и цитоплазме эндотелиальных клеток капилляров клубочков и в ядрах и цитоплазме эпите-

лиальных клеток, собирательных канальцев активность кислой фосфатазы не выявляется.

На основе проведенных исследований можно сделать заключение, что в процессе старения кроликов породы Шиншлла в почках снижается активность фосфомоноэстераз. Снижение активности изученных ферментов является проявлением дефицита энергетического баланса в почках, что по-видимому является эквивалентом снижения функции почек в процессе старения.

Э. Г. КИПИАНИ

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСЕРДНЫХ АРТЕРИЙ

(Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
Тбилисского гос. медицинского института)

Изучение возрастных особенностей предсердных артерий имеет важное значение как для морфологической характеристики сосудов сердца людей разного возраста, так и для освещения некоторых вопросов коронарной патологии.

Исследование проведено на 90 изолированных препаратах сердца людей 20—89 лет; из них до 44 лет — 32; 45—59 лет — 26; 60—74 лет — 15; 75—89 лет — 17. Предсердные артерии изучались методом коррозии с препаратацией наполнения сосудов синтетическим жидким каучуком. Полученные данные обработаны методом вариационной статистики.

На основании проведенного наблюдения калибр предсердных артерий достигает максимальной величины в молодом возрасте. С 45 лет отмечается постепенное уменьшение диаметра предсердных артерий. Соответственно уменьшается суммарная площадь поперечного сечения этих сосудов. Так, например, в возрасте от 20 до 44 лет площадь просветов предсердных артерий составляет $5,02 \pm 0,1$ мм²; от 45 до 59 лет — $4,75 \pm 0,009$ мм²; от 60 до 74 лет — $3,91 \pm 0,08$ мм²; от 75 до 89 лет — $3,34 \pm 0,03$ мм².

Сужение артерий особенно резко выражено в старческом возрасте.

В молодом возрасте калибр основных предсердных артерий относительно равномерен. В пожилом и старческом возрасте, нередко отмечаются места сужения сосудов.

Количество основных предсердных артерий с возрастом не меняется, однако количество их ветвей первого порядка после 45 лет постепенно уменьшается. Так, в возрасте от 20

до 44 лет общее количество ветвей первого порядка основных артерий обеих предсердий составляет 732 ± 0.78 ; от 45 до 59 лет — 68 ± 1.2 ; от 60 до 74 — 61 ± 1.02 ; от 75 до 89 лет 45 ± 1.2 .

С возрастом увеличивается угол отхождения передних предсердных артерий.

Изгибы, характерные для начальных частей предсердных артерий постепенно заостряются, вследствие чего у пожилых и старых людей эти сосуды выходят из ложа. Извилистость периферических отрезков артерий с возрастом усиливается.

Количественное соотношение типов вствления предсердных артерий с возрастом не меняется. Во всех возрастных группах чаще встречается правосторонний тип распространения предсердных артерий.

Уменьшение с возрастом калибра предсердных артерий и количества их ветвей следует считать одним из факторов способствующих ухудшению кровоснабжения стенок предсердий.

Т. А. ЛЕЖАВА, Ш. Д. ГОГОХИЯ

СПОНТАННЫЙ УРОВЕНЬ ХРОМОСОМНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ У ЛИЦ В ВОЗРАСТЕ 80—114 ЛЕТ

(Отдел генетики ЦНИЛ Тбилисского госмединститута, отдел геронгологии Института экспериментальной морфологии им. А. Натишвили АН СССР)

Изучали спонтанный уровень хромосомных изменений в 1121 кариотипах 40 культур лейкоцитов периферической крови у 40 клинически здоровых людей разного пола в возрасте 80—114 лет.

В результате анализа кариотипов были получены следующие выводы:

1. Число анеуплоидных клеток в лейкоцитах периферической крови человека увеличивается с возрастом от 0,99% в возрастной группе 14—48 лет до 10,08% в группе 80—114 лет.

2. Установлено увеличение частоты клеток с хромосомными нарушениями и числа aberrантных хромосом с возрастом от 0,90%, 1,06% в возрастной группе 14—18 лет до 4,10%, 5,44% в возрасте 80—114 лет.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТенок ВЕНЕЧНЫХ
АРТЕРИЙ

(Отдел нормальной анатомии Института экспериментальной морфологии
им. А. Натишвили АН ГССР, г. Тбилиси)

У практически здоровых 60 лиц старшего возраста, умерших от травмы (судебно-медицинские случаи) или других заболеваний, не связанных с патологией сердечно-сосудистой системы, было изучено своеобразие строения стенок венечных артерий сердца.

Определение возрастных изменений поможет выяснению причин определенной избирательной локализации атеросклеротических бляшек в венечных артериях у лиц пожилого и старческого возрастов.

Исследовались разные участки левой и правой венечных артерий и их ветвей, передняя и задняя межжелудочковые артерии.

Материал брался не позднее 3 часов после наступления смерти, фиксировался в 10% формалине, проводился в спиртах восходящей крепости, заливался в парафин. Срезы толщиной 10 м окрашивались гематоксилин-эозином, фуксином и по Ван-Гизону, импрегнировались серебром для выявления артрофильных волокон.

У лиц среднего возраста (45—59 лет) в стенке всех исследованных участков коронарных артерий хорошо выражен мышечный слой, который достигает значительной толщины. Среди компактно расположенных гладкомышечных волокон обнаруживаются немногочисленные параллельно идущие эластические волокна. Толщина соединительнотканного слоя (адвентиции) незначительна.

У лиц пожилого возраста (60—74 лет), в отличие от средней возрастной группы, значительно уменьшено количество мышечных волокон, одновременно отмечается увеличение количества расположенных в медио соединительнотканых элементов, между которыми, как и волокнами расположенным в интима, появляются щели. Послединые заполнены гомогенной массой, предшествующей образованию атеросклеротических бляшек. В названной возрастной группе стенки артерий утолщены главным образом за счет интимы.

У лиц старческого возраста (75—89 лет) в еще большей степени, чем у пожилых отмечается уменьшение количества мышечных волокон в стенках венечных артерий, увеличение

количества соединительнотканых элементов, в результате чего утолщаются стенки артерий.

Согласно проведенного исследования, для людей старших возрастных групп характерным является уменьшение числа гладкомышечных волокон и увеличение количества соединительнотканых компонентов в стенке венечных артерий сердца и более рыхлое расположение волокнистых структур стенки с образованием щелей между ними.

Д. А. МАМАЛАДЗЕ

КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ, МИКРОМЕТРИЧЕСКИЕ И НЕКОТОРЫЕ ГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЕМЕННЫХ ЖЕЛЕЗ В ПРОЦЕССЕ СТАРЕНИЯ ОРГАНИЗМА

(Кафедра патологической анатомии Тбилисского гос. медицинского института и патоморфологическое отделение института онкологии МЗ ГССР)

Целью настоящего исследования явилась характеристика клеточного состава паренхимы семенных желез в процессе старения организма человека с учетом цитохимических особенностей ядерных и цитоплазматических нуклеиновых кислот.

Материал для исследования брался с трупов практически здоровых лиц в возрасте 30—105 лет (молодой возраст (30—44) — 4 наблюдения, средний возраст (45—59) — 10 наблюдений, пожилой возраст (60—74) — 10 наблюдений, старческий возраст (75—89) — 10 наблюдений, долголетний возраст (90 лет и выше), — 7 наблюдений, умерших скоропостижно от тяжелой механической травмы.

Изучение гистохимических, количественных и метрических особенностей некоторых клеток сперматогенного эпителия и других гормонообразующих клеток семенных желез в процессе старения показало, что в старших возрастных периодах жизни человека паренхима названных желез претерпевает ряд характерных изменений.

В пожилом возрасте количество сперматогониев уменьшено на 17% по сравнению с молодым возрастом, в старческом возрасте на 44% по сравнению с молодым и средним возрастами. По сравнению с этими же возрастами количеством сперматогониев на 69% уменьшено в возрасте долголетия. Следовательно, резкий дефицит сперматогониев наступает в старческом возрасте и прогрессирует в дальнейшем.

Определение митотического коэффициента в сперматогониях в процессе старения показало, что снижение показателей указанного индекса начинается также с пожилого возраста.

Количественное определение ДНП и РНП показало, что до возраста 70 лет физико-химические особенности ДНП и РНП такие же, что и в молодом и среднем возрастах. После 70 летнего возраста происходит уменьшение количества РНП с выявлением их в условиях более высоких значений РН среди окрашивания, чем в предыдущих возрастах.

Количественные изменения клеток Сертоли характеризуются определенным циклом, заключающимся в резком—двухкратном увеличении их количества в пожилом возрасте, затем в резком, почти наполовину снижении их количества в старческом возрасте. В возрасте долголетия вновь наблюдается резкое повышение числа клеток Сертоли. Гистохимическое изучение показало, что в пожилом возрасте обнаруживается уменьшение в клетках Сертоли цитоплазматических РНП. В дальнейшем с нарастающим возрастом прогрессирует уменьшение количества РНП с повышением ИЭТ их выявления в щелочную сторону.

Изучение количественных, метрических и гистохимических особенностей клеток Лейдига показывает, что с пожилого возраста начинается уменьшение числа названных клеток на 20%, в старческом возрасте на 75%, в возрасте долголетия на 88,7% по сравнению с молодым возрастом.

Результаты исследования показывают, что снижение сперматогенетической функции семенных желез сопровождается дефицитом сперматозондов и изменением физико-химических особенностей РНП и ДГПН; резкий дефицит клеток сперматогенного эпителия, клеток Сертоли и Лейдига наступает в старческом возрасте, однако в этих условиях не прекращен процесс образования сперматозондов, а снижена его интенсивность.

О. Д. НЕМСАДЗЕ, Д. А. МАЧАРАШВИЛИ, Ц. А. НАДИРАШВИЛИ
**СОДЕРЖАНИЕ МЕДИ, МАРГАНЦА, ЦИНКА И СВИНЦА
В КРОВИ ЗДОРОВЫХ И БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ
ЧЕЛЮСТНЫХ КОСТЕЙ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ**

(Кафедра хирургической стоматологии Тбилисского гос. института
усовершенствования врачей)

Микроэлементы играют определенную роль в процессе регенерации костной ткани.

Изучено количественное содержание ряда микроэлементов (меди, марганца, цинка и свинца) в крови здоровых лиц и у больных с переломами челюстных костей.

Кровь брали натощак из локтевой вены, озоляли в муфельной печи при температуре 480° до постоянного веса. Определение микроэлементов проводилось на спектрографе.

В таблице представлено количественное содержание микроэлементов в крови больных с переломом челюстных костей и практически здоровых лиц различного возраста в мг%-ах на зольный вес (n-количество исследованных).

	Возраст	n	Cu	Mn	Zn	Pb
Шорна	20—29	6	7,5 ± 0,3	0,31 ± 0,03	150 ± 10,0	1,5 ± 0,10
	30—39	6	7,6 ± 0,2	0,35 ± 0,02	145 ± 12,0	1,2 ± 0,15
	40—49	5	7,3 ± 0,3	0,30 ± 0,03	152 ± 15,0	1,5 ± 0,12
	50—60	5	7,0 ± 0,5	0,32 ± 0,04	140 ± 10,0	1,6 ± 0,12
Больные	20—29	7	18,5 ± 3,1	0,35 ± 0,01	190,0 ± 20,0	4,0 ± 0,5
	30—39	6	19,4 ± 2,8	0,33 ± 0,01	198,0 ± 25,0	4,3 ± 0,6
	40—49	5	18,8 ± 3,0	0,35 ± 0,02	191,0 ± 22,0	4,2 ± 0,5
	50—60	5	17,5 ± 2,6	0,33 ± 0,01	200,0 ± 20,0	4,4 ± 0,7

Как видно из таблицы, содержание всех изученных микроэлементов в крови здоровых лиц с возрастом не изменяется. Незначительные различия в содержании исследуемых микроэлементов статистически недостоверны.

У больных с переломом челюстных костей кровь брали также натощак в течение первых двух дней с момента получения травмы.

Исследования показали, что в первые два дня при травматических повреждениях челюстных костей имеет место резкое повышение количества меди в крови больных (более чем в два раза).

Вместе с тем отмечается некоторое повышение количества цинка и свинца. Количество марганца изменяется незначительно.

Полученные данные имеют определенное значение. Микроэлементы медь, марганец, цинк и свинец считаются остеотропными веществами, способствуя возникновению и образованию костной ткани. Увеличение содержания исследованных микроэлементов в крови больных с переломом челюстей должно рассматриваться как реакция организма, способствующая заживлению сломанных костей.

ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ АЛЛОКСАНОВОГО ДИАБЕТА В СВЯЗИ С ВОЗРАСТОМ

(Тбилисский гос. медицинский институт, ЦНИЛ)

С целью изучения в возрастном аспекте механизмов воспроизведения аллоксанового диабета, 70 подопытных животных (кролики—шиншилла) были разделены на возрастные группы. Кролики находились на обыкновенном пищевом рационе. Аллоксан вводили внутривенно в виде свежеприготовленного водного раствора 150 мг на 1 кг веса тела. Определение содержания количества сахара в крови производили методом Хагедорна—Иенсена, а в моче экспресс — химическим методом.

Ответная реакция на введение аллоксана оказалось различной в каждой группе животных. Неполовозрелые и в возрасте до 14 месяцев кролики оказались резистентны к аллоксану. У заболевших диабетом этой группы животных наблюдалось бурное течение заболевания на фоне существенного повышения уровня сахара в крови до 400—425 мг%, при этом большинство животных погибало на 5—6-ой день.

Аллоксановый диабет у кроликов среднего и старческого возраста по сравнению с выше названной группой протекал легче, хронически. Сахар в крови достигал уровня от 200 до 260 мг%, вес животных был в пределах нормы. Животные среднего возраста часто выздоравливали.

На основании полученных данных (гистоэнзиматических и биохимических исследований в сердечной и скелетных мышцах) следует отметить, что аллоксановый диабет у кроликов молодого возраста протекает тяжелее, тогда как у животных среднего и старческого возраста воздействие аллоксана менее токсично и следовательно летальность животных ниже.

А. А. ОНИАНИ, Н. В. СЕДЫХ

ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЛИПИДОВ В СЕДАЛИЩНОМ НЕРВЕ В РАЗНЫЕ СРОКИ ПОСЛЕ ЕГО ПЕРЕРЕЗКИ У СОБАК РАЗНОГО ВОЗРАСТА

(Отдел геронтологии Института экспериментальной морфологии
им. А. Н. Натишвили АН ГССР, г. Тбилиси)

Валлеровское перерождение достаточно хорошо изучено. Данные литературы указывают, что после перерезки нерва в

нервных волокнах как в периферическом, так и в центральном отрезке развиваются значительные деструктивные изменения.

Целью исследования явилось изучение содержания липидов в проксимальном и дистальном отрезках, а также в соответствующем сегменте спинного мозга и в контролатеральном нерве в разные сроки после перерезки седалищного нерва. Опыты были поставлены на собаках разного возраста (2—4, 10—12 лет). Материал брали после перерезки седалищного нерва через 15, 30, 45, 60, 75, 90, 180 дней из дистального и проксимального конца, а также соответствующего сегмента спинного мозга и из контролатерального нерва. Материал фиксировали в 12% нейтральном формалине. Срезы готовились на замораживающем микротоме и окрашивались Суданом III и по методу Ниссля. Контролем в каждом случае служили контролатеральные нервы и интактные собаки соответствующих возрастов.

Результаты исследования показали, что по мере развития дегенерации, в волокнах перерезанного нерва общее количество липидов уменьшается. Уменьшение липидов особенно наглядно в течении первого месяца. Активное участие в организации распадающихся аксонов и миелиновой оболочки принимают Швановские клетки, которые с течением времени освобождаются от продуктов распада миелиновой оболочки и аксонов, а в клетках эндоневрия все больше накапливаются мелкие капельки жира. Это хорошо выявляется на 45—60 день после перерезки нерва. Через 180 дней после перерезки нерва в периферическом отрезке количество липидов резко сокращено.

В проксимальном отрезке перерезанного нерва в течении первых двух недель количество липидов незначительно уменьшается. По мере наступления регенерации количество липидов увеличивается, что должно быть связано с миелинизацией вновь появившихся нервных волокон. В моторных и сенсорных нейронах соответствующих сегментов спинного мозга, а также в контролатеральном нерве заметные изменения не обнаружены.

Сравнение двух возрастных групп животных показало, что сроки возникновения дегенеративных и регенеративных изменений, как в периферическом так и в центральном отрезке пересеченного нерва у старых животных не совпадают с таковыми у молодых животных. В частности, у старых собак уменьшение количества липидов становится особенно заметным в течение первой недели. Эндоневральное расположение капелек жира и активное участие Швановских клеток в организации разрушенных частиц миелина выявляется на 75—

90 день. В проксимальном участке перерезанного нерва у старых собак общее количество липидов мало и на 30 день. Отмеченное указывает на снижение процесса миелинизации в эти сроки.

Н. И. ОНИАШВИЛИ

НЕКОТОРЫЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГЛИКОГЕНА, ВЫДЕЛЕННОГО ИЗ ПЕЧЕНИ ЖИВОТНЫХ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ

(Тбилисский гос. медицинский институт, ЦНИЛ)

Изучены инфракрасные (ИК) спектры поглощения гликогена, и подное число, выделенного из печени интактных кроликов породы шиншилла в возрасте 3—48 месяцев. Спектры поглощения снимались на инфракрасном спектрометре UR-10 фирмы Цейсс в области $400-4000\text{ см}^{-1}$. На основании полученных результатов исследования выясняется, что у животных разных возрастов в основном идентичны ИК спектры гликогена. Для гликогена характерным является красноватофиолетовое окрашивание при добавлении к его раствору иода. Реакция эта основана на образовании устойчивого адсорбционного соединения с иодом. Для гликогена, выделенного из печени кроликов разного возраста, определяли так называемое иодное число, которое указывает на количество иода, присоединившегося к 100 г исследуемого гликогена. Чем выше иодное число, тем больше степень ветвления гликогена, и следовательно, интенсивность окраски исследуемого раствора.

У кроликов трех лет и старше, иодное число гликогена, уменьшается по сравнению с неполовозрелыми и молодыми кроликами, что по-видимому, связано с изменением структуры ветвления гликогена в старческом возрасте.

К. Н. ПАТАРАЯ

ОБ ОБНАРУЖЕНИИ ОЛИГОСАХАРИДОВ РАЗНОЙ КОНФИГУРАЦИИ И СЛОЖНОСТИ В СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЕ ЖИВОТНЫХ, СТОЯЩИХ НА РАЗЛИЧНОЙ СТУПЕНИ ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ

(Тбилисский гос. медицинский институт, ЦНИЛ)

Материалом для исследований послужили желудочки сердца животных стоящих на разной ступени эволюционно-
190

го развития в возрастном аспекте. Методы исследования: распределительная хроматография с последующим анализом на экстинкционном интеграторе, инфракрасный спектральный анализ и др. современные методы.

В миокарде выявлена активность трансгликозилаз, которые обладают свойством трансферирования гликозильных остатков в расширенном диапазоне действия. В синтезе олигосахаридов миокарда также принимают активное участие ферментные системы гидролизующие мальтозу. Их оптимум действия находится при разном pH—одни при pH 4,8—5,0, другие при pH 6,8—7,0. Мальтаза с оптимумом pH 4,8 осуществляет в основном синтез олигосахаридов с α -1,4-связями. Что же касается фермента имеющего оптимум действия при pH 6,8 вероятно участвуют в гидролизе ветвящих связей.

Следует подчеркнуть, что концентрация обнаруживаемого гликогена у разных животных с возрастом закономерно нарастает (см. табл. групп. I период неполовозрелый, групп. II период репродуктивный и групп. III период выраженных старческих изменений), особенно в правом желудочке сердца.

Олигосахариды в левом и правом желудочках сердца по данным наших исследований обнаруживаются в разной концентрации. Установлено что исследуемые олигосахариды принимают участие в синтезе гликогена, помимо пути образования последнего с использованием преобразованных затравок. Также установлено что синтез полиглюкозидов в сердечной мышце идет через стадию образования олигосахаридов.

№ Исследуемый объект	Гликоген в желудочках сердца в мг%					
	Левый желудочек			Правый желудочек		
	I группа	II групп.	III групп.	I групп.	II групп.	III групп.
1. Собака	344,6	580,8	615,0	501,0	710,2	007,0
2. Кролик	138,0	210,1	445,0	200,7	323,2	63,0
3. М. свинка		303,5			351,5	
4. Б. крыса		420,8			482,7	
Желудочки						
5. Голубь				765,0		
6. Лягушка				1010,8		
7. Рыба				1890,7		

ДЕЙСТВИЕ ЯДЕРНОЙ И ЦИТОПЛАЗМАТИЧЕСКОЙ
ФРАКЦИИ ГОМОГЕНАТА ПОЧКИ НЕПОЛОВОЗРЕЛЫХ
И ПОЛОВОЗРЕЛЫХ КРЫС НА СКОРОСТЬ РОСТА
ПОЧКИ НЕПОЛОВОЗРЕЛЫХ КРЫС ПРИ ЧАСТИЧНОЙ
НЕФРЭКТОМИИ

(Отдел биологии развития Института экспериментальной морфологии
им. А. Н. Натишвили АН ГССР, г. Тбилиси)

Настоящая работа посвящена исследованию действия ядерной и цитоплазматической фракции гомогената почки крысы в условиях односторонней нефрэктомии. Объектом наших исследований служили белые лабораторные крысы породы «Вистар». В первом варианте опыта, как реципиенты, так и доноры были неполовозрелые животные, весом 80—90 гр. Во втором варианте опыта, в качестве реципиентов были использованы неполовозрелые крысы, а донорами служили половозрелые крысы, весом 200—250 гр. Как в первом, так и во втором варианте опыта нефрэктомизированным крысам вводили 0,3 мл ядерной и 0,3 мл цитоплазматической фракции. В качестве контроля служили нефрэктомизированные крысы не подвергшиеся никаким воздействиям и нефрэктомизированные крысы, которым вводили 0,3 мл 0,25 М раствора сахарозы.

Животных забивали через 24, 48 и 72 часа после нефрэктомии. Почечную ткань, после обычной гистологической обработки заливали в парафин. Из полученных блоков готовили срезы толщиной в 5 μ , которые окрашивали гематоксилин-эозином.

Критерием оценки интенсивности роста оставшейся почки является митотический индекс.

Как показали исследования, ядерная и цитоплазматическая фракции гомогената почки неполовозрелых и половозрелых крыс по разному действуют на митотическую активность в оставшейся почке. Как в первом, так и во втором варианте опыта, через 24 часа после операции, митотическая активность в оставшейся почке не меняется. Воздействие цитоплазматической фракцией гомогената почки неполовозрелых крыс через 48 часов после операции понижает митотическую активность на 62% по сравнению с контролем, а через 72 часов происходит повышение митотической активности на 54%.

Ядерная фракция гомогената почки неполовозрелых крыс, оказывает резко тормозящее влияние на митотическую активность в оставшейся после нефректомии почки на всех сроках опыта.

Во втором варианте опыта, введение 0,3 мл цитоплазматической фракции гомогената почки половозрелых крыс, вызывает повышение митотической активности к 48 часу опыта на 30% по сравнению с контролем. Стимулирующее действие цитоплазматической фракции гомогената почки половозрелых крыс наблюдается и к 72 часу опыта.

Ядерная фракция гомогената почки половозрелых крыс, оказывает четкое тормозящее действие на митотическую активность на всех сроках наблюдения. Особенно резко ее действие проявляется к 72 часу опыта.

Таким образом, цитоплазматическая фракция гомогената почки как неполовозрелых, так и половозрелых крыс оказывает стимулирующее действие на скорость размножения клеток в оставшейся почке, хотя следует отметить, что стимулирующее действие цитоплазматической фракции гомогената почки неполовозрелых крыс позже проявляет свое стимулирующее действие, чем цитоплазматическая фракция гомогената почки половозрелых крыс. Причиной некоторых противоречий в результатах различных авторов, может быть разный возраст подопытных животных.

П. С. СТЕПАНОВ

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОДКОЖНЫХ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

(Институт гигиены труда и профессиональных заболеваний МЗ ГССР,
г. Тбилиси)

На основе функциональных исследований кожи, проведенных у 275 лиц в возрасте 80 лет и старше — жителей населенных пунктов западной Грузии (из них 148 долгожителей в возрасте 90—100 лет и старше), выяснено, что кожный покров с возрастом оказывает слабую сопротивляемость к легкому растяжению; однако, с усилением силы напряжения сопротивляемость кожи повышается. Указанная диссоциация объясняется понижением степени или потерей эластичности кожи. Выявлена характерная особенность изменения морщинистости с возрастом. Так, в возрасте 100—109 лет морщины сглажены, образуя широкие борозды не наблюдаемые

в старческом возрасте. Отмеченное является следствием изменения коллагеновых волокон дермы. Электронномикроскопические исследования показали, что у людей старческого возраста и долгожителей упаковка коллагеновых фибрилл более плотная, чем в молодом и среднем возрастах; при этом, в старческом возрасте уменьшена склонность коллагеновых волокон к свойственным им в молодом и среднем возрасте извилистости. Следует полагать, что эти образования — следствие нарушения синтеза первичного коллагенового матриала, предназначенного для построения новых волокон. Со старением развиваются более сложные формации, что в свою очередь усложняет синтез коллагеновых молекул.

Выявленный сенильный эластоз кожи следует квалифицировать, как результат деструкции коллагена. На основе проведенного исследования возможно заключить, что изменения соединительной ткани в процессе старения происходит в зависимости от уменьшения их функциональной активности.

Ц. Е. ТАБАТДЗЕ

СОДЕРЖАНИЕ ЛИПИДОВ В ГЕПАТОЦИТАХ ЧЕЛОВЕКА В ПРОЦЕССЕ СТАРЕНИЯ

(Тбилисский гос. медицинский институт, ЦНИЛ)

По содержанию липидов в гепатоцитах, в процессе старения можно судить о характере морфо-функционального состояния печени.

Материал для исследования брался из трупов практически здоровых лиц мужского пола в возрасте 31—105 лет включительно, умерших скоропостижно от травмы (судебно-медицинские случаи). Замороженные срезы окрашивались Суданом III, Суданом черным и красным Шарлахом.

Со второй половины пожилого возраста (68 лет) в гепатоцитах начинает выявляться больше, чем в предыдущих возрастах, количество жировых включений, окрашенных черным Суданом, т. е. фосфолипидов. В начале старческого возраста (75 лет) в гепатоцитах начинает увеличиваться количество жиров, выявляющихся Суданом III и красным Шарлахом, т. е. жировых кист и нейтральных жиров. К концу старческого возраста (85 лет) и начала периода долголетия (90—95 лет) в гепатоцитах обнаруживается большое количество жиров, выявляющихся всеми применяемыми краси-

телями. В возрасте 96—106 лет содержание липидов в гепатоцитах такое же что и в начале периода долголетия.

Результаты исследований дают основание полагать, что в процессе старения в гепатоцитах человека сначала появляются признаки декомпозиции мембран отдельных органоидов клетки в результате чего освобождаются и выпадают в цитоплазму фосфолипиды; связи с декомпозицией и снижением синтеза сложных жиров остаются неосвоенны жировые кислоты и нейтральные жиры, выявляющиеся в гепатоцитах в большом количестве в более поздние периоды жизни.

Высказанное предположение подтверждается и тем что, декомпозицию, наряду с мембранами других органоидов, претерпевают и мембраны митохондрии уменьшается их объем, количество крист в них, что ведет к снижению интенсивности обменных процессов в клетке вообще и обмена жиров в частности. Поэтому естественно, допустить, что после сокращения энергообразования сокращается и синтез сложных жиров и пластический материал потребляемый для их синтеза скопляется в цитоплазме клетки. Сказанное выше подтверждается так же отложением липофусцина в гепатоцитах, который совпадает во времени с явлением декомпозиции, т. е. совпадением выявления фосфолипидов жирowymi кислотами и нейтральными жирами.

Обнаруженный факт увеличения в гепатоцитах количества жировых кислот и нейтральных жиров в процессе старения указывает на снижение липотической функции печени, увеличение же количества фосфолипидов указывает на декомпозицию органоидов гепатоцитов, знаменующую собой начало изменения морфофункционального состояния печени.

Р. И. ТАБУКАШВИЛИ

АКТИВНОСТЬ ОБЩИХ КАТЕПСИНОВ В РАЗНЫХ ОТДЕЛАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В ОНТОГЕНЕЗЕ

(Кафедра биохимии Тбилисского гос. медицинского института)

В процессе индивидуального развития организма значительно изменяется химический состав и обмен веществ центральной нервной системы. Особый интерес представляет изучение веществ, превращения которых непосредственно связаны с основной деятельностью мозга. К числу таких веществ относятся ферментные системы общих катепсинов находящихся в лизосомах.

Целью работы было изучение активности общих катепсинов в центральной нервной системе животных различных возрастных групп.

Опыты проводили на взрослых и старых крысах, которые находились на одинаковом режиме питания.

После декапитации быстро извлекали головной мозг и помещали на лед в 0,32М раствор сахарозы. Выделяли большие полушария, мозжечок и продолговатый мозг. После взвешивания каждой из этих частей, готовили гомогенаты в стеклянном гомогенизаторе с тefлоновым пестиком. Определяли по методу Ансона общую, свободную и надосадочную активность общих катепсинов. Общую активность определяли в гомогенате после добавления детергента Тритон X-100 в конечной концентрации 0.1%. Свободную активность определяли в гомогенате. Неосаждаемую активность определяли в супернатанте, который получали при центрифугировании гомогената на центрифуге «ЦЛР-1» при 27 000 в течении 1 часа. Субстратом являлся гемоглобин приготовленный из крови крупного рогатого скота. Активность ферментов выражали ферментными единицами.

В больших полушариях мозга общая активность катепсинов для среднего возраста крыс составляет 0.051, а для старых — 0.044, свободная активность составляет соответственно — 0.082 и 0.015. Неосаждаемая активность в больших полушариях равна для животных среднего возраста 0.041, для старого — 0.030.

В мозжечке общая активность для среднего возраста составляет 0.030, а для старого — 0.018, свободная активность соответственно — 0.052 и 0.021, а неосаждаемая активность — 0.014 и 0.031.

В продолговатом мозгу общая активность для крыс среднего возраста — 0.080, для старого — 0.016, свободная активность соответственно 0.035 и 0.018, неосаждаемая активность — 0.027 и 0.038.

Полученные данные дают основание заключить, что с возрастом активность общих катепсинов во всех изученных отделах ЦНС уменьшается.

Ш. С. ТОИДЗЕ, Ш. И. КЕВАНИШВИЛИ, М. А. ДАНЕЛЯН,
М. С. ХЕЧИНАШВИЛИ, Э. Г. КИПИАНИ, Н. В. ГОЦИРИДЗЕ,
Т. З. КОВЗИРИДЗЕ

НЕКОТОРЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РУСЛА ВНУТРИПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ ВЗРОСЛЫХ ЛЮДЕЙ

(Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии Тбилисского
гос. медицинского института)

Изучение особенностей строения желчных ходов у людей различных возрастных групп важно не только с точки зрения возрастной морфологии, но также и для освещения ряда вопросов биллиарной патологии.

Возрастные изменения калибра и рельефа русла внутрипеченочных желчных протоков изучались на коррозированных препаратах, изготовленных после инъекции желчных путей латексом. Всего исследовано 100 препаратов. Материал по возрасту распределяется следующим образом: 18—44 лет — 27; 45—59 лет — 23; 60—74 лет — 37; 75—98 лет — 13 препаратов.

В результате сравнения средней величины площади просвета $\left(\pi \frac{ab}{4}\right)$, желчных протоков у людей различного возраста выяснилось, что этот показатель с возрастом неуклонно увеличивается. Особенно расширяются протоки более крупных калибров, тогда как диаметр мелких протоков увеличивается незначительно. Например, средняя величина площади просвета долевых протоков превалирует над таковой же ветвей Y порядка в молодом и среднем возрасте в 14 раз, у пожилых — в 17 раз, в старческом возрасте — в 16 раз.

Рельеф русла протоков с возрастом заметно меняется. В молодом и среднем возрасте диаметр просвета протоков различных порядков от начала до очередного ветвления обычно равномерен, у пожилых и, особенно у стариков калибр протоков неравномерный, нередко отмечается локальные расширения просвета—боковые выпячивания.

Сужения устьев ветвей различных порядков наблюдаются во всех возрастных группах. Однако, в молодом возрасте эти сужения выражены менее отчетливо и встречаются преимущественно у начала ветвей I—II порядка, между тем, как во второй половине жизни наблюдаются сужения устьев также и ветвей следующих порядков.

Обращают внимание изменения желез желчных протоков. На коррозийных препаратах желчных протоков людей

молодого и среднего возраста, слепки желез представлены хорошо выраженными выпячиваниями различной формы. Длина желез долевых, секторальных и сегментарных протоков нередко достигает 30—40 мм. Некоторые из них связаны между собой анастомозами. В пожилом и старческом возрасте длина желез уменьшается. Железы общего желчного протока расширяются, их полиморфизм менее выражен, уменьшается количество желез секторальных и сегментарных протоков, анастомозы между железами встречаются лишь в исключительных случаях.

Проведенные наблюдения подтверждают мнение, что количество *vasa abegantia* с возрастом увеличивается. При этом в пожилом, и особенно, в старческом возрасте они иногда появляются и на диафрагмальной поверхности печени — в области прилегания реберных дуг.

Следует отметить, что описанные возрастные особенности внутрипеченочных желчных протоков не всегда соответствуют возрасту. Иногда и в старческом возрасте отмечаются признаки, характерные для молодого возраста и наоборот. Тем не менее указанные возрастные изменения следует считать закономерными.

З. Г. ЦАГАРЕЛИ, М. А. КУРНОСЕНКО, К. Н. ДЖАНДИЕРИ,
М. А. ДГЕБУАДЗЕ

ВОЗДЕЙСТВИЕ ПОВЫШЕННОГО ДАВЛЕНИЯ КИСЛОРОДА НА УЛЬТРАСТРУКТУРУ ГИПОКСИРОВАННОГО МИОКАРДА ЖИВОТНЫХ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

(Отдел цитологии Института экспериментальной морфологии
им. А. Н. Натншвили АН ГССР, г. Тбилиси)

При гипоксии, в результате накопления токсических недоокисленных продуктов энергетического дефицита, нарушается структура клеток. Особый интерес вызывает исследованные ультраструктурных особенностей миокарда животных различных возрастов в условиях гипоксии и действия повышенным давлением кислорода.

Эксперименты разделены на 2 серии: первую серию составили крысы, находящиеся в условиях общей гипоксии ежедневно по 2 часа в течение 10—15 дней. Вторую серию — животные, подвергшиеся после гипоксии дополнительному воздействию кислорода под повышенным давлением (ГБО), время экспозиции 2 часа, рабочее давление 2 ат.

Опыты проводились на крысах двух возрастов: 14-ти месячных и 30-ти месячных.

Фиксацию материала проводили по Паладе. Ультратонкие срезы окрашивали по Reynolds и изучали в электронном микроскопе Tesla BS-500.

Электронномикроскопическое исследование миокарда половозрелых крыс (I серия) показало, что в сердечной мышце развиваются нарушения структурно-функционального характера; значительное увеличение митохондриальных гранул, внутренние перегородки митохондрий разрушаются и фрагментируются. Изменен саркоплазматический ретикулум, оболочка ядер образует глубокие инвагинации.

В миокарде старых крыс этой же серии опытов наступают необратимые изменения: матрикс митохондрий уплотняется, наружные мембраны разрушаются. Миофибриллы фрагментируются на отдельные отрезки, саркоплазматический ретикулум вакуолизируется.

Во второй серии опытов в ультраструктуре миокарде половозрелых крыс обнаружены признаки некоторого упорядочения организации. Результаты этой серии опытов разрешают сделать заключение, что ГБО оказывает благоприятное влияние на структуру миокарда половозрелых крыс.

В миокардиальных клетках же старых крыс второй серии опытов упорядочение структуры выражено незначительно. На фоне резкого отека клеток и разрушения митохондрий обнаруживаются лишь некоторые внутриклеточные структуры с несколько упорядоченной организацией.

На основании проведенных опытов можно заключить, что под влиянием общей гипоксии в миокардиальных клетках развиваются нарушения структуры необратимого характера. Воздействие повышенного давления кислорода на миокардиальные клетки животных ранее подвергшихся гипоксической гипоксии частично восстанавливает их ультраструктуру у молодых половозрелых крыс и не оказывает существенного защитного влияния на ультраструктуру миокардиальных клеток старых крыс.

СОТНОШЕНИЕ ВЕСА НЕКОТОРЫХ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ К ВЕСУ ТЕЛА У МОЛОДЫХ, ВЗРОСЛЫХ И СТАРЫХ КРОЛИКОВ

(Отдел патофизиологии Института клинической и экспериментальной терапии МЗ ГССР, г. Тбилиси)

Проблема интеграции внутренних органов ставит вопрос об изучении соотношения веса отдельных органов к весу тела.

Изучались вес тела, вес внутренних органов и соотношение веса внутренних органов к весу тела. У молодых (6 месяцев), взрослых (12 месяцев) и старых (4 года) кроликов.

Вес тела кроликов с возрастом увеличивается. Так, у молодых он равен в среднем 1715 ± 66 г., у взрослых — 2107 ± 44 г ($P < 0,01$), у старых — 2932 ± 290 г. ($P < 0,001$). Абсолютный вес печени также увеличивается с возрастом и равен у молодых 68 ± 3 г., у взрослых — 83 ± 4 г. ($P < 0,02$), а у старых — 116 ± 8 г. в среднем ($P < 0,01$). Это увеличение веса печени происходит пропорционально, так как соотношение веса печени к весу тела не меняется с возрастом и равно в среднем $4,04 \pm 0,28\%$ — у молодых; $3,95 \pm 0,19\%$ — у взрослых; $4,04 \pm 0,35\%$ — у старых кроликов ($P < 0,8-0,9$). Аналогично увеличивается вес легких. Абсолютный вес легких равен у молодых кроликов $6,7 \pm 0,5$ г. в среднем; у взрослых — $8,6 \pm 0,48$ г ($P < 0,05$), у старых — $11 \pm 0,74$ г ($P < 0,02$). Соотношение веса легких к весу тела не меняется с возрастом и составляет у молодых $0,44 \pm 0,17\%$ в среднем; у взрослых — $0,41 \pm 0,017\%$ ($P < 0,4$), а у старых — $0,39 \pm 0,022\%$ ($P < 0,5$). Вес сердца и аорты увеличивается лишь у старых кроликов по сравнению с молодыми и взрослыми. Абсолютный вес сердца и аорты у молодых кроликов составляет в среднем $5,6 \pm 0,36$ г; у взрослых — $6 \pm 0,13$ г ($P < 0,4$); у старых — $8,2 \pm 0,54$ г ($P < 0,01$). Соотношение веса сердца к весу тела не меняется с возрастом и равно $0,32 \pm 0,026\%$ в среднем у молодых; $0,29 \pm 0,007\%$ — у взрослых ($P < 0,4$); $0,30 \pm 0,016\%$ — у старых ($P < 0,7$). Вес почек увеличивается лишь у старых кроликов по сравнению с молодыми и взрослыми и равен $10,3 \pm 0,5$ г. — у молодых; $9,8 \pm 0,7$ г. — у взрослых ($P < 0,7$) и $13,4 \pm 0,8$ г. — у старых ($P < 0,02$). Соотношение веса почек к весу тела с возрастом уменьшается и равно у молодых $0,57 \pm 0,0024\%$; у взрослых — $0,47 \pm 0,038\%$ ($P < 0,05$) и $0,48 \pm 0,032\%$ — у старых ($P < 0,05$). Абсолютный вес надпочечников увеличивается лишь у ста-

рых кроликов, и составляет $0,26 \pm 0,05$ г в среднем у молодых; $0,26 \pm 0,04$ г. — у взрослых ($P=1$) и $0,56 \pm 0,18$ г. у старых ($P<0,2$). Соотношение веса надпочечников к весу тела у молодых равно $0,015 \pm 0,0025\%$; у взрослых — $0,013 \pm 0,0015\%$; у старых кроликов — $0,04 \pm 0,012\%$ ($P<0,05$). Вес селезенки с возрастом не меняется.

А. И. ЧУБИНИДЗЕ, Л. П. БУРДИЛАДЗЕ, Т. Г. КУРТИШВИЛИ-
ВАШАДЗЕ

НЕКОТОРЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МИКРОВАСКУЛЯРИЗАЦИИ СТВОЛА ГОЛОВНОГО МОЗГА ЧЕЛОВЕКА

(Лаборатория патоморфологии нервной системы Института клинической
и экспериментальной неврологии МЗ ГССР, г. Тбилиси)

Возрастные особенности микроваскуляризации ствола головного мозга изучены на 60 наблюдениях человеческого материала. На серийных, тотальных срезах, импрегнированных серебром определялись диаметр и количество сосудов, плотность капиллярной сети, форма и размеры капиллярных петель. Цифровые данные обработаны методом вариационной статистики. Материал разделен по следующим возрастам: I — новорожденные, II — детский (1—7 лет), III — подростковый (8—15 лет), IV — юношеский (16—25 лет), V — взрослый (26—44 лет), VI — средний (45—59 лет), VII — пожилой (60—74 лет), VIII — старческий (75—89 лет).

Анализ возрастной динамики изучаемых параметров показал, что самые значительные, статистически достоверные изменения во всех образованиях ствола наблюдаются в первых четырех возрастных группах, которые нами условно объединены в первый возрастной период. В этом периоде, как правило, с возрастом отмечается динамика возрастания максимального диаметра внутриорганных сосудов (от 28,0 до 40,0; 42,0; 42,0 μ — цифровые данные приводятся на примере ядра глазодвигательного нерва). Изменен также размер петель капиллярной сети ($38,25 \pm 1,19 \times 27,50 \pm 0,88$; $41,50 \pm 0,88 \times 30,78 \pm 1,71$; $42,55 \pm 1,13 \times 31,45 \pm 0,66$; $42,55 \pm 1,13 \times 31,53 \pm 1,52$ μ). Наблюдается достоверное уменьшение плотности капиллярной сети ($362,40 \pm 3,31$; $359,20 \pm 5,35$; $358,50 \pm 7,27$; $346,50 \pm 7,39$). В некоторых других областях, например, в ядре подъязычного нерва, наоборот, отмечается достоверное увеличение этого показателя — с $346,64 \pm 2,80$

(у новорожденных) до $365,50 \pm 2,99$ (IV возр. гр.). В обоих случаях изменения плотности капиллярной сети завершаются в первом возрастном периоде. Эти изменения плотности капиллярной сети следует рассматривать, как явление, обусловленное соответствующим ростом паренхимы.

В следующих двух возрастных группах, с 26 по 60 лет (объединенными нами во второй возрастной период), отмечена стабильность всех параметров сосудисто-капиллярной сети всех образований ствола (диаметр сосудов — $56,0$; $56,0$ μ , размеры петель капилляров — $42,60 \pm 0,68 \times 31,64 \pm 0,82$; $42,39 \pm 0,66 \times 31,85 \pm 0,76$ μ ; плотность капиллярной сети — $351,45 \pm 3,10$; $345,82 \pm 2,22$ мм).

В третий возрастной период (который объединяет VII и VIII возрастные группы), отмечается увеличение диаметра внутриорганных сосудов ($56,0$ — $70,0$ μ), искажение их внешней формы, извитость, образование выпуклостей и очаговых выпячиваний на сосудах. Капилляры также становятся извитыми, неравномерной толщины, грубеют. Намечается уменьшение размера самих петель ($41,74 \pm 0,52 \times 31,34 \pm 0,76$; $40,56 \pm 0,3 \times 29,44 \pm 0,91$ μ). Плотность капиллярной сети равна — $345,60 \pm 1,81$; $333,80 \pm 18,04$ мм в 1 мм³). Тенденция к уменьшению размера капиллярных петель, по всей вероятности носит регрессивный характер.

А. И. ЧУБИНИДЗЕ, Т. Г. КУРГИШВИЛИ-ВАШАДЗЕ,
Л. П. БУРДИЛАДЗЕ

НЕКОТОРЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ АНГИОАРХИТЕКТОНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДКОРКОВОЙ ОБЛАСТИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ЧЕЛОВЕКА

(Лаборатория патоморфологии нервной системы Института клинической и экспериментальной неврологии МЗ ГССР, г. Тбилиси)

Нарушение мозгового кровообращения связано с различными этиопатогенетическими факторами. Среди них важное значение имеет возрастной фактор, в аспекте структурной перестройки сосудов и капилляров головного мозга. Однако, преимущественная локализация сосудистых нарушений в подкорковой области требует особую интерпретацию с точки зрения функциональных и анатомических особенностей сосудисто-капиллярной сети этой области. Надо полагать, что с возрастом происходят не только структурные перестройки стенок сосудов и капилляров, но имеют место и определенные архитектурные преобразования всей микро-

202

циркуляторной системы. Этот вопрос следует изучить на материале человека. На импрегнированных серебром тотальных срезах изучались следующие показатели: 1. количество, калибр, ветвление и ход внутримозговых сосудов, 2. наличие истинных межсосудистых анастомозов, 3. форма и размеры капиллярных петель, 4. плотность капиллярной сети. Цифровой материал обрабатывался методами вариационной статистики. Весь материал (60 случаев) разбит на 6 групп: новорожденные — 8, 1—15 лет — 8, 16—44 лет — 13, 45—59 лет — 12, 60—74 лет — 11, свыше 75 лет — 8. Изучались подкорковые ядра (зрительный бугор, стриопаллидум, миндалевидное ядро, ограда) и прилегающие проводящие пути (внутренняя, наружная и самая наружная капсулы).

С возрастом изменяется диаметр и форма сосудов. Например, у новорожденных максимальный диаметр сосудов в скорлупе составляет 1050 μ , в 16 лет достигает 1085 μ , а в 44 года — 1100 μ . В старческом возрасте диаметр сосудов становится неравномерным, появляются очаговые или диффузные расширения или сужения.

С возрастом увеличивается калибр капилляров как в подкорковых узлах (у новорожденных он равен $4,73 \pm 0,74 \mu$, а в 16 лет — $5,8 \pm 0,68 \mu$), так и в белом веществе ($5,8 \pm 0,55 \mu$ и $6,69 \pm 0,73 \mu$).

До 16 лет размеры капиллярных петель увеличиваются, потом до 60 лет их размер относительно стабилен, в пожилом и старческом возрасте намечается некоторое уменьшение. Так, например, в скорлупе у новорожденных средние размеры петель равняются $57,63 \pm 8,53 \times 35,5 \pm 6,55 \mu$, от 16 до 44 года — $67,88 \pm 9,01 \times 50,00 \pm 7,89 \mu$, а в старческом возрасте — $64,38 \pm 9,14 \times 49,63 \pm 7,9$ микронам.

Нерегулярно изменяется плотность капиллярной сети: в хвостатом ядре у новорожденных она составляет $363,5 \pm 75,41$ мм в 1 мм^3 , от 1 года до 16 лет — $333,25 \pm 47,58$, от 16 до 44 года — $340,77 \pm 51,64$, от 45 до 59 лет — $373,16 \pm 62,09$, от 60 до 74 года — $362,72 \pm 82,79$, свыше 75 лет — $324 \pm 6,53$. Примерно такая же динамика показателей имеет ся и в других ядрах.

Особенно следует отметить, что плотность, форма и размеры петель, диаметр сосудов и т. д. чрезвычайно различны в отдельных подкорковых ядрах и еще более отличаются от таковых в проводящих путях, «пересекающих» эти серые образования. Так, например, плотность капиллярной сети в возрасте от 16 до 44 года равняется в скорлупе $369 \pm 83,93$ мм в 1 мм^3 , в ограде — $353 \pm 48,16$, в миндалевидном ядре — $243,38 \pm 40,5$, в бледном шаре — $224,46 \pm 65,86$ мм в 1 мм^3 , во внутренней капсуле — $84,15 \pm 10,87$ мм в 1 мм^3 .

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЛИФЕРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ ЛИМФОИДНЫХ КЛЕТОК ТИМУСА НЕПОЛОВОЗРЕЛЫХ И ВЗРОСЛЫХ МЫШЕЙ

(Отдел гистологии Института экспериментальной морфологии
им. А. Н. Натишвили АН ГССР, г. Тбилиси)

До сих пор спорен вопрос о том, сохраняет ли тимус функциональную активность при инволюции.

Изучена пролиферативная активность лимфоидных клеток тимуса мышей двух возрастных групп: неполовозрелых (21—23 дня) с растущим тимусом и взрослых (9—12 месяцев) с инволютированным тимусом. Изучены лимфоидные клетки субкапсулярной, корковой и мозговой зон тимуса. В вышеуказанных зонах каждой возрастной группы вычислялся митотический коэффициент (МК%), и производилось количественное определение содержания ДНК в интерфазных клетках. Наряду с определением МК составлялись гистопограммы распределения митозов на срезе тимуса. Цитофотометрия производилась на изолированных клетках-отпечатках, окрашенных по Фельгену, количество ДНК оценивалось методом фотографической цитофотометрии, фотометрию негативов производили одноволновым способом на микрофотомере МФ-4.

Полученные данные представлены на таблице.

Возраст мышей	Зоны тимуса	МК %	Плоидность	
			2n	2n—4n
Неполовозрелые (21—23 дня)	Субкапсулярная	4,7±0,5	59,2	40,8
	Корковая	2,1±0,2	91,0	9,0
	Мозговая	0,8±0,2	92,5	7,4
Взрослые (9—12 месяцев)	Субкапсулярная	2,1±0,1	81,6	18,4
	Корковая	1,1±0,2	99,0	1,0
	Мозговая	0,1±0,07	97,9	2,1

Анализ полученных данных свидетельствует, что у взрослых мышей по сравнению с неполовозрелыми снижается пролиферативная активность лимфоидных клеток тимуса, о чем свидетельствует снижение МК и числа клеток, синтези-

рующих ДНК. Подтверждением данных, полученных при определении МК, являются гистотопограммы локализации митозов на срезе тимуса мышей, на которых хорошо видно уменьшение с возрастом числа митотически делящихся клеток. Несмотря на явное снижение пролиферативных процессов, у взрослых мышей не происходит их полного прекращения, о чем свидетельствуют МК и наличие клеток синтезирующих ДНК. Особенно наглядно это видно в субкапсулярной зоне, которая и у взрослых мышей, так же, как и у неполовозрелых, остается основным местом лимфопоэза в тимусе.

Г. Г. ШАМКУЛАШВИЛИ, Р. Г. КАРЧХАДЗЕ

ВЗАИМОСВЯЗЬ НЕКОТОРЫХ ФЕРМЕНТАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ В МИТОХОНДРИЯХ СЕРДЕЧНОЙ МЫШЦЫ ПРИ СТАРЕНИИ

(Тбилисский гос. медицинский институт, ЦНИЛ, отдел биохимии)

Одним из важных путей познания механизмов старения является изучение возрастных особенностей регулирования энергетического обмена. Изучена активность энергетических процессов в митохондриях в процессе старения животных. Исследовалась суспензия митохондрий, выделенная из гомогената сердечной мышцы молодых (6—8 месяцев) и старых кроликов (27—30 месяцев). Регистрацию параметров окислительного фосфорилирования осуществляли способом, позволяющим одновременно регистрировать как потребление кислорода, так и малые изменения концентрации протонов в среде, с помощью стеклянного электрода.

Добавление различных субстратов в суспензию митохондрий вызывает изменения интенсивности окисления. Так выяснилось, что дыхательный контроль при окислении НАД-зависимых субстратов с возрастом практически не меняется, а дыхательный коэффициент окисления янтарной кислоты заметно понижается. Последнее отражает меньшее стимулирующее действие АДФ на дыхание в митохондриях старых животных и исчезновение 4 этапа дыхания. Особо следует отметить, что дыхание, как в безакцепторной среде, так и в присутствии 2,4-динитрофенола в некоторой степени даже возрастает.

Исходя из того, что именно АТФ-азные реакции образования АДФ (сокращение, активный транспорт ионов, биосинтез различных соединений) регулируют дыхание через

АДФ, а по нашим данным в митохондриях старых кроликов ослабляется АДФ-зависимое дыхание, можно предположить, что последнее обусловлено повышением АТФ-азных реакций в миокарде старых животных.

Внесение АТФ в суспензию митохондрий молодых животных не вызывает закисления инкубационной среды, что говорит об отсутствии у названных животных АТФ-азной активности и о наличии так называемых «твердо сопряженных» митохондрий.

Добавление Mg вызывает резкую стимуляцию расщепления АТФ, достигая порядка $0,270 \mu\text{H}^+$ ион/мин/мгб.

АТФ-азная активность митохондрий сердца, активируемая ДНФ — в два раза ниже, чем при разбавлении Mg. У старых животных имеется АТФ-азная активность эндогенного происхождения, составляющая $0,060 \mu\text{I}$ -ион/мин/мгб. Указанное следует объяснить большим содержанием в митохондриях легковысвобождающегося Mg при их различного рода повреждениях.

И. А. АКОБИЯ, Д. А. КАВТАРАДЗЕ, М. С. МАЧАВАРИАНИ,
А. Г. ГИОРГАДЗЕ, Л. Р. ГОНГАДЗЕ

ГЕРИАТРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПЕРЕЛОМА ШЕЙКИ БЕДРА

(НИИ травматологии и ортопедии МЗ ГССР, г. Тбилиси)

Перелом шейки бедренной кости в пожилом и старческом возрасте является одним из актуальных вопросов.

Под наблюдением находились 463 больных с переломом шейки бедра в возрасте: от 60—74 лет—412, 75—89 лет—47, и 90—96 лет — 4.

С целью выявления причин способствующих перелому шейки бедра у лиц пожилого и старческого возраста проведены клинико-рентгенологическое исследование, а также морфогистохимическое изучение головки и шейки бедренной кости у лиц умерших от причин не связанных с повреждением опорно-двигательного аппарата.

Выявлено, что условиями предрасполагающими к перелому данной локализации являются: уменьшение шейнодиафизарного угла, понижение тонуса мышц, прогрессирующее уменьшение кислых мукополисахаридов, преимущественно несультатированных, а также хондроитиносульфатов А и С и увеличения содержания кератосульфата в волокнистых элементах периоста, а также (до 40%) в основном ве-

шестве субперностаальной зоны. Уменьшение количества КМПС наряду с другими компонентами приводит к снижению упругости волокнистых структур, что в первую очередь выражается в образовании трещин и микропереломов в кости. В виду отсутствия комбинального слоя надкостницы на шейки бедра, ее репаративные возможности, резко снижены, что является определенной предпосылкой для частых переломов данного его участка у пожилых и старых. Накопление кератосульфата (вещества, обладающие преимущественно механической функцией), как и гипертрофия вертикальных балок, явление компенсаторное для возмещения структурной неполноценности данного участка, направленное на усиление сопротивления костных структур статико-динамической нагрузке. Разное количество кератосульфата у разных лиц указывает на индивидуальный характер компенсаторных возможностей.

У большинства оперированных больных имелись явления атеросклероза, гипертоническая болезнь, диабет и др. сопутствующие заболевания. Противопоказанием к операции являются старческая деменция, выраженная недостаточность сердечной и легочной систем. Методом выбора лечения является закрытый остеосинтез трехлопастным гвоздем и использованием направителя Петрова-Яснова, с предварительным (6—7 дней) скелетным вытяжением. Результаты такого лечения были расценены, как хорошие у 282, удовлетворительные у 172 и неудовлетворительные — у 9 больных.

Основной путь профилактики осложненных переломов шейки бедра в старческом возрасте — урегулирование основного обмена с целью усиления пластичности костной ткани и своевременная менее атравматичная операция.

В. А. АЛАДАШВИЛИ, А. С. КОБАЛАДЗЕ, М. М. ВАРАЗАНШВИЛИ,
М. Л. АБАШИДЗЕ

ЛИПОПРОТЕИДНЫЙ СПЕКТР КРОВИ У БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЕЙ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ ПО ДАНЫМ ЭЛЕКТРОФОРЕЗА В ПОЛИАКРИЛАМИДНОМ ГЕЛЕ

(Кафедра факультетской терапии лечебного факультета Тбилисского
гос. медицинского института)

Нарушение липидного обмена при артериальной гипертонии является важнейшим звеном в патогенезе атеросклероза. Поэтому представляет определенный теоретический и

практический интерес выяснение частоты гиперлиппротеинемии в возрастном аспекте у лиц, страдающих несложненной формой гипертонической болезни.

В условиях стационара обследовано 97 больных (51 женщина и 46 мужчин). Материал разбит на возрастные группы согласно рекомендациям ВОЗ (Киев, 1963).

Кровь брали в утренние часы, после 10—12 часового голодания. Липопротеидный спектр определяли дискэлектрофоретически по методу Волленсберга, в модификации Е. Л. Магачевой. Определяли общий холестерин крови по Абелью, триглицериды по Карлсону, в модификации Угольва с соавт., общие липиды по Свану, в модификации Баумана. Классификацию типов гиперлиппротеинемии (ГЛП) проводили согласно рекомендациям ВОЗ (1970).

У изученных больных выявился первый, третий и пятый типы ГЛП. Частота II-а, II-б и IV типов среди мужчин и женщин примерно одинакова. Второй А тип у больных в возрасте до 45 лет выявился в 18%, в возрасте 45—59 лет в 25,8%, в возрасте 60—74 года в 21%, в возрасте 75—89 лет в 33%.

Второй Б-тип соответственно наблюдался у молодых—18%, в среднем возрасте — 32%, у пожилых — 37%. У стариков II-Б тип не удалось выявить. Четвертый тип у молодых установлен в 27% случаев, среднего возраста — 22%, у пожилых — 31%, у стариков — 33%.

Нормальная липопротеинограмма отмечалась во всех возрастных группах. Наибольшая частота ее наблюдалась в первой и в четвертой возрастных группах, соответственно 36% и 33%. В среднем возрасте — у 17%, в пожилом — у 9,8%.

Высокая частота нормального липидного спектра в первой и второй возрастных группах, возможно, связана с сравнительно небольшим количеством обследованных больных.

У больных гипертонической болезнью необходимо исследовать липидный спектр при выявлении атерогенного типа ГЛП (II, IV), нужно назначать соответствующую диету и провести гиполипемическое лечение.

О ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ОРГАНСОХРАНЯЮЩЕГО ЛЕЧЕНИЯ ГИДРОНЕФРОЗА В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ

(Кафедра урологии Тбилисского гос. медицинского института)

Вопрос об эффективности щадящего оперативного лечения гидронефротического заболевания в пожилом возрасте (60—74 г) имеет большое теоретическое и практическое значение.

В настоящее время распространено мнение, что единственным методом при лечении гидронефроза в возрасте свыше 50 лет является нефректомия Greevy, Helenbolit, 1956; Ян Кучера, 1963 и др.).

Этот взгляд не может не встретить возражения с точки зрения современного уровня научной мысли и с позиции хирургической гернатрии требует пересмотра.

Исследован 21 больной пожилого возраста, которым 2—3 года тому назад была произведена плановая или вынужденная органосохраняющая операция по поводу одно- или двухстороннего гидронефроза.

Женщин — 9, мужчин — 12. Реконструктивная операция лоханочно-мочеточникового сегмента была произведена 12 больным (двум — резекция лоханочно-мочеточникового сегмента, двум — по Fenger, восьми больным — резекция добавочного сосуда почки).

В 6 случаях оперативным путем были удалены камни, расположенные в верхних мочевых путях, которые были причиной дисфункции уродинамики. 2 больным была произведена нефростомия из за двустороннего гидронефроза, как вынужденная мера, и одному больному — дренирование мочеточника оставшейся почки.

Анализ отдаленных результатов показал, что нормализация основных функциональных показателей гидронефротической почки наступила у 15 оперированных, в том числе полная — у 12, частичная — у 3. У 6 оперированных по поводу гидронефроза калькулезного происхождения, осложненного пиелонефритом, улучшение функциональных показателей не отмечалось.

Как показывают эти наблюдения после патогенетического оперативного лечения гидронефроза в пожилом возрасте

в большинстве случаев почка сохраняет способность к ренарации и компенсации и, следовательно, выступает, как рабочий орган. Исходя из этого, вопрос об удалении гидронефротической почки следует определять в зависимости от морфофункциональных изменений, а не возраста больного.

Г. Г. БАХТАДЗЕ, А. И. КУРХУЛИ, Н. В. ГОГИБЕРИДZE,
А. М. МЕКВАБИШВИЛИ, К. В. АРЕШИДZE, А. Г. КИСТАУРИ,
Б. В. ЦИНАМДЗГВИРШВИЛИ

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА

(Кафедра госпитальной терапии лечебного факультета Тбилисского
гос. медицинского института)

Сахарным диабетом болеют люди всех возрастов, но течение болезни имеет свои особенности в разных возрастных группах (Г. С. Генес, 1972; Е. А. Васюкова, Э. П. Касаткина, 1972; В. Г. Баранов, Л. Ш. Оркодашвили, З. Х. Зарринова и соавт., 1972; Uhrý, Duncan, 1955 и др.). Значение имеет не только возраст, когда выявилось заболевание, но и длительность болезни, ее тяжесть и др.

Проанализированы 500 историй болезни III терапевтического отделения Зак. ж. д. центральной клинической больницы им. Н. Кахнани. Количество больных по возрастным группам: до 39 лет (молодые) — 30 больных, 40—59 (средний возраст) — 180 больных, 60 лет и выше (пожилые) — 290 больных. Количество мужчин и женщин во всех возрастных группах приблизительно одинаково.

Большинство больных составляли люди пожилого возраста, длительность заболевания (после клинического выявления) варьировала от нескольких недель до 25 лет. Симптомы болезни в различных возрастных группах неодинаковы. Сухость во рту, сильная жажда, полнурия, похудание были характерны для большинства больных (55%) всех возрастных групп. Зуд, полифагия и отеки более характерны для больных старшего возраста. У молодого и среднего возраста больных клинические симптомы хорошо выражены. В пожилом возрасте болезнь протекает более спокойно и преобладают симптомы, характерные для осложнений сахарного диабета.

У большинства изученных больных (73,2%) отмечались различные осложнения. Чаще со стороны сердечно-сосудистой системы — 49%. Значительное место занимают ретинопатии (15%), нейропатии — (28%) и жировые гепатозы (20%), осложнения со стороны дыхательной системы (16%), а также со стороны почек и мочевыводящих путей (10%). Вышеуказанные осложнения чаще встречаются среди больных пожилого возраста и длительно болеющих, но строго параллелизма между длительностью заболевания и тяжестью осложнений не удалось установить.

У пожилых больных чаще (52%) встречается легкой и средней тяжести сахарный диабет. В большинстве случаев — 89%, у этой группы больных оказалось эффективным лечение как инсулином, так и препаратами сульфаниламочевины и бигуанидами.

У пожилых больных инсулинорезистентность встречается редко.

В. М. ГАБАШВИЛИ, Р. Р. ШАКАРИШВИЛИ, М. Д. ВИРСАЛАДЗЕ

КЛИНИКО-ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗРАСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

(Институт клинической и экспериментальной неврологии МЗ ГССР,
г. Тбилиси)

Расширение возрастного диапазона нарушений мозгового кровообращения привело к обособлению в пределах указанной нозологии двух новых клинико-патогенетических разновидностей — нарушение мозгового кровообращения у молодых и нарушение мозгового кровообращения у пожилых и стариков. С целью выявления возрастных клинико-патологических особенностей изучено 350 больных с нарушениями мозгового кровообращения. У лиц моложе 45 лет доминировали расстройства мозгового кровообращения геморрагического характера; у больных среднего возраста (45—59 лет) преобладали преходящие формы нарушений мозгового кровообращения; у пожилых преобладали ишемический инсульт, а в старческом возрасте исчезает субарахноидальное кровоизлияние.

Преобладающим этиологическим моментом у больных молодого и среднего возраста было наследственное отя-

гощение сосудистыми заболеваниями (интракраниальные аневризмы, ревматизм, васкулиты, артериальная гипертензия со злокачественным течением). В пожилом и старческом возрасте в качестве причинного фактора фигурировал атеросклероз и артериальная гипертензия в комбинации с атеросклерозом. Сравнительный анализ клинической картины и исхода острых форм церебральных сосудистых поражений у больных моложе и старше 60 лет выявил четкие различия. У больных молодого и среднего возраста церебральный инсульт протекает тяжелее и более бурно, но гораздо реже заканчивается летально, чем у пожилых и стариков. Это обусловлено более ранним развитием выраженных вторичных соматических расстройств у пожилых и стариков. В молодом и среднем возрасте вследствие распространенности ликворно-гемодинамических нарушений резко выражены общемозговые симптомы, у пожилых и стариков на передний план выступает локальная симптоматика.

При дифференциации ишемических и геморрагических форм нарушения церебрального кровообращения у молодых чаще ошибочно предполагался геморрагический процесс, у пожилых и стариков — ишемический. Кроме того, у молодых труднее исключить воспалительный процесс мозга, а у больных старше 60 лет следует исключать опухоль мозга.

Анализ данных электро- и реоэнцефалографии позволил выявить возрастные различия патологии, клиники и динамики острых сосудистых нарушений мозга. Одним из ведущих элементов патофизиологического субстрата возрастных особенностей является различная вазомоторная реактивность в разном возрасте.

Ш. А. ГАМКРЕЛИДЗЕ

О ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ПРЕКЛОННОГО ВОЗРАСТА ПСИХОТРОПНЫМИ СРЕДСТВАМИ

(Институт психиатрии им. М. М. Асатлани МЗ ГССР, г. Тбилиси)

В этиопатогенезе психонервных расстройств в преклонном возрасте, как правило, имеется констелляция эндогенных, экзогенных и психогенно обусловленных факторов, переплетающихся с характерными для этих возрастных групп пато-

212

логическими изменениями со стороны сердечно-сосудистой и центральной системы.

В связи с анатомо-физиологическими и социально-психологическими особенностями в преклонном возрасте психотерапия, существенно отличается от таковой в зрелом возрасте. В данном случае она должна быть проведена параллельно со соматотерапией (одновременно с сердечно-сосудистыми и вегетотропными средствами, улучшающими кровоснабжение головного мозга). Эти особенности следует учитывать при подборе лекарственных средств и определении их дозировки.

Сравнительный анализ материала института психиатрии за последние 12 лет указывает (3930 больных, из них среднего возраста — 2825 больных, пожилого — 1115 больных), что в деле лечения больных преклонного возраста психотерапия постепенно вытесняет т. н. «активные биологические методы» лечения и занимает ведущее место.

В острой стадии заболевания для снятия психомоторного возбуждения наилучшие результаты получены с помощью т. н. «мягких» нейролептиков (пропазин, тизерцин, хлорпроксен и др.). Аминазин, как мощный препарат редуцирует тревогу и возбуждение, но часто вызывает экстрапирамидные побочные явления и может углубить имеющиеся в структуре психоза депрессию и вызвать ухудшение общего состояния. При наличии психомоторного беспокойства, тревожности и страхов, особенно в ночное время, благоприятные результаты получены с помощью препаратов бензодиазепина (эленум, седуксен, тазепам, радедорм и т. д.).

Для редуцирования тревожной депрессии положительные терапевтические результаты получены с помощью амиприптилина (триптизола). Предварительные данные применения с этой целью антидепрессантов «широкого спектра действия» (азафен, ориген, сапилент, пиразидол и др.) обнадеживающие, т. к. они как бы объединяют антидепрессивную и нейроседативную активность и тем самым способствуют редуцированию ажитированной депрессии.

При наличии характерологических изменений (легко возбудимость, упрямство, капризность и т. д.), сочетающихся с признаками аффективного расстройства (страхи, тревожность и т. д.), часто наблюдающихся у больных в преклонном возрасте, наилучшие терапевтические результаты достигаются небольшими дозами (50—100) тiorидазина (мелерил, сонопакс).

О ПСИХОФАРМАКОТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С ДЕПРЕССИВНО-ИПОХОНДРИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ ПРИ ИНВОЛЮЦИОННОМ ПСИХОЗЕ

(Кафедра психиатрии Тбилисского гос. медицинского института,
г. Тбилиси)

Чрезвычайная сложность этиопатогенетических механизмов первично-психических расстройств в преклонном возрасте, сочетающаяся с мозговой и соматической недостаточностью (в первую очередь сердечно-сосудистой) в определенной степени усложняет подбор и дозировку психофармакологических препаратов, способных оказать благоприятное воздействие на болезненное состояние.

Психопатологическая структура депрессивно-ипохондрического синдрома в рамках инволюционного психоза характеризуется симптоматической сложностью, а в отношении лечения психофармакологическими средствами — стойкостью и резистентностью.

Изучены 14 больных с депрессивно-ипохондрическим синдромом (8 больных среднего (45—59 лет) и 6 — пожилого возраста (60—74 лет). Ведущим синдромом в психопатологической картине было глубокое понижение настроения и ипохондрические жалобы полиморфного характера. В клинической картине также наблюдались характерные для этих возрастных групп другие признаки аффективного расстройства: тревожность, страхи, и сверхценные опасения за свое физическое здоровье. Давность заболевания колебалась от 2-х до 15-ти лет. Преморбидная личность в большинстве случаев характеризовалась как экстравертированная, эмоционально лабильная.

Лечение психоседативными препаратами типа амназин в данных случаях, как правило, не даст желаемого результата. Амназин редуцирует тревогу и страхи, но вместе с тем может углубить депрессивный эффект и тем самым способствовать экстернизации бредовой структуры депрессивного содержания. Малоэффективными оказались и тимолептики типа имипрамина (мелипрамин), усиливающие тревогу и ипохондричность. Положительные терапевтические результаты получены при комбинарованном применении психолептических (нейролептических), психоаналептических (антидепрессивных и анксиолитических (транквилизаторы) препаратов со средствами, тонизирующими и регулирующими деятельность сердечно-сосудистой системы.

Проведенные наблюдения дают основание рекомендовать для лечения депрессивно-ипохондрических состояний у больных инволюционным психозом средние дозы психолептических препаратов, с факультативным тимолептическим действием (тизерцин, миллерил, хлорпротиксен) и психоаналептических препаратов широкого спектра действия (амитриптилин, триптизол, фторацизин, азафен и др.), с комбинированием их с т. н. соматотропными (сердечно-сосудистые и вегетатропные) средствами.

Стойкость и резистентность депрессивно-ипохондрического синдрома вынуждает проводить длительное поддерживающее лечение в сочетании с методами социальной реабилитации, без которых часто наступают обострения болезни и рецидивы.

ГЕЛБАХИАНИ Г. П., ЗЕДНИЯ З. С.

ИЗУЧЕНИЕ БЕЛКОВ СЫВОРОТКИ КРОВИ МЕТОДОМ ДИСК-ЭЛЕКТРОФОРЕЗА ПРИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОМ КАРДИОСКЛЕРОЗЕ В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТАХ

(Тбилисский гос. медицинский институт. Кафедра факультетской терапии педиатрического факультета)

Большая разделительная способность полнакриламидного геля (18—25 фракций) дает возможность подробно изучить белковый спектр сыворотки крови. В патомеханизме атеросклеротического процесса белковый обмен занимает определенное место. Исследованы 195 больных атеросклеротическим кардиосклерозом (с разной степенью недостаточности сердца) пожилого и старческого возраста. Диск-электрофорез проводили по методу Девиса (1964).

У больных атеросклеротическим кардиосклерозом пожилого возраста по мере усугубления недостаточности сердца наблюдается увеличение содержания суммарного количества медленнодвижущихся гаптоглобинов (в первой стадии — $0,92 \pm 0,07$ г%; во второй стадии — $1,01 \pm 0,07$ г%, в третьей стадии — $1,22 \pm 0,09$ г%; в норме — $0,84 \pm 0,05$ г%). Только при недостаточности сердца третьей степени отмечается умеренная гипопротеннемия ($5,77 \pm 0,13$ г%; в норме $7,26 \pm 0,18$ г%) и резкая гипоальбуминемия ($2,03 \pm 0,17$ г%; в норме $4,23 \pm 0,21$ г%), при этом повышается содержание всех медленнодвижущихся фракций гаптоглобинов, особенно третьей фракции ($0,31 \pm 0,04$ г%; в норме $0,18 \pm 0,02$ г%). В этой груп-

пе больных атеросклеротическим кардиосклерозом наблюдалось увеличение содержания β I-липопротеиновой фракции (в третьей стадии $0,60 \pm 0,12$ г%; в норме $0,45 \pm 0,06$ г%).

В старческом возрасте при недостаточности сердца первой степени отмечается значительное увеличение содержания суммарного количества медленнодвижущихся гаптоглобиновых фракций ($1,00 \pm 0,15$ г%; в норме $0,52 \pm 0,05$ г%) на фоне незначительных изменений других протеиновых фракций на диск-электрофореграмме. При второй стадии недостаточности сердца при умеренной гипоальбуминемии содержания быстродвижущихся фракций гаптоглобинов увеличено, особенно третьей фракции и резко увеличено как количество дисков медленнодвижущихся фракций 8 (в норме 6), так и суммарное количество этих фракций ($1,14 \pm 0,10$ г%). У больных в третьей степени недостаточности сердца диспротеинемия и парапротеинемия выражены значительно резче, чем у больных недостаточностью сердца второй степени. β I-липопротеиды в старческом возрасте изменений не претерпевают.

Изучение белков сыворотки крови методом диск-электрофореза при атеросклеротическом кардиосклерозе в пожилом и старческом возрастах имеет как диагностическое, так и прогностическое значение.

Е. Г. ГОБРОНИДЗЕ, Ф. М. КОНТРИДЗЕ, Г. Х. МУРУСИДЗЕ,
Р. Ш. ДЖГАРКАВА, Л. И. МЕНТЕШАШВИЛИ,
Х. И. КУБАНИЕИШВИЛИ, Н. И. МАЧАВАРИАНИ

НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ИНВОЛЮЦИОННОМ ПСИХОЗЕ И ШИЗОФРЕНИИ ПОЗДНЕГО ВОЗРАСТА

(Кафедра психиатрии Тбилисского гос. медицинского института)

У 65 больных с инволюционным психозом и шизофренией манифестирующей в преклонном возрасте проведено динамическое общеклиническое изучение состояния сердечно-сосудистой системы (артериальное давление, пульс, неврологический статус, рентгеноскопия, осцилляторный индекс, пьезопульсография, определение насыщенности кислородом артериальной крови методом Кресса, кожная температура).

Проведенное исследование показало, что при инволюционном психозе, равно как и при шизофрении в преклонном возрасте имеются определенные сдвиги со стороны сердечно-сосудистой системы. Кардио-васкулярные нарушения представлены в виде колебания частоты и напряжения пульса,

неустойчивости или повышения кровяного давления, снижения скорости распространения пульсовой волны, увеличения осцилляторного индекса, что указывает на снижение тонуса стенок артерии. В отдельных случаях, при наличии клинических симптомов атеросклероза, отмечались тонкие и преходящие нарушения иннерваций в области распространения черепно-мозговых нервов, слабость пиломоторных рефлексов. Особенно следует подчеркнуть снижение насыщенности кислородом артериальной крови. Имелись также случаи со снижением кожной температуры.

Значительные изменения сердечно-сосудистой системы у больных инволюционным психозом, особенно, когда заболевание начинается остро с тревожным возбуждением, депрессией, ажитацией и растерянностью. При волнообразном, мерцающем течении инволюционного психоза симптомы, свидетельствующие об определенной дисфункции кардио-васкулярной системы, более отчетливы, но преходящие. Признаки сосудистой патологии наиболее резко вырисовываются при инволюционном психозе сопровождающемся помрачением сознания делириозного и делириозно-аментивного типа. Симптомы дисфункции сердечно-сосудистой системы обнаруживаются и при шизофрении позднего возраста, особенно в тех случаях, когда в клинической картине пресобладают острые галлюцинаторно-параноидные расстройства или преходящие кататонические явления. Признаки кардио-васкулярной патологии обнаруживаются также и при отягощении клинических проявлений поздней шизофрении атеросклерозом головного мозга и гипертонией.

Ш. Д. ГОГОХИЯ, З. Д. ЕНУКИДЗЕ, Ш. Э. ТОРИЯ

ДАННЫЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ ГАЛЬСКОГО РАЙОНА ГССР

(Отдел геронтологии Института экспериментальной морфологии
им. А. Натаншвили АН ГССР, г. Тбилиси)

Обследованы 74 долгожителя в селах Саберио, Чхортоли, Баргеби, Царче, которые составили 98% всех проживающих в этих селах лиц старше 80 лет. Среди них 38 мужчин, 36 женщин.

По возрасту обследованные распределились следующим образом: 80—89 лет — 49 лиц, 90—99 лет — 14 лиц, старше 100 лет—11 лиц. По национальности—все грузины. По образованию: один со средним специальным образованием, 4 —

с начальным, остальные без образования. По специальности — один фельдшер, остальные колхозники.

На каждого обследуемого заполнялась карта, в которой отображались различные стороны жизни (условия труда, питания, бытовые условия и др.), состояние здоровья, необходимость в медицинской помощи. Для определения состояния здоровья руководствовались общим самочувствием, степенью подвижности, способностью самообслуживания, состоянием психики, остротой зрения и слуха. Обследование показало, что у значительной части обследованных 45,9% состояние здоровья было удовлетворительным. Значительная часть обследованных (45,9%) сохранила способность высказаться за пределы своего населенного пункта, 43,2% может самостоятельно передвигаться по улице, 8,1% сохранили подвижность в пределах своего двора, 2 долгожителя прикованы к постели.

Среди обследованных 94,6% обслуживают себя полностью и частично, 4 — не в состоянии обслужить себя. Характерным был высокий уровень сохранности психики. У 63 лиц (85,1%) не отмечено какого-либо нарушения со стороны психики, у 11 (14,8%) было выявлено незначительное понижение в умственной сфере.

У обследованных лиц довольно хорошо сохранилось зрение и слух. Удовлетворительная острота зрения отмечена у 23, относительно пониженная у 49, двое ослепли. Слух сохранился у 34, был понижен у 36 и 4 оглохли.

Средний возраст вступления в брак у мужчин — 32 года, у женщин — 21 год.

Биохимические исследования подтвердили у большинства долгожителей низкий уровень сахара, холестерина и альбуминов в крови. К, Na и Ca были в пределах нормы.

С. М. ДЛАКШВИЛИ, М. Д. ГОГОХИЯ, Э. Р. КОКИЛАШВИЛИ,
И. И. ДАВИТАЯ, В. А. ЧКОНИЯ

К ВОПРОСУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДА ПЕНСИОНЕРОВ ПО СТАРОСТИ

(Отдел геронтологии Института экспериментальной морфологии
им. А. Н. Натшвили АН СССР, г. Тбилиси)

Во второй половине двадцатого века в экономически развитых странах резко увеличилось количество лиц преклонного возраста, что в свою очередь ставит актуальную проблему — «Использование труда пенсионеров по старости».

В Советском Союзе количество людей в возрасте 50 лет и старше составляет около 50 млн. человек, а людей пенсионного возраста 40 млн. человек. По прогнозам статистиков к 1980 году люди пенсионного возраста будут составлять 50 млн., а к 2000 году около 80 млн. человек.

Рост численности пенсионеров по старости в настоящее время приводит к тому, что ежегодно из состава трудовых ресурсов выбывает огромное количество людей. Работникам старших возрастов присущи профессиональные знания, опыт, трудовые навыки, мастерство и ряд других качеств, которые являются весьма ценными в процессе труда.

Для решения задач, поставленных XXIV съездом КПСС и в связи с огромным размахом строительства и развитием различных отраслей народного хозяйства, использование труда пенсионеров по старости, сохранивших достаточную трудоспособность, желающих и способных трудиться, имеет большое социально-экономическое значение и является одним из важных условий решения проблемы рационального использования трудовых ресурсов страны.

ЦК КПСС и Советом Министров СССР в сентябре 1973 года было принято решение «О мерах по дальнейшему улучшению использования труда пенсионеров по старости и инвалидов в народном хозяйстве и связанных с этим дополнительных льготах», которое предусматривает проведение ряда мероприятий для более широкого привлечения пенсионеров по старости, инвалидов и лиц занятых в домашнем хозяйстве, к труду на производстве.

Использование труда пенсионеров имеет значение не только для экономики страны, но и для сохранения здоровья, поддержания жизненного тонуса самих пенсионеров. Сознание общественной полноценности своего труда является важнейшим моральным стимулом в достижении активного долголетия.

Среди множества факторов социально-экономического, семейно-бытового, психологического и др., которые определяют возможность участия лиц пенсионного возраста в общественно-полезном труде, имеет огромное значение правильный подбор объема, формы, условия труда соответствующих физическим и умственным возможностям организма. В связи с этим научное обоснование критериев определения состояния здоровья и трудоспособности пенсионеров по старости имеет большое государственное и общественное значение.

Для решения данного вопроса разработана специальная «Карта состояния здоровья и трудоспособности лиц пенсионного возраста». В карте предусмотрено комплексное (со-

цнологическое, психологическое, неврологическое, терапевтическое и др.) обследование лиц пенсионного возраста с целью выдачи научно обоснованных рекомендаций о возможном объеме и сфере деятельности пенсионера по старости.

И. В. ДЖАВАХИШВИЛИ, А. Ц. АНАСАШВИЛИ, Б. Г. КОБУЛИЯ,
В. К. БОРДЖАДЗЕ, Л. Ю. ТЕВДОРАШВИЛИ, Л. А. НИУА,
Т. Н. АРОНОВА, Т. Н. ДЖАВАХАДЗЕ

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

(Кафедра госпитальной терапии леч. факультета Тбилисского гос.
медицинского института)

Своеобразию клинического течения и соответственно лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в различных возрастных группах посвящено множество работ (Х. К. Чебанов, 1962; М. Ф. Каменева с соавт., 1963; М. Богатырев, 1964; Л. Ю. Жаворонкова с соавт., 1965; М. Д. Канделаки с соавт., 1967; К. С. Вирсаладзе с соавт., 1974), в большей части которых дан клинический анализ одной какой-либо возрастной группы. Сравнение данных литературы показали неоднозначность полученных результатов. Некоторые признаки язвенной болезни характерные для старческого возраста обнаруживаются в молодом возрасте и наоборот.

Изучены 500 историй больных с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, лечивших в III терапевтическом отделении центральной клинической больницы им. Н. С. Кахнани в возрасте до 39 лет (молодые) — 225 больных; 40—59 лет (среднего возраста) — 217 больных; старше 60 лет (пожилой возраст) — 58 больных.

Во всех исследованных возрастных группах преобладавал мужской пол — 7:1, 4:1 и 7:1 соответственно.

В группе больных среднего возраста на нашем материале не было обнаружено никаких клинических особенностей течения заболевания. Поэтому мы сочли целесообразным сопоставить полученные результаты в группах молодого и пожилого возрастов. Молодыми в среднем проведены 26,3 койка-дней, старше 60 лет 27,5 койка-дней.

Отсутствие достоверного различия в этом показателе указывает на одинаковый эффект консервативного метода лечения в пожилом и молодом возрасте. Об этом свидетельствует почти одинаковая частота результатов лечения с улучшенным исходом 95% и 90% соответственно.

Частота расхождений в диагнозе при поступлении и клинического выше среди молодых — 52%, чем среди пожилых — 27,5%. Эту разницу следует объяснить более атипичным течением болезни в молодом возрасте. Язвенная болезнь желудка чаще встречалась в группе пожилых — 19,5% (в группе молодых — 8%).

Болевой синдром у молодых отмечается чаще всех других симптомов. Несмотря на это он часто является причиной диагностических ошибок, ибо боли в данной возрастной группе в большинстве случаев атипичные — редко отмечается суточная цикличность и сезонность болей.

Диспептические явления (изжога, одышка, тошнота и рвота) во всех изученных возрастных группах отмечались с одинаковой частотой.

В пожилом возрасте чаще отмечалось осложнение в виде кровотечения.

Гиперацидное состояние в группе пожилых наблюдалось относительно редко — 24%. Из этой группы 5,5% из-за разных осложнений были переведены в хирургическое отделение.

По данным проведенного наблюдения следует, что язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в молодом возрасте чаще протекает нетипично. В пожилом возрасте желудочная гиперацидность встречается реже.

В. В. ДЖИКИЯ, Т. К. МЕСХИ, Д. И. МИРЗАШВИЛИ,
О. Х. ГЕРЗМАВА

СТРУКТУРА СМЕРТНОСТИ ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

(Тбилисский гос. медицинский Институт, кафедра биологии с общей генетикой)

С целью выяснения причин смертности лиц старших возрастных групп изучены статистические отчеты ЦСУ ГССР, врачебные свидетельства о смерти лиц старше 60 лет, постоянно проживающих в г. Тбилиси (в 1968—1972 гг. всего 35 тыс. справок). При разработке материала использовалась Международная классификация болезней и причин смерти

8-го пересмотра, проведена стандартизация показателей, полученные данные обработаны методом вариационной статистики.

Значительные демографические сдвиги, происшедшие за последние десятилетия, существенно изменили структуру смертности среди лиц старше 60 лет. В начале столетия наиболее частой причиной смерти в пожилом и старческом возрасте были инфекционные болезни, в 1970 г. 85,3% составляли сердечно-сосудистые и опухоли.

На 1970 г. в группе сердечно-сосудистых заболеваний большая часть приходится на атеросклероз, гипертоническую болезнь и осложнения этих заболеваний. Если в пожилом возрасте чаще имеет место комбинация атеросклероза и гипертонической болезни, то среди 80 летних и старше, преобладают «чистые» формы атеросклероза. Наиболее частой локализацией атеросклероза являлись коронарные и мозговые артерии. Среди лиц разного пола частота коронаросклероза была неодинакова (у мужчин в 2—2,5 раза чаще), сочетанность мозговых сосудов с полом была слабо выражена. Этим объясняется наличие четкой возрастно-половой диспропорции среди умерших от острых сердечно-сосудистых заболеваний. Когда причиной смерти был инсульт мозга половые различия почти не были выражены.

На втором месте по частоте среди причин смерти стоят злокачественные новообразования. Наиболее часты опухоли желудочно-кишечного тракта, составив более половины всех смертей от злокачественных новообразований у лиц старшего возраста.

Среди причин смерти пожилых и старых заболеваний органов дыхания занимали третье место (4,4%).

На четвертом месте среди причин смерти находились заболевания органов желудочно-кишечного тракта. Особенности быта и питания населения г. Тбилиси в определенной мере повлияло на распространенность различных патологических состояний желудочно-кишечного тракта. Наиболее часто имелись цирроз печени (2,3%), осложнения язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки (18%), острый холецистит (10%).

На пятом месте среди причин смерти стоит травма, частота которой с возрастом увеличивается.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО
СОПРОТИВЛЕНИЯ КРОВИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО,
СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА И ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ
АБХАЗИИ

(Кардиологическое отделение 2-ой гор. больницы им. В. А. Шервашидзе,
г. Сухуми)

Величина периферического сопротивления (ПС) является мерой проходимости сосудов и определяет роль преимущественно сосудистого компонента в процессе кровообращения. Поскольку прямого метода определения уровня периферического сопротивления (ПС) нет, представление об этой величине получаем путем расчета по формуле П. Пуазейля,

$$ПС = \frac{СДД \cdot 1333 \cdot 60}{МОК}$$

где: ПС — периферическое сопротивление в $\text{дин} \cdot \text{см}^2 / \text{сек}^{-1}$, СДД—среднее динамическое давление в мм. рт. ст., в дин, 60 — число секунд в минуте. МОК — минутный объем крови.

ПС в покое рассчитывалось в процентах должного (ДПС) по формуле Н. Савицкого:

$$\text{ДПС} / \text{в дин} / \text{см}^2 / \text{сек} / = \frac{\text{Должное среднее давление в мм. рт. ст.} \times 1333 \times 60}{\text{Должный минутный объем крови (в литрах)}}$$

Периферическое сопротивление изучалось у 175 человек пожилого, старческого возраста и долгожителей Абхазии, из них: в возрасте от 60—74 лет 15 чел., от 75—89 лет 85 чел. и от 90 лет и более 15 человек. Контрольную группу составляли 60 человек (от 45 до 59 лет), из которых 20 было с легочной патологией (страдающие эмфиземой и пневмосклерозом).

В результате исследования были получены данные, показывающие, что с возрастом периферическое сопротивление в покое значительно возрастает, тогда как физическая нагрузка (80 шагательных движений лежа в течение 1 минуты у лиц пожилого возраста (60—74 года) вызывало статистически недостоверное снижение ПС. Такое же влияние на периферическое сопротивление оказывала физическая нагрузка и в других, более старших возрастных группах. В отдель-

ных случаях наблюдалась извращенная реакция, т. е. повышение ПС в ответ на физическую нагрузку, кроме того легочная патология (эмфизема и пневмосклероз) как и заболевание сердечно-сосудистой системы, влияет на изменение периферического сопротивления при нагрузке в 40 вт.

Следует также подчеркнуть, что нам не удалось выявить различий, зависящих от пола, в реакции сердечно-сосудистой системы в изучаемом нами «изменения периферического сопротивления» при предъявлении организму дозированной физической нагрузки.

Л. С. КАРТОЗИЯ

ОСОБЕННОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

(Кафедра туберкулеза Тбилисского гос. института усовершенствования врачей)

Своевременное выявление, диагностика и лечение больных туберкулезом в пожилом и старческом возрасте имеет большое практическое значение.

Наблюдение проведено над 640 больными. Мужчин — 428, женщин — 212. По возрасту 60—74 лет — 566 больных, 74—89 лет — 74 и старше 90 лет — 2 больных.

В настоящее время среди впервые выявленных больных туберкулезом и находящихся на учете в противотуберкулезных диспансерах, отмечается увеличение количества больных пожилого и старческого возрастов. Среди лиц, умерших от туберкулеза также преобладает количество пожилых и стариков (В. И. Пузик с соавт., 1973).

Увеличение числа лиц преклонного возраста больных туберкулезом легких объясняется лучшей диагностикой, массовыми обследованиями населения на туберкулез и значительным увеличением продолжительности жизни (в том числе и больных туберкулезом). Часты гиперхронические формы туберкулеза 10—20 и более лет, участились случаи с т. н. «старым» туберкулезом. Среди мужчин туберкулез встречается чаще.

Изменилась клиническая картина туберкулеза легких, участились случаи с бессимптомным и малосимптомным течением заболевания. Нередко в клинической картине доминируют симптомы сопутствующих заболеваний. Снизилась частота остро протекающих форм диссеминированного туберкулеза, казеозной пневмонии. Отмечается нарастание удель-

ного веса очаговой, особенно фиброзно-очаговой формы туберкулеза легких. Редко выявляются туберкуломы легких, а удельный вес фиброзно-кавернозного туберкулеза легких остается на прежнем уровне.

Участились случаи выявления больных с хронически текущим первичным туберкулезом (бронхаденит в фазе инфильтрации). Значительно реже встречается туберкулез гортани, кишечника.

С увеличением возраста нарастает частота сопутствующих туберкулезу заболеваний. При этом имеет значение форма и давность заболевания туберкулезом. Особенно часты сопутствующие заболевания при гиперхроническом туберкулезе легких. Сопутствующие заболевания различного характера имелись у 399 больных (62,3%).

Антибактериальная терапия больных туберкулезом легких преклонного возраста менее эффективна, в 50—55% случаев отмечаются побочные явления (Б. П. Ященко, 1973, 1974).

После клинического излечения у больных пожилого и старческого возрастов часто отмечаются остаточные изменения в легких (пневмосклероз, эмфизема легких и др.), часто развивается кистоподобная, абациллярная каверна.

Своеобразное течение туберкулеза в пожилом и старческом возрасте требует более тщательного анализа клинических симптомов, определенной тактики лечения и большей нацеленности врачей-фтизиатров в этом направлении.

З. Н. КАХИАНИ, Р. Т. МЕСХИШВИЛИ

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОБЛИТЕРИРУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ

(Кафедра неотложной хирургии Тбилисского гос. института усовершенствования врачей)

Недостаточное знакомство с возрастными сдвигами в организме, возрастными особенностями развития патологического процесса, симптоматикой и прогнозом заболеваний у пожилых и особенно старых людей приводит к различного рода ошибкам при лечении этих больных.

Необходимо критически отнестись к широко распространенному представлению о старении как чистой инволюции, «обратном развитии организма». Действительно, в старости иногда появляются реакции, сходные в темпе, которые встречаются в раннем возрасте. Однако один и тот же тип

изменения деятельности организма может иметь в различные возрастные периоды неоднотипные механизмы.

Особый интерес представляет изучение в возрастном аспекте облитерирующих заболеваний артерий конечностей.

Настоящее сообщение базируется на изучении 255 больных, прошедших через клинику за последние 12 лет; с облитерирующим эндартериитом — 52, с атеросклерозом — 203. Оба эти заболевания, как правило, имеют различную этиологию. Их объединяют в одну группу по признаку сегментарности поражения, наличию спазма и закупорки магистральных артерий, нервной и тканевой дистрофии, наличию некроза и гангрены.

Облитерирующий эндартериит чаще встречается в молодом возрасте. Это заболевание связано с дисфункцией вегетативной нервной и эндокринной систем, поражаются сначала мелкие периферические артерии и создаются последующие очаги ирритации в коронарных сосудах, сосудах головного мозга, почек.

Облитерирующим атеросклерозом чаще всего страдают лица среднего и пожилого возраста. Заболевание этиологически связано с нарушением метаболизма и возрастными изменениями сосудов. При этом поражаются прежде всего магистральные, а потом периферические артерии.

В условиях нарушения кровообращения пораженной конечности в организме возникает ряд компенсаторно-адаптационных реакций со стороны крови, которые более четко выражены при эндартериите, нежели при атеросклерозе. Надо полагать, что это связано с возрастными сдвигами в организме, снижением его приспособительных реакций на различные факторы внутренней и внешней среды.

На этом основании, мы при выработке показаний к выбору метода лечения данной патологии учитывали комплекс факторов этиологического, патогенетического и симптоматического воздействия на организм больного.

Анализ клинических наблюдений и литературные данные подтверждают мнение, что физиологические возрастные изменения сосудистой системы создают предпосылки для развития заболеваний, типичных для пожилых людей и стариков. Поэтому при лечении облитерирующего атеросклероза периферических артерий необходимо знание средств приспособления, так как они должны стать точками опоры для воздействия на стареющий организм.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТОВ

(Кафедра госпитальной хирургии лечебного факультета Тбилисского гос. медицинского института)

Настоящее сообщение основывается на изучении 17438 больных с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости. Из них 836 лиц были среднего, 625 пожилого и 315 старческого возраста.

Клиническое течение, а также лечение острых хирургических заболеваний органов брюшной полости у пожилых и старых характеризуются определенным своеобразием. Следует отметить частоту атипичного течения заболевания и слабую выраженность клинических симптомов в этой возрастной группе, что обусловлено общим понижением компенсаторных сил. Острые хирургические заболевания органов брюшной полости у этих больных нередко развиваются на фоне уже имеющихся нарушений со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной, мочеполовой и других систем организма. У больных пожилого и старческого возрастов острые хирургические заболевания органов брюшной полости часто сочетаются с одним или несколькими заболеваниями (атеросклероз, миокардиодистрофия, миокардиосклероз, гипертоническая болезнь, нарушение кровообращения, хронический бронхит, эмфизема легких, сахарный диабет и др.).

При острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости у пожилых и старых людей симптомы заболевания выражены менее интенсивно, часто имеет место сопутствующий парез кишечника, нередко клиническое проявление заболевания не соответствует патологоморфологическим изменениям, преобладают деструктивные формы заболевания. В пожилом возрасте тромбоз сосудов не только сопутствует острым хирургическим заболеваниям, но часто является основной причиной заболевания.

Трудность распознавания заболевания начинается с момента собирания анамнеза, чему способствуют плохая память, нечеткость субъективных жалоб, избыток несущественных подробностей. Иногда трудность возникает при дифференциальной диагностике таких заболеваний, как прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки, острый аппендицит, панкреатит, непроходимость кишок, абсцесс печени и

др., которые требуют неотложного хирургического вмешательства. Значительно сложнее, чем в молодом возрасте решаются вопросы показаний и противопоказаний к оперативному вмешательству.

Возраст больного сам по себе не может служить противопоказанием к хирургическому вмешательству, однако, исход последнего во многом зависит от целенаправленности предоперационной подготовки и послеоперационного ведения больных. При острых заболеваниях органов брюшной полости у больных пожилого и старческого возрастов кратковременная предоперационная подготовка должна быть направлена на улучшение деятельности сердечно-сосудистой системы, нормализацию обменных процессов и поднятие компенсаторных сил организма. При тяжелых органических поражениях сердца, гипертонической болезни и других сопутствующих заболеваниях риск оперативного вмешательства значительно возрастает.

Объем предоперационной подготовки, характер обезболивания и обширность оперативного вмешательства в каждом конкретном случае решается индивидуально, с учетом общего состояния больного и объективных данных. Предпочтение следует отдать менее травматичным кратковременным вмешательствам, иногда даже в ущерб радикальности.

Д. В. КАРУМИДЗЕ, Н. Г. ДУНДУА, А. Г. ГИОРГАДЗЕ

ХАРАКТЕРИСТИКА УЛИЧНОГО ТРАВМАТИЗМА СРЕДИ ЛИЦ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

(Институт экспериментальной и клинической терапии МЗ ГССР)

Уличный травматизм, в частности, транспортная травма, является наиболее тяжелым, особенно для лиц старшего возраста. В г. Тбилиси за семь лет зарегистрировано 16428 случаев травм у лиц старше 45 лет.

По возрасту изученный контингент распределялся следующим образом: от 45 до 59 лет — 9789 пострадавших, от 60 до 74 лет — 4287, от 75 до 89 лет — 2350 и свыше 90 лет — 2.

По виду уличного травматизма распределение травмированных выглядело следующим образом: транспортный — 8942 больных, пешеходный — 5614 и прочие — 1872.

По характеру повреждения, ранения составляли — 32,5%, переломы — 26,9%, ушибы — 23%, сотрясение и ушиб головного мозга — 16,8%, вывихи — % и ожоги — 0,8%.

Изучение частоты травмы в зависимости от времени года, дней недели и времени суток показало, что на зимние месяцы года приходится 42,6% всех повреждений, на весенне-осенний период — 32,0% и на летний — 25,4%. Наибольшее число пострадавших приходится на начало и конец недели, что очевидно следует объяснить недостаточным вниманием водителей и пешеходов, находившихся до этого на отдыхе, а в конце недели их усталостью; наибольшие количества травм наблюдались в утренние (27,8%) и вечерние часы (31,2%).

Клиническая характеристика больных характеризовалась кроме повреждений наличием у подавляющего большинства (86,2%) различных сопутствующих заболеваний. Самым частым из них являлись атеросклероз (43,6%), затем хронические заболевания легочной системы (16,2%). Принципы и тактика лечения определялись как локализацией и видом перелома, так и общим состоянием пострадавших. Поэтому в лечебном процессе с самого начала наряду с травматологической оказывалась неотложная терапевтическая или неврологическая помощь. Основным принципом в лечении переломов являлся как можно в кратчайший и с минимальным риском для жизни провести все мероприятия с широким использованием методов скелетного вытяжения, внеочагового компрессионно-дистракционного остеосинтеза, т. е. методов, не связанных с длительным постельным режимом. Развитие анестезиологии и реанимации увеличило оперативную активность (до 35%), что в итоге существенно снизилась летальность. Для наркоза применялся наряду с фторотаном препараты НЛА и оксибутират натрия, которые не угнетают сердечно-сосудистую и дыхательную системы, а также обладают противошоковым эффектом.

Таким образом, гернатрический подход к лечению травмированных больных старших возрастных групп сводится к целенаправленной, активной ургентной травматологической терапевтической и неврологической мероприятиям, приводящим в большинстве случаев к спасению жизни и лучшим анатомо-функциональным результатам.

Н. Н. КИПШИДЗЕ, З. Г. ДУМБАДЗЕ, Л. М. ЖГЕНТИ

К ВОПРОСУ ИЗУЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

(Институт психиатрии М. М. Асатiani МЗ ГССР, г. Тбилиси)

С целью изучения степени распространения артериальной гипертонии (АГ) и установления нормативов артериаль-

ного давления, обследованы 1000 лиц старшего возраста в нескольких популяциях, в разных районах Грузинской ССР. Из них 556 старческого возраста (75—85 лет, мужчин — 233, женщин — 323) выборочным методом. Для установления нормативов артериального давления выделено свыше сорока лиц как старческого, так и пожилого возраста, у которых не отмечались отклонения от нормы со стороны сердечно-сосудистой системы и выявилось, что с возрастом увеличивается число лиц с артериальной гипертензией; в старческом возрасте число больных увеличивается в два с половиной раза по сравнению со средним возрастом, степень различия же по распространению АГ старческого возраста с пожилым, оказалось статистически недостоверной (к АГ причислены все обследованные, у которых уровень давления равнялся 160/95 мм. рт. столба и выше). Среди обследованных женщин АГ была распространена в 2 раза чаще по сравнению с мужчинами. В старческом возрасте у лиц больных АГ, ЭКГ симптомы коронарной недостаточности (по категориям 1_{1-2} , 4_{1-2} , 5_{1-2} , 7_1 и 8_3 минесотского кода) отмечаются в таком же количестве как у лиц с нормальным давлением (у лиц среднего возраста больных АГ ЭКГ признаки коронарной недостаточности выявляются чаще, чем у лиц с нормальным артериальным давлением).

На изученном контингенте в старческом возрасте чаще встречается систолическая форма гипертензии, тогда как в среднем возрасте преобладает систоло-диастолическая.

Поскольку некоторые авторы считают АГ, начиная с уровня давления 180/95 мм. рт. столба, мы обработали материал и в этом аспекте. При этом количество лиц с АГ уменьшилось (на 14%).

По гемодинамическим типам выявленные случаи АГ выглядят следующим образом: систолическая гипертензия установлена в 39,2%, систоло-диастолическая в 30,4%, а диастолическая в 30,4% случаев. Тахисистолически установленные следующие показатели артериального давления: минимальное $77 \pm 8,8$ мм. рт. столба ($M \pm 6$), среднее гемодинамическое $98 \pm 8,6$ мм. рт. столба, боковое $126 \pm 14,7$ мм. рт. столба, конечное $143 \pm 13,2$ мм. рт. столба, уларное 18 ± 63 мм. рт. столба, пульсовое $47 \pm 9,6$ мм. рт. столба (При сравнении указанных показателей у лиц пожилого и старческого возраста, степень различия оказалась статистически недостоверной). Исходя из вышеизложенного для практической работы рекомендуем в преклонном возрасте считать нормой колеба-

ние артериального давления пределах $\frac{120-159}{60-89}$ мм. рт. стол-

Са, а колебание $\frac{160-179}{90-64}$ мм. рт. столба „переходной зоной“, артериальной гипертензией — уровень давления 180/95 мм. рт. столба и выше.

А. И. КУТУБИДЗЕ, Д. Ш. ЦОТОИДЗЕ

ПАТОЛОГИЯ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ В ПОЖИЛОМ, ПРЕКЛОННОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

(Кафедра факультетской хирургии педиатрического, сан-гигиенического и стоматологического факультетов Тбилисского гос. медицинского института)

Этиопатогенез дистрофических изменений костей у больных сахарным диабетом по сей день не установлен. Эти изменения объясняют нарушение углеводного обмена, диабетическим поражением сосудистой системы, инфекционно-воспалительным процессом, поражением нервной системы, недостаточностью витамина «Б».

Из 232 больных сахарным диабетом, поступивших в хирургические отделения первой городской клинической больницы по поводу различных хирургических заболеваний, у 23 отмечались деструктивные изменения в костях нижних конечностей, осложненные инфекцией; среди них женщины — 10, мужчины — 13, среднего возраста — 7, пожилого — 16 больных. Сахарный диабет второй степени наблюдался у 6 больных, третьей степени у 17, давностью диабета — до одного года — 4 больных, 2—4 года 3, 5—9 лет — 4, 10 лет и больше — 12.

Деструкция костей стопы и фалангов отмечалась у 22 больных, бедренной кости — у 1. Деструкция и остеопороз одновременно — 13 больных. У всех рассмотренных больных деструктивные изменения в костях были осложнены воспалительно-гнойным процессом. В большей части высеивался гемолитический стафилококк слабочувствительный к пенициллину и мономицину. Развитию гнойно-воспалительного процесса в кости предшествовала бытовая травма, за исключением двух случаев. Продолжительность гнойного процесса колебалась от одной недели до года, а в ряде случаев и дольше. У всех больных отмечалось нарушение сахарного обмена различной интенсивности.

После консервативного лечения выздоровели 6 больных, операция произведена 17 больным (9 — ампутация пальцев, 3 — ампутация бедра, 5 — резекция костей), 3 больных умерло от сепсиса. Рентгенологическим исследованием было установлено, что после ампутации деструктивные изменения в костях продолжают развиваться, а заживление затягивается.

На основании литературных данных и собственных наблюдений можно заключить, что деструкция костей одно из тяжелых осложнений сахарного диабета, которое преимущественно развивается в пожилом и старческом возрасте, при длительном и декомпенсированном течении диабета.

Одним из факторов, способствующих развитию деструкции костей, является инфекция.

Наряду с коррекцией сахарного обмена инсулином борьба против инфекции должна проводиться с применением антибиотиков в различной комбинации, активация иммунологических сил организма.

А. М. МАКАРИДЗЕ, М. Ф. ЦОЦОРИЯ

ОСОБЕННОСТИ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ

(Институт психиатрии им. М. Асантиани МЗ ГССР, г. Тбилиси)

Изучены 50 случаев больных шизофренией свыше 50 летнего возраста.

Наблюдениями подтверждается, что у больных шизофренией в позднем возрасте, при лечении нейролептиками, нередко выявляется амнестический синдром. Не подлежит сомнению, что этому способствует тенденция больных пожилого возраста к гипер- и дискинетическим синдромам, и вообще, склонность к длительным психологическим расстройствам.

Лечение нейролептиками, с соответствующими корректорами, следует начинать с малых доз, с постепенным повышением их, что обуславливает адаптацию организма к применяемым препаратам. При продолжительном лечении необходим периодический, временный перевод больных от лечения нейролептиками на транквилизаторы.

В случаях депрессивно-параноидных форм шизофрении в позднем возрасте, при которых большей частью явно выражены явления тревоги и агитации со страхом, целесообразно применение антидепрессантов вместе с малыми тран-

квизаторами. Преимущество в этих случаях принадлежит антидепрессантам с седативным действием, таким как амитриптилин-триптизол, тазепам и другие.

Одновременно с этим необходимо применение общеукрепляющих средств и лечение соответственно обнаруживаемой патологии отдельных органов и систем, и особенно сердечно-сосудистой.

Ю. А. МАЛАШХИЯ, М. Г. ГЕЛАДЗЕ, Н. Д. ЧАНТУРИЯ

ОСОБЕННОСТИ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАКТИВНОСТИ ОРГАНИЗМА В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ ПРИ СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ГОЛОВНОГО МОЗГА

(Кафедра нервных болезней Тбилиского гос. института
усовершенствования врачей)

В последние годы было выдвинуто положение, что с возрастом нарастает иммунная несовместимость тканей, снижается иммунологическая реактивность организма, что и является причиной старения (Уолфорд, 1962, Блюменталь и Бернс, 1964; Р. В. Петров, 1972 и др.).

Задачей настоящей работы является изучение состояния иммунологической реактивности к тканям мозга у больных с сосудистыми заболеваниями головного мозга, различного возраста.

Всего обследовано 110 больных. Из иммунологических методов исследований применяли серологические (реакция связывания комплемента — РСК в крови и цереброспинальной жидкости) и клеточные реакции (аллергическая альтерация нейтрофилов крови, наступающая под воздействием антигенов — мозговой ткани).

Состояние неспецифической реактивности определялось по колебанию комплементарной активности (КА) в крови и цереброспинальной жидкости.

По характеру сосудистых заболеваний обследованные больные распределены на две группы: I. 48 больных с атеросклеротической энцефалопатией. По возрасту больные этой группы распределялись следующим образом: до 44 лет — 3, 45—59 лет — 18, 60—74 лет — 27 больных. II 62 больных с острым ишемическим инсультом развившимся на почве атеросклероза с преимущественным поражением венечных артерий и артерий головного мозга. Возраст больных этой группы был следующий: 45—59 лет — 24, 60—74 лет —

31, 75—89 лет — 7 больных. Кроме того, обследованы 25 практически здоровых лиц в возрасте от 45 до 75 лет, до 60—15, 60—75 лет — 10 человек.

Полученные результаты указывают, что у больных атеросклерозом сосудов головного мозга и атеросклеротической энцефалопатией изменения иммунологической реактивности организма находятся в прямой зависимости от возраста. С увеличением возраста нарастает титр сывороточных противомозговых антител в крови, тогда как аллергическая альтерация нейтрофилов в этой группе больных не проявляется. По видимому, при атеросклерозе мозговых сосудов под влиянием гемодинамических и гипоксических факторов изменяются антигенные свойства нервной ткани, которая становится чужеродной и вызывает образование соответствующих аутоантител.

При острых нарушениях мозгового кровообращения, независимо от возраста, обнаруживался высокий титр противомозговых аутоантител, как в крови, так, и особенно, в цереброспинальной жидкости, наблюдалась также аллергическая альтерация лейкоцитов крови, т. е. при специфической сенсбилизации организма затрагивается и лейкоцитарная система.

В контрольной группе практически здоровых людей среднего возраста в сыворотке крови противомозговые аутоантитела не выявились, не наблюдается и аллергическая альтерация лейкоцитов, у людей пожилого возраста они встречаются реже, чем у больных атеросклеротической энцефалопатией той же возрастной группы.

Б. Т. МАМРИКАШВИЛИ

ПИЛОРО-ДУОДЕНАЛЬНЫЕ СТЕНОЗЫ ЯЗВЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТАХ

(Хирургическое отделение медсанчасти автозавода, г. Кутаиси)

Пилоро-дуоденальные стенозы язвенного происхождения на нашем материале госпитальной хирургической клиники Тбилизгосмединститута за последние 10 лет было проведено 1075 больных. Стенозы чаще наблюдались у больных среднего возраста (от 45—59 лет у 163 человек — 15,1%), чем это имело место в пожилом (60—74 лет у 49 человек, 4,5%) и старческом возрастах (75—89 лет — 4 чел. 0,3%).

Осложненные язвы привратника и двенадцатиперстной кишки стенозом у лиц пожилого и старческого возрастов в

подавляющем большинстве случаев распознается в стадии суб- и декомпенсации, когда все симптомы стеноза выражены ярко и диагноз его не вызывает каких-либо трудностей. тогда как пилоро-двуденальные стенозы в стадии компенсации в силу трудности диагностики в большинстве случаев остаются нераспознанными. Они распознаются только клинически (слабо выражены нарушения моторики желудка) и визуально во время операции.

Клиническая картина язвенной болезни, осложненная стенозом у лиц пожилого и старческого возраста, в основном такая же, как у других возрастных групп. В результате нарушений эвакуаторной функции желудка больных беспокоят различной интенсивности боли в эпигастриальной области, частая рвота, отрыжка, изжога, чувство тяжести в эпигастрии. Больные с целью облегчения искусственно вызывают рвоту. Подавляющее большинство больных страдают хроническими запорами. Значительная потеря в весе отмечается почти у всех больных суб- и декомпенсированными стенозами. У большинства больных с декомпенсированными стенозами отмечается неутолимая жажда, сухость кожи и значительное уменьшение суточного количества мочи.

У четырех (1,8%) больных от неукратимой рвоты развились гипохлоремия, гипокальциемия, гипопрогеинемия, гиперозотемия, и на этой почве явления «гастрической тетании» (в среднем возрасте указанное осложнение было отмечено у двух больных — 0,9%).

Оперативное лечение при всех формах язвенного стеноза является абсолютным показателем, так как консервативное лечение не дает желаемого эффекта, еще больше ухудшает состояние больного и углубляет нарушение обменных процессов в организме.

Наилучшим методом оперативного лечения является резекция желудка. Гастроэнтероанастомоз у резко истощенных и старых больных с сопутствующими тяжелыми заболеваниями считается операцией выбора.

Н. В. МГЕЛАДЗЕ

ПЕРСПЕКТИВЫ КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТОВ

(Абхазский филиал Института курортологии и физиотерапии МЗ ГССР, г. Сухуми)

Вопрос об эффективности курортных факторов в деле лечения и реабилитации больных пожилого и старческого

раста в профилактике процесса старения пока еще не достаточно изучен.

Целью работы явилось изучение влияния дифференцированного применения климато и бальнеопроцедур лиц пожилого и старческого возраста при атеросклерозе и гипертонической болезни.

Под наблюдением находилось 754 больных в возрасте от 60 до 87 лет. Из них 420 страдали гипертонической болезнью I, ПА, IIБ, IIIА стадий (по классификации А. Л. Мясникова), 334 — атеросклеротическим кардиосклерозом.

В результате комплексного курортного лечения у 95,8% больных основные жалобы исчезли или уменьшились, у 4,2% — жалобы остались.

Параллельно с улучшением самочувствия у 92,3% больных отмечалось улучшение объективных показателей: нормализация пульса, дыхания, артериального давления, повышение эффективности дыхательного акта за счет улучшения равномерности вентиляции, улучшение сократительной функции миокарда (по систоле левого желудочка) и показателей состава периферической крови, содержание липидов, белков электролитов, нарастание нуклеиновых кислот в крови, увеличение адсорбционной возможности оболочки эритроцитов и др. Причем благоприятная динамика вышеотмеченных показателей более наглядна при лечении больных климато-процедурами, чем после бальнотерапии.

Комплексное курортное лечение более эффективно у больных, приехавших из различных районов Грузии, чем у больных из местных жителей.

Комплексное санаторно-курортное лечение перспективно в лечение людей пожилого и старческого возраста.

Д. К. НАКАШИДЗЕ, Л. Р. ГОНГАДЗЕ

К СРАВНИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКЕ ВОЗРАСТНЫХ И АРТРОТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

(Институт травматологии и ортопедии МЗ СССР, г. Тбилиси)

Несмотря на многочисленные исследования, дифференциация старческих изменений элементов тазобедренного сустава от дистрофическо-деструктивных изменений при деформирующем артрозе по сей день представляет большую диагностическую трудность.

Цель работы методами гистохимического анализа дать сравнительную оценку возрастным и артротическим изменениям и установить их отличительные признаки.

Работа основана на изучении элементов тазобедренного сустава 57 случаев секционного материала (возраст 60—90 лет) и 100 больных с деформирующим артрозом.

Наряду с гистологическими методами окраски, материал обрабатывался гистохимически для выявления кислых и нейтральных мукополисахаридов, гликогена и кислых и нейтральных липидов.

Изучение материала показало, что в тканях сустава как у стариков, так и при деформирующем артрозе, на фоне сходных микроструктурных изменений, наблюдается снижение общего количества кислых мукополисахаридов, однако в старческом возрасте оно происходит за счет резкого снижения тестикулярноподавляемых форм кислых мукополисахаридов (хондритин, гиалуроновая кислота, хондроитинсульфат А и С) и увеличения количества кератосульфата, тогда как при деформирующем артрозе качественные изменения полисахаридов не сопровождаются количественными сдвигами в составе мукополисахаридов, вплоть до последней стадии болезни остается в пределах нормы.

В старческом возрасте в подавляющем большинстве хрящевых клеток реакция на кислые мукополисахариды отрицательна, а межклеточное вещество сильно хейл-положительно и интенсивно метахроматично. При деформирующем артрозе же хрящевые клетки на всех стадиях болезни интенсивно хейл-положительны и метахроматичны, а межклеточное вещество не дает реакции с красителями анилиновой группы.

Количество гликогена в суставном хряще в старческом возрасте по сравнению с нормой резко снижено, а соотношение между кислыми и нейтральными липидами перераспределено в пользу последних. При деформирующем артрозе количество гликогена и липидов увеличено, а соотношение разных липидов остается без изменений.

Таким образом, в элементах тазобедренного сустава в старческом возрасте и при деформирующем артрозе, на фоне сходной микроструктурной картины выявляются специфические гистохимические изменения, выражающиеся:

1. В неоднородности состава кислых мукополисахаридов в тканевых элементах сустава.

2. В разности количества гликогена и кислых и нейтральных липидов с неодинаковым соотношением последних в суставном хряще.

2. В разности количества гликогена и кислых и нейтральных клеточных и в неклеточных структурах.

Указанные изменения, имея большое дифференциальное значение, объясняют особенности развития дистрофическо-деструктивных процессов в физиологических и патологических условиях.

Д. М. НАНОБАШВИЛИ, В. Г. БЕРИДЗЕ

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ ЯИЧЕК ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТОВ

(Институт онкологии МЗ ГССР, г Тбилиси)

В работе изучено распространение злокачественных опухолей яичка за 1946—1973 гг. в отдельных районах ГССР. Обследовано 540 человек, из коих больные гериатрического профиля составляли 89 (16,48%). По возрасту больные распределялись от 45 до 59 лет — 46 (8,88%), от 60 до 74—35 (6,48%), от 75 до 89 лет — 6 (1,11%).

Следовательно, частота опухолей яичка с возрастом уменьшается в особенности после 75 лет, что следует иметь в виду в гериатрической практике. В целях ранней диагностики были использованы следующие тесты: пальпация, цитологическое и биопсионное исследование, прямая и радиоизотопная лимфография, тествография, маммография, биологическая реакция, изучение андрогенноэстрогенного баланса, реакция Абелева-Татарина, активность лактатдегидрогеназы, ее изоэнзимов, белковый спектр сыворотки крови и тканей опухоли.

По клинической картине заболевания выделены 4 стадии. Все больные были оперированы. Гистологическое исследование показало следующие виды опухолей: семинома — 80 (89,88%), аденокарцинома — 5 (5,61%), тератома — 2 (2,24%), саркома — 1 (1,11%) и фибросаркома — 1 (1,11%).

Анализ материала показал, что семинома имеет 2 возрастных пика, первый в возрасте 25—29 лет и второй — 35—59 лет, в пожилом и старческом возрасте же эта патология не наблюдается.

При злокачественных опухолях яичка 86 больным была произведена высокая орхиэктомия с последующим облучением брюшинного пространства, средостения и шейных лимфатических узлов в комбинации с химиотерапией.

При наличии метастазов у 5 больных была произведена орхиэктомия и удаление брюшинных лимфатических узлов, с последующей радио-химиотерапией.

В течение 5 лет после лечения были живы 93% больных семиномой (I стадия), а при II—III стадиях заблечения — 56%.

Д. М. НАНОБАШВИЛИ, В. Г. БЕРИДЗЕ, Д. К. МЕГРЕЛИШВИЛИ

ЛЕЧЕНИЕ АДЕНОМЫ И РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БОЛЬНЫХ В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТАХ

(Институт онкологии МЗ ГССР, г. Тбилиси)

Одним из распространенных заболеваний лиц пожилого и старческого возраста является аденома и рак простаты. 1946—1973 гг. под наблюдением находилось 105 больных с аденомой и 98 с раком простаты. В возрасте 45—59 лет — 65 больных, 60—74 лет — 105 больных, 75—89 лет — 31 больной, и старше 90 лет 2 больных. Давность заболевания почти у половины больных не превышала 1,5—2 года. Причиной госпитализации являлись: невыносимые боли, обусловленные дизурическими явлениями и острой задержкой мочи, в основном при аденоме простаты; при раковом перерождении простаты, кроме урологических симптомов, имелись большие без нарушений со стороны мочевых путей, у которых заболевание проявилось костными, невралгическими или легочными симптомами, в зависимости от локализации метастазов.

Первым симптомом т. н. простато-тазового карциноматоза заболевания нередко являлось почечная недостаточность или лимфатический блок.

Помимо ректально-пальцевого исследования, в сомнительных случаях производилось рентгено-радиологическое исследование. В некоторых случаях распознавание болезни возможно лишь на основании цито- или гистологического исследования.

При трансформации аденомы простаты в рак, нужно произвести лимфографию для установления стадии заболевания, а также для длительного контроля за регионарными и близлежащими лимфатическими узлами.

В комплексе предоперационной подготовки больных пожилого и старческого возраста большое значение имеют мероприятия, направленные на борьбу с обезвоженностью, выравниванием водно-электролитического баланса, борьба с инфекцией мочевыводящих путей. Должны быть приняты меры для предупреждения почечной недостаточности в пос-

леоперационном периоде. Лечение больных с опухолями простаты в большинстве случаев оперативное, (94 случаев произведено трансвезикальная аденомектомия, а в 10 — промежностная простатэктомия) в комбинации с химиогормоно терапией, в некоторых случаях — лучевой терапией.

Результаты наблюдений позволяют признать необходимой диспансеризации всех больных с аденомой простаты, поскольку возможна злокачественная трансформация аденомы в рак. Необходимо произвести профилактические осмотры мужчин старше 40—45 лет, произвести санитарно-просветительную работу среди населения и повышения онкологической настороженности врачей общей сети.

О. Д. НЕМСАДЗЕ, Ц. К. ГОГЕЛИАНИ, Д. Г. ГОРДЕЛАДЗЕ

СОСТОЯНИЕ ОБЩЕГО БЕЛКА, БЕЛКОВЫХ ФРАКЦИЙ, С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА И ОСТАТОЧНОГО АЗОТА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ЧЕЛЮСТНЫХ КОСТЕЙ

(Кафедра неотложной хирургии и хирургической стоматологии Тбилисского гос. института усовершенствования врачей)

Содержание белковых фракций в сыворотке крови и их соотношение, по мнению многих исследователей, отражает состояние белково-синтетической функции в защитно-приспособительной способности организма. Изучено содержание в сыворотке крови общего белка, белковых фракций, С-реактивного белка и остаточного азота в различных возрастных группах у больных с переломом челюстных костей.

Содержание общего белка определяли по методу Кингели в модификации Э. Грачевой, а белковых фракций — методом электрофореза на бумаге. Всего было обследовано 50 больных с повреждениями челюстных костей. Материал обработанный методом вариационной статистики приведен в таблице (n — количество больных).

возраст	n	общий белок (г %)	альбумины (%)	Глобулины (%)		
				α	β	γ
10—19	10	7.0±0.17	50.85±0.8	16.55±0.6	14.50±0.8	18.10±0.4
20—29	10	6.9±0.28	49.41±0.6	15.35±0.6	15.24±0.5	20.64±0.8
30—39	10	6.9±0.20	49.81±1.7	16.21±0.4	15.12±0.4	19.86±0.4
40—49	8	6.9±0.18	50.81±1.7	15.32±0.2	15.05±0.5	18.82±0.3
50—59	6	6.6±0.32	48.10±1.1	16.80±0.7	16.91±0.4	18.19±0.4
60—70	6	6.4±0.20	47.20±1.2	17.75±0.6	17.20±0.5	17.85±0.3

Как видно из таблицы, содержание общего белка в сыворотке крови при переломах челюстных костей во всех возрастных группах находится в пределах нормы. Содержание общего белка в сыворотке крови больных до 50 лет почти одинаковое. Свыше 50 лет отмечается некоторое уменьшение количества общего белка, однако оно не выходит за пределы нормы.

Содержание альбуминов у больных с переломом челюстных костей уменьшалось и это уменьшение резко выражено у больных старше 50 лет.

Содержание глобулинов увеличено. У больных старше 50 лет содержание α и β глобулинов более резко увеличивается, чем содержание γ -глобулинов. Содержание остаточного азота у больных в возрасте 20—50 лет находится в пределах нормы, у больных старше 50 лет увеличивается.

C-реактивный белок появляется в сыворотке крови у 50% больных.

Исходя из вышеуказанного, можно заключить что при переломах челюстных костей имеет место количественное изменение как белковых фракций, так и C-реактивного белка и остаточного азота.

Эти изменения более резко выражены у больных старше 50 лет.

А. Г. САМАДАШВИЛИ

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ЭПИДЕМИОЛОГИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ

(Институт экспериментальной и клинической терапии МЗ ГССР, г. Тбилиси)

Работа основана на изучении данных 954 больных циррозом печени, собранных в медицинских учреждениях Тбилиси в течение 1966—1970 годы и анализе 325 больных, леченных в гепатологическом отделе института.

Учитывая возрастную структуру населения, максимум заболеваемости отмечен в пожилом возрасте. Самые высокие показатели частоты заболевания на 10000 населения получены в возрастной группе 60—69 лет и составляет в среднем 10,95.

Согласно нашим данным, разница в частоте заболеваемости циррозом печени среди женщин и мужчин наиболее выражена в возрасте до 50 лет; затем она постепенно умень-

шается, составляя 1:2,5; 1:3,4; 1:3,3; 1:2,1; 1:1,8; 1:1,3 соответственно для третьего, четвертого, пятого, шестого, седьмого, десятилетних и в группе 70 лет и старше.

Самые высокие показатели летальности отмечены в возрастной группе 60—69 лет. Не отличаются от этой группы показатели последующей возрастной группы.

При анализе основных этнологических факторов цирроза печени в возрастном аспекте замечено, что вирусный гепатит в молодом возрасте встречается гораздо чаще (37,8%), с возрастом его роль уменьшается. Фактор алкогольной интоксикации с одинаковой частотой выявился в различных возрастных группах. Другие этнологические факторы (сахарный диабет, разные заболевания) проявляют явную тенденцию к нарастанию с возрастом.

Анализ материала показал, что при циррозе печени у больных молодого возраста повышение температуры, зуд кожи и желтуха встречается почти в два раза чаще, чем в среднем, пожилым и в старческом возрасте.

При анализе функциональных печеночных проб в возрастном аспекте было констатировано, что изменения со стороны билирубина и трансаминаз в пожилом возрасте выражены менее резко, составляя общий билирубин 2.10 ± 1.61 , 1.8 ± 1.14 и 1.48 ± 0.98 , прямой 0.73 ± 0.99 , 0.61 ± 0.70 и 0.41 ± 0.49 , активность АСТ 37.3 ± 16.5 , 46.0 ± 20.1 и 35.2 ± 14.9 , АЛТ 25.8 ± 9.8 , 27.8 ± 13.3 и 22.1 ± 9.7 ед. соответственно для групп молодого, среднего и пожилого возраста.

Анализ проведенных исследований позволил сделать вывод о более активном течении цирроза печени в молодом возрасте и более вялом и пожилом.

Н. И. ТАТИШВИЛИ, М. Г. АВАЛИШВИЛИ, Э. Н. МИКАДЗЕ,
М. М. ЧИКОВАНИ, Г. В. КАВТАРАДЗЕ

ИММУНОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ

(Кафедра пропедевтики внутренних болезней педиатр., сав-гиг. и стоматол. факультетов Тбилисского гос. медицинского института)

У 260 больных с различными клиническими формами и стадиями атеросклероза в возрастном плане определяли фагоцитарную активность лейкоцитов, титр компонента сыворотки крови, количественное содержание иммуноглобулинов в сыворотке крови, аутоантитела реагирующие с тканью сердца, аорты и β -липопротеидами, проводилась реакция бласттрансформации, кожные пробы на собственную сыво-

ротку, лимфоциты, β -липопротеиды, а также на туберкулин. Изучались показатели белкового и липидного обмена, коагулирующая активность крови.

В результате комплексного исследования выяснилось, что у больных атеросклерозом снижается титр комплемента сыворотки крови и фагоцитарная активность лейкоцитов, снижена кожная чувствительность на туберкулин. В сыворотке крови больных выявляются антитела, реагирующие положительно в серологических реакциях на гомологичные и аутологичные β -липопротеиды, а также на антигены сердца и аорты. Отмечаются положительные кожные пробы на β -липопротеидный антиген. Внутрикожное введение собственных лимфоцитов у больных с тромбо-некротической стадией коронарного атеросклероза сопровождалось развитием замедленной гиперчувствительности. У этих же больных отмечалось усиление трансформации лимфоцитов в бласты при воздействии фитогемагглютинином (ФГА) и антигеном из сердечной мышцы.

С возрастом иммунологическая реактивность у больных атеросклерозом изменяется. Большинство иммунологических показателей снижается.

Изучение особенностей иммунологических сдвигов при атеросклерозе в возрастном аспекте перспективно для изыскания новых путей профилактики и лечения атеросклероза, предупреждения преждевременной старости.

Л. Ю. ТЕВДОРАШВИЛИ

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ХОЛЕЦИСТИТА В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ

(Кафедра госпитальной терапии лечебного факультета Тбилисского
гос. медицинского института)

В последнее время во многих странах, в том числе и в Советском Союзе, отмечается значительное учащение заболеваний желче-выводящей системы и в первую очередь желчного пузыря. Это обстоятельство обусловлено увеличением продолжительности жизни, поскольку холецистит, в основном поражает людей, среднего и пожилого возрастов. Исследование основано на материале III терапевтического отделения Закавказской железнодорожной центральной клинической больницы за 10 лет (1964—1973 гг.) — 408 больных или 25,9% от 1536 больных с заболеванием пищеварительной системы, проведенных за этот период.

По возрасту: 20—29 лет — 68 больных (16,6%), 30—39 лет 89 больных (22%), 40—49 лет — 108 больных (26,5%), 50—59 лет 86 больных (21%), 60—69 лет — 40 больных (9,8%), 70 лет и старше — 17 больных (4,1%). Женщины составили 66%.

Согласно рабочей классификации возрастных периодов принятой на Международном симпозиуме (Киев, 1963 г.) по вопросам геронтологии больные были разделены следующим образом: средний возраст (45—59 лет), пожилой возраст (60—74 лет) и старики (74 и старше).

С длительностью заболевания до года было 48 больных (36,3%), от 2 до 3 лет — 75 больных (18,4%), от 4 до 5 лет — 50 больных (12,2%), от 6 до 10 лет — 75 больных (17,9%), дольше 10 лет — 62 больных (15,2%).

У некоторых больных в основном, у лиц пожилого возраста не было четко очерченной клинической картины.

В 18,7% случаев отмечалось нарушение со стороны пищеварительной системы, чаще запоры (15,1%). Основная часть из них также падает на средний и пожилой возраст. Поносы отмечены у молодых. Лейкоцитоз отмечался у 18,4%.

В 30,6% случаев печень была увеличена. Из них 17,3% приходится на средний возраст, 3,2% — на старческий. В 18,4% случаях имелся лейкоцитоз.

Температурная реакция, в виде субфебрилитета, отмечена в 30,1% случаев. В пожилом возрасте при ареактивности организма температурная реакция иногда отсутствовала. У 21% больных пожилого и среднего возраста холецистит развивался на фоне сопутствующих заболеваний: атеросклероз, гипертоническая болезнь, сахарный диабет. В 6,8% случаев имело место вовлечение в процесс поджелудочной железы. Нарушение функции печени и различные сопутствующие заболевания отягощали клиническое течение.

Проведенное исследование показало, что хронический холецистит встречается преимущественно в возрасте 30—49 лет. Молодые женщины (до 45 лет) чаще болеют холециститом по сравнению с мужчинами того же возраста. У лиц среднего и пожилого возраста чаще встречаются калькулезный холецистит и он протекает тяжелее благодаря наличию сопутствующих заболеваний.

ПОЛИГРАФИЧЕСКАЯ КАРТИНА НОЧНОГО СНА
ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ

(Институт клинической и экспериментальной неврологии МЗ ГССР.
г. Тбилиси)

На протяжении двух последовательных ночей, после предварительной адаптации, производилась полиграфическая (ЭЭГ, ЭМГ, ЭОГ, ЭКГ) регистрация сна 15 практически здоровых долгожителей мужского пола в возрасте 90—110 лет.

На ЭЭГ бодрствования доминировал замедленный альфа-ритм (7,5—8,5 гц), с нормальной межобластной дифференциацией и недостаточной модуляцией. У некоторых выявлена межполушарная асимметрия с медленноволновой дизритмией и наличием эпизодических острых волн.

Абсолютное время сна, исключая почные пробуждения, колебалось от 235 до 360 мин ($M=303,8\%$). Засыпали долгожители быстро, в это время на ЭЭГ отмечалась стадия А и затем в B_1 и B_2 стадии. Но углубленный сон несколько раз прерывался активацией ЭЭГ вследствие кашля, спонтанных периодов активации (СПА) и субклинических пробуждений. По этой причине начальные стадии сна затягивались ($A=5,28\%$ $B_1=4,60\%$, $B_2=6,99\%$).

В стадии С ($M=11,81\%$) отмечалось резкое снижение количества К-комплексов и веретен сна. Максимальная суммарная продолжительность веретен составляла 21 сек., а минимальная — 13. У 15 исследованных было уменьшено лишь их количество, а у остальных, кроме того, веретена были плохо организованы, снижена амплитуда и частота, укорочена продолжительность (0,5 сек).

В структуре ЭЭГ доминировала стадия Д ($M=43,37\%$). Напротив, стадия Е была редуцирована ($M=7,87\%$). У одного из обследованных она не регистрировалась. В этих стадиях отмечалось снижение способности продуцирования продолжительной дельта-активности. Амплитуда дельта-волн достигала 200—250 мкв.

Через 126 мин. после начала сна начиналась парадоксальная стадия (ПС), со всеми присущими ей электрографическими признаками. За ночь появлялись две ПС. Продолжительность первой была короче второй. ПС никогда не прерывалась пробуждениями, кроме финального. ПС составляла 21,05% от общего времени сна.

Пробуждались исследуемые исключительно в стадиях В, С и Д ($M=4,26\%$.) Продолжительность пробуждений коле-

балось от 2 до 50 мин ($M=26,6\%$). Пробуждения мы делили на спонтанные и связанные с никтурией. Последние были короче спонтанных и превалировали во второй половине ночи, а спонтанные в первой.

Упомянутые выше СПА представляли собой вспышки медленных, высокоамплитудных волн, с последующей экзальтацией альфа-подобной активности и кратковременным повышением мышечного тонуса. СПА встречались во всех периодах сна, но их количество больше в стадиях В, С и Д.

Полиграфическое исследование сна долгожителей выявило качественные и количественные сдвиги в структуре ночного сна, что, видимо, наряду с другими изменениями является своеобразием долгожителей.

Г. Р. ХУНДАДЗЕ, О. Г. МАМАТВАРИШВИЛИ, А. М. АРБЕЛАДЗЕ

РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

(I Хирургическая кафедра Тбилисского гос. института усовершенствования врачей)

С увеличением продолжительности жизни наблюдается увеличение числа больных острым аппендицитом лиц преклонного возраста.

За 1970—73 гг. в I-хирургической клинике Тбилисского ГИДУВа по поводу острого аппендицита оперировано 239 больных в возрасте старше 60 лет (женщин — 132, мужчин — 107). По возрасту больные распределялись следующим образом: 60—65 лет 106 больных, 66—70 лет — 65, 71—75 лет — 35, 76—80 лет — 27, и старше 80 лет — 6 больных. Летальность составляла 0,41% (в 1 случ.). Причина смерти — разлитой гнойный перитонит.

Из 236 удаленных червеобразных отростков установлена катаральная форма в 119 случаях, флегмонозная — в 69, гангренозно-деструктивная — в 30, перфоративная — в 18, в остальных 3-х случаях аппендикс не был удален из-за наличия аппендикулярного инфильтрата (в 2 — случаях) и аппендикулярного абсцесса — (1 случай).

У оперированных больных развились следующие осложнения: диффузный перитонит — у 21, ограниченный перитонит с выпотом — у 37.

189 больным операция была произведена под местной анестезией, 28 — под эндотрахеальным наркозом и 22 — под местной анестезией и общим обезболиванием.

Из сопутствующих заболеваний отмечались следующие: выраженный кардиосклероз — у 56 больных, гипертоническая болезнь — у 42, хроническая сердечно-сосудистая недостаточность — у 15, бронхиальная астма — у 7, хронический бронхит — у 15, интракраниальная гипертензия — у 6, хронический фарингит — у 15, хронический гепато-холецистит — у 6, тромбозы и эндартериит — у 4, сахарный диабет — у 4, хронический нефрит — у 2, нарушение мозгового кровообращения — у 1 больного.

216 больному была произведена только аппендэктомия, 17 больным аппендэктомия с дренированием и тампонадой брюшной полости, 3 больным наложены контрактуры, остальным 3 больным дренирование и тампонация брюшной полости.

В послеоперационном периоде наблюдались следующие осложнения: подкожное нагноение — у 22 больных, пневмония — у 13, продолжительный парез кишечника — у 5, каловая фистула развилась у 2 больных.

При экстренной аппендэктомии у лиц преклонного возраста следует уделять большое внимание общему состоянию, сопутствующим заболеваниям. У этих больных с момента госпитализации следует начать комплексное лечение.

Г. М. ЦАНАВА, Л. А. ГОРДИНА, А. М. АРВЕЛАДЗЕ,
Н. А. ДАМЕНИЯ, Д. А. ДЖОБАДЗЕ

ОСОБЕННОСТИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА ПО ПОВОДУ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И 12-ТИ ПЕРСТНОЙ КИШКИ У ЛИЦ СТАРШЕ 60 ЛЕТ

(Кафедра анестезиологии и реаниматологии Тбилисского гос. института
усовершенствования врачей)

В связи с увеличением продолжительности жизни увеличилось и число лиц старше 60 лет, страдающих язвенной болезнью желудка и 12-ти перстной кишки.

Изучено влияние резекции желудка на внешнее дыхание методом спирографии у 32 больных пожилого и старческого возраста, мужчин — 22, женщин — 10, в возрасте 60—70 лет — 26 больных, 71—80—4 больных и старше 81 — 2 больных.

До и в различные сроки после операции (на 2—3, 5—6, 10—15 дни) записывалась спирограмма, определялась глубина и частота дыхания, жизненная емкость легкого (ЖЕЛ), минутный объем дыхания (МОД), потребление кислорода

(PO_2), минутная вентиляция легкого (МВЛ), коэффициент использования кислорода (КИО₂), а также проводились функциональные пробы с задержкой дыхания на входе и выходе.

У исследуемых больных имелись сопутствующие заболевания: тяжелая форма сахарного диабета, гипертоническая болезнь, пневмосклероз, эмфизема легких, атеросклеротической кардиосклероз.

Во всех случаях были выполнены операции под эндотрахеальным комбинированным наркозом. 8 больным был дан эфирно-закисный, 12 — фторотано-закисный наркозы и 12 НЛА по методике Т. М. Дарбиняна.

У 22 больных до операции отмечалась гипервентиляция, как проявление дыхательной недостаточности.

Наблюдения показали, что в первые дни после операции изменялись все спирографические данные. МВЛ и ЖЕЛ снизилось до 70% у 20 больных. У остальных снижение было незначительным. В 94% случаев потребление кислорода повысилось на 30—40% по сравнению с исходным уровнем. В первые 7 дней после операции у 28 больных отмечалось повышение КИО₂ и МОД на 31—35%. Показатели функциональной пробы с задержкой дыхания уменьшились в первые дни после операции у всех больных. Все спирографические показатели возвращались к исходному уровню к концу 3 недели после операции.

На основании проведенного наблюдения можно заключить, что: у больных старше 60 лет в первые дни после резекции желудка отмечаются значительные нарушения внешнего дыхания, что требуют особенно тщательного контроля за состоянием легочной вентиляции и своевременной коррекцией для предупреждения возможных осложнений.

Г. М. ЦАНАВА, Н. Т. ЛОМТАТИДЗЕ, Л. В. КУНЧУЛИЯ,
И. В. ШЕНГЕЛИЯ

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ НАРКОЗА ФТОРОТАНОМ У БОЛЬНЫХ В СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

(Кафедра анестезиологии и реаниматологии Тбилисского гос. института усовершенствования врачей)

Выбор метода обезболивания и подготовку к нему ставились в непосредственной связи с возрастными изменениями больного. Для выявления этих изменений каждый больной был подвергнут тщательному обследованию (клиниче-

скому, рентгенологическому, биохимическому и т. д.). Для выяснения функциональных особенностей организма больного в предоперационном периоде, во время операции, а также в ближайшем послеоперационном периоде, использовались следующие показатели: частота и характер пульса, артериальное давление, ЭКГ, оксигемография, электроэнцефалография, биохимические исследования крови и т. д.).

У пожилых людей значительно увеличен систолический и менее значительно минутный объем сердца, увеличена масса циркулирующей крови, замедлена скорость кровотока. С возрастом снижается эластичность артерий, увеличивается их ригидность, повышается среднесистолическое и пульсовое артериальное давление, замедляется пульс.

Сердечно-сосудистая система стариков имеет своеобразные физиологические черты; наиболее характерными являются атеросклероз, приходится считаться также пораженном коронарных, мозговых и почечных сосудов. Часто встречаются желудочковые экстрасистолы.

Аппарат дыхания: угнетаются рефлекторные механизмы — откашливания. У них часто возникают и тяжело протекают пневмонии, ларингит, трахеит, емкость легких уменьшается до 50%. Оперативное вмешательство у лиц пожилого возраста легко вызывает понижение активности коры надпочечников.

В качестве основного наркотизирующего вещества, страдающих артериальной гипертонией, лучше использовать фторотан, закись азота или их комбинацию. Фторотан вызывает снижение тонуса сосудов, в результате блокирующего действия на симпатические ганглии и возможна хорошая управляемость гипотонии. При комбинированном наркозе (фторотан и закись азота) отмечается улучшение коронарного кровообращения и стабилизация артериального давления. Во время фторотанового наркоза отсутствует раздражение трахеобронхиального дерева и легочной ткани, что позволяет предупредить и значительно уменьшить число послеоперационных легочных осложнений.

Таким образом, фторотановый наркоз при заболеваниях органов дыхания, гипертонической болезни и у больных, страдающих бронхиальной астмой, а также для уменьшения суммарной дозы релаксантов и предупреждения операционного шока, является препаратом выбора.

Большое значение имеет профилактика послеоперационных осложнений; с этой целью в послеоперационном периоде необходима дача увлажненного кислорода, дыхательные упражнения, активное движение в постели, полноценное питание, применение антибиотиков, витаминов и т. д.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПРИ УРОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЯХ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

(Кафедра анестезиологии и реаниматологии Тбилисского гос. института
усовершенствования врачей)

Проведение обезболивания у больных пожилого и старческого возраста является весьма актуальной и чрезвычайно ответственной задачей современной анестезиологии. Сложность и ответственность проблемы обезболивания при урологических операциях обусловлена: значительным нарушением барьерной функции стареющего организма, наличием сопутствующих заболеваний, особенно печени и почек; большинство больных инфицировано и имеется интоксикация.

Успех операции во многом зависит от полноценной предоперационной подготовки больных, выбора наиболее щадящего метода обезболивания и интенсивного послеоперационного лечения.

За период 1970—1974 гг. в урологической клинике ГИДУВ прооперировано 387 больных старше 60 лет (42,5%) от общего количества оперированных (911). Из них мужчин—368 и 29 женщин.

Под наркозом оперировано 336 больных, под спинальной и перидуральной анестезией — 51. Для общего обезболивания в основном применяли комбинированный эндотрахеальный наркоз. При этом были использованы барбитураты, виадрил, эпонтол, эфир, закись азота, фторотан, нейролептанальгезия, оксибутират натрия в различных комбинациях с применением мышечных релаксантов и управляемой вентиляции легких.

Методом выбора считаем нейролептанальгезию в сочетании в закисью азота, фторотаном и мышечным релаксантами по разработанной схеме. Фторотаном (в минимальных концентрациях) пользуемся для углубления наркоза на отдельных этапах операции и при исходной гипертензии, что дает возможность при необходимости проводить обезболивание под управляемой гипотонией. Применение фторотана особенно показано в момент удаления аденомы простаты. Широко используется также виадрил для базис наркоза.

В группе наиболее тяжелых урологических больных, у которых проведение наркоза было связано с большим рис-

ком (резко выраженное нарушение функции печени и почек, инфекция и интоксикация, сахарный диабет и т. д.), с успехом использовались перидуральная анестезия. В ряде случаев при длительных оперативных вмешательствах перидуральная анестезия сочеталась с нейролептанальгезией, седуксеном и закисью азота. В этом случае с успехом использовали также гипотонический эффект перидуральной анестезии.

В периоде подготовки больных во всех случаях определялось функциональное состояние печени, почек, гемодинамические и респираторные показатели (пульс, артериальное и венозное давление, ЭКГ, динамика кислотно-щелочного состояния).

При эндотрахеальном наркозе, проведенном по разработанной схеме, гемодинамические и другие показатели оставались стабильными.

Г. М. ЦАНАВА, И. В. ШЕНГЕЛИЯ, Л. В. КУНЧУЛИЯ

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА ЖЕЛЧНОМ ПУЗЫРЕ В ПРЕКЛОННОМ ВОЗРАСТЕ

(Кафедра анестезиологии и реаниматологии Тбилисского гос. института усовершенствования врачей)

В преклонном возрасте часто встречаются заболевания желчного пузыря и желчевыводящих путей, которые требуют оперативного лечения. Положение осложняется тем, что у больных этого возраста, часто имеются кроме упомянутой патологии заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем, нарушение обмена веществ.

Целью работы являлся подбор метода анестезии у больных в преклонном возрасте при операциях на желчном пузыре. С этой целью изучали функциональное состояние печени при различных видах обезболивания.

Изучены 140 больных в возрасте от 59 до 89 лет (22 мужчин, 118 женщин). Проведены операции: удаления желчного пузыря (118) и холецистэктомии (22). Всем больным был дан эндотрахеальный наркоз. В качестве основного анестезирующего вещества были использованы: эфир (22 больных — 15,7%), фторотан (15 больных — 10%), циклопропан (18 больных — 12,2%), виадрил (19 больных — 19,5%), и нейролептанальгезия (НЛА) (66 больных — 47,1%). К основному анестезирующему средству во всех случаях добавлялась закись азота. В течение наркоза

изучались: частота пульса, артериальное и венозное давление, ЭКГ и ЭЭГ, кислотно-щелочное равновесие (КЩР), функциональное состояние печени до и после операции определялось по: количеству общего белка и белковых фракций, билирубина и сахара в крови; дезинтоксикационной функции (на основании сулемовой и тимоловой проб) реакции Таката-Ара.

На основании исследований было установлено, что НЛА положительно влияет на сердечно-сосудистую систему: гемодинамические показатели при этом виде наркоза стабильны, на ЭКГ отмечаются самые незначительные изменения.

Положительно влияет также на сердечно-сосудистую систему виадрил. Этот вид наркоза трудно управляем и в некоторых случаях из-за недостаточности глубины наркоза может вызвать нарушение стабильности гемодинамики.

Токсичность НЛА, виадрила и циклопропана на печень ничтожна.

Фторотан обладает наибольшей токсичностью на печень. При этом виде наркоза отмечается понижение содержания белковых фракций в крови, повышение билирубина, понижение холинэстеразной активности и повышение альдолазной активности.

В преклонном возрасте при патологии желчного пузыря методом выбора можно считать нейролептанальгезию. В некоторых случаях можно отдать предпочтение виадрилу (при гипертонии). Хотя токсичность циклопропана на печень ничтожна, но в старческом возрасте этот анестетик не может быть рекомендован, так как отрицательно влияет на сердечно-сосудистую систему.

Фторотановый наркоз при операциях на желчном пузыре в старческом возрасте нужно считать противопоказанным.

Д. Ш. ЦОТОНДЗЕ

БЕЛКОВЫЙ СОСТАВ СЫВОРОТКИ КРОВИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ОСЛОЖНЕННЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ПРОЦЕССАМИ В ПРЕКЛОННОМ ВОЗРАСТЕ

(Кафедра факультетской хирургии Тбилисского гос. медицинского института)

Работы по изучению белкового состава у больных диабетом, осложненных гнойно-воспалительными заболеваниями единичны и нуждаются в дальнейшем изучении.

В данном сообщении был изучен белковый состав сыворотки крови у 70 больных сахарным диабетом. Из коих у 30 отмечались гнойно-воспалительные осложнения, выраженные той или иной интенсивности и длительности. Больных до 45 лет было 10; от 45 до 59 лет — 27; от 60 до 74 лет—32 больных. Сахарный диабет I ст. 18 случаев, II ст — 14, III ст.—38.

Контрольную группу составляло 20 доноров.

Исследование больных проводилось до и после компенсации сахарного диабета. Предусматривали длительность и тяжесть сахарного диабета и гнойно-воспалительного процесса. Полученные данные были обработаны методом вариационной статистики. Как при сахарном диабете, так и при гнойно-воспалительных осложнениях сахарного диабета, протекающего сравнительно легко и кратковременной продолжительностью, отмечается диспротеинемия. Уменьшается альбумин ($44,32\% \pm 1,82$, $p > 0,01$, норма — $52,11\% \pm 1,11$) увеличиваются α_1 и α_2 -глобулины (соответ. $5,06\% \pm 0,62$, $p > 0,01$; $3,36\% \pm 0,32$, $12,32\% \pm 0,87$; $p > 0,01$, — $8,13\% \pm 0,17$), уменьшается альбумино-глобулиновый коэффициент (0,78).

После урегулирования углеводного обмена отмечается тенденция нормализации белкового состава, что особенно хорошо выражено при несложненном I—II ст. сахарного диабета (альбумин $51,70\% \pm 2,72$, α_1 — $2,95\% \pm 0,61$, $p > 0,01$; α_2 — $8,14\% \pm 0,51$; $p > 0,1$); β -глобулины значительных изменений не претерпевает, γ -глобулин в большинстве случаев увеличивается ($26,58\% \pm 1,7$; № $22,68\% \pm 0,79$; $p > 0,01$), который после регуляции углеводного обмена дает тенденцию к нормализации.

У 10 больных, большинство которых были в преклонном возрасте, с резким нарушением углеводного обмена и тяжелыми гнойно-септическими процессами, довольно быстро развивались вместе с анемией гипопротенемия ($5,68\% \pm 0,24$; $p > 0,01$). Это отмечалось особенно у тех больных, у которых не производились лечения для компенсации диабета, гипоальбуминемия ($33,81\% \pm 5,94$ $p > 0,01$) гипер α_1 , α_2 и γ -глобулинемия (соотв. $5,85\% \pm 0,9$ $p > 0,01$; $14,82\% \pm 1,46$, $p > 0,01$, $31,73\% \pm 3,08$, $p > 0,01$). Альбуминоглобулиновый коэффициент резко уменьшается (0,51). Эти изменения в большинстве случаев находятся в прямой зависимости от тяжести диабета и гнойно-воспалительного процесса. Они, по видимому, менее зависят от возраста больных.

Таким образом, при сахарном диабете развивается диспротеинемия в виде гипоальбуминемии, гиперглобулинемии. При тяжелых гнойно-воспалительных процессах на фоне

декомпенсированного III ст. сахарного диабета, развивается гипопроотеинемия и резко выраженная диспротеинемия, в виде гипоальбуминемии и гиперглобулинемии, что является одним из факторов, способствующих усугублению гнойно-воспалительного заболевания и тормозящих репаративно-регенерационный процесс и заживление.

Регуляция углеводного обмена способствует нормализации белкового обмена.

В. А. ЧКОНЯ, Э. Р. КОКИЛАШВИЛИ, Ц. А. ЧИХЛАДЗЕ

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ В СТАРШЕМ ВОЗРАСТЕ

(Отдел геронтологии Института экспериментальной морфологии
им. А. Н. Натишвили АН ГССР, г. Тбилиси)

При ознакомлении с контингентом госпитализированных больных старших возрастов, привлекает внимание: особенности течения заболеваний, частота их распространения по отдельным физиологическим системам, длительность течения, множественность и другие показатели.

Для изучения вышеназванных вопросов нами обработаны материалы 1936—1969 годов второго терапевтического отдела Республиканской Центральной клинической больницы (РЦКБ) им. Н. Кипшидзе МЗ ГССР и третьего терапевтического отдела I-городской больницы.

Изучение материалов показало, что среди больных в возрасте 60 лет и старше в 1969 году по сравнению с 1936 годом множественность заболеваний возросла в среднем на 34%, из них с двумя патологиями на 7,3%, тремя — 20,6%, четырьмя—5,7% и пятью—0,4%, тогда как среди лиц молодого (20—39 лет) возраста множественность заболеваний встречалась в среднем на 51,7% реже, из них с двумя патологиями на 15,9% реже, тремя — 7,4%, четырьмя — 11,2%, пятью — 17,2%.

Изучение частоты остро и хронически протекающих заболеваний в старшем возрасте показало, что среди лиц 60 лет и старше хронические заболевания в 1969 году по сравнению с 1936 годом встречались на 9,8% чаще. Разница между остро и хронически протекающими заболеваниями в 1936 году равнялась 5,4%, в 1969 году составила 33,8%.

Изучение частоты распространения и соотношения заболеваемости по отдельным системам среди лиц 60 лет и старше показало, что в 1969 году по частоте распростране-

ния первое место занимали заболевания сердечно-сосудистой системы — 54,5%, второе — органы дыхания — 45,9%, третье — заболевания органов пищеварения — 42,8%, далее следуют заболевания опорно-двигательного аппарата — 41,3% и эндокринной системы — 36,8%. В 1969 году среди лиц 60 лет и старше патология сердечно-сосудистой системы встречалась в 4 раза чаще, чем среди лиц молодого возраста, а патология органов дыхания в 2,2 раза чаще; за 1936—69 годы частота заболеваний сердечно-сосудистой системы возросла на 14,2%, заболевания органов дыхания на 10,9%, а органов пищеварения на 12%.

На основании изучения занимаемости больничных коек среди лиц старшего возраста можно заключить, что в 1973 году среди лиц 60 лет и старше этот показатель возрос на 11,1 к/день по сравнению с 1950 годом, среди лиц в возрасте 40—59 лет — на 13,9 к/день, а среди лиц молодого возраста всего на 4,1 к/день. В 1950 году разница в занимаемости больничных коек между лицами молодого и старческого возрастов составляла 7,0 к/день, а в 1973 году — 15,0 к/день.

На основании проведенных исследований можно заключить, что среди госпитализированных больных с возрастом отмечается рост множественности заболеваний; на фоне уменьшения частоты остро протекающих патологий, значительно возрастает частота хронических заболеваний, также заболевания сердечно-сосудистой системы, органов дыхания и пищеварения. Увеличилось число занимаемости больничных коек в среднем на одного больного.

Из вышесказанного явствует, что необходимо уделить еще большее внимание организации специализированного гернатрического обслуживания больных старшего возраста.

Р. Д. ЧХЕИДЗЕ

К ВОПРОСУ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С НАРУЖНЫМИ КИШЕЧНЫМИ СВИЩАМИ В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

(Отдел геронтологии Института экспериментальной морфологии
им. А. Н. Натишвили АН ГССР и кафедры госпитальной хирургии
педиатр. фак-та Тбилисского гос. медицинского института)

В настоящее время среди хирургических больных старшая возрастная группа составляет 47—50% случаев (В. И. Мисник, Э. Н. Одинцова, А. А. Ашрапов и др.).

Изучение особенностей клинического течения, изменения электролитов и кислотно-щелочного равновесия, а также белкового обмена у больных с наружными кишечными свищами в пожилом и старческом возрасте представляет определенный интерес.

Среди 112 больных проведенных нами 39 (35,7%) были в пожилом и старческом возрасте (мужчин — 25, женщин—14).

По морфологическому строению преобладали губовидные (24), чем трубчатые (15) свищи.

Исследование в динамике проведено у 11 больных, где изучалось состояние водно-электролитного обмена (концентрация натрия и калия) в плазме крови, количество общего белка и белковых фракций.

Выяснилось, что у больных с высокими свищами резко уменьшается количество общего белка в плазме (в среднем 5,4—4,2%) и повышается примерно в два раза содержание α_1 и α_2 фракций глобулинов. Концентрация натрия в плазме понижается на 7%, в моче на 24%, а уровень калия 30% и на 11% — соответственно.

Диспротеинемия и изменения в соотношении белковых фракций нужно объяснить от значительного распада белков организма вследствие общей интоксикации из-за наличия гнойных затеков.

Нарушение электролитного (натрия и калия) равновесия можно объяснить, наряду с потерями биологически активных веществ, инактивацией минералокортикоидной и глюкокортикоидной функций надпочечников или из-за нарушения функций печени (возрастной), когда недостаточно происходит инактивация гормонов коры надпочечников (А. А. Абдурахимов).

В лечении и предоперационной подготовке больных данной группы, с целью коррегирования вышеотмеченных нарушений проводились с введением глюкозо-инсулино-витаминных смесей и кровозаменителей.

Возмещение белкового дефицита производили введением нативной плазмы и белковых препаратов.

Электролиты вводились в виде физиологического раствора (натрий) и при выраженной гипокалиемией 7,5% — хлористым калием.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПАРОДОНТОЗА ПРИ ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЯХ В АЛЬВЕОЛЯРНЫХ ОТРОСТКАХ ЧЕЛЮСТИ

(Тбилисский гос. медицинский институт, кафедра терапевтической
стоматологии)

В альвеолярном отростке челюсти на протяжении всей жизни происходят изменения.

Ряд авторов считает, что изменения в альвеолярном отростке являются ранним проявлением пародонтоза.

Целью данной работы является выявление возрастных изменений при заболевании пародонтозом.

Было обследовано 176 больных пародонтозом (мужчин — 101, женщин — 75) в трех возрастных группах: I — 89 больных (45—59 лет); II — 47 больных (60—74); III — 40 больных (75—89 лет). Проведено клинико-рентгенологическое изучение больных.

I группа — преобладание воспалительно-дистрофической формы. Рентгенологически: слабо выраженный остеопороз, гладкая атрофия альвеолярного отростка; в единичных случаях расширение периодонтальной щели.

II группа — преобладание у больных дистрофической формы. Рентгенологически: отчетливо выраженный диффузный остеопороз, при сопровождающейся атрофии альвеолярного отростка, с уменьшением его высоты, рассасыванием межальвеолярных перегородок.

III группа — в большинстве случаев отмечена дистрофическая форма. Рентгенологически: резкое выражение атрофии альвеолярного отростка и тела челюсти, отмечаются участки склероза и пороза кости при склерозе альвеолярного отростка на фоне картины общего склероза.

Полученные результаты наблюдения показывают выявление возрастных изменений альвеолярного отростка и пародонта в средневозрастной группе с наиболее отчетливым выражением у пожилых больных.

Всем больным было проведено комплексное лечение — местное и общее.

Для больных первой группы, где преобладали воспалительно-дистрофическая форма, использовались противовоспалительные и стимулирующие средства.

Больным второй группы, где доминировала дистрофическая форма, назначались, в основном, стимулирующие средства и физиотерапевтические методы лечения.

Для лечения больных третьей группы, у которых преобладали склеротические изменения, кроме вышеуказанных методов применяли лечение противосклеротическими препаратами.

Р. Р. ШАКАРАШВИЛИ

КЛИНИКО-ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯЦИИ ПРИ ПОЗДНЕЙ ЭПИЛЕПСИИ

(Институт клинической и экспериментальной неврологии МЗ ГССР,
г. Тбилиси)

Нашими предыдущими исследованиями удалось показать, что т. н. поздняя эпилепсия независимо от ее этиологии характеризуется типичным клинко-электроэнцефалографическим синдромом, возникновением первых эпилептических пароксизмов в возрасте 40 и более лет, их обусловленностью этиологическими факторами, имеющими место в постпубертантном возрасте и общностью патогенетического момента в виде церебральных гемодинамических нарушений. Интерес к эпилептическим припадкам, возникающим в относительно позднем возрасте определяется повышением заболеваемости эпилепсией во второй половине постнатального онтогенеза после ее значительного снижения, начиная с постпубертантного возраста.

Согласно нашим наблюдениям, кривая, отражающая заболеваемость эпилепсией содержит 2 пика — один, приходящийся на первые 15 лет жизни, явившийся поводом для определения уже привившегося клинко-электроэнцефалографического понятия «детской эпилепсии», и второй более низкий, приближающийся к возрасту 40—50 лет.

На долю поздней эпилепсии приходится основной удельный вес эпилепсии дисциркуляторного происхождения — 78%. В сборной группе поздней эпилепсии подавляющая частота среди этиологических факторов принадлежит сосудистым патологическим процессам, которые частично — в пожилом (60—74 года) и полностью — в старческом (75—89 лет) возрастных периодах вытесняют травматический и токсикоинфекционный факторы.

Изучение патогенетических механизмов поздней эпилепсии подчеркивает существенную роль в ее развитии, незави-

симо от частного этиологического варианта, циркуляторных церебральных расстройств, которые и обуславливают общность ряда клинических свойств поздней эпилепсии.

Ангиографические электроэнцефалографические и реоэнцефалографические исследования наглядно показали, что нарушение циркуляторного гомеостаза головного мозга может явиться причиной поздней эпилепсии не только при первично сосудистых заболеваниях, но и при травматических, инфекционных и опухолевых поражениях головного мозга.

Н. М. ХАТИАШВИЛИ

ВОЗРАСТНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

(Институт экспериментальной и клинической хирургии МЗ ГССР
г. Тбилиси)

В результате изучения функционального состояния сердечно-сосудистой системы людей пожилого (60—70 лет) возраста нами был выявлен ряд особенностей, присущих данному возрастному периоду.

Накопленный нами фактический материал позволяет утверждать, что возрастные изменения в различных отделах сердечно-сосудистой системы выражены неодинаково. Например, возрастные изменения сосудов нижних конечностей выражены больше, чем верхних; изменения в артериях эластического типа превалируют над таковыми в артериях мышечного типа и т. д., то есть старение сердечно-сосудистой системы происходит гетерохронно.

У людей пожилого возраста установлено изменение хронотропной деятельности сердца. Наряду с замедлением ритма сердечных сокращений, развивается изоритмия — реже встречаются колебания в продолжительности отдельных сердечных циклов. «Костность», «Ригидность» сердечного ритма видна на примере исчезновения дыхательной аритмии. Анализ полученных данных и литературы показал, что наблюдаемое изменение сердечного ритма у пожилых людей обусловлено снижением лабильности и автоматизма синусового узла. Такая направленность сдвигов, с одной стороны, носит приспособительный характер, с другой — ограничивает функциональные возможности сердца по отношению к физическим нагрузкам.

Обнаружено, что после физической нагрузки при учащении ритма сердечных сокращений возникает несоответствие

между коронарным кровоснабжением и метаболической потребностью сердечной мышцы, создаются условия ишемии.

У пожилых людей ухудшаются условия распространения возбуждения в предсердиях. Расширение, уплощение, а также деформация зубца Р свидетельствует об ухудшении проводимости мышечных волокон предсердия, что является отражением изменений миокарда этого отдела.

Существует мнение, что по длительности электрической системы можно в определенной степени судить о функциональном состоянии миокарда, в частности, о его сократительной функции.

Установлено, что у подавляющего большинства обследованных наблюдается удлинение электрической систолы сердца, по сравнению с ее должной величиной. Это расхождение еще более отчетливо выступает при физической нагрузке.

По имеющимся данным, такая направленность изменений указывает на снижение сократительной способности миокарда.

შ ი ნ ა ა რ ს ი

ჯ ა ვ ა ხ ი შ ვ ი ლ ი ნ. წინასიტყვაობა	5
და ლ ა ქ ი შ ვ ი ლ ი ს. გერონტოლოგიის აქტუალური საკითხები საქართველოში	9
დე კ ა ნ ო ს ი ძ ე თ., ტ ა ტ ი შ ვ ი ლ ი ი., შ ა რ ა შ ი ძ ე ლ., და ლ ა ქ ი შ ვ ი ლ ი ს. გერონტომორფოლოგიის შემდგომი განვითარების გზები	19
კ ო მ ა ხ ი ძ ე მ. გერიატიის ამოცანები და პერსპექტივები	27
და ბ ა რ ე ბ ი ს ა რ ო ც მ ს ი მ ო რ ფ ო - ფუნქციონალური მაჩვენებლები	
ა ბ ლ უ შ ე ლ ი შ ვ ი ლ ი მ. მონაცემები ზრდასრული მამაკაცების ასაკობრივი პერიოდიზაციისათვის	
ბ ა ქ რ ა ძ ე ნ., მ ა ხ ვ ი ლ ა ძ ე მ. სინუსის კვანძის სისუსტის ზოგიერთი ასაკობრივ-ინფორმაციური კრიტერიუმები მიოკარდის ინფარქტის დროს	33
ბ რ ე ვ ა ძ ე ა. ქვედა ყბის არტერიების ასაკობრივი თავისებურებანი	35
გ ა ლ უ ა შ ვ ი ლ ი ე. ფოსფომონოსთერაზების აქტივობა სხვადასხვა ასაკის ბოცერების თვალის რქოვანაში	36
გ ე გ ი ძ ე ბ. თავის ტვინის ქერქის მოტორული ზონის სისხლძარღვების ცვლილებები ზოგადი ჰიპოქსიის დროს სხვადასხვა ასაკის ცხოველებში	37
გ ე ლ ა შ ვ ი ლ ი კ. სისხლისა და შარდის ფონური რადიოაქტივობა ნორმალური და ორგანიზმის ზოგიერთი პათოლოგიური მდგომარეობის დროს ასაკობრივ ასპექტში	39
გ ო გ ო ლ ა ძ ე დ. თავის ტვინის ქერქის მოტორული ზონის ნეირონების მორფო-ფუნქციური მდგომარეობა სხვადასხვა ასაკის ვირთაგვებში ჰიპერბარული ოქსიგენაციის დროს	49
გ ო გ ო ხ ი ა ნ., დ ი დ ე ბ უ ლ ი ძ ე ნ., ნ ა რ ს ი ა ა. დასხივებული და ინტაქტური მოზრდილი და ბებერი ვირთაგვების ოპერაციულად დაზიანებული თირკმელების ჰისტოლოგიისათვის	41
და ვ ი თ ა ი ა ი. ადამიანის გულის გვირგვინოვანი არტერიების ტოტების გამოყოფის კუთხეები და მათი ასაკობრივი თავისებურება	43
და ლ ა ქ ი შ ვ ი ლ ი ს. სხვადასხვა ასაკის ვირთაგვების თავის ტვინის ქერქის ნერვული უჯრედების ულტრასტრუქტურა ზოგადი ჰიპოქსიის პირობებში	45
დ ე მ უ რ ი ა ე., კ ო ზ ლ ო ვ ა ნ. ბირთვისა და მიტოქონდრიის ურთიერთქმედების ასაკობრივი ცვლილებები	45
თ ა ბ უ კ ა შ ვ ი ლ ი რ. ონტოგენეზში კატაპსინების საერთო აქტივობა	

ცენტრალური ნერვული სისტემის სხვადასხვა ნაწილებში	48
თოიძე შ., ქევეანიშვილი შ., დანელიანი მ., ხეჩინაშვილი მ. უიფიანი ე., გოცირიძე ნ., კოვზირიძე თ. ადამიანის ღვიძლის შიდა ნაღვლის სადინარების ზოგიერთი ასაკობრივი თავისებურებანი	49
კალანდაძე ნ., ანთაძე ე. კბილის პულპის სტრუქტურულ-პისტოქიმიური თავისებურებანი დაბერების პროცესში	51
კალანდაძე ნ., ოქროპირიძე ე. ყბების ალვეოლური მორჩის კლინიკურ-მორფოლოგიური თავისებურებანი ასაკობრივ ასპექტში	52
კიკნაძე ლ. ფოსფომონოსთერაზების აქტივობის თავისებურებანი თირკმლებში დაბერების პროცესში	53
ლეჟავა თ., გოგოხია შ. ქრომოსომათა ცვალებადობის სპონტანური დონე 80—114 წლის ასაკის პირებში	55
ლომიძე ნ. გვირგვინოვანი არტერიების კედლების ასაკობრივი თავისებურებანი	55
მამალაძე ჯ. სათესლე ჯირკვლების რაოდენობრივი, მიკრომეტრიული და ზოგიერთი ჰისტოქიმიური თავისებურებანი ორგანიზმის დაბერების პროცესში	57
ნემსაძე ო., მაჭავარიანი ჯ., ნადირაშვილი ც. სპილენძის, მანგანუმის, თუთიისა და ტყვიის შემცველობა სისხლში ყბების ძვლების მოტეხილობით დაავადებულთა სისხლში ასაკთან დაკავშირებით	58
ნიორაძე ი. ალოქსანის დიაბეტის განვითარება სხვადასხვა ასაკის ცხოველებში	60
ონიანი ა., სედიხი ნ. ლიპიდების შემცველობა სხვადასხვა ასაკის ძაღლების საჭდომ ნერვში მისი გადაკეთის შემდეგ	61
ონიანი შვილი ნ. ცხოველთა ღვიძლიდან გამოყოფილი გლიკოგენის ზოგიერთი ფიზიკო-ქიმიური თავისებურებანი ასაკობრივ ასპექტში	62
პატარაია კ. სხვადასხვა კონფიგურაციისა და სირთულის ოლიგოსაქარიდების გამოვლენა განვითარების სხვადასხვა საფეხურზე მდგომ ცხოველების გულის კუნთში ასაკობრივ ასპექტში	63
სალამატიანი ნ. მოზარდი და ზრდასრული ვირთაგვების თირკმლის ჰომოგენატის ბირთვული და ციტოპლაზმური ფრაქციების მოქმედება მოზარდი ვირთაგვების თირკმლის ზრდის სიჩქარეზე ცალმხრივი ნეფრექტომიის დროს	64
სტეპანოვი პ. კანქვეშა შემაერთებელქსოვილოვანი წარმონაქმნების ფუნქციური და სტრუქტურული ცვლილებების მექანიზმები	66
ტაბატაძე ც. ლიპიდების შეცულობა ადამიანის ჰეპატოციტებში დაბერების პროცესში	66
ქარჩხაძე რ., ტყეშელაშვილი მ., შამყულაშვილი გ. ენერგეტიკული და ლიპიდური ცვლის კომპონენტები ექსპერიმენტული არტერიული ჰიპერტენზიის დროს სხვადასხვა ასაკში	68
ქვლივიძე ვ. საკვერცხის ფოლიკულების თეკა და გრანულოზური უჭრედების ზოგიერთი ჰისტოქიმიური თავისებურებების შესახებ ორგანიზმის დაბერების პროცესში	69

ყ ი ფ ი ა ნ ე. წინაგულთა არტერიების ასაკობრივი თავისებურებანი	70
შ ა მ ყ უ ლ ა შ ვ ი ლ ი გ., ქ ა რ ჩ ხ ა ძ ე რ. გულის კუნთის მიტოქონდრი- ებში ზოგიერთ ფერმენტულ პროცესთა ურთიერთკავშირი დაბერე- ბის პირობებში	71
ჩ უ ბ ი ნ ი ძ ე ა., ბ უ რ დ ი ლ ა ძ ე ლ., ქ უ რ თ ი შ ვ ე ი ლ ი - ვ ა შ ა ძ ე თ. ადამიანის თავის ტვინის ღეროს მიკროვასკულარიზაციის ზოგიერ- თი ასაკობრივი თავისებურება	73
ჩ უ ბ ი ნ ი ძ ე ა., ქ უ რ თ ი შ ვ ე ი ლ ი - ვ ა შ ა ძ ე თ., ბ უ რ დ ი ლ ა ძ ე ლ. ადამიანის თავის ტვინის ქერქქვეშა მიდამოს ზოგიერთი ასაკობრივი ანგიოარქიტექტონიკული თავისებურება	
ჩ ხ ო ლ ა რ ი ა ნ. სქესობრივად მოქმედი და მოზრდილი თავების თიშუსის ლიმფოიდური უჯრედების პროლიფერაციული პროცესე- ბის შედარებითი დახასიათება	76
ც ა გ ა რ ე ლ ი ზ., კ უ რ ნ ო ს ე ნ კ ო მ., ჯ ა ნ დ ი ე რ ი ქ., დ გ ე ბ უ- ა ძ ე მ. ჟანგბადის მაღალი წნევის გავლენა სხედასხვა ასაკის ცხო- ველების ჰიპოქსირებულ მიოკარდიუმის ულტრასტრუქტურაზე	77
ც ი ნ ც ა ძ ე კ. ზოგიერთი შინაგანი ორგანოების წონის შეფარდება ახალგაზრდა, მოზრდილი და ბებერი მოცვერების სხეულის წო- ნასთან	79

**ხანშიშესულ და მოხუცებულ ასაკში კლინიკო-ლაბორატორიული
მაჩვენებლები**

ა კ ო ბ ი ა ი., ქ ა ვ თ ა რ ა ძ ე დ., მ ა ქ ა ე ა რ ი ა ნ ი მ., გ ი ო რ გ ა ძ ე ა., ლ ო ნ დ ა ძ ე ლ. ბარძაყის ყელის მოტეხილობა პერიატრიულ ას- პექტში	80
ა ლ ა დ ა შ ი ლ ი ვ., კ ო ბ ა ლ ა ძ ე ა., ვ ა რ ა ზ ი შ ვ ე ი ლ ი ი., ა ბ ა- შ ი ძ ე მ. ჰიპერტონიით დავადებულთა სისხლის ლიპოპროტეიდული სპექტრი ასაკობრივ ასპექტში პოლიაკრილამიდის გელში ელექტრო- ფორეზის მონაცემებით	82
ბ ა ბ უ ხ ა დ ი ა ვ., ყ უ ფ ა რ ა ძ ე ჰ. პიდრონეუროზის ორგანოს შემნახვე- ლი მკურნალობის მიზანშეწონილობა ხანშიშესულ ასაკში	83
ბ ა ხ ტ ა ძ ე გ., ქ უ რ ხ უ ლ ი ა., გ ო გ ი ბ ე რ ი ძ ე ნ., მ ე ქ ე ა ბ ი შ ვ ე ი- ლი ა., ა რ ე შ ი ძ ე ქ., ქ ი ს ტ ა უ რ ი ა. წ ი ნ ა ძ ღ ე რ ი შ ვ ე ი ლ ი ბ. შაქრიანი დიაბეტის მიმდინარეობის ასაკობრივი თავისებურებები	84
გ ა ბ ა შ ვ ე ი ლ ი ე., შ ა ქ ა რ ა შ ვ ე ი ლ ი რ., ვ ი რ ს ა ლ ა ძ ე მ. თავის ტვინის სისხლის მიმოქცევის მოშლის ასაკობრივ თავისებურებათა კლინიკო-პათოფიზიოლოგიური დახასიათება	86
გ ა მ ყ რ ე ლ ი ძ ე ა. ინვოლუციური ფსიქოზის დროს დეპრესიულ-იპო- ქონდრიული სინდრომის ფსიქოლუარმაკოთერაპიის შესახებ	87
გ ა მ ყ რ ე ლ ი ძ ე შ. ხანდაზმულ ასაკის ავადმყოფთა ფსიქოტროპული პრეპარატებით მკურნალობის საკითხისათვის	80
გ ე ლ ბ ა ხ ი ა ნ ი გ., ზ ე დ ა ნ ი ა ი. შრატის ცილების შესწავლა დისკ- ელექტროფორეზის მეთოდით ათეროსკლეროზული კარდიოსკლე- როზის დროს ხანშიშესულ და მოხუცებულ ასაკში	90

- გობრონიძე ე., კონტრიძე ფ., მურუსიძე გ., ჭლარკაძე ა.,
მენტეშაშვილი ლ., ყუბანეიშვილი ს., მაქავეარი-
ანი ნ. გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ფუნქციის ზოგიერთი მაჩვენებელი ინვოლუციური ფსიქოზისა და მოგვიანებულ ასაკში გან-
ვითარებულ შიზოფრენიის დროს 92
- გოვოხია შ., ენუქიძე ზ., თორია შ. საქართველოს სსრ ვალის
რაიონის ხანდაზმულთა გამოკვლევის მონაცემები 93
- დალაქიშვილი ს., გოგოხია შ., კოკილაშვილი ე., დავი-
თაია ი., ქყონია ვ., ენუქიძე ზ., ჩიხლაძე ტ. მოხუცე-
ბულობით პენსიონერთა წრომის გამოყენების საკითხისათვის. 94
- თევდორაშვილი ლ. ქოლევისტრის მიმდინარეობის თავისებურე-
ბები ასაკობრივ ასპექტში 95
- თოიძე ო. დღევანდელთა ღამის ძილის პოლიგრაფიული სურათი. 97
- კაკიაშვილი გ. აფხაზეთის მკვიდრ ხანშიშესულთა, მოხუცებულთა
და დღევანდელთა სისხლის პერიფერიული წინააღმდეგობის გამო-
კვლევა. 99
- კარტოზია ლ. ფილტვის ტუბერკულოზის თავისებურება ხანშიშესუ-
ლთა და მოხუცთა ასაკში 101
- კახიანი ზ. მესხიშვილი რ. პერიფერიული არტერიების დამზომბ
დაავადებათა ასაკობრივი თავისებურებანი 102
- კომახიძე მ., ახმეტელი ო., დოლიძე ნ. მეცლის ღრუს მწვავე
ქირურგიული დაავადების კლინიკის და მკურნალობის თავისებურე-
ბანი ხანშიშესულ და მოხუცთა ასაკში 104
- კუტუბიძე ა., წოტოიძე დ. ხანშიშესულთა და მოხუცთა კიდუ-
რების ძვლების პათოლოგია შაქრიანი დიაბეტის დროს 106
- მაკარიძე ა., წოწორია მ., შიზოფრენიით დაავადებულთა მკურნა-
ლობის თავისებურება ხანშიშესულ ასაკში 107
- მალაშხია ი., გელაძე მ., კანტურია ნ. ორგანიზმის იმუნოლო-
გიური თავისებურებანი თავის ტვინის სისხლძარღვოვანი პათოლო-
ლური სტენოზები ხანშიშესულ და მოხუცებულთაში 110
- ნამარიკიშვილი ბ. წყლულოვანი წარმოშობის პილორო-დუოდენა-
ლური სტენოზები ხანშიშესულ და მოხუცებულთაში 110
- მგელაძე ნ. ხანდაზმულთა და მოხუცთა კურორტული მკურნალობის
პერსპექტივები 111
- ნაკაშიძე დ., ღონდაძე ლ. მენჯ-ბარძაყის სახსრის ასაკობრივი და
ართროზული ცვლილებების შედარებითი შეფასებისათვის 112
- ნანობაშვილი დ., ბერიძე ვ. სათესლე ჭირკვლის ავთვისებიანი
სიმსივნეების კლინიკური დიაგნოსტიკა ხანდაზმულთა და მოხუ-
ცებში 114
- ნანობაშვილი დ., ბერიძე ვ., მეგრელიშვილი დ. ხან-
შიშესულთა და მოხუცთა წინამდებარე ჭირკვლის ადენომის და კი-
ბოს მკურნალობა 115
- ნემსაძე ო., დოდელიანი ტ., გორდელაძე დ. საერთო ცილის,
ცილოვანი ფრაქციების, C-რეაქტიული ცილის და ნარჩენი აზოტის
რაოდენობრივი გამოკვლევა სისხლის შრატში ყვების ძვლების მო-

ტეხილობის დროს.	117
ს ა მ ა და შ ვ ი ლ ი ა. ლეიძლის ციროზის ეპიდემიოლოგიის და კლინიკური დახასიათებისათვის ასაკობრივ ასპექტში	118
ტ ა ტ ი შ ვ ი ლ ი ნ., ა ვ ა ლ ი შ ვ ი ლ ი მ., მ ი ქ ა ძ ე ე., ჩ ი ქ ო ე ნ ი მ., ქ ა ე თ ა რ ა ძ ე გ. ათეროსკლეროზით დაავადებულთა იმუნოლოგიური შესწავლა ასაკობრივ ასპექტში	120
ქ ა რ უ მ ი ძ ე ჯ., დ უ ნ დ უ ა ნ., გ ი ო რ გ ა ძ ე ა. ქუჩაში მიღებულ ტრავმათა დახასიათება უფროსი ასაკის პირებში	121
ყ ი ფ შ ი ძ ე ნ., დ უ მ ბ ა ძ ე ზ., ე ლ ე ნ ტ ი ლ. არტერიული ჰიპერტენზიის შესწავლისათვის მოხუცთა ასაკში	122
შ ა ქ ა რ ა შ ვ ი ლ ი რ. გვიანი ეპილეფსიით კლინიკო-ელექტროფიზიოლოგიური კორელაციები	124
ჩ ხ ა რ ტ ი შ ვ ი ლ ი თ., ქ ე ლ ი ძ ე ლ., მ ა ნ ჯ ა ლ ა ძ ე ქ., კ ე ლ ა ტ რ ი შ ვ ი ლ ი ე. ალვეოლარული მორჩის ასაკობრივი ცვლილებები პარადონტოზის დროს და მისი მკურნალობა	125
ჩ ხ ე ი ძ ე რ. ნაწლავის გარეთა ფისტულის მკურნალობის საკითხისათვის ხანშიშესულ და მოხუცთა ასაკში	126
ც ა ნ ა ვ ა გ., გ ო რ დ ი ნ ა ლ., ა რ ვ ე ლ ა ძ ე ა., დ ა მ ე ნ ი ა ნ., ჯ ო ბ ა ძ ე ჯ. გარეგანი სუნთქვის თავისებურება კუქისა და 12-გოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადებების გამო ნაწარმოები კუქის რეზექციის შემდეგ 60 წელზე მეტი ხნის პირებში	127
ც ა ნ ა ვ ა გ., ლ ო მ თ ა თ ი ძ ე ნ., კ უ ნ ქ უ ლ ი ა ლ., შ ე ნ გ ე ლ ი ა ი. ფტოროტანის ნაკოზის თავისებურება მოხუცთა ასაკში	129
ც ა ნ ა ვ ა გ., შ ე ნ გ ე ლ ი ა ი., კ უ ნ ქ უ ლ ი ა ლ. გაუტკივარების თანამედროვე მეთოდები ნაღლის ბუშტზე ოპერაციული ჩარევის დროს ხანდაზმულ ასაკში	130
ც ა ნ ა ვ ა გ., ჯ ა ფ ა რ ი ძ ე თ., ც ა ნ ა ვ ა რ., შ ე ნ გ ე ლ ი ა ი. გაუტკივარების თანამედროვე მეთოდები უროლოგიური ოპერაციების დროს ხანდაზმულ და მოხუც ავადმყოფებში.	132
წ ო ტ ო ი ძ ე დ. სისხლის შრატის ცილოვანი შემადგენლობა ხანდაზმულ ასაკის შაქრიანი დიაბეტით დაავადებულთა ჩირქოვან-ანთებადი პროცესის დროს	133
ქ ყ ო ნ ი ა ვ., კ ო კ ი ლ ა შ ვ ი ლ ი ე., ჩ ი ხ ლ ა ძ ე ც. უფროსი ასაკის პირებში დაავადებათა დახასიათების ზოგიერთი საკითხი	135
ხ უ ნ დ ა ძ ე გ., მ ა მ ა მ თ ა ე რ ი შ ვ ი ლ ი ო., ა რ ვ ე ლ ა ძ ე ა. მწვავე აპენდიციტის ქირურგიული მკურნალობის შედეგები ხანშიშესულ და მოხუცებულ ასაკებში.	137
ჯ ა ვ ა ხ ი შ ვ ი ლ ი ი., ა ნ ა ს ა შ ვ ი ლ ი ა., ქ ო ბ უ ლ ი ა ბ., ბ ო რ ჯ ა ძ ე ვ., თ ე ვ დ ო რ ა შ ვ ი ლ ი ლ., ნ ი ნ უ ა ლ., ა რ ო ნ ო ვ ა თ., ჯ ა ვ ა ხ ა ძ ე თ. კუქისა და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულოვანი დაავადების მიმდინარეობის ასაკობრივი თავისებურებანი	138
ჯ ი ქ ი ა ვ., მ ე ს ხ ი თ., მ ი რ ზ ა შ ვ ი ლ ი დ., გ ე რ ზ მ ა ვ ა ო. ხანშიშესულთა და მოხუც ასაკის პირთა სიკვდილიანობის სტრუქტურა.	140

ОГЛАВЛЕНИЕ

Джавахишвили Н. А. Предисловие	142
Далакишвили С. М. Актуальные вопросы геронтологии в Грузии	145
Деканосидзе Т. И., Татишвили И. Я., Шарашидзе Л. К., Далакишвили С. М. Пути дальнейшего развития геронтоморфологии	152
Комахидзе М. Э. Задачи и перспективы геронтологии	159

МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЦЕССА СТАРЕНИЯ

Абдушелишвили М. Г. Данные о возрастной периодизации взрослых мужчин	163
Бакрадзе Н. Д., Махвиладзе М. Н. Некоторые возрастнo-инволютивные критерии слабости синусового узла при инфаркте миокарда	164
Брегадзе А. А. Возрастные изменения артерий нижней челюсти	165
Галуашвили Э. Л. Активность фосфомоноэстераз в роговице глаза кроликов разного возраста	166
Гегидзе Б. А. Изменение кровеносных сосудов моторной зоны коры головного мозга животных разного возраста при общей гипоксии	167
Гелашвили К. Д. Фоновая радиоактивность крови и мочи в норме и при некоторых патологических состояниях организма в возрастном аспекте	169
Гоголадзе Д. Г. Морфо-функциональное состояние нейронов моторной области коры головного мозга у крыс различного возраста при гипербарической оксигенации	170
Гогохия Н. Л., Дидебулидзе Н. А., Нарсия А. Г. К гистологии оперативно поврежденной почки у животных зрелого и старого возраста	171
Давитая И. И. Углы отхождения ветвей венечных артерий сердца человека и их возрастная особенность	173
Далакишвили С. М. Ультраструктура нервных клеток коры головного мозга крыс разного возраста при общей гипоксии	174
Демурян Е. Л., Козлова Н. В. Возрастные изменения взаимодействия ядра и митохондрий	176

Калаидадзе Н. И., Антадзе Э. А. Структурно-гистохимические особенности пульпы зубов в процессе старения	177
Калаидадзе Н. И., Окропиридзе Э. В. Клинико-морфологические особенности альвеолярного отростка челюстей в возрастном аспекте	178
Карчхадзе Р. Г., Ткешелашвили М. Г., Шамкулашвили Г. Г. Компоненты энергетического и липидного обмена при артериальной гипертензии у старых животных	179
Квливидзе В. Е. О некоторых гистохимических особенностях тека- и гранулезных клеток фолликулов яичников в процессе старения организма	179
Кикинадзе Л. Д. Особенности активности фосфоэстераз в почках в процессе старения	180
Кипиани Э. Г. Возрастные особенности предсердных артерий	182
Лежава Т. А., Гогохия Ш. Д. Спонтанный уровень хромосомных изменений у лиц в возрасте 80—114 лет	183
Ломидзе Н. Б. Возрастные особенности стенок венечных артерий	184
Мамаладзе Д. А. Количественные, микрометрические и некоторые гистохимические особенности семенных желез в процессе старения организма	185
Немсадзе О. Д., Мачарашвили Д. А., Надирашвили Ц. А. Содержание меди, марганца, цинка и свинца в крови здоровых и больных с переломом челюстных костей в возрастном аспекте	186
Нинорадзе И. Г. Воспроизведение аллоксанового диабета в связи с возрастом	188
Ониани А. А., Седых Н. В. Изменение содержания липидов в седалищном нерве в разные сроки после его перерезки у собак разного возраста	188
Ониашвили Н. И. Некоторые физико-химические особенности гликогена выделенного из печени животных в возрастном аспекте	190
Патарая К. Н. Об обнаружении олигосахаридов разной конфигурации и сложности в сердечной мышце животных, стоящих на различной ступени филогенетического развития в возрастном аспекте	190
Саламатина Н. В. Действие ядерной и цитоплазматической фракции гомогената почки неполовозрелых и половозрелых крыс на скорость роста почки неполовозрелых крыс при частичной нефректоми	192
Степанов П. С. Функциональные и структурные изменения подкожных соединительнотканых образований	193
Табатадзе Ц. Е. Содержание липидов в гепатоцитах человека в процессе старения	194
Табукашвили Р. И. Активность общих катепсина в разных отделах центральной нервной системы в онтогенезе	195
	267

- Тоидзе Ш. С., Кеванишвили Ш. И., Дапелия М. А., Хечинашвили М. С., Киппачи Э. Г., Гоциридзе Н. В., Ковзиридзе Т. Э. Некоторые возрастные особенности русла внутрипеченочных желчных протоков взрослых людей 197
- Цагарели З. Г., Курносенко М. А., Джандиери К. Н., Дгебуадзе М. А. Воздействие повышенного давления кислорода на ультраструктуру гипоксированного миокарда животных разного возраста 198
- Цицадзе К. И. Соотношение веса некоторых внутренних органов к весу тела у молодых, взрослых и старых кроликов 200
- Чубинидзе А. И., Бурдладзе Л. П., Куртишвили-Вашадзе Т. Г. Некоторые возрастные особенности микроваскуляризации ствола головного мозга человека 201
- Чубинидзе А. И., Куртишвили-Вашадзе Т. Г., Бурдладзе Л. П. Некоторые возрастные ангиоархитектонические особенности подкорковой области головного мозга человека 202
- Чхолария Н. Д. Сравнительная характеристика пролиферативных процессов лимфоидных клеток тимуса неполовозрелых и взрослых мышей 204
- Шамкулашвили Г. Г., Карчхадзе Р. Г. Взаимосвязь некоторых ферментативных процессов в митохондриях сердечной мышцы при старении 205

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

- Акобия И. А., Кавтарадзе Д. А., Мачавариани М. С., Гиоргадзе А. Г., Гонгадзе Л. Р. Гериатрический аспект перелома шейки бедра 206
- Аладашвили В. А., Кобаладзе А. С., Варизанашвили М. М., Абашидзе М. Л. Липопротеидный спектр крови у больных гипертонией в возрастном аспекте по данным электрофореза в полиакриламидном геле 207
- Бабухадия В. Д., Купрадзе Г. Н. О целесообразности органосохраняющего лечения гидронефроза в пожилом возрасте 209
- Бахтадзе Г. Г., Курхули А. И., Гогиберидзе Н. В., Меквабишвили А. М., Арешидзе К. В., Кистаури А. Г., Цицамдзгвришвили Б. В. Возрастные особенности течения сахарного диабета 210
- Габашвили В. М., Шакарашвили Р. Р., Вирсаладзе М. Д. Клинико-патофизиологическая характеристика возрастных особенностей нарушений мозгового кровообращения 211
- Гамкрелидзе Ш. А. О лечении больных преклонного возраста психотропными средствами 212
- Гамкрелидзе А. Ш. О психофармакотерапии больных с деп-

рессивно-ипохондрическим синдромом при инволюционном психозе	214
Гелбахиани Г. П., Зедания З. С. Изучение белков сыворотки крови методом диск-электрофореза при атеросклеротическом кардиосклерозе в пожилом и старческом возрастах	215
Гобронидзе Е. Г., Контридзе Ф. М., Мурусидзе Г. Х., Джгаркава Р. Ш., Ментешашвили Л. И., Кубанеишвили Х. И., Мачавариани Н. И. Некоторые показатели функции сердечно-сосудистой системы при инволюционном психозе и шизофрении позднего возраста	216
Гогохия Ш. Д., Енукидзе З. Д., Торня Ш. Э. Данные обследования долгожителей Гальского района ГССР	217
Далакишвили С. М., Гогохия Ш. Д., Кокिलाшвили Э. Р., Давитая И. И., Чкония В. А. К вопросу использования труда пенсионеров по старости	218
Джавахишвили И. В., Анасашвили А. Ц., Кобулия Б. Г., Борджадзе В. К., Тевдорашвили Л. Ю., Ницуа Л. А., Аронова Т. Г., Джавахадзе Т. Г. Возрастные особенности течения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки	220
Джикия В. В., Месхи Т. К., Мирзашвили Д. И., Герзмава О. Х. Структура смертности лиц пожилого и старческого возраста	221
Какнашвили Д. С. Исследование периферического сопротивления крови у лиц пожилого, старческого возраста и долгожителей Абхазии	223
Картозия Л. С. Особенности туберкулеза легких в пожилом и старческом возрасте	224
Кахиани З. Н., Месхишвили Р. Т. Возрастные особенности облитерирующих заболеваний периферических артерий	225
Комахидзе М. Э., Ахметели Т. И., Дolidзе Н. Г. Особенности клинического течения и лечения острых хирургических заболеваний органов брюшной полости у лиц пожилого и старческого возрастов	227
Карумидзе Д. В., Дундуа Н. Г., Гиоргадзе А. Г. Характеристика уличного травматизма среди лиц старшего возраста	228
Кипшидзе Н. Н., Думбадзе З. Г., Жгенти Л. М. К вопросу изучения артериальной гипертензии в старческом возрасте	229
Кутубидзе А. И., Цотондзе Д. Ш. Патология костей конечностей при сахарном диабете в пожилом, преклонном и старческом возрасте	231
Макаридзе А. М., Цоцория М. Ф. Особенности терапии больных шизофренией в пожилом возрасте	232
Малахшия Ю. А., Геладзе М. Г., Чантурия Н. Д. Осо-	269

бенности иммунологической реактивности организма в возрастном аспекте при сосудистых заболеваниях головного мозга	233
Мамрикишвили Б. Т. Пилоро-дуоденальные степозы язвенного происхождения в пожилом и старческом возрастах	234
Мгеладзе Н. В. Перспективы курортного лечения больных пожилого и старческого возрастов	235
Накашидзе Д. К., Гоигадзе Л. Р. К сравнительной оценке возрастных и артротических изменений тазобедренного сустава	236
Нанобашвили Д. М., Беридзе В. Г. Клиническая характеристика больных со злокачественными опухолями яичек пожилого и старческого возрастов	238
Нанобашвили Д. М., Беридзе В. Г., Мегрелишвили Д. К. Лечение аденомы и рака предстательной железы у больных в пожилом и старческом возрастах	239
Немсадзе О. Д., Гогелиани Ц. К., Горделадзе Д. Г. Состояние общего белка, белковых фракций, С-реактивного белка и остаточного азота в сыворотке крови при переломе челюстных костей	240
Самадашвили А. Г. Некоторые вопросы эпидемиологии и клинической характеристики цирроза печени в возрастном аспекте	241
Татишвили Н. И., Авалишвили М. Г., Микадзе Э. Н., Чиковани М. М., Кавтарадзе Г. В. Иммунологическое изучение больных атеросклерозом в возрастном аспекте	242
Тевдорашвили Л. Ю. Особенности течения холецистита в возрастном аспекте	243
Тоидзе О. Ш. Полиграфическая картина ночного сна долгожителей	245
Хундадзе Г. Р., Мамактавришвили О. Г., Арвеладзе А. М. Результаты хирургического лечения острого аппендицита в пожилом и старческом возрасте	246
Цанава Г. М., Гордина Л. А., Арвеладзе А. М., Дамения Н. А., Джобадзе Д. А. Особенности внешнего дыхания после резекции желудка по поводу язвенной болезни желудка и 12-ти перстной кишки у лиц старше 60 лет	247
Цанава Г. М., Ломтатидзе Н. Т., Кунчулия Л. В., Шенгелия И. В. Особенности проведения наркоза фторотаном у больных в старческом возрасте	248
Цанава Г. М., Джапаридзе, Т. Ф., Цанава Р. Г., Шенгелия И. В. Современные методы обезболивания при урологических операциях у больных пожилого и старческого возраста	250
Цанава Г. М., Шенгелия И. В., Кунчулия Л. В. Современные методы обезболивания при операциях на желчном пузыре в преклонном возрасте	251

Цотондзе Д. Ш. Белковый состав сыворотки крови у больных сахарным диабетом осложненных гнойно-воспалительными процессами в преклонном возрасте	252
Чкония В. А., Кокилашвили Э. Р., Чихладзе Ц. А. Некоторые вопросы характеристики заболеваний в старшем возрасте	254
Чхеидзе Р. Д. К вопросу лечения больных с наружными кишечными свищами в пожилом и старческом возрасте	255
Чхатарашвили Т. И., Челидзе Л. Н., Манджгаладзе К. П., Келаптришвили Е. Э. Особенности лечения пародонтоза при возрастных изменениях в альвеолярных отростках челюсти	257
Шакарашвили Р. Р. Клинико-электрофизиологические корреляции при поздней эпилепсии	258
Хатиашвили Н. М. Возрастные изменения сердечно-сосудистой системы	259

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ГЕРОНТОЛОГИИ И ГЕРИАТРИИ

Печатается по постановлению Государственного комитета Совета
министров ГССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли

Редактор Н. А. Джавахишвили
Редактор издательства Л. К. Кобидзе
Техредактор Н. А. Эбралидзе

Сдано в набор 3.7.1975; Подписано к печати 19.8.1975; Формат
бумаги 60×90¹/₁₆; Бумага № 1: Печатных л. 16.8; Уч.-издат. л. 15.2;

УЭ 04785;

Тираж 800;

Заказ 2398;

Цена 1 руб. 50 коп.

გამომცემლობა „მეცნიერება“, თბილისი, 380060, კუტუზოვის ქ., 19
Издательство «Мецниереба», Тбилиси, 380060, ул. Кутузова, 19

საქ. სსრ მეცნ. აკადემიის სტამბა, თბილისი, 380060, კუტუზოვის ქ., 19
Типография АН Груз. ССР. Тбилиси, 380060, ул. Кутузова, 19