

K 185 930  
3

ი. ვერულაშვილი



კლიმაქვიანი  
სინდრომის  
კურსული  
გურნალობა  
გერმანია და  
წყალფუბონი

ი. ვერულავილი



კლიმატზე დაბალი სინდრომის  
კურორტული მკურნალობა  
გაბრასა და წყაღვუბოში



გამომცემლობა „საბჭოთა საქართველო“  
თბილისი, 1981

617.9:615.8  
57.12:53.54  
618.176—085:615.834



ნიმუშური სინდრომი

ნაშრომი ეძღვნება კლიმაქტერიული სინდრომის კლინიკის, პროფილაქტიკისა და მკურნალობის საკითხებს კურორტის პირობებში (გაგრასა და წყალტუბოში).

წიგნი განკუთვნილია გინეკოლოგებისა და ენდოკრინოლოგებისთვის.

რეცენზენტები:

ექიმთა დახელოვნების ინსტიტუტის  
მეანობა-გინეკოლოგიის კათედრის გამგე,  
მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი,  
პროფესორი ზ. შილაძე

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო ინსტიტუტის  
სამკურნალო ფაკულტეტის მეან-გინეკოლოგიის  
კათედრის გამგე,

მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი,  
პროფესორი მ. გიგინეიშვილი

სსკპ-2000  
შეგონიერი

185930

ქ. თბილისი სს. სამ.  
სს. დოქტორი  
რ. გიგინეიშვილი  
გინეკოლოგი

412300000—213

3 130-82

M 601 (08). 82

85

2076

-25

## წინათქმა

კლიმაქტერიული სინდრომით დაავადებულთა პროფილაქტიკა და მკურნალობა გინეკოლოგიისა და ენდოკრინოლოგიის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი პრობლემაა. პრობლემის აქტუალობა განპიროვნებულია იმით, რომ აღნიშნული პათოლოგია საკმაოდ გავრცელებულია გარდამავალი პერიოდის ასაკის მქონე ქალებში, ხასიათდება პათოლოგიური პროცესის გამოვლინებისა და სიმძიმის მრავალფეროვნებით და ხშირად იწვევს შრომის უნარიანობის დაქვეითებას.

სიცოცხლის ხანგრძლივობის გაზრდის შედეგად იმატა რეპროდუქციულ პერიოდში მყოფ ქალთა რიცხვმაც. ამასთან, პოსტრედუქციული ფაზა ხშირად მათი ცხოვრების მესამედს აღწევს (50 წელს მიღწეულ ქალთათვის 27 წლამდე). ქალთა 40—60%-ს კლიმაქტერიის მიმდინარეობა ურთულდება კლიმაქტერიული სინდრომის გამოვლინებით (უმეტესად 40—45 წწ. ასაკში), რასაც ადგილი აქვს ძირითადად კლიმაქტერიის პირველი ფაზის დროს, ე. ი. მენსტრუალური ფუნქციის ცვლილებების პერიოდში ან მისი შეწყვეტიდან ერთი წლის განმავლობაში (ე. მ. ვიხლიაევა, 1978).

უკანასკნელ წლებში, ქალთა მასობრივი გამოკვლევის საფუძველზე, დადგინდა, რომ შესაბამისი პრემორბიდული მდგომარეობისას, მავნე საწარმოო ფაქტორები (ხმაური და ვიბრაცია, მიკროკლიმატური პირობები, მცირე ინტენსივობის ნივთიერებებით ინტოქსიკაცია და სხვ.) განაპირობებს კლიმაქტერიული სინდრომის უფრო ადრეულ გამოვლინებაზე და მის მძიმე მიმდინარეობას (ო. ი. ბარსუკოვი, 1965, 1973; კ. ა. ლუკინი, ა. ა. გორინი, 1965; მ. მ. მელქუმიან-ნერსესიანი, 1971, ა. ნ. სეროვა, 1974, ვ. ნ. გონჩაროვა, 1975; ი. ვ. ვერულაშვილი, 1975—1977 და სხვ.).

აღინიშნება ამავე დროს კლიმაქტერიული კარდიოპათიის შემთხვევების რამდენადმე გახშირება (ვ. ი. ვორობიოვა და ტ. ვ. შიშკოვა, 1967; ე. პოლოცკაია და თანაავტ., ა. პ. მატუსოვა და თანა-

ავტ., 1972; გ. ვ. ბრატინიკი, 1974 და სხვ.). ზემოთქმულის შედეგად იზრდება ამ ასაკობრივი ჯგუფის ქალების განმარტობის დაცვის სამედიცინო პრობლემათა, კერძოდ, კლიმაქტერიულ პერიოდში მაკორეგირებელი თერაპიის საკითხების აქტუალობა. ჩვენი მონაცემებით, გულ-სისხლძარღვთა დაავადების ფონზე სინდრომი უვითარდება 40—42 წლის ასაკის ქალთა 30%-ს.

თუ მხედველობაში მივიღებთ იმას, რომ 40—45 წლის ასაკის ქალთა რაოდენობა 1979 წლის აღწერის მიხედვით ჩვენს ქვეყანაში 24,8 მილიონს აღწევს, მაშინ გასაგები გახდება აღნიშნული პრობლემის აქტუალობაც, რადგან სინდრომის თუნდაც ერთი პროცენტით შემცირება ამ შემთხვევაში ნიშნავს შემოქმედებითი მოღვაწეობისათვის 25 000-მდე სრულფასოვანი ქალის განთავისუფლებას. ამ მხრივ ეს პრობლემა არა მარტო სამედიცინო, არამედ სოციალურ ხასიათსაც იძენს.

როგორც ცნობილია, კლიმაქტერიული სინდრომი პოლიეტელოგიურ-პათოლოგიურ მდგომარეობათა ჯგუფში შედის და ხშირი ატიპური მიმდინარეობითა და კლინიკური გამოვლინების მრავალფეროვნებით ხასიათდება. სინდრომის გენეზისში მისი ერთ-ერთი წამყვანი კომპონენტის — კორტიკალურის, ვეგეტატიურისა და სომატურის არსებობა და, ამასთან დაკავშირებით, კლინიკური გამოვლინების მრავალფეროვნება, განაპირობებს, ერთის მხრივ, ავადმყოფთა მისვლას სხვადასხვა სპეციალობის ექიმთან, ხოლო მეორე მხრივ, — დროული დიაგნოსტიკისა და ადექვატური სამკურნალო ღონისძიებების შერჩევის გაძნელებას (განსაკუთრებით სინდრომის შერწყმული ფორმების დროს). ამ სიძნელებებს არცთუ იშვიათად აღრმავებს უკანასკნელი წლების განმავლობაში მომხდარი დაავადებების სტრუქტურისა და კლინიკური გამოვლინების ევოლუცია, ინფექციური და არაინფექციური ეტიოლოგიის სნეულებების სიმპტომატოლოგიისა და ავადობის შედეგების შეცვლა. ეს ცვლილებები შეეხო გინეკოლოგიურ დაავადებებსაც (ა. ი. სტრუკოვი და თანაავტ., 1970; ვ. ი. ვოდიაჟი და მ. ლ. კრიმსკაია, 1963, 1971; ა. ფ. პუხერი და ვ. ი. კოზლოვა, 1975; ა. მ. მანდელშტამი, 1976, და სხვები).

სამამულო ფიზიოლოგების შრომების საფუძველზე, სადაც განხილია კლიმაქტერიული სინდრომის პათოგენეზის მრავალი საიდუმლო, შემუშავებულია ამ დაავადების პროფილაქტიკისა და მკურნალობის ფუძემდებლური პრინციპები. პროგრესი შეიმჩნევა აგრეთვე

შერჩევითი სახის მოქმედების ახალ სამკურნალწამლო საშუალებების შექმნაშიც (ნეიროლეპტიკები, ტრანკვილიზატორები, პარამანუალური პრეპარატები და ა. შ.). არამედიკამენტური თერაპიის შესაძლებლობები საკმაოდ გააფართოვა სინდრომის სხვადასხვა კლინიკურ-პათოლოგიური ვარიანტებით დაავადებულთა თერაპიის დიფერენციულმა გახსაზღვრამ.

კლიმაქტერიული სინდრომის ტიპური და შერწყმული ფორმების პროფილაქტიკისა და მკურნალობის პრინციპები პოლიკლინიკისა და სტაციონარის პირობებში კარგად დამუშავებული და ფართოდ გაშუქებულია სპეციალურ ლიტერატურაში; ოღონდ, ამ კონტინგენტის ავადმყოფთა კურორტული მკურნალობის საკითხები ერთ-ერთი ყველაზე დაუმუშავებელი ნაწილია კლინიკურ და კურორტულ გინეკოლოგიასა და ენდოკრინოლოგიაში.

ამან გარკვეულწილად გამოიწვია ის, რომ უკანასკნელ დრომდე (1968 წლამდე) კლიმაქტერიული სინდრომი შეტანილი არ იყო ამ დაავადებათა რიცხვში, რომლებიც ჩამოთვლილია „სანატორიულ-კურორტული მკურნალობისათვის ავადმყოფთა სამედიცინო შერჩევის მეთოდურ მითითებებში“. ეს მაშინ, როდესაც ასეთი ავადმყოფები, მით უმეტეს სინდრომის ატიპური, შერწყმული ფორმებით სწეულნი, ხშირად მიემგზავრებიან ადგილობრივ და ზღვის სანაპირო კურორტებზე სამკურნალოდ, საგზურებითა და უსაგზუროდ, სრულიად სხვა დიაგნოზით.

შერჩევის დროს და თვის კურორტზეც, საერთო ტიპის სანატორიუმში არასაკმარისი გინეკოლოგიური კონტროლის გამო, ამ ქალებს, უკეთეს შემთხვევაში მკურნალობდნენ როგორც გინეკოლოგიურ ავადმყოფებს. მათ არცთუ იშვიათად უტარებდნენ ორგანიზმისთვის არაადექვატურ სამკურნალო-აღდგენით ღონისძიებებს; უსაგზუროდ ჩასული ავადმყოფებიც თავის მხრივ დაურიდებლად ეტანებოდნენ ყველა საკურორტო ფაქტორს, რითაც ვნებდნენ საკუთარ ორგანიზმს.

საკურორტო სისტემაში გინეკოლოგიური სამსახურის შექმნამ და სსრკ ჯანდაცვის სამინისტროს მიერ კურორტზე მიმავალი ქალების აუცილებელი გინეკოლოგიური შემოწმების დაწესებამ გააფართოვა კლიმაქტერიული სინდრომის შერწყმული ფორმების გამოვლენისა და პათოგენეზურად საფუძვლიანი თერაპიის ჩატარების შესაძლებლობა. ყოველივე ამის შედეგად უფრო ინტენსიური გახდა



ამ კონტინგენტის ავადმყოფთა კურორტულა მკურნალობის სამედიცინო კვლევა-ძიებაც.

ამ პრობლემაზე არსებული ლიტერატურა არცთუ მრავალრიცხოვანია. წამყვანი გინეკოლოგებისა და ენდოკრინოლოგების ფუნდამენტურ შრომებში კურორტული მკურნალობის საკითხები მეტად ვიწროდაა გაშუქებული. 60-იანი წლების დასაწყისიდან გამოჩნდა ერთეული ნაშრომები, რომლებიც ეძღვნებოდა ამ კონტინგენტის ავადმყოფთა მკურნალობის საკითხებს ძირითადად სამხრეთის კურორტებზე (მ. ტ. კარტოზია, 1964; გ. ვ. ემანუელი, 1964, 1965; გ. ვ. ემანუელი თანაავტ; 1934; ტ. ნ. ნეტრება, 1965; ბ. დ. მარიაშოვა, 1967; ტ. ნ. კობზევა, 1969; მ. ტ. ჩირკოვა, 1970; ლ. ვ. კარბალოვა და გ. გ. ფილიმონოვა 1975 და სხვები).

საქართველოს კურორტებზე კლიმაქტერიული სინდრომით დაავადებულთა მკურნალობის პრობლემების სისტემატური დამუშავება დაიწყო 70-იანი წლების მეორე ნახევარში, კონიაშვილის სახელობის კურორტოლოგიისა და ფიზიოთერაპიის სამეცნიერო კვლევით ინსტიტუტში, თბილისის ექიმთა დახელოვნების ინსტიტუტის მეანობა-გინეკოლოგიის კათედრაზე, სსრკ ჯანდაცვის სამინისტროს კურორტოლოგიისა და ფიზიოთერაპიის სამეცნიერო კვლევით ინსტიტუტში და მეანობა-გინეკოლოგიის საკავშირო სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტში.

## კლიმაქტერიული სინდრომის კლინიკური თავისებურებანი

როგორც ცნობილია, კლიმაქტერიული სინდრომის (კს) კლინიკური გამოვლინება იმდენად მრავალფეროვანია, რომ ავადმყოფები იძულებულნი არიან მიმართონ სხვადასხვა სპეციალობის ექიმებს. კლინიცისტთა უმრავლესობის აზრით, დიაგნოზის დადგენა განსაკუთრებით ძნელდება სინდრომის ფორმების შერწყმისას, რომელიც, ჩვეულებრივ, სხვადასხვა ქრონიკული სომატური დაავადებების ფონზე, ატიპურად მიმდინარეობს. ეს სიძნელეები განპირობებულია იმითაც, რომ უკანასკნელი წლების მანძილზე ხდება დაავადებათა სტრუქტურისა და კლინიკური გამოვლინების ევოლუცია, მათი სიმპტომატოლოგიისა და ინფექციურ და არაინფექციურ საწყისთა ეტიოლოგიის შეცვლა; ყოველივე ეს ეხება გინეკოლოგიურ დაავადებასაც (ა. ი. სტრუკოვი და თანაავტ., 1970; ე. ნ. კალაჩევსკაია, 1970; ვ. ი. ბოდიაჟინა, მ. ლ. კრიმსკაია, 1968., 1971; ა. ფ. პუხნერი და ვ. ი. კოზლოვა, 1975; ა. ე. მანდელშტამი, 1973, და სხვა). ვ. ი. ბაღდაძე (1978) აღნიშნავს, რომ სამკურნალწამლო საშუალებების ზემოქმედების გამო შედარებით გაიზარდა იმ დაავადებათა რიცხვი, რომელთა წარმოშობა-განვითარება დაკავშირებულია ალერგიასა და ნერვული სისტემის დაძაბულობასთან; იმავე მიზეზთა გამო შეიცვალა მთელი რიგი გინეკოლოგიური დაავადებების სტრუქტურა და კლინიკა. ეს უკანასკნელი, ვ. ი. ბაღდაძის აზრით, განხილულ უნდა იქნას უკანასკნელ წლებში მომხდარ დაავადებათა ევოლუციის თვალსაზრისიდან. დაავადებათა (მათ შორის გინეკოლოგიურ) სტრუქტურასა და კლინიკაზე მოქმედ ძირითად ფაქტორად მიიჩნევენ ორგანიზმის რეაქტიულობის შემცვლელ პირობებს.

ტერმინ „რეაქტიულობას“ სხვადასხვა განსაზღვრა აქვს, ოღონდ კლინიკურ მედიცინაში იგი იხმარება ავადმყოფის მდგომარეობის მთლიანობაში შესაფასებლად. ორგანიზმის რეაქტიულობა მრავალ ფაქტორზეა დამოკიდებული, ოღონდ უფრო მეტი მნიშვნელობა ენიჭება ნერვული სისტემის ინდივიდუალურ თავისებურებებს, შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლების ფუნქციურ შესაძლებლობებს, ნივთიერება-

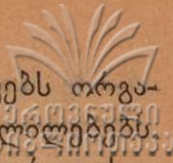


თა ცვლის მდგომარეობას და სხვ. ორგანიზმის თვისება — სიცოცხლისუნარიანობის ცვლილებით უპასუხოს გარემომცველი პირობების ზემოქმედებას, უპირველეს ყოვლისა დაკავშირებულია ნერვული სისტემის მოქმედებასთან და ძირითადად რეფლექსური მექანიზმების საშუალებით ხორციელდება.

თანამედროვე შეხედულებათა თანახმად, კლიმაქტერიული სინდრომი განეკუთვნება პოლიეტიოლოგიურ პათოლოგიურ მდგომარეობათა იმ ჯგუფს, რომლებიც ცენტრალურ ნერვულ სისტემაზე მრავალი სახის მავნე პირობების ზემოქმედების შედეგად ჯაჭვური რეაქციის სახით ვითარდება. ნერვული სისტემის ამა თუ იმ ნაწილის ფუნქციური სისუსტე, რომელიც წარსული ცხოვრების თავისებურებითაა განპირობებული, სინდრომის გენეზისში ჰქმნის მისი ერთ-ერთი ძირითადი კომპონენტის — კორტიკალურის, ვეგეტატიურის ან სიმპათიკურის შედარებით მეტობას, რაც, თავის მხრივ, კლინიკური გამოვლინების მრავალფეროვნების საწინდარია (ე. მ. ვიხლიაევა, 1956, 1976., ს. ნ. დავიდოვი, 1974 და სხვ.).

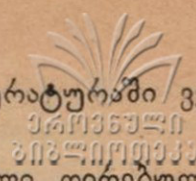
როგორც კლინიკური გამოცდილება გვიჩვენებს, კვლევის თანამედროვე მეთოდების საშუალებითაც კი ძნელდება კლიმაქტერიული სინდრომის შერწყმული ფორმების დიაგნოსტიკა, რადგანაც მათი კლინიკა, ერთი მხრივ, ძალიან ჩამოკავს ექსტრაგენიტალური დაავადებების (პორმონული კარდიოპათია, ვეგეტატიური ნევროზები, პიპოთალამური სინდრომი და სხვ.) კლინიკას, მეორე მხრივ კი, დიაგნოსტიკის სირთულე განპირობებულია სინდრომის ხშირი განვითარებით ქრონიკულ, ღუნედ მიმდინარე სომატურ დაავადებათა ფონზე, რომელთა მიმდინარეობაც უკანასკნელ წლებში ანტიბიოტიკების, პორმონული პრეპარატებისა და მკურნალობის ფიზიკური მეთოდების ფართო მოხმარების შედეგად შეიცვალა.

ცნობილია, რომ ზოგიერთ ქალს კლიმაქტერიული სინდრომი უვითარდება მძიმედ და ატიპურად—მანამდე ღუნედ მიმდინარე სომატური დაავადების გამწვავების ფონზე. ხშირია შემთხვევები, როდესაც ამ უკანასკნელის გამოხატული სიმპტომები „ადუნებს“ პრაქტიკოსი ექიმის სიფხიზლეს და ამიტომ ის ნიშნავს მკურნალობას იმის გაუთვალისწინებლად, რომ ძირითადი დაავადების გამწვავებაში გარკვეულ როლს შეიძლება ასრულებდეს ატიპურად მიმდინარე კლიმაქტერიული სინდრომი. ასეთი „შეცდომის“ შედეგად ავადმყოფს თავიდანვე აკლდება ეტიოლოგიურად და პათოლოგიურად



გაძარტლებული მკურნალობა, რაც კიდევ უფრო აღრმავებს ორგანიზმში მიმდინარე ძირითადი დაავადებით გამოწვეულ ცვლილებებს. მსგავს შემთხვევებს, როგორც წესი, ადგილი აქვს მაშინ, როდესაც სინდრომი ვითარდება ქალთა შორის ისეთი ფართო გავრცელებული დაავადებების ფონზე, როგორიცაა — ჰიპერტონიული დაავადება, ვეგეტატიურ-სისხლძარღვოვანი დისტონია, ფუნქციური კარდიოპათია, დიაბეტი და სხვ. ასეთ ავადმყოფთა კონტინენტს არაიშვიათად აგზავნიან კურორტზე სამკურნალოდ, სადაც მათ, უკეთეს შემთხვევაში, უნიშნავენ სიმპტომატურ მკურნალობას. ასეთი ავადმყოფები უმეტეს შემთხვევაში ცდილობენ კურორტის მთელი შესაძლებლობების გამოყენებას, რაც ყოველთვის არ იძლევა კარგ შედეგს, თუმცა უკანასკნელ წლებში საკურორტო სისტემაში გინეკოლოგიური სამსახურის ჩამოყალიბების შედეგად მდგომარეობა რამდენადმე შეიცვალა. ეს ღონისძიება სანატორიუმებში, სანიტარიულ-კურორტული შერჩევისა და ავადმყოფთა გამოკვლევის ეტაპზე, კლიმაქტერიული სინდრომის შერწყმული ფორმებით დაავადებულთა გამოვლენისა და სამკურნალო კომპლექსში ისეთი საშუალებების ჩართვის შესაძლებლობას იძლევა, რომლებსაც კურორტის ძირითად სამკურნალო ფაქტორებზე ცალმხრივ მიმართული მოქმედება გააჩნიათ.

ჯერ კიდევ 60-იანი წლების დასაწყისში მკვლევარებმა აწარმოეს სპეციალური გამოკვლევები, რომლის მიზანი იყო კურორტის პირობებში სინდრომის კლინიკური გამოვლინების ხასიათისა და საკურორტო ფაქტორების გავლენით ცენტრალური ნერვული სისტემის, ფარისებური ჯირკვლის ფუნქციისა და გულ-სისხლძარღვო სისტემის ზოგიერთი მაჩვენებლის თავისებურებების შესწავლა (მ. ნ. კარტოზია, 1964; გ. ვ. ემანუელი, 1964; გ. ვ. ემანუელი თანაავტ., 1964; ბ. დ. მარიაშვილი, 1967; მ. ტ. ჩირკოვა, 1970; ლ. ვ. კარხალევა და ი. გ. ფალიშონოვა, 1975, და სხვები). უნდა აღინიშნოს, რომ მხოლოდ მ. ტ. კარტოზია (1964) ცდილობს თავის ნაშრომში გამოიკვლიოს სინდრომის გამოვლინების კლინიკური თავისებურებები კურორტის პირობებში, უმთავრესად კლიმაქტერიის ეტაპსა და სიმპტომკომპლექსის ცალკეული კომპონენტების გამოხატულებასთან დამოკიდებულებაში. სხვადასხვა კლიმატურ-გეოგრაფიული ზონებიდან კურორტზე ჩამოსულ ავადმყოფთა კლიმაქტერიული სინდრომის სხვადასხვა ვარიანტის კლინიკის თავისებურებების შესახებ



რაიმე მონაცემებს ჩვენთვის ხელმისაწვდომ ლიტერატურაში ვერ შევხვდით.

ამასთან დაკავშირებით, გარკვეული პრაქტიკული ღირებულება შეიძლება აღმოაჩნდეს გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებებით სნეულთა კლიმაქტერიული სინდრომის კლინიკური გამოვლინების თავისებურებათა შესწავლის შედეგებს, რომლებიც ჩვენ მიერაა მიღებული. ასეთი ავადმყოფების მკურნალობის ერთ-ერთი კომპლენტი სანატორიულ-კურორტული ეტაპია. განსაკუთრებული ყურადღება დაეთმო გულ-სისხლძარღვთა სისტემის, ცერებრალური ჰემოდინამიკისა და ჰორმონული თანაფარდობების შემგუებლობით-კომპენსატორული რეაქციის დონის შესწავლას. ამ თავისებურებათა გაცნობა ექიმთათვის აუცილებელია როგორც ადაპტაციის ხანგრძლივობის დასადგენად და შესაბამისი მეტეოროლოგიურ-პროფილაქტიკური ღონისძიებების ჩასატარებლად, ისე რაციონალური კომპლექსური თერაპიის შესარჩევად (კლიმაქტერიული სინდრომის შერწყმული ფორმების დროს).

სინდრომის გამოვლინების კლინიკური თავისებურებები შესწავლილი გვაქვს 42—63 წლის ასაკის 644 ავადმყოფის გამოკვლევისა და შემდგომი მკურნალობის შედეგების მიხედვით. ქ. თბილისის კლიმატურ პირობებში გამოკვლეულია და მკურნალობის კურსი გავლილი აქვს ქალაქის მკვიდრ 164 ქალს. გაგრისა და წყალტუბოს პირობებში დაკვირვება ვაწარმოეთ სხვადასხვა კლიმატურ-გეოგრაფიული ზონებიდან სანატორიუმებში ჩამოსულ 440 ავადმყოფზე.

ყურადღებას იქცევს ის ფაქტი, რომ მრავალი ავადმყოფის (40 %-ზე მეტი) სანატორიულ-კურორტულ რუკებზე არ იყო აღნიშნული კლიმაქტერიული სინდრომის არსებობა. ძირითად დაავადებად უპირველეს ყოვლისა მიჩნეული იყო გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებები: I ხარისხის ჰიპერტონიული დაავადება (21 ავადმყ.) და II ხარისხის ჰიპერტონიული დაავადების A და B სტადიები (199 ავადმყ.), ვეგეტატიურ-სისხლძარღვოვანი დისტონია (137 ავადმყ.), ათეროსკლეროზული კარდიოსკლეროზი (41 ავადმყ.), მიოკარდიო-დისტროფია (61 ავადმყ.); 37 ავადმყოფს აღენიშნებოდა ხერხემლის სხვადასხვა ნაწილის ოსტეოქონდროზი, 26-ს სხვადასხვა ეტიოლოგიის ართრიტი, 25-ს კი სიმსუქნე.

თითოეულ ავადმყოფს ანამნეზში ჰქონდა მითითება გენიტალურ დაავადებაზე, უპირატესად აღნეკსიტებზე (153 გინეკოლოგიურად და-

ავადებულიდან — 121-ს). ამ ავადმყოფთა გამოკითხვისას ვაირკვა, რომ მათ ხანგრძლივი დროის განმავლობაში აწუხებდათ ხშირი წამოხურება ჰიპერჰიდროზით და სხვა, კლიმაქტერიული სინდრომისათვის დამახასიათებელი ნიშნები. საკმარისია ითქვას, რომ მხოლოდ 20 ქალი (სანატორიუმში გამოკვლეულთა 4,2%) აღნიშნავდა სინდრომის გამოვლინების ხანგრძლივობად 1—2 წელს. 135 ქალს (28,8%) კლიმაქტერიული დარღვევები აღენიშნებოდა 2—4 წლის მანძილზე, 325-ს კი (67,0%) 5 და მეტი წლის განმავლობაში.

ამ ავადმყოფთა მრავალმხრივმა ჩივილებმა და სპეციალური გამოკვლევის შედეგებმა საფუძველი მოგვცა გვეფიქრა, რომ მათ გახუვითარდათ დაავადების რეციდივი, რის გამოც დაენიშნათ ჯანძრთელობის მდგომარეობის შესაბამისი მკურნალობის კომპლექსი. ასეთ ავადმყოფთა მდგომარეობის შეფასებას ვაწარმოებდით ე. მ. ვიხლიაევას მიერ მოწოდებული სინდრომის მკურნალობის შედეგების შეფასების შკალით, რომლის მიხედვითაც კარგ შედეგად ითვლება ისეთი მდგომარეობა, როდესაც სიმპტომთა 75% ქრება და ეფექტი მყარად რჩება მკურნალობის შეწყვეტიდან 4 კვირის განმავლობაში (მ. ა. ანისიმოვა და მ. ს. ტოდორცევა, 1978).

სინდრომის პირველი გამოვლენის ასაკის შესახებ არსებული მონაცემების ანალიზმა სინდრომის შერწყმული ფორმით დაავადებულებში გვიჩვენა, რომ 39—42 წწ. ასაკში ჰიპერტონიული დაავადების ფონზე კლიმაქტერიული დარღვევები უფითარდება ქალთა 40,1%-ს, გულ-სისხლძარღვთა სისტემის სხვა დაავადებების ფონზე კი 30,0%-ს. აღსანიშნავია, რომ სანატორიუმში ტაივის ზონიდან (კამჩატკა, იაკუტია, აღმოსავლეთი ციმბირი და სხვ.) მოსულთაგან ყველას, უდაბნო და ნახევრადუდაბნო ზონებიდან მოსულთა 90%-ს, რომელთაც აწუხებდათ ჰიპერტონიული დაავადება, აგრეთვე ამავე ზონებიდან მოსულ გულ-სისხლძარღვთა სისტემის სხვა დაავადებებით სნეულ ქალთა ნახევარს სინდრომის განვითარება აღენიშნებოდათ 39—42 წწ. ასაკში.

საერთო კლინიკური და გინეკოლოგიური გამოკვლევების, თერაპევტთა და ნერვოპათოლოგთა კონსულტაციების შედეგად კლიმაქტერიული სინდრომის შერწყმული ფორმების დიაგნოზი 600-დან დაუდგინდა 480 ავადმყოფს, რომელთაგან შედარებით მსუბუქი მიმდინარეობა აღენიშნა ნახევარს, ოღონდ მათ შორის სინდრომის გ-

მოვლენა გაცილებით გამოხატული იყო და თავისებური ხასიათი ჰქონდა; ეს ფაქტი უფრო მრავალმხრივ შესწავლას მოითხოვდა. როგორც ცნობილია, სინდრომის განვითარებაში გარკვეულ როლს ასრულებს ქალის ორგანიზმის პრემორბიდული მდგომარეობა მისი ასაკობრივი გარდაქმნის მომენტში.

ამ ფონის ნათელსაყოფად ჩვენ გავაანალიზეთ გამოსაკვლევთა ანამნეზური მონაცემები. პირველ რიგში მიზნად დავისახეთ გამოგვევლინებინა ის ფაქტორები, რომლებსაც, ლიტერატურის მონაცემების თანახმად, შეუძლიათ ჰიპოთალამურ-ჰიპოფიზური სისტემის დასუსტება. ასეთ ფაქტორებს მივაკუთვნეთ: ღუხჭირი ბავშვობა ფსიქიკური ტრავმებითა და ცუდი საყოფაცხოვრებო პირობებით; გვიანი menarche, გართულებული მშობიარობა და აბორტები, სასქესო ორგანოების ქრონიკული ანთებითი დაავადებები; ფსიქიკური ტრავმები, აღმოჩნდა, რომ ავადმყოფთა თითქმის 70%-ის ბავშვობა ანუ პუბერტატული პერიოდი დაემთხვა სამამულო ომის (1941—1945) მკაცრ პერიოდს. დაგვიანებული menarche (16 წლის შემდეგ) საშუალოდ აღენიშნა ყოველ მეოთხე გამოსაკვლევს, ქვეყნის შუა ზოლში მცხოვრებთაგან კი — ყოველ მესამეს.

სქესობრივი ცხოვრება ავადმყოფთა უმეტესობას დაუწყია 19—24 წლის ასაკში, 88 ქალს კი (13,7%) — 18 წლის ასაკამდე. ავადმყოფთა უმრავლესობას ჰქონდა ნორმალური სქესობრივი კავშირი, არარეგულარული კავშირი — 7,8%-ს, ხოლო ქალთა 4,8% სქესობრივ კავშირს მოკლებული აღმოჩნდა. ნორმალური მშობიარობა აღნიშნა ქალთა 85%-მა, დანარჩენებმა მიუთითეს გართულებებსა და ნაადრევ მშობიარობაზე. 684 ქალიდან მხოლოდ 118-ს (18,8%) არ ჰქონდა ანამნეზში ორსულობის ხელოვნური შეწყვეტა. 2-დან 5 აბორტამდე გაკეთებული ჰქონდა 399 ქალს (62,0%), დანარჩენებს კი — 6-დან 20 აბორტამდე. ალბათ ამასთანაა დაკავშირებული ის, რომ ყოველ მესამე ავადმყოფს ანამნეზში აღენიშნება ქრონიკული გენიტალური დაავადება, ხოლო მათ 90,0%-ს — ანთებითი პროცესები (ძირითადად ადნექსიტები); არასასურველი საყოფაცხოვრებო პირობები და ოჯახური უსიამოვნებათა გარემო აღენიშნა ქალთა 30,0%-ს.

კლიმაქტერიულ პერიოდში პრემორბიდული ფონის დამამძიმებელ ფაქტორთა სიხშირის მხრივ სინდრომის ტიპური და შერწყმული ფორმების მქონე ქალთა შორის რაიმე განსხვავებას ვერ მივაკვ-

ლიეთ. ამ მხრივ გამონაკლისს წარმოადგენს გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ფუნქციის დარღვევის სიხშირე. უნდა აღინიშნოს, რომ კურორტზე ჩამოსულთა შორის იშვიათად ვხვდებოდით კლიმაქტერიული კარდიოპათიითა და ჰიპოტონიური სნეულებით დაავადებულებს, ხოლო თბილისის მკვიდრთა შორის ორივე პათოლოგია აღენიშნა 28 ავადმყოფს (120-დან).

სანამ სინდრომის შერწყმული ფორმის ვარიანტების კლინიკურ თავისებურებათა განხილვას დავიწყებდეთ, მიზანშეწონილად მიგვაჩნია შევჩერდეთ ავადმყოფთა კლინიკური მდგომარეობის შეფასების უკანასკნელ წლებში შესწავლილ მეთოდებზე.

აღსანიშნავია, რომ სპეციალურ ლიტერატურაში გამოჩნდა პუბლიკაციები, რომელთა ავტორებიც ცდილობენ მრავალსიმპტომური სნეულებით დაავადებულთა კლინიკური მდგომარეობის შეფასების დაკონკრეტებას. კერძოდ, ასეთი მცდელობა აქვთ კლიმაქტერიული სინდრომის ეპიდემიოლოგიისა (Neugrten, Kraines, 1966; Zaszmann, 1973, 1975) და გინეკოლოგიურ ავადმყოფებში სიმპტომა სიხშირისა და გამოხატულების (მათ შორის კლიმაქტერიული სინდრომით დაავადებულთა) შემსწავლელ მკვლევარებსაც (მ. გ. არსენიევა და თანაავტ., 1975, 1977). არსებობს აგრეთვე ჰიპერტონიული დაავადებით სნეულთა კურორტული მკურნალობის კლინიკური მდგომარეობისა და ეფექტურობის შეფასების ობიექტივიზაციის მცდელობა (ნ. გ. ვავრიკოვი, 1978 და სხვები).

ამ მცდელობის განმასხვავებელ თავისებურებას წარმოადგენს სიმპტომა გამოხატულების ბალებით შეფასების მეთოდი, ოღონდ, შეფასებათა შკალა, კერძოდ, „სიმპტომა თვითშემფასებელი შკალა“ რამდენადმე ნაკლოვანია (მ. გ. არსენიევა, 1978), თუმცა კი მოიცავს ნეირო-ენდოკრინული სინდრომების სიმპტომატიკის ყველა ხაირსახეობას, მაგრამ მხოლოდ და მხოლოდ მოცემული სიმპტომოკომპლექსის გამოხატულების ხარისხს (ავადმყოფის მიერ ამა თუ იმ სიმპტომის სუბიექტურ შეფასებას) ითვალისწინებს და მხედველობაში არ იღებს კლინიკურ სურათში წამყვანი სიმპტომების დომინირებას. ასე, მაგალითად: წამოხურებებისა და ჰიპერჰიდროზის შეფასებაში არ არის მოცემული მათი სიხშირის მაჩვენებლები; მართალია, სადღეღამისო წამოხურებების რაოდენობის შესახებ საკითხი დასმულია, მაგრამ არ არის განსაზღვრული, თუ როგორ უნდა შეფასდეს მათი რიცხობრივი მაჩვენებლები, და ეს მაშინ, როდესაც

სწორედ ამ ორი სიმპტომის სიხშირე წარმოადგენს კლიმაქტერიული სინდრომის კლინიკური გამოვლინების სიმძიმის კრიტერიუმს (განსაკუთრებით კი პათოლოგიური მდგომარეობის „მსუბუქი“ და საშუალო სიმძიმით მიმდინარეობის დროს), რომელმაც ფართო გამოყენება ჰპოვა ე. მ. ვიხლიაევას მიერ მოწოდებულ საკლასიფიკაციო პრაქტიკაში (1965). ამ შკალის მიხედვით არ არის გათვალისწინებული აგრეთვე არტერიული წნევის ნორმიდან გადახრის ხარისხიც.

სინდრომის წამყვან სიმპტომთა შეფასების საკითხს საინტერესოდ მიუღდა Zaszmann-ი (1972—1973). შეფასების მისეული შკალა ითვალისწინებს არა მარტო სიმპტომთა გამოხატულებას (სამბალიანი სისტემით: 1—სუსტად, 2—ზომიერად, 3—მკვეთრად გამოხატული), არამედ სიმპტომოკომპლექსში მის მნიშვნელობასაც. მაგალითად: წამოხურებები, ჰიპერჰიდროზი, პარესტეზიები და ძილის რიტმის დარღვევა შეფასებულია უფრო დიდი ბალებით, ვიდრე დანარჩენი სიმპტომები. თუკი ამ უკანასკნელთათვის უმცირესი ბალი 1-ის ტოლია, წამოხურებებისთვის იგი 4-ს უდრის, დანარჩენ სამ სიმპტომს კი ორ-ორი ბალი მიეკუთვნება. ყველა სიმპტომის ბალების ჯამი წარმოდგენას იძლევა ავადმყოფის კლინიკურ მდგომარეობაზე და ამიტომაც ამ მაჩვენებელს ავტორი უწოდებს „მენოპაუზალურ ინდექსს“. ეს შკალა წარმოდგენილია მხოლოდ 13 სიმპტომით და მათი მკვეთრი გამოხატულებისას მაქსიმალური ინდექსი 57 ბალს ითვლის. ასეთი შკალის გამოყენება გამართლებულია ეპიდემიოლოგიური გამოკვლევისას; კლინიკური პრაქტიკის დროს კი აუცილებელი ხდება სიმპტომთა შკალის დეტალიზაცია. თვითონ ინდექსის სახელწოდებაც გაუმართლებელია, რადგან კლიმაქტერიული სინდრომი ვითარდება არა მარტო მენოპაუზის დროს, არამედ შენარჩუნებული მენსტრუალური ფუნქციისა და მისი მოშლილობების დროსაც. მაგალითად: კურორტზე ჩვენი დაკვირვების ქვეშ მყოფ 440 ავადმყოფიდან მენსტრუალური ციკლის მოშლილობები 223-ს (56,5%) ჰქონდა.

ჩვენს პრაქტიკაში ვიყენებთ სპეციალურ ობიექტურ მაჩვენებელს, რომელსაც პირობითად „კლიმაქტერიული სინდრომის ინდექსი“ (კსი) ვუწოდებთ. მას საფუძვლად დაედო 1975 წელს მ. გ. არსენიევას მიერ მოწოდებული „სიმპტომთა თვითშეფასებელი შკალა“, Zaszmann-ის მიერ 1975 წელს შედგენილი წამყვანი სიმპტომების გრადაცია (დიფერენცირება) და ე. მ. ვიხლიაევას მიერ მოწოდებუ-

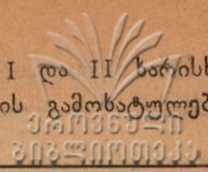
ლი (1975) სინდრომის კლინიკური გამოვლინების სიმძიმის კრიტერიუმები. ყოველი სიმპტომის გამოხატულებას (წამოხურებების, ჰიპერჰიდროზის, პარესტეზიის, ძილის რიტმის დარღვევისა და არტერიული წნევის დონის გარდა) ჩვენ ვაფასებთ სამბალიანი სისტემით, ისე, რომ სუსტი გამოხატულება ყოველთვის 1-ის ტოლი რჩება. ძილის რიტმის დარღვევისა და პარესტეზიის გამოხატულების სამი ხარისხი შესაბამისად შეფასებულია 2,4 და 8 ბალით. წამოხურებებისა და ჰიპერჰიდროზის შეფასების შკალა შედგენილია ე. მ. ვიხლიაევას მიერ მოწოდებული სინდრომის კლინიკური მიმდინარეობის სიმძიმის ხარისხის კლასიფიკაციის მიხედვით, წამოხურებების შესაბამის რიცხვის გათვალისწინებით. ასე, მაგალითად: წამოხურებათა უმცირესი რიცხვი (4-მდე დღე-ღამეში) ფასდება 4 ბალით, მისი თანმხლები პათოლოგიური ოფლიანობა კი 2 ბალით. წამოხურებათა დიდი რიცხვის შესაფასებლად გამოყენებულია ე. წ. მონოტონური არითმეტიკული პროგრესიის პრინციპი (მათემატიკური ტერმინოლოგია). მაგალითად, დღე-ღამეში 5—6 წამოხურება ფასდება 8 ბალით, 8—10 წამოხურება — 12 ბალით და ა. შ. (იხ. ცხრილი).

ავადმყოფის ყველა სიმპტომის ბალთა ჯამი გახლავთ სწორედ სინდრომის კლინიკური გამოვლენის სიმძიმისა და გამოხატულების ობიექტური მაჩვენებელი. მხედველობაში მივიღეთ რა ის ფაქტი, რომ სინდრომის შერწყმული ფორმების დროს ავადმყოფთა თითქმის 20%-ს არტერიული წნევა ასაკობრივ ნორმაზე მაღალი აქვს, ხოლო ავადმყოფთა სხვა ნაწილს (ჩვენი მონაცემებით 22,8%-ს) აღენიშნება არტერიული ჰიპოტენზია, შეფასების შკალაში ეს მაჩვენებელიც ჩავრთეთ; არტერიული წნევის სიდიდე 80—90-ის ფარგლებში (60—70 მმ, ვერცხლის წყლის სვეტი) ფასდება 2 ბალით, 95/60-დან 110/80-მდე — 4 ბალით. ნორმალური სიდიდეები — 0 ბალით, 150/100-დან 175/100 — 110-მდე 6 ბალით, 180/100-ზე ზევით — 8 ბალით.

საერთო სიმპტომოკომპლექსში წამყვანი სიმპტომების მნიშვნელობის განსაზღვრის პირობითობის მიუხედავად, აღნიშნული მაჩვენებელი მაინც იძლევა ავადმყოფთა კლინიკური მდგომარეობის შეფასებაში სუბიექტურობის გამორიცხვისა და მათს მკურნალობაში მედიკამენტური და არამედიკამენტური საშუალებების გამოყენების ეფექტურობის გაზრდის შესაძლებლობას. ასეთი მაჩვენებლის გამოყენება აფართოებს სხვადასხვა გამოკვლევებით მიღებულ მო-



ავადმყოფის კლინიკური მდგომარეობის შეფასების შკალა I და II ხარისხის სიმძიმის კლიმაქტერიული სინდრომის ცალკეული სიმპტომების გამოხატულების მიხედვით.



პათოლოგიური სიმპტომები	სინდრომის კლინიკური გამოვლენის სიმძიმის მიხედვით სიმპტომის შეფასება (ბალებში)					
	პირველი ხარისხი			მეორე ხარისხი		
	სიმპტომის გამოხატულების ხარისხი					
	1—სუსტი	2—ზომიერად	3—მკვეთრად გამოხატული	1—სუსტი	2—ზომიერად	3—მკვეთრად გამოხატული
1. წამოხურებები (მათი სადღე ღამისორიცხვი)	4 (1-4)	8 (5-7)	12 (8-10)	16 (11-14)	20 (15-17)	24 (18-20)
2. წამოხურებების თანხმლები ჰიპერპიდროზი	2	4	6	8	10	12
3. ძილის რიტმის დარღვევა	2	4	6	2	4	6
4. პარესტეზია	2	4	6	2	4	6
5. თავბრუსხვევა და ა. შ.	1	2	3	1	2	3

შენიშვნა: დანარჩენი სიმპტომების შეფასება ხდება მე-5 სიმპტომის შეფასების ანალოგიურად. არტერიული წნევის დონის შეფასების შესახებ იხ. ტექსტში.

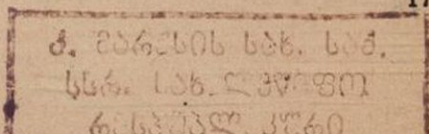
ნაცემების ურთიერთშედარების შესაძლებლობას, მომავალში კი იგი უცილობლად შეუწყობს ხელს ამ კონტინგენტის ქალების ეპიდემიოლოგიური და მასობრივი კვლევის საქმეში გამოთვლითი ტექნიკის დანერგვას.

გულ-სისხლძარღვთა სისტემის სხვადასხვა დაავადების ფონზე განვითარებული სინდრომის კლინიკური სურათების შედარებისას, ყურადღებას იპყრობს არა მარტო მტკივნეული სიმპტომების მრავალრიცხოვნება (შედარებით მსუბუქი მიმდინარეობის დროსაც კი), არამედ, განსხვავებული ნოზოლოგიური ფორმების ფონზე სინდრომის გამოვლენის ინდივიდუალური თავისებურება. ეს უკანასკნელი გამოიხატება ვაზომოტორული, ენდოკრინული და ნევროზული დარღვევების გარკვეული შერწყმით, რომელიც განსაკუთრებით ხშირად სინდრომის შერწყმული ფორმების აღნიშნული ვარიანტის დროს იჩენს ხოლმე თავს: ამასთან, როგორც ამ სიმპტომთა გამოხატულებ-

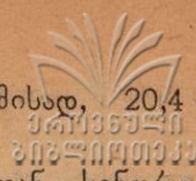
ბის ხარისხს, ისე მთელ რიგ კლინიკო-ფუნქციონალურ მაჩვენებლებს (ცერებრალური ჰემოდინამიკის მდგომარეობა, ჰიპოთალამო-ჰიპოფიზური სისტემის ჰორმონული აქტივობა და სხვ.) სინდრომის თითოეული ვარიანტის დროს საკუთარი თავისებურებები გააჩნია. მოკლედ შევეხოთ ამ განსხვავებებს (თავისებურებებს).

ჰიპერტონიული დაავადების (ჰდ) ფონზე განვითარებული სინდრომის კლინიკურ სურათში დომინირებს ცერებრალური კომპონენტი — თავის ტკივილი, თავბრუსხვევა, ძილის რიტმის დარღვევა; საკმაოდ ხშირად აღინიშნება ე. წ. „ჰიპერტონიული კრიზებიც“, წამოხურებები თვით ჰიპერტონიული დაავადების საწყის სტადიაშიც კი ძალიან ხშირია (20-მდე დღე-ღამეში); მას თან ახლავს უხვი ოფლიანობა, არაიშვიათად თავბრუსხვევა, გულის „ფრიალი“ ან „შეჩერება“ (გამოხატული დაავადების დროს). სინდრომის გამოხატულების ინდექსის (სგი) საშუალო მაჩვენებელი, I და II ხარისხის სიმძიმის დაავადების დროს თითქმის არ განსხვავდება გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დანარჩენი დაავადებებით შეპყრობილ ავადმყოფთა ჯგუფის საშუალო მაჩვენებლისგან. (მაგალითად: I ხარისხის სიმძიმის სინდრომის დროს კსი-ს საშუალო მაჩვენებელი ჯგუფებში კს+ჰდ და კს+გსდ შესაბამისად უდრის 28,8 და 26,6 ბალს, II ხარისხის სიმძიმის დროს კი — 41,7 და 51,6 ბალს). ოღონდ ზემოთ ჩამოთვლილ ცერებრალურ სიმპტომთა და წამოხურებათა კსი-ს საშუალო მაჩვენებლის, ისევე როგორც მათი გამოხატულების ხვედრითი წონა ავადმყოფთა შესადარებელ ჯგუფებში არსებითად განსხვავებულია. ასე, მაგ.: პირველ ჯგუფში (კს+ჰდ)\* კსი-ს საშუალო მაჩვენებელში წილი აქვს ამ სიმპტომთა 75,2% ± 1,0% -ს, მეორე ჯგუფში კი — 61,0% ± 1,6% (0,1). წამოხურებათა სიხშირე და გამოხატულება პირველ ჯგუფში 13,9 ბალს, მეორეში კი მხოლოდ 8,4 ბალს უდრის. აღნიშნული განსხვავება განსაკუთრებით არსებითია II ხარისხის სიმძიმის სინდრომის დროს. კსი-ს საშუალო მაჩვენებელში ამ სიმპტომების წილად კს+ჰდ ჯგუფში მოდის 74,6 ± 2,8%, კს+გსდ ჯგუფში კი მხოლოდ 20,7 ± 4,9% (0,01). წამოხურებათა

\* ტექსტის შემოკლების მიზნით აქ და შემდეგშიც ავადმყოფთა ჯგუფების აღსანიშნავად გამოვიყენებთ ამ ორ პირობით შემოკლებას: („კს+ჰდ“) კლიმაქტერიული სინდრომი ჰიპერტონიული დაავადების ფონზე და („კს+გსდ“) კლიმაქტერიული სინდრომი გულ-სისხლძარღვთა და სხვა დაავადებების ფონზე.



გამოხატულება და სიხშირე ამ ჯგუფებში, შესაბამისად, 20,4 და 12,8 ბალის ტოლია.



გულ-სისხლძარღვთა სხვადასხვა დაავადებებთან სინდრომის შერწყმისას, მისი შერწყმული ფორმების ზემოთაღნიშნული ვარიანტისგან განსხვავებით, კლინიკურ სურათში წინა პლანზე იწევს ვაზომოტორული და ნევროზისებური კომპონენტები. ავადმყოფები უჩივიან ხშირ წამოხურებებს, რომელსაც თან ახლავს გულის „ფრიალის“ გრძობა, უხვი ოფლდენა და მტკივნეული სინდრომი გულის კუნთის არეში. ეს უკანასკნელი არ ეფარდება კლიმაქტერიული კარდიოპათიისთვის დამახასიათებელ ელექტროკარდიოგრაფიულ სურათს. აღინიშნება არტერიული წნევის არამდგრადობა, მისი აწევის ხარისხი კი გაცილებით მცირეა, ვიდრე ჰიპერტონიული დაავადების დროს (ამ ჯგუფში საშ-ო ბალი უდრის 2,2-ს კს+ჰდ ჯგუფში კი 4,7). მეტი ჩივილი, და, ცხადია, ყველაზე მაღალი კსი აღინიშნა ვეგეტო-სისხლძარღვოვანი დისტონიის ფონზე განვითარებული სინდრომის დროს. ამ ვარიანტისას კსი საშუალოდ 35,0 ბალს აღწევდა, თანაც II ხარისხის სიმძიმის დროს ზოგიერთ ავადმყოფში კსი-მ 63—64 ბალი შეადგინა, საშუალოდ ჯგუფში კი 44,7 ბალი მიითვალა, რაც ოდნავ ნაკლებია იმავე ხარისხის სიმძიმის დროს. კს+ჰდ ჯგუფის საშუალო მაჩვენებელზე (45 ბალი,  $p < 0,01$ ). სინდრომი შედარებით მსუბუქად უვლინდებათ მიოკარდიოდისტროფიითა და ათეროსკლეროზული კარდიოსკლეროზით დაავადებულებს. ამასთან კს+გსდ ავადმყოფთა მთელ ჯგუფს ახასიათებს და წინა ჯგუფისგან განსხვავებს მკვეთრი გამოხატულება ისეთი სიმპტომებისა, როგორიცაა, ჭირვეულობა, გაღიზიანებულობა და ჩქარი გადაღლა (თითოეული ამ სიმპტომის საშუალო მაჩვენებელმა 2,4 ბალი შეადგინა). ავადმყოფთა უმრავლესობა შებყრობილია დაავადებისადმი შიშისა და გამოჯანმრთელებისადმი უიმედობის გრძობით.

გარკვეულ ინტერესს იწვევს ჰიპოთალამუს-ჰიპოფიზ-საკვერცხეების სისტემის ზოგიერთი მაჩვენებლის შედარებითი ანალიზის შედეგები.

გინეკოლოგიური დაავადებების დიაგნოსტიკაში უფრო და უფრო დიდ ადგილს იკავებს თურქული კეხის მიდამოსა და თავის ქალას სხვა ძვლების რენტგენოგრაფიული გამოკვლევები. მთელი რიგი ავტორების აზრით, თურქული კეხის ფორმის ცვლილებათა მიხედვით შეიძლება მსჯელობა ჰიპოფიზის მდგომარეობაზე (ვ. მ. მაიკო-

გი და თანაავტ., 1957; ა. ი. მანუილოვა და ე. ი. მოისევა, 1967 და სხვებში). არსებობს მონაცემები იმის შესახებ, რომ თავის ქალას ძვლებზე ბის ან თურქული კეხის ესა თუ ის ცვლილება აღინიშნება მენსტრუალური ციკლის ცენტრალური გენეზისის მოშლილობების მქონე ქალთა რენტგენოგრაფების 74,3%-ზე (ნ. მ. პაბედინსკი და ე. ი. მოისევა, 1975). ნ. ა. მანუილოვამ 1972 პოსტკასტრაციული სინდრომით დაავადებულ ქალებში გამოავლინა ურთიერთდამოკიდებულება თურქული კეხის მიდამოების ცვლილებებსა და ჰიპოთალამური მოშლილობების სიმძიმეს შორის.

ჩვენთვის ხელმისაწვდომი ლიტერატურული წყაროების მიხედვით თუ ვიმსჯელებთ, ქალებში თავის ქალის ძვლებისა და თურქული კეხის რენტგენული სურათის დეტალური შესწავლა კლიმაქტერიული სინდრომის კლინიკურ გამოვლენას, ცერებრალური ჰემოდინამიკის მდგომარეობასა და თავის ტვინის ბიოლოგიურ აქტივობასთან დამოკიდებულებაში, ჩატარებულ იქნა 1974—1976 წლებში, ამ სტრიქონების ავტორის მიერ (ი. ვ. ვერულაშვილი და ე. ი. მოისევა, 1978). დადგინდა, რომ რენტგენული ცვლილებები აღინიშნება კლიმაქტერიული სინდრომით დაავადებულთა უმეტესობას (65 გამოსაკვლევიდან 52-ს დაუდგინდა სხვადასხვა სახის გადახრა ნორმიდან). გამოვლენილი ცვლილებები პირობითად სამ ჯგუფად დავყავით:

1) თავის ქალას თალის lam. interna-ის შესქელება (აღინიშნა გამოკვლევათა 28,8%-ს); 2) სისხლძარღვოვანი სურათისა და თითისებური ჩაჭედვების გაძლიერება (38,8%-ს); 3) ცვლილებები თურქული კეხის არეში (43,3%-ს). დადგინდა აგრეთვე ურთიერთკავშირის არსებობა ცალკეული სახის რენტგენულ ცვლილებათა ქალთა ასაკს, მენსტრუალური ფუნქციის მდგომარეობას, ცერებრალურ ჰემოდინამიკასა და თავის ტვინის ბიოელექტრულ აქტივობას შორის. ასე, მაგ.: ქალის თალის ძვლების ჰიპეროსტოზი უფრო ხშირად აღინიშნებათ 46—50 წლის ასაკის ქალებს, რომელთაც აქვთ ცერებრალური ჰემოდინამიკის გამოხატული დარღვევა, უმეტესობას ტვინის სისხლმიმოქცევის მნიშვნელოვანი ნახევარსფეროთაშორისი ასიმეტრიით და III—IV ტიპის ეკგ-თი (ე. ა. ყირმუნსკი, 1963).

სისხლძარღვოვანი სურათისა და თითისებური ნაჭედვების გაძლიერება ძირითადად აღინიშნება 50 წლამდე ასაკის ქალთა რენტგენოგრაფებზე. რეგ და ეეგ მეთოდებით გამოკვლეულთა უმეტესობა

ბას გამოუვლინდა თავის ტვინისკენ მიმავალი სისხლის ნაკადის გამოხატული შენელებისთვის დამახასიათებელი ცვლილებები. მნიშვნელოვანი ტვინის სისხლმიმოქცევის ნახევარსფეროთაშორისი ასიმეტრია და თავის ტვინის ბიოელექტრული აქტივობის ცვლილებები. თანაც ავადმყოფთა ნახევარზე მეტს გამოუვლინდა მისი III და IV ტიპი.

თურქული კეხის მიდამოს რენტგენული ცვლილებები ავადმყოფთა ნახევარს შერწყმული ჰქონდა სისხლძარღვოვანი სურათისა და თითისებური ნაჭდევების გაძლიერებასთან, ყოველ მეხუთე ავადმყოფს ქალის თალის ძვლების ჰიპეროსტოზთან, ყოველ მეექვსეს — lam. interna-ს შესქელებასთან. გამოკვლეულთა უმრავლესობას აღნიშნული რენტგენოლოგიური პათოლოგიის ფონზე გამოუვლინდა ცვლილებები ეეგ-ზე, თანაც 9 ავადმყოფიდან 4-ს აღნიშნა ტვინის სისხლმიმოქცევის გამოხატული ნახევარსფეროთაშორისი ასიმეტრიის შერწყმა (რეგ მეთოდით) ეეგ-ს III ტიპთან. თურქული კეხის მიდამოს გამოხატული ცვლილებები ჩვენ აღვნიშნეთ როგორც შედარებით მსუბუქად, ისე მძიმედ მიმდინარე კლიმაქტერიული სინდრომის დროს.

ზემოთმოყვანილი მონაცემები უფლებას გვაძლევს ვივარაუდოთ, რომ კლიმაქტერიული სინდრომის დროს ჰიპოთალამურ მიდამოში მომხდარ ძვრებსა და რენტგენოლოგიურ ცვლილებებს შორის გარკვეული ურთიერთკავშირი არსებობს. 94 ავადმყოფის (მათგან 59 სინდრომის შერწყმული ფორმებით) თურქული კეხისა და თავის ქალის ძვლების რენტგენოლოგიურ სურათთა ხასიათი შესწავლილი იქნა ქ. თბილისში, 1978—1979 წლებში: 22 ავადმყოფს კი შერწყმული ჰქონდა I და II ხარისხის ჰიპერტონიული დაავადების A და B სტადიებთან, 11-ს მიოკარდიოდისტროფიასთან, 16-ს ვეგეტო-სისხლძარღვოვან დისტონიასთან, 6-ს ჰიპოტონიურ დაავადებასთან და 3-ს კლიმაქტერიულ კარდიოპათიასთან. სინდრომის კლინიკური სურათი შეესაბამებოდა შერწყმული ფორმის ზემოთ აღწერილ ვარიანტებს. სიმპტომთა გამოხატულება (ბალებში) კს+ჰდ ჯგუფში საშუალოდ 38,3 (I ხარისხის დროს 38,2, II ხარისხის დროს კი 42-3) ბალს, კს+გსდ ავადმყოფთა ჯგუფში კი საშუალოდ 23,5 (I ხარისხის დროს 19,6, II ხარისხის დროს 37,4) ბალს უდრიდა.

კლიმაქტერიული სინდრომის ტიპიური ფორმით დაავადებულები (19 ქალი I ხარისხის კს-ით, 16 ქალი II ხარისხის კს-ით) უფრო

ხშირად უჩიოდნენ პერიოდულად განმეორებულ წამოხურებებს, რომელსაც თან ახლდა ჰიპერჰიდროზი, გაღიზიანებულობა, დაღლილობა; რამდენადმე ნაკლებად უჩიოდნენ თავის ტკივილს, ძილის რიტმის დარღვევას, მეხსიერების დაქვეითებას, კუჭ-ნაწლავის ტრაქტისა და ნივთიერებათა ცვლის ფუნქციების მოშლას (ყაბზობა, კანისა და სასქესო ორგანოების ქავილი, პიგმენტური ლაქები, სიმსუქნე და სხვ.).

კს-ს შერწყმული და ტიპიური ფორმების დროს რენტგენოლოგიური სურათების შედარებითი ანალიზის მონაცემებიდან ყურადღებას იმსახურებს შემდეგი ფაქტორები: თურქული კეხის მიდამოებისა და ქალას ძვლების ცვლილებები აღინიშნა 94 რენტგენოგრაშიდან 59-ზე, ამ უკანასკნელთა  $3/4$  კი მოდის სინდრომის შერწყმული ფორმებით დაავადებულთა რენტგენოგრაშიაზე. სინდრომის ტიპიური მიმდინარეობის დროს ზომიერი რენტგენოგრაჟა ჰქონდა ავადმყოფთა 60%-ს, მისი შერწყმული ფორმების დროს კი მხოლოდ 24%-ს.

შესადარებელი ჯგუფების ავადმყოფთა რენტგენოლოგიური ცვლილებების მრავალსახოვნება დაკავშირებული აღმოჩნდა ჩვენს მიერ პირობითად გამოყოფილ ზემოთაღნიშნულ სამ სახეობასთან, ოღონდ, რენტგენოგრაჟაზე ასახული ცვლილებების სიხშირე და ხასიათი დამოკიდებული იყო არა იმდენად კლინიკური მიმდინარეობის სიმძიმეზე, რამდენადაც კლიმაქტერიული სინდრომის ფორმებზე. ასე, მაგ.: სინდრომის ტიპიური ფორმის დროს, ისევე როგორც მისი გულ-სისხლძარღვთა სხვადასხვა დაავადებებთან შერწყმისას (კს+გსდ ჯგუფი) ცვლილებები თურქული კეხის მიდამოში 76 რენტგენოგრაშიდან აღვსუსხეთ მხოლოდ 6 რენტგენოგრაჟაზე, ჰიპერტონიული დაავადების ფონზე განვითარებული სინდრომის დროს კი 22 რენტგენოგრაშიდან 13-ზე.

ყურადღებას იპყრობს ცალკეული სახის რენტგენოლოგიური ცვლილებების ზოგიერთი თავისებურების სიხშირის დამოკიდებულება კლიმაქტერიული სინდრომის ფორმებზე და გულ-სისხლძარღვთა დაავადებებთან მის შერწყმულ ვარიანტებზე. განვიხილოთ ისინი ცალ-ცალკე, თითოეული სახის რენტგენოლოგიური ცვლილების მიხედვით.

თავის ქალას რენტგენოლოგიური ცვლილებები 94 გამოსაკვლევიდან გამოუვლინდა 13-ს (ცვლილებებიანი რენტგენოგრაჟების



22,4 %). ეს რენტგენოგრამები ხასიათდებოდნენ თავისი ქალის თალის ძვლების ჰიპეროსტოზით და უპირატესად სინდრომისა და მტკლის კუნთის მეტაბოლიზმის დარღვევის შერწყმისას გამოვლინდნენ.

სისხლძარღვოვანი სურათისა და თითისებური ნაჭდევების გაძლიერება — რენტგენოლოგიური ცვლილებების ყველაზე გავრცელებული სახეა. ის 94 რენტგენოგრამიდან აღინიშნა 26-ზე, უმეტესად სინდრომის შერწყმული ფორმების დროს (20 რენტგენოგრამა). პათოლოგიის ეს სახე უფრო ხშირად თავს იჩენს (ყოველი მეორე რენტგენოგრამა) სინდრომის მიკარდიოდისტროფიის ფონზე განვითარებისას, რამდენადმე ნაკლები სიხშირით კი (ყოველი მესამე რენტგენოგრამა) სინდრომის ნეირო-ცირკულიარული ტიპის ცენტრალური სისხლძარღვების დისტონიის ფონზე განვითარებისას.

რენტგენოლოგიური ცვლილებები თურქული კეხის მიდამოში ძირითადად აღინუსხა I და II ხარისხის სიმძიმის სინდრომის შერწყმისას ჰიპერტონიულ დაავადებასთან (15-დან 13 რენტგენოგრამაზე). ეს ცვლილებები 5 შემთხვევაში შერწყმული იყო სისხლძარღვოვანი სურათისა და თითისებური ნაჭდევების გაძლიერებასთან, 2 შემთხვევაში კი თავის ქალის თალის lam interna-ს შესქელებასთან. საყურადღებოა, რომ გამოხატული რენტგენოლოგიური ცვლილებები აღინიშნა I — სტადიის ჰიპერტონიული დაავადებისა და შედარებით მსუბუქად მიმდინარე სინდრომის შერწყმის დროსაც — 7 გამოკვლევიდან 2-ს გამოუვლინდა ოთხკუთხა ფირფიტის დეკალცინაცია, 1-ს კი კეხის ზურგის ოსტეოფორეზი. სხვა შემთხვევაში ეს უკანასკნელი ცვლილება შეგვხვდა მხოლოდ A და B სტადიის ჰიპერტონიული დაავადების შერწყმისას II ხარისხის სიმძიმის სინდრომთან.

უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ პოსტკასტრაციულ სინდრომთან შედარებით, თურქული კეხის მიდამოს გამოხატული ცვლილებები კლიმაქტერიული სინდრომის დროს შესამჩნევად ნაკლები რაოდენობით აღინუსხება. ი. ა. მანუილოვამ (1972) პოსტკასტრაციული სინდრომით დაავადებული 60 ქალიდან ასეთი ცვლილებებიდ დაუდგინა 58-ს, მაშინ როდესაც ჩვენ 1974—1979 წლებში გამოკვლეული კლიმაქტერიული სინდრომით დაავადებული 144 ქალიდან იგივე ცვლილებები დაუდგინეთ მხოლოდ 44-ს.

ცალკეული სახის რენტგენოლოგიური ცვლილებების შეპირისპირებისას კლიმაქტერიული სინდრომის ტიპური და შერწყმული

ფორმების კლინიკური გამოვლინების გამოხატულებასთან ჩვენ აღ-  
ნუსხეთ ზოგიერთი თავისებურება. მაგ.: სიმპტომების საშუალო ინ-  
დექსი იმ ავადმყოფებისა, რომელთა თავის ქალის რენტგენოგრა-  
მებზე დაფიქსირდა სისხლძარღვოვანი სურათისა და თითისებური  
ნაჭდევეების გაძლიერება, უდაოდ მაღალი იყო შერწყმული ფორმის  
სინდრომით დაავადებულებში (49,1 ბალი შერწყმული ფორმის 40,3  
ბალის წინააღმდეგ); ეს ფაქტორი განსაკუთრებით იჩენდა თავს სინ-  
დრომის ჰიპერტონიულ დაავადებასთან შერწყმისას. ყურადღებას  
იპყრობს ისიც, რომ თურქული კეხის მიდამოში ცვლილებების  
დროს სინდრომის გამოხატულება მისი ჰიპერტონიულ დაავადებას-  
თან ან გულ-სისხლძარღვთა სხვა დაავადებებთან შერწყმისას გაცი-  
ლებით ძლიერი იყო, ვიდრე სისხლძარღვოვანი სურათისა და თითი-  
სებური ნაჭდევეების გაძლიერებისა და თავის ქალის თადის lam.  
interna-ს გასქელების დროს. მაგ.: ავადმყოფებში, რომელთაც აღე-  
ნიშნათ ცვლილებები თურქული კეხის მიდამოში, სიმპტომთა ინ-  
დექსი უდრიდა 30,4 ბალს; სისხლძარღვოვანი სურათისა და თითი-  
სებური ნაჭდევეების გაძლიერების მქონე ასეთთავე ავადმყოფებში  
58,3 ბალს, lam. interna-ს გასქელებისას კი 58,0 ბალს. ანალოგი-  
ური ტენდენცია მქონდება კსი-ს საშუალო სიდიდეებში კს+გსდ  
ჯგუფის ავადმყოფებშიც: ეს სიდიდეები შესაბამისად შეადგენს  
30,0, 44,9 და 39,9 (ცვლილებების იმავე სახეების დროს;  $<0,01$ ).

საშოს ნაცხის ციტოლოგიური სურათებისა და თავის ქალის  
რენტგენოლოგიური ცვლილებების შედარებისას ყურადღებას იპყ-  
რობს ის ფაქტი, რომ სისხლძარღვოვანი სურათისა და თითისებური  
ნაჭდევეების გაძლიერება, აგრეთვე ცვლილებები თურქული კეხის  
არეში უფრო ხშირად ერწყმის შუამდებარე და შერეული ტიპის  
ნაცხებს და დაბალ კარიო-პიკნოტიურ ინდექსს (20 ნაკლები). ასეთი  
შერწყმა პირველ რიგში გადათვალისწინებულ 18 რენტგენოგრაფიდან  
აღინიშნა 13-ზე, მეორე რიგში — 12-დან 10-ზე.

უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ ჩვენს მიერ გამოვლინებული  
ცვლილებები თურქული კეხის მიდამოში, Hersohberg ngreef-ის  
აზრით (1956), აღინიშნება ჰიპოფიზის შიგნით სისხლძარღვთა დი-  
ლატაციით გამოხატული ჰიპოფიზის ჰიპერემიის დროს, რის შედე-  
გადაც ჰიპოფიზი დიდდება და აწვება თურქულ კეხს.

მოყვანილი მონაცემები არაპირდაპირ მიუთითებენ სინდრომის  
შერწყმული ფორმით დაავადებულებში ჰიპოთალამო-ჰიპოფიზურ-



საკვერცხეების სისტემის ერთ-ერთი რგოლის შესუსტებაზე. გამოხატული რენტგენოლოგიური ცვლილებები ძირითადად გამოიწვევლინდათ ქალებს მენსტრუალური ციკლის მოშლილობით; იგი აღინიშნა რეგულარული, მაგრამ ერთფაზოვანი მენსტრუალური ციკლის მქონე ქალებშიც, რომელთა დაავადების ხანგრძლივობა 1-დან 3 წლამდე იყო.

ლიტერატურული მონაცემებით, ჰიპოფიზის ჰონადოტროპული ფუნქცია იცვლება მენსტრუალური ციკლის პირველივე მოშლის დროს (ო. ნ. სავჩენკო, 1967; რ. ფ. ლიბიხი თანაავტ., 1971; ი. ა. მანუილოვა თანაავტ., 1971; Zyrgensen-ი თანაავტ.; 1973, და სხვები) ნეიროენდოკრინული სისტემის ცვლილებებს კლიმაქტერიული პერიოდის დროს ახასიათებს ჰონადოტროპულ სტიმულებზე საკვერცხეების რეაქციულობის შეცვლაც ესტეროგენული გავლენის დაქვეითებით; ყოველივე ეს კი, თავის მხრივ, იწვევს ვეგეტატიური ცენტრების დისრეგულაციას და ვაზომოტორული სისტემის ლაბილობას სიმპატიკური ცენტრების, მათ შორის კისრის განგლიების აღზნებლობის მომატებას (ვ. ა. დილმანი, 1964; ვ. გ. ბარანოვი, 1965), თუმცა, კლიმაქტერიის განვითარებაში ენდოკრინული და ნერვული ფაქტორების თანაფარდობის საკითხი, როგორც ამას უკანასკნელი წლების ლიტერატურის მონაცემების ანალიზი გვიჩვენებს, საბოლოო გადაწყვეტისგან ჯერ კიდევ შორს დგას. ასე, მაგ.: ი. ფ. ზმანოვსკი აღნიშნავს (1975), რომ მან ვერ შეძლო ნეირო-სისხლძარღვოვანი ცვლილებებსა და ჰორმონალური კვლევის მონაცემებს (ჰიპოფიზის მალუტეინიზირებელი ჰორმონის განსაზღვრის ჩათვლით) შორის კორელაციის გამოაშკარავება. ი. ა. მანუილოვამ, ი. ფ. ზმანოვსკიმ (1974) და სხვა ავტორებმაც ვერ გამოავლინეს ენდოკრინოლოგიური ფუნქციის კანონზომიერება კლიმაქტერიული პერიოდის ფიზიოლოგიური და პათოლოგიური მიმდინარეობის დროს; მიუხედავად ამისა, ჰორმონების განსაზღვრის იმუნური მეთოდის გამოყენებით, ამ ავტორებმა სისხლის პლაზმის შემადგენლობაში აღნუსხეს მალუტეინიზირებელი ჰორმონის შემცველობის მომატება და დაადგინეს ამ ფაქტორის პირდაპირი კავშირის არსებობა მენოპაუზის ხანგრძლივობასთან. ეს კი, ი. ფ. ზმანოვსკის აზრით (1975), შეიძლება განხილულ იქნას როგორც მაჩვენებელი ქალის ორგანიზმის პათოლოგიური ასაკობრივი გარდაქმნის პროცესში ჰი-

პოთალამუსის სპეციფიკური სტრუქტურების მგრძობლობის მო-  
მატებისა.

თანამედროვე გამოკვლევათა მონაცემების თანახმად (Lang-ი, 1967; Lauritson, 1975, და სხვები), საკვერცხეების ფუნქციის გაქრობა და ესტროგენული პროდუქციის მიწოდების შეწყვეტა ან მისი არსებითი და ქვეითება იწვევს ჰიპოთალამური ცენტრებისა და სტეროიდების გავლენებს შორის დადებითი და უარყოფითი პირუკუკავშირების მოსპობას, რის შედეგადაც ძლიერდება ჰიპოთალამური რილიზინგ-ჰორმონებისა და ჰიპოფიზის წინა ნაწილის ჰონადოტროპული ჰორმონების ციკლური პროდუქციის გამოყოფა. და თუმცა, ზედმეტი ჰონადოტროპული პროდუქცია, ისევე, როგორც ესტროგენული გავლენის დონე ქალის ორგანიზმში კლიმაქტერიული სინდრომის პათოგენეზში ძირითად ფაქტორებად პირდაპირ არ გვევლინება (ვ. მ. ჯაფაროვა, 1972; ნ. ა. გეორგი, 1970; Adamopoulos, Loraine a Dove, 1971, და სხვები); მიუხედავად ამისა, კლიმაქტერიული დარღვევების დროს ჰორმონალური თანაფარდობების თავისებურებათა შესწავლა, კომპლექსური მკურნალობის ოპტიმალური მოცულობის რაციონალურად დადგენის მიზნით აუცილებელი ხდება (ე. მ. ვიხლიაევა, 1978).

უკანასკნელ წლებში, ქალის ორგანიზმის ჰორმონული ნაჯერობის შესასწავლად იყენებენ სისხლის პლაზმაში ესტროგენებისა და ანდროგენების განსაზღვრის რადიოიმუნურ მეთოდს, რომელმაც სპეციალისტთა მაღალი შეფასება დაიმსახურა (ო. ნ. სავჩენკო, 1967; ი. ა. მანულოვა, ი. ფ. ზმანოვსკი, მ. ი. გრიგორევა, ვ. მ. ჯაფაროვა, 1972; ე. ა. ბოდროვა, 1977; Ruder et al 1973, Shaabon et al 1973, Thompson et al 1974, Lindberg et al 1974, Dignan et al 1974; guerrero et al 1975 და სხვ.).

აღნიშნული მეთოდი მცირე რაოდენობის სისხლის პლაზმაში ჰორმონების უმცირესი სიდიდეების აღმოჩენის შესაძლებლობას იძლევა. მეთოდის ეს ღირსება განსაკუთრებით ფასეული ხდება მენოპაუზის მდგომარეობაში მყოფ ქალთა გამოკვლევისას იმის გამო, რომ ხანშიშესული ქალების სისხლში ესტროგენების ძალიან დაბალი შემცველობის დადგენა ადრე გამოყენებული ბიოლოგიური ტესტირების თუ ჰორმონთა ქიმიური განსაზღვრის მეთოდების საშუალებით შეუძლებელია (ო. ნ. სავჩენკო, 1967; Smith, 1963).

დღესდღეობით პრემენოპაუზასა და პოსტმენოპაუზაში\* ჰყოფ ქალთა სისხლის პლაზმაში სტეროიდებისა და სასქესო ჰორმონების შემცველობის შესწავლის მხრივ რადიოიმუნოლოგიური გამოკვლევების რაოდენობა არცთუ მრავალრიცხოვანია და ეხებიან ისინი ძირითადად პრე და მენოპაუზის დროს სისხლში ცალკეული ჰორმონების კონცენტრაციის ცვლილებათა ხასიათის შესწავლას. ეს გამოკვლევები ძირითადად დამოკიდებულია ოვალექტომიაზე ან მის შემდეგ განვითარებულ წამოხურებათა არსებობაზე.

ცნობებს სხვადასხვა სიმძიმისა და ხანგრძლივობის კლიმაქტერიული სინდრომის დროს ჰორმონული თანაფარდობების ხასიათზე ლიტერატურულ მასალაში ვერსად მივაკვლიეთ. ამ საკითხის შესახებ ჩვენს მიერ მიღებული მონაცემები გარკვეულად ავსებს აღნიშნულ ხარვეზს.

თბილისისა და გაგრის კლიმატურ პირობებში სისხლის პლაზმაში სტეროიდები და სასქესო ჰორმონები განვუსაზღვრეთ 42 წლიდან 60 წლამდე ასაკის 211 ავადმყოფს, მათგან 31-ს დასმული ჰქონდა სინდრომის ტიპური ფორმის (საშუალო ასაკი  $51,2 \pm 0,9$  წელი), დანარჩენებს კი სინდრომის შერწყმული ფორმის სხვადასხვა ვარიანტის დიაგნოზი (საშუალო ასაკი  $52 \pm 0,3$  წელი). 65 ავადმყოფს სინდრომი განუვითარდა I და II ხარისხის AB სტადიის ჰიპერტონიული დაავადების ფონზე, 31 ავადმყოფს ვეგეტო-სისხლძარღვოვანი დისტონიის ფონზე, 19-ს მიოკარდიოდისტროფიის, 8-ს ჰიპოტონიური დაავადებისა და 6-ს კლიმაქტერიული კარდიოპათიის ფონზე.

I ხარისხის სიმძიმის სინდრომით დაავადებული იყო 107, II ხარისხის სიმძიმის სინდრომით კი 114 ქალი. 76-ს აღენიშნებოდა მენსტრუალური ციკლის მოშლა, დანარჩენებს კი სხვადასხვა ხანგრძლივობის მენოპაუზური პერიოდი.

სისხლის პლაზმაში ჰორმონების კონცენტრაციის განსასაზღვრავად ვიყენებდით რადიოიმუნოლოგიურ მეთოდს. სტეროიდული ჰორმონების შემცველობის ანალიზი შესრულდა ASO (1975) მეთოდით, ჰონადოტროპული ჰორმონებისა კი ფირმა Seromo-ს (იტა-

\* ეს ტერმინები მოწოდებულია Zigo-ს მიერ კლიმაქტერიის პირველი და მეორე ფაზის აღსანიშნავად (ე. ე. მანდელშტამი, 1976). ეს ფაზები სხვანაირადაც იწოდება, შესაბამისად: „საკვერცხეების კლიმაქტერიული დისფუნქციის ფაზა“ და „მენოპაუზა“.

ლია) სტანდარტული ანაწყოების დახმარებით. დადგინდა ურთიერთკავშირი თითოეული ჰორმონის კონცენტრაციას, ანაწყოების დახმარებით, მენსტრუალური ფუნქციის მდგომარეობას, არტერიული წნევის დონეს, სინდრომის კლინიკური გამოვლინების ფორმასა და სიმძიმის ხარისხს, ცერებრალური ჰემოდინამიკის მდგომარეობასა და ლიპიდურ ცვლას შორის. შედარებითი ანალიზის მრავალფაქტორიანობის გამო, მის შედეგებს მიმოვიხილავთ ჰორმონთა თითოეული ჯგუფის მიხედვით, ცალ-ცალკე.

1. სტეროიდული ჰორმონები. სისხლის პლაზმაში განისაზღვრა 4 ჰორმონის — ტესტოსტერონის, პროზესტერონის, ესტრადიოლისა და კორტიზონის კონცენტრაცია. კლიმაქტერიული სინდრომის დროს ამ ჰორმონების შემცველობა საშუალოდ შეადგენს: ტესტოსტერონი —  $552 \pm 8,4$  პგ/მლ, პროზესტერონი —  $1,5 \pm 0,001$  პგ/მლ, ესტრადიოლი  $74,8 \pm 2,8$  პგ/მლ, კორტიზონი —  $11,7 \pm 2,2$  მკგ/მლ. ყურადღებას იქცევს ცალკეული ჰორმონების საშუალო შემცველობის სხვადასხვაობა ადგილობრივ მკვიდრთა და გაგრაში ჩამოსულთა ჯგუფებს შორის. ასე, მაგ.; გაგრაში ჩამოსულ ქალთა სისხლის პლაზმაში ტესტოსტერონის შემცველობის კონცენტრაცია საშუალოდ 25% -ით დაბალია, ვიდრე თბილისის მკვიდრთა სისხლის პლაზმაში (შესაბამისად  $479,5 \pm 13,2$  და  $677 \pm 17,4$  გ/მლ.; 0,01). სამი დანარჩენი ჰორმონის კონცენტრაცია კი პირიქით, ჩამოსულთა სისხლში უფრო მაღალი აღმოჩნდა: პროზესტერონი 3,3-ჯერ, ესტრადიოლი და კორტიზონის შესაბამისად  $10,5 \pm 4,7\%$ -ით და  $7,0 \pm 0,8\%$ -ით. ეს განსხვავება კიდევ ერთხელ მიგვითითებს ცალკეულ ჰორმონთა კონცენტრაციისა და ზემოთ ჩამოთვლილი ფაქტორების ურთიერთდამოკიდებულების კლიმატურ-გეოგრაფიული ზონების კრილში შედარებითი შესწავლის აუცილობლობაზე. ამ მხრივ ჩატარებული ანალიზის შედეგები მოგვყავს ქვემოთ, თითოეული ჰორმონის მიხედვით.

ტესტოსტერონი, როგორც ცნობილია, წარმოადგენს ყველაზე მძლავრად მოქმედ ანდროგენს. ის წარმოიქმნება თირკმელზედა ჯირკვლის ქერქსა და საკვერცხეებში; გარდა ამისა, მისი ზოგიერთი წინამორბედი, რომლებიც იმავე ჯირკვლებში სეკრეცირდებიან, შემდგომში სხვა ქსოვილებში ტესტოსტერონად მეტაბოლიზირდებიან. დეჰიდროანდროგენბინდროსტერონი — უფრო სუსტი ანდროგენიც, თირკმელზედას ქერქში სეკრეცირდება, რის შემდე-

გაც მისი ნაწილი ტესტოსტერონში და ანდროსტერედიონში კონ-  
ვერჯირდება (Lipsett, 1975). Zudd-ის და თანაავტორების (1974),  
Cooce (1976) და Sommerwill (1976) მონაცემების თანახმად სისხლის  
პლაზმაში ტესტოსტერონის დონე ძალიან დაბალი აქვთ საკვერცხე-  
ებამოკვეთილ ქალებს, დაქვეითებული აქვთ ქალებს პოსტმენოპაუ-  
ზურ პერიოდში. ცნობები საკვერცხეების მიერ ჰორმონის გამომუ-  
შავებისა და კლიმაქტერიის ფაზაზე მისი სისხლში კონცენტრაციის  
დამოკიდებულების შესახებ მეტად მრავლისმეტყველია. ასე, მაგ.:  
Greenblatt-ის (1967) მონაცემებით, მისი დონე პოსტ და მენოპაუ-  
ზურ მდგომარეობაში მყოფ ქალთა შორის თითქმის თანაბარია.  
Len-ისა და თანაავტორების (1974) აზრით, საკვერცხეებში ტეს-  
ტოსტერონის სეკრეცია პოსტმენოპაუზის დროს მნიშვნელოვ-  
ნად მაღალია, ვიდრე პრემენოპაუზის დროს, Zudd-ისა და თანაავ-  
ტორების (1976) მონაცემებით პოსტმენოპაუზურ პერიოდში საკ-  
ვერცხეებში ორჯერ მეტი რაოდენობის ტესტოსტერინი გამომუშავ-  
დება, ვიდრე პრემენოპაუზურ პერიოდში. Len-მა და თანაავტო-  
რებმა (1976) სიცოცხლის მე-5 ათწლეულში მყოფ ქალთა ორგა-  
ნიზმში აღნიშნეს თავისუფალი ტესტოსტერონის ცირკულაციის  
მნიშვნელოვანი დავარდნა და საერთო ტესტოსტერონის ასევე მნიშ-  
ვნელოვანი დაქვეითება.

უკანასკნელ წლებში დაიწყო ავადმყოფთა ტესტოსტერონის  
დონესა და ლიპიდურ ცვლას შორის ურთიერთკავშირების შესწავ-  
ლა. ლიპოპროტეინდაზის აქტივობის გაზრდა და ათეროგენური კლა-  
სის ისეთი ლიპოპროტეიდების, როგორცაა ტრიგლიცერინები (IV  
ტიპის ლიპოპროტეიდების დროს), დაქვეითება დადგინდა ტესტო-  
სტერონის სტრუქტურული წარმოებულების — მეთილტესტოსტე-  
რონისა და ოქსანროლონის შეყვანის საშუალებით. (Berkovitz e. a.  
1962, Sach, Wolfman, 1968; Gluc e. a 1971). ამასთან დაკავშირე-  
ბით, საინტერესოდ გვეჩვენება ე. ა. ბოდროვასა და ნ. ა. ჩერნიშო-  
ვას აზრი (1970), რომლის მიხედვითაც ავადმყოფთა სისხლის  
პლაზმაში ტესტოსტერონის ფიზიოლოგიური კონცენტრაციის მერ-  
ყეობასა და ლიპიდურ ცვლას შორის ურთიერთკავშირს პრინციპუ-  
ლი მნიშვნელობა აქვს. მხედველობაში მივიღეთ რა ეს აზრი, ჩვენ  
გამოვიკვლიეთ აღნიშნული ურთიერთდამოკიდებულება კლიმაქტე-  
რიული სინდრომის შერწყმული ფორმით დაავადებულ ქალებში.

სინდრომის ფორმასა და მიმდინარეობის სიმძიმეზე დამოკიდე-



ბულებაში ჩვენს მიერ ჩატარებული ჰორმონის შემცველობის შედარებითი ანალიზის შედეგებიდან ყურადღებას იმსახურებს შემდეგი ფაქტორები: სინდრომის შერწყმული ფორმის დროს პლანზური ტესტოსტერონის შემცველობის სიდიდე რამდენადმე მეტია, ვიდრე ტიპური ფორმის დროს ( $555,6 \pm 8,4$  და  $528,4 \pm 40,5$  ნგ/მლ შესაბამისად), ოღონდ სინდრომის სიმძიმის ზრდასთან ერთად ეს განსხვავება უფრო გამოხატული ხდება. II ხარისხის სიმძიმის ტიპური ფორმით დაავადებულ ქალთა ჯგუფში ჰორმონის საშუალო შემცველობა  $480,3 \pm 47,7$  ნგ/მლ-ს უდრის, მაშინ, როდესაც შერწყმული ფორმით დაავადებულთა ასეთივე ხასიათის ჯგუფში ჰორმონის საშუალო შემცველობა  $583 \pm 15,9$  ნგ/მგ-ს ( $p < 0,01$ ) აღწევს და რაც უფრო მძიმდება სინდრომის შერწყმული ფორმის გამოვლინება, მით უფრო იზრდება ტესტოსტერონის შემცველობის მაჩვენებელი: I ხარისხის სიმძიმის დროს  $529,6 \pm 20,6$  ნგ/მლ (93 ავადმყოფი), II ხარისხის სიმძიმის დროს  $583,3 \pm 5,9$  ნგ/მლ (87 ავადმყოფი). კს+ჰდ ჯგუფში ჰორმონის შემცველობის საშუალო სიდიდე უფრო მაღალია ჰიპერტონიული დაავადების II A და B სტადიისას და  $624,5 \pm 94,1$  ნგ/მლ-ს შეადგენს, რაც ერთნახევარჯერ მეტია დაავადების საწყისი სტადიის საშუალო სიდიდეზე ( $416,3 \pm 69,9$  ნგ/მლ; ( $p < 0,01$ ). თავს იჩენს აგრეთვე ჰორმონის კონცენტრაციის გაზრდის ტენდენცია სინდრომის კლინიკური გამოვლინების სიმძიმის მატებასთან დამთხვევით, რაც კარგად გამოიხატა საშუალო მაჩვენებლებშიც: I ხარისხის სიმძიმის სინდრომის დროს საშუალო კონცენტრაცია შეადგენდა  $632 \pm 23,3$  ნგ/მლ-ს, II ხარისხის დროს კი  $677,7 \pm 28,2$  ნგ/მლ ( $p < 0,01$ ). ჰორმონის შემცველობის ყველაზე დაბალი დონე აღინიშნა სინდრომის სხვა გულსისხლძარღვთა დაავადებებთან შერწყმისას. ასე, მაგ.: კლიმაქტერიული კარდიოპათიის ფონზე, ჰორმონის კონცენტრაციის საშუალო დონე  $380 \pm 21,1$  ნგ/მგ-ს, ვეგეტოსისხლძარღვოვანი დისტონიის ფონზე —  $431 \pm 12,9$  ნგ/მგ-ს, ჰიპოტონიური დაავადების ფონზე —  $462,5 \pm 18,9$  ნგ/მგ-ს, მიოკარდიო-დისტროფიის ფონზე  $476,6 \pm 24,9$  ნგ/მგ-ს უდრიდა, ოღონდ, ეს არის, რომ ამ ქვეჯგუფებში მკაფიოდ გამოიხატება ჰორმონის დონის 20—37%-ით მომატების ტენდენცია წამოხურებათა რაოდენობის გაზრდისას. ამასთან ერთად, მთელს კს+გსდ ჯგუფში ჰორმონის კონცენტრაციის საშუალო მაჩვენებელი უტყუარად დაბალია II ხარისხის სიმძიმის სინდრომის დროს ( $403,8 \pm 28,2$  II ხარისხის

დროს და  $465 \pm 31,2$  I ხარისხის დროს ( $p < 0,01$ ). როგორც კს+ჰდ და კს+გსდ ჯგუფების ავადმყოფთა შედარებითმა ანალიზმა აჩვენა, კს+გსდ ჯგუფში უტყუარად მეტია 50 წელზე უფროსი ასაკის ქალები, რომელთაც მოშლილი აქვთ მენსტრუალური ციკლი და ავადების ხანგრძლივობად 4 წელზე მეტ ხანს თვლიან. ამასთან დაკავშირებით, ჩვენ შევეცადეთ დაგვედგინა ჰორმონის შემცველობის დონის ცვლილებათა ხასიათი ავადმყოფთა ასაკთან, მენსტრუალური ფუნქციის მდგომარეობასთან და დაავადების ხანგრძლივობასთან დამოკიდებულებაში.

ცნობილია, რომ შენარჩუნებული (ერთფაზიანი), მენსტრუალური ციკლის დროს ჰორმონის შემცველობა არსებითად მაღალია, ვიდრე მისი მოშლილობებისას ( $912 \pm 94,8$  და  $564,7 \pm 14,5$  ნგ/მლ შესაბამისად მენოპაუზაში —  $554 \pm 34,9$  ნგ/მლ).

მენსტრუალური ციკლის მოშლის ფონზე ტესტოსტერონის საშუალო შემცველობა სინდრომის სიმძიმის მატების თანაზომიერად იზრდება — თუ მისი შედარებით მსუბუქი მიმდინარეობისას (31 ავადმყოფი) კონცენტრაციის დონე  $475 \pm 34,1$  ნგ/მლ-ს უდრიდა, საშუალო სიმძიმისას (36 ავადმყოფი) მან  $550,8 \pm 30,8$  ნგ/მლ მიაღწია. მენოპაუზაში მყოფ ქალთა ჯგუფში კი საწინააღმდეგო ტენდენციამ იჩინა თავი — I ხარისხის სინდრომის დროს ჰორმონის კონცენტრაცია ერთნახევარჯერ მეტია, ვიდრე II ხარისხის დროს, მაგრამ ორი ურთიერთსაპირისპირო ტენდენცია სულ სხვანაირად ვლინდება სინდრომის შერწყმული ფორმების განსახილველი ვარიანტების დროს. ასე, მაგ.: ავადმყოფთა კს+ჰდ ჯგუფში, მენსტრუალური ფუნქციის მოშლის ფონზე, ჰორმონის კონცენტრაციის მაჩვენებელი (I და II ხარისხის კს-ს დროს შესაბამისად)  $504,0 \pm 45,1$  და  $605,2 \pm 48,5$  ნგ/მლ იყო, ხოლო მენოპაუზის ფონზე  $243 \pm 46,7$  და  $644,0 \pm 29,7$  ( $p < 0,01$ ).

კს+გსდ ავადმყოფთა ჯგუფში თავს იჩენს სინდრომის გამოვლინების სიმძიმის მატებასთან ერთად ტესტოსტერონის საშუალო კონცენტრაციის დაქვეითების ზემოთაღნიშნული ტენდენცია. ასე, მაგ.: I ხარისხის სინდრომის დროს, მენოპაუზურ მდგომარეობაში მყოფ ქალებში ჰორმონის კონცენტრაცია საშუალოდ  $487,6 \pm 61,0$  ნგ/მლ უდრის, II ხარისხის სინდრომის დროს კი  $380,3 \pm 43,4$  ნგ/მლ-ს.

უნდა აღინიშნოს, რომ დაავადების საშუალო ხანგრძლივობის

მიხედვით შესაძარებელი ჯგუფები თითქმის თანაბარ დონეზე აღ-  
მოჩნდნენ. I და II ხარისხის სიმძიმის სინდრომის დროს ეს მაჩვენებელი შესაბამისად უდრიდა  $6,1 \pm 1,0$  და  $6,2 \pm 0,8$  წელს.

არსებითი განსხვავებანია გამოვლენილი ამ ჯგუფების ქალთა ჰორმონების შემცველობის დონის დაპირისპირებისას მათი საცხოვრებელი ადგილის მიხედვით.

ჯანხილული ტენდენცია განსაკუთრებით მკვეთრად არის გამოხატული თბილისში მცხოვრებ მენოპაუზაში მყოფ ქალთა ჯგუფში: I ხარისხის სიმძიმის სინდრომისას ტესტოსტერონის საშუალო კონცენტრაციამ შეადგინა  $547,9 \pm 45,1$ , I, II ხარისხისას —  $310,0 \pm 22,5$ .

გაგრაში მყოფ ქალთა ანალოგიურ ჯგუფებში ამ სიდიდეებმა შეადგინეს 424, 1, I— $96,3$  და  $423,6 \pm 63,5$ . აქ, როგორც ჩანს, არსებითი როლი შეეძლო ეთამაშა შესაძარებელ ჯგუფთა სხვადასხვა ასაკობრივ შემადგენლობას. თუ გაგრაში მენოპაუზაში მყოფ ქალთა ჯგუფში საშუალო ასაკი ორივე ქვეჯგუფების ერთმანეთთან ახლოს იყო (I ხარისხის სინდრომის დროს  $50,2 \pm 1,8$ , II ხარისხისას —  $49,3 \pm 1,0$  წ.), მაშინ თბილისში მცხოვრებ ქალთა ჯგუფში იგი არსებითად განსხვავდებოდა (შესაბამისად  $46,1 \pm 1,5$  და  $53,9 \pm 1,9$  წ.), და შეიძლება მენოპაუზის ხანგრძლივობა პირველ შემთხვევაში ნაკლები იყო  $3,1 \pm 0,4$  წინააღმდეგ  $6,1 \pm 1,3$  წ.). ეს გახდა იმის საფუძველი, რათა გამოვიკვლიოთ ურთიერთკავშირი ჰორმონის შემადგენლობის დონესა და ავადმყოფთა ასაკს შორის.

პლაზმური ტესტოსტერონის ყველაზე დაბალი საშუალო სიდიდეები აღინიშნა 42—45 წლის —  $349,3 \pm 37,5$  ( $174,8—529,0$ ) ქალთა ჯგუფში, უფრო მაღალი — 46—50 წლის ასაკში —  $560,1 \pm 55,3$  ( $195,7—608,2$ ). უფროსი ასაკის ჯგუფებში (51—55 და 56 წლის ზევით) ჰორმონის შემადგენლობის საშუალო სიდიდეები თითქმის თანაბარია: შესაბამისად  $521,5 \pm 58,4$  ( $237,4—283,0$ ) და  $526,3 \pm 109,3$  ( $322,3—873,3$  ნგ/მლ). მაგრამ ისინი უეჭველად დაბალია, ვიდრე 46—50 წლის ასაკის ქალთა ჯგუფში. დამახასიათებელია, რომ ასაკთან ერთად არ იზრდება პლაზმური ტესტოსტერონის ინდივიდუალური მერყეობის ამპლიტუდა, თუმცა, შეინიშნება ამ მერყეობათა ზედა და ქვედა საზღვრების აწევა (ეს ზუსტად მოწმდება ზემომოყვანილ ჰორმონის შემადგენლობის მიახლოებით საზღვრებზე თითოეულ ავადმყოფთა ჯგუფებში). პლაზმური ტესტოსტერონის



საშუალო შემცველობის ხასიათის ცვლილების ანალიზისას, მენოპაუზის პერიოდების ხანგრძლივობაზე დამოკიდებით, გამოვლენილია თავისებური „პიკი“, რომელიც მოდის მენოპაუზის მე-4—5-ე წელს. მის თავისებურებას არა მარტო ჰორმონის შემადგენლობის დონის ზრდა წარმოადგენს (საშუალოდ 520,4—85,5-დან (144,1 ± 962,7) მენოპაუზის პირველ 3 წელიწადს 632,5 ± 81,0 (471,1 ± 791,9-მდე), არამედ ინდივიდუალურ მერყეობათა ამპლიტუდის შემცირებაც, რაც მოწმდება მენოპაუზაში მყოფი ყოველი ავადმყოფის სისხლში ჰორმონების შემცველობის დონის მიხედვით და თავის გამონატულებას პოულობს მერყეობათა მიახლოებით საზღვრებში. პლაზმური ტესტოსტერონის დონის „ზონალურ“ განსხვავებათა ანალიზისას ყურადღებას იქცევს განსხვავება ზომიერი სარტყლის ტყეთა ზონიდან ჩამოსულთა ჯგუფსა და ნესტიან სუბტროპიკებსა და თბილისის ზონის მცხოვრებთა ჯგუფს შორის. თუ ბოლო ორ ჯგუფში ჰორმონის საშუალო შემადგენლობა 600 ნგ/მლ მეტია, მაშინ პირველში იგი 500 ნგ/მლ ვერ აღწევს. დამახასიათებელია, რომ ქალების ამ ჯგუფში კს+გსდ შერწყმისას და სინდრომის შედარებით მსუბუქი მიმდინარეობისას ჰორმონის საშუალო შემცველობა დაბალია, უფრო მიძიმე მიმდინარეობისას (სიმძიმის II ხარისხი) კი ნესტიანი სუბტროპიკული ზონის მცხოვრებლებზე უფრო მაღალი. კს+ჰდ შერწყმისას შეინიშნება შებრუნებული ტენდენცია: ტყის ზონიდან ჩამოსულთა ჯგუფში ჰორმონის შემცველობა 600 ნგ/მლ-ზე დაბალია, ხოლო ნესტიანი სუბტროპიკული ზონის მცხოვრებთა ჯგუფში ამ სიდიდეზე უფრო მაღალი. ჰორმონის შემცველობის ყველაზე დაბალი დონე აღინიშნა სტეპების ზონიდან ჩამოსულთაში — იგი 200—300 ნგ/მლ-ის საზღვრებში იყო.

განსხვავებული არტერიული წნევის მქონე ქალებში ტესტოსტერონის საშუალო სიდიდის კონცენტრაციათა ცვალებადობის ხასიათის შესწავლისას აღნიშნულია შემდეგი თავისებურებანი. „ნორმატონიკების“ I და II ხარისხის სიმძიმის სინდრომის დროს ინდივიდუალურ მერყეობათა როგორც საზღვრები, ისე ჰორმონის შემცველობის საშუალო სიდიდეები იყო თითქმის თანაბარი და მათ შესაბამისად შეადგინეს 473,5 (282,3 ± 997,0) და 466,0 ± (282,9 ± 997,4 ნგ/მლ). აღნიშნულია არტერიული ჰიპერტენზიისას ჰორმონის შემცველობის საშუალო სიდიდეთა მატება. მისმა სიდიდეებმა და ინდივიდუალურმა მერყეობებმა შესაბამისად შეადგინეს



593,1 (274,4 ÷ 982,6) და 570,5 (300,0 ÷ 965,5). არსებითად დასაბუთებულია სტატისტიკური მნიშვნელობის განსხვავებები ჰორმონის შემცველობის მიხედვით ინდივიდუალურ მერყეობებში აღნიშნულია არტერიალური ჰიპოტენზიისა და განსაზღვრული ჰიპერტენზიის მქონე ქალთა ჯგუფებში არტერიალური წნევის (150/70—80 მმ) დონით.

ჰიპოტენზიის ფონზე კს—ს I ხარისხის სიმძიმისას საშუალო სიდიდეები და მიახლოებითი საზღვრები თანაბარი იყო 402,3 (338,1 ÷ 433,2), II ხარისხის კს-ს დროს — 586,6 (370,2 ÷ 984,0); არტერიული წნევის მქონე ქალთა ჯგუფში (150/70—80 მმ) I ხარისხის კს-ს დროს შესაბამისად 259,6 (211,0 ÷ 308,9) და 551,7 (317,3 ÷ 935,4).

ჰიპერტონიული დავადების ფონზე განვითარებული სინდრომის დროს აღინიშნება ტესტოსტერონის საშუალო დონის პირდაპირი დამოკიდებულება ძირითადი დაავადების სტადიასთან. საწყისი სტადიის ქალთა ჯგუფში მან შეადგინა 416,3 ± 168,9, ავადმყოფობის II A და B სტადიის დროს — 624,5 ± 94,1 ნგ/მლ.

მხედველობაში მივიღეთ რა ცერებრალური ჰემოდინამიკის დარღვევების როლი სინდრომის პათოგენეზში, ასევე ტესტოსტერონის შესაძლებელი როლი ათეროსკლეროზის დროს „ატეროგენული“ და „ანტიატეროგენული“ კლასის ლიპოპროტეიდების თანაფარდობის ცვლილებაში, ჩვენ შევისწავლეთ სინდრომის შერწყმული ფორმით დაავადებული 55 ქალის ჰორმონის შემცველობის დონის რეოგრაფიული მაჩვენებლისა და ლიპოპროტეიდების განსაზღვრის მონაცემები. დადგინდა, რომ ტვინის სისხლმიმოქცევის ასიმეტრიის კოეფიციენტის გაზრდისას (კ) ასიმ (იზრდება ჰორმონის საშუალო შემცველობაც: თუ 30% ასიმ. კ.-სას\* (გ. პ. მატვიენკოსა და სს. პშენოკის მონაცემებით. ნორმალური ასიმ/კ-ის სიდიდე შეადგენს 492 ± 14,6 (252,0—750,8), 41-დან 60%-მდე ასიმ. ს.-სას ეს სიდიდე უდრის 658,0 ± 70,0 (283—960,2). უნდა აღინიშნოს, რომ 55 გამოსაკვლევიდან მხოლოდ 4-ის კ/ასიმ-ი იყო ასაკობრივი ნორმის ფარგლებში, 26 ქალს ის 31-დან 40%-მდე ჰქონდა, დანარჩენს კი 41%-ს ზევით.

დადგინდა, რომ რეგ-ს ანაკროტიული ფაზის გაზრდასთან ერთად განსაკუთრებით მისი 0,3-დან 0,6-მდე წამის სიდიდეების დროს

\* ასიმ. კ.-ასიმეტრიის კოეფიციენტი.



იზრდება სისხლის პლაზმაში ტესტოსტერონის შემცველობაც (500 ნგ/მლ-ზე ზევით). ანაკროტიული ფაზის 0,5-დან 0,6 წამამდე ხანგრძლივობის დროს (რაც ახასიათებს სისხლძარღვის კედლის გამობატულ რიგიდობას), ქალთა მხოლოდ 10%-ს აღმოაჩნდა პლაზმური ტესტოსტერინი 400—500 ნგ/მლ რაოდენობით, დანარჩენებში კი ეს მაჩვენებელი 648—997 ნგ/მლ-ში მერყეობდა (საშუალოდ 708,8 ნგ/მლ ნორმალური ანაკროტიული ფაზის 423 ნგ/მლ-ს წინააღმდეგ).

1,0-მდე რეოგრაფიული ინდექსი (რი) ჰქონდა ქალთა 82,5%-ს (47-ის 55-იდან), თანაც მათ შორის ტესტოსტერონის შემცველობა მერყეობდა 313—982 ნგ/მლ-ს შორის, ყურადღებას იქცევს ისიც, 0,5-ზე ნაკლები რი-ს დროს ქალთა 75%-ში ჰორმონის შემცველობა მერყეობდა 248,6—431,8 ნგ/მლ-ს შორის, ეს მაშინ, როდესაც 0,6-დან 0,99-მდე რეოგრაფიული ინდექსის (რი) დროს ჰორმონის ეს დონე აღენიშნა გამოსაკვლევა მხოლოდ 35,5%-ს. ყოველივე ამან თავისი გამობატულება ჰპოვა ჰორმონის შემცველობის საშუალო სიდიდეებში. პირველ შემთხვევაში ის საშუალოდ უდრიდა  $462,0 \pm 22,0$  ნგ/მლ-ს, მეორეში კი —  $549,5 \pm 18,0$  ნგ/მლ-ს ( $p < 0,01$ ). 1,1-დან 2,0-მდე რი-ს დროს (ავადმყოფთა 18,6%) ჰორმონის საშუალო შემცველობა შეადგენდა  $369,5$  ( $340 \pm 677$ ) ნგ/მლ-ს.

გამოვლინდა აგრეთვე გარკვეული ურთიერთკავშირი პლაზმური ტესტოსტერონის შემცველობის დონესა და ლიპიდებს შორის. ეს ურთიერთკავშირი დგინდება ტესტოსტერონის, ქოლესტერინის, ლეციტინის და ისეთი ფრაქციების, როგორცაა ბეტა-ქოლესტერინისა და ბეტა-ლიპოპროტეიდების სისხლში განსაზღვრის შედეგებით. ასეთი გამოკვლევა ჩაუტარდა სინდრომის შერწყმული ფორმით დაავადებულ 156 ავადმყოფს (ჰორმონულ გამოკვლევებზე მყოფთა 73,3%-ს). სისხლის პლაზმაში ტესტოსტერონის კონცენტრაციის დონის მიხედვით ავადმყოფები დაყავით სამ ჯგუფად: პირველ ჯგუფში შევიდა ჰორმონის ყველაზე დაბალი დონის (299 ნგ/მლ-მდე) მქონე 13 ავადმყოფი; მეორეში 80 ქალი, რომელთა შორის ჰორმონის კონცენტრაცია 300-დან 600-მდე მერყეობდა (საშუალო სიდიდე 407,7 ნგ/მლ). მესამეში კი ჰორმონის ყველაზე მაღალი კონცენტრაციის მქონე (601-დან 1000 გ/მლ-მდე. საშუალო 684,5 ნგ/მლ) 63 ავადმყოფი. ლიპიდური ცვლის საშუალო მაჩვენებ-



ლები ყველა გამოსაკვლევში ერთიანად განვსაზღვრეთ (სინდრომის გამოვლინების სიმძიმესა და შერწყმის ვარიანტთან დამოკიდებულებაში). შედარებითი ანალიზით გამოვლინდა პლაზმურ ტესტოსტერონს, ქოლესტერინსა და ლიციტინს შორის პირდაპირპროპორციული ურთიერთკავშირი; უკუპროპორციული ურთიერთკავშირი კი დადგინდა ჰორმონის - შემცველობის დონეს, ბეტა-ქოლესტერინსა და ბეტა-ლიპოპროტეიდებს შორის. ასე, მაგ., ჰორმონის საშუალო კონცენტრაციის ზრდის (შესაბამისად I-დან III ჯგუფისკენ) შესაბამისად ქოლესტერინის დონე 210,8 მგ/მლ-დან უტყუარად გაიზარდა 240 მგ/100 მლ-მდე (ანუ 3,5-დან 6,2 მმოლ ლ-მდე)\*, ლეციტინისა 204,4-დან 243 მგ/100 მლ-მდე, (ანუ 26,4-დან 31,2-მდე) ამავე დროს ბეტა-ქოლესტერინის შემცველობა მცირდება 294,3-დან 266,7 მგ/100 მლ-მდე (ანუ 2943-დან 2667 მგ/ლ-მდე), ბეტა-ლიპოპროტეიდებისა 248,7-დან 360,0 მგ/100 მლ-მდე (ანუ 4287-დან 3600 მგ/ლ-მდე).

პლაზმური ტესტოსტერონის ცვლილებების თავისებურებების გამოკვლევა გარკვეული თვალსაზრისით ხსნის სხვადასხვა ძველევართა მიერ აღნიშნულ ტესტოსტერონის სისხლის პლაზმაში შემცველობის ინდივიდუალურ მერყეობებსა და მონაცემთა მკვეთრ განსხვავებულობას. ამ ჰორმონის შემცველობის დონეზე და მკურნალობისას დინამიკაზე მოქმედ ფაქტორთა შესახებ არასაკმარისი ცნობების არსებობა განაპირობებს მიღებული მონაცემების ინტერპრეტაციის სიძნელეს.

**პ რ ო გ ე ს ტ ე რ ო ნ ი.** ამ ჰორმონის სტეროიდოგენეზი, მეტაბოლიზმის თავისებურებები და კონცენტრაციის ცვლილებების ხასიათი კლიმაქტერიის პერიოდში ნაკლებად შესწავლილია, თანაც ყველა არსებული გამოკვლევა ძირითადად ეძღვნება ამ ჰორმონის მეტაბოლიტის პრეგნანდიოლის ექსკრეციის განსაზღვრას შარდში. 1965 წელს, ვ. გ. ბარანოვმა ვერ დაადგინა განსხვავება პათოლოგიური და ფიზიოლოგიური კლიმაქსის მქონე ქალთა ჯგუფებში შარდში პრეგნანდიოლის (ისევე როგორც ესტროგენების და პონადოტროპინების) რაოდენობის განსხვავება. უფრო მოგვიანებით ანალოგიური მონაცემები მოჰყავს Lauritzen-ს (1975), რომელმაც

\* აქაც და შემდეგშიც ფრჩხილებში ლიპიდების კონცენტრაცია მოგვყავს საერთაშორისო სისტემის გაზომვის ერთეულებით. გადათვლას ვახდენთ სსრკ ჯანდაცვის მიერ დამტკიცებული კოეფიციენტებით.



რადიომუნური მეთოდით შეისწავლა პროქესტერონის კონცენტრაცია როგორც კლიმაქტერიული სინდრომით დაავადებულ, ისე მკურნალობიერი კლიმაქსის მქონე ქალებში.

Sherman-ის და თანაავტორების მონაცემებით (1976), წინარე-მენოპაუზურ პერიოდში არსებობს ერთგვარი დისოციაცია ქალის ორგანიზმის შესაძლებლობაში — გამოპყოს ტესტოსტერონი და პროქესტერონი, ტესტოსტერონის დაქვეითებული შემცველობის, ოღონდ პროგესტერონის კონცენტრაციის ნორმალური ლუტეინური ფაზის დროს. იმისდა მიხედვით, თუ როგორ ხდება ციკლები მენოპაუზური პერიოდის დროს ანოვულიატორული, პროგესტერონის კონცენტრაცია სისხლში და ტიტრი შარდში თანდათანობით ქვეითდება (Papanicolaon, 1969, Loraine a Bell, 1971). Vermeulen-ის მონაცემებით (1976,), პოსტმენოპაუზის დროს პროგესტერონი წმინდა თირკმელზედა ჯირკვლისეული წარმოშობისაა. 5 დღის განმავლობაში ჩატარებული დექსამეტაბონის მრავალრიცხოვანი ტესტების შემდეგ ეს ჰორმონი პრაქტიკულად არ მქდავანდება ხოლმე, АКГ-თი სტიმულაციის შემდეგ მისი დონე სისხლის პლაზმაში 500%-ით მატულობს.

ჩვენს მიერ გამოვლენილია პლაზმური პროგესტერონის კონცენტრაციის არსებითი განსხვავება კლიმაქტერიული სინდრომის სხვადასხვა ფორმებით დაავადებულთა სისხლში. სინდრომის შერწყმული ფორმების დროს ჰორმონის კონცენტრაცია სისხლის პლაზმაში ორჯერ მეტია, ვიდრე ტიპური ფორმების დროს — ის შესაბამისად უდრის  $1,6 \pm 0,2$  და  $0,7 \pm 0,1$  პგ/მლ-ს. ყურადღებას იქცევს ის ფაქტი, რომ ეს განსხვავება ძირითადად აღინიშნება გაგრაში სხვადასხვა კლიმატო-გეოგრაფიული ზონებიდან ჩამოსულ ავადმყოფთა შორის. გაგრაში ჩამოსულ კს+ჰდ ჯგუფის ქალთა შორის ჰორმონის საშუალო კონცენტრაცია თითქმის 2-ჯერ მაღალი აღმოჩნდა, ვიდრე ნოტიო სუბტროპიკების მკვიდრთა შორის (შესაბამისად  $1,03 \pm 0,04$  და  $0,56 \pm 0,06$  პგ/მლ). კიდევ უფრო დიდი განსხვავებაა კს+გდ ჯგუფის ავადმყოფთა შორის. შესადაარებელი ჯგუფის ქალთა შორის ჰორმონის საშუალო შემცველობამ შესაბამისად შეადგინა  $4,45 \pm 0,2$  და  $0,77 \pm 1,05$  გ/მლ.

სხვადასხვა ზონიდან ჩამოსულ ქალთა შორის ჰორმონის დონის სხვაობის ანალიზმა გამოავლინა ზოგიერთი თავისებურებები. მაგ., თბილისის მკვიდრ ქალთა უმრავლესობაში, რომელთაც ვიკვლევ-

დით როგორც პოლიკლინიკის, ისე სანატორიუმის პირობებში, ჰორმონის კონცენტრაცია მერყეობდა (0,2—1,0 პგ/მლ-ს ფარგლებში (I ხარისხის სიმძიმის სინდრომის დროს 20-იდან 16-ქალში, II ხარისხის სიმძიმის დროს კი 42-იდან 35 ავადმყოფში). ჰორმონის შემცველობის ასეთი დონე აღმოაჩნდა ტყის ზონიდან ჩამოსულთა მხოლოდ 50%-ს და სტეპების ზონიდან ჩამოსულთა 15%-ს. ამ ორი ზონიდან ჩამოსულ ქალთა დანარჩენ ნაწილს ჰორმონის კონცენტრაციის დონე არსებითად მაღალი ჰქონდა და ის მერყეობდა 4,0—6,5 პგ/მლ-ს ფარგლებში (I ხარისხის სიმძიმის სინდრომის დროს). სინდრომის უფრო მძიმე გამოვლინებებისას ეს მაჩვენებელი 3,1—5,0 პგ/მლ-ს უდრიდა.

აღინიშნა აგრეთვე პლაზმური პროგესტერონის დონის სხვადასხვაობა სინდრომისა და სხვადასხვა სახის გულ-სისხლძარღვთა პათოლოგიის შერწყმისას. ჰორმონის უფრო დიდი რაოდენობა, განსაკუთრებით საშუალო (II ხარისხის) სიმძიმის სინდრომის დროს, აღინიშნა ვეგეტო-სისხლძარღვოვანი დისტონიით, მიოკარდიოდისტროფიითა და ჰიპოტონიური დაავადებით სნეულ ქალთა ჯგუფებში. სინდრომის აღნიშნული ვარიანტების დროს ქალთა უმრავლესობაში ჰორმონის კონცენტრაცია მერყეობდა 2,5—9,3 პგ/მლ-ს ფარგლებში. ჰიპერტონიული დაავადების ფონზე განვითარებული სინდრომის დროს კი ქალთა 85%-ს ჰორმონის კონცენტრაცია 1,0 პგ/მლ-ზე ხაკლები ჰქონდა. მისი უფრო დიდი დონე აღინიშნა II სტადიის ჰიპერტონიული დაავადების დროს (3,1-იდან 7,1 პგ/მლ-მდე).

მხედველობაში მივიღეთ რა ლიტერატურული მონაცემები იმის შესახებ, რომ ანოვულიატორულ ციკლზე გადასვლის შესაბამისად ჰორმონის შემცველობის დონე მცირდება, ჩვენ გამოვიკვლიეთ მისი კონცენტრაციის ცვლილებები ასაკსა და მენსტრუალური ფუნქციის მდგომარეობაზე დამოკიდებულებით. აღინიშნა ჰორმონის კონცენტრაციის უტყუარი ( $p < 0,01$ ) დაქვეითება უფრო ხანშიშესულ ასაკობრივ ჯგუფებში: თუ 45 წლამდე ქალთა ჯგუფში ჰორმონის საშუალო კონცენტრაცია  $2,93 \pm 0,8$  ( $0,3 \div 3,25$ ) უდრის, 51—55 წლების ასაკის ქალთა ჯგუფში მისი რაოდენობა მცირდება  $2,4 \pm 0,07$  ( $0,25 \div 4,96$ )-მდე, 56 წლის ასაკს ზემოთ კი  $1,5 \pm 0,5$  ( $0,42 \div 2,1$ )-მდე. ყურადღებას იქცევს ის ფაქტიც, რომ 46—50 წლების ასაკის ქალთა ჯგუფში ტესტოსტერონის მკვეთრი მომატების ფონზე ჰორმონის კონცენტრაცია უტყუარად მცირდება

1,76±0,5 (0,19÷4,51)-მდე. ამან თავისი გამოხატულება ჰპოვა სხვადასხვა არტერიული წნევის მქონე ქალთა ჯგუფებში. ჰორმონის საშუალო კონცენტრაციის დონეებშიც უფრო დიდ სინდრომები აღინიშნა არტერიული ჰიპოტენზიის ფონზე — მისი საშუალო აიდიდე შეადგენდა 2,8 (0,4 ÷ 5,6), წინააღმდეგ ნორმატენზიის დროს არსებული 1,78 (0,2 ÷ 4,8%) -ისა. კლიმაქტერიული სინდრომის I ხარისხის ჰიპერტონიულ დაავადებასთან შერწყმისას ჰორმონის კონცენტრაცია 1,1 (0,7 ÷ 2,4)-ის ტოლი იყო II ხარისხის დაავადებასთან შერწყმისას კი 2,9—3 გ/მლ-ის (0,6—7,7).

მენსტრუალური ციკლის დარღვევების დროს პროჰესტერონის საშუალო კონცენტრაცია, სინდრომის კლინიკური მიმდინარეობის თანმიმდევრულად, მკვეთრად ქვეითდება  $3,7 \pm 0,2$  გ/მლ-დან  $1,05 \pm 0,2$  გ/მლ-მდე (I და II ხარისხის სიმძიმის სინდრომის შესაბამისად). ეს ტენდენცია უფრო გამოხატულია კს+ჰდ ავადმყოფთა ჯგუფში — აქ II ხარისხის სიმძიმის სინდრომის დროს ჰორმონის საშუალო შემცველობა 5,1-ჯერ ნაკლებია, ვიდრე I ხარისხის სიმძიმის დროს ( $4,1 \pm 0,09$  და  $0,8 \pm 0,9$  გ/მლ), ეს მაშინ, როდესაც კს+გსდ ჯგუფში იგივე მაჩვენებელი მხოლოდ 3,7-ს უდრის.

მენოპაუზის პერიოდში ჰორმონის საშუალო კონცენტრაციის დაქვეითების ტენდენცია აღინიშნება მხოლოდ კს+გსდ ავადმყოფთა ჯგუფში ( $3,7 \pm 0,2$  გ/მლ I ხარისხის სიმძიმის დროს და  $3,3 \pm 0,3$  II ხარისხის სიმძიმის დროს). კს+ჰდ ჯგუფში კი, პირიქით, აღინიშნა ჰორმონის შემცველობის 2,5-ჯერ გაზრდა ( $1,3 \pm 0,5$ -დან  $3,2 \pm 0,3$ -მდე). ეს უკანასკნელი მოვლენა, როგორც ეტყობა, დაკავშირებულია იმასთან, რომ წინა ჯგუფთან შედარებით, ამ ჯგუფში გაცილებით მეტი ქალი შევიდა 4—5 წელზე მეტი ხანგრძლივობის მენოპაუზით, ჩვენი მონაცემები კი მიუთითებს, რომ მენოპაუზის ხანგრძლივობის ზრდასთან ერთად იზრდება პლაზმური პროგესტერონის საშუალო შემცველობაც. ასე, მაგ., მენოპაუზის პირველ სამ წელიწადში ჰორმონის საშუალო შემცველობა  $2,7 \pm 1,2$  გ/გ-ს ( $2,0 \div 3,4$ ) უდრის, შემდგომ ორ წელიწადში (მენოპაუზის მე-4 და მე-5 წლებში) იგი იზრდება  $3,2 \pm 0,9$  გ/მდე ( $1,5 \div 4,9$ ).

შენახული ერთფაზიანი მენსტრუალური ციკლის დროს პროგესტერონის კონცენტრაცია 3,5-ჯერ მაღალია, ვიდრე მენსტრუალური ციკლის მოშლილობებისა და მენოპაუზის დროს. საშუალო მაჩვენებლები შესაბამისად:  $6,3 \pm 2,1$ ;  $2,0 \pm 0,1$  და  $1,8 \pm 0,2$  გ/მლ.

პლაზმური პროგესტერონის დონესა და ცერებრალური ჰემოდინამიკის ცვლილებებს შორის შესაძლებელი ურთიერთკავშირის კვლევის შედეგებიდან გარკვეულ ინტერესს იწვევს შემდეგი: თუ ტვინის სისხლმიმოქცევის ასიმეტრიის ზრდასთან ერთად იზრდება ტესტოსტერონის საშუალო კონცენტრაცია, მაშინ, ჩვენი მონაცემებით, პროგესტერონის საშუალო კონცენტრაცია მცირდება. ასე მაგ., ნორმალური (კ/ასიმ-ის (30%) დროს პროგესტერონის საშუალო შემცველობა 1,8 პგ/მლ-ს უდრის (0,4—5,6), 41-იდან 60%-მდე კ/ასიმ-ის დროს ეს მაჩვენებელი 0,5 პგ/მლ-მდე (0,5—3,2) მცირდება. შეგახსენებთ, რომ კ/ასიმ-ი ასეთ ფარგლებში ჰქონდა გამოსაკვლევეთა 40%-ს.

რეგ ტალღის ანაკროტიული ფაზისა და რეოგრაფიული ინდექსის გახანგრძლივებასთან ერთად აღინიშნება პროგესტერონის საშუალო კონცენტრაციის უტყუარი ზრდა. რეგ-ს ანაკროტიული ფაზის ტალღის 0,2 წამის მქონე ქალთა ჯგუფში (გამოკვლეულთა 81,8%) პროგესტერონის საშუალო დონე შეადგენდა  $1,6 \pm 0,08$  პგ/მლ, მაშინ როდესაც ამ ფაზის უფრო გახანგრძლივების დროს პორმო-ნის საშუალო დონე  $2,6 \pm 0,02$  პგ/მლ-ს უდრიდა ( $<0,01$ ).

ესტროგენები. კლინიკური დაკვირვებები მკაფიოდ ნათელჰყოფენ, რომ ესტროგენების გამომუშავების შემცირების პროცესი კლიმაქტერიული პერიოდის დროს ცალკეულ ქალებს მკვეთრად განსხვავებული აქვთ, რასაც ამტკიცებს აგრეთვე საშოს ნაცხის ციტოლოგიური გამოკვლევები (გ. მ. არსენიევა, 1973, 1977; Loraine a Bell, Wied a Bilbo, (1975). უკანასკნელი წლების გამოკვლევების შედეგად დადგენილია, რომ კლიმაქტერიის პერიოდში ცვლილებებს განიცდის ესტროგენების სეკრეცია. ესტრონის გამომუშავება, განსაკუთრებით კი მენოპაუზის პერიოდში, არა მხოლოდ საკვერცხეების მიერ მისი სეკრეციის შედეგია, არამედ ესტროგენების წინამორბედების ანდროსტენდიოლისა ესტრონად კონვერსიისაც, რასაც ადგილი აქვს სისხლში, ღვიძლსა და ცხიმოვან ქსოვილებში. დაძტკიცებულია, რომ ანდროსტენდიოლის ესტრონად გადაქცევის სიჩქარე ასაკთან ერთად მატულობს (Coocce, 1976; Som merville, 1976). ამიტომ ასაკი და სხეულის მასა ესტრონის დონის რეგულიაციის მეტად ყურადსაღები ფაქტორი ხდება; ამ ფაქტორით აიხსნება, თუ რატომ აღმოაჩნდებათ ხოლმე პოსტმენოპაუზის პერიოდში მყოფ სიმსუქნით დაავადებულ ქალებს ესტროგენების მაღალი დონე.



რადიოიმუნოლოგიური გამოკვლევების მონაცემებით, მენოპაუზის დროს ესტროგენული აქტივობის ცვლილებები მნიშვნელოვნად ხასიათის არის. 7000 ქალის კვლევის მასალებიდან (Wachtel, Noocke, ციტირებულია ე. მ. ვიხლიაევადან, 1978) კარგად ჩანს, რომ ესტროგენული ნაჯერების დაქვეითება აღენიშნება ქალთა 50%-ს, ზომიერი ნაჯერობა (40%, მომატებული კი 10%-ს. ესტროგენული გავლენა ქალთა 40%-ში მენოპაუზის 14—15 წლის განმავლობაში გრძელდება.

ესტრადიოლი. უკანასკნელი წლების ნაშრომები ძირითადად მიძღვნილია კლიმაქტერიის დროს ესტრადიოლის კონცენტრაციის ცვლილებების ხასიათის შესწავლისადმი. ასე მაგ., Longopee (1971, 1974) მონაცემებით, მენოპაუზის დროს სისხლის პლაზმაში ესტრადიოლის შემცველობა 90%-ით დაბალია, ვიდრე რეპროდუქციული ასაკის დროს.

Sherman და თანაავტ. (1976) იუწყებიან, რომ პლაზმური ესტრადიოლის დონე პრემენოპაუზურ პერიოდში მყოფ ქალთა შორის 65—130 პგ/მლ-ში მერყეობს, პოსტმენოპაუზის დროს კი იგი  $14,8 \pm 3,0$  პგ/მლ-ს უდრის. ესტრადიოლის სეკრეცია მენოპაუზის დროს მინიმალურია (Borlow, 1969; Bader e. a, 1973). Poortman და თანაავტორებს მიაჩნია, რომ მენოპაუზის შემდეგ საკვერცხეების მიერ ესტროგენების სეკრეციის შეწყვეტის გამო პერიფერიული კონვერსიის საშუალებით მთელი ესტროგენული პროდუქცია ანდროგენებად გარდაიქმნება. ლიტერატურული მონაცემებით, ამ პერიოდში, სისხლში ესტრადიოლი წარმოიქმნება მისი წინამორბედების პლაზმაში კონვერციის და, ნაკლები ხარისხით, ტესტოსტერონის ექსტრაგონადულ ქსოვილებში კონვერციის ხარჯზე (West, Damast et al, 1956; Longcope et al, 1969; Fishman Bradlow, gal-lacher, 1960).

კლიმაქტერიული სინდრომის მიმდინარეობის ფორმასა და სიმძიმეზე დამოკიდებულებაში პლაზმური ესტრადიოლის შემცველობის ცვლილებების მახასიათებლების ანალიზიდან და სხვა ფაქტორებიდან ყურადღებას იმსახურებს შემდეგი: სინდრომის შერწყმული ფორმების დროს სისხლის პლაზმაში ესტრადიოლის შემცველობის საშუალო სიდიდეები არსებითად დაბალია, ვიდრე სინდრომის ტიპური ფორმების დროს ( $76,8 \pm 3,5$  და  $63,1 \pm 6,4$ ,  $P < 0,01$ ). I და II ხარისხის სიმძიმით მიმდინარე სინდრომების დროს განსხვავება

ხაკლებად არსებითია ( $75,7 \pm 0,6$  და  $77,9 \pm 2,5$   $P < 0,05$ ), რაც დაკავშირებულია ჰორმონის დონის ინდივიდუალური მერყეობების სხვადასხვაობასთან. ასე, მაგ., ჰორმონის ყველაზე დაბალი კონცენტრაციები ( $20-40$  პგ/მლ-ს ფარგლებში) აღმოაჩნდა ქალთა  $50\%$ -ს, რომელთაც სინდრომის შედარებით მსუბუქი ფორმა ჰქონდათ.  $40-60$  პგ/მლ I ხარისხის სინდრომით დაავადებულ ქალთა  $20\%$ -ს და II ხარისხის სიმძიმის სინდრომით დაავადებულ ქალთა  $60\%$ -ს.  $61$  და  $100$  პგ/მლ-მდე კონცენტრაცია დაუდგინდა შესაბამისად ავადმყოფთა  $30$  და  $40\%$ .

დამახასიათებელია, რომ ჰორმონის შემცველობის უფრო მაღალი დონე I ხარისხის სინდრომის დროს მენსტრუალური ციკლის დარღვევების მქონე ქალებს აღმოაჩნდათ. ამავე ჯგუფის მენოპაუზაში მყოფ ავადმყოფებთან შედარებით პირველ შემთხვევაში ჰორმონის შემცველობის დონე  $1,5$ -ჯერ მეტი იყო (სინდრომის ჰიპერტონიულ დაავადებასთან შერწყმისას); ხოლო კს-ს სხვა ვარიანტების დროს  $3,5$ -ჯერ მეტი. II ხარისხის სინდრომის დროს ეს მაჩვენებლები თითქმის თანაბრდება, ერთფაზიანი მენსტრუალური ციკლის დროს პლაზმური ესტრადიოლის შემცველობა ყველაზე დაბალია ( $60,5 \pm 6,5$ ). მენსტრუალური ციკლის დარღვევებისა, და განსაკუთრებით, მენოპაუზის დროს ეს მაჩვენებლები უტყუარად იზრდება ( $75,3 \pm 5,6$  და  $97,5 \pm 0,6$  პგ/მლ შესაბამისად). უნდა ითქვას, რომ მენოპაუზის პირველ 3 წელს პლაზმური ესტრადიოლის კონცენტრაცია ახლოდგას უკვე აღნიშნულ ერთფაზიანი მენსტრუალური ციკლის დროს არსებულ კონცენტრაციასთან ( $61,7 \pm 1,93$  გ/მლ), რის შემდეგაც აღინიშნება მისი მკვეთრი მატება  $95,1 \pm 34,0$  (მომდევნო ორი წლის განმავლობაში, ე. ი. მენოპაუზის მე-4—5 წელს). მენოპაუზის მე-6—10 წელს კი ისევ იწყება ჰორმონის დონის დაქვეითება საშუალოდ  $66,5 \pm 9,15$  გ/მლ-მდე.

სხვადასხვა არტერიული წნევის მქონე ავადმყოფების სისხლში პლაზმური ესტრადიოლის შეპირისპირებისას აღმოჩნდა, რომ ჰორმონის ყველაზე დაბალი დონე იყო არტერიული ჰიპერ- და ჰიპოტენზიის დროს ( $68,5 \pm 0,8$  და  $68,0 \pm 2,1$  პგ/მლ). ნორმატენზიის დროს კი ჰორმონის დონე უტყუარად მაღალია და  $89,1$  პგ/მლ-ს უდრის.

პლაზმური ტესტოსტერონის კონცენტრაციის „ზონალური“ სხვადასხვაობა აღინიშნება მხოლოდ სინდრომის ჰიპერტონიულ დაავადებასთან შერწყმისას. თუ სინდრომის ამ ვარიანტით დაავადე-

ბულ თბილისის მკვიდრთა უმრავლესობაში (I და II ხარისხის სიმ-  
ძიმის კს-ს დროს) ჰორმონის შემცველობა 60—100 პგ/მგ-ს ფარგ-  
ლებში მერყეობს, ტყისა და სტეპების ზონებიდან ჩამოსულთა ჰორ-  
მონის ეს მაჩვენებელი 40—60 პგ/მგ-ს ფარგლებში აქვთ.

ზოგიერთი თავისებურება აღინიშნება აგრეთვე ჰორმონის შემ-  
ცველობის საშუალო ცვლილებებშიც ცერებრალური ჰემოდინამიკის  
ფონზე. ტვინის სისხლმიმოქცევის ასიმეტრიის ზრდის თანაზომიერ-  
რად ქვეითდება ჰორმონის კონცენტრაციის საშუალო სიდიდეები.  
ნორმალურთან ახლოს მდგარ კ/ასიმ-ის დროს ის უდრის 73,8  
პგ/მლ-ს, 31-დან 40%-მდე კ/ასიმ-ის დროს 64,6 პგ/მლ-ს, 41-დან  
60%-მდე კ/ასიმ-ის დროს 58,0 პგ/მლ-ს.

ჰორმონის კონცენტრაციის დონის რეგ-ს ანაკროტიული ფაზის  
მრუდთან და რეოგრაფიული ინდექსის სიდიდესთან დამოკიდებუ-  
ლებაში შესწავლის დროს საწინააღმდეგო ტენდენციამ იჩინა თავი—  
რეგ-ს მრუდის მაჩვენებლების გაუარესებასთან ერთად (განსაკუთ-  
რებით 0,6 წამამდე და შემოთ, რაც დამახასიათებელია სისხლძარღ-  
ვოვანი კედლის რიგიდობისთვის). იზრდება ჰორმონის საშუალო  
კონცენტრაცია — ჩვენი მონაცემებით, ავადმყოფთა 60%-ში ის  
60—100 პგ/მლ-ში მერყეობდა.

კორტიზონი. არსებობს შეხედულება, რომ კორტიზონის ექს-  
კრეციის სიჩქარე მოხუცებულობაში მცირდება (Romanoff et al, 1961).

თირკმელზედა ჯირკვლის ფუნქციურ ავკარგიანობაზე მსჯელო-  
ბენ 17-ჰიდროოქსიკორტიკოსტეროიდებისა და 17-კეტოსტეროიდების  
სეკრეციის დონის მიხედვით, ოლონდ ესაა, რომ ამ ჰორმონების  
ექსკრეციის ასაკობრივი ცვლილებების მონაცემები მეტად მრავალ-  
ფეროვანია. დადგენილია, რომ ეს სეკრეცია მცირდება დაახლოებით  
40 წლის ასაკიდან, თანაც მამაკაცებში, ქალებში კი მკაფიოდ გამოი-  
ხატება მისი შემცირება უფრო ხანშიშესულ ასაკში (West et al,  
1961, და სხვები). ამავე დროს, ხანშიშესულებისა და მოხუცების  
სისხლის პლაზმაში კორტიზონის რაოდენობა უცვლელი რჩება.  
ე. მ. ვიხლიაევას მონაცემებით, კლიმაქტერიის პირველიდან, მეორე  
ფაზაში გადასვლის დროს 17-კეტოსტეროიდების ექსკრეცია შარდში  
იზრდება. ანალოგიური ტენდენცია აღინიშნება კლიმაქტერიული  
სინდრომის პირიქით განვითარების დროს. ე. მ. ვიხლიაევას აზრით,  
ყოველივე ეს მიუთითებს კლიმაქტერიული პერიოდის მიმდინარე-  
ბაში კომპენსატორული მექანიზმების, კერძოდ კი, თირკმელზედას

ქერქის ანდროგენული ფუნქციების გარკვეულ როლზე. კლიმაქტერიული სინდრომის მიძიმე ფორმებით დაავადებულებს ექიმების რაოდენობა გამოუვლინა თირკმელზედას ქერქის ანდროგენული და გლუკოკორტიკოიდული ფუნქციების ღრმად დისოცირებული დარღვევები და ღვიძლში 17-ოქსიკორტიკოსტეროიდების მეტაბოლიზმის მოშლა. ასეთი ავადმყოფების მნიშვნელოვან რიცხვს კატექოლამინების შემცველობა სისხლში და მათი ექსკრეცია შარდში, გაზრდილი აქვთ (ძირითადად მენსტრუალური ფუნქციის შეწყვეტიდან პირველ სამ წელს. ნ. ვ. სვენჩიკოვა, 1961, ნ. ვ. სვენჩიკოვა და ი. ვ. ბეკერი, 1964).

ჩვენთვის ხელმისაწვდომ ლიტერატურაში ვერსად შევხვდით მონაცემებს როგორც კლიმაქტერიულ პერიოდში მყოფ, ისე კლიმაქტერიული სინდრომით დაავადებულ ქალთა სისხლის პლაზმაში კორტიზონის შემცველობის დონის შესახებ. ჩვენს მიერ მიღებული შედეგები რამდენადმე ავსებს ამ ხარვეზს.

პლაზმური კორტიზონის დონის ინდივიდუალური მერყეობას დიაპაზონი გამოსაკვლევ ავადმყოფებში 1,6-სა და 25,9-ს შორის მერყეობდა. უფრო ხშირად (40%-ში) ჰორმონის კონცენტრაცია 5,1—10,0-ის ფარგლებში, შედარებით ნაკლები სიხშირით (28,8%) 10,1—16-ის ფარგლებში იყო. ჰორმონის მაღალი კონცენტრაცია (24,2—25,0) დაუვდგინეთ მხოლოდ 6 ავადმყოფს (211-დან) მიღებული მონაცემების ასაკობრივ ასპექტში ანალიზისას გამოვლინდა ჰორმონის საშუალო კონცენტრაციის ზრდა უფრო ხანშიშესულ ასაკობრივ ჯგუფებში. ასე, მაგ.: 42—45 წლის ქალებში მისი მაჩვენებელი უდრიდა  $8,7 \pm 2,0$  ( $2,4 \div 17,6$ ) 46—50 წლის ქალებში —  $11,5 \pm 1,6$  ( $2,9 \div 20,2$ ), 51—55 წლის ქალებში კი  $13,7 \pm 1,6$  ( $1,6 \div 25,9$ ).

ერთფაზიანი მენსტრუალური ციკლის დროს პლაზმური კორტიზონის შემცველობა უფრო მაღალია, ვიდრე მენსტრუალური ციკლის დარღვევების დროს ( $15,6 \pm 2,3$  და  $11,3 \pm 0,5$ ;  $P < 0,01$ ).

მენოპაუზის პირველ 3 წელს კორტიზონის საშუალო შემცველობა უფრო დაბალია, ვიდრე მენსტრუალური ციკლის დარღვევების დროს ( $9,9 \pm 2,2$ ;  $P > 0,05$ ). შემდგომ ორ წელს (მენოპაუზის 4—5 წლები) ჰორმონის საშუალო შემცველობა იზრდება  $12,6 \pm 2,6$  ( $5,8 \div 19,4$ )-მდე და ეს დონე მომდევნო წლებში თითქმის არ იცვლება ( $12,2 \pm 2,2$ ). ეტყობა, რომ 3 წელზე ნაკლები ხანგრძლივობის მენოპაუზის დროს ჰორმონის სიმცირე განაპირობა მენსტრუალური

ციკლის დარღვევების მქონე და მენოპაუზაში მყოფ ქალთა ჰორმონის შემცველობის დონის ერთგვარობამ ( $11,3 \pm 0,5$  და  $11,6 \pm 0,8$  შესაბამისად).

სინდრომის შერწყმული ფორმების დროს პლაზმური კორტიზონის საშუალო დონე უტყუარად მაღალია, ვიდრე ტიპური ფორმების დროს ( $12,0 \pm 1,2$  და  $10,8 \pm 0,2$  შესაბამისად).

სხვადასხვა სიმძიმის კლიმაქტერიული სინდრომის დროს, ისევე როგორც მისი სხვადასხვა ვარიანტებისას ჰორმონის საშუალო შემცველობის მხრივ რაიმე არსებითი ცვლილებები არ გამოვლინდა. ასე, მაგ., I და II ხარისხის სიმძიმის სინდრომის დროს ჰორმონის შემცველობის საშუალო სიდიდეები შესაბამისად უდრის  $14,8 \pm 0,3$  და  $12,2 \pm 0,3$  ( $P > 0,05$ ), ხოლო კს+ჰდ და კს+გსდ ჯგუფებში შესაბამისად  $11,9 \pm 0,4$  და  $11,7 \pm 0,3$  ( $P > 0,05$ ).

კორტიზონის კონცენტრაციის საშუალო დონეთა შორის რაიმე „ზონალური“ განსხვავება არ გამოვლენილა. მხოლოდ ის შეიძლება ითქვას, რომ ჰორმონის შემცველობის დიდი დონე (15 და ზევით) ყველაზე ხშირად (ავადმყოფთა 2/3) აღენიშნა ტყესტეების ზონიდან ჩამოსულთ, ყველაზე იშვიათად კი ზომიერი განედების ტყის ზონიდან ჩამოსულთ, ჰორმონის შემცველობის ყველაზე დაბალი დონე (1,6-დან 4,1-მდე) აღენიშნებოდა მხოლოდ თბილისის მკვიდრთ და ტყის ზონიდან ჩამოსულთ.

პლაზმური ჰორმონის საშუალო კონცენტრაცია სხვადასხვა არტერიული წნევის მქონე ქალებში არსებითად არ განსხვავდებოდა. ჰიპო- და ჰიპერტენზიის დროს მისი დონე შესაბამისად უდრიდა  $12,5 \pm 0,2$  და  $12,7 \pm 0,1$  ( $P > 0,05$ ) ნორმატენზიის დროს კი —  $11,5 \pm 0,3$ .

ტვინის სისხლის მიმოქცევის გამოხატული დარღვევით დაავადებულ ქალთა 65%-ს კორტიზონის შემცველობა 15,0-ზე მეტი ჰქონდა, 20%-ს კი 10,1-დან 15,0-მდე. ამავე დროს 30%-მდე ასიმეტრიულს კოეფიციენტის (ასიმ. კ.) დროს ჰორმონის კონცენტრაცია 15,0-მდე — 61%-ს, 5-დან 10-მდე კი 35%-ს.

ჰონადოტროპული ჰორმონები: ლიტერატურული მონაცემების თანახმად, კლიმაქტერიულ პერიოდთან მიახლოებისას, ქალის ორგანიზმში ჰომორნალური ბალანსის ცვლილებები უპირატესად ვლინდება სისხლსა და შარდში ჰონადოტროპინების შემცველობის ზრდით. ადრეულ კლიმაქტერიულ პერიოდში, მენსტრუალუ-

რი ციკლების დროს, მალიუტეინიზებული ჰორმონის (მ3) დონე მკვეთრად იზრდება და მისი ეს ცვალებადობა ატიპიური ხასიათისაა. შუა ციკლის დროს აღნიშნული ჰორმონის დონე ეცემა, ლიუტეინურ ფაზაში კი ისევ მატულობს. აღნიშნება აგრეთვე ფოლოკულომასტიმულირებელი ჰორმონის (ფ3) შემცველობის მომატებაც, თუმცა ის, ჩვეულებრივ, მ3-ზე გაცილებით ნაკლებ მატულობს და ეს მატება არც ისეთი გამოხატული ხასიათისაა (Yahia et al. 1964, Dove et al, 1969; Loraine a Bell, 1971).

მკვლევარები ფიქრობენ, რომ მენოპაუზის პერიოდში, ჰიპოთალამო-იპოფიზური სისტემის მგრძობელობა სასქესო ჰორმონების მიმართ ქვეითდება და ესტროგენების ის რაოდენობა, რომელიც ამ პერიოდში საკვერცხეების მიერ გამოიმუშავდება, უკვე ვეღარ ახდენს ჰონადოტროპინების პროდუქციაზე ინჰიბიტორულ ეფექტს, რის შედეგადაც ხდება ჰიპოფიზის ჰონადოტროპინული ფუნქციის აქტივაცია სისხლსა და შარდში ჰონადოტროპინული პროდუქტების მკვეთრი მომატებით (Papanicolay, 1969, Root et al, 1972, Wiese et al, Zenetal, 1975). ამასთან, არსებობს მონაცემები, რომლებიც მიუთითებენ, რომ მცირდება ჰონადების მგრძობელობა ჰონადოტროპულ ჰორმონებზე. ასე, მაგ.; მენოპაუზის პერიოდში ეკზოგენური ჰონადოტროპინების დიდი რაოდენობით შეყვანისას სისხლში აღინიშნება სტეროიდული ჰორმონების კონცენტრაციის რამდენადმე მომატება, თანაც არა იმდენად ესტროგენებისა (Costoff, Mahesh, 1975). რამდენადაც ანდროსტერდიოლისა და ტესტოსტერონისა (Mills, Mahesh, 1978). Lauritzen (1975) მონაცემებით ქალები პოსტმენოპაუზურ პერიოდში ჰონადოტროპინების მაღალი დონე მრავალი წლის განმავლობაში ინარჩუნებენ და მიუხედავად იმისა, რომ მოხუცებულობაში ის შეიძლება თანდათანობით დაქვეითდეს, ამ დროს იგი მაინც მეტია, ვიდრე რეპროდუქციულ პერიოდში.

კლიმაქტერიული სინდრომის წარმოშობა-განვითარებასა და ჰონადოტროპინებისა და ესტროგენების გამოყოფას შორის რაიმე გარკვეული კავშირი არ არსებობს. ვ. ი. ბარანოვმა და თანაავტორებმა დაადგინეს, რომ შენარჩუნებული მენსტრუალური ციკლის დროს, კლიმაქტერიული სინდრომით დაავადებული ქალები ჰონადოტროპინების იმავე რაოდენობას გამოჰყოფენ, რასაც გამოჰყოფენ ქალები პათოლოგიური სინდრომის გამოვლინების გარეშე (ვ. გ. ბარანოვი და თანაავტ. 1965; ნ. ვ. სავჩენკო, 1967, 1969).

პლაზმური მკ-ს და ფსკ-ს და სტეროიდული ჰორმონების დონეებს შორის ურთიერთკავშირის მონაცემები მოყვანილად და მხოლოდ ცალკეულ ნაშრომებში, თანაც ისინი ემყარებიან ავადმყოფთა მცირერიცხოვანი ჯგუფების კვლევის მონაცემებს (7—14 ავად.) ასე, მაგ: Campbell (1976) გამოიკვლია რა სისხლის პლაზმაში სტეროიდული და ჰონადოტროპული ჰორმონების დონის სადღეღამისო რიტმი კლიმაქტერიული სინდრომით დაავადებულ ქალებში (50—51 წ. ასაკში 7 ქალს აღენიშნებოდა სინდრომთან თანდართული წამოხურებები, ხოლო 4-ს წამოხურების გარეშე) აღნიშნა, რომ კს-ს მქონე პაციენტებს ესტრადიოლის მაღალი დონე შერწყმულია ფსკ-ს დაბალ კონცენტრაციასთან, მაშინ როდესაც სტრადიოლის დაბალ დონეს თან ახლავს მკ-ს დაბალი და ფსკ-ს მაღალი კონცენტრაციები.

ი. ა. პახომოვას, ნ. ა. მანუელოვას, ნ. ფ. ფანჩენკოს გამოკვლევების მონაცემების თანახმად, რომელთაც შეისწავლეს 11 ქალი (მათგანს მენოპაუზის პერიოდი ჰქონდა სამ წელზე ნაკლები, დანარჩენს კი 4-დან 10 წლამდე) 6 მათგანს აღენიშნებოდა წამოხურებები. მენოპაუზურ პერიოდში ფსკ-ს დონე სისხლის პლაზმით 3—4-ჯერ მეტი აღმოჩნდა, ვიდრე მკ-სი, თანაც ფსკ-ს მაღალი დონე და მკ-ს შემცველობის ზომიერი მომატება ყოველთვის ემთხვეოდა 17 ესტრადიოლის დაბალ კონცენტრაციას. ავტორებს არ შეუნიშნავთ პლაზმური ჰონადოტროპინების დონესა და მენოპაუზის ხანგრძლივობას შორის ურთიერთკავშირის არსებობა... და ეს მაშინ, როცა ი. ა. მანუელოვა, ი. ფ. ზმანოვსკი უფრო გვიანდელ (1971) გამოკვლევაში. პირიქით, მკ-ს შემცველობის დონესა და მენოპაუზის ხანგრძლივობას შორის პირდაპირ კავშირზე მიუთითებენ (კლიმაქტერულ სინდრომიან ქალებში). ავტორებმა გამოიკვლიეს 40 ქალი. იყენებდნენ ჰორმონების განსაზღვრის იმუნოლოგიურ მეთოდს, რომელიც მოწოდებულია 1967 წელს Leone-ს და თანავტორების მიერ).

ჩვენ ვიკვლიეთ პლაზმურ ჰონადოტროპულ ჰორმონებსა და კლიმაქტერიული სინდრომის სხვადასხვა ფორმის დროს ავადმყოფთა ასაკს შორის, აგრეთვე მენსტრუალურ ფუნქციასა და მენოპაუზის ხანგრძლივობას შორის ურთიერთკავშირი. შევისწავლეთ ჰორმონთა საშუალო შემცველობის „ზონალური“ განსხვავებები.

ჩვენ დავადგინეთ ურთიერთკავშირი პლაზმურ ჰონადოტროპულ ჰორმონებსა და ავადმყოფთა ასაკს შორის კლიმაქტერიული სინდ-

რომის სხვადასხვა ვარიანტების და სინდრომის ტიპური ფორმების დროს, ასევე ურთიერთკავშირი მენსტრუალურ ფუნქციასთან და მენოპაუზის ხანგრძლივობასთან. დადგენილია აგრეთვე ჰორმონთა საშუალო შემცველობის „ზონალური“ განსხვავებები. ანალიზისთვის გამოვიყენეთ 131 ავადმყოფის მკ-ს, ფსკ-ს და სტეროიდული ჰორმონების განსაზღვრის მონაცემები. 30 ქალს ჰქონდა კს-ს ტიპური, დანარჩენებს კი (63-ს ჰიპერტონიულ დაავადებასთან, 68-ს კი გულ-სისხლძარღვთა სისტემის სხვადასხვა პათოლოგიასთან) (შერწყმული ფორმა. მკ-სა და ფსკ-ს კონცენტრაცია სისხლში საშუალოდ უდრიდა (ტიპური და შერწყმული ფორმების დროს შესაბამისად)  $39,2 \pm 26,2$  და  $49,4 \pm 15,4$ . ყურადღებას იქცევს ის ფაქტი, რომ კს-ს ტიპური ფორმის დროს მკ-სა და ფსკ-ს კონცენტრაცია სისხლში უფრო დაბალია, ვიდრე შერწყმული ფორმების დროს. ეს, როგორც ანალიზმა გვიჩვენა, გარკვეულად განპირობებულია აღნიშნულ ჯგუფში ჰიპერტონიული დაავადების არსებობით (42 ავადმყოფი 63-დან). ამ ვარიანტის დროს კი (კს+ჰდ) ჰონადოტროპული ჰორმონების დონე არსებითად მაღალია, ვიდრე კს+გსდ დროს; მკ— $48,6 \pm 15,2$  წინააღმდეგ  $35,4 \pm 7,8$ -ისა, ფსკ კი შესაბამისად;  $46,1 \pm 19,4$  და  $34,6 \pm 7,8$  ( $P < 0,01$ ).

გონადოტროპული ჰორმონების დონესა და მენსტრუალური ფუნქციის მდგომარეობას შორის (მენსტრუალური ფუნქციის მოშლილობისა და მენოპაუზაში მყოფთა ჯგუფებში) ურთიერთკავშირი ჩვენ ვერ გამოვაკვლიეთ. ასე, მაგ.; მკ-ს საშუალო სიდიდე მოშლილი ციკლის დროს  $35,5 \pm 16,2$ -ს, მენოპაუზის დროს კი  $33,7 \pm 7,4$ -ს უდრის; ფსკ-ს საშუალო სიდიდე კი შესაბამისად  $39,2 \pm 18,4$  და  $39,0 \pm 12,2$ -ს, მაგრამ, კს — ჰდ და კს—გსდ ჯგუფების ანალოგიური მონაცემების შედარებისას არსებითი განსხვავება გამოვლინდა. ასე, მაგ.: კს+ჰდ ჯგუფში მკ-სა და ფსკ-ს საშუალო კონცენტრაციები მენოპაუზაში მყოფ ქალებში  $22,2 \pm 7,8\%$ -ით ( $P < 0,1$ ) უფრო დაბალი იყო, ვიდრე მენსტრუალური ციკლის მოშლილობების დროს. მაშინ, როდესაც კს+გსდ ჯგუფში საწინააღმდეგო ტენდენცია აღინიშნა — მენსტრუალური ციკლის მოშლილობის დროს მკ-სა და ფსკ-ს უფრო მაღალი დონე დადგინდა ( $14,4 \pm 2,3$  და  $31,4 \pm 6,8$ -ით შესაბამისად. ყოველივე ეს მოწმობს, რომ საშუალო სიდიდეების შეფასების დროს აუცილებლად უნდა დაეთმოს ყურადღება. როგორც სინდრომის სიმძიმეს, ისე მის კლინიკურ ვარიანტებს. ამას ამტკიცებს აგრეთვე



მკ-სა და ფსჰ-ს დონის შედარებითი ანალიზი. კს-ს ტიპური და შერწყმული ფორმის შემთხვევებში გამოვლინდა, რომ ამ ჰორმონების საშუალო სიდიდეები ტიპური ფორმის შემთხვევაში  $20,0 \pm 9,4$  და  $29,1 \pm 2,3\%$ -ით მცირეა, ვიდრე შერწყმული ფორმის დროს. კიდევ უფრო დიდ განსხვავებას ვხედავთ ჰორმონთა კონცენტრაციის საშუალო სიდიდეებში ტიპური ფორმისა და კს+ჰდ ჯგუფის ავადმყოფთა შორის (ტიპური ფორმის დროს შესაბამისად  $4,5 \pm 12,1$  და  $49,1 \pm 8,4\%$ -ით მცირეა).

ჩვენს მიერ დადგენილია აგრეთვე, რომ მკ-სა და ფსჰ-ს საშუალო კონცენტრაციები უტყუარად მაღალი აქვთ სტეპების ზონიდან ჩამოსულთ (შესაბამისად  $70,0 \pm 2,4$  და  $46,2 \pm 5,4\%$ -ით); ტყის ზონიდან ჩამოსულ ავადმყოფებს და ტენიანი სუბტროპიკების მკვიდრთ ეს მაჩვენებლები თითქმის ერთნაირი აქვთ.

ზემომოყვანილი მონაცემების საფუძველზე შეგვიძლია ვიფიქროთ, რომ ჰორმონულ თანაფარდობებზე მიღებული მაჩვენებლების ექსტრაპოლირება კლიმაქტერიული სინდრომით დაავადებულთა მთელ კონტინგენტზე შესაძლებელი ხდება მხოლოდ და მხოლოდ სინდრომის ფორმებისა და კლინიკური ვარიანტების, აგრეთვე ზონური განსხვავებების მხედველობაში მიღების შედეგად.

ლიტერატურული მონაცემების თანახმად, ყველა სტეროიდული და ჰონადოტროპული ჰორმონი ორგანიზმში განუწყვეტლივ სინთეზირდება. მათი შეღწევა ხდება საერთო სისხლში მოქცევაში და მისი სისხლში გადასვლის სიჩქარე განპირობებულია სადღეღამისო, ერთთვიური და სეზონური რიტმით. ჩვენს მიერ მიღებული შედეგების ურთიერთშედარება შესაძლებელია სადღეღამისო რიტმის თვალსაზრისითაც, რადგანაც ანალიზისთვის სისხლს პრაქტიკულად ყოველ დილას ვიღებდით. გარდა ამისა, ავადმყოფებს ვიკვლევდით სხვადასხვა სეზონის პერიოდში. შესაბამისი ანალიზი შესაძლებლობას გვაძლევს აღვნიშნოთ, რომ გამოკვლეულთა შორის თავს იჩენს წლის სეზონსა და სტეროიდული და ჰონადოტროპული ჰორმონების კონცენტრაციის დონეს შორის ურთიერთკავშირი, ეს ურთიერთკავშირი თავს იჩენს აგრეთვე სხვა ჰორმონებთანაც. ჩვენ აქ მოკლედ შევჩერდებით მხოლოდ იმ მონაცემებზე, რომლებიც საინტერესო შეიძლება აღმოჩნდეს საკურორტო პრაქტიკაში.

ტ ე ს ტ ო ს ტ ე რ ო ნ ი და პ რ ო გ ე ს ტ ე რ ო ნ ი. ტესტოსტერონის უმაღლესი დონე პროგესტერონის დაბალი კონცენტრაციის



ფონზე აღინიშნება ზამთრის თვეებში, უდაბლესი კი — ზაფხულში (პროზესტერონის მაღალი კონცენტრაციის ფონზე).

ზაფხულის თვეებზე მოდის აგრეთვე ჰონადოტროპული ჰორმონების ყველაზე დაბალი დონე ( $20,1 \pm 1,1\%$ -ით დაბალი საშუალო წლიურზე). ეს, როგორც ანალიზმა გვიჩვენა, ამ თვეებში ჰიპერტონიული დაავადებით, ძირითადად I ხარისხის სიმძიმის სინდრომით სნეულთა სისხლში მკ-სა და ფსპ-ს დაბალი კონცენტრაციის ხარჯზე ხდება.

სხვადასხვა ვარიანტის სინდრომით დაავადებულთა ჯგუფებში კონცენტრაციების სეზონურ დონეთა შედარებისას გამოირკვა, რომ კს+გსდ ჯგუფში ტესტოსტერონის საშუალო წლიური დონე არსებითად დაბალია, ვიდრე კს+ჰდ ჯგუფში, ხოლო მისი სეზონური მერყეობა უმნიშვნელოა ( $6\%$ -ზე დაბალი); თუმცა, ზოგიერთი განსხვავება მაინც არსებობს. ასე, მაგ.: კს+ჰდ ჯგუფში ტესტოსტერონის, ესტრადიოლისა და კორტიზონის მაქსიმალური დონე აღინიშნა ზაფხულის თვეებში. კს+გსდ ჯგუფში კი პროზესტერონი მაქსიმალურ დონეს აღწევს ზაფხულში, განსაკუთრებით კი შემოდგომაზე, ესტრადიოლი — გაზაფხულზე და შემოდგომაზე, კორტიზონი კი გაზაფხულ-ზაფხულში.

I და II ხარისხის სიმძიმის სინდრომით დაავადებულთა ჯგუფებში, ასევე მის კს+ჰდ და კს+გსდ ვარიანტების დროს, ჰონადოტროპული ჰორმონების სეზონურ მერყეობას გააჩნია განმასხვავებელი თვისებები. ასე მაგ.: სინდრომის შედარებით მსუბუქი (I ხარ.) ძიძღინარეობის დროს მკ-სა და ფსპ-ს შემცველობა მაქსიმუმს აღწევს გაზაფხულზე (შესაბამისად: 167 და 150% საშუალო წლიური დონისა), მინიმუმს — ზაფხულში (26 და 13% საშუალო წლიური დონისა). II ხარისხის სიმძიმის სინდრომის დროს მკ-ს კონცენტრაციის მაქსიმუმი აღინიშნება ზამთარში, ფსპ-სი კი ზაფხულში. ორივე ჰორმონის მინიმუმი თავს იჩენს გაზაფხულზე (შესაბამისად 84 და 35% საშუალო წლიური დონისა). კს+ჰდ ავადმყოფთა ჯგუფში მკ-სა და ფსპ-ს საშუალო დონის მაქსიმუმი აღინიშნება შემოდგომაზე, მინიმუმი — გაზაფხულზე; კს+გსდ ჯგუფებში კი მკ-სა და ფსპ-ს შემცველობის დონე მაქსიმუმს აღწევს გაზაფხულზე, მინიმუმს შემოდგომაზე.

კლიმაქტერიული სინდრომის დროს ჰორმონული თანაფარდობების ზემოთ აღნიშნული თვისებებები, ისევე როგორც ჰორმონ-

თა დონეების სეზონური ცვლილებები, მიუთითებენ არა მარტო სა-  
ხატორიული მკურნალობის ტაქტიკის მკაცრ ინდივიდუალურ შერ-  
ჩევის აუცილებლობაზე, არამედ მკურნალობის კომპლექსში ჰორ-  
მონოთერაპიის ფრონტილ გამოყენებაზეც (მ. გ. კარტოზია, 1969 და  
სხვები).

გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მდგომარეობა. კურორტზე ჩამოსულ კს-ს შერწყმული ფორმით დაავადებულთა შორის ყველაზე მრავალრიცხოვანი იყო I და II ხარისხის და სტადიების ჰიპერტონიული დაავადებებით სნეულები (24,8 და 25,2% შესაბამისად, რაც გამოკვლეული კონტინგენტის ნახევარს შეადგენს). მეორე ადგილზე მოდის ვეგეტო-სისხლძარღვოვანი დისტონიით დაავადებულები (28,7%), შემდეგ კი მიოკარდიოდისტროფიითა (12,7%) და ათეროსკლეროზული კარდიოსკლეროზით (8,5%) სნეულები.

ცვლილებები ეკგ-ზე გამოუვლინდა გამოკვლეულთა 76%-ს. დანარჩენებს კი გულის არეში მწვავე ტკივილების, მშფოთვარე მდგომარეობის, „ძილში წასვლის“ შიშის მიუხედავად, ეკგ-ზე რამე პათოლოგიური ცვლილებები არ აღენიშნათ.

„ნორმალური“ ეკგ უფრო ხშირად ჰქონდათ მენობაუზაში მყოფ ქალებს (24,4%). ქალთა ამავე ჯგუფში, ეკგ-ზე არაიშვიათად აღინიშნებოდა მიოკარდიუმის დისტროფიული ცვლილებების ნიშნები (20,4%). მიოკარდიუმის დისტროფიის ნიშნები უფრო ხშირი რაოდენობით გამოვლინდა მენსტრუალური ციკლის მოშლილობის დროს (34,5%). ამ პათოლოგიის დროს აღინიშნა აგრეთვე მარცხენა პარკუჭის ჰიპერტროფია (20,9%).

შემთხვევათა 40%-ის მიოკარდიუმის დისტროფიის ნიშნები შერწყმული იყო საშოს ეპითელიუმის სუსტ და საშუალო პროლიფერაციასთან, 33,0%-ისა — საშოს ნაცხის შერეულ და ატროფიულ ტიპებთან, 11%-ისა კი ციტოლოგიურ ტიპთან. ეს მონაცემები შეიძლება გამოდგეს დასამტკიცებლად ზოგიერთი კარდიოლოგის თვალსაზრისისა, რომელთა აზრით მიოკარდიუმის ბიოქიმიზმის შეცვლაში დიდ როლს ასრულებს ნეიროგენული და ჰორმონალური გავლენები (გ. ფ. ლანგი, 1957; ა. ს. ფრანკი, 1963; ა. ფ. ტრუზეცკოი, 1966).

ამას ადასტურებს აგრეთვე ჩვენს მიერ გამოვლენილი ურთიერთკავშირი ეკგ-ს ცვლილებებსა და თავის ქალის რენტგენოლოგიურ სურათს შორის. მაგ.: მიოკარდიუმის ჰიპოქსიისთვის დამახა-



სიათებელი ეკგ ცვლილებები უფრო ხშირად ერწყმის თურქული კეხის მიდამოს პათოლოგიას, სისხლძარღვოვანი პათოლოგიის გაძლიერებას და ქალის თაღის lam, interna ჰიპეროსტოზს. აღინიშნება აგრეთვე ურთიერთკავშირი წამოხურებების სიხშირესა, კარდიო-ციკულიარულ დარღვევებს და ჰიპერჰიდროზს შორის. შეცვლილი ეკგ-ს ფონზე (I და II ხარისხის სიმძიმის სინდრომის დროს) წამოხურებები და ჰიპერჰიდროზი გაცილებით ნაკლებ შემთხვევებში ერწყმიან თავბრუსხვევას, მაგრამ, ამ ჯგუფის ავადმყოფები უმეტესწილად უჩივიან თავის ტკივილს.

კს-ს შერწყმული ფორმის დროს გამოკვლეულ ავადმყოფთა 62% -ს კურორტზე ჩამოსვლის პირველსავე დღეს, არტერიული წნევა ნორმის ფარგლებში აღმოაჩნდა. მაღალი წნევა — 160/80-დან 220/110-მდე ჰქონდა ქალთა 28,7% -ს, თანაც, ეს ძირითადად აღინიშნება კს+ჰდ ვარიანტის დროს (მაღალი წნევა მიოკარდიოდისტროფიით სნეულ მხოლოდ სამ ქალს აღმოაჩნდა). პაციენტთა 13% -ს გამოუვლინდა გამოხატული არტერიული ჰიპოტენზია, თანაც მათ ხახევარს 80/60—90/60 მმ ფარგლებში.

სხვადასხვა ლანდშაფტ-კლიმატური ზონებიდან ჩამოსულებზე კლიმატის კონტრასტული ცვლილების გავლენამ თავი იჩინა ავადმყოფთა ყველა ჯგუფში, მაგრამ ის განსაკუთრებით გამოხატული იყო კს+ჰდ ჯგუფში. ასე, მაგ.: კს+გსდ ჯგუფში სისტოლური წნევის სიდიდე კურორტზე 10—15 მმ-ით მაღალი იყო, ვიდრე ავადმყოფთა საცხოვრებელ ადგილზე. წნევის ამ ცვალებადობამ ავადმყოფთა შემოფოთება გამოიწვია, თუმცა იგი ნორმის ზედა ზღვარს არ გადასცდენია. კს+ჰდ ჯგუფში კი ავადმყოფთა ნახევარს არტერიული წნევის დონე 150—160/90—100-ის ფარგლებში ჰქონდა, დანარჩენს 180/110-ზე და უფრო მაღალი. როგორც „ზონალურმა“ ანალიზმა გვიჩვენა, ავადმყოფები, რომელთაც 150—160/90—100 არტერიული წნევა ჰქონდათ, ზომიერი კლიმატის ტყის ზონებიდან ჩამოვიდნენ. სტეპების ზონიდან და შუაზიის რესპუბლიკებიდან ჩამოსულ ავადმყოფთა უმრავლესობის არტერიული წნევა 185/92 და 167/97 მმ-ს აღწევდა.

უნდა აღინიშნოს, რომ წყალტუბოში ჩამოსულ კს+ჰდ ავადმყოფთა ჯგუფში არსებითად ნაკლებ რაოდენობას აღმოაჩნდა მომატებული არტერიული წნევა, ვიდრე გაგრაში ჩამოსულ ავადმყოფთა ასეთსავე ჯგუფში (შესაბამისად  $51,7 \pm 3,1$  და  $66,7 \pm 5,2\%$ ). არ-

ტერიული ჰიპოტენზია კს+გსდ ჯგუფში (წყალტუბოში ჩამოსულთა შორის) გამოუვლინდა ავადმყოფთა 37%-ს, რომელთა უმეტესობას ვეგეტო-სისხლძარღვოვანი დისტონიის დიაგნოზი ჰქონდა. ვაგრაში ჩამოსულ ავადმყოფთა ანალოგიურ ჯგუფში არტერიული წნევის დაბალი მაჩვენებელი (70—80/50—60) აღმოაჩნდათ მხოლოდ ჰიპოტონიური დაავადებით სნეულებს.

ცერებრალური ჰემოდინამიკის შედარებითი ანალიზის შედეგებიდან რეოენცეფალოგრაფიის მეთოდით გამოკვლეულია სინდრომის შერწყმული ფორმის სხვადასხვა ვარიანტით დაავადებული 130 ავადმყოფი (ყურადღებას იმსახურებს შემდეგი ფაქტორები: კს+გსდ ჯგუფის ავადმყოფებში რეგ-ს უმეტესობაზე ტალღის აღმავალი ნაწილი შეეუღლი იყო მარცხენა და მარჯვენა ნახევარჰემისფეროში, აღფა კუთხე შესაბამისად საშუალოდ 70,3° და 72,7° იყო. შემთხვევათა 41,7%-ში (27 რეგ 65-დან) გერ-ს ტალღის მწვერვალებს თაღის ფორმა ჰქონდათ, დანარჩენები კი პლატოსებური (23,7%) ან ორკუზიანი იყო. მხოლოდ ორ რეგ-ზე აღინიშნა მახვილი მწვერვალები. დისპროტიკული კბილანები, ჩვეულებრივ, განლაგებული იყო ტალღის აღმავალი ნაწილის ზედა შესამედში. 65 რეგ-დან 11-ს მრუდის კატაკროტული ფაზით დაბლა დამატებითი კბილანები ჰქონდა, თანაც ორ-ორი.

კს+ჰდ ჯგუფში, წინა ჯგუფის რეგ-ებისგან განსხვავებით, მრუდის აღმავალი ნაწილი უფრო დამრეცი აღმოჩნდა. აქ მახვილი (44,4%) და თაღისებური (23,8) მწვერვალები სჭარბობდა. ყოველ მეოთხე რეგ-ზე, მრუდის კატაკროტულ ნაწილს 2—3 დამატებითი კბილანა ჰქონდა. ასეთი კბილანები უმეტეს შემთხვევაში თავს იჩენდა I და II ხარისხის ჰიპერტონიული დაავადების დროს.

უნდა აღინიშნოს, რომ ტ. ა. სოროკინამ, რომელიც არტერიული ჰიპერტენზიით დაავადებულთა ტვინის სისხლმიმოქცევას სწავლობდა, დაადგინა, რომ ამ პათოლოგიის დროს (მისი წარმომშობი მიზეზებისა და მიუხედავად), ე. წ. სისხლძარღვთა ტონუსის ფუნქციური ცვლილებების სტადიაში რეოგრაფებისთვის დამახასიათებელია მახვილი დამატებითი ტალღები; სისხლძარღვთა ორგანული ცვლილებების დროს კი რეგ-ზე გამოიხატება მომრგვალებული მწვერვალები და მიჭეჭყილი კბილანები. დადგენილია ისიც, რომ ჰიპერტონიული დაავადების ცერებრალური ფორმის დროს აღინიშნება ინტერცერებრალური სისხლძარღვების საკმაო რეაქტიულობა, მათი ტო-

ნუსის მომატება, რაზეც მეტყველებს რეგ-ს მორფოლოგიის ისეთი ნიშნები, როგორცაა მრუდის თალისებური ფორმა, მისი გლუვი მწვერვალი და ციფრობრივი მაჩვენებლების ცვლილებები (ე. ვ. მატ-ვიკოვი, ს. ს. პშონიკი, 1976).

გამოსაკვლევ ჯგუფებს შორის არსებითი განსხვავება აღმოჩნდა რაოდენობითი ანალიზის დროსაც. ასე, მაგ.: კს+ჰდ ჯგუფში გამოხატული ნახევარსფეროთშორისი ასიმეტრია 1,5-ჯერ ნაკლები რაოდენობით აღინიშნა, ვიდრე კს+გსდ ჯგუფში, ამასთან, მაღალ ასიმ-კ დაუდგინდა ჰიპერტონიული დაავადების II A სტადიით სწეულ 55—56 წლის ასაკში მყოფ ავადმყოფთა მხოლოდ 26%-ს.

II სტადიის ავადმყოფთა 43%-ს რეგ-ზე ასაკობრივი ნორმიდან მნიშვნელოვანი გადახრა აღენიშნა როგორც ანაკროტული ფაზის (0,31-დან 0,6 წამამდე) ისე რეოგრაფიული ინდექსის შემცირების მხრივ. ეს ცვლილებები ერთნაირი სიხშირით გვხვდებოდა სინდრომის შერწყმისას I და II სტადიის ჰიპერტონიულ დაავადებასთან.

კს+გსდ ჯგუფში ყოველი მესამე რეგ-ზე თავი იჩინა ტვინის სისხლშიმოქცევის გამოხატულმა ნახევარსფეროსშორისმა ასიმეტრიამ, ამასთან, მისი სიძლიერე ყოველთვის არ კორელირდება მრუდის კატაკროტიული ნაწილის დროითი მაჩვენებლის ასაკობრივ ნორმასთან.

რეგ-სა და არტერიული წნევის სიდიდეების შედარებისას გამოირკვა, რომ არტერიული ჰიპოტენზიის დროს რეგ მახასიათებლები ასახავს სისხლძარღვთა ტონუსის ცვლილებებს, რაც გამოიხატება ანაკროტიული ფაზისა და პულსური ტალღის ხანგრძლივობათა გადიდებაში. არტერიული ნორმატენზიის დროს კი შეფარდება  $\alpha/T$  უფრო დიდია, ვიდრე ჰიპერტენზიისა, და განსაკუთრებით, ჰიპოტენზიის დროს ( $P < 0,01$ ).

მენსტრუალური ციკლის მოშლილობის მქონე და მენოფაზაში მყოფ ქალთა ჯგუფების რეგ-ს თავისებურებებიდან აღსანიშნავია შემდეგი: პირველ ჯგუფში — რეგ-ს ტალღის ანაკროტიული ფაზის გადახრა ასაკობრივი ნორმიდან რეგ-ზე 46% აღმოაჩნდა. ორივე ჯგუფში შეინიშნებოდა — შეფარდების საშუალო სიდიდეების ერთგვარობა.

ყურადღებას იქცევს ის ფაქტი, რომ საშოს ნაცხის ციტოლოგიური და შერეული ტიპების დროს რეგ-ს მაჩვენებლები უარესდება, მაშინ როდესაც ატროფიული ტიპის დროს, პირიქით, უკეთეს-

დება; ამასთან, შერეული და ატროფიული ტიპების დროს ნახევარსფეროთშორისი ასიმეტრია იზრდება. შეგახსენებთ, რომ გამონატული ასიმეტრიის დროს (ასიმ/კ-30-დან 60%-მდე და უფრო მეტი) ტესტოსტერონის საშუალო კონცენტრაცია იყო  $658 \pm 70$  ( $289 \div 960$ ), პროგესტერონისა  $0,5$  ( $0,5 \div 1,2$ ), ესტრადიოლისა  $64,8$  ( $31$ -დან  $41\%$ -მდე ასიმ/კ-ს დროს) და  $53,0$  ( $41\%$ -ზე დიდი ასიმ/კ-ის დროს), კორტიზონისა კი —  $15$ . პლაზმური ჰორმონების დონესა და რეგ-ს მონაცემების ცვლილებათა ხასიათს შორის სხვადასხვა სიმძიმის სინდრომის დროს გამონატული ურთიერთკავშირი არ გამოვლინდა. შეიძლება მხოლოდ იმის აღნიშვნა, რომ არსებითი ნახევარსფეროთაშორისი ასიმეტრია II ხარისხის სინდრომის, კს+ჰდ და კს+გდ ვარიანტების დროს ერწყმოდა მჰ/ფსჰ შეფარდების ყველაზე მცირე სიდიდეებს ( $0,2$  და  $0,3$  შესაბამისად).

რეგ-ს მაჩვენებლები სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში, როგორც ანალიზმა გვიჩვენა, რამდენადმე განსხვავდებიან:  $42-45$  წლების ასაკის ქალთა შორის რეგ-ს დროითი მაჩვენებლების უტყუარი გაუარესება აღინიშნა ასაკობრივ ნორმასთან და უფრო ხანშიშესულ ასაკობრივ ჯგუფებთან შედარებით, თანაც ამ ჯგუფის ავადმყოფთა რეგ-ს  $2/3$ -ზე გამონატული ნახევარსფეროთაშორისი ასიმეტრიაც გამოვლინდა ( $91$  პროცენტზე მეტი). ცერებრალური ჰემოდინამიკის ცვლილებათა ხარისხსა და ჰორმონულ თანაფარდობათა მახასიათებლებს შორის კორელაციის დადგენა ჩვენი მონაცემების მიხედვით სიძნელეს წარმოადგენს, მაგრამ კს-ს შერწყმული ფორმებით დაავადებულთა ზემოაღნიშნული თავისებურებების ახსნა მხოლოდ და მხოლოდ სისხლძარღვთა სკლეროზული ცვლილებების ხარჯზე შეუძლებელი ჩანს. აქ, როგორც ეტყობა, გარკვეულ როლს თამაშობს ვაზომოტორული და სხვა ცენტრების ასაკობრივ გარდაქმნასთან დაკავშირებული ცერებრალური სისხლმიმოქცევის ცვლილებები და ჰორმონული ბალანსის დარღვევა.

ცენტრალური ნერვული სისტემის მდგომარეობა. სინდრომის შერწყმული ფორმებით დაავადებულებს ნერვული სისტემის მოშლის ნიშნები უფრო მეტად აქვს გამონატული. ნევროლოგიური გამოკვლევებისას ავადმყოფები, როგორც წესი, უჩიოდნენ მომატებულ ადგზნებადობას, ჭირვეულობას, ჰიპოქონდრიული განწყობისკენ მიდრეკილებას, ძილის რიტმის დარღვევას. აღინიშნებოდა აგრეთვე სამსახურებრივი და ყოფითი დაძაბულობი-

სადმი არაადექვატური რეაგირება. სიმპტომთა საერთო ინდექსი როგორც მთელ გამოკვლეულთა შორის საშუალოდ, ისე კს+გს და კს+გსდ ჯგუფებში, 34,1%-ს უდრიდა.

61 ავადმყოფის ეეგ გამოკვლევისას დადგინდა, რომ კს-ს შერწყმული ფორმების დროს ეეგ მახასიათებლები ნორმალური — I და II ტიპისა ჰქონდა 24 ავადმყოფს, 27-ს აღმოაჩნდა III ტიპის, 12-ს კი IV და V ტიპის ეეგ. ეეგ-ზე ცვლილებები უფრო ხშირად აღინიშნებოდა სინდრომის შედარებითი მსუბუქი მიმდინარეობის დროს.

II ხარისხის სიმძიმის სინდრომის დროს, ხშირი წამოხურებების ფონზე, ეეგ ცვლილებები ასაკობრივი ნორმის ფარგლებში იყო. ამ ავადმყოფთა შედარებით ნორმალური ეეგ, როგორც ეტყობა, ჰიპოთალამური წარმონაქმნების დაზიანებითაა გამოწვეული, ე. ი. იმ წარმონაქმნებით, რომლებიც ახორციელებს გარკვეულ კონკრეტულ ფუნქციებზე პირველად კონტროლს, ოღონდ, ამ დროს აღმავალი რეტიკულარული სისტემების ფუნქციები უეჭველად ნორმის ფარგლებშია, ანდა, მინიმალურად-ლა არის მოშლილი. ეს თვალსაზრისი შეიძლება შეივსოს ა. ი. კისელიოვას მონაცემებით (1971), რომელიც თვლის, რომ ვეგეტატიური ნერვული სისტემის ფუნქციის დაზიანების და მოშლისას, დაზიანების კერიდან დაშორებული სტრუქტურებისა და სისტემების ირიდაციის მოვლენები, როგორც წესი, არ ვლინდება. ავტორის აზრით, ჰიპოთალამოდიენცეფალური მიდამოს დაზიანებისას კომპენსატორულ-შემგუებლობითი რეაქციის სიმყარე, დროის მიხედვით მეტად ფარდობითი შეიძლება იყოს და ამის მიზეზი ვეგეტატიური სისტემის თვისებაში — აღზნების დაქვეითებულ გამტარებლობაში უნდა ვეძიოთ. აუცილებელია აგრეთვე თავის ტვინის დიდი ნახევარსფეროების ქერქის ფუნქციური მდგომარეობის, მისი კომპენსატორულ-შემგუებლობითი მექანიზმების ეეგ-ის\* გათვალისწინებაც. ამ მხრივ, ჩვენს მიერ გამოვლენილი სინათლის რიტმულ ციმციმზე საპასუხო რეაქციის უქონლობა და რეაქტიულობის დაქვეითება რითმის დიაპაზონის ათვისების შემთხვევაში, შეიძლება ზოგიერთთან იყოს იმ შემგუებლობითი ფუნქციის მაჩვენებელი, როგორც არის თავდაცვითი შეკავება. ორგანიზმის ადაპტაციური რეაქციის არსებობაზე მეტყველებს აგრეთვე

<sup>1</sup> ეეგ — ელექტროენცეფალოგრაფია,



გიპოთალამო-ჰიპოფიზარული — თირკმელზედა ჯირკვლების სისტემათა აქტივაცია.

კლიმაქტერიული სინდრომის შერწყმული ფორმების სხვადასხვა ვარიანტების კლინიკური და ობიექტური მახასიათებლების თავისებურებები შესაძლებლობას იძლევა ვივარაუდოთ, რომ კლიმაქტერიული სინდრომის ჰიპერტონიული დაავადების ადრეული ვარიანტების ფონზე ფორმირებისას დიდი მნიშვნელობა ენიჭება აღდგენითი თერაპიის დროულად ჩატარებას.

კლიმაქტერიული სინდრომის პათოგენეზზე თანამედროვე მოძღვრების თანახმად (ისევე როგორც გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების დროს), არ არსებობს მკურნალობის ერთი რომელიმე ეფექტური თერაპიული მეთოდი. კომპლექსური მკურნალობის ტაქტიკა საფუძვლიანად უნდა შეირჩეს. აქ მხედველობაში უნდა იქნეს მიღებული როგორც ნერვულრეფლექტორული და ნეიროჰუმორული რგოლების თავისებურებები, ასევე ისიც, რომ, როგორც ცნობილია კს-ს პათოგენეზში წამყვან ფაქტორს ჰიპოთალამური ცენტრების მომატებული ადგზნებადობა; (ვ. მ. დილმანი, 1964; ვ. გ. ბარანოვი, 1965; ე. მ. ვიხლიაევა, 1965, 1976; ი. ფ. ზმანოვსკი, 1975 და სხვები) და ამასთან დაკავშირებული სისხლის მიმოქცევის და ნერვული სისტემის ვეგეტატიური რგოლების მარეგულირებელი მექანიზმების ლაბილობა წარმოადგენს.

მეცნიერ მუშაკებშია და პრაქტიკოსი ექიმების მიერ ქვეყნის მრავალ კურორტზე შესრულებული მრავალი ნაშრომი მეტყველებს გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადების შემთხვევაში ბუნებრივი და პრეფორმირებული ფიზიკური ფაქტორებით მკურნალობის ეფექტიანობაზე.

ეჭვს არ იწვევს ის გარემოება, რომ საერთო გამაჯანსაღებელ ღონისძიებათა სისტემაში წამყვანი ადგილი უნდა ეჭიროს კურორტულ ფაქტორებს, აგრეთვე გინეკოლოგიური დაავადებების და მათრიცხვში კლიმაქტერიული სინდრომის მკურნალობის საქმეში ამ ფაქტორების როლი სრულებითაც არ მცირდება.

ამასთან, როგორც ა. ე. სმირნოვ-კამენსკი მართებულად მიუთითებს, კურორტებზე ჩატარებულ სამკურნალო-პროფილაქტიკური ღონისძიებების მიზანი უნდა იყოს ფუნქციური რეზერვების შექმნა, ორგანიზმის ფიზიოლოგიური დამცველ-კომპენსატორული შესაძლებ-

ლობების ამაღლება და ადაპტაციური მონაცემების დიაპაზონის გაფართოება.



ამ მიზნის განსახორციელებლად კს-ს შერწყმული მკურნალობისას უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება სხვადასხვა ბუნებრივი და პრეფორმირებული ფაქტორის (მინერალური აბაზანები, კლიმატური და ელექტრული პროცედურები და სხვ.) კომპლექსის რაციონალურ გამოყენებას; ზოგი ამ ფაქტორთაგანი სპეციფიკურად მოქმედებს გულ-სისხლძარღვთა სისტემის და ენდოკრინულ დაავადებებზე, ხელს უწყობს ეფექტის გაძლიერებას და მდგრადობას.

თ ა ზ ი II

**კლიმატური სინდრომის შერწყმული ფორმებით  
დაავადებულთა კომპლექსური მკურნალობის  
პრინციპები და ეფექტურობა გაგრასა და  
წყალტუბოში**

მეცნიერ მუშაკებმა და პრაქტიკოსმა ექიმებმა გაგრასა და წყალტუბოში, დიდ კლინიკურ მასალაზე დაყრდნობით, დამაჯერებლად დაამტკიცეს ბუნებრივი და პრეფორმირებული ფიზიკური ფაქტორების კეთილისმყოფელი გავლენა გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებებით სნეულებსა და გინეკოლოგიურ ავადმყოფებზე. გაჯანსაღების სპეციალური კომპლექსი (მინერალური და გაზიანი წყლები, დოზირებული სიარული, სამკურნალო ფიზკულტურა და სხვ.) ფსიქოემოციურ სფეროში დადებითი ძვრების განვითარებისა და დამკვიდრების შესაძლებლობას იძლევა. იგი დადებითად მოქმედებს აგრეთვე ტვინის ქერქის ნეიროდინამიკაზე, სუნთქვისა და სისხლმიმოქცევის სისტემებზე, ორგანიზმის დამაზიანებელ ფაქტორთა მიმართ რეაქტიულობის მომატებაზე და ა. შ.

ავადმყოფთა კომპლექსური მკურნალობის საერთო პრინციპები აღნიშნულ კურორტებზე ერთ ფიზიოლოგიურ საფუძველს ემყარება და, ამიტომ, ბუნებრივი ფიზიკური ფაქტორების გამოყენება (კლიმატური, ბალნეოლოგიური, ფიზიოთერაპიული და სხვ.), მოძრაობითი აქტივობის დანიშვნა, ძილისა და დასვენების რეჟიმი, კვება და ა. შ. რეგლამენტირებულია კონკრეტული სანა-

ტორიული რეჟიმების მიხედვით ავადმყოფთათვის საერთო ოპტი-  
მალური პირობების შექმნის საფუძველი დამყარებულია სამკურნა-  
ლო-დაცვითი რეჟიმის ელემენტარულ მოთხოვნებზე: შრომა, კო-  
მფორტი, სიმშვიდე და ა. შ. სამკურნალო პროცესი ამ დროს ტა-  
რდება სანატორიუმის რეჟიმის დაცვის პირობებში: დროული ძი-  
ლი, სათანადო პროცედურების მიღება და კულტურული მომსახ-  
ურების გეგმაზომიერი ჩატარება. თითოეული ავადმყოფისათ-  
ვის ინდივიდუალურად შერჩეულ სამკურნალო-პროფილაქტიკურ  
ლონისძიებათა კომპლექსში ირთვება ფსიქოთერაპიული პროცე-  
დურებიც, რაც მიმართულია ავადმყოფის გამოჯანმრთელებისადმი  
რწმენის დამკვიდრებისკენ.

სამკურნალო-პროფილაქტიკური კომპლექსების ძირითადი კო-  
მპონენტების, პროცედურების შერწყმის, რიგითობისა და ხანგრ-  
ძლივობის შერჩევისას, ჩვენ მხედველობაში ვიღებდით თითოე-  
ული კომპონენტის სპეციფიკურ ზემოქმედებას, რათა უზრუნველ-  
გვეყო მათი ცალმხრივ მიმართული მოქმედების ეფექტურობა სი-  
ნდრომის შურწყმული ფორმებით დაავადებულთა საკმაოდ ლაბი-  
ლურ მდგომარეობაზე. ჩვენს მიერ დამუშავებული კომპლექსების  
წამყვანი კომპონენტი იყო ბალნეოთერაპია (აბაზანები და შხაპები),  
რისთვისაც ვიყენებდით აღნიშნული კურორტების მინერალურ  
წყლებს.

ლიტერატურული მონაცემის თანახმად, წყალტუბოს რადონ-  
შემცვლელი მინერალური წყალი მსუბუქად მოქმედი გამლიზიანე-  
ბელია; ფიზიოლოგიური რეაქციები მის მოქმედებაზე ერთტიპო-  
ვანი ხასიათისაა, რაც აგრეთვე აღინიშნება გაგრის სულფიდური  
მინერალური წყლის პროცედურების დროს.

უკანასკნელი წლების გამოკვლევებით დადგინდა, რომ სულ-  
ფიდური აბაზანები ამცირებს გულის შეკუმშვათა რიცხვს მისი დი-  
ასტოლის გახანგრძლივების ხარჯზე და ყოველივე ეს აძლიერებს  
გულის მტუმბავ შესაძლებლობებს. ასეთი აბაზანის დროს პულსი,  
სისხლძარღვთა კედლების შერბილების გამო, უფრო სრული და  
ნელი ხდება. გულის მუშაობა რეფლექტორულად ძლიერდება. სი-  
სხლის სისტოლური მოცულობა ამ შემთხვევაში ხშირად მცირდება  
და აბაზანის მიღებიდან 1—2 საათის შემდეგ-ღა უბრუნდება ნო-  
რმას. მომატებული არტერიული წნევა, უპირატესად, სისტოლური  
წნევის ხარჯზე ეცემა. აბაზანები დადებითად მოქმედებენ აგრეთვე

ნერვულ სისტემაზე და შინაგანი სეკრეციის ჯირკვლების (პიბო-ფიზი, თირკმელზედა, ფარისებური ჯირკვალი და ა. შ.) რეგულირების სისტემის მოქმედებაზე.

წყალტუბოს რადონშემცველი წყლის აბაზანებიც კეთილის-მყოფელ გავლენას ახდენენ გულის მოქმედებაზე — ხშირი შეკუმშვები იშვიათდება, დიასტოლი გრძელდება, საწყისი ბრადიკარდიის დროს პულსი რამდენადმე ხშირდება; მკაფიოდაა გამოხატული აბაზანების სედატიური გავლენა ნერვულ სისტემაზე — ამ დროს უმაღლესი ნერვული ქმედების პროცესების დამუხრუჭება ძლიერდება, სიმპატიკური და პარასიმპატიკური სისტემების ურთიერთქმედება წონსწორდება.

თითოეული კურორტისათვის შემუშავდა ორ-ორი კომპლექსი. პირველი კომპლექსი, რომლის წამყვანი კომპონენტი იყო ბანლეოთერაპია ადგილობრივი (ბუნებრივი) მინერალური წყლის საშუალებით, შემდეგ სამკურნალო-პროფილაქტიკურ ღონისძიებებს მოიცავდა:

1) ადგილობრივი წყლების აბაზანები; 2) საშოს შესხურება იმავე წყლებით; 3) ნერვული სისტემის ფუნქციის დარღვევით დაავადებულთათვის პროფ. ვ. პ. მოშკოვის მიერ დამუშავებული სამკურნალო ფიზკულტურის კომპლექსი; 4) ტერენკური (მეტწილად ავადმყოფთა საერთო წვრთნისათვის).

მეორე კომპლექსი ორივე კურორტზე პირველის ყველა კომპონენტს მოიცავდა და, გარდა ამისა დამატებით ენიშნებოდა ელექტროანალგეზიის პროცედურები 0,42 ძალის და 200 ჰც სიხშირის დენის საშუალებით. პროცედურის ხანგრძლივობა იყო 40 წუთი (კურსი 10—15 პროცედურა) ტარდება ისინი აბაზანების შემდეგ, უმეტესად ერთსა და იმავე საათებში. განსაკუთრებით უნდა აღინიშნოს, რომ ელექტროანალგეზია ბუნებრივ ფაქტორთან კომპლექსში, პირველად არის გამოყენებული (საავტორო მოწმობა).

შემოკლების მიზნით პირველ კომპლექსს წამყვანი კომპონენტების-და მიხედვით დავარქვით „ბალნეოთერაპია“, მეორეს კი „კომბინირებული მკურნალობა“ ან „ფიზიოთერაპია“.

ბალნეოთერაპია წყალტუბოში ტარდებოდა ბოლო დროს შიღებულნი, ე. წ. ერთი და ორ-აბაზანიანი სქემით: I დღეს ერთი აბაზანა, II დღეს ორი, III დღეს ერთი, IV დღეს ორი და ა. შ.

აბაზანებისათვის ვხმარობდით 34—35°-იან წყალტუბოს მინე-

რალურ წყალს (ხანგრძლივობა 15—20 წუთი, კურსი—15—20 აბაზანა). საშოს შესხურებისათვის—35° t-იან წყალს 15—20 წუთით ხანგრძლივობით (კურსზე 15—20 შესხურება). პრაქტიკამ გვიჩვენა, რომ ჩვენი მეთოდით მკურნალობისათვის საშუალოდ ერთ ავადმყოფზე უნდა ჩატარდეს 25 აბაზანა, 12 შესხურება და 13 ელექტროანალგეზის პროცედურა.

გაგრაში ვიყენებდით ადგილობრივ მინერალურ წყალს: 36° — 15 წუთის ხანგრძლივობის აბაზანისათვის (კურსზე 15—20 აბაზანა) და 35° საშოს 10-წუთიანი შესხურებისათვის (10—15 პროცედურა კურსზე). საშუალოდ ერთ ავადმყოფზე მთელი კურსის განმავლობაში მოდიოდა 10 აბაზანა, 12 შესხურება და 13 პროცედურა ანალგეზის.

ამ ორი კომპლექსის საშუალებით მკურნალობა ჩაუტარდა სულ 480 ავადმყოფს, 240-ს გაგრაში, 240 წყალტუბოში, თანაც, თითოეულ კურორტზე 120 ავადმყოფს ჩაუტარდა ბალნეოთერაპია, 120-ს კი ფიზიობალნეოთერაპია. მიღებული იქნა მაღალი და მყარი თერაპიული ეფექტი გამოხატული შედეგებით. ვინაიდან კლიმაქტერულ სინდრომზე წყალტუბოს წყლის ბალნეოთერაპიის აფექტურობა ჩვენამდე უკვე შესწავლილი იყო მ. ტ. კარტოზიას მიერ (1964), ჩვენ ფიზიოლოგიური რეაქციის ხასიათის გამოკვლევისას განსაკუთრებით შევჩერდით გაგრის კონტიგენტის ფიზიობალნეოთერაპიის კომპლექსის ანალიზზე.

გაგრის მინერალური წყლით ბალნეოთერაპიის მექანიზმი და ეფექტურობა, კლიმაქტერიული სინდრომის მკურნალობისას, ჯერ კიდევ შეუსწავლელია, რადგანაც ამ წყლის სამკურნალო მიზნებით გამოყენებას რამდენიმე წლის ისტორია აქვს.

გამოსარკვევი კონტიგენტის მკურნალობის ეფექტურობის შედარებითი ანალიზი ორივე კურორტზე იმ მიზნით ჩატარდა, რათა მიგველო მონაცემები, რომლებიც შემდგომში საფუძვლად დაედებოდა სანატორიული მკურნალობისათვის ავადმყოფთა შერჩევისადმი დიფერენციალურ მიდგომას და დაავადების კლინიკური ხასიათისდა მიხედვით მკურნალობის ინდივიდუალიზაციას.

ავადმყოფთა ფიზიოლოგიური რეაქციის თავისებურებები მკურნალობაზე. სინდრომის შერწყმული ფორმით დაავადებულ ქალთა ორგანიზმის საპასუხო რეაქციის ხასიათი მკურნალობაზე განხილულია კლინიკური სურათის,

არტერიული წნევის, ცერებრალური ჰემოდინამიკის, გულ-სისხლ-  
ძარღვთა სისტემის ფუნქციისა და ჰიპოფიზო-ჰიპოთალამური შიდა-  
მოს დინამიკის მიხედვით.

ორივე თერაპიული კომპლექსით მკურნალობა ყველა ავადმყოფმა  
კარგად გადაიტანა; საპასუხო რეაქცია ფიზიოლოგიური ნორმის  
ფარგლებში იყო. პირველ 2—3 დღეს ის გამოიხატა თავის ტკივილებ-  
ის გაძლიერებით (განსაკუთრებით ჰიპო და ჰიპერტენზიით დაავა-  
დებულებში), ძილის რიტმის დარღვევით, წამოხურებათა გახშირე-  
ბით; ეს ნიშნები შემდგომ დღეებში გაქრა.

სამკურნალო ეფექტი, როგორც წესი, თავს იჩენს 5—7 პროცე-  
დურის შემდეგ, კომბინირებული თერაპიის დროს კი 3 პროცედუ-  
რის შემდეგ. ის მყლავნდება ძილის რიტმის აღდგენით, წამოხურე-  
ბისა და ჰიპერჰიდროზის, აგრეთვე თავის ტკივილების რიცხვის  
შემცირებით. ავადმყოფები უფრო მშვიდნი და აქტიურნი გახდნენ.  
7—8 ფიზიოპროცედურის შემდეგ თავბრუსხვევა და თავისტკივილი  
სრულიად გაქრა, ხოლო წამოხურებები და ჰიპერჰიდროზი მინიმუ-  
მამდე შემცირდა. ჰიპერტენზია, ჰიპოტონია და არტერიული წნევის  
ასიმეტრია დაახლოებით 10—12 პროცედურის შემდეგ მყარად დაუ-  
ბრუნდა ნორმას. ამ დროისათვის გაქრა ტკივილები გულის არეში.  
კლინიკური სურათის დადებითი დინამიკა ბალნეოთერაპიის შემ-  
დეგაც დაახლოებით იგივეა, ოღონდ ცალკეული სიმპტომები 5—7  
დღით გვიან გაქრა (წამოხურებები — 10—15 დღით გვიან).

პირველი პროცედურების („საწყისი აბაზანა“, „ელექტრო-  
ანალგეზიის საწყისი პროცედურა“) გავლენა პაციენტთა არტერიულ  
წნევაზე, პულსზე, რეგ-ს მაჩვენებელსა და საერთო მდგომარე-  
ობაზე გამოხატულებისა და ცვლილებათა ხასიათის მიხედვით რამ-  
დენადმე განსხვავებული იყო.

ასე, მაგ.: გაგრის მინერალური წყლის პირველი აბაზანის შემ-  
დეგ აღინიშნა არტერიული წნევის მომატება, თანაც, ეს მომატება  
უფრო გამოიხატა კს+ჰდ ჯგუფში (20—40 მმ-ით), ნორმატენზიისა  
და არტერიული ჰიპოტენზიის დროს, კს+ჰდ ჯგუფში, არტერიულმა  
წნევამ 15—20 მმ-ით აიწია და თანდათან დაუბრუნდა საწყის დონეს.  
ტრანზიტორული ჰიპერტენზიის დროს ელექტროანალგეზიის სა-  
წყისი პროცედურის შემდეგაც აღინიშნა წნევის მომატება, თუმცა  
გაცილებით ნაკლებად, ვიდრე იმავე ჯგუფში „საწყისი აბაზანის“  
დროს. სხვანაირად იცვლება არტერიული წნევა კს+გსდ ჯგუფში.

აქ, როგორც წესი, პირველი ორი პროცედურის შემდეგ, იგი ქვეითდება 10—15 მმ-ით (მისი საშუალო დონე — 90/60—100/60), მერე კი, კლინიკური სურათის უკეთესობის კვალდაკვალ სტაბილურად უბრუნდება საწყის დონეს. ასეთი დინამიკა აღინიშნა ჰიპოტონიური ტიპის ვეგეტო-სისხლძარღვოვანი დისტონიით დაავადებულებში (ასეთი ავადმყოფები კი ჯგუფში შესული კონტინგენტის 1/3-ს შეადგენდა).

არტერიული წნევის ანალოგიური დინამიკა აღინიშნა აგრეთვე წყალტუბოში სამკურნალოდ ჩამოსულ კს+ჰდ და კს+გსდ ავადმყოფთა ჯგუფებში.

პირველი და მეორე პროცედურების შემდეგ არტერიული წნევის მატებაში ცვლილებები აღინიშნა სხვადასხვა ზონიდან ჩამოსულთა შორის. ყველაზე მეტად ის გამოიხატება (პირველი აბაზანის შემდეგ) ზომიერი კლიმატის ტყის ზონებიდან ჩამოსულთა შორის (სისტოლურმა წნევამ საშუალოდ აიწია 30 მმ-ით, დიასტოლურმა კი 15 მმ-ით) და სტეპის ზონების მაცხოვრებელთა (შესაბამისად 20 და 12 მმ) შორის; წნევის მომატება ნაკლებად აღენიშნათ უდაბნოებისა და უდაბნო სტეპების ზონებიდან ჩამოსულთ (15 და 10 მმ.).

არტერიული წნევის რეაქციის ხარისხი ნაკლებ გავლენას ახდენს მკურნალობის შედეგებზე, ვინემ თვითონ მკურნალობის კომპლექსი. მაგ.: ზემოაღნიშნული ზონებიდან ჩამოსულთა შორის სიმტომთა ინდექსის სიდიდე 25,2—36,0-ს უდრიდა (შესაბამისად ტყისა და სტეპების ზონებისთვის); ბალნეოთერაპიის შემდეგ ამ სიდიდეებმა საწყისი სიდიდის 44,4 და 53,6% შეადგინა, ხოლო კომბინირებული მკურნალობის შემდეგ ეს მაჩვენებლები 66,0 და 69,0%-მდე შემცირდა.

გაგრასა და წყალტუბოში სამკურნალოდ ჩამოსულ ავადმყოფთა ყველა ჯგუფში კლინიკური სურათის კეთილსასურველი ცვლილებები მკურნალობის პროცესში გამოვლინდა როგორც სუბიექტური გაუმჯობესებით, ისე არტერიული წნევის ნორმალიზაციით ან დაქვეითებით (თანაც წლის ყველა სეზონში). კს+ჰდ ჯგუფებში, ორივე კურორტზე, არტერიული წნევის მყარმა ნორმალიზაციამ ბალნეოთერაპიის შემდეგ თავი იჩინა მეორე კვირის დასასრულს, კომბინირებული მკურნალობის შემდეგ კი პირველი კვირის დასასრულს და მეორე კვირის დასაწყისში. მე-10 პროცედურისთვის, 1 სტად. ჰიპერტონიით დაავადებულთა შორის არტ. წნევის საშუა-

ლო სიდიდეები ნორმის ფარგლებში აღმოჩნდა (სინდრომის გამოვლინების სიმძიმის და მიუხედავად); II A და B სტადიების დროს კი რისკსაზღვარში.

არტერიული წნევის ნორმალიზაცია სხვადასხვა კლიმატური ზონებიდან ჩამოსულთ პრაქტიკულად ერთსა და იმავე დროს დაეწყოთ.

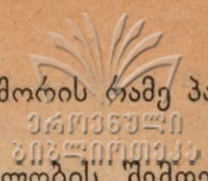
რეგ-ს დინამიკაში ჩაწერილი ანალიზით, ელექტროანალგეზიის პირველი პორცედურისა და გაგრის მინერალური წყლის პირველი აბაზანის შემდეგ, სისხლსავსეობისთვის დამახასიათებელი მაჩვენებელთა მკვეთრი ცვალებადობა არ გამოვლენილა. უტყუარი ძვრები, აღინიშნა მხოლოდ ასიმეტრიის კოეფიციენტის შემცირების მხრივ, მე-2 საათის დასასრულს და ეს მაჩვენებელი უფრო გამოხატული აღმოჩნდა ელექტროანალგეზიის შემდეგ ( $31,3 \pm 5,1$  პროცედურამდე; დაქვეითდა  $19,5$ -მდე). რომელიც აღინიშნებოდა ელექტროანალგეზიის შემდეგ მეორე დღესაც.

რეგ-ს მაჩვენებლებზე დინამიკური დაკვირვების (მე-5, მე-10, მე-15 პროცედურების შემდეგ) შედეგად გამოვლინდა ცერებრალური ჰემოდინამიკის თანდათანობითი გაუმჯობესების სურათი. კომბინირებული მკურნალობის დროს ცერებრალური ჰემოდინამიკის გამოხატული დადებითი დინამიკა აღინიშნა 60% რეგ-ზე მე-5, 30%-ზე მე-10, 10%-ზე კი მე-15 პროცედურის შემდეგ. ამავე დროს, ბალნეოთერაპიისას, მე-5 პროცედურის შემდეგ გაუმჯობესება აღინიშნა 30% რეგ-ზე, მე-10-ის შემდეგ 25%-ზე და მე-15-ის შემდეგ კი მხოლოდ 15%-ზე (დანარჩენ შემთხვევებში არავითარი ცვლილებები არ გამოვლინდა). თუმცა ამოსავალ მდგომარეობასთან შედარებით რეგ-ში ადგილი ჰქონდა დადებით ცვლილებებს, რომელიც გამოიხატა ნახევარჰემისფეროთაშორისი ასიმეტრიის ტრანსფორმაციაში (41%-ზე მეტი), სუსტად გამოხატული (35-დან 40%-მდე), ასეთი რეგ-ი უმთავრესად იყო ჰიპერტონიით დაავადებულ ქალთა II ჯგუფში 51—55 ასაკის, 5 წლის სინდრომის ხანგრძლივობით.

ბალნეოთერაპიის, ისევე როგორც კომბინირებული მკურნალობის შემდეგ, დადებითი დინამიკა უკლებლივ ყველა ავადმყოფის რეგ-ზე გამოვლინდა, მაშინ როდესაც, აბაზანების შემდეგ „ნორმალური“ რეგ გაცილებით მცირე იყო (მხოლოდ 25%). ასაკობრივ ნორმასთან ახლოს იდგა რეგ-ის 38%.

ცერებრალური ჰემოდინამიკის დადებითი დინამიკის გამოხა-





ტულებასა და არტერიული წნევის ნორმალიზაციას შორის რამე პარალელიზმი არ გამოვლინდა.

ბალნეოთერაპიისა და კომბინირებული მკურნალობის შემდეგ არ გამოვლინდა აგრეთვე განსხვავება ჰონადოტროპული და სტეროიდულ ჰორმონთა დინამიკის ხასიათთა შორის, მათი ცვლილებების ტენდენციები ავადმყოფთა ყველა ჯგუფში თითქმის ერთნაირი იყო. ასე, მაგ.: კომბინირებული მკურნალობის შემდეგ, ტესტოსტერონისა და ესტრადიოლის საშუალო კონცენტრაციები როგორც მთელს გამოკვლევებში, ისე კს+ჰდ და კს+გსდ ჯგუფებში, დაქვეითების ტენდენციას იჩენენ; მჰ და ფსჰ-კი მომატებისას.

მაგალითად: კს+ჰდ ჯგუფში მკურნალობის შემდეგ ტესტოსტერონისა და ესტრადიოლის შემცველობა შესაბამისად შემცირდა 23,7 და 9,4%-ით, მაშინ როდესაც მჰ-ს დონემ 1,3-ჯერ, ფსჰ-სა კი 1,7-ჯერ მოიმატა. კს+გსდ ჯგუფში პირველი ორი ჰორმონის დონე 18,4 და 22,4% შემცირდა, ხოლო მჰ-სა და ფსჰ-ს მატების მაჩვენებელი განსაკუთრებით მაღალია II ხარისხის სიმძიმის სინდრომის დროს, თანაც ეს მატება უფრო გამოხატულია კს+გსდ ჯგუფში.

ამრიგად, ბალნეოთერაპიისა და კომბინირებული მკურნალობის დადებითი გავლენა თავს იჩენს სინდრომის ყველა ვარიანტის დროს. კლინიკური სურათის გაუმჯობესების კვალდაკვალ აღინიშნება ცერებრალური ჰემოდინამიკის გაწონასწორება, არტერიული წნევის ნორმალიზაცია და სტაბილიზაცია, ქალის ორგანიზმში ჰორმონალური ბალანსის აღდგენა.

თერაპიული ეფექტისა და მისი სიმყარის შეფასება ხდებოდა კლინიკური სურათის ძვრებისა და კვლევის მონაცემების ურთიერთშეფარდებითი, ხოლო ორიენტირად იხმარებოდა კლიმაქტერიული სიმპტომთა შეფასება (ბალებში) კლიმაქტერიული და სიმპტომთა საერთო ინდექსი (კსსი). ცალკეული კომპლექსების ეფექტურობის შედარებისას (როგორც ცალკეული კურორტის, ისე ორივე კურორტისა ერთმანეთთან) შემდეგ კრიტერიუმებს ვემყარებოდით: მკურნალობის შემდეგ სიმპტომთა საერთო ინდექსის (სსი) დაყვანა 25%-მდე (ისევე, როგორც ყველა სიმპტომის გაქრობა) ფასდებოდა როგორც მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება, 65%-ით შემცირება — როგორც გაუმჯობესება, ხოლო 65%-ზე ნაკლებუმნიშვნელო გაუმჯობესება. გამოსავალი და შორეული შედეგები 12-თვიანი კატამნესტიკური დაკვირვებების მიხედვით ფასდებ-

ბოდა აგრეთვე სიმპტომთა გამოხატულების ბალთა მაჩვენებლის ჯამით, ამასთან, ამა თუ იმ ტრიმესტრის ცალკეულ შემდეგებს მხოლოდ იმ შემთხვევაში ექცეოდა ყურადღება, თუ ემსახურებოდა, რომ ამ ხნის განმავლობაში მას არც უავადმყოფია და არც მკურნალობის კურსი გაუვლია.

თერაპიის სხვადასხვა კომპლექსების გავლენა სინდრომის კს+ჰდ და კს+გსდ ჯგუფების კლინიკურ სურათზე მეტად მკაფიოდ იჩენს თავს როგორც სიმპტომთა საერთო ინდექსის, ისე ცალკეულ სიმპტომთა გამოხატულების ინდექსის მხრივ. მაგალითად: გაგრის მინერალური წყლით ბალნეოთერაპიის შემდეგ კს+ჰდ ჯგუფში I ხარისხის სიმძიმის კლიმაქტერიული სინდრომის დროს სიმპტომთა საშუალო ინდექსი 25,8-დან 12,5-მდე დაქვეითდა, II ხარისხის სიმძიმის სინდრომის დროს კი 47,9-დან 32,7-მდე. კომბინირებული მკურნალობის შემდეგ ანალოგიურ ჯგუფებში ამ სიდიდეებმა შესაბამისად შეადგინეს 25,8—7,4 და 46,6—16,2.

უფრო გამოხატული განსხვავება გამოვლინდა კს+გსდ ჯგუფში. ასე, მაგ.: I ხარისხის სიმძიმის სინდრომის დროს, ბალნეოთერაპიის შემდეგ — კსსი შემცირდა 27,7-დან 18,3-მდე, კომბინირებული მკურნალობის შემდეგ კი 21,2-დან 5,1-მდე. II ხარისხის სიმძიმის სინდრომის დროს კი ამ სიდიდეებმა შესაბამისად შეადგინეს 41,4—38,4 და 50,2—23,3.

უნდა აღინიშნოს, რომ კს+გსდ ჯგუფში, 42—45 წწ. და უფროსი ასაკის ქალებში, კომბინირებულმა მკურნალობამ გაცილებით კარგი თერაპიული ეფექტი მოგვცა, კსსი შესაბამის ასაკობრივ ჯგუფებში 1/3 და 1/4-ით დაქვეითდა, მაშინ როდესაც, ბალნეოთერაპიის შემდეგ ეს მაჩვენებლები 2/3-ს და 3/4-ს უდრიდა.

აღსანიშნავია ის გარემოება, რომ მთელ რიგ ავადმყოფებს კსსი-ს მაღალი დონით (მასში კი მნიშვნელოვანი წილი მოდის წამოხურებებზე, ჰიპერჰიდროზზე, ძილის რიტმის დარღვევა) მკურნალობაზე რეაქცია უფრო ნაკლებად გამოეხატათ. ამაზე მეტყველებს სიმპტომთა დინამიკა და კსსი-ს სიდიდეები. ასე მაგ.: II ხარისხის სიმძიმის სინდრომის დროს კსსი მხოლოდ 20%-ით შემცირდა და 18—37 ბალს შორის მერყეობდა. მკურნალობიდან 3 თვის შემდეგ კი ინდექსი ორჯერ მცირე გახდა და 10—15 ბალი შეადგინა. ანალოგიური ტენდენცია აღინიშნა წყალტუბოში სამკურნალოდ ჩამოსულ

იმავე ჯგუფის ავადმყოფებში. კლიმაქტერიული სინდრომის ვეგეტო-სისხლძარღვოვანი დისტონიის დაავადებასთან შერწყმის დროს ბალნეოთერაპიის შედეგად უკეთესი ეფექტი მივიღეთ გაგრის მკურნალობის პირობებში, ხოლო ათეროსკლეროზული კარიოსკლეროზის დროს კი წყალტუბოში.

გამოვლენილია გარკვეული განსხვავება წყალტუბოსა და გაგრის პირობებში მკურნალობის ეფექტურობის მხრივ სინდრომთან შერწყმული I და II ხარისხის სიმძიმის ჰიპერტონიული დაავადების დროს. კომბინირებული მკურნალობისას უშუალო ეფექტი და მკურნალობის საერთო გამოსავალი უფრო გამოხატულია, ვიდრე ბალნეოთერაპიის დროს. ამასთან, თუ კი წყალტუბოსა და გაგრის აბაზანების უშუალო ეფექტი თითქმის ერთნაირია, მკურნალობის შემდგომი 3 თვის პერიოდში ეფექტურობა უფრო წყალტუბოს წყლის აბაზანების შემდეგაა გამოხატული.

როგორც ეტყობა, წყალტუბოს როდონშემცველი წყლის შემდგომი მოქმედების ხასიათთანაა დაკავშირებული აქ ჩატარებული კომბინირებული მკურნალობის უფრო გამოხატული შემდგომი მოქმედებაც, ოღონდ, ეს დასკვნა მხოლოდ მაშინ იქნება სწორი, თუ კი აღმოჩნდება, რომ ორივე კურორტზე ჩამოსული ყველა ავადმყოფი ერთი ზონიდან აღმოჩნდებოდა ჩამოსული და, რაც მთავარია, ერთსა და იმავე სეზონში ნამკურნალევი.

ზემოაღნიშნულთან დაკავშირებით ჩვენ გამოვიკვლიეთ მკურნალობის ეფექტურობა სხვადასხვა ლანდშაფტ-გეოგრაფიული ზონებიდან ჩამოსულ და წლის სხვადასხვა სეზონში მომკურნალე კს + ჰდ ჯგუფის ავადმყოფებზე. გაგრაში გამოვლინდა მკურნალობის ეფექტურობის კავშირი (II ხარისხის სიმძიმის სინდრომის + ჰდ დაავადებულებში) ცხელ (VII და VIII თვეები) და გრილ (IX თვე) სეზონებში. ჰონადოტროპული და სტეროიდული ჰორმონების საწყის კონცენტრაციასა და ბალნეო და ფიზიოთერაპიაზე არტერიული წნევის რეაქციასთან. ასე, მაგ.: არტერიული წნევის ერთნაირი საწყისი დონის დროს, მისი უფრო გამოხატული რეაქცია (30 მმ-ით მომატება) ორი აბაზანის შემდეგ აღინიშნა I სტადიის დაავადების დროს და, მართალია, არტერიული წნევა მე-10 პროცენტურის შემდეგ ნორმას დაუბრუნდა, მკურნალობის შემდგომი კლინიკური ეფექტი, რაც არ უნდა პარადოქსული იყოს ეს, უფრო უარესი იყო, ვიდრე II ხარისხის დაავადების დროს. ადრეული პერიოდის ჰიპე-



რტონიული დაავადების ჯგუფში პლაზმური ჰონადოტროპული ჰორმონების დონე 20—25%-ით დაბალი იყო, ვიდრე II სტადიის დაავადებისას, თანაც ეს დონე ერწყმოდა ესტრადიოლისა და კორტიზონის მაღალ კონცენტრაციას. II სტადიის დაავადებულთა კორტიზონისა და ტესტოსტერონის საშუალო კონცენტრაცია 30%-ით დაბალი იყო, ვიდრე I სტადიით დაავადებულთა, პროგესტერონის დონე კი, პირიქით, 37%-ით მაღალი აღმოჩნდა.

თუ მხედველობაში მივიღებთ პრესორულ ეფექტში გლუკოკორტიკოიდების როლს, შეიძლება ვივარაუდოთ, რომ ჰიპერტონიის ნაადრევი სტადიით დაავადებულ ქალებში თერაპიული ეფექტი წლის ცხელ თვეებში (წამოხურებათა რიცხვი მკურნალობის შემდეგ 18—20-დან 10—12-მდე შემცირდა) დაკავშირებულია თირკმელზედა ჯირკვლის აქტივობის გაძლიერებასთან (ჰონადოტროპული ჰორმონების საკმარისი სეკრეციის ფონზე).

ამის დასამტკიცებლად გამოდგება ის ფაქტი, რომ ჰიპერტონიული დაავადების II სტადიითა და I ხარისხის სინდრომით დაავადებული ქალებს ტესტოსტერონის, მჰ-სა და ფსჰ-ს დონე უფრო მაღალი ჰქონდათ, ვიდრე II ხარისხის სიმძიმის სინდრომით დაავადებულებს, კორტიზონისა და ესტრადიოლის დონე კი გაცილებით დაბალი აღმოჩნდა. არტერიული წნევის უფრო მკვეთრი რეაქციის დროს, ბალნეოთერაპიის დასაწყისში და მისი ნაკლები დაქვეითების დროს (წნევა მერყეობდა 150/90—160/90-ის ფარგლებში) თერაპიული ეფექტი გაცილებით უკეთესი იყო (წამოხურებათა რიცხვი დღეღამეში 8—10-დან 2—3-მდე შემცირდა).

ავადმყოფთა ანალოგიური ჯგუფის კომბინირებული მკურნალობის დროს ეს განსხვავება არ გამოვლენილა (ავვისტოს თვეში).

კს+ჰდ ჯგუფის ავადმყოფთა მკურნალობის შედეგების შედარებისას (ავვისტოსა და სექტემბერში) დადგინდა, რომ დაავადების I სტადიაში უკეთესი ეფექტს იძლევა სექტემბერში მკურნალობა; როგორც ანალიზმა გვიჩვენა, ავადმყოფთა ამ ჯგუფში, ჰონადოტროპულ ჰორმონების კონცენტრაციის საშუალო დონე ავვისტოსთან შედარებით სექტემბერში არსებითად მაღალია, ტესტოსტერონის, ესტრადიოლისა და კორტიზონისა კი — დაბალი. ჩვენს მიერ მიღებული მონაცემები მიუთითებენ, რომ II ხარისხის სიმძიმის სინდრომით დაავადებულთა მკურნალობის ეფექტურობის მხრივ წლის ცხელ თვეებში გამოვლენილი განსხვავებები (ჰიპერტონიული

დაავადების საწყის სტადიაში) აუცილებლად უნდა იქნას შედგე-  
ლობაში მიღებული. პირველ შემთხვევაში ასეთ ავადმყოფთათვის  
ავვისტოში მიზანშეწონილია კომბინირებული მკურნალობის დანიშ-  
ვნა, ხოლო იმ შემთხვევაში თუ ავადმყოფი ვერ იტანს ელექტრო-  
ანალგეზიას (ასეთი კი ჩვენ ჯერჯერობით არ შეგვხვედრია) უნდა  
დაინიშნოს ბალნეოთერაპია, ხოლო სექტემბერში ამ კონტინგენტში  
კარგ შედეგს იძლევა კომბინირებული მკურნალობა და კიდევ უკე-  
თესს — ბელნეოთერაპია.

წყალტუბოსა და გაგრაში სხვადასხვა კლიმატო-გეოგრაფიულ  
ზონებიდან ჩამოსულ ავადმყოფთათვის ჩატარებული მკურნალო-  
ბის ანალიზისას (12-თვიანი კატამნესტიკური დაკვირვების საფუ-  
ძველზე) გამოირკვა შემდეგი: საშუალოდ ყველა გამოკვლეულთა  
(კსსი წყალტუბოში აღწევდა 19,4 ბალს, გაგრაში — 24,2 ბალს)  
საწყისი კსსი შესაბამისად 34,6 და 40,0 ბალი. 9 თვის შემდეგ  
წყალტუბოში ნამკურნალევ ავადმყოფთა საშუალო კსსი უდრიდა  
16,8 ბალს, გაგრაში ნამკურნალევთა კსსი კი 23,0 ბალს. წლის და-  
სასრულისთვის წყალტუბოში ნამკურნალევთა საშუალო ბალმა მო-  
იმატა 1,1-ით (ძირითადად წამოხურებათა რიცხვის გაზრდის ხარ-  
ჯზე), გაგრაში ნამკურნალევ ავადმყოფებს პრაქტიკულად არ გაზრ-  
დიათ ბალთა რიცხვი. გაგრასა და წყალტუბოში სამკურნალოდ ჩა-  
მოსულ ავადმყოფებს ერთი წლის შემდეგ საწყისი კსსი-ს 56,9%-  
ლა ჰქონდათ, რაც დამაკმაყოფილებელ შედეგად შეიძლება მივიჩ-  
ნოთ. სხვადასხვა ზონიდან ჩამოსულ ავადმყოფთა მდგომარეობის  
დინამიკას შორის განსხვავება არ გამოვლინდა, თუ არ ჩავთვლით  
ტყის ზონებიდან ჩამოსულთ (ისინი კი საერთო რიცხვში უმრავლე-  
სობას წარმოადგენდნენ). ამ ზონიდან ჩამოსულ ავადმყოფთა შო-  
რის შორეული შედეგები და მკურნალობის შემდგომი მდგომარეობა  
ნახევარი წლის მანძილზე თითქმის ერთნაირი იყო (კსსი წყალტუ-  
ბოში 57,5% საწყისისა, გაგრაში კი 59,8%). მე-9 თვის დასასრუ-  
ლისთვის გაგრაში სამკურნალოდ ჩამოსულთა შორის წამოხურება-  
თა რიცხვი 1/3-ჯერ გაიზარდა, რის შედეგადაც საშუალო ინდექსმა  
საწყისის 84,4% შეადგინა და ეს მაშინ, როდესაც წყალტუბოში  
სამკურნალოდ ჩამოსულთა კსსი ძველ დონეზე დარჩა.

დამახასიათებელია, რომ კომბინირებული მკურნალობისას „ზო-  
ნალური“ განსხვავებები ქრება, ტყის ზონიდან ჩამოსულთა შორის  
კი ცალკეული შედეგები გაგრაში უკეთესი აღმოჩნდა, ვიდრე წყალ-

ტუბოში: წლის ბოლოსთვის გაგრაში სამკურნალოდ ჩამოსულთა  
კსი 9,2 ბალს უდრიდა (საწყისის 26,4%), წყალტუბოში ჩამოსულთა  
კსი კი 13,6 (36,3%). ყოველივე ეს კი იმაზე მეტყველებს, რომ  
იმპულსური დენით ზემოქმედება ბალნეოთერაპიასთან ერთად საუ-  
კეთესო და მყარი თერაპიული ეფექტის მიღების შესაძლებლობას  
იძლევა.

## РЕЗЮМЕ

Санитарно-курортный этап лечения гинекологических и соматических заболеваний женщин является неотъемлемым компонентом системы профилактических, оздоровительных и реабилитационных мероприятий, осуществляемой советским здравоохранением в целях охраны здоровья и поддержания трудовой и творческой активности трудящихся.

В данной работе впервые предпринята попытка объективизировать оценку клинических данных и эффективности различных лечебно-восстановительных комплексов, использованных в условиях курортов Цхалтубо, Гагры для лечения климактерического синдрома, развившегося на фоне заболеваний сердечно-сосудистой системы. Впервые в практике курортной гинекологии изучено состояние церебральной гемодинамики, гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы и сопряженных с ней систем. Характер их динамических изменений под воздействием курортной терапии рассматривается с учетом клинико-патогенетического варианта этой формы синдрома, сезона лечения, а также в разрезе тех ландшафтно-климатических зон, откуда прибыли на курорты пациентки.

При рассмотрении выраженности и стойкости терапевтического эффекта лечебных комплексов, ведущим компонентом которых является бальнеотерапия с использованием минеральной воды курорта, большее место отведено характеристике воздействия гагрской минеральной воды на состояние отдельных функциональных систем у больных с сочетанной формой КС. Последнее обусловлено тем, что общая история использования этой воды для лечебных целей исчисляется годами, а возможность и эффект от применения ее для лечения КС изучены впервые.

**Принципы объективизации оценки клинического состояния больных и эффективности терапии.** Для этих целей

использован метод балльной оценки патологических симптомов и изменения их выраженности под влиянием терапии и в период катамнестического наблюдения. При построении оценочной шкалы учитывалась необходимость получать величины, отражающие не только статику, но и динамику выраженности проявлений синдрома при каждой степени тяжести его клинического течения в соответствии с широко используемой в гинекологической практике классификацией Е. М. Вихляевой (1965).

Выраженность каждого симптома, за исключением приливов, гипергидроза, нарушений ритма сна, согласно шкале оценивается по трехбалльной системе, причем слабая их выраженность приравнена к единице. Для оценки перечисленных выше трех симптомов использован фактор конверсии этих признаков, предложенный Blatt (1953) и модифицированный для практических целей Neugarten (1966) и Kraines (1966). Однако этот фактор, равный 4 и 2 соответственно для приливов и гипергидроза, использован лишь в качестве исходного для меньшего числа приливов (1 — 3 в сутки). Для оценки большего числа приливов принят принцип арифметической прогрессии, (при той же разности прогрессии) 5—7 приливов в сутки оцениваются в 8 баллов, 6—10—в 12 баллов, 11—14 — в 16 баллов, 15—17 — в 20 баллов и т. д. В соответствии с этой градацией числа приливов сопровождающий их гипергидроз оценивается в 2, 4, 6, 8, 10, 12 баллов и т. д. Нарушения ритма сна вне зависимости от степени тяжести синдрома оцениваются по их выраженности в 2, 4 и 6 баллов. Учитывая данные литературы, согласно которым почти у 20% больных с КС уровень артериального давления существенно выше возрастной нормы, а у части больных (у 20—22%) наблюдается артериальная гипотензия, была принята градация отклонения от нормы этого показателя в баллах. Так, величина АД в пределах 80—90/69—70 мм рт. ст. оценивается в 2 балла, от 95/60 до 110/70 — в 4 балла, нормальные величины — ноль, от 150/90 до 170/100 мм рт. ст. — в 6 баллов, от 180/100 и выше — 8 баллов. Сум-



ма баллов всех симптомов (они приведены в «самооценочной шкале симптомов» КС, разработанной М. Г. Арсеньевой, 1965, 1975) образует объективный показатель выраженности и тяжести клинического состояния больной, условно названный «индексом климактерического синдрома» (ИКС). Использование шкалы оценки дает возможность подвергнуть анализу выраженности различных групп синдромов нейровегетативных, неврозоподобных и соматических проявлений расстройств переходного возраста до начала лечения, в процессе его, в период активного последействия и в отдаленные сроки.

По нашим данным, основанным на результатах обследования и лечения 644 больных с КС в возрасте от 42 до 63 лет, сочетанная форма синдрома у каждой второй больной развилась на фоне гипертонической болезни, у каждой третьей — на фоне различных форм вегетососудистой дистонии, у каждой десятой — или на фоне атеросклеротического кардиосклероза или миокардо-дистрофии.

В анамнезе каждой третьей больной, прибывшей в санаторий, имелись указания на хроническое заболевание гениталий, главным образом (92%) — аднекситы. У 15% женщин отмечены патологические роды; 62% перенесли от 2 до 5 аборт, 20,2% от 6 до 20 аборт. Каких-либо различий в частоте факторов, отягощающих преморбидный фон к периоду климактерия у женщин с типичной и сочетанной формой синдрома, не выявлено.

При сравнительном изучении рентгенологических изменений области турецкого седла и костей свода черепа при сочетанной (59 чел.) и типичной (35 чел.) формах синдрома выявлено, что частота и виды патологических изменений зависят не столько от тяжести течения синдрома, сколько от его формы и клинического варианта. Изменения в области турецкого седла выявлены у 50% больных группы КС+гб, тогда как при типичной форме и развитии синдрома на фоне миокардодистрофии, кардиосклероза и вегето-сосудистой дистонии — только у 10% больных.

На материале определения уровня стероидных и гонадотропных гормонов в крови 211 больных выявлены различия в гормональных соотношениях.

При сочетании синдрома с гипертонической болезнью концентрация тестостерона возрастает не столько от утяжеления клинических проявлений синдрома, сколько от возрастания стадии развития гипертонической болезни.

Особенно низки уровни тестостерона при синдроме, развившемся у больных климактерической кардиопатией, гипотонической болезнью. При этом четко прослеживается тенденция повышения уровня тестостерона по мере увеличения числа приливов (разница достигает 20—37%).

По данным обследования 55 женщин РЭГ-методом выявлена прямая зависимость между уровнем плазменных стероидов, величиной асимметрии мозгового кровообращения и длительностью анакротической фазы РЭГ-волны. Например, у 90% женщин с длительностью последней 0,5—0,6 с. (что характерно для выраженной ригидности сосудистой стенки) средняя концентрация тестостерона в 1,6 раза выше, чем при анакроте в пределах нормы.

Выявлена прямая зависимость между средней концентрацией тестостерона, уровнем холестерина и лецитина на фоне обратной зависимости между содержанием этого гормона и уровнями  $\beta$ -холестерина и  $\beta$ -липопротеидов.

Прослеживается определенная взаимосвязь между уровнем эстрадиола и показателями церебральной гемодинамики. Самые низкие концентрации гормона отмечены при выраженной асимметрии мозгового кровообращения ( $K_{ac}$  от 41 до 60%). У 60% больных с длительностью анакротической фазы и величиной реографического индекса, превышающими норму, концентрация эстрадиола в крови колеблется в пределах 30—50 пг/мл.

Данные о содержании кортизола в плазме крови женщин переходного возраста и у страдающих КС весьма скудны. В. П. Сметник (1979—1980), например, отметила достоверное повышение кортизола в крови больных КС по срав-

нению с его уровнем у женщин без синдрома. Приводимые данные обследования 211 больных КС дополняют имеющиеся в литературе сведения. Наиболее часто (у 40%) его уровень колеблется в пределах 5,1—10,0 мкб/мл, несколько реже (у 28,2%) — от 10,1 до 15,0. Одинаково часто (у 15%) встречаются концентрации гормона в крови ниже 5,0 и от 15,1 до 20,0. Высокие концентрации кортизола (24,2—25,0) отмечены лишь у 6 из 211 обследованных (2,8%).

Средние величины плазменного кортизола достоверно выше при сочетанной форме синдрома (по сравнению с типичной). Зависимости между степенью тяжести синдрома и уровнем кортизола не выявлено.

При сопоставлении уровней гонадотропных гормонов (ЛГ и ФСГ) и стероидных гормонов в крови у 101 больной с сочетанной формой и 30 больных с типичной формой синдрома выявлены некоторые особенности. Отмечено, что при сочетанной форме средние уровни ЛГ и ФСГ выше, чем при типичной. Более высок их средний уровень при сочетании синдрома с гипертонической болезнью. Это подчеркивает необходимость при оценке получаемых данных учитывать не только тяжесть течения синдрома, но и их клинико-патогенетический вариант.

Изменения на ЭКГ, например, выявлены у 76% больных КС, прибывших на санаторное лечение. У остальных пациенток, предъявлявших жалобы на болевые ощущения в области сердца, чувство страха «умереть во сне из-за сердца», изменений на ЭКГ не выявлено.

У женщин в менопаузе такие жалобы чаще всего (42,4%) сочетаются с «нормальными» ЭКГ, реже (20,9%) — с ЭКГ-признаками, характерными для дистрофических изменений в миокарде. Эти признаки на ЭКГ в 40% случаев сочетаются со слабо- и средневыраженной пролиферацией влагалищного эпителия, в 33,0% со смешанным и атрофическим типами влагалищных мазков, в 11% — с цитолитическим. Изменения на ЭКГ, характерные для гипоксии миокарда или его дистрофических изменений, чаще всего соче-

таются с патологией в области турецкого седла, с усилением сосудистого рисунка или пальцевых вдавлений, с гиперостозом lam. int свода черепа. Эти данные подтверждают точку зрения ряда кардиологов о том, что в изменении биохимизма миокарда важную роль играют нейрогенные и гормональные влияния (Г. Ф. Ланг, 1957; А. С. Франк, 1963; А. Ф. Трубецкой, 1966; В. Г. Попов с соавт., 1977).

Приведенные факты свидетельствуют о том, что даже при относительно легком течении КС развивается большое разнообразие клинических изменений, отражающих одновременное изменение многих систем организма и характерных для патологии регулярных механизмов диэнцефальной области мозга. Исходя из этого, лечебные физические факторы должны быть прежде всего направлены на регуляцию и восстановление различных функциональных систем путем повышения энергетического внутриклеточного потенциала, развития защитных и компенсаторных механизмов.

Одним из таких физических факторов, дающих возможность обеспечивать оптимальное для процессов саморегуляции фазовое состояние центральной нервной системы больных климактерическим синдромом, может служить электроанальгезия по методу Л. С. Персианинова и Э. М. Каструбина.

В работе впервые приведены данные о характере воздействия разовой процедуры электроанальгезии на состояние церебральной гемодинамики и сердечно-сосудистой системы («острые наблюдения» — до и в первые два часа после процедуры), а также данные о характере изменения состояния гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы и сопряженных с нею систем под влиянием этого метода терапии у больных с различными клинико-патогенетическими вариантами сочетанной формы синдрома. Здесь же впервые приводятся данные объективной оценки изменения клинического состояния больных по предложенному автором показателю — индексу климактерического синдрома.

Установлено, что под воздействием разовой процедуры

электроанальгезии изменяется не только характер РЭГ-волны, но и временные показатели основных ее компонентов. Так, непосредственно после процедуры и в последующие два часа изменения средних величин временных показателей РЭГ в группах с различными вариантами синдрома (КС+гб и КС+сс) отражали тенденцию к нормализации церебральной гемодинамики, причем и на 2-й день, перед следующей процедурой, эти изменения сохранялись. В частности, отмечено существенное изменение средней величины коэффициента асимметрии мозгового кровообращения; например, в группе КС+гб его величины к концу второго часа были равны  $24,3 \pm 8,9\%$ ; что на  $24,2 \pm 1,8\%$  меньше его среднего исходного уровня, а на следующий день —  $26,8 \pm 0,9\%$ . Отмечена также тенденция к нормализации угла анакротической фазы и реографического индекса.

Выявлено также, что в ходе лечения параллельно с улучшением клинической картины происходит положительная динамика временных показателей РЭГ, характеризующая подавляющее улучшение кровоснабжения и нормализацию тонуса сосудов головного мозга у больных с различными клиническими вариантами сочетанной формы.

В ходе лечения последовательность исчезновения отдельных патологических симптомов была примерно одинаковой, но сроки начала лечебного эффекта зависели от формы синдрома и давности заболевания. Так, у больных с сочетанной формой синдрома терапевтический эффект проявлялся на 3—5 процедур позже, чем при типичной форме; при давности заболевания более 5 лет он наблюдался на 5—6 процедур позже.

В период лечения раньше всего отмечаются нормализация ритма сна, исчезновение головной боли и головокружений. При сочетанной форме КС это приходится на 8—10-ую процедуры, при типичной — на 3—5-ую. После 10—12-ой процедуры у 3 из 4 женщин с сочетанной формой синдрома резко уменьшается число приливов, больные не жалуются на гипергидроз и болевые ощущения в области сердца. У



остальных (чаще всего с давностью заболевания 6 лет и более) такая положительная динамика отмечается в 20—25-ой процедуре.

Уровень содержания плазменных гонадотропинов и стероидных гормонов изменяется по-разному. Так, уровни тестостерона и эстрадиола после курса электроанальгезии понижаются, а гонадотропинов возрастают. У больных с сочетанной формой КС, по сравнению с исходным, содержание тестостерона уменьшилось в среднем на 17%, эстрадиола — на 12,4%; у больных с типичной формой уменьшение соответственно составило 25,9 и 5,1%. В то же время уровни ЛГ и ФСГ в этих группах возросли: при сочетанной форме КС соответственно на 35 и 38%, при типичной — на 7 и 10%. Характерно, что выявленная разнонаправленность изменения уровней половых и стероидных гормонов наблюдается преимущественно у женщин в менопаузе. У пациенток с нарушениями менструального цикла после лечения отмечается возрастание содержания всех гормонов, однако степень их повышения неодинакова: содержание стероидных гормонов увеличивается на 4—12%, а ЛГ и ФСГ соответственно в 2,3 и 1,2 раза,

В литературе имеются два сообщения о характере изменения плазменных гонадотропинов под влиянием электроанальгезии — Э. А. Коршенко, Э. М. Каструбин с соавт. (1977) и В. П. Сметник (1980). В первом из них отмечено, что у 3 из 4 больных КС с высоким уровнем ЛГ и ФСГ после лечения содержание этих гормонов снизилось. В. П. Сметник, наоборот, отметила достоверное увеличение содержания ЛГ, несущественное повышение уровня ФСГ и снижение содержания кортизола.

Хороший терапевтический эффект от электроанальгезии с исчезновением всех симптомов выявлен у 75% больных с сочетанной формой синдрома. У остальных больных резко уменьшилось число и выраженность приливов, исчезли почти все остальные патологические симптомы. При этом ИКС после лечения у больных в среднем составил 7,6 балла (от

2,4 до 14,6 баллов или 18% исходного). Выраженное последействие электроанальгезии в первые три месяца после лечения отмечено у всех этих больных, причем оно характеризовалось значительным урежением и ослаблением выраженности приливов, а у 5 из 40 больных исчезновением приливов.

На обоих курортах в разработанных автором лечебно-оздоровительных комплексах для больных с сочетанной формой синдрома в качестве ведущего компонента была избрана бальнеотерапия (ванны и влагалищные орошения) с использованием местной природной минеральной воды. Кроме того, каждый комплекс включал в себя лечебную физкультуру, предложенную для больных с нарушениями функций нервной системы проф. В. П. Мошковым, а также терренкур (преимущественно для общей тренировки больных). Такой комплекс по ведущему его компоненту условно обозначен термином «бальнеотерапия».

Кроме того, на каждом курорте была изучена эффективность сочетания бальнеотерапии с электроанальгезией.

Прослежен по динамике клинической картины и объективного показателя состояния больной (ИКС), а также уровня артериального давления, показателей церебральной гидродинамики и функций сердечно-сосудистой и гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы.

Выявлены некоторые различия в степени выраженности реакции организма больных на так называемые «входную ванну» и «входную процедуру электроанальгезии» у больных с различными вариантами синдрома, прибывших из различных ландшафтно-климатических зон на оба курорта.

Отмечено, что ответная реакция сочеталась с кратковременным подъемом артериального давления и сопровождалась изменениями показателей РЭГ, характеризующих кровонаполнение. Отмечено достоверное уменьшение  $K_{ac}$  после обоих видов процедур, однако оно было менее выражено в первые два часа после ванны. Этот сдвиг сохранился в течение суток только после электроанальгезии.

Как на первую ванну, так и на процедуру электроаналь-

гезии на обоих курортах реакция была в пределах физиологической нормы. Она длилась у подавляющего большинства больных 2—3 дня и проявлялась в усилении головной боли (в основном у больных с артериальной гипо- и гипертензией), плохом сне, усилении выраженности приливов.

Выявлены некоторые особенности в динамике артериального давления, показателей РЭГ под влиянием первых ванн и процедур электроанальгезии как у больных с отдельными клиническими вариантами синдрома, так и у прибывших из разных зон. В частности, после ванн из гагрской воды артериальное давление поднимается у всех больных, однако в группе КС+гб его повышение колеблется в пределах 20—40 мм. тогда как в группе КС+сс — на 15—20 мм, причем к концу второго часа после ванны оно возвращается к исходному уровню лишь в последней группе. После процедуры электроанальгезии в группе КС+гб подъем артериального давления колеблется в пределах 10—15 мм рт. ст., а в группе КС+сс оно, наоборот, снижается на 10—15 мм рт. ст. Такая реакция характерна для страдающих вегето-сосудистой дистонией по гипотоническому типу (а на долю последних приходится  $\frac{1}{3}$  больных, лечившихся в Гагре).

Лечебный эффект бальнеотерапии, как правило, проявлялся после 5—7-ой ванны, при комбинированном лечении (ванны+электроанальгезия) — на 3—4-ый день. Он проявлялся в налаживании сна, резком уменьшении числа и выраженности приливов гипергидроза. Больные становились спокойнее, активнее, после 7—8-ой процедуры электроанальгезии исчезали головокружение и головная боль, исчезали или становились редкими приливы и гипергидроз. При гипертензии и асимметрии артериального давления, а также при гипотонии, примерно между 10—12 процедурами отмечалась нормализация артериального давления; к этому времени исчезали и боли в области сердца. В ходе бальнеотерапии клиническая картина изменялась примерно одинаково, только сроки исчезновения отдельных симптомов отодвигались на 5—7 дней, а по приливам и на 10—15 дней.



Параллелизма между степенью выраженности положительной динамики церебральной гемодинамики и нормализации артериального давления не обнаружено.


Различий в характере динамики концентрации половых и стероидных гормонов после бальнеотерапии и комбинированного лечения мы также не отметили. Тенденции их изменений были примерно одни и те же во всех группах. Так, средние концентрации тестостерона и эстрадиола после комбинированного лечения как в среднем по всем обследованиям, так и в группах КС+гб и КС+сс имеют тенденцию к повышению ЛГ, ФСГ — к снижению. Характерно, что степень повышения уровней ЛГ особенно велика на фоне КС II ст. тяжести, причем более выражено это в группе КС+сс.

Благотворное влияние бальнеотерапии и комбинированного лечения прослеживается по всем вариантам КС. Параллельно с улучшением клинической картины отмечается тенденция к улучшению церебральной гемодинамики, стабилизации или нормализации артериального давления, гормонального баланса в организме женщин.

Влияние различных комплексов терапии на клиническую картину синдрома в группах КС+гб и КС+сс очень четко прослеживается как по общему индексу симптомов, так и по индексу выраженности отдельных симптомов (в баллах).

Следует отметить, что при КС+сс у женщин в возрасте 42—45 и старше 55 лет больший терапевтический эффект получен при комбинированном лечении: после него ИКС снизился соответственно по возрастным группам на  $\frac{1}{3}$  и  $\frac{1}{4}$ , тогда как после бальнеотерапии на —  $\frac{2}{3}$  и  $\frac{3}{4}$ .

При изучении факторов, которые могли сыграть отрицательное влияние на выраженность терапевтического эффекта, в Цхалтубо отмечено, что в известной мере таким фактором могла явиться неодинаковая реакция больных на различный состав минеральных вод в сравниваемых курортах. Так, при сочетании синдрома с вегето-сосудистой дистонией лучший эффект после бальнеотерапии (особенно при сочетании синдрома с атеросклеротическим кардиосклерозом)



получен в Цхалтубо. Менее эффективна бальнеотерапия на  
обоих курортах при синдроме, развившемся на фоне миокар-  
диодистрофии. Однако при сочетании бальнеотерапии с элек-  
троанальгизией лечебный эффект у больных с этими сердеч-  
но-сосудистыми заболеваниями очень высок.

## ЛИТЕРАТУРА



Арсеньева М. Г. Кальцитологические исследования в диагностике и терапии эндокринных гинекологических заболеваний. М., «Медицина», 1977; Баранов В. Г., Арсеньева М. Г., Раскин А. М., Рафальский и др. Физиология и патология климактерия женщин. Л., 1965; Бодяжина В. И. Хронические неспецифические воспалительные заболевания женских половых органов. М., «Медицина», 1978; Верулашвили И. В., Моисеева Е. И. Рентгенологическая картина турецкого седла при климактерическом синдроме. «Акушерство и гинекология», 1978, № 10, с. 58—60; Верулашвили И. В. Особенности течения климактерического синдрома у больных, находящихся в различных производственных условиях. Изд. «Сабчота Сакартвело», Тбилиси, 1980 г. Вихляева Е. М. Климактерический синдром и его лечение. М., 1965; Вихляева Е. М. Климактерический синдром. Нейро-эндокринные гинекологические синдромы. В кн.: Гинекологическая эндокринология. М., 1976; Вихляева Е. М. Современные тенденции в лечении климактерического синдрома. «Акушерство и гинекология», 1978, № 10, с. 63 — 67; Гавриков Н. А. Курортная терапия и профилактика гипертонической болезни. М., «Медицина», 1978; Бодрова Е. А., Чернышева Н. М., Сучкова С. Н., Халтаев Н. Г., Перова Е. Н., Герасимова Е. Н., Зыкова В. П. Использование радиоиммунологического метода определения тестостерона в плазме крови для выявления роли гормона в нарушении обмена липопротеида. В кн.: Радиоиммунологический анализ в клинике. Материалы конференции I и II ММИ, М., 1977; Гинекологическая эндокринология (под ред. К. Н. Жмакина); 2-е изд., М., «Медицина», 1976; Давыдов С. Н. Негормональное лечение расстройств менструальной функции и климактерия. Изд. «Медицина», Л., 1974; Зайцева Е. П. Содержание эстрогенов у женщин в периоде менопаузы в норме и при патологии эндометрия. В кн.: Радиоиммунологический анализ в клинике. Материалы конференции I ММИ и II МГМИ, М., 1977; Змановский Ю. Ф. Возрастные нейрофизиологические особенности и климактерические расстройства у женщин. М., 1975; Картозия Т. Г. К вопросу этиопатогенеза клиники и лечения климактерических расстройств. Тбилиси, «Сабчота Сакартвело», 1966; Клиника и лечение климактерического синдрома (методические рекомендации). Гл. Упр. лечебно-профилактической помощи детям и матерям Минздрава СССР, М., 1978; Макаренко А. Ф., Свечникова Н. В., Саенко-Любарская В. Ф., Динабург А. Д. Физиология и патология переходного периода женщин. Киев, 1967; Ма-

нуилова И. А. Нейро-эндокринные изменения при выключении функции яичников. М., 1972, с. 64—75; Мануилова И. А., Змановский Ю. Ф., Григорьева М. Ю., Джафарова В. М. Лечение больных с климактерическим синдромом гормональными препаратами. Клинич. медицина, 1974, 3; Мясников А. Л. Гипертоническая болезнь и атеросклероз, М., 1965; Персианинов Л. С., Ткаченко Н. М., Дмитриева О. К., Сметник В. П. Динамика изменения корково-подкорковых соотношений у экспериментальных животных при воздействии импульсными токами (по методу электроанальгезии). «Акушерство и гинекология», 1978, № 10, с. 29; Персианинов Л. С., Расстригин Н. К., Каструбин Э. М. О физиологических основах общей анестезиологии в акушерстве. «Акушерство и гинекология» 1973, № 6, с. 1—4; Побединский Н. И., Моисеева Е. Н. Рентгенологическое исследование черепа и турецкого седла в клинике гинекологической эндокринологии. В кн.: Методы профилактики, диагностики и терапии эндокринных нарушений у женщин, М., 1975, с. 44—53; Савченко О. Н. Гормоны яичника и гонадотропные гормоны. Под ред. В. Г. Баранова. Л., «Медицина», 1967, с. 270; Свечникова Н. В. Гормональные сдвиги при климаксе у женщин. В кн.: Нейрогуморальная регуляция в онтогенезе. Киев, 1964, с. 54—57; Степанов Г. С., Савченко О. Н. Особенности экскреции половых гормонов у женщин в период климакса. В кн.: Труды V Международного биохимического конгресса. Рефераты секц. сообщений; секции 1—13, изд-во АН СССР, М., 1962; Юдаев Н. А. и др. Биохимия гормонов и гормональной регуляции. М., 1976.

Barlow J. J., Kendall E., Jr., and Saxena B. IV  
Estradiol production after ovariectomy for carcinoma of the breast. N. Engl. J. Med., 1969, 280—663.

Campbell S. (ed.)

Intensive steroid and protein hormone profiles on postmenopausal women experiencing hot flashes and a group of controls.

In: The Management of the Menopause and Postmenopause Years. University Park Press, Baltimore, 1976.

Cooke I. D.

Changes associated with the menopause and postmenopausal years.

In: The Management of the Menopause and Postmenopausal Years, edited by S. Campbell. University Park Press, Baltimore, 1976.

David M., Fraschini F., Martinen L.

Control of LH secretion role a „short“ feedback mechanism. Endocrinology, № 66, 78, 55.

Gordon J. M., Siiteri P. K. and McDonald P. C.

Source of estrogen production in postmenopausal women. J. Clin. Endocrinol. Metabol., 1973, 36, 207.

Gray R. H.

The menopause-epidemiological and demographic considerations.  
In: The Menopause A. Guide to Current Research and Practice.

Edited by R. J. Beard. University Park Press, Baltimore, 1976

Grodin J. M., Siiteri P. K. and McDonald P. C.

Extraglandular estrogen in the postmenopause.

Proc. Res. Conf. Menopause and Aging. Hol. Springs, Arkansas, D. H. E. W.

Publication No (N. I. H.) 1971, 73—319, pp. 15—35.

Herchberg A. D., Greef A.

Modifications radiologiques de la selle turque and cours du syndran hypohor-  
monal de la ménopause et de la castration.

Sum. Hop., 1956, v. 32, 499—502

Jaszmann B. L. J.

Epidemiologie of climacteric and postclimacteric complaints

In: Aging and estrogens (eds P. A. van Keep ac. Lauritza). Basel, 1973.

Jaszmann B. L. J.

Epidemiology of the climacterick syndrome

Judd H. L., Lucas W. E., Ven S. S. C.

Effect of oophorectomy on circulating testosterone and androstenediole level  
in patients with endometrial cancer.

Am. J. Obstet. Gyneal., 1974; 118 : 793.

Lipsett M. B.

Androgens in the female.

In: Gynecologic Endocrinology (edited by J. J. Gold, Harper & Row).

New York, 1976.

Leone V., Sclarra N., Pastorino G.

L'hormone luteinizzante (LH) valutato immunologicamente nell'urino e nel  
Sangue.

„Monit. ostet.-ginec.“, 1967, v. 38, p. 547.

Longcope C.

Steroid production in pre- and postmenopausal women.

In: The Menopausal Syndroma edited by R. B. Greenblatt. Medcom Press, New  
York, 1974.

Loraine J. A., Bell E. T.

Hormone Assays and Their Clinical Applications.

Ed. 3. Williams & Wilkins, Baltimore, 1971.

McCann S. M., Ramirez V. D.

The neuroendocrine regulation of hypophyses luteinizing hormone secretion

Rec. Progr. Horm. Research, 1964, 20, 131.

McDonald P. S., Rombaut R. P. and Siiteri P. K.

Plasma precursors of estrogen.

In: Estimates of conversion of plasms 4 and rostenedions roestron in normal  
males and nonpregmant normal, castrate, and adrenalectomized female.



- J. Clin. Endocrinol. Metab., 1967, 27 : 1103.
- Neugarten B. L. a. Kraines R. J.  
Menopausal symptoms in women of various ages. Psychosomat. Med., 1966, 27 : 266.
- Poortman J., Thijssen J. H. H. a. Schwarz F.  
Androgen production and conversion to estrogens in normal postmenopausal women and in selected breast cancer patients.  
J. Clin. Endocrinol. Metab., 1973, 37 : 101.
- Rader M. D., Flickiner G. L., de Villa G. O. et al.  
Plasma estrogens in postmenopausal women.  
Am. J. Obstet. Gynecol., 1973, 116 : 1069
- Sommerville I. F., Kitchen Y. and Mansfield M. D.  
Endocrine changes at the menopause.  
In: The Menopause — A-Cul de to Current Research and Practice, edited by R. J. Beard. University Park Press, Baltimore, 1976.
- de Waard F., Doi H., Tonckens-Nanniga H. E., Baanders Van Malenijin E. A., Thijesson J. H. M., Longitudinal studies on the phenomenon of postmenopausal estrogen production.  
Acta Cytol. 1972, 16 : 273
- West C. D., Brown H., Simons E. L. Carter D. B., Kumagal L. F. and Englert  
Adrenocortical function and cortisol metabolism in old age.  
J. Clin Endocrinol, 1961, 21 : 1197.
- West C. D., Danast B. I., Sarro S. D. et al.  
Conversion of testosterone to estrogens in castrated, adrenalectomised human females  
J. Biol. Chem, 1956, 218 : 409.
- Yahiac, Tayma M. L., Buytendorp A.  
Day to clay variation in LH excretion in carcinoma of the endometrium and normal menopause.  
Am. J. Obstet. Gynecol, 1964, 88 : 730.

შინაარსი

წინათქმა . . . . .	3
კლიმაქტერიული სინდრომის კლინიკური თავისებურებანი . . . . .	7
კლიმაქტერიული სინდრომის შერწყმული ფორმებით დაავადებულთა კომპლექსური მკურნალობის პრინციპები და ეფექტურობა გაგრასა და წყალტუბოში . . . . .	57
Резюме . . . . .	70
ლიტერატურა . . . . .	82

---

რედაქტორი ე. ფალიანი  
მხატვრული რედაქტორი ლ. ღვინჯილია  
ტექნიკური რედაქტორი ზ. გვიმრაძე  
კორექტორი ლ. არჩვაძე  
გამომშვები ნ. ჩხეტიანი

ს. ბ. № 2131

გადაეცა წარმოებას 19/VI-81 წ. ხელმოწერილია დასაბეჭ-  
დად 24/XII-81 წ. საბეჭდი ქაღალდი № 2. 60×84<sup>1</sup><sub>16</sub>. პი-  
რობითი ნაბეჭდი თაბახი 5,11. პირ. საღ. გატ. 6,26.  
სააღრ.-საგამომც. თაბახი 4,13.  
უე 09892. ტირაჟი 1 000. შეკვ. № 622.

**ფასი 25 კაპ.**

გამომცემლობა „საბჭოთა საქართველო“  
თბილისი, მარჯანიშვილის 5.

საქართველოს სსრ გამსახკომის თბილისის № 4 სტამბა  
380060, მედქალაქის II კორპ.  
Тбилисская типография № 4. Госкомиздата  
Грузинской ССР. Тбилиси 380060. Медгородок II корп.



152/18



20106