

კურორტოლოგიის, თერაპიისა და სამედიცინო რეაბილიტაციის
აქტუალური პრობლემები

**ACTUAL PROBLEMS OF HEALTH RESORT MANAGING, THERAPY AND
MEDICAL REHABILITATION**

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КУРОРТОЛОГИИ, ТЕРАПИИ И
МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ**

თბილისი: გამომცემლობა “საქართველოს მაცნე”, 2011
Tbilisi: Publishing house “Saqartvelos matsne”, 2011
Тбилиси, Издательство “Сакартвелос мацне”, 2011

თბილისის ბალნეოლოგიური კურორტი
„თბილისი-SPA“- ჯანმრთელობის და სამედიცინო რეაბილიტაციის ეროვნული
სამეცნიერო-პრაქტიკული ცენტრი
სამხრეთ კავკასიის სასწავლო და სამეცნიერო-კვლევითი დაწესებულებების
სამეცნიერო შრომათა კრებული
„კურორტოლოგიის, თერაპიისა და სამედიცინო რეაბილიტაციის აქტუალური
პრობლემები“

**TBILISI BALNEOLOGICAL RESORT „TBILISI-SPA“- NATIONAL SCIENTIFIC AND
PRACTICAL CENTRE OF HEALTH AND MEDICAL REHABILITATION
COLLECTION OF SCIENTIFIC WORKS OF EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC-
RESEARCH INSTITUTIONS OF THE SOUTH CAUCASUS
„ACTUAL PROBLEMS OF HEALTH RESORT MANAGING, THERAPY AND MEDICAL
REHABILITATION“**

**ТБИЛИССКИЙ БАЛЬНЕОЛОГИЧЕСКИЙ КУРОРТ „ТБИЛИСИ-SPA“-
НАЦИОНАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ЗДОРОВЬЯ И
МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ
СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ УЧЕБНЫХ И
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ ЮЖНОГО КАВКАЗА
„АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КУРОРТОЛОГИИ, ТЕРАПИИ И МЕДИЦИНСКОЙ
РЕАБИЛИТАЦИИ“**

სამეცნიერო შრომათა კრებული რეფერირებულია “ტექინფორმი“-ს ქართულ
რეფერატულ ჟურნალში

Collection of scientific works is refereed in Georgian
abstract journal of “Tekhinform”

Сборник научных трудов реферирован в Грузинском реферативном журнале «Техинформ»-а

თბილისი: გამომცემლობა “საქართველოს მაცნე”, 2011
Tbilisi: Publishing house “Saqartvelos matsne”, 2011
Тбилиси, Издательство “Сакартвелос мацне”, 2011

უაკ (UDC) 615.834+615.83+616
კ-932

„კურორტოლოგიის, თერაპიისა და სამედიცინო რეაბილიტაციის აქტუალური
პრობლემები“

„ACTUAL PROBLEMS OF HEALTH RESORT MANAGING, THERAPY AND MEDICAL
REHABILITATION“

„АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КУРОРТОЛОГИИ, ТЕРАПИИ И МЕДИЦИНСКОЙ
РЕАБИЛИТАЦИИ“

სარედაქციო კოლეგია: ნ. სააკაშვილი
(მთავარი რედაქტორი),
ი. თარხან-მოურავი (მთავარი რედაქტორის მოადგილე),
მ. ტაბიძე (პასუხისმგებელი მდივანი)

Editorial council: N. Saakashvili (editor-in-chief),
I. Tarkhan-Mouravi (deputy editor-in-chief),
M. Tabidze (executive secretary)

Редакционная коллегия: Саакашвили Н.М.
(главный редактор),
Тархан-Моурави И.Д. (заместитель главного редактора),
Табилзе М.Ш. (ответственный секретарь)

რეცენზენტი: მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი გ. შავიანიძე

Reviewer: Doctor of medical sciences, professor
G. Shavianidze

Рецензент: Доктор медицинских наук,
профессор Шавианидзе Г. О.

ISBN 978-9941-0-3859-4

ბორჯომის და უწერის მინერალური წყლებით მკურნალობის ზეგავლენა ქრონიკული ქოლეცისტიტის მქონე ავადმყოფთა კარდიოჰემოდინამიკურ მაჩვენებლებზე

ლ. ბურჭულაძე, ნ. დავითულიანი, ნ. კალანდია
თბილისის ბალნეოლოგიური კურორტი -
„თბილისი SPA“ – ჯანმრთელობისა და რეაბილიტაციის ეროვნული სამეცნიერო-
პრაქტიკული ცენტრი

შესავალი: კუჭ-ნაწლავის, ღვიძლის და სანაღვლე გზების დაავადებების, მათ შორის ქრონიკული ქოლეცისტიტის სამკურნალოდ ფართოდ გამოიყენება კურორტული ფაქტორები, კერძოდ მინერალური წყლები (შინაგანი მიღება, გამორეცხვები, აბაზანები და სხვ.). ცნობილია, რომ ქრონიკული ქოლეცისტიტის დროს პათოლოგიურ პროცესში ჩართულია არა მარტო საჭმლის მომნელებელი სისტემა, არამედ სხვა ორგანოებიც, კერძოდ კი გულ-სისხლძარღვთა სისტემა.

შრომის მიზანი: ბორჯომისა და უწერის მინერალური წყლებით მკურნალობის ზეგავლენის შესწავლა ქრონიკული ქოლეცისტიტის მქონე ავადმყოფთა კარდიო-ჰემოდინამიკურ მაჩვენებლებზე.

გამოკვლევული იქნა ქრონიკული არაკალკულოზური ქოლეცისტიტის მქონე 50 ავადმყოფი, 30-დან 60 წლამდე ასაკის, მათ შორის 35 ქალი, 25 მამაკაცი. ავადმყოფები დაყოფილები იყვნენ 2 ჯგუფად. I ჯგუფის 25 პაციენტს ჩაუტარდა მკურნალობა დაბალი მთის კურორტ ბორჯომის პირობებში, ნახშირმჟავა-ჰიდროკარბონატულ-ნატრიუმის ბორჯომის მინერალური წყლით. II ჯგუფის 25 პაციენტს ჩაუტარდა მკურნალობა საშუალო მთის კურორტ უწერის ნახშირმჟავა-რკინიან-ბორიან-ჰიდროკარბონატულ-ნატრიუმის მინერალური წყლით.

მკურნალობა ტარდებოდა საყოველთაოდ მიღებული მეთოდით. ავადმყოფებს მინერალური წყლის ერთჯერადი დოზა ენიშნებოდათ 3მლ 1კგ წონაზე, ჭამამდე, 3-ჯერ დღეში. მინერალური წყლის ტემპერატურა და მიღების დრო ისაზღვრებოდა კუჭის სეკრეტორული ფუნქციის გათვალისწინებით. კერძოდ, მაღალი სეკრეტორული ფუნქციის დროს, მინერალური წყალი ინიშნებოდა ჭამამდე, 1-1,5 სთ-ით ადრე, შემთბარი; ნორმალურის დროს – ჭამამდე, 45-30 წთ-ით ადრე, შემთბარი და დაქვეითებულის დროს – უშუალოდ ჭამის წინ, ოთახის ტემპერატურის. მინერალური წყლის მიღებასთან ერთად ავადმყოფებს ენიშნებოდათ დიეტოთერაპია (მაგადა №5 პევზნერით) და კუჭ-ნაწლავის უზონდო გამორეცხვები (ტუბაჟი) მინერალური წყლით, ყოველ მესამე დღეს, დილით, უზომოზე (კურსზე 5 პროცედურა). მკურნალობის ხანგრძლივობა შეადგენდა 20-24 დღეს.

შედეგები და მათი განხილვა: გამოკვლევებით დადგინდა, რომ ბორჯომის და უწერის მინერალური წყლით მკურნალობა იწვევს ქრონიკული არაკალკულოზური ქოლეცისტიტის მქონე ავადმყოფთა კლინიკური მდგომარეობის გაუმჯობესებას, რაც გამოიხატებოდა სუბიექტური ჩივილების შემცირებასა, კუჭის სეკრეტორული ფუნქციის ნორმალიზაციასა ან ნორმალიზაციისკენ ტენდენციამი, სისხლის სისტოლური, დიასტოლური და საშუალო დინამიური წნევის, გულის წუთმოცულობისა და სისტოლური მოცულობის, სისხლძარღვთა საერთო პერიფერიული წინააღმდეგობის შეცვლილი მაჩვენებლების ნორმალიზაციაში. აღნიშნული ძვრები სტატისტიკურად დამაჯერებელი იყო (ცხრილი 1). დადებითი ცვლილებები მეტად იყო გამოხატული კურორტ უწერის პირობებში მკურნალობისას.

ზემოაღნიშნულიდან შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ კურორტ ბორჯომის და უწერის პირობებში ქრონიკული ქოლეცისტიტის მქონე ავადმყოფთა მკურნალობა, რომელთაც აღენიშნებათ გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მხრივ ფუნქციური დარღვევები, მიზანშეწონილია. ამავე დროს, კურორტ უწერის პირობებში მიღებული დადებითი შედეგები შედარებით მეტადაა გამოხატული ბორჯომთან შედარებით.

გამოყენებული ლიტერატურის სია:

- 1.თარხან-მოურავი ი., ტაბიძე მ. სხვადასხვა მაღლივი სარტყლის ბალნეოკლიმატური კურორტების პირობებში ბუნებრივი სამკურნალო ფაქტორების გავლენა გულ-სისხლძარღვთა სისტემის თანმხლები პათოლოგიის მქონე ავადმყოფებზე//საერთაშორისო კონფერენციის სამეცნიერო შრომათა კრებული. – საირმე, 2010. -თბილისი: თობალისი, 2010.- გვ. 16-17.
- 2.ბურჭულაძე ლ. მრავალპროფილიანი კურორტი უწერა.- თბილისი, 2002. – 31 გვ.
- 3.Улащик В.С. Физиотерапия. Минск: Вышейша школа, 2003.- 464с.

ცხრილი 1

**ბორჯომის და უწერის მინერალური წყლებით მკურნალობისზეგავლენა
ქრონიკული ქოლეცისტიტის
მქონე ავადმყოფთა ჰემოდინამიკურ მაჩვენებლებზე**

№	კემოდინამიკური მანკებები	I ჯგუფი		P	II ჯგუფი		P
		მკურნალობამდე	მკურნალობის შემდეგ		მკურნალობამდე	მკურნალობის შემდეგ	
		M±m	M±m		M±m	M±m	
1	კულხი	66,3±1,07	68,4±0,71	>0,01	88,2±2,3	76,0±1,6	<0,001
2	არტ. წნევა (სისტოლური)	129,8±2,45	122,3±1,33	>0,001	165,3±4,8	126,3±3,7	<0,001
3	არტ. წნევა (დიასტოლური)	76,5±1,78	72,4±0,9	<0,05	96,6±2,5	75,6±1,98	>0,01
4	საშ. არტ. წნევა	96,5±2,23	90,2±1,33	<0,02	113,7±2,5	86,9±1,7	>0,001
5	გულის წუმოცულობა	7,22±0,19	5,4±0,08	>0,001	5,7±1,4	5,0±0,2	<0,05
6	გულის სისტოლური მოცულობა	49,59±1,15	46,5±1,02	<0,02	59,7±0,95	53,7±1,7	<0,01
7	სისხლის საერთო პერიფერიული წინააღმდეგობა	1408,75±20,7	1381 ± 14,5	<0,001	1652,67±10,2	1581,55±12,7	>0,01

რეზიუმე

UDC(უაკ) 615.834
ბ-975

ბორჯომის და უწერის მინერალური წყლებით მკურნალობის ზეგავლენა ქრონიკული ქოლეცისტიტის მქონე ავადმყოფთა კარდიოჰემოდინამიკურ მაჩვენებლებზე

ლ. ბურჭულაძე, ნ. დავითულიანი, ნ.კალანდია

თბილისის ბალნეოლოგიური კურორტი - „თბილისი SPA” – ჯანმრთელობისა და რეაბილიტაციის ეროვნული სამეცნიერო-პრაქტიკული ცენტრი

გამოკვლევები ჩატარდა ქრონიკული ქოლეცისტიტის მქონე 50 ავადმყოფზე (25 კურორტ ბორჯომის და 25 კურორტ უწერის პირობებში).

მინერალური წყლით მკურნალობის კურსმა ორივე ჯგუფის ავადმყოფებში, ძირითადი დაავადების მხრივ მდგომარეობის გაუმჯობესების გარდა, გამოიწვია გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ფუნქციური მდგომარეობის გაუმჯობესება. ცვლილებები მეტად იყო გამოხატული კურორტ უწერის პირობებში.

საკვანძო სიტყვები: მინერალური წყალი, ქრონიკული ქოლეცისტიტი, ჰემოდინამიკა, მკურნალობა.

SUMMARY

UDC(ჯგ3) 615.834
B-96

EFFECT OF TREATMENT BY MINERAL WATERS „BORJOMI” AND „UTSERA” ON CONDITION OF CARDIO- HEMODYNAMICS ON PATIENTS WITH CHRONICAL CHOLECYSTITIS

L. Burchuladze, N. Davituliani, N. Kalandia
Tbilisi Balneological Resort – “Tbilisi - SPA” – National Scientific-practical Centre of Health and
Medical Rehabilitation

50 patients with chronical cholecystitis were examined (25 –in state of resort Borjomi and 25 – of resort Utsera).

By means of investigations, it has been established, that medical rehabilitation with the use of drinkable treatment by mineral waters “Borjomi” and “Utsera” in patients with chronical cholecystitis was improved not only from the side of basic disease, but in functional condition of cardiovascular system. The positive changes were more expressed in state of resort Utsera.

Key words: mineral water, chronical cholecystitis, hemodynamics, treatment.

РЕЗЮМЕ

UDC(ჯგ3) 615.834
B-912

ВЛИЯНИЕ ЛЕЧЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫМИ ВОДАМИ «БОРЖОМИ» И «УЦЕРА» НА ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ

Бурчуладзе Л.Г., Давитулиани Н.Ш., Каландия Н.Г.

Тбилисский бальнеологический курорт «Тбилиси-SPA» - Национальный научно-
практический центр здоровья и
медицинской реабилитации

Обследовано 50 больных хроническим холециститом (25 – в условиях курорта Боржоми, 25 – в условиях курорта Уцера).

Установлено, что питьевое лечение минеральной водой вызывает у больных хроническим холециститом улучшение состояния не только со стороны основного заболевания, но и в функциональном состоянии сердечно-сосудистой системы. Положительные сдвиги были более выражены на курорте Уцера.

Ключевые слова: минеральная вода, хронический холецистит, гемодинамика, лечение.

პრერენული აზოტემიით ავადმყოფების კლასიფიკაცია და დიაგნოსტიკური კვლევის თანამედროვე პრინციპები

გ. გელბახიანი, ი. გელაშვილი

თსსუ-ს ფიზიკური მედიცინის და რეაბილიტაციის ფაკულტეტის ზოგადი თერაპიის
დეპარტამენტი; ა.ალადაშვილის სახელობის საუნივერსიტეტო კლინიკა

შესავალი. კლინიკურ პრაქტიკაში სხვადასხვა დაავადებების დროს პრერენული აზოტემიის განვითარების შემთხვევებში დიაგნოსტიკის თანამედროვე მეთოდების შერჩევას მნიშვნელოვანი როლი ენიჭება. ამ პათოლოგიით კლინიკური გართულება 40-80 %-ში გვხვდება. პრერენული აზოტემიით გართულება ემყარება თირკმლებში ჰიპოპერფუზიის პროცესს. ხანგრძლივი დროის განმავლობაში აღნიშნული პათომექანიზმი თირკმლების ქსოვილის დაზიანებას იწვევს. მოკლე დროში იგივე პროცესი თირკმლის სტრუქტურას არ აზიანებს.

თირკმლებში რენული პერფუზიის დაქვეითების სამ ძირითად მიზეზს ასახელებენ: 1) სისხლძარღვთა მოცულობის შემცირებას; 2) ვასკულარული რეზისტენტობის ცვლილებების განვითარებას; 3) ავადმყოფებში დაბალი კარდიული გადმოსროლის განვითარებას.

პირველი ტიპი – სისხლძარღვთა მოცულობის შემცირება ვითარდება ჰემორაგიების, სითხეების გასტროინტენსტინური დაკარგვისას და სხვადასხვაგვარი დეჰიდრატაციის დროს.

მეორე ტიპი – ვასკულარული რეზისტენტობა მკვეთრად იცვლება სეფსისის, ანესთეზიის, ანაფილაქსიური შოკის, პოსტდატვირთვის კორექციებისათვის მედიკამენტების ხმარებისას, ღვიძლის ციროზის დროს. დაავადებულთა ამ ჯგუფში ვითარდება პროსტაგლანდინების ბლოკირება და ამით თირკმლების სისხლის მიმოქცევა მკვეთრად მცირდება.

მესამე ტიპი – დაბალი კარდიული გადმოსროლა თირკმლებში იწვევს სისხლის მიმოქცევის დაქვეითებას. ამ ჯგუფში არიან ავადმყოფები გულის ქრონიკული უკმარისობით, ფილტვების ემბოლიით და პერიკარდიუმის ტამპონადით. ძირითად პათომექანიზმთან არის დაკავშირებული გულის რითმის დარღვევები, რომელიც პრედატვირთვის და პოსტდატვირთვის მექანიზმებს არღვევს. შედეგად თირკმლების პერფუზია ქვეითდება და მივდივართ პრერენული აზოტემიის განვითარებამდე.

შრომის მიზანი: პრერენული აზოტემიით ავადმყოფებისათვის დამუშავდეს კლინიკო-ლაბორატორიული ანალიზების კომბინაცია ჩვენს მიერ მოწოდებული პრინციპულად ახალ კონდუქტომეტრულ მეთოდთან ერთად, რომელიც მოგვცემს საშუალებას დავადგინოთ აზოტემია საწყის ფაზაში და ჩავატაროთ დროული მიზანმიმართული მკურნალობა.

მასალა და მეთოდები. შევისწავლეთ 5 ავადმყოფი ღვიძლის ციროზის დეკომპენსაციის ფაზაში და 22 ავადმყოფი გულის ქრონიკური უკმარისობის რეფრაქტერულ ფაზაში (D ხარისხი ჰანტის კლასიფიკაციით).

პრერენული აზოტემიით ავადმყოფებს ჩაუტარდათ შემდეგი სახის კლინიკო-ლაბორატორიული გამოკვლევები:

- 1) 24 საათის შარდის რაოდენობის გამოკვლევა;
- 2) შრატის შარდოვანას და კრეატინინის განსაზღვრა BUN:Cr (ნორმაში 20:1 მეტია);
- 3) გლომერულური ფილტრაციის სიჩქარის განსაზღვრა;
- 4) ნატრიუმის განსაზღვრა შარდში (იონ-სელექტიური მეთოდით);
- 5) ნატრიუმის ექსკრეტორული ფრაქციის გამოკვლევა (F_{ENa});
- 6) შარდის და შრატის ოსმოლალობის განსაზღვრა ჩვენს მიერ მოწოდებული პრინციპულად ახალი კონდუქტო-მეტრული მეთოდით. ეს მეთოდი იძლევა საშუალებას განვსაზღვროთ შარდისა (50-1200 მმოლ/კგ) და შრატის (280-295 მოსმლ/კგ) ოსმოლალობა.
- 7) ამავე მეთოდით შესაძლებელია განვსაზღვროთ ოსმოსურად აქტიური ნივთიერებების ექსკრეტორული ფრაქციის რაოდენობა

$$F_{\text{EosmVკგ}} = \frac{(F_{\text{EosmVკგ}}) \cdot U_{\text{osmVკგ}} \times P_{\text{osmVკგ}}}{U_{\text{Cr}} \times P_{\text{Cr}}}$$

იგივე ფორმულა გამოიყენება ყველა ელექტროლიტისათვის. ამჟამად, ეს პარამეტრები ფართოდ გამოიყენება თირკმლების ფუნქციური მდგომარეობის შეფასებისათვის.

ჩვენს მიერ შექმნილ ოსმოლალომეტრის დამზადებას საფუძვლად დაედო თსსუ ზოგადი თერაპიის დეპარტამენტის სრული პროფესორის ბ-ნ გედევან გელბახიანის ორი გამოგონება №1521039 და №4719458/14. ორივე პატენტი დახურულია მათი ეკონომიური ეფექტიდან გამომდინარე.

კრეატინინის კლირენსს განვსაზღვრავთ Cocroft და Gault-ის ფორმულით:

$$C_{\text{Cr}} = \frac{(140 - \text{ასაკი}) \times (\text{წონა (კგ)})}{P_{\text{Cr}} \times 72}$$

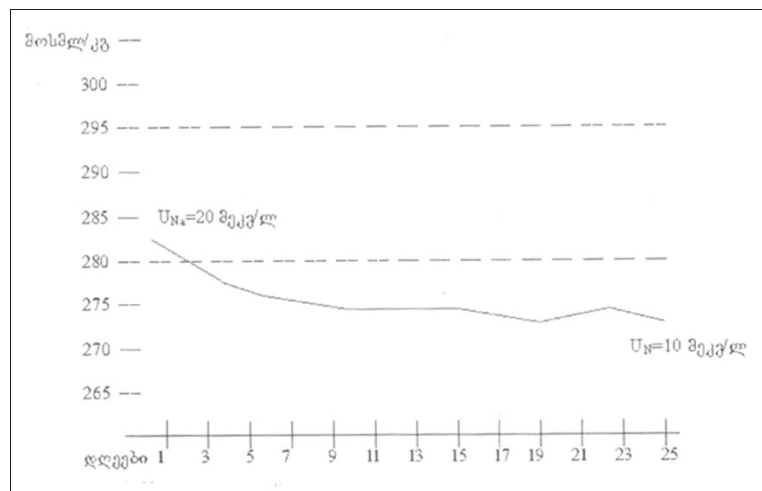
ფორმულის გამოყენება ჩვენს შემთხვევაში აუცილებელია, რათა ავიცილოთ თავიდან 24 საათის შარდის შეგროვება.

ამავე დროს დეპარტამენტის ბიოფიზიკურ ლაბორატორიაში დამზადებული გვაქვს სისხლის შრატისა და შარდის ვისკოზომეტრული ანალიზის გამოთვლის აპარატი. ამ ორივე მნიშვნელოვანი პარამეტრის ერთდროული ანალიზი ხელსაწყოს გამოყენებას დიდ უპირატესობას ანიჭებს.

შედეგები და მათი განხილვა. ავადმყოფები ღვიძლის ციროზით და გულის უკმარისობით, რენულ სინდრომთან ერთად, ელექტროლიტური დისბალანსის ჰიპერვოლემიური, ჰიპოტონური, ჰიპონატრემიური ფორმით ხასიათდება. საბოლოოდ ეს პროცესი თირკმლის უკმარისობით მთავრდება. ციროზის და გულის უკმარისობის დროს ეფექტური ცირკულაციური მოცულობა მცირდება. პერიფერიული

ვაზოდიალატაცია გულის გადასროლის ოცულობას აქვეითებს. აქტიურდება რენინ-ანგიოტენზინ ალდოსტერონის სისტემა და ადჰ (ანტიდიურეზული ჰორმონი). სეკრეციის შედეგად ვითარდება წყლის შეკავება. ამავდროულად, ორგანიზმის ოსმორეგულაციური მექანიზმი ცდილობს შეასწოროს ეფექტური მოცირკულირე მოცულობა.

განვიხილავთ ღვიძლის ციროზით დაავადებულ ავადმყოფს პრერენული აზოტემიის ფაზაში (ნახ. 1).



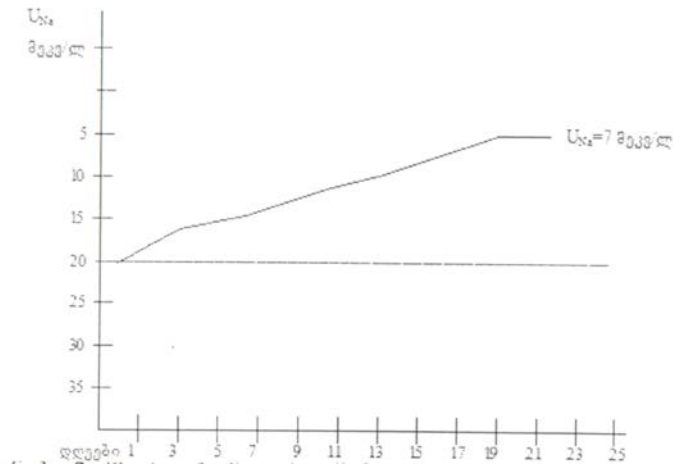
ნახ.1. ღვიძლის ციროზი – პრერენული აზოტემიის ფაზაში განვითარებული ჰიპერვოლემიური ჰიპოტონური ჰიპონატრემია

ნახ. I-ზე ნაჩვენებია სისხლის შრატის ოსმოლალობის მაჩვენებლები დაავადების მიმდინარე ღვიძლის ციროზის დეკომპენსაციის დროს 25 დღის განმავლობაში. სისხლის შრატის ოსმოლალობა 282 მოსმლ/კგ-დან თანდათანობით კლებულობს. ვითარდება ჰიპერვოლემიური ჰიპოტონური ჰიპონატრემია. შარდის ნატრიუმის მაჩვენებელი არის 20 მეკვ/ლ. შემდგომში, როდესაც სისხლის შრატის ოსმოლალობა 275 მოსმლ/კგ ჩამოდის, შარდის ნატრიუმი 10 მეკვ/ლ-მდე მცირდება. ჰიპერვოლემიის ჩამოყალიბება

ღვიძლის ციროზის ელექტროლიტურ დისბალანსში ჰიპოტონია-ჰიპონატრიემიით მიმდინარეობს.

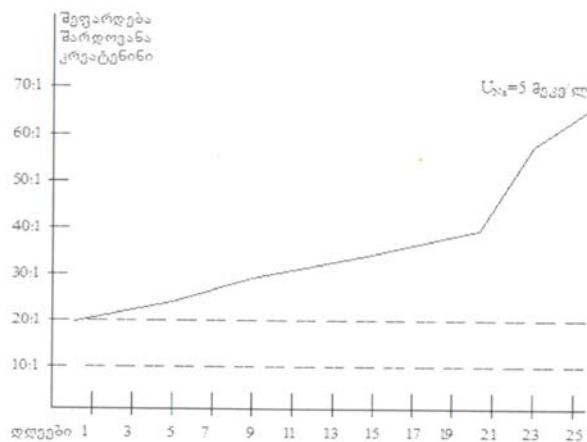
ღვიძლის ციროზის პრერენული აზოტემიის ფაზაში (ნახ. 2) ნაჩვენებია ნატრიუმის რაოდენობის შემცირება 19 დღის განმავლობაში. გამოკვლევის დასაწყისში მისი მაჩვენებელი 20 მეკვ/ლ-ის ტოლია. შემდგომში დიურეზის მკვეთრად შემცირებასთან ერთად (24 სთ. შარდი–200მლ),გამოკვლევის 21 დღეზე, შარდში

ნატრიუმის კონცენტრაცია 7 მეკვ/ლ-მდე მცირდება. ამ შემთხვევაშიც ჰიპერვოლემიის ფონზე განვითარებულია ჰიპოტონური ჰიპონატრემია.



ნახ. 2. შარდის ნატრიუმის ექსკრეცია ნორმაში და ღვიძლის ციროზით დეკომპენსაციის ფაზაში

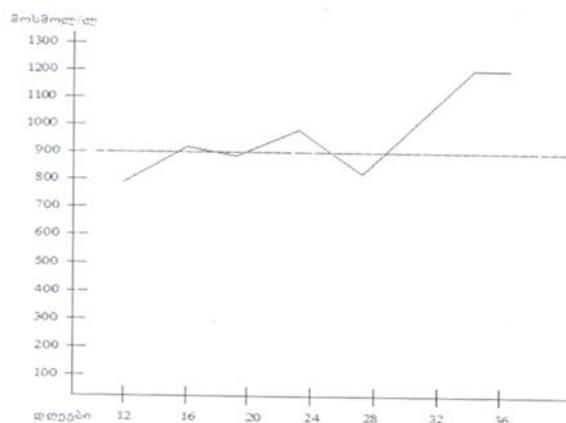
ნახ. 3-ზე ნაჩვენებია პრერენული აზოტემია ღვიძლის ციროზით ავადმყოფობის შემთხვევაში. კვლევის პირველ დღეს პაციენტის სისხლის შრატში შარდოვანას და კრეატინინის შეფარდება (20:1) ფიქსირდება. ნორმაში ეს მაჩვენებელი (10:1) არის. ამავე დროს, უნდა აღვნიშნოთ, რომ ორგანიზმის უნარი მთლიანად გამოყოფს შარდოვანა ორგანიზმიდან თირკმლების ნორმალური ფუნქციის ძირითადი ნაწილია და ის მისთვის დეტერმინირებულია. შეფარდება (20:1) პარამეტრიც ნორმის ზედა ზღვარია და გამოყოფის უნარიანობას გვიჩვენებს. ნახაზის მიხედვით შეფარდება (20:1) თანდათან მატულობს და ის 25-ე დღეზე (60:1) ხდება. ვითარდება უმძიმესი პრერენული აზოტემიის ჰიპერვოლემიური ჰიპოტონური ჰიპონატრემია (100 მლ. დიურეზი 24 საათში). შარდის ნატრიუმი 5 მეკვ/ლ.



ნახ. 3. შარდოვანა/კრეატინინის მაჩვენებლის მკვეთრი გაუარესება პრერენული აზოტემიით ღვიძლის ციროზით ავადმყოფში

შესწავლილ იქნა პრაქტიკულად ჯანმრთელი 5 პირი 36 საათიანი უწყლო დიეტის პირობებში და გამოირკვა, რომ შარდის მაქსიმალური კონცენტრირების უნარი შენახულია. ნახ. 4-ზე წარმოდგენილია ტიპური შემთხვევა 36 სთ. დეპრივაციის პირობებში. მაქსიმალური მაჩვენებლები დეპრივაციის პირობებში 1200 მოსმ/კგ-ს აღწევს.

ნახ. 5-ზე ნათლად აისახება გულის ქრონიკული დეკომპენსირებული უკმარისობის დროს (D ხარისხი ჰანტის

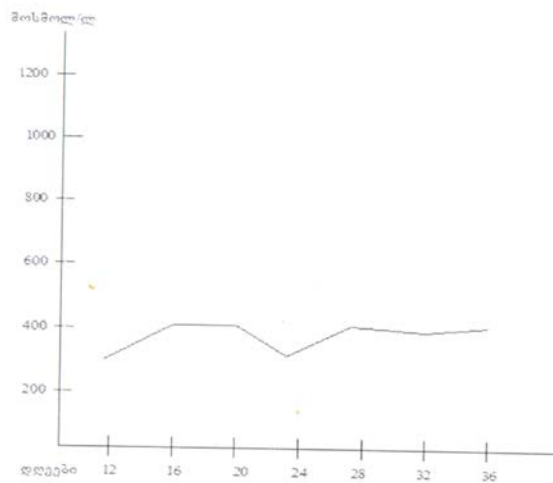


ნახ. 4. შარდის ოსმოლალობა 36 საათის დეპრივაციის პირობებში პრაქტიკულად ჯანმრთელ ადამიანში

კლასიფიკაციით) ავადმყოფის შარდის ოსმოლალობის დინამიკა დეპრივაციის პირობებში. ოსმოლალობის მაჩვენებელი დასაწყისში 400 მოსმლ/კგ-ზე ნაკლებია. შემდგომ საათებში მკვეთრად შემცირებული დიურეზის ფონზე (300 მლ) 400 მოსმლ/კგ-ზე ზევით არ მატულობს.

ზევით ჩვენ განვიხილეთ პრერენული აზოტემიით მიმდინარე ღვიძლის ციროზით დავადებულთა ჰიპერვოლემიის ჰიპოტონური ჰიპონატრემიის შემთხვევები და დაბალი კარდიალური გადასროლით ავადმყოფებში (გულის უკმარისობა D ხარისხის, რეფრაქტერულ ფაზაში, ჰანტის კლასიფიკაციით) თირკმლების ფუნქციური მდგომარეობა.

№1 ცხრილში კარგად ჩანს, რომ ნორმასთან შედარებით თირკმლების ფუნქციური მდგომარეობა მკვეთრად არის გაუარესებული, რაც გამოიხატება შარდის ოსმოლალობის მკვეთრ დაქვეითებაში. შესაბამისად, მკვეთრად არის შემცირებული ოსმოსურად აქტიური ნივთიერებების ექსკრეტორული ფრაქცია $0,83 \pm 0,06$ ოსმოლ% ნორმასთან შედარებით $2,21 \pm 0,2$ ოსმოლ%. ამასთან ერთად მკვეთრად არის დაქვეითებული თავისუფალი წყლის ექსკრეციული ფრაქცია $T^{\circ}H_2O,24 \pm 0,03$ ნორმასთან შედარებით $T^{\circ}H_2O(1,69 \pm 0,4)$.



ნახ. 5. შარდის ოსმოლალობა 36 საათის დეპრივაციის პირობებში. გულის ქრონიკული უკმარისობით ავადმყოფი (D ხარისხი (რეფრაქტერული ფაზა) ჰანტის კლასიფიკაციით 2001-2005 წლების გაიდლაინი)

ჩვენს მიერ წარმოდგენილი მასალა გვიჩვენებს პრერენული აზოტემიის სურათს ღვიძლის ციროზის და გულის ქრ. უკმარისობის დეკომპენსირებულ ფაზაში.

პრერენული აზოტემიის კლინიკა სამი სხვადასხვა პათო-მექანიზმის განვითარების შედეგად შეიძლება შეგვხვდეს. თანამედროვე სამედიცინო ლიტერატურაში ჩვენს მიერ აღწერილი კლასიფიკაცია არის მიღებული.

დასკვნა. შრომის მიზნიდან გამომდინარე, პრერე-ნული აზოტემიით ავადმყოფების შესასწავლად გამოვიყენეთ დღეისათვის მიღებული კლინიკო-ლაბორატორიული ანალიზების კომპლექსი და მასთან ერთად ჩავრთეთ ჩვენს მიერ შედგენილი ხელსაწყო კონდუქტომეტრი – ოსმოლალომეტრი. მიღებული შედეგები მთლიანად აკმაყოფილებს კლინიკო-ლაბორატორიული ხელსაწყოს დღევანდელი მოთხოვნების სტანდარტებს. შარდის ოსმოლალობის პარამეტრები მერყეობენ 100-1300

სისხლის შრატის და შარდის ოსმოლალობა და ოსმოსური
მაჩვენებლები ნორმაში და გულის
ქრონიკული უკმარისობის დროს

მაჩვენებლები	ნორმა N-55	გულის ქრ. უკმარისობა N-22
V მლ/წთ	0,84 ± 0,04 P<0,05 C/95% [0,80-0,88]	0,55 ± 0,02 P... b<0,05 P... b<0,05 C/95% [0,51-0,59]
U მოსმოლ/კგ	840,3 ± 61 P<0,01 P<0,02 C/95% [779,3-901,3]	400,6 ± 42,6 P... <0,02 P... b<0,05 C/95% [358-443, 3]
P მოსმოლ/კგ	279,4 ± 1,4 P<0,05 P<2,05 C/95% [278-283]	238,2 ± 0,5 P... b<0,02 P... b<0,05 C/95% [282,7-284]
GF მლ/წთ	114,3 ± 1,3 P<0,05 P<0,05 C/95% [278-285]	1,4 ± 0,42 P... <0,02 P... ab<0,05 C/95% [0,98-1,82]
F _F მოლ%	2,21 ± 0,26 P<0,05 P<0,05 C/95% [1,95-2,47]	0,83 ± 0,06 P... <0,05 P... ab<0,05 C/95% [0,77-0,89]
T _{H2O} მლ/წთ	1,69 ± 0,4 P<0,05 P<0,01 C/95% b [1,3-1,72]	0,24 ± 0,03 P... <0,02 P... ab<0,05 C/95% b [0,20-0,237]

მოსმოლ/კგ ფარგლებში და ჩვენი მონაცემები შეესაბამება თანამედროვე ლიტერატურაში არსებულ შედეგებს. ჩვენს მიერ დამზადებულ მიკროუჯრედისათვის საჭიროა 0,2 მლ სისხლის შრატი და შარდი. ხელსაწყო თავსდება ულტრათერმოსტატში და 1,2 წუთში ტემპერატურულ რეჟიმზე 37°C-ზე ვზომავთ ოსმოლალობას. ხელსაწყო არ საჭიროებს სტანდარტების გამოყენებას და სისტემატურ კალიბრაციას, რაც გაზომვის ზუსტ პროცედურას ხდის ეკონომიურად იაფს და მარტივს. პერსპექტივაში მუშავდება მეთოდი, რომელიც ერთდროულად, ოსმოლალობასთან ერთად, სიბლანტესაც გვიჩვენებს.

ჩვენ ავიღეთ ღვიძლის ციროზით დაავადებული (დეკომპენსაციის ფაზაში) და გულის ქრონიკული უკმარისობის რეფრაქტორული ფორმები, სადაც პრერენული აზოტემიის სურათი უკვე ჩამოყალიბებული დაფიქსირდა.

შრომის შემდგომი ეტაპი ითვალისწინებს შევისწავლოთ პრერენული აზოტემიის პათომექანიზმი ნაადრევ სტადიაში. ვფიქრობთ, ამ მიზნისათვის გამოვიყენოთ თირკმლების ფუნქციის სხვა მაჩვენებლებიც (ქლორი, კალიუმი, ფოსფატები, ამიაკი, სულფჰიდრილური ჯგუფები და სხვა).

პრინციპულად ოსმოლალობის განსაზღვრის ახალი კონდუქტომეტრული მეთოდი პერსპექტივაში მოგვცემს ვისკოზომეტრულ პარამეტრსაც. ამ მიმართებით, ხელსაწყო მოგვცემს შარდის და სისხლის შრატის ოსმოლალობის და სიბლანტის მაჩვენებელს ერთდროულად.

გამოყენებული ლიტერატურის სია:

- 1.Щюк О. Функциональное исследование почек.-Прага: Авиценум.- Медицинское издательство, 1981.- 344 с.
2. Heart diseases/T.M.Bashore,CH. B. Granger, P. Hranitzky, R.P. Manesh // Current medical diagnosis and treatment.- New York:McGraw and Hill,2011.-385-394.
3. Hunt S. A. et al. ACC/AHA „Guidline for the evaluation and management of chronic heart failure in the adult”// Am. Coill Cardial.- 2001.-P.2101-2113.
- 4.Kerry C.C. Electrolyte and acide-base disorders //Current medical diagnosis and treatment.- New York: McGraw and Hill,2011.- P.841-868.
- 5.Osmolal gap in the clinical practice and the way of decrease the quantative gate of osmolal gap by the using fundamentally new method measuring of osmolality /G.P. Gelbakhiani, K.Z. Ebralidze, Z.S. Zedania, M.G. Tugushi //Georgian medical news.-Tbilisi-New York.- 2009- №4 (169).-P. 48-51.
- 6.Watnik S., Morrison G. Kidney disease// Current medical diagnosis and treatment.- New York:McGraw and Hill,2011.-P.869-903.

რეზიუმე

UDC (უაკ) 615+616.61

გ-296

პრერენული აზოტემიით ავადმყოფების კლასიფიკაცია და დიაგნოსტიკური კვლევის თანამედროვე პრინციპები

გ. გელბახიანი, ი. გელაშვილი

თსსუ-ს ფიზიკური მედიცინის და რეაბილიტაციის ფაკულტეტის ზოგადი თერაპიის დეპარტამენტი,

ა. ალადაშვილის სახელობის საუნივერსიტეტო კლინიკა

პრერენული აზოტემიის განვითარება სხვადასხვა პათოლოგიის დროს 40-80%-ში გვხვდება. მისი დადგენისათვის განსაკუთრებით ნაადრევ ფაზაში კლინიკო-დიაგნოსტიკური მეთოდების სათანადო შერჩევას საჭირო.

შრომის მიზანია შეირჩეს კლინიკო-ლაბორატორიული ტესტების იმგვარი კომბინაცია, რომელიც აღრიცხავს ამ პათომექანიზმის შესაძლო ადრეულ გამოვლინებას. ცნობილია პრერენული აზოტემიის სამი ტიპი: 1) სისხლ-ძარღვთა მოცულობის შემცირებით, 2) ვასკულარული რეზისტენტობის დაქვეითებით, 3) დაბალი კარდიალური გადმოსროლით.

ჩვენ შევისწავლეთ მეორე ტიპი - ღვიძლის ციროზით დაავადებული 5 ავადმყოფი დეკომპენსაციის ფაზაში და მესამე ტიპი - გულის ქრონიკული უკმარისობით 22 ავადმყოფი (რეფრაქტერული ფაზა D ხარისხი ჰანტის კლასიფიკაციით).

ჩვენ გამოვიყენეთ კლინიკო-ლაბორატორიული კვლევის შემდეგი მეთოდები: ა) შეფარდება სისხლის შრატის/შარდოვანა (ნორმა<20:1); ბ) გლომერულური ფილტრაციის სიჩქარე (GFR); გ) ნატრიუმის კონცენტრაცია შარდში (U_{Na}); დ) ნატრიუმის ექსკრეტორული ფრაქციის განსაზღვრა (F_{ENa}); ე) შარდისა და სისხლის შრატის ოსმოლალობა ჩვენი კონსტრუქციით (კონდუქტომეტრი-ოსმოლალომეტრი); ვ) ოლიგურია დგინდება, როცა შარდის გამოყოფა < 400-500 მლ დღეში ან 20 მლ საათში.

ხელსაწყოდან მიღებული პარამეტრებით ვსაზღვრავდით ოსმორეგულაციის ყველა პარამეტრს. პერსპექტივაში, იგივე ხელსაწყო, ერთდროულად ოსმოლალობასთან ერთად, განსაზღვრავს შარდის და სისხლის შრატის სიბლანტეს.

ჩვენი მონაცემებით, ღვიძლის ციროზით ავადმყოფებში დეკომპენსაციის ფაზაში, სახეზე გვაქვს პრერენული აზოტემია. ვითარდება ჰიპერვოლემიური ჰიპონატრემია, სისხლის შრატის ოსმოლალობა ქვეითდება 275 მოსმლ/კგ. შესაბამისად, დიურეზის მკვეთრად შემცირების ფონზე შარდის ნატრიუმი 20 მეკვ/ლ-დან 10 მეკვ/ლ-მდე ქვეითდება. მძიმე კლინიკურ შემთხვევებში ნატრიუმის კონცენტრაცია 5 მეკვ/ლ-მდე კლებულობს. შეფარდება შარდოვანა/კრეატინინი (60:1)-ის ტოლია. ნორმის ზედა ზღვარი კი არის (20:1).

გულის ქრონიკული უკმარისობით ავადმყოფებში, რეფრაქტერულ ფაზაში, 36 სთ დატვირთვის დეპრივაციის პირობებში, შარდის ოსმოლალობა 400 მოსმლ/ლ-ზე დაბალ მაჩვენებლებზე დაფიქსირდა. ამავე დროს, გულის ქრონიკული უკმარისობის რეფრაქტერულ ფაზაში გლომერულური ფილტრაცია, GF 1,4±0,42 მლ/წუთში, მკვეთრად ქვეითდება. შემცირებულია ოსმოსური ნივთიერებების ექსკრეტორული ფრაქცია 0,83±0,06 ოსმოლ% და თავისუფალი წყლის ექსკრეცია T^oH₂O 0,24±0,3 მლ/წუთში.

მიღებული შედეგები გვიჩვენებენ პრერენული აზოტემიის უკვე ჩამოყალიბებულ სურათს.

ჩვენი მიკრო კონდუქტომეტრი-ოსმოლალომეტრი კლინიკურ პირობებში მთლიანად აკმაყოფილებს ლაბორატორიული ხელსაწყოს თანამედროვე სტანდარტების მოთხოვნილებებს.

პრერენული აზოტემიის ნაადრევი გამოვლენისათვის საჭიროა გაცილებით მეტი ლაბორატორიული ტესტების კომბინირება.

საკვანძო სიტყვები - ელექტროლიტები, ნატრიუმი, ოსმოლალობა, დიურეზი.

SUMMARY

UDC (ყსკ) 615.+616.61

G-34

CLASSIFICATION OF PATIENTS WITH PRERENAL AZOTEMIA AND MODERN PRINCIPLES OF DIAGNOSTIC INVESTIGATION

G. Gelbakhiani, I. Gelashvili

Tbilisi state medical university, department of general therapy,

faculty of physical medicine and rehabilitation,

A. Aladashvili university clinic

The development of prerenal azotemia in different pathological account for 40-80% of cases order to state it, especially at an early stage, it is necessary to choose appropriate clinical diagnostic methods.

The goal of the present paper is to select the combination of clinical chemical tests which would register the early possible manifestation of this pathological mechanism. Three types of prerenal azotemia are known:

- 1.A decrease in intravascular volume.
- 2.A change in vascular resistance.
- 3.A low cardiac output.

We have studied the second type – 5 patients with liver cirrhosis in the decompensation stage and the third type - 22 patients with clinical heart failure (Refracteral stage, D degree according to Hunt's classification).

We have applied the following methods of clinical tests: a). Relation of blood urine nitrogen and creatinine (norm <20:1); b). Glomerular flow rate (GFR); c). Natrium rate in urine (U_{Na}); d). Measurement of fractional excretion percent of sodium (F_{ENa}); e). Osmolality of urine and blood serum by our construction (conductometric Osmolalometer); e). Oliguria is defined as urinary output <400-500 ml/d or 20 ml/h.

We have determined all the parameters of osmoregulation by means of the parameters, obtained from the device. The same device is supposed to state the viscosity of urine and blood serum together with osmolality.

Due to our data, in patients with liver cirrhosis the prerenal azotemia occurs at the decompensation stage. Hypervolemia hypotonic hyponatremia takes place, osmolality of blood serum decreases to 275 mosml/kg. consequently, diuresis decreases, urine natrium decreases from 20 mEq/l to 10 mEq/l. In several clinical cases the concentration of natrium decreases up to 5mEq/l. The selection between blood urine nitrogen and creatinine is (60:1). The upper limit of norm 20:1.

In patients with chronic heart failure at the refracteral stage under 36 hours of deprivation the urine osmolality was less than 400 mosml/kg.. Besides, at the refracteral stage glomerular filtration GF $1,4 \pm 0,42$ ml/min strongly decreases. The excretory fraction $0,83 \pm 0,06$ osmol % is decreased as well as excretion of free water T_{H_2O} $0,24 \pm 0,3$ ml/min.

The results obtained show the already formed prerenal azotemia.

Our micro conduction – osmolalometer in clinical conditions fully meets the demands of modern standards for the laboratory equipment.

In order to expose prerenal azotemy at an early stage it is necessary to combine much more clinical laboratory tests.

Key words – electrolytes, natrium, osmolality, diuresis

РЕЗЮМЕ

UDC (УДК) 615+616.61

Г-31

КЛАССИФИКАЦИЯ БОЛЬНЫХ ПРЕРЕНАЛЬНОЙ АЗОТЕМИЕЙ И СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Гелбахиани Г. П., Гелашвили И. В

Департамент общей терапии физической медицины и реабилитации ТГМУ,
университетская клиника им. А. Аладашвили

Развитие преренальной азотемии при разных заболеваниях встречается в 40-80% случаев.

Для её выявления, особенно в ранних стадиях, надо подбирать особые клиничко-лабораторные методы.

Цель работы: Подбор такой комбинации клиничко-лабораторных тестов, которые выявляют появление этой патологии на раннем этапе.

Известно три типа преренальной азотемии: 1) уменьшение сосудистого объёма; 2) понижение васкулярной резистентности; 3) низкий кардиальный выброс.

Мы изучили второй тип - 5 больных циррозом печени в фазе декомпенсации и третий тип - 22 больных хронической сердечной недостаточностью (рефрактерная фаза D степени по классификации Ханта).

Мы определяли следующие клиничко-лабораторные показатели: а) соотношение мочевины и креатинина в сыворотке крови (норма < 20:1); б) скорость клубочковой фильтрации; в) концентрацию натрия в моче (U_{Na}); г) экскреторную фракцию натрия (F_{ENa}); д) осмоляльность мочи и сыворотки крови прибором нашей конструкции

(Кондуктометр-Осмолялометр); е) наличие олигурии (выявляется когда выделение мочи < 400-500 мл/л или 20 мл/ч).

Из параметров, которые определяли нашим прибором, мы изучили все параметры осморегуляции. Наш прибор вместе с осмоляльностью определяет вязкость и мочи и сыворотки крови.

По нашим данным, у больных циррозом печени в фазе декомпенсации развивается преренальная азотемия. Также выявляется гиперволемическая гипотоническая гипонатриемия. Осмоляльность сыворотки крови понижается до 275 мосмол/кг. На фоне резко пониженного диуреза, содержание натрия в моче понижается от 20 мэкв/л до 10 мэкв/л. В тяжёлых клинических случаях, концентрация натрия понижается до 5 мэкв/л. Соотношение мочевины/креатинин в сыворотке крови составляет 60:1 (верхний предел нормы -20:1). У больных хронической недостаточностью сердца (в рефрактерной фазе) в условиях 36 ч. нагрузки депривации, осмоляльность мочи меньше 400 мосм/л. В рефрактерной фазе сердечной хронической недостаточности, клубочковая фильтрация (GF) составляет $1,4 \pm 0,42$ мл/мин. Она резко снижена. Понижена и экскреторная фракция осмотических веществ ($0,83 \pm 0,06$ осм%) и экскреция свободной

воды ($T_{H_2O} 0,24 \pm 0,3$ мл/мин). Полученные данные показывают уже сформировавшуюся преренальную азотемия.

Сконструированный нами микро-кондуктометр-осмолялометр полностью отвечает современным стандартам.

Для раннего выявления преренальной азотемии, нужны гораздо более широкие комбинации лабораторных тестов.

Ключевые слова: электролиты, натрий, осмоляльность, диурез.

UDC (უკ) 612

ე-554

გულის ქრონოტროპული ფუნქციის დინამიკა სხვადასხვა პირობებში ფიზიკური დატვირთვის დროს

გ. ელიავა, ა. ისაკაძე, ლ. ბერულავა
თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი;
სტუდენტთა და განათლების მუშაკთა
სამკურნალო-პროფილაქტიკური ცენტრი

ორგანიზმის ზოგადი ფიზიკური მომზადება მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული სხვადასხვა ტიპის სუნთქვაზე: ცხვირით სუნთქვასა, პირით სუნთქვასა და ტრაქეულ სუნთქვაზე [2, 3].

ბუნებრივ პირობებში, ყოველდღიურად ადამიანის ორგანიზმი განიცდის უპირატესად მცირე და ზომიერი სიმძლავრის დატვირთვებს.

გამომდინარე ზემოაღნიშნულიდან, დიდ ინტერესს წარმოადგენს გამოვიკვლიოთ სისხლის მიმოქცევის სისტემის ფუნქციონირების თავისებურებანი ბუნებრივი დატვირთვების პირობებში.

ფიზიკურ დატვირთვას გამოსაკვლევად პირი ასრულებდა ველოერგომეტრზე. გამოსაკვლევად პირები იყვნენ მამრობითი სქესის ჯანმრთელი ადამიანები. გამოიყენებოდა 400 კგ.მ/წთ სიმძლავრე. არტერიულ წნევას ვსაზღვრავდით ნ. კოროტკოვის მეთოდით, საშუალო არტერიული წნევა განისაზღვრებოდა ხიკემის ფორმულით.

ტოლერანტობის პულსური ზღვარი (ტპზ) განისაზღვრებოდა შემდეგი ფორმული

$$\text{ტპზ} = \frac{F_{\text{ტოლ}} \times 100}{F_{\text{ზღვრ}}},$$

სადაც $F_{\text{ზღვრ}}$ - გულის შეკუმშვათა სიხშირეა, რომელიც დასაშვებია მოცემული ასაკისათვის, $F_{\text{ტოლ}}$ - გულის შეკუმშვათა სიხშირეა მოცემული დატვირთვის დროს ტოლერანტობის ზღვარზე.

გამოკვლევამ გვიჩვენა, რომ საშუალო არტერიული წნევა პირით სუნთქვის დროს, შერეულ ცხვირით და პირით სუნთქვასთან შედარებით, საშუალოდ იზრდება 15%-ით. გარკვეულ მახასიათებელ ცვლილებას განიცდის აგრეთვე ტოლერანტობის პულსური ზღვარი. ერთი და იგივე ფიზიკური დატვირთვის დროს, პირით სუნთქვისას და პირით და ცხვირით სუნთქვისას, ტოლერანტობის პულსური ზღვარი პირით სუნთქვის პირობებში უფრო მაღალია (საშუალოდ 9-10%-ით), ვიდრე შერეული ცხვირით და პირით სუნთქვის დროს.

როგორც ცნობილია, გულის ქრონოტროპული რეაქციის გამოხატულება ადამიანის შრომისუნარიანობის უკუპროპორციულია [1], ამიტომ გულის შეკუმშვათა სიხშირის გაზრდა ერთი და იგივე სიდიდის ფიზიკური დატვირთვის დროს მიუთითებს ქრონოტროპული რეზერვის არაეკონომიურ ხარჯვაზე [4]. მაშასადამე, ორგანიზმის ტოლერანტობა ფიზიკური დატვირთვების მიმართ მხოლოდ პირით სუნთქვის დროს დაქვეითებულია, ვიდრე ცხვირით და პირით სუნთქვის დროს.

გამომდინარე ზემოაღნიშნულიდან, შეიძლება ითქვას მთლიანობაში, რომ ზოგადი ფიზიკური შრომისუნარიანობა პირით სუნთქვის დროს შერეულ, ცხვირით და პირით სუნთქვასთან შედარებით დაქვეითებულია. მაშასადამე, ცხვირით სუნთქვის მოშლა იწვევს ინტერორეგებტორული რეფლექსური გავლენების მკვეთრ შესუსტებას და ზომიერი სიმძლავრის ფიზიკური დატვირთვის განხორციელების დროს, იწვევს გულის მუშაობის ეკონომიურობის დაქვეითებას.

გამოყენებული ლიტერატურის სია:

1. სვანიშვილი რ., კახაბრიშვილი ზ. სპორტული მედიცინა და კინეზოთერაპია – თბილისი, 2010 – 575 გვ.
2. Бакурадзе А.Н., Элиава Г.Г. Респираторные раздражения верхних дыхательных путей и методические рекомендации к их использованию - Тбилиси, 1985 – 91 с.
3. Буков В.А., Фельдерблаум Р.А. Рефлекторные влияния с верхних дыхательных путей. - М., 1981 – С. 200.
4. Физическая работоспособность спортсменов/ Р.А.Сванишвили, З.Г. Сопромадзе, З.Г. Кахабришвили и др.//Georgian Medical News – Tbilisi –New York.- 2009 - №1 – с. 68-73.

რეზიუმე

UDC (უაკ) 612
ე-554

**გულის ქრონოტროპული ფუნქციის დინამიკა სხვადასხვა პირობებში
ფიზიკური დატვირთვის დროს**

გ. ელიავა, ა. ისაკაძე, ლ. ბერულავა
თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი;
სტუდენტთა და განათლების მუშაკთა
სამკურნალო-პროფილაქტიკური ცენტრი

ადამიანის ფიზიკური შრომისუნარიანობა დამოკიდებულია მრავალ ფაქტორზე. ჩვენს მიერ შესწავლილი იყო ფიზიკური შრომისუნარიანობა სხვადასხვა ტიპის სუნთქვის დროს.

აღმოჩნდა, რომ გულის ქრონოტროპული ფუნქცია ცხვირით სუნთქვის მოშლისას ცხვირით და პირით სუნთქვასთან შედარებით იზრდება, რაც მიუთითებს ზოგადი ფიზიკური მუშაობისუნარიანობის დაქვეითებაზე.

საკვანძო სიტყვები: ფიზიკური დატვირთვა, ცხვირით სუნთქვა, გულის ქრონოტროპული ფუნქცია.

SUMMARY

UDC (უაკ) 612
E-44

DYNAMICS OF CHRONOTROPIC FUNCTION OF HEART BY THE DIFFERENT CONDITIONS OF PHYSICAL LOAD

G. Eliava, A. Isakadze, L. Berulava

Tbilisi state medical university; Health promotion centre for
students and education system professionals

Physical and working capacity of human depends on many factors. The study was aimed to investigate physical and working capacity at different types of respiration.

Results of our investigation show, that by one and same power of physical load disorder of nasal respiration promotes increase of chronotropic function of heart as compared to both nasal and oral respiration, that testifies the decrease of the general physical and working capacity.

Keywords: physical load, nasal breathing, chronotropic function of heart.

Р Е З Ю М Е

UDC (უკ) 612
E-46

ДИНАМИКА ХРОНОТРОПНОЙ ФУНКЦИИ СЕРДЦА В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ ПРИ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ

Элиава Г.Г., Исакадзе А.Л., Берулава Л.Г.

Тбилисский государственный медицинский университет;
лечебно-профилактический центр работников просвещения
и студентов

Физическая работоспособность человека зависит от многих факторов.

Нами была изучена физическая работоспособность при различных типах дыхания.

Результаты исследования свидетельствуют, что при одной и той же мощности физической нагрузки хронотропная функция сердца усиливается при расстройстве носового дыхания, по сравнению с носо-ротовым дыханием, что указывает на снижение общей физической работоспособности.

Ключевые слова: физическая нагрузка, носовое дыхание, хронотропная функция сердца.

UDC (უკ) 614.2(479.22)
ს-22

სამედიცინო რეაბილიტაციის სისტემის განვითარება მოსახლეობის
სხვადასხვა სოციალური ჯგუფებისათვის

**ი.ზარნაძე, შ.ზარნაძე, ლ.ლომთაძე, დ. კიტოვანი,
მ. ყაჯრიშვილი**
თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის
საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ფაკულტეტი

შესავალი. ნებისმიერი ქვეყნის სოციალური დაცვის სისტემას, რომლის ერთერთი მნიშვნელოვანი ნაწილი ჯანდაცვის სისტემაა, განაპირობებს სტრუქტურული და კულტურული ფაქტორები: ისტორია, ტრადიციები, ფასეულობათა სისტემა, პოლიტიკური და ეკონომიკური მდგომარეობა, დემოგრაფია, ქვეყნის ტექნოლოგიური და ორგანიზაციული დონე. სოციალური სისტემა განიცდის ცვლილებას ქვეყანაში მიმდინარე პროცესების შესაბამისად და შეუძლებელია სოციალური პოლიტიკის ქვეყნის ეკონომიკური პოლიტიკისაგან განცალკევებული გააზრება (ისინი რთულ მიზეზ-შედეგობრივ ურთიერთკავშირშია და საჭიროა მათი ურთიერთგავლენის შეფასება და გათვალისწინება) [1,2].

თანამედროვე მსოფლიოში მოსახლეობა მკვეთრი სოციალური პოლარიზაციის გამო საჭიროებს სოციალური

დაცვის დიფერენცირებული სისტემის სწორად დაგეგმვას და შესაბამისი მოდელის ეფექტურად ამოქმედებას; ასევე ბიუჯეტისა და სოციალური დაცვის ხარჯების ფართე დიაპაზონი საჭიროებს ბიუჯეტის სოციალური ნაწილის ფორმირების მუდმივ კორეგირებას.[7,8,9,10]. სამედიცინო რეაბილიტაციის სისტემა სოციალური სფეროსა და ჯანდაცვის ერთერთი პრიორიტეტული მიმართულებაა, რომელიც საკმაოდ სოლიდურ დანახარჯებს მოითხოვს. [4,5,6]. ჩვენი ახალგაზრდა ქვეყნისათვის მნიშვნელოვანია მობილური და მოსახლეობის სხვადასხვა სოციალური ჯგუფებისათვის ეფექტური სამედიცინო რეაბილიტაციის სისტემის შექმნა.

შრომის მიზანი. მოსახლეობის სხვადასხვა სოციალური ჯგუფებისათვის სამედიცინო რეაბილიტაციის სისტემის განვითარების პერსპექტივების შესწავლა-შეფასება, თანამედროვე ოპტიმალური მოდელის შესაქმნელად.

მასალა და მეთოდები. კვლევისათვის გამოყენებული იქნა ექსპერტული ანალიზის მეთოდი(შესწავლილი და შეფასებული იქნა სამედიცინო რეაბილიტაციის სისტემის განვითარების ტენდენციები ოფიციალური დოკუმენტებისა და ობიექტური ინფორმაციის საფუძველზე, ასევე სოციალური დაცვისა და სოციალური სფეროს ექსპერტების ინტერვიუების მასალები).

შედეგები და მათი განხილვა. კვლევის შედეგად მიღებული მონაცემები ცხადყოფს, რომ დღეისათვის არსებული სამედიცინო რეაბილიტაციის სისტემა სრულად ვერ უზრუნველყოფს სხვადასხვა სოციალური ჯგუფების მოთხოვნებს. ჯანმრთელობის დაზღვევის სისტემის განვითარება აუმჯობესებს, მაგრამ სრულად ვერ წყვეტს სამედიცინო დახმარების ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფას. პრობლემად რჩება უნარშეზღუდულთა სამედიცინო და სოციალური რეაბილიტაციის პრობლემები. არასაკმარისია კვალიფიციურ სპეციალისტთა რაოდენობა, მიწოდებული სერვისების

ღირებულება საკმაოდ მაღალია. ასევე, სოციალურად დაუცველი ფენისათვის, რომელსაც

უმრავლეს შემთხვევაში ესაჭიროება რეაბილიტაციის სხვადასხვა ფორმები, ხელმიუწვდომელია ეს სერვისები და კურორტული მკურნალობა.

ამრიგად, კვლევამ გვიჩვენა, რომ რეაბილიტაციას დიდი პოტენციალი აქვს, რომელსაც ესაჭიროება აქტიური გამოყენება და მოსახლეობისათვის ხელმისაწვდომობის გაზრდა.

გამოყენებული ლიტერატურის სია:

- 1.Allen H.A. The Gestalt perspective// Journal of Applied Rehabilitation Counseling.-1985.-Vol.16(3).-P.21- 25.
- 2.Alston R. J., Mngadi S. The interaction between disability status and the African-American experience: Implications for rehabilitation counseling//Journal of Applied Rehabilitation and Counseling.-1992. –Vol.23(2).-P.12-16.
- 3.Altarriba J., Bauer L. M. Counseling the Hispanic client: Cuban Americans, Mexican Americans, and Puerto Ricans//Journal of Counseling and Development.-1998.-Vol. 76.-P.389-395.
- 4.Anthony W.A. Psychological rehabilitation. A concept in need of a method//American Psychologist.-2000.Vol. 32.-P.658- 662.
- 5.Berven N. L. Assessment practice in rehabilitation counseling//Journal of Applied Rehabilitation Counseling.-2001.-Vol. 15(3).- P. 914- 947.
- 6.Berven N.L. Professional practice: Assessment. Rehabilitation counseling: Profession and practice New York: Springer,2001.-P.151-169.
- 7.Sue D. W., Ivey A., Pederson P. A theory of multicultural counseling and therapy. -Pacific Grove, CA: Brooks/Cole. -1996.
- 8.Sue D. W., Due D. Counseling the culturally different.- New York: Wiley, 1997.
- 9.Suler J.R. Developing ideological mottos for the rehabilitation of chronic psychiatric patients//Journal of Rehabilitation .-2005. Vol.51(3).-P. 61-63.
- 10.Thomas K., Parker R. Promoting counseling in rehabilitation settings//Journal of Applied Rehabilitation Counseling.- 2008.-№12.-P.101- 103.

რეზუმე

UDC (უაკ) 614.2(479.22)

ს-22

სამედიცინო რეაბილიტაციის სისტემის განვითარება მოსახლეობის სხვადასხვა სოციალური ჯგუფებისათვის

ი.ზარნაძე, შ.ზარნაძე, ლ.ლომთაძე,

დ. კიტოვანი, მ.ყაჯრიშვილი

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის

საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ფაკულტეტი

კვლევის შედეგები გვიჩვენებს სამედიცინო რეაბილიტაციის სისტემის განვითარების ტენდენციებს საქართველოში. სოციალური თანამშრომლობა მოსახლეობასა და სახელმწიფოს შორის გამოხატულია სოციალური დაზღვევითა და ინდივიდუალური შემოსავლის ცვლილებით. სოციალური დაზღვევის სისტემის განვითარება პირველი ნაბიჯია ახალი დემოკრატიული პოლიტიკის გასატარებლად და მოსახლეობის სოციალური მოთხოვნების დასაკმაყოფილებლად. დღეს კვლავ პრობლემად რჩება უნარშეზღუდულთა რეაბილიტაცია, ძვირად ღირებული სერვისების ხელმიუწვდომლობა. ხელმისაწვდომობის გაზრდა არის სპეციალური მოთხოვნა, რომელსაც შეიცავს სოციალური პოლიტიკა.

საკვანძო სიტყვები – სამედიცინო რეაბილიტაცია, სოციალური ჯგუფი, სოციალური დაცვა

SUMMARY

UDC (უაკ) 614.2(479.22)

D-49

DEVELOPMENT OF MEDICAL REHABILITATION SYSTEM IN DIFFERENT SOCIAL GROUPS

I.Zarnadze, H.Zarnadze, L.Lomtadze, D.Kitovani, M.Kadjrishvili

Public health faculty of Tbilisi state medical university

The results of this study demonstrate the tendency of evaluation of medical rehabilitation system in Georgia. Social relationships within population and governance are the social insurance, and evaluation of individual salary of citizens. Development of social insurance system in is the first step formation of new democracy system and new governance policy in Social needs. To day we have the problem of rehabilitation of disorders, accessibility of more expensive services and climate therapy. The increasing of accessibility of rehabilitation services is the special needs of population in social policy.

Key words-Medical rehabilitation, social groups, social defense

РЕЗЮМЕ

UDC (უაკ) 614.2(479.22)

P-17

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЛЯ РАЗНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ

Зарнадзе И., Зарнадзе Ш., Ломтадзе Л.,

Л.Китовани Л., Каджришвили М.

Факультет общественного здравоохранения Тбилисского государственного
медицинского университета

Исследования выявили тенденции развития системы медицинской реабилитации в Грузии. Социальное сотрудничество между государством и населением проявляется в создании системы социального страхования и в увеличении доходов. Создание системы социального страхования- первый шаг создания демократической политики и удовлетворения нужд населения. Остается серьезной проблемой реабилитация инвалидов, доступность сервисов и курортного лечения. Увеличение доступности- специальная потребность социальной политики в каждой стране.

Ключевые слова - Медицинская реабилитация, социальные группы, социальная защита.

UDC (უკ) 615.834
ს-199

საკურორტო ადგილი “გუნდაური”

ი. თარხან-მოურავი, ნ. სააკაშვილი, ნ. კაკულია,
ნ. ჯაკობია, მ. ტაბიძე, ნ. მალანია, ი. კვინიკაძე,
მ. შელია, ე. ხელაშვილი, ნ. კვინიკაძე

თბილისის ბალნეოლოგიური კურორტი “თბილისი-SPA”- ჯანმრთელობისა და სამედიცინო რეაბილიტაციის ეროვნული სამეცნიერო-პრაქტიკული ცენტრი

გუნდაური მდებარეობს ქედის მუნიციპალიტეტში, რაიონული ცენტრიდან 11 კმ-ში, შავშეთის ქედის ჩრდილო კალთის ძირას, მდინარე მერისის (მდინარე აჭარისწყლის მარცხენა შენაკადი) მარცხენა ნაპირზე, ზღვის დონიდან 560 მ-ის სიმაღლეზე.

რელიეფი მთაგორიანი.

ჰავა – დაბალი მთის, სუბტროპიკული, ზომიერად ნოტიო. ზამთარი ზომიერად თბილი; ზაფხული თბილი. იანვრის საშუალო ტემპერატურა შეადგენს $3,4^{\circ}\text{C}$, ხოლო ივლისის – $22,5^{\circ}\text{C}$. საშუალო წლიური ტემპერატურაა $12,9^{\circ}\text{C}$. ტემპერატურის აბსოლუტური მინიმუმი შეადგენს – 15°C , ხოლო აღნიშნული მაჩვენებლის მაქსიმუმია 42°C .

ნალექების რაოდენობა წელიწადში შეადგენს 1500 მმ-ს. ჰაერის საშუალო წლიური ფარდობითი ტენიანობაა 75%. მზის ნათების ხანგრძლივობა წელიწადში შეადგენს 1850-1900 საათს.

ჰაერის რადიაციული ფონი შეადგენს 11-14 მკრ/სთ-ში. ჰაერის 1 სმ³ შეიცავს 600-640 მსუბუქ დადებით აეროიონს

და 480-520 მსუბუქ უარყოფით აეროიონს.

მცენარეული საფარი: გუნდაურში და გუნდაურის მიდამოებში გავრცელებულია წიფლნარ-წაბლნარი.

შავშეთის ქედის ფერდობებზე კარგადაა განვითარებული ქვეტყე (შქერი, წყავი, მოცვი, იელი, თხილი). დამახასიათებელია, აგრეთვე, გარეული მსხალი, ვაშლი, კაკალი, ბალი, ზღმარტლი, ხურმა, ტყემალი.

ცხოველთა სამყარო: გუნდაურის მიდამოებში, წიფლნარ-წაბლნარში გვხვდება გარეული ღორი, კავკასიური ირემი, ევროპული შველი, კავკასიური მურა დათვი, მგელი, ტურა, მელა, მაჩვი და ზღარბი; ანკარა და ცხვირქოსანი გველგესლა; მრავალფეროვანია ფრინველთა სამყარო. გვხვდება ბულბული, ტოროლა, შაშვი, ძერა, კაჭკაჭი.

მდინარე მერისში გვხვდება წვერა, კალმახი, ღორჯო.

გუნდაურის მახლობლად განლაგებულია ხუროთმოძღვრული ძეგლები: მახუნცეთის, წონიარისისა და დანდალოს შუასაუკუნეების თაღოვანი ხიდები. აგრეთვე, საკმაოდ ახლოს მდებარეობს ბათუმი, თავისი არქიტექტურული ბრწყინვალე ძეგლებით.

გუნდაურში მოიპოვება სუსტი მინერალიზაციის (M-1,0-1,5 გ/დმ³) სულფატურ-კალციუმიანი მინერალური წყალი “გუნდაური” (ცხრილი №1).

ცხრილი №1

მინერალური წყალი “გუნდაური”-ის კონდიცია

გამოკვლეული წყლის დახასიათება						
ძირითადი იონები, მგ/კმ ³ %	ან იონები, მგ/დმ ³			კათიონები, მგ/დმ ³		
	HCO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺ +K ⁺
SO ₄ ²⁻ - 80-95	90-130	600-700	3-15	220-320	<20	10-20
Ca ²⁺ - 80-95						

ლიტერატურული მონაცემებიდან [3,2] და ჩატარებული ექსპერიმენტული და კლინიკური კვლევებიდან გამომდინარე შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ მინერალური წყალი „გუნდაური“-ს პერორალური მიღება (სასმელად გამოყენება) არ იწვევს პათოლოგიურ ცვლილებებს ჯანმრთელ ორგანიზმში და მანორმალიზებლად მოქმედებს შემდეგი დაავადებების დროს: რეფლუქს-ეზოფაგიტი, მსუბუქი და საშუალო ხარისხის, რემისიის ფაზაში; ქრონიკული გასტრიტი, ნორმალური ან მომატებული სეკრეტორული ფუნქციით, რემისიის ფაზაში; კუჭისა და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლული, რემისიის ან არასრული რემისიის ფაზაში, სისხლდენისადმი მიდრეკილების გარეშე; კუჭისა და თორმეტგოჯა ნაწლავის წყლულის გამო ჩატარებული ოპერაციის შემდგომი მდგომარეობა, ოპერაციიდან 2 თვის შემდეგ; კოლიტი და ენტეროკოლიტი, ქრონიკული, სხვადასხვა ეტიოლოგიის (ტუბერკულოზურის და სტენოზურის გარდა),

რემისიის ფაზაში; ინფექციური ჰეპატიტი, ჰეპატიტის შემდგომი ნარჩენი მოვლენებით, არააქტიურ ფაზაში, დაავადებიდან 1-2 თვის შემდეგ, ღვიძლის ფუნქციების მცირე დარღვევებით ან მათ გარეშე; ჰეპატიტი, ქრონიკული, სხვადასხვა ეტიოლოგიის, არააქტიურ ფაზაში, ღვიძლის ფუნქციების უმნიშვნელო გადახრებით; ქოლეცისტიტი და ქოლანგიტი – ქრონიკული მიმდინარეობის, სხვადასხვა ეტიოლოგიის, იშვიათი შეტევებით; ქოლეცისტექტომიის გამო განვითარებული მდგომარეობა, ოპერაციიდან 4-5 თვის შემდეგ; ენდოკრინული ეტიოლოგიის სიმსუქნე; ალიმენტური სიმსუქნე; ნევროგენული ეტიოლოგიის ლიპოპროტეინური ცვლის მოშლა; შაქრიანი დიაბეტი, ინსულინდამოუკიდებელი ფორმა, მდგრადი კომპენსაციის ფაზაში, აციდოზისაკენ მიდრეკილების გარეშე; ნიკრისის ქარი; შარდმჟავა დიათეზის სხვადასხვა კლინიკური გამოვლენა; პიელონეფრიტი, ქრონიკული, რემისიის ფაზაში, ლატენტური ფორმა, აზოტგამომყოფი ფუნქციის მოშლისა და ჰიპერტენზიის გარეშე, მწვავე პერიოდის ჩაცხრომიდან 3 თვის შემდეგ; ცისტიტი, არატუბერკულოზური წარმოშობის.

მინერალური წყალი “გუნდაური“-ს გამოყენება შესაძლებელია, აგრეთვე, აბაზანების სახით, შემდეგი დაავადებების დროს: რევმატოიდული პოლიართრიტი (ართრიტი) (უპირატესად სახსროვანი და კლინიკურად კომბინირებული ფორმები, არააქტიურ ფაზაში, მინიმალური და საშუალო აქტივობით); ოსტეოართრიტი და ოსტეო-ართროზი (კეთილთვისებიანი, დისტროფიული, ნივთიერებათა ცვლის და ენდოკრინული ფუნქციის მოშლის შედეგად, მეორადი სინოვიტი); მიოზიტი და ფიბრომიოზიტი; სახსრების კონტრაქტურა და დიუპიეტრენის კონტრაქტურა, ქრონიკულ ფაზაში; რადიკულიტი, რადიკულონევრიტი, იშიაზი, ლუმბალგია (ქრონიკულ და ქვემწვავე სტადიაში); ნევროზი, ნევრასთენია, რეინოს დაავადება, შაკიკი, პროგრესული კუნ-თოვანი დისტროფია (მსუბუქ სტადიაში); სალპინგიტი და ოოფორიტი (ქრონიკულ სტადიაში, რომელიც მიმდინარეობს ჰიპერპოლიმენორეით); სეზორეული ეგზემა, ქრონიკულ სტადიაში.

ამგვარად, ზემოაღნიშნული და სხვა ლიტერატურული მონაცემებიდან [3, 2, 1] გამომდინარე, შეიძლება დავასკვნათ, რომ აჭარაში ქედის მუნიციპალიტეტში განლაგებული სოფელი გუნდაური, შესაბამისი ინფრასტრუქტურის შექმნის შემდეგ, შესაძლებელია გადაიქცეს პერსპექტიულ ტურისტულ და საკურორტო ობიექტად, სადაც განვითარდება სხვადასხვა ტიპის ტურიზმი, მათ შორის, გამაჯანსაღებელი და სამკურნალო ტურიზმი, კლიმატოთერაპია და ბალნეოთერაპია.

გამოყენებული ლიტერატურის სია:

- 1.თარხან-მოურავი ი., ტაბიძე მ. კურორტული ფაქტორების გამოყენება შინაგანი ორგანოების დაავადებათა პროფილაქტიკისა და მკურნალობისთვის// შინაგანი სნეულებანი.- ტ. II. – თბილისი: მთაწმინდელი, 2009. – 752-832 გვ.
2. რობაქიძე ა. ბალნეოთერაპია. – თბილისი, 2005. – 95 გვ.
3. Классификация минеральных вод и лечебных грязей для целей их сертификации/ В.Б. Адилов, В.С. Березнов, И.П. Бобровницкий и др. -М.: РНЦ ВТ и К,2000. – 75 с.

რეზიუმე

UDC (უაკ) 615.834
ს-199

საკურორტო ადგილი “გუნდაური”

ი. თარხან-მოურავი, ნ. სააკაშვილი, ნ. კაკულია,
ნ. ჯაკობია, მ. ტაბიძე, ნ. მალანია, ი. კვინიკაძე,
მ. შელია, ე. ხელაშვილი, ნ. კვინიკაძე

თბილისის ბალნეოლოგიური კურორტი “თბილისი-SPA”- ჯანმრთელობისა და სამედიცინო რეაბილიტაციის ეროვნული სამეცნიერო-პრაქტიკული ცენტრი

აჭარის ქედის მუნიციპალიტეტში განლაგებული სოფელი გუნდაური, შესაბამისი ინფრასტრუქტურის შექმნის შემდეგ, გადაიქცევა პერსპექტიულ ტურისტულ და საკურორტო ობიექტად, სადაც შეიძლება განვითარდეს სხვადასხვა ტიპის ტურიზმი, მათ შორის გამაჯანსაღებელი და სამკურნალო ტურიზმი, კლიმატოთერაპია და ბალნეოთერაპია.

საკვანძო სიტყვები: მინერალური წყალი, ჰავა, აბაზანები, მკურნალობა, ტურიზმი.

SUMMARY

UDC (უაკ) 615.834
H-43

HEALTH RESORT LOCALITY „GUNDAURI“

I. Tarkhan-Mouravi, N. Saakashvili, N. Kakulia, N. Jakobia, M. Tabidze, N. Malania, I. Kvinikadze, M. Shelia, E. Khelashvili, N. Kvinikadze

Tbilisi balneological resort “Tbilisi-SPA” - National scientific and practical centre of health and medical rehabilitation

Gundauri village is located in the Keda municipality of Adjara. After creation of an appropriate infrastructure, Gundauri will become a promising tourist and resort facility, where different types of tourism can be developed, including health and medicinal tourism, climatotherapy and balneotherapy.

Key words: mineral water, climate, bath, treatment, tourism.

РЕЗЮМЕ

UDC (უაკ) 615.834
K-935

КУРОРТНАЯ МЕСТНОСТЬ «ГУНДАУРИ»

Тархан-Моурави И.Д., Саакашвили Н.М., Какулия Н.А.,

Джакобия Н.В., Табидзе М.Ш., Малания Н.П., Квиникадзе И.Р., Шелия М.Г., Хелашвили
Э..И., Квиникадзе Н.Р.

Тбилисский бальнеологический курорт „Тбилиси- SPA”-
Национальный научно- практический центр здоровья и
медицинской реабилитации

Расположенная в Кедском муниципалитете Аджарии, селе-ние Гундаури, после создания соответствующей инфраструктуры, превратится в перспективный туристический и курортный объект, где можно развивать разные типы туризма, в том числе оздоровительный и лечебный туризм, климатотерапию и бальнеотерапию.

Ключевые слова: минеральная вода, климат, ванны, лечение, туризм.

UDC (უკ) 616.8+615.83
კ-179

მიკროელემენტ სელენის იონოფორების მოქმედების მექანიზმი და გამოყენების ეფექტურობა ნევრასთენიის დროს

ნ. კაკულია, ი. კვინიკაძე, ნ.კვინიკაძე

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის კურორტოლოგიისა და
სამკურნალო ტურიზმის დეპარტამენტი

აღსანიშნავია, რომ სადღეისოდ მრავალ ქვეყანაში ტერმინი ნევრასთენია აღარ გამოიყენება; ხშირად ავადმყოფის მდგომარეობას შეუსაბამებენ ნევრასთენიის სხვადასხვა სინონიმს, როგორცაა: ასთენია, კარდიალური ნევროზი, ანგიოპათიური ნევრასთენია და ა.შ.

ჯანმრთელობის მსოფლიოს ორგანიზაციის ICD – 10 სისტემით ნევრასთენია განიხილება „F-48 – სხვა ნევროტული მოშლილობები”- ქვეთავში.

ასეა თუ ისე, ეს დაავადება არსებობს და იწვევს რა დაავადებულთა გონებრივი და ფიზიკური შრომისუნარიანობის დაქვეითებას, უარყოფითად აისახება მათ ყოფასა და სამსახურეობრივი მოვალეობის შესრულებაზე, საგრძნობლად ქვეითდება მათი ცხოვრების ხარისხი. აქედან გამომდინარე, აღნიშნული პათოლოგიით დაავადებულთა ეფექტური მკურნალობის საშუალებების ძიება დღესაც მედიცინის აქტუალურ პრობლემად რჩება [3,2.6.].

ამ მიზნით, ჩვენს მიერ შემუშავებული იქნა მიკროელემენტების გამოყენებით ნევრასთენიით დაავადებულთა მკურნალობის ეფექტური მეთოდი, კერძოდ, სპილენძის და მანგანუმის შეყვანა ადამიანის ორგანიზმში მუდმივი დენის მეშვეობით (იონოფორები) [1].

ამჯერად, ჩვენი ყურადღება მიიპყრო მიკროელემენტმა სელენმა.

ცალკეული კვლევებით [5,4,9] დადგენილია, რომ მიკროელემენტი სელენი იწვევს თავის ტვინის ქერქში აქტიური შეკავების პროცესების გაძლიერებას და აგზნებითი და შეკავებითი პროცესების გაწონასწორებას; აქვს ანტიათეროგენული მოქმედება.

ნევრასთენიით დაავადებულთა სამკურნალოდ აღნიშნული მიკროელემენტის გამოყენება ლიტერატურაში არ გვხვდება. ამავე დროს უნდა აღინიშნოს, რომ საქართველოში სელენი და მისი პრეპარატები არც იწარმოება და არც მათი შემოტანა ხდება.

დადგენილია, რომ სელენის პრეპარატების შინაგანი მიღება იწვევს კუჭის ლორწოვანი გარსის გაღიზიანებას [8,7].

ყოველივე ზემოაღნიშნულიდან და ნევრასთენიის პათოგენეზიდან გამომდინარე, გადაწყვიტეთ შეგვესწავლა სელენის იონოფორეზის მოქმედების მექანიზმის ძირითადი მხარეები და ამ მეთოდის თერაპიული ეფექტურობა.

შრომის მიზანი. ნევრასთენიით დაავადებულებში სელენის იონოფორეზის მოქმედების მექანიზმის ძირითადი მხარეების შესწავლა და თერაპიის ამ მეთოდის გამოყენების ეფექტურობის დადგენა.

მასალა და მეთოდები. გამოკვლეული იქნა ნევრასთენიით დაავადებული 58 ავადმყოფი.

ავადმყოფებს ანამნეზის, კლინიკური მდგომარეობის, ნევროლოგიური სტატუსის შესწავლის ფონზე, მკურნალობამდე და მის შემდეგ უტარდებოდათ გამოკვლევები.

შესწავლილი იქნა: ფსიქოლოგიური მდგომარეობა, ელექტროენცეფალოგრაფიული მონაცემები, ვეგეტატიური ნერვულის სისტემის და თირკმელზედა ჯირკვლების ქერქის გლუკოკორტიკოიდული ფუნქციები, კარდიოჰემოდინამიკის მაჩვენებლები, ასევე ტოლერანტობა ფიზიკური დატვირთვის მიმართ.

ავადმყოფებს მკურნალობა უტარდებოდათ სელენის იონოფორეზით. ამ მიზნით გამოიყენებოდა სელენის დიოქსიდის 2%-იანი წყალხსნარი. პროცედურები ტარდებოდა ყოველდღე, კვირადღის გარდა.

ელექტროდ-ანოდის ჰიდროფილური საფენი, დასველებული თბილი წყლით თავსდება საყელოს არეზე, ხოლო კათოდი, დასველებული სელენის დიოქსიდის 2%-იანი წყალხსნარით, თავსდება წელის არეზე.

პროცედურის ხანგრძლიობა შეადგენდა 15 წუთს, დენის ძალა - 10-15 მა-ს. მკურნალობის კურსი მოიცავდა 15 პროცედურას. მკურნალობის ეფექტურობის შეფასება ხდებოდა ავადმყოფთა სუბიექტური და ობიექტური მდგომარეობისა და შესწავლილი მაჩვენებლების დინამიკის საფუძველზე.

პაციენტთა მდგომარეობის მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება შეესაბამებოდა შესწავლილ მაჩვენებელთა 80% და მეტის ნორმალიზაციას ან გაუმჯობესებას;

მდგომარეობის გაუმჯობესება _ შესწავლილ მაჩვენებელთა 50%-ზე მეტი და 80%-ზე ნაკლების ნორმალიზაციას ან გაუმჯობესებას. თუ დადებით დინამიკას განიცდიდა მაჩვენებელთა 50%-მდე ან დადებითი დინამიკა არ აღინიშნებოდა, ითვლებოდა რომ ავადმყოფის მდგომარეობა უცვლელი იყო.

ავადმყოფის მდგომარეობის გაუარესება ფიქსირდებოდა იმ შემთხვევაში, თუ შესწავლილ მაჩვენებელთა 50% -მდე განიცდიდა უარყოფით დინამიკას.

შედეგები და მათი განხილვა. ჩატარებული კვლევებით დადგინდა, რომ სელენის იონოფორეზით მკურნალობა იწვევს ნევრასთენიით დაავადებულთა ცნს-ში შეკავების პროცესების გაძლიერებას და აგზნებითი და შეკავებითი პროცესების გაწონასწორებას; ცენტრალური ნერვული სისტემის სარეზერვო შესაძლებლობებისა და კორტიკული ნეირონების ტონუსის ზრდას და ფსიქოლოგიური მდგომარეობის, ქერქსა და ქერქქვემა სტრუქტურებს შორის ურთიერთობის მოწესრიგებას. ყოველივე ზემოაღნიშნული იწვევდა უმაღლესი ვეგეტატიური ნერვული ცენტრების და შინაგანი ორგანოების ფუნქციის გაუმჯობესებას, ნორმალიზდებოდა ან მცირდებოდა კორტიზოლის შემცველობა სისხლის პლაზმაში.

აღნიშნული დადებითი ძვრები ვლინდებოდა ელექტრო-ენეცეფალოგრაფიული და განწყობითი ქმედების გაუმჯობესებით, გონებრივი შრომისუნარიანობის, მოკლევადიანი და გრძელვადიანი მეხსიერების მოცულობის ზრდით; მყესთა და პერიოსტალური რეფლექსების ნორმალიზებით.

სელენის იონოფორეზით მკურნალობის შედეგად უმაღლესი ვეგეტატიური ნერვული ცენტრების ფუნქციის გაუმჯობესება, თირკმელზედა ჯირკვლების ქერქის გლუკოკორტიკოიდული და შინაგანი ორგანოების ფუნქციების მოწესრიგება იწვევდა სუბიექტური მდგომარეობის, კარდიოჰემოდინამიკის და ნევროლოგიური სტატუსის ნორმალიზებას, იზრდებოდა ფიზიკური დატვირთვის მიმართ ტოლერანტობა, მცირდებოდა ფიზიკური დატვირთვის შედეგად გულის შეკუმშვათა სიხშირისა და არტერიული წნევის შეცვლილი სიდიდეების საწყის სიდიდეებამდე დაბრუნების დრო.

სელენის იონოფორეზით მკურნალობის შედეგად ჯანმრთელობის მდგომარეობის მნიშვნელოვანი გაუმჯობესება აღენიშნებოდა ავადმყოფთა 68,75%-ს; პაციენტთა 7,69%-ის მდგომარეობა მკურნალობის შედეგად არ შეცვლილა.

ამგვარად, მიკროელემენტ სელენის იონოფორეზი ნევრასთენიით დაავადებულთა ეფექტური მკურნალობის კიდევ ერთ ახალ მეთოდად შეიძლება განვიხილოთ.

გამოყენებული ლიტერატურის სია:

- 1.კაკულია ნ. ნევრასთენიით დაავადებულთა მკურნალობა მიკროელემენტების ელექტროფორეზით. - მონოგრაფია. - თბილისი, 1994.- 95გვ.
2. Вейн А.М. Вегетативные расстройства: клиника, диагностика, лечение. М.:МИА, 2003.- 338с.
3. Виничук С.М., Дубенко Е.Г. Нервные болезни.- Киев: Здоровья, 2001.- 256с.
4. Малахов Г.П. Витамины и минералы.- СПб.: Невский проспект, 2003.- 785с.
5. Орлова С.В. Энциклопедия биологически активных добавок к пище.- Т.1.-М.: Саттва, 1998.- 276 с.
- 6.Смулевич А.Б. Невротические расстройства // Болезни нервной системы. М.: Медицина, 2007.- С. 204-213.

7. Balch J.F., Balch P.A. Prescription for nutritional healing.- New York: Garden City Park, 2008.- 352 p.
8. Pizzorno J.E., Murray M.T. A textbook of natural medicine.- Seattle: W.A. John Baster College publications. - 1998.- 526 p.
9. Winterberg B. Trace elements in medicine – Seattle: W.A. John Baster College publications, 2011.- 284 p.

რ ე ზ ი უ მ ე

UDC (უაკ) 616.8+615.83

კ -179

მიკროელემენტ სელენის იონოფორეზის მოქმედების მექანიზმი და გამოყენების ეფექტურობა ნევრასთენიის დროს

ნ. კაკულია, ი. კვინიკაძე, ნ. კვინიკაძე

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის კურორტოლოგიის და სამკურნალო ტურიზმის დეპარტამენტი

დადგენილ იქნა, რომ სელენის იონოფორეზი ნევრასთენიით დაავადებულთა მკურნალობის ეფექტური მეთოდია. იგი იწვევს პაციენტთა ფსიქოლოგიური მდგომარეობის, ელექტროენცეფალოგრაფიული მონაცემების, ვეგეტატიური ნერვული სისტემის და თირკმელზედა ჯირკვლების ქერქის გლუკოკორტიკოიდული ფუნქციების, კარდიოჰემოდინამიკის მაჩვენებლების გაუმჯობესებას, ფიზიკური დატვირთვის მიმართ ტოლერანტობის ზრდას.

საკვანძო სიტყვები: სელენი, იონოფორეზი, ნევრასთენია, მკურნალობა.

S U M M A R Y

UDC (უაკ) 616.8+615.83

K-11

**THE ACTION MECHANISM OF TRACE ELEMENT SELENIUM
IONTOPHORESIS AND ITS EFFECTIVENESS
IN USE AT NEURASTHENIA**

N. Kakulia, I. Kvinikadze, N.Kvinikadze
Department of health resort managing and medicinal
tourism of Tbilisi state medical university

It is established, that treatment with Selenium iontophoresis – an effective method of therapy of Neurasthenia; causes in patients improvement of a psychological condition, EEG data, function of vegetative nervous system and Glucocorticoid function of adrenal cortex,

cardyohaemodynamic and increases tolerance to physical activity.

Key words: selenium, iontophoresis, neurasthenia, treatment.

Р Е З Ю М Е

UDC (უკ) 616.8+615.83
K-168

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ИОНОФЕРЕЗА МИКРОЭЛЕМЕНТА СЕЛЕНА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ НЕВРАСТЕНИИ

Какулия Н.А., Квиникадзе И.Р., Квиникадзе Н.Р.
Департамент курортологии и лечебного туризма Тбилисского государственного
медицинского университета

Установлено, что лечение ионофорезом селена-эффективный метод терапии неврастении, который вызывает у больных указанной патологией улучшение психологического состояния, электроэнцефалографических данных, функции вегетативной нервной системы, глюкокортикоидной функции коры надпочечников и кардиогемодинамики; повышает толерантность к физической нагрузке.

Ключевые слова: селен, ионофорез, неврастения, лечение.

UDC (უკ) 616.13-004.6
კ-64

ათეროსკლეროზის პრევენციის ასპექტში ლიპიდური ცვლის
დარღვევათა გამოვლინება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით

ა. კოჭლამაზაშვილი, თ. კბილაშვილი

კავშირი საქართველო – საზღვარგარეთის ქვეყნების თანამეგობრობის
საერთაშორისო საზოგადოების პროფილაქტიკური კარდიოლოგიის კაბინეტი, შ.პ.ს.
„სამკურნალო კომბინატი“

თანამედროვე მედიცინისათვის ათეროსკლეროზი და მისგან განპირობებული სავალალო შედეგები ერთ-ერთ უმთავრეს პრობლემას წარმოადგენს. მიუხედავად იმისა, რომ მთელი მსოფლიოს მასშტაბით ამ ვერაგ სნეულებას მიეძღვნა ორ მილიონზე მეტი სამეცნიერო ნაშრომი, ის მაინც რჩება ჩვენი ეპოქის “მთავარ ჯალათად”, რადგანაც ათეროსკლეროზი მიეკუთვნება ისეთ ქრონიკულ დაავადებას, რომლის არსი მდგომარეობს არტერიების კედლების სისტემურ დაზიანებაში, მათში ლიპიდების ჩალაგების სახით, შემაერთებელი ქსოვილის განვითარებით, შემდეგი გამკვრივებითა და კალციფიკაციით, რასაც საბოლოოდ მივყავართ მათ სანათურის შევიწროებამდე შესაბამისი კლინიკური გამოვლინებებით.

ათეროსკლეროზისა და მისი მძიმე კლინიკური ფორმების გაახალგაზრდავების შესახებ ბოლო წლებში ბევრმა მკვლევარმა გამოთქვა თავისი მოსაზრება [1, 2, 3]. მსოფლიოს მთელ რიგ ქვეყნებში, მათ შორის საქართველოშიც, ჯერ კიდევ არ შეიმჩნევა ათეროსკლეროზის ურთულესი პროცესით გამოწვეულ საშიშ დაავადებათა (ინფარქტი, ინსულტი) შემცირების ტენდენცია. აქედან გამომდინარე, ათეროგენული სიტუაციის დროული გამოვლინება და მისი თავიდან აცილება კარდიოლოგიური მეცნიერების უმნიშვნელოვანეს ამოცანას წარმოადგენს.

წინამდებარე შრომის მიზანს შეადგენდა სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში გვეწარმოებინა დაკვირვება ქოლესტერინისა და ტრიგლიცერიდების ცვლის დარღვევაზე – დისლიპიდემიაზე. ჩვენი დაკვირვება ძირითადად მიზანმიმართული გახლდათ საერთო ქოლესტერინის, დაბალი სიმკვრივის ლიპოპროტეიდებისა (დსლ) და ტრიგლიცერიდების დონის მომატების დადგენაზე ასაკის ზრდის პარალელურად. შ.პ.ს. “სამკურნალო კომბინატში”, პროფილაქტიკურ კარდიოლოგიის კაბინეტის 2009 წლის მონაცემებით ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით ლიპიდურ ცვლაზე გამოკვლეული კონტინგენტი (340 პაციენტი, 297 კაცი, 43 ქალი) განაწილდა შემდეგნაირად: I ჯგუფი – 25-დან 50 წლამდე (110 პაციენტი, 98 კაცი, 12 ქალი), II – 50-დან 65 წლამდე (136-120 კაცი, 16 ქალი), III – 65-დან 75 წლამდე (64-57 კაცი, 7 ქალი), IV – 75 წლის ზემოთ (30-26 კაცი, 4 ქალი).

I ასაკობრივ ჯგუფში საერთო ქოლესტერინის მაღალი ციფრები აღენიშნა გამოკვლეულ პირთა 18,19%-ს, II-ში – 22,80%-ს, III-ში – 25%-ს, IV-ში – 27%-ს. I ასაკობრივ ჯგუფში დაბალი სიმკვრივის ლიპოპროტეიდების მომატება დაუდგინდა 93%-ს, II-ში – 96,39%-ს; III-ში – 100%-ს, IV-ში – 100%-ს. I ასაკობრივ ჯგუფში ტრიგლიცერიდების დონის გაზრდა გამოუვლინდა 35,56%-ს, II-ში – 36,90%-ს, III-ში – 37,45%-ს, IV-ში – 38,35%-ს.

როგორც ვხედავთ, ახალგაზრდა და საშუალო ასაკოვან ჯგუფებში (25-დან 50 წლამდე), ასევე სიჭარმაგის (50-დან 65 წლამდე), მოხუცებულობისა (65-დან 75წლამდე) და სიბერის ასაკში (75 წლის ზემოთ), ქოლესტერინის დონის მომატება თითქმის თანაბარი პროპორციული ზრდით 18-27%-ით გამოვლინდა. იგივე შეიძლება ითქვას ყველაზე გავრცელებულ ცხიმებზე – ტრიგლიცერიდებზე, რომელთა მატების მაღალი ციფრები გამოიხატა 35-38%-ით. რაც შეეხება დაბალი სიმკვრივის ლიპოპროტეიდების მატებას, ის მაქსიმალურად 93-დან 100%-ით აისახა.

ჩვენს მიერ ჩატარებული დაკვირვებები საფუძველს გვაძლევს გამოვთქვათ მოსაზრება, რომ დისლიპიდემიის დროული გამოვლინება ასაკობრივი ჯგუფების გათვალისწინებით უპირველესად წარმოადგენს ათეროსკლეროზული პროცესისა და მასთან დაკავშირებულ კარდიო-ცერებრო-ვასკულარულ გართულებათა პრევენციას.

მიღებულმა შედეგებმა თვალნათლივ დაგვანახა, რომ სწორედ დაბალი სიმკვრივის ლიპოპროტეიდები, რომელთაც გადააქვთ ქოლესტერინი სისხლძარღვის კედლებისკენ და იწვევენ ქოლესტერინის ჩალაგებას მის ენდოთელიუმში, შემდგომში ათეროსკლეროზული ფოლაქების ფორმირებით, ყველაზე მეტი სიხშირით გამოვლინდა და მოხუცებულობისა და სიბერის ასაკის ჯგუფებში კი 100% მიაღწია.

მიზანშეწონილად მიგვაჩნია ლიპიდური ცვლის ფართო მასშტაბიანი შესწავლა ბავშვთა და მოზარდთა ასაკში, რათა დროულად მოხერხდეს ათეროსკლეროზის განვითარების პრევენცია.

გამოყენებული ლიტერატურის სია:

1. კოჭლამაზაშვილი ა. ინფარქტის პროფილაქტიკა ზოგად-საკაცობრიო პრობლემა//სამედიცინო ჟურნალი ოჯახის მკურნალი.-2009.- №20.- გვ.26-29.
2. კოჭლამაზაშვილი ა. ინფარქტის პროფილაქტიკა პარასამკურნალო საშუალებათა ერთობლივი გამოყენებით.- კავშირი „საქართველო – საზღვარგარეთის ქვეყნების თანამეგობრობის საერთაშორისო საზოგადოების” მეცნიერულ-პოპულარული ჟურნალი.- თბილისი.-2009- №2.- გვ. 14-21
3. ჩახუნაშვილი გ., ჯობავა ნ., ჩახუნაშვილი ვ. ათერო-სკლეროზისა და გულის იშემიური დაავადების პედიატრიული ასპექტები//ბავშვთა კარდიოლოგია.-2009.- №3. – გვ. 9-12.

რეზიუმე

UDC (უაკ) 616.13-004.6

კ-64

ათეროსკლეროზის პრევენციის ასპექტში ლიპიდური ცვლის დარღვევათა გამოვლინება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით

ა. კოჭლამაზაშვილი, თ. კბილაშვილი

კავშირი საქართველო – საზღვარგარეთის ქვეყნების თანამეგობრობის
საერთაშორისო საზოგადოების პროფილაქტიკური კარდიოლოგიის კაბინეტი, შ.პ.ს.
“სამკურნალო კომბინატი”

შრომის მიზანს შეადგენდა სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში - 25-დან 50, 50-დან 65-მდე, 65-დან 75 წლამდე და 75 წლის ზემოთ ჩაგვეტარებინა დაკვირვება ქოლესტერინისა და ტრიგლიცერიდების ცვლის დარღვევაზე. ჩვენი დაკვირვება ძირითადად მიზანმიმართული გახლდათ საერთო ქოლესტერინის, დაბალი სიმკვრივის ლიპოპროტეიდებისა და ტრიგლიცერიდების დონის მომატების დადგენაზე ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით. 2009 წლის მონაცემების საფუძველზე ლიპიდურ ცვლაზე გამოკვლეული კონტინგენტი შეადგენდა 340 (297 კაცი, 43 ქალი) პაციენტს.

ჩატარებულმა გამოკვლევამ თვალნათლივ დაგვანახა, რომ ყველა ასაკობრივ ჯგუფში საერთო ქოლესტერინის მომატება თითქმის თანაბარი პროპორციული ზრდით 18-27%-ით აღინიშნა. იგივე შეიძლება ითქვას ტრიგლი-ცერიდებზე, მათი მაღალი დონე 35-38%-ით შემოიფარგლა. რაც შეეხება დაბალი სიმკვრივის ლიპოპროტეიდების მომატებას ნებისმიერ ასაკობრივ ჯგუფში, ის მაქსიმალურად 93-100%-ით აისახა.

დისლიპიდემიის დროული გამოვლინება ასაკობრივი ჯგუფების გათვალისწინებით წარმოადგენს, უპირველესყოვლისა, ათეროსკლეროზული პროცესისა და მასთან დაკავშირებულ კარდიო-ცერებრო-ვასკულარულ გართულებათა პრევენციას.

მიზანშეწონილად მიგვაჩნია ლიპიდური ცვლის ფართო მასშტაბიანი გამოკვლევა ბავშვთა და მოზარდთა ასაკში, რათა დროულად მოხდეს ათეროსკლეროზის განვითარების პრევენცია.

საკვანძო სიტყვები: ათეროსკლეროზი, ლიპიდური ცვლა, პრევენცია, ასაკი

SUMMARY

UDC (უაკ) 616.13-004.6

K-66

LIPID METABOLISM DISORDER SHOW UP IN PREVENTIVE ASPECT OF ATHEROSCLEROSIS ACCORDING TO AGE GROUPS

A. Kochlamazashvili, T. Kbilashvili

Union of Georgia – Foreign Countries Friendship International Society Preventive
Cardiologic Room, LTD “Medical Center”

The aim of the work was carrying out of observation on metabolism disorder of cholesterin and triglycerides in different age groups – from 25 - to 50, from 50 – to 65, from 65 – to 75 and up to 75 years. Our research age groups. On the study data for 2009, researched contingent on lipid metabolism amounted 340 (297 men, 43 women) patients.

Carried research vividly showed that general cholesterol increase in all age groups is indicated almost in equal proportional increase from 18 to 27%. The same could be said on triglycerides, their high rate is within from 35 to 38%. As for the low-density lipoprotein increase in any age groups is maximally reflected from 93 to 100%.

So, manifestation of dislipidemy in time with consideration of age groups, first of all represents prevention of atherosclerosis and cardio-cerebro-vascular complications, connected to that.

We regard reasonable wide-range research of lipid metabolism in children and adult age, to ensure timely atherosclerosis development prevention.

Key words: atherosclerosis, lipid metabolism, age, prevention

РЕЗЮМЕ

UDC (УДК) 616.13-004.6

К-755

ВЫЯВЛЕНИЕ НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА В АСПЕКТЕ ПРЕВЕНЦИИ АТЕРОСКЛЕРОЗА ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ

Кочламазашвили А.И., Кбилашвили Т.Д.

Кабинет профилактической кардиологии международного общества „Содружество Союза
Грузии – Зарубежных стран”;

ООО „Лечебный комбинат”

Цель работы: Проведение наблюдений за обменом холестерина и триглицеридов в различных возрастных группах – от 25 до 50 лет, от 50 до 65 лет, от 65 до 75 лет и свыше 75 лет. Наше наблюдение в основном было направлено на установление увеличения уровня общего холестерина, триглицеридов и липопротеидов с низкой плотностью параллельно с возрастом.

На основании данных 2009 года, контингент исследуемых на липидный обмен составил 340 пациентов (297 мужчин и 43 женщины).

Проведенное исследование ясно показало, что увеличение общего холестерина во всех возрастных группах отмечается с почти равным пропорциональным ростом от 18 до 27%. То же самое можно сказать о триглицеридах. Их повышение достигает 35- 38 %.

Количество липопротеидов с низкой плотностью в любой возрастной группе максимально было увеличено на 93 - 100%.

Таким образом, своевременное выявление дислипидемии с учетом возрастных групп представляет собой в первую очередь превенцию атеросклеротического процесса и связанных с ним кардио-церебро-васкулярных осложнений.

Считаем целесообразным широкомасштабное изучение липидного обмена у детей и подростков для своевременной превенции развития атеросклероза.

Ключевые слова: атеросклероз, липидный обмен, возраст, превенция

UDC (უკვ) 616-085+616.002.77

რ-97

**რაიტერაპიის (იპოთერაპიის) ეფექტურობის დადგენის
მეთოდი კოქსართოზის რეაბილიტაციის დროს
რუხაძე მ.**

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი

სადღეისოდ, სამკურნალო ცხენოსნობის საერთაშორისო ფედერაციის (FRDI) დეფინიციით იპოთერაპია არის ფიზიოთერაპიული მკურნალობის ერთ-ერთი მეთოდი, რომელიც ეყრდნობა ცხენიდან წამოსულ და ცხენთან კონტაქტისას განხორციელებულ ნეირო-ფსიქოლოგიურ ზემოქმედებას ადამიანის ორგანიზმზე. ამავე განმარტებაში მითითებულია, რომ იპოთერაპია სრულდება ცხენის ნაბიჯით სვლისას. ჩვენს მიერ განხორციელებული იპოთერაპია მოიცავს ცხენის სხვა ალურის გამოყენებასაც, ამდენად ჩვენ ვიყენებთ ტერმინს – რაიტერაპია.

რაიტერაპიის ზემოქმედების მექანიზმებიდან გამომდინარე, გარდა სხვადასხვა დაავადებით გამოწვეული უნარშეზღუდულობისა, იგი გამოიყენება საყრდენ-მამოძრავებელი სისტემის ზოგიერთი დაავადების დროსაც. მათ რიცხვს ეკუთვნის სხვადასხვა გენეზის სკოლიოზი (დ.წვერავა, 1984), ხერხემლის ოსტეოქონდროზის რეფლექტორული სინდრომები (მ.რუხაძე, 2001), მენჯ-ბარძაყის სახსრის ართროზის საწყისი სტადიები (თ. ნარეკლიშვილი, 2009) და სხვა.

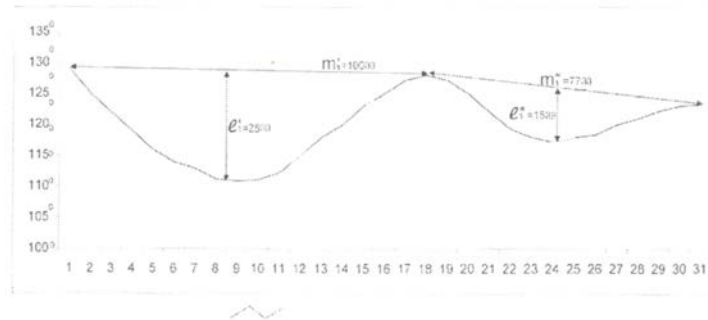
შრომის მიზანი: რაიტერაპიის ეფექტურობის დამდგენი მეთოდის შემუშავება და მისი აპრობირება კოქსართოზის I-II სტადიით დაავადებულთა რეაბილიტაციის დროს. დაკვირვების ქვეშ იმყოფებოდა 60 ქალი, მათ შორის 30 ჯანმრთელი და 30 კოქსართოზის I-II სტადიით დაავადებული, 24-56წლის ასაკში.

კოქსართოზის რეაბილიტაციაში რაიტერაპიის ეფექტურობის დასადგენად, სახსრის ფუნქციაზე დაკვირვების მიზნით, ჩვენ გამოვიყენეთ მენჯ-ბარძაყის სახსრის მოძრაობის ბიომექანიკური მრუდი ცხენზე ჯდომისას სხვადასხვა ალურზე, ანუ შევიმუშავეთ მენჯ-ბარძაყის სახსრის ფუნქციური დიაგნოსტიკის ისეთი მეთოდი, რომელიც თავად შეიცავს ცხენზე დატვირთვას.

შედეგები და მათი განხილვა. აღნიშნული ბიომექანიკური მრუდი შევისწავლეთ ჯანმრთელ (30 ქალი) და კოქსართოზის I-II სტადიით დაავადებულ პაციენტებში (30

ქალი) და შევადარეთ ერთმანეთს. ბიომექანიკური მრუდის ანალიზი ჩავატარეთ ცხენზე ნაბიჯით სვლისას, ჩორთზე და ნავარდზე. შევისწავლეთ აგრეთვე ბიომექანიკური მრუდის დინამიკა მკურნალობამდე და მკურნალობიდან 3 თვის შემდეგ.

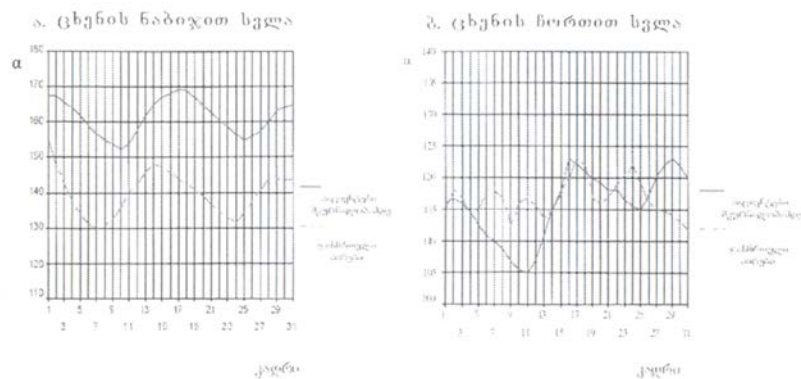
ცხენზე ჯდომისას, მენჯ-ბარძაყის სახსრის ბიომექანიკური კვლევისას გამოვიყენეთ ოპტიკური მეთოდი, კერძოდ აჩქარებული კინოგადაღება პროფესიული კინოკამერით “Mini DV Sony GCR-VX2100 PAL”. მიღებული ვიდეოჩანაწერი დავყავით ფოტოკადრებად და შევისწავლეთ მენჯ-ბარძაყის სახსრის მოძრაობა ცხენის ნაბიჯით სვლის ერთი ციკლისას 31 კადრზე. ამისათვის გამოსაკვლევ პირს ჩავაცვით მუქი ფერის (შავი) მომდგარი ტანსაცმელი, რომელზეც მივამაგრეთ მარკერები და დავსვით ცხენზე უზანგების გარეშე. ფოტოკადრებზე ტრანსპორტირით გავზომეთ მენჯ-ბარძაყის სახსრის კუთხე ორ წრფეს შორის: პირველი წრფე გადიოდა მენჯ-ბარძაყისა და მხრის სახსრზე მიმაგრებულ მარკერებზე, ხოლო მეორე – მენჯ-ბარძაყისა და მუხლის სახსრებზე. კუთხე გავზომეთ თანმიმდევრულად ყველა ფოტოკადრზე. კუთხის სიდიდეების მიხედვით ავაგეთ მრუდი, სადაც აბსცისის ღერძზე აღვნიშნეთ კადრები რიგითი ნომრებით 1-დან 31-მდე, ხოლო ორდინატაზე – კუთხის სიდიდე. დავადგინეთ მრუდის პარამეტრები: მრუდის სიგანე (m) მანძილი მრუდის უმაღლეს წერტილებს შორის და სიმაღლე (l) – მრუდის უმაღლესი წერტილების შემაერთებელი ხაზიდან დაშვებული პერპენდიკულარი ყველაზე დაბალ წერტილზე. ვსწავლობდით აგრეთვე მენჯ-ბარძაყის სახსრის მოძრაობის კუთხის დიაპაზონს (დიაგრამა 1).



დიაგრამა №1 ჯანმრთელი ქალის მენჯ-ბარძაყის სახსრის მოძრაობის ბიომექანიკური მრუდი ცხენის ნაბიჯით სვლის დროს

მრუდის ინფორმატიულობის დასადგენად ერთმანეთს შევადარეთ ჯანმრთელი (“ა” კოჰორტა) და კოქსართროზით დაავადებული პაციენტების (“ბ” კოჰორტა) ბიომექანიკური მრუდები ცხენის ნაბიჯით და ჩორთით სვლისას. კვლევის შედეგად

დადგინდა, რომ ჯანმრთელ პირებზე ბიომექანიკური მრუდები ნაბიჯით და ჩორთით სვლისას მკვეთრად განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან. კერძოდ, სარწმუნოდ ($p < 0,001$) განსხვავდება სახსრის მოძრაობის კუთხის ამპლიტუდა და დიაპაზონი, ტალღების რაოდენობა, ტალღების სიგრძე და სიგანე (დიაგრამა 2).



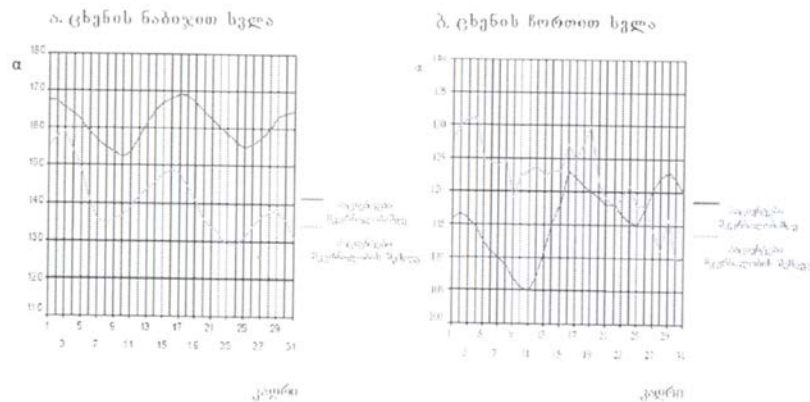
დიაგრამა 2. ჯანმრთელი პირების ($n=30$) და I და II სტადიის კოქსართროზით დაავადებული პაციენტების ($n=30$) მენჯ-ბარძაყის სახსრის მოძრაობის ბიომექანიკური მრუდი მკურნალობამდე

განსხვავებული ბიომექანიკური მრუდის პარამეტრებია მიღებული აგრეთვე პაციენტების ჯგუფშიც (მკურნა-ლობამდე - “ბ” კოჰორტა), როგორც ნაბიჯით, ასევე ჩორთით სვლისას. აღსანიშნავია, რომ გარდა მრუდის პარამეტრებს შორის სხვაობისა, პაციენტები ვერ ასრულებენ ჩორთს და ამ ალურისას მიღებული მრუდი უახლოვდება არა ჩორთისათვის, არამედ ნაბიჯისათვის დამახასიათებელი მრუდის ფორმას. ჯანმრთელთა და ავადმყოფთა ბიომექანიკურ მრუდების სარწმუნო სხვაობა ($p < 0,001$) დადგინდა მრუდის ყველა პარამეტრებს შორის.

ჩვენ შევისწავლეთ, აგრეთვე, მენჯ-ბარძაყის სახსრის ბიომექანიკური მრუდის დინამიკა პაციენტებში რაიტერაპიით რეაბილიტაციის პროცესშიც, კერძოდ რაიტერაპიამდე და რაიტერაპიიდან 3 თვის შემდეგ.

მკურნალობამდე ცხენის ნაბიჯით სვლისას სახსრის გაშლის კუთხის ამპლიტუდა მერყეობს $167,5^0$ -დან 154^0 -ის ფარგლებში, დიაპაზონი შეადგენს $13,5^0$. რაიტერაპიის შემდეგ სახსრის მოძრაობის კუთხე გაიზარდა და შეადგინა 155^0 -დან 129^0 -მდე, დიაპაზონი - 24^0 . ეს გვიჩვენებს, რომ მენჯ-ბარძაყის სახსარი მეტი დიაპაზონით მოძრაობს, რაც მისი ფუნქციის გაუმჯობესებაზე მიუთითებს. ხოლო 23 და 24 კადრზე მოხრის კუთხე 129^0 -ს შეადგენს, რაც უკეთესი მაჩვენებელია, ვიდრე ჯანმრთელ პირებში (დიაგრამა 3ა). მკურნალობამდე და მკურნალობის შემდეგ ბიომექანიკური

მრუდის პარამეტრების შედარებისას დადგინდა, რომ ორივე მრუდს 2-2 ტალღა აქვს. მაგრამ მკურნალობის შემდეგ ტალღები უფრო მაღალია, ვიდრე მკურნალობამდე. სარწმუნო სხვაობა ($p < 0,001$) დადგინდა სახსრის მოძრაობის კუთხეებს შორის თითოეულ კადრზე. ამრიგად, მკურნალობამდე და მკურნალობის შემდეგ მიღებული მონაცემები გვიჩვენებენ, რომ სარწმუნო სხვაობაა მენჯ-ბარძაყის სახსრის მოძრაობის კუთხის ამპლიტუდის, დიაპაზონის და ბიომექანიკური მრუდის სიმაღლის და სიგანის სიდიდეებს შორის.



დიაგრამა 3. I და II სტადიის ($n=30$) კოქსართროზით დაავადებული პაციენტების ($n=30$) მენჯ-ბარძაყის სახსრის მოძრაობის ბიომექანიკური მრუდი მკურნალობამდე შევადარეთ აგრეთვე, ჯანმრთელი პირების (“ა” კოჰორტა) და პაციენტების მკურნალობის შემდეგ მიღებული პარამეტრები ცხენის ნაბიჯით სვლისას. გამოვლინდა სარწმუნო სხვაობა ($p < 0,001$) მონაცემთა შორის, გარდა მე-19 კადრისა ($p > 0,05$), რაც იმაზე მიუთითებს, რომ მოძრაობის კუთხის სიდიდე ამ მომენტში გაუტოლდა ჯანმრთელი პირების კუთხის მონაცემებს. ამრიგად, დადგენილ იქნა, რომ გაფართოვდა პაციენტთა მენჯ-ბარძაყის სახსრის მოძრაობის კუთხე და გაუვარჯიშებელ ჯანმრთელ პირებზე უკეთესი მონაცემებიც კი მივიღეთ.

სამთვინი რაიტორაპიის შემდეგ მენჯ-ბარძაყის სახსრის მოძრაობის კუთხე ცხენის ჩორთით სვლისას მერყეობს 131° - $109,5^{\circ}$ -მდე, დიაპაზონი $-21,5^{\circ}$, მაშინ როცა მკურნალობამდე სახსრის გაშლის კუთხის ამპლიტუდა მერყეობს 123° -დან 105° -მდე, დიაპაზონით 18° , ანუ მენჯ-ბარძაყის სახსრის მოხრის კუთხე სარწმუნოდ გაიზარდა ($p < 0,001$). მკურნალობის შემდეგ ბიომექანიკური მრუდი ექვსი ტალღისაგან შედგება, რაც მკვეთრად განსხვავდება მკურნალობამდე მრუდის ფორმისაგან, რომელსაც მხოლოდ ორი ტალღა ჰქონდა. ეს იმაზე მიუთითებს, რომ პაციენტები მკურნალობამდე

ფაქტიურად ვერ ასრულებდნენ ჩორთს (დიაგრამა 3ბ). მიღებული შედეგი მენჯ-ბარძაყის სახსრის მამოძრავებელი ფუნქციის მნიშვნელოვან გაუმჯობესებაზე მიუთითებს.

შევადარეთ აგრეთვე, ჯანმრთელი პირების (“ა” კოჰორტა) და პაციენტების მკურნალობის შემდეგ მიღებული პარამეტრები ცხენის ჩორთით სვლისას. დადგინდა სტატისტიკურად საწმუნო განსხვავება მიღებულ მონაცემებს შორის ($p < 0,001$).

ამასთანავე, პაციენტების შემთხვევაში დაფიქსირდა მრუდის ექვსი ტალღა, მაშინ როცა ჯანმრთელის მრუდი ხუთი ტალღისაგან შედგებოდა. ეს ფაქტი უნდა ავხსნათ იმით, რომ პაციენტებმა შეძლეს ჩორთის უფრო მაღალი ხარისხით შესრულება, ვიდრე ჯანმრთელებმა, რაც მათი მენჯ-ბარძაყის სახსრის მამოძრავებელი ფუნქციის (როგორც სახსრის, ასევე კუნთოვანი კომპონენტის ხარჯზე) მნიშვნელოვან გაუმჯობესებაზე მეტყველებს გაუვარჯიშებელ ჯანმრთელ პირებთან შედარებით.

რაიტერაპიის ეფექტურობა მენჯ-ბარძაყის სახსრის ართროზის საწყისი სტადიების დროს დადგენილი იქნა აგრეთვე, სუბიექტური, ობიექტური, გონიომეტრული, დინამომეტრული და ანთროპომეტრული პარამეტრების დინამიკის საფუძველზე (თ.ნარეკლიშვილი, 2009).

დამტკიცებულია, რომ ადამიანის ბიომექანიკის ანალიზი ითვლება ყველაზე უფრო ადეკვატურ და ეფექტურ ტექნოლოგიად ორთოპედიულ-ტრავმატოლოგიურ ავადმყოფთა და ინვალიდთა მამოძრავებელი ფუნქციის რეაბილიტაციის მართვის საქმეში (ა.პ.ეფიმოვი, 2003). აღსანიშნავია აგრეთვე, რომ ბიომექანიკური მრუდი ერთდროულად ასახავს როგორც სახსრის, ასევე მიმდებარე მამოძრავებელი კუნთების ფუნქციას. მრუდის ფორმის და პარამეტრების გაუმჯობესება მკურნალობის დინამიკაში, ასევე მათი მიახლოება ჯანმრთელი პირების მრუდთან, კიდევ ერთხელ ადასტურებს მენჯ-ბარძაყის სახსრის ბიომექანიკური მრუდის ინტეგრალური ფუნქციის კვლევის შესაძლებლობას.

დასკვნა:

1. ჯანმრთელ პირთა და I-II სტადიის კოქსართოზით დაავადებულ პაციენტთა მენჯ-ბარძაყის სახსრის მოძრაობის ბიომექანიკური მრუდის პარამეტრები სარწმუნოდ განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან ცხენის სხვადასხვა ალურის დროს (ნაბიჯი, ნავარდი) ($p < 0,001$).

2. მენჯ-ბარძაყის სახსრის ბიომექანიკური კვლევა, კერძოდ მრუდის გამოყენება, რეკომენდებულია რაიტერაპიის სარეაბილიტაციო ეფექტის დასადგენად, როგორც ობიექტური კრიტერიუმი კოქსართოზის დროს.

3. რეაბილიტაციის დინამიკაში ცხენის ნაბიჯით სვლისას პაციენტების ბიომექანიკური მრუდის პარამეტრები მიუახლოვდა ჯანმრთელთა მრუდს, ხოლო ჩორთისას კარდინალურად შეიცვალა მრუდის სახე და მიიღო ჯანმრთელი პირის ჩორთისათვის დამახასიათებელი ფორმა, რაც რაიტერაპიის დადებით ზემოქმედებაზე მიუთითებს I-II სტადიის კოქსართოზის დროს.

გამოყენებული ლიტერატურის სია:

- 1.ნარეკლიშვილი თ. რაიტთერაპია I და II სტადიის კოქსართოზით დაავადებულთა ფიზიკურ რეაბილიტაციაში: დისერტაცია მედიცინაში დოქტორის აკადემიური ხარისხის მოსაპოვებლად. -თბილისი, 2009.- 268 გვ.
- 2.რუხაძე მ. რაიტთერაპია ხერხემლის ოსტეოქონდროზის ფიზიკური რეაბილიტაციის სისტემაში: ავტორეფერატი. -მედ.მეცნ. დოქტორი. -თბილისი, 2001. -96 გვ.
- 3.Ефимов Ф.П. Биомеханика – Технология реабилитационного действия//I –й Российский конгресс «Реабилитационная помощь населению в Российской Федерации».- М., 2003.- С.85.
- 4.Цварава Д. Профилактика и лечение сколиоза конным спортом. -Методические рекомендации.- Тбилиси, 1984.- 34стр.

რეზიუმე

UDC (უაკ) 616-085+616.002.77

რ-97

რაიტთერაპიის (იპოთერაპიის) ეფექტურობის დადგენის მეთოდი კოქსართოზის რეაბილიტაციის დროს რუხაძე მ.მ.

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი

შრომის მიზანი იყო რაიტთერაპიის ეფექტურობის დამდგენი მეთოდის შემუშავება და მისი აპრობირება კოქსართოზის I-II სტადიით დაავადებულთა რეაბილიტაციის დროს. დაკვირვების ქვეშ იმყოფებოდა 60 ქალი, მათ შორის 30 ჯანმრთელი და 30 კოქსართოზის I-II სტადიით დაავადებული, 24-56წლის ასაკში. სახსრის ფუნქციაზე დაკვირვების მიზნით, ჩვენ გამოვიყენეთ მენჯ-ბარძაყის სახსრის მოძრაობის ბიომექანიკური მრუდი ცხენის სხვადასხვა ალურზე, ანუ შევიმუშავეთ მენჯ-ბარძაყის სახსრის ფუნქციური დიაგნოსტიკის ისეთი მეთოდი, რომელიც თავად შეიცავს ცხენზე დატვირთვას. ამისათვის გამოვიყენეთ ოპტიკური მეთოდი, კერძოდ აჩქარებული კინოგადაღება პროფესიული კინოკამერით (Mini DV Sony GCR-VX2100 PAL). მიღებული ვიდეოჩანაწერი დავყავით ფოტოკადრებად, სადაც თითოეულ კადრზე გავზომეთ მენჯ-ბარძაყის სახსრის მოხრის კუთხე. კუთხის სიდიდეებით ავაგეთ ბიომექანიკური მრუდი. შევისწავლეთ მრუდის ტალღები (მათი რაოდენობა და ფორმა), მათი სიგრძე და სიგანე, მოძრაობის კუთხის ამპლიტუდა და დიაპაზონი. მრუდის ინფორმატიულობის დასადგენად შევისწავლეთ და ერთმანეთს შევადარეთ ჯანმრთელი და კოქსართოზის I-II სტადიით დაავადებული პაციენტების მრუდები, როგორც ცხენის ნაბიჯით, ასევე ჩორთით სვლისას. ბიომექანიკური მრუდის ანალიზი ჩავატარეთ აგრეთვე, დინამიკაში - რაიტთერაპიამდე და რაიტთერაპიიდან 3 თვის შემდეგ.

მიღებული შედეგების საფუძველზე შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ ჯანმრთელ პირთა და I-II სტადიის კოქსართოზით დაავადებულ პაციენტთა მენჯ-ბარძაყის სახსრის მოძრაობის ბიომექანიკური მრუდის პარამეტრები სარწმუნოდ განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან ცხენის სხვადასხვა ალურის დროს (ნაბიჯი, ნავარდი) ($p < 0,001$). ამის

საფუძველზე, მენჯ-ბარძაყის სახსრის ბიომექანიკური კვლევა, კერძოდ მრუდის გამოყენება, რეკომენდებულია რაიტთერაპიის სარეაბილიტაციო ეფექტის დასადგენად, როგორც ობიექტური კრიტერიუმი კოქსართროზის დროს. რეაბილიტაციის დინამიკაში ცხენის ნაბიჯით სვლისას პაციენტების ბიომექანიკური მრუდის პარამეტრები მიუახლოვდა ჯანმრთელთა მრუდს, ხოლო ჩორთისას კარდინალურად შეიცვალა მრუდის სახე და მიიღო ჯანმრთელი პირის ჩორთისათვის დამახასიათებელი ფორმა. ეს თავის მხრივ გვიჩვენებს რაიტთერაპიის დადებით ზემოქმედებას I-II სტადიის კოქსართროზის დროს.

საკვანძო სიტყვები: კოქსართროზი, რაიტთერაპია, იპოთერაპია, მენჯ-ბარძაყის სახსრის ბიომექანიკური კვლევა, ფიზიკური რეაბილიტაცია.

SUMMARY

UDC (უაკ) 616-085+616.002.77

R-88

METHOD FOR ESTABLISHING THE EFFECTIVENESS OF RIDETHERAPY (HIPPO THERAPY) FOR THE REHABILITATION OF PATIENTS WITH COXARTHROSIS

Rukhadze MM

Tbilisi state medical university

Purpose - to develop a method for establishing the effectiveness of ridetherapy and have it tested in the rehabilitation of patients with stage I-II coxarthrosis. Under observation there were 60 women, aged 24-56 years and, from them 30 healthy and 30 patients with stage I-II coxarthrosis. To establish the effectiveness of ridetherapy, in order to monitor the function of the hip joint, we used a biomechanical curve of the hip joint at different gaits of horse, i.e. we have developed a method of functional diagnostics, which is in the form of the load applied to the horse riding. For this optical method is used, in particular, accelerated filming professional camera (Mini DV Sony GCR-VX2100 PAL). The resulting video was divided into snapshots at each flexion angle measured hip. To the values of the angles was built biomechanical curve. We studied the wave curves (their number and shape), their length and width, amplitude, angle of movement and their range. To establish the informativeness of the curve biomechanical study and compare the curves of healthy subjects and patients as during a step of horse as during a trot. Biomechanical curves were compared in dynamics - before ridetherapy and after 3 months.

Based on these results we can say that the biomechanical parameters of the curves of hip joint at different gaits of horse (walk, trot) in healthy patients and stage I-II coxarthrosis were significantly different ($P < 0,001$), that allows to recommend the biomechanical study of the hip joint, in particular biomechanical curve, as an objective criterion for evaluating the effect of rehabilitation in coxarthrosis. During ridetherapy dynamics of the biomechanical parameters of curves on a horse step become closer to the parameters of healthy individuals, while during trot

the shape of the curve has radically changed and received trot's characteristic shape. This in turn points to the positive impact of ridetherapy with stage I-II coxarthrosis.

Keywords: coxarthrosis, ridetherapy, ipotherapy, biomechanical investigation

РЕЗЮМЕ

UDC (УДК) 616-085+616.002.77

P-918

МЕТОД УСТАНОВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЙТТЕРАПИИ (ИППОТЕРАПИИ) ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ КОКСАРТРОЗОМ

Рухадзе М.М.

Тбилисский государственный медицинский университет

Цель работы - разработка метода установления эффективности райттерапии и его апробирование при реабилитации больных I-II стадиями коксартроза. Под наблюдением находились 60 женщин, и возрасте 24-56 лет, из них 30 здоровых и 30 больных с I-II стадиями коксартроза. Для установления эффективности райттерапии, с целью наблюдения над функцией тазобедренного сустава, мы использовали биомеханическую кривую тазобедрен-ного сустава при разных аллюрах лошади, т.е. мы разработали такой метод функциональной диагностики, который в виде нагрузки применяет верховую езду на лошади. Для этого применили оптический метод, в частности, ускоренную киносъемку профессиональной камерой (Mini DV Sony GCR-VX2100 PAL). Полученную видеозапись разделили на фотокадры и на каждой измерили угол сгибания тазобедренного сустава. По величинам углов построили биомеханическую кривую. Изучили волны кривых (их количество и форму), их длину и ширину, амплитуду угла движения и их диапазон. Для установления информативности биомеханической кривой изучили и сравнили кривые здоровых лиц и больных как при шаге лошади, так и во время рыси. Провели также анализ биомеханических кривых в динамике – до райттерапии и через 3 месяца после райттерапии.

На основании полученных данных, можно сказать, что параметры биомеханических кривых тазобедренных суставов, при разных аллюрах лошади (шаг, рысь) у здоровых и больных I-II стадиями коксартроза, достоверно различаются ($P < 0,001$), что позволяет рекомендовать биомеханическое исследование тазобедренного сустава, в частности биомеханическую кривую, как объективный критерий оценки реабилитационного эффекта при коксартрозах. В динамике райттерапии параметры биомеханических кривых при шаге лошади приблизились к параметрам здоровых лиц, а при рыси кардинально изменилась форма кривой и приняла характерную для рыси форму. Это в свою очередь указывает на положительное воздействие райттерапии при I-II стадии коксартроза.

Ключевые слова: коксартроз, райттерапия, ипотерапия, биомеханическое исследование.

UDC(უაკ) 615.834+616.43
მ-69

მინერალური წყალი “გუნდაური”-ის დალევით მკურნალობის ზემოქმედება ინსულინდამოუკიდებელი შაქრიანი დიაბეტის მქონე ავადმყოფთა ბიოქიმიურ მაჩვენებლებზე

**ნ. სააკაშვილი, ი. თარხან-მოურავი, მ. ტაბიძე,
ნ. გურგენიძე**

თბილისის ბალნეოლოგიური კურორტი “თბილისი-SPA”-
ჯანმრთელობისა და სამედიცინო რეაბილიტაციის ეროვნული სამეცნიერო-
პრაქტიკული ცენტრი

შესავალი. ინსულინდამოუკიდებელი შაქრიანი დიაბეტი ფართოდ გავრცელებული დაავადებაა. დედამიწაზე აღნიშნული პათოლოგიით დაავადებულია 100 მილიონზე მეტი ადამიანი და ეს დაავადება ძირითადად გავრცელებულია განვითარებულ ქვეყნებში და თეთრკანიან რასაში. აშშ-ში ამ ტიპის შაქრიანი დიაბეტით დაავადებულია თეთრკანიანი მოსახლეობის 8% [5,8] დღეისათვის, არსებული სამკურნალო საშუალებების სიმრავლის მიუხედავად, შაქრიანი დიაბეტით გამოწვეული გართულებები და სიკვდილიანობა ყოველწლიურად მატულობს [9, 10]

ზემოხსენებულიდან გამომდინარე, ნათელი ხდება აღნიშნული პათოლოგიის პროფილაქტიკისა და მკურნალობისათვის ახალი, უფრო ეფექტური სამკურნალო საშუალებების ძიების აუცილებლობა.

ამ მხრივ დიდ ინტერესს წარმოადგენენ კურორტული ფაქტორები, რომელთაც პრაქტიკულად არ ახასიათებთ მედიკამენტებისათვის დამახასიათებელი უარყოფითი თვისებები. ერთერთი ასეთი ფაქტორია მინერალური წყლები.

ერთეული ლიტერატურული მონაცემების [11, 4]თანახმად, სულფატებით გამდიდრებული საკვები პროდუქტები და წყალი იწვევენ შაქრის შემცველობის შემცირებას სისხლში და თერაპიულად მოქმედებენ შაქრიანი დიაბეტის მქონე ავადმყოფებზე.

შაქრიანი დიაბეტის პათოგენეზისა და სულფატების როლზე არსებული მონაცემებიდან გამომდინარე, ჩვენ გადავწყვიტეთ შეგვესწავლა სულფატურ-კალციუმის მინერალური წყალი “გუნდაური“-ს ზეგავლენა ინსულინ-დამოუკიდებელი შაქრიანი დიაბეტის მქონე ავადმყოფებზე.

მასალა და მეთოდები. გამოკვლეულია 20-დან 62 წლამდე ასაკის ინსულინდამოუკიდებელი შაქრიანი დიაბეტის მქონე 25 ავადმყოფი.

ავადმყოფებს მკურნალობამდე და მკურნალობის შემდეგ, დილით, უზმოზე, უტარდებოდათ სისხლში გლუკოზის, ხოლო სისხლის პლაზმაში ადრენოკორტიკოტროპული ჰორმონის და კორტიზოლის შემცველობის განსაზღვრა.

გლუკოზის რაოდენობის განსაზღვრისას გამოიყენებოდა გლუკომერი „OneTouch ULTRA2“, გამოშვებული ფირმა “Lifescan” -ის (Gohnson-Gohnson Company) (აშშ) მიერ.

ადრენოკორტიკოტროპული ჰორმონის შემცველობა შეისწავლებოდა რადიოიმუნოლოგიური მეთოდით ფირმა „CIS Internationale“ (საფრანგეთი) “ACTHK” კომერციული ნაკრების გამოყენებით. კორტიზოლის რაოდენობის განსაზღვრისას გამოიყენებოდა რადიოიმუნოლოგიური მეთოდი ფირმა „Byc-Mallincrodt“-ის (გერმანია) კომერციული ნაკრების “SPA Cortisol“-ის გამოყენებით.

რადიოიმუნოლოგიური ანალიზების ჩასატარებლად გამოიყენებოდა ავტომატიზირებული სისტემა “Strateg” (გერმანია).

ჩვენს მიერ ზემოაღნიშნული გლუკომერით დადგენილი იქნა სისხლში გლუკოზის შემცველობის ნორმები, 20-დან 62 წლამდე ასაკის, 25 (14 ქალი და 11 მამაკაცი) პრაქტიკულად ჯანმრთელ პირზე.

სისხლის პლაზმაში ადრენოკორტიკოტროპული ჰორმონის და კორტიზოლის შემცველობის ნორმებად მიჩნეული იყო შესაბამისი სიდიდეები, რომლებიც დადგინდა ზემოაღნიშნული მეთოდიკებით, 20-დან 62 წლამდე ასაკის, 25 (14 ქალი და 11 მამაკაცი) პრაქტიკულად ჯანმრთელ პირზე თბილისის ბალნეოლოგიური კურორტი – საქართველოს კურორტოლოგიის, ფიზიოთერაპიის, რეაბილიტაციისა და სამკურნალო ტურიზმის სამეცნიერო-პრაქტიკულ ცენტრში [6].

მიღებული მონაცემების მახასიათებელი ციფრული სიდიდეები სტატისტიკურად დამუშავდა ფირმა P“Philips“-ის (ტაივანი) კომპიუტერზე, პროგრამა STATISTICA Vertion 6-ის გამოყენებით. სტატისტიკური დამუშავების დროს გამოიყენებოდა, აგრეთვე, სტიუდენტის კრიტერიუმები [3].

მკურნალობა მოიცავდა 18-20 დღის განმავლობაში მინერალური წყალი “გუნდაური“-ს პერორალურ მიღებას.

აღნიშნული წყლის დოზირების დროს ვხელმძღვანელობდით საყოველთაოდ მიღებული მონაცემებით [2, 1]. ავადმყოფს ერთ მიღებაზე ენიშნებოდა წყლის 180-330 მლ (3-3,3 მლ ადამიანის 1 კგ წონაზე).

წყლის მიღებისას ვითვალისწინებდით კუჭის სეკრეციული ფუნქციის მდგომარეობას.

კუჭის სუბაციდური მდგომარეობისას ავადმყოფებს მინერალური წყალი ენიშნებოდათ სამჯერ დღეში, ჭამის წინ 15-20 წუთით ადრე ან საჭმელთან ერთად.

კუჭის ნორმალური სეკრეციული ფუნქციის დროს ავადმყოფებს ენიშნებოდათ თბილი მინერალური წყალი სამჯერ დღეში, ჭამამდე 30-40 წუთით ადრე.

კუჭის მომატებული სეკრეციული ფუნქციის დროს ავადმყოფებს ენიშნებოდათ თბილი ან ცხელი მინერალური წყალი სამჯერ დღეში, ჭამამდე 1-1,5 საათით ადრე.

შედეგები და მათი განხილვა. ყველა გამოკვლეულ ინსულინდამოუკიდებელი შაქრიანი დიაბეტის მქონე ავადმყოფს აღენიშნებოდა სისხლში გლუკოზის, ხოლო სისხლის პლაზმაში ადრენოკორტიკოტროპული ჰორმონისა და კორტიზოლის შემცველობის მატება.

ჩატარებული კვლევებით დადგინდა, რომ მინერალური წყალი “გუნდაური”-ს დალევა სამჯერ დღეში, 18-20 დღის განმავლობაში, იწვევს ინსულინდამოუკიდებელი შაქრიანი დიაბეტის მქონე ავადმყოფების სისხლში გლუკოზის, ხოლო სისხლის პლაზმაში ადრენოკორტიკოტროპული ჰორმონის და კორტიზოლის შემცველობის გამომხატულ შემცირებას, სრულ ნორმალიზაციამდე (ცხრილი 1).

ჩვენი კვლევის შედეგები და ანალოგიური მონაცემების ინტერპრეტაცია ლიტერატურაში [12, 7], შესაძლებლობას გვამლევს ავხსნათ მინერალური წყალი “გუნდაური”-ის ზემოქმედების მექანიზმი ინსულინ-დამოუკიდებელი შაქრიანი დიაბეტის დროს.

აღნიშნული წყლის დალევით მკურნალობა იწვევს ადრენოკორტიკოტროპული ჰორმონის გამომუშავების დათრგუნვას ჰიპოფიზში. ამას, თავის მხრივ, მოყვება კორტიზოლის გამომუშავების შემცირება თირკმელზედა ჯირკვლის ქერქში. აღნიშნული დადებითი პროცესები იწვევენ სისხლში გლუკოზის შემცველობის გამომხატულ შემცირებას, სრულ ნორმალიზაციამდე.

გამოყენებული ლიტერატურის სია:

1. რობაქიძე ა. ბალნეოთერაპია. – თბილისი, 2004. – 96 გვ.
2. ჯავახიშვილი დ. კურორტოლოგია. – თბილისი: განათლება, 1972. – 290 გვ.

ცხრილი 1

მინერალური წყალი “გუნდაური”-ს დალევით მკურნალობის ზეგავლენა ინსულინდამოუკიდებელი შაქრიანი დიაბეტის მქონე ავადმყოფთა ბიოქიმიურ მაჩვენებლებზე

მაჩვენებელი		მაჩვენებლების სიდიდეები
1		2
გლუკოზის შემცველობა სისხლში, მმოლ/ლ (N- 4,2-6,6 მმოლ/ლ; 5,052 მმოლ/ლ±0,582 მმოლ/ლ)	n	25
	M±m	მკ.მდე მკ. შემდეგ
		9,928±0,316 7,412±0,310
	t	5,678
	p	<0,001
ადრენოკორტიკოტრო- პული ჰორმონის შემცვე- ლობა სისხლის პლაზ- მაში, პგ/მლ (N- 13,26- 40,45 პგ/მლ; 28,862პგ/მლ±1,97 პგ/მლ)	n	25
	M±m	მკ.მდე მკ. შემდეგ
		52,34±2,08 34,46±1,96
	t	6,257
	p	<0,001
კორტიზოლის შემცვე- ლობა სისხლის პლაზმაში, ნმოლ/ლ (N- 182,0-426,0 ნმოლ/ლ; 322,496 ნმოლ/ლ±14,124 ნმოლ/ლ)	n	25
	M±m	მკ.მდე მკ. შემდეგ
		462,34±5,34 384,48±6,82
	t	8,988
	p	<0,001

3. Власов В.В. Эффективность диагностических исследований. – М.: Медицина, 1988.- 256 с.
4. Малахов Г.П. Макро- и микроэлементы в питании людей. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2009. – 292 с.
5. Саланс Л. Инсулиннезависимый сахарный диабет: Диагностика и лечение// Эндокринология. – М.: ПРАКТИКА, 1999. – С. 825-844.
6. Циклаური Ш.В. Влияние лечения интраназальным электрофорезом ванадия на биохимические данные у больных аллергическим ринитом//Georgian Medical News. – Tbilisi – New York. – 2009. – N10 (175). – С. 45-50.
7. Balch J.F., Balch P.A. Prescription for nutritional healing. – New York: Garden City Park, 2002. – 325 p.
8. Fujimoto W.Y. Overview of non-insulindependent diabetes mellitus (NID – DM) in different population groups // Diabet Med. – 1996. – Vol. 13 (Suppl. 6). – P. 7.
9. Granner D.R., O'Brien R.M. Molecular physiology and genetics of NID – DM: Importance of metabolic staging //Diabetes Care.-1992. – Vol. 15. –P. 369.
10. Groop L., Steel L. Characterization of the prediabetic state //Am. J. Hypertens. – 1997. – N10. – P. 172-180.
11. Pizzorno J.E., Murray M.T. A textbook of natural medicine. – Seattle: W.A. John Bastyr college publication. – 1998. – 526 p.
12. Williams.A.N. Textbook of endocrinology. – Philadelphia: Saunders company. – 1991. – 332 p.

რეზიუმე

UDC(უაკ) 615.834+616.43
მ-69

მინერალური წყალი “გუნდაური“-ს დაღვეით მკურნალობის ზემოქმედება ინსულინდამოუკიდებელი შაქრიანი დიაბეტის მქონე ავადმყოფთა ბიოქიმიურ მაჩვენებლებზე

ნ. სააკაშვილი, ი. თარხან-მოურავი, მ. ტაბიძე,
ნ. გურგენიძე
თბილისის ბალნეოლოგიური კურორტი “თბილისი-SPA”- ჯანმრთელობისა და
სამედიცინო რეაბილიტაციის ეროვნული სამეცნიერო-პრაქტიკული ცენტრი

გამოკვლეულია ინსულინდამოუკიდებელი შაქრიანი დიაბეტის მქონე 25
ავადმყოფი.

დადგენილია, რომ მინერალური წყალი “გუნდაური“-ს დაღვეით მკურნალობა
იწვევს ინსულინდამოუკიდებელი შაქრიანი დიაბეტის მქონე ავადმყოფებში სისხლში
გლუკოზის, ხოლო სისხლის პლაზმაში ადრენოკორ-ტიკოტროპული ჰორმონის და
კორტიზოლის შემცველობის გამოხატულ შემცირებას, სრულ ნორმალიზაციამდე.

საკვანძო სიტყვები: შაქრიანი დიაბეტი, სისხლი, სისხლის პლაზმა, გლუკოზა,
ადრენოკორტიკოტროპული ჰორმონი, კორტიზოლი.

SUMMARY

UDC(უაკ) 615.834+616.43
E-27

EFFECT OF DRINKING TREATMENT BY MINERAL WATER „GUNDAURI” ON BIOCHEMICAL INDICES IN THE PATIENTS WITH INSULIN INDEPENDENT DIABETES MELLITUS

N. Saakashvili, I. Tarkhan-Mouravi, M. Tabidze, N. Gurgeniidze
Tbilisi balneological resort „Tbilisi-SPA”- National scientific and
practical centre of health and medical rehabilitation

25 patients with insulin independent diabetes mellitus were examined.

By means of the investigations, it has been established that medical rehabilitation with
the use of drinking treatment by mineral water „Gundauri” in patients with insulin

independent diabetes mellitus decrease, to the norm, the content of sugar in blood. Decrease, also, amount of adrenocorticotrophic hormone and cortisol in blood plasma.

Key words:diabetes mellitus, blood, blood plasma, sugar, adrenocorticotrophic hormone, cortisol.

РЕЗЮМЕ

UDC(უკ) 615.834+616.43

B-586

ВЛИЯНИЕ ПИТЬЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДОЙ «ГУНДАУРИ» НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ ИНСУЛИННЕЗАВИСИМЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Саакашвили Н.М., Тархан-Моурави И.Д., Табидзе М.Ш.,
Гургенидзе Н.Г.

Тбилисский бальнеологический курорт „Тбилиси- SPA”-
Национальный научно- практический центр здоровья и медицинской реабилитации

Обследовано 25 больных инсулиннезависимым сахарным диабетом.

Установлено, что питьевое лечение минеральной водой «Гундаური» вызывает у больных инсулиннезависимым сахарным диабетом выраженное уменьшение, вплоть до нормализации, содержания в крови сахара, а в плазме крови адренкор-тикотропного гормона и кортизола.

Ключевые слова: сахарный диабет, кровь, плазма крови, глюкоза, адренкорти-котропный гормон, кортизол.

UDC(უკ) 615.83+616.002.77

ს-122

კამელინის გამოყენების ფიზიოთერაპიული ასპექტები

ნ. სააკაშვილი, თ. ჩილინგარიშვილი,
ქ. მაღლაკელიძე

თბილისის ბალნეოლოგიური კურორტი „თბილისი-SPA”B-ჯანმრთელობისა და
სამედიცინო რეაბილიტაციის
ეროვნული სამეცნიერო-პრაქტიკული ცენტრი

შესავალი. ბიოლოგიური პრეპარატი კამელინი შექმნილია საქართველოში მე-20 საუკუნის ორმოციან წლებში, ცნობილი ქირურგის ბენედიქტე მაღლაკელიძის მიერ. ის წარმოადგენს განსაკუთრებული სახეობის თაფლისგან მიღებულ ბიოპრეპარატს [3, 2].

პრეპარატმა გაიარა ექსპერიმენტული და კლინიკური კვლევების ხანგრძლივი გზარის შედეგადაც დადგინდა იქნა რომ მას ახასიათებს იმუნომოდულატორული, ანტიოქსიდანტური და ანთების საწინააღმდეგო მოქმედება.

შრომის მიზანი. კამელინის გამოყენების სფეროს გაფართოება მისი ორგანიზმში შეყვანის ფიზიოთერაპიული საშუალებებით – ულტრაფონოფორეზის და ელექტროფორეზის გზით, ოსტეოართრიტის და ოსტეოქონდროზის სხვადასხვა ფორმების დროს [1,2,3].

მასალა და მეთოდები. ჩვენდამი რწმუნებულ დაწესებულებაში ჩატარებულ იქნა პრეპარატ “კამელინ M3”-ის (მალამო) ულტრაფონოფორეზის და “კამელინ M 1”-ის (ხსნარი) ელექტროფორეზის კლინიკური კვლევა, შემდეგი რევმატიული დაავადებების დროს – ოსტეოართრიტები, მათ შორის გართულებული ფორმებით (რეაქტიული სინოვიტი, ბეიკერის ცისტა, ბურსიტი, ტენდოვაგინიტი) და ხერხემლის ოსტეოქონდროზი ფესვობრივი სინდრომით.

დაკვირვება ჩატარდა 40 პაციენტზე.

პაციენტებს ძირითადათ აღენიშნებოდათ შემდეგი ჩივილები: ტკივილი სახსრებში, შეშუპება, მოძრაობის შეზღუდვა, დილის შებოჭილობა. ოსტეოქონდროზის დროს ტკივილი ხერხემლის გარკვეულ სეგმენტში, ზოგჯერ დადებითი ლასევის სიმპტომი.

ობიექტურად: რენტგენოლოგიურად - სასახსრე ნაპრალეების შევიწროვება, ოსტეოფიტები; ხერხემლის მალთაშუა სივრცეების შევიწროვება, კაუქისებრი წანაზარდები. პანორამული ექსკოპიით – სასახსრე ხრტილის არათანაბარი შენება და ზომამში შემცირება, ოსტეოფიტები, სხვადასხვა რაოდენობით ანთებითი სითხე. სისხლში ედს-ის და CRP-ს მომატება.

მკურნალობის მეთოდის მიხედვით პაციენტები დაიყო 2 ჯგუფად, 20 პაციენტი თვითოეულ ჯგუფში.

I ჯგუფი – “კამელინ M3”-ის (მალამო) ულტრა-ფონოფორეზი.

II ჯგუფი – “კამელინ M1”-ის (ხსნარი) ელექტრო-ფორეზი.

კვლევაში ჩართულ პაციენტებს ორივე პროცედურა უტარდებოდათ როგორც ბაზისური მკურნალობა, დაზიანებულ სახსრებზე და ხერხემლის დაინტერესებულ სეგმენტზე, ფიზიოთერაპიაში მიღებული კლასიკური მეთოდები. მკურნალობის ხანგრძლივობამ ორივე ჯგუფში შეადგინა 15 დღე.

შედეგები და მათი განხილვა. ჩატარებული მკურნალობის შედეგად პაციენტების მდგომარეობა გაუმჯობესდა ორივე ჯგუფში, გამოიხატა როგორც სუბიექტური ჩივილების, ისე ობიექტური მონაცემების დადებითი დინამიკა, რაც გამოვლინდა ედს-ის და CRP -ს მაჩვენებლების სარწმუნო დაქვეითებით ($P < 0,0001$) –I ჯგუფში და ($P < 0,001$) –II ჯგუფში, ექსკოპიური მონაცემების გაუმჯობესებით (ანთებითი სითხის გაქრობით ან რაოდენობის შემცირებით) ორივე ჯგუფში.

I ჯგუფში მკურნალობის მაღალი თერაპიული ეფექტი მივიღეთ 7 (35%), კარგი თერაპიული ეფექტი – 10 (50%), დამაკმაყოფილებელი თერაპიული ეფექტი – 3 (15%) შემთხვევაში.

II ჯგუფში მკურნალობის მაღალი თერაპიული ეფექტი მივიღეთ 6 (30%), კარგი თერაპიული ეფექტი – 12 (60%), დამაკმაყოფილებელი თერაპიული ეფექტი – 2 (10%) შემთხვევაში.

რაიმე გართულებას ან გვერდით ეფექტებს ადგილი არ ჰქონია.

ჩატარებულმა კვლევებმა ცხადყო კამელინის სხვადასხვა ფორმების გამოყენების მიზანშეწონილობა ულტრაფონოფორეზის (მაღამო) და ელექტროფორეზის (ხსნარი) საშუალებით ზემოგანხილული პათოლოგიების დროს, რამაც საგრძნობლად გააფართოვა მისი გამოყენების არეალი, როგორც კლინიკური მედიცინის დარგებში - რევმატოლოგიასა და ნევროლოგიაში, ისე ფიზიკურ მედიცინასა და რეაბილიტაციაში.

გამოყენებული ლიტერატურის სია:

1. ჩილინგარიშვილი თ., ჯაკობია ნ. ოსტეოართრიტი და ფიზიკური მედიცინა//არამედიკამენტური საშუალებების გამოყენების პრობლემები მედიცინაში. - საუწყებათაშორისო სამეცნიერო შრომათა კრებული. - თბილისი: საქართველოს ხარისხის მართვის უნივერსიტეტი, 2006.- გვ.86-89.

2. Маганев В.А., Давлетшин Р.А., Давлетшина Г.К., Яппаров Г.С. Динамика клинических признаков суставного синдрома при лечении больных остеоартрозом в санатории „Якты-Куль“// Физиотерапия. Больнеология. Реабилитация.- 2009.-№ 5.-С.59-62.

3. Маглакелидзе В.С. Лечебные свойства препарата КАМЕЛИН.- Тбилиси: Сабчота Сакартველო, 1966.- 140 с.

რეზიუმე

UDC(უაკ) 615.83+616.002.77

ს-122

კამელინის გამოყენების ფიზიოთერაპიული ასპექტები

ნ.სააკაშვილი, თ.ჩილინგარიშვილი, ქ.მალლაკელიძე

თბილისის ბალნეოლოგიური კურორტი

“თბილისი-SPA”-ჯანმრთელობისა და სამედიცინო

რეაბილიტაციის ეროვნული სამეცნიერო-პრაქტიკული ცენტრი

პრეპარატი კამელინი შექმნილია საქართველოში მე-20 საუკუნის ორმოციან წლებში, ცნობილი ქირურგის ბენედიქტე მალლაკელიძის მიერ. ის წარმოადგენს განსაკუთრებული სახეობის თაფლისგან მიღებულ ბიოპრეპარატს.

ჩვენს ცენტრში ჩატარებულ იქნა კვლევა 40 პაციენტზე ოსტეოართრიტის და ოსტეოქონდროზის სხვადასხვა ფორმებით. 20 პაციენტს უტარდებოდა “კამელინ M3”-ის (მაღამო) ულტრაფონოფორეზი, ხოლო 20 პაციენტს “კამელინ MM1”-ის (ხსნარი) ელექტროფორეზი, როგორც ბაზისური მკურნალობა.

ორივე ჯგუფში მიღებულმა დადებითმა შედეგებმა მოგვცა საშუალება რეკომენდაცია გაგვეწია კამელინის გამოყენების სფეროს გაფართოებისათვის როგორც კლინიკურ, ისე ფიზიკურ მედიცინასა და რეაბილიტაციაში.

საკვანძო სიტყვები: ოსტეოართრიტი, ოსტეოქონდროზი, პრეპარატი, კამელინი

SUMMARY

UDC(უაკ) 615.83+616.002.77

S-11

PHYSIOTHERAPEUTIC ASPECTS OF CAMELYN'S USAGE

N.Saakashvili, T.Chilingarishvili, K.Maglakelidze

Tbilisi Balneology Resort – “Tbilisi –Spa” -National scientific and practical centre of health and medical rehabilitation

Camelyn is biology active preparate, produced by Georgian famous surgery Benediqt Maglakelidze in the middle of XX century,from special, ecology clean, Kolkhis honey.

As osteoarthritis and osteochondrosis are most common medical problems in the world. It's the number one cause of disability in America. Nearly 40 million Americans have some forms of arthritis.Althought acure has yet to be found, effective treatments and other strategies are readily available.

That's why, we decided to consider the need of usage of the ultraphonophoresis of “Camelyn M 3” (20 patients) and electrophoresis of “Camelyn M1” (20 patients), for treatment of some forms of osteoarthritis and osteochondrosis.

We have managed high therapeutic effect in both groups and recommend to use these new effective methods widely in clinical, physical medicine and rehabilitation.

Key words: osteoarthritis,osteochondrosis,preparate,Camelyn.

РЕЗЮМЕ

UDC(უაკ) 615.83+616.002.77

C-12

ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ КАМЕЛИНА

Саакашвили Н.М., Чилингаришвили Т.Г., Маглакелидзе К.В.

Тбилисский бальнеологический курорт, „Тбилиси-SPA”- Национальный научно-практический центр здоровья и медицинской реабилитации

Лечебное средство Камелин изготавливается из особого сорта пчелиного меда.

Препарат был создан в сороковых годах XX века, известным грузинским хирургом Венедиктом Маглакелидзе.

Цель работы: Изучение целесообразности применения ультрафонофореза “Камелина М 3”(20 пациентов) и электрофореза „Камелина М 1” (20 пациентов) при разных формах остеоартрита и остеохондроза.

Наблюдения выявили высокий терапевтический эффект в обеих группах, что дает нам возможность рекомендовать расширение сферы применения Камелина как в клинической медицине-ревматологии и неврологии, так и в физической медицине и реабилитации.

Ключевые слова:остеоартрит, остеохондроз, препарат,Камелин.

UDC(უკ) 616-085

ს-22

სამედიცინო რეაბილიტაცია სკოლიოზის დროს ბავშვებსა და მოზარდებში

ზ. სოფრომაძე, ნ. ჭაბაშვილი, თ. სვანიშვილი,
ე. თათარაძე, თ. ადამია

თსუ სამედიცინო რეაბილიტაციისა და სპორტული მედიცინის დეპარტამენტი

ბავშვთა და მოზარდთა ასაკში სკოლიოზი წარმოადგენს ერთ-ერთ გავრცელებულ პათოლოგიას, რომელსაც შეუძლია ფიზიკური განვითარების მხრივ თვალსაჩინო

დეფექტების ჩამოყალიბება [1, 2].

ხერხემალი სხეულის ერთადერთი ნაწილია, რომელზეც ფიქსირებულია მთელი რიგი ორგანოები, ამიტომ მისი გამრუდების შემთხვევაში ხდება ამ ორგანოთა გადანაცვლება ან ნეკნების როტაციის შემთხვევაში – მათზე ზეწოლა.

სკოლიოზი ხერხემლის დეფორმაციის რთული ფორმაა, რომელიც ბავშვთა და მოზარდთა შორის 80%-ში გვხვდება. სკოლიოზის დროს აღინიშნება მალეების ვერტიკალური ღერძის ირგვლივ გადაგრეხა (ტორსიო) და მათი ცდომა (როტაცია).

სკოლიოზი პოლიეტეიოლოგიური დაავადებაა. მისი განვითარების მიზეზი ბოლომდე არაა შესწავლილი. ძირითადად ფიქრობენ, რომ ამ დაავადებას იწვევს მყეს-კუნთოვანი აპარატის განუვითარებლობა. სკოლიოზი არა მარტო ორთოპედიული დაავადებაა, არამედ კოსმეტიკურიც. იგი ყოველთვის გარეგნულადაც შესამჩნევია და ამასთანავე 60%-ზე მეტ შემთხვევაში ამ დაავადებით იტანჯებიან გოგონები, ამიტომ შესაბამისად ეს დაავადება ფსიქოლოგიური და სოციალურიცაა.

სკოლიოზის ტიპის დადგენას აქვს დიაგნოსტიკური და პროგნოსტიკური მნიშვნელობა. ასე მაგალითად, გულმკერდის ტიპის სკოლიოზს (კისერ-გულმკერდის, გულმკერდის, გულმკერდ-წელის) აქვს მიდრეკილება პროგრესისადმი. აღნიშნულ შემთხვევაში შედარებით ადვილად ირღვევა სუნთქვისა და სისხლის მიმოქცევის სისტემების ფუნქციური მდგომარეობა [3, 5].

ცნობილია, რომ გულმკერდის ზემო ნაწილის სკოლიოზი უფრო ხშირად თანდაყოლილია, ხოლო ხერხემლის წელის მალეების სკოლიოზი ნაკლებად ავლენს მიდრეკილებას პროგრესული დეფორმაციისაკენ. გულმკერდ-წელის მალეების სკოლიოზის შემთხვევაში აღინიშნება მკვეთრად გამოხატული ტორსიო [4].

ჩვენი კვლევის მიზანს წარმოადგენდა სკოლიოზით დაავადებულ ბავშვთა და მოზარდთა დროული გამოვლენა და ჩვენს მიერ დაავადების ხარისხის გათვალისწინებით შემუშავებული სამედიცინო რეაბილიტაციის მეთოდებით ტანდევობის სრული ან ნაწილობრივი გამოსწორება.

გამოკვლეული იყო სხვადასხვა ხარისხის სკოლიოზით დაავადებული ბავშვები და მოზარდები ასაკით 3-დან 17 წლამდე (58 პაციენტი – I ხარისხის, 55 – II ხარისხის, 53 პაციენტი – III ხარისხის სკოლიოზით). პაციენტები დაყოფილი იყვნენ ჯგუფებად ასაკისა და სქესის გათვალისწინებით. სკოლიოზის მეოთხე ხარისხის მქონე ავადმყოფებზე დაკვირვება არ გვიწარმოებია.

გამოკვლევა ჩავატარეთ აგრეთვე სპორტულ სექციებში მოვარჯიშე 60 ბავშვსა და მოზარდზე, რომლებსაც აღნიშნებოდათ უპირატესად სკოლიოზის I და II ხარისხი, ასაკით 6-დან 17 წლამდე.

გამოკვლევა და მკურნალობა წარმოებდა შპს კლინიკა “სპორტი და ჯანმრთელობა”-ს ბაზაზე.

ავადმყოფების გამოკვლევის დროს დიდი ყურადღება ეთმობოდა სწორ ანამნეზურ მონაცემებს, რომლის დროსაც მნიშვნელობას ვანიჭებდით გადატანილ დაავადებებს, შთამომავლობით ფაქტორებსა და პაციენტის ცხოვრების პირობებს.

კლინიკურ გამოკვლევებში შედიოდა პაციენტების ფიზიკური განვითარების შესწავლა, სომატოსკოპია, ორთოპედიული გამოკვლევები. სპორტსმენ ბავშვებზე გათვალისწინებული იყო სპორტის სახეობა. დაავადების ხარისხს ვაზუსტებდით რენტგენოგრაფიული გამოკვლევებით.

მკურნალობის დროს პაციენტებს უტარდებოდათ ჩვენს მიერ შემუშავებული მაკორეგირებელი ვარჯიშები და სხვადასხვა სახის მასაჟი. ზოგიერთ ავადმყოფზე კუნთის ტონუსის სტიმულაციის მიზნით ვიყენებდით ფიზიოთერაპიულ პროცედურებსა და რეფლექსოთერაპიას. სპორტსმენი ბავშვები და მოზარდები მკურნალობის პროცესში გარდა მაკორეგირებელი ვარჯიშებისა, სხვა სპორტულ ფიზიკურ დატვირთვას არ ასრულებდნენ.

მკურნალობის პროცესში გათვალისწინებული იყო თითოეული პაციენტის ანამნეზური მონაცემები, ჯანმრთელობის მდგომარეობა, ფიზიკური განვითარება, სკოლიოზის ხარისხი და მისი მდებარეობა.

პაციენტები ღამით იწვნენ სწორ და არამაგარ საწოლზე. ძილის დროს თავი ედოთ მხრის დონეზე ბალიშზე. არცერთ პაციენტზე კორსეტი არ გამოგვიყენებია.

გამოკვლევის შედეგად დადგინდა, რომ უკანასკნელ წლებში ძალიან შემცირდა სკოლიოზის განვითარების ასაკი. თუ 7-8 წლის წინ სკოლიოზი უმთავრესად ვლინდებოდა სასკოლო ასაკში (6 წლიდან), ამჟამად დაავადება ძალიან ხშირია 3 წლის ასაკიდან, რაც დაუწყავშირეთ ბოლო წლებში აქსელერაციის პროცესის ზრდას.

ჩვენს მიერ შემუშავებული სამედიცინო რეაბილიტაციის ღონისძიებების კომპლექსურად ჩატარების შემდეგ I ხარისხის სკოლიოზი 20-დღიანი მკურნალობის შედეგად როგორც გოგონებში, ისე ვაჟებში (სპორტსმენებსა და არასპორტსმენებში) გამოსწორდა 98%-ში. II ხარისხის სკოლიოზი 20-დღიანი მკურნალობის შედეგად გამოსწორდა 58%-ში. ამ უკანასკნელებს სრული განკურნებისთვის დასჭირდათ 20-დღიანი პროცედურების კიდევ ორი კურსის ჩატარება. III ხარისხის სკოლიოზის მკურნალობის შემდეგ, როგორც მოსალოდნელი იყო, ხერხემლის ფორმა სრულად არ გამოსწორდა, მაგრამ კუნთოვანი კორსეტის წარმოქმნის ფონზე საგრძნობლად გამოუსწორდათ ტანდევობა.

თითოეულ პაციენტს მკურნალობის დამთავრების შემდეგ (როგორც სპორტსმენებს, ისე არასპორტსმენებს) დამოუკიდებლად ჩასატარებლად ეძლეოდათ ინდივიდუალური დავალება მაკორეგირებელი ვარჯიშების სახით. სპორტსმენ ბავშვებსა და მოზარდებს, რომლებსაც გამოუსწორდათ ხერხემლის ფორმა, ეძლეოდათ უფლება გაეგრძელებინათ სპორტული დატვირთვები, მაგრამ იმ პირობით, რომ ყოველდღიური ინდივიდუალური დავალება მაკორეგირებელი ვარჯიშების სახით აუცილებლად უნდა ჩატარებინათ და წლის ყოველ სამ თვეში კონტროლის მიზნით უნდა მიემართათ ექიმისათვის, რათა თავიდან აეცილებინათ სკოლიოზის პროგრესი, ხოლო რაც შეეხება არასპორტსმენ ბავშვებს, რომლებსაც ჰქონდათ ეკონომიური შესაძლებლობა, ინდივიდუალურ დავალებასთან ერთად ვურჩევდით ცურვას.

ამგვარად, ჩატარებული გამოკვლევებიდან დადგინდა, რომ სკოლიოზიანი ბავშვებისა და მოზარდების (სპორტსმენებისა და არასპორტსმენების) სამკურნალოდ ჩვენს მიერ სპეციალურად შერჩეული სამედიცინო რეაბილიტაციის პროცედურები, რომელთა დროსაც გათვალისწინებული იყო პაციენტების ანამნეზი, ჯანმრთელობის მდგომარეობა, ფიზიკური განვითარება, ასაკი, სქესი, სკოლიოზის ხარისხი და მდებარეობა, ორგანიზმზე ახდენდა საერთო მასტიმულირებელ გავლენას, რის შედეგადაც ადგილი ჰქონდა ორგანიზმში ნივთიერებათა ცვლის გაუმჯობესებასა და კუნთოვან სისტემაში ტროფიკული პროცესების სრულყოფას. ყოველივე ზემოაღნიშნულის შედეგად ორგანიზმში იქმნებოდა ისეთი მდგომარეობა, რომელიც ხელს უწყობდა ხერხემალში არსებული პათოლოგიური პროცესების შეჩერებასა და შემდგომში სრულ ან ნაწილობრივ კორექციას.

გამოყენებული ლიტერატურის სია:

1. Андрианов В.Л. и др. Заболевания и повреждения позвоночника у детей и подростков. – М.: Медицина, 1998.- С. 96-108.
2. Епифанов В.А. Лечебная физкультура и спортивная медицина.- М.: Медицина, 1999.- С.182-208.
3. Красикова И.С. Сколиоз – профилактика и лечение.- СПб.: Корона принт,2003.- С. 47-141.
4. Burgerstein L. Burgersteins Handbuch Nahrstoffe: Prakenition und Therapie. – Heidelberg: Haug, 1997.-492 s.

SUMMARY

UDC(ჯსკ) 616-085

M-46

MEDICAL REHABILITATION OF SCOLIOSIS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

Z. Sophromadze, N. Chabashvili, T. Svanishvili,
E. Tataradze, T. Adamia

Department of medical rehabilitation and sport medicine of TSMU

The goal of our research was timely detection of children and adolescents with scoliosis and complete improvement of stance by the complex of remedial exercises and massage, developed by us in accordance with various degrees of the disease.

Physical development of patients was investigated and somatoscopy was carried out. Precise diagnosis was obtained on a basis of X-ray and orthopedic tests.

We have studied 226 patients (from 3 to 17 years) with different degrees of scoliosis, including 58 patients with 1st degree, 55 – with 2nd degree, 53 – with 3rd degree and 60 athletes (from 6 to 17 years) with 1st and 2nd degree of scoliosis.

During our investigation we focused our attention on collection of correct anamnestic data. Clinical investigations included study of children's physical development, somatoscopy, orthopedical and radiological investigations.

As a result of 20-day treatment by above-mentioned methods, improvement of stance was achieved in 98% in case of 1st degree scoliosis and in 58% in case of 2nd degree scoliosis. Although, in case of 2nd degree scoliosis, additional 2 courses of treatment (20 days each) were required for better results.

In case of 3rd degree scoliosis, strong muscular frame was formed as a result of remedial exercises and the stance of patients was improved.

Key words: scoliosis, stance, correction, rehabilitation.

РЕЗЮМЕ

UDC(ჯსკ) 616-085

M-422

МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ СКОЛИОЗЕ СРЕДИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Сопромадзе З., Чабашвили Н., Сванишвили Т., Татарадзе Э.,
Адамия Т.

Целью исследования являлось своевременное выявление сколиотической болезни среди детей и подростков и выработка системы корректирующих упражнений и массажа с учетом степени болезни и полное исправление осанки.

Изучали физическое развитие пациентов, проводили соматоскопию. Диагноз ставился на основании ортопедических и рентгенологических исследований.

Обследовано 226 пациен-тов в возрасте от 3 до 17 лет с различной степенью заболевания (58 - I степени, 55 - II степени, 53 - III степени), из них 60 спортсменов в возрасте от 6 до 17 лет.

В процессе обследования большое внимание уделялось данным анамнеза. Клинические исследования включали изучение степени физического развития пациента, соматоскопию, ортопедические исследования, рентгенографию.

В результате 20-дневного лечения по разработанной нами методике, среди пациентов с I степенью сколиоза в 98% случаев, а среди пациентов со II степенью - в 58% случаев достигнуто полное исправление осанки, хотя для достижения лечебного результата среди больных со II степенью заболевания, потребовалось дополнительно еще 2 курса лечения по 20 дней.

У больных с III степенью заболевания, в результате лечебных процедур сформировался мышечный корсет и исправилась осанка.

Ключевые слова: сколиоз, осанка, коррекция, реабилитация.

UDC(733) 616-085+615.834

Э-949

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ И ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Григорян Э.Г., Секоян И.Э., Малерян Д.С., Черчинян А.С.
НИИ курортологии и физической медицины МЗ РА, г. Ереван

Введение. Интенсивный рост больных с ожирением во многих странах мира за последние 20 лет принял характер эпидемии, о чем свидетельствуют данные ВОЗ и, в частности, Европейской медицинской конференции по борьбе с ожирением. Избыточная масса тела способствует развитию метаболического синдрома (МС), целого ряда заболеваний, склонных к неблаго-приятному течению со снижением качества жизни и к частому развитию осложнений [6, 2, 8]. Распространенность МС составляет 20-40% и чаще встречается у лиц среднего и старшего возраста (30-40%). МС ассоциируется с субклиническим поражением жизненно важных органов, в частности печени [1, 3]. При

чрезмерном накоплении липидов в печени развивается патологический процесс - жировая болезнь данного органа [2, 7]. Дополнительными факторами риска развития ожирения печени является избыток жиров в пище в сочетании с дефицитом белков, что достаточно характерно для лиц, злоупотребляющих алкоголем, низкая физическая активность и патологические состояния, сопровождающиеся избыточным ростом патогенной бактериальной флоры в кишечнике [1].

Известно, что в лечении ожирения первостепенное значение имеют диета, двигательная активность и физические факторы [4, 5].

В литературе недостаточно освещены результаты исследований, оценивающие терапевтическое действие сочетанного применения физических факторов у лиц с избыточной массой тела в зависимости от степени ожирения и метаболических нарушений.

Цель работы. Установление эффективности применения физических факторов при сочетанном их назначении в комплексном восстановительном лечении больных с экзогенно-конституциональным ожирением, МС и заболеваниями органов пищеварения.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 80 больных с экзогенно-конституциональным ожирением, преимущественно абдоминального типа с МС и заболеваниями органов пищеварения, которые получали комплексное восстановительное лечение в условиях стационара НИИ курортологии и физической медицины. Преобладали больные с ожирением II степени и с двумя признаками МС. Среди заболеваний пищеварительной системы преобладала патология гепатобилиарной системы (хронический холецистит, жировой гепатоз).

Методы исследования. В динамике тщательно изучались клиническая картина заболеваний и социальный анамнез.

До и после лечения исследовались:

- 1) Антропометрические данные – масса тела и рост, окружность талии (ОТ), окружность бедер (ОБ) и индекс массы тела (ИМТ), как маркер абдоминально-висцерального ожирения.
- 2) Уровень реактивной и личностной тревоги с помощью шкалы Спилбергера и степень депрессии ситуативного и невротического генеза опросником Бека.
- 3) ЭКГ.
- 4) Толерантность к физической нагрузке с помощью тредмил-теста по общепринятому стандартному протоколу R.Bruse.
- 5) УЗИ внутренних органов.
- 6) Оксиметрия.
- 7) Биохимические показатели: содержание в крови натощак глюкозы, а в сыворотке крови - билирубина с фракциями, общего холестерина (ОХЛ), липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), триглицеридов (ТГ), избыточной массой тела в зависимости от степени ожирения и метаболических нарушений.

Цель работы. Установление эффективности применения физических факторов при сочетанном их назначении в комплексном восстановительном лечении больных с экзогенно-конституциональным ожирением, МС и заболеваниями органов пищеварения.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 80 больных с экзогенно-конституциональным ожирением, преимущественно абдоминального типа с МС и заболеваниями органов пищеварения, которые получали комплексное восстановительное лечение в условиях стационара НИИ курортологии и физической медицины. Преобладали больные с ожирением II степени и с двумя признаками МС. Среди заболеваний пищеварительной системы преобладала патология гепатобилиарной системы (хронический холецистит, жировой гепатоз).

Методы исследования. В динамике тщательно изучались клиническая картина заболеваний и социальный анамнез.

До и после лечения исследовались:

- 1) Антропометрические данные – масса тела и рост, окружность талии (ОТ), окружность бедер (ОБ) и индекс массы тела (ИМТ), как маркер абдоминально-висцерального ожирения.
- 2) Уровень реактивной и личностной тревоги с помощью шкалы Спилбергера и степень депрессии ситуативного и невротического генеза опросником Бека.
- 3) ЭКГ.
- 4) Толерантность к физической нагрузке с помощью тредмил-теста по общепринятому стандартному протоколу R.Bruse.
- 5) УЗИ внутренних органов.
- 6) Оксиметрия.
- 7) Биохимические показатели: содержание в крови натощак глюкозы, а в сыворотке крови – билирубина с фракциями, общего холестерина (ОХЛ), липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), триглицеридов (ТГ), трансаминаз (АсАТ, АлАТ), гаммаглутамилтранспептидазы (ГГТП), щелочной фосфатазы (ЩФ); величины тимоловой пробы (ТП) и протромбинового индекса (ПИ).
- 8) Иммунологические исследования.
- 9) Бактериологическое исследование кала для установления дисбиоза кишечника.
- 10) По показаниям проводили эзофагогастродуоденоскопию и колоноскопию.

Методы лечения. В соответствии с поставленными задачами больные получали один из 3-х комплексов лечения.

При I комплексе (базовая терапия), больным назначали диету N5 или № 8. В неделю 2 раза проводили разгрузочную диетическую терапию – РДТ с учетом особенностей национальной кухни. Для лечения больных использовались следующие физические факторы: индивидуальная лечебная физкультура (ЛФК), массаж отдельных областей тела, подводный душ-массаж, иглорефлексотерапия с некоторой модификацией (с целью усиления обменных процессов), электроторф на живот, а из медикаментов – хофитол по схеме. При дисбиозе кишечника назначали внутренний прием концентрата отечественного пробиотика “Нор Нарине” с минеральной водой “Джермук”.

При использовании II комплекса, больные на фоне базового лечения получали магнитолазерную (квантовую) терапию на отдельные области живота.

При применении III комплекса, помимо базовой терапии, использовали электростимуляцию мышц бедер, спины и живота.

Проводилась сравнительная оценка лечебного действия сочетанного применения физических факторов в комплексной восстановительной терапии ожирения с МС и заболеваниями органов пищеварения.

Результаты и их обсуждение. При ознакомлении с социальным анамнезом выяснилось, что 75-80% больных причиной ожирения считают нарушение режима питания с преобладанием в ежедневном рационе углеводов и животных жиров. 50% пациентов одновременно отмечают отягощенную наследственность, а 35-40% , наряду с алиментарным фактором, указывают и на злоупотребление алкоголем.

Анализируя динамику в клинической картине заболевания по 3-х бальной системе, отметили положительный сдвиг. Больные выписались со значительным улучшением и улучшением состояния здоровья, особенно при умеренных проявлениях МС. Увеличился процент больных с I степенью ожирения и уменьшилось число исследованных со II и III степенью ожирения. В среднем потеря веса составила 76%, ИМТ уменьшился на 54%, а ОТ/ОБ –на 58%.

При обобщении результатов психометрического исследования высокий уровень реактивной тревоги выявлен у 26,5% больных, а умеренный – у 73,5%. Высокий уровень личностной тревоги отмечен у 63,7%, а умеренный – у 36,3% пациентов. Легкий уровень депрессии ситуативного или невротического генеза был выявлен у 37,1% обследованных.

Полученные данные свидетельствуют о высоком проценте нервно-психических нарушений у больных экзогенно-конституциональным ожирением, чаще в виде тревожного состояния и, главным образом, при наличии признаков МС. Анализ полученных результатов показал, что при заболеваниях органов пищеварения, включая и больных с ожирением, у 60-70% пациентов , в среднем, отмечается алекситимия, что свидетельствует о выраженном характере психосоматизации личности. Следует отметить, что частота алекситимии и высокого уровня реактивной тревоги среди больных с различными заболеваниями пищеварительной системы существенно не отличается. Установлена также положительная корреляция алекситимии с реактивной тревогой.

После лечения, у 80% больных притупились и резко уменьшились боли в верхней половине живота, у 75%- диспепсические расстройства, особенно тошнота, изжога, отрыжка. У 60% обследованных отмечено заметное уменьшение явлений гастроэзофагеального рефлюкса, что подтвердилось гастродуоденоскопией. Исчезла или заметно уменьшилась отечность и гиперемия слизистой пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки; отмечено заживление эрозий. 70% больных, после лечения, уже не беспокоил метеоризм; у 60% исследованных исчезла пальпаторная болезненность в точке Кера. У 78 % пациентов исчез симптом Поргеса, а у 88% -симптом Вааля.

По данным УЗИ, у всех исследованных лечение вызывало уменьшение размеров печени, причем у 52%- до нормальных размеров.

Указанные положительные изменения были более выраженными при использовании II и III комплексов лечения

Сочетанное назначение электроторфа и магнитолазера на отдельные области живота повышали эффективность лечения. По данным ЭКГ, после комплексного лечения, у 25% больных было выявлено существенное уменьшение гипоксии миокарда, а у остальных- улучшилось кровоснабжение.

При определении толерантности больных ожирением к физической нагрузке с применением тредмила отмечалась положительная динамика. Улучшились функциональные показатели и увеличилась продолжительность воздействия нагрузок в среднем на 4-6 минут. Этот положительный процесс был более выраженным после использования III комплекса лечения.

По результатам оксиметрии, выявленная в исходном состоянии недостаточная насыщенность кислородом крови сосудов головного мозга и верхних конечностей, в конце лечения имела тенденцию к нормализации у 82% больных, а у остальных восстановилась до уровня нормы. Анализ биохимических исследований показал, что после лечения у больных с исходно повышенным содержанием глюкозы в крови отмечено закономерное ее снижение. Положительная динамика установлена и в липидном спектре. После лечения отмечалось выраженное и достоверное уменьшение ОХЛ, ЛПВП, ЛПНП и ТП.

При оценке показателей, характеризующих состояние печени было установлено, что до лечения у 40% больных жировым гепатозом отмечается незначительное повышение содержания билирубина, у 10% - активности ЩФ, а у 20%- положительная ГП. В отдельных случаях было выявлено умеренное повышение уровня АсАТ, АлАТ и ГГТП, а ПИ определялся в пределах нормы. После лечения отмечалась тенденция к нормализации величин указанных показателей.

Результаты иммунологических исследований показали, что у всех обследованных больных, до лечения, имеется иммунодефицит, который проявлялся снижением абсолютного и процентного содержания Т-лимфоцитов в периферической крови ($p < 0,01$). Количество В-лимфоцитов в периферической крови не менялось в течение исследуемого периода. При определении сывороточных иммуноглобулинов была установлена дисиммуноглобулинемия, что выражалось в снижении в сыворотке крови содержания IgG ($p < 0,05$), на фоне некоторого повышения IgA ($p < 0,05$). Выявлено также угнетение показателей фагоцитоза. Вышеуказанные изменения были более выражены у больных с жировым гепатозом. После комплексного лечения была отмечена тенденция к нормализации количества Т-лимфоцитов и фагоцитарной активности, что было статистически достовернее у больных жировым гепатозом.

У 60% обследованных отмечался дисбиоз кишечника. Из-за важной роли энтерогепатической циркуляции, это отражалось на клиническом течении заболевания

Как было указано, больные перорально принимали минеральную воду “Джермук” с пробиотиком – молочнокислым концентратом “Нор Нарине”.

Под влиянием комплексной восстановительной терапии с пробиотиком и минеральной водой отмечена положительная динамика в бактериальной флоре кишечника. Наблюдения показали, что результат лечения повышался при приеме „Нор Нарине” с содержанием в 1 мл концентрата 20 млрд молочнокислых бактерий. Нормализация в биоценозе кишечника отмечена у 20% больных, а существенный

положительный сдвиг - у 80% исследованных. У большинства больных в кале повышалось количество бифидумбактерий и лактобактерий, с ростом лактозопозитивной кишечной палочки и снижением содержания гемолитической кишечной палочки. У 85% исследованных исчезла клебсиелла, а у 80% - стафилококк. По данным колоноскопии заметно уменьшилась гиперемия и отечность слизистой толстой кишки.

Таким образом, на основании проведенных исследований нами была установлена высокая эффективность сочетанного применения физических факторов в комплексном восстановительном лечении больных с ожирением, МС и заболеваниями органов пищеварения. Более высокая эффективность отмечается после использования магнитолазерной терапии с электроторфом на область живота, что обусловлено выраженным противовоспалительным действием этих факторов. Электростимуляция мышц способствует потере веса, улучшению состояния опорно-двигательной системы. При дисбиозе кишечника целесообразнее в комплекс лечения включать внутренний прием концентрата отечественного пробиотика „Нор Нарине” с минеральной водой “Джермук”, что улучшает как биоценоз кишечника, так и общее состояние организма.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Болезни органов пищеварения и метаболический синдром/Я.М. Вахрушев, О.В. Муравцева, Н.В. Абушек и др. //Материалы 14-ой Российской гастроэнтерологической недели.-М., 2008.-С. 69.
- 2.Ивашкин В.Т., Маевская М.В. Липотоксичность и метаболические нарушения при ожирении// Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии.- М., 2010.-N1,-С.4-13.
- 3.Кривошеев А.Б., Куимов А.Д., Хавин П.П. Применение хлоридно-гидрокарбонатной натриевой минеральной воды при метаболическом синдроме//Вопр. курорт., физиотер. и ЛФК . -2009. -N1, - С. 40-42.
- 4.Роль фактора избыточного веса в развитии симптомов осложнений и в лечении ГЭРБ /С.С. Кардашева, М.Ю. Коньков, А.С Трухманов, В.Т. Ивашкин // Материалы 16-ой Российской гастроэнтерологической недели. - М., 2010. - С. 10.
- 5.Чернышев А.В. Восстановительное лечение метаболического синдрома в санаторных условиях // Вопр. курорт., физиотер., и ЛФК . -2010.- N4, - С. 33-35.
- 6.Характеристика больных метаболическим синдромом в амбулаторной практике/ О.В. Дашкевич, А.А.Низов, А.В. Соловьева, О.Ю. Пахомкина// Материалы 15-ой Российской гастроэнтерологической недели. - М., 2009. - С. 176.
- 7.Fatty liver disease: predictors of nonalcoholic steatohepatitis and gallbladder disease in morbid obesity / P.I.Liew, W. J. Lee, W.C. Wang et al. //Obes.Sug. – 2008. - 18 (7). -P. 847-853.
- 8.Wang I., Lobslein T. Worldwide trends in childhood overweight and obesity // Internat.J.Pediatr. Obesity. – 2006. - N1. - P. 11-25.

რეზიუმე

UDC(უაკ) 616-085+615.834

ს-51

სიმსუქნისა და საჭმლის მომნელებელი სისტემის დაავადებების მქონე ავადმყოფების კომპლექსური აღდგენითი მკურნალობის ეფექტურობა

ე. გრიგორიანი, ი. სეკოიანი, დ. მალერიანი,

ა. ჩერჩინიანი

სომხეთის ჯანდაცვის სამინისტროს კურორტოლოგიისა და ფიზიკური მედიცინის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი, ქ. ერევანი

დაკვირვების ქვეშ იმყოფებოდა 80 ავადმყოფი ეკზოგენურ-კონსტიტუციონალური სიმსუქნით, მეტაბოლური სინდრომით და საჭმლის მომნელებელი სისტემის დაავადებებით. საბაზისო თერაპიის – დიეტა განტვირთვებით, სამკურნალო ფიზკულტურა, მასაჟი, რეფლექსოთერაპია, ელექტროტორფი, ხოფიტოლი სქემით – ფონზე ტარდებოდა მაგნიტოლაზერული მკურნალობა მუცლის სხვადასხვა უბნებზე; ბარძაყის, ზურგის და მუცლის კუნთების ელექტროსტიმულაცია. ნაწლავების დისბიოზის შემთხვევაში ავადმყოფები ღებულობდნენ პერორალურად სამამულო წარმოების პრობიოტიკ “ნორ ნარინე”-ს მინერალურ წყალ “ჯერმუკ”-თან ერთად.

კლინიკური და პარაკლინიკური გამოკვლევების საფუძველზე დადგინდა ფიზიკური ფაქტორების გაერთიანებული გამოყენების მაღალეფექტურობა სიმსუქნის, მეტაბოლური სინდრომის და საჭმლის მომნელებელი სისტემის დაავადებების კომპლექსური აღდგენითი მკურნალობის დროს.

მაღალი ეფექტურობა გამოვლინდა მუცლის არეზე ელექტროტორფის და მაგნიტოლაზერული თერაპიის ერთობლივი გამოყენებით, რაც განპირობებულია აღნიშნული ფაქტორების გამოხატული ანთებისსაწინააღმდეგო თვისებებით. კუნთების ელექტროსტიმულაცია ხელს უწყობდა წონის დაქვეითებას და საყრდენ-მამოძრავებელი სისტემის მდგომარეობის გაუმჯობესებას.

ნაწლავების დისბიოზის დროს მიზანშეწონილია მკურნალობის კომპლექსში სამამულო პრობიოტიკ “ნორ ნარინე”-ს კონცენტრატის მინერალურ წყალ “ჯერმუკ”-თან ერთად მიღება, რაც აუმჯობესებს როგორც ნაწლავის ბიოცენოზს, ასევე ორგანიზმის საერთო მდგომარეობას.

საკვანძო სიტყვები: სიმსუქნე, საჭმლის მომნელებელი სისტემა, აღდგენითი მკურნალობა.

SUMMARY

UDC(უაკ) 616-085+615.834

E-27

EFFECTIVENESS OF THE MEDICAL REHABILITATION OF PATIENTS WITH OBESITY AND DIGESTIVE DISORDERS

Grigoryan E.G., Sekoyan I.E., Maleryan D.S., Cherchinyan A.S.
Scientific-research institute of spa treatment and physical medicine, MH, RA, Yerevan

Eighty patients with constitutional exogenous obesity, metabolic syndrome and digestive disorders were observed. The baseline therapy which included diet with unloading, exercise therapy, massage, acupuncture, therapeutic muds, chophytol controlled intake, was combined with magnetic laser therapy on certain parts of abdomen, electrostimulation of thigh, back and abdominal muscles. The concentrate of domestic probiotic product “Nor Narine” in combination with mineral water “Jermuk” was administered to patients with intestinal dysbiosis.

Clinical and paraclinical evidence established the effectiveness of the combined use of physical factors as part of complex medical rehabilitation of patients with obesity, metabolic syndrome and digestive disorders.

High positive result was recorded after magnetic laser therapy with therapeutic muds applied on the area of abdomen, which is conditioned by the marked anti-inflammatory action of these factors. The muscle electrostimulation favors weight loss, improvement of the musculoskeletal system.

The administration of the concentrate of domestic probiotic product “Nor Narine” in combination with mineral water “Jermuk” ameliorates both intestinal biocenosis and general well-being and is recommended for patients with intestinal dysbiosis as part of complex therapy.

Key words: obesity, metabolic syndrome, digestive disorders, treatment

РЕЗЮМЕ

UDC(ԵՅՅ) 616-085+615.834
Э-949

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОЖИРЕНИЕМ И ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Григорян Э.Г., Секоян И.Э., Малерян Д.С., Черчинян А.С.
НИИ курортологии и физической медицины МЗ РА, г. Ереван

Под наблюдением находилось 80 больных экзогенно-конституциональным ожирением, метаболическим синдромом и заболеваниями органов пищеварения. На фоне базовой терапии – диета с разгрузками, ЛФК, массаж, иглорефлексотерапия, электроторф, хофитол по схеме, проводили магнитолазерное лечение на отдельные области живота, электростимуляцию мышц бедер, спины и живота. При дисбиозе кишечника, больные принимали перорально концентрат отечественного пробиотика “Нор Нарине” с минеральной водой “Джермук”.

На основании клинических и параклинических исследований, была установлена высокая эффективность сочетанного применения физических факторов в комплексном восстановительном лечении больных с ожирением, метаболическим синдромом и заболеваниями органов пищеварения.

Большая эффективность отмечалась после использования магнитолазерной терапии с электроторфом на область живота, что обусловлено выраженным противовоспалительным действием этих факторов. Электростимуляция мышц способствовала потере веса и улучшению состояния опорно-двигательной системы.

При дисбиозе кишечника целесообразным является включение в комплекс лечения внутреннего приема концентрата отечественного пробиотика ``Нор Нарин`` с минеральной водой ``Джермук``, что улучшает как биоценоз кишечника, так и общее состояние организма.

Ключевые слова: ожирение, метаболический синдром, болезни органов пищеварения, лечение.

UDC(эбз) 616-085+615-83+616.002.77

В-586

ВЛИЯНИЕ ФОНОФЕРЕЗА ПРЕПАРАТА «НАФТАЛАНОВОЕ МАСЛО» НА ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Набиева Л.Б., Багирова С.А., Магеррамова С.Э.,
Иммамвердиева Н.А.

Азербайджанский НИИ медицинской реабилитации,
г. Баку

Согласно Международной классификации, ревматоидный артрит (РА) относится к системным заболеваниям соединительной ткани аутоиммунной природы органоспецифического характера. Аутоиммунитет определяется как процесс, при котором иммунная система хозяина является причиной болезни, обусловленной образованием аутоантител и развитием тканевых деструктивных процессов в результате действия клеточных и иммунных реакций [4]. Определение выраженности и спектра нарушений иммунокомплексных и иммуновоспалительных реакций и ассоциированных с ними основных клинических проявлений при РА, а также выбор наиболее оптимального метода лечения является одной из актуальных задач ревматологии. Очевидна необходимость поиска новых результативных физиотерапевтических комплексов лечения РА, с включением природных лечебных факторов.

Среди природных лечебных факторов Азербайджана особое место в реабилитационной медицине занимает нафталанская нефть. В последние годы в результате глубокого очищения нафталанской нефти был получен новый препарат «нафталановое масло» (НМ). НМ почти целиком (на 98%) состоит из нафтенных углеводородов и содержит всего 2% изоалканов. Это способствовало расширению круга применения нафталана в медицине [2]. Положительным моментом является возможность сочетания применения НМ с такими физиотерапевтическими процедурами, как УФ-облучение, соллюкс, ультразвуковая терапия. Отсутствие смол, красящих и ароматических веществ способствует тому, что препарат не препятствует воздействию физических факторов на поверхность кожи; обуславливает проникновение активных веществ в организм, что усиливает трофические функции; активизирует обменные и иммунные процессы. Кроме того, известно, что сочетанное применение физических факторов позволяет, используя меньшие интенсивности, достигать большей эффективности по сравнению с монотерапией [9]. Ранее проведенные исследования показали эффективность включения в реабилитационные комплексы больных РА метода фонофореза обессмоленного нафталана [3,5].

Действуя на пораженную область сустава, обессмоленный нафталан оказывает местное противовоспалительное и мягкое иммуномодулирующее действие при минимальных и умеренных проявлениях суставного синдрома [8]. При выраженном суставном синдроме, применение этого метода приводит к нормализации бальнеологических реакций, связанных с действием физического фактора.

Целью исследования являлось изучение эффективности локального применения препарата «нафталановое масло» в сочетании с ультразвуком (фонофорез) в комплексной терапии больных РА.

Материал и методы. Для постановки диагноза РА использовали критерии Американской коллегии ревматологов 1987 [10]. Группу исследованных составил 31 больной РА в возрасте от 28 до 71 лет. Среди больных преобладали женщины (76,6%). Серопозитивный РА выявлен у 17 пациента. I степень активности РА определялась у 9 человек, II степень активности - у 12, III степень активности - у 10 человек. Рентгенологически I стадия определялась у 7, II - у 16 и III - у 8 пациентов.

У большинства больных отмечалось прогрессирующее течение заболевания (19 человек), медленно прогрессирующее течение выявлено у 9, быстрое прогрессирование заболевания - у 3 пациентов. Функциональная недостаточность суставов (ФНС) I степени выявлена у 11 человек, II - у 17. У 3 больных ФНС не выявлялась.

У всех больных на область пораженных суставов воздействовали фонофорезом препарата НМ. Фонофорез проводили в непрерывном режиме, интенсивность от 0,4 до 0,8 Вт/см², по 2 мин. на озвучивание каждого поля крупных и средних суставов (не более 5-6 мин. на сустав или мелкие суставы кистей и стоп), общее время воздействия 10-15 минут.

На курс лечения назначалось 10 процедур. В комплекс лечения всех больных был включен курс массажа и лечебной гимнастики.

Терапевтическую эффективность оценивали по динамике клинико-лабораторных показателей и критериям эффективности санаторно-курортного лечения, рекомендованным МЗ и СР РФ [6].

Клинические признаки оценивали по унифицированным таб-лично-индексным картам (счет боли, суставной индекс, индекс припухлости, по Ричи и др.) Института ревматологии РАМН. Об активности воспалительного процесса, кроме клинических признаков (отек, боль) судили по результатам лабораторных исследований: СОЭ, содержанию лейкоцитов и С-реактивного белка (СРБ).

У всех пациентов до и после лечения изучены показатели Т- и В-клеточного (методом спонтанного розеткообразования) и гуморального иммунитета (основные классы иммуноглобулинов - IgG, IgM, IgA)- методом радиальной иммунодиффузии в агаровом геле, циркулирующие иммунные комплексы (ЦИК)- методом преципитации 5% раствором полиэтиленгликоля [1].

Статистическая обработка результатов исследования проводилась стандартными методами, с определением средней арифметической вариационного ряда (M), среднеквадратичного отклонения (y) и ошибки средней арифметической (m). О достоверности различий показателей сравниваемых групп судили по критерию Стьюдента (t) в случае нормального распределения [7]. Для построения таблиц использовался «Excel for Windows – 2008».

Результаты и их обсуждение. По окончании курса терапии, динамика клинических симптомов воспалительного процесса была позитивной. Уменьшение артралгий и периартикулярного отека отмечалось на 3 и 5 день от начала проведения процедур у большинства (78,6%) больных. В тоже время были выявлены некоторые особенности формирования ответной реакции у пациентов, связанные со степенью выраженности суставного синдрома. У пациентов с I и II степенью активности воспалительного процесса отмечалось однонаправленное нарастание позитивных сдвигов к концу курса лечения. При III степени активности у 5 больных (из 31 пациентов) отмечалась бальнеореакция в виде усиления артралгии, которая была кратковременной, и к концу курса лечения наблюдалось улучшение клинических показателей болезни.

Анализ клинических данных выявил положительную динамику изучаемых показателей. По окончании курса терапии у больных отмечалось уменьшение интенсивности болевого синдрома, припухлости и тугоподвижности в суставах. Интенсивность боли значительно и достоверно снизилась. Аналогичные изменения наблюдались и в динамике индекса припухлости по Ричи – уменьшение в 2,3 раза. Указанный противовоспалительный эффект подтверждался динамикой СРБ, который снизился на 60% и нормализовался у 87,5% больных ($p < 0,001$). Фонофорез препарата НМ оказывал положительное влияние на периартикулярные ткани. Это закономерно уменьшало ограничение движений в суставах. Одновременно снизилась

продолжительность утренней скованности от $1,27 \pm 0,03$ до $0,58 \pm 0,02$ ($p < 0,001$). В итоге объем движений в суставах больных увеличился на 76%.

Результаты иммунологических исследований у РА свидетельствовали об относительных изменениях состояния гуморального звена иммунитета.

В гуморальном звене иммунитета после лечения установлено снижение иммуноглобулинов классов А и G. По сравнению с исходными показателями у больных РА отмечено также снижение ЦИК от $116,5 \pm 0,6$ до $86,4 \pm 0,4$ у.е. ($p < 0,001$) (таб.1).

Таблица 1

Влияние фонофореза препарата «нафталановое масло» на динамику гуморального звена иммунитета у больных ревматоидным артритом (M±m)

Показатели	Норма	Фонофорез препарата НМ (n=31)	
		до лечения	после
IgA, г/л	$2,11 \pm 0,08$	$3,6 \pm 0,4$	$2,8 \pm 0,3$
IgM, г/л	$1,47 \pm 0,09$	$2,1 \pm 0,2$	$2,8 \pm 0,3^{***}$
IgG, г/л	$10,4 \pm 0,28$	$18,4 \pm 0,4$	$12,6 \pm 0,3^*$
ЦИК, у.е.	$57,49 \pm 0,48$	$116,5 \pm 0,6$	$86,4 \pm 0,4^*$

Примечание: $p < 0,05$ - ***, $p < 0,01$ - **, $p < 0,001$ - * - значимость различий показателей до и после лечения

Нормализация приведенных в таблице 1 показателей свидетельствовала о значительном снижении напряженности в гуморальном звене иммунитета и степени аутоиммуноагрессии у больных РА.

Анализ исходных показателей Т- и В- клеточного звеньев иммунитета также свидетельствовал о подавлении иммуно-логических механизмов у больных РА как с минимальной, так и с умеренной степенью активности процесса, что согласуется и с данными литературы [11]. Отмечалось изменение абсолютного и относительного количества общей популяции Т-лимфоцитов. Это проявлялось уменьшением количества Т-лимфоцитов с $55,0 \pm 0,07$ до $46,2 \pm 0,3\%$ ($p < 0,05$), что сопровождалось уменьшением их супрессорной активности с $14,00 \pm 0,4$ до $8,1 \pm 0,5$ ($p < 0,001$). После проведенного лечения обнаружены изменения в соотношении иммунорегуляторной субпопуляции: в крови снизилась хелперная активность с $39,2 \pm 0,2$ до $33,4 \pm 0,5$ ($p < 0,001$) и повысилась супрессорная - с $8,1 \pm 0,5$ до $14,7 \pm 0,6$ ($p < 0,001$) (таб.2), что свидетельствовало о снижении активности аутоиммунных процессов в организме. Нормализация количества В-лимфоцитов (с $28,3 \pm 0,5$ до $23 \pm 0,3\%$, при $p < 0,01$) (таб.2) у больных РА закономерно отразилась на положительной динамике показателей основных классов иммуноглобулинов.

Таким образом, применение фонофореза НМ в комплексном лечении приводит к улучшению клинического состояния у 90 % больных РА. Фонофорез НМ оказывает корригирующее влияние на иммунологический статус, острофазные показатели и клиническое течение заболевания.

Проведение лечения у больных РА позволило добиться существенной положительной динамики большинства клинико-лабораторных параметров, отражающих функциональный статус больных, воспалительную активность ревматоидного процесса и выраженность функциональных нарушений иммунной системы.

Выводы

1. Применение препарата «нафталановое масло» в сочетании с ультразвуком в комплексном лечении больных РА снижает выраженность клинических проявлений болезни.
2. На фоне комплексного лечения с использованием фонофореза препарата «нафталановое масло» у больных РА отмечается нормализация показателей клеточного иммунитета - подавление хелперной и усиление супрессорной активности Т-клеток, снижение уровней ЦИК, Ig A и IgG сыворотке крови.

Таблица 2

Влияние фонофореза препарата «нафталановое масло» на динамику лимфоцитарного звена иммунитета у больных ревматоидным артритом (M±m)

Показатели	Норма	Фонофорез препарата НМ (n=31)	
		до лечения	после
Т-общ, %	55,00±0,07	46,2±0,3	53,4±0,6*
Тa, %	28,00±1,1	42,1±0,5	29,3±0,4*
Тх, %	41,00±0,5	39,2±0,5	33,4±0,2*
Тс, %	14,00±0,4	8,1±0,5	14,7±0,6*
ИРИ	1,80—2,2	4,14±0,04	2,8±0,2*
В- зрелые лн. %	22±0,5	28,3±0,5	23±0,3**

Примечание: p<0,01 -**, p<0,001-* - значимость различий показателей до и после лечения

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ :

1. Карпищенко А.И. Медицинские лабораторные технологии.-Справочник.-СПб: Интермедика, 1999. –656с.
2. Кязимов Г.А. Летопись нафталана.- Баку: Элм, 2009.- 584 с

3. Мусаев А.В., Абиева Н.Г. Клинико-иммунологическое обоснование сочетанного применения обессмоленного нафталана и общего ультрафиолетового облучения у больных ревматоидным артритом //Труды АзНИИ медицинской реабилитации и ПЛФ.- Баку, 1995.- С.69-78
4. Насонова В.А., Бунчук Н.В. Ревматические болезни. –М: Медицина, 1997.- С.257-293.
5. Некоторые иммунологические аспекты ревматических болезней /Л.Б.Набиева, С.А.Багирова, Р.Ф. Гасанова и др. // Материалы II Национального конгресса Азербайджана по аллергологии, иммунологии и иммунореабилитации.-Баку, 2004.-С.271-273.
6. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных.-Применение пакета прикладных данных программы Statistical.- М.: Медиа Сфера, 2006. - 312с.
7. Рекомендации по организации лечебного процесса и оценки эффективности санаторно-курортного лечения больных. – Сочи, 1989.
8. Салманов М.М. Лечебное применение нафталанской нефти при ревматоидном артрите: Дисс. -Канд.мед.наук.- Москва, 1983.
9. Улащик В.С. Введение в теоретические основы физической терапии.- Минск, 1981.
10. Amerikan Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatism arthritis /F.C, Azurett, S.M. Edworth D.A., Bloch et al. //Arthritis Rheum. – 1987. - Vol.31. - P.315-324.
11. Jansen N.M., Genta M.S. The effects of immunosuppressive and anti – inflammatory medications on fertility, pregnancy, and lactation//Arch.Intern.Med. – 2000. – Vol. 160. – P.610-619.

რეზიუმე

UDC(უკ) 616-085+615-083+616.002.77

3-77

პრეპარატ „ნაფტალანის ზეთი“-ის ფონოფორეზის ზემოქმედება რევმატოიდული ართრიტის მქონე ავადმყოფთა იმუნოლოგიურ მაჩვენებლებზე

ლ. ნაბიევა, ს. ბაგიროვა, ს. მაგერამოვა,

ნ. იმამვერდიევა

აზერბაიჯანის სამედიცინო რეაბილიტაციის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი, ქ.
ბაქო

შესწავლილი იქნა რევმატოიდული პოლიართრიტის მქონე 31 ავადმყოფის კომპლექსურ მკურნალობაში პრეპარატ „ნაფტალანის ზეთი“-ს ფონოფორეზის გამოყენების ზეგავლენა კლინიკო-იმუნოლოგიური მაჩვენებლების დინამიკაზე.

დადგინდა იმ კლინიკო-ლაბორატორიულ მაჩვენებელთა დადებითი დინამიკა, რომლებიც ასახავენ ავადმყოფთა ფუნქციურ სტატუსს, რევმატოიდული პროცესის აქტივობას და იმუნური სისტემის ფუნქციურ დარღვევათა დონეს.

საკვანძო სიტყვები: რევმატოიდული ართრიტი, პრეპარატი “ნაფტალანის ზეთი”, ფონოფორეზი, სტატუსი, იმუნიტეტი.

РЕЗЮМЕ

UDC(უკ) 616-085+615-83+616.002.77

B-586

ВЛИЯНИЕ ФОНОФОРЕЗА ПРЕПАРАТА «НАФТАЛАНОВОЕ МАСЛО» НА ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Набиева Л.Б., Багирова С.А., Магеррамова С.Э., Иммамвердиева Н.А.
Азербайджанский НИИ медицинской реабилитации, г.Баку

Изучена динамика изменений клинико-иммунологических показателей под влиянием комплексного лечения с использованием фонофореза препарата «нафталановое масло» у 31 больного ревматоидным артритом.

Установлена положительная динамика большинства клинико-лабораторных показателей, отражающих функциональный статус больных, воспалительную активность ревматоидного процесса и выраженность функциональных нарушений иммунной системы.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, препарат «нафталановое масло», фонофорез, статус, иммунитет, показатели, лечение.

SUMMARY

UDC(უკ) 616-085+615-83+616.002.77

T-44

THE IMPACT OF PHONOPHORESIS OF “NAFTALAN OIL” ON THE IMMUNAL INDICATORS OF PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS

L.B.Nabiyeva, S.A.Bagirova, S.E.Magerramova, N.A.Immamverdiyeva
Scientific-research Institute of medical rehabilitation, Baku city

The dynamics of clinical-immunology indicators under the influence of phonophoresis of “Naftalan oil” in complex treatment of 31 patients with rheumatoid arthritis was examined.

A positive dynamics of the most clinical-laboratorial indicators reflecting functional status of the patients, inflammatory activity, of rheumatoid process and severity of immune system’s functional disorders were established.

Key words: rheumatoid artrid, “Naftalan oil” preparation, phonophoresis, status, immunity, indicators, treatment.

ПРИМЕНЕНИЕ НЕКОТОРЫХ КРЕМНИСТЫХ ВОД АЗЕРБАЙДЖАНА ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Салманов М.С., Насруллаева С.Н., Багирова С.А.,
Гасанова Р.Ф.

НИИ медицинской реабилитации, г. Баку

Мочекаменная болезнь (МКБ) является одним из самых распространенных урологических заболеваний, занимает второе место в мире после воспалительных неспецифических заболеваний почек и мочевых путей, и встречается не менее чем у 3% населения. Доля ее среди всех урологических заболеваний составляет около 40% [2].

Несмотря на значительные успехи в лечении мочекаменной болезни, проблема профилактики и терапии уролитиаза остается актуальной до настоящего времени, что делает необходимым поиск новых высокоэффективных физиотерапевтических комплексов лечения МКБ, с включением природных лечебных факторов.

Особое место в реабилитации больных с уролитиазом отводится кремнистым водам (КВ). Терапевтический эффект некоторых минеральных вод обусловлен присутствием кремния (свыше 50 мг/л в пересчете на метакремниевую кислоту). Кремниевая кислота в минеральных водах находится в коллоидной недиссоциированной форме, что и объясняет адсорбционные, вяжущие, противовоспалительные, болеутоляющие и диуретические свойства этих вод. Кремний активизирует фибробластическую деятельность мезенхимальных клеток, способствуя образованию грануляций и рубцеванию, участвует в метаболических процессах, связанных с синтезом гликозамино-гликанов и коллагена [6].

Учитывая вышесказанное, мы задались целью изучить механизм действия некоторых кремнистых вод Азербайджана при МКБ на экскрецию электролитов, мочевой кислоты, кальция.

Материал и методы. Клиническому и лабораторному обследованию подверглись 40 пациентов (27 мужчин и 13 женщин) с различными формами уролитиаза. Возраст обследуемых варьировал от 18 до 70 лет у мужчин (средний возраст - $50,3 \pm 14,1$ лет) и от 17 до 65 лет у женщин (средний возраст - $50,4 \pm 14,2$ лет). Больные проходили в стационаре общеклинические обследования. Диагноз заболевания почек устанавливали с использованием диагностических критериев: жалоб, данных опроса, лабораторных и инструментальных исследований. Критериями включения в контрольную группу являлось отсутствие в анамнезе и в настоящее время заболеваний, связанных с камнеобразованием в органах мочевыводящей системы, проявлений мочекаменной

болезни у ближайших родственников, а также заболеваний, связанных с нарушениями процессов метаболизма. В исследование не включались пациенты, имеющие воспалительные заболевания органов мочеполовой системы. Больные были разделены на две группы: I группа – пациенты, принимающие кремнистую воду „Likaqua”, II группа – пациенты, принимающие кремнистую воду „Turesu”. Пациенты пили кремнистую воду температурой 35°C-36°C за 45-60 минут до приема пищи из расчета 3 мл на кг массы тела (на разовый прием не более 200 мл) 3-4 раза в день. Продолжительность курса лечения – 21 день.

Изучалась интенсивность суточного диуреза и её зависимость от количества выпитой жидкости. Всем пациентам до и после лечения проводился комплексный анализ мочи, включающий в себя определение цвета, прозрачности мочи, ее реакции (рН), плотности, слизи, солей, бактерий. Микро-скопировали осадок с определением количества лейкоцитов, эритроцитов в поле зрения (в п/з). Определялся уровень экскреции электролитов (K, Na, Ca, Mg), хлора, фосфора, мочевой кислоты и оксалатов в суточной моче [1].

Статистическая обработка результатов исследования проводилась стандартными методами, с определением средней арифметической вариационного ряда (M), среднеквадратичного отклонения (y) и ошибки средней арифметической (m). О достоверности различий показателей сравниваемых групп судили по критерию Стьюдента (t) в случае нормального распределения [4]. Для построения таблиц использовался «Excel for Windows – 2008».

Результаты и их обсуждение. При исследовании суточного диуреза, у больных МКБ отмечалось повышение плотности мочи в среднем до 1032 ± 5 (при норме 1020 ± 6) и рН до 8,5 (при норме 5,5). У 62% больных увеличение количества эпителиальных клеток (12-15 в п/з) и лейкоцитов (10-17 в п/з) сопровождалось эритроцитурией, выделением слизи, появлением мутности и бактериурией. Во всех группах кристаллурия была представлена в основном оксалатами. При этом у женщин гипероксалатурия отмечалась чаще, нежели у мужчин. Полученные нами результаты по данному вопросу совпадают с имеющимися в литературе сведениями [3]. Примерно в трети случаев гипероксалатурия выявлена в виде ассоциаций с другими метаболическими нарушениями, причем выявлялись больные со смешанными кальций-оксалатными и уратно-оксалатными камнями в моче. У некоторых пациентов выявлена фосфатурия. Все это свидетельствовало о нарушении ионовывделяющей функции почек, которое проявлялось дисбалансом ионов натрия, калия, кальция, магния, хлора и фосфора в суточной моче.

Результаты исследования, проведенные у больных МКБ после приема кремнистых вод, показали достаточно высокую степень ослабления клинических симптомов.

У пациентов I группы улучшение общего состояния наступило на 6-8 сутки и практически нормализовалось на 10-12 сутки.

Самостоятельное отхождение конкрементов отмечено у 16% пациентов.

Пациентам II группы требовалось более длительное лечение. Так, улучшение общего состояния у этих больных наступило на 12-14 сутки.

Боли в поясничной области и положительный симптом поколачивания сохранились у 13% больных и лишь у 8% пациентов наблюдалось самостоятельное отхождение конкрементов.

В обеих группах после приема КВ отмечено выраженное увеличение суточного диуреза.

Так, суточный диурез у больных I группы вырос с $846,6 \pm 32,4$ до $1342,5 \pm 51,2$ мл, у больных II группы – с $851,6 \pm 33,5$ до $1239,4 \pm 52,6$ мл. Увеличение суточного диуреза связано с диуретическими свойствами КВ. Более выраженный диуретический эффект выявлен у больных, получавших кремнистую воду «Likaqua».

У всех пациентов МКБ выявлена положительная динамика изменений показателей общего анализа мочи после приема КВ. Это проявлялось уменьшением или исчезновением протеинурии, бактериурии, лейкоцитурии ($p < 0,001$ и $p < 0,05$), эритроцитурии ($p < 0,01$ и $p < 0,05$) и слизи. Положительная динамика показателей общего анализа мочи указывает на противовоспалительное действие КВ.

Изучение ионовывделительной функции почек после приема КВ показало положительную динамику изменений электролитов в суточной моче. Наблюдалось повышение экскреции натрия с мочой с $76,4 \pm 0,13$ до $80,8 \pm 0,5$ ($p < 0,01$) у больных I группы. Экскреция натрия приближалась к норме у больных (а у некоторых превышала таковую). Со стороны этого показателя, у больных II группы существенных изменений не наблюдалось (до лечения $76,7 \pm 0,4$, а после – $78,1 \pm 0,3$). Прогрессивное увеличение и нормализация экскреции калия с мочой наблюдалось в обеих группах (с $83,1 \pm 0,84$ до $87,9 \pm 0,9$ ($p < 0,01$) и с $84,1 \pm 0,9$ до $86,3 \pm 0,2$ ($p > 0,01$) соответственно). Следует отметить, что во II группе у пациентов гипокалийурия не имела статистически значимого повышения. Изменение уровня магния в обеих группах не носило статистически значимого повышения. Выраженное снижение экскреции кальция с мочой (с $4,6 \pm 0,01$ до $3,8 \pm 0,04$ и с $4,4 \pm 0,03$ до $4,0 \pm 0,01$) и оксалатов (с $46,3 \pm 0,2$ до $38,2 \pm 1,1$ и с $45,2 \pm 0,5$ до $41,6 \pm 0,01$) отмечено у больных в обеих группах (таблица1).

В обеих группах отмечалось и уменьшение в суточной моче содержания мочевой кислоты, являющейся нуклеатором роста оксалатного конкремента. Это приводило к нормализации коллоидно-кристаллоидного равновесия мочи и к повышению растворимости кристаллов щавелевой кислоты, что объясняется высоким содержанием в применяемых водах не только кремния, но и ионов натрия и гидрокарбоната. Результаты исследования показывают, что потребление кремнистой воды «Likaqua» вызывает более заметное снижение кристаллов оксалата кальция в мочевом осадке, нежели «Turesu». Следует отметить, что после приема КВ кристаллурия снизилась в I группе у 39% , а во II – у 21% больных МКБ.

Итак, после приема КВ у всех пациентов отмечено увеличение суточного диуреза. Более выраженный диуретический эффект выявлен у больных при приеме кремнистой воды «Likaqua».

Уменьшение или исчезновение протеинурии, бактериурии, лейкоцитурии, эритроцитурии и слизи, - констатировало о противовоспалительном действии КВ.

Проведенные исследования свидетельствуют об явном преимуществе лечебного эффекта КВ «Likaqua». Эта вода обладает более выраженным противовоспалительным, диуретическим, растворяющим слизь действием и антикристаллообразующим

Таблица 1

Кристаллурия суточной мочи больных мкб до и после приема кремнистой воды (M±m)

Показатели	контроль (здоровые) (n=10)	I (n=20)		II (n=20)	
		до	после	до	после
K ⁺ , ммоль/л	5,4±0,43	83,1±0,84	87,9±0,09**	84,1±0,9	86,3±0,2*
Na ⁺ , ммоль/л	81,4±0,52	76,4±0,13	80,8±0,7**	76,7±0,4	78,1±0,13*
Ca ²⁺ , ммоль/л	3,45±0,06	4,6±0,5	4,1±0,05**	4,4±0,04	4±0,01*
Mg ²⁺ , ммоль/сут	1,48±0,16	2,4±0,06	2±0,072	2,2±0,18	1,6±0,2
Cl ⁻ , ммоль /сут	183,5±0,42	194,6±0,56	185,5±0,4*	195,1±0,5	192,4±0,6
PO ₄ ³⁻ , ммоль/сут	0,19±0,09	0,24±0,1	0,16±0,07**	0,2±0,09	0,19±0,07*
Оксалаты, %	34±0,5	46,3±0,2	38,2±0,8**	45,2±0,5	41,6±1,1*

Примечание: *-звездочка при сравнении статистическая достоверность в группах до и после лечения: * - p<0,01; ** - p<0,05.

I группа – пациенты, принимавшие кремнистую воду „Likaqua”,

II группа - пациенты, принимавшие кремнистую воду „Turesu”

свойством, нежели КВ «Turesu». КВ «Likaqua» не оказывает отрицательного влияния на функцию почек и может быть применена с лечебной и профилактической целью у пациентов с мочекаменной болезнью.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1.Анализы.- Полный справочник / Г.Р. Колокова, Е.В., Герасимова, О.Л. Ананьева и др.- М.: Из-во Эксмо, 2005, - 768с.
- 2.Лопаткин Н.А. Урология .- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 368 с.
3. Маньшина Н.В. Курортное лечение болезней почек и мочевыводящих путей // Медицинский совет.- 2007.-№ 2.
4. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных данных программы Statistical. -М.: Медиа Сфера, 2006. - 312с.
5. Рыбина И. Л., Вошула В. И. Оценка роли метаболизма оксалата в этиопатогенезе мочекаменной болезни.- Минск: БелМАПО, 1998.

6. Санаторно-курортное лечение в урологии: болезни почек, мочевыводящих путей, простатиты.

რეზიუმე

UDC(უაკ) 616.62-003.7+615.834

ა-36

აზერბაიჯანის ზოგიერთი კაჟმჟავა წყლის გამოყენება შარდ-კენჭოვანი დაავადების დროს

მ. სალმანოვი, ს. ბაგიროვა, რ. ჰასანოვა

აზერბაიჯანის სამედიცინო რეაბილიტაციის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი, ქ. ბაქო

კაჟმჟავა მინერალური წყლების „Likaqua” და „Turşsu” სასმელად მიღების მოქმედების მექანიზმის შესწავლის მიზნით, განისაზღვრა შარდ-კენჭოვანი დაავადებების (შკდ) მქონე 40 ავადმყოფის დღეღამის დიურეზის ინტენსივობა მიღებული სითხის რაოდენობის მიხედვით. თირკმლების იონგამომყოფი ფუნქციის შესწავლამ გამოავლინა დღეღამის შარდში ელექტროლიტების ცვლილებების დადებითი დინამიკა.

დადგინდა, რომ კაჟმჟავა მინერალური წყალი „Likaqua” უფრო გამოხატული სამკურნალო ეფექტის მქონეა, ვინაიდან ამალეებს შარდის ანტიკრისტალოწარმომქმნელი თვისებების აქტივობას შარდ-კენჭოვანი დაავადების მქონე ავადმყოფებში. კაჟმჟავა წლის „Turşsu”-ს მიღება კი, პირიქით, ზომიერად ამცირებს შარდის ნალექში არსებული მარილების რაოდენობას.

საკვანძო სიტყვები: კაჟმჟავა წყალი „Likaqua”, „Turşsu”, დღეღამის დიურეზი, იონგამომყოფი ფუნქცია.

SUMMARY

UDC(უაკ) 616.62-003.7+615.834

T-44

THE APPLICATION OF SOME SILICEOUS WATERS OF AZERBAIJAN DURING UROLITHIC DISEASES

M.Salmanov, S.Nasrulaeva, S. Bagirova, R. Hasanova

Scientific-research institute of medical rehabilitation, Baku city

The intensity of daily diuresis depending on drank liquid was estimated in 40 patients with urolithic disease with the aim to study the mechanism of action of siliceous waters „Likaqua” and „Turshsu”. The research on ion-excretory function after the reception of siliceous waters demonstrated positive dynamics in changes of electrolytes in daily urine.

It was established that siliceous water “Likaqua” has well-expressed therapeutic effect, increases the activity of crystal-forming ability of patients with urolithic disease. The

application of siliceous water „Turshsu”, to the opposite, is defined by moderate decrease of the quantity of salt existing in urine precipitate.

Key words: siliceous water, „Likaqua”, „Tushsu”, daily diuresis, ion-excretory function

РЕЗЮМЕ

UDC(733) 616.62-003.7+615.834

П-764

ПРИМЕНЕНИЕ НЕКОТОРЫХ КРЕМНИСТЫХ ВОД АЗЕРБАЙДЖАНА ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Салманов М.С., Насруллаева С. Н., Багирова С.А., Гасанова Р.Ф.

НИИ медицинской реабилитации, г.Баку

С целью изучения механизма питьевого действия кремнистых вод “Likaquq” и “Turesu” у 40 больных с мочекаменной болезнью (МКБ) определялась интенсивность суточного диуреза в зависимости от количества выпитой жидкости. Изучение ионовывделительной функции почек после приема кремнистых вод показало положительную динамику изменений электролитов в суточной моче.

Установлено, что кремнистая вода „Likaqua” обладает более выраженным лечебным эффектом и значительно повышает активность антикристаллообразующей способности мочи у больных МКБ. Потребление кремнистой воды „Turesu”, напротив, вызывает только умеренное уменьшение количества солей, присутствующих в мочевом осадке.

Ключевые слова: кремнистая вода, „Likaqua”, „Turesu”, суточный диурез, ионовывделительная функция.

სარჩევი
CONTENTS
ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ბორჯომის და უწერის მინერალური წყლებით მკურნალობის ზეგავლენა ქრონიკული ქოლეცისტიტის მქონე ავადმყოფთა კარდიოჰემოდინამიკურ მაჩვენებლებზე
დ. ბურჭულაძე, ნ. დავითულიანი, ნ. კალანდია;

**EFFECT OF TREATMENT BY MINERAL WATERS „BORJOMI” AND „UTSERA” ON
CONDITION OF CARDIOHEMODYNAMICS ON PATIENTS
WITH CHRONICAL CHOLECYSTITIS ;**

L. Burchuladze, N. Davituliani, N. Kalandia;

**ВЛИЯНИЕ ЛЕЧЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫМИ ВОДАМИ "БОРЖОМИ" И "УЦЕРА" НА
ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ
ХОЛЕЦИСТИТОМ ;**

Бурчуладзе Л.Г., Давитулиани Н.Ш., Каландия Н.Г;

2. პრერენული აზოტემიით ავადმყოფების კლასიფიკაცია და დიაგნოსტიკური კვლევის თანამედროვე პრინციპები;

გ. გელბახიანი, ი. გელაშვილი;

**CLASSIFICATION OF PATIENTS WITH PRERENAL AZOTEMIA AND MODERN
PRINCIPLES OF DIAGNOSTIC INVESTIGATION;**

G. Gelbakhiani, I. Gelashvili;

**КЛАССИФИКАЦИЯ БОЛЬНЫХ ПРЕРЕНАЛЬНОЙ АЗОТЕМИЕЙ И СОВРЕМЕННЫЕ
ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

Гелбахиани Г. П., Гелашвили И. В;

3. გულის ქრონოტროპული ფუნქციის დინამიკა სხვადასხვა პირობებში ფიზიკური დატვირთვის დროს;

გ. ელიავა, ა. ისაკაძე, ლ. ბერულავა;

**DYNAMICS OF CHRONOTROPIC FUNCTION OF HEART BY THE DIFFERENT
CONDITIONS OF PHYSICAL LOAD**

G. Eliava, A. Isakadze, L. Berulava;

**ДИНАМИКА ХРОНОТРОПНОЙ ФУНКЦИИ СЕРДЦА В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ ПРИ
ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ;**

Элиава Г.Г., Исакадзе А.Л., Берулава Л.Г;

4. სამედიცინო რეაბილიტაციის სისტემის განვითარება მოსახლეობის სხვადასხვა სოციალური ჯგუფებისათვის;

ი. ზარნაძე, შ. ზარნაძე, ლ. ლომთაძე, დ. კიტოვანი, მ. ყაჯრიშვილი;

**DEVELOPMENT OF MEDICAL REHABILITATION SYSTEM
IN DIFFERENT SOCIAL GROUPS**

I. Zarnadze, Sh. Zarnadze, L. Lomtadze, D. Kitovani, M. Kadjrishvili....33

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЛЯ РАЗНЫХ

СОЦИАЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ;

И.Зарнадзе,Ш.Зарнадзе,Л.Ломтадзе, Д.Китовани,М.Каджришвили;

5.საკურორტო ადგილი “გუნდაური” ;

ი. თარხან-მოურავი, ნ. სააკაშვილი, ნ. კაკულია, ნ. ჯაკობია, მ. ტაბიძე, ნ. მალანია, ი. კვინიკაძე, მ. შელია, ე. ხელაშვილი, ნ. კვინიკაძე;

HEALTH RESORT LOCALITY „GUNDAURI”;

I. Tarkhan-Mouravi, N. Saakashvili, N. Kakulia, N. Jakobia, M. Tabidze, N. Malania, I. Kvinikadze, M. Shelia, E. Khelashvili, N. Kvinikadze;

КУРОРТНАЯ МЕСТНОСТЬ "ГУНДАУРИ";

Тархан-Моурави И.Д., Саакашвили Н.М., Какулия Н.А., Джакобия Н.В., Табидзе М.Ш., Малания Н.П., Квиникадзе И.Р., Шелия М.Г., Хелашвили Э.И., Квиникадзе Н.Р;

6. მიკროელემენტ სელენის იონოფორეზის მოქმედების მექანიზმი და გამოყენების ეფექტურობა ნევრასთენიის დროს;

ნ. კაკულია, ი. კვინიკაძე, ნ.კვინიკაძე;

THE ACTION MECHANISM OF TRACE ELEMENT SELENIUM IONTOPHORESIS AND ITS EFFECTIVENESS IN USE AT NEURASTHENIA;

N. Kakulia, I. Kvinikadze, N.Kvinikadze;

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ИОНОФЕРЕЗА МИКРОЭЛЕМЕНТА СЕЛЕНА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ НЕВРАСТЕНИИ;

Какулия Н.А., Квиникадзе И.Р., Квиникадзе Н.Р;

7.ათეროსკლეროზის პრევენციის ასპექტში ლიპიდური ცვლის დარღვევათა გამოვლინება ასაკობრივი ჯგუფების მიხედვით;

ა. კოჭლამაზაშვილი, თ. კბილაშვილი;

LIPID METABOLISM DISORDER SHOW UP IN PREVENTIVE ASPECT OF ATHEROSCLEROSIS ACCORDING TO AGE GROUPS;

A. Kochlamazashvili, T. Kbilashvili;

ВЫЯВЛЕНИЕ НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА В АСПЕКТЕ ПРЕВЕНЦИИ АТЕРОСКЛЕРОЗА ПО ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ;

Кочламазашвили А.И., Кбилашвили Т.Д;

8.რაიტოთერაპიის (იპოთერაპიის) ეფექტურობის დადგენის მეთოდი კოქსართროზის რეაბილიტაციის დროს

რუხაძე მ.;

METHOD FOR ESTABLISHING THE EFFECTIVENESS OF RIDETHERAPY (HIPROTHERAPY) FOR THE REHABILITATION OF PATIENTS WITH COXARTHROSIS;

Rukhadze M.M;

МЕТОД УСТАНОВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЙТТЕРАПИИ (ИППОТЕРАПИИ) ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ КОКСАРТРОЗОМ;

Рухадзе М.М;

9.მიწერალური წყალი “გუნდაური”-ს დალევით მკურნალობის ზემოქმედება ინსულინდამოუკიდებელი შაქრიანი დიაბეტის მქონე ავადმყოფთა ბიოქიმიურ მაჩვენებლებზე;

ნ. სააკაშვილი, ი. თარხან-მოურავი, მ. ტაბიძე, ნ. გურგენიძე;

EFFECT OF DRINKABLE TREATMENT BY MINERAL WATER „GUNDAURI" ON BIOCHEMICAL INDICES IN THE PATIENTS WITH INSULIN INDEPENDENT DIABETES MELLITUS

N. Saakashvili, I. Tarkhan-Mouravi, M. Tabidze, N. Gurgenidze;

ВЛИЯНИЕ ПИТЬЕВОГО ЛЕЧЕНИЯ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДОЙ "ГУНДАУРИ" НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ ИНСУЛИННЕЗАВИСИМЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ;

Саакашвили Н.М., Тархан-Моурави И.Д., Табидзе М.Ш., Гургенидзе Н.Г.;

10.კამელინის გამოყენების ფიზიოთერაპიული ასპექტები;

ნ. სააკაშვილი, თ. ჩილინგარიშვილი, ქ. მაღლაკელიძე;

PHYSIOTHERAPEUTIC ASPECTS OF CAMELYN'S USAGE;

N.Saakashvili, T.Chilingarishvili, K.Maglakelidze;

ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ КАМЕЛИНА;

Саакашвили Н.М., Чилингаришвили Т.Г., Маглакелидзе К.В.;

11.სამედიცინო რეაბილიტაცია სკოლიოზის დროს ბავშვებსა და მოზარდებში;

ზ. სოფრომაძე, ნ. ჭაბაშვილი, თ. სვანიშვილი, ე. თათარაძე, თ. ადამია;

MEDICAL REHABILITATION OF SCOLIOSIS IN CHILDREN

AND ADOLESCENTS;

Z. Sophromadze, N. Chabashvili, T. Svanishvili, E. Tataradze, T. Adamia;

МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПРИ СКОЛИОЗЕ

СРЕДИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ;

Сопромадзе З., Чабашвили Н., Сванишвили Т., Татарадзе Э., Адамия Т.;

12. სიმსუქნისა და საჭმლის მომნელებელი სისტემის დაავადებების მქონე

ავადმყოფების კომპლექსური აღდგენითი მკურნალობის ეფექტურობა;

ე. გრიგორიანი, ი. სეკოიანი, დ. მალერიანი, ა. ჩერჩინიანი;

EFFECTIVENESS OF THE MEDICAL REHABILITATION OF PATIENTS WITH OBESITY

AND DIGESTIVE DISORDERS;

Grigoryan E.G., Sekoyan I.E., Maleryan D.S., Cherchinyan A.S.;

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ

С ОЖИРЕНИЕМ И ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ;

Григорян Э.Г., Секоян И.Э., Малерян Д.С., Черчинян А.С.;

13. პრეპარატ „ნაფტალანის ზეთი“-ის ფონოფორეზის ზემოქმედება რევმატოიდული

ართრიტის მქონე ავადმყოფთა იმუნოლოგიურ მაჩვენებლებზე;

ლ. ნაბიევა, ს. ბაგიროვა, ს. მაგერამოვა, ნ. იმამვერდიევა;

The impact of phonophoresis of "Naftalan oil" on the immunal indicators of patients with rheumatoid arthritis;

L.B.Nabiyeva, S.A.Bagirova, S.E.Magerramova, N.A.Immamverdiyeva;

ВЛИЯНИЕ ФОНОФЕРЕЗА ПРЕПАРАТА "НАФТАЛАНОВОЕ МАСЛО" НА

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ;

Набиева Л.Б., Багирова С.А., Магеррамова С.Э., Иммамвердиева Н.А.;

14. აზერბაიჯანის ზოგიერთი კაჟმჟავა წყლის გამოყენება შარდ-კენჭოვანი

დაავადების დროს;

მ. სალმანოვი, ს. ბაგიროვა, რ. ჰასანოვა107

**THE APPLICATION OF SOME SILICEOUS WATERS OF AZERBAIJAN DURING
UROLITHIC DISEASES;**

M.Salmanov, S.Nasrulaeva, S. Bagirova, R. Hasanova;

**ПРИМЕНЕНИЕ НЕКОТОРЫХ КРЕМНИСТЫХ ВОД АЗЕРБАЙДЖАНА ПРИ
МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ;**

Салманов М.С., Насруллаева С.Н., Багирова С.А., Гасанова Р.Ф.;