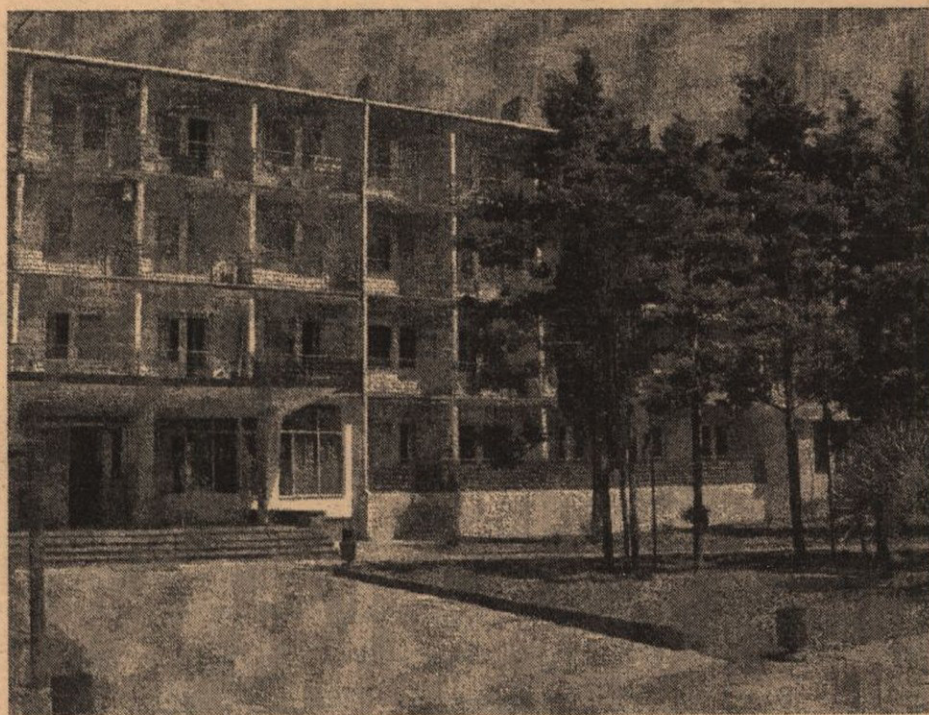


შ.თავართქილაძე, ა.ხანთაძე, ე.ელიზბარაშვილი,



† ნ.ქარცივაძე

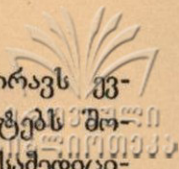


უ რ ე კ ი

უნიკალური კურორტი



გამომცემლობა „ენციკლოპედია“
თბილისი 2008



ზღვისპირა კურორტ ურეკს თვალსაჩინო ადგილი უჭირავს ევროპის სამკურნალო და გამაჯანსაღებელ საზღვაო კურორტებს შორის თავისი უნიკალური ერთადერთი და განუმეორებელი სამედიცინო ფაქტორების გამო. კურიოზული ფაქტია, რომ ევროპის ერთ-ერთ მოხერხებულ გეოგრაფიულ ადგილზე მდებარეობის მიუხედავად, მან სპეციალისტთა ყურადღება მიიქცია და განვითარება დაიწყო გასული საუკუნის ბოლოს. წინამდებარე ნაშრომი ცდაა გააშუქოს ამ ღირსშესანიშნავი ზღვისპირა კურორტის სამკურნალო შესაძლებლობანი და მეცნიერთა ყურადღება მიაქციოს მის კომპლექსურ შესწავლას, რაც უდავოა, დიდ სარგებლობას მოუტანს სამედიცინო მეცნიერებას და ხელს შეუწყობს კურორტის მომავალ განვითარებას.

კურორტ ურეკის სამკურნალო ფაქტორების შესწავლა მრავალი წლის განმავლობაში ხორციელდებოდა საქართველოს ჯანმრთელობის დაცვის სამინისტროს ი.კონიაშვილის სახელობის კურორტოლოგიის და ფიზიოთერაპიის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის მეცნიერ თანამშრომელთა მიერ პროფესორ გ.უშვერიძის ხელმძღვანელობით პანსიონატ “მეგობრობის” ბაზაზე, რომელსაც ხელმძღვანელობდა კურორტის ერთ-ერთი დამაარსებელი და მისი სამედიცინო ფაქტორების პირველი მკვლევარი ნ.ქარცივაძე.

დიდი სინანულით აღვნიშნავთ, რომ ეს ნაშრომი უკვე დამთავრებული იყო, როდესაც მოულოდნელად გარდაიცვალა ბატონი ნ.ქარცივაძე და ქელს ვიხრით მისი ხსოვნის წინაშე. ავტორები მადლობას ვუძღვნით ექიმ ქეთევან მელიქაძეს ამ ნაშრომის შესრულების დროს მხარდაჭერისა და თანადგომისათვის.

სამეცნიერო რედაქტორები: მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი,
პროფ. გ. ვასაძე
მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი,
პროფ. ლ. ტვილდიანი

გამომცემლობა „უნივერსალი“, 2008

თბილისი, 0179, ი. ჰავაიასძის ბაზ. 19, ☎: 22 36 09, 8(99) 17 22 30
E-mail: universal@internet.ge

ISBN 978-9941-12-215-6

საქართველოს სოხოს რაიონი



კურორტ ურეკის ისტორიულ-გეოგრაფიული მიმოხილვა

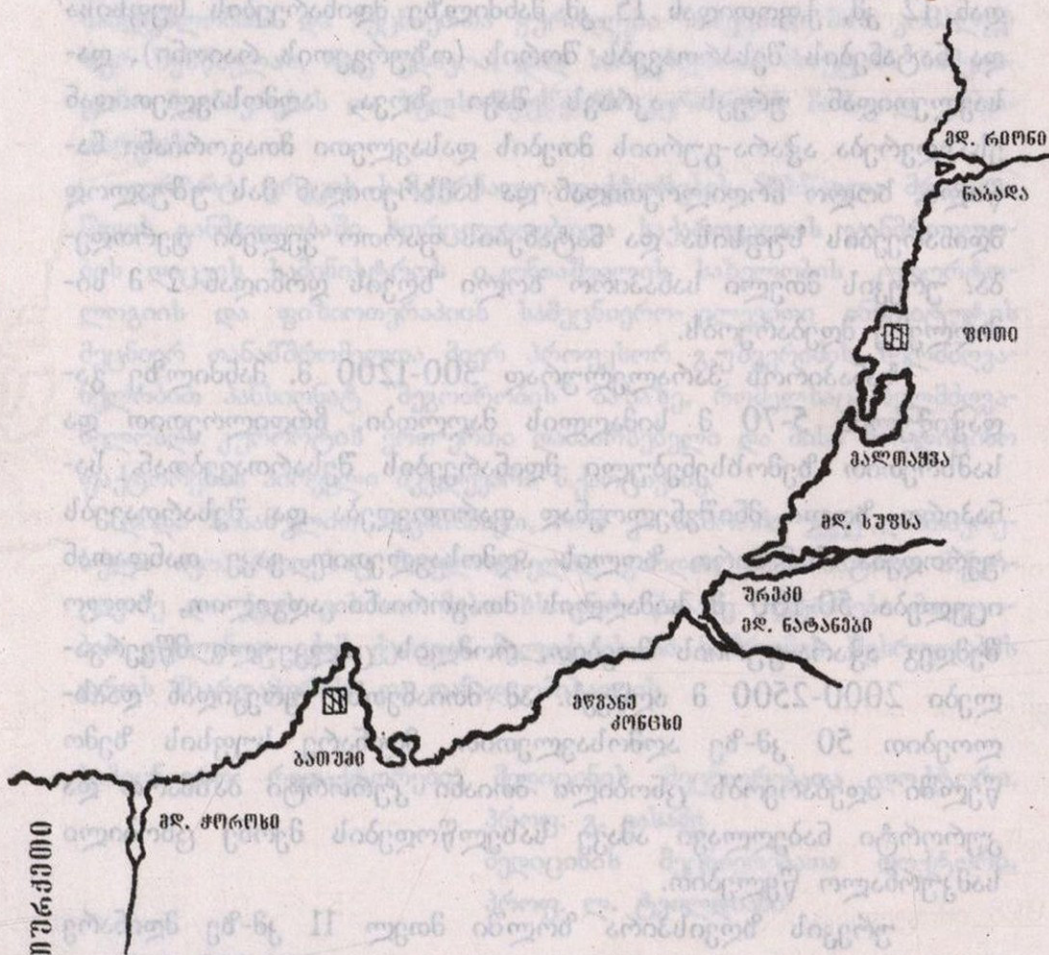
ურეკი არის საქართველოს შავი ზღვისპირა კლიმატური კურორტი იგი მდებარეობს კოლხეთის დაბლობის სამხრეთ-დასავლეთ ნაწილში ქბათუმიდან 46 კმ, ქ. ქობულეთიდან 12 კმ, ქ.ფოთიდან 15 კმ მანძილზე მდინარეების სუფსისა და ნატანების შესართავებს შორის (ოზურგეთის რაიონი). დასავლეთიდან ურეკს აკრავს შავი ზღვა, აღმოსავლეთიდან ესაზღვრება აჭარა-გურიის მთების დასავლეთი მთაგორიანი ნაწილი, ხოლო ჩრდილოეთიდან და სამხრეთიდან მას უშუალოდ მდინარეების სუფსისა და ნატანების ფართო ველები უერთდება. ურეკის მთელი სანაპირო ზოლი ზღვის დონიდან 2 მ სიმაღლეზე მდებარეობს.

სანაპიროს პარალელურად 300-1200 მ. მანძილზე გადაჭიმულია 5-70 მ სიმაღლის მაღლობი, ჩრდილოეთით და სამხრეთით ზემოხსენებული მდინარეების შესართავებთან. სანაპირო ზოლი მნიშვნელოვნად ფართოვდება და შესართავებს უერთდება. სანაპირო ზოლის აღმოსავლეთით ვაკე თანდათან იცვლება 50-100 მ სიმაღლის მთაგორიანი ადგილით, ხოლო შემდეგ აჭარა-გურიის მთებით, რომლის ცალკეული მწვერვალები 2000-2500 მ აღწევს. ამ მთიანეთში ურეკიდან დაახლოებით 50 კმ-ზე აღმოსავლეთით, მდინარე სუფსის ზემო წელში მდებარეობს ცნობილი მთიანი კურორტი ბახმარო და კურორტი ნაბელლავი ამავე სახელწოდების მქონე ცნობილი სამკურნალო წყლებით.

ურეკის ზღვისპირა ზოლში მთელ 11 კმ-ზე მდინარე ნატანებსა და სუფსას შორის გაშენებულია 100-150 მ სიგანის ფიჭვნარი. ვაკე ადგილებში ფართობების ძირითადი ნაწილი დაკავებულია ერთწლიანი სასოფლო-სამეურნეო კულტურებით, ხოლო მთაგორიანი ადგილები დაფარულია ციტრუსო-

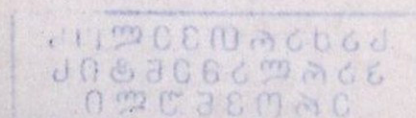
საქართველოს
პარლამენტი

ვანი ბალებით, ჩაის პლანტაციებით, ბამბუკით, ევკალიპტებით, კრიპტომერიით და მრავალნაირი სუბტროპიკული მცენარეებით. ზღვის ნაპირიდან 800 მ-ზე გაივლის თბილისი-ბათუმის რკინიგზა. რკინიგზის სადგური ურეკი თანამედროვე არქიტექტურული ნაგებობაა იგი დაშორებულია თბილისიდან 330 კმ-ით, რკინიგზას პარალელულად მისდევს თბილისი-ბათუმის ავტოსტრადა.



ნახაზი 1

რკინიგზითა და საავტომობილო გზით ურეკი უკავშირდება აგრეთვე ქუთაისს და ქსოხუმს. ტერიტორია, რომელ-



ზეც გაშენებულია კურორტი ურეკი, ძველთაგანვე იყო ცნობილი. იგი დაფარული იყო გაუვალი სუბტროპიკული ტყეებით, სადაც ბევრი გარეული ცხოველი ბინადრობდა. მონადირეები ნადირობისას ტყიდან ერეკებოდნენ გარეულ ცხოველებს, მაგრამ იმის გამო, რომ ტყე ძალიან ხშირი და გაუვალი იყო, ამის გაკეთება სრულად ვერ ხერხდებოდა, ამიტომ ამ ტერიტორიას “ურეკი” უწოდეს, რაც შინაარსობრივად “ურეკ ადგილს” ნიშნავს.

ტყიანი ტერიტორიის ათვისება დაიწყო 1928 წლიდან, როდესაც აქ დაარსდა ციტრუსების მეურნეობა, ცოტა მოგვიანებით კი, 1933 წელს, სუბტროპიკული მცენარეების სანერგე მეურნეობა. 1945 წლიდან ურეკის ზღვისპირა სანაპიროდან, კერძოდ მაგნეტიტიდან, დაიწყო ათი თასობით ტონა გარეცხილი მაგნიტური ქვიშის გაზიდვა მისი მეტალურგიულ მრეწველობაში და ნავთობის ჭაბურღილებში გამოყენების მიზნით. მაგნეტიტის დასახლების ადგილი დაფარული იყო 4-5 მეტრის სიმაღლის მრავალრიცხოვანი დიუნებით. 15 წლის განმავლობაში აქედან იმდენი მაგნიტური ქვიშა გაიზიდა, რომ დიუნები მთლიანად განადგურდა. 1960 წელს ურეკის მაგნიტური ქვიშისაგან რუსთავის მეტალურგიულ კომბინატში გამოდნობილ იქნა მაღალხარისხოვანი ფოლადი. დღევანდელი კურორტის “მაგნეტიტი”-ს ადგილზე 1946-1971 წწ იყო მუშათა დასახლება და პირველნი, ვინც გამოსცადეს და შეაფასეს თავის თავზე ურეკის მაგნიტური ქვიშის სამკურნალო თვისებები, იყვნენ მუშები და ახლომდებარე სოფლების მცხოვრებლები. ამ დროს იწყება ცალკეული აგარაკების მშენებლობა, მაგრამ 1960 წლიდან მაშინდელმა ხელისუფლებამ 1,5 კმ მანძილზე ზღვის ნაპირიდან ყოველგვარი მშენებლობა აკრძალა. ასე შეიქმნა კურორტი. 1969 წელს ექიმ-ნევროპათოლოგ ნ.ქარცივაძის თაოსნობით და ინიციატივით დაარსდა 40 ადგილიანი დასასვენებელი სახლი, რომლის ბაზაზე ჩამოყალიბდა სანატორიუმი “მეგობრობა”. მის მიერ იქნა პირველად გამოკვლეული

მაგნიტური ქვიშების სამკურნალო მიზნით გამოყენება. ოფიციალურად კურორტი ურეკი 1971 წლიდან არსებობს. მისი პირველი და უცვლელი დირექტორი 30 წლის მანძილზე ნ.ქარცივაძე.

ამჟამად ურეკში ფუნქციონირებს მრავალი სანატორიულ-საკურორტო დაწესებულება. მათ შორის უნდა აღინიშნოს 4-ვარსკვლავიანი სასტუმრო “კოლხიდა”, პანსიონატი “მთის ბროლი”, “ნექტარი”, “ელიტა”, “იალქანი”, “ყვავილნარი”, “თოლია”, “მაგნეტიტი”, “თეთრი სახლი”, “რივიერა” და მრავალი სხვა. 2006 წელს დამსვენებელთა რაოდენობამ 5000-ს გადააჭარბა. ამავე წელს ექსპლუატაციაში შევიდა ევროპაში ერთ-ერთი დიდი ბავშვთა ატრაქციონების ქალაქის პირველი რივი – “ციცინათელა”. საფუძველი ჩაეყარა სპეციალიზირებულ საავადმყოფოსა და პოლიკლინიკის მშენებლობას. დიდი ხარჯებია გათვალისწინებული სამკურნალო-პროფილაქტიკური, სპორტული და გასართობი დაწესებულებების მშენებლობისათვის. საქართველოს რესპუბლიკის ზემდგომი ორგანოების დადგენილებით გათვალისწინებულია დიდი ღონისძიებების გატარება კურორტის გეგმიანი და კომპლექსური განაშენიანებისათვის, მისი ინფრასტრუქტურის განვითარებისათვის.

კურორტ ურეკის კლიმატური დახასიათება

ურეკი შავი ზღვისპირა კურორტია, ამიტომ მისი, როგორც კურორტის ძირითად სამკურნალო ფაქტორებს განსაზღვრავს ზღვა, მისი კლიმატური თავისებურებები, მაგნიტური ქვიშა.

შავი ზღვის აკვატორიის კლიმატური თავისებურებები უპირველეს ყოვლისა წყლის ზედაპირის რადიაციული თვისებებით აიხსნება. ზღვის ზედაპირის ალბედო, ანუ ზედაპირიდან არეკვლილი მზის რადიაციის შეფარდება დაცემულ რადიაცი-

ასთან, ხმელეთისაგან განსხვავებით, დამატებით კიდევ ორი ფაქტორის - წყლის გამჭვირვალობის და ზედაპირის მდგრადობის (ტალღიანი, ტალღის გარეშე) ფუნქციას წარმოადგენს, ამიტომაც მისი არეკვლის უნარიანობა კლებულობს და შესაბამისად შთანთქმული რადიაცია მატულობს. წყლის მიერ შთანთქმული მზის სხივური ენერგია საშუალოდ 20%-ით მეტია ხმელეთის მიერ შთანთქმულ რადიაციაზე, რაც მნიშვნელოვან კლიმატურ ფაქტორს წარმოადგენს.

შავი ზღვის აკვატორიაზე მთელი წლის განმავლობაში ჰაერის და წყლის ტემპერატურები ახლოს არიან ერთმანეთთან და იცვლება 8-დან 25°C - მდე დიაპაზონში (ცხრილი 1). წლის ცივი პერიოდის განმავლობაში - სექტემბრიდან მარტის ჩათვლით წყლის ტემპერატურა საშუალოდ 1-2°C-ით აღემატება ჰაერის ტემპერატურას, ხოლო წლის თბილი პერიოდის განმავლობაში სხვაობა ნაკლებია. მინიმალური ტემპერატურა აღინიშნება თებერვალში და ჰაერისათვის შეადგენს 7 °C-ს, ხოლო წყლისათვის 9°C-ს. მაქსიმალური ტემპერატურა აგვისტოშია - 25°C.

შედარებისთვის ცხრილში 2 მოყვანილია წყლის ტემპერატურა ზოგიერთი სახელგანთქმული უცხოური კურორტისათვის.

თუ შევადარებთ ამ მონაცემებს ბათუმი-ურეკის მონაკვეთის შესაბამის მონაცემებს დავრწმუნდებით, რომ ზღვის წყალს ამ მონაკვეთზე, კერძოდ, ურეკში საკმაოდ მაღალი ტემპერატურული ფონი აქვს ზემოდ მოყვანილ კურორტებთან შედარებით. აქ წყალი უფრო კარგად თბება წლის გაცილებით ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში, რაც აბაზანების მიღების და შესაბამისად კლიმატოთერაპიული პროცედურების ჩატარებისათვის საუკეთესო პირობებს ქმნის.

კურორტი	თვე											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
ევპატორია	3	2	5	10	14	18	20	20	17	13	8	4
ქერჩი	2	0	3	10	16	21	24	23	18	14	8	3
ფეოდოსია	8	5	8	11	16	20	22	22	18	14	10	8
სევასტოპოლი	6	5	5	10	15	20	23	22	20	17	12	8
იალტა	9	8	8	10	15	20	22	23	21	19	10	11

სწორედ ამის გამო შავ ზღვაში ბანაობის პერიოდი ბათუმსა და ურეკში შეადგენს 190 მდე დღეს (5 მაისიდან 10 ნოემბრამდე, სოხუში - 176 დღეს, 11 მაისიდან 3 ნოემბრამდე), გაგრამი 170 დღეს (15 მაისიდან 1 ნოემბრამდე), ხოლო ჩრდილოეთის კურორტებზე (ევპატორია, ქერჩი, ფეოდოსია, სევასტოპოლი, იალტა) - არ აღემატება 130-140 დღეს და გრძელდება მაისის ბოლო რიცხვებიდან ან ივნისის დასაწყისიდან სექტემბრის დასასრულამდე ან ოქტომბრის შუა რიცხვებამდე.

წყლის დინების საშუალო სიჩქარე ძივლი წლის განმავლობაში 0,4 მ/წმ-ზე ნაკლებია (ცხრილი 3). დადებითი ფაქტორია ტალღის სიმაღლის დაბალი მნიშვნელობების ხშირი განმეორადობა. კერძოდ ზაფხულში 1 მ-ზე ნაკლები სიმაღლის ტალღის განმეორადობა 70 %-ია, ხოლო 3 მ-ზე მეტი სიმაღლის ტალღის განმეორადობა ძალზე იშვიათია.

საქართველოს განვითარების პერიოდის მასშტაბით	მშ.ბმ	ICs
დაახლოებით 1000-1500 წლის განმავლობაში	მშ.ბმ	ICs
საქართველოს განვითარების პერიოდის მასშტაბით	მშ.ბმ	ICs
დაახლოებით 1000-1500 წლის განმავლობაში	მშ.ბმ	ICs
საქართველოს განვითარების პერიოდის მასშტაბით	მშ.ბმ	ICs
დაახლოებით 1000-1500 წლის განმავლობაში	მშ.ბმ	ICs

ცხრილი 3 ზღვის ტალღის სიმაღლის განმეორადობა
%

სიმაღ- ლე მ	სეზონი			
	ზამთარი	გაზაფხუ- ლი	ზაფხული	შემოდგომა
<1	27	45	70	42
1-2	43	40	24	42
2-3	20	12	5	12
3-6	9	3	1	4
>6	1	0	0	0

წყლის მარილიანობა წლის განმავლობაში უმნიშვნელოდ იცვლება და შეადგენს 15-18 ‰ -ს. უდიდესი მარილიანობა დამახასიათებელია წლის ცივი პერიოდისათვის, ხოლო უმცირესი - წლის თბილი პერიოდისათვის (აპრილი). ცხრილში 3 წარმოდგენილია მარილების შემადგენლობის განაწილება შავ ზღვაში სოხუმ-ბათუმის მონაკვეთზე.

ცხრილი 4 მარილების შემადგენლობა ზღვაში

მარილი	გ/მ ³	%
aCl	26,86	78,33
KCl	0,58	1,69
NCl ₂	3,24	9,44
MgSO ₄	2,2	6,4
Ca SO ₄	1,35	3,94
სხვა	0,07	0,2
სულ	34,3	100,0

შავი ზღვის მნიშვნელოვანი თავისებურება მასში გორდწყალბადის დიდი რაოდენობით შემცველობაა. 150 მ სიღრმეზე გორდწყალბადის კონცენტრაცია $0,5 \text{ სმ}^3/\text{ლ}$, ხოლო ფსკერზე – $6,8 \text{ სმ}^3/\text{ლ}$ -ს შეადგენს.

ჟანგბადის შემცველობა წყალში 50 მ სიღრმეზე $5,7 \text{ სმ}^3/\text{ლ}$, 75 მ-ზე $2,76 \text{ სმ}^3/\text{ლ}$, ხოლო 100 მ სიღრმეზე – $0,91 \text{ სმ}^3/\text{ლ}$ -ია. უკვე 175-225 მ სიღრმეზე ჟანგბადი პრაქტიკულად აღარ შეიმჩნევა.

ურეკის რაიონში ამინდის ფორმირებაში მთავარი ფაქტორია ჰაერის მასების დასავლეთით გადატანა. ამ პროცესის დროს ჩვეულებრივ მოღრუბლული და წვიმიანი ამინდი ღვება.

დასავლეთის პროცესი ვითარდება იმ შემთხვევაში, როდესაც ბარიული გრადიენტი დასავლეთიდან აღმოსავლეთისაკენაა მიმართული. ასეთ შემთხვევაში ყოფილი სსრ კავშირის ევროპული ნაწილის ცენტრალურ რაიონებში განლაგებულ ციკლონთან დაკავშირებული ცივი ფრონტი გაივლის საქართველოზე. პროცესის საშუალო ხანგრძლივობა 2-3 დღეს შეადგენს. პროცესის მაქსიმალური ხანგრძლივობა დამახასიათებელია წლის ცივი პერიოდისათვის და 5-6 დღეს შეადგენს. ჰაერის მასების დასავლეთიდან ერთი შემოჭრის დროს შავი ზღვის სანაპიროზე მთლიანად შეიძლება მოვიდეს 430 მმ -მდე ნალექი. დასავლეთის პროცესის დროს აღინიშნება ჰაერის ტემპერატურის დაცემა.

საქართველოს განედებში ჰაერის მასების საერთო გადაადგილება დასავლეთიდან აღმოსავლეთის მიმართულებით ხდება, მაგრამ ქვეფენილი ზედაპირის მოქმედებას მნიშვნელოვანი ცვლილებები შეაქვს დასავლეთის ნაკადებში, რაც ქარის ძალზე რთულ და მრავალფეროვან რეჟიმს ქმნის. ხმელეთისა და ზღვის, მთების და ველების არათანაბარი გათბობა ხელს უწყობს ატმოსფეროს ადგილობრივი თერმული ცირკულაციის წარმოქმნას, რომელიც განაპირობებს აქ მთა-ხეობის, აგრეთვე ბრიზულ და მუსონურ ცირკულაციებს. ქვეფენილი ზედაპირის

არათანაბარი გათბობა (ხმელეთი და ზღვა) და ატმოსფეროს წნევის სეზონურობა იწვევს დასავლეთის ქარების ბატონობას წლის თბილ პერიოდში და აღმოსავლეთის ქარების ბატონობას წლის ცივ პერიოდში. სწორედ ამაში ვლინდება მუსონური ცირკულაციის ხასიათი.

ქარის მიმართულების წლიურ სვლაში აღინიშნება გაბატონებული მიმართულების სეზონური ცვლილება. თბილ პერიოდში საქართველო აზორის ანტიციკლონის მოქმედებას განიცდის, კავკასიონის ქედის თავზე მყარდება შედარებით დაბალი წნევის არე, ხოლო ზღვის თავზე – მაღალი წნევის არე. ამ პირობებში ქარის გაბატონებული მიმართულებებია ზღვიდან ხმელეთისაკენ, ე.ი. დასავლეთის, სამხრეთ-დასავლეთის და სამხრეთის.

წლის ცივ პერიოდში ევროპული ტერიტორიის სამხრეთ-აღმოსავლეთ ნაწილში განლაგებული ციმბირის ანტიციკლონის მოქმედებით კავკასიონის ცენტრალური რაიონების თავზე მყარდება მაღალი წნევის არე, ხოლო შავი ზღვის თავზე – დაბალი წნევის არე. ამ პირობებში ქარები ქრის ხმელეთიდან ზღვისაკენ, ე.ი. აღმოსავლეთის და ჩრდილო-აღმოსავლეთის. ეს კარგად ჩანს ცხრილი 5 დან, სადაც წარმოდგენილია ქარის მიმართულებათა განმეორადობის წლიური სვლა.

ცხრილი 5 მუსონების განმეორადობა ზღვიდან და ხმელეთიდან %

ქარის მიმართულება	თვე												წელი
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
ხმელეთიდან	66	56	48	36	27	32	31	38	50	58	72	70	48
ზღვიდან	19	27	44	45	52	52	52	40	32	25	18	16	35

ქარის განმეორადობა ხმელეთიდან ჭარბობს განმეორადობას ზღვიდან სექტემბრიდან მარტის ჩათვლით, ხოლო აპრილიდან სექტემბრამდე უდიდესია ქარის განმეორადობა

ზღვიდან, რაც მუსონური ცირკულაციის ხასიათზე მიუთითებს. ამასთან, საშუალო წლიურ მონაცემებში მუსონის განმეორადობა ხმელეთიდან ჭარბობს მუსონების განმეორადობას ზღვიდან.

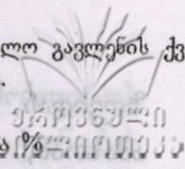
ზღვისა და ჰაერის ტემპერატურის დღელამურ განსხვავებათა გამო აქ ხშირად წარმოიქმნება ბრიზი. დღის ბრიზი ქრის შედარებით გრილი ზღვიდან გამობარი ნაპირისაკენ, ხოლო ღამის ბრიზი - გაციებული ნაპირიდან ზღვისაკენ. სუფსაურეკი-ბათუმის რაიონში ბრიზები თითქმის მთელი წლის განმავლობაში აღინიშნება. ბრიზების განმეორადობის წლიური სვლა საკმაოდ მკვეთრად არის გამოხატული მინიმუმით ზამთრის თვეებში, ხოლო მაქსიმუმით ზაფხულის თვეებში. გარდა ამისა, აქ ბრიზული ცირკულაცია ურთიერთქმედებს მთა-ხეობის ცირკულაციასთან და ამრიგად ის შეიძლება გაძლიერდეს ან შესუსტდეს იმისდა მიხედვით, დაემთხვევა თუ არა მთის ქარის მიმართულება ღამის ბრიზის მიმართულებას, ან, პირიქით იქნებიან თუ არა ურთიერთსაწინააღმდეგოდ მიმართულნი.

ბრიზების განმეორადობის დღე-ღამური სვლა ცხრილ 6-ში წარმოდგენილია ქობულეთის მონაცემების მიხედვით, რადგანაც შესაბამისი მონაცემები ურეკისათვის არ არსებობს.

ცხრილიდან ჩანს რომ ზაფხულში ზღვის ბრიზების განმეორადობა დღისით 80%-ს აღემატება, ხოლო ღამით 20-30 %-მდე კლებულობს.

ზღვის ბრიზი ვრცელდება ღრმად ხმელეთზე. ხმელეთის ბრიზი გაცილებით სუსტია და ვრცელდება ზღვაში არაუმეტეს 10 კმ სიღრმეზე. ბრიზის დროს ქარის სიჩქარე საშუალოდ 3-5 მ/წმ-ია, ხოლო ტემპერატურა 2-5⁰-ით ნაკლებია, ვიდრე იმ ადგილებში სადაც მისი გავლენა არ

შეინიშნება. ამიტომ იმ ადგილებში, რომლებიც ზღვის ბრიზების უშუალო გავლენის ქვეშა მოქცეული, თითქმის არ ვრცელდება სიცხისა და მზუთვარების შეგრძნება.



ცხრილი 6 ბრიზების განმეორადობის დღე-ღამური სვლა

ბრიზის მიმართულება	დაკვირვების ვადა, სთ	თვე											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
სანაპიროს	1	59	55	48	44	40	46	49	54	58	52	71	74
	13	39	32	22	8	7	9	1	2	4	17	38	46
	19	45	41	33	11	6	4	1	3	11	33	59	64
ზღვის	1	28	24	40	46	42	31	28	20	18	21	18	17
	13	38	44	53	72	75	80	80	85	77	52	32	30
	19	40	44	58	78	82	82	81	84	63	41	25	20

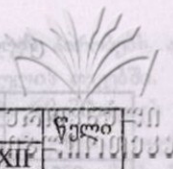
ურეკის ფიზიკურ-გეოგრაფიული მდებარეობა და აგრეთვე აქ განვითარებული ბრიზული და მუსონური ცირკულაცია განაპირობებს მთელი წლის განმავლობაში ქარის დიდ სიქარეს (ცხრილი 7).

ქარის საშუალო წლიური სიქარე 3,5 მ/წმ-ს უდრის. ქარის მაქსიმალური სიქარე აღინიშნება თებერვალ-მარტში (4,3 მ/წმ), ხოლო მინიმალური - აგვისტო-სექტემბერში (3,1 მ/წმ).

სიქარე	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
საშუალო	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
მაქსიმალური	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3
მინიმალური	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1

ქარის განმეორადობა ხმელეთიდან ჭარბობს განმეორადობას ზღვიდან სექტემბრიდან მარტის ჩათვლით, ხოლო აქედან სექტემბრამდე უდიდესია ქარის განმეორადობა

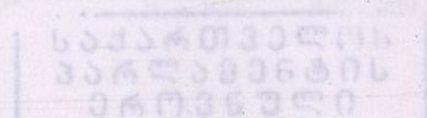
ცხრილი 7 ქარის სიჩქარის წლიური სვლა მ/წმ



პუნქტი	ოვე												წელი
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
ურეკი	3,6	4,3	4,3	3,5	3,2	3,2	3,4	3,1	3,1	3,1	3,8	3,2	3,5
გაგრა	3,5	3,6	3,3	2,4	2,1	2,0	2,0	1,8	1,8	2,0	2,4	2,9	2,5
სოხუმი	2,5	2,6	2,6	2,6	2,6	2,4	2,4	2,3	2,2	2,3	2,2	2,2	2,4
ბათუმი	2,6	2,7	2,5	2,3	2,1	2,0	1,8	1,7	1,6	1,8	1,9	2,2	2,1

ამავე ცხრილში წარმოდგენილია ქარის სიჩქარეები საქართველოს შავი ზღვისპირა სხვა კურორტებისათვის. როგორც ვხედავთ ქარის სიჩქარე ურეკში გაცილებით მეტია, რაც დადებით ფაქტორს წარმოადგენს - ხელს უწყობს ჰაერის გასუფთავებას და უფრო ეფექტურს ხდის ზღვის ბრიზების მოქმედებას.

დღელამურ მსვლელობაში ქარის სიჩქარე მაქსიმუმს აღწევს შუადღის შემდეგ (16-19 სთ-ზე), რაც უთუოდ დაკავშირებულია კონვექციის განვითარებასთან. ამავე მიზეზის გამო აღნიშნულ დროს შეიძლება ქარის სიჩქარის მაქსიმალური ვერტიკალური გრადიენტები. ამის საილუსტრაციოდ მოგვყავს ქარის სიჩქარის დღელამური მსვლელობის ცხრილი დედამიწის ზედაპირიდან სხვადასხვა სიმაღლეებისათვის, დაკვირვებული ურეკში პანსიონატ "მეგობრობის" პლაჟზე პროფესორ ეელიზბარაშვილის ხელმძღვანელობით ჩატარებულ საქართველოს ი.კონიაშვილის სახელობის კურორტოლოგიის და ფიზიოთერაპიის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის სამეცნიერო ექსპედიციის მიერ.



სიმაღლე მ	სთ							
	1	4	7	10	13	16	19	22
0,5	1,8	1,5	2,5	2,0	2,2	3,2	3,5	3,1
1	1,7	2,0	2,3	2,2	2,5	3,4	3,4	2,4
2	2,1	2,2	2,5	3,2	2,7	3,8	3,7	2,7
4	2,3	2,7	2,9	2,7	3,4	4,0	4,3	3,2
8	2,5	2,9	3,5	3,4	3,6	4,9	4,7	3,7
12	3,2	3,6	4,1	3,6	4,1	5,1	5,2	4,1

ამინდის განხილული პირობები და აგრეთვე თბილი შავი ზღვის სიახლოვე განაპირობებს ურეკის რაიონში, ისევე როგორც კოლხეთის დაბლობზე მთლიანად, ნოტიო სუბტროპიკული ჰავის ჩამოყალიბებას. საქართველოს ეს რაიონი მთელი წლის განმავლობაში მზის ენერჯის მნიშვნელოვან რაოდენობას ღებულობს. მზის ნათების ხანგრძლივობა საშუალოდ 1800-2200 სთ-ს შეადგენს. ჯამური რადიაცია 110-130 კკალ/სმ² ფარგლებში მერყეობს, ხოლო რადიაციული ბალანსი 60 კკალ/ სმ²-ს შეადგენს.

მზის ნათების ხანგრძლივობა აქ თითქმის იმდენივეა, რამდენიც სოჭში და რამდენადმე ნაკლებია ვიდრე ანაპაში, ნოვოროსიისკში, ტუაფსეში, ევატორიაში, იალტაში, ქერჩში და ა.შ. სადაც ხანგრძლივობა აღემატება 2300სთ-ს. ამ განსხვავებას აკომპენსირებს გაბნეული რადიაციის მაღალი მნიშვნელობა, რაც საბოლოო ჯამში განაპირობებს რადიაციული ბალანსის მაღალ

მნიშვნელობებს და შესაბამისად - ჰელიოთერაპიის ჩატარებისათვის ოპტიმალურ პირობებს. ამას ხელს უწყობს აგრეთვე მზის ნათების შედარებით დიდი ხანგრძლივობა ზაფხულის თვეებში.

უშუალოდ დღეთა რიცხვი ბათუმ-ურეკის მონაკვეთზე წლის განმავლობაში 60-70 დღეს შეადგენს, რაც ანალოგიურია სოჭის მონაკვეთისა, დაახლოებით 5-15 დღით ნაკლებია ოდესის მონაკვეთებზე და 20-25 დღით აღემატება ტუაფსეს, ნოვოროსიისკის და ანაპის მონაკვეთებს; მაგრამ რეგიონისათვის დამახასიათებელი რბილი ზამთარი ჩრდილოეთის კურორტებისაგან განსხვავებით, ქმნის კლიმატოთერაპიის ჩატარების ნორმალურ პირობებს უშუალოდ დღეებშიც კი.

ცხრილი 9 ჰაერის ტემპერატურის წლიური სვლა⁰C

პუნქტი	თვე												წელი
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
ურეკი	5,8	6,4	8,6	11,8	16,2	20,3	22,6	23,0	20,0	16,4	12,3	8,1	14,3
ბათუმი	6,7	6,7	8,2	11,3	15,9	20,3	22,9	23,1	20,1	16,2	12,1	9,0	14,4
სოხუმი	5,5	6,2	8,7	12,2	16,8	21,0	24,0	24,1	20,5	16,0	11,1	7,7	14,5
ევპატორია	6,1	0	4	10	13	20	22	21	17	11	8	3	10,8
ქერჩი	0	-2	0	8	12	20	23	22	18	13	8	3	10,4
სიმფეროპოლი	-2	-2	3	9	13	19	22	22	17	11	7	2	10,1
ფეოღოსია	2	1	3	1	15	20	23	22	18	13	7	3	10,7
იალტა	4	3	5	10	15	20	23	22	20	15	10	6	12,8

საქართველოს
პარლამენტი
ეროვნული
გეოლოგიის

ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა საკმაოდ მაღალია და $14,3^{\circ}\text{C}$ -ს შეადგენს. ტემპერატურის წლიური მსვლელობა მცირე ამპლიტუდით ($17,2^{\circ}\text{C}$) ხასიათდება. აქ ზამთარი ძალზე რბილია (იანვრის ტემპერატურა $5,8^{\circ}\text{C}$), ხოლო ზაფხული მეტად თბილი (აგვისტოს ტემპერატურა $23,0^{\circ}\text{C}$). ჰაერის თვიურ ტემპერატურათა დადებითი მნიშვნელობები მთელ მრავალწლიან ჭრილში ძირითადად თბილი შავი ზღვის მოქმედებით აიხსნება (ცხრილი 9). შედარებისთვის ამავე ცხრილში წარმოდგენილია ჰაერის საშუალო ტემპერატურის წლიური სვლა ბათუმში, სოხუმში და საზღვარგარეთის ცნობილ კურორტებზე.

ცხრილიდან ჩანს, რომ საშუალო წლიური ტემპერატურა საქართველოს კურორტებზე $2-4^{\circ}\text{C}$ -ით მეტია საზღვარგარეთის სახელგანთქმულ კურორტებთან შედარებით. ეს ძირითადად განპირობებულია ზამთრის მაღალი ტემპერატურული ფონით, რაც საკურორტო ფაქტორების გამოყენების საშუალებას იძლევა ზამთრის პირობებშიც კი.

დადებითი საშუალო დღეღამური ტემპერატურათა ჯამი, რომელიც განსაზღვრავს სითბოს რესურსებს, საკმაოდ მაღალია - 5233° . ამავე რიგისაა ისეთი ტემპერატურათა ჯამი, რომლებიც 5°C -ს აღემატება. დადებითი ტემპერატურების ჯამი, რომლებიც $10,15$ და 20°C -ს აღემატება, შესაბამისად 4386° , 3459° და 2046° უდრის.

ჰაერის ტემპერატურის დღეღამურ სვლას სინუსოიდური სახე აქვს, მზის ამოსვლის შემდეგ ჰაერის ტემპერატურა იწყებს მატებას, მაგრამ შედარებით გვიან, ვიდრე ნიადაგის ზედაპირის ტემპერატურა. ამასთანავე ეს დაგვიანება მით უფრო მეტია, რაც უფრო მაღლაა განლაგებული წერტილი, სადაც იზომება ტემპერატურა. განსაკუთრებით მაღალი ტემპერატურა აღინიშნება შუადღიდან $2-3$ საათის შემდეგ, მერე ჰაერის ტემპერატურა კლებას იწყებს და მინიმუმს მზის ამოსვლამდე რამდენიმე ხნით ადრე აღწევს. ნათქვამი კარგად დას-

ტურდება ცხრილ 10-ის მონაცემებით, რომელიც მიღებულია პროფესორ ეელიზბარაშვილის ხელმძღვანელობით ჩატარებულ საექსპედიციო სამუშაოების საფუძველზე.

ცხრილი 10 ჰაერის ტემპერატურის დღელამური სვლა ურეკში, აგვისტოში. $^{\circ}\text{C}$

სი- მალ- ლე ა.	საათი							
	1	4	6	10	13	16	19	22
0,5	20,2	19,6	20,7	22,6	24,2	24,2	23,2	21,0
1	20,2	20,8	19,7	22,8	23,5	24,3	23,1	21,6
2	20,2	19,3	19,4	22,2	23,4	23,5	22,6	20,6
4	-	-	20,6	22,1	22,1	23,3	23,0	-
8	-	-	21,4	21,8	23,0	23,3	22,2	-

ნიადაგის ზედაპირის ტემპერატურა წლიურ ჭრილში ძალზე ცვალებადია, მისი რყევის ამპლიტუდა 26°C -ს შეადგენს ნიადაგის ზედაპირის საშუალო თვიური ტემპერატურა ივლის-აგვისტოში 28°C -ის ტოლია, ხოლო საშუალო მაქსიმუმი - 48°C . ზოგჯერ განსაკუთრებით ცხელ დღეებში, ნიადაგის ზედაპირის ტემპერატურა $60-70^{\circ}\text{C}$ -ს აღწევს.

ტერიტორიის დანესტიანების რეჟიმს ახასიათებენ ჰაერში არსებული ტენის რაოდენობით და მოსული ატმოსფერული ნალექებით.

ჰაერის შემცველი წყლის ორთქლის პარციალური წნევა, ისევე როგორც ჰაერის ტემპერატურა, წლის განმავლობაში მინიმალურ მნიშვნელობას აღწევს ზამთარში (7-8 კპა) ხოლო მაქსიმალურს - ზაფხულში (20-23 კპა), წლიური ამპლიტუდა 16 კპა შეადგენს.

წყლის ორთქლის პარციალური წნევის დღელაბურ მსვლელობაზე მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ბრიზი. ამის გამო მისი მაქსიმუმი აღინიშნება დღის ან საღამოს საათებში, ხოლო მინიმუმი — ღამის ან დილის საათებში.

ცხრილი 11 ჰაერის სინოტივის მახასიათებლების წლიური სვლა ურეკში

მახასიათებელი	თვე												წელი
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
წყლის პარციალური წნევა კპა	7,0	7,2	8,1	10,3	14,8	19,5	23,1	23,0	19,3	14,5	11,0	8,2	13,8
შეფარდებითი სინოტივე %	72	73	76	78	81	80	81	82	81	78	76	72	78

ჰაერის შეფარდებითი სინოტივე მთელი წლის განმავლობაში მაღალია. წლის განმავლობაში ის მაქსიმუმს აღწევს აგვისტოში (82), ხოლო მინიმუმს — დეკემბერ-იანვარში (72%) ცხრილი 11. დღელაბის განმავლობაში შეფარდებითი სინოტივის მინიმუმი აღინიშნება შუადღის საათებში, ხოლო მაქსიმუმი — უმთავრესად დილით. განსაკუთრებით მკვეთრად არის გამოხატული შეფარდებითი სინოტივის დღელაბური სვლა ზაფხულში.

თუ ცხრილში წარმოდგენილ მონაცემებს შევადარებთ შავი ზღვის სანაპიროს სხვა კურორტების ანალოგიურ მონაცემებს მივიღებთ შემდეგ სურათს: ჩრდილოეთის კურორტებზე - ნოვოროსისკში, ტუაფესში, სოჭსა და ანაპაში ჰაერის საშუალო წლიური სინოტივე 67-70%-ია, სოხუმში -75%, ხოლო ბათუმში და ქობულეთში 80-81%. ამრიგად ამ რეგიონისათვის ურეკს საშუალოდ ადგილი უკავია სოხუმსა და ბათუმს შორის, ანუ ბათუმსა და ქობულეთში ჰაერი უფრო მაღალი სინოტივით გამოირჩევა, ვიდრე ურეკში, რაც ურეკისთვის დადებით ფაქტორად უნდა ჩაითვალოს.

ურეკი ხასიათდება ნალექების სიუხვით. ნალექების წლიური ჯამი 2078 მმ შეადგენს, აქედან წლის ცივ პერიოდზე მოდის 829 მმ, ხოლო წლის თბილ პერიოდზე - 1249 მმ. ნალექების წლიური მსვლელობა ხასიათდება მაქსიმუმით სექტემბერში - 292 მმ, და მინიმუმი მაისში - 67 მმ. (ცხრილი 12).

ცხრილი 12 ატმოსფერული ნალექების წლიური სვლა, მმ

ბუნქტი	თვე												წელი
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
ურეკი	176	164	120	98	67	140	205	238	292	209	191	178	2078
სოხუმი	154	142	133	125	110	105	112	105	145	123	134	142	1530
ბათუმი	274	225	174	120	89	101	179	255	331	303	301	273	2685

საქართველოს შავიზღვისპირა კურორტებზე ნალექები გაცილებით მეტი მოდის, ვიდრე ჩრდილოეთის კურორტებზე. მაგალითად ოდესასა და ანაპაში ატმოსფერული ნალექების წლიური ჯამი 370-420 მმ-ია, იალტაში, ნოვოროსიისკსა და გელენჯიკში 500-800 მმ, ტუაფესში 1200 მმ-ზე მეტი და ა.შ.

მიუხედავად ნალექების სიუხვისა, ურეკში მათი რაოდენობა 600 მმ-ით ნაკლებია, ვიდრე ბათუმში; ამ მხრივ ურეკს გარკვეული უპირატესობა გააჩნია ბათუმთან და ქობულეთთან შედარებით.

ადამიანის ორგანიზმზე მოქმედების თვალსაზრისით ბუნებაში არსებული ამინდების მთელი მრავალფეროვნება ეფიოდოროვმა და ლ.ჩუბუკოვმა 16 კლასად დაჯყო. თითოეული მათგანი ხასიათდება მეტეოროლოგიური პარამეტრების კონკრეტული მნიშვნელობებით. ურეკისათვის დამახასიათებელი ამინდების ძირითადი კლასების განმეორადობა წარმოდგენილია ცხრილში 13, თითქმის ასეთივე კლასის ამინდებია დამახასიათებელი მთლიანად ბათუმი-ფოთის ზღვისპირა მონაკვეთისათვის. II და III კლასის ამინდები ყალიბდება მდგრადი ანტიციკლონის პირობებში. III კლასის ამინდი დამახასიათებელია მთელი წლისათვის, მათი აღბათობა განსაკუთრებით ღიძია შემოდგომაზე. სამედიცინო თვალსაზრისით ისინი ჯანმრთელ ამინდებად ითვლება. II კლასის ამინდი რამდენადმე ზღუდავს კლიმატოთერაპიული პროცედურების ჩატარებას.

კლიმატოთერაპიული პროცედურების ჩატარება უფრო შეზღუდულია IV კლასის ამინდების დროს, რომლებიც წარმოიქმნება ფრონტების გავლის შემთხვევაში. ამ ამინდების პირობებში, რომელთათვისაც დამახასიათებელია ღრუბლიანობა, შესაძლებელია არასასურველი მეტეოტროპული რეაქციების განვითარება, რაც განპირობებულია ფრონტის გავლის დროს მეტეოროლოგიური პირობების მკვეთრი ცვალებადობით. ასეთი ამინდების განმეორადობა არ არის ღიძი და იცვლე-

ბა 9-12 % ფარგლებში, რაც მთელი ზაფხულის განმავლობაში დაახლოებით 9-10 დღეს შეადგენს.

ცხრილი 13 ამინდის კლასების განმეორადობა სეზონების მიხედვით %-ში

ამინდის დახასიათება	კლასი	ზამთარი	გაზაფხული	ზაფხული	შემოდგომა
მზიანი, ცხელი და მშრალი	II	5	6	-	-
მზიანი, ზომიერად ნოტიო და ნოტიო	III	39	30	24	46
მოდრუბლული დღისით და მცირედ მოდრუბლული ღამით	IV	9	12	12	9
მზიანი, ზომიერად ნოტიო და ნოტიო, ღამით მოდრუბლული	V	15	6	10	9
მოდრუბლული უნაღველოდ	VI	11	16	12	12
წვიმიანი	VII	14	24	22	24
მზიანი (ტემპერატურის გადასვლა 0°C-ზე)	IX	7	6	-	-
ძალიან ცხელი და ძალიან ნოტიო	XVI	-	-	20	-

ამინდის დახასიათება
 მზიანი, ცხელი და მშრალი
 მზიანი, ზომიერად ნოტიო და ნოტიო
 მოდრუბლული დღისით და მცირედ მოდრუბლული ღამით
 მზიანი, ზომიერად ნოტიო და ნოტიო, ღამით მოდრუბლული
 მოდრუბლული უნაღველოდ
 წვიმიანი
 მზიანი (ტემპერატურის გადასვლა 0°C-ზე)
 ძალიან ცხელი და ძალიან ნოტიო

V კლასის ამინდებისთვის ღრუბლიანობა დამახასიათებელია მხოლოდ ღამით, დღისით კი მათი გამოყენება შესაძლებელია ნებისმიერი კლიმატოთერაპიული პროცედურების ჩატარებისათვის ისინი აგრეთვე ჯანმრთელ ამინდთა რიცხვს მიეკუთვნებიან. ასეთი ტიპის ამინდები მთელი წლის განმავლობაში დაიკვირვება.

VI და VII კლასის ამინდები; ანუ მორუბლული და წვიმიანი ამინდები, როგორც წესი ფრონტალური წარმოშობისაა. ისინი ხასიათდება მეტეოროლოგიური ელემენტების მკვეთრი არაპერიოდული ცვალებადობით. ცხადია ასეთ პირობებში კლიმატოთერაპიული მკურნალობა მნიშვნელოვნად შეზღუდულია. ამ კლასის ამინდები აგრეთვე მთელი წლის განმავლობაში დაიკვირვება. ზაფხულის განმავლობაში წვიმიანი ამინდების დღეთა რიცხვი (VII კლასი) საშუალოდ 18-22 დღეს შეადგენს.

IX კლასის ამინდები ძალზე იშვიათია, ისინი მხოლოდ ზამთარსა და გაზაფხულზე აღინიშნება. ამ ამინდებისათვის დამახასიათებელია ტემპერატურის გადასვლა 0°C -ზე. მიუხედავად მზიანი პირობებისა, დაბალი ტემპერატურის და ხშირად ქარიანობის გამო, ამ კლასის ამინდმა შესაძლოა ადამიანის ორგანიზმზე გამოიწვიოს უარყოფითი გავლენა.

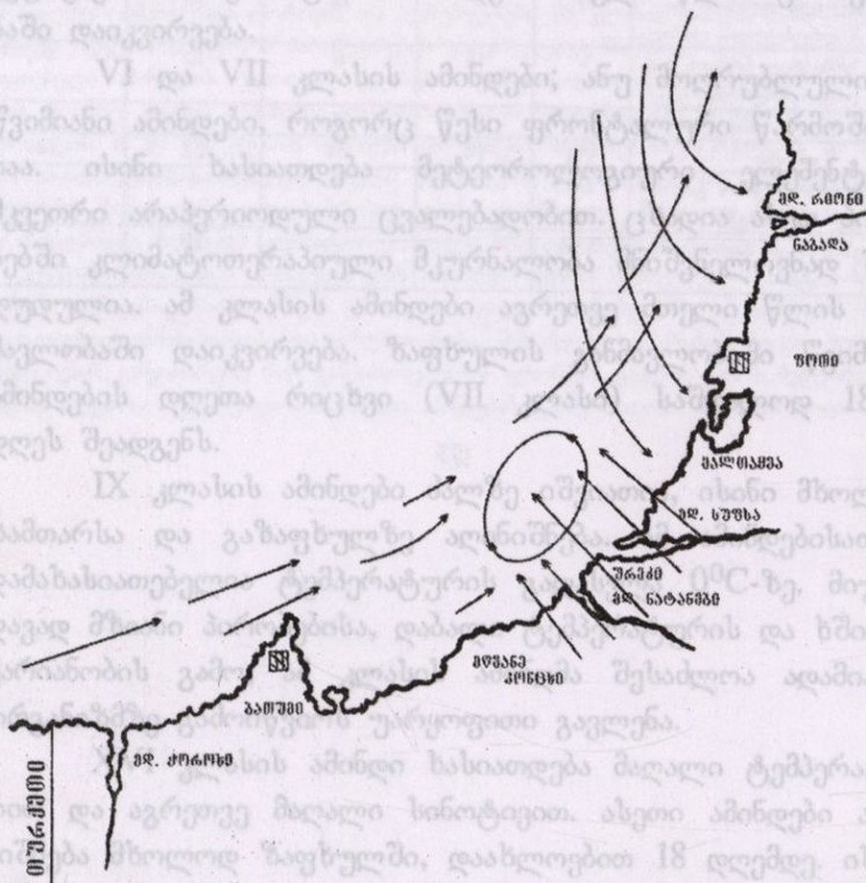
XVI კლასის ამინდი ხასიათდება მაღალი ტემპერატურით და აგრეთვე მაღალი სინოტივით. ასეთი ამინდები აღინიშნება მხოლოდ ზაფხულში, დაახლოებით 18 დღემდე. ისინი საშიშნი არიან ადამიანის ჯანმრთელობისათვის, ამიტომ ამ ამინდების პირობებში საჭიროა მაქსიმალურად შევასრულოდ ექიმი-კლიმატოთერაპევტის რეკომენდაციები.



ცენტრში, ინტენსივურად იზრდებიან ჩინარის ქვიშა, რომელიც
 -ნი უძველესი მონეტების ნაგებობა ქვიშის გარშემო პენსილვანიის
 ილია ბუნებრივად აღიარებული ქვიშის ქვიშის ქვიშის
 მართალი იყო, რომ...
 დროს ხდება მონეტების მიერ ხელვაში ჩამოტანილი ინერტუ
 დი მასალის (ძირითადად ქვიშის) ვადმოტანა სანაპიროსკენ,
 მდინარე სუფასა და ნატანებს შორის მდებარე სანაპირო
 ზოლში, ჭრევის სანაპიროსთან ძირითად სამხრეთ-ჩრდილოე
 თის...
 კმ) აქამდე ძლიერი წროული დინება მისი წარ
 მოშობის მიხედვით სამხრეთ-ჩრდილოეთის თბილი დინებისა და
 ხმელეთიდან მაგნიტური ქვიშის შრეების ვაველით მიწისქვეშა
 შექარებით...
 ურო დიდი...
 ლდა სამხრეთ-ჩრდილოეთის დინების ტემპერატურასა და ხმე
 ლეთიდან...
 ურეის მთელი სანაპირო...
 კუთარებით დიდად ეს სიმძლავრე...
 რიუმ "შეგობრობას"-ს და მდინარე სუფას შორის...
 ეს განპირობებულია იმით, რომ ამ უბანში...
 სიმძლავრე მაქსიმალურია და მიწისქვეშა...
 ვაველით თავისუფლად ვადინება...
 ძალიან ძლიერი დადებითი ეკოლოგიური ეფექტი...
 იდგენილია...
 ილია...
 -ტენ...
 ცენტრში...
 -ტენ...
 ილია...
 -ტენ...
 ილია...
 -ტენ...



პლანტაციები, ჩაის გადამამუშავებელი საწარმოები, რომლებიც ითვლებოდნენ მდინარე სუფსის დაჭუჭყიანების წყაროებად. ამჟამად აქაც ძირითადად თხილის პლანტაციებია გაშენებული და გარემოს დაჭუჭყიანება მინიმუმამდეა დაყვანილი.



ნახაზი 2

თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მეტეოროლოგია, კლიმატოლოგია, ოკეანოლოგიის კათედრის სამეცნიერო კვლევითი ჰიდროლოგიური ექსპედიციის (პროფ. ა. ხანთაძე, პროფ. გ. მეტრეველი) მიერ შესწავლილი იყო შავი ზღვის წყლის დინებების, მათ შორის წყალქვეშა, ძირითადი მიმართულებანი, ბათუმიდან ქ. ფოთამდე, შავი ზღვის აკვატორიის ეკოლოგიური მდგომარეობა, რომელიც მოიცავდა აგრეთვე კურორტ ურეკის

რაიონსაც. (ნახ.2). დადგინდა რომ ამ აკვატორიაში ზღვის წყლის გაბატონებული მიმართულება არის სამხრეთიდან ჩრდილოეთისაკენ. ზღვაზე შტორმის დროს ეს მიმართულება პირიქით იცვლება, ე.ი. ჩრდილოეთიდან სამხრეთისაკენ. ამ დროს ხდება მდინარეების მიერ ზღვაში ჩამოტანილი ინერტული მასალის (ძირითადად ქვიშის) გადმოტანა სანაპიროსკენ, მდინარე სუფსას და ნატანებს შორის მდებარე სანაპირო ზოლში. ურეკის სანაპიროსთან ძირითად სამხრეთ-ჩრდილოეთის დინებასა და სანაპიროს შორის (მანძილი დაახლოებით 2 კმ) აღმოჩნდა საკმაოდ ძლიერი წრიული დინება. მისი წარმოშობის მიზეზია სამხრეთ-ჩრდილოეთის თბილი დინებისა და ხმელეთიდან მაგნიტური ქვიშის შრეების გავლით მიწისქვეშა შედარებით ცივი წყლის დინების ურთიერთქმედება. რაც უფრო დიდი ტემპერატურული გრადიენტია, ე.ი რაც მეტია სხვაობა სამხრეთ-ჩრდილოეთის დინების ტემპერატურასა და ხმელეთიდან ზღვაში ჩამდინარე მიწისქვეშა წყლის ტემპერატურას შორის, მით უფრო დიდი იქნება ამ წრიული დინების სიჩქარე. ხმელეთიდან ზღვისკენ წყლის დინების სიმძლავრე ურეკის მთელი სანაპიროს გასწვრივ ერთნაირი არაა. განსაკუთრებით დიდია ეს სიმძლავრე მაგნეტიტის უბანში, სანატორიუმ “მეგობრობას”-ს და მდინარე სეფას შორის. სავარაუდოდ ეს განპირობებულია იმით, რომ ამ უბანში ქვიშის ფენების სიმძლავრე მაქსიმალურია და მიწისქვეშა წყლები ამ ფენების გავლით თავისუფლად გაედინება ზღვისკენ. ამ მოვლენას აქვს ძალიან ძლიერი დადებითი ეკოლოგიური ეფექტი, რაც იმაში მდგომარეობს, რომ პლიაჟის მიმდებარე ზღვის წყალი, რომელიც შედარებით დაჭუჭყიანებულია, ამ დინების მეშვეობით ზღვის სიღრმეში გაიდევნება, სამაგიეროდ მის ადგილას შედარებით უფრო სუფთა წყალი მოედინება, ე.ი ხდება პლიაჟის მიმდებარე ზღვის წყლის მასის მუდმივი განახლება, უფრო სწორად მისი ბუნებრივი გასუფთავება.

მდინარე ნატანების სამხრეთით, კურორტ ქობულეთის/სანაპირო ზოლში ხდება დაჭუჭყიანებული მდინარეების ჩადინება შავ ზღვაში. მდინარე ნატანების დინება, რომელიც ზღვის სიღრმეში საკმაოდ შორს ვრცელდება, ამ დაჭუჭყიანებულ წყლის მასას ბარიერს უქმნის და არ ხდება მისი ურეკის სანაპიროსაკენ გამოდინება. იგივე მოვლენას აქვს ადგილი ქ. ფოთის რაიონში ზღვაში მოხვედრილი დაჭუჭყიანებული წყლების დროს. აქ უკვე მდინარე სუფსის დინება ქმნის ამ დაცვით ბარიერს. მდინარე სუფსა და ნატანები წყალუხვი მდინარეებია და მათ დინებებს დიდი ვარიაციები არ ახასიათებს. უნდა აღინიშნოს, რომ კურორტ ურეკის სანაპიროდან დასახლებული პუნქტები 3-5 კმ მანძილით არის დაშორებული, მთელი 11 კმ მანძილზე გაშენებულია 100-150 მ სიგანის ბიჭვინთის ფიჭვის ხეივანი, რომელიც თვითგანახლების ფაზაში იმყოფება.

ურეკის რაიონში ატმოსფეროს დაჭუჭყიანების შესწავლის მიზნით პროფესორ ე. ელიზბარაშვილის და ვ. ჩიხლაძის ხელმძღვანელობით ჩატარებული იყო გაზომვები. აღმოჩნდა, რომ ულტრამსუბუქი და მსუბუქი იონების უდიდესი მნიშვნელობა დამახასიათებელია სანატორიუმ “მეგობრობის” მიმდებარე უბანისათვის სანაპიროდან 500-600 მ მანძილზე, ხოლო მინიმუმი სანაპიროზე და მისგან 200 მ მანძილზე. ატმოსფერული ჰაერის დაჭუჭყიანების გაზომვებმა აჩვენეს, რომ აეროზოლების რაოდენობა ჰაერში საშუალოდ $0,39$ მგ/მ³ (სანაპირო) $0,1$ მგ/მ³- მდე (2000 მ მანძილზე სანაპიროდან) იცვლება. ჰაერის ფილტრების ანალიზმა აჩვენა, რომ ნაწილაკები, რომელთა ზომაც 300 მიკრონს შეადგენს, ძალზე იშვიათად გვხვდება. არა უმეტეს 1-2 თითოეულ ფილტრში, ამავე დროს ის აღინიშნება უმთავრესად ზღვის სანაპიროზე და მისგან 500-600 მ მანძილზე. ნაწილაკები, რომელთა ზომებიც 50 მიკრონის რიგისაა, გვხვდება 300-დან 1000-მდე, 30 მიკრონი კი 400-დან 3000-მდე, 15 მიკრონი 15000. ყველა ეს ზემოჩამოთვლი-

ლი მაჩვენებლები დასაშვებ ნორმაზე დაბალია. გაზომვებმა აჩვენეს, რომ რადიაციული ფონი 14 მკრ/სთ რაც აგრეთვე კარგი მაჩვენებელია. უნდა აღინიშნოს, რომ ჩერნობილის ავარიის დროს რადიაციულმა ფონმა მთელ ევროპასა და კავკასიაში რამდენიმე ათეულჯერ მოიმატა, ურეკის სანაპიროზე კი ე.წ. “მაგნიტური ქოლგის” ფაქტორის გამო მის მომატებას ადგილი არ ქონია.

ამრიგად შეიძლება ჩაითვალოს, რომ კურორტი ურეკი და მისი მიმდებარე შავი ზღვის აკვატორია ეკოლოგიურად დამაკაყოფილებელ მდგომარეობაში იმყოფება. ამ მდგომარეობის შენარჩუნებას და მასზე სისტემატიურ კონტროლს დიდი მნიშვნელობა აქვს კურორტის მომავალი განვითარების საქმეში.

მაგნიტური ქვიშა, მათი წარმოშობისა და დაგროვების მიზეზების გამოკვლევა

მდინარეების სუფსისა და ნატანებს შორის 30-70 მ სიგანით 11 კმ-იანი ზღვისპირა ზოლი წარმოდგენილია ტიტანო- და ფერომაგნეტიტის სხვადასხვა ხარისხით გამდიდრებული ქვიშებით. ურეკის სანაპირო ზოლში არსებული მაგნიტური ქვიშებისა შესახებ დიდი ხანია ცნობილია, კერძოდ XIX საუკუნის შუა წლებიდან. პირველი ოფიციალური ცნობა ამის შესახებ გვხვდება აკადემიკოს გ. აბიხის შრომებში, ხოლო 1887 წელს მაგნიტური ქვიშების საბადოები დაფიქსირებულია ს.სიმონოვიჩისა და ა.სოროკინის მიერ შედგენილ გეოლოგიურ რუკაზე.

XX საუკუნის 30 -იან წლებიდან ურეკის ზღვისპირა სანაპიროს მაგნიტურ ქვიშებს დეტალურად იკვლევდნენ ცნობილი გეოლოგები: აკადემიკოსი ა. თვალჭრელიძე (1925), ლ. კონიუშევსკი, ა.მარგალიტაძე, ი.ყიფიანი, დ.ვაშაძე (1928-1946 წ.წ.), ლ.გოგიტიძე, რ.ბარსკაია, ვ.ფარცვანია, ნ.ოსიტაშვილი

(1960-1963 წწ) და სხვა. ამ გამოვლევების მიზანი იყო შიშველებთან ნედლეული ქრუსთავში ამიერკავკასიის მეტალურგიული კომბინატისათვის და ნავთობის მრეწველობის საწარმოებისათვის.

ურეკის საბადოს მაგნიტური ქვიშის ლაბორატორიული გამოკვლევები მისი მეტალურგიული თვისებების დადგენის მიზნით ჩატარებული იქნა საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის მეტალურგიის ინსტიტუტის პირანომეტალურგიის ლაბორატორიაში. საბადოს 3 სხვადასხვა ადგილას აღებული სინჯის ქიმიური ანალიზი მოყვანილია ქვემოთ ცხრილში.

ცხრილი 13. მაგნიტური ქვიშის ლაბორატორიული გამოკვლევის შედეგები

სინჯის №	შემადგენლობა %-ში						
	Fe	FeO	SiO ₂	CaO	Al ₂ O ₃	MgO	TiO ₂
1	47,63	16,6	13,44	4,43	4,61	2,75	5,23
2	48,56	15,46	12,69	3,79	6,68	3,62	4,79
3	48,12	16,28	12,93	4,10	5,18	3,07	5,11

ჩატარებული ლაბორატორიული ანალიზის საფუძველზე დადგენილ იქნა, რომ ურეკის საბადოს მაგნიტური კონცენტრანტი სავსებით გამოსადეგი ნედლეულია თუჯისა და ფოლადის წარმოებისათვის.

1975 წელს მეტალურგიის ინსტიტუტის მეცნიერთანამშრომლებმა პროფესორ თ.სიგუას ხელმძღვანელობით კვლავ გამოიკვლიეს ურეკის ზღვისპირა სანაპიროს მაგნიტური ქვიშები. ეს გამოკვლევები ტარდებოდა სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტ “მექანობერმენტ”-თან ერთად. ამ გამოკვლევების შედეგად დადგენილ იქნა მაგნიტურ ქვიშებში შემავალი მეტალოგენური ფრაქციების ქიმიური შემადგენლობა და მასში შემავალი ქვიშის მარცვლების ზომები.



ცხრილი 14 მინერალების ფიზიკური თვისებები

მინერალები	ხვედრითი წონა გრ/სმ ³	სიმკვრივე მასით გ/სმ ³	ხვედრითი მაგნიტური შემთვისებლობა სმ/გ ³	ელექტრო-გამტარებლობა ომ/სმ
1	2	3	4	5
მაგნეტიტი	4,8-5,0	5,5-6,5	0,03-0,1	10 ⁻⁶
ლიმონიტი	3,6-4,0	5,0-5,5	3,6-10 ⁻⁶	10 ⁻⁶
ილგენიტი	4,5-5,0	5,0-6,0	2,71-10 ⁻⁶	-
ლეიკოქსენი	3,8-3,0	-	-	-
რუტილი	4,2-4,3	6,0	2 10 ⁻⁶	-
სფენი	3,4-3,6	5,0-5,5	-	-
პიროსქენი	3,2-3,6	5,0-6,0	65 10 ⁻⁶	-
კვარცი	2,5-2,8	7,0	0,2 10 ⁻⁶	10 ⁻⁴
სიდერიტი	3,8-3,9	3,5-4,0	63 10 ⁻⁶	10 ⁻⁶
ბიოტიტი	2,7-3,1	2,0-3,0	140-52 10 ⁻⁶	10 ⁻¹²
მუსკოვიტი	2,8-3,0	2,0-2,5	-	10 ⁻¹²
მონაციტი	4,9-5,3	5,0-5,5	14 10 ⁻⁵	10 ⁻¹²
ციროკონი	4,2-4,7	7,5	14 10 ⁻⁶	10 ⁻¹²
აპატიტი	3,2	4,5-5,0	-	10 ⁻¹²
გრანიტი	3,15-4,3	6,5-7,5	6 10 ⁻⁶	10 ⁻¹²
ქვიშა	2,2-2,4	-	-	-
მთლიანად				

ქიმიურმა და მინერალოგიურმა ანალიზებმა აჩვენა, რომ ქვიშის ძირითად მინერალებს წარმოადგენს მაგნეტიტი და ტიტანომაგნეტიტი. მათი შემადგენლობა ქვიშების საერთო რაოდენობაში 4%-ზე მეტია. ქვიშის მარცვლების ზომები 0,05-დან 0,4მმ-მდე ფარგლებშია. განსაკუთრებით ალბათურია ზომა 0,16-0,071მმ, ამ კლასში თავმოყრილია მაგნეტიტის და ტიტანომაგნეტიტის ძირითადი მასა. საკმაოდაა აგრეთვე მინერალი ილმენიტი, რომლის ზომები 0,005 -0,015 მმ-ს შეადგენს.

(1960-1963 წწ) და სხვა ამ გამოკვლევების მიზანით



საქართველოს
მეცნიერებათა
აკადემიის

ქრუსთავში ადგილობრივი მცენარეობის შემადგენელი ნივთიერების შემადგენლობის შესახებ

ნომერი	სახე	ნაწილი	სიღრმე	სიგანე	სიმაღლე	სიხშირე	სიხშირე
10-1
10-2
10-3
10-4
10-5
10-6
10-7
10-8
10-9
10-10
10-11
10-12
10-13
10-14
10-15
10-16
10-17
10-18
10-19
10-20
10-21
10-22
10-23
10-24
10-25
10-26
10-27
10-28
10-29
10-30

დასრულებულია 1975 წლის 12 თვის განმავლობაში ქრუსთავში ადგილობრივი მცენარეობის შემადგენელი ნივთიერების შემადგენლობის შესახებ გამოკვლევის შედეგების დასახელებული ნივთიერების შემადგენლობის შესახებ

რეების აუზში აღებულ ქვიშის სინჯებში ფერომაგნიტური ფრაქციების რაოდენობა მცირეა (მდინარე სუფსის აუზიდან აღებულ სინჯში 1.5-2%, მდინარე ნატანების აუზში აღებულ ქვიშის სინჯში კიდევ უფრო მცირე — 0,1-0,3%-მდე) ამავე დროს მაგნეტიტის უბანზე აღებულ ქვიშის სხვადასხვა სინჯებში ფერომაგნიტური რკინის ნაერთების რაოდენობა 60%-ს აღწევს.

პროფესორ შთავართქილაძემ მაგნიტური აგეგმის, ჰიდროლოგიური და გეოლოგიური გამოკვლევების მასალების, ურეკის სანაპიროსთან მიმდებარე ზღვის აკვატორიუმში წყლის დინებების და ხმელეთიდან ზღვაში ჩამდინარე მიწისქვეშა წყლის დინებების ურთიერთქმედებების ერთობლივი ინტერპრეტაციით, ტემპერატურული რეჟიმის გათვალისწინებით დაადგინა მიზეზი, რის საფუძველზეც მოხდა ამ მაგნიტური ქვიშების ასეთი დიდი რაოდენობით დაგროვება ურეკის სანაპიროზე, განსაკუთრებით კი მაგნეტიტის უბანზე. ამის მიზეზი შემდეგში მდგომარეობს: ზღვის წყლის დინების ძირითადი მიმართულება ურეკის სანაპიროსთან არის სამხრეთ-ჩრდილოეთის მიმართულება, რომელიც იწყება ბათუმის კონცხიდან და მიემართება ქალაქ ფოთის მიმართულებით. ეს დინება ურეკის სანაპიროს რამდენიმე ასეულ მეტრზე ჩაუვლის. ამ დინების აღმოსავლეთ საზღვარსა და სანაპიროს შორის არსებობს ე.წ. წრიული დინება, რომლის რადიუსი ურეკის სანაპიროს მოცემულ წერტილში უდრის მანძილს ნაპირიდან სამხრეთ-ჩრდილოეთის დინების ხმელეთის მხარეს არსებულ ზღვარს შორის (იხ.ნახ. №2). ამ წრიული დინების წარმოშობის მიზეზი არის გაბატონებული სამხრეთ-ჩრდილოეთის დინებისა და მისი მართობული ხმელეთიდან ზღვაში ჩამდინარე მიწისქვეშა წყლის ნაკადის ურთიერთშეერთება. ზღვის წყლის სამხრეთ ჩრდილოეთის დინება არის თბილი, ხოლო ხმელეთიდან ზღვაში ჩამდინარე მიწისქვეშა წყლის ნაკადი ცივი. ამ ცივი მიწისქვეშა წყლის ნაკადის სიჩქარე ურეკის მთელ სანაპიროს გასწვრივ

ერთნაირი არაა, ის იმ უბანზეა მეტი, სადაც ხმელეთის მთა-
გორიანი ნაწილი უახლოვდება ზღვას და სადაც ხმელეთის
ზღვისკენ დაქანების კუთხე არის მეტი, აგრეთვე რაც მეტია
სხვაობა ზღვის წყლის თბილ დინების და მიწისქვეშა ცივ დი-
ნების ტემპერატურებს შორის. ასეთი გეოლოგიური და ჰიდ-
როლოგიური პირობები ყველაზე უფრო არის ჩამოყალიბებუ-
ლი მაგნეტიტის უბანში, კერძოდ სანატორიუ “მეგობრობა”-ს
და მდინარე სეფას შორის.

შტორმის დროს ზღვაზე ურეკის სანაპიროსთან გაბა-
ტონებულა ჩრდილოეთ-სამხრეთის მიმართულებით ურეკის
სანაპიროსკენ გადახრილი წყლის დინება, რასაც მოაქვს მდი-
ნარე სუფსის ჩამონატანი ურეკის სანაპიროზე, სადაც ხდება
მისი დაღეჟვა. სანაპიროსთან მიმდებარე ზღვის აკვატორიაში
წარმოშობილი წრიული დინება ახდენს ამ ჩამონატანის გადა-
ტანას ზღვის სიღრმეში. ჩამოტანილი ქვიშის მსუბუქი ფრაქ-
ციები, რომლებსაც დიდი ზომები და მცირე ხვედრითი წონა
აქვთ ამ დინების მეშვეობით გადაიტანება ზღვის სიღრმეში,
უფრო მძიმე ნაწილაკები, რომლებსაც მცირე ზომები და დიდი
ხვედრითი წონა აქვთ, ამ დინებას ვერ გადააქვს და ადგილზე
რჩებიან. ამიტომ მოხდა ქვიშის შემადგენელი მძიმე ფრაქციე-
ბის (ფერომაგნიტი, ტიტანომაგნეტიტი, ლიმონიტი, ილმენიტი
სხვა მეტალები) დაგროვება. ეს პროცესი მიმდინარეობს კავკა-
სიის მთიანეთის ფორმირების დროიდან დღემდე და რამდენიმე
მილიონ წელს შეადგენს. მაგნეტიტის უბანზე იმიტომ მოხდა
მაგნიტური ქვიშის დიდი რაოდენობით დაგროვება, რომ დაქა-
ნება ხმელეთისა ზღვისკენ შედარებით სხვა მონაკვეთებთან
არის მეტი, ხმელეთის მთაგორიანი ნაწილი უახლოვდება
ზღვას, მიწისქვეშა წყლის ნაკადი უფრო მეტი სიჩქარით და
დაბრკოლების გარეშე (რადგან ქვიშის მასივში გაედინება) ჩა-
ედინება ზღვაში და შეეჯახება ძირითად დინებას, რომლის
სიჩქარე განპირობებულია ტემპერატურული გრადიენტით. შე-
დეგად წარმოიშობა წრიული დინება, რომელიც ახდენს ქვიშის

მსუბუქი ფრაქციებისა და თიხის ნაწილაკების გატანას სანაპირო ზოლიდან ზღვის სიღრმეში. ამ მოვლენამ განაპირობა მაგნიტური ქვიშების დიდი კონცენტრაცია მაგნეტიტის უბანზე, რის შედეგად ჩამოყალიბდა ამ უბანზე ყველაზე დიდი ანომალური მაგნიტური ველი. ყველაზე დიდია მთელ სანაპიროზე ამ უბანზე მიწისქვეშა წყლის ნაკადისა და სანაპიროსთან წარმოშობილი ზღვის წყლის წრიული დინების სიჩქარე.

ურეკის საკურორტო ფაქტორების კომპლექსური სამკურნალო ზემოქმედების გამოკვლევების შედეგები

ბუნების ისეთი სიმდიდრეები, როგორცაა ზღვა, მზე, მაგნიტური თვისებების მქონე ქვიშა, ურეკში შესანიშნავ პირობებს ქმნის დასვენებისა და მკურნალობისათვის.

ურეკის დადებითი საკურორტო ფაქტორები შეიძლება გამოვიყენოთ სხვადასხვა დაავადებათა სამკურნალოდ. კერძოდ, გულ-სისხლძარღვთა სისტემის და პერიფერიულ სისხლძარღვთა დაავადებების, ცენტრალური ნერვული სისტემის ფუნქციური დაავადების, საყრდენ-მანოძრავებელი აპარატის დაავადებების და სხვათა დროს. ამავე დროს ურეკის სამკურნალო ფაქტორები გამოიყენება როგორც მოზრდილთა, ასევე ბავშვთა კონტიგენტისათვის.

პირველი ეპიზოდური დაკვირვებანი ჩატარებულ იქნა ურეკში 1963 წელს, ვ.თოხაძის, დ. ზოიძის, ვ.ვასაძისა და სხვათა მიერ.

გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებებზე ურეკის საკურორტო ფაქტორების ზემოქმედების სისტემატური და მიზანდასახული შესწავლა 1977 წელს დაიწყო.

კურორტოლოგიისა და ფიზიოთერაპიის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის და მისი ფილიალების თანამშრომლე-

ბის მიერ (ა.გრიგოლია თანაავტორობით, 1961; ნ. მგელაძე თანაავტორობით, 1961; ზ.დანელია, ს.ბლანუცა, 1967; ნ. ცხომელიძე, 1970; თ.კაკაბაძე თანაავტორობით 1972; გ.უშვერიძე, ს.ბლანუცა, მ.ტაბიძე, 1973, 1978, 1985 და სხვა) დადგენილ იქნა საქართველოს სუბტროპიკული კლიმატის დადებითი გავლენა ჰიპერტონიული დაავადების, ათეროსკლეროზის, გულის ქრონიკული იშემიური დაავადების, გულის მანკების მიმდინარეობაზე. აქედან გამომდინარე, ურეკის რბილი სუბტროპიკული კლიმატი შეიძლება ჩაითვალოს გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებათა დადებით სამკურნალო ფაქტორად. რაც შეეხება ურეკის ქვიშის ზემოქმედებას ორგანიზმზე, კერძოდ, გულსისხლძარღვთა სისტემაზე, იგი განპირობებულია არა მარტო სითბური ეფექტით, არამედ მუდმივი მაგნიტური ველის მოქმედებითაც.

ლიტერატურული მონაცემებით ირკვევა (ს.ნემენოვა, 1948; ა.ვიალოვი 1968; ტ.ბლინკოვა, 1969, ა.კოგანი 1971; გ.იაკოვლევა, 1973, თ.ჟლენტი, გ.კომაროვი 1971წ. და სხვა) რომ მაგნიტური ველის ბიოლოგიური მოქმედების ერთ-ერთი მთავარი თავისებურებაა შეცვალოს ცენტრალური და პერифერიული ნერვიული სისტემის ფუნქციური მდგომარეობა. ეს კი თავის მხრივ იწვევს ცვლილებებს გულ-სისხლძარღვთა სისტემის, სუნთქვის სისტემის და სხვა ორგანოთა მხრივ.

ავტორებმა გამოიკვლიეს პიროვნებები, რომლებმაც სუსტი ინტენსივობის მაგნიტური ველის ზემოქმედება განიცადეს. აღმოჩნდა, რომ შემცირდა გულისცემის სიხშირე, დაქვეითდა არტერიული წნევა (უფრო მინიმალური), გაიზარდა სისხლის ნაკადის სიჩქარე, შემცირდა ცირკულაციაში მყოფი სისხლის რაოდენობა, ე.ი მოხდა ჰემოდინამიკური მონაცემების დადებითი ძვრები. მაგნიტურ ველზე ფიზიოლოგიურ რეაქციათა საფუძველია ვაგოტონური ეფექტის გაძლიერება, რაც უფრო ხშირად დაკავშირებულია სიმპათიკური ტონუსის დაქვეითებასთან.

ლანდრეევი და თანამშრომლები (1966), ნ.ტიანა/ (1966) და სხვა. თავის ნაშრომებში მიუთითებენ ჰიპერტონიული დაავადებების მკურნალობის შესახებ ე.წ. "მაგნიტური სა- მაჯურებით".

მ.იაკოვლევა (1973) იმ დასკვნამდე მიდის, რომ ელექტრომაგნიტური ველი, მოქმედებს რა ორგანიზმზე, აძლიერებს ორგანიზმის დამცველობით-შემგუებლობით თვისებებს, ეს კი ხელს უწყობს ახალ ადაპტაციურ რეაქციათა ჩამოყალიბებას. თავის მხრივ ადაპტაციურ რეაქციებს განსაზღვრული როლი ენიჭება ცოცხალ ორგანიზმსა და გარემოს ელექტრომაგნიტური ფაქტორების ურთიერთმოქმედებაში.

ურეკის ქვიშის სუსტი ინტენსიობის მუდმივი მაგნიტური ველი, როგორც ჩანს, მოქმედებს პერიფერიულ სისხლძარღვთა სისტემაზე, აფართოებს კაპილარებს, თუმცა არ არის გამორიცხული მისი მოქმედება ზოგად ჰემოდინამიკაზე, რაზედაც მიუთითებს გულისცემის სიხშირის ერთგვარი შემცირება, მაქსიმალური და მინიმალური არტერიული წნევის დაქვეითება, სისხლის ნაკადის აჩქარება, კორონარული სისხლის მიმოქცევის გაუმჯობესება ელექტროკარდიოგრაფიული მონაცემების საფუძველზე და სხვა.

ამასთანავე, შემთხვევათა უმრავლესობაში აღინიშნება ჟანგვა-აღდგენითი რეაქციების გაუმჯობესება ორგანიზმში, წესრიგდება ლიპიდური ცვლა და სისხლის კოაგულაციური თვისებები.

მაგრამ ყველა ზემოჩამოთვლილი დადებითი ძვრები განპირობებულია არა მარტო ურეკის ქვიშის ზემოქმედებით, არამედ ურეკის ყველა კურორტული ფაქტორის ზემოქმედებით, მათ შორის თალასოთერაპიის გავლენითაც. ამასთანავე, ბუნებრივია, ყველა სახის კურორტული მკურნალობის დროს არ შეიძლება გამოირიცხოს ემოციური და ფსიქოთერაპიული ფაქტორი — ავადმყოფთა მიერ გარემოს შეცვლა, დასვენება, ლანდშაფტის სილამაზე და სხვა.

1977-78 წ.წ. კურორტ ურეკში ჩატარებულმა დაკვირვებებმა (გ.უშვერიძე, ს.ბლანუცა, ა.წუწუნავა, ვ.ქიქორია, ნ.ბაქანიძე, მ.ტაბიძე, ლ.ჯიჯეიშვილი, ნ.ქარცივაძე, ნ.მესხიშვილი, ნ.ლანჩავა, ე.დეისაძე) გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებებზე (ჰიპერტონიული დაავადება და კორონარული ათეროსკლეროზი) გვიჩვენა, რომ მკურნალობის დადებითი შედეგები მიღებულ იქნა შემთხვევათა 86,2%-ში და ამასთანავე უკეთესი ეფექტი ჰქონდა ჰიპერტონიული დაავადების Ib და IIa სტადიის და კორონარული ათეროსკლეროზის I სტადიის დროს.

ჰიპერტონიული დაავადების IIb და III სტადიის შემთხვევაში, განსაკუთრებით კრიზული მიმდინარეობისას, ცერებრალური სისხლის მიმოქცევის მოშლისას და სისხლის მიმოქცევის უკმარისობის II ა და მეტი სტადიის შემთხვევაში მკურნალობა იყო უშედეგო და ზოგ შემთხვევაში მდგომარეობა გაუარესდა კიდევ.

კურორტ ურეკის ქვიშის აბაზანის მოქმედების შესწავლამ ჯანმრთელ, ჰიპერტონიული სნეულებით და კორონარული ათეროსკლეროზით დაავადებულ პირებზე გვიჩვენა შემდეგი:

1. ქვიშის აბაზანის მიღების დროს და პროცედურის შემდეგ პრაქტიკულად ჯანმრთელ პირებში არტერიული წნევა ქვეითდება 5-10მმ ვერცხ. წყ. სვეტ; ჰიპერტონიით დაავადებულბში - 10-20 მმ ვერცხ. წყ.სვ. 30 წუთის შემდეგ არტერიული წნევა საწყის დონეს უბრუნდება.
2. პულსი, როგორც წესი, წუთში 6-10 დარტყმით იშვიათდება როგორც ჯანმრთელ პირებში, ასევე დაავადებულბში, მაგრამ იშვიათ შემთხვევაში აღგილი აქვს პულსის გახშირებას 4-10 დარტყმით წუთში. პულსის სიხშირე საწყის დონეს 30 წუთის შემდეგ აღწევს.
3. ქვიშის აბაზანის მიღებისას და შემდეგ სუნთქვის სიხშირე წუთში 2-4 სუნთქვით იშვიათდება.
4. დოზირებული ქვიშის აბაზანის შემდეგ ჯანმრთელ პირებში ეკვ ცვლილებას არ განიცდის. კორონარული

ათეროსკლეროზით და ჰიპერტონიით დაავადებულ პირებში პროცედურის შემდეგ გადაღებულ ეკგ-ში ნიშნება მცირედ გამოხატული დადებითი ძვრები. სწორდება გულის რიტმი, უმჯობესდება გულის კუნთის ფუნქციური მდგომარეობა და კორონალური სისხლძირითადად.

5. ქვიშის აბაზანის შემდეგ თავის, გულმკერდის და ქვემო კიდურთა სიმეტრიულ წერტილებში კანის ტემპერატურა იცვლება (მცირდება კანის ტემპერატურა თავის და გულმკერდის არეში, მატულობს ქვემო კიდურებზე, მცირდება ასიმეტრია, რომელიც ხშირად გვხვდება ჰიპორტონიული დაავადებისას). ეს მონაცემები მიგვითითებს ვეგეტატიური ნერვული სისტემის ფუნქციური მდგომარეობის გაუმჯობესების ტენდენციასზე.

ყველა ზემოჩამოთვლილი დადებითი ძვრები უფრო გამოხატულია მკურნალობის კურსის დამთავრების შემდეგ, რომელიც მოიცავს 10-15 აბაზანას.

კურორტ ურეკში მკურნალობის ჩატარების მეთოდика

ურეკში მკურნალობის ოპტიმალური ვადა 24 დღეა. ეს ვადა ყველაზე რაციონალურია, რადგანაც ყველა პერიოდს მოიცავს, მათ შორის აკლიმატიზაციის პერიოდსაც. აკლიმატიზაციის პერიოდი საშუალოდ პირველი 2-5 დღე გრძელდება დაავადების ხასიათის, ორგანიზმის ინდივიდუალური თვისებების და ურეკიდან მუდმივი საცხოვრებელი ადგილის დაშორების მიხედვით.

მაგნეტიტის უბანში, ძლიერი მაგნიტური ველის ზონაში სანატორიუმ “მეგობრობასა” და მდინარე სეფას მხარის მკურნალობის ვადა 18 დღემდე შეიძლება შემცირდეს.

კლიმატოთერაპიის ძირითადი მიზანია ავადმყოფი ორგანიზმის შეცვლილი რეაქტიულობის ნორმალიზაცია, ორგანიზმის მგრძობელობის შესუსტება მეტეოროლოგიური ფაქტორების მიმართ, “მეტეოპათიის” სიმპტომების შემცირება ამინდის ცვლილებასთან დაკავშირებით, ე.ი. ორგანიზმის გაძლიერება გარეგანი ფაქტორების ზემოქმედებისადმი, სხვადასხვა ორგანოთა დარღვეული ფუნქციური მდგომარეობის აღდგენა.

კურორტ ურეკის სპეციფიკური თავისებურებანი თალასოთერაპიის რამდენადმე განსხვავებული, ორიგინალური მეთოდის გამოყენების საშუალებას იძლევა. აკლიმატიზაციის პერიოდის გავლის შემდეგ ავადმყოფებს ენიშნებათ აქტიური დოზირებული კლიმატოპროცედურა პლაჟზე – ჰაერის აბაზანები, რომლებიც შეიძლება ჩატარდეს უშუალოდ ქვიშაზე (ბუნებრივია, კარგ ამინდში), სუბიექტური და ობიექტური მონაცემების კონტროლით. ასევე შეიძლება დაინიშნოს ჯამური და გაბნეული რადიაციის მზის აბაზანები. ჰაერისა და მზის აბაზანების დოზირება დამოკიდებულია დაავადების ხარისხსა და ხასიათზე და ტარდება პროფ. გ. უშვერიძის (1977წ.), დოც. მ.ტაბიძე (1990წ.) მეთოდური რეკომენდაციების მიხედვით.

ჰაერის აბაზანები ენიშნება ჰაერის სხვადასხვა ტემპერატურის ღროს იმისდა მიხედვით, რა მიზანს ისახავს პროცედურა – ორგანიზმის გამოსწორებას, ტონუსის გაძლიერებას, თუ გამოიყენება როგორც დამამშვიდებელი პროცედურა. რაც უფრო დაბალია გარემოს ტემპერატურა და მეტია ქარის სიჩქარე, მით მეტია ჰაერის აბაზანის გამაღიზიანებელი მოქმედება. აუცილებელია ყურადღება მივაქციოთ, რომ არ მოხდეს სხეულის გადაციება და არ განვითარდეს “ბატის კანი”.

ჰაერის აბაზანა ითვლება მზის აბაზანაზე გადასავლელ მოსამზადებელ პროცედურად, აგრეთვე დამოუკიდებელ პროცედურად, როდესაც მზის პირდაპირი სხივების მოქმედება წინააღმდეგ ნაჩვენებია. ჰაერის აბაზანის ძირითადი მიზანია სხეულის გაკაჟება, ორგანიზმის დამცველობითი ძალების გაძლიერება მეტეოფაქტორთა ზემოქმედების მიმართ.

გარემოს დაბალი ტემპერატურის დროს მიზანშეწონილია ჰაერის აბაზანების კომბინირება მოძრაობასთან. აბაზანის დოზირება ხდება წუთებში (10 წუთიდან 1-2 საათამდე), არ შეიძლება პროცედურის ჩატარება უზმოზე ან უშუალოდ საკვების მიღების შემდეგ.

მზის აბაზანა ძლიერმოქმედი სითბური პროცედურაა. იგი იწვევს თერმორეგულაციის მექანიზმების დაძაბვის და სითბოს რეგულაციაში მონაწილე ყველა ორგანოსა და სისტემის ფუნქციის შეცვლას.

თუ არ იქნება დაცული პროცედურის მიღების შესაბამისი წესები და დოზირება, მზის აბაზანამ ორგანიზმს შეიძლება ზიანი მიაყენოს. პროცედურის სწორი დოზირებისას ულტრაიისფერი სხივების ზეგავლენით ვითარდება დადებითი ძვრები. აუცილებელია მზის სხივური ენერგიის ზუსტი დოზირება.

უფრო მისაღებია მზის რადიაციის დოზირება კალორიებში. არსებობს მზის აბაზანების დოზირების 2 სქემა: I სქემა ზემოქმედების, რომლის დროსაც საწყისი პროცედურა 3 კალორიაა, შემდეგ ყოველდღე დოზას 3 კალორიით ვზრდით. მაქსიმალური დოზაა 30-40 კალორია. ყოველი დოზა იყოფა ორად — ზურვის და მკერდის პროცედურათა საერთო რაოდენობა — 18-20.

II სქემა — ძლიერი მოქმედების, რომლის დროსაც საწყისი პროცედურაა 5-10 კალორია. ყოველდღიურად დოზას ვაძიდებთ 5 კალორიით. მაქსიმალური დოზაა 60-90 კალორია. პროცედურათა საერთო რაოდენობა — 20-24.

ზაფხულობით მიზანშეწონილია მზის აბაზანები მივიღოთ დილის საათებში, გაზაფხულზე და შემოდგომაზე კი შუადღისას.

მზის აბაზანის მიღების დროს ავადმყოფის თავი დაცული უნდა იყოს მზის სხივებისაგან ქოლგით, ჩალის ქუდით და სხვა რაიმე საჩრდილობლით. მზის აბაზანის ცუდად გადატანის შემთხვევაში (თავის ტკივილი, უძილობა, უმადობა, დამტვრეულობის გრძნობა და სხვა) პროცედურა უნდა მოიხსნას. ხაზგასმით უნდა აღინიშნოს, რომ ექიმის რეკომენდაციის გარეშე არ შეიძლება აქტიური კლიმატოთერაპიის ჩატარება, განსაკუთრებით ეს ეხება მზის აბაზანებს.

საყრდენ-მამოძრავებელი აპარატის (არააქტიური ფაზის დროს), პერიფერიული ნერვული სისტემის, კიდურთა არტერიების და სხვა სისტემათა დაავადებათა შემთხვევაში ავადმყოფებს სამკურნალო მიზნით შეიძლება დაენიშნოთ ცხელი ქვიშის აბაზანები.

ურეკის მაგნიტური ქვიშის სამედიცინო გამოყენება

არსებობს ხელოვნურად და ბუნებრივად გამოთბარი ქვიშის აბაზანები. ბუნებრივად გამოთბარ აბაზანებს იყენებენ ძირითადად ევპატორიაში. კურორტები, სადაც სამკურნალო ფაქტორად ქვიშას იყენებენ, არსებობს გერმანიაში, ჩინეთში, საფრანგეთში, იტალიაში, იაპონიაში.

ქვიშა აბაზანისათვის უნდა იყოს სუფთა, გაცრილი. მარცვალთა ოპტიმალური ზომაა 0,25-2მმ დიამეტრი. ურეკის ქვიშის მარცვლების ზომაა 0,17-0,5 მმ. ქვიშის უფრო მსხვილი მარცვლები აღიზიანებს კანის საფარს, ძალიან წვრილი კი ხელს უწყობს მტვრის წარმოქმნას.

ქვიშის სითბოგამტარობა მცირეა, რაც საშუალებას იძლევა, რომ ქვიშის ცხელი პროცედურა უფრო ადვილად განდგინდეს იტანოს ავადმყოფმა.

ქვიშის ჰიგროსკოპიულობა და სიმშრალე აადვილებს პროცედურის დროს ორგანიზმის მიერ გამოყოფილი ოფლის შეწოვას. ბუნებრივად შემთბარი ქვიშის ზოგადი აბაზანის მიღების მეთოდის ასეთია: პლაჟის რომელიმე უბანს შემოავლებენ ღობეს, რათა დაცული იქნას ქარისაგან და ქვიშაც უკეთესად გათბეს. ქვიშას ცრიან საცერით დილით 6-7 საათზე. ამ ნაკვეთს ყოფენ მედალიონის ფორმის პატარა უბნებად თითოეული პაციენტისათვის. ყოველი ნაკვეთის ირგვლივ კეთდება 30 სმ სიმაღლის ქვიშის მორგვები. დღის 11-12 საათისათვის, როდესაც სილა გათბება (50-55⁰-მდე), ავადმყოფი წვება გამზადებულ მედალიონზე, ზედ დააყრიან ბორცვებიდან ცხელ ქვიშას, თავისუფალს ტოვებენ თავს, კისერს, გულის არეს. თავქვემ საჭიროა რაიმე მორგვის ამოღება. მზის სხივებისაგან თავის დასაცავად ამაგრებენ საჩრდილობელს. შეიძლება თავის დასველება ცივი წყლით. პროცედურის ხანგრძლივობა მორდილთათვის 10-დან 30-40 წუთია, ბავშვებისათვის — 5-15 წუთი. პროცედურის შემდეგ ავადმყოფს გაწმენდენ ქვიშისაგან, შემოახვევენ ზეწარს და 15-20 წუთის მანძილზე საშუალებას აძლევენ დაისვენოს ჩრდილში. შემდეგ ავადმყოფს გადაავლებენ მზეზე გამთბარ წყალს და კარგად შეამშრალევენ. ამის შემდეგ რეკომენდებულია 1,5-2 საათით დასვენება შენობაში. მკურნალობის კურსია 10-15 აბაზანა.

ქვიშის ტემპერატურამ შეიძლება 60⁰-მდე მიაღწიოს, მაგრამ 5 სმ სიღრმეზე ტემპერატურა საგრძნობლად მცირდება. ამიტომაც ყველაზე ცხელ დღეებშიც კი, თუ კარგად ავურევთ ქვიშას, დამწვრობა არ ვითარდება.

არასასურველია გრილი ქვიშის და მზის რადიაციის შეხამება. ამ დროს აღინიშნება საგრძნობი ტემპერატურული სხვაობა მზის მხარეზე მიმართული სხეულის ნახევარსა და

გრილი სველი ქვიშისაკენ მიმართულ ნახევარს შორის. ქვიშის აბაზანის თერაპიული ზემოქმედება ძირითადად განპირობებულია ქვიშის ტემპერატურული ფაქტორის შეხამებით მექანიკურ ზემოქმედებასთან. რაც შეეხება ურეკის ქვიშას, აქ ქვიშის აბაზანის მოქმედებას ემატება მაგნიტური ველის მოქმედება.

ქვიშა თანაბრად და ხანგრძლივად გადასცემს სითბოს სხეულის ზედაპირს და იწვევს სისხლძარღვთა ნერვულ-რეფლექტორულ რეაქციას. ამას ხელს უწყობს ქვიშის მიერ სითბოს ნელი გაცემა და კანის ზედაპირთან მჭიდრო კავშირი. ქვიშის მექანიკური ზემოქმედება ვითარდება ქვიშის მასის ზეწოლით და მისი მასირებული ზემოქმედებით სისხლზარღვებზე, ლიმფურ სისტემასა და უფრო ღრმა ქსოვილებზე.

ქვიშის აბაზანებს ახასიათებს ტკივილგამაყუჩებელი მოქმედება. ძლიერდება ჟანგვითი პროცესები ორგანიზმში, უმჯობესდება თირკმლის ფუნქცია. ქვიშის აბაზანას ავადმყოფები უფრო თავისუფლად იტანენ, ვიდრე ტალახის აპლიკაციებს.

ხელოვნურად გამთბარი ქვიშის აბაზანის მეთოდის შემდეგია: გაცრილი, გასუფთავებული ქვიშა ცხელდება ღუმელში, აუზში ან სპეციალურ აპარატებში. გაცხელებულ ქვიშას ურევენ აბაზანაში გრილ ქვიშასთან შესაბამის ტემპერატურამდე. აბაზანას აქვს ორმაგი ხის კედლები. სივრცე კედლებს შორის ამოვსებულია რომელიმე საიზოლაციო მასალით. აბაზანის ძირზე იყრება 5 სმ სისქის ცხელი ქვიშის ფენა. ავადმყოფი წვება ქვიშაზე, ზედ აყრიან 10-15 სმ სისქის ქვიშის ფენას და აფარებენ შალის გადასაფარებელს, თავზე ადებენ ცივ კომპრესს. პროცედურის ხანგრძლივობაა - 10-დან 40-50 წუთამდე. აბაზანის შემდეგ მიზანშეწონილია თბილი შხაპი და დასვენება 1-1,5 საათით. ჩვეულებრივ ზოგადი ქვიშის აბაზანას იწყებენ 45⁰-დან და თანდათანობით აღიდევენ 55⁰-მდე. ადგილობრივი აბაზანის დროს ტემპერატურა შეიძლება მიყვანილ იქნეს 60⁰-მდე. პროცედურას ღებულობენ ყო-

II ზღვაში ბანაობა ენიშნებათ მხოლოდ ყველა შემთხვევაში მოთვლილი პროცედურის შემდეგ შესაბამისი კლიმატური რეჟიმის გათვალისწინებით (1 წუთიდან 10-20 წუთამდე), სუსტი, საშუალო და ძლიერი სიცივითი დატვირთვით გუშვერძის მიხედვით, მკაცრად ინდივიდუალურად.

თუ არსებობს აქტიური კლიმატოთერაპიის უკუჩვენებანი (მზის და ჰაერის აბაზანა, ბანაობა ზღვაში), ასეთ პირებს შეიძლება დაენიშნოთ ზოგადი აეროთერაპია — დილის და საღამოს საათებში ზღვის სანაპიროზე ჩაცმული ყოფნა.

წვიმიან და მორუბლულ ამინდში, როდესაც პლაჟის პროცედურების მიღება შეუძლებელია, სასურველია ავადმყოფთა ყურადღება გადავართოთ სხვა გამაჯანსაღებელ და დამაწყნარებელ პროცედურებზე, როგორცაა ზღვის წყლის აბაზანა, ფიზიოთერაპიული პროცედურები, სამკურნალო ფიზკულტურა, მასაჟი და სხვა.

უნდა აღინიშნოს, რომ წვიმიანი და ღრუბლიანი ამინდი მძიმე გადასატანია ჰიპერტონიით დაავადებულთათვის, განსაკუთრებით კრიზული მიმდინარეობის და II ბ სტადიის დროს. ამიტომაც ასეთ დღეებში საჭიროა ჰიპოტენზიური პრეპარატები და ნახევრადწოლითი რეჟიმი.

ამგვარად, ყოველ ცალკეულ შემთხვევაში ინდივიდუალური მიდგომა საშუალებას იძლევა ავირჩიოთ მკურნალობის ის აუცილებელი მეთოდი, რომელიც საბოლოოდ დადებით შედეგს მოგვცემს.

ჩვენებანი კურორტ ურეკში მკურნალობისა და დასვენებისათვის

1. ჰიპერტონიული დაავადების I-II სტადია, კრიზული მიმდინარეობის და თავის ტვინში სისხლის მიმოქცევის დარღვევის ნიშნების გარეშე.
2. კორონარული ათეროსკლეროზი – მხოლოდ I სტადია (ა. მიასნიკოვი), დაავადების სიმძიმის მიხედვით (ლ.ფოგელსონი, ლ.მიასნიკოვი, ვ.მეტელიცა), ე.ი. ავადმყოფები იშვიათი სტენოკარდიული შეტევით, რომლებიც ვითარდება მხოლოდ დიდი ფიზიკური და ემოციური დატვირთვის შემდეგ.
3. ათეროსკლეროზული კარდიოსკლეროზი კომპენსირებული სისხლის მიმოქცევის ან I ხარისხის უკმარისობით.
4. მიოკარდიოდისტროფია, რომელიც ვითარდება გულის კუნთის გაღლით და ენდოკრინული, ცვლითი, ტოქსიკური ან ნეიროგენული ხასიათისაა. სისხლისმიმოქცევის უკმარისობის I სტადიის დროს.
5. გულის შეძენილი მანკები, როდესაც არ არის მარცხენა ვენური ხვრელის და აორტის მკვეთრად გამოხატული სტენოზი, სისხლის მიმოქცევა კომპენსირებულია ან I ხარისხის უკმარისობაა, რევმატული პროცესი არააქტიურ ფაზაში.
6. ქვემო კიდურების სისხლძარღვთა მობლიტირებელი ათეროსკლეროზი ტროფიკული წყლულების და განგრენის გარეშე.
7. მობლიტირებელი ენდარტერიიტი, კიდურში სისხლის მიმოქცევის მოშლის არაუმეტეს II სტადიისა, რემისიის პერიოდში.
8. ქვემო კიდურთა ქრონიკული თრომბოფლებიტი (მწვავე პროცესის გავლიდან არანაკლებ 6 თვისა)
9. ალიმენტური სიმსუქნე
10. საყრდენ-მამოძრავებელი აპარატის დაავადებანი (რევმატული და ინფექციური პოლიართრიტი ქრონიკულ სტადიაში პროცესის აქტივობის გარეშე, ცვლითი –

- დისტროფიული პოლიართრიტი, მადეფორმირებული ოსტეოართროზი, ოსტეოქონდროპათიები და სხვა).
11. ნერვული სისტემის ფუნქციური დაავადებანი (ჰიპერტონიული ფორმის ნევროზი, კლიმაქტერიული ნევროზი).
 12. პერიფერიული ნერვული სისტემის დაავადებანი (ნევრიტი, ნევრალგია) რეაბილიტაციის სტადიაში.

უკუჩვენებანი

გარდა ყველა ზღვისპირა კურორტისათვის არსებული უკუჩვენებებისა (ყველა დაავადება მწვავე პერიოდში, ავთვისებიანი სიმსივნე, სისხლის ყველა დაავადებანი, ტუბერკულოზი, სისხლდენები, ცენტრალური ნერვული სისტემის დაავადებანი, ფსიქიკური დაავადებანი და სხვა), კურორტ ურეკისათვის უკუჩვენებებია შემდეგი დაავადებანი:

1. ჰიპერტონიული დაავადება კრიზული მიმდინარეობით და II ბ სტადიაში.
2. თავის ტვინის სისხლძარღვთა გამონატული სკლეროზი თავის ტვინის სისხლის მიმოქცევის მოშლით.
3. კორონარული უკმარისობა სტენოკარდიის ხშირი შეტევებით.
4. გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებანი სისხლის მიმოქცევის უკმარისობის I-III სტადიის შემთხვევაში.
5. გულის რიტმის დარღვევანი – პაროქსიზმული ტაქიკარდია, მოციმციმე არითმია, სრული ატრიო-ვენტრიკულური ბლოკადა.

6. მარცხენა პარკუჭის უკმარისობის მწვავე შეტევები კარდიალური ასთმის სახით.
7. სახსართა ანთებითი დაავადებანი პათოლოგიური პროცესის აქტივობისას.
8. საშუალო სიმძიმის და ძვირფას ფორმის ბრონქული ასთმა.

ურეკი – მომავლის კურორტი

მსოფლიო ცივილიზაციის განვითარების თანამედროვე დონემ ადამიანთა საზოგადოების წინაშე უამრავი პრობლემა წარმოშვა. მრეწველობის დიდი მასშტაბებით გაზრდამ გამოიწვია გარემოს გაჭუჭყიანება, რომელმაც დედამიწის მჭიდროდ დასახლებულ რეგიონებში უკვე მიაღწია ზღვრულ დასაშვებ დონეს. ამის გამო ადამიანები სტრესული სიტუაციებისა და ეკოლოგიური ფაქტორების გავლენით ხშირად აპათიაში ვარდებიან. მედიცინაში დიდი ხანია ცნობილია, რომ ადამიანის გონებრივი და ფიზიკური შესაძლებლობანი ძირითადად იმუნურ სისტემაზეა დამოკიდებული, რომლის შესანიშნავი მასტიმულირებელი საშუალებაც ყოფილა ზღვა. ზღვის წყალი, ჰიდროპროცედურების სახით, დიდ გავლენას ახდენს სისხლის მიმოქცევის სისტემაზე, აწესრიგებს და აუმჯობესებს სისხლძარღვთა ფუნქციებს, არეგულირებს არტერიულ წნევას და ამცირებს გულისცემის სიხშირეს, არის ადამიანის ორგანიზმის გაკაჟების შესანიშნავი საშუალება. კურორტ ურეკში მაგნიტური ქვიშების მიერ შექმნილი მაგნიტური ველი და ამ ქვიშების მინერალური შემადგენლობა ზემოაღნიშნულ მასტიმულირებელ ფაქტორს რამდენჯერმე აძლიერებს. გარდა ამისა, ბოლო პერიოდის სამეცნიერო კვლევების შედეგებით დადასტურებულია, რომ მაგნიტური ქვიშების მიერ წარმოქმნილი მაგნიტური ველი გვევლინება როგორც დამოუკიდებელი ძლიერი მასტიმულირებელი ფაქტორი, რომლის მეშვეობით შესაძლებელია გულსისხლძარღვთა და ძვალსახსროვანი დაავადებების ეფექ-

ტური მკურნალობა თუ ამ ფაქტორს სწორად და საკმარისი
ლოზით გამოვიყენებთ. დადგენილია აგრეთვე მაგნიტური ვე-
ლის მეშვეობით იმპოტენციის, აგრეთვე ზოგიერთ შარდსასქე-
სო ორგანოების დაავადების მკურნალობა. მაგნიტური ქვიშების
წიაღიდან ჭაბურღილების მეშვეობით მოიპოვება ე.წ. “დამაგნი-
ტებული” წყალი, რომლის მოხმარებაც ადამიანის საჭმლის
მომწელებელი სისტემის ფუნქციონირებას მკვეთრად აუშჯობე-
სებს. “დამაგნიტებული” წყალის მისაღებად ევროპის ბევრ
ქვეყანაში სასმელი წყლის ონკანებზე დამაგრებულია სპეცია-
ლური მაგნიტები, ურეკში კი ეს წყალი ბუნებრივად არსე-
ბობს. ურეკის საკურორტო ფაქტორების და ამ “დამაგნიტებუ-
ლი” წყლის ერთობლივი გამოყენებით შესაძლებელია ზოგიერ-
თი გასტრო-ენტეროლოგიური დაავადების მკურნალობა. მაგნი-
ტური ქვიშების გავლენით აქტიურდება კანის უჯრედში ნივ-
თიერებათა ცვლა. ეს განაპირობებს იმას, რომ უფრო დიდი
რაოდენობით ხდება მაგნიუმისა და იოდის შეწოვა ორგანიზმის
მიერ, რაც დაეხმარება ქრონიკული დაღლილობისაგან შეწუხე-
ბულ ადამიანებს ნერვულ სისტემასთან დაკავშირებული პრობ-
ლემების მოგვარებაში, აწესრიგებს ფარისებრი ჯირკვლის
ფუნქციებს, ხელს უწყობს ორგანიზმიდან ქოლესტერინის გა-
მოყოფას, ხდება ადამიანის უჯრედების ე.წ. “გაახალგაზრდავე-
ბა”.

ცნობილია რომ კოსმონავტებსა და მფრინავებს, რომ-
ლებიც ზებგერთი სიჩქარით ფრენენ (თანამედროვე ავიაციაში
ასეთი თვითმფრინავები შეადგენენ ავიაპარკის უმრავლესობას)
დიდი ფიზიკური დატვირთვებისა და უწონადობის პირობებში
ყოფნის გამო უვითარდებათ გლუვი მუსკულატურის მქონე
ორგანოების მოღუნება და აქედან გამომდინარე სხვადასხვა პა-
თოლოგიურ დაავადებანი, მათ შორის იმპოტენცია. მათი სა-
მედიცინო რეაბილიტაცია ხდება სპეციალურად შექმნილ მაგ-
ნიტურ ბაროკამერებში, სადაც პაციენტებს ხანგრძლივად უხ-
დებათ ყოფნა, რაც მათ გარკვეულ დისკომფორტს უქმნის.

ურეკის მაგნიტური ქვიშების ბუნებრივი მაგნიტური ველის ზემოქმედებით სხვა საკურორტო ფაქტორებთან კომპლექსში მათი რეაბილიტაცია შესაძლებელია უფრო ეფექტური იყოს.

მედიცინაში დიდი ხანია ცნობილია, რომ ადამიანები, რომლებიც მუდმივად ცხოვრობენ ჩრდილოეთ ევროპის და აზიის ქვეყნებში და ზაფხულობით სამხრეთის ისეთ კურორტებზე ისვენებენ, სადაც მაღალი ტემპერატურაა (37°C -ზე მეტი) რესპირატორული დაავადებების მიმართ ხდებიან ძალიან მგრძობიარენი. ე.ი. ამ დაავადებების მიმართ მათ იმუნიტეტი უქვეითდება, რის გამოც ცხელ საზღვაო კურორტზე მკურნალობა და დასვენება მიზანშეუწონელია. ასეთი ტიპის ადამიანებისათვის სამედიცინო თვალსაზრისით საუკეთესოა უფრო რბილი კლიმატური პირობების მქონე კურორტებზე დასვენება და მკურნალობა. ურეკი თავისი რბილი სუბტროპიკული კლიმატით უნიკალურია. კურორტ ურეკს ამ კუთხით დიდი უპირატესობა გააჩნია ხმელთაშუა ზღვის ცხელ საზღვაო კურორტებთან შედარებით. მომავალში ამის გამო მისი მნიშვნელობა კიდევ უფრო გაიზრდება.

განსაკუთრებით უნდა აღინიშნოს, რომ ადამიანი სულ უფრო მიჯაჭვული ხდება თანამედროვე ელექტრონულ-საინფორმაციო საშუალებებზე, რომლებიც ძალზე მაწვე გავლენას ახდენენ ნერვულ სისტემაზე, აღიზიანებენ მას, იწვევენ ქრონიკულ ნერვულ მოშლილობას, ხელს უწყობენ იმპოტენციას. ამ დაავადებათა სამკურნალოდ მაგნიტური ქვიშების მიერ წარმოქმნილი მაგნიტური ველი შეიძლება სხვა საკურორტო ფაქტორებთან ერთად ფართოდ გამოვიყენოთ და გამოვიცხოთ სინთეტური ქიმიური პრეპარატების გამოყენება, რომელთაც გააჩნიათ ბევრი უკუჩვენება. მიღებულია აგრეთვე დამამიძღებელი მეცნიერული შედეგები იმის თაობაზე, რომ მაგნიტური ველის გავლენით ხდება ონკოლოგიური უჯრედების გამრავლების მკვეთრი შემცირება. მომავალი მეცნიერული კვლევები გამოავლენენ კიდევ სხვა მრავალ ასპექტს მაგნიტური ქვიშე-

ბის მიერ შექმნილი მაგნიტური ველის გავლენისა ადამიანის ორგანიზმზე.

მომავალში მოსალოდნელია მთელ მსოფლიოში ეკოლოგიური კრიზისის გაღრმავება. კურორტი ურეკი უნიკალური მაგნიტური პლიაჟებითა და რბილი სუბტროპიკული კლიმატის გამო სულ უფრო დიდ მნიშვნელობას შეიძენს. ყოფილი საბჭოთა კავშირის დროს 80-იანი წლების ბოლოს შედგენილი და დამტკიცებული იყო კურორტ ურეკის განვითარების გენერალური გეგმა რომელიც ითვალისწინებდა პირველი ეტაპის განაშენიანების დამთავრების შემდეგ ერთდროულად ორგანიზებულიად 20000 დამსვენებლის მიღებასა და მომსახურებას. ცნობილი მიზეზების გამო ამ გრანდიოზული გეგმის განხორციელება ვერ მოხერხდა.

2003 წელს საფუძველი ჩაეყარა ურეკის ტერიტორიაზე დიდი სამკურნალო კომპლექსის დაგეგმარებასა და მშენებლობას, რომლის პრეზენტაციაც გაიმართა 2003 წლის 16 აგვისტოს, რომელსაც ესწრებოდა საქართველოს რესპუბლიკის უმაღლესი ხელმძღვანელობა, ქვეყნის მრავალი მეცნიერი და კულტურის მოღვაწე, ბიზნესმენი. ამ გრანდიოზული პროექტის პრეზენტაციაზე საქართველოს პრეზიდენტის სახელზე მისასალმებელი დეპეშები გამოგზავნეს ცნობილმა პოლიტიკურმა პირებმა: მარგარეტ ტეტჩერმა, ბილ კლინტონმა, ბორის ბერეზოვსკიმ, პრინცმა მაიკლმა და სხვებმა. ყველა ამ ცნობილმა ადამიანმა აღნიშნა რომ კურორტი ურეკი მათთვის ცნობილია უნიკალური მაგნიტური ქვიშების წყალობით. უნდა ვიფიქროთ, რომ ყოველივე ზემოაღნიშნული გარემოებანი და მეცნიერული კვლევების შედეგები არის საფუძველი იმისა, რომ კურორტი ურეკი თავისი უნიკალური მაგნიტური ქვიშებითა და თბილი სუბტროპიკული კლიმატის წყალობით გახდება XXI საუკუნის მსოფლიოს ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ზღვისპირა კურორტი.



ქვეყნის ეროვნული
სამცხოვრებელი



შინაარსი

კურორტ ურეკის ისტორიულ-გეოგრაფიული მიმოხილვა	2
კურორტ ურეკის კლიმატური დახასიათება	5
ურეკის სანაპირო ზოლის თანამედროვე ეკოლოგიური მდგომარეობა	24
მაგნიტური ქვიშა, მათი წარმოშობისა და დაგროვების მიზეზების გამოკვლევა	28
ურეკის საკურორტო ფაქტორების კომპლექსური სამკურნალო ზემოქმედების გამოკვლევების შედეგები	34
კურორტ ურეკში მკურნალობის ჩატარების მეთოდიკა	39
ურეკის მაგნიტური ქვიშის სამედიცინო გამოყენება	42
ჩვენებანი კურორტ ურეკში მკურნალობისა და დასვენებისათვის	45
უკუჩვენებანი	47
ურეკი - მომავლის კურორტი	47

პროფესორი შუქრი ალექსანდრეს ძე თავართქილაძე

პროფესორი არჩილ გიორგის ძე ხანთაძე

პროფესორი ელიზბარ შალვას ძე ელიზბარაშვილი

ექიმ-ნერვოპათოლოგი † ნიკოლოზ ივანეს ძე ქარცივაძე

უ რ ე კ ი

უნიკალური კურორტი

ტექნიკური რედაქტორი ვ. ს. ბალიაშვილი

ფასი სახელშეკრულებო

ურეკი. ე. თაყაიშვილის ქ. № 77

ტელეფონი 899 20 54 45

855 59 80 20

ელ.ფოსტა info@kolkhida.ge

3

საქართველო
ზოგადი ინფორმაცია

