

# କାଳଟରି ପ୍ରକାଶ

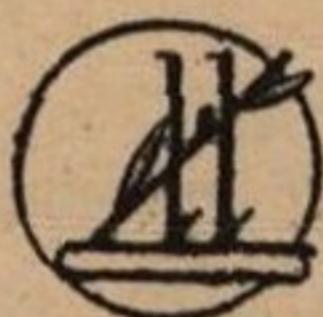
କୃତ୍ୟାଙ୍କନ ଓ ପ୍ରକାଶକ, ଜ. ଏମ୍ବାର୍କାର୍ଯ୍ୟ, କୁମାରପୁର,



ს. გრანზა, გ. ელიზარაშვილი, ნ. ერებიშვილი

# კურორტი ერები

K 60.689  
2



გამოცემლის „საგარენო საკართველო“  
თბილისი — 1982

საქართველოს
კურორტის
ერების
გამოცემის

615.838 (479.22)  
სამინისტრო  
სამინისტრო



6158

БЕК 615.83(47.922)

8742

გამოიცა საქართველოს სოფლის მეურნეობის სამინისტროს  
რესპუბლიკური გაერთიანების შეკვეთით

**Саломея Григорьевна Блануца  
Элизбар Шалвович Элизбарашивили  
Николай Иванович Карциладзе**

**КУРОРТ УРЕКИ**

(На грузинском языке)

Издательство «Сабчота Сакартвело»

Тбилиси, Марджанишвили, 5.

1982

ურეკი არის რესპუბლიკური მნიშვნელობის ზღვისპირა კლიმატური კურორტი. მდებარეობს კოლხეთის დაბლობის სამხრეთ-დასავლეთ ნაწილში, ქ. ფოთიდან 15 კმ მანძილზე, მდინარეების სუფსისა და ნატანების შესართავებს შორის (მანარაძის რაიონი). დასავლეთიდან ურეკს აკრავს შავი ზღვა, აღმოსავლეთიდან ესაზღვრება მთაგორიანი აღგილი, ხოლო ჩრდილოეთიდან და სამხრეთიდან მას უშუალოდ მდინარეების სუფსისა და ნატანების ფართო ველები უერთდება. ურეკის მთელი სანაპირო ზოლი ზღვის დონიდან საშუალოდ 2 მ სიმაღლეზე მდებარეობს.

სანაპიროს პარალელურად 300-1200 მ მანძილზე გადაჭიმულია 5-50 მ სიმაღლის მაღლობი, ჩრდილოეთით და სამხრეთით ზემოხსენებული მდინარეების შესართავებთან სანაპირო ზოლი მნიშვნელოვნად ფართოვდება და ამ მდინარეების შესართავებს უერთდება. სანაპირო ზოლის აღმოსავლეთით ვაკე თანდათან იცვლება 50-100 მ სიმაღლის მთაგორიანი აღგილით, ხოლო შემდეგ აჭარა-იმერეთის ქედის მთებით, რომლის ცალკეული მწვერვალებიც ზღვის დონიდან 2000—2500 მ აღწევს.

ვაკე აღგილები ურეკის მიდამოებში დაკავებულია ერთგვაროვანი სასოფლო-სამეურნეო კულტურებით (სიმინდი, მუხუდო, ბარდა, ბალახები და ა. შ.), ხოლო მთაგორიანი აღგილები დაფარულია ციტრუსოვანი ბალებით, ჩაის პლანტაციებით. ვა-

კეების მცირე ადგილი ჯერ კიდევ ჭაობებს და ბუჩქნარს უჭირავს.

სადგური ურეკი მდებარეობს ქალაქების მოსკოვი-ბათუმი, თბილისი-ბათუმი, თბილისი-მახარაძე, სოხუმი-ბათუმი, ქუთაისი-ბათუმი და სხვ. შემაერთებელ რკინიგზის ხაზზე, ხოლო სამანქანო გზა უზრუნველყოფს შეუფერხებელ სავტომობილო მიმოსვლას.

ურეკის ისტორია 100 წელზე მეტს მოიცავს.

ძველად ეს ტერიტორია დაფარული იყო გაუვალი ტყეებით და ბუჩქნარით, სადაც ბევრი მტაცებელი ცხოველი ბინადრობდა. ისინი ანადგურებდნენ ახლომდებარე სოფლების საქონელს. სოფლების მცხოვრებნი ხშირად უსაფრდებოდნენ მტაცებლებს, მაგრამ მათი განდევნა (გარეკვა) ტყიდან და განადგურება ძალზე ძნელი იყო, ამიტომ ამ ადგილს „ურეკი“ უწოდეს, რაც ნიშნავს „ურეკ ადგილს“. დიდი დაჭიაობების გამო ურეკის მიდამოებში ტროპიკული მალარია მძვინვარებდა.

1928 წელს დაარსდა პირველი ციტრუსების მეურნეობა და ურეკის განვითარება, როგორც დასახლებული პუნქტისა, ამ მეურნეობასთანაა დაკავშირებული. ჭაობების თანდათანობითი ამოშრობა 30-იან წლებში დაიწყო, რის ხარჯზედაც ფართოვდება ციტრუსოვანი მეურნეობის მიწები.

1945 წლიდან ტრესტ „გრუზნეფტუტიაუიტელმა“ დაიწყო ათასობით ტონა გარეცხილი ქვიშის გაზიდვა და მისი საბურღ სამუშაოებში გამოყენება. ურეკის სანაპირო დაფარული იყო 4-5 მეტრის სიმაღლის მრავალრიცხოვანი ქვიშის დიუნით. 15 წლის განმავლობაში ეზიდებოდნენ ქვიშას ურეკიდან და თანდათანობით დიუნები განადგურდა.

1960 წელს ურეკის ქვიშისაგან რუსთავის მეტალურგიულ ქარხანაში გამოდნობილ იქნა მაღალხარისხოვანი ფოლადი.

დღევანდელი კურორტის „მაგნეტიტის“ ადგილზე 1946-1971 წწ. იყო ზემოხსენებული ტრესტის მუშათა დასახლება და პირველი, ვინც შეაფასეს და გამოსცადეს თავის თავზე ურეკის ქვიშის თვისებები, იყვნენ ამ ტრესტის მუშები და ახლომდებარე სოფლების მცხოვრებნი.

ორმოცდაათიან წლებში დაიწყო ცალკეული აგარაკების მშენებლობა, მაგრამ 1960 წ. ყოველგვარი კერძო მშენებლობა 1,5 კმ-ის ზონაში აიკრძალა. ასე შეიქმნა კურორტი.

1969 წელს მახარაძის რაიონის ს. შრომის სერვო ორჯონიკიძის სახელობის კოლმეურნეობამ გახსნა პირველი დასასვენებელი სახლი 40 ადგილზე, რომლის ბაზაზეც შემდგომში პანსიონატი „მეგობრობა“ დაარსდა. ოფიციალურად კურორტი ურეკი 1971 წლის ნოემბრიდან არსებობს. მისი პირველი დირექტორი იყო ნ. ჭარცივაძე, ამჟამად სოფლის მეურნეობის სამინისტროს რესპუბლიკური გაერთიანების „Межхозсанторий“ პანსიონატ „მეგობრობის“ მთავარი ექიმი.

ამჟამად კურორტ ურეკში ფუნქციონირებს 6 სანატორიულ-საკურორტო დაწესებულება: საქართველოს სსრ ჯანდაცვის სამინისტროს ბავშვთა სანატორიუმი „კოლხიდა“ (250 ადგილზე), ბავშვთა სანატორიუმი „ყვავილნარი“ (50 ადგილზე), პანსიონატი „მეგობრობა“ მკურნალობით (200 ადგილზე), სამედიცინო ინსტიტუტის პანსიონატი „ნექტარი“ მკურნალობის გარეშე, „მაგნეტიტი“ და ქ. თბილისის პიონერთა სასახლის დასასვენებელი ბაზა.

მიმდინარეობს ერთი სანატორიული კომპლექსის მშენებლობა. უახლოეს დროში პანსიონატი „მეგობრობა“ გაფართოვდება 1500 საწოლამდე, აშენდება პიონერთა ბანაკი, დიდი ხარჯები არის გათვალისწინებული სახელმწიფოს მიერ აგრეთვე სხვა სამკურნალო-პროფილაქტიკური დაწესებულებების მშე-

ნებლობისათვის. საქართველოს ზემდგომი ორგანოების დაწ-  
გენილებით გათვალისწინებულია ფართო ღონისძიებების ჩა-  
ტარება კურორტ ურეკის გეგმიანი და კომპლექსური განაშე-  
ნიანებისათვის. ამ მიზნით გამოყოფილია 215,7 ჰა ფართის  
მიწის ნაკვეთი, სადაც უნდა გაშენდეს სხვადასხვა უწყების  
12 საკურორტო ობიექტი, პირველ რიგში 7 500 საწოლზე. ამ-  
რიგად, კურორტ ურეკის განვითარების პერსპექტივები ძალზე  
დიდია.

ურეკი ქალაქის ტიპის დასახლებაა, 3500 მცხოვრებით. არ  
შეიძლება არ აღინიშნოს ურეკის და მისი მიღამოების ზოგი-  
ერთი ძირითადი თავისებურებანი და ღირსშესანიშნაობანი,  
რომელთაც გარკვეული მნიშვნელობა აქვთ ორგანიზებული,  
შინაარსიანი დასვენებისათვის.

მახარაძის რაიონის 5 ჩაის ფაბრიკა ყოველწლიურად ამუ-  
შავებს 80-85 ათას ტონა ხარისხოვან ჩაის ფოთოლს, კრეფს  
და აბარებს სახელმწიფოს 15-30 ათას ტონა ციტრუსს.

სოფლის მეურნეობა მრავალპროფილიანია და ყველა და-  
რგი რენტაბელურია. რაიონულ ცენტრში არის მხარეთმცო-  
დნეობის მუზეუმი, ცნობილი რევოლუციონერის ფ. მახარა-  
ძის და ცნობილი მხედართმთავრის კ. ლესელიძის სახლ-მუზე-  
უმები, 1000 ადგილიანი დრამატული თეატრი, 2 საკავშირო  
სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი და სხვა სახალხო-სამეურ-  
ნეო და კულტურულ-საგანმანათლებლო დაწესებულება.

## კლიმატური დახასიათება

ურეკის რაიონში ამინდის ფორმირებაში მთავარი ფაქტო-  
რია ჰაერის მასების დასავლეთით გადატანა. ამ პროცესის  
დროს ჩვეულებრივ მოღრუბლული და წვიმიანი ამინდი დგება.

დასავლეთის პროცესი ვითარდება იმ შემთხვევაში, როდესაც ბარიული გრადიენტი დასავლეთიდან აღმოსავლეთისაკენაა მიმართული. ასეთ შემთხვევაში 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 გადადგილება დასავლეთიდან აღმოსავლეთის მიმართულებით ხდება, მაგრამ ქვეფენილი ზედაპირის მოქმედებას მნიშვნელოვანი ცვლილებები შეაქვს დასავლეთის ნაკადებში, რაც ქარის ძალზე რთულ და მრავალფეროვან რეუიმს 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 მიმართულებების სეზონური ცვლილება. თბილ პერიოდში საქართველო აზორის ანტიციკლონის მოქმედებას განი-

ცდის, 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 სსრ კავშირის ევროპული ტერიტორიის სამხრეთ-აღმოსავლეთ ნაწილში განლაგებული ციმბირის ანტიციკლონის მოქმედებით კავკასიონის ცენტრალური რაიონების თავზე მყარდება ჩაღალი წნევის არე. ხოლო შავი ზღვის თავზე — დაბალი წნევის არე. ამ პირობებში ქარები ქრის ხმელეთიდან ზღვისაკენ, ე. ი. აღმოსავლეთის და ჩრდილო-აღმოსავლეთისაკენ.

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

ურეკის ფიზიკურ-გეოგრაფიული მდებარეობა და აგრეთვე აქ განვითარებული ბრიზული და მუსონური ცირკულაცია განაპირობებს მთელი წლის განმავლობაში ქარის დიდ სიჩქარეს.

ქარის საშუალო წლიური სიჩქარე 3,5 მ/წამს უდრის. ქარის

მაქსიმალური სიჩქარე აღინიშნება თებერვალ-მარტში (4,3(7)),  
ხოლო მინიმალური — აგვისტო-სექტემბერში (3,1 მ/წმ).

დღელამურ მსვლელობაში ქარის სიჩქარე მაქსიმუმს აღწევს  
შუადღის შემდეგ (16-19 სთ-ზე), რაც უთუოდ დაკავშირებუ-  
ლია კონვექციის განვითარებასთან. ამავე მიზეზის გამო აღნი-  
შნულ დროს შეიმჩნევა ქარის სიჩქარის მაქსიმალური ვერტი-  
კალური გრადიენტები. ამის საილუსტრაციოდ მოგვყავს ქარის  
სიჩქარის დღელამური მსვლელობის ცხრილი დედამიწის ზე-  
დაპირიდან სხვადასხვა სიმაღლეებისათვის პანსიონატ „მეგო-  
ბრობის“ პლაუზე.

### ცხრილი 1

#### ქარის სიჩქარის დღელამური სვლა, 1978 წ. აგვისტო

სთ სიმაღლე მ.	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 აღნიშნული პირობები და აგრეთვე თბილი შავი  
ზღვის სიახლოვე განაპირობებს ურეკის რაიონში, ისევე რო-  
გორც კოლხეთის დაბლობზე მთლიანად, ნოტიო სუბტროპიკუ-  
ლი ჰავის ჩამოყალიბებას. საქართველოს ეს რაიონი მთელი  
წლის განმავლობაში მზის ენერგიის მნიშვნელოვან რაოდენო-  
ბას ღებულობს. მზის ნათების ხანგრძლივობა საშუალოდ 1800-  
2200 სთ. ს. შეადგენს. ჯამური რადიაცია 110-130 კ. კალ სმ<sup>2</sup>

ფარგლებში მერყეობს, ხოლო რაღიაციული ბალანსი 60 კ. კალ  
სმ<sup>2</sup> შეადგენს.

ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა საკმაოდ მაღალია და  $14,3^{\circ}$  შეადგენს. ტემპერატურის წლიური მსვლელობა მცი-  
რე ამპლიტუდით ( $17,2^{\circ}$ ) ხასიათდება. აქ ზამთარი ძალზე რბი-  
ლია (იანვრის ტემპერატურა  $5,8^{\circ}$ ), ხოლო ზაფხული მეტად  
თბილი (აგვისტოს ტემპერატურა  $23,0^{\circ}$ ). ჰაერის თვიურ ტემ-  
პერატურათა დადებითი მნიშვნელობები მთელ მრავალწლიან  
ჭრილში ძირითადად თბილი შავი ზღვის მოქმედებით აიხსნება.

დადებით საშუალო დღელამურ ტემპერატურათა ჯამი,  
რომელიც განსაზღვრავს სითბოს რესურსებს, საკმაოდ მაღა-  
ლია — 5233. ამავე რიგისაა ისეთი ტემპერატურის ჯამი, რო-  
მლებიც  $5^{\circ}$ -ს. აღემატება. დადებითი ტემპერატურების ჯამი,  
რომლებიც  $10,15$  და  $20^{\circ}$ -ს აღემატება, შესაბამისად 4386,  
3459 და 2046 უდრის.

ჰაერის ტემპერატურის დღელამურ სვლას სინუსოიდური  
სახე აქვს, მზის ამოსვლის შემდეგ ჰაერის ტემპერატურა იწ-  
ყებს მატებას, მაგრამ შედარებით გვიან, ვიდრე ნიადაგის ზე-  
დაპირის ტემპერატურა. ამასთანავე ეს დაგვიანება მით უფრო  
მეტია, რაც უფრო მაღლაა განლაგებული წერტილი, სადაც  
იზომება ტემპერატურა. განსაკუთრებით მაღალი ტემპერატუ-  
რა აღინიშნება შუადლიდან 2-3 საათის შემდეგ, მერე ჰაე-  
რის ტემპერატურა კლებას იწყებს და მინიმუმს მზის ამოსვლა-  
მდე რამდენიმე ხნით ადრე აღწევს. ნათქვამი კარგად დასტუ-  
რდება მე-2 ცხრილის მონაცემებით.

ნიადაგის ზედაპირის ტემპერატურა წლიურ ჭრილში ძალზე  
ცვალებადია, მისი რყევის ამპლიტუდა  $26^{\circ}$ -ს შეადგენს. ნია-  
დაგის ზედაპირის საშუალო თვიური ტემპერატურა ივლის-  
აგვისტოში  $28^{\circ}$ -ის ტოლია, ხოლო საშუალო მაქსიმუმი —  $48^{\circ}$ .

ჰაერის ტემპერატურის დღელამური სვლა. პანსიონატი „შეგობრობა“. 1978 წ. აგვისტო

სთ სიმაღ. მ.	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	—

ზოგჯერ, განსაკუთრებით ცხელ დღეებში, ნიადაგის ზედაპირის ტემპერატურა  $60-70^{\circ}$ -სს აღწევს.

ჰაერის შემცველი წყლის ორთქლის დრეკადობა, ისევე როგორც ჰაერის ტემპერატურა, წლის განმავლობაში მინიმალურ მნიშვნელობას აღწევს ზამთარში (7-8 მმ), ხოლო მაქსიმალურს — ზაფხულში (20-23 მმ), წლიური ამპლიტუდა 16 მმ შეადგენს. წყლის ორთქლის დრეკადობის დღელამურ მსვლელობაზე მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ბრიზი. ამის გამო დრეკადობის მაქსიმუმი ალინიშნება დღის ან საღამოს საათებში, ხოლო მინიმუმი — ღამის ან დილის საათებში.

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

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.

1979 წ. აგვისტოში ე. ელიზბარაშვილმა და ვ. ჩიხლაძემ რაიონში ატმოსფეროს იონიზაციის და გაჭუჭყიანების შემოწმების მიზნით აწარმოეს გაზომვები. აღმოჩნდა, რომ ულტრამსუბუქი და მსუბუქი იონების უდიდესი მნიშვნელობა დამახასიათებელია მეცხოველეობის ფერმის რაიონისათვის, რომელიც ზღვის ნაპირიდან 500-600 მ მანძილზე მდებარეობს. ამის მიზეზია წიწვოვანი ტყეების სიახლოვე. მძიმე იონების მაქსიმუმი მოდის ნაპირიდან 1500 მ მანძილზე, ხოლო მინიმუმი კი სანაპიროზე და აგრეთვე მისგან 200 მ მანძილზე. ეს ექსტრემალურობა ალბათ უნდა აიხსნას აღნიშნულ რაიონებში მძიმე იონების აეროზოლების მძლავრი წყაროს არსებობით (პურის ფურნე), ხოლო მინიმუმი 2000 მ-ზე — ჰაერის სიმშრალით და გამწვანებით.

ატმოსფერული ჰაერის გაჭუჭყიანების გაზომვებმა აჩვენეს, რომ აეროზოლების რაოდენობა ჰაერში საშუალოდ 0,39 მგ (მ<sup>3</sup>-დან სანაპირო), 0,1 მგ/მ<sup>3</sup>-მდე (2000 მ მანძილზე სანაპიროდან) იცვლება. ფერმის რაიონში ეს მაჩვენებელი 0,50 მგ/მ<sup>3</sup>-მდე იზრდება. ფილტრების ანალიზმა აჩვენა, რომ ნაწილაკები, რომელთა ზომაც 300 მიკრონს შეადგენს, ძალზე იშვიათად გვხვდება, არაუმეტეს 1-2 თითოეულ ფილტრში, ამავე დროს ისინი აღინიშნება უმთავრესად ზღვის სანაპიროზე და ფერმის რაიონში და ორგანული წარმოშობისაა. ნაწილაკები, რომელთა ზომებიც 50 მიკრონის რიგისაა, გვხვდება 300-დან 1000-მდე,

30 მიკრონი კი — 400-დან 3000-მდე, 15 მიკრონი — 15000 და ა.შ.

ამინდის სამედიცინო შეფასებისათვის ხშირად მიმართავენ ე. ფეოდოროვის და ლ. ჩუბუკოვის კლასიფიკაციას. მე-3 ცხრილში მოყვანილია სხვადასხვა ტიპის ამინდების განმეორადობა კურორტ ურეკში ამ კლასიფიკაციის მიხედვით.

### ცხრილი 3

ამინდების კლასების განმეორადობა სეზონების მიხედვით % -ში

ამინდის დახასიათება	I კატ.	II გენ.	III ფაზა	IV გაფ.	V ფაზა	VI გაფ.
მზიანი, ცხელი და მშრალი	II	5	6	—	—	—
მზიანი, ზომიერად ნოტიო და ნოტიო	III	39	30	24	46	46
მოღრუბლული დღისით და მცირედ მოღრუბლული ღამით	IV	9	12	12	9	9
მზიანი, ზომიერად ნოტიო და ნოტიო, ღამით მოღრუბლული.	V	15	6	10	9	9
მოღრუბლული უნალექოდ	VI	11	16	12	12	12
წვიმიანი	VII	14	24	22	24	24
მზიანი (ტემპერატურის გადასვლა 0°-ზე)	IX	7	6	—	—	—
ძალიან ცხელი და ძალიან ნოტიო	XVI	—	—	20	—	—

### მაგნიტური პლაზა

მდინარეების სუფსისა და ნატანებს შორის 30-50 მ სიგანის ვიწრო სიგრძით 11 კმ ზღვისპირა ზოლი წარმოდგენილია მაგნეტიტის სხვადასხვა ხარისხით გამდიდრებული ქვიშებით.

შავი ზღვისპირა მაგნიტური ქვიშები ცნობილია ჯერ კულტურული საუკუნის შუა წლებიდან. პირველი ცნობები ამ ქვიშის შესახებ გვხვდება აკადემიკოს გ. აბინის შრომებში. 1887 წელს მაგნიტური ქვიშების საბადოები ფიქსირებული იყო ს. სიმონ ნოვიჩისა და ა. სოროკინის მიერ შედგენილ გეოლოგიურ რუკაზე.

საქართველოში საბჭოთა ხელისუფლების დამყარების შემდეგ შავი ზღვისპირა სანაპიროს მაგნიტურ ქვიშებს იკვლევდნენ. ა. თვალჭარელიძე (1925), ლ. კონიუშევსკი, ა. მარგალიძაძე და ყიფიანი, ვაშაძე (1928-1946), ლ. გოგიტიძე, რ. ბარსკაია, ფ. ფარცხვანია, ნ. ოსიტაშვილი (1960-1963) და სხვ.

ურეკის საბადოს მაგნიტური ქვიშის ლაბორატორიული გამოკვლევა მეტალურგიულ თვისებებზე ჩატარებულ იქნა საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის მეტალურგიის ინსტიტუტის პირანომეტალურგიის ლაბორატორიაში. აქ მიღებული სამი სინჯის ქიმიური ანალიზი მოყვანილია მე-4 ცხრილში.

#### ცხრილი 4

##### მაგნიტური ქვიშის ქიმიური ანალიზის შედეგები

სინჯის №	შემაღენლობა %-ში						
	Fe	FeO	SiO <sub>2</sub>	CaO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MgO	TiO <sub>2</sub>
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 გაზომვების საფუძველზე მიღებულ იქნა დასკვნა, რომლის თანახმადაც ურეკის საბადოს მაგნიტური კონ-

საქართველოს მეცნიერებების  
აკადემიის გამოცემა

## ცენტრატი სავსებით გამოსაღები ნედლეულია ფოლადის რმოებისათვის.

1975 წელს ამავე ლაბორატორიის თანამშრომლებმა (თ. სიგუა, ლ. ლიტოვკა, მ. კეკელაძე) კვლავ გამოიკვლიეს შავი ზღვის სანაპიროს მაგნიტური ქვიშები. გამოკვლევა წარმოებდა ინსტიტუტ „მექანობრერმენტ“-თან ერთად. დადგინდა, რომ ქვიშა შედგება ნაწილაკებისაგან, რომელთა ზომებიც  $0,03$ -დან  $0,5$  მმ-მდე ფარგლებში მერყეობს. მინერალური ანალიზის შედეგებმა აჩვენა, რომ ქვიშის ძირითად მინერალებს წარმოადგენს მაგნეტიტი და ტიტანომაგნეტიტი. მათი შემადგენლობა ქვიშებში დაახლოებით  $4\%$  ტოლია. მაგნეტიტის მარცვლების ზომები  $0,05$ -დან  $0,4$  მმ-მდე მერყეობს, განსაკუთრებით ალბათურია ზომა  $0,16$ — $0,071$  მმ, ამ კლასში თავმოყრილია მაგნეტიტის და ტიტანომაგნეტიტის ძირითადი მასა. ხშირად გვხვდება აგრეთვე ილმენიტი, რომლის ზომებიც  $0,005$ — $0,015$  მმ-ს შეადგენს.

მაგნეტიტს და ტიტანომაგნეტიტს ავსებს მარტიტი. მე-5 ცხრილში წარმოდგენილია ქვიშის შემადგენლობაში შემავალი ყველა მინერალის ფიზიკური თვისებები.

### ცხრილი 5

#### მინერალების ფიზიკური თვისებები

მინერალები	ხვედრითი წონა გ/სმ <sup>3</sup>	სიმკვრივე მასით გ/სმ <sup>3</sup>	ხვედრითი მა- გნიტური შემ- თვისებლობა სმ/გ <sup>3</sup>	ელექტროგა- მტარებლობა ომ <sup>1</sup> სმ <sup>-1</sup>
1	2	3	4	5
მაგნეტიტი	4,8—5,0	5,5—6,5	<b>0,03—0,1</b>	<b><math>10^{-6}</math></b>
ლიმონიტი	3,6—4,0	5,0—5,5	$3,6—10^{-6}$	<b><math>10^{-6}</math></b>
ილმენიტი	4,5—5,0	5—6	<b><math>2,71—10^{-6}</math></b>	—
ლეიკოფილი	3,8—3,0	—	—	—

1	2	3	4	5
რუტილი . . .	4,2 — 4,3	6	2 · 10 <sup>-6</sup>	—
სფენი . . .	3,4 — 3,6	5—5,5	—	—
პიროქსენი . .	3,2 — 3,6	5—6	65,10 <sup>-6</sup>	—
ჭყარცი . . .	2,5 — 2,8	7	—0,2 10 <sup>-6</sup>	10 <sup>-4</sup>
სილერიტი . .	3,8 — 3,9	3,5—4,0	63,19 <sup>-6</sup>	10 <sup>-6</sup>
ბიოტიტი . . .	2,7 — 3,1	2—3	140 — 52/10 <sup>-6</sup>	10 <sup>-12</sup>
მუსკოვიტი . .	2,8 — 3,0	2—2,5	—	10 <sup>-12</sup>
მონაციტი . .	4,9 — 5,3	5—5,5	14,10 <sup>-6</sup>	10 <sup>-12</sup>
ცირკონი . . .	4,2 — 4,7	7,5	14,10 <sup>-6</sup>	10 <sup>-12</sup>
აპატიტი . . .	3,2	4,5—5,0	—	10 <sup>-12</sup>
გრანიტი . . .	3,15 — 4,3	6,5—7,5	6 · 10 <sup>-6</sup>	10 <sup>-12</sup>
ქვიშა მთლიანად	2,2 — 2,4			

1978 წელს რ. გოგუამ და ე. ელიზბარაშვილმა ჩაატარეს დეტალური მაგნიტური აგეგმვა მთელ სანაპიროზე მაგნეტიტიდან მდინარე სუფსის შესართავამდე. დადგინდა, რომ ამ რაიონში ქვიშის მაგნიტური შემთვისებლობა  $1000 \cdot 10^{-6}$ -დან  $6000 \cdot 10^{-6}$  CGSE ერთეულის საზღვრებში მერყეობს.

მაგნიტური შემთვისებლობის შეცვლასთან დაკავშირებულია ამ რაიონში მაგნიტური ველის ცვლილება. ველის ანომალია საშუალოდ  $100-200 \gamma$  შეადგენს, მაგრამ გვხვდება მონაკვეთები, სადაც ის  $250-300 \gamma$ -მდე და უფრო მეტადაც იზრდება.

## ურეკის პურორტული ფაქტორების სამკურნალო ზემოქმედება

ბუნების ისეთი სიმდიდრეები, როგორიცაა 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-მამოძრავებელი აპარატის დაავადებების და სხვათა დროს. ამავე დროს ურეკის სამკურნალო ფაქტორები გამოიყენება როგორც მოზრდილთა, ასევე ბავშვთა კონტინგენტისათვის.

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.

კურორტოლოგიის და ფიზიოთერაპიის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის და მისი ფილიალების თანამშრომლების მიერ (ა. გრიგოლია თანაავტორებით, 1961; ნ. მგელაძე თანაავტ., 1961; ზ. დანელია, ს. ბლანუცა, 1967; ნ. ცხომელიძე, 1970; თ. კაკაბაძე თანაავტ. 1972 და სხვ.) დადგენილ იქნა საქართველოს სუბტროპიკული კლიმატის დადებითი გავლენა პიპერტონიული 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, გულ-სისხლძარღვთა სისტემაზე, იგი განპირობებულია არა მარტო სითბური ეფექტით, არამედ მუდმივი მაგნიტური ვალის მოქმედებითაც.

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

ავტორებმა გამოიკვლიეს პიროვნებები, რომლებმაც სუსტი ინტენსიონის მაგნიტური ველის ზემოქმედება განიცადეს. აღმოჩნდა, რომ შემცირდა გულისცემის სიხშირე, დაჭვეითდა 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 დაჭვეითან.

ლ. ანდრეევი და თანამშ. (1966), ნ. ტიაგინა (1966) და სხვ. თავის ნაშრომებში მიუთითებენ ჰიპერტონიული დაავადების მკურნალობის შესახებ ე. წ. „მაგნიტური სამაჯურებით“.

გ. იაკოვლევა (1973) იმ დასკვნამდე მიღის, რომ ელექტრო-

მაგნიტური ველი, მოქმედებს რა ორგანიზმზე; აძლიერებული მოქმედებების 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 ინტენსიონის 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 დაჭვებითება, სისხლის ნაკადის აჩქარება, კორონარული სისხლის მიმოქცევის გაუმჯობესება ელექტროკარდიოგრაფიული მონაცემების საფუძველზე და სხვ.

ამასთანავე, შემთხვევათა უმრავლესობაში ალინიშნება ჟანგვა-ალდგენითი 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 წწ. კურორტ ურეკში ჩატარებულმა დაკვირვებებმა (ს. ბლანუცა, ა. წუწუნავა, ვ. ქიქორია, ი. ბაქანიძე, გ.

ტაბიძე, ლ. ჯიჭეიშვილი, ნ. ქარცივაძე, ნ. მესხიშვილი, ნ. ლაპა-  
ჩავა, ე. დეისაძე) გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებებზე  
(ჰიპერტონიული დაავადება და კორონარული ათეროსკლერო-  
ზი) გვიჩვენა, რომ მკურნალობის დადებითი შედეგები მიღე-  
ბულ იქნა შემთხვევათა 86,2 % -ში და ამასთანავე უკეთესი  
ეფექტი ჰქონდა ჰიპერტონიული დაავადების I ბ და II ა სტა-  
დიის და კორონარული ათეროსკლეროზის I სტადიის დროს.

ჰიპერტონიული დაავადების II ბ და III სტადიის შემთხვე-  
ვაში, განსაკუთრებით კრიზული მიმღინარეობისას, ცერებრა-  
ლური სისხლის მიმოქცევის მოშლისას და სისხლის მიმო-  
ქცევის უკმარისობის II ა და მეტი სტადიის შემთხვევაში  
მკურნალობა იყო უშედეგო და ზოგ შემთხვევაში მდგომარეო-  
ბა გაუარესდა კიდეც.

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

1. ქვიშის აბაზანის მიღების დროს და პროცედურის შემ-  
დეგ პრაქტიკულად ჯანმრთელ პირებში არტერიული წნევა  
ქვეითდება 5-10 მმ ვერც. წყ. სვ; ჰიპერტონიით დაავადებულე-  
ბში — 10-20 მმ ვერც. წყ. სვ. 30 წუთის შემდეგ არტერიული  
წნევა საწყის დონეს უბრუნდება.

2. პულსი, როგორც წესი, წუთში 6-10 დარტყმით იშვიათ-  
დება როგორც ჯანმრთელ პირებში, ასევე დაავადებულებში,  
მაგრამ იშვიათ შემთხვევაში ადგილი აქვს პულსის გახშირებას  
4-10 დარტყმით წუთში. პულსის სიხშირე საწყის დონეს 30  
წუთის შემდეგ აღწევს.

3. ქვიშის აბაზანის მიღებისას და შემდეგ სუნთქვის სიხში-  
რე წუთში 2-4 სუნთქვით იშვიათდება.

4. დოზირებული ქვიშის აბაზანის შემდეგ ჯანმრთელ პირე-

გში ეკგ ცვლილებას არ განიცდის. კორონარული ათენუა-  
სკლეროზით და ჰიპერტონიით დაავადებულ პირებში პროცე-  
დურის შემდეგ გადაღებულ ეკგ-ში აღინიშნება მცირედ გამო-  
ხატული დადებითი ძვრები: სწორდება გულის რიტმი, უმჯო-  
ბესდება გულის კუნთის ფუნქციური მდგომარეობა და კორო-  
ნარული სისხლმიმოქცევა.

5. ქვიშის აბაზანის შემდეგ თავის, გულმკერდის და ქვემო  
კიდურთა სიმეტრიულ წერტილებში კანის ტემპერატურა  
იცვლება (მცირდება კანის ტემპერატურა თავის და გულმკე-  
რდის არეში, მატულობს ქვემო კიდურებზე, მცირდება ასიმე-  
ტრია, რომელიც ხშირად გვხვდება ჰიპერტონიული დაავადე-  
ბისას). ეს მონაცემები მიგვითითებს ვეგეტატიური ნერვული  
სისტემის ფუნქციური მდგომარეობის გაუმჯობესების ტენდენ-  
ციაზე.

ყველა ზემოჩამოთვლილი დადებითი ძვრები უფრო გამო-  
ხატულია მკურნალობის კურსის დამთავრების შემდეგ, რომე-  
ლიც მოიცავს 10-15 აბაზანას.

## გაურნალობის გეთოდიკა

სანატორიუმში მკურნალობის ვადა 24 დღე. ეს ვადა ყვე-  
ლაზე რაციონალურია, რაღაც ყველა პერიოდს მოიცავს,  
მათ შორის ოკლიმატიზაციის პერიოდსაც. ოკლიმატიზაციის  
პერიოდი საშუალოდ პირველი 2-5 დღე გრძელდება დაავადე-  
ბის ხასიათის, ორგანიზმის ინდივიდუალური თვისებების და  
ურეკიდან მუდმივი საცხოვრებელი ადგილის დაშორების მიხე-  
დვით.

კლიმატოთერაპიის ძირითადი მიზანია ავადმყოფი ორგანი-  
ზმის შეცვლილი რეაქტიულობის ნორმალიზაცია, ორგანიზმის

მგრძნობელობის შესუსტება მეტეროლოგიური 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 თაღასოთერაპიის რამდენადმე განსხვავებული, ორიგინალური მეთოდიკის გამოყენების საშუალებას იძლევა. აკლიმატიზაციის პერიოდის გავლის შემდეგ ავალმყოფებს 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 გაფანტული რადიაციის მზის აბაზანები. ჰაერისა და მზის აბაზანების დოზირება დამოკიდებულია დაავადების ხარისხსა და ხასიათზე და ტარდება პროფ. გ. უშვერიძის (1977) მეთოდური რეკომენდაციების მიხედვით.

ჰაერის აბაზანები ინიშნება ჰაერის სხვადასხვა ტემპერატურის დროს იმისდამიხედვით, რა მიზანს ისახავს პროცედურა — ორგანიზმის გამოსწორებას, ტონუსის გაძლიერებას, თუ გამოიყენება როგორც დამამშვიდებელი პროცედურა. რაც უფრო დაბალთა გარემოს ტემპერატურა და მეტია ქარის სიჩქარე, მით მეტია ჰაერის აბაზანის გამაღიზიანებელი მოქმედება. აუცილებელია ყურადღება მივაჭიოთ, რომ არ მოხდეს სხეულის გადაცივება და არ განვითარდეს „ბატის კანი“.

ჰაერის აბაზანა ითვლება მზის აბაზანაზე გადასასვლელ მოსამზადებელ პროცედურად, აგრეთვე დამოუკიდებელ პროცედურად, როდესაც მზის პირდაპირი სხივების მოქმედება წინააღმდეგნაჩვენებია. ჰაერის აბაზანის ძირითადი მიზანია

სხეულის გაკაუება, ორგანიზმის დამცველობითი ძალების გაძლიერება მეტეორფაქტორთა 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 ულტრაისფერი 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 — ზურგის და მკერდის პროცედურათა საერთო რაოდენობა — 18-20.

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

ზაფხულობით მიზანშეწონილია მზის აბაზანები მივიღოთ

დილის საათებში, გაზაფხულზე და შემოღვომაზე კი შუალედი სას.

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, უმაღლობა, დამტვრეულობის გრძნობა და სხვ.) პროცედურა უნდა მოიხსნას. ხაზგასმით უნდა აღინიშნოს, რომ ეჭიმის 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.

## კვიშის გამოზება

არსებობს ხელოვნურად და ბუნებრივად გამთბარი ქვიშის აბაზანები. სსრკ-ში ბუნებრივად გამთბარ 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  $0,25 - 2\text{მ}$  დიამეტრი. ურეკის ქვიშის მარცვლების ზომაა  $0,17 - 0,5 \text{ მმ}$ . 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 გადაიტანოს ავადმყოფმა.

ქვიშის ჰიგროსკოპიულობა და სიმშრალე აადვილებს პროცედურის დროს ორგანიზმის მიერ გამოყოფილი ოფლის შეწოვას. ბუნებრივად შემთბარი ქვიშის ზოგადი აბაზანის მიღების მეთოდიკა 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 ჭითდება 30 სმ სიმაღლის ქვიშის მორგვები. დღის 11-12 საათისათვის, როდესაც სილა გათბება ( $50-55^{\circ}$ -მდე), ავადმყოფი წვება გამზადებულ მედალიონზე, ზედ დააყრიან ბორცვებიდან ცხელ ქვიშას, თავისუფალს ტოვებენ თავს, კისერს, გულის არეს. თავქვეშ საჭიროა რაიმე მორგვის ამოდება. მზის სხივებისაგან თავის დასაცავად ამაგრებენ საჩრდილობელს. შეიძლება თავის დასველება ცივი წყლით. პროცედურის ხანგრძლივობა მოზრდილთათვის 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 შეამშრალებენ. ამის შემდეგ რეკომენდებულია 1,5—2 საათით დასვენება შენობაში. მკურნალობის კურსია 10-15 აბაზანა.

ქვიშის ტემპერატურამ შეიძლება 60-მდე მიაღწიოს, მაგრამ 5 სმ სილრმეზე ეს ტემპერატურა საგრძნობლად მცირდება. ამიტომაც ყველაზე ცხელ დღეებშიც კი, თუ კარგად ავურევთ ქვიშას, დამწვრობა არ ვითარდება.

არასასურველია გრილი ქვიშის და მზის რაღიაციის შეხამე-

ბა. ამ დროს აღინიშნება საგრძნობი ტემპერატურული ცხვარი-ბა მზის მხარეზე მიმართული სხეულის ნახევარსა და გრილი, სველი ქვიშისაკენ მიმართულ ნახევარს შორის. ქვიშის აბაზანის თერაპიული ზემოქმედება ძირითადად განპირობებულია ქვის ტემპერატურული ფაქტორის შეხამებით მექანიკურ ზემოქმედებასთან. რაც შეეხება ურვკის ქვიშას, აქ ქვიშის აბაზანის მოქმედებას ემატება მაგნიტური ვალის 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 სისხლძარღვებზე, ლიმფურ სისტემასა და უფრო ღრმა ქსოვილებზე.

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

ხელოვნურად გამობარი ქვიშის აბაზანის მეთოდიკა შემდეგია: გაცრილი, გასუფთავებული ქვიშა ცხელდება ლუმელში, 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 ხანგრძლივობა — 10-დან 40-50 წუთამდე. აბაზანის შემდეგ მიზანშეწონილია თბილი შხაპი და დასვენება.

1—1,5 საათით. ჩვეულებრივ ზოგადი ქვიშის აბაზანას იწყებენ  $45^{\circ}$ -დან და თანდათანობით აღიდებენ  $55^{\circ}$ -მდე. აღგილობრივი აბაზანის დროს ტემპერატურა შეიძლება მიუვანილ იქნეს  $60^{\circ}$ -მდე. პროცედურას ღებულობენ ყოველდღე ან დღეგამოშვებით. მკურნალობის კურსი — 20-25 პროცედურაა.

ზლვაში ბანაობა ენიშნებათ მხოლოდ ყველა ზემოჩამოთვლილი პროცედურის შემდეგ შესაბამისი კლიმატური რეჟიმის გათვალისწინებით (1 წუთიდან 10-20 წუთამდე), სუსტი, საშუალო და ძლიერი სიცივითი დატვირთვით გ. უშვერიძის მიხედვით, მკაცრად ინდივიდუალურად.

თუ არსებობს აქტიური კლიმატოთერაპიის უკუჩვენებანი (მზის და ჰაერის აბაზნა, ბანაობა ზლვაში), ასეთ პირებს შეიძლება დაენიშნოთ ზოგადი აეროთერაპია — დილის და საღმოს საათებში ზლვის სანაპიროზე ჩატარებული ყოფნა.

წვიმიან და მოლრუბლულ ამინდში, როდესაც პლაჟის პროცედურების მიღება შეუძლებელია, სასურველია ავადმყოფთა ყურადღება გადავრთოთ სხვა გამაჯანსაღებელ და დამაწყნარებელ პროცედურებზე, როგორიცაა ზლვის წყლის აბაზანა, ფიზიოთერაპიული პროცედურები, სამკურნალო ფიზკულტურა, მასაჟი და სხვა.

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

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

## ჩვენებანი კურორტ ურეკში დასვენებისათვის

1. ჰიპერტონიული დაავადების I — II სტადია, კრიზული მიმღინარეობის და თავის ტვინში სისხლის მიმოქცევის დარღვევის ნიშნების გარეშე.
2. კორონარული ათეროსკლეროზი — მხოლოდ I სტადია (ა. მიასნიკოვი), დაავადების სიმძიმის მიხედვით (ლ. ფოგელ-სონი, ლ. მიასნიკოვი, ვ. მეტელიცა), ე. ი. ავადმყოფები იშვიათი სტენკარდიული შეტევებით, 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 გადაღლით, ენდოკრინული, ცვლითი, ტოქსიკური ან ნეიროგენული ხასიათისაა. სისხლის მიმოქცევის 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 მაობლიტირებელი ათეროსკლეროზი ტროფიკული წყლულების და განგრენის გარეშე.
7. მაობლიტირებელი 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 (რეცეპტორი მატული და ინფექციური პოლიართრიტი ქრონიკულ სტადიაში პროცესის აქტივობის გარეშე, ცვლითი — დისტროფიული პოლიართრიტი, მაღეფორმირებელი ოსტეოართროზი, ოსტეო-ქონდროპათიები და სხვა).

11. ნერვული სისტემის ფუნქციური დაავადებანი: ჰიპერტონიული ფორმის ნევროზი, კლიმაქტიურიული ნევროზი.

12. პერიფერიული ნერვული სისტემის დაავადებანი (ნევრიტი, ნევრალგია) რეაბილიტაციის სტადიაში.

## უკუჩვენებანი

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

1. ჰიპერტონიული დაავადება კრიზული მიმღინარეობით და II სტადიაში.

2. თავის ტვინის სისხლძარღვთა გამოხატული სკლეროზი თავის ტვინში 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.

ურეკის ძირითადი კლიმატური მახასიათებლები

ელემენტი	მახსინათებელი	თ 3 0 0 ბ 0												
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	წლი
ჰაერის ტემპერატურა	საშუალო ვარიაციის კოეფ.	5,8 0,25	6,4 0,30	8,6 0,17	11,8 0,09	16,2 0,08	20,3 0,04	22,6 0,04	23,0 0,03	20,0 0,08	16,4 0,12	12,3 0,18	8,1 0,23	14,3 0,15
	საშ. მინიმუმი	2,8	3,2	4,8	7,8	12,3	16,4	19,2	19,6	16,2	12,6	8,6	5,2	10,7
	აბს. მინიმუმი	-16	-16	-10	-2	-2	8	11	11	6	-2	-9	-13	-16
ნიადაგის ზედაპირის ტემპერატურა	საშუალო	2	2	8	14	21	26	28	28	22	16	9	3	15
	საშ. მაქს.	12	12	21	32	42	47	48	48	41	32	20	12	31
	საშ. მინიმუმი	-3	-2	0	5	11	15	18	18	14	8	4	-1	7
ჰაერის სინოტივე	ორთქლის დრეკალობა	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
ნალექები	საშუალო ვარიაციის კოეფიციენტი	176 0,40	164 0,50	120 0,41	98 0,48	67 0,50	140 0,68	205 0,56	233 0,50	292 0,50	209 0,53	191 0,60	178 0,55	2078 —
	საშუალო სიჩქარე მ/წმ	3,6	4,3	4,3	3,5	3,5	3,2	3,4	3,1	3,1	3,1	3,8	3,2	3,5

6. მარცხენა პარკუჭის უკმარისობის მწვავე შეტევები კარ-  
ლიალური ასთმის სახით.
7. სახსართა ანთებითი დაავადებანი პათოლოგიური პრო-  
ცესის აქტივობისას.
8. საშუალო სიმძიმის და მძიმე ფორმის ბრონქული ასთმა.

# შ 0 6 1 1 რ ს 0

კლიმატური დახასიათება	.	6
მაგნიტური ქვიშები	.	13
ურეკის კურორტული ფაქტორების სამკურნალო ზემოქმედება	.	17
მკურნალობის მეთოდიკა	.	21
ქვიშის გამოყენება	.	24
ჩვენებანი კურორტ ურეკში დასვენებისათვის	.	25
უკუჩვენებანი	.	29

---

რედაქტორი ი. ხუნდაძე  
 მხატვარი კ. ტუხაშვილი  
 მხატვრული რედაქტორი კ. თევზაძე  
 ტექნიკური რედაქტორი ჭ. გვიმრაძე  
 კორექტორი თ. ტურიაშვილი  
 გამომშვები ნ. ჩხეტიანი

გადაეცა წარმოებას 26.I.81 წ. ხელმოწერილია დასაბეჭდად 27.IV.82 წ.  
 საბეჭდი ქალალდი № 2. 70×108<sup>1</sup>/<sub>32</sub>. პირობითი ნაბეჭდი თაბახი 1.4.  
 საალრ.-საგამომც. თაბახი 1.09. პირ. საღ. გატ. 1.52.  
 უე 12219. ტირაჟი 1000. შეკვ. № 122.  
 ფასი 10 კაპ.

გამომცემლობა „საბჭოთა საქართველო“  
 თბილისი, მარჯანიშვილის 5.

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

16

72911/449

K 60.689  
2

04036370  
80320101033

კურსავების ცრონებული ბიბლიოთეკა



K 60.689/2