

ი. თარხან-მოურავი, ნ. სააკაშვილი,
ე. გაბნიძე, მ. ტაბიძე, ნ. გულუა

საქართველოს კურორტები



უ რ ე კ ი

0. თარხან-მოურავი, ნ. სააკაშვილი, 1. ბაბნიძე, მ. ტაბიძე, ნ. ბულუა

საქართველოს კურორტები

შ რ ე კ ი

თბილისი
«თბკ»
2008



საქართველოს კურორტების
სამსახური

1821 1987 - 2492

შპს 615-838 (479.22)

ს - 323

რეცენზენტები:

მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი შ. გოგოხია,
მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი გ. შავიანიძე

ი. თარხან-მოურავი, ნ. სააკაშვილი, ე. გაგნიძე, მ. ტაბიძე, ნ.
გუდუა. საქართველოს კურორტები. - ურეკი. -
თბილისი: თბკ, 2008. - 44 გვ.

პუბლიკაციაში მოცემულია კურორტ ურეკის
ბუნებრივი სამკურნალო ფაქტორების დახასიათება,
განხილულია ჯანმრთელ და ავადმყოფ ორგანიზმზე ამ
ფაქტორთა მოქმედების შესწავლის შედეგები, აღნიშნული
ფაქტორების სამკურნალო-პროფილაქტიკური მიზნე-
ბისათვის გამოყენების მეთოდები, ჩვენებები და უკუჩვე-
ნებები.

პუბლიკაცია განსაზღვრულია ექიმებისთვის, ზღვის-
პირა კურორტებზე მომუშავე სამედიცინო პერსონალისთვის,
აგრეთვე კურორტული მკურნალობის საკითხებით
დაინტერესებული მასობრივი მკითხველისთვის.

ISSN 1987 – 5495



საქართველოს პარლამენტის
ეროვნული ბიბლიოთეკა

შესავალი

ურეკი – ზღვისპირა კლიმატური კურორტი – დაბა და რკინიგზის სადგური ოზურგეთის რაიონში, განლაგებულია 24 კმ-ით ჩრდილო-დასავლეთით რაიონული ცენტრიდან და 15 კმ-ით სამხრეთით ქ. ფოთიდან.

მდებარეობს შავი ზღვის სანაპიროზე, ზღვის დონიდან 2-4 მეტრის სიმაღლეზე, კოლხეთის დაბლობის სამხრეთ-დასავლეთ ნაწილში, 4 კმ დაშორებით მდინარე სუფსის შესართავიდან. სადგურ ურეკზე გამავალი რკინიგზის მაგისტრალი, რომელზედაც მოძრაობს თბილისი-ბათუმის, თბილისი-ოზურგეთის, ქუთაისი-ბათუმის მიმართულების სამგზავრო მატარებლები და ლანჩხუთზე, ოზურგეთზე და ფოთზე გამავალი საავტომობილო გზები უზრუნველყოფენ შეუფერხებელ მიმოსვლას რესპუბლიკის ყველა მსხვილ ქალაქთან.

მანძილი ავტომაგისტრალით საქართველოს დედაქალაქ თბილისიდან ურეკამდე დამოკიდებულია არჩეულ მარშრუტზე და არ აღემატება 350 კმ-ს.

XX საუკუნის დასაწყისამდე ურეკის ტერიტორია დაფარული იყო გაუვალი ტყეებით და ბუჩქნარებით, სადაც ბინადრობდა უამრავი მტაცებელი ცხოველი (მგელი, ტურა და სხვ.). ისინი ანადგურებდნენ ახლომდებარე სოფლების საქონელს. სოფლის მცხოვრებნი ხშირად უსაფრდებოდნენ მტაცებლებს, მაგრამ მათი ტყიდან განდევნა და განადგურება ძალზე ძნელი აღმოჩნდა. ამიტომაც ამ ადგილს „ურეკი“ უწოდეს. რაც ნიშნავს ადგილს, საიდანაც გარეკვა შეუძლებელია.

ურეკის განვითარება, როგორც დასახლებული პუნქტის, იწყება 1928 წლიდან, როდესაც დაარსდა ციტრუსების პირველი მეურნეობა - სანერგე ციტრუსების ნერგების გამოსაყვანად, რასაც მოყვა ჭაობების დაშრობა ურეკის ირგვლივ.

ურეკის, როგორც კურორტის განვითარება დაიწყო გასული საუკუნის 50-იან წლებში კერძო აგარაკების მშენებლობით, მაგრამ 1960 წელს კერძო მშენებლობა 1,5 კმ-ის სანაპირო ზოლში აიკრძალა.

1969 წელს, მახარაძის (ახლანდელი ოზურგეთის) რაიონის სოფელ შრომის კოლმეურნეობამ ააშენა პირველი დასასვენებელი სახლი 40 ადგილზე, რომლის ბაზაზეც შემდგომში შეიქმნა პანსიონატი „მეგობრობა“.

1971 წლის ნოემბერში ურეკი დამტკიცდა როგორც კურორტი, რის საფუძველზეც დაიწყო სანატორიუმების, პანსიონატების, დასასვენებელი ბაზების და პიონერთა ბანაკების მშენებლობა.

თავი I. კურორტ ურეკის რელიეფი და კლიმატური დახასიათება

ურეკის ტერიტორიას უჭირავს შავი ზღვის სანაპიროს დაბლობი ველები, შედგენილი მეოთხეული პერიოდის აკუნულაციური ჩამონატანებისაგან, რომელთაც ნაპირის გასწვრივ ცვლის მაგნეტიტის ნაწილაკებით მდიდარი ქვიშიანი დიუნების ზოლი.

დასავლეთით კურორტს ეკვრის შავი ზღვა, აღმოსავლეთით შემოსაზღვრულია 50-100 მეტრის სიმაღლის მთაგორიანი ადგილით. მას ენაცვლება აჭარა-იმერეთის ქედის მთისწინეთი, რომლის ცალკეული მწვერვალები ზღვის დონიდან 2000-2500 მეტრს აღწევს.

ურეკის მიმდებარე ველები გამოყენებულია ერთგვაროვანი სასოფლო-სამეურნეო კულტურების (სიმინდი, ბარდა, ლობიო, ბალახი და ა.შ.) მოსაყვანად, ხოლო გორაკები დაფარულია ციტრუსებით.

კურორტის ამინდის ჩამოყალიბებაში წამყვანია ჰაერის მასების დასავლეთის მიმართულებით გადატანა. ამ დროს, როგორც წესი, ყალიბდება ღრუბლიანი და

ციფრული ტრანსფორმაცია

ნალექიანი ამინდი. ეს პროცესი ვითარდება იმ შემთხვევაში, როდესაც ბარიული გრადიენტები მიმართულია დასავლეთიდან აღმოსავლეთისაკენ. ამ პროცესის საშუალო ხანგრძლივობა შეადგენს 2-3 დღეს, ხოლო მაქსიმალური ხანგრძლივობა – 5-6 დღეს და დამახასიათებელია მხოლოდ წლის ცივი პერიოდისათვის. ამასთანავე, აღინიშნება არა მარტო ნალექების მნიშვნელოვანი რაოდენობა, არამედ ჰაერის ტემპერატურის მკვეთრი დაცემაც.

ხმელეთის და ზღვის, მთიანი ქედების, მაღლობის და დაბლობის არათანაბარი გათბობა ხელს უწყობს ატმოსფეროს ადგილობრივი თერმული ცირკულაციის წარმოქმნას, რომელიც განაპირობებს მთა-ველის სანაპირო ბრიზულ, მუსონურ ცირკულაციას. წლის თბილ პერიოდში ჭარბობს დასავლეთის ქარები, ხოლო ცივ პერიოდში – აღმოსავლეთის. ეს ანიჭებს მათ მუსონური ცირკულაციის ხასიათს.

ზღვისა და ჰაერის ტემპერატურის დღელამურ განსხვავებათა გამო, აქ ხშირად წარმოიქმნება ბრიზები. დღის ბრიზი ქრის შედარებით გრილი ზღვიდან გამთბარი ნაპირისაკენ, ხოლო ღამის ბრიზი – გაცივებული ნაპირიდან ზღვისაკენ. ბრიზების განმეორადობის მაქსიმუმი აღინიშნება ზაფხულის თვეებში, მინიმუმი კი – ზამთარში. ამასთანავე, აქ ბრიზების ცირკულაცია ურთიერთმოქმედებს მთა-ხეობის ცირკულაციასთან და ამ უკანასკნელის მიმართულებასთან დაკავშირებით ის შეიძლება გაძლიერდეს ან შესუსტდეს.

ურეკის ფიზიკო-გეოგრაფიული მდებარეობა, აგრეთვე, აქ განვითარებული ბრიზული და მუსონური ცირკულაცია განაპირობებს ქარების არსებობას, რომელთა მაქსიმალური სიჩქარე აღინიშნება თებერვალ-მარტში (4,3 მ/წმ). დღელამურ მსვლელობაში ქარის სიჩქარე მაქსიმუმს აღწევს შუადღის შემდეგ (16-19 სთ-ზე). ამინდის ჩამოყალიბების პირობები და თბილი შავი ზღვის სიახლოვე განაპირობებს ურეკის რაიონში ნოტიო სუბტროპიკული ჰაერის ჩამოყალიბებას. მზის ნათების ხანგრძლივობა საშუალოდ 1800-2000 სთ-ს შეადგენს. ჯამური რადიაცია 110-130 კკალ/სმ² ფარგლებში

მერყეობს, ხოლო რადიაციული ბალანსი 60 კკალ/სმ² ტოლია. ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა საკმაოდ მაღალია (14°C). ზამთარი ძალზე რბილია – უთოვლო. იანვრის საშუალო ტემპერატურაა 5,8°C. ზაფხული მეტად თბილია (ივლისის საშუალო ტემპერატურა შეადგენს 22,6°C, აგვისტოსი – 23,0°C).

ჰაერის ტემპერატურის დღელამურ სვლას სინუსოიდის სახე აქვს, მზის ამოსვლის შემდეგ ჰაერის ტემპერატურა იწყებს მატებას. განსაკუთრებით მაღალი ტემპერატურა აღინიშნება შუადღიდან 2-3 საათის შემდეგ. შემდეგ ჰაერის ტემპერატურა კლებას იწყებს და მინიმუმს მზის ამოსვლამდე რამდენიმე ხნით ადრე აღწევს.

ჰაერში წყლის ორთქლის დრეკადობა წლის განმავლობაში მინიმალურ მნიშვნელობას აღწევს ზამთარში (7-8 მმ), ხოლო მაქსიმალურს – ზაფხულში (20-23 მმ). მაქსიმუმი აღინიშნება დღის ან საღამოს საათებში, მინიმუმი – ღამის ან დილის საათებში. ჰაერის ფარდობითი ტენიანობა მთელი წლის განმავლობაში შედარებით მაღალია. ის მაქსიმუმს აღწევს აგვისტოში (82%), მინიმუმს – დეკემბერ-იანვარში (72%). დღელამის განმავლობაში სინოტივის მინიმუმი აღინიშნება შუადღის საათებში, მაქსიმუმი – უმთავრესად დილით.

ურეკი ხასიათდება ნალექების სიუხვით. ნალექების წლიური ჯამი 2080 მმ შეადგენს, აქედან წლის ცივ პერიოდზე მოდის 831 მმ, ხოლო წლის თბილ პერიოდზე – 1249 მმ. ნალექების მაქსიმუმი აღინიშნება სექტემბერში (292 მმ) და მინიმუმი – მაისში (67 მმ). აეროზოლების რაოდენობა კურორტის ჰაერში მერყეობს საშუალოდ 0,1-0,5 მგ/მ³ ფარგლებში, ამასთან 1 მ³ ჰაერი შეიცავს 5-15 ნაწილაკს ზომით 30-დან 50 მიკრონამდე, 70-დან 500-მდე - ზომით 15-დან 30 მიკრონამდე; 2500-3000 - ზომით 10-დან 15 მიკრონამდე და 3000-დან 4000-მდე - ზომით 10 მიკრონამდე. კურორტის სანაპირო ზოლის ჰაერი გამოირჩევა მსუბუქი აეროიონების მნიშვნელოვანი რაოდენობით. მსუბუქი დადებითი აეროი-

ონების შემცველობა 1 სმ³ ჰაერში წლის მანძილზე მერყეობს 500-1300, ხოლო მსუბუქი უარყოფითის - 700-1600 ფარგლებში. ურეკის სანაპირო ზოლში მაგნიტური ველის დაძაბულობა შეადგენს 48500 γ-ს.

თავი II. კურორტ ურეკის მაგნიტიტური ქვიშები

კურორტზე გამოიყოფა 11 კმ სიგრძის და 30-50 მ სიგანის ზღვისპირა ზოლი, რომელიც წარმოდგენილია მაგნეტიტით სხვადასხვა ხარისხით გაჯერებული ქვიშით. მაგნეტიტური ქვიშების ურეკის საბადო შექმნილია მეოთხეული პერიოდის სანაპირო ზოლით. ლითოლოგიურად ეს დანალექები ძირითადად წარმოდგენილია მოშავო, მუქი ნაცრისფერი, შავი, მოყვითალო-მონაცრისფრო, ზოგჯერ კიდევ წაბლისფერი წვრილი და თხელმარცვლოვანი ქვიშებით. მაგნეტიტური ქვიშის შემადგენლობაში შედის მინდვრის შპატი, კვარცი, ფიქლის ქანების ნატეხები, სახეშეცვლილი ქანების ნატეხები, ქარსი (ბიოტიტი, მუსკოვიტი), კარბონატები, პიროქსენები, მაგნეტიტი, ტიტანო-მაგნეტიტი, გარკინებული ქანების ნაწილაკები, ჰიდროქანგეული. უმნიშვნელო რაოდენობით გვხვდება ილმენიტი, ეპიდოტი, აპატიტი, თიხა-სერიციტული ნაწილაკები. კიდევ უფრო იშვიათად გვხვდება ლეიკოქსენი, სფენი, რუტილი, მონაციტი, ცირკონი, გრანიტი.

ქვიშის ძირითად მინერალებს წარმოადგენენ მაგნეტიტი და ტიტანომაგნეტიტი. მათი შემადგენლობა ქვიშაში დაახლოებით 4%-მდეა. ისინი წარმოდგენილია ცილინდრული ან არასწორი ფორმის ნაწილაკებით, ზოგჯერ ნახევარეთანის სახით ან პიროქსენტან, მინდვრის შპატთან და კვარცთან შენაერთების სახით.

მარცვლების განიკვეთის ზომა მერყეობს 0,03-0,5 მმ ფარგლებში. თუმცა მაგნეტიტის და ტიტანომაგნეტიტის მარცვლების განიკვეთის ძირითადი ზომა 0,05-0,4 მმ-ის ფარგლებშია.

მაგნეტიტში ხშირად გვხვდება ილმენიტის ფირფიტოვანი ჩანართები, რომლის ზომები განიკვეთში 0,005-0,015 მმ-ია. დამუანგავ გარემოში მაგნეტიტი გარდაიქმნება მინერალ გემატიტის მარტიტ-აგრეგატად. მაგნეტიტი ნაკლებად ჩაინაცვლება რკინის ჰიდროქსიდებით.

ქვიშაში მაგნიტური ფრაქციის შემადგენლობა ფართოდ მერყეობს და აღწევს 23% და მეტსაც. რკინის შემცველობა მაგნიტურ ფრაქციაში შეადგენს 34-47%-ს, ხოლო ტიტანის ჟანგის – 3,1-5,3%-ს. ქვიშის ნაყარის წონა უდრის 1,4 კგ/ლ, ხოლო ხვედრითი წონა – 2,7 გ/სმ³.

ურეკის სანაპიროს ქვიშების მაგნიტური შემთვისებლობა მერყეობს $4 \cdot 10^{-3}$ – $1 \cdot 10^{-2}$ CGSE ერთეულის საზღვრებში, მაშინ როდესაც არამაგნიტური ქვიშების მაჩვენებელი არ აღემატება $4 \cdot 10^{-4}$ CGSE ერთეულს.

ურეკის სანაპიროს ქვიშების მაგნიტური ველის ინდუქცია საშუალოდ მერყეობს 100-200 ნტლ ფარგლებში, მაგრამ გვხვდება მონაკვეთები, სადაც ამ სიდიდის მაჩვენებელი 450-500 და 1000 ნტლ-მდეც იზრდება.

თავი III. კურორტ ურეკის ბუნებრივი და სამკურნალო ფაქტორების ზემოქმედება ადამიანის ორბანიზმზე

თბილი ზღვა, მაგნიტური თვისებების მქონე წვრილი და ნაზმარცვლოვანი სანაპირო ქვიშა, ზღვისპირა კლიმატი, რომელსაც ახასიათებს თითქმის ნორმალური ატმოსფერული წნევა, ტემპერატურის თვიური და დღეღამური მერყეობის მცირე ამპლიტუდა, ჰაერი, რომელშიც არ არის

პათოგენური ბაქტერიები და მდიდარია ჟანგბადით, გაჯერებულია ზღვის მარილების უწვრილესი კრისტალებით, მომატებულია ოზონის და მსუბუქი აეროიონების რაოდენობა - ყველაფერი ეს შესანიშნავ პირობებს ქმნის კურორტურეკში აქტიური დასვენებისა და მკურნალობისათვის და განაპირობებს განსაკუთრებულ ადგილს სხვა ზღვისპირა კურორტებს შორის.

საქართველოს კურორტოლოგიისა და ფიზიოთერაპიის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის (ამჟამად „თბილისის ბალნეოლოგიური კურორტი - საქართველოს კურორტოლოგიის, ფიზიოთერაპიის, რეაბილიტაციისა და სამკურნალო ტურიზმის სამეცნიერო-პრაქტიკული ცენტრი“) თანამშრომლების გამოკვლევებით დადგენილი იქნა, რომ ურეკის საკურორტო ფაქტორები დადებითად მოქმედებს არა მარტო ჯანმრთელებზე, არამედ დიდი ეფექტურობით შესაძლებელია გამოყენებული იქნას გულ-სისხლძარღვთა, სუნთქვითი და ნერვული სისტემების, პერიფერიული სისხლძარღვების და საყრდენ-მამოძრავებელი აპარატის დაავადებების სამკურნალოდ.

კერძოდ, დადგენილი იქნა, რომ აღნიშნული კურორტის პირობებში სადღეღამისო აეროთერაპიის, ჰაერის და მზის აბაზანების, ზღვაში ბანაობის და მაგნეტიტური ქვიშის აბაზანების კომპლექსური გამოყენება ჯანმრთელებში იწვევს თავის ტვინში შეკავების და აღგზნების პროცესების ნორმალიზაციას, არასპეციფიკური რეზისტენტობის და ორგანიზმის იმუნობიოლოგიური რეაქტიულობის გაძლიერებას; ფიზიკური შრომისუნარიანობის ზრდას; ორგანიზმში ნივთიერებათა ცვლის პროცესების და გარემოს არასასურველი პირობების მიმართ ადაპტაციური რეაქციების გაუმჯობესებას.

ესენციური ჰიპერტენზიის I-II სტადიის (ჯმო-ს კლასიფიკაციით) მქონე ავადმყოფების მკურნალობა კურორტ ურეკის ბუნებრივი ფაქტორებით იწვევს სისხლძარღვთა საერთო პერიფერიული წინააღმდეგობის

დაქვეითებას, სისტოლური და დიასტოლური არტერიული წნევის შემცირებას, ნორმამდეც კი; ელექტროკარდიოგრაფიული მონაცემების გაუმჯობესებას; გარეგანი სუნთქვის, ორგანიზმში ნივთიერებათა ცვლის, ჰემოსტაზის და კლინიკური მდგომარეობის გაუმჯობესებას.

გულის იშემიური დაავადების დაძაბვის სტაბილური სტენოკარდიის I-II კლასის (კანადის კარდიოლოგთა ასოციაციის კლასიფიკაციით) და ათეროსკლეროზული კარდიოსკლეროზის მსუბუქი ფორმის მქონე ავადმყოფებში ურეკის კურორტული ფაქტორების გამოყენება იწვევს კორონარული სისხლის მიმოქცევის, ცენტრალური და პერიფერიული ჰემოდინამიკის გაუმჯობესებას, ზრდის მიოკარდიუმის კუმშვადობას და ფიზიკურ შრომისუნარიანობას; აძლიერებს ორგანიზმის ანტიოქსიდანტური დაცვის სისტემას; თრგუნავს ლიპიდების ზეუანგვით უანგვას; აწესრიგებს ლიპიდების ცვლას, სისხლის შემადებებელ სისტემას და საერთო კლინიკურ მდგომარეობას.

დადგენილი იქნა აგრეთვე, რომ მიოკარდიოდისტროფიების, გულის სარქველების შექნილი მანკების (ვენოზური ხერკლის და აორტის სტენოზის გარეშე, რევმატიული პროცესის რემისიის სტადიაში, გულის უკმარისობის I-II ფუნქციური კლასით (ნიუ-იორკის კარდიოლოგთა ასოციაციის კლასიფიკაცია) ან მის გარეშე) დროს ურეკის კურორტული ფაქტორებით მკურნალობა ავადმყოფებში იწვევს გულის კუმშვადობის, კორონარული სისხლის მიმოქცევის და ჰემოდინამიკის მაჩვენებლების გაუმჯობესებას.

კურორტ ურეკის ბუნებრივი სამკურნალო ფაქტორებით მკურნალობა იწვევს ფილტვების ქრონიკული არაობსტრუქციული დაავადებების (ქრონიკული პნევმონია, ქრონიკული არაობსტრუქციული ბრონქიტი) მქონე ავადმყოფების ფილტვებსა და ბრონქებში ანთებითი პროცესის და ორგანიზმის სენსიბილიზაციის შესუსტებას (გაქრობამდე); სუნთქვის ფუნქციის, კარდიოჰემოდინამიკის, ცვლითი პროცესების და კლინიკური მდგომარეობის გაუმჯობესებას.

რემისიის ფაზაში ქვემო კიდურების მათბლიტი-
 რებელი ათეროსკლეროზის (ტროფიკული წყლულების და
 განგრენის გარეშე), მსუბუქი ფორმის მათბლიტირებელი
 ენდარტერიიტის და ქვემო კიდურების ქრონიკული ტრომ-
 ბოფლებიტის მქონე პაციენტებში, ურეკის კურორტული
 ფაქტორების გამოყენება იწვევს ტკივილის შესუსტებას
 დაზიანებულ კიდურებში, არეგულირებს ლიპიდების ცვლას,
 აუმჯობესებს სისხლის მიმოქცევას დაზიანებულ სისხლ-
 ძარღვებში, ქსოვილის ტროფიკას და ზოგად კლინიკურ
 მდგომარეობას.

ალემენტური სიმსუქნის დროს ურეკის პირობებში
 კურორტული მკურნალობა მოქმედებს დადებითად კუჭუკანა
 ჯირკვლის, ღვიძლის, კუჭნაწლავის ტრაქტის ფუნქციებზე,
 აუმჯობესებს ლიპიდების, მარილების და ნახშირწყლების
 ცვლას, კარდიოპემოდინამიკას და ორგანიზმში მიმდინარე
 ჟანგვა-აღდგენით პროცესებს. აღნიშნული ძვრები იწვევს
 პაციენტების წონაში დაკლებას და კლინიკური მდგომარე-
 ობის გაუმჯობესებას.

საყრდენ-მამოძრავებელი აპარატის დაავადებების
 დროს (ქრონიკული ართრიტების და პოლიართრიტების
 მსუბუქი ფორმები, მადეფორმირებელი ოსტეოართროზი და
 სხვ.) ურეკის კურორტული ფაქტორებით მკურნალობა
 ახდენს ანთების საწინააღმდეგო მოქმედებას; იწვევს დაზი-
 ანებულ სახსარში ტკივილის შემსუბუქებას ან მის გაქრობას
 და მოძრაობის ამპლიტუდის ზრდას, ლიპიდური და მარილო-
 ვანი ცვლის გაუმჯობესებას და დადებითად მოქმედებს
 კლინიკურ მდგომარეობაზე.

ნევრასთენიის (ჰიპერსთენიური და გარდამავალი
 ფორმების) და კლიმაქტერული ნევროზების დროს ურეკის
 კურორტული ფაქტორებით მკურნალობა იწვევს თავის
 ტვინის ქერქში აქტიური შეკავეების პროცესების
 გაძლიერებას და წონასწორობის აღდგენას ალგზნების და
 შეკავეების პროცესებს შორის. აღნიშნულ დადებით ძვრებს
 თან ახლავს ცენტრალური ნერვული სისტემის სარეზერვო

აუროთურაპიის ხანგრძლივობა დამოკიდებულია
 რეუმიის ტიპზე (ცხრილი 1).

შესაძლებლობების ზრდა; თავის ტვინის ქერქსა და ქერქქვეშა სტრუქტურებს შორის ურთიერთობების მოწესრიგება, უმაღლესი ვეგეტატიური ნერვული ცენტრებისა და შინაგანი ორგანოების ფუნქციების, სიმპათიკო-ადრენალური სისტემის და თირკმელზედა ჯირკვლის ქერქოვანი შრის ფუნქციების გაუმჯობესება. ყველაფერი ეს დადებითად მოქმედებს კარდიოჰემოდინამიკაზე, ლიპიდურ ცვლაზე, ფიზიკურ აქტიუბაზე და ნევროლოგიურ სტატუსზე.

პარეზებით მიმდინარე პერიფერიული ნერვული სისტემის დაავადებების დროს (ნევრიტები, ნევრალგიები) რეაბილიტაციის სტადიაში, აგრეთვე კისრის, გულ-მკერდის და გავა-წელის რადიკულიტების დროს, ურეკის კურორტული ფაქტორებით მკურნალობა იწვევს ტკივილის სინდრომის შემცირებას ან გაქრობას დაზიანების კერაში; მოქმედებს ანთების საწინააღმდეგოდ, აუმჯობესებს სისხლის მიმოქცევას და ქსოვილების ტროფიკას დაზიანებულ უბანში; დადებითად მოქმედებს ნივთიერებათა ცვლის პროცესებზე და ნევროლოგიურ სტატუსზე.

თავი IV. კურორტ ურეკის საკურორტო

ვაჰტორების დასვენების, პროფილაქტიკის და სამკურნალო მიზნით გამოყენების მეთოდები

4.1. აეროთერაპია

აეროთერაპია არის ღია, სუფთა ჰაერის ზემოქმედების გამოყენება დასვენების, პროფილაქტიკის და მკურნალობის მიზნით. იგი წარმოადგენს კლიმატური მკურნალობის საფუძველს და მოიცავს სადღეღამისო აეროთერაპიას – ხანგრძლივ ყოფნას (ძილსაც) ღია ვერანდებზე, აივნებზე ან სპეციალურ კლიმატოპავილიონებში (აერარიუმებში და აეროსოლარიუმებში) და ჰაერის აბაზანებს – სუფთა ჰაერის ზემოქმედებას მთლიანად ან ნაწილობრივ გაშიშვლებულ ადამიანის ორგანიზმზე.

აეროთერაპიის ჩატარებისას ავადმყოფი დაცული უნდა იყოს წვიმისგან და მზის ზემოქმედებისგან, გარემოს ტემპერატურის და სიცივისადმი ინდივიდუალური მგრძობუნლობის გათვალისწინებით. აეროთერაპიის დოზირება ხდება ზემოქმედების ხანგრძლივობის და იმ ტემპერატურული საზღვრების ცვლილებებით (შევიწროებით ან გაფართოებით), რომელთა ფარგლებშიც ტარდება პროცედურა.

აეროთერაპიის ჩვენებების და დოზირების განსაზღვრისათვის აუცილებელია გაითვალისწინოთ არა მარტო ჰაერის ტემპერატურა, არამედ ჰაერის გამაგრებელი თვისებების განმსაზღვრელი ისეთი პარამეტრებიც, როგორცაა ჰაერის შეფარდებითი ტენიანობა და ქარის სიჩქარე. აღნიშნული მეტეოროლოგიური პირობების ინტეგრალური მაჩვენებელი არის ე.წ. ექვივალენტურ-ეფექტური ტემპერატურა (ეეტ).

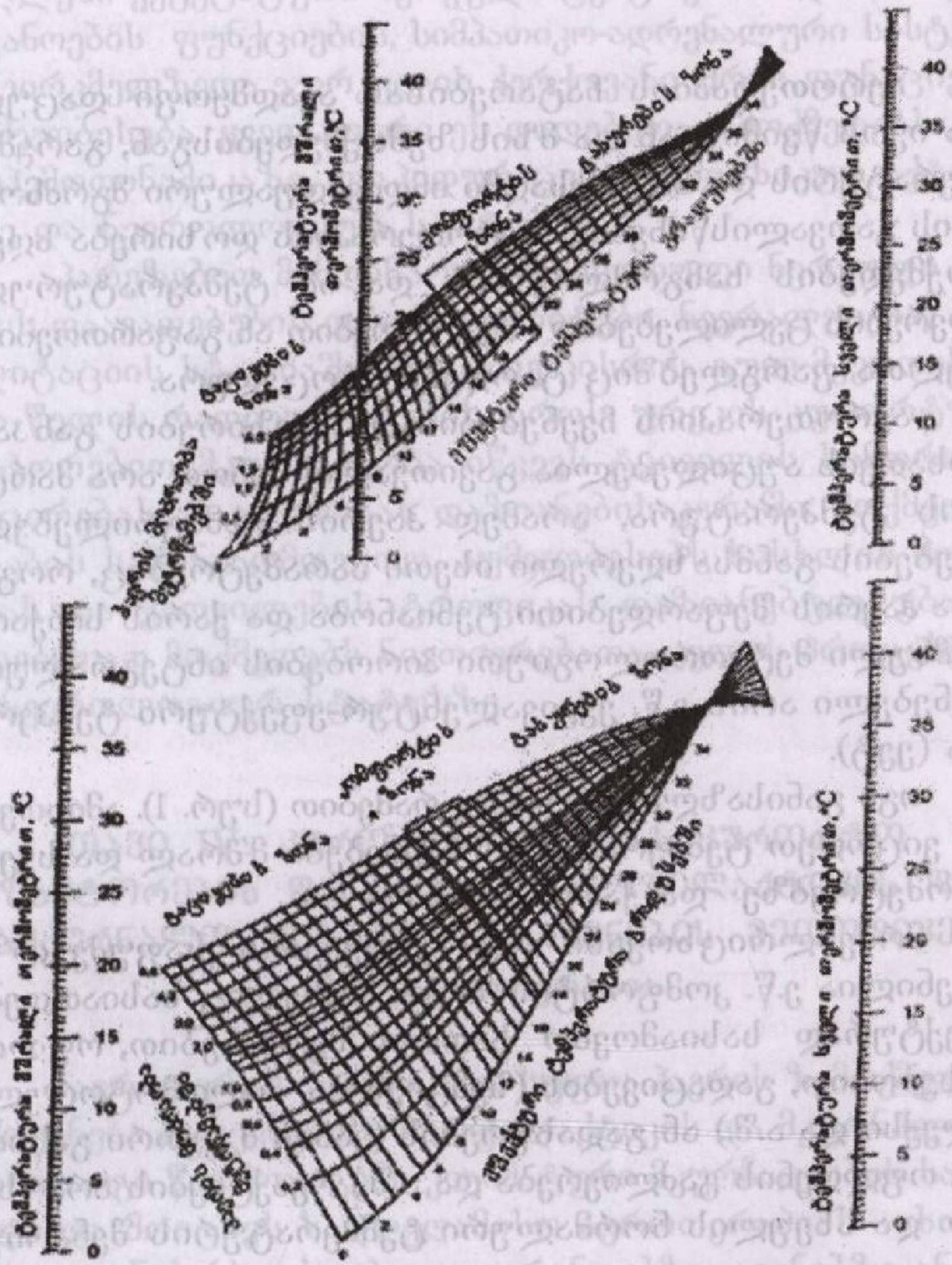
იგი განისაზღვრება ნომოგრამებით (სურ. 1). ამისთვის უნდა ვიცოდეთ ტემპერატურის ჩვენებები მშრალ და სველ თერმომეტრებზე და ქარის სიჩქარე.

მრავალრიცხოვანი გამოკვლევების საფუძველზე დადგენილია ე.წ. კომფორტის ზონა, რომელიც ხასიათდება სუბიექტურად სასიამოვნო სითბოს შეგრძნებით, ოფლის არარსებობით, გადაცივების (შემცივნება, პილომოტორული რეფლექსი და ა.შ.) ან გადახურების (კანის მკვეთრი გაწითლება, ოფლდენის გაძლიერება და ა.შ.) რეაქციების არარსებობით და სხეულის ნორმალური ტემპერატურის შენარჩუნებით.

ურეკში კომფორტის ზონა გახდილი ადამიანისათვის ექვივალენტურ-ეფექტური ტემპერატურის მიხედვით საშუალოდ მერყეობს $17,3^{\circ}\text{C}$ -ის – $21,7^{\circ}\text{C}$ -ის ფარგლებში, ჩაცმულობისთვის კი - $16,7^{\circ}\text{C}$ -ის – $20,6^{\circ}\text{C}$ -ის ფარგლებში.

არსებობს სადღეღამისო აეროთერაპიის 3 რეჟიმი: სუსტი, ზომიერი და ინტენსიური.

აეროთერაპიის ხანგრძლივობა დამოკიდებულია ჰისი რეჟიმის ტიპზე (ცხრილი 1).



სურ. 1. ნომოგრამები ექვივალენტურ-ეფექტური ტემპერატურის გამოსათვლელად ნორმალური სკალის მიხედვით ჩაცმული ადამიანისათვის (ა) და ძირითადი სკალის მიხედვით გახდილი ადამიანისათვის (ბ) (ვ. იაკოვენკოს მიხედვით)

ცხრილი

სადღელამისო აეროთერაპიის ჩატარების რეჟიმები

სადღელამისო აეროთერაპიის ჩატარების რეჟიმები	პროცედურების ხანგრძლივობა (საათებში) ჰაერის სხვადასხვა ტემპერატურის დროს	
	10°C-მდე	10°C-ზე და ზევით
I – სუსტი	1-დან 3-მდე	2-დან 6-მდე
II – ზომიერი	3-დან – 6-მდე	2-დან 6-მდე
III – ინტენსიური	6-დან – 12-მდე	სადღელამისო

სადღელამისო აეროთერაპიის სუსტი რეჟიმი კურორტ ურეკის პირობებში ენიშნებათ პირებს, რომლებსაც მკვეთრად აქვთ დარღვეული თერმოადაპტაციური პროცესები; ავადმყოფებს გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებებით (ესენციური ჰიპერტენზიის II სტადია (ჯმო-ს კლასიფიკაცია); გულის იშემიური დაავადების დაძაბვის სტაბილური სტენოკარდიის II ფუნქციური კლასი (კანადის კარდიოლოგთა ასოციაციის კლასიფიკაცია); ათეროსკლეროზული კარდიოსკლეროზი; მიოკარდიოდისტროფიები; გულის სარქველების შექმნილი მანკები, მარცხენა ვენური ხერელის და აორტის გამოხატული სტენოზის გარეშე, ჩამცხრალი რევმატიული პროცესით), გულის უკმარისობის II ფუნქციური კლასით (ნიუ-იორკის კარდიოლოგთა ასოციაციის კლასიფიკაცია); ფილტვების ქრონიკული არაობსტრუქციული დაავადებების (ქრონიკული პნევმონია, ქრონიკული არაობსტრუქციული ბრონქიტი) სუნთქვის უკმარისობის I-II ხარისხით (ა. დემბოს კლასიფიკაცია), ნევრასთენიის (ჰიპერსთენიური და გარდამავალი ფორმები) და კლიმაქტერიული ნევროზის დროს.

სადღელამისო აეროთერაპიის ზომიერი რეჟიმი კურორტ ურეკის პირობებში გამოიყენება ზემოაღნიშნულ გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებების დროს, გულის უკმარისობის I ფუნქციური კლასის არსებობისას და ალიმენტური სიმსუქნის დროს.

სადღეღამისო აეროთერაპიის ინტენსიური რეჟიმი ურეკის პირობებში ნაჩვენებია ჯანმრთელებისათვის და ავადმყოფებისათვის, პათოლოგიური პროცესის კომპენსაციის პერიოდში, სუნთქვის, ფილტვ-გულის და გულის უკმარისობის გარეშე.

მკურნალობის კურსი უნდა შეიცავდეს სადღეღამისო აეროთერაპიის 15-20 პროცედურას.

ჰაერის აბაზანები ტარდება აერარიუმში, აეროსოლარიუმში, ვერანდაზე, აივანზე, ღია ფანჯრებიან პალატაში, პარკში, დილის ჰიგიენური ვარჯიშის, სპორტული თამაშობების და სეირნობის დროს. მათი მიღება შეიძლება დღის ყოველ მონაკვეთში, მაგრამ არაუადრეს ერთი საათისა საუზმისა და სადილის შემდეგ. სხეულის გაშიშვლების ხარისხიდან გამომდინარე, ასხვავენ საერთო ჰაერის აბაზანას (სხეულის მთლიანი გაშიშვლება) და ნახევარ-აბაზანას (სხეულის სხვადასხვა უბნების გაშიშვლება). ექვივალენტურ-ეფექტური ტემპერატურის გათვალისწინებით, ჰაერის აბაზანები იყოფა ცივ (ტემპერატურა 1°C-დან 9°C-მდე), ზომიერად ცივ (9°C-დან 17°C-მდე), გრილ (17°C-დან 21°C-მდე), ინდიფერენტულ (21°C-დან 23°C-მდე) და თბილ (23°C და ზევით) აბაზანებად.

ცივ, ზომიერად ცივ და გრილ ჰაერის აბაზანებს უთავსებენ ფიზიკურ ვარჯიშებს (ცხრილი 2).

ცივი ჰაერის აბაზანების მიღების დროს ზემოაღნიშნული კომპლექსის ყოველი ვარჯიში მეორდება რვაჯერ, ზომიერად ცივი ჰაერის აბაზანების დროს – ექვსჯერ და გრილი ჰაერის აბაზანების დროს – ოთხჯერ.

ჰაერის აბაზანების დოზირება ხორციელდება სიცივით დატვირთვის სიდიდის გათვალისწინებით, რომელიც წარმოადგენს სხვაობას ორგანიზმის სითბოს გაცემასა და სითბოს წარმოქმნას შორის სხეულის ზედაპირის ერთეულზე მიმართებით. სიცივით დატვირთვა სითბოს გაცემის ის ნაწილია, რომელმაც ვერ მოასწრო სითბოს წარმოქმნით კომპენსაცია სიცივითი პროცედურის პერიოდში და წარმო-

(ანგლენობრა) 2 ილიაძე

ცხრილი 2

ცივი, ზომიერად ცივი და გრილი ჰაერის აბაზანების მიღების პროცესში რეკომენდებული ფიზიკური ვარჯიშების კომპლექსი

ვარჯიშის ნომერი	საწყისი მდგომარეობა	შესრულების მეთოდიკა
1	2	3
1.	ხელები გამართული მკერდის წინ, მტევნები მუშტებად შეკრული, ფეხები მხრების სიგანეზე, ტერფები პარალელურად	1 - სრული აქნევა ხელებით ზურგსუკან - ამოსუნთქვა; 2 - აქნევა გამართული ხელებით განზე - ჩასუნთქვა.
2.	ხელები აწეული ზევით, ხელის მტევნები მუშტებად შეკრული, ფეხები მხრების სიგანეზე, ტერფები პარალელურად	1-2 - სრული აქნევა გამართული ხელებით განზე და ქვემოთ - ამოსუნთქვა; 3-4 - გადაჯვარედინებული ხელების აწევა ზევით - ჩასუნთქვა.
3.	ხელები გამართული მკერდის წინ, ხელის მტევნები მუშტებად შეკრული, ფეხები მხრების სიგანეზე, ტერფები პარალელურად	1 - სრული ჩაჯდომა, ტერფების მოუცილებლად იატაკიდან, ხელების ზურგსუკან განზიდვით ბოლომდე - შესუნთქვა; 2 - დამატებითი ჩაჯდომით (ბუქნით) - ამოსუნთქვა; 3-4 - გამართვა სხეულის გასწორებამდე, ხელების აწევა ზევით და განზე გაშლა - შესუნთქვა.
4.	ხელის გულები კეფაზე, იდაყვები გვერდზე, ფეხები მხრების სიგანეზე, ტერფები პარალელურად	1-2 - იდაყვების გაშლით გვერდზე და ფეხის წვერებზე აწევით, გაზნექვა - შესუნთქვა; 3-4 - იდაყვების წინ წამოწევით, ტერფებზე ჩაჯდომა, თავი დახრილი - ამოსუნთქვა.



ცხრილი 2 (გაგრძელება)

1	2	3
5.	ხელის გულები კეფაზე, იდაყვების განზიდვა გვერდზე, ფეხები მხრების სიგანეზე, ტერფები პარალელურად	1-2 – სხეულის გადახრა მარცხნივ და ქვემოთ, ხელის გულით მუხლების შეხება – ამოსუნთქვა; 3-4 – საწყის მდგომარეობაში დაბრუნება – შესუნთქვა; იგივე საწინააღმდეგო მხარეზე.
6.	იგივე	1-2 – სხეულის მობრუნება მარცხნივ, ხელის განზიდვით მარცხნივ – შესუნთქვა; 3-4 – საწყის მდგომარეობაში დაბრუნება – ამოსუნთქვა; იგივე – საწინააღმდეგო მხარეს.
7.	ხელების განზიდვა გვერდზე, ხელის გულები ზევით, ფეხები მხრების სიგანეზე, ტერფები პარალელურად	1-2 – სხეულის გადახრა ქვევით, ხელებით ტერფების შეხება დამატებითი ზამბარისებრი მოძრაობით – ამოსუნთქვა.
8.	ხელები წელზე, ფეხები მხრების სიგანეზე, ტერფები პარალელურად	1-2 – თითის წვერებზე წამოწევით და სხეულის გაზნექვით, იდაყვების განზიდვა უკან – შესუნთქვა; 3-4 – იდაყვების მოზიდვა წინ, უმნიშვნელოდ დახრა წინ – ამოსუნთქვა.
9.	ძირითადი დგომა	1-2 – ხელების და მარცხენა ფეხის უკან განზიდვა ფეხის წვერზე, გაზნექვა – შესუნთქვა; 3 – ფეხის მკვეთრად აწევა წინ და ზევით, ტაში მუხლქვემოთ – ამოსუნთქვა; 4 – საწყისი მდგომარეობა.



ცხრილი 2 (გაგრძელება)

1	2	3
10.	ხელების მოხრა იდაყვებში, მიბჯენით მკერდზე, ხელისგულებით ქვემოთ, ფეხები მხრების სიგანეზე, ტერფები პარალელურად	1 – იდაყვების მკვეთრად განზიდვა გვერდზე; 2 – ამ მოძრაობის განმეორება; 3 – ხელების განზიდვა გვერდზე; 4 – საწყისი მდგომარეობა.
11.	ძირითადი დგომა	ადგილზე სიარული – 20 წმ; ადგილზე სირბილი – 20 წმ; ადგილზე ხტომები – 20 წმ.
12	ძირითადი დგომა	1-2 – ხელების აწევა ზევით და განზე განზიდვა – დრმა შესუნთქვა; 3-4 – ხელების დაშვება ქვევით, გადაჯვარედინება, სხეულის და ხელების წინ დახრა – ამოსუნთქვა.

ადგენს მისი აქტივობის მნიშვნელოვან მაჩვენებელს.

გამოყოფენ ჰაერის აბაზანების დროს სიცივის ზემოქმედების 4 ტიპს: სუსტს, სითბოს დეფიციტით არაუმეტეს 75 kJ /m² (18 კკალ/მ²-მდე), ზომიერს – 75-დან 150 კჯ/მ²-მდე (18-დან 36 კკალ/მ²-მდე), ძლიერს – 150-დან 225 კჯ/მ²-მდე (36-დან 54 კკალ/მ²-მდე) და ზღვრულს – 225-დან 301 კჯ/მ²-მდე (54-დან 72 კკალ/მ²-მდე).

ჰაერის აბაზანების პროცედურების დანიშვნისას ექიმმა უნდა მიუთითოს აბაზანის საწყისი დოზა (კკალ/მ² ან კჯ/მ²), დღეების მიხედვით დოზის ზრდის სქემა, საბოლოო დოზა და ექვივალენტურ-ეფექტური ტემპერატურა, რომლის

დროსაც შესაძლებელია პროცედურის მიღება. პროცედურის ხანგრძლივობას კი განსაზღვრავენ სპეციალური დოზიმეტრული ცხრილებით.

სიცივის ზემოქმედების ინტენსივობისაგან გამომდინარე გამოიყენება ჰაერის აბაზანების მიღების რამდენიმე რეჟიმი: სუსტი, ზომიერი და ინტენსიური (ცხრილი 3).

ცხრილი 3

ჰაერის აბაზანების მიღების რეჟიმი

ჰაერის აბაზანების მიღების რეჟიმი	სიცივით დატვირთვა, კჯ/მ ²		სიცივით დატვირთვის ზრდა	ქმტ(°C) არანაკლებ
	საწყისი	მაქსიმალური		
I - სუსტი	30-40	100	20 კჯ/მ ² -ით ყოველ 3-5 დღეში	17-18
II - ზომიერი	60	140	20 კჯ/მ ² -ით ყოველ 2-3 დღეში	12-15
III - ინტენსიური	100	180	20 კჯ/მ ² -ით ყოველ 1-2 დღეში	10-12

კურორტ ურეკის პირობებში ჰაერის აბაზანების მიღების სუსტი რეჟიმი გამოიყენება გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებების (ესენციური ჰიპერტენზიის II სტადია; გულის იშემიური დაავადების დაძაბვის სტაბილური სტენოკარდიის II ფუნქციური კლასი; ათეროსკლეროზული კარდიოსკლეროზი; მიოკარდიოდისტროფიები; გულის სარქველების შეძენილი მანკები მარცხენა ვენური ხვრელის და აორტის სტენოზის უპირატესობის გარეშე, ჩამცხრალი რევმატიული პროცესით) დროს, გულის უკმარისობის II ფუნქციური კლასის არსებობისას; ქრონიკული პნევმონიის და ქრონიკული არაობსტრუქციული ბრონქიტის დროს, სუნთქვის უკმარისობის II ხარისხის (ა. დემბოს კლასიფიკაცია) არსებობისას; ნევრასთენიის ჰიპერსთენიური და გარდამავალი ფორმების და კლიმაქტერიული ნევროზის დროს.

კურორტ ურეკის პირობებში ჰაერის აბაზანების მიღების ზომიერი რეჟიმი გამოიყენება ზემოაღნიშნულ გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებების დროს, გულის უკმარისობის I ფუნქციური კლასის არსებობისას და ალიმენტური სიმსუქნის დროს.

კურორტ ურეკის პირობებში ჰაერის აბაზანების მიღების ინტენსიური რეჟიმი ნაჩვენებია ჯანმრთელებისათვის და 55 წლამდე ასაკის ავადმყოფებისათვის, რომლებიც არ არიან მიდრეკილი გაცივების რეაქციებისადმი, პათოლოგიური პროცესის კომპენსაციის პერიოდში, სუნთქვის, ფილტვ-გულის და გულის უკმარისობის გარეშე.

მკურნალობის პროცესში, ავადმყოფის სუბიექტური და ობიექტური მდგომარეობის ცვლილებების გათვალისწინებით, ექიმს შეუძლია შეცვალოს ჰაერის აბაზანების მიღების ერთი რეჟიმი მეორეთი.

ორგანიზმის სისტემატური გაკაუების მიზნით რეკომენდებულია დასაწყისში ჰაერის ნახევარაბაზანების მიღება (10 წუთის განმავლობაში), შემდეგ კი გადასვლა ოთახის ჩვეულებრივი ტემპერატურის ($20^{\circ}\text{C}-22^{\circ}\text{C}$) ჰაერის საერთო აბაზანებზე.

პირველი აბაზანის ხანგრძლივობა 10 წუთია. ყოველდღიურად ემატება 5-5 წუთი, ჰაერის აბაზანის მაქსიმალური ხანგრძლივობა შეადგენს 35-40 წუთს. იმ პირებს, რომლებიც იწყებენ გამაგრებულ პროცედურების მიღებას შენობაში, მაგრამ არ არიან საკმარისად გაკაუებული, ჰაერის საერთო აბაზანა ენიშნებათ გარემოს არანაკლებ 16°C ტემპერატურის პირობებში (ცხრილი 4).

$16^{\circ}\text{C} - 19^{\circ}\text{C}$ ჰაერის ტემპერატურის და ქარის დროს, რომლის სიჩქარე აღწევს 4 მ/წმ, ჰაერის აბაზანის მიღების ხანგრძლივობა ორჯერ მცირდება.

მკურნალობის კურსი ჩვეულებრივად მოიცავს ჰაერის აბაზანის 15-20 პროცედურას.

ძლიერი სიცივითი დატვირთვის ჰაერის აბაზანები, ისევე როგორც აბაზანების მიღების ინტენსიური რეჟიმი,

ცხრილი 4

ჰაერის აბაზანების მიღების ხანგრძლივობა

ჰაერის ტემპერატურა, °C	პროცედურის რიგითი ნომერი											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
16-დან 19-მდე	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
19-დან 21-მდე	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
22-დან 25-მდე	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
25-დან 27-მდე	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130

ცხრილი 4 (გაგრძელება)

ჰაერის ტემპერატურა, °C	პროცედურის რიგითი ნომერი								
	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	
16-დან 19-მდე	26	28	30	32	34	36	38	40	
19-დან 21-მდე	39	42	45	48	51	54	57	60	
22-დან 25-მდე	65	70	75	80	85	90	95	100	
25-დან 27-მდე	140	150	160	170	180	190	200	210	

არ ენიშნებათ ავადმყოფებს 55 წლის ზევით.

აეროთერაპიის მეთოდებს ეკუთვნის ზღვისპირას ყოფნა და ძილი, თუმცა იქ მყოფ ადამიანის ორგანიზმზე ყველა მომქმედი ფაქტორის გათვალისწინებით, აეროთერაპიის ეს სახე შეიძლება განვიხილოთ როგორც მკურნალობის დამოუკიდებელი მეთოდი.

ზღვის ჰაერი საგრძნობლად სუფთა და გამჭვირვალეა, ვიდრე ხმელეთის, უფრო ადვილად ატარებს მზის სხივებს, გაჯერებულია ზღვის მარილებით, რომლებიც შეიცავენ ნატრიუმს, კალციუმს, ბრომს და იოდს და ზღვის წყალმცენარეების ფიტონციდებს. დამახასიათებელია ჰაერის მომატებული იონიზაცია, განსაკუთრებით ზღვის დეღვის დროს, უარყოფითი იონების სიჭარბით წლის თბილ პერიოდში. ზღვის სანაპირო წარმოადგენს გიგანტურ

ინჰალატორს, სადაც ადამიანი ღებულობს ბუნებრივ მარილიან, აეროიონიან და ჰიდროიონიან ინჰალაციებს.

ღამის ძილი კურორტ ურეკის ნაპირზე ნაჩვენებია ჯანმრთელებისათვის და გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებების მქონე პირებისათვის (I-II სტადიის ესენციური ჰიპერტენზია; გულის იშემიური დაავადების დაძაბვის სტაბილური სტენოკარდიის I-II ფუნქციური კლასი; ათეროსკლეროზული კარდიოსკლეროზი; მიოკარდიოდისტროფიები, გულის სარქველების შეძენილი მანკები, მარცხენა ვენური ხვრელის და აორტის სტენოზის უპირატესობის გარეშე, ჩამცხრალი რევმატიული პროცესით), გულის უკმარისობის I-II ფუნქციური კლასით ან მის გარეშე და ალიმენტური სიმსუქნის დროს.

4.2. ჰელიოთერაპია

ჰელიოთერაპია – მზის სხივების გამოყენება პროფილაქტიკური და სამკურნალო მიზნებისათვის.

ჰელიოთერაპიის ძირითადი ფაქტორია მზის განოსხივების 290-3000 ნმ დიაპაზონის ტალღების ელექტრომაგნიტური (ობტიკური) ენერგია, რომელიც მოიცავს მზის რადიაციის ნაკადის ძირითად ნაწილს და ატმოსფეროში გავლით აღწევს დედამიწის ზედაპირს შესუსტებული სახით. ამ დიაპაზონის გამოსხივება საერთაშორისო კლასიფიკაციით იყოფა 3 ნაწილად – ულტრაიისფერი (ტალღის სიგრძით 400 ნმ და ნაკლები), ხილული (ტალღის სიგრძით 400-დან 760 ნმ-მდე) და ინფრაწითელი (ტალღის სიგრძე 760 ნმ და მეტი). თავის მხრივ, ულტრაიისფერი რადიაცია შედგება გრძელტალღიანი – უ.ი. A (ტალღის სიგრძე 315-დან 400 ნმ-მდე), საშუალოტალღიანი – უ.ი. B (ტალღის სიგრძე 280-დან – 315 ნმ-მდე) და მოკლეტალღიანი - უ.ი. C (ტალღის სიგრძე 280 ნმ და ნაკლები) ნაწილებისაგან.

ბიოლოგიურად ყველაზე აქტიურია უ.ი. C რადიაცია, რომელიც შლის ცილის მოლეკულებს და საშიშროებას

უქმნის ყველაფერ ცოცხალს. თუმცა იგი მთლიანად შთაინთქმება ატმოსფეროში, რომელიც ასრულებს ბუნებრივი დამცველი ფაქტორის როლს და ვერ აღწევს მიწამდე.

მზის რადიაციის ინტენსივობა და სპექტრალური შემადგენლობა დედამიწის ზედაპირთან დამოკიდებულია მზის დგომის სიმაღლეზე და ატმოსფეროს გამჭვირვალობაზე. რაც უფრო მაღლა დგას მზე პორიზონტზე, მით მეტია ამ რადიაციის ინტენსივობა და მეტადაა იგი მდიდარი უ.ი. სხივებით.

უნდა გავითვალისწინოთ მზის გამოსხივების სპექტრალური სიმკვრივის სეზონური რიტმები. ასე მაგალითად, კურორტ ურეკში შემოდგომა-ზამთრის პერიოდში უ.ი.-რადიაცია უფრო სუსტია, ვიდრე გაზაფხულ-ზაფხულის პერიოდში.

ჰელიოთერაპიის დროს ადამიანის სხეულზე მოქმედებს მზის რადიაცია, რომელიც გამოსხივდება ან უშუალოდ მზიდან (პირდაპირი რადიაცია) ან სხვადასხვა სხეულების ზედაპირიდან (არეკლილი რადიაცია). ამ რადიაციათა ჯამს, რომელიც ეცემა პორიზონტალურ ზედაპირზე (ჰელიოთერაპიისადმი მიმართებაში – ადამიანზე, რომელიც პორიზონტალურ მდგომარეობაშია) ეწოდება ჯამური რადიაცია.

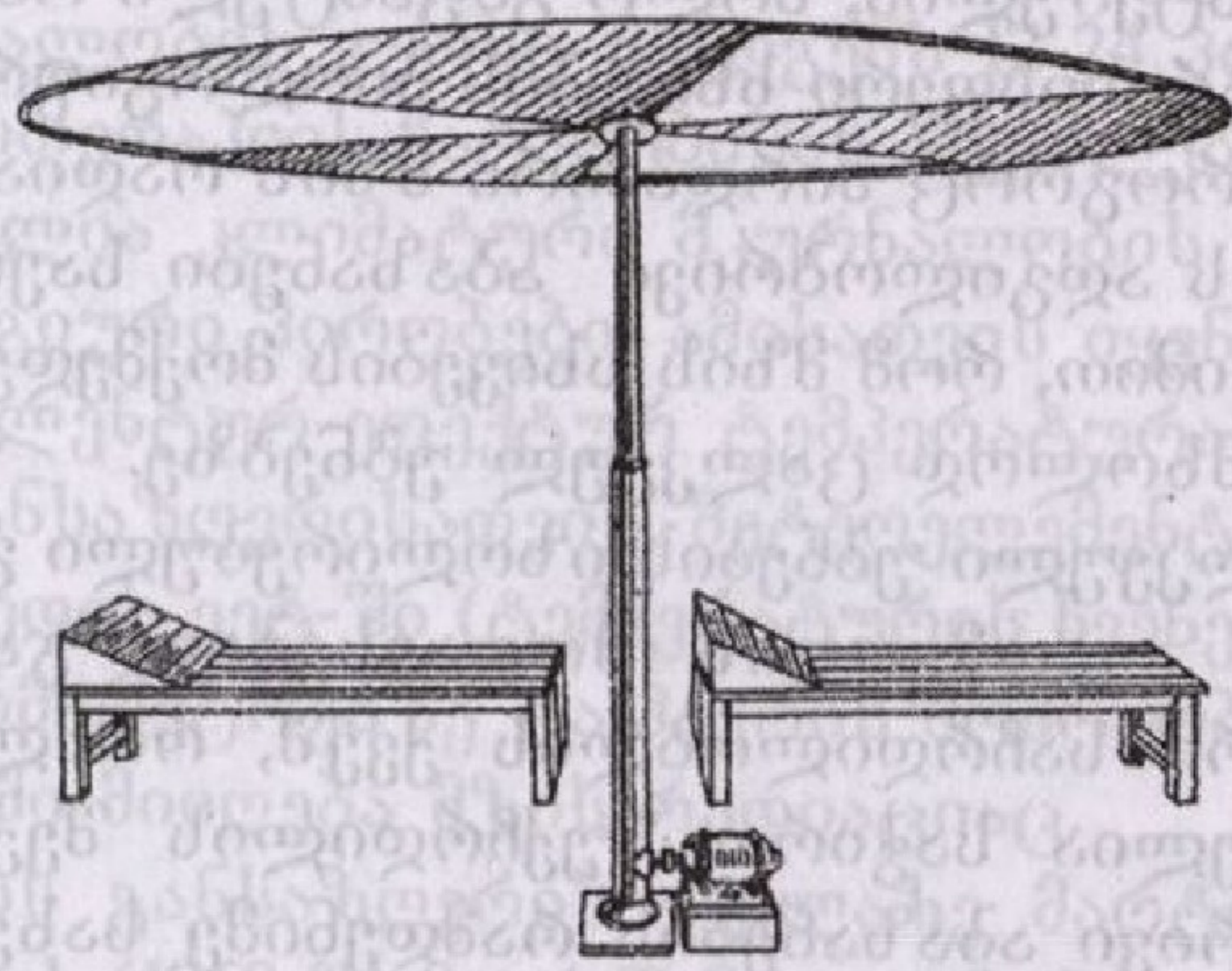
მზის სხივებით განათების პირობების გათვალისწინებით, მზის აბაზანები იყოფა ჯამურ, გაფანტულ, პირდაპირ და შესუსტებულ რადიაციის აბაზანებად. ამას გარდა გამოყოფენ მზის საერთო და ადგილობრივ აბაზანებს.

მზის საერთო დასხივების სახესხვაობას წარმოადგენს ინტერმიტირებული (წყვეტილი) მზის აბაზანები.

ამ პროცედურის მიღებისას, გამოსხივების დაგეგმილი ხანგრძლივობა 2-3-ჯერ წყდება 10-20 წუთით ან მეტით.

წყვეტილი დასხივება, უწყვეტთან შედარებით, ორგანიზმზე უფრო დამზოგველად მოქმედებს.

ინტერმიტირებული აბაზანების ჩასატარებლად გამოიყენება ამოჭრილი მოძრავი ტენტები (სურ. 2).



სურ. 2. მოძრავი ამოჭრილი ტენტი წყვეტილი მზის აბაზანების მისაღებად

შესუსტებული რადიაციის მზის საერთო აბაზანები ტარდება საჩრდილობლის ან ეკრანის ქვეშ, რომლებიც ამცირებენ პაციენტზე მოხვედრილი მზის გამოსხივების ინტენსივობას (სურ. 3)



სურ. 3. საწოლი

გაფანტული რადიაციის მზის აბაზანების მოქმედება უფრო რბილი და დამზოგველია, რადგანაც მზის პირდაპირი სხივების სითბური ეფექტი ან გამორიცხებულია, ან საგრძნობ-

ლად შესუსტებულია, ხოლო გაფანტული რადიაციით მიღებული ულტრაიისფერი სხივების ბიოლოგიური ზემოქმედება ისეთივეა, როგორც პირდაპირი მზის რადიაციის დროს.

მზის ადგილობრივი აბაზანები საერთოსაგან განსხვავდება იმით, რომ მზის სხივების მოქმედება ვრცელდება სხეულის მხოლოდ ცალკეულ უბნებზე.

ცალკეული უბნების იზოლირებული განათება შესაძლებელია ავადმყოფის მოთავსებით გასაწევი ინდივიდუალური საჩრდილობლის ქვეშ, რომლის მეშვეობით შესაძლებელია საჭირო შუქჩრდილის შექმნა. არსებობს ადგილობრივი აბაზანების რამდენიმე სახეობა (საყელოს ზონის, გავა-წელის მიდამოს, ზემო და ქვემო კიდურების მიდამოების და ა.შ.).

მზის ადგილობრივი აბაზანები ინიშნება იმ შემთხვევაში, როდესაც საჭიროა შემცირდეს საერთო სხივური დატვირთვა ორგანიზმზე და მაქსიმალურად გაიზარდოს მოქმედება რეფლექტორული ზონის დაზიანებულ სეგმენტებზე (მაგალითად, გავა-წელის არეზე რადიკულიტის და ქრონიკული გლომერულონეფრიტის დროს და ა.შ.).

მზის ადგილობრივი აბაზანები ინიშნება მზის საერთო აბაზანების მიღების წინ.

მზის აბაზანების ჩატარების ძირითადი ადგილია აეროსოლარიუმი, ხოლო ზღვისპირა კურორტებისათვის – სამკურნალო პლაჟი.

ვინაიდან ნებისმიერი მზის აბაზანის მიღების დროს ადამიანი განიცდის არა მხოლოდ მზის რადიაციის ზემოქმედებას, არამედ ჰაერის ზემოქმედებასაც (მისი ტემპერატურის, ტენიანობის, მოძრაობის სიჩქარის და სხვ.), მართებულია ამ აბაზანებს ეწოდოს ჰაერ-მზის აბაზანები.

მზის აბაზანების მისაღებად იდგმება ხის საწოლები (სიმაღლით 40-50 სმ), რომლებიც აღჭურვილია თავქვეშ ამოსადებით. პროცედურის მიღების დროს თავი უნდა იყოს ჩრდილში და თვალები დაცული მზის სათვალით.

მზის სხივებით მკურნალობა უნდა ჩატარდეს არა

უადრეს 1 საათისა საკვების მიღების შემდეგ.

მკურნალობის კურსი შეადგენს 12-24 პროცედურას.

ჰელიოთერაპიის ჩატარებისას აუცილებლად გასათვალისწინებელია კლიმატური მკურნალობის ამ მეთოდის მეტეოროლოგიური პირობები. ამისათვის იყენებენ რადიაციულ-ექვივალენტურ-ეფექტურ ტემპერატურას (რეეტ). ამ მონაცემის განსაზღვრისათვის, მეტეოელემენტების გარდა, რომლებიც შედის ეეტ-ში (ტემპერატურის ჩვენებები მშრალ და სველ თერმომეტრებზე და ჰაერის მოძრაობის სიჩქარე) მხედველობაში მიიღება მზის რადიაციაც.

რეეტ-ის განსაზღვრის ყველაზე მარტივი მეთოდი არის ი. ბუტევას (1968 წ.) მიერ შემოთავაზებული ფორმულა: რეეტ = $0,83$ ეეტძირითადი + 12°C - სადაც ეეტძირითადი არის ექვივალენტურ-ეფექტური ტემპერატურა გახდილი ადამიანისათვის.

მზის სხივების მისაღებად იყენებენ 3 უმთავრეს რეჟიმს: სუსტს, ზომიერს და ინტენსიურს.

მზის აბაზანების მიღების სუსტი რეჟიმი კურორტურეკის პირობებში ინიშნება გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებების დროს (ესენციური ჰიპერტენზიის II სტადია; გულის იშემიური დაავადების სტაბილური სტენოკარდიის II ფუნქციური კლასი; ათეროსკლეროზული კარდიოსკლეროზი; მიოკარდიოდისტროფიები; გულის სარქველების შეძენილი მანკები, მარცხენა ვენური ხვრელის და აორტის გამოხატული სტენოზის გარეშე, ჩამცხრალი რევმატიული პროცესით), გულის უკმარისობის II ფუნქციური კლასის არსებობისას; ფილტვების არაობსტრუქციული დაავადებების დროს (ქრონიკული პნევმონია და ქრონიკული არაობსტრუქციული ბრონქიტი) სუნთქვის უკმარისობის II ხარისხის არსებობისას; ნევრასთენიის ჰიპერსთენიური და გარდამავალი ფორმების და კლიმაქტერიული ნევროზის დროს.

მზის აბაზანების მიღების ზომიერი რეჟიმი კურორტურეკის პირობებში გამოიყენება გულ-სისხლძარღვთა სის-

ტემის ზემოაღნიშნული დაავადებების დროს, გულის უკმარისობის I ფუნქციური კლასის არსებობისას; ფილტვების ქრონიკული არაობსტრუქციული დაავადებების დროს, სუნთქვის უკმარისობის I ხარისხით; ალიმენტური სიმსუქნის დროს; ქვემო კიდურების მარბლიტირებელი ათეროსკლეროზის დროს, ტროფიკული წყლულების და განგრენის გარეშე; მარბლიტირებელი ენდარტერიიტის დროს, დაზიანებული კიდურების ფრჩხილის მქონე ფალანგებზე ნეკროზული უბნების გარეშე; ქვემო კიდურების ქრონიკული ტრომბოფლებიტიის დროს (მწვავე პერიოდის ჩაცხრობიდან არაუადრეს 6 თვისა); ნევრიტებისა და ნევრალგიების დროს (პარეზების არსებობისას, რეაბილიტაციის პერიოდში ან მის გარეშე); სხვადასხვა ეტიოლოგიის კისრის, გულმკერდის და გავა-წელის რადიკულიტების დროს, რემისიის პერიოდში.

ურეკის პირობებში მზის აბაზანების მიღების ინტენსიური რეჟიმი ნაჩვენებია ჯანმრთელი პირებისათვის, პათოლოგიური პროცესის კომპენსაციის პერიოდში, ფილტვ-გულის და გულის უკმარისობის გარეშე.

მზის პროცედურების მიღების სუსტი რეჟიმის დროს რეეტ უნდა იყოს $17^{\circ}\text{C} - 23^{\circ}\text{C}$ -მდე ფარგლებში, ზომიერის დროს - $23^{\circ}\text{C} - 26^{\circ}\text{C}$ -მდე, ინტენსიურის დროს - 26°C -ის ზევით.

ცნობილია მზის აბაზანების დოზირების რამდენიმე მეთოდი. ყველაზე ძველი და ხელმისაწვდომია პროცედურის ხანგრძლივობის დოზირება წუთებში. მზის დასხივების ამ მეთოდის დროს აუცილებელია წლის პერიოდსა და გეოგრაფიულ განედზე შესწორების შეტანა.

კურორტ ურეკის პირობებში, ზაფხულის პერიოდში მზის დასხივების სუსტი რეჟიმის დროს, ჰელიოთერაპიის საწყისი დოზა იწყება 5 წუთიდან (2,5 წუთი სხეულის წინა და უკანა ზედაპირზე). ყოველ 2 დღეში დოზა იზრდება 5 წუთით. პროცედურის მაქსიმალური ხანგრძლივობა 20-25 წუთია.

მზის აბაზანების დოზირების ზომიერი რეჟიმის დროს

ზაფხულის პერიოდში, ურეკის პირობებში, ჰელიოთერაპიას ვიწყებთ ისევე, როგორც სუსტი რეჟიმის დროს 5 წუთიდან. ყოველ 24 საათში დოზას ვზრდით 5 წუთით. პროცედურის მაქსიმალური ხანგრძლივობა 30-35 წუთია.

მზის აბაზანების ინტენსიური რეჟიმის დროს 'ზაფხულის თვეებში, ჰელიოთერაპია იწყება 10 წუთიდან, ყოველდღე ემატება 5 წუთი. მაქსიმალური ხანგრძლივობაა 40 წუთი. ჯამური რადიაციის მზის აბაზანების უფრო ზუსტი დოზირება ტარდება გამოსხივების ენერჯიის სიმკვრივის (კ/ჯოულ/მ^2) მიხედვით. საწყისი დოზა, რომელსაც პირობითად უწოდებენ სამკურნალოს, შეადგენს 210 კჯოულ/მ²-ს (ცხრილი 5).

მზის დასხივების ჩატარების დროს შეიძლება გამოვიყენოთ მზის ჯამური რადიაციის ბიოლოგიური დოზირება. ბიოდოზის განსაზღვრისათვის იყენებენ ი. გორბაჩოვის ბიოდოზიმეტრს (სურ. 4).

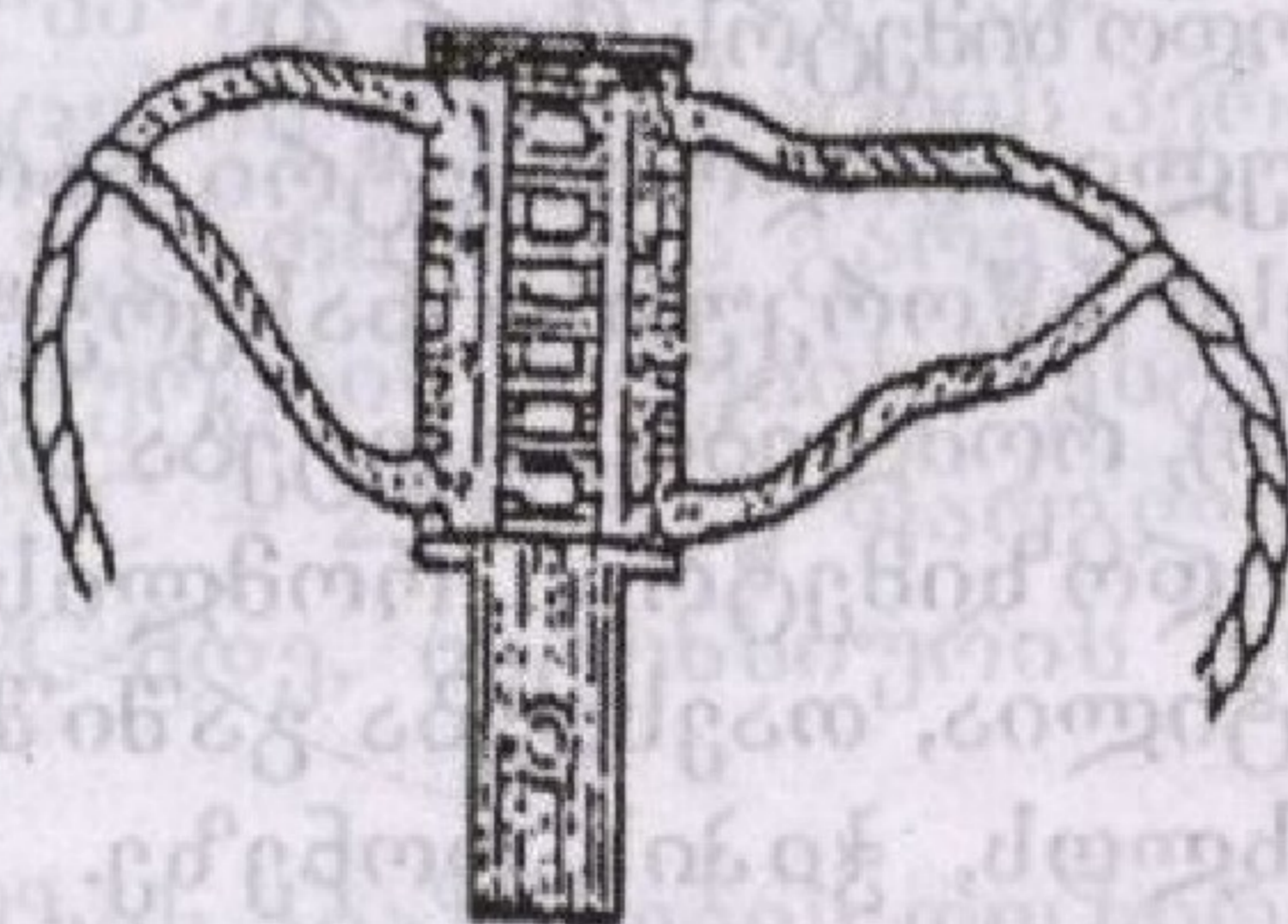
აღნიშნული ბიოდოზიმეტრი წარმოადგენს მეტალის ფირფიტას ექვსი სწორკუთხა ნახვრეტით (ზომით 7x2.5 მმ ყოველი მათგანი), რომლებიც იკეტება თავისუფლად მოძრავი ჩამკეტით. ბიოდოზიმეტრი, რომლის ყველა ნახვრეტი წინასწარ ჩაკეტილია, თავსდება გაშიშვლებულ მუცელზე, შუა ხაზთან ახლოს, ჭიპის დონეზე.

კანის ის ნაწილი, რომელიც არ ექვემდებარება დასხივებას, იფარება ზეწრით. შემდეგ, ყოველი 30 წამის ინტერვალით, სათითაოდ იხსნება დოზიმეტრის ნახვრეტები და სხივდება კანი მის ქვეშ. ამგვარად, პირველი ნახვრეტის (ლიობის) ქვეშ კანის ნაწილი სხივდება 3 წუთის განმავლობაში, ხოლო ბოლო ნახვრეტის ქვეშ - ნახევარი წუთი. დასხივებიდან 6-8-24 საათის შემდეგ, კანის ვიზუალური შემოწმებისას, აღინიშნება მსუბუქად გამოხატული ჰიპერემია (ვარდისფერი ზოლი ოთხი მკვეთრად გამოხატული კუთხით). სწორედ ამით ისაზღვრება ერთეულის მისაღებად საჭირო დასხივების უმცირესი ხანგრძლივობა (ბიოდოზა). მაგალითად, თუ გამოვლინდა 5 ზოლი და ბოლო მათგანი თავისთა-

ცხრილი 5

მზის აბაზანების მიღების რეჟიმი

რეჟიმი	ენერგიის სიმკვრივე, კ/ჯოული/მ ²		ენერგიის სიმკვრივის გაზრდა
	საწყისი	მაქსიმალური	
I - სუსტი	210	840	210 კ/ჯოული/მ ² -ით ყოველ 48 საათში
II - ზომიერი	210	1680	210 კ/ჯოული/მ ² -ით ყოველ 24 საათში
III - ინტენსიური	210-დან 400-მდე	2400-დან – 4800-მდე	210 კ/ჯოული/მ ² -ით ყოველ 24 საათში



სურ. 4. ი. გორბაჩოვის ბიოდოზიმეტრი
(БД- 2).

თავად სხივდებოდა 1 წუთი, შესაბამისად ბიოდოზა უდრის 1 წუთს.

კურორტ ურეკისათვის, ივლისში და აგვისტოში, ერთი ბიოდოზა 20 წუთით მზის დასხივების ტოლია.

დასხივების საწყისი დოზა – 1/4 ბიოდოზაა, რომელიც მიახლოებით უდრის 210 კ/ჯოული/მ²-ს ან 5 წუთის დასხივებას.

ურეკის პირობებში, სუსტი რეჟიმის დანიშვნისას, მზის პირდაპირი რადიაციის აბაზანების მიღება იწყება 1/4 ბიოდოზიდან და ყოველ 2 დღეში ემატება 1/4 ბიოდოზი. დასხივების მაქსიმალური სიდიდეა 1 ბიოდოზი 1მ² კორიანტალურ ზედაპირზე.

ურეკის პირობებში, ზომიერი რეჟიმის დანიშვნისას, მზის აბაზანების საწყისი სიდიდე 1/4 ბიოდოზია. ყოველდღიურად ემატება 1/4 ბიოდოზი. მზის დასხივების მაქსიმალური სიდიდე – 2 ბიოდოზია.

ურეკის პირობებში, ინტენსიური რეჟიმის დანიშვნისას, საწყისი დასხივების სიდიდე 1/2 ბიოდოზია. ყოველდღიურად ემატება 1/4 ბიოდოზი. მზის დასხივების მაქსიმალური სიდიდე 3-4 ბიოდოზამდეა.

გაფანტული რადიაციის მზის აბაზანების ხანგრძლივობა ორჯერ აღემატება პირდაპირისას. მზის ადგილობრივ დასხივებას ატარებენ თანდათან, დოზირების მატებით და იწყებენ 840 კჯ/ოულ/მ²-დან. მზის საერთო აბაზანის მიღების შემდეგ რეკომენდებულია დასვენება ჩრდილში 20-30 წუთით, შემდეგ გრილი დაზელვა, შხაპის მიღება ან ბანაობა ზღვაში.

4.3. ზღვაში ბანაობა

ზღვის მიკროკლიმატური პირობების შეფასებისას ითვალისწინებენ არა მარტო ზღვის ტემპერატურას, არამედ წყლის დეღვასაც. ურეკის პირობებში, არანავარჯიშები პირებისათვის ბანაობა ზღვაში დაშვებულია არაუმეტეს 1 ბაღის წყლის დეღვის პირობებში (ზღვა მშვიდია, შესაძლებელია მცირე ჭავლი, სიმაღლით 0,25 მ), ხოლო ტრენირებულთათვის არაუმეტეს 2 ბაღის პირობებში (მსუბუქი დეღვა, მოკლე ტალღები, ჩნდება მინისებრი ქაფი, ისმის მსუბუქი ერთგვაროვანი ხმაური). გარდა ამისა, ბანაობისას ვითვალისწინებთ ევტ-ს სიდიდეს, ვინაიდან ჰაერის სითბურ

რეჟიმს შეუძლია მნიშვნელოვანი გავლენა იქონიოს ორგანიზმზე ბანაობის დამთავრებისა და წყლიდან გამოსვლისას.

ექვივალენტურ-ეფექტური ტემპერატურის დაბალი სიდიდის დროს შესაძლებელია ორგანიზმის გადაცივება.

ზღვაში ბანაობა ინიშნება ადაპტაციის პერიოდის გავლის შემდეგ (საშუალოდ 3-5 დღე). ზღვაში ბანაობა მოიცავს თავისუფალი სტილით, ბრასით ან ზურგზე ცურვას, მშვიდი, ნელი ტემპით (15-30 მოსმით 1 წუთში, გულსისხლძარღვთა სისტემის ტრენირების გათვალისწინებით).

ავადმყოფები, რომლებმაც არ იციან ცურვა, ჩაიყურყუმელავებენ და გადაადგილდებიან ფსკერზე, იმიტირებენ ცურვას და მოცურავეებისათვის მითითებულ ტემპს. დღეში 2-3-ჯერ ჩატარებული ბანაობის ხანგრძლივობა 30 წამიდან 30 წუთამდეა. ბანაობის დოზირება ხდება სიცივით დატვირთვის სიდიდის მიხედვით ($კ/ჯოული/მ^2$ და $კკალ/მ^2$) (იხილეთ დაუროთერაპია).

ბანაობის ხანგრძლივობა განისაზღვრება წყლის ტემპერატურის გათვალისწინებით. ამისათვის გამოიყენება სათანადო დოზიმეტრული ცხრილები.

დატვირთვის ინტენსივობის შესაბამისად, იყენებენ ბანაობის რამდენიმე რეჟიმს (ცხრილი 6).

ცხრილი 6

ზღვაში ბანაობის რეჟიმები

რეჟიმი	სიცივით დატვირთვა, კჯოული/მ ²		წყლის ტემპერატურა, (°C) არანაკლები	ეპტ, (°C) არანაკლები
	საწყისი	მაქსიმალური		
I – სუსტი	60	100	20	22
II – ზომიერი	100	140	18	19
III - ინტენსიური	140	180	16	17

კურორტ ურეკის პირობებში ზღვაში ბანაობის სუესტი რეჟიმი გამოიყენება გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებების დროს (ესენციური ჰიპერტენზიის II სტადია; გულის იშემიური დაავადების დაძაბვის სტაბილური სტენოკარდიის II ფუნქციური კლასი; ათეროსკლეროზული კარდიოსკლეროზი; მიოკარდიოდისტროფიები; გულის სარქველების შექნილი მანკები, მარცხენა ვენური ხვრელის და აორტის სტენოზის უპირატესობის გარეშე, ჩამცხრალი რევმატიული პროცესით) გულის უკმარისობის II ფუნქციური კლასის არსებობისას; ქვემო კიდურების სისხლძარღვთა მათბლიტირებელი ათეროსკლეროზის დროს, ტროფიკული წყლულების და განგრენის გარეშე; მათბლიტირებელი ენდარტერიიტის დროს, დაზიანებული კიდურების ფრჩხილის მქონე ფალანგებზე ნეკროზული უბნების გარეშე; ქვემო კიდურების ქრონიკული ტრომბოფლებიტი (მწვავე პერიოდის ჩაცხრობიდან არაუადრეს 6 თვისა), ნევრასთენიების ჰიპერსთენიური და გარდამავალი ფორმების და კლიმაქტერიული ნევროზის დროს; ფილტვების ქრონიკული არაობსტრუქციული დაავადებების (ქრონიკული პნევმონია, ქრონიკული არაობსტრუქციული ბრონქიტი) დროს, სუნთქვის უკმარისობის I ხარისხით.

კურორტ ურეკის პირობებში ზღვაში ბანაობის ზომიერი რეჟიმი ნაჩვენებია გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ზემოაღნიშნული დაავადებების მქონე ავადმყოფებისათვის გულის უკმარისობის I ფუნქციური კლასით და ალიმენტური სიმსუქნის დროს.

კურორტ ურეკის პირობებში ზღვაში ბანაობის ინტენსიური რეჟიმი ნაჩვენებია ჯანმრთელებისათვის და ავადმყოფებისათვის, რომლებიც მიდრეკილი არ არიან გაცივებისადმი, პათოლოგიური პროცესის კომპენსაციის პერიოდში და არ აღენიშნებათ სუნთქვის, ფილტვ-გულის და გულის უკმარისობა.

მკურნალობის კურსი შეიცავს 14-20 ბანაობას ზღვაში.

მკურნალობის პერიოდში, ზღვაში ბანაობის კარგი ამტანობის პირობებში, შესაძლებელია ავადმყოფის გადაყვანა ერთი რეჟიმიდან მეორეზე.

ბანაობის შემდეგ, ავადმყოფები 20-30 წუთის განმავლობაში ჩრდილში ისვენებენ, სამკურნალო პლაჟის ტახტზე, კლიმატოპავილიონებში ან აერარიუმებში.

4.4. ქვიშის აბაზანები

ურეკის სანაპიროს ბუნებრივად შემთბარი მაგნეტიტური ქვიშა გამოიყენება მშრალ, მზიან ამინდში აბაზანების და ნახევარაბაზანების სახით, წლის თბილ პერიოდში - ივნისის II ნახევარში, ივლისში, აგვისტოში და სექტემბრის I ნახევარში. აღნიშნული პროცედურების ჩასატარებლად გამოიყენება მაგნეტიტური ქვიშა, რომლის ტემპერატურა შეადგენს $50^{\circ}\text{C} - 57^{\circ}\text{C}$.

სხვადასხვა დაავადებების დროს, ქვიშის პროცედურების ჩასატარებლად, დილის $6^{00} - 7^{00}$ საათზე, სანაპიროს ერთ-ერთ უბანს, ქარისაგან დაცვის და უკეთესი გათბობის მიზნით, შემოსაზღვრავენ დაახლოებით 1 მეტრის სიმაღლის დასაკეცი ღობეებით. შემდგომ, ამ უბანზე ამოთხრიან „მედალიონის“ ფორმის ორმოებს, ზომით 2მ x 1მ. ყოველი მედალიონის ირგვლივ აკეთებენ 30 სმ სიმაღლის მორგვებს. $12^{00} - 13^{00}$ სთ-ზე, მთლიანად ან ნაწილობრივ გაშიშვლებულ ავადმყოფს აწვენენ მედალიონ-ორმოში დედამიწის მაგნიტური ველის ძალხაზების მიმართულებით (თავით ჩრდილოეთისაკენ, ფეხებით სამხრეთისაკენ). თავქვეშ ამოუდებენ პოროლონის ბალიშს. თავზემთ ამაგრებენ საჩრდილობელს, მზისგან დასაცავად.

მაგნეტიტური ქვიშის აბაზანები გამოიყენება გულ-სისხლძარღვთა სისტემის პათოლოგიების, ფილტვების ქრონიკული არაობსტრუქციული დაავადებების, ნევრასთენიის,

ალიმენტური სიმსუქნის, გენერალიზებული ხასიათის ნევრიტების და ნევრალგიების დროს; ნახევარაბაზანებს კი - ადგილობრივი ხასიათის ნევრიტების, ნევრალგიების და სისხლძარღვთა დაავადებების, რადიკულიტის (კისრის, გულ-მკერდის, გავა-წელის) და საყრდენ-მამოძრავებელი აპარატის პათოლოგიების დროს.

ქვიშის აბაზანის მიღების დროს, ავადმყოფს მთლიანად აყრიან გამთბარი ქვიშის 4-5 სმ სისქის ფენას. თავისუფალი რჩება მხოლოდ გულმკერდი. მაგნეტიტური ქვიშის ნახევარაბაზანის მიღებისას გამთბარი 4-5 სმ სისქის ფენით ვფარავთ დაზიანებულ უბნებს (სახსრებს, კიდურებს და ა.შ.).

მაგნეტიტური ქვიშის აბაზანის პროცედურის მიღებამდე ავადმყოფი 30 წუთი ისვენებს ნაპირზე, ჩრდილში. ამ დროის მანძილზე იგი ეგუება გარემოს თერმულ პირობებს იმ შემთხვევაში, თუ უშუალოდ მანამდე არ ღებულობდა ჰაერის ან მზის აბაზანას.

პროცედურის დამთავრების შემდეგ ავადმყოფი გადადის ქარისაგან დაცულ საჩრდილობელში, სადაც მას მოაცილებენ მშრალ ან ნაშიან ქვიშას, დასასვენებლად დააწვენენ ტახტზე და გადააფარებენ ზეწარს.

ოფლდენის შემთხვევაში ავადმყოფი ისვენებს ოფლდენის სრულ შეწყვეტამდე, რის შემდეგაც ქვიშის ნარჩენებს თბილი შხაპით ჩამოირეცხავს.

თუ ოფლდენა არ აღენიშნება, პაციენტი ღებულობს თბილ შხაპს აბაზანის ან ნახევარაბაზანის მიღებიდან 20-30 წუთიანი დასვენების შემდეგ. ამასთანავე ავადმყოფს რეკომენდაცია ეძლევა გააგრძელოს დასვენება შენობაში 1-2 საათით.

პროცედურები ინიშნება ყოველდღე, კურსზე - მაგნეტიტური ქვიშის 12-15 საერთო აბაზანა ან ნახევარაბაზანა.

ქვიშის აბაზანის ან ნახევარაბაზანის პროცედურის ხანგრძლივობა დამოკიდებულია გულის უკმარისობის არსებობაზე და მის ხარისხზე.

კერძოდ, გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებების მქონე ავადმყოფებს (არტერიული ჰიპერტენზიის II სტადია; გულის იშემიური დაავადების დაძაბვის სტაბილური სტენოკარდიის II ფუნქციური კლასი; ათეროსკლეროზული კარდიოსკლეროზი; მიოკარდიოდისტროფიები; გულის სარქველების შექნილი მანკები, მარცხენა ვენტრი ხერელის და აორტის სტენოზის უპირატესობის გარეშე, ჩამცხრალი რევმატიული პროცესით) გულის უკმარისობის II ფუნქციური კლასის არსებობისას ენიშნებათ 8-10 წუთიანი აბაზანები.

გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ზემოაღნიშნული დაავადებების მქონე ავადმყოფებს, გულის უკმარისობის I ფუნქციური კლასით ან მის გარეშე; ფილტვების ქრონიკული არაობსტრუქციული დაავადებებით (ქრონიკული პნევმონია, ქრონიკული არაობსტრუქციული ბრონქიტი) I-II სტადიის სუნთქვის უკმარისობით, ალიმენტური სიმსუქნით, პერიფერიული ნერვული სისტემის პათოლოგიებით - პარეზების სახით (გენერალიზებული ნევრიტები და ნევრაღგიები რეაბილიტაციის სტადიაში) ენიშნებათ მაგნეტიტური ქვიშის 15-20 წუთიანი აბაზანები.

მაგნეტიტური ქვიშის ნახევარაბაზანის მიღების ხანგრძლივობა შეადგენს 40-50 წუთს.

ივნისის II ნახევარში და სექტემბრის I ნახევარში ქვიშის აბაზანები და ნახევარაბაზანები ინიშნება 13⁰⁰ საათზე, ვინაიდან ამ დროისათვის მაგნეტიტური ქვიშის ზედაპირული შრე თბება 50°C-მდე და მეტი.

ივლისში და აგვისტოში, აღნიშნული პროცედურები შეიძლება დაინიშნოს როგორც 13⁰⁰, ასევე 12⁰⁰ საათზე.

ქვიშა აბაზანებისათვის და ნახევარაბაზანებისათვის ყველა შემთხვევაში აიღება მორგვის ზედაპირიდან.

თავი V. კურორტ ურეკში აქტიურ სამკურნალო- გამაჯანსაღებელ პროცედურათა მიღების თანმიმდევრობა და ჩატარებაზე სამედიცინო კონტროლი

კურორტ ურეკის ყველა საკურორტო ფაქტორის გამოყენების ჩვენებების პირობებში რეკომენდებულია პროცედურების ჩატარების შემდეგი თანმიმდევრობა:

ა. დღის I ნახევარი (8⁰⁰-14⁰⁰) – ჰიგიენური ვარჯიში, სეირნობა პლაჟზე, მზის ადგილობრივი აბაზანის (საჭიროებისას) და მზის საერთო აბაზანის მიღება, დასვენება ჩრდილში, ბანაობა ზღვაში, დასვენება ჩრდილში, მაგნეტიტური ქვიშის ნახევარაბაზანის ან აბაზანის მიღება, დასვენება ჩრდილში, შხაპის მიღება, დასვენება შენობაში.

ბ. დღის II ნახევარი (18⁰⁰-21⁰⁰) – სეირნობა პლაჟზე, ჰაერის აბაზანის მიღება, მზის ადგილობრივი აბაზანის (საჭიროებისას) და მზის საერთო აბაზანის მიღება, დასვენება ჩრდილში, ბანაობა ზღვაში, დასვენება ჩრდილში.

თუ ავადმყოფისათვის არ არის ნაჩვენები ქვიშის აბაზანების მიღება, რეკომენდებულია ურეკის საკურორტო ფაქტორების მიღება შემდეგი თანმიმდევრობით:

ა. დღის I ნახევარი - (8⁰⁰-14⁰⁰) – ჰიგიენური ვარჯიში, სეირნობა პლაჟზე, მზის ადგილობრივი აბაზანის (საჭიროებისას) და მზის საერთო აბაზანის მიღება, დასვენება ჩრდილში, ბანაობა ზღვაში, ჰაერის აბაზანის მიღება.

ბ. დღის II ნახევარი (18⁰⁰-21⁰⁰) – სეირნობა პლაჟზე, მზის ადგილობრივი აბაზანის (საჭიროებისას) და მზის საერთო აბაზანის მიღება, დასვენება ჩრდილში, ბანაობა ზღვაში, ჰაერის აბაზანის მიღება.

პროცედურათა მიღებებს შორის შესვენების დროს ავადმყოფს გამოეყოფა დრო სხვა სამკურნალო-გამაჯანსაღებელი პროცედურების მისაღებად (მასაჟი, ტერენკური და სხვ.).

სამკურნალო-გამაჯანსაღებელი პროცედურების ჩა-

ტარების აღნიშნული თანამიმდევრობა მისაღებია მხოლოდ ზაფხულის პერიოდში.

ზამთრის პერიოდში ურეკში ძირითადად გამოიყენება მხოლოდ საერთო აეროთერაპია, ჰიგიენური ვარჯიში, სეირნობა პლაჟზე, მასაჟი, ტერენკური.

ჰაერის, მზის, მაგნეტიტური ქვიშის ნახევარ- ან საერთო აბაზანათა მიღების და ზღვაში ბანაობის დროს, უარყოფითი რეაქციების თავიდან აცილების მიზნით, აუცილებელია სამედიცინო კონტროლი აღნიშნული პროცედურების ავადმყოფებზე ზემოქმედების შესასწავლად. ამ კონტროლს აწარმოებენ ექიმები, ექთნები, სამკურნალო ფიზკულტურის მეთოდისტები. კონტროლი მოიცავს პულსის, არტერიული წნევის და სუნთქვის სიხშირის გაზომვას პროცედურამდე და პროცედურის შემდეგ, აგრეთვე პროცედურის მოქმედების შესწავლას პაციენტის სუბიექტურ მდგომარეობაზე.

დაკვირვების შედეგები რეგისტრირებული უნდა იქნას ავადმყოფის ისტორიაში ან შესაბამის ანკეტაში.

გადაცივების შემთხვევაში, საჭიროა დაინიშნოს ფიზიკური ვარჯიშების კომპლექსი, რომელიც აამაღლებს ორგანიზმში სითბოს გამოყოფას. გამოხატული ქოშინის, გუდვის ფრიალის, გულის რითმის დარღვევის, დაღლილობის, „თაკდაცვითი“ რეაქციების (კანკალი, „ბატის კანი“ და სხვ.), ციანოზის, შემცივნების ან გადახურების შემთხვევაში, აქტიურ სამკურნალო-გამაჯანსაღებელ პროცედურათა მიღების ხანგრძლივობა უნდა შემცირდეს, ან მოიხსნას მთლიანად აღნიშნული მოვლენების განმეორების შემთხვევაში.

თავი VI. კურორტ ურეკში მკურნალობის და დასვენების ჩვენებები და უკუჩვენებები

კურორტ ურეკში ყოფნა ნაჩვენებია როგორც სრულ-ფასოვანი დასვენების მიზნით, ასევე შემდეგი პათოლოგიების სამკურნალოდ:

1. გულ-სისხლძარღვთა დაავადებები (ესენციური ჰიპერტენზიის I-II სტადია (ჯმო-ს კლასიფიკაცია); გულის იშემიური დაავადების დაძაბვის სტაბილური სტენოკარდიის I-II ფუნქციური კლასი (კანადის კარდიოლოგთა ასოციაციის კლასიფიკაცია); ათეროსკლეროზული კარდიოსკლეროზი; მიოკარდიოდისროფიები; გულის სარქველების შეძენილი მანკები, მარცხენა ვენური ხვრელის და აორტის სტენოზის უპირატესობის გარეშე, ჩამცხრალი რევმატიული პროცესით) გულის უკმარისობის I-II ფუნქციური კლასის (ნიუ-იორკის კარდიოლოგთა ასოციაციის კლასიფიკაცია) არსებობისას ან მის გარეშე.

2. ფილტვების ქრონიკური არაობსტრუქციული დაავადებები (ქრონიკული პნევმონია და ქრონიკული არაობსტრუქციული ბრონქიტი) სუნთქვის უკმარისობის I-II ხარისხით (ა. დემბოს კლასიფიკაცია) ან მის გარეშე.

3. ნევრასტენიის ჰიპერსთენიური და გარდამავალი ფორმები.

4. კლიმაქტერიული ნევროზი.

5. ქვემო კიდურების სისხლძარღვთა მარბლიტირებელი ათეროსკლეროზი, ტროფიკული წყლულების და განგრენის გარეშე.

6. მარბლიტირებელი ენდარტერიიტი, რემისიის ფაზაში, დაზიანებული კიდურების ფრჩხილის მქონე ფალანგებზე ნეკროზული უბნების გარეშე, არაუადრეს 6 თვისა მწვავე პროცესის ჩაცხრობის შემდეგ.

7. ნევრიტები და ნევრალგიები, პარეზებით ან პარეზების გარეშე, რეაბილიტაციის სტადიაში.

8. სხვადასხვა ეტიოლოგიის რადიკულიტები (კისრის,

გუდამკერდის და გავა-წელის) რემისიის სტადიაში.

9. საყრდენ-მამოძრავებელი აპარატის ქრონიკული დაავადებები (ართრიტები და პოლიართრიტები, მადეფორმირებელი ოსტეოართროზი და სხვ.) მსუბუქი და საშუალო სიმძიმის ფორმებით.

კურორტზე მკურნალობის დადგენილი საერთო უკუჩვენებების (ყველა დაავადება მწვავე პერიოდში ან გამწვაების სტადიაში; აუთვისებიანი სიმსივნეები; სისხლის დაავადებები; ტუბერკულოზის აქტიური ფორმა; სისხლდენა; ცენტრალური ნერვული სისტემის ორგანული დაავადებები; ფსიქიური დაავადებები; ესენციური ჰიპერტენზიის III სტადია; გულის იშემიური დაავადების დაძაბვის სტაბილური სტენოკარდიის III-IV ფუნქციური კლასი; გულის რითმის შეტევითი ხასიათის დარღვევები – პაროქსიზმული ტაქიკარდია, მოციმციმე არითმია, სრული ატრიო-ვენტრიკულური ბლოკადა; სუნთქვის უკმარისობის III სტადია; ფილტვ-გულის უკმარისობა და ა.შ.) გარდა, კურორტურეკში ყოფნა არ არის ნაჩვენები ფილტვების ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადებების (ბრონქული ასთმა და ქრონიკული ობსტრუქციული ბრონქიტი) მქონე ავადმყოფებისათვის.

ლიტერატურა

1. ტაბიძე მ.შ. კურორტ ურეკის პირობებში მაგნეტიტური ქვიშის აბაზანების მოქმედება ესენციური ჰიპერტენზიისა და გულის იშემიური დაავადების მქონე ავადმყოფთა მარცხენა პარკუჭის სისტოლის ფაზურ სტრუქტურაზე (მკსფს) // არამედიკამენტური პრევენციის, თერაპიისა და რეაბილიტაციის აქტუალური საკითხები. - საერთაშორისო სიმპოზიუმის სამეცნიერო შრომათა კრებული. - ნუნისი, 2004. - გვ. 73-75.
2. Блануца С.Г., Элизбарашвили Э.Ш., Карцивадзе Н.И. Курорт Уреки. – Тбилиси: Сабчота Сакартвело, 1983. – 41 с.
3. Бокша В.Г., Богуцкий Б.В. Медицинская климатология и климатотерапия. – Киев: Здоров'я, 1980.-262 с.
4. Зуннунов З.Р. Общие принципы применения песочных ванн естественного солнечного нагрева. – Методические рекомендации. – Термез, 2000. – 12 с.
5. Сигуа Т.И., Литовка А.В., Кекелидзе М.А. Исследования обогатимости магнетитовых песков Черноморского побережья // Переработка железных и марганцевых руд Закавказья. – Тбилиси, 1975. - С.23-25.
6. Соколова Н.Г., Соколова Т.В. Физиотерапия. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2004. – 314 с.
7. Сыроечковская М.Н. Лечение нагретым песком // Практическое руководство по проведению физиотерапевтических процедур. – М.: Медицина, 1970. – С. 257-258.
8. Справочник по климату СССР. – Вып. 14.-Грузинская ССР. – Ч. I.- Ветер (Книга I). – Л.: Гидрометеоиздат, 1973. - 748 с.
9. Справочник по климату СССР. – Вып. 14. – Грузинская ССР. – Метеорологические данные за отдельные годы. – Ч. V. – Влажность воздуха. – Л.: Гидрометеоиздат, 1975. - 604 с.
10. Справочник по климату СССР. – Вып. 14.-Грузинская ССР. – Ч. II. – Температура воздуха и почвы. – Л.: Гидрометеоиздат, 1967. -374 с.

11. Табидзе М.Ш. Лечение больных гипертонической болезнью в условиях влажного субтропического климата Черноморского побережья Грузии с применением ванн из магнетитового песка (на примере курорта Уреки): Автореф. дисс. – Канд. мед.наук. – Тбилиси, 1990. – 24с.

12. Тархан-Моурави И.Д. Эффективность лечения больных деформирующим остеоартрозом полуваннами из магнетитового песка // Материалы международной научной конференции, посвященной 75-летию Ереванского государственного медицинского института им. М. Гераци. – Ереван, 2005. – С. 350-351.

13. Тархан-Моурави И.Д., Гогохия Ш.Д., Джапаридзе Т.А. и др. К вопросу об основных сторонах механизмов действия ряда лечебных факторов при некоторых заболеваниях дыхательной, сердечно-сосудистой и эндокринной систем // Известия АН Грузии. - Сер. Биол. – 2000. – Т.26. -№4-6. –С.365-371.

14. Тархан-Моурави И.Д., Шавианидзе Г.О., Табидзе М.Ш. Влияние полуванн из магнетитового песка в условиях курорта Уреки на больных деформирующим остеоартрозом со вторичным реактивным синовитом //Актуальные проблемы биологии и медицины. – Сборник трудов международной научной конференции. – Тбилиси, 2005. – С. 314-316.

15. Улащик В.С., Лукомский И.В. Общая физиотерапия. – Минск: Интерпрессервис – Книжный дом, 2003. – 512 с.

16. Ушверидзе Г.А., Мгеладзе Н.В., Цуцунава А.Я. и др. Эффективность лечения различных заболеваний на курортах Черноморского побережья Грузинской ССР. – Тбилиси, 1982. – 96 с.

შინაარსი

შესავალი.....3

თავი I. კურორტ ურეკის რელიეფი და კლიმატური დახასიათება.....4

თავი II. კურორტ ურეკის მაგნეტიტური ქვიშები.....7

თავი III. კურორტ ურეკის ბუნებრივი სამკურნალო ფაქტორების მოქმედება ორგანიზმზე.....8

თავი IV. ურეკის საკურორტო ფაქტორების გამოყენების მეთოდები დასვენების, პროფილაქტიკის და სამკურნალო მიზნით.....12

4.1. აეროთერაპია12

4.2. ჰელიოთერაპია.....23

4.3. ზღვაში ბანაობა.....31

4.4. ქვიშის აბაზანები.....34

თავი V. კურორტ ურეკში აქტიურ სამკურნალო-გამაჯანსაღებელი პროცედურების მიღების თანამიმდევრობა და მათ ჩატარებაზე სამედიცინო კონტროლი.....37

თავი VI. კურორტ ურეკში მკურნალობის და დასვენების ჩვენებები და უკუჩვენებები.....39

ლიტერატურა.....41

იპოტეზები

იორამ თარხან-მოურავი, ნიკოლოზ სააკაშვილი,
ემზარ გაგნიძე, მანანა ტაბიძე, ნანა გულუა
საქართველოს კურორტები. - ურეკი. - თბილისი: თბკ, 2008

რედაქტორი: თეა ურუშაძე
კომპიუტერული უზრუნველყოფა ნინო კარსანიძის
კორექტორი: მანანა ტაბიძე

ქაღალდის ზომა 60x90 1/16
მოცულობა 3,90 სააღრიცხვო-საგამომცემლო თაბახი
ტირაჟი - 500 ც.

შ.პ.ს. „თბილისი ბალნეოლოგიური კურორტი -
საქართველოს კურორტოლოგიის, ფიზიოთერაპიის, რეაბილი-
ტაციისა და სამკურნალო ტურიზმის სამეცნიერო-პრაქტიკული
ცენტრი“.

0105, თბილისი, ვ. გორგასაღის ქ. №9. ტელ.: 75-37-79

| 281.379
K 3