

K4983
H 2

პროფ. დ. ძიგბახიძე

საბედითინო წაჩბელა
და
მისი გემოყენებუ

საქმედეზაზი
თბილისი
1946

დააბრუნეთ წიგნი დროზე
Возвратите книгу во время

615.81

პროფ. დ. კობახიძე

მ. 2015-8209

საბელისინო წარბელა
და
მისი გეოგრაფია

4983
X

საბელისინო წარბელა
და
მისი გეოგრაფია
1940



საქმელგამის სტამბა, თბილისი, ავ. წგნეთის ქ. № 3ა

შვდგ. № 746.

შვ 00127.

ტირაჟი 2000.

წინასიტყვაობა

სამედიცინო წურბლის გამოყენებას თავისებური ადგილი უკავია მკურნალობის სხვა მეთოდებს შორის. ექიმის მიერ გამოწერილი რეცეპტით ავადმყოფი ღებულობს აფთიაქში მედიკამენტებს მოსახმარებლად სრულიად მზა მდგომარეობაში; ამ მედიკამენტების საჭირო ხარისხი უზრუნველყოფილია აფთიაქის თანამშრომელთა სათანადო მომზადებით. სულ სხვაგვარი მდგომარეობაა წურბლის გამოყენების საქმეში. წურბლების დასხმას აწარმოებს, ჩვეულებრივად, საშუალო ან ზოგჯერ დაბალი მედიკური პერსონალი, რომლებსაც არამც თუ სპეციალურად არა აქვთ შესწავლილი ეს საქმე, არამედ არა აქვთ სახელმძღვანელოც კი, რომლის საშუალებით შესაძლებელი იქნებოდა გაცნობოდნენ წურბელას და მისი გამოყენების წესებს.

ამასთან დაკავშირებით ჩვენ ვფიქრობთ, რომ პროფ. დ. კობახიძის პოპულარული წიგნის გამოცემა ძლიერ სასარგებლოა და დროული. ამ წიგნის საშუალებით მკითხველს შეუძლია ადვილად გაეცნოს ყველაფერ იმას, რის ცოდნაც საჭიროა წურბლის მოვლისა და გამოყენებისათვის.

ამ წიგნში უბრალოდ და გასაგებად მოცემულია ელემენტარული ცნობები წურბლის ზოოლოგიის შესახებ, აღწერილია ამ ცხოველის ბიოლოგია და ეკოლოგია, და აგრეთვე მისი მოპოვებისა და შენახვის წესები; გარდა ამისა, მოცემულია მითითებები წურბლის სამკურნალო მიზნით გამოყენების შესახებ.

საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემიის
საპატიო წევრი, მეცნიერების დამსახურებული მოღვაწე, პროფესორი ვ. ვარონიში.

შესავალი

ბღელთოთერაპია ანუ წურბლეებით მკურნალობა (ბღელა — ბეჭდნული სიტყვაა, რაც წურბელას ნიშნავს) ჯერ კიდევ უძველეს დროს აღმოცენდა. მიუხედავად თავისი სიძველისა, ადამიანის მკურნალობის ამ დარგს, დღესაც არ დაუკარგავს პრაქტიკული მნიშვნელობა. უკანასკნელ ხანებში, სამამულო ომის პირობებში, როგორც საბჭოთა კავშირში, ასევე მისი საზღვრების გარეთაც დიდად გაიზარდა მოთხოვნილება სამედიცინო წურბელაზე. ამ მდგომარეობაში გააძლიერა მეცნიერებისა და სამედიცინო დარგში პრაქტიკულად მომუშავეთა ინტერესი ამ ცხოველისადმი; ამას მოჰყვა სათანადო ლიტერატურის, პირველ რიგში საშუალო სამედიცინო პერსონალისა და მკითხველთა ფართე მასშტაბისათვის მისაწვდომი სახელმძღვანელოების შექმნის აუცილებლობა.

სამედიცინო წურბელა საქართველოში ყველაზე უფრო მეტი პოპულარობით სარგებლობს, ვიდრე რომელიმე სხვა სახეობის წურბელა და ადგილობრივი მოსახლეობისათვის ის კარგადაა ცნობილი; ჩვენი მოსახლეობა უძველესი დროიდან — დღევანდლამდე ფართედ სარგებლობს მით, როგორც სახალხო სამედიცინო საშუალებით. ჯერ კიდევ ა. ვოხტრესენსკი (2) აღნიშნავდა, რომ მხოლოდ თბილისში, ყოველწლიურად, 120 ფუტამდე წურბელა გამოიყენებოდა (თუ ერთ ფუტში საშუალოდ, 12,000 ცალ წურბელას ვივარაუდებთ, სულ მოხმარების წლიურ ბალანსს 1,500,000 ცალამდე წურბელას მივიღებთ), ხოლო მოპოვების წლიური ციფრი, საქართველოში, 2 000,000 ცალამდე წურბელა ყოფილა (ამ რაოდენობაში არ მჩრის ნავარაუდები მრავალი ათასეული მოპოვებული წურბელა, რაც ალრიცხვის გარეშე გამოიყენებოდა). ეხლაც, განსაკუთრებით დასავლეთ საქართველოში, შავი ზღვის ჩვენი სანაპიროს ზოგიერთ რაიონში, სამედიცინო წურბელა შემოსავლის კარგ წყაროდაა ცნობილი, რადგან ის სწრაფად ხალხებს ადგილობრივ ბაზრებზე.

სამედიცინო წურბელას გავრცელება, საქართველოში, გაცილებით უფრო ფართეა, ვიდრე წურბლების სხვა სახეობებისა (იმეყანად საქართველოში ალრიცხულია წურბლების 3 სახეობა). ის გვხვდება, როგორც დაბლობ ადგილებში (როგორც, მაგალითად, კოლხიდის დაბლობია), ასევე შედარებით მაღალ ადგილებში (როგორც, მაგალითად, ბაზალე-

თის ტბა), თუ მისთვის საჭირო ადგილსამყოფელი არსებობს. გამოირკვეა, რომ სამედიცინო წურბელას შედარებით მეტი მარაგი დასავლეთ საქართველოშია, განსაკუთრებით მის დაბლობ ზონაში, რომელიც შავ ზღვას ეკვრის, რადგან ამ ტერიტორიაზე შედარებით მრავლად მოიპოვება წურბელასათვის ვარვისი ადგილსამყოფელოები.

დიდი რაოდენობით და მალახარისხოვანი სამედიცინო წურბელას არსებობა, საქართველოში, ყოველთვის იპყრობდა უცხოელების ყურადღებას. გასულ საუკუნეში საქართველოში არსებობდა მრავალი საკონცესიო საზოგადოება, რომლებიც დიდი რაოდენობით იჭერდნენ სამედიცინო წურბელას, მტაცებლურად ახდენდნენ ჩვენი საწურბელე ადგილების ექსპლოატაციას და მნიშვნელოვანი პარტიებით ეზიდებოდნენ საზღვარგარეთის ბაზრებზე (განსაკუთრებული სახელი ჩვენმა წურბელამ მოიხვეჭა პარიზის ბაზარზე, სადაც ის სპეციალური მარკით „ქართული წურბელათი“ იყიდებოდა). ამჟამად, სამედიცინო წურბელას მარაგი ჩვენს რესპუბლიკაში საკმაოდ შემცირებულია იმის გამო, რომ ჯერ კიდევ ხდება მისი უგეგმო ექსპლოატაცია, მრავალი საწურბელე ადგილი ამოშრობილ იქნა და ეს ადგილები კულტურული მიწათმოქმედების ზონაში მოექცნენ, წურბლების ხელოვნურ გამრავლებაზე და მოვლაზე არავინ ზრუნავს. იმისათვის, რომ დაკმაყოფილებულ იქნას საქართველოს მოთხოვნილება ადგილობრივი რესურსების საფუძველზე, გაფართოვებულ იქნას საწურბელე ბაზა და წურბლის მოპოვება საბჭოთა კავშირის სხვა, არა საწურბლე რაიონების საჭიროების დაკმაყოფილების მიზნით, საჭიროა: საწურბლე ადგილსამყოფელოების დაცვა, გეგმიანი ექსპლოატაცია და წურბლების ხელოვნურად გასამრავლებელი სანაშენოების შექმნა.

ბდელოთერაპიის შემდგომი წარმატებითი განვითარების მიზნით, საჭიროა ყოველმხრივ შეეწყოს ხელი სამედიცინო წურბელას მეცნიერული პოპულარიზაციის საქმეს; ფართო მასები უნდა იცნობდეს ამ მეტად სასარგებლო ცხოველის — სამედიცინო წურბელას აგებულებას, ცხოვრების ნირს, მისი მოპოვების საშუალებებს და გამოყენების ტექნიკას. რადგან ქართულ ენაზე საამისო დამაჯამებელი პოპულარული ლიტერატურა არ არსებობს, ამიტომ საჭიროდ მივიჩნიეთ არსებული ცნობების შეკრება-გადამუშავება და ჩვენი მცირე გამოცდილების გაზიარება.

სხეულის აგებულება

სამედიცინო წურბელა (*Hirudo medicinalis*) კიების (*Vermes*) ვრცელ ჯგუფში შედის და ის რგოლიანი კიების (*Annelides*) ტიპს, წურბლების (*Hirudo*) კლასს და ყბიან წურბლების (*Gnathobdellae*) რაზმს მიეკუთვნება.

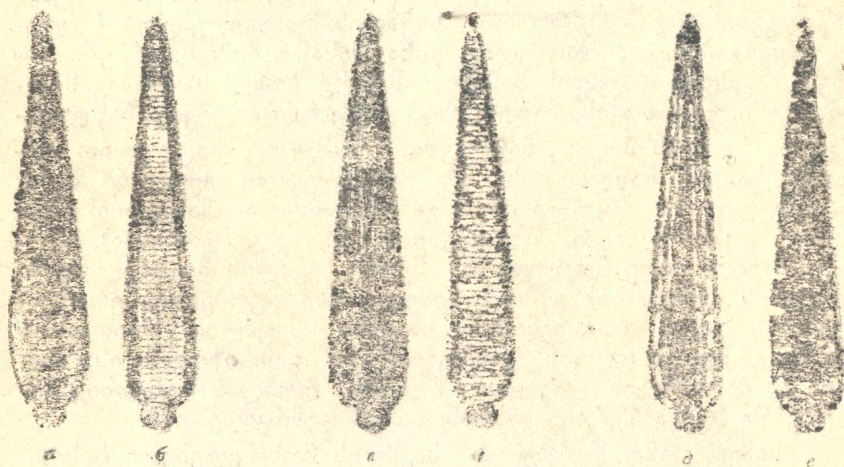
სამედიცინო წურბელას გარდა ფართოდ იყო გამოყენებული ბდელლოთერაპიაში, გასულ საუკუნეებში, შემდეგი სახეობის წურბლები: ალჯირის წურბელა (*Hirudo troctina*), ჩინეთსა და იაპონიაში—*Hirudo nippona*, ეგვიპტის წურბელა (*Limnatis nilotica*), აფრიკის წურბელა (*Limnatis mysomelas*), ინდოეთის წურბელა (*Limnatis granulosa*) და მექსიკის წურბელა (*Haementeria officinalis*). საბოლოოდ უპირატესობა სამედიცინო წურბელამ მოიპოვა და ბდელლოთერაპიის ძირითადი საშუალება აშეამად ჩვეულებრივი სამედიცინო წურბელა გახდა.

სამედიცინო წურბელას სხეული წაგრძელებულია, კიისგბრივი ფორმისაა და რამდენადმე გაბრტყელებულია სხეულის ზურგ-მუცლის მიმართულებით. მოსვენებულ მდგომარეობაში მყოფი ზრდასრული წურბლის სიგრძე 10—15 სმ აღემატება, ხოლო სიგანე 1—1,5 სმ. სხეულის ორივე სპირტლადპირე მხარეში ბოლოვდება ე წ. მისაწოვრებით (სურ. 1 ა, ნ, მ, ბ, რ, დ, ე). დონორიდან სისხლის გამოწოვის დროს სამედიცინო წურბელა უშუალოდ მხოლოდ წინა მისაწოვრით სარგებლობს, რომელიც თავის ნაწილის მუცლის მხარეზე მოთავსებული, ჩვეულებრივ შეუმჩნეველია და კვების პროცესში კარგად მოსჩანს (სურ. 2 ა). თავის ნაწილში, ზურგის მხარეზე მოთავსებულია 5 წყვილი, ნალისებრივად განწყობილი, მარტივი თვალი (სხეულის მეორე, მესამე, მეოთხე, მეექვსე და მეთვრეტე რგოლებზე) ამის საწინააღმდეგოდ, სხეულის ბოლოზე მყოფი უკანა მისაწოვარი კარგადაა განვითარებული, ყოველთვის შესამჩნევია და თუმცა ეს ორგანო კვებაში უშუალო მონაწილეობას არ იღებს, მაინც მას დიდი მნიშვნელობა აქვს კვების პროცესში სხეულის მყარი მდგომარეობის შენარჩუნებისათვის, წურბლის ერთი ადგილიდან მეორეზე გადასაცვლებისათვის და ცურვის დროს კი ის კულის ფარფლის როლს ასრულებს. იქვე, უკანა მისაწოვართან, ზურგის მხარეზე, მოთავსებულია უკანა გასაჟალი—საცლელი. სამედიცინო წურბლის ზურგის მხარეზე აღდგენი შესამჩნევია ფორთოხლისფერი ლაქები (სურ. 1 ა, მ, ნ), ხოლო მუცლის მხარეზე ის ან დალაქულია (სურ. 1 რ, ე), ან ერთფეროვანია შავი ზოლებით კიდებზე (სურ. 1 ნ).

სამედიცინო წურბელას საში რასის წარმომადგენელია, ძირითადად, გავრცელებული და გამოყენებული; მათი გარეგნული

სხვაობა ასეთია: 1) აფთიაქის სამედიცინო წურბელას მომწვანო-რუხი ფერის ერთფეროვანი შუცელი აქვს, რომლის კიდემზეც შავი ლაქებია განლაგებული (სურ. 1 ა და 6); 2) სამკურნალო სამედიცინო წურბელას მომწვანო-რუხი ფერის შუცელი აქვს, დაფარული შავი ლაქებითა (სურ. 1 ბ და 7); 3) აღმოსავლურ სამედიცინო წურბელას შავი ფერის შუცელი აქვს, რომელიც მცირე რიცხოვანი მომწვანო-რუხი ფერის ლაქებითაა დაფარული (სურ. 1 კ და 8). სხეულის კანის გარეთა ზედაპირი მათ დაფარული აქვთ თხელი აკეთ ანუ კუტიკულით, რომელსაც წურბელა პერიოდულად იცვლის.

სამედიცინო წურბელა არ უნდა იქნას არეული საქართველოში თართულ გავრცელებულ და კარგად ცნობილ ე. წ.



სურ. 1. სამედიცინო წურბელას სამი მთავარი რასა: ა და ბ—აფთიაქის წურბელა; ვ და ე—სამკურნალო წურბელა; კ და დ—აღმოსავლური წურბელა (3)

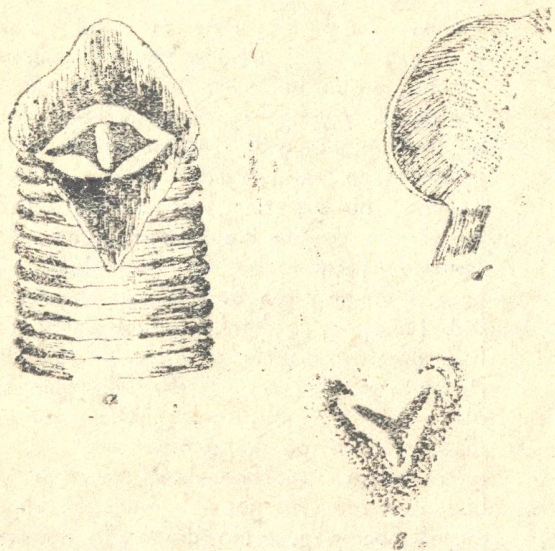
ცხენის წურბელასთან (*Haemopsis sanguisuga*), რომელიც ცხოვრობს მდგარ და გამდინარე წყლებში (ტბორებში, არხებში, თიხის ფსკერიან წყაროებში და სხვ.). ცხენის წურბელა ზურვის მხარეზე ერთფეროვანია, მიხაკისფერა ან მომწვანო შავია, ზოგჯერ ყვითელი ან ნარინჯისფერი ზოლით გვერდებზე, ან რუხი-გრაფიტისფერ უსწოროთ გაბნეული ან სეგმენტალურად განწყობილი მუჭი ლაქებით; მუცელი მოყვითალო-რუხი ფერისაა, ხშირად უსწორო რუხი ლაქებით, განსაკუთრებით გვერდებზე; სასქესო ნახვრეტები მოთავსებულია ორი რგოლის შეერთებისას წარმოქმნილ ნა-

ღარში არა მთლიანად, არამედ შერეულია მომდევნო რგოლთან ცოტად თუ ბევრად ძლიერად, ამიტომ ისინი ერთიმეორისაგან დაცილებული არიან ოთხი რგოლით (5). ცხენის წურბელას სამედიცინო წურბელასათვის დამახასიათებელი ზოლები ზურგის მხარეზე არ გააჩნია. ცხენის წურბელას არა აქვს აგრეთვე მძლავრი ყბები კბილებით, ამიტომ მის ძირითად საკვებს ჭიასყელები შეადგენენ, რომელსაც ისინი მთლიანად ულანავენ. ცხენის წურბელას არავითარი სამედიცინო მნიშვნელობა არა აქვს და ბღელთერაპიაში ის გამოყენებული არ არის.

სამედიცინო წურბელას შინაგანი ორგანოებიდან მეტი ყურადღების ღირსია საჭმლის მოსანელებელი სისტემა, რადგან მას გარკვეული თერაპიული მნიშვნელობა აქვს. ეს სისტემა კარგადაა განვითარებული—წინა, შუათანა და უკანა ნაწლავებისაგანაა შემდგარი; საჭმლის მოსანელებელი სისტემა იწყება პირით, რომელიც წინა მისაწოვრის სიღრმეში იხსნება, შემდეგ გადადის ხახაში, მცირე ზომის საყლაპავ მილში, რომელიც თავის მხრით გადადის გრძელ ტევედ ნაწლავში და ბოლოს მოკლე ნაწლავში, რომელიც საცლელით ბოლოვდება. ამ ნაწლავების თხელი გამწვევადი კედლები შეიარაღებულია 11 წყვილი ბრმა ვაჭობაზარდით—ჩანთებით (მათ შორის ჟუანა წყვილი შედარებით მეტი ტეველობისაა). სწორედ ასეთი დიდი მოცულობის მქონე საჭმლის მოსანელებელი სისტემის არსებობის გამო, სამედიცინო წურბელას, ერთხელ კვებისას დიდი რაოდენობის საკვები შეუძლია მოითავსოს და ხანგრძლივი დროის განმავლობაში გამოიზოგოს ის; ასეთია ამ შარაზიტის კვებითი ბუნება, რომლის ბუნებრივ პირობებში კვება შემთხვევითიანობაზეა დამოკიდებული.

სამედიცინო წურბელას საჭმლის მოსანელებელი სისტემიდან აღსანიშნავია აგრეთვე სამი საკმაოდ მძლავრი ყბა, რომლებიც ხახის მიდამოებში არიან განლაგებული. (სურ. 2 a). თითოეული ყბის თავისუფალ მხარეზე მრავალრიცხოვანი, მახვილი, ქიტინოვანი წარმოშობის კბილანებია განლაგებული, რაც ყბებს ხერხის ფორმას აძლევს (სურ. 2 b). ასე შეიარაღებული ყბების წყალობით წურბელა ადვილად სჭრის დონორის კანს, ისეთი მკვრივი კანის მქონე ცხოველებისასაც კი, როგორც მსხვილი რქოსანი საქონელია (მაგალითად—კამეჩი). სამი ყბა, საი განაქვრს იძლევა და წურბლის მოკიდებას შემდეგ კანზე სამსხივიანი კრილობა რჩება (სურ. 2 b). პირის ღრუში იხსნება კარგად განვითარებული სანერწყვე ჯირკვლები, რომლებიც რთული ქიმიური შედგენლობის ნერწყვს ე. წ. „ჰემოფლინს“ ანუ „პირუდინს“ გამოყოფენ, რის გამოც დონორის სისხლი ვარკვეული დროის განმავლობაში არ

დედდება და განაქერი აღგლიდან სისხლი რამდენიმე საათის განმავლობაში შეუჩერებლივ მოედინება. სწორედ ამ ნერწყვის შეღვევია ის სამკურნალო მოქმედება ადამიანისათვის, რაზედაც ბღელოთერაპია არის დაფუძნებული, რადგან წურბელს მიერ ადამიანის კანის გაქრას თან ერთვის ამ ნერწყვის ადამიანის სისხლის მიმოქცევის სისტემაში შეტანა; ეს უკანასკნელი აქვეითებს სისხლის წებოვნებას, აძლიე-



სურ. 2. შინა მისწოვარი და პირის ხერედი (ა), ერთი ყბა კბილანებით (ბ), სამი ყბის მიერ ადამიანის კანზე შექმნილი სამსხვიანი განაქერა (ვ)

რებს ლიმფის მიმოქცევას. ორგანოების გამძლეობას ინფექციისადმი და უანგვა-აღდგენით პროცესებს, რაც კარგად მოქმედებს ადამიანის ორგანიზმზე. სამედიცინო წურბელს ორგანიზმში ასეთი ნერწყვის გამოშვება თვით მისი კვების თავისებურებასთან არის დაკავშირებული: რადგან ამ წურბელის კვება პარაზიტულია, შემთხვევიანობაზეა დამოკიდებული და ის ერთჯერ კვებისას დიდი რაოდენობის სისხლს შეიწოვს, ამიტომ საჭირო იყო მიღებული საკვების (სისხლის) დროებითი, ერთგვარი, დაკონსერვების უნარის გამომუშავება, საკვების შეღარებით ხანგრძლივი გამოზოგება-გამოყენების

მიზნით. ამიტომაც, რომ სამედიცინო წურბელას შიშვლილგამ-
ძლეობის დიდი უნარი ახასიათებს.



სურ. 3. სამედიცინო
მოსახლეობელი
სისტემის სქემა-
ტური გამოსა-
ხულება

სამედიცინო წურბელას ზოგიერთი და-
ნარჩენი შინაგანი ორგანოები, როგორცაა
ნერვული სისტემა, საკმაოდ რთულია და ხანის
ზედა ანუ „ტვინის“ წყვილი კვანძისაგან, ხა-
ხის ირგვლივი ნერვული ძაფებისაგან (ე. წ.
კომისურებისაგან) და მუცლის ნერვულ ძე-
წვისაგან შედგება; სისხლის მიმოქცევის სი-
სტემა რთულია; ძლიერ აქვს სამედიცინო
წურბელას განვითარებული კუნთოვანი სი-
სტემა, რისი საშუალებითაც მას წარმატებით
შეუძლია ცურვა და ხოხვა (სხეულის ტალღი-
სებრივად შეკუმშვა — გაფართოების გამო).
კუნთოვანი სისტემის სიძლიერის მაჩვენე-
ლებია ის ფაქტიც, რომ სალი სამედიცინო
წურბელა მუჭში მოკუმშვის გამო სწრაფად და
ძლიერ მცირდება მოკულობაში — იკუმშება,
ხდება მოკლე და მოქუნელი, ხოლო მოძრაო-
ბის (ხოხვის, ცურვის) დროს ძლიერ იწელება.
სამედიცინო წურბელა ე. წ. პერმოტროდი-
ტულ ტიპის ცხოველებს მიეკუთვნება, ანუ
ისეთ ცხოველებს, რომლებსაც ორივე სქესის
(მამრობითი და მდედრობითი) ორგანო ერთ-
დროულად გააჩნია. სამედიცინო წურბელას
სასქესო ორგანოები — ხერელები სხეულის მუ-
ცლის მხარეზე, ორი მომიჯნე რგოლის მიერ
შექმნილ ნალარებშია მოქცეული, ხუთი რგო-
ლით ერთი-მეორისაგან დაცილებულნი (5).
მიუხედავად ამისა, გამრავლებისათვის აუცი-
ლებელია მათი ორი ინდივიდის შეუღლება.

ცხოვრების წესი

სამედიცინო წურბელას განვითარება
პირდაპირია, ყოველგვარი ვარდაქმნის გარე-
შე, ე. ი. პატარა (ანლად გამოჩეკილი) წურ-
ბელა შთლიანად ჰგავს მშობლებს, განსხვავდება

მხოლოდ სხეულის სიდიდითა და სასქესო ორგანოების განვითარებლობით. შეწყვილების შემდეგ წურბელა თავის ადგილსა-
მყოფელოში (ტბების, კაობების და სხვა ნაპირებზე, მიწაში) სდებს
კვერცხებს პარკებად, რომელთა ფორმა რამდენიმედ წააგავს აბ-
რეშუმის პარკის ფორმას (ის ელიფსურია, სიგრძით 1,5 — 2 სმ და

სივანით 1—1,5 სმ). ჩვეულებრივ თითო წურბელა რამდენიმე პარკსა სდებხ; ყოველ პარკიდან, დაახლოებით თვენახევრის განმავლობაში, 10—15 ცალი პატარა წურბელა იჩეკება. სქესობრივ მომწიფებას ის 5 წელიწადში აღწევს და სულ 20 წლამდე შეუძლია იკოცხლოს (4). ამასთანავე, უნდა აღინიშნოს, რომ სამედიცინო წურბელას განვითარების სისწრაფე ბევრად არის დამოკიდებული გარემოზე. ასე, მაგალითად, დიდი მნიშვნელობა აქვს საკვების რაოდენობას, ხარისხს და კვების პერიოდებს¹, თვით წყლის ტემპერატურას და სხვა. ამიტომ, სამედიცინო წურბელის ხელოვნური გამრავლების შემთხვევაში დიდი ყურადღება უნდა მიექცეს ამ მდგომარეობას (გამოიარკვე, რომ თბილ ბინაში, ჭარბი კვების შემთხვევაში, სამედიცინო წურბელა ბევრად უფრო ადრე აღწევს იმ ზომამდე, რომ გამოყენებულ იქნას ბდვლოთერაპიის მიზნით, ვიდრე ბუნებრივ პირობებში, სადაც ეს პერიოდი რამდენიმე წლამდე ვრძელდება).

სამედიცინო წურბელას ტიპურ ადგილსამყოფელოს მცირედი ზომის (არა დრმა), მცენარეულობით ჭარბათ მოდებული და ცხოველებით მდიდრათ დასახლებული ქაობები შეადგენს. ამას გარდა, ისინი დიდი რაოდენობით გვხვდებიან ტბებში, ტბორებში, მდინარის ნაპირებზე—ფშებში და წელა გადინარე რუებში. საქართველოშიც, ძირითადად, ასეთ ადგილებში უნდა იქნას წურბლის მოპოვება წარმოებული. ამასთანავე, უნდა აღინიშნოს ერთი ფაქტი, რომელიც ჩვენს შიერ იქნა რევისტორიებული სოფ. სუჯუნის (აბაშის რაიონი) ახლოს (6); მხედველობაშია ადგილობრივი მნიშვნელობის საბალახო და სათიბი ფართობები, სადაც წყლის ბალანსი მხოლოდ ატმოსფერული წალექებით განისაზღვრება და სამედიცინო წურბელა დიდი რაოდენობითაა გავრცელებული. ამ ადგილებში წურბლის მასობრივი მოპოვება მხოლოდ წვიმების შემდეგ ხდება, რადგან ამ დროს ამოდის ის ნიადაგის ზედაპირზე. დანაარჩენ დროს ნიადაგში ატარებს და თანაც გვალვების დადგომის შემთხვევაში გადინაცვლებს ნიადაგის ქვედა ფენებში და ნიადაგის ტენიანობას ვასდევს ხოლმე ზოგჯერ ერთი მეტრის სიღრმეზედაც კი. ასეთ, საქმაოდ განსაზღვებულ ადგილსამყოფელოებში სამედიცინო წურბელას გავრცელება, მისი ბუნებრივ პირობებისადმი კარგი შეფუებითი უზარაანობის მაჩვენებელია.

¹ ჩვენს შიერ ჩატარებულმა საორიენტაციო ცდებმა *Haementeria coetata* Müller-ის მოხუდაციაზე (12) ცხადყო, რომ ამ წურბლის სიკოცხლის ხანგრძლივობა, მისი ბიოციკლის სისრულე, შესაძლებელი პოტენციით გამრავლება და ყოფაქცევის ნორმა დამოკიდებულია ძირითადი საკვების (სისხლის) რაოდენობაზე და საკვების ამ რაოდენობის განლაგებაზე დროის სათანადო პერიოდში.

სამედიცინო წურბელას ისეთ ადგილსამყოფელოებში გავრცელება, რომლებიც ზაფხულის განმავლობაში შობიან, მოწიობს ნიადაგის ტენიანობის კლებადობისაღმე მისი გამძლეობის დიდ უნარს. ეს თვისება ჩვენი საორიენტაციო ექსპერიმენტული შესწავლის შედეგად შემდეგნაირად გამოვლინდა (9): თუმცა სამედიცინო წურბელა, ძირითადად, წყალში მცხოვრები ცხოველია, მაგრამ ნიადაგის ტენიანობის კლებადობისაღმე ის შედარებით კარგ გამძლეობას იჩენს. ასე მაგალითად, ნიადაგის ტენიანობის 15,0—17,0% (ჰაერის 20—25⁰ შემთხვევაში) ცხოვრობს 46—71 დღე. ამასთანავე, რამდენადაც ახალგაზრდა სამედიცინო წურბელა, იმდენად ნიადაგის ტენიანობის კლებადობისაღმე ნაკლებ გამძლეობას იჩენს: ცოტა დროს ცხოვრობს, შედარებით მაღალი ტენიანობის არა ხელსაყრელი ზღვარი ახასიათებს და სხეულის წონის ნაკლები დანაკარგის დროს ჯვდება. პირიქით, წურბელის ხნოვანების გადიდებასთან ერთად მატულობს ნიადაგის ტენიანობის კლებადობისაღმე გამძლეობა: მეტ დროს ცხოვრობს, შედარებით დაბალი ტენიანობის არახელსაყრელი ზღვარი ახასიათებს და სხეულის წონის შედარებით მეტი დანაკარგის დროს კვდება. ასეთი გამძლეობის ხარისხი არ შეიცვლება იყოს მუდამ ერთნაირი, რადგან ის მრავალ ფაქტორებზე დამოკიდებული (თვით ორგანიზმში მოქცეული წყლის საერთო რაოდენობისა და კანქვეშა ჯირკვლების ვანგითარების ხარისხზე, ჰაერის ტემპერატურის სიდიდეზე და წყლის აორთქლების სიჩქარეზე და სხვა). ცხადია, ტენიანობის ხანგრძლივ ნაკლებობას სამედიცინო წურბელა ვერ გაუძლებს—ის მიისწრაფის მეტი ტენიანობისაკენ (ნიადაგის ქვეშა ფენისაკენ) და ნორმალური ბიოლოგიური ციკლი წყლიან გარემოს აუცილებლობას მოითხოვს; თანაც საკვებით უზრუნველყოფა ბუნებაში მხოლოდ წყლიან გარემოსთანაა შეფარდებული.

სამედიცინო წურბელა ტიპურ სისხლის მწოველ ცხოველების კატეგორიას ეკუთვნის, ე. ი. მისი კვება მხოლოდ მზა საკვებით—სისხლით ხდება. მის საუკეთესო საკვებს ე. წ. თბილსისხლიანი ცხოველების სისხლი შეადგენს. ასე, მაგალითად, მსხვილი რქოსანი საქონელი, განსაკუთრებით კანეჩი, რომელიც, ჩაწვება რა ქაობში დასასვენებლად, საშუალებას აძლევს წურბელას აუჩქარებლად გამოძლეს მის თბლად შეგნვილ სხეულზე; იკვებება წურბელა ცხენების, ცოვების და სხვა ცხოველების სისხლითაც, რომლებიც მიესწრაფებიან წყალთან ზაფხულის პაპანაქება დღეებში; ადამიანსაც ესხმის თავს წურბელა იმ შემთხვევაში, თუ ადამიანი წურბლით მოდებულ ადგილებში შევა საბანაოლ. ლიტერატურაში ცნობილია, რომ სამედიცინო წურბელა ზოგიერთი ე. წ. ცივისსხლიანი ცხოველის სისხლითაც საზრდოობს. ჩვენ განვიზრა-

ხეთ (7) საორიენტაციოდ მაინც დაგვედგინა იმ ცხოველების როლი, როგორც სამედიცინო წურბელის მკვებავი რესურსებისა, რომლებიც მრავლად მოიპოვებიან წურბელის ბუნებრივი თავმოყრის ადგილებში და რომლებიც ითვლებიან მის თანამგზავრ ცხოველებად (მგალითად, მოლუსკა-ტბორულა, მაცურალა ხოჭოს მატლები, ზოგიერთი სახეობის თევზების ლიფსიტები, ზოგიერთი სახეობის ზრდასრული ბაყაყები, ზოგიერთი სახეობის ზრდასრული ტრიტონები, ქაობის კუ და ანკარა). დაკვირვებიდან გამომიკვევა, რომ სამედიცინო წურბელა, მის ბუნებრივ ადგილსამყოფელობებში, იკვებება არა მარტო შემთხვევით იქ შესულ თბილსისხლიანი ცხოველების სისხლით, არამედ მთელ რიგ, შედარებით მკვიდრად მაცხოვრებელ ცივისხლიანი ცხოველების სისხლითაც. ასეთი მდგომარეობა კომპლექსში ქმნის წურბელის საკვები ბაზის შედარებით მყარობას. ამასთანავე, ყველა გამოცდილ ცივისხლიანი ცხოველებიდან, სამედიცინო წურბელა მეტი წარმატებით საზრდოობს ბაყაყის სისხლით. ამიტომ სამედიცინო წურბელის ხელოვნურ პირობებში მშვიერად შენახვისას, ხანგრძლივი დროის განმავლობაში, როდესაც სარეწაოდ მოპოვებული მესალის რაოდენობა დიდია, ზოლო მისი რეალიზაცია შემცირებული, საჭიროა ძლიერ დამშეული და დასუსტებული წურბელების გამოჩეგვა, მათი გამოკვება ბაყაყის სისხლით და გარკვეული ექსპოზიციის დაცვის შემდეგ (ორი თვე მაინც) გამოყენება.

სამედიცინო წურბელის საჭმლის მოსანელებელი სისტემის თავისებურობამ, ცხოვრების სპეციფიკურ ნიროთან დაკავშირებით, შექმნა აუცილებლობა დიდი რაოდენობის საკვების ერთბაშად მიღებისათვის. ლიტერატურაში ცნობილია (3), რომ 1,5—2 გ წონის მშვიერ წურბელას (ჩვეულებრივ ასეთი წონის წურბელას ეძლევა ბდელოთერაპიაში უპირატესობა) შეუძლია ერთხელ კვებისას გამოიწილოს დონორის 10—15 სმ³ სისხლი, რომელსაც შემდეგ აკონსერვებს და იზოგებს საკვებად ხანგრძლივი დროის განმავლობაში. ჩვენ გინვიზრახეთ ამ საკითხის დაზუსტება, მიღებული საკვების რაოდენობის დადგენა, თვით წურბელის სხეულის წონითი მონაცემების მიხედვით და შეწოვილი სისხლის ცვალებადობასთან დაკავშირებით წურბელის საჭმლის მოსანელებელ სისტემაში (8). გამოიკვავა, რომ: ა) მშვიერი სამედიცინო წურბელას მიერ ერჯერ კვებისას—დონორის სხეულიდან გამოიწოვილი სისხლის წონითი რაოდენობა თვით წურბელის მთელი სხეულის წონითი მონაცემების პირდაპირ პროპორციულია: რამდენადაც მეტია მშვიერი წურბელას წონა, იმდენად მეტია მის მიერ გამოიწოვილი სისხლის წონითი რაოდენობა; ბ) ბდელოთერაპიის დროს, როდესაც მხედველობაშია ავადმყოფის სხეულიდან გარკვეულ-

ლი რაოდენობის სისხლის ვალების აუცილებლობა, შესაძლებელია პრაქტიკულად, საორიენტაციოდ, ვისარგებლოთ შემდეგი მონაცემებით: ერთ მშვიერ წურბელას 0,2040 გ. წონისას საშუალოდ შეუძლია გამოსწოვოს 0,8009 გ. სისხლი; 0,3517 გ. წურბელას—1,3659 გ. სისხლი; 0,5678 გ. წურბელას—1,8869 გ. სისხლი; 1,0969 გ. წურბელას—4,9270 გ. სისხლი; 1,3853 გ. წურბელას—5,5754 გ. სისხლი; 1,6500 გ. წურბელას—5,8800 გ. სისხლი; 1,8425 გ. წურბელას—6,2190 გ. სისხლი; 2,2339 გ. წურბელას—6,8778 გ. სისხლი; 4,2520 გ. წურბელას—8,0958 გ. სისხლი. მაშასადამე, დონორის ორგანიზმიდან გამოწოვილი სისხლის ინტენსივობა თუმცა სხვადასხვაგვარია, მაგრამ, საშუალოდ, მშვიერ წურბელას თავისი სხეულის წონის 3—4 ჯერ მეტი წონის სისხლი შეუძლია მოათავსოს თავის საჭმლის მოსანელებელ სისტემაში; გ) როგორც გამოირკვეა დონორი-ცხოველის სისხლში, მოხედრებობა, სამედიცინო წურბელას საჭმლის მოსანელებელ სისტემაში, გამოავლინა შედარებით მეტი გამძლეობა, რადგან მასზე ჰირუდინის ნაწილობრივი მოქმედება არ იყო გამორიცხული. დონორი-ცხოველის ორგანიზმიდან გამოწოვილი სისხლის ძირითადი ფორმიანი ელემენტები წურბლის საჭმლის მოსანელებელ სისტემაში იშლებიან ერთი თვის განმავლობაში (წყლის 20⁰-ის დროს), ამ დროის შემდეგ კი წურბელა სისხლის დაშლის ნარჩენებით საზრდოობს. ამასთანავე, უნდა აღინიშნოს, რომ სისხლის დაშლის ინტენსიურობა, მისი შენახვის ხანგრძლივობა, წურბელას საჭმლის მოსანელებელ სისტემაში, ალბათ, დამოკიდებულია მრავალ შინაგან და გარეგან ფაქტორის კომბინაციაზე.

სამედიცინო წურბელას შიმშილგამძლეობის შესახებ ძლიერ ზოგადი ცნობები არის ლიტერატურაში (2,4,5). ჩვენ ეს საკითხი დავაზუსტეთ სათანადო ცდების საფუძველზე (10). სახელდობრ, გამოირკვეა რომ: ა) სამედიცინო წურბელას შიმშილგამძლეობა საკმაოდ დიდია. საშუალოდ 1,9278—1,9436 გ. წონის, ადამიანის სისხლით ხალად და სამყოფად გამოკვებულ, წურბელას 24—29 თვემდე შეუძლიანთ ძირითადი საკვების (სისხლის) მიუღებლად გაძლონ და მათი დაბოცვა სხეულის საწყისი წონის 78,4—76,0%—დე დაკარგვის შემდეგ არის მოსალოდნელი; ბ) სამედიცინო წურბელას შიმშილგამძლეობის ხანგრძლივობა თვით წყლიანი გარემოზ რეჟიმზეც, მის ჰიმიზმზეც, არის დამოკიდებული (რამდენადაც მეტი მარილიანობის მქონეა წყალი, იმდენად ხანმოკლეა მასში მოთავსებული წურბელას სიცოცხლე; შედარებით მეტად მტკნარ წყალში ისინი უკეთ ცხოვრობენ). ცხადია, სამედიცინო წურბელას სარეწაო ან შინამოხმარებისათვის შენახვისას ანგარიში უნდა გაეწიოს ამ ფაქტს და მათ შესაძლებლად ვისარგებლოდ

შიმშილვამძღვობის არსებული ნორმებით და გარემოდ გარ-
ვისი წყალი შევარჩიოდ.

სამედიცინო წურბელა საზამთროდ თავისი ადგილსამ
ყოფელის (ტბა, ტბორი, ჭაობი და სხვა) ფსკერზე დაემგება
და ლამში ჩაფლული იზამთრებს. გაზაფხულზე, თბილი ამინ-
დების დადგომისას და წყლის შედარებით გათბობისას ის
კვლავ იწყებს აქტიურ ცხოვრებას და ამ მდგომარეობაში
ორება გვიან შემოდგომაზე. რადგან ასეთი სეზონები სხვა-
დასხვა ადგილებში სხვადასხვაგვარად მიმდინარეობს, ამიტომ
წურბელას აქტიური ცხოვრების სიგრძეც სხვადასხვაგვარია.
ასე, მაგალითად, აღმოსავლეთ საქართველოში წურბელა ჩვეულებ-
ბრივ აპრილ-მაისში იწყებს აქტიურ ცხოვრებას, ხოლო დასავ-
ლეთ საქართველოში შედარებით ადრე—მარტ-აპრილში. ეს სე-
ზონი აღმოსავლეთ საქართველოში ჩვეულებრივ ოქტომბრამდე
გრძელდება ხოლო დასავლეთ საქართველოში—ნოემბრამდე.
მაშასადამე, წურბლის მოპოვებაც ამ სეზონებს უნდა შეეთარდოს.

რადგან სამედიცინო წურბელას წყლის მცირე შრიან ად-
გილებშიაც უხდება ცხოვრება, სადაც ზაფხულის განმავლო-
ბაში მოსალოდნელია ტემპერატურის ძლიერ აწევა, ამიტომ
ჩვენ შევეცადეთ გამოვევრკვია მისი სასიცოცხლო ზედა თერ-
მიკული მიჯნა (11). გამოიჩევა, რომ: ა) სამედიცინო წურბე-
ლას სიცოცხლის ხანგრძლივობა წყლის ტემპერატურის მატე-
ბასთან ერთად კლებულობს, ამასთან, ხნოვანების გადიდება
სთან ერთად სიცოცხლის ხანგრძლივობის კლება შედარებით
ნაკლებ ინტენსიურია. საორიენტაციო ზედა სტაბილური თერ-
მკული მიჯნა შემდეგია: ახალგაზრდებისათვის (0,5 გ. წონის)
30°-თან, საშუალების (1,0 გ. წონის) 30—35° შორის და
ხნიერებისათვის (1,5 გ. წონის) 35°-თან; ბ) სამედიცინო წურ-
ბელას ორგანიზმში ჭაერის ცვლის ინტენსივობა (10—30°
დროს) სხვადასხვაგვარი მაჩვენებლებით ხასიათდება: 1) ტემპე-
რატურის გადიდებასთან ერთად ქანგბადის შთანთქმის ინტენსი-
ვობა მცირდება; 2) წურბლის ხნოვანების გადიდებასთან ერთად
ქანგბადის შთანთქმის ინტენსივობა მცირდება; 3) ტემპერატურის
გადიდებასთან ერთად ნახშირორჟანგის გამოყოფის ინტენსივობა
მცირდება; 4) წურბლის ხნოვანების გადიდებასთან ერთად
ნახშირორჟანგის გამოყოფის ინტენსივობა მცირდება. ჭაერის
ცვლა წურბლის ორგანიზმში, გარემოს ტემპერატურის გადი-
დებასთან ერთად, დებრესიას განიცდის და ოპტიუმში სად-
ლაც 10° ზონაში უნდა არსებობდეს. ამიტომ, სამედიცინო
წურბელას ხელოვნურ პირობებში შენახვის შემთხვევაში წყლიან
ვარდნის თერმიკსად უნდა მიექცეს ყურადღება. ამისათვის
საჭიროა ან ხშირად გამოაცვალოს წყალი, ანდა წურბლები-
ანი ჭურჭელი სარდაფში (ზაფხულობით შედარებით ცივ ადგი-
ლებში) უნდა იქნას შენახული.

როგორც ცნობილია, საწმენდი ცინო წურბელას სუნთქვისათვის სპეციალური ორგანო არა აქვს, მას ქანგბადის არავითარი პოტენციალური მარაგის დაგროვება არ შეუძლია და ის ჰაერთან მთელი სხეულის ზედაპირის კონტაქტით სუნთქავს. ამასთან, საწმენდი ცინო წურბელას ქანგბადი რეჟიმისადმი მოთხოვნილებების ექსპერიმენტული შესწავლა არ ჩატარებულა, მაგრამ გამოვიძინარე ზოგიერთი დაკვირვებიდან, რომ: ა) ის გაფრცელებულია ისეთ ადგილსამყოფელოებში, რომლებიც ზაფხულის განმავლობაში საქაიდ ცხელდნა და მასში ქანგბადის მინიმალური პოტენცია არის; ბ) ისინი ზვენ საორიენტაციო ცდებში, თითქმის სრულიად უქანგბადო წყალში, რამდენიმე დღის განმავლობაში რჩებოდნენ ცოცხლები; გ) ისინი ზაფხულში, ადგილსამყოფელოს ამონოობის გამო, ნიადაგის დიდ სიღრმეზე (1 მეტრამდეც კი) ჩადიან, სადაც ქანგბადი ძლიერ მცირე რაოდენობითაა, შეიძლება ითქვას, რომ საწმენდი ცინო წურბელა ქანგბადის რეჟიმისადმი შედარებით ნაკლებ მოთხოვნილებას იჩენს. ამიტომ წურბელებიანი წყლიანი ქალების ხელოვნური გამოქარვა ზაფხულში — ქანგბადის შეტანა აუცილებლობას არ წარმოადგენს.

საწმენდი ცინო წურბელას ჰყავს თავისი მტრები, რომელთაგან აღამიანის მოქმედება განსაკუთრებით უნდა აღინიშნოს. საქმე იმაშია, რომ აღამიანი უგვემო და უდროვო (გამრავლების პროცესში) ექსპლოატაციით ძლიერ ამცირებს არსებულ მარაგს. თუმცა საწმენდი ცინო წურბელა მრავალი ცხოველის ხარჯზე ცხოვრობს, მაგრამ მასაც მრავალი ცხოველი ეტანება საჭმელად. ასე მაგალითად, 1939 წ., სანამ ლისის ტბაში სააკლიმატიხაციოდ ვაჭმებდნენ კობრს, იქ საწმენდი ცინო წურბელას საკმაოდ მარაგი იყო. კობრის გამგების 3—5 წლის შემდეგ კი საწმენდი ცინო წურბელა თითქმის მთლიანად იქნა განადგურებული, რადგან ამ ტბაში თევზებისათვის საჭირო საკვები ბაზა შედარებით მცირეა და კობრი წურბელათი კვებას დაეწყო. ამიტომ, როდესაც საჭიროა საწმენდი ცინო წურბელას სანაზენო ხელოვნური ტბორების მოწყობა, ყურადღება უნდა მიექცეს იქ მყოფი თანამგზავრი ცხოველების კომპლექსის არსებობას.

საწმენდი ცინო მნიშვნელობა

საწმენდი ცინო წურბელას დიდი სამკურნალო მოქმედება ძველთაგანავე ცნობილი და საუკუნოების მანძილზე მრავალჯერ დადსტურებული. მიუხედავად ამისა, საჭიროა მისი ხელოვნებით გამოყენების პრაქტიკის შეზღუდვა და მხოლოდ მეცნიერულად დასაბუთებულ შემთხვევებში გამოყენება. ცხადია,

სამედიცინო წურბელა ვერ ჩაითვლება უნივერსალურ საშუალებად ყოველგვარი ავადმყოფობისაგან განკურნებისათვის.

სამედიცინო წურბელას სანერწყვე ჯირკვლებში მოთავსებული ჰორუდინის მოქმედებას გამო მთელ რიგ დაავადებათა განკურნება ხდება უფრო მოკლე დროს განმავლობაში, ვიდრე სხვა საშუალებით მკურნალობის შემთხვევაში. ამასთანავე, ზოგჯერ, ამ წესით მკურნალობას მხოლოდ პროფილაქტიკური მნიშვნელობა აქვს, რათა თავიდან იქნას აცილებული მოსალოდნელი გართულებანი (ასე, მაგალითად, იმ ავადმყოფების ოპერაციის წინ სამედიცინო წურბელას გამოყენება, რომლებსაც სისხლის მიმოქცევის დაავადება — ფლებიტები (ვენების ანთება) აქვთ, ახასიათებთ მიდრეკილება თრომბებისაკენ, სისხლის შედედების მაღალი მაჩვენებლებისაკენ — იცავს მათ ოპერაციის შემდეგ თრომბებისა (სისხლის შედედების), ემბოლიების გაჩენისაგან. ბდელოთერაპია თავის ტვინის დაზიანების შემთხვევაში ძლიერ აუზრებს ავადმყოფებისა და დაჭრილების მდგომარეობას, რადგან მათ თავის მიდამოების შემაწუნებელი ტკივილები თითქმის მთლიანად შეწყდებათ.

სამედიცინო წურბელას მაღალშედეგიანი მოქმედება ფლებიტებისა და თრომბოფლებიტების მკურნალობის დროს საკმაოდ ცნობილია. კარგი შედეგია მიღებული ბდელოთერაპიით ბუასილის მკურნალობის შემთხვევაში.

როგორც აღვნიშნეთ, სამედიცინო წურბელის ჰორუდინი კარგად მოქმედებს ადამიანის საერთო მდგომარეობაზე (ტონუსის აწევასზე, ორგანიზმის ინტექტიურ დაავადებათა წინააღმდეგობის ამაღლებაზე და მის ბაქტერიოციდულ თვისებებზე; ამასთანავე უმჯობესდება სისხლის შემადგენლობა, ძლიერდება ლიმფის დენა კრილობაში, ქსოვილებში, საკმაოდ მაღლდება ფავო(კიტოზი). ეს კი შეტად სასარგებლო წინაპირობაა კრილობათა მკურნალობის, ქრონიკულ წყლულებისა და ადგილობრივი ნეკროზული პროცესების დროს. ასეთივე შედეგი შეიძლება იქნას მიღებული სკლეროზის და ზოგიერთ სხვა დაავადებათა დასაწყის პერიოდში მკურნალობის დროს.

სამედიცინო წურბელას თვითნებურად გამოყენება უნდა აიკრძალოს და ასეთი მხოლოდ ექიმის რჩევის შემდეგ უნდა მოხდეს, როდესაც დასაბუთებულ იქნება ბდელოთერაპიის სასაჭიროება. ცნობილია, რომ ადამიანის ნაელ რიგ დაავადებათა შემთხვევაში, ანდა ზოგიერთ სხვა სამკურნალო საშუალებათა (წამლების) მიღების დროს, წურბელას მოქმედებას შედეგი სრულიად სააწინააღმდეგო სურათს იძლევა (ასე, მაგალითად არ შეიძლება წურბელათი მკურნალობა მაშინ, როდესაც ავადმყოფი ვერცხლის წყლის პრეპარატებს სვამს;

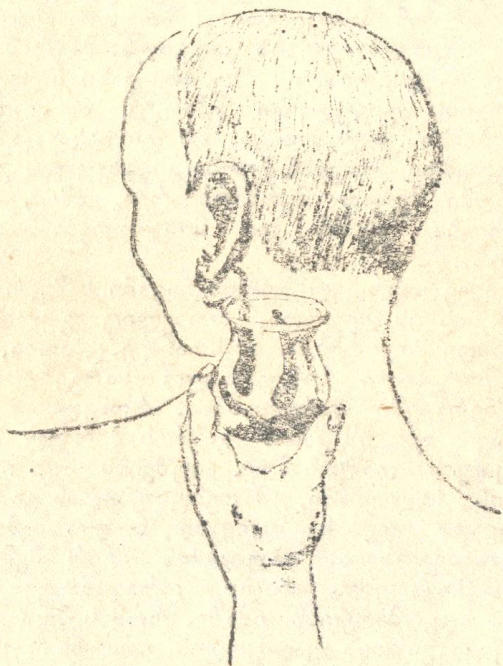
ან მაშინ, როდესაც აღდამიანი ჰემოფილიით, შიბოტონიით, სი-
სწლნაკლულობით და სხვ. არის დაავადებული).

სამედიცინო წურბელასაგან მიღებული შედეგი დამოკი-
დებულია თვით წურბლების გარკისიანობაზე. ამიტომ ყურად-
ღებმა უნდა მიექცეს შემდეგ მდგომარეობას: 1) ახლად მო-
პოვებული წურბელა მაშინვე არ უნდა იქნეს გამოყენებული,
საჭიროა მისი წინასწარი სუფთად შენახვა. ამისათვის მათი
შოთაფება უმჯობესია მინის დიდ ქილებში (ან თიხის ქოჩნებ-
სა და მის კასრებში), რომლებიც $\frac{1}{2}$ — 1 ლ-დე უნდა იქნას ავსებუ-
ლი სუფთა წყლით იმ ანგარიშით, რომ თითოეულ წურბელაზე მო-
დიოდეს 40—120 სმ³ წყალი. გარდა სისუფთაებისა, წყალი
აუღუღარი უნდა იყოს და უმჯობესია ის იყოს მდინარის
ან წყაროსი. ქილა ზემოდან მაღლის ან ჩერის რამდენიმე ფე-
ნით უნდა მტკიცედ დაიხუროს და ზემოდან მინის ფირფიტა
დაეფინოს, რათა მოუსვენარი წურბლები არ გამოძვრენ და არ
დაიკარგონ. წყალი კარგია ყოველდღიურად გამოიცვალოს (ზა-
ფხულში უფრო ხშირად, ვიდრე ზამთარში), რათა მუდამ
ახალი და სუფთა წყალი იყოს ქილაში. წყლის გამოცვლისას
წურბელას ნაცვალი თხელი აპკისებრივი კანიც უნდა გამოი-
რეცხოს, რომელიც ჩვეულებრივ ან ქილის ფსკერზეა, ანდა
წყალში ცურავს (წყლის შენჯღღრევისას). ასეთ პირობებში
დაასლოვებთ 10 დღით შენახვის შემდეგ, მშვირი სუფთა
წურბელა შეიძლება უკვე გამოყენებულ იქნას; 2) გამოყენე-
ბულ უნდა იქნას მხოლოდ მშვირი წურბელა, რაც ადვილი
გამოსაცნობია: ა) მისი წყალში აქტიური და დამახასიათებე-
ლი, ტალღისებრივი ცურვით (მაძლარი წურბელა ზანტია და
კარგად ვერ ცურავს); ბ) ის წყალში ხელის ჩაყოფის დროს
სწრაფად მიეშურება საკვების წყაროსაკენ; გ) ხელის გულზე
მოკუმშვით უცებ იკუმშება; 3) დაუშვებელია ერთხელ უკვე
გამოყენებული წურბლების მეორეჯერ გამოყენება. ამიტომ
ყოველი წურბელა ერთხელ გამოყენების შემდეგ უნდა განა-
დგურებულ იქნას, რძსთვისაც უკეთესია ისინი ნიშადღორის
სპირტიან ქილაში ჩაიყაროს და იქ დაიხოცოს.

გამოყენების ტექნიკა

სანამ ავადმყოფს მოვაკიდებლეთ სამედიცინო წურბე-
ლას, საჭიროა მოსაკიდებელი ადგილის წინასწარი მომზადე-
ბა, რაც პირველ რიგში მოწმენდა-მოსუფთაებებში გამოიხა-
ტება; სახელდობრ, საჭიროა: 1) წყალბადის ზეინგიით მოზანება,
2) შემდეგ ცხელი წყლით მოზანება (ცხელი წყალი მოაცილებს
წყალბადის ზეინგს და აგრეთვე წლის ცივ სეზონებში გაა-
ახობს კანს, რის გამო წურბელა უკეთესად მოეკიდება),
3) თუ ამიანი ადგილია შერჩეული, უმჯობესია თმის მოზარსვა.

სამედიცინო წურბელას უშუალოდ ხელში დაჭერა და ავადმყოფზე მოკიდება არ არის სასურველი, რადგან მოსალო-
დნელია რაიმე ინფექციის შეტანა წურბლის მიერ მიყენებულ
ჭრილობაში. უმჯობესია საწურბლე ჭილიდან ამოყვანილი
წურბელა სუფთა პატარა უწყლო ჭიქაში მოთავსდეს და ამ-
გვარად იქნას დაჭერილი მოსაკიდებლად არჩეულ ადგილთან.



სურ. 4. წურბლის მოკიდება ადამიანის სხეულზე.

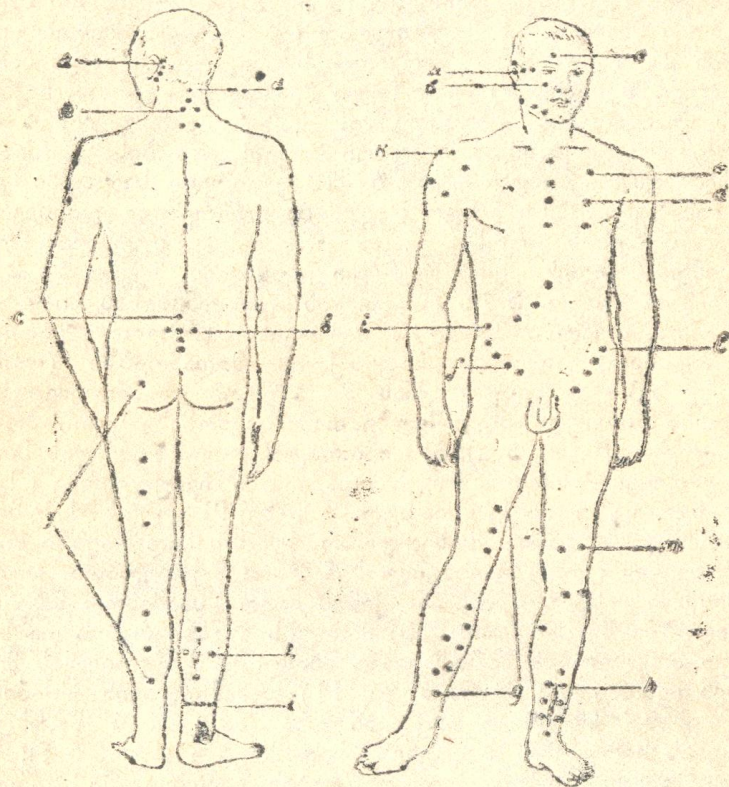
შემდეგ, ამ ჭიქის მომართვით, წურბელას წინა მოსაწოგრე-
ბით მიაღებენ ავადმყოფის სხეულს, სადაც ის მიეწოვება.
როდესაც წურბელა უკვე მიეწოვება, ჭიქა შეიძლება თამამად
იქნას გამოკლილი, ხოლო წურბლის სხეულის ქვეშ ბამბა
დადენილი. ასეთ შემთხვევაში სამედიცინო წურბელა უფრო
ხარბად იკვებება.

სამედიცინო წურბელას მოკიდების პროცესი იწყება
იმით, რომ ის ჯერ მიეწოვება, შემდეგ სჭრის ავადმყოფის
კანს და ცოტა ხნით გაყუჩდება (კანის გაჭრის შემდეგ წურ-
ბელა უშვებს ჭრილობაში ჰორუდინს, რომელიც მის ნერწყვში
მოიპოვება) და შემდეგ იწყებს რიბიულ მოძრაობას—დონო-

რის სხეულიდან თავის სხეულში სისხლის გადაქაჩვას სრულ
გაძღომამდე. ეს პროცესი სხვადასხვა ხანგრძლივობისაა და
მრავალი ფაქტორებითაა დაპირობებული (თვით წურბელას
ზნოვანება, მისი ინდივიდუალური განვითარების სიძლიერე,
წინა კვებიდან გასვლის პერიოდი და დამუშეულობის ხარისხი,
გარემოს რეჟიმი კვების პროცესში, ადამიანის სისხლის დე-
ბეტი და სხვა). ჩვეულებრივ წურბელას კვება (სისხლის გა-
მოწოვის პროცესი) 20—90 მიწუტი გრძელდება და გაძღო-
მისთანავე ის თვითონ მოცილდება; ზოგჯერ წურბელა ნება-
ყოფლობით არ სტოვებს კვების ადგილს, მაგრამ ძალით მი-
სი მოვლევია დაუშვებელია. ამ შემთხვევაში საჭიროა ვისარ-
გებლოდ შემდეგით: ვიგულვით სპირტში ან იოდის ნაყენში
დასველებული ზამბის კულულა და ის ფრთხილად შივიტანოთ
წურბლის სხეულამდე. რადგან წურბლის სხეულის კანი ქიმიურ
პრეპარატებისადმი მეტად მგრძობიარეა, ამიტომ წურბელა
შყისვე მიატოვებს კვებას და მოცილდება ავადმყოფის
სხეულს.

ძველთაგანვე გავრცელებულია ჩვენში სამედიცინო წურ-
ბელას გამოყენების ის მეთოდი, რომელიც გულისხმობს მის
სრულ გაძღომამდე მოკიდებას. ამასთანავე, ცხადია, რომ წურ-
ბელას მიერ მოტანილი სამკურნალო სარგებლობა, უმთავ-
რესადა, მის ნერწყვში—ჰირუდინშია, რომელსაც ის კვების
დასაწყისში, ავადმყოფის კანის გაჭრის პირველ პერიოდში,
სისხლის გადაქაჩვის დაწყებამდე, ჩაუშვებს ადამიანის სისხ-
ლის შიშოქცევის სისტემაში. ამ დებულებიდან გამომდინარე,
პირველად მრავალი ცდების შედეგად, ხოლო შემდეგ საკმაო
პრაქტიკის საფუძველზე ა. აბულაძის მიერ შემუშავებული
იქნა წურბლის მოკიდების ახალი, ორიგინალური მეთოდი
(1). ეს მეთოდი მდგომარეობს იმაში, რომ სამედიცინო წურ-
ბელა როგორც კი გაჭრის ავადმყოფის კანს და ჩაუშვებს ქრი-
ლობაში თავის ნერწყვს, სანამ ის დაიწყებდეს სისხლის ამო-
ქაჩვას, საჭიროა უმაღვე მოეცალოს ავადმყოფს (მოცლა და
არა მოვლევია იმავე წესით შეიძლება მოხდეს, როგორც ეს
ზემოადაა ნახვენები). ცხადია, ასეთი მეთოდით სარგებლობა
შოთხზოვს ეროვნულ დახელოვნებას იმისათვის, რომ სწრაფად
იქნას დადგენილ ნერწყვის ჩაშვებისა და წურბლის მოცი-
ლების მომენტი (თუ ა კანის გაჭრას თვით ავადმყოფიც
შეიგრძნობს, რაც მოკლე დროის განმავლობაში ნემსით ჩხელე-
ტას წააგავს). ა. აბულაძის მიერ მოწოდებული ბდელიოთ-
რამპის ახალი მეთოდი მრავალ დაავადებათა განსაკურხავადაა
ხმარებული და კარგი შედეგებიცაა მიღებული (13,14). რო-
დესაც ავადმყოფი მიმართავს ექიმს, საჭიროა ერთდროულად
იქნას მიღებული რჩევა-დარიცხვა მოკიდების მეთოდის კერძო
შემთხვევაში გამოყენების შესახებაც.

სამედიცინო წურბელას მოკიდების ადგილები და მოსაკიდებელ წურბელას რაოდენობა მითითებულ უნდა იქნას ექიმის მიერ. ამ დარგში მიღებულ გამოცდილებათა საფუძველზე, საორიენტაციოდ, რეკომენდებულია (3) შეძღვევი: 1) ტვინში სისხლის მიმოქცევის აშლილობის, სკლეროზის, შიპერტონიის, კლიმაქტერულ პერიოდში წურბლის მოკიდე-



სურ. 5 და 6. ავადმყოფზე სამედიცინო წურბელას მოკიდების მთავარი ადგილები (3)

ბას processus mastoidei-ზე ურჩევნად 4—8 წურბლის რაოდენობით (სურ. 5 ა). ერთდროულად წურბელა შეიძლება მოკიდებულ იქნას კუდუსუნის მიდამოებში (განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც კლიმაქტერიულ პერიოდთან დაკავშირებით განსაკუთრებული მტკივნეული მდგომარეობაა აღნიშნული შიპერტონიისა და სკლეროზის დროს). კუდუსუნზე შეიძლება

მოკიდებულ იქნას 2—10 წურბელა (სურ. 5 ხ ან ც); 2) გენსტრუაციის არ ქონებისას ან ამ პროცესის სუსტად მიმდინარეობის შემთხვევაში საჭიროდ სთვლიან კელდუსუნზე 3—4 წურბელას მოკიდებას 2—3 დღით აღრე გენსტრუაციის დაწყებამდე; 3) მხედველობის აპარატის აშლილობის დროს ან თავში სისხლის მიმოქცევისას საჭიროდია 2 წურბლის მოკიდება კეფის ფოსოს მიდამოებში (სურ. 5 დ), ან კისრის მალეების ორივე მხარეზე სიმეტრიულად (უკანასკნელ შემთხვევაში ურჩევენ 2—4 წურბლის მოკიდებას ისე, როგორც ეს ნაჩვენებია სურ. 5 ე-ზე); 4) სეროზული პლევრიტის დროს, ნეკნებს შორის, დაავადების მიდამოებში, საჭიროდ სთვლიან 4—10 წურბლის მოკიდებას; 5) საჯდომი ნერვის ანთებისას (იშვასი) შეიძლება გამოყენებულ იქნას 6—10 წურბელა საჯდომი ნერვის მიმართულებით (სურ. 5 გ); 6) განგრეულ და ნეკროზულ პროცესების დროს, ქვედა კიდურებზე, წურბლის მოკიდება უნდა მოხდეს, დაზიანებული ადგილის ზევით 1—2 სმ დაცილებით (სურ. 5 ი); 7) თვალის დაზიანებისას—ირიტის, გლაუკომის, თვალში სისხლის ჩაქცევისას (როგორც ვარეთა, ასევე შიგნითა) საჭიროა საფეთქლის მიდამოებში (ორივე საფეთქელზე) მოკიდებულ იქნას 2—4 წურბელა, არა უმეტესი 3 წურბლისა თითოეულ საფეთქელზე, ავალის დონეზე ყურის შორიზონტალურად (სურ. 6 ა); 8) პიშიორიტის დროს წურბლის მოკიდებას ურჩევენ პიშიორის ღრუს მიდამოებში, ჩვეულებრივ იმგვარად, როგორც ეს ნაჩვენებია სურ. 6 ხ-ზე; 9) გულის მძიმე მოვლენების შემთხვევაში, სახელობრ, გულის მიდამოებში სისხლის ჩაქცევის დროს სარგებლობენ 3—8 წურბელათი, გულის მიდამოებში (სურ. 6 დ), ან ეჭიმის მიერ საამისოდ ნაჩვენებ წერტილებში მოკიდებით; 10) აორტის გაგანიერების და სპაზმატურ მოვლენების შემთხვევაში მხოლოდ 3 წურბელას მოკიდებენ ავადმყოფს (სურ. 6 ე); 11) ბრმანაწლავის ქრონიკული ანთებისას საჭიროდ სთვლიან არა ნაკლები 4 წურბლის მოკიდებას მარჯვენა ბოქვენის მიდამოებში (სურ. 6 ფ); 12) ვენების გაგანიერებისა და დაზიანების შემთხვევაში (თრომბოფლემბიტი), უმოკლესია წურბლების მოკიდება ანთებიან ვენებს-შეფარდოს (ძირითადად, v. saphena-ს მსგელობაზე, დამატებით, თუ საჭიროა, აგრეთვე კოლოტერალზე ანუ სისხლის დენის შემოვლით გზაზე) ისე, როგორც ეს ნაჩვენებია სურ. 6 გ-ზე; 13) ვენების გაგანიერების დროს, როდესაც მათი კედლები გათხლებულია, წურბელას მოკიდება არ შეიძლება, რადგან მოსალოდნელია ქარბი სისხლის დენა. თრომბების დროს, როდესაც პერიფლემბიტის მოვლენაცაა სახეზე, მაშინ წურბლის მოკიდებას დაზიანებულ ადგილს უფარდებენ (სურ. 6 ს); 14) კიდურების ვარიკოზული წყლულების დროს (ვარიკოზული წყლული ისეთი წყლულია, რომელიც წარმოქმნილია

ვენების ქრონიკული, უსწორო ვაგანიერების დროს სისხლის დაღუბების გამო) წურბლის მოკიდებას ახდენენ წყალულის ირგვლივ; მოსაკიდებელ წურბლების რაოდენობას ამ შემთხვევაში დაზიანების სიფართოვანსაზღვრავს (სურ. 6 h, სურ. 5 h); 15) ბეკის, მენჯბარძაყის ან მუხლის სახსარის დაავადებისას წურბლის მოკიდებას 1—2 სმ დაცილებით ურჩევენ დაზიანებული მადამოებიდან, 2—6 წურბელას რაოდენობით (სურ. 6 k, l, m); 16) ბუასილის დროს წურბლის მოკიდება ან კუდუსუნზე უნდა მოხდეს უკანა გასავლელ ხერელოთან ახლოს, ანდა თვით ბურციობების ირგვლივ 2—5 წურბლის რაოდენობით, რომლის დროსაც ავადმყოფი à la vache-ს მდგომარეობაში (სხეულის მუხლ-იდაყვზე დაყრდნობილი მდგომარეობა) უნდა იყოს.

ცხადია, ამ შემთხვევებით არ შეიძლება ამოწურულ იქნას სამედიცინო წურბელას გამოყენების ყოველი დეტალი. ექიმების რჩევა და ამ დარგში მომწუშავე სპეციალისტების გამოცდილება შემდეგში საჭირო შესწორებასა და შევსებას შეიტანს.

ავადმყოფის მოვლა

სამედიცინო წურბლის მოკიდების შემდეგ, მოკიდების ადგილას, რჩება 3 მცირე ზომის კრილობა, (სურ. 2 b) საიდანაც ავადმყოფს სდის სისხლი, რაც ჰირუდინის მოქმედებითაა გამოწვეული. თუმცა სისხლის დენის ხანგრძლივობა სხედასხვაგვარი შეიძლება იყოს (ჩვეულებრივ 6—12 საათის განმავლობაში), მაგრამ ეს ნორმალურ მოვლენად უნდა ჩაითვალოს, ამ პერიოდში საჭიროა კრილობის მხოლოდ ასეპტიკური მოვლა, რაც გულისხმობს კრილობის წინასწარ დეზინფიცირებას წყალბადის ზეჟანგით და შემდეგ სტერილურად სუფთა ჩგრით ან მარლით დაფარვას. ამის შემდეგ საჭიროა ბინტი შეხვევა. შენახვევი ბინტი ჩვეულებრივ უნდა გამოიცვალოს შეხვევიდან 10—12 საათის შემდეგ, ხოლო ძლიერი სისხლის დენის დროს—6 საათის შემდეგ. ზოგიერთ ავადმყოფს წურბლის მოკიდების შემდეგ დიდი ხნის განმავლობაში სდის სისხლი, რაც არანორმალურ მოვლენად უნდა ჩაითვალოს. ასეთ შემთხვევაში საჭიროა სისხლის დენის შეჩერება, რისთვისაც ე. წ. დამწოლი ნახვევის დადება ან ასეპტიკურ შესახვევს უნდა მივმართოთ.

სამედიცინო წურბელას მოკიდების შემდგომი რეჟიმი ექიმის მიერ უნდა იქნას ნაკარნახევი. ავადმყოფმა, ზოგადად, უნდა დაიცვას შემდეგი რეჟიმი: 1) სრული სიმშვიდე და ლოგინში წოლა 1—3 დღის განმავლობაში (თუ ავადმყოფი მძიმედაა დაავადებული და მწოლიარება); 2) რძითა და ბოსტნეუ-

ლობით კვება; 3) ერთი დღე-ღამის განმავლობაში არ უნდა იქნას მიღებული რაიმე წამალი; 4) სამი დღე-ღამის განმავლობაში არ უნდა იქნას მიღებული იოდის პრეპარატები და პიპერმარილები, თუ ასეთებს ავადმყოფი მანამდე ღებულობდა. ცხადია, ბდელოთერაპიით მიღებული წარმატება დამოკიდებულია მთელი ღონისძიებების კომპლექსურად გატარებაზე. მხოლოდ მოფიქრებული და გონიერი მკურნალობის შემთხვევაში შეიძლება იქნას მიღებული ავადმყოფის გაჯანსაღება.

მოპოვება-შენახვა

როგორც ზემოდ არის აღნიშნული, სამედიცინო წურბელას აქტიური ცხოვრების სეზონი, ძირითადად, მარტ-ნოემბერია და ამ პერიოდშია შესაძლებელი მისი მოპოვებაც. რადგან ზაფხულის განმავლობაში, სამედიცინო წურბელას მასობრივ გამრავლებას აქვს ადგილი, ამიტომ მისი მოპოვება გაზაფხულს, ადრე ზაფხულს და შემოდგომას უნდა შეეფარდოს. ცხადია, მოპოვების დაწყება-დამთავრების კონკრეტული ვადები ერთი და იგივე ადგილსამყოფელოსათვისაც კი არ არის ერთგვაროვანი; ეს შეიცვლება იმის მიხედვით ადრეულია თუ გვიანი გაზაფხული ან შემოდგომა. ყოველ შემთხვევაში ერთდაიგივე წყალსატევში წურბლის ხშირი მოპოვება არ არის მიზანშეწონილი, რადგან მათი მარაგის ძლიერი შემცირებაა შესაძლებელი. ამასთანავე, გარკვეულ პრაქტიკულ გამოცდილებების შედეგად მეტი უპირატესობა ეძლევა ადრე გაზაფხულზე მოპოვებულ წურბელას, რადგან ამ დროს ის: ა) ზამთრის პასიური ცხოვრების შემდეგ შეღარებით მეტად მშვიერია და უკეთ ეკიდება ავადმყოფს და ბ) რადგან ამ დროს წურბელა არ იკვებებოდა, ამიტომ მას ჰირუდინის მეტი მარაგი უნდა ჰქონდეს.

სამედიცინო წურბელას მოპოვების წარმატება ბევრად არის დამოკიდებული ამინდზე, რადგან ის ამის მიხედვით სხვადასხვაგვარ ყოფაქცევას გამოავლინებს. დაკვირვებებმა ცხადჰყვეს, რომ წურბლის დასაჭერად უკეთესია არჩეულ იქნას თბილი მზიანი, უჭარო დღე, როდესაც ის შეღარებით მეტად აქტიურია (წყალსატევში ხობავს, ცურავს). პირიქით, ცივ მოღრუბლულ და ქარიან დღეებში წურბლის დაჭერა ძნელდება, რადგან ის ამ დროს შეღარებით მეტად პასიურია (წყალსატევის ფსკერზე, ლამშია ჩაფლული).

სამედიცინო წურბელას მოპოვება, ჩვენში თითქმის ყველგან ერთი წესით ხდება, რაც შემდეგში გამოიხატება: დამჭერელი შიშველი ფეხებით შედის წურბელას ადგილსამყოფელოში, ჯოხით ამღვრავს წყალს და ფეხზე მიკრულ წურბლებს,

ფენის წყლიდან ამოღებისას ხელითაიცილებს და აგროვებს სათანადო ჭურჭელში (ბოთლში, ფხის ქილებში და სხვა). რადგან ამ შემთხვევაში წურბლის თეხზე მიწოვება ყოველთვის არ ხდება საგრძნობი (განსაკუთრებით ნაკლები გამოცდილების მქონე დამპყრისათვის), შესაძლებელია წურბელამ ჯიასწროს კიდევ გაუჭრას დამპყრს კანი და ქაობში ყოფნის გამო, დამპყრის სხეულში, შეტანილ იქნას რაიმე ინფექცია, ამიტომ წურბლის მოპოვების ეს წესი შეცვლილ უნდა იქნას. უფრო მიზანშეწონილია მიღებულ იქნას შემდეგი წესი: დამპყრს ფეხებზე უნდა ეკვას წყალგაუმტარი ფენსაცემელი (რეზინის ან ტყავის ჩექმები), რაზედაც წურბელა მიეწოვება და დამპყრს ზიანი არ მოუვა; წელზე შემოკრული უნდა ჰქონდეს ქამარი და მასზე ტოპრაკი ჩამოკიდებული (მოპოვებული წურბლების შესანახად); თავზე საზაფხულო ქედი უნდა ეხუროს (რომ არ დაისიცხოს) და ხელში მოზრდილი ჯოხი ექის როს (წყლის ასარევად); საჭიროა დამპყრმა თან იქონიო-ტორფიანი მიწის ან სუფთა თიხის ცოტაოდენი მარაგი (ტორფის მიწა ან სუფთა თიხა საჭიროა გამოშრობილი და წვრილად დაფხვნილი იყოს), რომლითაც დროგამოშვებით დაფარავს მოპოვებულ და ტოპრაკში ჩაყრილ წურბლების ფენას. რადგან წურბელა ცუდად ეგუება გარეშე სუნს, ამიტომ ყველაფერი სუფთა უნდა იყოს და დამპყრმა, ჭერის პროცესში, უნდა შეწყვიტოს თამბაქოს მოწევა.

სამედიცინო წურბელას ჭერის შემდეგი პროცედურაა აღსანიშნავი: დამპყრა შედის წურბლის ადგილსამყოფელოში ნაპართან ახლოს (დაახლოვებით 1 მეტრამდე) და ურტყამს რამდენიმეჯერ ჯოხს წყლის ზედაპირზე ჰორიზონტალურად. რადგან სამედიცინო წურბელა დიდ მგრძნობიარობას იჩენს წყლის რბევისადმი, ამიტომ ის ცურვას იწყებს დამპყრის მიმართულებით. დამპყრი უცებ იჭერს მოცურავე და ჩექმებზე მიწოვილ წურბლებს და ათავსებს მათ ტოპრაკში (გამოცდილებამ დაადასტურა, რომ წურბლებით მდიდარ წყალსატევში, ერთ დამპყრს, კარგ ამინდში, 10 მინ. განმავლობაში 60 ც. წურბელა შეუძლია დაიჭიროს). ამ დროს შემდეგ დამპყრმა უნდა სხვა ადგილას გადაინაცვლოს დაახლოვებით 10—20 მეტრის დაცილებით და იგივე განიმეოროს და ა. შ. (ასეთ პირობებში, ერთ დამპყრს, ერთი დღის განმავლობაში, ჩვეულებრივ, 700 ც. წურბელა შეუძლია დაიჭიროს). დაჭერილი და ტოპრაკში მოთავსებული წურბელა, უნდა სათანადოდ იქნას მოვლილი, სახელდობრ საჭიროა: ტოპრაკი ჭერის მთელი დროის განმავლობაში სველი იყოს, თუ ლორწოვანი გარსი გაჩნდება წურბლების ფენაში (როდესაც ისინი მრავლად არიან ჩაყრილნი), საჭიროა მისი მოცილება—მობანვა; ერთ ტოპრაკში (ზომით 35X38 სმ) არ უნდა მოთავსდეს 300—

400 ც. წურბელაზე მცტი. ასე მოპოვებული წურბლები შემდეგ მიტანილ უნდა იქნას შინაზე, სიდაც საჭიროა მოხდეს მათი დაზარისხება (მცირე ზომისა და ბდელოთერაპიისათვის უფარგისი წურბლები უკანვე უნდა იქნას გაბრუნებული, წყალსატევში გაშვებული); შემდეგ მთელი მასა წყალში უნდა გასუფთავდეს (წყლიან კასრში მათი გაბანვით), ამოვილით უკანვე და შევინახოთ სუფთა წყალში იმგვარად, როგორც ეს აღწერილია ზემოდ. შესანახი წურბლების რაოდენობა დამოკიდებულია იმაზე, აუ რა მიზანს ემსახურება წურბელას მოპოვება-შენახვა: თუ ენდივიდუალური სარგებლობისთვისაა, საჭირო, მაშინ შედარებით მცირე რაოდენობით შეინახება, ხოლო თუ ბაზარზე სარგალინაციოდ ან ჰოსპიტლების საჭიროებისათვის, მაშინ შედარებით დიდი რაოდენობით. საჭიროა განსაკუთრებული ყურადღება მიექცეს საზამთრო მარაგის დამზადებას, რადგან ამ პერიოდში წურბელას მოპოვება აღარ ხდება. ყოველ შემთხვევაში უნდა დავინსომოთ, რომ შესანახი ჭურჭელი იყოს საკმაოდ დიდი ზომის (ან რამოდენიმე ცალი და პატარა ზომის), ზემოდან კარგად დაცული ჩერის ან მარლის ფენით და შინის ფირფიტით და შასში 1/2—1/3-ზე ჩასხმული იყოს სუფთა წყალი (წყალი ხშირად უნდა გამოიცვალოს). რადგან სამედიცინო წურბელა ცუდთა იტანს ძლიერ მაღალ ან ძლიერ დაბალ ტემპერატურას, ამიტომ თერმული რეჟიმის დაცვაც უნდა იქნას გათვალისწინებული (მზეზე წურბლიან ჭურჭლის მოთავსება არ შეიძლება).

აქ მოტანილი ცნობები შთლიანად ვერ ამოსწურავს სამედიცინო წურბელას ცხოვრების ყოველ დეტალს, მის მიერ შესაძლებელ სარგებლობის ყოველ მხარეს და მოპოვება-შენახვის მთელ საკითხებს. ვიმედოვნებთ, გამოცდილების შემდეგი დაგროვების საფუძველზე, შესაძლებელი გახდება საქართველოს ჰორუდოფუნის ამ მეტად სასარგებლო წარმოადგენელის სრული ათვისება.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. ბ ბ ჯ ლ ა ძ ე ა ლ.—პირუდინიზების მოქმედების შექანიზმი (სადოქტორო დისერტაცია, 1933 წ.).
2. Воскресенский А.—Монография вичевных пиявок; СПб; 1859 г.
3. Вургафт Ш., Тихановская М. М.,—Медицинская пиявка и техника ее применения 1942 г.
4. Догель В.—Зоология беспозвоночных. II—д; 1939 г.
5. Иогансен Л.—Определитель пиявок. II—д; 1935 г.
6. კობახიძე დ.—სამედიცინო წურბელას ადგილსამკოფელოს გამოკვევისათვის საქართველოს ბუნებრივ პირობებში. საქ. სსრ მეცნ. აკად. შოამბე; ტ. III; № 1; 1942 წ.
7. კობახიძე დ.—სამედიცინო წურბელას მკვებავი ცხოველები, მისი გავრცელების ზოგიერთ ადგილსამკოფელოში. საქ. სსრ მეცნ. აკად. შოამბე; ტ. III; № 9; 1942 წ.
8. კობახიძე დ.—სამედიცინო წურბელას მიერ ერთჯერ კვებისას გამოწვეული სისხლის რაოდენობა და მისი შემდეგი ცვალებადობა საქ. სსრ მეცნ. აკად. შოამბე; ტ. IV; № 2; 1943 წ.
9. კობახიძე დ.—სამედიცინო წურბელას ნიადაგის ტენიანობის კვებისადმი გამძლეობის ექსპერიმენტული შესწავლისათვის. საქ. სსრ მეცნ. აკად. შოამბე; ტ. IV; № 5; 1943 წ.
10. კობახიძე დ.—სამედიცინო წურბლის შიმშილგამძლეობის შესწავლისათვის. საქ. სსრ მეცნ. აკად. შოამბე; ტ. V; 4; 1944 წ.
11. კობახიძე დ.—სამედიცინო წურბლის სასიცოცხლო ზედა თერმული შიჯის დადგენის ცდა ექსპერიმენტულ პირობებში. საქ. სსრ მეცნ. აკად. შოამბე; ტ. V; 5; 1944 წ.
12. კობახიძე დ.—საკვების რაოდენობის გავლენის შესწავლისათვის Haementeria costata Müller-ის პოპულაციაზე. საქ. სსრ მეცნ. აკად. შოამბე; ტ. V; № 9, 1944 წ.
13. მგალობლი შვილი პ., მირიანაშვილი ქ., ბახტაძე თ.—პირუდოთერაპია კანის ზოგიერთი დაავადების დროს. თბილ. დერმატოვენეროლოგ. ინსტ-ის შრომათა კრებული ტ. II—III; 1941.
14. Пярцхалава А., Вартанов А., Мирянашвили Я.—Гигиенотерапия при некоторых дерматозах. Вестник ветеринарии и дерматологии № 1; 1941. г.

ს ა რ ჩ ე ვ ი

მგ.

1. წინასიტყვაობა	3
2. შესავალი	4
3. სხელის აგებულება	6
4. ცხოვრების წიგნი	10
5. სამედიცინო მნიშვნელობა	16
6. გამოყენების ტექნიკა	18
7. ავადმყოფის მოვლა	23
8. მოპოვება-შეჩახვა	24
9. გამოყენებული ლიტერატრა	26



3360 3 836.

4009

27/191

Проф. Д. КОБАХИДЗЕ

МЕДИЦИНСКАЯ ПЬЯВКА

(На груз. яз.)

ГРУЗМЕДГИЗ

Тбилиси

1946