

საქართველოს სსრ საზოგადოება „სოფნა“

წ. მაყაშვილი

სამედიცინო მეფუფკრეობა
აღამიანის სამსახურში

თბილისი • 1965

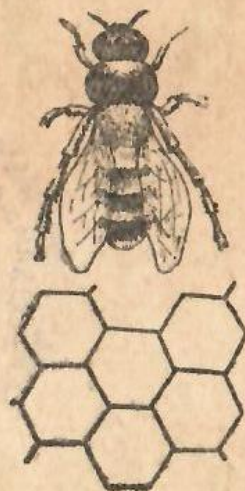
საბჭო

V

ზ. მაყაუშვილი

სამედიცინო მეუზუკრეობა ელემიანის სამსახურში

(კითხვა—პასუხი)



გამომცემლობა
„საბჭოთა საქართველო“
თბილისი

1965

მეფუტკრეობის შემდგომ განვითარებასთან ერთად სულ უფრო იზრდება მისი პროდუქტების მრავალმხრივი გამოყენება მედიცინის სხვადასხვა დარგში.

თუ ძველად მეფუტკრეობის პროდუქტებით სარგებლობა მხოლოდ ცვილით, თაფლითა და ნაწილობრივ დინდგელით ამოიწურებოდა, ჩვენს დროში მედიცინაში უკვე ფართოდ გამოიყენება ისეთი პროდუქტებიც, როგორიცაა ფუტკრის შხამი, ყვავილის მტვერი და ფუტკრის რძე. ამასთან დაკავშირებით გაიზარდა მოთხოვნილება შესაფერის ლიტერატურაზე.

წინამდებარე ბროშურა — „კითხვა-პასუხი“ დაეხმარება ყველას, ვისაც სურს გაეცნოს მეფუტკრეობის პროდუქტების სამკურნალო თვისებებს, მათ რაობას და თავისებურებებს, გამოყენების წესებს და ხელს შეუწყობს მედიცინაში მათ დანერგვას.

— რა არის სამედიცინო მეფუტკრეობა?

— ეს არის ახალი დარგი, რომელიც სწავლობს მეფუტკრეობის პროდუქტების გამოყენებას მედიცინაში ადამიანის ზოგიერთი დაავადების დროს. მას სხვანაირად აპითერაპიას უწოდებენ.

— აქვს თუ არა ამ დარგს ხანგრძლივი ისტორია?

— სამედიცინო მეფუტკრეობა ანუ აპითერაპია, როგორც დარგი, სულ რამდენიმე ათეული წლის წინათ ჩამოყალიბდა, ხოლო მეფუტკრეობის პროდუქტების მედიცინაში ხმარებას რამდენიმე ათასი წლის ისტორია აქვს.

— სად და როდის დაიწყო პირველად მეფუტკრეობის პროდუქტების სამკურნალო გამოყენება?

— უძველეს სახელმწიფოებში: ეგვიპტეში, ინდოეთში, ჩინეთში, საბერძნეთსა და რომში, როგორც ძველი ხელნაწერებიდან ჩანს, ძველს საქართველოში თაფლის, ცვილისა და დინდგელის ხმარება ფართოდ იყო გავრცელებული სახალხო მედიცინაში.

— რით იყო გამოწვეული აპითერაპიის ცალკე დარგად გამოყოფა?

— საქმე ის არის, რომ ამ პროდუქტების სამკურნალო მოქმედება მეცნიერულად უნდა იქნეს შესწავლილი, ე. ი. უნდა დადგინდეს მათი მოქმედების მექანიზმი, ფიზიოლოგიური ცვლილებანი ადამიანის ორგანიზმში ასეთი სახის მკურნალობის დროს და, რაც მთავარია, ზუსტად განისაზღვროს სამკურნალო დოზები. მეცნიერებისა და მისი ზუსტი მეთოდებით სარგებლობის გარეშე აპითერაპია შეიძლება ექიმბაშობად გადაიქცეს და ავადმყოფ ადამიანს სარგებლობის მაგვირად დიდი ზიანი მიაყენოს.

— საბჭოთა ექიმებიდან ვინ მუშაობს აპითერაპიის დარგში?

— საბჭოთა კავშირში მრავალი გამოჩენილი ექიმი იყენებდა და იყენებს თაფლის სამკურნალო თვისებებს საექიმო პრაქტიკაში: ნ. იოიროში, ი. კრინიცი, ა. ბუდაი, ი. კიზელშტეინი, მ. ხოტკინა, ნ. ბოგოლეხოვი, ვ. კისელიოვა, ს. მიმინოშვილი, ბ. მაღლაკელიძე, ა. მიჩაილოვი, გ. ხაჩატურიანი, ა. პოპოვა და სხვები.

დინდგელს იყენებდნენ ექიმები: ლ. ხანდროსი, ნ. პროკოპოვიჩი, ნ. ტოპოროვა, გ. მუხამედიაროვი, ვ. ბუშკოვი, გ. გაბტრაჩიშინოვა და სხვები. ფუტკრის რძით მკურნალობის საქმეში თავი გამოიჩინეს ლ. ბრაინესმა, ვ. ცვეერმა, ლ. ბესტეევამ, მ. ვასილიევამ და სხვებმა.

ფუტკრის შხამს კლინიკებში იყენებენ ექიმები: ნ. იერუსალიმჩიკი, თ. შერშევსკაია, გ. გაუზე, ა. ბალანდინი და სხვები.

— როგორ მყარდება კავშირი მეფუტკრეობასა და მედიცინას შორის?

— მეფუტკრეები სწავლობენ მეფუტკრეობის პროდუქტების მასობრივი დამზადების, მათი მაღალი ხარისხის სახეობების ამორჩევისა და გასუფთავების მეთოდებს. შემდეგ ეს პროდუქტები გადაეცემათ სამედიცინო დაწესებულებებს, სადაც ხდება მათი აპრობაცია და კლინიკებში დანერგვა.

— რას წარმოადგენს მეფუტკრეობის პროდუქტები?

— მეფუტკრეობის პროდუქტებია: თაფლი, ფუტკრის რძე, ყვავილის მტვერი, დინდგელი, ფუტკრის შხამი და ცვილი.

— რა საჭიროა მეფუტკრეობის პროდუქტები, მაშინ როდესაც თანამედროვე ქიმია — ფარმაცევტული წარმოება დიდი რაოდენობით ამზადებს ძლიერი ზემოქმედების მედიკამენტებს: ანტიბიოტიკებს, ნარკოტიკულ საშუალებებს, ბაქტერიოციდულ და სადეზინფექციო ნაერთებს?

— ეს იმით აიხსნება, რომ ზოგ შემთხვევაში მეფუტკრეობის პროდუქტები ზემოქმედებას იჩენენ მაშინ, როდესაც თანამედროვე ხელოვნური მედიკამენტები ვერ აღწევენ დასახულ მიზანს და, გარდა ამისა, ზოგჯერ აზიანებენ სხვა ორგანოებს: გულს, კუჭს, ნაწლავებს, თირკმელებს, ღვიძლს. ამ მხრივ ხელოვნური მედიკამენტების ხშირი მიღება არაა რეკომენდებული.

— რა მაგალითებია ცნობილი, როცა მეფუტკრეობის პროდუქტებს უპირატესობა აქვთ ხელოვნურ მედიკამენტებთან.

— ნაცვლად იმისა, რომ უძილობის დროს ადამიანი სისტემატურად იღებდეს კუჭის გამაღიზიანებელ მედიკამენტებს. უმჯობესია ძილის წინ თაფლ-წყალს სვამდეს. იგი მოჰგვრის მას მშვიდ ძილს.

კანის სიღამწვრისა და კუჭის წყლულის დროს ყველაზე ეფექტური საშუალებაა თაფლი.

ისეთ შემთხვევაში, როდესაც საჭიროა ორგანიზმში არსებული მიკრობების მოსპობა ანდა მათი განვითარების შეფერხება, უნდა ვიზმართ დინდგელის პრეპარატები, რადგან ეს უკანასკნელი ძლიერი შხამია მიკროორგანიზმებისათვის, ხოლო ადამიანის ქსოვილებისა და უჯრედებისათვის უვნებელია. ზოგიერთი ხელოვნური ბაქტერიოციდული და ბაქტერიოსტატიკური პრეპარატი კი აზიანებს ადამიანის ორგანიზმსაც.

რაც შეეხება ფუტკრის რძეს, ვერც ერთი ხელოვნურად დამზადებული პრეპარატი ვერ შეედრება მას, როგორც ორგანიზმის ფიზიოლოგიური პროცესების მთლიან გადამხალისებელს.

— განვითარების რა პერსპექტივები აქვს სამედიცინო მეფუტკრეობას?

— მომავალში მეფუტკრეობასა და მედიცინას შორის კავშირი კიდევ უფრო გაძლიერდება, შემუშავდება მეფუტკრეობის პროდუქტების მასობრივი მიღებისა და გაშენდის უფრო იოლი გზები და, მეორეს მხრივ, უფრო დაიხვეწება მედიცინაში მათი გამოყენების საშუალებები.

მრავალი დაავადება ჯერ კიდევ შეუსწავლელია, იმ მხრივ, თუ როგორ იმოქმედებენ მეფუტკრეობის პროდუქტები დაავადებული ადამიანის ორგანიზმზე. ამიტომ მომავალში ამ მიმართულებით საკმაოდ ბევრია შესასწავლი და გამოსაცვლელი.

— რით აიხსნება მეფუტკრეობის პროდუქტების ასეთი ეფექტური მოქმედება?

— თავისი განვითარების მრავალი მილიონი წლის მანძილზე ფუტკარს გამოუმუშავდა ბუნებაში ისეთი ძვირფასი ნივთიერებების დაგროვების და მათი გადამუშავების უნარი, რომელთაც მრავალმხრივი მოქმედების თვისებები აქვთ: იწვევენ სტიმულაციას, იძლევიან ენერგიას, სპობენ ბაქტერიებს, ხელს უწყობენ ნივთიერებათა ცვლას და სხვ. ამ სასარგებლო ნივთიერებათა შეგროვების და მათი გადამუშავების უნარი მემკვიდრეობით გადადიოდა თაობიდან თაობაში და სულ უფრო ძლიერდებოდა, რადგანაც ისინი მეტად სასარგებლო აღმოჩნდნენ ფუტკრის არსებობისათვის ბრძოლაში.

ასეთი ნივთიერებების საშუალებით ფუტკარი ებრძვის ბაქტერიებსა და სოკოებს, სძლევს დიდ მანძილებს. ჩქარი ტემპით მრავლდება და სხვ.

— რას წარმოადგენს ყვავილის მტვერი?

— მცენარეთა ყვავილებს მდედრობითი სქესის ორგანოს გარდა აქვთ მამრობითი სქესის ორგანო — მტვრიანა. იგი გამოიმუშავებს დიდი რაოდენობით მიკროსკოპულ მარცვლებს — ყვავილის მტვერს.

ყოველ მცენარეს მისთვის დამახასიათებელი სიდიდისა და ფორმის ყვავილის მტვერი აქვს. ზოგი მრგვალია, ზოგი — ოვალური და ზოგიც — სამკუთხედის ფორმისა. ბევრ მათგანს ზედაპირზე წვეტიანი ეკლები აქვს.

მიკროსკოპის ქვეშ შეიძლება ცალკეული მარცვლის დაკვირვება და მათი დიამეტრის გაზომვა.

— რისთვის სჭირდება ყვავილის მტვერი ფუტკარს?

— ყვავილის მტვერი ფუტკრისათვის აუცილებელი საკვები პროდუქტია. იგი შეიცავს ცილოვან ნივთიერებებსა და ფუტკრისათვის საჭირო სხვა ნაერთებს. ყვავილის მტვერის გარეშე ფუტკრის ოჯახი ვერ იარსებებს და ვერ გამრავლდება. ამიტომ ფუტკარს აქვს ყვავილის მტვრის შეგროვების ძლიერი ინსტინქტი. წლის ყველა სეზონში ყვავილის მტვერი ენერგიულად იხმარება ფუტკრის ოჯახის მიერ. ისევე როგორც თაფლი, ყვავილის მტვერი შენახულ უნდა იქნეს მარაგის სახით ფიჭის უჯრედებში.

— რას შეიცავს ყვავილის მტვერი?

— ყვავილის მტვერი არაჩვეულებრივად მდიდარია ნივთიერებათა მრავალფეროვნებით: მასში აღმოჩენილია ცილები (7-35%-მდე), ცხიმები (1-14,4%-მდე), შაქრები (25%-მდე). მტვერი შეიცავს აგრეთვე ვიტამინებს, ფერმენტებს, მინერალურ ნაერთებს (მათგან ბევრ მიკროელემენტს), უჯრედანას, სახამებელს, წყალს და სხვ. ამგვარად, ყვავილის მტვერში შედის ცხოველისა და მცენარის განვითარებისათვის თითქმის ყველა საჭირო ნივთიერება.

— რა არის ჭეო?

— როდესაც ფუტკარი ყვავილის მტვერს აყვავებული მცენარიდან აგროვებს, იგი მტვრის მარცვლებს ნერწყვითა და ნექტრით შეზელავს გუნდების სახით, რომელთაც უკანა ფეხის ე. წ. „კალათში“ მოათავსებს და საკმაო სიმძიმით დატვირთული ბრუნდება სკაში. იქ ფეხგუნდებს ჩამოაგდებს ფიჭის უჯრედში, კარგად ჩატკეპნის და ზევიდან თაფლის თხელ ფენას გადაასხამს იმისათვის, რომ ბაქტერიებისაგან არ გაფუჭდეს. ამნაირად გადამუშავებულ მტვერს

ეწოდება ჭეო, რომელიც ფუტკრისათვის დაკონსერვებულ ყვავილის მტვრის მარაგს წარმოადგენს.

— **რა დაავადებების დროს იყენებენ ყვავილის მტვერს?**

— ძირითადად ყვავილის მტვერი კუჭ-ნაწლავის სისტემისათვის სამკურნალო საშუალებაა. მას ხმარობენ ქრონიკული კოლიტების, ქრონიკული ფაღარათისა და ყაბზობის შემთხვევაში.

ყვავილის მტვერი დადებითად მოქმედებს ადამიანზე ანემიისა და ჰიპერტონიით დაავადების დროს.

— **რომელ მცენარეთა ყვავილის მტვერია სასარგებლო?**

— მინდვრისა და ხეხილოვან მცენარეთა ყვავილის მტვერი. ასე მაგალითად, წაბლის ხის, ტირიფისა და ვაშლის ხის ყვავილის მტვერში ნაპოვნია ვიტამინი ბიოტინი, რომელიც ადამიანის საზრდოობის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორია. სიმინდის ყვავილის მტვერში საკმაოდ რაოდენობით აღმოჩენილია ვიტამინი ინოზიტოლი, რომელიც აგრეთვე დიდი მნიშვნელობის ნაერთია.

— **ამზადებენ თუ არა ყვავილის მტვრისაგან პრეპარატებს?**

— გარდა იმისა, რომ ყვავილის მტვერი ძვირფასი სამკურნალო საშუალებაა, იგი არის აგრეთვე ფიზიოლოგიურად აქტიური ნაერთების დამზადების შესანიშნავი ნედლეული. ზოგიერთი ქვეყანა მას ტონობით ყიდულობს და მისი ქიმიურად გადამუშავების შემდეგ ამზადებს ვიტამინების პრეპარატებსა და მთელ რიგ სხვა საჭირო მედიკამენტებს. პოლონეთის სახალხო დემოკრატიულ რესპუბლიკაში მტვრისაგან ამზადებენ კანის საცხს.

— **როგორ შეიძლება ყვავილის მტვრის შეგროვება?**

— სკის წინ საფრენთან დგამენ სპეციალურ მოწყობილობას, რომელსაც მტვერსაჭერი ეწოდება. იგი გაკეთებულია იმგვარად, რომ ყვავილის მტვერით დატვირთული ფუტკარი მავთულის ბადეში ან სპეციალურ ხვრელში გაძრომისას იძულებით ჩამოაგდებს ფეხ-გუნდას, რომელიც გროვდება ქვევით სპეციალურ მიმღებში. ასეთი საშუალებით ფუტკრის ერთი ძლიერი ოჯახიდან დღეში 50-100 გრამამდე ყვავილის მტვრის მიღება შეიძლება.

ყვავილის მტვერს იშვიათად აგროვებენ მცენარის ყვავილიდან მისი უშუალო ჩამოხრტივით, რაც მეტად შრომატევადი სამუშაოა.

— **რა სახით და რა დოზით უნდა მიიღოს ყვავილის მტვერი ავადმყოფმა?**

— კუჭნაწლავის სისტემის მუშაობის დარღვევის დროს ავად-
მყოფს დღეში აძლევენ 1-2 სუფრის კოვზ წმინდა ყვავილის მტვერს.

— **რა არის დინდგელი?**

— სკის საფრენთან, სკის ფსკერზე და ზოგჯერ კედლებზე, ხში-
რად ვხვდებით მუქ, წებოვან ნივთიერებას, რომლითაც ფუტკრის
მიერ შელესილია თავისუფალი ადგილები. ეს არის დინდგელი, სხვა-
ნაირად — „ფუტკრის წებო“ ან „პროპოლისი“.

ფუტკარი მცენარის გარკვეული ნაწილებიდან აგროვებს ფისო-
ვან ნივთიერებებს, ათავსებს მათ ისევე, როგორც ყვავილის მტვერს.
უკანა ფეხებზე, მოაქვს სკაში და მათი გადამუშავების შემდეგ ამზა-
დებს დინდგელს.

— **რა როლს ასრულებს დინდგელი ფუტკრის ცხოვრებაში?**

— ფუტკარი დინდგელს ხმარობს როგორც წებოს ფიჭების და-
სამაგრებლად, გარდა ამისა, იგი დინდგელით შელესავს ზოლმე სკის
ნაპრალებს ან ჭუჭრუტანებს და, რაც მთავარია, საფრენ ხვრელს,
იმისათვის, რომ მასში არ შეიჭრას ჰაერის ზედმეტი ნაკადი და სი-
ცივე.

დინდგელის მძლავრ ანტიბაქტერიულ თვისებას მუშა ფუტკარი
იყენებს სკაში შემოპარული და დანესტვრისაგან დაღუპული ცხოვე-
ლის გვამის გადასალესავად, რათა იგი არ გაიხრწნას.

— **რა თვისებები აქვს დინდგელს?**

— დინდგელს სასიამოვნო სუნის აქვს. წყალში თითქმის არ იხს-
ნება, იხსნება სპირტსა და ეთერში. აქვს აშკარად გამოსახული ბაქ-
ტერიოსტატიკური და ბაქტერიოციდული თვისებები. დინდგელი შე-
სანიშნავია იმითაც, რომ იგი აყუჩებს ტკივილებს, ამ მხრივ იგი კო-
კაინსა და ნოვოკაინს უსწრებს წინ.

— **როგორია დინდგელის ქიმიური შედგენილობა?**

— დინდგელის შედგენილობა ამომწურავად შესწავლილი არ
არის. სადღეისოდ შეიძლება ითქვას, რომ იგი შეიცავს სხვადასხვა
მცენარეულ ფისებს, ეთეროვან ზეთებსა და ცვილს.

დინდგელის შედგენილობაში გვხვდება აგრეთვე მინერალური
ნაერთები და ყვავილის მტვერიც.

— **როგორ წარმოიშობა დინდგელი?**

— დიდი ხნის განმავლობაში მეცნიერები ფიქრობდნენ, რომ
დინდგელს ფუტკარი აგროვებს ახალგაზრდა მცენარეთა კვირტებისა-

გან. შემდეგში ეს აზრი შეიცვალა თეორიით, რომლის მიხედვით დინდგელი წარმოიქმნება ყვავილის მტვრის გარსში შემავალი ფისოვანი ნივთიერებიდან. ამჟამად მეცნიერება ისევ ძველ აზრს დაუბრუნდა.

— **ხომ არ არის ცნობები დინდგელის შესახებ ძველ ქართულ მედიცინაში?**

— დინდგელის სამკურნალო თვისებებს კარგად იცნობდა ძველი ქართული მედიცინა. მას ჩვენი წინაპრები ხმარობდნენ სხვა მედიკამენტებთან ერთად კბილების ტკივილის დროს. დინდგელს იხსენიებენ ძველ ქართულ სამედიცინო ხელნაწერებში. მისი მნიშვნელობა განმარტებულია აგრეთვე სულხან საბა ორბელიანის ლექსიკონშიც.

— **როგორ უყურებს დინდგელს თანამედროვე მედიცინა?**

— როგორც მეტად საჭირო ძვირფას პროდუქტს, რომელიც გამოსადეგია კანის ზოგიერთი ავადმყოფობისა და რიგი ინფექციური დაავადებების დროს.

დინდგელის კლინიკურმა გამოცდამ მეცნიერულად საბოლოოდ დაადასტურა მისი სამკურნალო თვისებების ეფექტურობა ზოგიერთი დაავადების დროს.

— **რა შედეგები მიიღეს კლინიკისტებმა მედიცინაში დინდგელის გამოყენებისას?**

— უპირველეს ყოვლისა დადგენილ იქნა, რომ დინდგელი აფერხებს მთელი რიგი მიკრობების, მათ შორის: ჰემოლიტური სტრეპტოკოკის, თეთრი, ოქროსფერი და ყვითელი სტაფილოკოკის, პასტერელიოზის აღმძვრელის, პარატიფის ბაქტერიების, ლისტერიოზის აღმძვრელის ზრდა-განვითარებას და სხვ. დამტკიცდა აგრეთვე, რომ დინდგელი ხოცავს ტუბერკულოზის აღმძვრელს — კოხის ჩხირებს.

დინდგელი ეფექტური საშუალება აღმოჩნდა დერმატოლოგიურ პრაქტიკაში, კერძოდ, ქრონიკული ნევროდერმიტების, ქრონიკული ეგზემის, ბავშვთა ეგზემის და კანის ქავილის მკურნალობისას. დერმატოლოგებმა კარგი შედეგები მიიღეს კანის სიდამწვრეების დინდგელით მკურნალობის შემდეგ.

ამ პრეპარატმა სათანადო ადგილი დაიკავა აგრეთვე გინეკოლოგიურ პრაქტიკაშიც და სტომატოლოგიაშიც.

— **როგორ ამზადებენ დინდგელის პრეპარატებს?**

— დინდგელი ჩვეულებრივ ტემპერატურაზე მყარი ნივთიერებაა, მისი უშუალოდ ხმარება ძნელი და მოუხერხებელია, ამიტომ მას,

როგორც ცხიმებსა და სხვა ორგანულ გამსხნელებში ხსნად ნივთიერებას, მედიცინაში იყენებენ სათანადო ნაზავების სახით. მაგ., დინდგელს ხსნიან გაცხელებულ ზეთში, ცხელ კარაქში, ცხელ სპირტში, გლიცერინსა ან გაზელინში.

ტუბერკულოზის მკურნალობის დროს 5 წონით ნაწილ კარაქში გახსნიან დინდგელის 1 წონით ნაწილს და მიღებულ პროდუქტს ავადმყოფს აძლევენ როგორც შინაგან საშუალებას.

ზეთსა ან გაზელინში გარკვეული რაოდენობით გახსნილი დინდგელი საბოლოოდ ღებულობს საცხის კონსისტენციას და მას ხმარობენ როგორც გარეგან საშუალებას კანის დაავადებათა დროს.

— როგორ აგროვებენ მეფუტკრეები დინდგელს?

— სკის ძირზე ან საფრენთან შექუჩებულ დინდგელს მეფუტკრეები სპეციალური საფხეკის საშუალებით ააცლიან. დინდგელი შეიძლება აგრეთვე ჩარჩოების ზევითა თამასებზედაც იყოს. თუ მეფუტკრეს სურს დინდგელი დიდი რაოდენობით დააგროვოს, იგი ღალიანობის დამთავრების შემდეგ სკის ზევითა ნაწილში, გვერდებზე აკეთებს ნასვრეტებს, რომელთაც გარედან წვრილ ბადეს მიაჭედებს. ფუტკარი ასეთ ნასვრეტებს დინდგელით ამოლესავს, რის შემდეგ შეიძლება მისი შეგროვება. ასეთნაირად თითო ძლიერი ოჯახიდან 400 გრამამდე დინდგელი შეიძლება მივიდოდ.

დიდი რაოდენობით დამზადებული დინდგელი სპეციალურ დამამზადებელ პუნქტებს ან სამეცნიერო-კვლევით დაწესებულებებს უნდა ჩაბარდეს.

სამწუხაროდ, ზოგჯერ მეფუტკრეები სკების გასუფთავებისას ფხეკენ დინდგელს და ყრიან მას ნაცვლად იმისა, რომ შეაგროვონ ეს ძვირფასი პროდუქტი.

— არსებობს თუ არა დინდგელის სხვადასხვა სახეობა?

— არსებობს. ისე როგორც თაფლისა და ცვილის, დინდგელის შედგენილობა და თვისებებიც დამოკიდებულია იმ მცენარეებზე, რომლებითაც ფუტკარი სარგებლობს. კერძოდ, დაბლობი, გარდამავალი და ალპური ზონის მცენარეები სხვადასხვა თვისებებისა და ფიზიოლოგიური ზემოქმედების დინდგელს იძლევიან. ალპური და სუბალპური ზონის დინდგელი განსხვავდება შესანიშნავი სუნით და ძლიერი ფიზიოლოგიური მოქმედებით.

— რას იტყვით ქართული ფუტკრის დინდგელის შესახებ?

— საერთოდ, ქართულ ფუტკარს განსაკუთრებული მიდრეკი-

ლება აქვს დააგროვოს დიდი რაოდენობით დინდგელი. მცენარეული სამყარო თავის მხრით გარკვეულ გავლენას ახდენს ჩვენში მიღებულ დინდგელზე.

მართალია, ქართული დინდგელი ჯერ მეცნიერულად შესწავლილი არ არის, მაგრამ მისი ორგანოლექტიკური თვისებებიდან გამომდინარე უნდა ვივარაუდოთ, რომ მას მაღალი სამკურნალო თვისებები ექნება.

— კიდევ რა გამოყენება აქვს დინდგელს?

— დინდგელი გამოიყენება არა მარტო მედიცინაში, არამედ ვეტერინარიაშიც, კერძოდ, რქოსანი ცხოველის ზოგიერთი ინფექციური დაავადების დროს. ასეთი დაავადებებია ნეკრობაცილოზი, თურქული, ტოქსიკური დისპეფსია და სხვა.

კარგი შედეგები მიიღეს აგრეთვე ზოოტექნიკოსებმა განუვითარებელი გოჭების დინდგელით მკურნალობისას. ერთ-ერთ ცდაში გოჭებს სხვა საკვებთან ერთად აძლევდნენ დინდგელს, რის შედეგად ცხოველები წონაში მატულობდნენ და ამ მხრივ ნორმალურ გოჭებს უსწრებდნენ.

დინდგელს იყენებენ აგრეთვე ზოგიერთი მუსიკალური ინსტრუმენტის მოსაპირკეთებლად და ძვირფასი ავეჯის გასაპრიანებლად.

— რას წარმოადგენს ფუტკრის შხამი?

— ეს არის უფერული, სქელი კონსისტენციის სითხე, რომელსაც მძაფრი, დამახასიათებელი სუნი და გემო აქვს. მრავალი მჟავის შემცველობის გამო იგი მჟავე რეაქციისაა.

ფუტკრის შხამი გამოედინება ფუტკრის ნესტარში მყოფი სადინარით მას შემდეგ, რაც ნესტარი შეესობა ამა თუ იმ ცხოველის კანს. დანესტრილ ადგილზე ჯერ მწვავე ტკივილი იგრძნობა, შემდეგ იგი იწყებს გაწითლებასა და შესივებას. 1-2 დღის განმავლობაში ასეთი ადგილი ადამიანს ექავება. ქავილი შემდეგში თანდათან ცხრება და შესივებაც მცირდება.

— რისთვის სჭირდება ფუტკარს ნესტარი?

— ფუტკრისათვის ნესტარი არის თავდაცვისა და მტერთან შებრძოლების ორგანო. ამ პატარა მწერს თავისი შხამიანი ნესტრით შეუძლია დიდმტაცებელი ცხოველიდანაც კი დაიცვან თავი. ინდოეთში ყოფილა შემთხვევები, როდესაც განრისხებულ ფუტკრებს დაუფრთხიათ სპილოების ჯოგი.

— რა შემთხვევაში იყენებს ფუტკარი ნესტარს?

— მაშინ, როდესაც იგი გაბრაზებულია, ხოლო ამის მიზეზი ბევრი შეიძლება იყოს: სკაში უცხო ცხოველის შემოჭრა, დედა ფუტკრის დაკარგვა ოჯახის მიერ, შიმშილი და სხვ.

ფუტკარს განსაკუთრებით არ მოსწონს უცხო სუნი, მაგალითად, ცხენის ოფლისა, ოდეკალონისა, ნასვამი ადამიანის ამონასუნთქისა და სხვა. ხასიათის მიხედვით განასხვავებენ თვინიერ და ავფუტკარს. მთის რუხი, ქართული ფუტკარი, მაგალითად, შესანიშნავია თავისი არაჩვეულებრივი თვინიერებით. მასთან მუშაობა ზოგჯერ პირბადის გარეშეც კი შეიძლება.

— ყველა ფუტკარს აქვს ნესტარი?

— მამალ ფუტკარს ნესტარი არა აქვს. ამიტომ იგი უმწეოა, რადგან თავდაცვის ორგანო არ გააჩნია.

დედა ფუტკარს ნესტარი აქვს, მაგრამ იგი ადამიანს არასოდეს არ ნესტრავს. მუშა ფუტკრებს კარგად განვითარებული შხამგამომყოფი ორგანო აქვთ, რითაც ისინი ადვილად ნესტრავენ ყოველგვარ მტერს და ზოგჯერ ერთმანეთსაც.

— როგორც ცნობილია, მეფუტკრეები ხშირად ინესტრებიან ფუტკართან მუშაობის პროცესში. ამასთან დაკავშირებით საინტერესოა, რომელი დაავადებებია იშვიათი ამ სპეციალობის ადამიანთა შორის?

— შემჩნეულია, რომ მეფუტკრეები თითქმის არასოდეს არ ავადდებიან რევმატიზმით, რაც ფუტკრის შხამის მოქმედებას უნდა მიეწეროს.

— რატომ ინესტრება ფუტკარი მაშინაც კი, როდესაც იგი გაჭყლეტილია?

— იმიტომ, რომ ნესტარი ფუტკრის სიკვდილის შემდეგაც კი ავტომატურად მოქმედებს რამდენიმე ხნის განმავლობაში. ნესტრის რიტმული მოძრაობა მაშინაც კი, როდესაც იგი ფუტკრის სხეულისაგან მოწყვეტილია, ადვილად ნესტრავს ადამიანის კანს.

— შეიძლება თუ არა ფუტკრის დანესტვრამ გამოიწვიოს ადამიანის ან ცხოველის სიკვდილი?

— ფუტკარს განსაკუთრებით აღიზიანებს ცხენის ოფლის სუნი. ლიტერატურაში აღწერილია არა ერთი შემთხვევა, როდესაც ცხენი საფუტკრის ახლოს მომკვდარა ფუტკრის მასობრივი დანესტვრის შედეგად.

თუ ფუტკარმა ასეთივე მასობრივი დაცემა ადამიანებზედაც

მოახდინა, იგი შეიძლება მძიმედ დაშავდეს ან მოკვდეს. თვალის დანესტვრამ შეიძლება მხედველობის ორგანოს დაკარგვა გამოიწვიოს. ადამიანის სიკვდილს იწვევს ფუტკრის მიერ ერთდროულად დაახლოებით 500 დანესტვრა.

— რა შედეგნილობა აქვს ფუტკრის შხამს?

— მასში შედის ცილები, ცხიმები, ამინომჟავები, ნუკლეინის მჟავები, ჭიანჭველმჟავა, მარილმჟავა, ორთოფოსფორის მჟავა, ეთეროვანი ზეთები, ამინებიდან — ჰისტამინი, ფერმენტები, ფოსფოლიპაზა და ჰიალურონიდაზა. არაორგანული ნაერთებიდან — მაგნიუმი და სპილენძი. ნახშირწყლებს ფუტკრის შხამი არ შეიცავს.

— რა დაავადებების დროს იყენებენ ფუტკრის შხამს და რა შემთხვევაში არ შეიძლება მისი ხმარება?

— ასეთი დაავადებებია: რევმატული პოლიარტრიტები, კუნთების რევმატული დაავადებები, რევმოკარდიტი, რადიკულიტები, ტროფიკული წყლულები, ბრონქიალური ასთმა, ჰიპერტონია I და II სტადიისა და სხვა.

ფუტკრის შხამის ხმარება არ შეიძლება ორგანიზმის საერთო გამოფიტულობის დროს, სეფსისისა და ჩირქოვანი დაავადებების დროს. ფუტკრის შხამს არ იყენებენ აგრეთვე ღვიძლის, თირკმელების, ფილტვების (ტუბერკულოზი) დაავადებისას და ორსულობის დროს.

— როგორია მკურნალობის შედეგები?

— ფუტკრის შხამით მკურნალობით კარგი შედეგები მიიღეს ნევრიტებისა და ნევრალგიის დროს. შხამის 8 ინექციის შემდეგ ავადმყოფებს დაეწყოთ სრული გამოჯანმრთელება.

ჩინელმა ექიმმა ფან ჩჟუმ დამაკმაყოფილებელი შედეგები მიიღო შხამით ჰიპერტონიის მკურნალობისას. სხვა ექიმების გამოცდილებიდან თვალისა და კანის ზოგიერთი დაავადების დროს ფუტკრის შხამი უებარი საშუალება აღმოჩნდა.

ლიტერატურაში აღწერილია არა ერთი შემთხვევა, როდესაც რევმატული წარმოშობის სხვადასხვა დაავადების დროს ფუტკრის შხამით მკურნალობამ სასურველი შედეგი მოგვცა — ავადმყოფები გამოჯანმრთელდნენ.

საექიმო პრაქტიკაში არის შემთხვევები, როდესაც ფუტკრის შხამი ან სრულებით არ მოქმედებს დაავადების მიმდინარეობაზე, ან (იშვიათ შემთხვევებში) იწვევს მოწამვლის მოვლენებს. ყოველ

შემთხვევაში ზემოჩამოთვლილი ღაავადებების მკურნალობისას უმრავლეს შემთხვევაში შედეგი დადებითია.

— შეიძლება თუ არა მედიცინაში ცოცხალი ფუტკრის გამოყენება?

— გარდა შხამის პრეპარატებისა, ექიმები იყენებენ აგრეთვე ცოცხალ ფუტკრებს ავადმყოფის ორგანიზმის დასანესტრავად საშუალო მიზნებისათვის. ამ შემთხვევაშიც ექიმი ზუსტად იცავს შხამის დოზირებას.

რა შედეგი შეიძლება მოჰყვეს ექიმის უგულუბელყოფას და ფუტკრის შხამით თვითნებურ მკურნალობას?

— ექიმის უგულუბელყოფას შეიძლება თან მოჰყვეს ავადმყოფის მდგომარეობის საგრძნობი გაუარესება, თავის ტკივილი, პირისღებინება, მისი მძიმე დაშავება, რამაც შეიძლება რამდენიმე თვესაც კი გასტანოს. ყველაფერი ეს იმიტომ, რომ შხამით ყველას მკურნალობა არ შეიძლება და თუ შეიძლება, გარკვეული წესების დაცვით.

— რა პრეპარატებს ამზადებენ ფუტკრის შხამისაგან?

— ასეთი პრეპარატები ბევრია და თითოეულ მათგანს თავისი სახელი აქვს. საბჭოთა კავშირში იხმარება პრეპარატები: ვენაპიოლინი და მელისინი. ეს პრეპარატები წარმოადგენს ატმისა და ჭერამის ზეთში ფუტკრის შხამის ძლიერ განზავებულ ხსნარს. საზღვარგარეთ ხმარობენ პრეპარატებს, რომელთა სახელწოდებებია აპიტოქსინი (შხამის წყალხსნარი), აპიზარტრონი (წყალხსნარი), ვირაპინი (საცხი) და სხვა.

— როგორია ამ პრეპარატებში შხამის კონცენტრაცია?

— ვენაპიოლინის ერთი მილილიტრი შეიცავს შხამის 3 ერთეულს (თითოეულ ერთეულში არის იმდენი შხამი, რამდენიც ერთმა ფუტკარმა შეიძლება გამოყოფოს, ე. ი. 0,0002 გრამი). მელისინი შხამის უფრო განზავებული პრეპარატია. სხვა პრეპარატებში შხამის კონცენტრაცია დაახლოებით ამ ფარგლებში მერყეობს.

ფუტკრის შხამის გამოყენება ძირითადად მისი პრეპარატების კანქვეშ შეყვანით განისაზღვრება, მაგრამ არსებობს სხვა მეთოდებიც.

— რა არის ფუტკრის რძე? განა შეიძლება ფუტკრის ჰქონდეს რძე?

— ვინც მეფუტკრეობას კარგად არ იცნობს, მას შესაძლებე-

ლია უცნაურადაც მოეჩვენოს, რომ მწერს, ე. ი. არაძუძუმწოვარ ცხოველს შეიძლება ჰქონდეს რძე.

ფუტკარი რძეს გამოიმუშავებს მისი თავის წინა ნაწილში მყოფ სპეციალურ ჯირკვლებში. რძე წარმოადგენს თეთრ ნივთიერებას, რომელიც სპეციალური სადინარით გარეთ გამოდის. ხორთუმის საშუალებით ფუტკარი რძეს აწვდის ახლად გამოჩეკილ მატლს.

— **რა როლი მიეკუთვნება ფუტკრის რძეს ფუტკრის ოჯახის ცხოვრებაში?**

ფუტკრის რძე არის მომავალი ფუტკრების — მატლის საზრდო. რძის გარეშე წარმოუდგენელია მათი ზრდა და ფორმირება. ფუტკრის მატლი ისეთი სისწრაფითა და ენერგიით ითვისებს რძეს და მატულობს წონაში, რომ შედარებისათვის ასეთი საინტერესო მაგალითი შეიძლება მოგიყვანოთ. ახლადდაბადებულ ბავშვს რომ შეეძლოს მისი წონის პროპორციულად ისეთივე სისწრაფით ზრდაგანვითარება, იგი მეექვსე დღეზე 9 ტონას აიწონიდა.

— **რა მიღწევები აქვთ საბჭოთა მეცნიერებს ფუტკრის რძის მკურნალობის დარგში?**

— საბჭოთა კავშირში წარმატებით მიმდინარეობს ფუტკრის რძის მასობრივი დამზადება პრეპარატების სახით და მათი ფიზიოლოგიური მოქმედების პრაქტიკულად გამოცდა. ამ მხრივ თავი იჩინეს ლ. ბრაინესის, ტ. ვინოგრადოვას, ე. ფატეევას, ნ. როშალის, ვ. სუდაკოვას, ვ. ცვეერის, გ. ზაიცევისა და სხვათა გამოკვლევებმა.

საბჭოთა კლინიკებში ფუტკრის რძის ავადმყოფ ადამიანზე ზემოქმედების საკითხი შესწავლილია მედიცინის თითქმის ყველა დარგში, რის შედეგად ფუტკრის რძით მკურნალობა რეკომენდებულია რიგი დაავადებების დროს.

— **რა დაავადებების დროს იხმარება ფუტკრის რძე?**

— ასეთი დაავადებებია: სტენოკარდია, ჰიპოტროფია, სიბერესთან დაკავშირებული მოვლენები: მოთენთილობა, უმადობა, სისხლნაკლებობა, საერთო სისუსტე.

განსაკუთრებით კარგი შედეგი მოიტანა ფუტკრის რძით მკურნალობამ ბავშვის საზრდოობის ქრონიკული დარღვევის დროს.

ფუტკრის რძე წარმატებით იხმარება აგრეთვე გულსისხლძარღვთა დაავადების დროს.

— **როგორია ფუტკრის რძით მკურნალობის მეთოდები?**

— უფრო ხშირ შემთხვევებში ფუტკრის რძეს ავადმყოფებს

აძლევენ როგორც შინაგან საშუალებას ტაბლეტების სახით. ავადმყოფმა ტაბლეტი ენის ქვეშ უნდა დაიდოს და გააჩეროს იგი მანამ, სანამ იგი მთლიანად არ შეიწოვება პირის ღრუს ლორწოვანი გარსის მიერ. რძის ასეთი მიღება საჭიროა ამისათვის, რომ იგი არ დაიშალოს კუჭის წვენის მოქმედების შედეგად.

ფუტკრის რძე აგრეთვე ორგანიზმში შეჰყავთ მისი ხსნარის შემზაპუნებით კანქვეშ ან კუნთში. მცირე ასაკის ბავშვების მკურნალობისას ფუტკრის რძე სანთლის საშუალებით შეჰყავთ ორგანიზმში.

კანის ტროფიკული წყლულების დროს ზოგიერთი ექიმი ფუტკრის რძეს იყენებს ელექტროფორეზულ აპლიკაციის მეთოდით.

— **რა დოზით უნდა იხმაროს ავადმყოფმა ფუტკრის რძე?**

— ფუტკრის რძის ყოველდღიური დოზა არ უნდა აღემატებოდეს 30 მილიგრამს (საზღვარგარეთის ზოგიერთ კლინიკაში რძეს ხმარობენ მეტი დოზით).

ტაბლეტებში, რომელთაც „აპილაკის“ სახელწოდება აქვთ, არის 10 მგ რძე. ასე რომ, ავადმყოფის მიერ 3 ტაბლეტის მეტის მიღება არ შეიძლება.

— **ხომ არ არის სახიფათო ფუტკრის რძის დიდი დოზების მიღება?**

— ფუტკრის რძე ძლიერი ზემოქმედების მედიკამენტი. მისი დიდი დოზების მიღება ადამიანის ორგანიზმში სახიფათო ცვლილებებს იწვევს, რამაც შესაძლებელია ზოგიერთი შინაგანი ორგანოს მწყობრიდან გამოსვლა გამოიწვიოს ან დიდი ხნით დაარღვიოს მისი ნორმალური მუშაობა.

— **როგორ მოქმედებს ფუტკრის რძე მოხუც ადამიანებზე?**

— ზოგ შემთხვევაში, როდესაც ადამიანს სხვადასხვა მიზეზის გამო ნაადრევი მოხუცებულობის აშკარა ნიშნები ეტყობა, ფუტკრის რძე მათზე გამაახალგაზრდაველ მოქმედებას იჩენს.

ასეთივე შედეგები მიიღეს კლინიკისტებმა ღრმად მოხუცებულთა მკურნალობის დროს, რომელთაც აწუხებდათ მოთენთილობა, უმადობა, უხალისობა, სისხლნაკლებობა და ფიზიკური სისუსტე. მოხუცებულებმა იგრძნეს ენერგიის მატება და სიხალისე, სისხლში ჰემოგლობინის რაოდენობა მოემატათ, მაღა გაეხსნათ, გულის მუშაობა ნორმალური გახდა. საერთოდ, მოხუცებულებს დაეტ-

ყოთ გამაძახალგაზრდავებელი მოქმედება რძის პრეპარატების მიღების შედეგად.

— **რა თვისებები და შედგენილობა აქვს ფუტკრის რძეს?**

— ფუტკრის რძე თეთრი ფერის, ნახევრად თხევადი მომჟავო-მოტკბო ნივთიერებაა, ადვილად ფუჭდება, რის შედეგად კარგავს ფიზიოლოგიური ზემოქმედების უნარს. ფუტკრის რძე არაჩვეულებრივად მდიდარია ნივთიერებათა მრავალფეროვნებით: მასში აღმოჩენილია ცილები, ცხიმები, ნახშირწყლები, ვიტამინები, ჰორმონები, არაორგანული ნაერთები, ორგანული მჟავები და მრავალი სხვადასხვა სახის ბიოსტიმულატორები. რძე შესანიშნავია იმით, რომ მასში აღმოჩნდა თითქმის ყველა ამინომჟავა, ნივთიერებები, რომელთაგან ორგანიზმში ცილები სინთეზირდებიან.

— **რა სახით უშვებს ფაბრიკა ფუტკრის რძეს?**

— ჯერჯერობით მხოლოდ ტაბლეტების (აბების) სახით. ზოგიერთ ქვეყანაში ფუტკრის რძეს ამზადებენ და უშვებენ თაფლთან ერთად, სადაც თაფლის გარკვეულ მოცულობაში რძის გარკვეული რაოდენობაა გახსნილი. რძეს უშვებენ აგრეთვე ამბულების სახით, მას ხმარების წინ გამოხდილ წყალში ხსნიან და ავადმყოფს კანქვეშ უშხაპუნებენ. რძე გამოდის აგრეთვე დრაჟეს სახით.

— **როგორია ფუტკრის რძის შენახვის წესები?**

— ფუტკრის ახალი რძე მისი მიღებიდან 20 საათის შემდეგ თანდათან ფუჭდება და უმოქმედო ხდება. ამიტომ ტექნოლოგებმა გამოიმუშავეს რძის გაშრობისა და გადამუშავების ისეთი ხერხები, რომლებიც არ აძლევენ ფუტკრის რძის პრეპარატებს გაფუჭების საშუალებას. ფუტკრის რძისაგან დამზადებული პრეპარატები უნდა ინახებოდეს მშრალ და ცივ ადგილას.

— **როგორია ფუტკრის რძის დამოკიდებულება სიცოცხლის გახანგრძლივების პრობლემასთან?**

— ზოგი მეცნიერი, საკმაოდ დამაჯერებელი ფაქტებიდან გამომდინარე, ამტკიცებს, რომ ფუტკრის რძით მკურნალობა ახანგრძლივებს ადამიანის სიცოცხლეს. მართალია, თვით ადამიანზე ასეთი ცდები არ ჩატარებულა, რადგან ფუტკრის რძის გამოკვლევა სულ ოციოდე წლის წინათ დაიწყო, მაგრამ ზოგიერთი ხანმოკლე სიცოცხლიანი ცხოველის სიცოცხლის ხანგრძლიობა ფუტკრის რძის მოქმედების შედეგად სინამდვილეში გაგრძელდა. მეცნიერთა აზრი ფუტკრის რძის მოქმედების შედეგად ადამიანის სიცოცხლის გახანგრძლივების შესახებ

რძლივეების შესახებ საფუძველს არ არის მოკლებული თუნდაც იმიტომ, რომ ფუტკრის რძე აშკარად ხელს უწყობს მოხუცებულთა ენერგიისა და სიმხნევის აღდგენას.

— **რა პერსპექტივები აქვს ფუტკრის რძის წარმოებასა და ფუტკრის რძით მკურნალობას საქართველოში?**

— საქართველო მდიდარია არა მარტო შესანიშნავი ფუტკრის ჯიშით, რომელიც მაღალი ხარისხის ფუტკრის რძეს ამზადებს, არამედ აგრეთვე ალპური, სუბალპური და დაბლობის ზონის თაფლოვანი მცენარეულობით, რომლებიც მეტად ხელს უწყობენ მაღალაქტიური ფუტკრის რძის გამომუშავებას ფუტკრის ორგანიზმში. ფუტკრის რძით მკურნალობა ამჟამად დაიწყო საქართველოს კლინიკებში.

— **რა გამოყენებას პოულობს ცვილი მედიცინაში?**

— ცვილი როგორც პლასტიკური ნივთიერება გამოყენებას პოულობს სტომატოლოგიასა და ქირურგიაში. გარდა ამისა, მისგან ამზადებენ სხვადასხვა კოსმეტიკურ და სამკურნალო საცხებს.

— **რა აღგილი უკავია თაფლს სხვა საკვებ პროდუქტებს შორის?**

— თაფლი არ არის ისეთი ჩვეულებრივი საზრდო, როგორიც არაქანი, კარაქი, შაქარი, თევზი, ხორცი, ხილი, ბოსტნეული. მას საკვებ პროდუქტებს შორის განსაკუთრებული აღგილი უკავია, რადგან შეიცავს ნაერთების მეტად მდიდარ კომპლექსს. მის მოხმარებას გარკვეული წესების დაცვა ესაჭიროება.

— **სჭირდება თუ არა თაფლი ჯანმრთელ ადამიანს?**

— თაფლი ჯანმრთელ ადამიანსაც სჭირდება, როგორც ყოველდღიური საზრდო. ვინც თაფლს ყოველდღიურად ხმარობს საჭირო რაოდენობით, ძნელად იღლება და იშვიათად ავადდება, ჯანმრთელია და გამძლე.

— **რა სჯობია ყოველდღიურ საზრდოდ ვიხმაროთ: თაფლი თუ შაქარი?**

— თაფლს ბევრი უპირატესობა აქვს შაქართან. ეს უკანასკნელი, განსაკუთრებით, თუ მას ადამიანი ზედმეტი რაოდენობით ხმარობს, აღიზიანებს კუჭის ლორწოვან გარსს და ზოგჯერ შაქრის ავადმყოფობის გაჩენის პირობებს ქმნის. თაფლი ამ მხრივ და ბევრ სხვა მხრივაც სარგებლობის მეტს არავითარ ზიანს არ აყენებს ადამიანის ორგანიზმს. ამიტომ შეძლებისთანავე ადამიანმა უფრო თაფლით უნდა ისარგებლოს, ვიდრე შაქრით.

— რა დაავადების დროს იხმარება თაფლი?

— ეს დაავადებებია: კუჭის წყლული, კანის სიდამწვრე, ჰიპერტონია, ჰიპოტონია, ჩირქოვანი ჭრილობები, ნერვული დაავადებები, სისხლნაკლებობა, ავითამინოზები, ტუბერკულოზი, ღვიძლისა და თირკმლების ზოგიერთი დაავადება, გულის დაავადებები და სხვა.

— რა სახით ხმარობენ თაფლს სხვადასხვა დაავადების დროს?

— შინაგანი ორგანოების დაავადების დროს თაფლს ხმარობენ როგორც შინაგან საშუალებას სუფთა სახით, პურთან ერთად. ხსნარის სახით, ხილისა და ბოსტნეულის ნაზავთან ერთად. ჩირქოვანი ჭრილობების, სიდამწვრეებისა და კანის დაავადებების დროს— როგორც გარეგან საშუალებას საცხის სახით.

ფილტვებისა და სასუნთქი გზების დაავადების დროს თაფლს იყენებენ ინჰალაციების სახით.

— შეიძლება თუ არა თაფლით მკურნალობა ექიმის რჩევის გარეშე?

— ავადმყოფმა უნდა აუცილებლად მიმართოს მკურნალ ექიმს და მხოლოდ მისი რჩევა-დარიგების შემდეგ იხმაროს თაფლი, როგორც გარეგანი ან შინაგანი საშუალება ამა თუ იმ დოზით. თაფლით არასწორმა მკურნალობამ შესაძლებელია გამოიწვიოს ავადმყოფის მდგომარეობის გაუარესება ან არავითარი ზეგავლენა არ მოახდინოს მასზე.

განსაკუთრებით საჭიროა დოზირების დაცვა მსუქანი ალკოჰოლისათვის, რადგან თაფლით არასწორმა მკურნალობამ კიდევ უფრო მეტად გასუქება და ამით გულის მუშაობის გაუარესება შეიძლება გამოიწვიოს.

— ვის სჭირდება ყველაზე მეტად თაფლი?

— ბავშვებს, ავადმყოფებს, გადაღლილ პირებს.

— რა სახით უნდა მიეცეს ბავშვებს თაფლი?

— კარგია ბავშვებს ვაძლიოთ თაფლისა და სტაფილოს წველის ნაზავი (ღღეში $\frac{1}{2}$ ჭიქა). გარდა ამისა, თაფლი შეიძლება ბავშვს მიეცეთ პურით, ხილისა და ბოსტნეულის ფაფასთან ან ხაჭოსთან ერთად.

ყოველდღიურად ბავშვს უნდა მიეცეს არა უმეტეს 75-100 გრამი თაფლი. ვიდრე თაფლს ბავშვს მივცემდეთ, ჯერ უფროსებმა უნდა გასინჯონ იგი და დარწმუნდნენ მის უვნებლობაში.

— როგორ მოქმედებს თაფლი გულის მუშაობაზე?

— გულის ნორმალური მუშაობისათვის საჭიროა ნახშირწყლები, კერძოდ, გლუკოზა და ფრუქტოზა, რასაც თაფლი დიდი რაოდენობით შეიცავს. შემჩნეულია, რომ გულის ზოგიერთი დაავადების დროს თაფლის ხმარება დადებითად მოქმედებს ორგანიზმზე. გულის დაავადების თაფლით მკურნალობის დროს განსაკუთრებით საჭიროა დოზირების დაცვა. კარგია ლიმონის წვენი და თაფლის ნახავი ავადმყოფმა მიიღოს დღეში სამჯერ საჭმლის წინ $\frac{1}{2}$ საათით ადრე თითო სუფრის კოვზის რაოდენობით.

— რა გავლენას ახდენს თაფლი კუჭ-ნაწლავის სისტემაზე?

— თაფლი შეიცავს ფერმენტებსა და აგრეთვე ისეთ ნივთიერებებს, რომლებიც საჭმლის მომნელებელი ფერმენტების აქტივატორები არიან (რკინა, მარგანეცი), რაც საჭმლის მომნელებისათვის კარგ პირობებს ქმნის.

— მოქმედებს თუ არა თაფლი ადამიანის ნერვულ სისტემაზე?

— ნერვული ქსოვილი დიდი რაოდენობით ხმარობს ნახშირწყლებს. თაფლში მყოფი შაქრები (ნახშირწყლები), ერთი მხრივ, და ფოსფოროვანი ნაერთები, მეორე მხრივ, მეტად დადებით ზემოქმედებას ახდენენ ადამიანზე. ამიტომაც, რომ თაფლის ზომიერი მიღება აწყნარებს, ამშვიდებს ნერვულ ავადმყოფებს. თაფლის გადაჭარბებული დოზები, პირიქით, ხელს უწყობს ადამიანის აგზნებას.

— რა გამოყენება აქვს თაფლს ქირურგიაში?

— თაფლი ფართოდ იხმარება ქირურგიების მიერ ძნელად შეხორცებადი ჭრილობების მკურნალობისას, რადგან იგი ხოცავს ბაქტერიებს, ხელს უწყობს ფაგოციტოზს და დაზიანებული ქსოვილის რეგენერაციას. თაფლს ეფექტურად ხმარობენ კანის სიღამწვრების მკურნალობის დროს, აგრეთვე ქირურგიული ოპერაციის შემდგომ პერიოდში; როდესაც ავადმყოფი ძლიერ დასუსტებულია, თაფლი სწრაფად აღადგენს მის სასიცოცხლო ძალებს.

— როგორ იცვლება ადამიანის სისხლის წნევა თაფლით სარგებლობის დროს?

— ნორმაზე მაღალი წნევა კლებულობს, ხოლო დაბალი წნევა მატულობს. თაფლს აქვს სისხლის წნევის რეგულაციის უნარი, რაც თაფლში შემავალი გარკვეული ნაერთის — აცეტილ-ქოლინის შემცველობით არის გაპირობებული.

— შეიძლება თუ არა თავლის მიღება შაქრის ავადმყოფობის დროს?

— თავლში არის ინსულინის მსგავსი ნაერთები, რომლებიც მეტად დადებითად მოქმედებენ შაქრის ავადმყოფობის მსვლელობაზე. მართალია, თავლი გლუკოზასა და ნაწილობრივ საქაროზას შეიცავს, მაგრამ მასში მყოფი ფრუქტოზა, რომლის შემცველობა 40%-მდე აღწევს, ისე არ არის სახიფათო ორგანიზმისათვის, როგორც ზემოდასახელებული შაქრები. შაქრის ავადმყოფობის დროს დასაშვებია თავლის მცირე დოზების მიღება (ჩაის კოვზის ნახევარი — დღეში).

— მატებს თუ არა თავლი ადამიანს ენერგიას?

— თავლი ადამიანს ანიჭებს ფიზიკურ ენერგიას, რადგან შეიცავს ენერგეტიკულ ნივთიერებებს — გლუკოზასა და ფრუქტოზას. სპორტსმენებსა და მძიმე ფიზიკური შრომის ადამიანებს ხშირად აძლევენ თავლს მათი შრომისუნარიანობის ასამაღლებლად.

— როგორია თავლის მოქმედება მიკროორგანიზმებზე?

— თავლი ადამიანისათვის მავნე მიკროორგანიზმებს სპობს ანდა აკავებს მათ ზრდა-განვითარებას.

— საჭიროა თუ არა თავლის მიღება ინფექციური დაავადებების დროს?

— ზოგიერთი ინფექციური დაავადების დროს თავლი რეკომენდებულია ორი მოსაზრებით: 1) იმისათვის, რომ მოსპოს ბაქტერიები ან შეაკავოს მათი განვითარება და 2) გააძლიეროს ადამიანის ორგანიზმის წინააღმდეგობა დაავადების მიმართ.

— განა შეიძლება ამ ერთ პროდუქტს ესოდენ უნივერსალური თვისებები ჰქონდეს?

— ერთი შეხედვით ძნელია იმის დაჯერება, რომ თავლი ესოდენ უნივერსალური მედიკამენტია, რომ იგი დადებითად მოქმედებს მთელი რიგი სხვადასხვა დაავადებით სნეულ ადამიანებზე. მაგრამ უამრავმა ფაქტმა საბჭოთა და საზღვარგარეთის კლინიკებში დაადასტურა მისი მოქმედების ესოდენ ფართო საზღვრები.

— რით არის გამოწვეული ეს უნივერსალობა?

— ქიმიური შედგენილობის არაჩვეულებრივი სიმდიდრითა და მრავალფეროვნებით.

— როგორია თავლის ქიმიური შედგენილობა?

— თაფლი ძირითადად შედგება ნახშირწყლებისაგან. დაახლოებით 80%-ს შეადგენენ გლუკოზა და ფრუქტოზა. თაფლში გვხვდება აგრეთვე საქაროზა, წყალი, დექსტრინები, მინერალური ნაერთები, ორგანული მჟავები, ვიტამინები (მცირე რაოდენობით) და აზოტოვანი ნაერთები. უკანასკნელ დროს აღმოჩენილია ფიტონციდები, ჰორმონები და ბიოლოგიურად აქტიური სხვა ნაერთები. მეტად მცირე რაოდენობით თაფლში არის აგრეთვე პიგმენტები და ეთეროვანი ზეთები.

— რომელი მათგანი განაპირობებს თაფლის სამკურნალო თვისებებს?

— ნახშირწყლები ანიჭებენ ადამიანს კუნთოვან ენერგიას; ბიოლოგიურად აქტიური ნაერთები, რომლებიც თაფლში დიდი რაოდენობითაა წარმოდგენილი, აუმჯობესებენ ნივთიერებათა ცვლას. ფოსფოროვანი ნაერთები სჭირდება ნერვულ სისტემას, კალციუმის ორგანული ნაერთები — ბავშვის ძვლების განვითარებას; რკინა და მარგანეცი ხელს უწყობს საჭმლის მონელებას. ე. წ. ინჰიბინები ხელს უშლიან მიკრობების განვითარებას, აცვტილქოლინი სისხლის წნევის რეგულაციას ახდენს და ა. შ.

— არსებობს თუ არა თაფლის სხვადასხვა სახეობა?

— ბუნებაში შეიძლება მრავალი სხვადასხვა სახის თაფლი წარმოიშვას; იმის მიხედვით, თუ რა თაფლოვანი მცენარით სარგებლობს ფუტკარი, თაფლის თვისებები და შედგენილობა შეიძლება სხვადასხვანაირი იყოს.

ფუტკარი შეიძლება ერთი სახის მცენარიდან აგროვებდეს თაფლს ან სხვადასხვა მცენარიდან. პირველ შემთხვევაში მას ეწოდება მონოფლორული, ხოლო მეორეში — პოლიფლორული თაფლი.

— რომელ დაავადებას რა სახის თაფლი შეჰფერის?

— სადღეისოდ შეუძლებელია იმის მტკიცება, რომ გარკვეულ ორგანოს დაავადებას გარკვეული სახეობის თაფლით მკურნალობა სჭირდება, რადგან თაფლის ქიმიური შედგენილობა ამომწურავად შესწავლილი არ არის. მკურნალობის ყველა შემთხვევაში უნდა ვიხმაროთ ყვავილის ბუნებრივი თაფლი, ახალი და დაუზიანებელი (ე. ი. წესიერად შენახული).

— შველის თუ არა თაფლი კანის დაავადებებს?

— თაფლს აქვს კანის გამონადენის შეწოვისა და კანის დეზინ-

ფექციის უნარი. ამიტომ მას ფართოდ იყენებენ კანის ზოგიერთი დაავადების დროს.

— **ხომ არა აქვს თავლს გამოყენება კოსმეტიკაში?**

— ამჟამად კოსმეტიკა იცნობს მრავალ საცხს, რომელთა შედგენილობაში თავლიც შედის. ზოგაერთი ექიმის რჩევით სახის კანის გასუფთავებისათვის იხმარება ნატურალური თავლი, რომელიც ძელის წინ ადამიანს სახეზე წაესმის თხელი ფენით.

— **რა არის „თავლის არაყი“?**

— წყლით განზავებული თავლი, ისე როგორც ყოველი შაქროვანი ხსნარი, გარკვეულ პირობებში განიცდის დუდილს, რის შედეგად წარმოიშობა ნახშირორჟანგი და ღვინის სპირტი. თუ დუდილის შემდეგ ასეთ თავლ-წყალს გამოვხდით, მიიღება სასიამოვნო სურნელოვანი არაყი.

— **ხომ არა აქვს მას სამკურნალო თვისებები?**

— შემჩნეულია, რომ არაყს სამკურნალო თვისებები აქვს, რომელთაც იგი ამჟღავნებს კუჭ-ნაწლავის სისტემის ზოგიერთი დაავადების დროს. ჩვენში, განსაკუთრებით გურიაში, სახალხო მედიცინა ბშირად იყენებდა თავლისაგან დამზადებულ არაყს.

— **რა არის მანანა თავლი?**

— გვალვიანი სეზონის დროს ღალიანობა შეიძლება არ იყოს ან მეტად შეზღუდული იყოს. ასეთ შემთხვევაში ფუტკარი ხარბად ეტანება ყოველივე ტკბილს. ზოგჯერ ფუტკარი აგროვებს ზოგიერთი მწერის ტკბილ გამონაყოფს—მანანას ანდა მცენარეთა ფოთლების გამონადენს—თავლის ცვარს და მათგან ამზადებს თავლს. ასეთ სახეობას მანანა თავლი ეწოდება. იგი დაბალხარისხოვანი თავლია.

— **რას წარმოადგენს მათრობელა თავლი?**

— მათრობელა თავლი დასავლეთ საქართველოს ზოგიერთ ადგილას შეიძლება შეგვხვდეს. იგი შეიცავს შხამიან ნაერთს ანდრომედოტოქსინს, რომელიც შხამიანი მცენარეების: იელისა და შქერის ნექტარში ან ყვავილის მტვერშია.

მათრობელა თავლი იწვევს ადამიანის მოწამვლას. მოწამლული ისე გრძნობს თავს, თითქოს მთვრალი იყოს, გარდა ამისა, კიდურები უცახცახებს და ფეხზე დგომა არ შეუძლია.

— **რას უწოდებენ ხელოვნურ თავლს?**

— ხელოვნური თაფლი მზადდება ჩვეულებრივი შაქრის დამუშავებით სხვადასხვა მუშავებით, რის შედეგად მიიღება ე. წ. ინვერტირებული შაქარი, რომელიც თაფლს ბევრი თვისებით ემსგავსება, მაგრამ მას სამკურნალო მოქმედების უნარი არ გააჩნია.

— როგორ შეიძლება მაღალი ხარისხის თაფლის გამოცნობა?

— მაღალი ხარისხის თაფლს ღია ფერი, ტკბილი გემო და ყვავილების ნაზი სურნელება ახლავს თან. სხვა არავითარი გემონაკრავი (სიმწლსკე, სიმჟავე ან სიმწარე) მას არა აქვს.

— სჭირდება თუ არა თაფლის შენახვას გარკვეული წესების დაცვა?

— სჭირდება, თაფლი უნდა ინახებოდეს ჰერმეტიკულად დახურულ ჭურჭელში. არც სინოტივე და არც ჰაერის ზედმეტი სიმწრალე მასზე არ უნდა მოქმედებდეს. თაფლის შენახვა არ შეიძლება თუთიის, ალუმინის ან სპილენძის ჭურჭელში. უნდა გავუფრთხილდეთ აგრეთვე მზის სხივების მოქმედებას. ოთახში, სადაც თაფლი ინახება, ტემპერატურა 10°-ზე მაღალი არ უნდა იყოს.

— რომელი კუთხის თაფლია საუკეთესო?

— ჩვენში საუკეთესო ხარისხის თაფლები მოდის სვანეთში, რაჭაში, ახალციხესა და წალკის რაიონებში, კარგი თაფლი იცის აგრეთვე ახალქალაქის, დმანისისა და ბოლნისის მიდამოებში. საერთოდ აღმოსავლეთ საქართველოს თაფლი განსხვავდება შაქრების მაღალი და წყლის დაბალი შემცველობით.

— რა თავისებურებები ახასიათებთ მეფუტკრეობის პროდუქტებს საქართველოში?

— მართალია, ეს საკითხი ჯერ კიდევ ამომწურავად შესწავლილი არ არის, მაგრამ ზოგიერთი მონაცემები მეტყველებს იმის სასარგებლოდ, რომ საქართველოში საუკეთესო ხარისხის ფუტკრის რძე და დინდგელი უნდა იყოს. ყვავილის მტვერითაც მდიდარია ჩვენი რესპუბლიკა. რაც შეეხება ქართულ თაფლს, არც იგი ჩამორჩება სხვა ქვეყნებისა და რესპუბლიკების თაფლს. ჩვენებურ წაბლის თაფლს ოქროს მედალი მიანიჭეს მეზაღეობის საერთაშორისო გამოფენაზე ქ. ერფურტში (გერმანია) 1961 წელს.

— არის თუ არა თვით მეფუტკრეობა ჯანმრთელობის განმატკიცებელი საქმიანობა?

— სტატისტიკური მონაცემებით მეფუტკრეები გამოირჩევიან ჯანმრთელი ორგანიზმით. ეს არც არის გასაკვირი, რადგან ღროის უმეტესობას ისინი ჰაერზე ატარებენ, სარგებლობენ თაფლით და ხშირად ინესტრებიან ფუტკრით. მეფუტკრეთა ჯანმრთელობას დიდად უწყობს ხელს აგრეთვე ფიზიკური შრომა, რომელსაც ისინი მუდმივ ეწევიან.

— შეიძლება თუ არა ფუტკარი და მისი ცხოვრება განვიხილოთ როგორც მშვენიერება?

— მეცნიერების იშვიათი დარგი თუ დგას ისე ახლოს პოეზიასა და ესთეტიკასთან, როგორც მეფუტკრეობა, რადგან ფუტკარი განუყოფელია ბუნებისაგან. ამწვანებული ველ-მინდვრები, აყვავებული ნაირბალახი და ხეები მუდმივი თანამგზავრია ფუტკრის ოჯახის ცხოვრებისა. ვინ იცის, რამდენ პოეტს გადმოუცია ასეთი გარემოს სილამაზე კოხტა ლირიკული ლექსის სახით.

— მეფუტკრეობის რა მომენტები ჰგვრის ადამიანს სიხარულს?

— როგორც ყველა მშრომელ ადამიანს, მეფუტკრეს ყველაზე მეტად ის გარემოება ახარებს, რომ მის მიერ დახარჯულმა ენერგიამ ნაყოფი გამოიღო: მან, ადამიანმა, გონიერმა არსებამ, გაიგო ფუტკრის სიცოცხლის ბევრი საიდუმლოება და ყველაფერი გააკეთა მისი გამარჯვებისათვის: მოსპო დაავადება, მისცა ფუტკარს სითბო და საკვები, მოაშორა მას მტრები და ბუნების მრისხანებისაგან თავი დააღწევინა. ფუტკარიც თავისებურად უპასუხებს ადამიანის ზრუნვას: ოჯახი მრავლდება, რადგან განაყოფიერებული დედა ფუტკარი ინტენსიურად დებს ფიჭის უჯრედებში კვერცხებს. ბუდე სავსეა ფუტკრის მატლითა და მომვლელი ფუტკრით.

თუ ბუნებაში შესაფერი პირობებია, მცენარეები ნექტარს გამოყოფენ და ფუტკარი ყვავილებზე დაბზუის, ისრუტავს ნექტარს და მიაქვს იგი სკაში. სასიამოვნო სანახავია, თუ როგორ ივსება თაფლით ახლადაშენებული ფიჭები და როგორ მატულობს საკონტროლო სკაზე წონა. მართლაც, მშვენიერია არა მარტო ფუტკრის გარემო, არამედ თვით ფუტკარი თავისი სიცოცხლის თავისებურებებით, მდიდარი ინსტინქტებითა და ჩვევებით.

— ჯანსაღი ემოცია, იქნება ის მუსიკის მოსმენა თუ სასიამოვნო ამბის გაგება, ანდა ადამიანის მიერ რაიმე სიძნელის დაძლევა თუ ბუნების მშვენიერებით დატკბობა, ხელს უწყობს ჯანმრთელობას

და განსაკუთრებით ნერვული სისტემის ნორმალურ მუშაობას.

ჯანმრთელი ბიზარული მომასწავებელია ბედნიერი და ხანგრძლივი სიცოცხლისა.

— შეიძლება თუ არა არასპეციალისტმა ხელი მოჰკიდოს მეფუტკრეობას და კარგ შედეგებს მიაღწიოს?

— რა თქმა უნდა, შეიძლება მეფუტკრეობის ათვისება არასპეციალისტმა შესაფერისი ლიტერატურის გაცნობით უნდა დაიწყოს. შემდგომში მსურველმა უნდა შეიძინოს სკები, ფუტკრის ოჯახები და მეფუტკრეობის ზოგიერთი ინვენტარი (მაგ., პირბადე, საფხეკი, ჩარჩოები, ხელოვნური ფიჭა, საბოლნელები და სხვ.). გასაგებია, რომ ასეთ მოხალისეს უნდა ჰქონდეს შესაფერისი ადგილი სკების დანაწყოებად.

მეფუტკრეობა ჩვენს რესპუბლიკაში კიდევ უფრო უნდა განვითარდეს და მასობრივი გახდეს. ეს დარგი, როგორც მშრომელი მოსახლეობის საყვარელი საქმიანობა, ჯანმრთელობის განმტკიცების, სიმხნევისა და შემოსავლის გადიდების საწინდარი იქნება.

რედაქტორი პროფ. გ. პაპალაშვილი
გამომცემლობის რედაქტორი ნ. ძოწენიძე
მხატვარი გ. აგსაჯანიშვილი
მხატვრული რედაქტორი ნ. ოსკანოვი
ტექნორედაქტორი შ. ძოწენიძე
კორექტორი ე. ტრიპოლსკაია

ხელმოწერილია დასაბეჭდად 20/IX-65 წ. ქალაქის ზომა 60×84¹/₁₆;
ნაბეჭდი თაბახი 1,75; საბეჭდო.-საგამომცემლო თაბახი 1,3.

უე 02627

ტირაჟი 16.400;

შეკვ. № 2620

ფასი 10 კაპ.

გამომცემლობა „საბჭოთა საქართველო“
თბილისი, მარჯანიშვილის ქ. № 5.

საქართველოს კბ ცკ-ის გამომცემლობის პოლიგრაფკომბინატი.
თბილისი, ლენინის ქ. № 14.

Полиграфкомбинат Издательства ЦК КП Грузии, Тбилиси, Ленина 14.

Зураб Александрович Макашвили
МЕДИЦИНСКОЕ ПЧЕЛОВОДСТВО
НА СЛУЖБЕ ЧЕЛОВЕКА
(На грузинском языке)

Издательство «Сабчота Сакартвело»
Тбилиси, Марджанишвили 5.
1965

