

ბაადურ რაჭველიშვილი
გელა სულაბერიძე

ექიმი და ექიმობა წინათ და ახლა

„ექიმობა არს, ერთი მეცნიერებაა და
მეორე მეცნიერების ხმარება“.

წიგნი საექიმო

„არა ექიმ, ყოფნა რას მარტებს
ფილოსოფიისა ბრძობისა“

2011 წლის იანვარი



ბაადურ რაჭველიშვილი – მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი, საქართველოს მედიცინის მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსი.

„მისწავნილია, რომ აქამდე დამკვიდრებული პრაქტიკა გამოკვლევის დამატებითი ინსტრუმენტული მეთოდები, ექიმი და ფილოსოფიური შედეგების ბრწყინვალე ექიმი, ფილოსოფი და დამატებითი ინსტრუმენტული მეთოდები, რადგანაც ექიმის პრაქტიკა

კონტრაქტა ფილოსოფიის ერთ-ერთი მეთოდი ხსენდება დაფუძნების მანდატის მიხედვით მნიშვნელოვანი ვარიაციების გამოვლენა შეუძლებელია და მართალია.“



გელა სულაბერიძე – მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი.

„ექიმის რაციონის მეცნიერული ბიჭოების დეფინიციის შექმნა თანამედროვეობის რეკლამებზეა, რადგან უნდა გუთხარავდეთ მისი წარსულის გაცნობის და სწავლის ისე, დაფუძნებით, რომ არ დაიკარგოს მისი ბუნებრივი და სისტემატიკური თვისებები. მომხდებულ სიტუაციას არ გამოეყენება წინააღმდეგობა და გვერდითი მოქმედება, რადგან თანამედროვე ადამიანი წინასწარმოდგენილ ვარიაციებში უნდა სიტუაციის შიშით სკალაზე დაეპრაქტიკოს.“



კვება და დაავადება

მსოფლიო ისტორიის მანძილზე დაავადებათა პროფილი, ავადობა და მისგან დაცვა ყოველთვის დაკავშირებული იყო ცხოვრების წესსა და კვებასთან. ასეა დღესაც.

ადამიანთა ადრეული პოპულაციები იყვნენ მონადირეები და შემგროვებლები. მოსახლეობის ზრდა იყო მცირე და სტაბილური, ხოლო ავადობის ყველაზე ხშირი მიზეზი შიმშილის ეპიზოდებით გამოწვეული მალნუტრაცია და ტრამეები, განსაკუთრებით ზამთარში. ცეცხლის გამოყენებამდე ადამიანები იკვებებოდნენ ბუნების მზა პროდუქტებით – ველური ხილით, ძირხვნებით, ფესვებითა და ბალახეულით. პირველი სამედიცინო დაკვირვებებიც დაკავშირებული იყო კვებასთან. პირველყოფილი ადამიანი თანდათანობით სწავლობდა მცენარეთა სასარგებლო და მავნე თვისებებს, შესამიან ნაყოფთა მიღებით გამოწვეული ავადმყოფობის ფორმებს, მისი განკურნებისთვის სხვა სამკურნალო თვისებების მქონე მცენარეთა მოპოვებას.

დაახლოებით 10 000 წლის წინ ადამიანებმა დაიწყეს ცხოველთა და მცენარეთა მოშინაურება აგროკულტურული საკვების წარმოებისთვის. ურთიერთობების ცვლილებებმა გამოიწვია საკვებისა და ფიზიკური აქტივობის მოდიფიცირება, რასაც მოჰყვა დაავადებათა პროფილის შესაბამისი ცვლილებები.

საკვების სიჭარბეს თითქოს უნდა გამოეწვია უკეთ ნაკვები და ჯანსაღი პოპულაციის განვითარება სიკვდილიანობის ნაკლები პროცენტით და მოსახლეობის ზრდის მყარი ტენდენციით, თუმცა გადასვლამ მოგროვებიდან და მონადირეობიდან მიწათმოქმედებასა და მეცხოველეობაზე გამოიწვია გადამდები და ნუტრიციული (კვებითი) დაავადებების ზრდა.

ჰიპოდინამიური ცხოვრების წესმა გაზარდა ინფექციური და პარაზიტული დაავადებები, რომელთა გახშირების ერთ-ერთი ძირითადი მიზეზი იყო ადამიანთა და შინაურ ცხოველთა კომპაქტური თანაარსებობა და ცხოველმოქმედების პროდუქტებთან კონტაქტი. ზემოაღნიშნულის გამო ფერმერებში ქრონიკული მალნუტრიცია უფრო ხშირი და მძიმე იყო წინამორბედებთან შედარებით, რომლებიც ცხოვრობდნენ ველური რესურსებით და ჰქონდათ გადარჩენის ნაკლები შანსი.

დაავადებათა ტრანსფორმაციას იწვევდა ისიც, რომ ზოგჯერ კვების რაციონი განიცდიდა მრავალფეროვნების (ნუტრიენტების) სიმწირეს, რადგანაც რაციონი დამოკიდებული იყო მხოლოდ რამოდენიმე კულტურის მოყვანაზე, თუმცა კომპაქტურად დასახლებული ადამიანები უფრო იშვითად განიცდიდნენ სრულ შიმშილს და მათ ნაკლები რისკები გააჩნდათ მექანიკური და გარემოს ზემოქმედებით გამოწვეული დაავადებების განვითარების თვალსაზრისით.

ინფექციური დაავადებები იყო ავადობისა და სიკვდილიანობის მთავარი მიზეზი ადამიანთა არსებობის უმეტეს მონაკვეთში. ჩვენს წელთაღრიცხვამდე დიდი ხნით ადრე უკვე იყენებდნენ ღონისძიებებს გადამდები სნეულებების თავიდან ასაცილებლად, თუმცა დაკვირვებებზე დაფუძნებულ გაბედულ მიხედვრებს არ ჰქონდა მყარი მატერიალური საფუძველი. ამის ნათელ მაგალითად მიგვაჩნია მედიცინის მამის ჰიპოკრატეს თეორია „მაიაზმის“ ანუ სნებოვანი აორთქლების შესახებ, რითაც იგი ხსნიდა გადამდებ დაავადებათა ფართოდ და სწრაფად გავრცელებას.



გადამდებ სნეულებათა გავრცელების საწინააღმდეგო ღონისძიებათაგან განსაკუთრებულად გვინდა აღვნიშნოთ ხევისურეთში დღემდე შემორჩენილი საძვალეები, სადაც გადამდები დაავადებით შეპყრობილები თვითიზოლაციას ახდენდნენ ოჯახისა და შთამომავლობის გადასარჩენად, თუმცა დაავადების გამომწვევზე ცოდნას არ ფლობდნენ.

შუა საუკუნეებში გაჩნდა იდეა გადამდები სნეულებების გამომწვევების ცოცხალი ბუნების შესახებ. იტალიელმა ექიმმა ჯიროლამო ფრაკასტორომ თავის ნაშრომში „კონტაგიებისა და კონტაგიოზური სნეულებების შესახებ“ (1546 წ.) განავითარა მწყობრი მოძღვრება დაავადებების კონტაგიებისა და მათი გადადების გზების შესახებ.

XVII საუკუნის დასასრულს ფრაკასტოროს ნაშრომის გამოსვლიდან დაახლოებით ერთნახევარი საუკუნის შემდეგ ჰოლანდიელმა ბუნებისმეტყველმა ანტონიუს ვან ლევენჰუკმა (1632-1723 წწ.) გამოიგონა მიკროსკოპი, რომელიც იძლეოდა თითქმის 160-ჯერ გადიდების საშუალებას და აღმოაჩინა თვალით შეუმჩნეველი მიკროორგანიზმების სამყარო, თუმცა იდეამ მიკრობების როგორც დაავადებათა გამომწვევის შესახებ კიდევ დიდხანს ვერ მიიღო მყარი მეცნიერული დასაბუთება.

მიკროსკოპის აღმოჩენიდან კიდევ ერთნახევარი საუკუნის შემდეგ დიდი ფრანგი მეცნიერის ლუი პასტერის (1822-1895 წწ.) შრომებმა მისცა საფუძველი



თეორიას პათოგენურ მიკრობებზე და დაავადებათა განვითარებაში მათ როლზე. აღმოჩენები კვლავ საკვებთან იყო დაკავშირებული, კერძოდ, დასაწყისში პასტერმა დაამტკიცა მიკროორგანიზმების როლი მათი დუდილისა და ღვინოს პროცესებში.

1865 წელს ლუი პასტერმა საკვების სწრაფი ფუჭების თავიდან ასაცილებლად შემოიღო მეთოდი, რომელიც მიკრობთა გასანადგურებლად ითვალისწინებს მისი ხანმოკლე დროით უჭაერო გარემოში 70-100°C-მდე გათბობას და სწრაფად გაციებას. ამ მეთოდს პასტერიზაცია ეწოდა.

შემდგომში გაირკვა, რომ პასტერიზაციით ნადგურდება პათოგენური და პირობით პათოგენური მიკროორგანიზმების მხოლოდ ვეგეტაციური ფორმები, ხოლო მათი სპორები უვნებელია მხოლოდ დაბალ ტემპერატურაზე. ტემპერატურის მატებისას ისინი აქტიურდებიან და იწყებენ გამრავლებას. აღმოჩნდა, რომ არსებობს ანაერობული მიკროორგანიზმებიც.

ამ პერიოდში, როგორც მეცნიერება ძალიან სწრაფად ვითარდება ფიზიკა და ქიმია, რომელზე დაყრდნობითაც პასტერიზაციას მოჰყვა სტერილიზაციის (ლათ. Sterilis – უნაყოფობა) მეთოდის დანერგვა, რომელიც გულისხმობს რაიმე ნივთიერების ან საგნის მიკროორგანიზმებისაგან სრულ განთავისუფლებას ფიზიკური ან ქიმიური მეთოდებით. სტერილიზაციამ უდიდესი სამსახური გაუწია მედიცინის, განსაკუთრებით კი ქირურგიის და წამალთმრეწველობის განვითარებას, ხოლო კვების მრეწველობაში იგი კონსერვაციის (ლათ. Conservare – შენახვა) მიმართულებით განვითარდა. კონსერვაცია ხომ სწორედ საკვები პროდუქტების დამუშავების და შენახვის მეთოდების ერთობაა რომელიც იცავს საკვებს გაფუჭებისგან და უზრუნველყოფს მათი ხანგრძლივად შენახვის შესაძლებლობას.



XX საუკუნის დასაწყისში ლუი პასტერის მოწაფემ, ნობელის პრემიის ლაურეატმა ილია მეჩნიკოვმა შეისწავლა ბულგარელი გლეხები და დაასკვნა, რომ მათი ჯანმრთელობის და ხანგრძლივი სიცოცხლის ერთ-ერთი ძირითადი მიზეზი მათ მიერ ფერმენტირებული რძის პროდუქტების სისტემატიურად გამოყენებაა, რითაც დამტკიცდა, რომ ბაქტერიები ადამიანისთვის მხოლოდ



ზიანის მომტანნი არ არიან და მათი გარკვეული შტამების მონაწილეობა აუცილებელია სრულყოფილი საკვების მომზადებისა და საჭმლის მონელებისთვის. ამ მიმართულების მეცნიერული აღმოჩენები იყო მნიშვნელოვანი სიგნალი იმისა, რომ სტერილიზაცია და კონსერვირება კვების მრეწველობაში ზომიერად გამოყენებულიყო, თუმცა ეს ვერ მოხერხდა.

უფრო მეტიც, XX საუკუნეში სოფლის მეურნეობაში პარაზიტებისა და მიკრობების წინააღმდეგ საბრძოლველად და დიდი მოსავლის მისაღებად სულ უფრო ფართოდ გამოიყენებოდა მხამქიმიკატები და არაბუნებრივი გამამდიდრებლები (სასუქები). შემდგომში ამას მოჰყვა გენმოდულირებული კულტურების წარმოება. დადასტურებულია, რომ ყოველივე ეს აისახა ადამიანთა ჯანმრთელობაზე და გამოიწვია დაავადებათა პროფილის ცვლილებები.

ზემოაღნიშნული აღმოჩენების საფუძველზე უკანასკნელი ერთნახევარი საუკუნის განმავლობაში მკვეთრად შემცირდა ინფექციური და პარაზიტული გადამდები დაავადებები, რომლებიც საკვებით, წყლით და ჰაერით ვრცელდება, რაც ამ აღმოჩენებთან ერთად ემყარება განათლების დონის ზრდას, ინდუსტრიალიზაციას, ურბანიზაციას, სამედიცინო და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ტექნოლოგიების განვითარებას.

ინფექციური და პარაზიტული დაავადებების შემცირების პარალელურად მკვეთრად გაიზარდა არაგადამდები დაავადებები, რომლებიც გავრცელებისა და სიკვდილის მიზეზების თვალსაზრისით XX და XXI საუკუნეების მიჯნაზე წამყვან პოზიციებს იჭერს.

ეს დაავადებებია: ათეროსკლეროზი, მიოკარდიუმის ინფარქტი, სტენოკარდია, ესენციური ჰიპერტენზია, ნაღვლკენჭოვანი დაავადება, გაღიზიანებული ნაწლავის სინდრომი, სიმსუქნე, შაქრიანი დიაბეტი, კარიესი და სხვა. მათ აგრეთვე ცივილიზაციის თანმხლებ დაავადებებად მოიხსენიებენ და ასე უწოდებენ იმის გამო, რომ ცივილიზაციის თანმხლები ცხოვრების პირობებისა და წესების ცვლილებებთან ერთად ხდება მათი გახშირება და მიჩნეულია, რომ ესაა ამ

დაავადებათა განვითარების ძირითადი მიზეზები და პათოგენეზის მნიშვნელოვანი ფაქტორები. მათ საფუძველზე ხდება ამ დაავადებების ჩამოყალიბება და პროგრესირება, რომელიც თავს იჩენს (ანუ კლინიკურად ვლინდება) უკვე შორსწასულ შემთხვევებში, როცა მათი უკუგანვითარება შეზღუდული ან შეუძლებელია და საჭიროა აქტიური მედიკამენტოზური ან ოპერაციული მკურნალობა, რომელიც ერთის მხრივ სოლიდურ ხარჯებთანაა დაკავშირებული, ხოლო მეორეს მხრივ ახასიათებს გართულებები, რაც არაიშვიათად სიცოცხლისთვის საშიშია და მკვეთრად აქვეითებს ცხოვრების ხარისხს.

ავადობის და სიკვდილიანობის მიზეზთა შორის დღეისათვის სტატისტიკურად პირველ ადგილზე მყოფ, მეტაბოლური დარღვევებისა და ათეროსკლეროზის ფონზე განვითარებულ დაავადებებს უკანასკნელ ხანს სულ უფრო ხშირად მკურნალობენ ქირურგიულად (სისხლძარღვთა და სახსართა პროტეზირება, კორონარული შუნტირება, სისხლძარღვთა სტენტირება დ სხვ.), რომელიც მეტად ძვირადღირებულია და დიდია ლეტალობის პროცენტი.

ნაღვლკენჭოვანი დაავადებით შეპყრობილია მსოფლიო მოსახლეობის 10-15% და ეს რიცხვი განუწყვეტლივ მატულობს. ბოლო 50 წელია ყოველ 10 წელიწადში დაავადებულთა რიცხვი ორმაგდება. ეს ფაქტიურად ეპიდემია. ქოლელითიაზის სამკურნალოდ სულ უფრო ხშირად მიმართავენ ქოლესისტექტომიას (ბუშტის ამოკვეთას), რომელსაც არცთუ იშვიათად თან ახლავს ოპერაციის შემდგომი გართულებები: საჭმლის მონელების და ნივთიერებათა ცვლის პროცესის დარღვევები, ქოლესისტექტომიის შემდეგ უფრო ხშირია მსხვილი ნაწლავის კიბოს განვითარება და სხვ.

სიმსუქნე ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ ეპიდემიადაა აღიარებული, ხოლო წონაში კლება მიჩნეულია დღეისათვის ყველაზე უფრო გავრცელებული დაავადების მართვისა და მკურნალობის ერთ-ერთ გადამწყვეტ ფაქტორად.

სიმსუქნეს ხშირად მკურნალობენ რეკონსტრუქციული ოპერაციებით, რომელიც საკმაოდ ძვირადღირებულია და არაიშვიათად ახლავს გართულებები. სხვადასხვა მონაცემებით ოპერაციის შემდგომ 31%-დან 72%-მდე ნაღვლის ბუშტში ჩნდება კონკრემენტები.

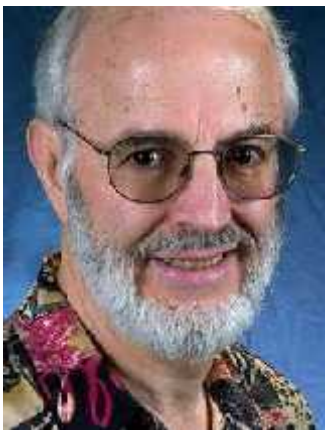
არაბუნებრივი საკვებით წონაში სწრაფმა კლებამ შესაძლებელია არასასურველი შედეგები გამოიწვიოს რეკონსტრუქციული ოპერაციების გარეშეც. აშშ წონის მართვის 31 ცენტრში ჩატარდა კვლევა. 1004 პაციენტი 16

კვირის განმავლობაში წონის დაკლების მიზნით იღებდა დღეში 520 კილოკალორიას თხიერი პროტეინების სახით. 28% შემთხვევაში პრევენციული ღონისძიებების არარსებობისას ნაღვლის ბუშტში ჩამოყალიბდა კონკრემენტები.

დღეისათვის ყველაზე უფრო გავრცელებული დაავადებების პრევენციისა და მკურნალობის მიზნით მიმართავენ მეტად ხანგრძლივ ფარმაკოთერაპიას, ხშირად მთელი სიცოცხლის განმავლობაში იღებენ ქიმიოპრეპარატებს – სტატინებს ქენოპრეპარატებს, ანტიდიაბეტურ, ანტიანგინურ, ჰიპოტენზიურ და სხვა საშუალებებს. ცნობილია, რომ ამ პრეპარატებს აქვთ გვერდითი მოვლენები და უკუჩვენებები, რის გამოც მათი გამოყენება შეზღუდულია. დაავადებათა ხანდაზმულობასთან ერთად მათი დოზები იზრდება, რის გამოც ვლინდება გვერდითი მოვლენებით გამოწვეული ცვლილებები, რაც შემდგომში ცალკე პრობლემაა.

ადიარებულია, რომ უკანასკნელი ერთნახევარი საუკუნის განმავლობაში დაავადებათა ზემოაღნიშნული ტრანსფორმაცია კვლავ უკავშირდება კვების ტრანსფორმაციას, რომელიც დაკავშირებულია საკვები პროდუქტების წარმოებასთან. მისი დამზადების ტექნოლოგიებთან, გავრცელებასთან, მისაწვდომობასთან, კვების რეჟიმისა და ფიზიკური აქტივობის ცვლილებებთან.

პასტერიზაციის შემოღების შემდგომ, სწორედ უკანასკნელი 150 წლის მანძილზე მოხდა რადიკალური ცვლილებები საკვების წარმოებაში, გადაადგილებაში, შენახვასა და გავრცელებაში. ეკონომიკურმა განვითარებამ



ტექნოლოგიურ სიახლეებთან და მარკეტინგის თანამედროვე შესაძლებლობებთან ერთად გამოიწვია საკვების შემადგენლობის მნიშვნელოვანი შეცვლა. **საკვები გახდა არაბუნებრივი, კვების რაციონში გაიზარდა რაფინირებული, ადვილად ასათვისებელი ნახშირწყლებისა და გაჯერებული ცხიმების რაოდენობა და მკვეთრად შემცირდა მცენარეული ბოჭკოების შემცველობა.**

Popkin-მა (2002 წ.) შეისწავლა კვების ტრანსფორმაციის განსხვავებები განვითარებულ და განვითარებად ქვეყნებს შორის. მან გამოჰყო რიგი საერთო კომპონენტებისა, რომელიც ახასიათებს კვების ტრანსფორმაციას დაბალი და საშუალო შემოსავლების ქვეყნებში და დაასკვნა, რომ ის გადახრები,

რომელთაც ადგილი ჰქონდა დასავლეთში უახლოეს ათწლეულებში კვლავ აღმოცენდება განვითარებად ქვეყნებში.

დასავლური ჩვევების, ცხოვრების წესების და კომერციული მარკეტინგის შემოჭრა განვითარებად ქვეყნებში ხელს უწყობს ტრადიციული საკვები პროდუქტებიდან იაფფასიანი ცხიმებით და რაფინირებული ნახშირწყლებით მდიდარ არაბუნებრივ საკვებზე გადასვლას, რაც მეტად ხელმისაწვდომია გლობალიზაციის გამო.

მეტად მნიშვნელოვანია ცხოვრების გახანგრძლივებით და შობადობის შემცირებით გამოწვეული დემოგრაფიული ცვლილებებიც, რომლის გამოც კიდევ უფრო აქტუალური ხდება დაავადებათა რისკ ფაქტორები, რომელთაგან ერთ-ერთი ყველაზე უფრო მნიშვნელოვანი არასწორი კვებაა.

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, ინფექციური და პარაზიტული გადაამდები დაავადებების შემცირების და საკვების შენახვის ვადების გახანგრძლივების მიზნით, ზემოაღნიშნული უდიდესი მეცნიერული აღმოჩენების საფუძველზე დაინერგა პასტერიზაცია, სტერილიზაცია, კონსერვირება, რაფინირება. სოფლის მეურნეობასა და კვების მრეწველობაში შემოიჭრა ქიმიური ნივთიერებები – შხამქიმიკატები, კონსერვანტები, ემულგატორები, საღებავები, რომელთა არაოპტიმალურად გამოყენებამ შეცვალა საკვების ბუნებრივი შემადგენლობა, შეამცირა მათი სასარგებლო თვისებები და იგი არაბუნებრივი გახადა, რამაც ფიზიოლოგიურ პროცესთა განსაკუთრებით კი საჭმლის მონელების და ნივთიერებათა ცვლის მნიშვნელოვანი დარღვევები გამოიწვია. ასეთი არაბუნებრივი საკვების მიღებისას ადამიანის ორგანიზმის ბუნებრივი (ფიზიოლოგიური) დაცვითი მექანიზმები საჭმლის მონელების და ნივთიერებათა ცვლის რეგულირებას (ნორმალიზებას) ვერ ახერხებს, რაც საფუძველია მთელი რიგი დაავადებების განვითარებისა და გახშირებისა.

ჩვენ აღვნიშნავდით, რომ არაბუნებრივი, მაღალკალორიული, რაფინირებული საკვების ფართოდ გამოყენებას საუკუნეების განმავლობაში წინ უძღოდა მალნუტრიცია ანუ კალორაჟისა და ნუტრიენტების დეფიციტი. ამერიკელი გენეტიკოსების მიერ დადგენილი იქნა, რომ ხანგრძლივი მალნუტრიცია იწვევს ე.წ. „დაგროვების გენოტიპის“ ჩამოყალიბებას. საკვების ჭარბად მიღებისას ორგანიზმი აქცენტირებულია ნუტრიენტების დაგროვებაზე, რაც იძლევა გადარჩენის შესაძლებლობას საკვების ნაკლებობის პირობებში. დიეტის ტრანსფორმაციასთან ერთად, როდესაც მოხდა გადასვლა საკვების ნაკლებობიდან საკვების (ნუტრიენტების და კალორაჟის) სიჭარბეზე,

დაგროვების გენოტიპი აღარ განაპირობებს გადარჩენის ფუნქციას, არამედ პირიქით ხდება დღეისათვის ყველაზე უფრო გავრცელებული, არაგადამდები დაავადებების განვითარების და გახშირების ერთ-ერთი ძირითადი მიზეზი.

სწორედ ასეთ არასასურველ შედეგებს ვგულისხმობდით, როდესაც აღვნიშნავდით, რომ ადგილი ჰქონდა უდიდესი მეცნიერული აღმოჩენების არაოპტიმალურად გამოყენებას. ამ თვალსაზრისის გასამყარებლად შესაძლებელია მოვიყვანოთ XX საუკუნეში დაგროვილი მეცნიერული კვლევების ანალიზი, რომლითაც აღიარებულია, რომ **ცივილიზაციის თანმხლები, არაგადამდები დაავადებები უფრო ხშირად გვხვდება იმ ქვეყნებში, რომლის მოსახლეობაც იყენებს მაღალკალორიული, რაფინირებული ნახშირწყლებითა და ცხიმებით მდიდარ და მცენარეული ბოჭკოებით ღარიბ საკვებს.** მცენარეული ბოჭკოების შემადგენლობაში შედის არასახამებლური პოლისაქარიდები და ლიგნინი. სახამებლისგან განსხვავებით ეს პოლისაქარიდები არ მოინელება საჭმლის მომნელებელი ფერმენტების მიერ და უტილიზდება წვრილი და მსხვილი ნაწლავის მიკროფლორით.



XIX საუკუნის დასაწყისიდან XX საუკუნის 60-იან წლებამდე იყო მცდელობები რაციონალური კვებით მიეღწიათ ადამიანის ორგანიზმის ოპტიმალური ფიზიოლოგიური მდგომარეობისთვის, გაეზარდათ შრომისუნარიანობა და გაეხანგრძლივებინათ დაბერების პროცესი. სწორედ ამ პერიოდში მცენარეული ბოჭკოები ჩაითვალა საკვების არასაჭირო კომპონენტად და მათ ბალასტური ნივთიერებაც კი უწოდეს. აქცენტი კეთდებოდა მაღალკალორიული, ადვილად ასათვისებელი, რაფინირებული ნახშირწყლების და ცხიმები წარმოებაზე და სხვადასხვა ტექნოლოგიებით ახერხებდნენ მცენარეული ნედლეულისგან ბოჭკოების მოცილებას.

იყვნენ ამ მიმართულების მოწინააღმდეგეებიც. 1861 წელს დიდი გერმანელი ქიმიკოსი და ნუტრიციოლოგი **იუსტუს ლიბიხი** წერდა, რომ **ხორბლის ფქვილის გაცრით ქატოს გამოცალკევება ზედმეტი ფუფუნებაა და გაუცრელი ხორბლის ფქვილისგან გამომცხვარი პური ჯანმრთელობისთვის უფრო სასარგებლოა, ვიდრე თეთრი პური.**

იმდროინდელი საზოგადოება და მეცნიერები საკმაოდ ირონიულად შეხვდნენ ამ განცხადებას. **დღეისთვის აღიარებულია, რომ ლიბინი არ ცდებოდა.**

როგორც ექსპერიმენტული, ასევე კლინიკური გამოკვლევებით დადგენილია, რომ მცენარეული ბოჭკოები არეგულირებს საჭმლის მონელებას და ნივთიერებათა ცვლას. იგი არის საჭმლის მომნელებელი სეკრეტების გამოყოფის და კუჭნაწლავის ტრაქტის მოტორიკის ფიზიოლოგიური სტიმულატორი, ფიზიოლოგიური ნაღვლმდენი, ანორმალიზებს ნაწლავშიდა წნევას და აუმჯობესებს ნაღვლის მუაგების ჰეპატოენტერალურ ციკლს. იწვევს სიმადრის შეგრძნებას, აფერხებს ეგზოგენური ქოლესტერინის შეწოვას და გამოაქვს ორგანიზმიდან ტოქსინები და შლაკები. ზემო აღნიშნულის გამო საჭმლის მონელების და ნივთიერებათა ცვლის ნორმალურად წარმართვისათვის საკვებში მისი შემცველობა აუცილებელია.

ჯანდაცვის მსოფლიო ორგანიზაცია და პროფესიული ორგანიზაციები იძლევიან რეკომენდაციებს, რომ **ორგანიზმის ნორმალურად**

ფუნქციონირებისათვის და დღეისათვის ყველაზე უფრო

გავრცელებული დაავადებების პრევენციის მიზნით ჯანმრთელმა

მოზრდილებმა დღე-ღამეში უნდა მიიღონ მინიმუმ 35-40 გრამი

მცენარეული ბოჭკო, ხოლო ბავშვებმა ასაკს +5 გ. მეცნიერული

კვლევებით დადგენილია, რომ მცენარეული ბოჭკოებით მდიდარი,

ბუნებრივი საკვები ამ დაავადებათა მკურნალობის ერთ-ერთი

მნიშვნელოვანი შემადგენელი ნაწილია.

კვების რაციონში მცენარეული ბოჭკოების ხვედრითი წილის გაზრდის მცდელობის დროს აუცილებელია გავითვალისწინოთ, რომ მცენარეული ბოჭკოებით მდიდარი ნედლეული უხეშია და მათი დაუმუშავებელი სახით მიღება იწვევს უხეში უჯრედისის კუჭნაწლავის ლორწოვანზე ირიტაციულ (გამღიზიანებელ) ზემოქმედებას, სეკრეციის და მოტორულ-ევაკუატორული ფუნქციის არასასურველ სტიმულაციას. ზემოაღნიშნულის გამო, მცენარეული ბოჭკოების დეფიციტის შევსება ნედლი, დაუმუშავებელი პროდუქტებით როგორც რაოდენობრივად, ისე ხანგრძლივობით შეზღუდულია ჯანმრთელთათვის, რიგი დაავადებების დროს კი წინააღმდეგნაჩვენებია. პრობლემა განსაკუთრებით აქტუალური გახდა XX საუკუნის ბოლოს და XXI საუკუნის დასაწყისში, რამეთუ ფართოდ გავრცელებული ტექნოლოგიებით დამზადებული საკვების

სისტემატიურად მიღებით, თანამედროვე ადამიანი წინაპართაგან განსხვავებით უხეში საკვების მიმართ ნაკლებად ადაპტირებულია, ხოლო დაავადებულთა რიცხვი, რომელთათვისაც უხეში საკვები წინააღმდეგნაჩვენებია საკმაოდ დიდია.

მეორეს მხრივ აუცილებლად უნდა იქნეს გათვალისწინებული წარსულის გაკვეთილები, რათა არ გავიმეოროთ ზემოაღნიშნული შეცდომები და კვლავ არ დაგვარგოთ ზომიერება. მცენარეული ბოჭკოებით მდიდარი საკვები ისე უნდა დამუშავდეს, რომ არ შეიცვალოს ნედლეულის შემადგენლობა, არ დაიკარგოს მისი ბუნებრივობა და სასარგებლო თვისებები.

ზემოაღნიშნულ აქტუალურ საკითხებზე ჩვენ წლების განმავლობაში ვმუშაობდით და მოვაწოდეთ ორიგინალური ტექნოლოგიები, რომლითაც მზადდება მცენარეული ბოჭკოებით მდიდარი, დაბალკალორიული ჯანსაღი საკვები – „მარგი“ (პური, ფქვილი, მიუსლი, ცილოვანი პროდუქტი და სხვ.). **კვლევებით დადგენილია, რომ ისინი შეუზღუდავი რაოდენობითა და ვადით შეიძლება მიიღონ როგორც ჯანმრთელებმა, ისე ავადმყოფებმა.**

საქართველოს სტანდარტიზაციის, მეტროლოგიისა და სერტიფიკაციის დეპარტამენტის მიერ მცენარეული ბოჭკოებით მდიდარ პროდუქტებზე „მარგი“ გაცემულია „მეწარმე სუბიექტის სტანდარტები“, რაც ადასტურებს, რომ ისინი აკმაყოფილებენ საკვები პროდუქტებისათვის საჭირო ყველა მოთხოვნას და შესაძლებელია მათი გამოყენება როგორც სხვა საკვებთან ერთად, ისე დამოუკიდებლად. „მარგის“ ტექნოლოგიებს საქართველოში მიღებული აქვს ხუთი პატენტი. საქართველოს გარდა იგი დაპატენტებულია ინტელექტუალური საკუთრების მსოფლიო ორგანიზაციაში (WIPO) და საზღვარგარეთ.

მცენარეული ბოჭკოებით მდიდარი, დაბალკალორიული ჯანსაღი საკვები „მარგი“ მზადდება სამედიცინო მეცნიერებაზე დაყრდნობით შემუშავებული ტექნოლოგიური მოდელით, რომელიც მსგავსია ადამიანის ორგანიზმის მიერ მცენარეული ბოჭკოების მონელების პროცესისა: მექანიკური დამუშავება (პირის ღრუ), მუავე გარემოთი დამუშავება (კუჭი), სითხით გაჯირჯვება (პირის ღრუ, კუჭი, ნაწლავები). მოწოდებული ტექნოლოგია იძლევა შესაძლებლობას არ დაიკარგოს მცენარეული ბოჭკოების სასარგებლო თვისებები და არ შეიცვალოს ნედლეულის შემადგენლობა, მომზადებულ საკვებს არ გააჩნდეს წინააღმდეგ ჩვენებები და მიღებისას არ აღინიშნებოდეს გვერდითი მოვლენები.

ჩვენს მიერ მოწოდებული კომბინაციები იგივე წონისა და მოცულობის ანალოგიურ საკვებთან შედარებით მნიშვნელოვნად დაბალკალორიულია, ხოლო სურვილის შემთხვევაში კალორაჟის მომატება სიძნელეს არ წარმოადგენს. **ამრიგად, მოწოდებული ტექნოლოგიით და კომბინაციებით მზადდება მცენარეული ბოჭკოებით მდიდარი, დაბალკალორიული, ჯანსაღი საკვები, რომლის მიღებაც შეუზღუდავად შეუძლიათ როგორც ჯანმრთელებს, ისე ავადმყოფებს.**

საკვები „მარგი“ მოსახლეობამ ძალიან ფართოდ შეიძლება გამოიყენოს როგორც სწრაფი კვების ობიექტებში ისე სახლში, **რაც მოგვცემს მეტად რეალურ შესაძლებლობას, მკვეთრად გაიზარდოს მცენარეული ბოჭკოების დეფიციტის შევსების პრაქტიკული შესაძლებლობები.**

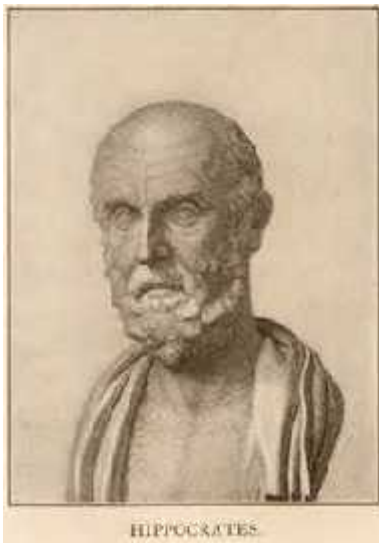
ამავე დროს ჩვენს მიერ მოწოდებული საკვები, მცენარეული ბოჭკოების შემცველობის გამო იწვევს ბუნებრივი სიმადრის შეგრძნებას, რაც, საჭიროების შემთხვევაში, მომხმარებელს მისცემს შესაძლებლობას შეზღუდოს კალორაჟი ფიზიოლოგიურ პროცესთა დარღვევის გარეშე. პირიქით, ჩვენს მიერ მოწოდებული საკვები ხელს შეუწყობს საჭმლის მონელებისა და ნივთიერებათა ცვლის ნორმალიზებას.

მცენარეულ ბოჭკოებთან ერთად ორგანიზმს ნატურალური პროდუქტების სახით მიეწოდება ცილები, ვიტამინები, მინერალები, მიკროელემენტები, რომლებითაც მდიდარია ჩვენი კომბინაციების მოსამზადებლად გამოყენებული ნედლეული (მარცვლეულის ქერქი, ხილი, ბოსტნეული, კენკრა, ხორცი), ხოლო **ჩვენს მიერ მოწოდებული ტექნოლოგია არ ცვლის მათ შემადგენლობას და უნარჩუნებს სასარგებლო თვისებებს.** ტექნოლოგია აგრეთვე საშუალებას გვაძლევს მნიშვნელოვნად, კონსერვანტების გარეშე გაიზარდოს ჩვენს მიერ გამოყენებული ნედლეულის შენახვის ვადები და განეიტრალებს მათი მძაფრი გემო და სიუხეშე, რაც რეალური შესაძლებლობაა ამ პროდუქტებისგან დამზადებული ნატურალური საკვების სისტემატიურად, მთელი წლის განმავლობაში გამოსაყენებლად.

საჭიროების შემთხვევაში ჩვენს მიერ მოწოდებული ჯანსაღი საკვები „მარგის“ კომბინაციებით შესაძლებელია როგორც ჯანმრთელებმა, ისე ავადმყოფებმა ხანგრძლივად იკვებონ სხვა საკვების მიღების გარეშეც, ისე რომ არ განვითარდეს რომელიმე აუცილებელი ნუტრიენტის (ცილა, ცხიმი,

ნახშირწყალი, ვიტამინი, მინერალი, მიკროელემენტი და სხვ.) დეფიციტი. ზემოაღნიშნული მეტად მნიშვნელოვანია როგორც წონის კორექციის, დაავადებათა პრევენციისა და მკურნალობის, ისე ჩვენს მიერ მოწოდებული მცენარეული ბოჭკოებით მდიდარი, დაბალკალორიული საკვების ეფექტურობის შეფასებისა და მეცნიერულად შესწავლისათვის.

მცენარეული ბოჭკოებით მდიდარი, დაბალკალორიული საკვების სისტემატურად მიღება თანამედროვე ჯანმრთელ ადამიანებს მისცემს საშუალებას მყარად შეივსონ მცენარეული ბოჭკოების დეფიციტი, რათა ორგანიზმს მიეცეს საშუალება დაარეგულიროს ფიზიოლოგიური პროცესები. ზემოაღნიშნულ პროცესებზე ზემოქმედების გამო ჩვენს მიერ მოწოდებული



საკვები ნაჩვენებია მრავალი დაავადების პრევენციისა და მკურნალობისთვის.

ბოლოს გვინდა აღვნიშნოთ, რომ დღეისათვის მედიცინის ერთ-ერთი ყველაზე აქტუალური პრობლემა ცივილიზაციის თანმხლებ დაავადებათა პრევენცია და ადრეული მკურნალობა ფარმაკოთერაპიისა და ოპერაციული ჩარევის გარეშე, ანუ ავადობა და მისგან დაცვა კვლავ კვებას უკავშირდება, რამეთუ აღიარებულია, რომ პრევენციისა და ადრეული მკურნალობის ერთ-ერთი ძირითადი და საუკეთესო

საშუალება ჯანსაღი საკვები და სწორი კვებაა. სწორი კვების პრინციპებში თანამედროვეთათვის იგულისხმება არაბუნებრივი საკვების, რაფინირებული ცხიმებისა და ნახშირწყლების ხარჯზე კალორიის შეზღუდვა და მცენარეული ბოჭკოების დეფიციტის შევსება, რაც ძალიან მნიშვნელოვანია და პრაქტიკულ გადაჭრას საჭიროებს. **კვლავ აქტუალურია მედიცინის მამად**

აღიარებული ჰიპოკრატეს მიერ ოცდახუთი საუკუნის წინათ მოწოდებული დებულება: „საკვები იყოს წამალი და მიიღე წამალი საკვების სახით“.