

სამეცნიერო-პრაქტიკული ჟურნალი

ISSN 1512-1291
EISSN1512-1968

**კარდიოლოგია
და
წინაბანი მედიცინა
XXI**

დიაგნოსტიკის, პრევენციის, მედიკამენტური და
ქირურგიული მკურნალობის, ინტერვენციული თერაპიის,
მოდულირებისა და ახალი ტექნოლოგიების

მიღწევები და პრობლემები

**№1-4
(LXXV- LXXIX)**

თბილისი
2022

სარედაქციო კოლეგია

- | | |
|-------------------------------|-----------------------|
| ე. ამოსოვა (უკრაინა) | ა. სეკიგუჩი (იაპონია) |
| ნ. ანგომანაღელის (საბერძნეთი) | ბ. ქობულია |
| ჰ. ბლუმი (გერმანია) | ნ. ყიფშიძე (აშშ) |
| ლ. ბოკერია (რუსეთი) | რ. შაქარიშვილი |
| ი. ბორისოვი (რუსეთი) | ი. შვეჩენკო (რუსეთი) |
| დ. გიბსონი (ინგლისი) | ე. ჩაზოვი (რუსეთი) |
| ჟ. დე პოუპი (შვეიცარია) | გ. ჩაფიძე |

სარედაქციო საბჭო

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| ა. ალადაშვილი | ა. პაპიტაშვილი |
| ზ. ბახუტაშვილი | ბ. პაჭკორია |
| თ. ბოჭორიშვილი | ა. რევიშვილი (რუსეთი) |
| გ. დიდავა | თ. სანიკიძე |
| ი. დინდარი (თურქეთი) | ც. სენ (თურქეთი) |
| ნ. ემუხვარი | გ. სუკოიანი |
| მ. ვიგამა (ესტონეთი) | გ. ტაბიძე |
| ა. თავართქილაძე | ზ. ფაღავა |
| ილ. თავხელიძე | მ. ფირცხალავა |
| თ. თავხელიძე | ა. ქისტაური |
| დ. თელია | რ. შენგელია |
| ა. კალოფოუსტისი (საბერძნეთი) | კ. ყიფიანი |
| ზ. კაკაბაძე | გ. ჩახუნაშვილი |
| ქ. კაპანაძე | ა. ჩუხრუკიძე |
| დ. კორძაია | თ. ცერცვაძე |
| ზ. კლიმიაშვილი | მ. წვერავა |
| თ. ლობჯანიძე | ბ. წინამძღვრიშვილი |
| ვ. მემუნარგია | ვ. ჭუმბურიძე |
| დ. მეტრეველი | ი. ჯაში |
| ჯ. მოხესი (აშშ) | იოპ. ილისი (ბელგია) |
| ს. ორჯონიკიძე | ნ. ჰუსეინოვი (აზერბაიჯანი) |

მთავარი რედაქტორი:

მთავარი რედაქტორის მოადგილე:

რედაქციის სამდივნო:

მისამართი:

ტელეფონი:

ელ-ფოსტა:

gisc@posta.ge

ვებ-გვერდი:

მ. როგავა

მ. ღუდუშაური

თ. ბოჭორიშვილი, ქ. კაპანაძე

ქ. თბილისი ყაზბეგის 14ა "ჯანმრთელობის ცენტრი"

(99532) 516498, (99577) 478707, 469650

mamantirogava@mail.ru, tamrikob@yahoo.com,

www.gisc.ge

ჟურნალში გამოქვეყნებული სტატიები რეფერირდება "ქართულ რეფერატულ ჟურნალსა" და რუსეთის მეცნიერებათა აკადემიის სამეცნიერო და ტექნიკური ინფორმაციის ინსტიტუტის (ВИНИТИ)-ს რეფერატულ ჟურნალში, მასში გამოქვეყნებული სტატიები შედის მედიცინის მონაცემთა ბაზაში და განთავსებულია ინტერნეტში საქართველოს საერთაშორისო კარდიოლოგიის საზოგადოების ვებ-გვერდზე www.gisc.ge, აგრეთვე იგი შეტანილია ქართულ საძიებო საიტებში: www.internet.ge; www.qartuli.com და www.geres.ge.

ჟურნალის ელექტრონული ვერსია eISSN1512-1968 იგზავნება პარიზის საერთაშორისო ISSN-ის ცენტრში. ჟურნალის ტიპოგრაფიული ბეჭდვითი ვერსია ISSN1512-1291 იგზავნება მსოფლიოს 22 ქვეყნის სამედიცინო და ეროვნულ ბიბლიოთეკებში.

SCIENTIFIC-PRACTICAL JOURNAL

**ISSN 1512-1291
EISSN1512-1968**

**CARDIOLOGY
AND
INTERNAL MEDICINE
XXI**

**DIAGNOSTIC, PREVENTION, DRUG AND SURGICAL TREATMENT, INTERVENTIONAL
THERAPY, MODELLING AND MODERN TECHNOLOGIES**

ACHIEVEMENTS AND PROBLEMS

**№1-4
(LXXV- LXXIX)**

**TBILISI
2022**

EDITORIAL BOARD :

E. Amosova (Ukraine)	J. De Paepe (Switzerland)
N. Angomachalelis (Greece)	D. Gibson (UK)
H. Blum (Germany)	N. Kipshidze (USA)
L. Bokeria (Russia)	B. Kobulia
I. Borisov (Russia)	A. Sekiguchi (Japan)
G. Chapidze	R. Shakarishvili
E. Chazov (Russia)	Ju. Shevchenko (Russia)

EDITORIAL COUNCIL :

A. Aladashvili	D. Metreveli
A. Chukhrukidze	V. Meunargia
Z. Bakhutashvili	J. Moses (USA)
T. Bochorishvili	S. Orjonikidze
G. Chakhunashvili	Ch. Pachkoria
V. Chumburidze	Z. Paghava
G. Didava	A. Papitashvili
I. Dindar (Turkey)	M. Pirtskalava
N. Emukhvari	A. Revishvili (Russia)
N. Huseinov (Azerbaijan)	T. SanikiZe
IL. Tavkhelidze	C. Sen (Turkey)
I. Jashi	R. Shengelia
Iol. Ilisi (Belgium)	G. Sukoiani
A. Kalofoustis (Greece)	G. Tabidze
Z. Kakabadze	A. Tavarkhiladze
K. Kapanadze	T. Tavkhelidze
Z. Klimiashvili	D. Telia
A. Kistauri	T. Tsertsvadze
K. Kipiani	B. Tsinamdzghvrishvili
D. Kordzaia	M. Tsverava
T. Lobzhanidze	M. Viigama (Estonia)

EDITOR-IN-CHIEF :

EDITOR :

M. Rogava
M. Gudushauri
T. Bochorishvili, K. Kapanadze

ADDRESS:

Kazbegi St 14a., Tbilisi, Georgia,

PHONE:

(9995 32) 516498, (995 77) 478707, 469650

E-mail:

mamantirogava@mail.ru, *tamrikob@yahoo.com*, *gisc@posta.ge*

HOME PAGE:

www.gisc.ge

The Abstracts of the articles included in "Cardiology and Internal Medicine-XXI" will be published in the Georgian Abstract Journal and in the Journal of the Institute of the Scientific and Technical Information of the Russian Academy of Science (VINITI). Be-si-des, the Abstracts are entered into the Medical Information Database, and could be found in the internet on the web-site of the Georgian International Society of Cardiomyopathy www.gisc.ge.

The information about it is also available on the Georgian search sites: www.internet.ge, www.qartuli.com and www.geres.ge. The electronic version of the journal eISSN1512-1968 is sent to the International ISSM Centre in Paris and the published version of it ISSN1512-1291 is delivered to 22 countries around the world.

კლინიკური მედიცინა

1. გ.ტაბიძე, თ.კეზელი, თ.ციხაძე, ნ.დოლიძე

კომბინირებული ანტიჰიპერტენზიული თერაპიის უპირატესობები
მონოთერაპიასთან შედარებით არტერიული
ჰიპერტენზიის დროს9-11

2. ა. გოკიელი, ა. ჯაბაური

იზოლირებული სისტოლური ჰიპერტენზიით დაავადებულ ხანდაზმულ
და მოხუცებულ პირთა წნევის სადღეღამისო პროფილის და აორტის
სტრუქტურულ-ფუნქციური მდგომარეობის შესწავლა.....12-14

4. მ.ისპირელი, ი. ბუჩუკური, თ. ბოჭორიშვილი

კანის მიკრობიომის მნიშვნელობა ატოპიური
დერმატიტის განვითარებაში15-18

5. ლ.მეტონიძე

ფარისებრი ჯირკვლის ფუნქციური დარღვევები ტროფობლასტური
დაავადების დროს19-21

პრაქტიკული მედიცინა

1. მ.როგავა, ი. მაისია, თ. სადუნიშვილი, ნ. ტოგონიძე

ჯანსაღი კვება ჯანმრთელობის საწინდარია
„პური ჩვენი არსობისა“22 -47

2. ხ. პაჭკორია

სამკურნალო კვება ნაწლავთა
დაავადებების დროს.....48-62

პრაქტიკული მედიცინა

პ.კ.მინდაძე, გ. კაჭარავა, ნ.ახალაძე, გ.კაჭახიძე

უჩვეულო მასა მიტრალურ სარქველზე.....63-66

მიმოხილვა

1. გ.ტაბიძე, თ.კეზელი, თ.ციბაძე, ნ.დოლიძე

საკუბიტრილ-ვალსარტანის გამოყენების ექსპერიმენტული და კლინიკური მტკიცებულებები გულის ქრონიკული უკმარისობის მკურნალობაში67-78

ხსოვნა

1. ზ.დუმბაძე.....79-83

1. ინფორმაცია.....84

განცხადება.....85

Clinical Medicine

1. *G.Tabidze, T.Kezeli, T.,Tsibadze, N.Dolidze*

**Combine Antihypertension Therapy Prior Monotherapy
in Patients with Hypertension Disease.....11**

2. *A.Gokieli,A. Jabauri*

**Study of Blood Pressure Profile and Structural-Functional
State of the Aorta in the Elderly and old Patient Swith
Isolated Systolic Hypertension14**

3. *M. Ispireli, I.Buchukuri, T.Bochorishvili*

**The Importance of the Skin Microbiome in the Development
of Atopic Dermatitis.....17**

4. *L. Metonidze*

**Functional Disorders of the Thyroid Gland
in Hydatidiform Mole.....20**

Practical Medicine

1. *M. Rogava, I. Maisaia, T. Sadunashvili, N. Togonidze*

**Healthy Diet is Prerequisite of Health
“Our Daily Bread”43-45**

2. *Kh.Pachkoria*

Medical Nutrition for Intestinal Diseases.....62

P r a c t i c a l M e d i c i n e

3. *K. Mindadze, G. Kacharava, N. Akhaladze, G. Kachakhidze*

Unusual mass of mitral valve.....66

R e v i e w

1. *G. Tabidze, T. Kezeli, T. Tsibadze, N. Dolidze*

**Experimental and Clinical Evidence for the use of
Sacubitril-Valsartan in the Treatment of Chronic
Heart Failure.....74**

M e m o r y

1. **Z. Dumbadze83**

1. **Information.....84**

S t a t e m e n t85

კომბინირებული ანტიჰიპერტენზიული თერაპიის უპირატესობები მონოთერაპიასთან შედარებით არტერიული ჰიპერტენზიის დროს

*გ.ტაბიძე, თ.კეზელი, თ.ციხაძე, ნ.დოლიძე
ივ.ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი,
კლინიკური კარდიოლოგიის ინსტიტუტი*

არტერიული ჰიპერტენზიის (აჰ) მკურნალობის ძირითადი მიზნებია არტერიული წნევის (აწ) შემცირება სამიზნე დონემდე და სამიზნე ორგანოების დაცვა [1,2]. თუმცა, სამიზნე დონემდე აწ-ის შემცირება ერთი ანტიჰიპერტენზიული პრეპარატით, შესაძლებელია პაციენტების მხოლოდ 30-50%-ში, ისიც დაავადების ადრეული სტადიებზე, მესამე ხარისხის აჰ-ისა და სამიზნე ორგანოების დაზიანების არსებობისას და აგრეთვე, შაქრიანი დიაბეტისა და გულ-სისხლძარღვთა გართულებების დროს, მონოთერაპია ეფექტური შეიძლება იყოს, მხოლოდ იშვიათ შემთხვევებში [3]. დღეისთვის არსებული მტკიცებულებათა ბაზის გათვალისწინებით ანგიოტენზინ გარდამქმელი ფერმენტის ინჰიბიტორები (აგვი) და კალციუმის არხების ბლოკატორები (კაბ), წარმოადგენენ პირველი სახის პრეპარატებს აჰ-ის, გულს უკმარისობის (გუ), დიაბეტური და არადიაბეტური ნევროპათიის მკურნალობაში [1,2,3].

ნორმალურ ფიზიოლოგიურ პირობებში აწ-ის სიტუაციური მომატება უზრუნველყოფს ორგანიზმის მთელი ძალების მობილიზაციას და სტრესზე სწრაფ რეაქციას. მაგრამ, სისტემატური რეგულარული აჰ, განაპირობებს სამიზნე ორგანოების თანდათანობით დაზიანებას (თირკმელები, თვალეები, თავის ტვინი, გული, სისხლძარღვები) და გულ-სისხლძარღვოვანი კონტინიუმის ინიცირებას [3]. სწორედ ამიტომ, მტკიცებულებებზე დაფუძნებული თანამედროვე მედიცინის პოზიციიდან გამომდინარე (CAMELOT, HOPE, ANHAT და სხვა), განსხვავებული პათოგენეზური ზემოქმედების მქონე კომბინირებული თერაპიის გამოყენება გამართლებულია აჰ-ის უკვე საწყის ეტაპზე. აღნიშნული მოსაზრება გამყარებულია აჰ მკურნალობის ახალი რეკომენდაციებით, რომელიც შემუშავებულია ევროპის ჰიპერტენზიის საზოგადოების (EUROPEAN SOCIETY OF HIPERTENSION, ESH) ევროპის კარდიოლოგთა საზოგადოების (EUROPIAN SOCIETY OF CARDIOLOGY, ESC) (2013) წ და ამერიკის ნაციონალური ომიტეტის (JNC-8) - (2014) მიერ. [1,2].

აჰ-ის დროს კომბინირებული თერაპიის უპირატესობები უდავოა, ვინაიდან: პირველ რიგში, ფიქსირებული კომბინაცია უკვე გამორიცხავს პრეპარატების არაარაციონალურ ურთიერთქმედებას, მეორე მხრივ, რაც ძალზე მნიშვნელოვანია, ერთ ტაბლეტში ორი და მეტი პრეპარატის შეერთება ზრდის პაციენტების დამყოლობას მკურნალობაზე და შესაბამისად, აუმჯობესებს აწ-ის კონტროლს და მესამე, ანტიჰიპერტენზიული საშუალებების რაციონალურ კომბინაციას გააჩნია ფარმაცოლოგიური სინერგიის შესაძლებლობა, რაც ვლინდება აწ-ის დონის კიდევ უფრო მეტად დაქვეითებით და გვერდითი ეფექტების სიხშირის შემცირებით [4]. დღეისთვის, ერთ-ერთ მოთხოვნად, ანტიჰიპერტენზიული კომბინაციად მიიჩნევა აგვ (ლიზინოპრილი) და კაბ (ამლოდიპინი), რომლებიც ყველა ზემოთ ჩამოთვლილ მოთხოვნებს აკმაყოფილებენ. ამგვარი კომბინაცია შემუშავებულია ფარმაცევტული კომპანია „გედეონ რიხტერის“ მიერ - ევკატორის სახელწოდებით. ამლოდიპინისა და ლიზინოპრილის ფარმაცოკინეტიკა უზრუნველყოფს მათ ხანგრძლივ მოქმედებას ერთჯერადი მიღებისას. ორალურად მიღებული ამლოდიპინი თითქმის მთლიანად შეიწოვება სისხლში; მიღებიდან 8 სთში ავლენს ანტიჰიპერტენზიულ ეფექტს რომელიც 24 სთ ნარჩუნდება. პრეპარატი აუმჯობესებს კორონარული სისხლის მიმოქცევას, ანელებს ათეროსკლეროზის პროგრესირებას და თირკმელებში მეზანგიალური უჯრედების პროლიფერაციას [5]. ლიზინოპრილის მიღების შემდეგ, პლაზმაში მისი მაქსიმალური კონცენტრაცია და მაქსიმალური ანტიჰიპერტენზიული ეფექტი მიიღწევა 6-8 სთ-ის შემდეგ. პრეპარატის მიღებიდან 4 სთის შემდეგ, აგვ-ის ინჰიბირების დონე შეადგენს 90-95%-ს, ხოლო 24 სთის შემდეგ 80-85%-ს, ანუ ლიზინოპრილის ანტიჰიპერტენზიული ეფექტი შენარჩუნებულია 24 სთზე მეტად (28-36 სთ) [6,7] ლიზინოპრილის გამოყენების უპირატესობა სხვა აგვ-თან შედარებით, გამოიხატება ღვიძლში პირველი გავლის ეფექტის არარსებობით და მაღალი ჰიდროფილურობით (პლაზმის ცილებს უკავშირდება და მხოლოდ 5-10%ში), რის გამოც ლიზინოპრილი არ კუმულირდება მეტაბოლური სინდრომისა და სიმსუქნის მქონდე პაციენტების ცხიმოვან ქსოვილში [5,7]. ამგვარად, ლიზინოპრილისა და ამლოდიპინის გამოყენების ზემო აღნიშნული თვისებები იძლევა მათი გამოყენების შესაძლებლობას პაციენტებში მეტაბოლური სინდრომის, ტიპი 2 შაქრიანი დიაბეტის, გიდ და გულის უკმარისობის დროს.

პროსპექტული კვლევების მონაცემებით ორივე პრეპარატი აუმჯობესებს გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების შორეულ პროგნოზს [7]. უნდა აღინიშნოს, რომ ლიზინოპრილისა და ამლოდიპინის ფიქსირებული კომბინაციის შემუშავების ფუნდამენტს, მულტიცენტრული კლინიკური კვლევის (HAMLET-ის) შედეგები წარმოადგენს, რომელმაც აჩვენა, ამლოდიპინისა და ლიზინოპრილის კომბინაციის მაღალი ეფექტურობა სისტოლური არტერიული წნევის დაქვეითებაში (საწ), განსხვავებით, ამლოდიპინისა (5მგ) და ლიზინოპრილის (10მგ)-ის მონოთერაპიით მიღებული შედეგებისა. აღნიშნულმა კვლევამ გამოავლინა აგრეთვე, გვერდითი ეფექტების სიხშირის შემცირება მათი კომბინირებული გამოყენებისას [8]. პაციენტების რაოდენობამ, რომლებმაც აწ-ის სამიზნე დონეს მიაღწიეს, ამლოდიპინ-ლიზინოპრილის ფონზე შეადგინა 90.1%, მაშინ როდესაც, ლიზინოპრილის ჯგუფში 75.8% ($p=0.008$). ხოლო, ამლოდიპინის ჯგუფში 79.3% ($p=0.33$) [8].

არსებობს ლიზინოპრილისა და ამლოდიპინის კომბინაციის დოზირების ფართო სპექტრი, რაც თითოეული პაციენტის თერაპიის პერსონალიზაციის შესაძლებლობას იძლევა. ასე, ლიზინოპრილის სტანდარტული დოზა შეადგენს 10მგ, ამლოდიპინის 5მგ; ხოლო სრული დოზა ლიზინოპრილისთვის 20მგ, ხოლო ამლოდიპინისთვის 10მგ. არსებობს დოზირების კიდევ მესამე ვარიანტიც, კერძოდ, ლიზინოპრილი 20 მგ/ ამლოდიპინი 5მგ. რიგი ავტორებისა [9] მიიჩვენებს, რომ კომბინირებული თერაპიის მაღალი ანტიჰიპერტენზიული ეფექტი, ამლოდიპინისა და ლიზინოპრილის ადიტიური მოქმედებით აიხსნება და იგი ბევრად აღემატება აღნიშნული პრეპარატების ცალ-ცალკე ეფექტებს.

უნგრეთში ჩატარებული მულტიცენტრული, ღია, პროსპექტული, III ფაზის კვლევა ALFESS-ში შეისწავლეს კომბინირებული პრეპარატის (ლიზინოპრილი 10მგ+ამლოდიპინი 5მგ) ეფექტურობა და უსაფრთხოება 12 კვირის მანძილზე [10] კვლევაში ჩართული იყო 55 წლის ასაკის 120 პაციენტი, პირველი და მეორე ხარისხის აპ-ით. კვლევის პროცესში პაციენტთა 31.9%-ს დასჭირდა პრეპარატის დოზის გაორმაგება. კვლევის შედეგებმა აჩვენა, რომ აწ-ის დონემ სამიზნემდე დაიკლო ექიმთან უკვე მეორე ვიზიტის დროს. აწ-ის დაქვეითება სტატისტიკურად სარწმუნო იყო როგორც აწ-ის „საოფისე“ ასევე სადღეღამისო მონიტორინგით გაზომვისას. პაციენტების 92%-ში მკურნალობა იყო ეფექტური. გულის შეკუმშვათა სიხშირე თერაპიის ფონზე არ დაფიქსირებულა. სხვა კვლევებში [11] რომელიც მოიცავდა ფიქსირებული კომბინაციის ლიზინოპრილისა და ამლოდიპინის გამოყენებას (430 პაციენტი), წნევის სამიზნე დონე, პაციენტთა 77.3%-ში იქნა მიღწეული. არასასურველი მოვლენები, მკურნალობის პერიოდში, 10.9% აღინიშნა ექიმთან მეორე ვიზიტის, ხოლო 3.7% მესამე ვიზიტის დროს. გვერდითი ეფექტებიდან დაფიქსირდა: კოჭების შემუშება 4.7%ში, მშრალი ხველა 1.9%ში, ტაქიკარდია 1.9%ში, სახის ჰიპერემია 0.9%, თავბრუსხვევა 0.9%, ორთოსტატული ჰიპოტენზია 0.9%, კანზე გამონაყარი 0.9%, პირის სიმშრალე 0.7%, სისუსტე 0.5%, გულის 0.5%.

ბოლო დროს, დიდი ყურადღება ენიჭება ანტიჰიპერტენზიული პრეპარატების ზეგავლენას ცენტრალური არტერიული წნევის დონეზე აორტაში [13,14]. პილოტურ კვლევაში, არტერიული ჰიპერტენზიის, ღვიძლის არაალკოჰოლური დაავადებისა და მეტაბოლური სინდრომის მქონე 45-65 წლის პაციენტების მონაწილეობით, სწავლობდნენ ლიზინოპრილისა და ამლოდიპინის ფიქსირებული კომბინაციის გავლენას არტერიული წნევის სადღეღამისო მონიტორინგის მაჩვენებლებზე მხრის არტერიის დონეზე და ასევე ცენტრალური არტერიული წნევის პარამეტრებზე. ჩატარებულმა კვლევამ დაადასტურა ფიქსირებული კომბინაციის მაღალი ანტიჰიპერტენზიული ეფექტი და პირველად გამოავლინა პოტენციურად პოზიტიური ეფექტები ცენტრალური პულსური ტალღის პარამეტრებზე. ავტორთა აზრით, კომბინირებული პრეპარატის მნიშვნელოვან თვისებას წარმოადგენს მისი უნარი იმოქმედოს მატების ინდექსზე დღის და ღამის განმავლობაში და ასევე ეფექტურად დააქვეითოს ღამის არტერიული წნევა აორტაში.

დასკვნა: ლიტერატურაში არსებული მტკიცებულებათა ბაზის მონაცემებით, ანგიოტენზინ-გარდამქმნელი ფერმენტის ინჰიბიტორის ლიზინოპრილისა და კალციუმის არხების ბლოკატორის ამლოდიპინის ფიქსირებული კომბინაცია საიმედო საშუალებაა არტერიული წნევის სამიზნე დონის მისაღწევად და სამიზნე ორგანოთა პროტექციისთვის, არტერიული ჰიპერტენზიისა და გულ-სისხლძარღვთა გართულებების რისკის [8] მქონე პაციენტების მკურნალობაში. ლიზინოპრილისა და ამლოდიპინის ფიქსირებული კომბინაცია უზრუნველყოფს არტერიული წნევის ეფექტურ და უსაფრთხო კონტროლს, და მკურნალობისადმი პაციენტთა მაღალ დამყოლობას. კომბინირებული თერაპიის საფუძველია არტერიული ჰიპერტენზიის განვითარების სხვადასხვა რგოლზე ურთიერთშემავსებელი მოქმედების მექანიზმზე ერთდროული ზემოქმედება.

Combine Antihypertension Therapy Prior Monotherapy in Patients with Hypertension Disease

G.Tabidze, T.Kezeli, T.,Tsibadze, N.Dolidze

Iv.Javakhishvili Tbilisi state university institute of clinicalcardiology Tbilisi, Georgia

The available results of clinical trails review on the efficacy and Safety of affixed combination of an angiotensin-converting enzgme (ACE) inhibitor-Lisinopril an the calcium antagonist amlodipine,in patients suffering from hypertension. The combination of lisinopril and Amlodipine is a key for effective, safe control of blood pressure, organoprotection and high adherence of the treatment of patients with hypertention.

ლიტერატურა:

1. 2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: the Task force for the management of arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J 2013; 34(28);2159-2219
2. 2014 Evidence-Based Guideline fir the Management of High Blood Pressure in Adults Report From the Panel Members Appointed to the Fighth Joint. Nstional Committee (JNC8) JAMA 2014; 311(5)
3. Mozzafarian D, Benjanin E.J Heart Disease and stroke statistics 2015 Update: A report from American Heart. Circulation, Published online December17, 2014
4. Gupta A.K, Arshad S, Poulter N.R. Compliane, safety and effectiveness of fixed-dpse combination of Antihipertensive agent: a metaanalysis. Hypertension 2010; 55:399-407
5. Naidu M.U, Usha P.R,Rao T.R Evaluation of amlodipine, Lisinopril, and ans a ombination in the treatment of essential hypertension. Postgrad Med J 2000;76(896);350-353
6. Ginzburg M., Lipatova I, Platova A, Equator as the drug of choice for initial therapy of hypertension. Physician 2011;5;36-40. Russian
7. Opie Li.H,Gersh B.J Drugs for the Heart. 8th ed 2012.
8. Farsang C, Hamlet vizsgalok neveben. A lisinopril es az amlodipine kombinaciojanak elengei az antihypertenziv terapiaba. Hypertonia es Nephrologia 2004;8;72-78
9. Wald D.S, Law M, Morris J.K Combination therap vs monotherapy in reducing blood pressure: meta-analysis n 11 000 partipicants from 42 trials. Am J Med 2009; m122;290-300
10. Csaba F. Efficacy ans safety of combined drug containing amlodipine and lisinopril in patients with essential hypertension (research ALFESS). Cardiology 2009;5: 33-38
11. Protasov K.V. Sinkevich D.A, Dzizinsky A.A The fixed combination of lisinopril and amlodipine in thee treatment of high cardiovascular risk hupertensive patients. Sibirskij medicinskij zhurnal 2009 2009;5;137-140
12. 12.Glezer M.G, Vigodin V.A Avakyan A.A Prokofieva E.B Results of the Russian EKSPERT Program: Post-marketing Supervission Over Efficacy and Influence of the preparation Ekvator on quality of life ar out-patients with Arterial Hypertension. Kardiologia 2014;3;15-22.
13. Agabiti-Roseie, Mancia, G, O'Rourke M.F. Central blood pressure measurements and antyhioertensive therapia consensus documetnt, Hypertension 2007; 50; 154-160
14. Vachopoulos C, Aznaourdis K, O'Rourke M.F, Prediction of cardiovascular events and all-cause mortality with central haemodynamics: a systematie review and meta-amlysis. Eur Heart j 2010; 31: `865-1871

იზოლირებული სისტოლური ჰიპერტენზიით დაავადებულ ხანდაზმულ და მოხუცებულ პირთა წნევის სადღეღამისო პროფილის და აორტის სტრუქტურულ-ფუნქციური მდგომარეობის შესწავლა

**ა. გოციელი, ა. ჯაბაური
კლინიკა „ენმედიცი“**

მომატებული არტერიული წნევა არის წამყვანი რისკ-ფაქტორი გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებებით გამოწვეული სიკვდილობისა მთელ მსოფლიოში და რაც მეტად მნიშვნელოვანია, ნაჩვენებია იზოლირებული სისტოლური ჰიპერტენზიის უპირატესი გავლენა სიკვდილობაზე გამოწვეული მიოკარდიუმის ინფარქტისა და განსაკუთრებით თავის ტვინის ინსულტისგან [6]. იზოლირებული სისტოლური ჰიპერტენზია ჰიპერტენზიის ერთ-ერთი ყველაზე ხშირი ფორმაა ხანდაზმულებში [3]. ეპიდემიოლოგიურმა კვლევებმა დაამტკიცეს, რომ სწორედ სისტოლური წნევა არის რისკ-ფაქტორი, რომელიც ძლიერდება ასაკთან ერთად [1]. სადღეღამისო, მთელს მსოფლიოში აღინიშნება ხანდაზმული და მოხუცებული პაციენტების რაოდენობის ზრდა. 65 წელზე უფროსი ასაკის ადაიანების რიცხვი ყველა განვითარებულ ქვეყანაში იზრდება, მაგალითად აშშ-ში იგი 30 მილიონს აღემატება (მოსახლეობის 12,5 %). შესაბამისად, მოსალოდნელია იზოლირებული სისტოლური ჰიპერტენზიის გავრცელების ზრდა, [6] რაც მეტყველებს ჰიპერტენზიის ამ ფორმის შესწავლის აქტუალობაზე.

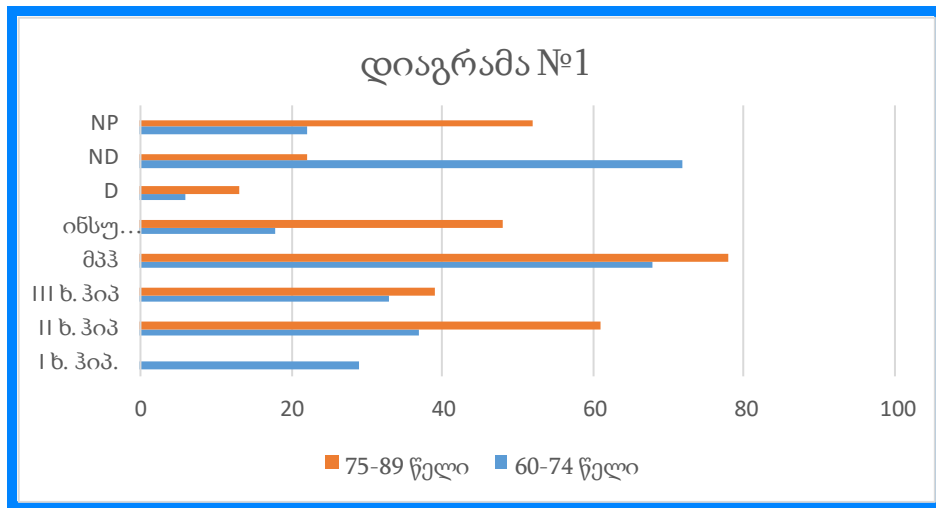
კვლევის მიზანი და ამოცანები: ჩვენი კვლევის მიზანი იყო 60-დან 89-წლამდე არტერიული წნევის 24-საათიანი ამბულატორული მონიტორირების საშუალებით იზოლირებული სისტოლური ჰიპერტენზიით დაავადებულ პირთა გამოვლენა და მათი სადღეღამისო პროფილის შესწავლა. დაავადებულ პირთა გულის სტრუქტურულ-ფუნქციური მდგომარეობის ულტრასონოგრაფიული გამოკვლევა, აორტის სტრუქტურულ-ფუნქციური მდგომარეობის კომპლექსური შესწავლა და მათი შესაძლო ურთიერთკავშირის დადგენა.

კვლევაში ჩართული იყო 77 პაციენტი. ასაკის მიხედვით პაციენტები დაყვავით 2 ჯგუფად: I ჯგუფი - 60-74 წლის ხანდაზმული პაციენტები და II ჯგუფი - 75-89 წლის მოხუცებული პაციენტები. სადღეღამისო ინდექსის სიდიდის მიხედვით პაციენტები დაიყო ოთხ ჯგუფად: Dipper - ღამით არტერიული წნევის ნორმალური დაქვეითებით 10-20%; Non-Dipper - ღამით არტერიული წნევის არასაკმარისი დაქვეითებით, Over-Dipper - ღამით არტერიული წნევის ზედმეტი დაქვეითებით; Night-peaker - პაციენტებ იღამის ჰიპერტენზიით.

I ხარისხის ჰიპერტენზია აღინიშნებოდა მხოლოდ I ჯგუფში (I-29,6% - 16 ავადმყოფი), ხოლო II (I-37% - 20 ავადმყოფი; II-60,9% - 14 ავადმყოფი) და III (I-33,3%-18 ავადმყოფი; II-39,1% - 9 ავადმყოფი) ხარისხის ჰიპერტენზიის მქონეთა პროცენტული წილი უპირატესად აღინიშნებოდა მოხუცებულ ავადმყოფებში, ხანდაზმულებთან შედარებით (დიაგრამა 3).

გამოვლინდა მნიშვნელოვანი განსხვავება სადღეღამისო პროფილის ტიპის გადანაწილებაში: D (I-5,6% - 3 ავადმყოფი; II-13% - 3 ავადმყოფი) და NP (I-22,2% - 12 ავადმყოფი; II-52,2% -12 ავადმყოფი) 2,3-ჯერ მეტი სიხშირით გვხვდებოდა II ჯგუფში I ჯგუფთან შედარებით, ხოლო ND 3,3-ჯერ მეტი სიხშირით (I-72,2% - 39 ავადმყოფი; II-21,7% - 5 ავადმყოფი) გვხვდებოდა I ჯგუფში II ჯგუფთან შედარებით (დიაგრამა N 1).

ასაკის მატებასთან ერთად აღინიშნა მარცხენა პარკუჭის ჰიპერტროფიის (I-66,7% - 36 ავადმყოფი; II-78,3% - 18 ავადმყოფი) და გადატანილი ინსულტის (I-18,5% - 10; II-47,8% - 11 ავადმყოფი) სიხშირის მატება (დიაგრამა №1). როგორც ცხრილი №1-დან ჩანს, საშუალო სადღეღამისო - სისტოლური წნევა ($p<0,01$), დიასტოლური წნევა ($p<0,002$), საშუალო არტერიული წნევა ($p<0,002$); მაქსიმალური სადღეღამისო - სისტოლური წნევა ($p<0,05$), დიასტოლური წნევის ($p<0,01$), პულსური წნევის ($p<0,01$) ვარიაბელობა, მარცხენა პარკუჭის მიოკარდიუმის მასა ($p<0,002$), მარცხენა პარკუჭის მიოკარდიუმის მასის ინდექსი ($p<0,002$), აორტის ჭიმვადობა ($p<0,01$) და აორტის სიხისტე ($p<0,01$) სარწმუნოდ განსხვავდებოდა I და II ჯგუფებში.



კორელაციური ანალიზის თანახმად: ასაკი კორელირებდა ჰიპერტენზიის ხანგრძლიობასთან ($r_{II} = 0,71$ $p < 0,01$), აორტის ჭიმვადობასთან ($r_I = 0,51$ $p < 0,01$; $r_{II} = 0,50$ $p < 0,01$), აორტის სიხისტესთან ($r_{II} = 0,58$ $p < 0,01$), მარცხენა პარაკუჭის მიოკარდიუმის მასასთან ($r_I = 0,60$ $p < 0,01$; $r_{II} = 0,71$ $p < 0,01$), უარყოფით კორელაციურ კავშირში იყო სადღეღამისო მაქსიმალურ დიასტოლურ წნევასთან ($r_{II} = -0,56$ $p < 0,01$; $r_{II} = -0,49$ $p < 0,01$), სადღეღამისო მინიმალურ დიასტოლურ წნევასთან ($r_{II} = -0,58$ $p < 0,01$; $r_{II} = -0,41$ $p < 0,01$), სადღეღამისო საშუალო დიასტოლურ წნევასთან ($r_{II} = -0,51$ $p < 0,01$; $r_{II} = -0,50$ $p < 0,01$).

ცხრილი №1

		I ჯგუფი (n-54)	II ჯგუფი (n-54)	p<
მაქსიმალური სადღეღამისო	სისტ.წნევამმეწყ.სვ	172,8 ± 3,1	189,8 ± 3,3	0,002
	დიასტ.წნევამმეწყ.სვ	86,4 ± 0,8	84 ± 1,9	
საშუალო სადღეღამისო	სისტ.წნევამმეწყ.სვ	132,6 ± 2	141,8 ± 2,8	0,01
	დიასტ.წნევამმეწყ.სვ	71,7 ± 1	62,8 ± 1,2	0,002
მინიმალური სადღეღამისო	სისტ.წნევამმეწყ.სვ	107,5 ± 2,1	111,7 ± 2,1	0,05
	დიასტ.წნევამმეწყ.სვ	54,9 ± 1	46,9 ± 0,9	0,002
მპპიოკარდიუმის მასა, გრ.		208,1 ± 8,3	251,7 ± 7,4	0,002
მპპიოკარდიუმის მასის ინდექსი, გრ/მ		128,9 ± 4,1	147,8 ± 4	
აორტის ჭიმვადობა		3,4 ± 0,1	3,0 ± 0,3	0,01
აორტის სიხისტე		4 ± 0,3	5,3 ± 0,2	0,01

ხანდაზმულობიდან მოხუცებულ ასაკში გადასვლასთან ერთად აღინიშნა აორტის ჭიმვადობის შემცირება და აორტის სიხისტის მატება რაც ეთანხმება Mulrow C.D. და თანაავტ., რომ სწორედ სისტოლური წნევა არის რისკ-ფაქტორი, რომელიც ძლიერდება ასაკთან ერთად [4] და ერთ-ერთი ფაქტორი, რომელიც ხელს უწყობს აორტის ჭიმვადობის დაქვეითებას, არის ასაკი [5,2]. აგრეთვე, აღინიშნა ჰიპერტენზიის ხარისხის ზრდა, ND-ებისა NP-ების სიხშირის მატება, რაც თანხვედბა ბელგიურ პოპულაციურ კვლევას, რომელშიც გამოვლინდა, რომ NonDipper-ების ალბათობა ასაკთან ერთად იზრდება 2,8-ჯერ 30-დან 60 წლამდე, და 5,7- ჯერ 60-დან 80 წლამდე.

ჩვენი კვლევის შედეგად დადგინდა, რომ მოხუცებულებში იზოლირებული სისტოლური ჰიპერტენზია შედარებით რთულად მიმდინარეობს, ვიდრე ხანდაზმულებში.

Study of Blood Pressure Profile and Structural-Functional State of the Aorta in the Elderly and old Patient Swith Isolated Systolic Hypertension

A. Gokieli, A. Jabauri
“Enmedic” clinic

Key words: isolated systolic hypertension, blood pressure monitoring, stiffness of the aorta, distensibility of the aorta

Aim: identify individuals with isolated systolic hypertension from 60 to 89 years old by 24-hour ambulatory blood pressure monitoring and ultrasonographic examination of the structural-functional state of the heart.

Results: with transition from the elderly age to the old age, there was decrease in distensibility of the aorta and increase in: stiffness of the aorta, degree of the hypertension and frequency of ND and NP blood pressure profile.

Conclusions: Our results have shown the relatively complicated course of isolated sistolic hypertension in the old group.

ლიტერატურა:

1. Mulrow C.D., Cornell J.A., Herrera C.L. et al. Hypertension in the elderly: implications and generalizibility of randomized trials. *J.A.M.A. generalizibility* 1994; 272: 1932–1938. (72)
2. Newman D.L., Lallemand R.C. The effect of age on the distensibility of the abdominal aorta of man. *SurgGynecObstet* 1978;147:Suppl 2:211-214. (74)
3. Елисеев О.М. Изолированная систолическая гипертония у пожилых. *Тер.архив* 1999; 9:24-28 (149)
4. Кобалава Ж.Д., Котовская Ю.В., Асеева О.А., Верещагина Г.Н., Галявич А.С., Дроздецкий С.И., Шлык С.В. Клинико–демографические хпрпктеристики различных вариантов артериальной гипертонии у пожилых пациентов (по результатам российской научно–практической программы АРГУС). *Тер.архив*2002;2:47–51. (160)
5. Мартынов А.И., Тереновой С.К., Остроумова О.Д., Синицин В.Е., Пустовита Т.С., Гедгарфова С.Ю., Шаркова Н.Е. Особенности изменения растяжимости аорты у пожилых больных на фоне длительной терапии различными классами гипотензивных средств (по данным магнито-резонансной томографии). *Кардиология* 2002;5:19-22. (171).
6. Шальнова С. А., Деев А. Д, Оганов Р. Г., Шестов Д. Б. Роль систолического и диастолического артериального давления для прогноза смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика* 2002;1:10-15 (195.).

კანის მიკრობიომის მნიშვნელობა ატოპიური დერმატიტის განვითარებაში

*მ. ისპირელი***, *ი. ბურჯუკური**, *თ. ბოჭორიშვილი***
*საქართველოს დავით აღმაშენებლის სახელობის უნივერსიტეტი**
სსიპ. გ. აბრამიშვილის სახ. საქართველოს თავდაცვის
სამინისტროს სამხედრო ჰოსპიტალი

კანზე არსებობს ბაქტერიების, სოკოების და ვირუსების რთული ეკოსისტემა, რომელიც წარმოადგენს კანის მიკრობიომს. კანის საფარველის მთლიანობა და მრავალფეროვანი მიკრობების ბალანსი მნიშვნელოვან როლს ასრულებს კანში პათოგენების შეღწევის თავიდან არიდებაში, განსაკუთრებით კი ატოპიური დერმატიტის პროვოცირებაში [1,2,3,4,5]. კანის მიკრობიომი იქმნება დაბადებისთანავე ახალშობილობის ასაკიდან; განიცდის ცვლილებას ადამიანის ზრდასთან ერთად და მნიშვნელოვან როლს ასრულებს იმუნური ჰომეოსტაზის განვითარებასა და შენარჩუნებაში [6,7].

კანის მიკრობიომს ენიჭება განსაკუთრებული მნიშვნელობა კანის ბარიერის Ph -ბალანსის, ბარიერული და დამცველობითი ფუნქციის რეგულირებაში, რასაც განსაკუთრებული როლი აქვს ატოპიური დერმატიტით დაავადებულ პაციენტებში, რადგანაც კანზე არსებული ბაქტერიების მიერ პროდუცირებული პროტეაზა და ტოქსინები უფრო მეტად აზიანებენ კანის ბარიერულ ფუნქციას. კანზე მოზინადრე ბაქტერიებიდან განსაკუთრებული ყურადღება ეპყრობა *Staphylococcus (S. Aureus)*-ს. დღეისათვის ბევრი კვლევა მიმართულია, რომ შემუშავდეს *anti-S. aureus* მკურნალობის ახალი სპეციფიური მეთოდები, რათა შეიცვალოს ანტიმიკრობული სამკურნალო საშუალებების ფართო სპექტრი, რომელიც დღეისათვის გამოიყენება დერმატოლოგიაში და შემუშავდეს კანის pH ბალანსის შემანარჩუნებელი თერაპია ატოპიური დერმატიტით დაავადებულ პირებში [8,9].

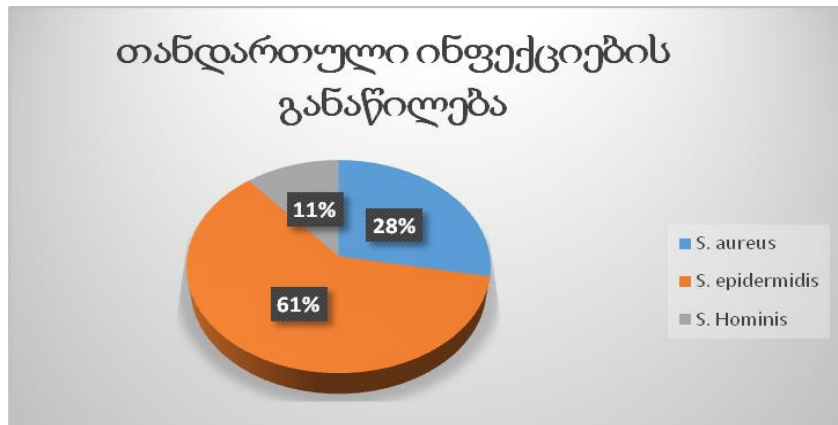
მიმდინარეობს კვლევები, რომელთა მეშვეობითაც მომავალში შესაძლებელი უნდა გახდეს კანის სიმპტომატიკის მართვა ატოპიური დერმატიტით დაავადებულ პაციენტებში. მეტად საინტერესოა ადგილობრივი პრობიოტიკების გამოყენება ატოპიური დერმატიტის დროს. ის ფაქტი, რომ ადგილობრივად კანის მიკრობიომის კორექცია დინამიკაში უჩვენებს დაავადების კლინიკის გაუმჯობესებას, კიდევ ერთხელ ამტკიცებს რამდენად მნიშვნელოვანია კანის მიკრობიომი ატოპიური დერმატიტის მიმდინარეობაში, და რამდენად მნიშვნელოვანია ამ ფაქტორის გათვალისწინება მკურნალობის ახალი მეთოდებში, მულტიდისციპლინური მიდგომა, თანხმლები დაავადების გათვალისწინებით და პრევენციული ღონისძიებები.

მეთოდები და კვლევები. ჩვენს მიერ შესწავლილი იქნა 40 პაციენტი სამხედრო მოსამსახურეები და მათი ოჯახის წევრები 6 თვიდან 60 წლამდე, აქედან მდედრობითი სქესის იყო 30, ხოლო მამრობითი სქესის პაციენტი 10. პაციენტების უმრავლესობას უკვე დადგენილი ჰქონდა დიაგნოზი და გამწვავების პერიოდში ნამკურნალევი იყვნენ სხვადასხვა ჯგუფის მედიკამენტით, როგორც ექიმის დანიშნულებით ასევე თვითნებურად. ყველა პაციენტს უკეთდებოდა შემდეგი გამოკვლევები: I კანის pH ბალანსის განსაზღვრა სხეულის გარკვეულ უბნებზე. 2. დადგენილი იქნა *S. aureus*-ის არსებობა პათოლოგიის კერაში დაავადების გამწვავების დროს. ჩვენი პრაქტიკული გამოცდილებისა და არსებული სამეცნიერო მონაცემების (პაციენტები დაავადების კლინიკის და მკურნალობის სტრატეგიის მიხედვით) მკურნალობის მიხედვით დავყავით შემდეგ ჯგუფებად: I ჯგუფი - ატოპიური დერმატიტის მსუბუქი ფორმის სამკურნალოდ ვიყენებდი მხოლოდ მიკრობიომის აღდგენით თერაპიას (La Roche-Posay Lipikar baume AP +M mikrobiome), II ჯგუფი - ზომიერი ფორმის ატოპიური დერმატიტის სამკურნალოდ ვიყენებდი ცელესტოდერმი + მიკრობიომის აღდგენით თერაპიას (La Roche-Posay Lipikar baume AP +M mikrobiome), III ჯგუფი - მძიმე ფორმის ატოპიური დერმატიტის სამკურნალოდ ვიყენებდი ცელესტოდერმი გარამიცინით და მოგვიანებით მკურნალობის კურსს ვამატებდი მიკრობიომის აღდგენის თერაპიას (La Roche-Posay Lipikar baume AP +M mikrobiome), IV ჯგუფი - საკონტროლო 12 პაციენტი სხვადასხვა ასაკობრივი ჯგუფის. მკურნალობის პერიოდში და შემდეგ პაციენტებში რეკომენდირებული იყო pH-ნეიტრალური ტანის დასაბანი საშუალებები შხაპ-გელის და საპნის სახით (pH 5,5); შხაპის მიღების ხანგრძლივობა და ინტენსივობა დღის განმავლობაში; წყლის და ოთახის ტემპერატურის განსაზღვრა და კონტროლი (ოთახის ტემპერატურა 19-20); დამატენიანებელი და მიკრობიომის ამდგენი საშუალებების გამოყენება ზომიერად შემშრალეულ კანზე არა მხოლოდ დაზიანების კერებში არამედ მთელ კანზე.

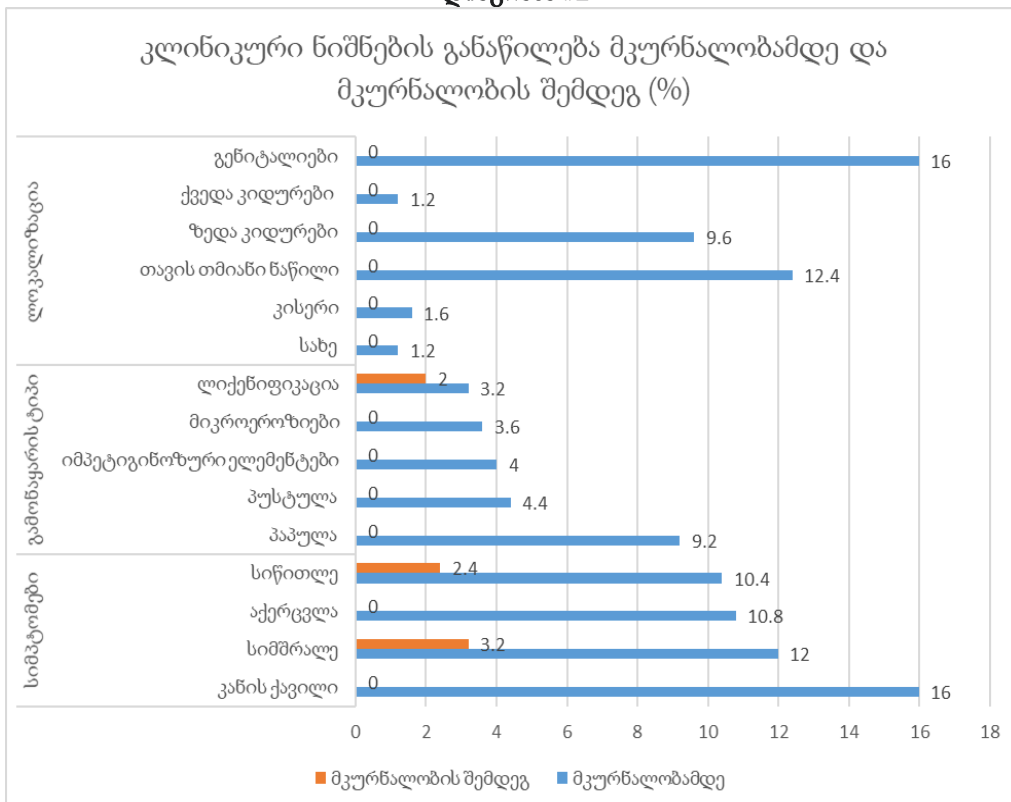
შედეგები: ჯანმრთელი ადამიანის კანის მჟავა-ტუტოვანი pH-ბალანსი, ასაკობრივად ვარირებადა pH 3.0-დან 5.6-მდე. ამჟამად ითვლება, რომ კანის ნორმალური pH არის 5.0-6.0. ჩატარებული კვლევების მიხედვით პათოლოგიის კერაში pH - ბალანსი კორელაციაში იყო დაავადების სიმძიმესთან: I ჯგუფში pH - ბალანსი შეესაბამებოდა ასაკობრივ ნორმას pH-3.0-5.8. II ჯგუფში აღინიშნებოდა მატება და pH - ბალანსის მაჩვენებლის იყო 6.1-მდე, ხოლო III ჯგუფში pH - მაჩვენებლი იყო მკვეთრად გამოხატული 7.0-მდე. საკონტროლო ჯგუფში pH - ბალანსი არ იყო დარღვეული და შეესაბამებოდა ასაკობრივ მაჩვენებლებს pH 3.0-დან 5.6-მდე.

6 თვიდან 60 წ-მდე ასაკის გამოკვლევაში ჩართულ პაციენტებში მიკროსკოპულად კანის ანაფხევი, თანდართული ინფექციებიდან ამოითესა 28%- S. aureus, 61%-S. epidermidis, 11%-S. Hominis, როგორც ვხედავთ სტრეპტო-სტაფილოკოკურ ინფექციებიდან პრევალირებდა S. aureus, ხოლო საკონტროლო ჯგუფში პათოლოგიური ფლორა არ ამოითესა (დიაგრამა #1).

დიაგრამა #1



დიაგრამა #2



კლინიკური მონაცემების მიხედვით: I ჯგუფის პაციენტებში გამოხატული იყო კანის სიმშრალე, მცირედი აქერცვლა და უმნიშვნელო ჰიპერემია, პერიოდული ხასიათის ქავილი და დაჭიმულობის შეგრძნება; II ჯგუფის პაციენტებში - კანის ქავილი, სიმშრალე, აქერცვლა, ზომიერი ერთემატოზი, პაპულოზური ელემენტები და ექსკორიაციები, ზომიერი სეროზული ექსუდატი და ყვითელი ფიფხი; III ჯგუფში - კანის ძლიერი ქავილი, აქერცვლა, მკვეთრი ერთემა, შეშუპება, სისველე ფუფხი პაპულოზური და იმპეტიგინოზური ელემენტები, მიკრო ეროზიები სეროზულ-ჰემორაგიული ექსუდატი და მრავლობითი ექსკორიაციები, (იხ ცხრილი #1).

მიკრობიომის აღმდგენი, დამატენიანებელი საშუალებების გამოყენებამ ხელი შეუწყო მსუბუქ შემთხვევაში შედარებით სწრაფად სიმპტომების აღგებას, ხოლო შედარებით მძიმე შემთხვევებში მკურნალობის ხანგრძლივობის შემცირებას (თუ ადრე მძიმე ფორმის მკურნალობას სჭირდებოდა 3-4 კვირა, შემცირდა 10-14 დღემდე) და გაიზარდა რემისიის პერიოდები (რემისიის პერიოდი გაიზარდა საშუალოდ 4-6 თვე) საკონტროლო ჯგუფთან შედარებით (კლინიკური ნიშნების განაწილება პაციენტებს შორის მოცემულია #2 დიაგრამაზე).

დასკვნა:

- კანის მიკრობიომის მდგომარეობა მნიშვნელოვან როლს ასრულებს ატოპიური დერმატიტის მიმდინარეობაში.
- ადგილობრივად კანის მიკრობიომის კორექცია დინამიკაში ხელს უწყობს ატოპიური დერმატიტიდ კლინიკის გაუმჯობესებას.

კანის მიკრობიომის კორექციამ დინამიკაში უჩვენა თუ რამდენად დიდი მნიშვნელობა აქვს მიკრობიომს ატოპიური დერმატიტის დაავადების კლინიკის გაუმჯობესებას და ხანგრძლივი რემისიის შენარჩუნებაში. მკურნალობის სქემაში კანის მიკრობიომის აღმდგენი საშუალებების დამატებამ აჩვენა დადებითი შედეგი, როგორც მკურნალობისა და რემისიის პერიოდების ხანგრძლივობაში და დაავადების გამწვავებების პრევენცია. ჩატარებულმა კვლევებმა აჩვენა მულტიდისციპლინური მიდგომის (pH-ბალანსი, ინფექციური მარკერები და თანმხლები ან თანდართული დაავადებები) დადებითი გავლენა, როგორც მკურნალობის ხანგრძლივობაზე, ასევე რემისიის ფაზაზე.

The Importance of the Skin Microbiome in the Development of Atopic Dermatitis

*M. Ispireli***, *I. Buchukuri**, *T. Bochorishvili***

*David Aghmashenebeli University of Georgia**

*LEPL Gori Military Hospital named after G. Abramishvili, Ministry of Defense of Georgia***

The integrity of the skin barrier and the balance of diverse microbes play an important role in preventing the penetration of pathogens into the skin, especially in provoking atopic dermatitis.

Methods and research We studied 40 patients - 30 female and 10 male, between the ages of 6 months and 60 years. Group I - for the treatment of the initial form of atopic dermatitis, I used only microbiome restoration therapy (La Roche-Posay Lipikar baume AP +M microbiome), group II - for the treatment of simple form of atopic dermatitis, I used Celestoderm + microbiome restoration therapy (La Roche-Posay Lipikar baume AP +M microbiome), group III - for the treatment of acute atopic dermatitis, I used Celestoderm with garamycin and later added microbiome restoration therapy to the treatment course (La Roche-Posay Lipikar baume AP +M microbiome), group IV - 12 patients of different age groups for control.

Conclusion:

- The state of the skin microbiome plays an important role in the course of atopic dermatitis.

- Locally correcting the skin microbiome in dynamics helps to improve the clinical picture of atopic dermatitis.

ლიტერატურა:

1. Chen YE, Fischbach MA, Belkaid Y. Взаимодействие микробиоты кожи с хозяином. Природа. 2018 Янв;553(7689):427-36.
2. Fölster-Holst R. The role of the skin microbiome in atopic dermatitis—correlations and consequences. *JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft*. 2022 May;20(5):571-7.
3. Broccardo CJ, Mahaffey S, Schwarz J, Wruck L, David G, Schlievert PM, Reisdorph NA, Leung DY. Comparative proteomic profiling of patients with atopic dermatitis based on history of eczema herpeticum infection and *Staphylococcus aureus* colonization. *Journal of allergy and clinical immunology*. 2011 Jan 1;127(1):186-93.
4. Powers CE, McShane DB, Gilligan PH, Burkhart CN, Morrell DS. Microbiome and pediatric atopic dermatitis. *The Journal of dermatology*. 2015 Dec;42(12):1137-42.
5. Lyons JJ, Milner JD, Stone KD. Atopic dermatitis in children: clinical features, pathophysiology, and treatment. *Immunology and Allergy Clinics*. 2015 Feb 1;35(1):161-83
6. Oh J, Conlan S, Polley EC, Segre JA, Kong HH. Shifts in human skin and nares microbiota of healthy children and adults. *Genome medicine*. 2012 Oct;4(10):1-1.
7. Hülpmusch C, Tremmel K, Hammel G, Bhattacharyya M, de Tomassi A, Nussbaumer T, Neumann AU, Reiger M, Traidl-Hoffmann C. Skin pH-dependent *Staphylococcus aureus* abundance as predictor for increasing atopic dermatitis severity. *Allergy*. 2020 Nov;75(11):2888-98.
8. Rehbinder EM, Endre KM, Carlsen KC, Asarnoj A, Bains KE, Berents TL, Carlsen KH, Gudmundsdóttir HK, Haugen G, Hedlin G, Kreyberg I. Predicting skin barrier dysfunction and atopic dermatitis in early infancy. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*. 2020 Feb 1;8(2):664-73.
9. Hrestak D, Matijašić M, Čipčić Paljetak H, Ledić Drvar D, Ljubojević Hadžavdić S, Perić M. Skin Microbiota in Atopic Dermatitis. *International Journal of Molecular Sciences*. 2022 Mar 23;23(7):3503.

Функциональные нарушения щитовидной железы при пузырном заносе

Л.Метонидзе

Онкологический национальный центр г.Тбилиси

Медицинский центр - "Меделити"

Тбилисский государственный медицинский университет

Актуальность темы: Трофобластическая болезнь одна из актуальных проблем в современной онко-гинекологии. В последние годы в Грузии возросло число трофобластических болезней, а так же болезней щ/ж. Об этиологии и патогенезе трофобластических болезней по сей день нет единого взгляда. Впрочем есть единичные научные работы, где обсуждается связь между трофобластической болезнью и дисфункции щитовидной железы (об их обоюдной связи) [1,2,5].

Ряд аспектов трофобластической болезни еще мало изучены и требуют дальнейших исследований. Это можно объяснить редкостью заболевания, которая не позволяет провести точные исследования для разработки оптимальных методов профилактики диагностики и лечения трофобластической болезни [4,14,20].

Отсюда проблема взаимосвязи нарушений репродуктивной функции, прерывания беременности (на фоне возникновения пузырного заноса) и патологии щ/ж в последние годы становится все обсуждаемой (новые взгляды на диагностику и лечение) [12,13,18].

Цель работы-изучение функционального состояния щ/ж при трофобластической болезни (пузырного заноса). Разработать оптимальные профилактические и диагностические критерии (диагностический алгоритм) при трофобластических болезнях. Изучить функциональное состояние щ/ж в группе пациентов с пузырным заносом. Сформулировать новые риск-факторы.

Изучение вопросов касающихся эндокринологической онкологии весьма актуально [6;10]. Фиксированные верхние пределы 2,5 МЕД/Л или 3,0 МЕД/Л для тиреоидного гормона ТТГ являются слишком низкими для определения нарушений функции щ/ж. До сих пор нет единого мнения относительно всеобщего скрининга женщин в первом триместре беременности для выявления дисфункции щ/ж, проведение лечения и снижение неблагоприятных перинатальных исходов [15; 19]

Цель работы – изучение функционального состояния щ/ж при трофобластической болезни (пузырного заноса). Разработка оптимальных профилактических и диагностических критериев.

Методы: В нашей клинике в по поводу больных, поступивших с диагнозом пузырного заноса заполняется специальная анкета, проводится специальный опрос (общий гинекологический, эндокринный анамнез), проводятся специальные исследования: рентгенологическое исследование грудной клетки, эхоскопия брюшной полости и малого таза. (б/хг) в крови, общие рутинные анализы и исследование функционального состояния щитовидной железы (FT3, FT4, TSH в крови), эхоскопия щитовидной железы, иодурия и консультация эндокринолога. Мы изучили лабораторные и клинические данные пациентов с неинвазивным пузырным заносом.

Из 114 больных возраст наибольшего их числа составляет :16-60

Маркеры щ/ж (2004-2007г.)

N			Измененние		
TSH	25	21,5%	TSH	16	4,48%
FT4	32	27,5%	FT4	10	2,8%
FT3	29	24,9%	FT3	2	0,56%

Уровни функциональных нарушений щ/ж

TSH			FT4			FT3		
всего	8	57,1%	всего	5	35,7%	всего	1	7,1%
легкий	3	37,5%	легкий	1	20%	легкий	-	-
тяжелый	5	62,5%	тяжелый	4	80%	тяжелый	1	100%

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Из 114 больных щ/ж было в норме у 70 пациентов, которое составляет 61,4%. Увеличение щ/ж было у 12 пациентов.

Диффузное	Узловое	Гипертрофированное	Гипотрофированное
10- 8,8%	2-1,8%	14-12,2%	18-15,8%

Результаты: С 2004-2007г. В нашей клинике было диагностировано 114 больных с разными формами пузырного заноса, возраст 16-60. Из 114 больных- 44 с различными функциональными нарушениями щ/ж. Гипертиреоз-12пациентов. Гипотиреоз-16 пациентов. (Другие: субклинические формы дисфункции щ/ж), Важно отметить, что из 16 пациентов с гипотиреозом у 11-1,76% был поставлен диагноз пролиферативного пузырного заноса, а у 5-0,8% простой пузырный занос.

Важно отметить, что в группе пациентов с гипотиреозом уровень хорионического гонадотропина был невысок (<200). Размеры матки: Увеличено 10-1,6%, Больше нормы (незначительное увеличение) 4-0,64%, В норме 2-0,32%, Размеры щитовидной железы: Гиперплазия-2-0,32%, Гипоплазия-4-0,64% ,N-10-1,6%, Иодурия- иода в моче нет. Исходя из возраста в группе больных с гипотиреозом тенденция к раннему созреванию не отмечается. Больные с Гипертиреозом :12 пациентов Из них 9 -1,08% с пролиферативным пузырным заносом 2-0,24% с простым пузырным заносом. 1-рецидив. Хориональный гонадотропин (б/хг) повышен у 6-0,72% пациентов, в норме 6-0,72%. Размеры щитовидной железы: Гиперплазия: 5-0,6% ; Гипоплазия: 3-0,36%; N-4(0,48%), Размеры матки: Увеличение 9-1,08%; Больше нормы(незначительное увеличение) 3-0,36%, Иодурия: 6-0,72%.

Резюме: На основании наших исследований можно заключить, что почти в 1/3 случаев пузырного заноса имеет место нарушение функции щитовидной железы. Исходя из этого, дисфункция щ/ж может быть одним из важных причин возникновения пузырного заноса. Важно отметить, что в большом количестве случаев трофобластическая опухоль ассоциируется с гипертиреозом (по сходству биохимической структуры хорионального гонадотропина и тиреоидного гормона) но данные наших исследований подтверждают обратное в том, что количество больных с пролиферативным пузырным заносом в сочетании с гипотиреозом было намного больше. У всех этих пациентов до пузырного заноса в анамнезе отсутствовали функциональные нарушения щитовидной железы.

Functional Disorders of the Thyroid Gland in Hydatidiform Mole

L. Metonidze

Cancer National Center of Tbilisi, Medical Center - "MEDELITE", Tbilisi State Medical University

Based on our research, we can conclude that in almost 1/3 of cases of hydatidiform mole there is a dysfunction of the thyroid gland. Based on this, thyroid dysfunction may be one of the important causes of hydatidiform mole.

It is important to note that in a large number of cases, a trophoblastic tumor is associated with hyperthyroidism (according to the similarity of the biochemical structure of chorionic gonadotropin and thyroid hormone), but the data of our studies confirm the opposite in that the number of patients with proliferative hydatidiform mole in combination with hypothyroidism was much higher. All these patients had no history of functional disorders of the thyroid gland before hydatidiform mole.

ლიტერატურა:

1. Уровень тиреоидного гормона и ее связь с хориональным гонадотропином у пациентов с пузырным заносом” Open Journal of Obstetrics and Gynecology 2016.6,56-53.
2. Фадеев В. В.(Fadееv V.V.) Лесникова С. В.(lesnikova S.V.) Мельниченко Г.А.(Melnichenko G.A.)Функциональное состояние щитовидной железы у беременных женщин в условиях лёгкого йодного дефицита/Пробл. эндокринологии.-2003-7 бстр.23-28.
3. Assessment and treatment of thyroid disorders in pregnancy and the postpartum period; Sun Y Lee et al Nat Rev Endocrinol 2022 Mar;18(3):158-171.
4. Brent G.A. Maternal hypothyroidism: recognition and management|| Thyroid.-1999-vol.99-p.661-665.
5. Consequences of iodine deficiency and excess in pregnant women: an overview of current knowns and unknowns.Elizabeth N Pearce; Am J Clin Nutr/2016. Sep.
6. Gestational Trophoblastic disease -induced Thyroid Storm Carly Blick et.al. Clin pract Cases Emerg Med.2019.
7. Human chorionic gonadotropin and the thyroid gland: hyperemesis of pregnancy and trophoblastic tumors.J.M.Hershman.Thyroid.July 1999.
8. Hypothyroidism and isolated hypothyroxinemia in pregnancy from physiology to the clinic Eunice Lopez-Munoz et.al Taiwan Obstet Gynecol 2019.
9. Hyperthyroidism in Gestational Trophoblastic Disease -Jarett Wantz-Brian Pereira et.al.Res thyroid gland.2021.
10. Hyperthyroidism and production of human chorionic gonadotropin in gestational trophoblastic disease.I.Walkington et.al Br. J Cancer 2011.
11. Harun Dugeroglu et.al. Sao Paulo Med. J 2019
12. Hyperthyroidism Secondary to hydatidiform mole.Barbara Grzechocinska et al. Gynecol floor.2021.
13. Physiological and pathological aspects of the effect of human chorionic gonadotropin on the thyroid .Jerome M.Hershman Best Pract Res Clin. Endocrinol Metab.2004. Jun.
14. Pathogenesis of Hyperthyroidism Ishita Singh et.al.comp.physiol. 2016.
15. Subclinical Hypothyroidism in Pregnancy : A Systematic Review and Meta -Analysis Spyridoula Maraka, Thyroid 2016. Apr;26(4): 580 -90 doi : 10 1089 thy.2015.0418.pub 2016 Mar.3.
16. Thyroid function J.Treis Elem Med.Biol June 2012.
17. Thyroid Function during Pregnancy CORINNE R.FANTZ;SAMUEL DAGOGO-JACK;JACK H. LADENSON and ANN M.CRONOWSKI. Published 1 December 1999
18. Thyroid Storm caused by partial mole.Niyati U Chinivala and Others Thyroid gland.2008.Apr.
19. Thyroid disease in pregnancy-new insights in diagnosis and clinical management. Korevaar TIM,Medici M, Visser TJ,Peeters RP.
20. Thyroid function in women with gestational trophoblastic diseases Cross -sectional study.
21. Thyroid function during pregnancy Angela M Leung .J Treis Elem Med Biol.June 2012.
22. Maraka, Thyroid 2016. Apr;26(4): 580 -90 doi : 10 1089 thy.2015.0418.pub 2016 Mar.3.

ჯანსაღი კვება ჯანმრთელობის საწინდარია „პური ჩვენი არსობისა“

მ. როგავა*, ი. მაისია**, თ. სადუნიშვილი***, ნ. ტოგონიძე**

კლინიკა „ჯანმრთელობის ცენტრი“,*

ილიას სახ. უნივერსიტეტი**,

საქართველოს ეროვნული აკადემია, საქართველოს აგროლოგიური უნივერსიტეტი***

საქართველოს ტერიტორიაზე უხსოვარი დროიდან დღემდე მცხოვრებმა ჩვენმა წინაპრებმა კაცობრიობის საგანძურს დიდი სულიერი და მატერიალური კულტურის ძეგლები შესძინეს. „საკვებწარმოება, მეურნეობრივი ყოფის ის სფეროა, სადაც იკვეთება ეროვნული კულტურის განვითარების დონე და ბუნებრივი გამოყენების ხალხური უნარი...“, წერდა ჯავახიშვილი 1927წ., ხოლო ლექსიკის განხილვის შედეგად დაასკვნა, რომ უძველეს ხანაში, ყველა ქართული ტომისათვის, ხორბლეულისა და საჭმელი პურის სახელი უნდა ყოფილიყო სიტყვა „დიარ“. ეს კიდევ ერთ-ერთი საბუთია იმისა, რომ საქართველო ხორბლეულის ერთ-ერთი უძველესი და დამოუკიდებელი გენცენტრია. იმავე დროულად სიტყვა „დიარ“ იმის მოწმობაცაა, რომ საქართველოს მიწა-წყალზე მწარმოებლური მეურნეობის ჩასახვა სწორედ ქართულ ეთნოსთან იყო დაკავშირებული, რაც არქეოლოგიური კვლევებითაც მტკიცდება. როგორც სამიწათმოქმედო ობიექტი, ხორბალი დიფერენცირებული იყო ნეოლითისა და ენეოლითის ხანაში [ივ. ჯავახიშვილი 1930; თ. სადუნიშვილი თან. ავტ. 2021]. სიტყვა „დიარა“ კი პურობას - ერთობლივად სუფრაზე მსხდომ ადამიანთა კვების რიტუალს ნიშნავს. საქართველოს ხორბლების ეთნობოტანიკურმა და მეღვინეობის კვლევამ, რომელიც გულისხმობს ხორბლისა და ვაზის კულტურის გამოყენებას, ყოფასა და ხალხურ მედიცინაში, ქართველი ერის მატერიალური კულტურის საგანძურში კიდევ ერთი ბრწყინვალე ფურცელი ჩაწერა და ქართველი ტომები კაცობრიობის ცივილიზაციის სათავესთან, დამსახურებულად წარმოაჩინა. ჩვენს წინაპრებს იმდენად ჰქონდათ სულსა და სისხლ-ხორცში გენეტიკურად გამჯდარი ადამიანის რაობის საერთო და ფსიქიკური თავისებურებების წარმომჩენი ქართული სიტყვა - „გურ“ [გული]-ი ანუ გულიანი ადამიანი თავის შინაარსობრივ ერთიანობაში, კულტურული ცივილიზაციის მაუწყებელ, ძირითად ფილოსოფიურ და ცხოვრებისეულ სამყაროს გამოხატვის არსს - „პური ჩვენი არსობისა“, სამყაროს ერთიანობისა და მისი გამაერთიანებელი ფორმის მსგავს, საკვებად გამომცხვარ მრგვალ პურს-„გურ-(რ)გვალი“ შეარქვა [მ. როგავა 2012]. საქართველო უძველესი დროიდან გამოირჩეოდა ხორბლისა და ვაზის არა მხოლოდ სახეობრივი, ჯიშობრივი მრავალფეროვნებითა და ენდემიზმის მაღალი დონით, არამედ ტრადიციული სარიტუალო კერძებითაც, რომელიც არამატერიალური მემკვიდრეობის მნიშვნელოვანი ნაწილია.

ადამიანის ორგანიზმის სრულყოფილი ცხოველყოფადობისათვის აუცილებელია შესაბამისი რაოდენობის წყლის, გარკვეული მოცულობის რაციონალური კალორიულობის შემცველი ორგანული და არაორგანული საკვები პროდუქტების მიღება, რომლის ნაკლებობის შემთხვევებში ნიშანდობლივია წყურვილისა და შიმშილის შეგრძნება, ხოლო მისი არასრულფასოვნების, სიჭარბისა და ჰიპოდინამიის ფონზე ვითარდება ორგანიზმისათვის მეტად საშიში დაავადება, რაც აქვეითებს ორგანიზმის ქმედით უნარიანობას და ამოკლებს სიცოცხლის ხანგრძლივობას. ცნობილია ისიც, რომ ჩვენი ორგანიზმი დღეღამის განმავლობაში 600-ამდე სხვადასხვა სახის ნუტრიენტს საჭიროებს. ჯანმრთელ ადამიანს აზოტის ცვლის ანუ მისი ბალანსის შესანარჩუნებლად ე.წ. „ცვეთის კოეფიციენტის“ გათვალისწინებით, დღე-ღამის განმავლობაში სჭირდება 100 დან 150 გრამამდე ცილა, რადგან ადამიანის ორგანიზმში, დიეტის პირობებში გამოუდგებით იშლება 23 გრ. ცილა. ასაკისა და სქესის გათვალისწინებით ამინომჟავების როლი ადამიანის ჯანმრთელობის პროცესში სადღეისოდ საკმაოდაა ცნობილი

[შესაბამისი საკვები რაციონის მომზადებისა და მისი სადღეღამისო რაოდენობის შესახებ საჭირო ცნობები შეტანილია კერძებისა და მათი მომზადების წესების გათვალისწინებით, ამისთვის განკუთვნილ წიგნებში]. ბოლო ათეული წელი განსაკუთრებული პოპულარობით სარგებლობს ცნობილი კარდიოქირურგის, ამერიკელი პროფესორის მაიკ დებეკისა და თანაავტორების განმაურებული წიგნი სახელწოდებით „ცოცხალი გულის კვება“ [1984]. ცნობილია ისიც, რომ საკვებ რაციონში ლიპიდების ჭარბი შემცველობისას, როცა ის დღე-ღამის საკვების რაოდენობის 2%-ს აღემატება, ვითარდება მასიური ლიპემია. ასეთივე მდგომარეობა შეიძლება განვითარდეს ნახშირწყლების მოხმარების შემთხვევაში, როცა მათი კალორიულობა დღე-ღამის რაციონის 60%-ს შეადგენს, როცა ის ნორმის ფარგლებში 40%-ს არ უნდა აღემატებოდეს. აღნიშნული დარღვევებისა და ჰიპოდინამიის შემთხვევებში ადამიანის ორგანიზმში ვითარდება ნივთიერებათა ცვლის სპეციფიკური მოშლა, რაც სადღეისოდ ე.წ. მეტაბოლური სინდრომის დაავადებითაა ცნობილი და ორგანიზმის ჯანმრთელობას მეტად საშიშ პირობებს უქმნის.

ოდითგანვე საქართველოში განსაკუთრებული ყურადღება ექცეოდა ფეხმძიმე და მეძუძური ქალის კვებას, რათა შთამომავლობა, როგორც ფიზიკურად ისე გონებრივად სრულფასოვნად განვითარებული ყოფილიყო. კერძოდ ძველ კოლხეთში—სამეგრელოში მზეს ორი სახელი აქვს: „ბუა“, რაც ნიშნავს რძეს და „ჩხანა“, რაც ნიშნავს მზეს, ცხელს. ე.ი. დედის რძე და მზე, ანუ დედის სითბო აუცილებელი პირობა იყო და იქნება მომავალში, თაობათა ბედნიერებისათვის [მ.როგავა 2007]. ჩვენი ერის ტრადიციული კვება გათვლილი იყო არა მარტო შიმშილის დასაცხრომად, არამედ ორგანიზმის სრულყოფილი ფუნქციონირებისათვის. ყოველივე ამას, XX საუკუნის 70 წლებში ხაზგასმით აფიქსირებს ჩვენი სასიქადულო მამულიშვილი, პროფესორი გურამ ჩიტაია: „ამა თუ იმ ერისა თუ ეთნოსის ცხოვრებაში ტრადიციული კვება, მისი ეროვნული კულტურული ფასეულობების ერთ-ერთი მაჩვენებელია, მისი ხასიათისა და მენტალობის განმსაზღვრელია: გააზრებული რაციონალური კვება კი არა მხოლოდ ყოველდღიური მოთხოვნილებების დასაყმაყოფილებლად, არამედ ცნობიერებისა და აზროვნების უპირველესი პრობლემაა, რომელიც უძველესი დროიდან ადამიანთა საყრდენს წარმოადგენს“. ამასთან ერთად, ქართული სუფრის ლაზათი, სასურველი გარემო და სუფრაზე მოწოდებული საკვები პროდუქტების გარეგანი ფორმა და ფერი, თავად სუფრის დიზაინთან და კვების რიტუალთან ერთად ქმნის სასურველ განწყობას საკვების სრულფასოვანი ათვისებისათვის, რაც ხალისიანი ცხოვრებისა და აღექვატური ხანგრძლივი სიცოცხლის საწინდარია.

საქართველოში კვების დღიური განაწესი დამოკიდებული იყო წელიწადის დროზე, დასაქმებასა და შრომის ხასიათზე. საქართველოს თითქმის ყველა კუთხეში უმეტესად სამჯერადი კვება იყო დაწესებული (იყო ორჯერადიც, სამხარი და სერობა). ვხვდებით ოთხჯერად და ხუთჯერად კვებასაც. სამჯერადი კვება მოიცავდა: საუზმეს (დილის საჭმელი შემდგომად გამოღვიძებისა — ჩუბინაშვილი), სადილს (შუა დღის სანოვაგე — ჩუბინაშვილი), სამხარს (სადილის შემდგომი სერი — ჩუბინაშვილი¹). ოთხჯერადი კვება კი, გარდა სამხარისა, ვახშამსაც გულისხმობდა. „დაწოლის ჟამს“ საჭმლის მიღებას ეძახდნენ „სერის კულს“¹. აღმოსავლეთ საქართველოს მთის მოსახლეობაში სამჯერადი კვება იყო დაწესებული: მზის ამოსვლისთანავე — „ნაყრი“, შუადღისას — „სამხარი“, საღამოს — „წუხრი“. ქიზიყურად საუზმეს „განაწილება“ ერქვა. სპეციფიკური სამუშაოების შესრულებისას მიმართავდნენ ოთხჯერად კვებას. სამეგრელოში დღეში სამჯერ იკვებებოდნენ (საუზმე — „საკაკალი“, სადილი — „ონდღური“ და ვახშამი — „ოსერშე“²). სულხან-საბა ორბელიანი საჭმლის მიღების დღიური განაწესის დამრღვევებზე ამბობს: „არიან კაცნი პირუტყვისებრნი, რომელნი ჭამენ ოთხ და ხუთგზის. არს პირველი ჭამა განთიად — საუზმე, მეორე ჭამა — სადილი ანუ სამხარი, მესამე სამხარის შემდგომად — ზარმელი, ხოლო მიმწუხრი — სერი და სერსა შემდგომად, რომელსა სერის-კულად უხმობენ“.

როგორც პროფესორები დაბახტაძე და პ.კოლუაშვილი³ [2009] ქართველთა კვების კულტურის შესახებ წერენ: „არსებობს რაციონალური კვების არაერთი კონცეფცია და სისტემა, თუმცა, ისინი ამომწურავ პასუხს ვერ სცემს საკვებისა და კვებასთან დაკავშირებულ უმთავრეს პრობლემურ საკითხებს. აქ მნიშვნელოვანია გავითვალისწინოთ, რომ განსხვავებულია ადამიანთა საზოგადოებები, ადამიანთა ცნობიერება, გარემო და ცხოვრების წესი, ყოფითი კულტურა, ტრადიციები და თვით კვების კულტურა. ადამიანის კვების რაციონის შედგენისას, მასში ცილების, ცხიმების, ნახშირწყლების, ვიტამინების, მინერალური ნივთიერებების რაოდენობას კი არ მიუთითებენ, არამედ სხვადასხვა სახეობის სასურსათო პროდუქტისას. თანამედროვე ლიტერატურაში, ადამიანის მიერ გამოყენებული საკვები პროდუქტები ათ ჯგუფად არის დანაწევრებული.“

კვების ისტორიული სახე ასე გამოიყურება; 1. პური, ფქვილი, ბურღულეული, მარცვლოვანები და მარცვლოვან-პარკოსნები, ფუნთუშეული, მაკარონისა და საკონდიტრო გამოცდილებისა და ხასიათის გათვალისწინებით, ქართულ სინამდვილეში საკვები პროდუქტების ოდენობა ჯგუფების მიხედვით წლის განმავლობაში, ნაწარმი და ა.შ. (როდესაც ამ ჯგუფების პროდუქტთა მიღების ნორმებს აფასებენ, სპეციალური კოეფიციენტების მეშვეობით ყველა პროდუქტი გადაიანგარიშება ფქვილზე) – 127,5კგ. 2. კარტოფილი – 62კგ. 3. ბოსტნეული და ბახჩეული (აქ შედის აგრეთვე, მათი კონსერვები, მარინადები და ა.შ. მათი დაყვანა ნელ ხილზე წარმოებს) – 110კგ. 5. შაქარი – 36კგ. 6. მცენარეული ზეთები (მართალია, ადამიანის რაციონში ცხიმების 70% მოდის ცხოველური წარმოშობის ცხიმებზე და მხოლოდ 30% მცენარეულზე, მაგრამ ეს უკანასკნელი დამოუკიდებლად შედის კვების პროდუქტების ჩამონათვალში) მოხმარების ერთიანი მოცულობის დადგენისას, იგი გადაჰყავთ ნელ ბოსტნეულზე) – 146კგ. 4. ხილი, ხილის წვენები, კონსერვები, მშრალი ხილი და ა.შ. (ამ პროდუქტების ერთიან ნიშნულზე – 7.3 კგ. 7. თევზი და თევზის პროდუქტები (ამ ჯგუფში შემავალი თევზის გადამამუშავებული პროდუქტის გადაყვანა ხდება ნელ თევზზე, რაციონში მათი შეფასების დროს) – 18,3კგ. 8. ხორცი და ხორცის პროდუქტები (ამ ჯგუფში შედის სალი ხორცი, ძეხვეული, შაშხი, ქონი, სხვადასხვა კონსერვი და ა.შ. შეფასებისას ყველა აღნიშნული პროდუქტი გადაიყვანება ხორცზე) – 65 კგ. 9. რძე და რძის პროდუქტები (ამ ჯგუფში შედის სალი რძე, ყველი, კარაქი, ხაჭო, არაჟანი, მაწონი და ა.შ. შეფასების საფუძველია სალი სტანდარტული შემადგენლობის რძე) – 383.2კგ. 10. კვერცხი (იანგარიშება ცალობით) – 292 (აღნიშნული გაანგარიშება შესრულებულია პროფ. პაატა კოლუაშვილისა და მედიცინის დოქტორ დავით კეხელის მიერ).

ამერიკელმა მეცნიერმა კერიელმა დედამიწის ცალკეულ არეალებში საკვები ნივთიერებების წყაროების მიხედვით გამოყო კვების 20 ტიპი³. (იხ. ცხრილი №1.) კვების I ტიპი დამახასიათებელია აშშ-ს, კანადის და ევრაზიის მოსახლეობისათვის, უკიდურესი ჩრდილო ნაწილის გარდა [ევრაზიის შემთხვევაში სამხრეთ და სამხრეთ-აღმოსავლეთ ნაწილის გარდა], სამხრეთ ამერიკის და აფრიკის უკიდურეს სამხრეთ ნაწილს; II ტიპი გავრცელებულია ავღანეთში, პაკისტანში, ჩრდილოეთ აფრიკის ზოგიერთ ცენტრალურ რაიონში, მადაგასკარში, ავსტრალიის ცენტრალურ ნაწილში; III ტიპი – შუა აზიაში, აფრიკის ჩრდილო ნაწილში, სამხრეთ ევროპაში; IV ტიპი – სამხრეთი ამერიკის ჩრდილო-დასავლეთით; V ტიპი – ბრაზილიის აღმოსავლეთ შვერილზე; VI ტიპი – სამხრეთი ამერიკის ცენტრალურ ნაწილში; VII ტიპი – სამხრეთ-აღმოსავლეთი აზიის დასავლეთ ნაწილში; VIII ტიპი – იაპონიაში;

1. ჩუბინაშვილი ნ¹. ქართული ლექსიკონი რუსული თარგმანითურთ. თბ. 1996.
2. სულხან-საბა ორბელიანი. თხზულებანი, ტომი მესამე. თბილისი 1963.
3. ბახტაძე დ. კოლუაშვილი პ. ქართველთა კვების კულტურა. თბ. 2009.

IX ტიპი – ჩინეთის სამხრეთში; X ტიპი – სამხრეთ-აღმოსავლეთი აზიის ქვეყნებში, ფილიპინებში, XI ტიპი – ბრაზილიის ჩრდილოეთში, კარიბის ქვეყნებში; XII ტიპი – მექსიკაში, ჩრდილო ამერიკის უკიდურეს სამხრეთ ნაწილში; XIII ტიპი – სამხრეთი ამერიკის ჩრდილო ნაწილში; XIV ტიპი – აფრიკის სამხრეთ აღმოსავლეთში; XV ტიპი – ცენტრალურ აფრიკაში; XVI ტიპი – ინდოეთში; XVII ტიპი – ჩინეთის ჩრდილო-აღმოსავლეთ ნაწილში, კორეის ნახევარკუნძულზე; XVIII ტიპი – მონღოლეთში, ჩინეთის ჩრდილოეთში; XIX ტიპი – ოკეანიის კუნძულებზე; XX ტიპი – კანადასა და რუსეთის უკიდურეს ჩრდილოეთში.

როგორც კვების ტიპების ტერიტორიული განთავსება ცხადყოფს, მას გეოგრაფიული სიახლოვის პრინციპი არ უდევს საფუძვლად. ერთი და იგივე კვების ტიპი შეიძლება დედამიწის მეტად დაშორებულ რეგიონებში არსებობდეს, მაშინ როცა „გვერდიგვერდ“ მყოფნი განსხვავებული რაციონით იკვებებოდნენ. აღნიშნულ ტიპოლოგიას და, საერთოდ, დედამიწაზე კვების გვარობას სხვადასხვა ფაქტორი განაპირობებს, რომელთაგან უმთავრესია ბიო-გეოკლიმატური პირობები, სოციალ-ეკონომიკური განვითარების ისტორიულ-კულტურული თავისებურებები, რელიგია, კვების ტრადიციები, წყლის გარემოსთან (ოკეანეებთან, ზღვებთან) ურთიერთობების შესაძლებლობა. თავის მხრივ, ჩამოყალიბებულ კვების ტიპებში რაციონის შემადგენლობა დიდად მოქმედებს ადამიანის ცხოვრების რიგ ასპექტზე, კერძოდ, საცხოვრებელი არეალის ლანდშაფტებზე და ა.შ. როგორც პროფ პ. კოლუაშვილი აღნიშნავს „კერიელის სქემაში“ დროსა და სივრცეს გარკვეული კორექტივები შეაქვს. ასე მაგალითად, „ველური ლანდშაფტების“ კმაყოფაზე მყოფი ხალხები, განვითარების კვალობაზე, საკუთარ რაციონში ზრდიან კულტურული მიწათმოქმედებისა და მეცხოველეობის პროდუქტებს. ეკონომიკური განვითარება იწვევს ცხოველური წარმოშობის პროდუქტების მოხმარების უპირატეს ზრდას. ამის მაგალითია იაპონია. საქართველო „კერიელის სქემაში“ შეტანილი არ არის. მიგვაჩნია, რომ მას, როგორც მსოფლიო გაერთიანების სუბიექტს, უნდა მოენახოს საკუთარი ადგილი [რასაც სრულიად ვეთანხმებით მ.რ.თანაავტორებთან ერთად]. საქართველო უნდა მიეკუთვნოს იმ ქვეყანათა რიცხვს, რომლებიც, „კერიელის სქემით“, გაერთიანებულია მესამე ჯგუფში [შუა აზია, აფრიკის ჩრდილოეთი ნაწილი და სამხრეთი ევროპა], სადაც მოსახლეობისთვის კალორიების მთავარ წყაროს მარცვლეული, მცენარეული და ცხოველური ცხიმები, ხოლო ცილის მთავარ წყაროს, სხვადასხვა სახეობის ხორცთან (მათ შორის თევზთან).

ერთად, პარკოსნები შეადგენს. ამასთან, საქართველოში ნახშირწყლების, ვიტამინებისა და მინერალური ნივთიერებების უმნიშვნელოვანესი წყარო – თაფლი, მრავალფეროვანი ხილი, ბოსტნეული, ბალჩეული, კაკლოვანი და სხვა ტრადიციული კულტურებია, რაც, საერთო ანგარიშით, ქართული კულინარული ხელოვნების საფუძველს ქმნის. საციცოცხლო უზრუნველყოფის სხვა ატრიბუტებთან ერთად სურსათი საუკუნეთა განმავლობაში ქმნიდა და განასახიერებდა ცალკეული ერების სპეციფიკურ ეთნოკულტურას. ჩვენს დროშიც კი, როცა მატერიალურ-კულტურული, საყოფაცხოვრებო და სხვა სფეროებში მიმდინარეობს ეთნიკური სპეციფიკის ინტენსიური ნიველირების (გამოთანაბრების) პროცესი, ისტორიულად ჩამოყალიბებული კვების ხალხური, ტრადიციული სისტემა კვლავაც ყოფითი კულტურის ფენომენად რჩება. მასში ვლინდება საციცოცხლო უზრუნველყოფის კულტურის მემკვიდრეობითი ფასეულობანი, ეთნოსის დამახასიათებელი თვისებები და ეროვნული თვითშეგნება. გლობალიზაციის ეპოქაში ქართველებს უნიკალური კვების კულტურის დასაცავად დიდი სიფრთხილე გვმართებს. ზოგად ქართული კვების ხასიათიდან გამომდინარე, ჩვენ უნდა შევინარჩუნოთ და გავამდიდროთ კვების რაციონი, ასკვნის პროფ. პ.კოლუაშვილი, რასაც სრულად ვეთანხმებით.

კვების ძირითადი ტიპები ცხრილი №1

	კალორიების მთავარი წყარო	ცილების მთავარი წყარო
	ხორბალი, კარტოფილი, შაქარი, ხორცი, ცხოველური და მცენარეული ცხიმები	მსხვილფეხბარქოსანი პირუტყვის, ღორის, ცხვრის ხორცი, რძე და რძის პროდუქტები
I	ხორბალი ფეტვი, სორგო, ბრინჯი	ბარდა და სხვა პარკოსნები
II	ხორბალი, სიმინდი, ქერი, ცხოველური და მცენარეული ცხიმები	მსხვილფეხბარქოსანი პირუტყვის, ცხვრის, ზოგჯერ ღორის ხორცი, სხვადასხვა პარკოსნები
V	ხორბალი, სიმინდი, ქერი, კარტოფილი	პარკოსნები
	ხორბალი, სიმინდი, ბრინჯი, შაქარი	მსხვილფეხბარქოსანი პირუტყვის ხორცი, პარკოსნები
I	ხორბალი, სიმინდი, მანიოკა	პარკოსნები
II	ბრინჯი	ბარდა და სხვა პარკოსნები
III	ბრინჯი, ხორბალი	თევზი, სოია
X	ბრინჯი, სიმინდი, ტკბილი კარტოფილი	ღორის ხორცი, თევზი, სოია, არაქისი
	ბრინჯი, სიმინდი, ტკბილი კარტოფილი	თევზი, სოია და სხვა პარკოსნები, არაქისი
I	ბრინჯი, სიმინდი, ბანანი, მანიოკა, შაქარი	ბარდა და სხვა პარკოსნები
II	სიმინდი	პარკოსნები
III	სიმინდი, ხორბალი, კარტოფილი	მსხვილფეხიანი პირუტყვის ხორცი, პარკოსნები
IV	სიმინდი, ფეტვი, სორგო	ბარდა და სხვა პარკოსნები
V	ფეტვი და სორგო, სიმინდი, ბრინჯი, ბატატი, მანიოკა, ბანანი	ბარდა და სხვა პარკოსნები, არაქისი
VI	ფეტვი და სორგო, ბრინჯი, მანიოკა, ქოქოსის კაკალი	თევზი, პარკოსნები, არაქისი
VII	ფეტვი და სორგო, ხორბალი, სიმინდი, კარტოფილი	ღორის, ცხვრის ხორცი, სოია, არაქისი
VIII	ქერი	რძე და რძის პროდუქტები, ცხვრის, თხის ხორცი
IX	მანიოკა, ტარო, ბანანი, ქოქოსის კაკალი	თევზი, ღორის ხორცი
X	ცხოველური ცხიმები, ხორბალი	თევზი, გარეული ცხოველების ხორცი

სადღეისოდ, როგორც სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტების მუშაკებისათვის ისე პრაქტიკოსი ექიმებისთვის და ლაბორატორიებში მომუშავე პერსონალისათვის ცნობილია ის ფაქტი, რომ არასრულფასოვანი და უხარისხო საკვების მიღება (როგორც ადამიანებში ისე ცხოველებში), ძირითადად არაგადამდებ (არაინფექციურ) დაავადებათა ძირითადი მიზეზი ხდება. ამ დაავადებათა მიერ გამოწვეული ეკონომიური და ადამიან/რესურსული ზარალი ბევრად აღემატება ინფექციური აგენტებით გამოწვეულ დაავადებათა ზარალს: კვებით რეჟიმის დარღვევები და უხარისხო (თუნდაც ეკოლოგიურად სუფთა, ან ე.წ. „ბიო“) პროდუქტებით კვება და კვების არასწორი რეჟიმი – „ჩქარი კვების“ ობიექტებში (პროდუქტები უნდა შეესაბამებოდეს ადგილობრივი კვების რაციონს“) მიღებული საკვები იწვევს არამართო კუჭ-ნაწლავის დაავადებებს; ამ მიზნით პირველი ღონისძიება ევროპაში ჩაატარა შვეიცარიამ, რომელმაც ქვეყნის მამტაბით ამოიღო ე.წ. „ჩქარი კვების ობიექტები“ და ისინი შეცვალა ე.წ. „ნელი კვების“ ობიექტებით, რაც მისასაღმებელია; თუმცა, ჩვენი თვალთახედვით ეს ჩანაცვლება ვერ/არ გადაწყვეტს ძირითად პრობლემებს, რადგან პრობლემების გადაჭრისათვის

საჭიროა არამარტო ეკოლოგიურად სუფთა, არამედ ჯანმრთელობისათვის საჭირო და სასარგებლო ნივთიერებების შემცველი პროდუქტების მიღება; აღნიშნული საკვები კლიმატოგეოგრაფიულ გარემოსა და პიროვნების ინდივიდუალურ საჭიროებებსა და სხვა ყურადსაღებ ფაქტორების გათვალისწინებით უნდა შეეესაბამებოდეს და ემსახურებოდეს მისი ორგანიზმის სრულფასოვანი ცხოველმყოფადობის შენარჩუნებას” (მ. როგავა, 2006წ). რაც შეიძლება აღნიშნული დაავადებების მასობრივი და ინტესიური გავრცელების მიზეზად ჩაითვალოს განსაკუთრებით ტექნიკურად და ეკონომიურად მაღალი განვითარების ქვეყნებში, სადაც ძალზე მაღალია მასობრივი წარმოების არასრულფასოვანი საკვები პროდუქტების წარმოება. აღნიშნული მასობრივი წარმოების პროდუქტების ყოველწლიური რაოდენობრივი ზრდა სასუქებითა და პესტიციტებით გაჯერებულ ნიადაგებზეა მოყვანილი, რაც არასრულფასოვან კვებითი ღირებულების ნედლეულს იძლევა. საყოველთაოდ ცნობილია ისიც, რომ მიწის თითოეულ ფართობზე მოსავლის რაოდენობრივი პარამეტრების გარკვეულ დონეზე შენარჩუნების მიზნით, ნიადაგი „ქიმიისაგან” სულ უფრო მეტ „ღოზას” ითხოვს – მიწა „ნარკომანად” ვაქციეთ. (მ. როგავა 2004, 2006, 2012წ). მედიცინა იძლევა გარკვეულ რეკომენდაციებს ამა თუ იმ დაავადების დროს დიეტური ანუ შერჩევითი და სტანდარტული კვების შესახებ, რაც მკურნალობის ერთ-ერთ არსს და მნიშვნელოვან პირობას შეადგენს. ამის შესახებ, ჯერ კიდევ სამკურნალო მედიცინის განვითარების გარიჟრაჟზე მედიცინის მამა – ჰიპოკრატე წერდა და პაციენტებს ურჩევდა: „დე თქვენი საკვები თქვენი წამალი იყოს, ხოლო წამალი – თქვენი კვება”. საკვები რომელსაც ჩვენ ვიღებთ, ძალზე მნიშვნელოვანია ჩვენი ორგანიზმის სრულყოფილი ფუნქციონირებისათვის, შენარჩუნებისა და განახლებისათვის. ბუნებრივია საკვები უნდა შეიცავდეს ცილებს, ნახშირწყლებს, ვიტამინებსა და მინერალებს. თავის მხრივ დიეტოლოგია სწავლობს ამათუ იმ საკვების გავლენას ორგანიზმის ფუნქციონირებაზე და იძლევა გარკვეულ რეკომენდაციებს ამა თუ იმ დაავადების დროს. ქართველი ერის ბიოსამედიცინო და სამეურნეო გამოცდილებაზე, ეკონომიურად ზუსტად გათვლილი და ერთიან მეცნიერულ ხედვაზე დაფუძნებული უალტერნატივო აგროსამედიცინო პრინციპების დამკვიდრება და განვითარება ხელს შეუწყობს მოსახლეობის ჯანმრთელობის გაუმჯობესებას, მათი დღიური რაციონის სრულფასოვანი კვებითი პროდუქტების შევსების გზით რაც ჩვენი აზრით პრევენციული მედიცინის უპირველეს ქვაკუთხეს შეადგენს (მ. როგავა 2006-2012-2015).

საკვები პროდუქტების განსაკუთრებული როლი ადამიანის სიცოცხლის ხანგრძლივობასა და ორგანიზმში მიმდინარე ნივთიერებათა ცვლის პროცესებზე, კერძოდ ათეროსკლეროზული დაავადებების გამოვლინებასა და მიმდინარეობის პროცესში დღესდღეობით დადგენილია. მას საერთო სიკვდილობის ნებისმიერ გამომწვევ მიზეზთა შორის პირველი ადგილი უჭირავს და ნებისმიერ სხვა მიზეზთა შორის ყველაზე დიდი - 51%-ზე მეტი წვლილი აქვს, რაც კლინიკურად გულ-სისხლძარღვთა სისტემაში მიმდინარე დაავადებებითა და სპეციფიკურ მორფო-ფუნქციურ ცვლილებებში ვლინდება. ცნობილია აგრეთვე დღე-ღამის რაციონში შემავალი პროდუქტების გავლენა სხვა სისტემის დაავადებებზე, სხვასხვა ამინიმჟავების ნაკლებობით ან სიჭარბით გამოწვეული დარღვევები. ცნობილია რომ ცხიმების რაოდენობა დღე-ღამის რაციონის საერთო კალორიულობის 30%-ზე მეტს არ უნდა შეადგენდეს. შასურველია რომ ამასთან ერთად უჯერი ცხიმების რაოდენობა მათი შემადგენლობის 2%-ს შეიცავდეს. საინტერესოდ მიგვაჩნია ჩვენი მოსაზრება იმის თაობაზე, რომ დღე-ღამის კალორიულობა [ნორმის ზღვრულ ფარგლებში] განისაზღვროს სხეულის მასის ინდექსთან კორელაციაში, პროფესიულ საქმიანობასთან და სისხლის ჯგუფობრიობასთან კავშირში, რადგან აქცენტის გაკეთება დღევანდელ სოციალურ სტატუსთან – ჰიპოდინამიასთან მიმართებაში მნიშვნელოვნად მიგვაჩნია, რაც მეტაბოლური დარღვევებით მიმდინარე დაავადებების მაღალ რისკთან და სიცოცხლის ხანგრძლივობასთან არის კავშირში [მ. როგავა თანაავტ. ერთად 2018].

საქართველო ცნობილია, როგორც მრავალი კულტურული მცენარის ერთ-ერთი უძველესი ცენტრი: ხორბლის, მკვანახეობა-მელვინეობის, ხეხილისა და სხვა მრავალი კულ-

ტურის ერთ-ერთი უძველესი სამშობლო. მათი წარმოშობა-განვითარება ისე დაკავშირებულია, როგორც ქვეყნის მრავალფეროვან მიწათმოქმედებისთან და ხელსაყრელ ბუნებრივ-კლიმატურ პირობებთან, ისე ქართველ მიწათმოქმედთა დიდ შრომასა და გარჯასთან. ქართველი გეორგიკების უდიდეს მონაპოვრად ითვლება ხორბალი, ვაზი და სხვა მრავალი კულტურა. პურ-ღვინოს, როგორც წმინდათა საკვების მნიშვნელობა, კარგად ჩანს საქართველოს ეთნოგრაფიულ ყოფაში. ამის მაგალითია: ისრამი ძმრისა და თხილის შეჭამანდები, რომელთაც ძირითადად მარხვის დღეებში იყენებდნენ. ჩვენი ერის მიერ შექმნილი საკვები კულტურები - ნ.

ეცხოველის, ლ. დეკაბრელოვიჩის, ვლ. მენაბდის, ი. ლომოურის, ა. კასპარიანის, ალ. ორგადის, პ. ნასყიდაშვილის, ტ. ბერიაშვილის, მ. სიხარულიძის, ი. მაისაიას და სხვა მეცნიერთა დიდი ძალისხმევით საქართველომ დღემდე შეინარჩუნა. ამჟამად საქართველოში აღრიცხულია და რეგისტრირებულია, ხორბლის 150 სახესხვაობა, რაც საერთო სიის სახეობიდან დაახლოებით 57%-ია. აღსანიშნავია, რომ მსოფლიოში აღნუსხული რბილი ხორბლის [*Triticum aestivum*] 204 სახეობიდან 45 [22%] ქართულია. ხორბლის მრავალი ფორმა ავტოქტონური წარმოშობისაა. „ღოლის პური“-ს ხორბალი ყველაზე გავრცელებული სახეობაა საქართველოში. ხორბლის მოყვანის უკიდურესი ზედა ზღვარი ზღვის დონიდან 2000-2300 მეტრამდეა, აღმოსავლეთში საგაზაფხულო ხორბალი 2300მ-მდე, საშემოდგომო ფორმები – 1500მ-მდე; დასავლეთ საქართველოში მათი გავრცელების ამპლიტუდა შესაბამისად მერყეობს 1600-1700- მ-მდე და 600-700-მ-მდე;

ამჟამად გვსურს აქცენტი გავაკეთოთ ჩვენი მოსახლეობის იმ საკვებ კულტურაზე, რომლებიც მრავალი საუკუნეების მანძილზე მარცვლეულ კულტურებთან [ხორბალი, ქერი] ერთად მიწათმოქმედების განვითარების საწყის ეტაპზე ძირითად განმსაზღვრელ კულტურებს წარმოადგენდნენ. ღომების ბოტანიკურ-სისტემატიკური მიმოხილვა, აღწერა და მათი აღორძინების მცდელობა XX საუკუნის 20-იანი წლებიდან დაიწყო. 1928 წელს ლ. დეკაბრელოვიჩის და ა. კასპარიანის მიერ აღწერილია ქართული ღომის 13 სახე-სხვაობა, აქედან 8 პირველადაა მათ მიერ მითითებული. 1974 წელს ი. მაისაიამ აღმოაჩინა 17 სახესხვაობა და 7-8 ფორმის ღომი და მათ ბაზაზე ბოტანიკის ინსტიტუტმა დათესა და აწარმოა დაკვირვება. ი. მაისაიას შრომა „საქართველოში შემორჩენილი ღომის ჯიშები და მათი მნიშვნელობა“-ზე მუშაობისას გაირკვა, რომ სამეცნიერო დაწესებულებებში შემორჩენილ ღომის მარცვლებს აღმოცენების უნარი ჰქონდათ დაკარგული, ხოლო საბჭოთა მეურნეობებში და კოლმეურნეობებში აღარ ითესებოდა. ყოველივე აღნიშნულის გათვალისწინებით **აკადემიკოსი ნიკო კეცხოველი** წერდა: „ი, მაისაიამ დაუბრუნა სიცოცხლე ღომს საქართველოში ამას კი დიდი მნიშვნელობა აქვს, რადგა ღომი ერთ-ერთი საუკეთესო მცენარეა, რომელიც მალე უნდა ჩადგეს კვლავ ხალხის სამსახურში“. ამ კულტურის სიძველეზე მიგვანიშნებს ე.წ. ღომის სალოცავი, მეგრულად „ლუმუმ ოხვამერი“. ღომი თავიდან რომ გამოისხამდა გამოაცხობდნენ კვერებს და ჩაფლავდნენ მიწაში, ზედ ჯვარს დაასვამდნენ და ღმერთს შეევედრებოდნენ „ბევრი ღომი მოგვეცი“; როცა ღომის მკა-ალება დამთავრდებოდა, ოჯახის უფროსი ქალი ახლად აღებული ღომისაგან გააკეთებდა ტაბლას, რომლის გული ნიგვზით, ხახვითა და სანელებლებით იყო შეზავებული და ძველ მამალს დაკლავდა. მამლის თავს მეხვავეს მისცემდა. მეხვავე ტაბლას გაანაწილებდა და მომავალი წლის ხვავსა და ბარაქაზე ილოცებდა [მაკალათია 1941]. ღომის სხვა და სხვა სახეობები დღესაც იზრდება ჩინეთში, ინდოეთში, რუსეთისა და ევროპის სამხრეთით, ჩრდილოეთ ამერიკაში, ფილიპინის კუნძულებზე და ეთიოპიაში. ეთიოპიაში მას „ტეფუს“-ს სახელით იცნობენ და ის არის ეთიოპიის პურის „ბენის“ და „ინჟერას“ უმთავრესი ინგრედიენტი. მას იყენებენ ქაშის სახით ათას-წლეულების მანძილზე. საყურადღებოა ისიც, რომ ღომის მწვანე მასა გამოირჩევა საკმაოდ მაღალი ცილებით და უაზოტო ექსტრაქტული ნივთიერებების გაჯერებით. მასში ცელულოზას ნაკლებობა მას აახლოებს მარცვლოვანთა და პარკოგაცივების დროს, რომლისგანაც მზადდებოდა ე. წ. ტრადიციული წამალი „ტიბუ“. ერთ ჭიქა ღომის (ჩხვერე-ს) მარცვალს

კარგად გარეცხავდნენ და 2-3 ლიტრ ადულებულ წყალში ჩაყრიდნენ, დაუმატებდნენ ერთი საშუალო თავის სუფთა დანაყილ ნიორს და ქონდარს, პილპილს, რომელიც რაც შეიძლება მწარე (ქინტკახია) უნდა ყოფილიყო, რათა გაციების გამომწვევი მიკრობები მოესპო; მასში აგრეთვე უმატებდნენ ნახევარ ლიტრ ღვინის მთხლეს (ლექს) ან ოჯალეშის ღვინოს. აღნიშნულ ნარევის ავადმყოფს ალევინებდნენ ღამის საათებში ოფლის მოღვინის მიზნით. ზოგიერთ შემთხვევაში კი ავადმყოფს ასუნთქებდნენ „ტიბუს“ ორთქლით (ი. მაისაია 2005). ღომის კულტურასთანაა დაკავშირებული ოქტომბრის ჭანური თვის სახელწოდებაც - „გუმ-თუთა“ და მეგრული „გიმა თუთა“, ქართულად მკათათვე; ღომი ითესებოდა აპრილის ბოლოდან, ზოგჯერ თესვა გრძელდებოდა მაისის განმავლობაში. ღომის ყანის მოჭრა, მისი მკა - „გიმუა“ (მეგრულად) ძირითადად სწორედ სექტემბერში ან ოქტომბერში ხდებოდა (ი. მაისაია თანავტ. ერთ 1985წ.). არსებობს ღომის ნაადრევი ჯიმი, რომლის მომწიფებას ორი თვე სჭირდება. ამის გამო მას „შკვითმარას“ შეიძლება ეძახიან. ღომის ღომში გარდა B ჯგუფის, C, E, A და PP ვიტამინებისა, დიდი რაოდენობითაა პროვიტამინი ტრიპტოფანი, ცილა 10,2-21,1%-ია ხოლო ალბუმინის შემცველობა 40-60%-მდე აღწევს. იგი მდიდარია ფოსფორით, რკინითა და კალციუმით; საყურადღებოა ისიც, რომ ღომი ჰექტარზე იძლევა 350-400ც მწვანე მასას, ხოლო თივას 65-80ც; სასილოსე მასა მდიდარია ამინომჟავებით: ლიზინით, თიროზინით, ალანინით, ფენილალანინით; დიდი რაოდენობით შეიცავს გლუკოზას, ფრუქტოზას, რამინაზას და ვაშლმჟავას.

ღომის ღომი [Seteria Italika], მელიას კულის ფეტვი [Foftail Millet], მეგრულად **ღუმუ/ჩხვერე** - წითელა ბატონების, მაგიური ხასიათის საგანს - „ბატონების“ ნიშან სვეტს წარმოადგენდა. ძველი კოლხებისთვის იგი ითვლებოდა „სუჯუნას“ ნაწილიან ნაყოფად. ღომი დოვლათისა და სიმრავლის მნიშვნელობით ფართოდ გამოიყენებოდა, სახლში პატარძლის მოყვანის დროს, როგორც ნაყოფიერების სიმბოლო [ს.ჭანტურიშვილი1973]. ღომის ღომი თავისი შემცველობით: ვიტამინებისა და მიკროელემენტთა სრული, სრულფასოვანი ამინომჟავების შემცველობით. ქართული თეთრი ღომი, მსოფლიოს სხვა ჯიშებთან შედარებით [ი. მაისაია], ცილის შემცველობა ყველაზე მაღალია და ის 21,15%-ს აღწევს, ალბუმინის შემცველობა კი 40-60%-მდე მერყეობს. ღომის ღომი უხსოვარი დროიდან ჩვენი წინაპრების სრულფასოვან საკვებ პროდუქტს წარმოადგენდა და მათ ყოველდღიურ უმთავრეს მოთხოვნებს სხვა პროდუქტებთან ერთად აკმაყოფილებდა. ფეტვისა და სიმინდისაგან განსხვავებით იგი ცილის მაღალი შემცველობით გამოირჩევა. ს. ბერდი - „ვიტამინების ბიოქიმია და ფიზიოლოგია“ 1951წ. წერს: „რომ სიმინდის მარცვალში შეიცავს ნივთიერებას, რომელიც PP ვიტამინის ანტაგონისტია და ადამიანს შეიძლება გაუჩინდეს პელაგრის დაავადება არამართო სიმინდში PP-ს ნაკლებობის გამო, არამედ ორგანიზმში მისი ანტაგონიზმის მოხვედრის გამო. ჩვენი აზრით ღომის ღომის რეპილიტაცია და საკვებ რაციონში მისი ადგილის დაბრუნება, ხელს შეუწყობს გულსისხლძარღვთა ძირითადი დაავადების – ათეროსკლეროზის ნაადრევ გავრცელებათა პროფილაქტიკას „შაქრიანი დიაბეტი 2-ის, მეტაბოლური სინდრომის, კუჭ-ნაწლავის ფლორის გაჯანსაღებასა და ჭარბწონიანთა შემცირებას, ცხოვების ხარისხის გაუმჯობესებასა და მათ დღევანდელობას, [მ. როგავა 2013], რაც უცხოეთში ჩატარებულმა კვლევებმაც: (Seema Sharmaat ai2015;Xin Renat ai 2018) დაადასტურა. ჩვენ ვფიქრობთ და ღრმად ვართ დარწმუნებული, რომ ამ მიმართულებით აუცილებელად გავაგრძელებთ კვლევებს.

საქართველოს სხვადასხვა კუთხეში ფეტვის კულტურა სხვადასხვა სახელწოდებით იყო ცნობილი: სვანურად - „ფეტე“, „ფეტურა“, „ფეტერა“, „ჭიმღვარ“, „ფერერა ხეეტ“, „ფეტერა ლუკინე“ და სხვა (ლომოური1950, რუხაძე 1976, გასვიანი 1982, მაყაშვილი, 1991 წ.). ფეტვის პურს იმერეთში „მჭადის მჭადსაც“ უწოდებდნენ; ზემო იმერეთში „წვრილ მჭადს“, კახეთში ეს მცენარე ცნობილია „ფარჩხა (ფაჩხა) ფეტვის“, ხოლო სამეგრელოში - „ჭკიდიმ ჭკიდის“, „ფიტის“, „ჭკიდის“ სახელწოდებით. ბიოქიმიური კვლევებით მტკიცდება, რომ ფეტვის მარცვალში ცილის შემცველობა მერყეობს 16-19%-მდე და ყველაზე მაღალია

ქართულ ფეტვში -19,1%, ლიზინის 6,2-5,5% და გლუტამინის მჟავის 12,7- 17,7% შემცველობაც მაღალია (ი.მაისაია, თ.ზარდიაშვილი, ო. ხაჩიძე 1992წ.). გარდა ამისა ფეტვი მდიდარია ცხიმოვანი მჟავებით, მინერალებით და მიკროელემენტებით(И. Елгин1978г.). სამწუხაროდ როგორც ფეტვის კულტურა ისე ღომის ღომის მოყვანის ტრადიცია საკოლმეურნე ფართობებზე გასაბჭოების პერიოდში მოიშალა და საკვებ პროდუქტად მათი თესვა, მხოლოდ მცირე რაოდენობის კერძო ფართობებზე ხდებოდა, რამაც 70 წლის განმავლობაში მათი კულტურის განახლებისა და კვლავ წარმოების ტრადიცია მოშალა, რაც უნდა ახალი მეცნიერული ხედვით აღდგეს და ჩვენი ხალხის ჯანსაღ საკვებ პროდუქტთა რაციონში თავისი ადგილი უნდა დაიმკვიდროს.



ღომის ღომი [Seteria Italika]ფეტვის - Milet-ების სხვადასხვა ვარიანტები

კლიმატურ-გეოგრაფიულგარემოს, მიწის ნიადაგის შემცველობასა და ნიადაგში მოყვანილ პროდუქტებში მიკროელემენტების, ვიტამინების სრულფასოვან შემადგენლობას, ასევე საკვები პროდუქტის ეკოლოგიურ სისუფთავეს, ხარისხიანობას უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭება გულ-სისხლძარღვთა პროფილაქტიკის საქმეებში. მიკროელემენტი სელენისა და რუბიდიუმის შემცველი ზღვის პროდუქტების ტრადიციული მიღება, რომელიც ახასიათებს იაპონელებს, მათში დღევანდელ ადამიანთა რაოდენობის ზრდას განაპირობებს. ჩვენი ქვეყნის აფხაზეთისა და აჭარის გარკვეულ რეგიონში აღნიშნული ელემენტების ანომალური სიჭარბე და ამ ნიადაგში მოყვანილი საკვები პროდუქტების მოხმარება ადგილობრივ მაცხოვრებელთა – ხანდაზმულ ადამიანთა რიცხვის სიმრავლეს განაპირობებს. ჩვენს მიერჩატარებულმა გულის ქრონიკული უკმარისობით შეპყრობილი პირების სისხლში (ერიტროციტები, ლიმფოციტები) აჩვენა, რომ საქმე გვაქვს სელენის მკვეთრ დეფიციტთან. ილატაციური კარდიომიოპათიით შეპყრობილ გულის უკმარისობის IV ფუნქციური NYHA კლასის მქონე პაციენტთა გულის ბიოფტატებში აღმოჩნდა სელენის მკვეთრად გამოხატული დეფიციტი (როგორც რაოდენობრივი თვალსაზრისით, ისე მისი ფართობზე გადანაწილების სახით), ხოლო მიკროელემენტ რუბიდიუმის შემცველობა კი მხოლოდ კვლის სახით იყო წარმოდგენილი. 80-იანი წლებიდან მრავალი მეცნიერის მიერ მიღებულმა შედეგებმა აჩვენა, რომ მიკროელემენტ სელენის დეფიციტი სისხლში იწვევს მიმდინარე გულ-სისხლძარღვთა დაავადების მკვეთრ პროგრესირებას და იძლევა პროგნოზულად მძიმე შედეგებს (მ. როგავა 2006 წ.). ნაჩვენებია იქნა აგრევე, რომ სელენის დეფიციტი ორგანიზმში იწვევს არავირულენტური კოქსაკი B₃ RNK-ის ტიპის ვირუსის ვირულენტობის მკვეთრ ზრდას და გენომის სტრუქტურის შეუქცევადობას; დღევანდელ პირობებში პაციენტი (ან ცხოველი) საჭიროებს მკურნალობისათვის არამარტო მედიკამენტოზურ უზრუნველყოფას, არამედ სათანადო კვებით პროდუქტებს, რათა უშუალოდ ზეგავლენა მოახდინოს ორგანიზმში მიმდინარე პათოლოგიურ პროცესზე, ხელი შეუწყოს მის

სათანადო გამოჯანმრთელებას და დროულად მოვას-დინოთ მოსალოდნელ გართულებათა პრევენცია. სადღეისოდ, როგორც სამეცნიერო-კვლევით ინსტიტუტებსა და ლაბორატორიებში მომუშავე ისე პრაქტიკოსი ექიმებისათვის ცნობილია ის ფაქტი, რომ არასრულფასოვანი და უხარისხო საკვების მიღება (როგორც ადამიანებში ისე ცხოველებში), ძირიდან არაგადამდებ დაავადებათა მიზეზი ხდება. ამ დაავადებათა მიერ გამოწვეული ეკონომიური და ადამიანურ/რესურსული ზარალი ბევრად აღემატება ინფექციური აგენტებით გამოწვეულ დაავადებათა ზარალს. კვებითი რეჟიმის დარღვევები და უხარისხო (თუნდაც ეკოლოგიურად სუფთა ან ე.წ. „ბიო“) პროდუქტებით კვება და კვების არასწორი რეჟიმი - „ჩქარი კვების“ ობიექტებში იწვევს არამარტო კუჭ-ნაწლავის დაავადებებს, არამედ ძალზე საშიშ გულ-სისხლძარღვთა დაავადებებს; ამ მიზნით პირველი ღონისძიება ევროპაში ჩაატარა შვეიცარიამ, რომელმაც ქვეყნისმას შტაბით ამოიღო ჩქარი კვების ობიექტები და ისინი ე.წ. „ნელიკვების“ ობიექტებით, რაც მისასაღებელია.

დღეს-დღეობით ცნობილია ისიც, რომ გულ-სისხლძარღვთა დაავადებათა მასობრივი და ინტენსიური გავრცელების მიზეზად განსაკუთრებით ტექნიკურად და ეკონომიურად მაღალი განვითარებად ქვეყნებში, უპირველეს ყოვლისა მასობრივი წარმოების არასრულფასოვანი პროდუქტები. როგორც ცნობილია პროდუქციის კვლავ წარმოებას 1.5 წელი სჭირდება, რაც კატასტროფის ტოლფასია; მსოფლიოს თითქმის ყველა ქვეყნისათვის თავისი ბიოპროდუქცია პესტიციდებითაა გაჯერებული და საკვები პროდუქტები ამ ნედლეულის გამოყენებით დამზადდება. ეს გამოწვეული იმით, რომ მიწის ერთეულ ფართობზე მოსავლის პარამეტრების გარკვეულ დონეზე შენარჩუნების მიზნით, ნიადაგი „ქიმიისაგან“ სულ უფრო მეტ „ლოხას“ ითხოვს – მიწა „ნარკომანად“ ვაქციეთ [მ. როგავა 2004-2006წწ]. ამის გათვალისწინებით პლანეტის ერთ ადამიანზე საშუალოდ 18.2 გჰს მოდის. 2008 წლის მონაცემებით მთელი დედამიწის ბიოპროდუქტიულობა 12.0 მილიარდ გჰს შეადგენდა, ხოლო გლობალურმა „ეკოლოგიურმა კვალმა“ კი 18.2 გჰს შეადგინა; აღნიშნულ მონაცემებზე დაყრდნობით ერთ ადამიანზე 2.7 გჰს (გლობალური ჰექტარი) მოდის, რაც იმას ნიშნავს, რომ ერთი ადამიანის ან ადამიანების მიერ ერთ წელიწადში გამოძევაებული პროდუქციის კვლავ წარმოებას 1,5 წელი სჭირდება. ამ მონაცემთა გარეშე ქვეყნის არათუ გლობალური განვითარების სტრატეგიისა თუ ტაქტიკის, არამედ წლიური ბიუჯეტის შედგენა წარომუდგენელია [მ. როგავა თანაავტორებთან ერთად 2015წ].

საქართველოს სხვადასხვა კუთხეში მცხოვრებთა გადმოცემით, ხორბლის ფქვილისაგან ამზადებდნენ სხვადასხვა კერძებს: აცხობდნენ – საოჯახო, სასტუმრო პურებს; აკეთებდნენ ფაფებს. იფქლის კარგად გამომშრალ მარცვლებს დაფქვავდნენ, დაუმატებდნენ რძეს, ცოტა მარილს, მოამზადებდნენ ფაფას, რაც საუცხოო დიეტურ საკვებად ითვლებოდა. დიკას (სურათი №4) ფქვილისაგან აკეთებდნენ „ატრიას“. მოზელდნენ ცომს, დაჭრიდნენ დანით, მაკარონის ზომაზე, ჩაყრიდნენ მარილიან, ადუღებულ წყალში, მოხარშულს ამოიღებდნენ თევშებზე და ერბოთი მიირთმევდნენ. ხოლო სამეგრელოში, ზანდურის (პიტა ქობალი) მოხალეული მარცვლის ფქვილისაგან ამზადებდნენ „ქუმუს“(ქუმელი). ნელ-თბილ თაფლიან წყალში იზილებოდა ფქვილი, არ საჭიროებდა გამოცხობას და მთაში მწყემსები იყენებდნენ წარმატებით.

ხორბლის ჯიშობრივი სიმრავლის შექმნას მრავალი თაობის ამაგი დასჭირდა, განსაკუთრებით ყურადღებას იპყრობს ქართული სამიწადმოქმედო იარაღების სიმრავლეც; საქართველო სამიწათმოქმედო იარაღების ჩასახვა-განვითარების ცოცხალ მუზეუმიდაა აღიარებული. ხორბლის საკვები ფაფიდან გამომცხვარ პურ-პროდუქტად ქცევამდე საკმაოდ დრომ განვლო: ერთნახევარ-ორი, ორი თითის სისქემდე ტრადიციულად მრგვალი ან ოვალური ფორმის ქართულ პურს - „ლავაშ“-ს ჩვენი ერის ისტორიულ წარსულში სარიტუალო დასნიშნულებაც ჰქონდა; სამგლოვიარო საწესებო სუფრის პურობის დასაწყისში მიცვალებულს შემდგომ გულმკერდზე (გულზე) „ლავაში“-ს პურს დაადებდნენ, მისგან მოტეხილ პურის ლუკმას (პურის

გატეხვა) ღვინოში ალბობდნენ და ღმერთს შენლობას სთხოვდნენ, რის შემდეგმ სამგლოვიარო სუფრას შემოუსხდებოდნენ.

ძმრის შეჭამანდის მომზადებისას, თავდაპირველად ძმარს წყლით აზავებდნენ, რათა სიმხურვალე დაეკარგა, შემდეგ საფენელს მოუკიდებდნენ და აადულებდნენ, მწვანილით (კამა, ქინძი, ნიორი) და მარილით შეაზავებდნენ, პურს ჩაყრიდნენ მასში და ასე ცხლად მიირთმევდნენ. დაახლოებით ასევე მზადდებოდა თხლის შეჭამანდიც, რომელსაც რაჭაში „მიჯჯიგაროს“ უწოდებდნენ და თითქმის მთელ საქართველოში იყო გავრცელებული. ისრამის, მოუმწიფებელი ყურძნისაგან, აკეთებდნენ შეჭამანდს, რომელსაც მომჟავო გემო ჰქონდა, როგორც ტყემლის ბაქსმასს.

აღმოსავლეთ საქართველოში, პურისა და ხორბლის ფქვილს, გარდა „თხლის შეჭამანდისა“ იყენებდნენ „ბოლილიწოს“ და „აბრამიანის“ გასაკეთებლად. ღვინის გადაღების შემდეგ, ძირზე დალექილ თხლეს აიღებდნენ და პატარა ბოცაში ინახავდნენ, რომელსაც ზოგან „თხლის ჭურჭელი“ ეწოდებოდა. თხლეს ინახავდნენ ზაფხულისათვის, როცა საადრეულო ხვნა იწყებოდა. იყენებდნენ ძირითადად მარხვაში. თხლის შეჭამანდზე დიდი მოთხოვნილება ყოფილა კახეთსა და ქართლში. ამ საკვებს, ზოგიერთ სოფელში „ჭაჭის შეჭამანდსაც“ უწოდებდნენ. თხლეს წყალში გაწურავდნენ, შემდეგ მოხარშავდნენ, მოუკიდებდნენ ხორბლის ფქვილს, შეაზავებდნენ ნივრით, მარილით და ასე მიირთმევდნენ. „თხლის შეჭამანდი“ სქელდებოდა მოხარშვის შემდეგ.

„ბოლილიწო“ მთელ აღმოსავლეთ საქართველოში გავრცელებული საჭმელი იყო. მზადდებოდა, როგორც თეთრი, ისე წითელი ღვინისაგან (საფერავი, თავკვერი). სტუმარს ჯერ ხელს დააბანიებდნენ და ამის შემდეგ, წითელი ღვინის „ბოლილიწოს“ ახვედრებდნენ დიდი ლანგრით, საიდანაც ცხელი პურის თითო ნაჭერს იღებდნენ და მიირთმევდნენ. ამ სარიტუალო საჭმელს „აბრამიანს“ უწოდებდნენ.

ზაურ ქორქაშვილი იგონებს: „ ზაფხულში მშობლებმა სოფ. ხაშშიში წამიყვანეს, ჩემმა დედამ – ნატო ქვლივიძემ მოამზადა ე.წ. „ბოლილიწო“. დაბალ ცეცხლზე, ჭურჭელში ჩაასხა ხაშმის საფერავი და თან გამუდმებით ურევდა, რათა ღვინო არ ადულებულიყო. სპირტი რომ აორთქლდა, დედამ დაუმატა ბადაგი (ყურძნის ტკბილი) გემოვნებით და შიგ თონის პური ჩაფშვნა. „ბოლილიწო“ ძალიან გემრიელი აღმოჩნდა. ორ კვირაში ლოყები დამილაჟლაჟდა და წონაში მოვიმატე. როგორც ჩანს, ბოლილიწო – ღვინოში ჩაფშენილი ძველი პური, ქართელთა კვების რაციონის შემადგენელი ნაწილი იყო, უხსოვარი დროიდან და ქართველ კაცს ძალღონეს აძლევდა. ეს შეჭამანდები ზოგიერთი დაავადების სამკურნალო საშუალებადაც ითვლებოდა. ფიზიკურად დასუსტებულთ იგი ჯანსა და ღონეს მატებდა, მუხლს უმაგრებდა. თხლისა და ძმრის შეჭამანდებს, აგრეთვე „ბოლილიწოს“, ხალხი უფრო გაზაფხულზე, მინდვრის სამუშაოების დროს იყენებდნენ საკვებად, როცა ვიტამინების ნაკლებობა იყო [სონლულაშვილი, 1974; გოცირიძე, 2007; ქორქაშვილი 2008].

ლ. ფრუიძის განმარტებით, უწინ, რაჭაში, ბავშვების გამოსაკვებად, მასიურად იყენებდნენ შავ, გემოტკბილ, ძველ ღვინოში დამბალ პურს, რომელიც აღმოსავლეთ საქართველოში „ბოლილიწოს“ სახელწოდებით არის ცნობილი. აკეთებდნენ აგრეთვე თხლის შეჭამანდს ან „მაჟიგაროს“. თხლეს საცერში გაწურავდნენ, დანაყილი ნივრითა და მარილით შეაზავებდნენ და წამოადულებდნენ. „მაჯიგრო“ გემრიელი საჭმელი იყო, მეტადრე, როცა შიგ ხმელ ლავაშს ჩაფშენდნენ. ეს კერძი, სქესობრივი სისუსტისათვის, წამლადაც იხმარებოდა. ზოგჯერ თხლეს წყალში გაწურავდნენ, ფქვილს მოუკიდებდნენ, ნივრითა და მარილით შეკაზმავდნენ და კისელივით გამოდიოდა [ფრუიძე, 1974].

ქართლში ორიგინალურია თხლის ანუ ღვინის ჭაჭიანი ნალექის შეჭამანდი, გაწურულ ნალექს წყალში გახსნიდნენ, წამოადულებდნენ, შეურევდნენ ხორბლის ფქვილს, ნიორს, წიწაკას, მარილს და 5-10 წუთის განმავლობაში, სიტყვა „დიარ“ ი ადულებდნენ. ასევე ამზადებდნენ ხილის შეჭამანდს ზამთარში, გამხმარი შინდისაგან (შინდის შეჭამანდი).

ქართლში მიღებულია პურის ხარჩო, რომელიც ხმელი თონის პურისაგან მზადდება, ერბოში მოშუშული ხახვის, კვერცხისა და მწვანილის დამატებით [ადეიშვილი 2018].

ღვინო უხსოვარი დროიდან ქართული სუფრის უცვლელი ატრიბუტია. მიუხედავად მხიარულობისა და თრობის მომგვრელი ეფექტის გათვალისწინებით, ღვინო მაინც საკვებ პროდუქტად აღიქმება მოსახლეობაში, ხოლო მისი როგორც გულ-სისხლძარღვთა დაავადებათა პროფილაქტიკური და სამკურნალო მნიშვნელობა ნაკლებადაა ცნობილი როგორც მოსახლეობაში ისე სამედიცინო პერსონალის მხრიდან. ვაზის სამშობლოში, მრავალსაუკუნოვანი ისტორიის მანძილზე ყურძენის ღვინო ერთ-ერთ და უძველეს ნატურალურ სამკურნალო საშუალებად ითვლებოდა ქართველთათვის. უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ ჩვენს ხალხურ მედიცინაში ღვინის სამკურნალოდ გამოყენების ტრადიციას საუკუნოვანი ფესვები გააჩნია და ის მევენახეობის გავრცელების არეალშია მოქცეული, თუმცა ის მთის მისახლეობისთვისაც არ იყო უცხო, რადგან ისინი ბარში ფლობდნენ ე. წ. „ხატის ვენახებს“, რასაც ადასტურებს როგორც ეთნოგრაფიული მასალა, ისე წერილობითი წყაროები [თოფურია, 1984წ.]. როგორც ვ. ბარდაველიძე თავი შრომაში [Бардавелидзе 1957] აღნიშნავს ვაზის კულტთან, ჭურის თავთან და მარანთანაა დაკავშირებული საკრალური ხის მითოლოგიური სახე საქართველოში. ამიტომაც ვაზის ჯვართ და ნინოს სახით ქრისტიანობის გავრცელება აღმოსავლეთ საქართველოში შემთხვევითი არ არის, რადგან ერთ-ერთი ქართული ლეგენდის მიხედვით ღმერთმა ადამიანი ვაზის ცრემლით მოზეილილი მიწისაგან შექმნა ვაზის მოსავლელად [შამანიძე, 1973].

ხალხურ მედიცინაში ღვინოს მრავალმხრივი დანიშნულება ჰქონდა. იგი გამოიყენებოდა როგორც პროფილაქტიკური, მასტიმულირებული და სამკურნალო საშუალება. ბავშვთა ასაკში განრცელებულ ზოგიერთი სახის დაავადებების: „სიმჭლე“, „საყმაწვილო“, როგორც ცალკე ისე სხვა ინგრედიენტებთან ერთად. ასევე მრავალი სხვადასხვა სახის დაავადებათა სამკურნალოდ [ქანანელი, 1940წ. გამოც.; „წიგნი სააქიმო“, 1936 წ. გამოც.; ბაგრაიონი, 1985 წ. გამოც.; ფანასკერტელი-ციციშვილი, 1988 წ. გამოც.]. ღვინის ბიოგენური სტიმულაციის გამოყენების შესახებ V ს. იაკობ ცურტაველის ლიტერატურულ ნაწარმოებში „შუმანიკის წამება“, იაკობ ხუცესი სთხოვს შუმანიკს, რომ მან ღვინოში ჩამბალი პური მიიღოს. „...მაშინ მივიღე მცირედ ღვინო და პური. დავალბე და მცირედ გემო იხილა“ [იაკობ ცურტაველი, 1986 წ. გამოც.]

თავად ღვინის სმის კულტურა, მის სასარგებლო თვისებებთან დაკავშირებით და ღვინის გადაჭარბებული მიღების შედეგად გამოწვეულ უარყოფით მხარეებზეც იყო გამახვილებული ყურადღება: „გადამეტებული ღვინის სმა და ლოთობა თავად იწვევს სხვადასხვა დაავადებებს“-ო. იგივე აზრია გატარებული „კარაბადინში“: „...თუ კაცი ცოტასა სვამს და ზომიერსა, კაცსა კარგა დააშუნდების, თუ კაცი ბევრსა სვამს მოწედ აწყენს და კაცი ღვინის თრიაქი (ლოთი) შეიქმნების“. ან: „მაგრა თუ კაცი ბევრსა ღვინოსა სვამს, კაცსა აწყენს და ღვიძლს დაუკოდს, თავსა და ხელებს აუთრთოლებს, თვალთა ცრემლსა და წუწსა მოადენს“ [ბაგრაიონი, 1985 წ. გამოც.]. სამკურნალო წიგნში კი შემდეგი აზრია გატარებული: „რასაცა კაცსა ანდაზითა ღვინო ესუას და თავი შეენახოს მისგან, სიმრთელე ჰქონდეს. თუ მერმე დაიწყოს ჭარბობა ღვინისა იმა ანდაზაზედა, როცა პირველად სიმრთელე ყოფილიყოს, ისი ყველა სენად და სენებად შეექნას [ფანასკერტელ-ციციშვილი, 1988 წ. გამოც.]

კარაბადინის მიხედვით კი ყოველგვარი ღვინო გამოიყენებოდა, უფრო კი „ძველი ღვინო“. სააქიმო წიგნის მიხედვით სამკურნალო წამლები მზადდებოდა: „ძველითა ღვინითა“, „ძნელუსა ღვინისა ძუელისა“, „ღვინო ესეი ყველა“ და სხვა. აღსანიშნავია, რომ ხალხურ მედიცინაში შავ ღვინოს უპირატესი გამოიყენება აქვს. მკურნალობდნენ სუფთა ღვინით, წყალგარეული ღვინით, ღვინის ორთქლით-ინჰალაციით, განასაკუთრებით ყურის ტკივილის დროს. ღვინოზე ცივად შესაზელი წამლით. ჭრილობებს, მოტეხილობებსა და დამწრობებს ალკოჰოლიანი ღვინით. გინეკოლოგიურ და ბავშვთა ამადყოფობებს „დადალული“ ან „მო-

ხარშული” ღვინით. ღვინოში ჩააგდებდნენ ნალვერდალს, მისი ჩაქრობის შემდეგ ნახშირს გადააგდებდნენ ხოლო ღვინოს დაალევინებდნენ წამლად. „მოხარშული” ღვინო კი რთული შემადგენელი კომპონენტებს შეიცავს და იგი არის ძირითადი ნივთიერება, რომელშიც სხვადასხვა დანამატებს ურევენ მისი გამოყენების, და დასახული მიზნის მიხედვით. ფანასკერტელ-ციციშვილის კარაბადინის მიხედვით ღვინოზე დამზადებული წამლების სხვადასხვა ფორმებში ვხვდებით – მალამოებს, ნახარშ წამლებს, შესანახ აბებს, რომლებსაც საჭიროების შემთხვევაში წყალში გახსნილს აძლევენ ავადმყოფებს. დამწვრობის სამკურნალოდ ძმარსა და ღვინის გამოყენება აღწერილია ძველ ქართულ ხელნაწერებში: „ვინცა ამა ჭადრისა ქერქი ძმარშიგა მოხარშოს და დამწვარზედა დაიდვას და ან მარტო ძმარი შეიცხოს, დამწვარსა ხორცსა გაამართელეს” [ბაგრატიონი, 1985 წ. გამოც.]. შავ ღვინოში ხარშავენ მცენარე საროს ძირებს და აღნიშნული წამლით მკურნალობდნენ. წყალ-ღვინოსა და დანაყილი ნიგვზის შერევით ამზადებდნენ ნალრძობის სამკურნალო წამალსაც. დამწვრობის სამკურნალოდ მრავალი რეცეპტი არსებობდა: „დაზიანებული არის ასეპტიკურად დამუშავების მიზნით „პირველად ღვინოს ან ღვინის ძმარს გადავასხავდით, რომ არ აპკლილიყო”. დამწვარი არედან სხვა სამკურნალო საშუალებების მოცილების მიზნით ღვინოს იყენებდნენ. შავ ღვინოში მოხელილი სიმინდის ფქვილის ცომი, რომელსაც დააფენდნენ დამწვარზე და გაშრობისთანავე უცვლიდნენ, ან ასველებდნენ ღვინით. ერთ წლამდე ბავშვებში გავრცელებული დაავადება - „სიმჭლის”//„გოჟოს”, რომელსაც ახასიათებს უმადობა, სიგამხდრე, მოჩვარული კუნთები აქვთ, ყვითლდება და არ იზრდება ღვინოში სხვადასხვა მცენარეების ნახარშის აბაზანებით მკურნალობდნენ.

ღვინოზე დამზადებული წამლები მოწოდებული იყო კარაბადინში, სადაც ნახარშის მაგიერ კეთდება კვერები, აბები, რომლებიც თანამედროვე გინეკოლოგიური სანთლების ანალოგიად შეიძლება შეფასდეს. „აილე მური და კუჭუმბრა და კინა, ამთგანი – თითო ნაწილი, დანაყენ და დაგალენ და შეზილენ ღვინითა და შექენ კუერი მუტყლის წონა, და გაახმე ჩრდილსა, და ოდეს დაიბანოს წესისგან, იკმიოს მით” [ფანასკერტელი, 1988წ.გამოც.]. მშობიარობის შემდგომი „მუცლის ტკივილის” დასაამებლად, ღვინოზე დამზადებული წამლების შემადგენლობის რეცეპტი ასეთია: 1) ღვინოს მოადულებდნენ და ნივრით შეაზადებდნენ. 2)ორ ჭიქა ღვინოში მოხარშავენ ერთ ჩაის კოვზ კვლიავის თესლს, აადულებენ 15-20 წუთს. ქალი რომ არ ფეხმძიმდება - „...ამის წამალი ესე არის: მოიტანე თხის თირკმლის ქონი, გადაადნონ უმიდა გაწურონ, და მოიტანე უშარი, რომე სპარსნი დანაი ჩადრისა (უმი კვეი) ედახიან და ძველი ღვინითა სქლად გააყენე, რომე მალამოსავითა შეიქმნას, და მერე ამა თხის თირკმლის ქონითა კარგად და მაგრად მოზილონ, და იმავე რიგად ერთი თხილის ოდენი გუნდა შექმნას” [ბაგრატიონი,1985წ. გამოც.].

„მუცლის ტკივილის” დროს, ღვიძლის და სხვა დაავადებების დროს სამ ლიტრ შავ ღვინოში მოხარშავენ ერთ კილოგრამ მაცვლის ძირებს, ხარშვით დაიყვანდნენ ერთ ლიტრამდე და ჭამის წინ 100 მლ ასმევდნენ ავადმყოფს. ალოეს და მაისის უცეცხლო თაფლს თანაბარი (600-600გრ.)რაოდენობით შეურევდნენ ერთმანეთს, დაუმატებდნენ სამი სუფრის კოვზ დაკვილ არყის ხის კვირტს და სამ ლიტრ ხვანჭკარას და ნარევს ბნელ ადგილას დადგამენ (ცივად დაყენების წესით). ღვინის ნახარშით მკურნალობდნენ ბუასილს: ასკილისა და შავი ლელვის ნორჩი შტოების თითო მუჭას უმატებენ 5 ლიტრ შავ ღვინოს, ავადმყოფს 5 ჯერ დღეში უნდა დაეღია 100მლ [ფანასკერტელი 1985წ. გამოც.]. ღვინოზე დასადულებელი სამკურნალო წამლები შეიცავდნენ მცენარეების: კვლიავის თესლებს, ბროწეულის კანს, ასკილის და ლელვის ყლორტებს, მაცვლის ძირებს, ალოეს ღეროებს და სხვა. რომლებსაც ტკივილგამაყუჩებელი და სამკურნალო თვისებები ჰქონდათ; მაგ. ბროწეულის ქერქის ნახარში გამოიყენებოდა კბილის ტკივილის დროს [წუწუნავა, 1966 წ.]

არჩვენ მშრალ ანუ სპირტის დაუმატებლად მიღებულ სუფრის ღვინოს, რომელიც შეიცავს ბუნებრივი ალკოჰოლური დუდილის შედერგად მიღებულ 9,0 -14,0% (მოცულობით)

სპირტისა და შაქრის არა უმეტეს 0,3 %-ისა; მოტკბო მშრალი ღვინო შეიცავდ 9,0-12,0% (მოცულობით) სპირტს და 3,0-8,0% უმად დაუდუღებულ შაქარს; შემაგრებული ღვინის დამზადებისას ნებადართულია რექტიფიცირებული სპირტის გამოყენება. შაქრის შემცველობის მიხედვით არის მოტკბო, ტკბილი და არომატული ღვინოები. წყნარი ღვინო ხარისხის მიხედვით არის ორდინარული, სამარკო და საკოლექციო. დაუძველებულად გამოშვებულ ღვინოს ორდინარულს უწოდებენ, დაძველებულ მაღალხარისხიანს კი – სამარკოს. დადგენილია, რომ კალციუმი წითელ ღვინოებში 30-50%-ით ნაკლებია, ვიდრე თეთრში. შემაგრებული და სადესერტო ღვინოები მშრალ ღვინოებთან შედარებით საშუალოდ 1,5-ჯერ მეტ მინერალურ ნივთიერებებს შეიცავს, რასაც ტკბილის ალკოჰოლური დუღილის ადრე შეწყვეტა განაპირობებს. მინერალური ნივთიერებების რაოდენობა დიდადაა დამოკიდებული ღვინის ტიპზე. წითელ ღვინოებს, კახური ღვინოების მსგავსად, ძირითადად ჭაჭაზე ამზადებენ, რის გამოც მათი მინერალური შემადგენლობა თითქმის თანაბარია. ევროპულ თეთრ ღვინოებთან შედარებით წითელი ღვინოები 1,5-2-ჯერ მეტი რაოდენობით შეიცავს კალიუმს, ნატრიუმს, მაგნიუმს, ტყვიას, ფოსფორსა და სხვა მიკროელემენტებს. რქაწითელის ტკბილი ორ ნაწილად გაყვეს, პირველი ნაწილი უჭაჭოდ დაადუღეს (ევროპული წესით), ხოლო მეორე კი ჭაჭაზე (კახურად), გამოირკვა, რომ ევროპული წესით დამზადებული ღვინო მასალაში ტკბილთან შედარებით საგრძნობლად შემცირდა ნაცრის ელემენტების რაოდენობა, სახელდობრ კალიუმი –1,5-ჯერ, ნატრიუმი - 1,1ჯერ. კახურ ღვინო მასალაში კი პირიქით, კალიუმის რაოდენობა გაიზარდა 1,5-ჯერ, კალციუმისა – 2-ჯერ, ნატრიუმისა – 1,5-ჯერ, რაც გამოიწვია ჭაჭიდან აღნიშნული ელემენტების გამოწვილვამ. დაახლოებით ანალოგიური ცდა ჩაატარეს პ. ერნარდმა და გ. ჟურეტმა. მათ ერთი და იგივე ტკბილი დაადუღეს სამნაირად: უჭაჭოდ, მთლიან ჭაჭაზე და ჭაჭაზე უკლერტოდ. აღმოჩნდა რომ რკინა ყველაზე მცირე რაოდენობით დაგროვდა პირველი წესით მიღებულ ღვინომასალაში, შედარებით გაიზარდა მთლიან ჭაჭაზე დადუღებისას, ხოლო ყველაზე დიდი შემცველობით იყო უკლერტოდ დადუღებულში, რაც გამოიწვია კლერტსაცვლელ მანქანასთან ტკბილის შეხებამ [თამაზ კობიძე, საქართველოს მეზღვაობა, მევენახეობა-მელვინეობის ინსტიტუტის უფროსი მეცნიერ თანამშრომელი ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი].

საქართველოს მეზღვაობის, მევენახეობისა და მელვინეობის ინსტიტუტის, თანამშრომლებმა 2001 წელს შექმნეს და დააპატენტეს საფერავი ყურძნიდან სამკურნალო-პროფილაქტიკური დანიშნულების ღვინის დამზადების ტექნოლოგიური სქემა. ამ ტექნოლოგიით დამზადებული წითელი ღვინო, კლასიკური ტექნოლოგიით დამზადებული წითელი ღვინისაგან განსხვავებით, ფენოლური ნივთიერებების (მათ შორის რეზერვატროლის) თითქმის გაორმაგებულ რაოდენობას შეიცავს. აღნიშნულმა ღვინომ ორი წლის განმავლობაში კლინიკური გამოცდა გაიარა თბილისის კარდიოლოგიურ კლინიკა „გულში“. პაციენტებს „ღვინი-მკურნალი“ ეძლეოდათ დილით 11-12 საათზე და საღამოს 20-22 საათზე; მოხუცებულებსა და ქალებს – 150-200მლ, ხოლო საშუალო ასაკის მამაკაცებს – 200-300მლ მოცულობით დღეში, სადილობის პერიოდში. კლინიკურმა გამოცდამ წარმატებით ჩაიარა. „სამკურნალო ღვინის“ მიღება საჭიროა რეგულარულად და არა ეპიზოდურად, რეკომენდაციას იძლევიან მკვლევარები და დასძენენ, როგორც დოქტორმა გუაზმა ბრძანა: „ღვინო ჯანმრთელი ადამიანისათვის ავადმყოფობისგან თავდაცვის, ხოლო ავადმყოფთათვის – გამოჯანმრთელების წყაროდ მოგვევლინება“. ჰომეროსი „ილიადაში“ იხსენებს ორ ექიმს – მახონსა და ჰალადირს, რომლებიც დაჭრილებს ღვინოს ასმევდნენ, აგრეთვე ღვინით უმუშვებდნენ ჭრილობებს. მედეას სამკურნალო მცენარეთა ჩამონათვლში ვაზი არის ნახსენები, ასევე ჰიპოკრატეც იყენებდა მას. [სალუქვაძე, 1987წ.] საფლავის ქვაზე, ეგვიპტეში (ძვ.წ.IV ათასწლეულში), ქალაქ ნიპურის გათხრებისას იყო გაკეთებული წარწერა ღვინის სარგებლობის შესახებ. ენოთერაპია (ღვინით) და ამპლოთერაპია (ყურძნით) მკურნალობის შესახებ ბევრი იწერება – საქართველოს მეზღვაობა, მევენახეობა-მელვინეობის ინსტიტუტის უფროსი მეცნიერ თანამშრომელი ტექნიკურ

მეცნიერებათა დოქტორი, ბატონი თამაზ კობიძე. ფრანგმა პროფესორმა ბურმენსკიმ ღვინოდან გამოყო ნაერთების ჯგუფი – პროციანოიდები და დაადგინა, რომ ისინი ხელს უშლიან გულის ინფარქტის განვითარებას. აკად. სერგი ღურმიშიძემ, კახური ტექნოლოგიით დაყენებული ღვინოდან პირველად გამოყო „PP“ ვიტამინი, რომელიც ხელს უშლის კიბოს განვითარებას. ქვევრში დაყენებული კახური ტიპის თეთრი ღვინის ერთი ლიტრი შეიცავს 4 გრამზე მეტ ფენოლის ნაერთს, მაშინ როცა ევროპული ტიპის თეთრ ღვინოში მისი რაოდენობა არ აღემატება 0,4 გრამს. კახური ტიპის წითელი ღვინო შეიცავს 6 გრამზე მეტ ფენოლურ ნაერთს, ხოლო ევროპულ წითელ ღვინოში მისი რაოდენობა თითქმის ორჯერ ნაკლებია. ყურძნის წიპწის სამკურნალო თვისებები, ძირითადად განპიროვნებულია მასში შემავალი ფლავინოიდური ნაერთებით, რომლებიც ამცირებენ ანთებით პროცესებს, აუმჯობესებენ სისხლის მიმოქცევას; ეს კი იწვევს ართრიტით, დიაბეტით და დამბლით გამოწვეული მდგომარეობის შემსუბუქებას. გარდა ამისა, ფლავინოიდები უკავშირდებიან კოლაგენს, რაც ხელს უწყობს ორგანიზმში უჯრედების განახლებას, გაახალგაზრდავებს, მოქნილობისა და სხეულის სრულყოფას. ყურძნის წიპწა გადამწვევტ როლს ასრულებს კახური ტიპის ღვინის ჩამოყალიბებაში.

1980 წელს 7 მილიონ კაცზე ჩატარებულმა სტატისტიკურმა კვლევებმა აღმოაჩინეს, რომ აშშ-სთან შედარებით საფრანგეთში, გულის შეტევებისაგან სიკვდილიანობა 36-56%-ით ნაკლებია. ამ სენსაციური შედეგის მიზეზად ფრანგების მიერ წითელი ღვინის მიღებას ასახელებენ. ჰარვარდის სამედიცინო სკოლის 1994 წლის გამოკვლევებით დადგინდა, რომ ღვინის ზომიერი მოხმარება გულის კორონარული დაავადებათა რისკს 20-40%-ით ამცირებს.

ხორბლის ჯიშობრივი სიმრავლის შექმნას მრავალი თაობის ამაგი დასჭირდა, განსაკუთრებით ყურადღებას იპყრობს ქართული სამიწადმოქმედო იარაღების სიმრავლეც; საქართველო სამიწათმოქმედო იარაღების ჩასახვა-განვითარების ცოცხალ მუზეუმიდაა აღიარებული. ხორბლის საკვები ფაფიდან გამომცხვარ პურ-პროდუქტად ქცევამდე საკმაოდ დრომ განვლო: ერთნახევარ-ორი, ორი თითის სისქემდე ტრადიციულად მრგვალი ან ოვალური ფორმის ქართულ პურს - „ლაგაშ“-ს ჩვენი ერის ისტორიულ წარსულში სარიტუალო დანიშნულებაც ჰქონდა; სამგლოვიარო საწესებო სუფრის პურობის დასაწყისში მიცვალებულს შემდგომ გულ-მკერდზე (გულზე) „ლაგაში“-ს პურს დაადებდნენ, მისგან მოტეხილ პურის ლუკმას (პურის გატევა) ღვინოში ალბობდნენ და ღმერთს შენდობას სთხოვდნენ, რის შემდგომ სამგლოვიარო სუფრას შემოუსხდებოდნენ. პურეულთან დაკავშირებით, ლექსიკის განხილვის შედეგად, ივ. ჯავახიშვილმა სწორედ დაასკვნა, რომ უძველეს ხანაში, ყველა ქართული ტომისათვის, ხორბლეულისა და საჭმელი პურის სახელი უნდა ყოფილიყო სიტყვა „დიარ“. ეს კიდევ ერთერთი საბუთია იმისა, რომ საქართველო ხორბლეულის ერთ-ერთი უძველესი და დამოუკიდებელი გენცენტრია. იმავდროულად სიტყვა „დიარ“ იმის მოწმობაცაა, რომ საქართველოს მიწა-წყალზე მწარმოებლური მეურნეობის ჩასახვა სწორედ ქართულ ეთნოსთან იყო დაკავშირებული, რაც არქეოლოგიური კვლევებითაც მტკიცდება. როგორც სამიწათმოქმედო ობიექტი, ხორბალი დიფერენცირებული იყო ნეოლითისა და ენეოლითის ხანაში [ივ. ჯავახიშვილი 1930, სადუნიშვილი 2021].

ხორბლის მნიშვნელობა არ განისაზღვრება, მხოლოდ სასურსათო დანიშნულებით – „პური ჩვენი არსობისა“, მას ერთგვარ სამკურნალო დანიშნულებითაც იყენებდნენ, რაც განპირობებულია მის მარცვალში ცილების, ცხიმების, ვიტამინების, მინერალური ნივთიერებების მაღალი შემცველობით. ხორბლის მარცვალი ცილის 12-20%-სა ნახშირწყლების 70-75% შეიცავს; აგრეთვე, 2% ცხიმს და 3% უჯრედისს. ხორბლის ფქვილისაგან გამომცხვარი პური მდიდარია ვიტამინების კომპლექსით B₁, B₂, B₆, PP და მიკროელემენტები: კალიუმი, მაგნიუმი, სელენი ფოსფორის მარილები და სხვადასხვა ფერმენტი.

ძველ ქართულ, სამედიცინო წერილობით წყაროებში, სამკურნალოდ იყენებდნენ ხორბლის სახამებელს, რომელსაც ეწოდებოდა: „ბავრუკი“, „თანგარი“, „ნიშანსვეტი“, „ნისასტა“,

„ნიშო“. გვხვდებოდა „კორკოტი“ – დანაყილი ხორბალი, „ანაქვეტი“ ანუ პურის ქატი. „ქეშქაბი“- ხორბლის ფლავი, „იფქლი“ – იგივე ხორბალი. იფქლის [სურათი, გვ№24] ფქვილი, ფქვილის ლავზი ანუ ნუშით და ფქვილით შემზადებული სახვრეპელი. ასევე იფქლის ზეთი, იფქალის პასო ანუ შეჭამანდი. სახამებელი ხშირად შედიოდა სხვადასხვა წამლის შემადგენლობაში, რომელიც უმთავრესად იხმარებოდა ხვედლისა და კუჭ-ნაწლავის დაავადებების შემთხვევაში. ხორბლის ჩანასახიდან მიღებული პრეპარატი „ფეხოლინი“ გამოიყენებოდა ავადმყოფებში სხვადასხვა წარმოშობის კუნთოვანი დისტროფიის დროს. ხორბლისაგან მიღებულ პრეპარატებს აქვს ანთების საწინააღმდეგო, შემკვრელი, ქსოვილ-აღმდგენი, საერთო გამაგრებელი თვისებები. მარცვლის მიღება აუმჯობესებს ნივთიერებათა ცვლას. ხალხურ მედიცინაში, მარცვლის ნახარში გამოიყენება, როგორც გამაგრებელი სასმელი. ეფექტურია ძლიერი ხველისა და ზედა სასუნთქი გზების დაავადებათა სამკურნალოდ. ხორბლის ფქვილი იხმარებოდა გარე დასადები წამლების შემადგენლობაში. პურის გულის ნახარშს სვავდნენ ჩვეულებრივ, ასევე კუჭის სისხლიანი აშლილობის დროს. რძეში დამბალ პურის გულს იღებდნენ ჩირქროვაზე, მათ მოსამწიფებლად და გამოსარწყავად. ასევე სიმსივნის გასაწოვად [წუწუნაგა,1960; ბარამიძე,1991;კოპალიანი,2002;ბიძინაშვილი, 2016; პაპუნძი, ხიდაშელი, 2014].



№1 მახა №2 იფქლი №3 შავი დიკა №4 ჩელტა ზანდური

№1 .Tr. Macha var. letschumicum Dekapr. & Menabde ;№2.Triticum Aestivum L. var . erythrospermum Közn; №3.Tr, Carthlicum Nevski var. fuliginosum Zhuk.;№4. Tr. Timopheevi (Zhuk.) var. typicum Zhuk.

აღმოსავლეთ საქართველოს მთიელები (მთიულეთი-გუდამაყარი-ფშავი) ძირმაგარის გასაჭრელად იყენებდნენ პურის მუავას – ხაშს [ხუცურაშვილი,2008]. სვანეთში „ხავიწს“ (ფქვილში აზელილი, შემწვარი, მწიფე ყველი) იყენებდნენ ჭრილობის წამლად და ტკივილის დასაყუჩებლად [ლიპარტელიანი,1994]. ლეჩხუმში გარეგან შესაცხებელ წამლად იყენებდნენ: იფქლის, ქერის, კანაფისაგან მოხარშულ ხავიწებს, სხვადასხვა ნივთიერებების მიმატებით ე.წ. „მაჯუნი“ [სოსელია,1985]. იმერეთში, პანტის წვეს ურევდნენ ხორბლის ან სიმინდის ფქვილს და ადულებდნენ ე.წ. ფაფას. რომელიც ზოგიერთ შემთხვევაში გამოიყენებოდა სამკურნალოდაც, კუჭის აშლილობის დროს [ქუთათელაძე, 1947]. ძველად, მხედველობის გასაუმჯობესებლად, სვამდნენ მახას (სურათი,№1)მარცვლის ნახარშს [სადუნაშვილი, 2021].

სამცხე-ჯავახეთში, მელოგინე ქალს, უმეტესად ხორბლის ფაფით კვებავდნენ. ასევე იყენებდნენ ჯეჯილებულ ხორბლის მარცვალს, რომელსაც გაახმობდნენ, დაფქვავდნენ, მოხარშავდნენ, შეურევდნენ ერბოს და მარილს, ეს საკვები კუჭის მოქმედებას აწესრიგებდა და ბუასილის გაქრობასაც უწყობდა ხელს [ჩირგაძე, 2003].

სამეგრელოს რესპონდენტთა გადმოცემით, რბილი ხორბლის ფქვილისაგან ამზადებდნენ „ხავიწს“. ძმარში მოხელილ ცომს ცხლად შემოდებდნენ დაჩირქებულ თითს, რომ გამოეწურა

ჩირქი. სტომატიტს კი მკურნალობდნენ მოხალული ხორბლის მარცვლით, რომელსაც ნაყავ-
დნენ და თეთრ შაბს ურევდნენ, შემდეგ ცრიდნენ და ამზადებდნენ სავლებს, კუჭის შეკრუ-
ლობის დროს კი, ცხოველს, საფაღარათოდ, აძლევდნენ ხორბლის ალაოს. ჩელტა ზანდურის
(სურათი, №4) - მეგრულად „პიტა ქობალს“. მარცვლის ნახარშს დააღვეინებდნენ სიცხიან
ავადმყოფებს, ოფლის მოდენის მიზნით. ხოლო ნერვულ ავადმყოფებს, ძილის წინ, ასმევდნენ.
„პიტა ქობალს“ მარცვალს თაფლიან ნახარშს, განსაკუთრებით ბავშვებს [მაისაია, 2009, სადუ-
ნიშვილი, 2021]. მახას ფქვილისაგან კი მზადებოდა „ხაბიზინა“, ნივგზითა და ხახვით შეზა-
ვებული პური.

ძველ თბილისში მარცვლეულისაგან ამზადებდნენ ფაფებს, „ხავიწს“. ფაფას თბილი-
სელები ცხიმით ჭამდნენ. ქალაქში ფეტვის ფქვილისაგან აცხობდნენ ფუნთუშას, რომელიც
ძალზე პოპულარული იყო, ისევე როგორც, ქადა და ნახუქი. ხორბალი და ქერი ითესებოდა
თბილისის ფარგლებში - საბურთალოზე. დღევანდელი ვაჟა-ფშაველასა და ყაზბეგის გამზირ-
ების მიმდებარე ტერიტორიაზე, თბილისის ზღვის გარშემო [ასიტაშვილი, 2017; სადუნიშვილი
2021].

ამასთანავე, საქართველოს ეთნოგრაფიულმა ყოფამ, მრავალმხრივი საყურადღებო,
უძველესი რელიგიური კულტები გამოავლინა, რაც ხორბლის კულტურასთან არის დაკავში-
რებული, როგორცაა: სარიტუალო და შერსაწირი პურები. რიტუალურ კერძებსა და შესა-
წირავებში აისახება ის ტრადიციები, რომლებიც, ჯერ კიდევ, უძველესდროში ჩამოყალიბდა
და სხვადასხვა ასპექტში უკავშირდება აგრალურ რწმენა-წარმოდგენებსა და წეს-ჩვეულებებს.
ამიტომაც მათ მნიშვნელოვანი ადგილი უკავიათ, მეძინდვრეობასთან და-კავშირებულ, წეს-
ჩვეულებათა სისტემაში [ლომთათიძე, 2014].

სვანეთში, ყოველი წლის ორ თებერვალს „სვიმნიშის“ სამ-სამ ლემზირს (შესაწირავი
პური) ლამარიას ეზოში გაიტანდნენ, რომ თვალის ავადმყოფობა აეცილებინათ [გაბლიანი,
1925]. სვანეთში ტრადიციულ ლოცვას (ლიმზირ//ლიმზირ) კომპლექსური სახე ჰქონდა და
მას აუცილებლად ახლდა მატერიალური შესაწირავები (პური, ზედაშე, სანთელი, ზვარაკი).
ლოცვის უმთავრესი და განუყოფელი ატრიბუტი პურია. ხალხური სეფისკვერი, სვანურად
„ლემზირი“, თუმცა ტერმინი სეფისკვერიც უშუშულში შემონახულია სვანეთის ყოფაში
[გუჯეჯიანი, 2014]. სვანურ ლექსიკონში „ლემზირი“ განმარტებულია, როგორც სეფისკვერი –
შესაწირი პური [თოფურია, ქალდანი, 2000]. შობასა და ახალ წელს, უშუშელები მართა-
ვდნენ მიცვალებულთა სულების მოსახსენებელ ხარჯებს. ამ დროს აცხობდნენ დიდი ზომის,
აფუებულ კვერებს - „სეფისკვერტებს“ თითქმის ყველა უშუშელებისთვის, რომელთაც იგი
შინ მიჰქონდათ და დილით, უზმოზე შეექცეოდნენ. ახალი წლის დღეობისთვის ცხვებოდა ე.წ.
„ფუსნა ლემზირი“, რომლის პარალელური სახელია „სეფისკვერი“ და ამით მამაკაცები
ეზიარებოდნენ [ბარდაველიძე, 1939]. სარიტუალო პურები, სვანეთში, მოიზილებოდა წყლით,
ცომი აუცილებლად საფუარით უნდა აფუებულიყო და ჰქონოდა მარილი. სარიტუალო პურები
(სეფისკვერები, ლემზირები) განსაკუთრებული, წმინდად მოწეული, დაფქვილი და შენახული
მარცვისაგან ცხვებოდა. სარიტუალო ფქვილი სპეციალურ კიდობანში ინახებოდა და ღვთის-
მშობლისადმი იყო შეწირული (ლამარიას ტაბლა). ყოველ ოჯახს საუკეთესო ყანის ერთი მო-
ნაკვეთი (მდიდარ ოჯახებს კი მთელი ყანები) სალოცავისათვის ჰქონდათ მიძღვნილი და მასზე
მოწეული მოსავალი მხოლოდ და მხოლოდ სარიტუალო დანიშნულებისათვის გამოიყენებოდა
– პურების ამ ორ სახეობას სვანურად „საღერმათ“ [საღმრთო] და საქენიმ [სულისათვის]
ეწოდება. ნებისმიერი სარიტუალო პური, აუცილებლად, საფუარით უნდა აფუებულიყო, მსგა-
ვსად სეფისკვერისა. უმთავრესად ლემზირი მამა ღმერთისადმი შეიწირებოდა, მას ტრადიციულ
ყოფაში წინამძღოლი სეფისკვერები - „მუჟედლემზირ“ ჰქვია. წინამძღოლი სეფისკვერის
პარალელური სახელია „ფუსნა-სეფისკვერი“. ცხვებოდა ჯვრის ფორმის ლემზირიც [ბარდავე-
ლიძე, 1953; გუჯეჯიანი, 2014]. სვანეთში ყველა ოჯახს ჰქონდა პატარა, ტილოგადაკრული
გოდორი (ლალაშ), რომელსაც იყენებდნენ საეკლესიო, სახალხო რიტუალების შესრულების

დროს, ეს გოდორი ოჯახის დიასახლისის ყოველთვის სუფთად ჰქონდა შენახული. როდესაც ოჯახის დიასახლისი რომელიმე ეკლესიაში სალოცავად შედიოდა, გოდორის ძირში ჯერ ფქვილს ჩაყრიდა, შემდეგ მოზელოდ ცომს ჩადებდა, რიტუალური კვერებისათვის, რომელსაც ეკლესიაში აცხობდნენ [გირგვლიანი, 2010].

სვანეთის ტრადიციულ ყოფაში დასტურდება შესაწირავი პურების დიდი მრავალფეროვნება. საწესო ერთ სახეობას „კვანჭვილ//კუნჭილები“ ან „ანჭიკუნჭი“ ეწოდება. ეს პურები ცხვებოდა და შეიწირებოდა ბარბარობას და შობას [არდაველიძე, 1953; გუჯეჯიანი, 2014]. სვანეთში შესაწირავი კვერების გარკვეულ სახეობას „კირკადოლი“ [გორგალი] ჰქვია. ნათლისღების დღეს, ნაკურთხი წყლით მოადელებდნენ წმინდა ცომს, საიდანაც გამოაცხობდნენ შვიდი სეფისკვერისოდენა პურს, შუაში გახვრეტილს და ეს იყო „კირკადოლი“. შვიდივე მათგანს ბაწარს გაუყრიდნენ, ჩამოკიდებდნენ სადმე სახლში, უმეტესად კოშკში და ინახავდნენ დიდმარხვის ყოველ კვირა დილას, ოჯახი თავის წევრთა რაოდენობის მიხედვით, გაანაწილებდა ერთ კირკადოლს და მიიღებდნენ, როგორც ევლოგიას [ნიჟარაძე, 1973]. პურს გამოცხობისას სხვადასხვანაირად აფორმებდნენ. შესალოცავ პურს (ლემზრარ) ჯვრის ფორმას აძლევდნენ. სარიტუალო პურებს კანაფის ზეთს წაუსვამდნენ. ასევე აცხობდნენ კანაფის გულიან პურებს, რომელთაც „ქანაშქეთს“ – კანაფის ხაჭაპურებს უწოდებდნენ. სვანეთში ცნობილია, აგრეთვე, ფეტვის, როგორც კულტის ობიექტისაგან დამზადებული სარიტუალო ფაფები და კვერები (შემ, ჭკსტ, ჭიმღურ). ლახმლეღთა სუფრას ხშირად ამშვენებდა ფეტვის ფქვილისა და ჭყინტი ყველის ნაზავისგან გაკეთებული, როგორც კვერები (ჭკსტ), ისე „ჩხატვრა“. ეს უკანასკნელი მშრალად კეთდებოდა სვანეთში. ფეტვის მოსავლის ღმერთად ითვლებოდა. „იან“ მისი დღესასწაული, „იანობის“ სახელწოდებით, დეკემბერში ტარდებოდა და უქმე დღედ იყო გამოცხადებული. ამ დღეს ფეტვის საუკეთესო „ღირარ“ – პურები, კერძოდ ლემზრარ ცხვებოდა და მიჰქონდათ ეკლესიაში, შესწირავდნენ „იანს“ და სთხოვდნენ ფეტვის მოსავლის გამრავლებას [გელოვანი, 2008]. სვანები საბეჭდავებს იყენებდნენ და ნაბეჭდ პურებს ორ ნაწილად ყოფდნენ: სადღესასწაულო, საზეიმო, სალოცავ, შესწირად (სვან. „საღრმათ“ – საღმრთო) და მიცვალებულთა სულების მოსახსენიებლად, შესანდობ, ნაკურთხ პურებად.

სვანურად „საქენიმ“ უწოდებდნენ სულისათვის სადღესასწაულო პურებს და აცხობდნენ ყველაზე დიდ საუფლო დღესასწაულზე. მიცვალებულთა მოსახსენებლად განკუთვნილ პურებს კი – მარიანობისას (ლიგრიე), განცხადებ, აღდგომის მეორე დღეს, „ლიჯგრი“ – კურთხევა, სულმოფენობის წინა შაბათს, ახალი წლისა და ნათლიღების შუა პერიოდში (აპპ, 1913). გარდა ლემზირებისა, სარიტუალო პურების ნაირსახეობას ქმნიდა ყველისგულიანი, დიდი ზომის პურიც – „ლესკარ“. იგი ცხვება ხსნილის დროს, მაგ. „პარპულამის“ (პეტრე-პავლობა) დღესასწაულზე [გუჯეჯიანი, 2014].

იმერეთში სარიტუალო მნიშვნელობა ენიჭებოდა საახაკწლო სუფრას, რა დროსაც მზადდებოდა განსაკუთრებული საახალწლო კვერები. აცხობდნენ სპეციალურ პურებს. პურის ცომს გულში, სართავად ჩააუდებდნან მოხარშული ღერღილის ან ღომის მარცვლებს, მარილით და ღორის ქონით შეზავე კვერება გულს ამოუჭრიდნენ და დილით ოჯახის წევრებს. ასეთი პურის გამოცხობას, მსუყე წელიწადი მოჰყვებოდა [რუხაძე, 1989]. სარიტუალო პურები ცხვებოდა ბელის საკულტო დანიშნულებითაც. კვერს ზოგჯერ იმდენს აცხობდნენ, რამდენი თვალის ბელს ჰქონდა. იმერეთში, ახალ წელს, ბასილის სახელზე გამომცხვარ მრგვალ კვერებს გულს ამოუჭრიდნენ და დილით ოჯახის წევრებს დაურიგებდნენ, ხოლო დანარჩენებს ბელის თვლებში ჩადებდნენ და წმინდა ბასილს გამრავლებას და პურეულის ბარაქიანობას შესთხოვდნენ. ამავე მიზანს ემსახურებოდა სვანური, საახალწლო პურის რიტუალი, რომელიც სრულდებოდა ბელის ფუნქციის მქონე მარცვლეულის ფქვილის სათავსო „გემ//გუმის“ წინ. სვანეთში ცხვებოდა სარიტუალო კვერი – „გემ“, კილობანის გამოსახულებით [რუხაძე, 1976].

რაჭაში მეკვლე სარიტუალო პურს სამჯერ დაატრიალებდა და ჭირნახულის დოვლათიანობაზე, საქონლის გამრავლებასა და ოჯახის ბედნიერებაზე დაილოცებოდა. კვერები

კერია-ბერია და ბასილი ნათლისღებამდე საპურის თავზე, ვარცლში ან ბელელში ინახებოდა [რუხაძე, 1976]. რაჭაში აკეთებდნენ, აგრეთვე ზეთის ფაფას, პურის ფქვილისაგან. მას კაზმა-ვდნენ გამოხდილი კაკლის ზეთით, ხოლო ნარჩენს, რომელსაც ნახადს ეძახდნენ, იყენებდნენ ლობიოს და ფხალის შესაკაზმად. მცხობებელები პურის ფქვილისაგან ამზადებდნენ საუკეთესო ნამცხვარს „ბიმპურას“, რისთვისაც ხორბალს წყალში დაასველებდნენ, როგორც კი კარგად გაილოჯებოდა, ღოჯს გააცლიდნენ, მარცვალს კი დაფქვავდნენ. ასეთი ფქვილისაგან გამომცხვარი „ბიმპულა“ ძალზე ტკბილი და სასიამოვნო საჭმელია. განსაკუთრებით ბავშვებს უყვართ პირის ჩატკბარუნება „ბიმპურით“ [რეხვიაშვილი, 2015].

ლეჩხუმში ახასლი მოსავლის გამოყენების წინ, საბარაქო ტაბლას გამოაცხობდნენ და კერის ძირში ხდებოდა მისი შელოცვა [რუხაძე, 1976]. გურიაში ახალ წელს ცხვებოდა დედო პური, რომელსაც ხარების უელელი იყო გამოსახული, ასევე პურისა და ღომის თაველი, ტარო და ა.შ. ხოლო ელობას აცხობდნენ კვერს [რუხაძე, 1976].

საახალწლოდ, სამეგრელოში, კერიაზე აცხობდნენ ნავის ფორმის პურის ცომს, ის იყო ღვეხელი ანუ საახალწლო პური, ხორბლის ფქვილისა, რომელსაც გულში ჩადებული ჰქონდა კვამლში გამოყვანილი კვერცხები. ღვეხელი, სხვა საჭმელთან ერთად, ახალი წლის სუფრას ამშვენებდა. ვისაც ღვეხელის კვერცხიანი ნაწილი ერგებოდა, მას ყველაფერში ბედი ექნებოდა, მთელი წლის განმავაპუხებსლობაში და ბევრჯერ მოუხდებოდა კვამლში გამომყვანილი კვერცხების ჭამა. ღვეხელთან ერთად აცხობდნენ ყურძნის მტევანის ფორმის პატარა პურებსაც და იყენებდნენ ყურძნის ლოცვის დროს [სახოკია, 1956]. სამეგრელოში, ქორწილის წინა დღეს, აცხობდნენ სპეციალური დანიშნულების სარიტუალო პურებს, რომლებიც ლავდებოდა სუფრის იმ მხარერს, სადაც მეფე-დედოფალი და მდადე - მეჯვარე ისხდნენ [ანთელავა, 2005]. აფხაზეთში ხორბლისაგან აკეთებდნენ თავისებური სახის უმარილო კვერებს, რელიგიური მსხვერპლ შეწირვისათვის [ბახია-ოქრუაშვილი, 2010]. აჭარაში, მოსავლის აღების დროს, სცოდნიათ კორკოტის დამზადება: „მოსავლისათვის მიგებებაარ“, ასე იტყოდნენ. აქვე ამზადებდნენ კორკოტის ტიპის კიდევ ერთ კერძს, რომელიც „ექსმამის“ ან „ამურას“ სახელით იყო ცნობილი, რაც უკავშირდებოდა მარცვლის კულტს და მოსავლიანობას, როგორც ჭანტილი//კორკოტი. ხევსურეთში შობის წინა დამეს ამზადებდნენ ფაფას, იფქლის ან ხორბლის ფქვილისაგან და სიმინდისაგან. ეს ფაფა მოგვიანები კორკოტს შეუცვლია და ფაფის მოხარშვა გაიშვიათებულა, რაც ადასტურებს იმას, რომ ფაფის მოხარშვა უფრო ადრეული ტრადიცია იყო [ლომთათიძე, 2014]. კახეთში აცხობდნენ სპეციალურ პურებს, რომელსაც „ვაზის ბედის კვერი“ ერქვა და იყენებდნენ ვაზის შესალოცად [თოფურია, 1984]. შიდა ქართლში თონში აცხობდნენ მრგვალ პურს, შოთს, ლიკანს, უხას, ნაზუქს. თონეში ცხვებოდა აგტეთვე საახალწლო ბედის კვერები: ბასილა, ხარი ქედი, წიწილ-კრუხი, ნამგალი, ცული, გუთანა, კვერი, ძროხის ძუძუები და სხვა [ჯვალაბაძე, 1986]. ქართლში, ახალ წელს გამომცხვარ ბასილის კვერს ჯვარს ამოჭრიდნენ და პურის ბარაქიანობის გასადიდებლად, ცომში ურთავდნენ [რუხაძე, 1976].

ქსნის ხეობაში, გემოვნების მიხედვით, ორი სახის პური ცხვებოდა – ხაშინი და უხაშო. ფორ-მისმიხედვით კი – შოთი, მრგვალი და ლავაში. ასევე გულიანი ნამცხვრები, ფურცლიანი ქადა. აცხობდნენ მჭადსაც, სადაც ცომში ჭარბობდა პურის ფქვილი. ქსნის ხეობაში, ნამცხვრებს შორის, დიდი პატივისცემით სარგებლობდა ნაზუქი, რომელიც ყველა ბედნიერ დღეს (ახალი წელი, აღდგომა) ამშვენებდა სსუფრას. ამზადებდნენ ქუმელს, სადაც მსხალტკბილას (პანტის ჯიში) ურევდნენ. ამ უკანასკნელს გაახმობდნენ, დანაყავდნენ და ურევდნენ ხორბალში ან წმინდა სიმინდში და ერთად ფქვავდნენ. „ჩხირილას“ უწოდებდნენ [ჯიქია, 1975].

ფშავში, მარხვის დროს, აკეთებდნენ შინდს, ჟოლოს და ფქვილ-წყლის შაჭამანდს და ჭამდნენ დანაყილ ნიორ-ნიგვზით. საახალწლოდ, თითოეული ოჯახის დიასახლისი, აცხობდა ყველა წვერისათვის თითო კვერს, რომელსაც „ბედის კვერს“ ეძახდნენ. ცალკე აცხობდნენ

დიდ, საოჯახო კვერს და მას „გოგას“ უწოდებდნენ [ბოძაშვილი, 1988]. „გორდილა - სოდიანი ცომისაგან მოხარშული მწყემსური პურეული; კალტი - ყველის შრატის მაგრად გაწურული მარილიანი ნაღული; გორდილა - სოდიანი ცომისაგან მოხარშული კვარი; მოსმულა - ცომის მოხარშული პატარ-პატარა კომტები. კოტორი - ხაჭაპური; შენაწალეა - მსუბუქად საუზმობა [ვ. ცოცანიძე 1999].

მესხეთში, ახალი წლისთვის, აცხობდნენ წმინდა ბასილს - კაცის ფორმის ნამცხვარს. ამას ტაბლახზე დებდნენ და წყალკურთხევამდე ინახავდნენ. ამის შემდეგ ჭამდნენ. ახალი წლისთვის აცხობდნენ ააგრეთვე, „ხარის ქედს“, აამზადებდნენ „ორმო პურსაც“, რომლის გუნდაშიც ჩაარჭობდნენ, ქერის, სიმინდის, ხორბლის მარცვლებს, ვითომ ჭირნახსულის ორმოები იყო. თუმეურ მენიუში კოტორი ყველაზე გავრცელებული საკვებია და თითქმის ყველა სარიტუალო სუფრის აუცილებელი ელემენტი. მას აცხობდნენ შობას, მიცვალებულთა სახელზე, მიწათმოქმედებასთან დაკავშირებული, რელიგიური წესების შესრულების დროს [ახიკური, 1987].

ნ. ბრეგაძე, როგორც აღნიშნავს: ჩვენამდე ტრადიციით მოღწეული ახალი წლის ატრიბუტის ნაწილია კორკოტი, წადილი, რიტუალური კვერები, მარცვლეული და სხვა, რომელთაც გარკვეული ადგილი ეთმობა საწესო თესვისას, ინახება გუთვნის გატანას პირველ დღემდე. სათესლე მარცვალში, საახალწლო კვერების გარდა, ურევდნან საახალწლოვე რიტუალებში გამოყენებულ ხორბლის მარცვალს, როგორც დოვლათის სიმბოლო [ბრეგაძე, 2004].

აქვე გვინდა ავღნიშნოთ ისიც, რომ XX საუკუნის 90-ან წლებში ხორბლის ჩანასახში აღმოჩენილი ლექტინის (WGA-ის) მოლეკულა უარყოფითად მოქმედებს ადამიანებზე, რომელიც გამოირჩევა იმუნო, ნიერო და კარდიო ტოქსიურობით. თავად ლექტინის შემცველი ნაერთები აღმოჩნდა ისეთ საკვებ პროდუქტებში როგორცაა: პომიდორი, ბადრიჯანი. თითქმის მთელ ბაღრეულ კლტურაში. მათი გამოიყენება სავსებით შესაძლებელია სხვადასხვა დაავადებათა შემთხვევებში. ხორბლის ლექტინის მოქმედებით ორგანიზმში საგრძნობლად მცირდება სიმსივნის ნეკროზის ფაქტორი - მკვლეელი 2(NK) იმუნური უჯრედების რაოდენობა. WGA-ს მოლეკულა ნაწლაგებსა და იმუნურ უჯრედებში ააქტიურებს ბაზოფილური უჯრედებიდან პროანთებითი პროცესების გამააქტიურებელ ინტერლეიკინ (IL6)-ის გამოყოფას, რაც იწვევს წვრილი ნაწლაგებისა და სახსრების ქრონიკულ ანთებას და სახსრებში არსე- ბული სრტილოვანი ქსოვილის დაშლასა და გადაგვარებას [ალექსიძენ, ალექსიძე გ,2010;Cammisotto PG, at al 2005;Hansen GH at al 2008;Ducroc R at al2010;]. თუმცა უნდა აღნიშნოს ისიც, რომ ხორბლის მარცვლებში შემავალი პოლიფენოლები - ეგზოგენური ტიპის ანტიოქსიდანტებია, რომლებიც დიდ როლს თამაშობენ თავისუფალი რადიკალების ნეიტრალიზაციაში [ზ.ბუკია, ც.ათამაშვილი, ნ.გოგია 2019]. მინდა ავღნიშნო ისიც, რომ ლომისლომის მარცვლის გაჟღენთის დრო (ST), მისი აღმოცენების დრო (Gt) და ტემპერატურა (GT) ანტიოქსიდენტური აქტივობის (AOxA) განსასაზღვრავად, მთლიანი ფენოლის (TPC) შემცველობა და ფლავანოიდების (TFC) შემცველობის განსაზღვრით მიღებულმა შედეგებმა აჩვენა, რომ ლომისლომის გაჟღენთის (ST), აღმოცენების დროისა (Gt) და ტემპერატურის (GT) მატებასთან ერთად მნიშვნელოვნად გაიზარდა ანტიოქსიდანტური აქტივობა, მთლიანი ფენოლისა და ფლავანოიდების შემცველობა, ჩანასახის 25°C ოპტიმალურად გაღვივებულ ფეტვის ფქვილის მდიდარ კვებით ეფექტზე [მაღალი პროტეინის 14,32 გ/100გ; დიეტური ბოჭკოს 27,42 გ/100გ; კალიუმი 25,62 მგ/კგ; რკინა 54, 23 მგ/კგ; მაგნიუმი 107,16 მგ/კგ და ნატრიუმი 69,45 მგ/კგ] შემცველობაზე. ლომისლომი არ არის წებოვანი, როგორც წიწიბურა და ქინოა, და არის არამჟავას წარმოქმნელი საკვები პროდუქტი [Seema Sharma at al 2015,Niharika Sachdev at ai 2017], რის გამოც ითვლება ადვილად მოსანელებელ საკვებად. მინდა ავღნიშნო, რომ ქართული წარმოშობის ლომისლომში ცილის შემცველობა ყველაზე მაღალია და ის 21,1%-ს აღწევს [ი. მაისაია2005წ.]. ცნობილია, რომ მრავალი ასეული [ათასეული] წლის განმავლობაში ადამიანთა კვების ძირითად რაციონს

შეადგენდა. ღომის ღომი (*Setaria italica*) და მელის კუდის ფეტვი (*foxtail millet*), როგორც წიწიბურა არ შეიცავს წებოვარას, არ არის მჟავა წარმომქნელი პროლუქტი, კარგად იწოვება ადამიანის კუჭ-ნაწლავიდან და არის ადვილი მოსანელებელი: იგი მდიდარია ცილებით, მინერალებით. იგი წარმატებით შეიძლება გამოყენებულ იქნას სხვადასხვა სახის კომპოზიტ ფქვილში როგორცსაცხობ საწარმოებში ისე სახლში დასამზადებელი საკვები პროდუქტების მოსამზადებლად. მიუხედავად აღნიშნულისა, სრული პასუხისმგებლობით შეიძლება ითქვას, რომ საკვები პროდუქტების ნებისმიერი სახეობა, როგორც სამედიცინო, ისე წმინდა ადამიანური თვალთახედვით აუცილებელ სერთიფიცირებას უნდა ექვემდებარებოდეს, მათ შორის ისიც, რომელიც საკვებად ოჯახურ სამზარეულოში მისი განსაკუთრებული დამუშავების გარეშე ან საერთოდ დაუმუშავებლად მოიხმარება. ჩვენს მიერ, ზემოთ მოყვანილ აზრს, თავისი საფუძველი აქვს, რადგან როგორც მთელ მსოფლიოში, ისე ჩვენთან, მოსავლის სიუხვის უზრუნველყოფისა და მისი შენარჩუნებისათვის, ნიადაგი ქიმიური (ხელოვნური) სასუქებისა და შხამქიმიკატების (პესტიციდების) სულ უფრო მზარდ დოზასა ითხოვს – (მიწა „ნარკომანად“ ვაქციეთ), ხოლო მიღებული მოსავლის ხარისხი, ანუ კვებითი ღირებულება (სრულფასოვნება) საგრძნობლად დაქვეითდა, რაც ადამიანის ჯანმრთელობაზე ჰპოვებს ასახვას. ვთვლით, რომ აგროსამედიცინო პრინციპების [მ.როგავა2006-2012] დამკვიდრება და განვითარება, როგორც პროფილაქტიკური მედიცინის თავდაპირველი საფუძველი ხელს შეიწყობს მოსახლეობის ჯანმრთელობის გაუმჯობესებასა და სიცოცხლის გახანგრძლივებას მაღალი ყოფითი ხარისხით, არა მხოლოდ მათი რაციონის „ეკოლოგიურად სუფთა“ და „კვებითი დანამატების“ შევსების გზით, რაც დღეს სახეზეა და აღნიშნული პრობლემის გადაჭრას არ გულისხმობს, არამედ სრულფასოვანი, ორგანიზმისათვის აუცილებელი და საჭირო ნივთიერებებით გაჯერებული კვებითი პროდუქტებით შევსების გზით. ბიოსამედიცინო და სამეურნეო გამოცდილებაზე, ეკონომიურად ზუსტად გათვლილი და ერთიან მეცნიერულ ხედვაზე დაფუძნებული აგროსამედიცინო პრინციპების დამკვიდრება და განვითარება მცირემიწიან ქვეყანაში ხელს შეუწყობს მოსახლეობის ჯანმრთელობის მკვეთრ გაუმჯობესებას. ქვეყნის გეოგრაფიული – შავი ზღვითა და კავკასიონის მთებით შემოსაზღვრული ულამაზესი ლანდშაფტი, ბუნების განსაკუთრებული მრავალფეროვნებით გამორჩეული საქართველო, კომფორტული კლიმატი, დახვეწილი სტუმარ-მასპინძლობა, ტრადიციული სუფრის ეშხიდამაღალი ხარისხის კვებითი პროდუქტების წარმოება, მიმზიდველ გარემოს შექმნის და ხელს შეუწყობს ქვეყანაში მრავალ დაგრობრივი და უწყვეტი, მათ შორის სამედიცინო ტურიზმის განვითარებას და ეკონომიკის განმტკიცებას [მ. როგავა, 2012, 2013].

საქართველო უძველესი დროიდან გამოირჩეოდა ხორბლისა და ვაზის არა მხოლოდ სახეობრივი, ჯიშობრივი მრავალფეროვნებითა და ენდემიზმის მაღალი დონით, არამედ ტრადიციული სარიტუალო კერძებითაც, რომელიც არამატერიალური მემკვიდრეობის მნიშვნელოვანი ნაწილია. ხორბლების ეთნობოტანიკურმა და მეღვინეობის კვლევამ, რომელიც გულისხმობს ხორბლისა და ვაზის კულტურის გამოყენებას, კვებასა და ხალხურ მედიცინაში, ქართველი ერის მატერიალური კულტურის საგანძურში კიდევ ერთი ბრწყინვალე ფურცელი ჩაწერა და ქართველი ტომები კაცობრიობის ცივილიზაციის სათავეებთან, დამსახურებულად წარმოაჩინა. ქართული სუფრის რიტუალის და მის ტრადიციად, წეს-ჩვეულებად ჩამოყალიბებაში მნიშვნელოვანი როლი უნდა ეთამაშა ვაზის კულტურასა და თავად ღვინოს, როგორც სარიტუალო და საწეს-ჩვეულებო უმთავრეს პროდუქტს. ღვინო ადამიანთა გუნებ-განწყობას ამაღლებას უწყობს ხელს და ერთად ყოფნისა და თავის შექცევის სურვილს უძლიერებს, იგი გულ-სისხლძარღვთა ნაადრევ დაავადებათა პროფილაქტიკურ საშუალებად შეიძლება მივიჩნიოთ. ისტორიულად საქართველოში სადღევრძელო მხოლოდ ღვინით შეისმის. სადღევრძელო თავისი არსით მისტიკური ფენომენია. ქართველ კაცში ქვეცნობიერად არსებობს რწმენა მასში ღვთიური ძალის არსებობის შესახებ, ამიტომაც სადღევრძელოს ლოცვისა და დალოცვის ფუნქცია აკისრია. „ღვინო ახარებს გულსა კაცისასა საცხებელითა მხიარულყოფად

პირი და პური გულისა კაცისასა განამტკიცებს” (ფსალმუნი 103,15.). ისტორიულად მაღალი კულტურის ქვეყანა, რომლის სახელწოდებაც მიწათმოქმედებას, ხოლო მედიცინის ჩასახვა და განვითარება კოლხი გრძნეული ქალის – **მედეას** სახელსა და საქმიანობას უკავშირდება, კიდევაც იტყვის თავის სიტყვას.

PS. 1-საკვები პროდუქტები რომლების უშუალოდ დაკავშირებულია ფორმისა და ღვინის მასალასთან.

2- ეს პროდუქტები ასოცირდება ხორბლის ფეხითან. ხოლო ღვინის ღვინისაგან³ მზადდებოდა ფაფა, აგრეთვე ფაფა რძესთან, ყველთან, თაფლთან და ნივრთან ერთად.

3 - „კორკოტი“ – დანაყული ხორბალი.

4 - ღვინის ტკბილს (ზეღაშეს) ურევენ ხორბლის ან სიმინდის ფეხილს ღებულობან სქელ ფაფას, ან თხელ ფაფას და მას სუფთა ნაკვრებზე ასხავენ და აშრობენ ჩრდილში. ძველ ქართულ, სამედიცინო წერილობით წყაროებში, სამკურნალოდ იყენებდნენ ხორბლის სახამებელს, რომელსაც ეწოდებოდა: „ბაერუკი“, „თანგარი“, „ნიშანსვეტი“, „ნისასტა“, „ნიშო“.

5-„ანაქვეტი“ ანუ პურის ქატო.

6 - „ქეშქები“- ხორბლის ფლაკი.

7 - „იფქლი“⁷ – იგივე ხორბალი, იფქლის ფეხილი.

8 - ფეხილის ლავზი ანუ ნუშით და ფეხილით შემზადებული სახვრებელი.

9- ასევე იფქლის ზეთი, იფქლის პასო ანუ შეკვამანდი.

Healthy Diet is Prerequisite of Health “Our Daily Bread”

M. Rogava*, I. Maisaia, T. Sadunashvili,*** N. Togonidze****
"Health Center" Clinic*, Ilia State University, National Academy of Georgia,****
Agricultural University of Georgia***

Consumption of relevant amounts of water, organic and non-organic food products containing certain volumes of dietary calories are crucial for full-scale and perfect functioning of the human organism. The insufficiency of the above will cause the feeling of thirst and hunger, while their imperfection, excessive consumption, and hypodynamia will serve as background of development of health threatening diseases in human organism, thus effectively decreasing its physical and mental fitness, quality of life and dramatically reducing a person's life expectancy.

Our ancestors residing on the territory of Georgia from times immemorial up to nowadays added their share of great spiritual and material culture monuments to the humanity treasures. Historic, archaeological and botanical data indicate, that the ancestors of a plethora of cultural plants encountered all over the world are endemics of our country, thus making Georgia the areal of their initial cultural evolution; “Food production is the sphere of the economy, which highlights the level of national culture development and popular ability of using nature... Georgia is one of the oldest and independent genetic centers of wheat and vine. At the same time, the word “diar” also testifies, that origination of the industrial economy was indeed related to Georgian ethnos “, wrote Iv. Javakhishvili in 1927, T. Sadunishvili et al, 2021. From the ancient times Georgia was distinguished not only for versatility and endemism of wheat and vine varieties and sorts, but also for its traditional ritual dishes, which represent a significant part of its non-material legacy. The word “diara” is used for food consumption ritual of a group of people sharing the meal. In Georgia historically a special attention was paid to the diet of pregnant and breastfeeding women and their children to ensure the perfect somatic and mental health of their progeny. In ancient Colchis, nowadays Samegrelo, the word “sun” had two synonyms – “Bzha,” the other meaning of which meaning was “milk,” and “Chkhana,” meaning “hot.” In other words the sun is an entity that emits warmth, thus indicating, that breast milk and mother's warmth is an absolute prerequisite for health and happy generations! [M. Rogava, 2007].

In 70ies of the XX c. professor Guram Chitaia wrote: “In the life of any nation and ethnos traditional diet is one of the indicators of their national cultural values and a defining factor of their character and mentality: conscious rational diet is first of all the problem of perception and cognition, which have always been pillars of strength of human beings, rather than mere need to satisfy daily nutritional needs of an organism.” Georgian word “gur[guli-heart] expressing the essence of Homo Sapiens, which was encompassing general and psychical peculiarities of a human being, was so deeply interwoven within genetic tissue of our ancestors, that its expression of the essence of the understanding of unity of basic philosophical and everyday life universe represented by the phrase “Our daily bread” (verbatim translation – bread of our existence”) was reflected in the form and term of the baked bread, which was named “gur-(r)-gvali” (verbatim translation “round heart”) as a symbol of universe unity and unifying force[M. Rogava, 2013].

Composition of the basic food products of various nations is well known their major part being for centuries a basic diet of humans. Irrespective of the above, it can be undoubtedly claimed, that any variety of food product should be subjected to mandatory certification both from medical and purely human standpoint, including those food products, which are cooked and consumed in households' kitchens without being specifically processed or not processed at all. Our opinion is based on certain assumptions testifying to the fact, that in order to increase and preserve the yield in our country as well as all over the world the soil requires increasing amounts chemical (artificial) fertilizers and toxic chemicals [pesticides] - [we literally turned our soil into "drug addict"], while the quality or in other words the nutritional value of the obtained yield is significantly degraded, which fact had an unfavorable impact on human health [M. Rogava, 2006, 2012].

Georgia is one of the places of origin of crops, legumes, viticulture, fruit growing, and many other cultures. The great importance of food products for Georgian is well manifested in ethnographic mode of life. Isrimi¹ (unripe grape), vinegar and hazelnut soups, "boglitso"¹, "majigaro"¹ etc. Wine and bread is used to cook those dishes and they were mainly consumed during the fast periods. Those soups were also used to cure some diseases. Apart from their nutritional value, wheat and foxtail millet porridges had also a certain medical usage due to the fact, that the composition of those grains included proteins and vitamins (B group vitamins in particular), as well as macro- and microelements. From the times immemorial Georgian folk medicine used wheat decoction and porridge. Georgian ethnography revealed many religious cultures, which were related to millet and wheat cultures including ritual and sacrifice bread varieties in: Svaneti - "Lemzirebi,"² "Sepiskverebi,"² "Kvanchil/Kuanchilebi,"² "Kanash-Kut"² - bread with cannabis staffing, "Leskar"²: in Racha it were - "Keria-Beria"², "Basili"², "Bimpura"²; in Guria - "Dedo Puri"², in Samegrelo - new year cake "Gvezeli"²; in Lechkhumi - "Sabarako Tabla"²; in Imereti round breads named Basili were baked; in Abkhazeti unsalted variety of flatbread was used for religious sacrifices; in Ajara special dishes known as "Exsashi"² or "Ashura"² were cooked during the rituals related to grain cult and good harvest; in Kakheti a variety of bread named "Flatbread of Vine Fortune"² was baked; in Kartli and Tianeti a new year fortune flatbreads² m Basilas², etc.; in Ksani gorge on every happy day they baked sweet cinnamon bread with raisins "Nazuki"²; in Pshavi, on New Year Eve the lady of the house was baking special "fortune breads" for each member of the family and then a large family flatbread "Goga"²; in Meskheta on New Year Eve they were baking St. Basili flatbreads²; in Tusheti the ritual bread was baked on Christmas to remember their deceased. The basic element of nearly all ritual feasts was "Kotori"³ (variety of cheese bread). At the same time it should be mentioned, that lectin molecule (WGA) discovered in the wheat germ in 90-ies of XX c, proved to have a negative impact on human organism due to its immune- and cardio- toxicity. Lectin containing compounds were found in some food products such as tomatoes, eggplants, nearly all gourds. These products can be easily recommended in cases of various diseases. For example the effect of wheat lectin on the organism can significantly reduce tumor necrosis factor, i.e. the number of 2(NK) killer immune cells. WGA molecule activates emission of the activator of pro-inflammatory processes - interleukin (IL-6) from intestinal immune and basophil cells, which results in chronic inflammation of small intestines and joints as well as degradation and degeneration of cartilage tissue in joints [Aleqsidze N., Aleqsidze G., 2010]. However, it is noteworthy, that polyphenols included in the composition of wheat grains are antioxidants of exogenous type, which play a significant role in neutralization of free radicals [Z. Bukia, Ts. Atamashvili, N. Gogia, 2019].

Associated with Italian millet [*Setaria Italica*] culture or Foxtail millet is a religious cult building "Gumosh Okhvamuri" in Samegrelo. We believe, that introduction of agro-medical principles as well as inclusion of Foxtail millet porridge into the full scale diet [with resulting rehabilitation and return of this culture to the places of its natural habitat] will contribute to: premature onset and prevention of such major cardiovascular disease as atherosclerosis, type 2 diabetes mellitus, recovery of gastrointestinal flora and decrease in obesity incidence, thus improving the quality of life and increasing average life expectancy as confirmed by recent studies of foreign scientists [M. Rogava, 2012, 2013]. At the same time it is noteworthy, that antioxidant activity of "gomi" made from Foxtail millet, as well as phenols and flavonoides content and high levels of proteins (14.32 g/100g), nutritional fibers (7.42 g/100 g), potassium (25.62 mg/kg), iron (54.23 mg/kg), magnesium (107.16 mg/kg) and sodium (69.45 mg/kg), to which adds its being gluten free and non-acidic, makes this food product easily digestible. We would like to also stress the fact, that the Foxtail millet cultivated in Georgia has the highest protein content - about 21.1% [I. Maisaia 2005].

Ethnobotanical and winemaking study of the wheat and Italian millet, aimed at investigation of using the wheat and vine cultures in culinary and folk medicine [wine was used to process the wounds, while boiled grape juice (Zedashe)⁴ was used to make "pelamushi" (grape must), Tiliskveri (layers of fruit jam dried in the sun), while threaded walnuts, hazelnuts, pumpkin seeds, almonds and various dried fruits dipped into thickened grape must are used to make "churchkheles". "Churchkheles" is a high-energy and high-calorie snack, which quickly restores energy levels, and because of this it was indispensable during the war actions for soldiers defending their motherland. From times immemorial Georgian people were involved in multi-branch economy. Wine as a domestic economy product, which was one of the most important products of ritual-and-traditional activities played important role in development of Georgian feast ritual tradition. Wine added one more glorious page into the treasury of material culture of Georgian nation and decently represented Georgian ethnoses at the origins of mankind civilization.

From the times immemorial Georgia was distinguished for its traditional ritual dishes, which are a significant part of its non-material legacy. Population of Georgia practiced multy-branch economy one of the products of which was “kvevris” (traditional clay vessel for wine) wine, which was produced as a domestic agricultural product. There also were varieties of wheat, barley, Italian millet and other grain cultures, all domestic animals remains, agricultural tools, red wine sediments in clay crockery, as confirmed by archeological studies. The small size clay sculptures of “Mother-Deity” found during archaeological excavations in Georgia are indicative of the religious cognition of autochthonic population. One liter of white Kakhetian type wine fermented in Georgian : kvevri” contains more than 4 g of phenol compound, while the its amount in European style white wine does not exceed 0.4 g/l. In red wine of Kakhetian type the amount of phenol compound is more than 6 g/l, while its amount in European red wine is almost half of that of Kakhetian wine. Medicinal effects of grape seeds are mainly caused by flavonoid compounds in their composition. These compounds are known for their ability to reduce inflammatory processes, improve blood circulation, which in its turn results in alleviation of arthritis, diabetes and paralysis induced conditions. In addition, flavonoids are interacting with collagen, which contributes to cells replacement in human organism, its rejuvenation, body flexibility and perfection. Grapes seeds play a critical role in making a Kakhetian type of wine. Vine culture played a significant role in establishment of Georgian feast ritual, its traditions and table manners , the wine making process as the main ritual-and-tradition product being its integer part. Wine contribute to lighten up the mood of people and nowadays it could be considered as a mean to prevent premature cardiovascular diseases. In Georgia a toast can be traditionally made only with wine, which in its essence is a mysterious phenomenon. There is a subconscious belief in Georgian man, that wine has some divine power. That is why wine is associated with prayer and blessing. Historically high culture country, the name of which is associated with agriculture, while the wise Colchis woman’s name Medea is associated with origin and development of medicine, will undoubtedly have its say in future.

PS: ¹ Food products which are directly connected to grape and wine materials; ²These products are associated with wheat, while grained wheat and Italian millet is used to cook porridges, porridge with milk, cheese, honey and walnuts ³”Kotori” – ground wheat ⁴ wheat or corn flour is addedreduced grape juice (zedashe) to obtain thick or thin texture porridge which is poured on clean cloth and dried in shadowed place.Grape juice (zedashe) mixed with wheat or corn flour produces thick or thin porridge, which is then was spread over the clean cloth and dried in shadow.In old written sources of Georgian medicine wheat starch, called “bavruki”, “tangari”, “ nishansveti”, “nistata”, “nisho”, “anakveti” was used for medicinal purposes⁵ meaning wheat bran. “Keshkabi”⁶ - wheat pilaf, “ipkli”⁷ - wheat. Ipkli flour, flour lavzi⁸ meaning almond and flour liquid dish. Also ipkli oil, ipkli paso⁹, in other words soup made from grains, legumes and/or meat. Grape juice (zedashe) mixed with wheat or corn flour produces thick or thin porridge, which is then was spread over the clean cloth and dried in shadow.In old written sources of Georgian medicine wheat starch, called “bavruki”, “tangari”, “ nishansveti”, “nistata”, “nisho”, “anakveti” was used for medicinal purposes⁵ meaning wheat bran. “Keshkabi”⁶ - wheat pilaf, “ipkli”⁷ - wheat. Ipkli flour, flour lavzi⁸ meaning almond and flour liquid dish. Also ipkli oil, ipkli paso⁹, in other words soup made from grains, legumes and/or meat.

ლიტერატურა:

1. ადგიშვილი ქ., იანტბელიძე ი. - კლასიკური ქართული სამზარეულო, „კვირის პალიტრა“ 2018 წ. 291-293.
2. აზიკური ნ. - კოტორი, როგორც რიტუალური პური თუშეთში: მასალები საქართველოს ეთნოგრაფიისათვის. XXIII, მეცნიერება”, თბილისი,1987 წ. 216-223.
3. ანთელავა ნ. - თრადიციული საქორწინო წეს-ჩვეულებანი სამეგვრელოში, თბილისი 2005წ. 164-168.
4. ასიტაშვილი მ. – წყნეთის წარსულის გახსენება. გამ-ბა „საარი“ 2017 წ. 140-141.
5. ბარამიძე ე. - საკვებმცენარეებისგამოყენებასამკურნალოდ. თბილისი 1991წ. 8-9.
6. ბარდაველიძე ვ. შვანურ ხალხურ დღეობათა კალენდარი I ახალ წლის ციკლი. ტფილისი 1939წ., 78-89.
7. ბარდაველიძე ვ. - ქართულ (შვანური) საწესო გრაფიკული ხელოვნების ნიმუშები. თბილისი 1953 წ. 77-80.
8. ბახია-ოქრუაშვილი ს. - აფხაზთა ეთნიკური ისტორიის პრობლემები (ისტორიულ-ეთნოლიტური გამოკვლევა). გამ-ბა „უნივერსალი“, თბილისი 2010წ. 60-94.
9. ბერიაშვილი ლ. - მიწათმოქმედება მესხეთში (ეთნოგრაფიული მასალების მიხედვით) „მეცნიერება“, თბილისი 1973 წ. 133-162.
10. ბიძინაშვილი რ. ავიენი და სამკურნალო მცენარეები. თბილისი,2016წ. 49- 50.
11. ბობაშვილი ლ - ფშავი და ფშაველები. გამ-ბა „საბჭოთა საქართველო“, თბილისი 1988 წ. 78-79.რიულ
12. ბრეგაძე ნ. - საქართველო მიწათმოქმედების დამოუკიდებელი კერა. გამ-ბა „სამშობლო“, თბილისი 2004 წ. 198-206.
13. გაბლიანი ე. – ძველი და ახალი შვანეთი. სახელმწიფო გამ-ბა, ტფილის, 1925 წ. 119-128.

14. გელოვანი ა. - სვანეთის ისტორიულ-ეთნოლოგიური წარსულიდან (ლახმზილი-ლახმზლელები). გამ-ბა. „ვერსი“. თბილისი, 2008 წ. 174-177.
15. გირგვლიანი თ. – ზემო სვანეთის ხორბლის აბორიგენული ფორმების ისტორია. გამ-ბა. „არტანუჯი“, თბილისი 2010 წ. 58-59.
16. გოცირიძე გ. – კვების ხალხური კულტურა და სუფრის ტრადიციები საქართველოში. თბილისი 2007 წ. 190- 193.
17. გუჯეჯიანი რ. – სარიტუალო პურების ისტორიიდან სვანეთში. აკაკის ეთნოლოგიური კრებული. XV გამ-ბა. „უნივერსალი“, თბილისი 2014 წ. გვ. 7-21/
18. თოფურია ვ., ქალდანი მ. - სვანური ლექსიკონი, თბილისი 2000წ.
19. თოფურია ნ. – ქართველიხალხისსამეურნეო ყოფის ისტორიიდან, გამ-ბა. „მეცნიერება“, თბილისი 1984 წ. გვ. 42-55.
20. თოფნიშვილი რ., გვიმრაძე თ. - ეთნოლოგიური თბილისი. თბილისელთა ტრადიციული ყოფა და კულტურა. გამ-ბა. „უნივერსალი“, თბილისი 2017 წ. 1938-1939.
21. კობალიანი ლ. – საქართველოს სამკურნალო მცენარეები. უძველესი და თანამედროვე ფიტოთერაპია. მეორე გამოცემა. შაგამოცემლო ცენტრი ქ. ქუთაისი, 2002 წ. გვ 331.
22. ლიპარტელიანი ა. - სვანურ-ქართული ლექსიკონი, თბილისი, 1994წ.
23. ლომთათიძე თ. – ხალხური აგრალური კალენდარი წეს-ჩვეულებები აჭარაში. გამ-ბა „ბათუმის შოთა რუსთაველის სახ. უნივერსიტეტი“, ბათუმი, გვ 143-168.
24. მასიაია ი. – ჩვენი ეროვნული საუნჯე (საქართველოს მარცვლოვანი და საზეთე-ბოჭკოვანი კულტურები. „დი-ემ-ქოლორი“), თბილისი, 2009 წ. გვ.3-4; 100; 11-112
25. ნიჟარაძე ბ. - სვანეთის ზოგიერთი ჩვეულებანი და ცრუმორწმუნოებანი. კრ. ეთნოგრაფიული წერილები სვანეთზე, თბილისი 1973 წ. გვ. 74-76.
26. პაპუნაძე ვ., ხიდაშელი შ., - საქართველოს სამკურნალო მცენარეები. ბილისი 2014 წ. გვ. 197- 198.
27. რეხვიამელი ნ. - რაჭის ქრონიკა, თბილისი 2015 წ. გვ.77-79.
28. რუსაძე ჯ. – ხალხური აგროკულტურა დასავლეთ საქართველოში. გამ-ბა „მეცნიერება“, თბილისი 1976 წ. გვ. 175-180.
29. რუსაძე ჯ.- ხანი იმერეთის ხევსურეთია. გამ-ბა „საბჭოთა საქართველო“, თბილისი 1989 წ. გვ. 98-99.
30. საღინიშვილი თ., მასიაიაი., ბაცულაშვილი ქ., სიხარულიძე შ., დარჩიძე თ. –საქართველოს აგრალური კულტურა. საქართველოს მეცნიერებათა აკადემია, თბილისი, 2021 წ. გვ. 5-12. 50-84; 168-183; 184-186; 232-246.
31. სახოკია თ. – ეთნოგრაფიული ნაწერები. სამეცნიერო-მეთოდური კაბინეტის გამგე გამ-ბა. თბილისი 1956 წ. გვ.40-44.
32. სონულაშვილი ჯ. – საქართველოს მევენახეობა-მეღვინეობის ისტორიისათვის. წიგნი II. გამ-ბა. „მეცნიერება“, თბილისი, 1974 წ. გვ 127-131.
33. სოსელია ლ. მკურნალობის ხალხური ტრადიციები ლეჩხუმში. მასალები ლეჩხუმის ეთნოგრაფიული შესწავლისათვის. „მეცნიერება“, თბილისი, 1985 წ. გვ. 172- 173.
34. ფრუიძე ლ. - მევენახეობა და მეღვინეობა საქართველოში (ეთნოგრაფიული მასალების მიხედვით). წიგნი II, რაჭა, თბილისი, 1974 წ. გვ, 246-250.
35. ქოქორაშვილი ზ. – ქართული ფენომენი – ღვინო და ღვინის ღვთაება ბადაგონი. ეორე გამოცემა. თბილისი 2008 წ. გვ. 69-70.
36. ქუთათელაძე შ. –საქართველოს პანტები და ბერყენები. თბილისის ბოტანიკის ინსტიტუტის შრომები. ტ. XI, გვ. 232-233.
37. ჩირგაძე ნ. – მკურნალობის ხალხური ტრადიციები სამცხე-ჯავახეთში. დისერტაცია, ისტ. მეც. კანდიდატისსამეც. ხარისხ. მოსაპოვებლად. თბილისი, 2003 წ. გვ.10-36; 53-54.
38. წუწუნავა ნ. – საქართველოს სამკურნალო მცენარეები. გამ-ბა. „საბჭოთა საქართველო“, თბილისი, 1960 წ. გვ. 198-200; 229-2321.
39. ხუცურაული ა. – მთის ეთნოგრაფიული ყოფის სურათები. ვაჟა-ფშაველას მოგონებათა ფურცლებზე. გამ-ბა. „უნივერსალი“, თბილისი, 2008 წ. გვ. 61-63.
40. ჯავახიშვილი ივ. – საქართველოს ეკონომიური ისტორია. წიგნი I, ტფილისი, 1930 წ. გვ. 418-419.
41. ჯალაბაძე გ. – მემინდვრობის კულტურა აღმისავლეთ საქართველოში (ისტორიულ-ეთნოგრაფიულიგამოკვლევა) გამ-ბა. „მეცნიერება“, თბილისი, 1986 წ. გვ. 290-295.
42. ჯიქია ნ. - ხალხური მენიუ. მასალები ქსნის ხეობის ეთნოგრაფიული შესწავლისდათვის. „მეცნიერება“, თბილისი, 1975 წ. გვ. 207- 211.
43. Март Н. Я. - Из поездок в сванию Христианский Вопрос, т. III. Вып. I. С. Петерб. 1913. Стр. 8-9.
44. მ. როგავა - აგროსამედიცინო ბიოტექნოლოგიები პრევენციულ მედიცინაში „კარდიოლოგია და შინაგანი მედიცინაXXI“, 2006 წ; №3 გვ. 121-126;

45. მ. როგავა - პრევენციული მედიცინა აგროსამედიცინო ბიოტექნოლოგიურ ჭრილში და საქართველოს აბორიგენულ კულტურათა მიმოხილვა - „კარდიოლოგია და შინაგანი მედიცინაXXI“ 2012წ. №1-4; გვ.81-95;
46. მ. როგავა - გულის არსისა და ფუნქციუს ზოგიერთი სკითხი მათემატიკურ/ჰემოდინამიური მოდელების ფონზე „კარდიოლოგია და შინაგანი მედიცინაXXI“, 2013 წ; №1-4; გვ.70-88.
47. მ. როგავა, ი.მაისაია, თ.ბოჭორიშვილი - ძირითადი საკვები კულტურეები და ტრადიციული კვების კავშირი მოსახლეობის ჯანმრთელობასთან „კარდიოლოგია და შინაგანი მედიცინაXXI“ , 2015 წ. №1-4; გვ. 42-60;
48. მ. როგავა, ი. მაისაია, თ. ბოჭორიშვილი, ქ. კაპანაძე - დასავლეთ საქართველოს – სამეგრელოს რეგიონის ძირითადი სასოფლო-სამეურნეო კულტურები XVII საუკუნიდან XX საუკუნის ჩათვლით, სამთო-კლიმატური მახასიათებლები, ფლორა და ფაუნა, მოსახლეობის ცხოვრება-საქმიანობა და კვების თავისებურებები „კარდიოლოგია და შინაგანი მედიცინაXXI“, 2018წ; №1-4; გვ. 29-77
49. მ. ბურდული საისტორიო კრებული „მესხეთი“ ტ.VIII – IX, თბილისი ახალციხე, 2007, გვ.15-35.
50. ხ. პაჭკორია, რელიგია და მედიცინა ძველ კოლხეთში, „ურ. „რელიგია“2015, №5,გვ.97-98.
51. ნ. ალექსიძე, მ. ფირცხალავა, სწორი კვება ჯანმრთელობის საწინდარია, სასწავლო უნივერსიტეტი გეომედი, თბილისი, 2020წ.
52. ალექსიძე ნ, ალექსიძე გ. – ეკოლოგიური ბიოქიმიის საფუძვლები, გამომც. „უნივერსალი“, თბილისი, 2010 წ.
53. ნ. სტურუა „ვიტამინის შემცველობა ადგილობრივ ღობში“, წითელი დროშის ორდენოსანი საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო ინსტიტუტის შრომები, ტ. I-II, 1959წ. გვ. 547-554.
54. ხ. ბუკია, ც. ათამაშვილი, ნ. გოგია წიგ. მცენარის ბიომორფოლოგია და სელექცია მედიცინის სამსახურში, გამომც. „წიგნობარი“, თბილისი, 2019 წ. გვ. 348 – 356.
55. Cammisotto PG, Renaud C, Gingras D, Delvin E, Levy E et al. (2005) Endocrine and exocrine secretion of leptin by the gastric mucosa. J Histochem Cytochem 2005. 53: 851–860.
56. Hansen GH, Niels-Christiansen LL, Danielsen EM (2008) Leptin and the Obesity Receptor (OB-R) in the Small Intestine and Colon: A Colocalization Study. J Histochem Cytochem 56: 677–685.
57. Ducroc R, Sakar Y, Fanjul C, Barber A, Bado A, Lostao MP (2010) Luminal leptin inhibits L-glutamine transport in rat small intestine: involvement of ASCT2 and B0AT1. Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol 299: G179–G185.
58. Cammisotto PG, Renaud C, Gingras D, Delvin E, Levy E et al. (2005) Endocrine and exocrine secretion of leptin by the gastric mucosa. J Histochem Cytochem 53: 851–860
59. Thathola A, Srivastava S. Suitability of foxtail millet (*Setaria italica*) and barnyard millet (*Echinochloa frumentacea*) for development of low glycemic index biscuits. *Mal J Nutr.* 2010;16(3):361–368.
60. Seema Sharma - Sant Longowal Institute of Engineering and Technology, Dharmesh Chandra Saxena – [Sant Longowal Institute of Engineering and Technology, Charanjit Singh Riar - Sant Longowal Institute of Engineering and Technology, Fatih Yildiz - Middle East Technical University]. Antioxidant activity, total phenolics, flavonoids and antinutritional characteristics of germinated foxtail millet (*Setariaitalica*). December 2015 , cognet food and agriculture 1(1):1081728 DOI:10.1080/23311932.2015.1081728. License - CC BY 4.0 .
Project: Development and evaluation of cookies from germinated cereal and legumes
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S092846801000057X>
61. Niharika Sachdev¹, Sangeeta Goomer¹, Laishram R Singh². Foxtail millet: a potential crop to meet future demand scenario for alternative sustainable proteinAntioxidant activitytotal phenolics flavonoids and antinutritional characteristics of germinated foxtail millet *Setaria italica*
<https://www.researchgate.net/publication/282834886Pages> 329-363 | Accepted author version posted online: 06 Feb 2017, Published online: 28 Mar 2017

სამკურნალო კვება ნაწლავთა დაავადებების დროს

ხ. პაჭკორია

აკად. ნიკოლოზ ყიფშიძის სახ. რესპუბლიკური საავადმყოფო

ყოველი დაავადების და მათ შორის წვრილი ნაწლავის დაავადებების (მალასიმილაციის) მკურნალობის ეფექტურობა მის ადრეულ დიაგნოსტიკაზეა დამყარებული. ცხადი ხდება იმ "მცირედი სიმპტომების" უაღრესად დიდი მნიშვნელობა, რომლებიც არაიშვიათად სუბკლინიკურად გამოვლინდება და მისი ამოცნობა ექიმის დიდ ყურადღებას და გამოცდილებას მოითხოვს. უპირველეს ყოვლას უნდა აღინიშნოს, რომ ადრეული სიმპტომების უმრავლესობა ზოგად ხასიათს ატარებს და არაიშვიათად ექსტრანტესტინალური სიმპტომატიკით მჟღავნდება. პაციენტები ამ დროს უჩივიან არამოტივირებულ მოქანცულობას, უხალისობას, შინაგან დაძაბულობას, დეპრესიას, კიდურების დაბუჟებას და ძალის დაქვეითებას, ტკივილს ძვლებში, ამენორეას, იმპოტენციას, წვის შეგრძნებას პირის ღრუში, კანის გამუქებას, მხედველობის დაკლებას (განსაკუთრებით შებინდებისას). ობიექტურად ყურადღებას იბყრობს ავადმყოფის სიფერმკრთაღე, დერმატიტი, კანის გამუქება, ხვოსტეკისა და ტრუსოს დადებითი ნიშანი, ხეილოზის მოვლენები; ენაზე ნაჭდევების არსებობა (კბილების შეხების ადგილზე), გლოსიტი, აგრეთვე სტომატიტი, თმის ბზინვარების დაქვეითება ზოგჯერ ცვენა, ფრჩხილების ადვილი მტვრევადობა და სხვა. ყოველივე ზემოაღნიშნული ჩვეულებრივ წინ უძღვის ინტესტინალურ გამოვლინებებს: მუცლის ბერვას და ყურყურს. ეს უკანასკნელი ზოგიერთ შემთხვევაში იმდენად შესამჩნევია, რომ იგი ავადმყოფს უხერხულ მდგომარეობაში აყენებს, რაც ზოგად დეპრესიას კიდევ უფრო აძლიერებს. ავადმყოფი აღნიშნავს, რომ განავალი უნიტაზის კედელს ეკრობა და მისი ჩამორეცხვა გამწელებულია. გამოცდილი ექიმისათვის ყოველივე ზემოაღნიშნული საკმაოდ მნიშვნელოვანი ინფორმაციაა ცხიმის მალასიმილაციაზე ეჭვის მისატანად. მოგვიანებით, მალასიმილაციის სინდრომის გამოცნობა შედარებით გაადვილებულია, მაგრამ შესაბამისად მკურნალობა ნაკლებად ეფექტურია.

ცნობილი გასტრო ენტეროლოგი ჰაუბრიხი (1976წ) მიუთითებს წვრილი ნაწლავის ზუსტი გაზომვა ილუზიაა, რადგან იგი ცოცხალ ადამიანებში კუნთების შეკუმშვა-მოდუნების გამო განუწყვეტილად გრძელდება და მოკლდება. საჭმლის მონელება და შეწოვა ძირითადად წვრილ ნაწლავში ხდება მისი სიგრძე 6 მეტრამდეა. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ წვრილი ნაწლავის ზონდირებით ბაუგინის სარქველამდე, ე.ი წვრილი და მსხვილი ნაწლავების საზღვრამდე მიახლოება შესაძლებელი ხდება 2.5-3 მეტრის რეზინის სპეციალური ზონდებით (შ. გორბახი 1976წ). წვრილი ნაწლავი სამ ნაწილად იყოფა. 12 გოჯა ნაწლავი რომლის სიგრძე 20-30 სმ-ია, მლივი ნაწლავი, რომელიც წვრილი ნაწლავის 40%-ს შეადგენს, თემოს ნაწლავი, რომლის სიგრძე მთელი წვრილი ნაწლავის სიგრძის 60%-ია. წვრილი ნაწლავის კედელი შედგება კედლის ამომფენი ლორწოვანის, ლორწვეჭეშა, კუნთოვანი და სეროზული გარსებისაგან. თუ გავითვალისწინებთ, ლორწოვანი გარსის ხაოიანობას, საკვებთან შეხების ზედაპირი მკვეთრად იზრდება და იგი 500 მ²-ს აღწევს. ელექტრონული მიკროსკოპიით დადგინდა, რომ მიკროხაოების ხარჯზე, რომლებიც 1სმ² ფართობზე 200 მილიონამდეა, ლორწოვანი გარსის საკვებთან შეხების ზედაპირი უფრო იზრდება. ყოველივე ზემოთ აღნიშნულის გამო წვრილი ნაწლავის მცირე მონაკვეთის დაზიანება შესაძლოა კლინიკურად შეუმჩნეველიც კი დარჩეს/ კ.იხელბახერი 1980/. წვრილ ნაწლავს 4 ძირითადი ფუნქცია გააჩნია. საკვების მონელება, შეწოვა, აგრეთვე მოტორული და სეკრეტორული ფუნქცია. ამ ფუნქციებს შორის წამყვანია საჭმლის მონელება და შეწოვა. ნახშირწყლების მონელება იწყება პირის ღრუში, სადაც დღე-ღამის განმავლობაში, 1-2 ლიტრამდე ნერწყვი გამოიყოფა. ნერწყვის PH 5.8-7.36, მონელებაში მონაწილეობის ფერმენტი პტიალინი, რომელიც რთულ შაქრებს შლის. კუჭში მოხვედრის შემდეგ მონელება მალე წყდება, რადგან კუჭში არსებული მარილმჟავა პტიალინის დაშლას იწვევს, წვრილ ნაწლავებში გადასვლის შემდეგ იწყება შაქრების დაშლის ახალი ეტაპი. პანკრეასის წვენში არსებული ამილაზა პოლისაქარიდებს დიაქარიდამდე შლის. ამ უკანასკნელთა დისაქარიდების დაშლა მონოსაქარიდებამდე, ე.ი მარტივ შაქრებამდე ხდება არა წვრილი ნაწლავის სანათურში, არამედ წვრილი ნაწლავის კედლის აყოლებით, ეპითელიალური უჯრედების ენტეროციტების მეზრანაზე. ელექტრონული მიკროსკოპის საშუალებით დადგინდა, რომ ენტეროციტი ამოფენილია 1500-3000 მიკროხაოით, მიკროხაოები ენტეროციტის შეხების ზედაპირს 500 მ² მდე ზრდიან. რაც დაშლისა და შეწოვის პროცესს მნიშვნელოვნად ზრდის. დისაქარიდების, ლაქტოზას, მალტოზას, ტრეჰალოზას, საქაროზას და სხვათა დაშლის შედეგად მიიღება მონოსაქარიდები, რომლებიც აქტიური ტრანსპორტით, პასიური დიფუზიით ან პინოციტოზით შეიწოვებიან. ცილების მონელება კუჭში იწყება. სადაც გამოიყოფა, კუჭის წვენი, ეს უკანასკნელი მარილმჟავასთან ხდება. მარილმჟავა იმ შემთხვევაში შლის ცილებს ალბუმინებამდე და პეპტონებამდე, თუ კუჭის წვენის PH 4 ზე ნაკლებია. ოპტიმუმი 1:2-1.8. გასტროქსონი და კატეპსინი პილორუსის მიდამოში გამოიყოფა მთავარი უჯრედების მიერ. მათ ხსნადი კაზეინოგენი

გადაჰყავთ უხსნადი კაზეინში, გარდა ამისა კუჭში ხდება ფერმენტ ჟელეტინაზით ცილოვანი კომპონენტის ჟელატინის დაშლა. ცილების შემდგომი მონელება წვრილ ნაწლავებში გრძელდება იქ არსებული პროტეოლიზური ფერმენტებით ერეპსინით, პოლიპეპტიდაზებით, კატეპსინებით და სხვა: განსაკუთრებით დიდი როლი ენიჭება ფერმენტ ენტეროკინაზას, რომელიც პანკრეასის ფერმენტს ტრიპსინოგენს, ტრიპსინამდე ააქტივებს. ეს უკანასკნელი გარკვეულ პირობებში /PH-8.0/ ძლიერი მომწიფებელი უნარით ხასიათდება. აღსანიშნავია, რომ ტრიპსინსაც აქვს პანკრეასის სხვა ფერმენტების გააქტივების უნარი. მას ქიმოტრიპსინოგენი აქტიურ ქიმოტრიპსინში გადაჰყავს. პანკრეასის პროტეოლიტური ფერმენტები იყოფა 2 დიდ ჯგუფად. პროტეინაზებად და კარბოქსიპეპტიდაზებად. ამ უკანასკნელთა გამოყოფა არააქტიური სახით ხდება და მათი გააქტივება ტრიფსინით ხდება. ამავე დროს ტრიპსინი თვითონ აქტივდება წვრილი ნაწლავის ფერმენტ ენტეროკინაზის ზეგავლენით. პროტეინაზებს მიეკუთვნებიან ტრიპსინი, ქიმოტრიპსინი,

პანკრეატოპეპტიდაზა (ელასტაზა) და კალიკრეინი. როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, ტრიპსინი და ქიმოტრიპსინი გააქტივების შემდეგ ადებებს რძეს და შლის ცილებს მაღალმოლეკულურ პოლიპეპტიდებამდე. კალიკრეინი კი არგინინის ნაერთების ჰიდროლიზს ახდენს. კარბოქსიპეპტიდაზები პეპტიკურ ჯაჭვზე ახდენენ ზემოქმედებას, ხოლო ნუკლეაზები ნუკლეინის მჟავებს შლიან მარტივ ნუკლეტიდებამდე; ცილების მონელებით, ზემოაღწერილი პროცესის შედეგად, საბოლოოდ მიიღება ამინომჟავები, ოლიგოპეპტიდები და დიპეპტიდები. მაგრამ ამ სახით მათი შეწოვა შეუძლებელია, სანამ ენტეროციტების დიპეპტიდაზები არ დაშლიან დიპეპტიდებს პეპტიდებამდე და ოლიგოპეპტიდებს პეპტიდების მცირე მოლეკულებამდე; ყოველივე ეს აადვილებს მათ შეწოვას მღვივ ნაწლავში, მოზრდილებში ცხიმების მონელება ძირითადად ხდება წვრილი ნაწლავის ზემო პროქსიმალურ ნაწილში პანკრეასული ლიპაზით. აგრეთვე სხვა ლიპოლიზური ფერმენტებით, ფოსფოლიპაზით, ქოლინესტერაზით და სხვადასხვა ფოსფატაზებით. აღნიშნული ფერმენტები რთულ ცხიმებს, კერძოდ ტრიგლიცერიდებს შლიან გლიცერინამდე და ცხიმოვან მჟავებამდე. ცხიმების მონელებაში და შემდეგ შეწოვაში გადაწყვეტი მნიშვნელობა აქვს ნაღვლის მჟავებს, კერძოდ მათ კონიუგატებს - ტაუროხოლატებს და გლიკოქოლატებს. ეს უკანასკნელი ხელს უწყობენ ცხიმების ემულგირებას და ააქტივებენ ლიპაზას. ნაღვლის მჟავების კონიუგატები ცხიმოვან მჟავებთან ერთად ქმნიან წყალში ხნად კომპლექსებს (მიცელებს), რაც აადვილებს მათ შეწოვას წვრილი ნაწლავის ზემო ნაწილში. ამრიგად, ძირითადი ნუტრიენტების ცხიმების, ცილების და შაქრების მონელება უპირატესად წვრილი ნაწლავის, პროქსიმალურ ნაწილში ხდება, რის შედეგად შესაძლებელი ხდება საკვების დაშლა ისეთ მარტივ ნაერთებად, რომელთა შეწოვა წვრილი ნაწლავის ლორწოვანში და აქედან სისხლში ადვილად ხორციელდება. შეწოვა ხდება როგორც წვრილ ასევე მსხვილი ნაწლავშიც. მის პროქსიმალურ ნაწილში შეიწოვება ნატრიუმის, კალიუმის და ქლორის იონები და წყალი. აღსანიშნავია, რომ მსხვილ ნაწლავში წვრილი ნაწლავიდან გადადის 1.5 ლიტრი წყალი, რომელიც გარდა 100 მლ-სა მთლიანად შეიწოვება მსხვილი ნაწლავის პროქსიმალურ მონაკვეთში. ასევე უმნიშვნელო რაოდენობით შეიწოვება ვიტამინები, ნაღვლის მჟავები და სხვა. ნაღვლის მჟავების 90-95% იწოვება თემოს ნაწლავის ბოლო მონაკვეთში, აქვე იწოვება B12 ვიტამინიც. ცხიმში ხსნადი ვიტამინები ძირითადად ცხიმების - შეწოვის ადგილზე - წვრილი ნაწლავის პროქსიმალურ ნაწილში იწოვებიან - ესენია: A,D,E,K ვიტამინები. წყალში ხსნადი ვიტამინები, C ,R და B ჯგუფის და სხვა 12-გოჯა ნაწლავში იწოვებიან. აქვე იწოვება რკინა, კალციუმი, მაგნიუმი, ფოლის მჟავა. გარდა მონელებისა და შეწოვის ფუნქციისა, წვრილ ნაწლავს მოტორული, სეკრეტორული და გამომყოფი ფუნქციაც გააჩნია.

სამედიცინო ლიტერატურაში, ნაკლებადაა გაშუქებული ნაწლავის გამომყოფ ფუნქციის საკითხი, თუმცა ჯერ კიდევ 1948 წელს ამ ფაქტის შესახებ მიუთითებდა ი.პ. რაზენკოვი, რომელმაც ექსპერიმენტულად დაამტკიცა, რომ სისხლიდან ნაწლავის სანათურში ცილების გამოყოფა ნორმალური ფიზიოლოგიური მოვლენაა, გამოყოფილი ცილები ამინომჟავებამდე იშლება და კვლავ შეიწოვება. სევსისის, დამწვრობის და ძლიერი ფაღარათის დროს ნაწლავის სანათურში ცილების გამოყოფა გაძლიერებულია, შეწოვა კი დაქვეითებული, რაც ჰიპოპროტეინემიას განაპირობებს. იაპონელმა მეცნიერმა ვატანაბემ (1966) წვრილი ნაწლავი ნეფროსს, ხოლო მისი შიგთავსი პროვიზორულ შარდს შეადარა; ორივე შემთხვევაში ადგილი აქვს რეაბსორბციას. ცნობილია, რომ დღე-ღამეში ნაწლავებში 7 ლიტრამდე საჭმლის მომწიფებელ ორგანოთა სეკრეტები გვხვდება. მათში ცილა 140 გრამს აღწევს. სისხლიდან ნაწლავში სეკრეტირდება 205 ცილა. ცილების გაძლიერებული სეკრეციას სისხლიდან ნაწლავში ექსუდატური ენტეროპათია ეწოდება.

მის შესახებ უფრო დაწვრილებით ქვემოთ გვექნება საუბარი. ფრიად რთულია აღნიშნული პათოლოგიური მდგომარეობის გამოხატვა სათანადო ტერმინოლოგიით. ზოგიერთი ავტორი

(კოდე1960) ნაწლავის სეკრეციის გაძლიერებას ეკზორბაციას უწოდებს. ამ დროს სისხლიდან ნაწლავში ცილისა და წყლის გაძლიერებული გამოყოფა აღნიშნული. თუ ნაწლავიდან სისხლში ცილების და სხვა ნუტრიენტების შეწოვა (რეზორბაცია) სჭარბობს ეკსორბაციას, ანუ შემოსავალი სჭარბობს გასავალს, აბსორბაცია ეწოდება. იმ მდგომარეობას როდესაც ეკზორბაცია სჭარბობს ინსორბაციას, ანუ გასავალი სჭარბობს შემოსავალს, ენტეროსობცია ეწოდება.

ყველა საკვები პროდუქტი, რომელიც წვრილი ნაწლავის ლორწოვანი გარსის მექანიკურ გაღიზიანებას განაპირობებს, სეკრეციის მატებასაც იწვევს, გამომდინარე ზემო აღნიშნულიდან, როდესაც მომატებულია ნაწლავის სეკრეცია ანთებისა და ფაღარათის დროს, დაუშვებელია უხეში საკვები ბოჭკოებით (უჯრედისით) მდიდარი ნუტრიენტების მიღება, რადგან ეს უკანასკნელი სეკრეციის გაძლიერებას და დაავადების გამწვავებას გამოიწვევს: თუკი უხეში საკვების აკრძალვა არ ხერხდება, ეს უკანასკნელი უნდა დავაქუცმაცოთ და თერმულად დავამუშავოთ. ნაწლავის სეკრეციას აძლიერებს აგრეთვე ქიმიური გაღიზიანებლები, როგორცაა ორგანული მჟავებით მდიდარი ბურახი, ლუდი, დაძველებული მანონი ან კეფირი, მდოგვი, ნიორი, ხახვი და სხვა. ნაწლავის მოტორული ფუნქცია თავისი ხასიათით შესაძლებელია იყოს ნორმოკინეზური, ჰიპერკინეზური და ჰიპოკინეზური. არც თუ იშვიათად მათი შერწყმა ხდება. ნაწლავების მოტორული ფუნქციის შესასწავლად დღეს დღეობით გამოიყენება რენტგენოლოგიური, ბალოსტოკიმოგრაფიული და ელექტრომიოგრაფიული მეთოდები. სამკურნალო კვების მეთოდების შემუშავების დროს საჭიროა გათვალისწინებული იყოს ნაწლავის მოტორიკაზე საკვები პროდუქტების ზეგავლენაც.

ნაწლავების მოტორიკას აძლიერებს შავი პური. ხმელი ხილი, შავი ქლიავის, ლეღვის, გარგარის ჩირი, მყესებით მდიდარი ხორცი, მხალეული, მწნილეული, დამარლბული თევზი, თევზის კონსერვები ტომატზე, ზეთზე, შაშხები, ხილის, მინერალური და ცივი წყლები, ლიმონათები, ლუდი, კუმისი, ბურახი, ცხიმები დიდი რაოდენობით; განსაკუთრებით მიუღებელი დილით უზმოზე, ძალიან ტკბილი საჭმელები: თაფლი, რძის მჟავე პროდუქტები - კეფირი, მანონი, არაჟანი (როდესაც მათი სიმჟავე აღემატება 90-100 გრადუს ტერნერთ), ნაწლავების პერისტალტიკას აქვეითებენ ტანინით მდიდარი საკვები პროდუქტები - მაგარი ჩაი, კაკაო, წითელი ღვინო, მოცვი, ლორწოვანი საკვები, გახეხილი ფაფები, კისელი და საერთოდ თბილი და ცხელი კერძები. ინდეფერენტულ, ანუ ისეთ საკვებს რომელიც არავითარ გავლენას არ ახდენს ნაწლავის პერისტალტიკაზე მიეკუთვნება ორთქლზე დამზადებული მჭლე უმყესო და უფასციო ხორცის კატლეტები და გუფთა, პიურე, სუფლე, ნედლი მჭლე თევზი, ხორბლის უმაღლესი ხარისხის ფქვილის თეთრი პური, მისი ორცხოზილა, ახლად დამზადებული უმარილო ხაჭო, ნადული და სხვა. (ე.ა. ბუიული, ნ.ი. ეკისენინა 1975წ) მეთოდური თვალსაზრისით გამართლებულად ჩავთვალეთ სამკურნალო კვების შერჩევის საკითხი გაგვეშუქებინა საჭმლის მონელების, შეწოვის, ნაწლავების პერისტალტიკის და სეკრეციის დარღვევის გათვალისწინებით. ქვემოთ განხილულ იქნება სამკურნალო კვების ტაქტიკა მალდიგესტიისა და მალაბსორბციის სინდრომების დროს.

მალდიგესტია წარმოადგენს საკვების მონელების დარღვევას. მალ-ცუდს, მოშლას ნიშნავს, დიგესტია კი ლათინურ ენაზე გამოხატავს მონელებას. მალაბსორბცია გამოხატავს აბსორბციის მოშლას. ავტორთა უმრავლესობა თვლის, რომ საჭიროა გაერთიანდეს მალდიგესტიის და მალაბსორბციის სინდრომები მალასიმილაციის სინდრომად, რაც საკვების შეთვისების მოშლას გამოხატავს მონელების და შეწოვის პროცესების დარღვევების შედეგად. იგი შეიძლება გამოვლინდეს პანმალასიმილაციის სახით, რომელიც შედარებით იშვიათად გვხვდება და მძიმე კლინიკური სურათით ხასიათდება. ავადმყოფს აქვს შემაწუხებელი ფაღარათი, წონაში მკვეთრი დაქვეითება, უცილო შემუშვება ჰიპოპროტეინემიის და ჰიპოალბუმინემიის გამო, ანემია, ოსტეოპოროზის მოვლენები, ტკივილი ძვლებში, პარესთეზიები, კრუნჩხვები, მხედველობის გაუარესება განსაკუთრებით ღამით, ბერი-ბერის მსგავსი დაავადება, ხეილოზები, კონიუქტივიტები, ეგზანთემები. PP ვიტამინის შეწოვის დაქვეითება, ვლინდება პელაგროიდული დერმატიტებით და მრავალი სხვა. K,C და P ვიტამინების შეწოვის დაქვეითება ღრძილებიდან და სხვა ლორწოვანი გარსებიდან სისხლდენით რთულდება. დაავადებათა სპექტრი, რომელიც მალასიმილაციით გამოვლინდება ბილიარულ და ენტეროგენულ ფორმებში. ზოგიერთი ავტორი საჭიროდ მიიჩნევს, რათა მალასიმილაციის მიზეზები ორ დიდ ჯგუფად დაიყოს. ერთ შემთხვევაში კი სახეზეა თვით ნაწლავის უჯრედების დაზიანებით განპირობებული ე.წ. ენტეროციტალური მალაბსორბცია. საკვების მონელების ლუმინალური დეფექტი ანუ მალდიგესტია გვხვდება: პანკრეასის დაავადებათა დროს, ფერმენტების: ლიპაზის, ამილაზის, და ტრიფსინის უკმარისობის პირობებში. იგი გვხვდება აგრეთვე წვრილი ნაწლავის ლორწოვანის ფერმენტული უკმარისობის დროს. კუჭზე ჩატარებული რეზექცია, პილოროპლასტიკა. იგი გვხვდება

აგრეთვე კუჭის ზოგიერთი დაავადების დროს: ატროფიული, ანაციდური გასტრიტი, კუჭის პოლიპოზი, კიბო.

ლუმინალური მალდიგესტიის პათოგენეზი - პათოლოგიური მდგომარეობა განპირობებულია კუჭის ტაკვიდან წვრილი ნაწლავში ქიმუსის გადასვლის აჩქარებით, პანკრეასისა და ნაღვლის წვენის გამოყოფის კორდინაციის დარღვევით. ლუმინალური მალდიგესტიის განვითარებაში მნიშვნელოვანია აგრეთვე დისბაქტერიოზის როლი, განსაკუთრებით ოპერაციული ჩარევის შემდეგ ყრუ მარყუჭის ჩამოყალიბების შემთხვევაში. ამ დროს ქიმუსის პასაჟი მკვეთრად არის დაქვეითებულ, რაც ერთ-ერთი ძირითადი მიზეზია წვრილი ნაწლავის ბაქტერიებით კონტამინაციისა და დისბაქტერიოზისა, ეს უკანასკნელი კი ნაღვლის მჟავების დეკონიუგაციას განაპირობებს, რის შედეგადაც დეკონიუგირებული ნაღვლის მჟავები ვეღარ ახერხებენ ლიპაზის გააქტივებას და მიცელების წარმოქმნას, რომელთა გარეშე ცხიმების შეწოვა შეუძლებელია. ენტეროციტალური მალაბსორბცია ძირითადად ქრონიკული ენტერიტიც, კრონისა და უიპლის დაავადებების, ტუბერკულოზის, ამილოიდოზის, სკლერო-დერმიის, აგრეთვე ნაწლავის რეზექციის დროს გვხვდება. ვინაიდან ქრონიკული ენტერიტი ყველაზე ხშირად იწვევს ენტეროციტალურ მალაბსორბციას, უპირველესად ამ დაავადებაზე შეგჩერდებით, ხოლო სხვა დაავადებებზე გაკვრით მოგვიხდება საუბარი კვების შერჩევის რეჟიმზე მსჯელობის დროს.

დიეტა ძირითადი სამკურნალო ღონისძიებაა მალაბსორბციის სინდრომის განვითარების დროს. მხოლოდ ადეკვატური დიეტის პირობებშია შესაძლებელი მდგომარეობის კომპენსაცია. დიეტის მცირე დარღვევასაც კი მალაბსორბციის სინდრომის დროს კვლავ მძიმე მდგომარეობამდე მიყავს ავადმყოფი. მალაბსორბციის შემთხვევაში საჭიროა დიეტური რეჟიმის დაცვა მთელი სიცოცხლის განმავლობაში. რაც შეეხება მედიკამენტოზურ თერაპიას, მას გარკვეული კურსობრივი ხასიათი უნდა ჰქონდეს. მან მხოლოდ უნდა შეავსოს დიეტური მკურნალობა და არავითარ შემთხვევაში არ შეცვალოს იგი (ე.ა. ბეიული, 1985). ვინაიდან მალაბსორბციის სინდრომის მიმდინარეობაში წამყვანია ცილების შეწოვის დაქვეითება და ჰიპოალბუმინემია; ეს უკანასკნელი ისეთი კლინიკურ ნიშნებით გვევლინება, როგორცაა წონაში დაკლება, ანემია, პერიფერიული შეშუპებები, ასციტი და სხვა. ცილების დეფიციტი თავისთავად ხელს უწყობს ჰიპო და ავიტამინოზის განვითარებას და იმუნური სტატუსის შეცვლას. გამომდინარე ზემო აღნიშნულიდან უნდა შეეცადოთ, რომ ავადმყოფმა დიდი რაოდენობით მიიღოს (130-150 გრ დღე-ღამეში) ამასთან საჭიროა რომ დიეტურ კვებაში ჩავრთოთ ადვილად ათვისებადი, რაფინირებული ცილები. ბოლო წლებში კვების მრეწველობა ამზადებს დაქუცმაცებულ ცილოვან პროდუქტებს, როგორცაა: კომპლანი, პტენჩიკი, ჰომოგონიზირებულ ხორცის პასტეტები და სხვა. რაც წარმატებით გამოიყენება როგორც ბავშვთა ასევე მოზრდილთა ასაკში. წლების განმავლობაში მიჩნეული იყო, რომ ცხიმების მიღება წინააღმდეგაწინააღმდეგობა სტეატორეის დროს, რითაც არაიშვიათად რთულდება ენტერიტი, ცხიმების შეტანა ენერიტით დაავადებულ ავადმყოფთა რაციონში ძველი-ავტორებით მხოლოდ 30-40 გრამით განისაზღვრება (გ.ი.პევენერუ,1908) საკავშირო მეცნიერებათა აკადემიის კვების ინსტიტუტში დამუშავდა ახალი რეკომენდაციები, რომელი რაციონში ცხიმის თვალსაჩინოდ მომატებას გულისხმობს, მაგრამ არა-მცენარეული ცხიმების ხარჯზე. მცენარეული ზეთები, ლინოლისა და ლინოლეინის მჟავა, რომლებსაც დიდ მნიშვნელობას აძლენ, როგორც დიეტურ პროდუქტს, მხოლოდ 46-6%-ით იწოვება. რაც სტეატორეას უფრო აძლიერებს. ამავე დროს რძის ცხიმი, წვრილ ნაწლავებში 100%-ით იწოვება. გამომდინარე ზემოაღნიშნულიდან მიზანშეწონილია, რათა ცხიმების მოთხოვნილება ძირითადად რძის პროდუქტების ხარჯზე დაკმაყოფილდეს.

განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს რძის პროდუქტებს, რომლებიც საშუალო და მოკლე ჯაჭვის ცხიმოვანი მჟავებისგან შედგებიან და მათ შეწოვას არ სჭირდება არც ნაღველი, არც პანკრეასის და ნაწლავის წვენი, ენტეროციტების გზით ისინი პირდაპირ ხვდებიან ლიმფურ სადინრებში, აქედან კი სისხლში, რძის ცხიმის შეწოვას არ სჭირდება ნაწლავის ლიპოპროტეიდების და ტრიგლიცერიდების რესინთეზი, რათა ქილომიკრონების ტრანსპორტირება მოხდეს. ასეთივე კარგი თვისებებით ხასიათდება აგრეთვე ქოქოსიდან და სიმინდიდან მიღებული ზეთიც. კვების მრეწველობას დაგეგმილი აქვს მოკლე და საშუალო ჯაჭვების ცხიმოვანი მჟავების შემცველი პროდუქტების წარმოება. რაც შეეხება გრძელი ჯაჭვის ცხიმოვანი მჟავებისგან შემდგარ პროდუქტებს, როგორცაა ღორის, ცხვრის, ბატის, ხვისა და ზოგიერთი თევზის კერძების, ისინი ამოღებული უნდა იყოს ავადმყოფთა კვების რაციონიდან. განსაკუთრებით არასასურველია მყარი ცხიმების დაწვის შედეგად მიღებული დაშლის პროდუქტები. რაც შეეხება ნახშირწყლებს, ენტერიტების დროს, იგი რეკომენდირებულია 400 გრამის რაოდენობით. ამასთა უპირატესობა უნდა მიენჭოს ადვილად შეწოვად და ათვისებად ნახშირწყლებს. ამ მიზნით ნახშირწყლების შემცველი პროდუქტები უნდა

დაქუცმაცდეს და თერმულად დამუშავდეს. ამასთან მას მოცილებული უნდა ჰქონდეს უხეში გარსი, რომელიც უჯრედისით არის მდიდარი. მალასიმილაციის სინდრომი შეხერხებულ პაციენტს უნდა გამოვკითხოთ თუ როგორ იტანს რძეს და მის პროდუქტებს. შემჩნეულა, რომ ისინი უმეტესად ცუდად იტანენ რძის ფერმენტ ლაქტაზას (დისაქარიდაზას) უარსებობლის გამო. ასეთ ავადმყოფებს რძის ყოველი მიღება მგომარეობას უმძიმებს - ვითარდება მუცლის ბერვა, ტკივილი, ფაღარათი. უკიდურეს შემთხვევაში უნდა მიიღონ ლაქტოზისაგან განთავისუფლებული რძე; ზოგიერთი ავტორი თვლის, რომ იმ ავადმყოფებს, რომელთაც ფერმენტ ლაქტაზას (დისაქარიდაზას) ნაკლებობა დაუდგინდათ, შეუძლიათ მიიღონ დღეში არა უმეტეს 1 ჩაის ჭიქა რძისა. ამზე მეტი რძის მიღება ფაღარათს და ტკივილს გამოიწვევს. უცხოეთში უკვე გამოდის პატენტირებული რძე ლაქტოზის გარეშე. ჩვენმა მრწველობამ უკვე დაიწყო პრაქტიკულად ულქტოზო რძის წარმოება, რაც საბოლოოდ გადაჭრის ამ მეტად შემაწუხებელი დაავადების - ლაქტაზური უკმარისობის მკურნალობის და პროფილაქტიკის საქმეს. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ქრონიკული ენტერიტით შეპყრობილი ავადმყოფი ცუდად იტანენ არა მარტო რძეს, არამედ რძის ზოგიერთ პროდუქტსაც. როგორცაა: ნადული, მაწონი, კეფირი, არაჟანი და სხვა. ზემო აღნიშნული იმით აიხსნება, რომ ეს უკანასკნელი საკმაოდ რაოდენობით შეიცავს ლაქტოზას. მისასაღებელია ის ფაქტი, რომ თბილისის რძის ქარხნების გაერთიანებამ აითვისა და პრაქტიკაში დანერგა ყველის შრატისგან ლაქტოზის გამოყოფის ტექნოლოგია და ულაქტოზო ნადულის მასობრივი გამოშვება. აღნიშნული გამოგონების ლიცენზია იაპონიის მიერ არის შექმნილი და იქ იგი „ქართული ნადული“ სახელწოდებით გამოდის. ქრონიკული ენტერიტის დროს ენტეროციტალური მალაბსორბციის დიეტური მკურნალობა დამოკიდებულია დაავადების სტადიაზე. გამწვავების ფაზაში როცა ავადმყოფს ძლიერი ფაღარათი, სისუსტე, გულისრევა, კრუნჩხვები და ადინამია აქვს გამოხატული, უნდა აიკრძალოს შემდეგი პროდუქტების მიღება: მხალეული, მწვანილეულობა, უმი ხილი, ლობიო, ცერცვი, ოსპი, პამიდორი, ძეხვეული, ნებისმიერი კონსერვი, შაშხები, ღორის, ცხვრისა და ბატის ხორცი (შ. მიქელაძე 1937). ა.ი. ზლატკინა (1986წ) გამწვავების პერიოდში კრძალავს ცომეულ საჭმელს, პელმენს, ხინკალს, ბადრიჯნის ხიზილალას, შაშხებს, დამარილებულ საკვებს, სოკოებს, პილპილს, პირშუმხას, მდოგვს, ბოლოკს, ხახვს, ნიორს, მჟავე ხილს და კენკრეულს; უნდა აიკრძალოს ყოველგვარი შემწვარი კერძი. ყველა კერძი უნდა მოიხარშოს ორთქლში ან წყალზე. დაუშვებელია ძალიან ცხელი და ცივი კერძები.

საკუთარი დაკვირვების საფუძველზე ჩვენ შეგვიძლია ავადმყოფს არ ვურჩიოთ საქართველოში გავრცელებული კერძების მიღება, როგორცაა: ხინკალი, ხორციანი ღეზელი, ხაჭაპური, მწვადი, ლულაქაბაბი, ტოლმა, ჩიხირთმა, ბოზბაში, ხაშლამა, ბულლამა, მსუანი თევზი (ლოქო, ზუთხი, სვია), მსუქანი ქაშაყი, ნივრიანი და რძიანი ხაში, მუჟუჟი და სხვა. რა შეიძლება მიცვეთ საკვებად პროფუზული ფაღარათის დროს, როცა გამოხატულია სისუსტე, ადინამია, კრუნჩხვები და სხვა. მ. მიქელაძე 1937წ გვირჩევდა ამ დროს ავადმყოფი სასტიკი დიეტაზე გვეყოლოდა. მისი რეკომენდაციით ავადმყოფს ამ დროს უნდა მიეცეს ცხელი ჩაი და ყავა, როგორც შეკვრელი საშუალება, ბრინჯის ნახარში და თათარა (კისელი). იგი სასტიკი დიეტას გვირჩევდა მხოლოდ 1-2 დღის განმავლობაში. უკანასკნელ წლებში კვების ინსტიტუტში, მძიმე პროფუზული ფაღარათის დროს 2-5 დღის განმავლობაში იყენებენ (ნ.ა. ეკისენინა 1982.) ამ დიეტას. მისი ძირითადი მიზანია შეამციროს ანთებითი მოვლენები ნაწლავებში და სხვა ორგანოებში, ცხიმბის და ნახშირწყლების რაოდენობა ამ დროს ფიზიოლოგიური ნორმის ქვედა საზღვრამდე დასული. რაც შეეხება ცილებს, ეს უკანასკნელი არ უნდა შეიზღუდოს. სუფრის მარილის რაოდენობა უნდა შემცირდეს 8-10 გრამამდე დღე-ღამეში, უნდა აიკრძალოს ყველა ის პროდუქტი, რომელიც ხელს უწყობს დუღილს და ლპობას, რაც აღაზგნებს ნაწლავების მოტორიკას და სეკრეციას.

ყველა კერძი უნდა მომზადდეს ორთქლზე ან წყალზე. საკვებ რაციონში ცილა უნდა იყოს დღეში 100 გრ, ცხიმები 70 გრ, ნახშირწყლები 250 გრ, კალორაჟი 2100 კილოკალორიას უნდა შეადგენდეს. სასურველია 5-6ჯერადი კვება. კერძის ტემპერატურა არ უნდა იყოს 16 გრადუსზე ნაკლები და 57-62 გრადუსზე მეტი. სითხე ავადმყოფმა უნდა მიიღოს 1.5 ლტრის რაოდენობით (ნ.ა. ეკისენინა 1981წ). პურის ნაწარმიდან გვირჩევს თეთრ ორცხობილას, რომელიც წვრილად უნდა დაიჭრას. დაუშვებელია მისი გახეხვა. სუპები უნდა დამზადდეს მჭლე ხორცის ბულიონისგან, რომელსაც დაემატება ბრინჯის ან სხვა ფაფეულის ნახარში, წვრილ საცერში გატარებული მოხარშული ან გახეხილი ხორცი. ბულიონში შეიძლება ჩავაგდოთ ხორციის ან თევზის გუფთა, ძროხის ხორცის უნდა იყოს მჭლე, რომელსაც უნდა მოვაცილოთ მყესები და ფასციები; შეიძლება კანგაცილი ქათმის, ინდაურისა და კურდღლის ხორცის მიღებაც. ქათმის ხორცი 3-4 ჯერ უნდა გატარდეს ხორცსაკვების წვრილ საცერში. თევზი უნდა იყოს ნედლი და მჭლე. ბურღულეულიდან ვიყენებთ წიწიბურას, შვრიის,

მანანის ბურღულს, ბრინჯს, რომელიც გაიხეხება და მისი ნახრში დაემატება მჭლე ხორცის ბულიონს. დასაშვებია კვერცი 1-2 ცალამდე, ისიც მხოლოდ კერძებში, ან ომლეტის სახით, მხოლოდ მისი ცილოვანი ნაწილის გამოყენებით. აღსანიშნავია რომ ძლიერი ფადარათის დროს შ. მიქელამე კვერცხის მიღებას დიდი სიფრთხილით ეკიდებოდა. მიზანშეწონილია აგრეთვე კისელი, მოცვის ან მწიფე მსხლისგან დამზადებული ჟელე, რომელსაც შემკვრელი თვისება აქვს. რძის პროდუქტებიდან დასაშვებია მხოლოდ ხაჭო და ისიც ახალდამზადებული. ცხიმებიდან მხოლოდ კარაქია მისაღები, დაუშვებელია მისი გამოყენება კერძების შესაწვავად. სასმელებიდან კი რეკომენდირებულია მაგარი ჩაი, შავი ყავა, წყალზე მომზადებული კაკაო და ასკილის ნაყენი. პროფ. შ. მიქელამე ამ დროს გვირჩევდა აგრეთვე 100 გრამამდე წითელი ღვინის მიღებას, აკადემიკოსები იოველ ქუთაელამე და ალექსანდრე ალადაშვილი (1941) პროფუზული ფადარათის დროს დიდი წარმატებით ხმარობდნენ შინდის და მსხლის გამონაწურისგან დამზადებულ კისელს. მათი აზრით ზემოთ ხსენებული კისელის ძლიერი შემკვრელი თვისება განპირობებული იყო მასში პექტინების დიდი შემცველობით.

მოგვყავს ნაწლავის დიეტის სანიმუშო მენიუ (ე.ი ბეიული, ეკისენინა 1975წ.): 1. საუზმე თევზის კატლეტი 130გრ ორთქლზე მოხარშული, ბრინჯის ფაფა, გახეხილი წყალზე 180გრ. ჩაი 200გრ. 2. საუზმე - კალცინირებული ახალი ხაჭო 100გრ (შეიძლება ნადუდიც) 100გრ. სადილი: ხორცის გუფთა 110გრ ასკილის ნაყენი 200გრ. სამხარი:- ორცობილა შაქრით 40გრ, ასკილის ნაყენი 200გრ.ვახშამი ომლეტი ორთქლზე -130გრ მანანის ფაფა ხორცის 300 გრ. ბულიონზე. ძილის წინ: მოცვის კისელი 180გრ 2-5 დღის შემდეგ, როგორც კი პროფოზული ფადარათი შენელდება, ძლიერი სისუსტე, ადინამია და გულისრევა შემცირდება, კრუნჩხვები შეწყდება. მიზან შეწონილია დიეტის გაფართოება, რადგან ზემოთ ხსენებული დიეტა მეტად შეზღუდული, არაფიოლოგიური და დაბალ კალორიულია. პროფ. შ. მიქელამე (1937წ.). გვირჩევდა, რომ, როგორც კი შეწყდებოდა ან საგრძნობლად შემცირდებოდა პროფოზული ფადარათი, ფრთხილად დაგვემატებინა გაწურული მაწონი, ქათმის თხელი შილაფლავი, კარგად გამომშრალი თეთრი პური, დაკეპილი მოხარშული თეთვი ხორცი, ქათმის ხბოს, ნედლი თევზის, სხვადასხვა პიურე, ჭყინტი ყველი, კარაქი, რძის მიღება მისი აზრით აქაც კვლავ საფრთხილოა. ე.ი ბეიული და ნ.ა ეკისენინა დიეტის შემდეგ გვირჩევს გადავიდეთ ე.წ ენტერიტული დიეტის დანამცეცებულ ვარიანტზე სხვაგვარად ამ დიეტას 4ზ დიეტა ეწოდება, იგი ინიშნება 2-3 კვირის, ზოგჯერ 5-6 კვირის ვადით. ეს დიეტა 4ა დიეტისგან განსხვავებით ფიზიოლოგიურად სრულფასოვანია, კალორაჟი აკმაყოფილებს ადამიანის ენერგეტიკულ მოთხოვნილებებს. შეზღუდულია მხოლოდ სუფრის მარილი 8-10 გრამამდე, აკრძალულია პროდუქტები, რომლებიც დუდილს და ლპობას აძლიერებენ,

მიზანშეწონილია კუჭისა და პანკრეასის სეკრეციის გამაძლიერებელი პროდუქტების მიღება. აქაც კერძები ორთქლზე ან წყალზე მზადდება. რეკომენდირებულია დანამცეცებული პრიდუქტები, ავამდყოფებს ცილა ეძლევათ მეტი რაოდენობით 130 გრამდე (2/3 ცხოველური და 1/3 მცენარეული). ცხიმები თითქმის იმდენი, რამდენიც ჯანრმთელს 100-120გრ. ასევე ნახშირწყლებიც 400-450 გრ. კალორაჟი 3200-3400 კალ. მიღებული სითხის რაოდენობა 1.44 ლიტრი უნდა იყოს, საკვების ტემპერატურა 16⁰ მეტი და 57-62⁰ დაბალი. ენტერიტული 4ზ დიეტის ძირითადი მიზანია მექანიკური და ქიმიური საზოგვის პრინციპების მაქსიმალური დაცვა. ყველა კერძი აუცილებლად უნდა მომზადდეს ორთქლზე, ან მოხარშოს წყალში. იგი უნდა დაქუცმაცდეს რათა კერძები იყოს ფაფისებური და თხელი კონსისტენციის: ვაშლი უნდა იყოს მხოლოდ შეშვარი. ხილი უნდა გამოვიყენოთ მხოლოდ კომპოტებისა და კისელების დასამზადებლად, მკვეთრად უნდა შეიზღუდოს საკვები ბოჭკოებით (უჯრედისით) მდიდარი პროდუქტები: შავი პური, ბოსტნეული, უმი ხილი, მწვანილი და სხვა. უნდა აიკრძალოს ცომეული კერძები, როგორცაა: ხინკალი, პელმენი, ხაჭაპური, ღვეზელი, აგრეთვე მწვადები, ლულა-ქაბაბი, ტოლმა, ჩიხირთმა, ბოზბაში, სოუსები, სანელებლებიანი ცხარე კერძები: გულიაში, სალიანკა, ნივრიანი ხაში, მსუქანი თევზი, მუჟუჟი, ყოველგვარი კონსერვები, მდოგვი, პილპილი, წიწმატი, ბოლოკი ტარხუნა, მხალეულობა, მწვანილი, შაშხი, დამარბილებელი თევზი და მრავალი სხვა. ქვემოთ მოგვყავს იმ კერძების ნუსხა, რომლებიც შეიძლება დაენიშნოს ავადმყოფს ქრონიკული ენტერიტის დროს, გამწვავების ფაზაში, როცა ფადარათი საგრძნობლად დაკლებულია და ანთებითი პროცესები ჩაცხრომას იწყებს; 1. საუზმე ავადმყოფმა შეიძლება მიიღოს: ხორცის კატლეტი ორთქლზე მოხარშული 100 გრ. ან მოხარშული თევზი /ნედლი/მჭლე-110 გრ. ან ომლეტი ორთქლზე -100 გრ. ქნ დანამცეცებული ყველი, უმჯობესია უმარილო 50გრ. დანამცეცებული წიწხურის რძიანი ფაფა 250გრ. ან ბრინჯის ფაფა 200გრ. ან მოხარშული ვერმიშელი კარაქითა და დანამცეცებული ჭყინტი ყველით 200გრ. ჰერკულესის ფაფა რძეზე 250გრ. ან მანანის ბურღულის ფაფა 250გრ. ჩაი ან ყავა 200გრ. 2. საუზმე: ორთქლზე ომლეტი ან სახლში ახლად დამზადებული ხაჭო 200გრ ან ახალი ნადუდი. სადილი: მჭლე ხორცის ბულიონი ვერმიშელთან, მანანის ბურღულთან ან

კვერცხის ცილასთან ერთად - 500 გრ. ან ხორცის გუფთა (ორთქლზე) -100გრ. ან თევზის კატლეტი ორთქლზე-100გრ. ან ხორცის კატლეტი ორთქლზე 100გრ. კარტოფილის პიურე 100გრ ან სტაფილოს პიურე 150გრ. ან მოხარშული ვერმიშელი 150გრ. ან ბრინჯის ფაფა რძიანი 250გრ. ვაშლის ან სხვა ხილის წვენის კისელი 200გრ. ვაშლის წვენის ჟელე 125 გრ. ვაშლის გახეხილი კომპოტი 200გრ. სამხარი: 200 გრ მთელი დღის განმავლობაში ავადმყოფი იღებს 300 გრ თეთრ, გამომშრალ პურს ან ორცხობილას 30გრ. შაქარს და 20 გრ კარაქს. როგორც ზემოთ ავლინებთ, ქრ. ენტერიტის გამწვავების ფაზაში წამყვანია 4ზ დიეტა, რომელიც 2-3 კვირას ან ზოფჯერ 5-6 კვირასაც შეიძლება გაგრძელდეს. ეს დამოკიდებულია იმაზე, თუ როგორი ტემპით ჩაცხრება გამწვავების მოვლენები: ექიმისთვის მნიშვნელობა აქვს იმის დადგენასაც, შეწყდა თუ არა ავადმყოფს ფაღარათი, მუცლის ბერვა, ტკივილი. შემცირდა თუ არა ზოგადი სისუსტე და სხვა.

თუ ყოველივე ზემოხსენებული სახეზეა, მაშინ შესაძლებელია შევეცადოთ დიეტის თანდათანობით გაფართოებას არადაწამცეცებული კერძების ხარჯზე/ დიეტა 4/3 აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ზოგიერთ შემთხვევაში 2-3კვირაში კი არა, თვეობით ვერ ხერხდება ფაღარათის და მეტეორიზმის შეწყვეტა, რაც არ გვაძლევს საშუალებას შევწყვიტოთ 4ზ დიეტა და გადავიდეთ 4(3) დიეტაზე. რით უნდა იხელმძღვანელოს ექიმმა, როდესაც ავადმყოფი გადაყავს 4(3) დიეტაზე. პირველ რიგში ყურადღება უნდა მიექცეს ნაწლავების მოქმედების ნორმალიზებას, ტკივილის და დისპეისიური მოვლენების შემცირებას და სხვა. ე.ა გეიული და ნ.ა ეკისენინა (1975) გვაწვდიან ორ მეთოდს დიეტა 4ზ-დან 4(3) ზე გადასაყვანად. პირველ ხანებში 4ზ დიეტის ფონზე ავადმყოფს დამატებით ეძლევა კერძები, განკუთვნილი 4(3) დიეტისთვის. მაგ. ხორცის ნაჭრები, დაუქუცმაცებელი მოხარშული ბოსტნეული, ხილი, კენკრა. თუ დაკვირვებამ ცხადყო, რომ დამატებული კერძები მდგომარეობას არ აუარესებს, მაშინ დამატებით 4(3) დიეტიდან ახალი კერძები შემოგვაქვს. თუ გაუარესება მოხდა, მაშინვე აკვრამალავთ იმ კერძების მიღებას, რომელმაც დაავადების გამწვავება გამოიწვია. თუ არ გავქვს რაიმე გართულება 2-3 დღის განმავლობაში, კვების რაციონში თანდათანობით ახალი კერძები შევკოგვაქვს. ეს მეთოდი დიეტის გაფართოებისა ხელსაყრელია ამბულატორიის პირობებში, მაგრამ ფრიად მოუხერხებელია სტაციონარში, რადგან ავადმყოფს ხანგრძლივ დაყოვნებას განაპირობებს. ე.ი ბეიულმა და ქ. ეკისენინამ საკავშირო სამედიცინო აკადემიის კვების ინსტიტუტის სამკურნალო კვების კლინიკაში დანერგეს კვების ე.წ. ზიგზაგური სისტემა, რომლის თანახმად ავადმყოფს 4ზ დიეტის ფონზე, გაუმჯობესების პერიოდში 1-2 დღით ეძლევათ 4(3) დიეტით განკუთვნილი კერძები. თუ მდგომარეობა არ გაუარესდა, გრძელდება იგივე კვება და ავადმყოფი მთლიანად გადაჰყავთ 4(3) მაგიდაზე. შემდგომ განტვირთვისთვის მიზნით ავადმყოფს კვლავ ეძლევა 1-2 დღე კერძები 4ზ დიეტიდან. ასეთი განტვირთვა ავტორთა აზრით ფრიად სასარგებლოა და მცდარია ტენდენცია, რაც შეიძლება მალე შეიცვალოს 4(3) დიეტა და ავადმყოფი გადაყვანილი იყოს საერთო #15 დიეტაზე. ქვემოთ მოგვყავს #4(3) ენტერიტული დიეტის არადაწამცეცებული ვარიანტი, რომელიც შეიძლება ავადმყოფს წლების მანძილზე დაენიშნოს. 1.საუზმე- ხორცის კატლეტები ორთქლზე -100გრ. ან ხაჭოს სუფლე 100გრ. ან თოხლო კვერცხი (სიფრთხილით) 1ც ან მოხარშული ხორცი 50გრ ან ომლეტი ორთქლზე 100გრ ან ყველი - უმარილო, ჭყინტი, შეიძლება სულგუნიც, 30გრ წიწიბურას ან ბრინჯის ფაფა რძეზე, 250გრ ჰერკულესის ან მანანის ფაფა რძეზე, 250გრ. ჩაი რძით ან შაქრით 250გრ. 2. საუზმე ახალი ხაჭო 100 გრ. ნადული 50გრ. ან ყველი 50გრ. სადილი- ქერის სუპი ბოსტნეულით 500გრ. ხორცის ბულიონზე, ან ბრინჯის სუპი ხორციან ბულიონზე 500გრ. ხორცის კატლეტი ორთქლზე 100გრ თევზის კატლეტი 100გრ. კარტოფილის პუდინგი ფარშისებრი მოხარშული ხორციით 50/50, ბეფსტროგანოვი მოხარშული 50/50 ხორციით და მცირე ზეთით, ან მოხარშული ქათამი 100გრ, ან კარტოფილის პიურე 150გრ, ან მოშუშული სტაფილო 150გრ ან მოხარშული ვერმიშელი 150გრ ან მოხარშული კარტოფილი 150გრ კომპოტი ჩირებისგან 200გრ. ან ჟელე ხილის წვენებისგან 150 გრ ან კისელი ხილის წვენებისგან 200გრ ვაშლის კომპოტი 200გრ სამხარი: ჩაი ან ასკილის ნახარში 200გრ. ნადული ან ხაჭო (ახალი) 100 გრ. ან ომლეტი ორთქლზე 100გრ. ან თოხლო კვერცხი (სიფრთხილით), 1ც ორცხობილა 15 გრ ვახშამი ხაჭოს პუდინგი სტაფილოთი 150გრ ან წიწიბურას ფაფა რძეზე -150გრ. ან მოხარშული თევზი 100 გრ. მოხარშული კარტოფილის გარნირით 150გრ ღამით - ხილის წვენის კისელი - 200გრ, ან კვეირი (ფრთხილად) -200გრ მხოლოდ კარგად ატანის შემთხვევაში.

ზემოაღწერილი ენტერიტულ დიეტები უმრავლეს შემთხვევაში წარმატებით გამოიყენება ენტეროციტარული მალაბსორბციის სამკურნალოდ, გარდა ამისა მიზანშეწონილია სპეციფიკური დიეტების გამოყენებაც. ამ მხრივ განსაკუთრებით საგულისხმოა ე.წ აგლუტინური დიეტის გამოყენება ცელიაკია - სპრიუს სამკურნალოდ. სპრუ ჰოლანდიური სიტყვაა და ნიშნავს საპნის ქაფს. არჩვენ ტროპიკულ და არატროპიკულ ანუ ევროპულ სპრუს. სსრკ-ში იგი პირველად აღწერა

აკრიუკოვმა 1922 წელს. ხოლო საქართველოში შ.მიქელაძემ 1924წ. რომელმაც 12 წლის მანძილზე 90 ავადმყოფი გამოავლინა. ინფექციურ სპრუსგან განსხვავებით არატროპიკულ ანუ ცელიაკია სპრუს დროს ადგილი აქვს ხაოების ატროფიას და კრიპტების ჰიპერტროფიას. დაავადება ხშირად ბავშვთა ასაკში იწყება, მაგრამ მოზრდილებშიც არცთუ ისე იშვიათად გვხვდება. დამახასიათებელია ძლიერი ფაღარათი, პოლიფეკალია, სიგამხდრე, ანემია, ჰიპო და ავიტამინოზის მოვლენები და სხვა. დაავადება განუკურნავად ითვლებოდა მანამ, სანამ 1951 წელს ჰოლანდოელმა ექიმებმა არ გამოაქვეყნეს სენსაციური ცნობა, რომ მე-2 მსოფლიო ომში როდესაც მოსახლეობა ხორბლის ნაწარმის პროდუქტების, განსაკუთრებით პურის ნაკლებობას განიცდიდა, მკვეთრად შემცირდა სპრუთი დაავადებულთა რიცხვი და რაც მთავია მოხდა მძიმე, უიმედო ავადმყოფთა მდგომარეობის საგრძნობი გაუმჯობესება ყოველგვარი მკურნალობის გარეშე. შემდგომში მეცნიერებმა დაადგინეს, ხორბალში შემავალი ცილის, გლიატინის ერთ-ერთი ფრაქციის გლუტენის პათოგენური ზემოქმედება სპრუთი დაავადებულ ავადმყოფებზე (ვანდე კამერი 1955წ). კვების რაციონიდან ხორბლის პროდუქტების ამოღება ფაქტიურად გამოჯანრთელებას იწვევდა (ჯ. ტრაიერი 1976, სრუბინი 1966წ). ე.ეკისენინამ მოგვაწოდა სპეციალური აგლუტინური დიეტა სპრუთი დაავადებულ ავადმყოფთა სამკურნალოდ. ამ დიეტის თანახმად აკრძალულია ხორბლის, ჭვავის, ფეტვის ნაწარმი - პური, მაკარონი, მანანის ბურღული, ყოველგვარი საკონდიტრო ნაწარმი, რომელიც ფქვილს შეიცავს. ამავე დროს საჭიროა, რომ საკვები კერძები არ იყოს მექანიკურად და ქიმიურად გამლიზიანებული თვისების მქონე, არ აძლიერებდეს დუღილს და ლპობის პროცესებს და სხვა. პური უნდა იყოს სპეციალური ფქვილისგან გამომცხვარი, სადაც არ არის გლუტენი, პური შეიძლება დამზადდეს სახამებელისაგან ან სოიოს ფქვილისგან. თუ ამის საშუალება არ გვაქვს მაშინ უნდა გამოვიყენოთ ბურღული (მანანის ბურღულის გარდა). აკრძალულია ასევე კატლეტები მასში პურის შემცველობის გამო. იმის გამო, რომ ხორბლეულის ნაწარმი ცელიაკია - სპრუს ანუ გლუტენური ენტეროპათიის დროს აკრძალულია, მიზანშეწონილია საკვებად გამოყენებული იყოს სიმინდის ფქვილისგან დამზადებული მჭადი, ღომი და სხვა.

ამრიგად აგლუტინური დიეტის მენიუ მცირე მოდიფიკაციით ასე შეიძლება ჩამოვყალიბოთ: პირველი საუზმე: მოხარშული თევზი, (მჭლე ხევი - ფარგა)-85გრ. პიურე კარტოფილის 200გრ, ჩაი შაქრით 200გრ, მეორე საუზმე: ნადული ან ახალი ხაჭო, 100გრ. შემწვარი ვაშლი 100გრ. სადილი: მჭლე ხორცის ბულიონი გუფით (უპურო), ხორცის კატლეტები ორთქლზე 100გრ. მჭადი უმარილო, ყველით. ბოსტნეულის გარნირი (ფქვილის გარეშე) 200გრ. ხილის წვენის ჟელე 120გრ. სამხარი: მოხარშული მჭლე ხორცი 55გრ. ასკილის ნაყენი 200გრ. ვახშამი: ხორცის გუფთა ორთქლზე 110გრ. უპუროდ, კარტოფილის პიურე 200გრ. ხაჭოს პუდინგი 200გრ. ჩაი 200გრ. ძილის წინ კეფირი (თუ კარგად იტანს) 200გრ. მთელი დღის მანძილზე დასაშვებია 200-300გრ. მჭადი ან ღომი, აგრეთვე ჭყინტი ყველი, უმარილო სულგუნი - უმჯობესია დანამცეცხვებული. ბოლო წლებში მალაბსორბციის სინდრომების მძიმე ფორმების სამკურნალოდ გამოიყენება ე.წ ელემენტარული დიეტა, რომელიც განსაკუთრებით ეფექტური აღმოჩნდა ნაწლავთა ფისტულების, სტიქტურების, კრონის დაავადების, წყლულოვანი კოლიტების, წვრილი ნაწლავის რეზექციების შემდეგ და სხვა შემთხვევაში. ქვემოთ მოგვყავს ელემენტარული დიეტის საზღვარგარეთ ერთ-ერთი გავრცელებული პრეპარატის - ვივონექსის შემადგენლობა: 1 ფლაკონი ვივონექსი შეიცავს 21,1 გრამ ცილას (სინთეზური ამინომჟავების ხარჯზე) და 6,9 გრ ცხიმების (სიმინდის, ქოქოსის ზეთის, რძის ცხიმების და სინთეზური საშუალო ჯაჭვის ცხიმოვანი მჟავების ხარჯზე), გარდა ამისა პრეპარატი შეიცავს ვიტამინებს, ელექტროლიტებს, მიკროელემენტებს. მისი კალორიულობა 1000 კილოკალორიას შეადგენს. 1 ფლაკონი ვივონექსი იხსნება 1 ლიტრ ადუღებულ წყალში. მისი მიღება შეიძლება პერორალურად, ენტერალური ზონდით და ამ გზით შეყვანის შეუძლებლობის შემთხვევაში - პარენტერალურად. ოპტიმალური დოზაა 3-4 ფლაკონი დღეში (3-4 ათასი კილოკალორია). განსაკუთრებით მძიმე მდგომარეობაში მყოფ და გამოფიტულ ავადმყოფებს ვივონექსი შეიძლება დაენიშნოს 5 ფლაკონამდეც დღეში. ზოგიერთი ქირურგის (ბარი და სტეფენსი, 1971) დაკვირვებით ვივონექსით კვება ენტერალური ზონდის გზით იმდენად კარგად მოქმედებს კანონის დაავადების, წლულოვანი კოლიტების და ნაწლავთა ფისტულების დროს, რომ პერენტარლი კვება აღარც ხდება საჭირო. აამავე ქირურგებმა არაიშვიათად ნაწლავთა ფისტულების სპონტანურ დახურვასაც მიაღწიეს. ელემენტალურ დიეტად ფართოდ იყენებენ პოლიტირებული კოსმოსური გაფრენების დროს, რის გამოც მას ასტრონავთა დიეტასაც უწოდებენ. ვივონექსი თითქმის მთლიანად იწოვება ნაწლავებში, უნარჩუნოა, რამაც ხანგრძლივად მიღებს დროს შეიძლება გამოიწვიოს დისბაქტერიოზი, ჰიპოვიტამინოზის მოვლენები, ნაწლავური დისფუნქცია. უნდა აღნიშნოს ელემენტარული დიეტის პრეპარატების სიძვირე, ცუდი ორ-

განოლეპტური თვისებები, რაც არცთუ ისე იშვიათად მოხერხებას და ზოგჯერ შეძლებასაც კი იწვევს. ყოველივე ზემოთხსენებული მის ფართოდ გავრცელებას აბრკოლებს.

80 წლებში საკავშირო სამედიცინო აკადემიის კვების ინსტიტუტში რძისაგან შეიქმნა დიეტური პროდუქტები - ენპიტები (რუსული სიტყვებიდან *ენტერალное питание*), რომლებიც გამოირჩევიან სასიამოვნო ორგანოლეპტური თვისებებით - გემოთი, სურნელით. რაც მთავარია ისინი ტრადიციულ საკვებ პროდუქტს - რძეს მოგვაგონებენ, იაფია და მეტად სასარგებლოა მალდიგესტიის და მალაბსორბციის სინდრომების სამკურნალოდ. შექმნილია ცილოვანი, ცხიმოვანი, უცხიმო და ნახშირწყლოვანი ენპიტები. აქედან ყველაზე მნიშვნელოვანია ცილოვანი ენპიტები, რომლებიც ხასიათდებიან რძის ხსნადი ცილების - კაზეიტების მაღალი შემცველობით 7.2 %-მდე. ცხიმები ამ ენპიტში არის 13.5 ნახშირწყლები 28%-მდე. დანარჩენი მოდის ელექტროლიტებზე, მიკროელემენტებზე და ვიტამინებზე. 100გრ ცილოვანი ენპიტის კალორიულობა შეადგენს 415 კილოკალორიას. მას ხსნიან ადულებულ წყალში, 1:5 პირველ დღეს ავადმყოფს ეძლევა 50.0 გახსნილი ენპიტი, რომელსაც ყოველდღე ემატება 50მლ. სანამ არ მიაღწევს 250-მლ-მდე. ამის შემდეგ პირის გზით, ან ენტერალური ზონდით ავადმყოფს ყოველდღიურად ეძლევა 250, 0 გახსნილი ენპიტი. ზოგჯერ ენპიტებს ახასიათებთ გართულება ფაღარათის სახით, რაც უნდა აიხსნას მისი მაღალი ოსმოლარობით და ლაქტოზის შემცველობით. ცხადია ეს გართულება უპირველესად დისაქარიდაზული უკმარისობის დროს გამოვლინდება, ამ ნაკლის დასაძლევად, შექმნილია მცირელაქტოზიანი რძის ნარევი, რომლისთვისაც მართებული იქნებოდა მოგვეწოდებინა პრაქტიკულად ულაქტოზო ენპიტი. მას არ ახასიათებთ ფაღარათი, ლაქტაზის გამოხატული უკმარისობის დროსაც კი.

სამკურნალო კვება ფაღარათის დროს: ფაღარათი არაბული სიტყვაა და კუჭის აშლილობას ქვია. ძველ ქართულ სამედიცინო ძეგლებში იგი ყვანას სახელწოდებითაა ცნობილი. ცნება ფაღარათი ექიმთა შორისაც კი აზრთა სხვადასხვაობას იწვევს. ზოგიერთი ექიმი თვლის, რომ ფაღარათი ნაწლავების ხშირი მოქმედებაა დღეში 2 x და უფრო ხშირით. მაგრამ აღმოჩნდა, რომ დეფეკაცია დღეში რამდენიმეჯერ შესაძლებელია ჯანმრთელ ადამიანსაც ჰქონდეს. ამჟამად ყველაზე უფრო აღიარებულია ამ პათოლოგიური გამოვლინების განმარტება, მოცემული ამერიკელი გასტროენტეროლოგის ს. მელენკოვის (1984) მიერ. ფაღარათი გულისხმობს თხელი კონსისტენციის, გაუფორმებელი წყლიანი განავლის ხშირ გამოყოფას. ამ დროს განავლის წონა დღე-ღამეში 200გრ აღემატება, მაშინ როდესაც ჯანმრთელ პირებში მისი წონა 100-200 გრამია. განავალში წყლის შემცველობა ფაღარათის დროს 80%-ს მნიშვნელოვნად აღემატება. რაც მეტია წყალი განავლის შემადგენლობაში, მით უფრო გამოხატულია ფაღარათი.

მოწოდებულია ფაღარათის მრავალი კლასიფიკაცია. რომელთაგან ყველაზე აღიარებულია ს. ფილიპსის კლასიფიკაცია (1972). ეს უკანასკნელი წვრილი და მსხვილი ნაწლავის პათოლოგიით განპირობებული შემდეგი სახის ფაღარათს გამოყოფს. 1. ფაღარათი განპირობებულია წვრილი ნაწლავის დაავადებებით: მალდიგესტიით, მალაბსორბციით, ელექტროლიტებისა და წყლის შეწოვის დაქვეითებით, წვრილი ნაწლავის ჰიპერსეკრეციით, ჰიპერმოტორიკით. 2. მსხვილ ნაწლავთან დაკავშირებული ფაღარათი წყლისა და ელექტროლიტების შეწოვის დაქვეითების, ოსმოსური დიარეის, მსხვილი ნაწლავის ჰიპერსეკრეციის და ჰიპერმოტორიკის და მსხვილი ნაწლავის დინამიური, პარციალური გაუვალობის გამო. ს.ფილიპსის კლასიფიკაციის დიდი ღირსებაა, ის რომ იგი ცალ-ცალკე განიხილავს საჭმლის მონელებისა და შეწოვის დარღვევით გამოწვეულ დიარეას და აგრეთვე წყლისა და მარილების შეწოვის დაქვეითებით განპირობებულ ფაღარათს. აქვე უნდა ხაზი გაესვას იმ გარემოებას, რომ განსხვავებით სხვა მეცნიერებებისგან, რომლებიც დიარეას მალდოგესტიასთან და მალაბსორბციასთან აიგივებენ. ს. ფილიპსი მათ ცალ-ცალკე განიხილავს, მას მიაჩნია, რომ დიარეის პათოგენეზში მალდიგესტია და მალაბსორბცია ერთ-ერთი მიზეზია და არა ერთადერთი აღსანიშნავია, რომ მალდიგესტიის და მალაბსორბციის სინდრომები, განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც ეს უკანასკნელი პარციალურ ხასიათს ატარებს,

ფაღარათი ყოველთვის არ გამოვლინდება და ასეთი სუბკლინიკური ფორმების დიაგნოსტიკა ექიმებისაგან დიდ ცოდნას და გამოცდილებას მოითხოვს. მალაბსორბციის შესახებ ზოგადად ჩვენ ზემოთ გვქონდა საუბარი; ამ შემთხვევაში კი წყლის და მარილების შეწოვის დაქვეითების ეტიოლოგიას და პათოგენეზს შევხებით. წყლისა და მარილების შეწოვის დაქვეითება ს. ფილიპსის მიხედვით შემდეგი პათოლოგიის დროს გვხვდება: 1. წვრილი ნაწლავის ანთების, კრონის დაავადების, ლამბლიოზის და რადიაციული ენტერიტის დროს. 2. ცელიაკია სპრუს ტროპიკული სპრუს და ცოლინგერ ელოსონის სინდრომის დროს. 3. წვრილი ნაწლავის რეზექციების შემდეგ. 4.წვრილი ნაწლავის იშემიის დროს 5. წვრილი ნაწლავის ტრანსპორტული სისტემის დეფიციტის (ქლორიდორეის)

დროს. გარდა ამისა, ს.ფილიპსი გამოყოფს წვრილი ნაწლავის ჰიპერსეკრეციის შედეგად განვითარებულ დიარეას, რომელიც გვხვდება: ქოლერის, კარცინოიდის სინდრომის, განგლიონევრინომის, ნეირობლასტომის, პანკრეასის სიმსივნის დროს. წვრილი ნაწლავის მოტორიკის დარღვევის შედეგად განვითარებული ფაღარათი, ფილიპსის მიხედვით აღინიშნება ფსიქოემოციური სფეროს მოშლილობის და შაქრიანი დიაბეტის დროს. განსაკუთრებით საყურადღებოა მსხვილი ნაწლავის დაავადებებით გამოწვეული დიარეის კლასიფიკაციის საკითხი. ს.ფილიპსი გამოყოფს წყლისა და მარილების შეწოვის დაქვეითებით განპირობებულ ფაღარათს, რომელსაც ვხვდებით წყლულოვანი, ამებური, კრონის, იშემიური კოლიტების, სიმსივნეების, რეზექციების, აგრეთვე საფაღარათოების ხშირი ხმარების დროს.

რაც შეეხება მსხვილი ნაწლავის ოსმიურ დიარეას, ს. ფილიპსის აზრით მას ვხვდებით დისაქარიდაზოული უკმარისობის, დისბაქტერიოზების, საფაღარათოების, კერძოდ ინგლისური მარილის ხშირი გამოყენების შემთხვევაში. მსხვილი ნაწლავის ჰიპერსეკრეტორული დიარეა აღინიშნება პოლიპების სიმსივნეების, დივერტიკულიტების და ზოგჯერ პირშპრუნგის დაავადების დროს. როცა დიდხანს დაყოვნებული განავლოვანი მასა აღიზიანებს მსხვილი ნაწლავის ლორწოვანს, რასაც სეკრეტების გაძლიერებული გამოყოფა და ფაღარათი მოყვება, ფაღარათის სხვა კლასიფიკაციებიდან საინტერესოდ მიგვაჩნია შევჩერდეთ ა. რ. ზლატკინას (1981) კლასიფიკაციაზე. პათოგენეზის მიხედვით ა.რ. ზლატკინა გამოყოფს სეკრეტორულ, ოსმოსურ, ექსუდაციურ და დისკინეიურ დიარეას. ეტიოლოგიის მიხედვით კი არჩევს ინფექციურ და არაინფექციურ დიარეას. ინფექციური დიარეა შეიძლება იყოს ბაქტერიული და ვირუსული გენეზის, ხოლო მიმდინარეობის მიხედვით მწვავე და ქრონიკული. არქინფექციური დიარეის მიზეზი შეილება გახდეს მედიკამენტების ზემოქმედება, რენდგენორადიოდასახივება, ალკოჰოლიზმი, ფსიქოემოციური მოშლილობები, ენდოკრინული დაავადებები, სიმსივნეები, კვებისმიერი ალერგია და სხვა. ინფექციურ დიარეას იწვევს ქოლერის ვიბრიონისა და ნაწლავის ჩხირის ტოქსინები. ისინი ენტეროციტებზე ლოკალიზებულ ადენილციკლასას ააქტიურებენ და ხელს უწყობენ ციკლური ადენიზინმონოფოსფატას გაძლიერებულ გამოყოფას, რაც საბოლოოდ განაპირობებს ენტეროციტების ბიომებრანების გაზრდილ განვლადობას, ელექტროლიტების და წყლისათვის. ამის გამო ნაწლავის სანათურში დიდი რაოდენობით გროვდება სითხე, დიზენტერიის, კამპილობაქტერიოზის, სტაფილოკოკური ინფექციის, სალმონელოზის, კლოსტრიდოზის ენტეროტოქსინები ფაღარათს ცამფ-ის გააქტივების გარეშე You sent იწვევენ ენტეროციტებში პირდაპირი ინვაზიის გზით.

დიარეა გვხვდება აგრეთვე ვირუსული ინფექციების დროს, როდესაც ნაწლავის ლორწოვანის დაზიანების გამო მისი განვლადობა არის გაძლიერებული. გარდა მიკრობებისა, სეკრეტორული დიარეა, შეიძლება გამოიწვიოს ცამფ-ის გააქტივებან კოფეინით, ეუფილინით და პროსტოგლანდინებით, აგრეთვე ვაზოაქტიური, ინტესტინალური ჰორმონებით და დეკონიუგირებელი ნაღვლის მჟავებით სეკრეტორულ დიარეას იწვევს სიმსივნეების შედეგად გლუკატონის, სეკრეტინის, ქოლესისტოკინის, პანკრეოზიმინის, სეროტონინის, კალციტონინის, ჭარბი სეკრეცია. ასეთივე ეფექტით ხასიათდება ზოგიერთი საფაღარათოები ბისაკოდილი, აბუსალათინის ზეთი, პურგენი.

წვრილი ნაწლავის დისბიოზს ვხვდებით ქრონიკული ენტერიტების, კრონის დაავადების, დივერტიკულოზის, ფისტულების, სკლეროდერმიების, დიაბეტური ენტეროპათიების, აქლორჰიდრიდების, ყრუ მარყუჟის სინდრომის, შეხორცებების დროს და სხვა. თუ ზემოთ ჩამოთვლილი დაავადებების დროს ავადმყოფებს განუვითარდა ფაღარათი, სიგამხდრე, ჰიპოვიტამინოზის მოვლენები, პარესთეზიები, კრუნჩხვები და სხვა, ეჭვი უნდა მივიტანოთ წვრილი ნაწლავის დისბიოზის შედეგად ნაღვლის მჟავების დეკონიუგაციაზე. სანამ ამ დიაგნოზს გამოვიტანდეთ თავდაპირველად საჭიროა გამოირიცხოს პანკრეასული უკმარისობა, ღვიძლის პარენქიმიის დაზიანება, აგრეთვე ექსტრა და ინტრაჰეპატური ქოლესტაზი, ვინაიდან ამ დაავადებებს აგრეთვე შეუძლიათ გამოიწვიონ ცხიმების ნორმალური მონელების მოშლა. მას შემდეგ რაც სათანადო გამოკვლევებით მოხდება ზემოთ ჩამოთვლილი დაავადებების გამორიცხვა, ყურადღება უნდა გავამახვილოთ წვრილი ნაწლავის შიგთავსის გამოკვლევაზე. იმ შემთხვევაში თუ კი იქ კონიუგირებული ნაღვლის მჟავების (ნღ-მ) სიჭარბის ფონზე და ამავე დროს წვრილი ნაწლავის შიგთავსიდან ის ბაქტერიები ამოეთესა, რომლებიც გამოირჩევიან ნღმ-ის დეკონიუგაციის მაღალი აქტივობით გამოირჩევიან. მაშინ სტეატორეის მიზეზი დადგენილად შეიძლება ჩაითვალოს. ვინაიდან ნაღვლის მჟავების და წვრილი ნაწლავის მიკროფლორის გამოკვლევა ჯერ კიდევ შრომატევად და ნაკლებად ხელმისაწვდომ ლაბორატორიულ მეთოდად ითვლება; მიზანშეწონილია გამოვიყენოთ მარტივი და ადვილად ჩასატარებელი ტესტები, რომლებიც შეიძლება პოლიკლინიკის და რაიონის საავადმყოფოს პირობებშიც კი გააკეთდეს.

ავადმყოფს, რომელსაც დადგენილი აქვს სტეატორეა და ამავე დროს გამორიცხულია პანკრეასის და ღვიძლის დაავადებები და აგრეთვე ქოლესტაზი, 7-10 დღის განმავლობაში ეძლევა ე.წ. ეუბიოტიკები-ინტესტოპანი, მექსაზე, ენტეროსედიბი ბაქტისუბტილი, მეტრონიდაზოლი, ბისეპტოლი, და სხვა. თუ ჩატარებული საცდელი მკურნალობის შემდეგ ფაღარათი შეწყდა, ხოლო სტეატორეა მკვეთრად შემცირდა ან საერთოდ გაქრა, შეიძლება დავასკვნათ, რომ ცხიმების მალდიგესტიის მიზეზი არის წვრილი ნაწლავის სანათურში ბაქტერიების ჭარბი გამრავლება და კონტამინაცია. ცხადია ზემოთაღნიშნული „ეუბიოტიკების ტესტი“ მისი სიმარტივის და ხელმისაწვდომობის მიუხედავად არ შეიძლება ჩაითვალოს დიაგნოსტიკის საუკეთესო მეთოდად. სადაც შესაძლებელია განსაკუთრებით კი კლინიკური სტაციონარის პირობებში უთუოდ უმჯობესია გაკეთდეს წვრილი ნაწლავის შიგთავსის ბაქტერიოლოგიური გამოკვლევა. აგრეთვე განისაზღვროს კონიუგირებული და თავისუფალი ნაღვლის მჟავების კონცენტრაცია. როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, ნაღვლის მჟავები ღვიძლში ქოლესტერინისგან სინთეზირდება. შემდეგში ისინი გადადიან წვრილ ნაწლავში, სადაც ცხიმების ნორმალურ მონელებაში და შეწოვაში მონაწილეობენ. ნაღვლის მჟავების 90-95% თემოს ნაწლავის ბოლო მონაკვეთში შეიწოვება. თუ რაიმე მიზეზით მოხდა ამ სეგმენტის ამოკვეთა, მაშინ ნაღვლის მჟავების (ნმ-ბის) შეწოვა ქვეითდება. ყოველივე ამას თან სდევს ნაღვლის მჟავების გადასვლა მსხვილ ნაწლავში. ეს უკანასკნელი ხელს უშლის წყლის და მარილების შეწოვას და განავლის ფორმირებას. ამ დროს ფაღარადი ფრიად შემაწუხებელ ხასიათს იღებს, რადგან ნაღვლის მჟავების ადექვატური შეწოვა ვერ ხერხდება. იმის გამო, რომ ირღვევა ნმ-ბის ნორმალური ენტეოჰეპატური ცირკულაცია და ფეკალიების გზით ნაღვლის მჟავების დიდი რაოდენობა იკარგება, ღვიძლში ამ დროს კონპენსატორულად ძლიერდება ამ უკანასკნელის სინთეზი. როგორც ცნობილია ღვიძლს კომპენსაციის დიდი უნარი აქვს და ამის გამო შეიძლება დიდხანს, ნმ-ბის კონცენტრაცია არ ჩამოვიდეს კრიტიკულ კონცენტრაციაზე დაბლა. ამ კომპენსატორული მექანიზმების წყალობით, ცხიმების მონელება და შეწოვა ერთხანს ნორმალურად მიმდინარეობს. მართალია, ავადმყოფებს ამ დროს ფაღარათი აწუხებს, მაგრამ სტეატორეა არ ვლინდება, რაც მნიშვნელოვანი სადიფერენციაციო ნიშანია.

განავალში მომატებულია თავისუფალი ნაღვლის მჟავების კონცენტრაცია. თუ ავადმყოფებს ამ დროს დაენიშნებათ ნაღვლის მჟავების შემოჭრავი მედიკამენტები - ქოლესტერინი, ბილიგინი, ალმაგელი ან ასკანის თიხა, ფაღარათი წყდება. თუ დროთა განმავლობაში ღვიძლის დეკომპენსაცია განვითარდა და ნმ-ბის სინთეზი იმდენად შემცირდა, რომ მისი კონცენტრაცია წვრილი ნაწლავის პროქსიმალურ ნაწილში კრიტიკულ დონეზე დაბლა დაეცა, მაშინ უკვე განვითარდება სტეატორეა დიარეის ფონზე. როგორ უნდა დავსავათ ამ პათოლოგიის დიაგნოზი? თავდაპირველად გულდასმით უნდა შევკრიბოთ ანამნეზი თუ დავაგდენთ რომ ავადმყოფს გადატანილი აქვს წვრილი ნაწლავის რეზექცია, უნდა დაზუსტდეს თუ რომელი მონაკვეთია ამოკვეთილი, ცხადია ამ დროს ყურადღებას ვამახვილებთ თემოს ნაწლავის დისტალური ნაწილის რეზექციაზე. ყოველივე ამის შემდეგ ვსაზღვრავთ ცხიმების რაოდენობას დღე ღამის განავალში. სტეატორეის გამოვლენის შემთხვევაში სასურველია წვრილი ნაწლავის პროქსიმალური ნაწილის შიგთავსში გამოვიკვლიოთ კონიუგირებული ნმ-ბის კონცენტრაცია. თუ კი მათი დონე კრიტიკულზე დაბლაა, მაშინ წვრილი ნაწლავის რეზექციის შედეგად კონიუგირებულ ნმ-ბის დეფიციტის დიაგნოზი სავსებით დასაბუთებულად შეიძლება ჩაითვალოს.

აღსანიშნავია ის გარემოებაც, რომ ქსოლიოზის შეწოვა აქაც შეიძლება არ აღმოჩნდეს დაქვეითებული, რადგან იგი წვრილი ნაწლავის არა დისტალურ, არამედ პროქსიმალურ ნაწილში იწოვება. ამასთან არც ეუბიოტიკებით მკურნალობა, არც ნაღვლის მჟავების ჩანაცვლება სტეატორეას არ ამცირებს. წვრილი ნაწლავის ფერმენტები მონაწილეობენ ძირითადი ნუტრიენტების ცხიმების, ცილების და ნახშირწყლების მონელებაში. თუ ცხიმების და ცილების მონელებაში მათი როლი ფაკულტატურია, ეს არ ითქმის დისაქარიდების მონელებაზე, რომელიც უპირატესად წვრილი ნაწლავის ენტეროლიტების ზედაპირზე, მემბრანებზე ხორციელდება. მონელების ეს სახე პირველად აღმოაჩინა გამოჩენილმა საბჭოთა ფიზიოლოგმა ა.მ. უგოლევმა 1965 წელს და მას კონტაქტური ანუ მემბრანოზული, ანუ კედლისპირა მონელება უწოდა. როგორც ზემოთ ავღნიშნეთ დისაქარიდები, ლაქტოზა, მალტოზა, საქაროზა და ტრეჰალოზა შესაბამისი ფერმენტებით ლაქტაზით, მალტაზით, საქარაზით და ტრეჰალაზით მონოსაქარიდების ორ მოლეკულად იშლება, მათი შეწოვა კი გაადვილებულია ენტეროციტების მიერ. ვინაიდან რძის შაქარი ლაქტოზა ყველაზე გავრცელებულ დისაქარიდს წარმოადგენს, თავდაპირველად მის მონელების დარღვევას განვიხილავთ, ფერმენტ ლაქტაზის არასაკმარისი აქტივობის გამო ლაქტოზა ვერ იშლება მონოსაქარიდებად გალაქტოზად და გლუკოზად. მოუნელებელი ლაქტოზა მადალოსმოსურობით - ხასიათდება. იგი დიდი რაოდენობით შეიცავს წყალს,

გარდა ამისა ხვდება რა მსხვილ ნაწლავში, მიკროფლორა შლის მას ნახშირორჟანგად, წყალბადიონებად და ორგანულ მჟავებად (ძმრის, ოქსიერბოს, პროპიონის მჟავებად). ზემოთ აღნიშნულ ამ ფერმენტაციულ პროცესს თან სდევს მუცლის ბერვა, ყურყური, ტკივილი და დიარეა. განავლის რეაქცია მჟავიანობისკენ იხრება,

არჩევნ რძის შაქრის მოუნელებლობის ან აუტანლობის 2 სახეს: თანდაყოლილს და შეძენილს. უნდა აღინიშნოს, რომ მსოფლიოს მოსახლეობის 5-15%-ს აქვს ლაქტაზის თანდაყოლილი უკმარისობა, სხვა მხრივ კი ისინი პრაქტიკულად ჯანმრთელად ითვლებიან. აფრიკის და სამხრეთ ამერიკის ადგილობრივი მოსახლეობის 80-100% ვერ იტანს რძეს. განგების აბსოლუტური უმრავლესობა რძისადმი ინტოლერანტობით ხასიათდება. რაც შეეხება ლაქტაზის შეძენილ უკმარისობას, იგი შეიძლება შეგხვდეს ენტერიტების, სპრუს, კრონის დაავადების დისბაქტერიოზების სხვა მრავალი დაავადებების დროს. ლაქტაზის უკმარისობის დიაგნოზის დასმის დროს გარდა დამახასიათებელი კლინიკური ნიშნებისა, მხედველობაში უნდა მივიღოთ ლაბორატორიული მონაცემებიც. ამ მიზნით ავადმყოფს უზმოზე ეძლევა 50 გრამი ლაქტოზა, გახსნილი 3000 წყალში და 15,30, 60,90 წთ-ის შემდეგ ისაზღვრება გლუკოზის კონცენტრაცია სისხლში, თუ მისი დონე უზმოზე არსებულ დონეს 20%-ზე ნაკლებად აღემატება, მაშინ ლაქტაზის უკმარისობის დიაგნოზი შეიძლება დასაბუთებულად ჩაითვალოს. უფრო ზუსტ ინფორმაციას იძლევა წვრილი ნაწლავის ლორწოვანში დისაქარიდაზული ფერმენტების აქტივობის შესწავლა. უკანასკნელ წლებში საზღვრეგარეთის მთელ რიგ ქვეყნებში ლაქტაზის უკმარისობის გამოსავლინებლად ე.წ „სუნთქვის ტესტი“ მიმართავენ. რაც შემდგომში მდგომარეობს. ავადმყოფს უზმოზე, პერორალურად ეძლევა 50 გრამი ლაქტაზა და მისგან ამონასუნთქ ჰაერში ისაზღვრება წყალბადიონების რაოდენობა. ნორმაში, წყალბადიონების რაოდენობა უმნიშვნელოა, მაშინ როდესაც ლაქტაზის უკმარისობის დროს მისი რაოდენობა სკმაოდ დიდ ციფრებს აღწევს. ამის მიზეზია მიუნელებელი ლაქტაზის მოხვედრა მსხვილ ნაწლავში სადაც მიკროფლორა მას წყალბადიონებად და ორგანულ მჟავებად გარდაქმნის. მსხვილი ნაწლავიდან წყალბადიონები იწოვება სისხლში, მოხვდება ფილტვებში აქედან კი ამონასუნთქ ჰაერში. „სუნთქვის ტესტი“ საშუალებას გვაძლევს მცირე დროში, ინვაზიური მეთოდების გამოყენების გარეშე, განვსაზღვროთ ლაქტაზის უკმარისობა სკრინინგ მეთოდით. არ არის გამორიცხული, რომ „სუნთქვის ტესტი“ ახლო მომავალში ისევე გავრცელდება, როგორც ამჟამად ფლუოროგრაფიული მეთოდი გავრცელებული. ლაქტაზას უკმარისობის დიფერენციული დიაგნოსტიკისთვის აუცილებელია ერთმანეთისაგან გავარჩიოთ ლაქტაზის პირველადი და მეორადი ანუ შეძენილი უკმარისობა.

როგორც ზემოთ აღნიშნეთ თანდაყოლილი ანუ მემკვიდრეობითი ლაქტაზის უკმარისობა უპირატესად პრაქტიკულად ჯანმრთელ პირებში გვხვდება, და რძის აუტანლობაში გამოიხატება. სხვა პათოლოგიური ნიშნები არ აღნიშნება. რაც შეეხება მეორად ანუ შეძენილ ლაქტაზას უკმარისობის სინდრომს, იგი შეიძლება იყოს, როგორც შეუქცევადი ისე შექცევადი. შექცევად შეძენილ უკმარისობას ვხვდებით მძიმე ფორმის ენტერიტების, განსაკუთრებით ცელიაკია - სპრუს და წვრილი ნაწლავის ვრცელი რეზექციები, ამილოიდოზის, სკლეროდერმიის და ლიმფომების დროს. ვინაიდან ამ დაავადებების შესახებ ჩვენ ქვემოთ გვექნება საუბარი, მათ დიფერენციულ დიაგნოსტიკაზე აღარ შევჩერდებით; მხოლოდ დავსძენთ, რომ მიუხედავად ჩატარებული ენერგიული მკურნალობისა და კლინიკური მდგომარეობის გარკვეული გაუმჯობესებისა, ავადმყოფებს ამ დროს მაინც აწუხებთ რძის აუტანლობა.

ლაქტაზას მიმართ ტოლერანტობა და ფერმენტ ლაქტაზის აქტივობა ნაწლავის ლორწოვანში კი ცვლილებებს არ განიცდის. რაც შეეხება მეორად შექცევად ლაქტაზას უკმარისობას, ამ მდროს ჩატარებული მკურნალობის შედეგად, როგორც წესი რძის აუტანლობა მნიშვნელოვნად მცირდება და ავადმყოფები არ აღნიშნავენ დისკომფორტს რძის მიღების შემდეგ. შესაბამისად ამ გამოვლენისა, გაუმჯობესებულია ლაქტაზის ტოლერანტობის ტესტი და მომატებულია ლაქტაზის აქტივობა წვრილი ნაწლავის ლორწოვანში. რაც შეეხება სხვა დისაქარიდების, კერძოდ სახაროზების, მალტოზის, ტრეალოს მალდიგესტიას მასზე იმ შემთხვევაში უნდა ვიფიქროთ, თუ ზემოთხსენებული დისაქარიდებით დატვირთვის შემდეგ რძის აუტანლობის მსგავსი კლინიკური სურათი გამოიხატა და ადგილი აქვს დისაქარიდაზული ფერმენტების: მალტაზას, სახარაზას და ტრეპალაზას აქტივობის შემცირებას წვრილი ნაწლავის ლორწოვანში, განსაკუთრებით საჭიროა ყურადღების გამახვილება სოკოს შაქრის აუტანლობაზე. ცნობილია, რომ ბევრი ვერ იტანს სოკოს, ეწყება მუცლის შებერვა, ყურყური, ფაღარათი, დიარეა.

ზემოაღნიშნული კლინიკური სურათი ჩვეულებრივ განიხილება, როგორც სოკოთი მოშხამვის შედეგი. შაქრის, დისაქარიდ ტრეპალაზის დამშლელი ფერმენტის, ტრეპალაზას აქტივობის დაქვე-

თეზაა, წვრილი ნაწლავის ლორწოვანში. სწორედ ამიტომ სოკოს აუტანლობის შემთხვევებში, გამოყენებული უნდა იყოს ტრეპალოზას ტოლერანტობის ტესტი, კერძოდ განისაზღვროს ტრეპალაზას აქტივობა ნაწლავის ლორწოვანში. ყოველივე ეს მნიშვნელოვანად აგვაცილებს იმ შეცდომებს, რომელიც „სოკოთი მოწამვლის“ შეფასების დროს ხდება. შეძენილი დისაზარიდაზული უკმარისობა შესაძლებელია რედუცირებული იყოს ეუბიოტიკებით, სხვადასხვა სახის ეუბიოტიკების მიღების შემდეგ რძის, სახაროზის და ტრიპალოზის მიმართ ტოლერანტობა იზრდება და შესაბამისად იზრდება ან დისაზარიდაზების აქტივობა წვრილი ნაწლავის ლორწოვანში, ჩვენს კლინიკაში ჩატარებული გამოკვლევების საფუძველზე გამოტანილი იყო დასკვნა ამ შემთხვევაში დისაზარიდაზოპოზიტიური ბაქტერიების ელიმინაციისა წვრილი ნაწლავის სანათურში. თუ ეუბიოტიკების მიღების შემდეგ დისაზარიდაზული აქტივობა არ გაიზარდა, ეს იმის მაჩვენებელია, რომ ადგილი აქვს ან გენეტიკურად განპირობებულ დისაზარიდაზულ უკმარისობას, რომლის დროსაც წვრილი ნაწლავის ლორწოვანი ინტაქტურია, ან იგი განპირობებულია ღრმა ანთებადი და დისტროფიული ცვლილებებით წვრილ ნაწლავში. (კ.ს ვირსალაძე, ნ.კ. ხაინდრავა, ხ.ა. პაჭკორია 1985წ).

მალაბსორბციის სინდრომები იყოფა ორ დიდ ჯგუფად: 1. ნაღვლის ენტეროციტების დაზიანებით გამოწვეული მალაბსორბციის სინდრომები და 2) შეწოვილ საკვებ ნივთიერებათა ტრანსპორტირების დარღვევით გამოწვეული მალაბსორბციის სინდრომები. (ბ.რაჭველიშვილი, ხ.პაჭკორია, 1987). მალაბსორბციის სინდრომი გულისხმობს გადამუშავებული საკვების მასების დარღვევის შედეგად განვითარებულ სიმპტომოკომპლექსს. ის შეიძლება გამოვლინდეს უნივერსალური ან სელექციური მალაბსორბციის სახით. სელექციური მალაბსორბციის სინდრომს განეკუთვნება გლუკოზის და გალაქტოზის, ამინომჟავა ტრიფტოფანისა და ცხიმოვანი მჟავების მალაბსორბცია; ასევე, აბეტალიპროტეინემია.

ენტეროციტური მალაბსორბცია წარმოადენს წვრილი ნაწლავის დაზიანების შედეგად განვითარებულ შეწოვის დაქვეითებას. განარჩევენ ანთებით, დისტროფიულ, გენეტიკურ, სიმსივნურ, კოლაგენოზურ და სხვა სახის დაზიანებას. მალაბსორბციის ყველაზე გახშირებული მიზეზია ქრონიკული ენტერიტი ქრონიკული ენტერიტის დროს შეინიშნება დიარეა, წონაში პროგრესული დაკლება სრულფასოვანი კვების ფონზე, შრომის უნარის დაქვეითება, მოთენთილობა, პარესტეზიები, კიდურების ტკივილი, ქათმის სიბრძავე, კანის აქერცვლა, ანემია, ამნორეა, იმპოტენცია და სხვა. ობიექტური მონაცემებიდან საყურადღებოა კანქვეშა ცხიმოვანი ქსოვილის და კუნთების სუსტი განვითარება, კანის მუქი პიგმენტაცია, გლოსიტის, სტომატიტისა და კარიესის მოვლენები, თმის ცვენა, თმის ადვილად მტვრევადობა და მზინვარების დაკარგვა, მუცლის შეზერილობა, პალპაციით მუცელი რბილია. აღსანიშნავია პოლიფეკალია, ცალკეულ შემთხვევაში - განავლის რაოდენობა დღე-ღამეში 1000 გრამს აღწევს. (ნორმაში 200 გრამამდეა) შესაბამისად, შემცირებულია შარდის გამოყოფა. შეინიშნება ამინომჟავების მალაბსორბცია. სისხლში დაქვეითებული ცილის დონე (ჰიპოალბუმინემიის ხარჯზე). ზოგჯერ ადგილი აქვს ქოლესტერინის კონცენტრაციის დაქვეითებასაც, დაქვეითებულია ვიტამინების, ელექტროლიტების, (კლაციუმი, კალიუმი, ცინკი, კობალტის დონე). წვრილი ნაწლავის სანათური გაფართოებულია, ნაოჭები სადაა, მოტორიკა აჩქარებულია მძიმე შემთხვევაში მოდუნებული; წვრილი ნაწლავის შიგთავსში ვლინდება ბაქტერიების სიჭარბე. ქრონიკული ენტერიტის დიფერენციულ დიაგნოსტიკაში გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს რეზორბციულ ტესტებს. ყველაზე საიმედო აბსორბციული ტესტია d+ქსილოზას ტესტი. (ხ.პაჭკორია 1987). მაგრამ სტეატორეას შემთხვევაში ეს ტესტი საშუალებას არ იძლევა დადგინდეს თუ რა არის მისი მიზეზი: პანკრეასული ლიპაზას უკმარისობა, კონიუგირებული ნაღვლის მჟავების დეფიციტი.

თუ ენტეროციტული მალაბსორბცია. პანკრეატოგურ და ბილიაროგურ სტეატორეას დროს, განსხვავებით ენტეროგურ სტეატორეასგან d+ქსილოზას შეწოვა ნორმალურია. იტესტინალური სტეატორეას დროს d+ქსილოზას დაქვეითებულია. ქრონიკული ენტერიტის დროს სტეატორეას ზუსტი მიზეზის დასადგენად მიზანშეწონილია რადიოზოტოპური მეთოდის გამოყენება. თუ რადიოაქტიური ოლეინის მჟავას მიცემის შემდეგ განავალში დიდი რაოდენობით გამოჩნდა რადიოაქტიური ცხიმები, ეს იმის მაჩვენებელია, რომ სტეატორეას მიზეზი არა მონელების, არამედ შეწოვის დაქვეითებაა. რადიოაქტიური ტრიოლეინის მიცემის შემდეგ განავალში ცხიმების დიდი რაოდენობით გამოყოფა პანკრეასული სტეატორეის მაჩვენებელია. ქრონიკული ენტერიტისთვის დაახასიათებელია ასევე, დისაქარიდაზული უკმარისობა და ანემია. ეს უკანასკნელი შეიძლება იყოს ჰიპოპროთემული ან შერეული. ჰიპოპროთემულ ანემიას განაპირობებს რკინის შეწოვის დაქვეითება წვრილ ნაწლავში. ხოლო, თუ ენტერიტი ვრცელდება თემოს ნაწლავის დისტალურ მონაკვეთზე, სადაც ხდება ვიტამინ B12 ის შეწოვა, შესაძლებელია განვითარდეს ჰიპერქრომული ანემია. კლინიკურ პრაქტიკაში ხშირია

ჰიპო და ჰიპერქრომული ანემიის შერწყმა. ენტეროციტული მალაბსორბცია გვხვდება ასევე, დაავადება სპრუს დროს (სპრუ ჰოლანდიურად ნიშნავს საპნის ქაფს) ამ დროს განავალი ქაფიანია, მყრალი სუნი აქვს. უფერულია და ნაცრისფერი. განავალში დიდი რაოდენობით ცხიმების არსებობის გამო აქა-იქ შეინიშნება მზრწინავი წერტილები. ტროპიკული სპრუ საქართველოში პირველად აღწერა შალვა მიქელაძემ 1924 წელს. მას გამოვლენილი აქვს 90-მდე შემთხვევა. კლინიკური მიმდინარეობის მიხედვით სპრუ ორგვარია: ტროპიკული და არატროპიკული. ტროპიკული სპრუ ინფექციური გენზისაა. უპირატესად განვითარებად ქვეყნებშია გავრცელებული. ის სოციალურად საშიში დაავადებაა, გვხვდება ბავშვებში და ხასიათდება მძიმე დიარეით, მალდიგესტიით, მალაბსორბციით და მალნუტრიციით. ბავშვებს აღენიშნებათ ზრდაში ჩამორჩენა, კახექსია, კიდურების შეშუპება, ასციტი, ანემია და სხვა. აღინიშნება ქსილოზის, ცხიმების, ამინომჟავების, B12 ვიტამინის, ფოლიუმის მჟავას შეწოვის დაქვეითება,

წვრილი ნაწლავის ლორწოვანი ხაოების დადაბლება, კრიპტების ჩაღრმავება, საკუთარი ფირფიტის მინფილტრაცია ანთებითი უჯრედებით. ტროპიკული სპრუსგან განსხვავებით, არატროპიკულ იგივე ევროპულ, იგივე „ცელიაკია სპრუ“-ს შემთხვევაში მალაბსორბციის მიზეზი მიკრობები არ არის, ამიტომ ეუბიოტიკებით მკურნალობა (განსხვავებით ტროპიკული სპრუსგან) ვერავითარ სამკურნალო ეფექტს ვერ ავლენს. ცელიაკია-სპრუ განსაკუთრებით ჰოლანდიაშია გავრცელებული და მისი მიზეზია ხორბლის ცილის გლიადინის ფრაქციის - გლუტენის ტოქსიკური ზემოქმედება. ნაწლავის ენტეროციტებზე. ჰოლანდიელმა მეცნიერმა ვან დეკამერმა დაადგინა (1955), რომ მოსახლეობის გარკვეულ ჯგუფს გენეტიკურად აღენიშნება გლუტენის დამშლელი ფერმენტის (დიპეპტიდაზას უკმარისობა. დაუშლელი გლუტენი ენტეროციტებში არ შეიწოვება და მასზე) ტოქსიკურ ზემოქმედებას ახდენს. რაც ცელიაკია სპრუს მძიმე კლინიკური სურათით მჟღავნდება.

წვრილი ნაწლავის მიკრომორფოლოგიური შესწავლით ჩანს, რომ ამ დროს ნაწლავის ლორწოვანის კრიპტები ჩაღრმავებულია, ხაოები კი გაბრტყელებული - მათი სიგრძე და სიგანე ერთმანეთს უტოლდება. ამ დროს საკმარისია დიეტიდან ამოღებულ იქნეს პური და ხორბლის სხა ნაწარმი, რომ წყდება დიარეა, ხაოები მალდდება, კრიპტები კი დაბლდება. პურის ან ხორბლის ნაწარმის კვლავ მიღების შემთხვევაში პათოლოგიური სურათი კვლავ მეორდება. ენტეროციტული მალაბსორბცია ხშირად ვითარდება კრონის დაავადების დროს. კრონის დაავადების დროს შესაძლებელია დაზიანდეს საქმლის მომწელებელი ტრაქტის პრაქტიკულად ყოველი მონაკვეთი პირის ღრუდან ყითა ნაწლავამდე.

კრონის დაავადების კლასიკურ ფორმას წარმოადგენს ტერმინალური ილეიტი. მისი ძირითადი ნიშანია თემოს ნაწლავის დისტალურ ნაწილში ნაღვლის მჟავების და ვიტამინი B12-ის შეწოვის დაქვეითება, გამოხატულია ძლიერ წყლიანი დიარეა და ჰიპერქრომული ანემია. ამ დროს სტეატორეა დიდხანს არ ვლინდება, რადგან ღვიძლი დიდი ხნის განმავლობაში კოპენსატორულად აძლიერებს ნაღვლის მჟავების სინთეზს. თუ წვრილი ნაწლავის პროქსიმალური ნაწილი არ არის დაზიანებული, შესაძლებელია ცილების, ცხიმების და ნახშირწყლების მონელება და შეწოვა არც იყოს დარღვეული. კრონის დაავადებისთვის დამახასიათებელია ინტესტინური ნიშნები: დიარეა, ტკივილი მუცლის არეში განსაკუთრებით ილეოცეკალურ მიდამოში), პერიანალური გართულებები (ფისტულები, ფისურები), ნაწლავთაშორისი ხვრელები, წონაში კლება, არაიშვიათად ნაწლავებიდან სისხლდენა, გაუვალობა, პერფორაცია და სხვა; ასევე ექსტრაინტესტინური ნიშნები: პოლიარტრიტი, სპონდილართროზი, დერმატიტი, ირიტი, ჰეპატიტი, ამილოდოზი და სხვა; ლაბორატორიული ანალიზით: აჩქარებული ედსი, ზომიერი ლეიკოციტოზი, ჰიპერქრომული ტიპის ანემია (ჰიპოქრომული ანემია შეინიშნება პათოლოგიის წვრილი ნაწლავს პროქსიმალურ მონაკვეთში ლოკალიზაციის დროს), შარდში ჰიპეროქსალურია, სისხლის შრატში - ჰიპოპროტეინემია. ჰიპოქოლესტერინემია და ვიტამინების დაბალი კონცენტრაცია; ჰისტო-მორფოლოგიური სურათი: ნაწლავის ლორწოვანის შეშუპება, ასევე, გრანულომების და მიკრონაპრალეების არსებობა კრონის დაავადების უტყუარი მიკრომორფოლოგიური ნიშანია (თ.დვანოსიძე, ო.ხარძეიშვილი, ი.თავზარაშვილი, მ.ჩხაიძე). კრონის დაავადება, თავის გამოვლინების მრავალფეროვნებიდან გამომდინარე, შეიძლება შეგვეშალოს სიმსივნეებთან. მოვიტანთ ამონარიდს დაკვირვებიდან. თბილისის ცენტრალური კლინიკური რესპუბლიკური საავადმყოფოს გასტროენტეროლოგიურ განყოფილებაში ონკოლოგიური ცენტრიდან გადმოიყვანეს 39 წლის ნ.შ 1988 წლის 2 სექტემბერს. ავადმყოფმა ერთი წლის განმავლობაში დაიკლო 50 კილო. იწვა თბილისის რკინიგზის კლინიკურ საავადმყოფოში, მოსკოვის გასტროენტეროლოგიურ ინსტიტუტში, სადაც დაუდგინეს ნაწლავთა მრავლობითი ლიმფომის დიაგნოზი. ჩვენს განყოფილებაში შემოსვლისას ყურადღება მიიპყრო დიარეამ, კახექსიამ და უშაქრო დიაბეტმა (10-14 ლიტრამდე შარდი დღე-ღამეში, ხვ.წონა (1000-1005-მდე). რენტგენოგავიით გამოვლინდა თემოს ნაწლავის ტერმინალური მონაკვეთის

შევიწროვება, რომელიც ახასიათებს კრონის დაავადებას, მაგრამ კრონის დაავადების არსებობას ეწინააღმდეგებოდა უმაქრო დიაბეტი და კახექსია. საბოლოოდ, ეჭვი მივიტანეთ ჰისტოციტოზ X-ზე (ეოზინოფილურ გრანულომაზე). გაკეთდა ოპერაცია. ბრმა ნაწლავიდან 20 სმ-ის მოშორებით წვრილ ნაწლავში აღმოჩნდა დიდი სიმსივნე, რომელიც მთლიანად ახშობდა სანათურს. ამოკვეთილი სიმსივნის ჰისტომორფოლოგიური შესწავლით აღმოჩნდა ეოზინოფილური გრანულომა ავთვისებიანი მეტაპლაზიით. აღსანიშნავია, რომ სიმსივნის ამოკვეთის შემდეგ უმაქრო დიაბეტის მოვლენები მკვეთრად შემცირდა ადიურეტინის მიღების გარეშე.

აღწერილ შემთხვევის თავისებურება იმაში მდგომარეობს, რომ უმაქრო დიაბეტი და კახექსია განვითარდა იშვიათი ლოკალიზაციის ეოზინოფილური გრანულომის დროს და პოლიდიფსია, პოლიურია მკვეთრად შემცირდა სიმსივნის მოცილების შემდეგ. ლიტერატურაში ამ შემთხვევამდე არ ყოფილა აღწერილი თემოს ნაწლავის ეოზინოფილური გრანულომის შემთხვევა, ასოცირებული უმაქრო დიაბეტთან და კახექსისთან (ლა.არუნი1989). ენტეროციტული მალაბსორბცია შეიძლება განვითარდეს ასევე, ნაწლავის ამილოიდოზის, სკლეროდერმიის, სიმსივნეების, განსაკუთრებით კი ნაწლავის ლიმფომების დროს; ეოზინოფილური რადიაციული და პარაზიტული ენტერიტების დროს; ჰიპოგამაგლობულინემიის, მასტოციტოზის, და ჰერპესული დერმატიტების დროს. მალაბსორბციის სინდრომი შეინიშნება იმუნოდეფიციტის დროსაც. განსაკუთრებით დიდ ინტერესს იწვევს მალაბსორბცია იმუნოგლობულინ A და M თანდაყოლილი ან შეძენილი დეფიციტის დროს. ასეთი ავადმყოფისთვის და A და M იმუნოგლობულინების შემცველი პრეპარატების მიცემით მალაბსორბციის მოვლენები მნიშვნელოვნად რედუცირდება ან საერთოდ ქრება.

Medical Nutrition for Intestinal Diseases

Kh. Pachkoria

Acad. Nikoloz Kipshidze central university clinic - Tbilisi

In recent years, there has been an increase in intestinal diseases, which is attributed to the unnecessary and irrational use of antibiotics. The covid-19 infection has changed the condition of the intestines, and it has become one of the reasons for complications in the gastrointestinal tract, gastric resection, and other (severe) diseases. Frequent violation of the diet and unhealthy lifestyle manifests itself in constipation, diarrhea and other complications. Patients primarily complain of the following extraintestinal complications: pain in the bones, amenorrhea, impotence, burning sensation in the mouth, deterioration of vision, brittleness of nails, glossitis, stomatitis, etc. Especially common are depression and flatulence. Special attention should be given to the digestion and absorption disorders during the establishment of medical nutrition. The patient mainly complains about diarrhea, weight loss, edema, hypo-proteinemia, hypo or vitamin deficiency: B1, PP, K, C, E and many others. As for malabsorption, it is the reduction of processed food and enzyme activity, which requires a special diet throughout life. Since hypoalbuminemia, weight loss, and peripheral edema are the leading causes of malabsorption syndrome. It is necessary to include proteins, protein products, etc. in the diet. It is especially important to reduce the consumption of dairy products. At the moment lactose-free milk is very popular in Georgia. It reduces malabsorption syndrome, or sometimes even eliminates it. It is important to use the so-called agglutinin diet during celiac sprue.

In recent years, in case of the malabsorption syndrome is used an elemental diet, so called “cosmonauts' diet”, to which (as addition to food) is added medication Vivonex, that is used by the astronauts during long flights to decrease the absorption. As for the gluten-free diet, should be consumed gluten-free pastry and sweets, which is beneficial to digestion.

Treatment of diarrhea should be conducted by a skilled and experienced doctor. Diarrhea can be caused by various intestinal damages, as well as its functional (secretory, osmotic, exudative, dyskinesia) insufficiency, pathologies of the psycho-emotional sphere, lactulose deficiency and dysbacteriosis, which in turn requires consideration of all aspects.

Unusual mass of mitral valve

K. Mindadze, G. Kacharava, N. Akhaladze, G. Kachakhidze

Description: We report a 43-year-old female with tachycardia following the initiation of cabergoline > 2 mg weekly a 2 Year ago due to hyperprolactinemia and the anterior mitral valve cusp mass, which was correctly diagnosed by multimodality imaging and managed conservatively.

Learning objective: 1. The incidence of the mass of mitral valve is 16 %. Echocardiography represented a valuable diagnostic tool for detection of mass on the valves and for correct decision making. Multi-Modality Imaging is crucial and must be performed in all patients with *inconclusive finding* 2. The prevalence of cabergoline-associated valvulopathy is very low. (0.17% Clinically significant valvular dysfunction is uncommon; generally only reported in high cumulative dose treatment groups (> 2 mg /wk). All patients should undergo echocardiography before commencing cabergolin therapy and patients taking dose > 2 mg /wk should undergo annual echocardiography.

Patient presentation: A 43-year-old female followed due to hyperprolactinemia and treated with caberegolin. Patient was directed by endocrinologist to the cardiologist in outpatient setting due to complaint of tachycardia. Sinus tachycardia *require rapid assessment of patient cardiological status and cardiac rhythm*. sinus tachycardia may arise secondary to other medical conditions or drugs (2019 ESC guideline for management of SVT).For initial evaluation of patient with tachycardia History, physical examination, and 12 lead ECG ,full blood counts, biochemistry profile, and thyroid function, Transthoracic echocardiography ,24-h ECG monitoring was performed..

Initial work-up.Cardiovascular examination before echocardiography detected an audible systolic murmure on the apex. 12 leads Electrocardiogram (ECG) demonstrated normal sinus rhythm. Twenty-four hour *Holter monitoring* reveal sinus tachycardia 154 episodes, with av HR 130' (Figure 1).

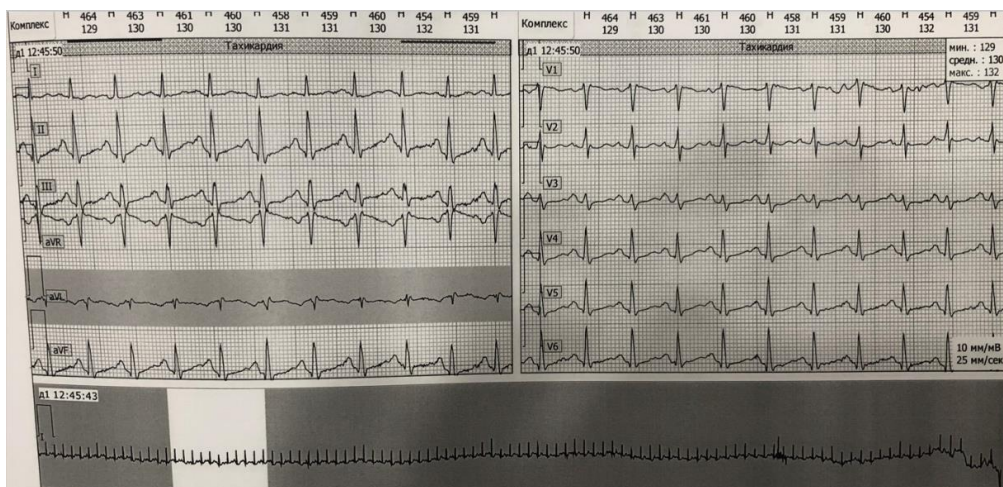


Figure 1

CBC,Glucose,electrolytes, TSH ,chest X Ray was normal. As part of the diagnostic approach, a transthoracic echocardiogram (TTE) was performed, which showed: imobile mass (5x5mmxmm) on the anterior mitral cuspe (Figure 3). with mild mitral regurgitation and normal left ventricular systolic and diastolic function.



Figure 2

The diagnostic possibilities may be mass,vegetation,thickening. Vegetations of the valve in the absence of predisposing factors are very rare. Regarding imaging techniques, for differentiation diagnosis of the mass and thickening the most suitable is Transesophageal Echocardiogram (TEE), because both: mass on the competent mitral valve, mass on the incompetent mitral valve- are the indication for surgical management. Surgical removal of cardiac masses, even if small and incidentally discovered, should always be considered in the setting of left-sided and endocavitary lesions due to the embolic risk.

2D transesophageal Echocardiogram (TEE) confirmed mass on the anterior mitral cusp. with suspicion of stalk and the echolucent center, which is the indication of surgery. (Figure 3).

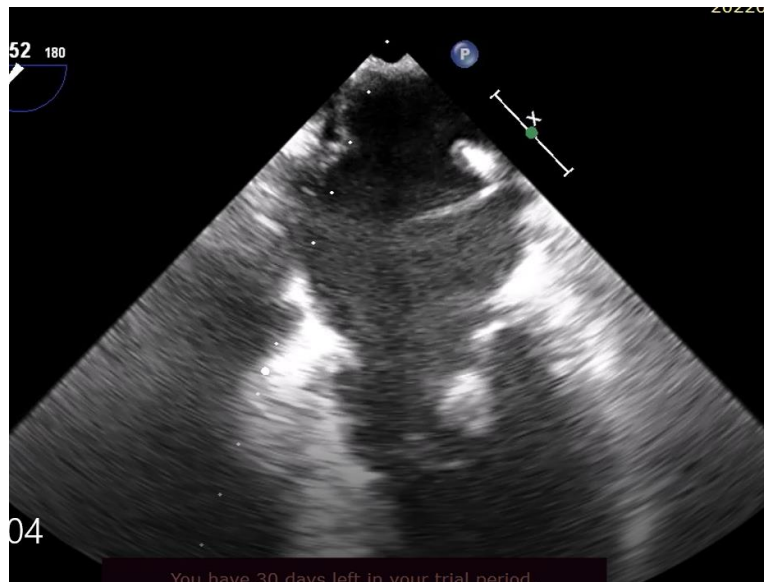


Figure 3

But 3D TEE revealed only thickening of the cusp (Figure 4).

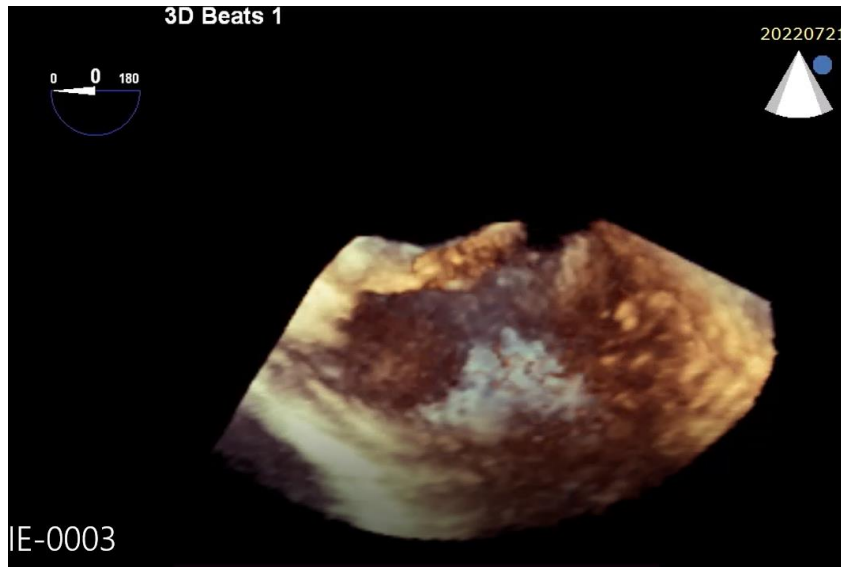


Figure 4

CMR confirmed thickening of the cusp without any non-enhancing mass (Figure 5).

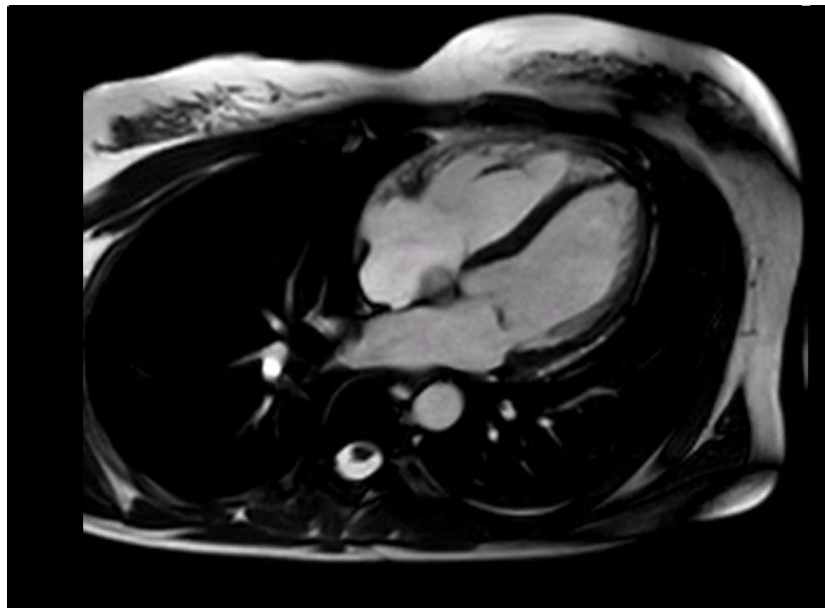


Figure 5

The patient was managed with Ivabradin (10 mg/d). Follow-up. Month after twenty-four hour *Holter monitoring* reveal normal sinus rhythm.. Patient was advised to be followed by annual TTE.

Conclusion.

The tendency to develop complications from intracardiac mass derived from embolisms and so, require surgical management. This case highlight the importance of multimodality imaging for detailed analysis of the intracardiac mass for avoidance of further interventions. Also, the case draw special attention to the cabergolin treatment as an alternative causes of valvular thickening and sinus tachycardia

უჩვეულო მასა მიტრალურ სარქველზე

კ.მინდაძე, გ. კაჭარავა, ნ.ახალაძე, გ.კაჭახიძე

წარმოვადგენთ კლინიკურ შემთხვევას, როცა 45 წლის ქალმა პროლაქტინემიის გამო 2 წლით კაბერგოლინით მკურნალობის ფონზე განავითარა ტაქიკარდია. ტრანსთორაკალურმა ექოკარდიოგრაფიით გამოვლინდა წინა მიტრალური კარედის არამობილური მასა 5/5 მმ.მმ მინიმალური მიტრალური რეგურგიტაციით. მასა გულის მარცხენა ღრუებში სისტემური ემბოლიზმის პრედიქტორია და საჭიროებს ქირურგიულ მოცილებას. გასქელების და მასის დიფერენცირების მიზნით ჩატარებულმა ტრანსეზოფაგულმა ექოკარდიოგრაფიამ და მაგნიტურ-რეზონანსულმა კვლევამ აჩვენა მიტრალური სარქველის წინა კარედის შესქელება, რამაც პაციენტის კონსერვატიული მართვა (ივაზბრადინი ტაქიკარდიის მკურნალობისათვის) გახადა შესაძლებელი.

კლინიკური შემთხვევა ხაზს უსვამს მულტიმიდალური გამოსახულებითი კვლევის მნიშვნელობას ინტრაკარდიული მასის დიფერენცირებისათვის არასაჭირო ინვაზიური ჩარევის თავიდან ასაცილებლად. კლინიკური შემთხვევა ამახვილებს ყურადღებას კაბერგოლინზე, როგორც სარქველის კარედის გასქელების და სინუსური ტაქიკარდიის ალტერნატიულ მიზეზზე.

ლიტერატურულ მონაცემებზე დაყრდნობით და ჩვენი კლინიკური შემთხვევიდან გამომდინარე, რეკომენდირებულია ყოველწლიური ტრანსთორაკალური ექოკარდიოგრაფია პაციენტებში, რომლებიც პროლაქტინემიის გამო მკურნალობენ >2 მგ /კვ-ზე კაბერგოლინით.

References:

1. Francielle Santos Almeida, BSc,¹ Gabriele Justo Canevazzi, BSc,¹ Priscila Barão Rocha, BSc,¹ Ana Cristina Carlomagno Molinari Sobral, MD,² and Marcelo Luiz Peixoto Sobral, MD. Tumor in Anterior Leaflet of the Mitral Valve. *Braz J Cardiovasc Surg.* 2021 Jan-Feb; 36(1): 116–119. doi: 10.21470/1678-9741-2020-0557
2. Richard Steeds^{1,2}, Craig Stiles³, Vishal Sharma⁴, John Chambers⁵, Guy Lloyd⁶, William Drake. Echocardiography and monitoring patients receiving dopamine agonist therapy for hyperprolactinaemia: A joint position statement of the British Society of Echocardiography, the British Heart Valve Society and the Society for Endocrinology. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2019 May; 90(5):662-669. doi: 10.1111/cen.13940. Epub 2019 Feb 28.

საკუბიტრილ-ვალსარტანის გამოყენების ექსპერიმენტული და კლინიკური მტკიცებულებები გულის ქრონიკული უკმარისობის მკურნალობაში

*გ.ტაბიძე, თ.კეზელი, თ. ციბაძე, ნ. დოლიძე
ივ. ჯაგახიშვილის სახ. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი,
კლინიკური კარდიოლოგიის ინსტიტუტი*

გულის ქრონიკული უკმარისობა (გქუ) წარმოადგენს კარდიოლოგიური დაავადებებით პაციენტთა ინვალიდობისა და სიკვდილიანობის ძირითად მიზეზს. ამასთან დაკავშირებით, აქტიურად გრძელდება მკურნალობის ახალი მეთოდების ძიება აღნიშნული კატეგორიის პაციენტებში. ევროპის კარდიოლოგთა საზოგადოების მიერ, პირველად შემოთავაზებული საკუბიტრილ-ვალსარტანის კომბინაცია (ნეპრილიზინისა და ანგიოტენზინის ინჰიბიტორები) გულის უკმარისობისა და სისტოლური დისფუნქციის მქონე პაციენტების სტანდარტული მკურნალობისთვის, – ფართო მასშტაბური კლინიკური კვლევის PARADIGM-HF მონაცემებზე დაყრდნობით. ამ კვლევამ, ენალაპრილთან შედარებით აჩვენა საკუბიტრილ-ვალსარტანის უპირატესობა სიკვდილიანობის რისკისა და ჰოსპიტალიზაციის შემცირებაში [1]. თუმცა, ნაკლებადაა შესწავლილი და ჯერ კიდევ არ არსებობს მყარი მტკიცებულებები საკუბიტრილ-ვალსარტანის გამოყენებისა მარცხენა პარკუჭის შენახული განდევნის ფონზე მიმდინარე გულის უკმარისობის დროს (გუშფ).

უკანასკნელი წლების მრავალრიცხოვანი გამოკვლევების საფუძველზე, გქუ-ის 50%მეტი გუშფ-ზე მოდის, მათი რიცხვი ყოველწლიურად მატულობს და სიკვდილიანობა სტაციონარიდან გაწერის შემდეგ თითქმის 30% აღწევს [1,2,3,4,5]. იდეალური სტრატეგია ამ პაციენტთა სამკურნალოდ არ არსებობს. პრეპარატები ინიშნება ემპირიულად, მკაფიოდ გამოხატული პათოფიზიოლოგიური კონცეფციის გარეშე. ამის მიზეზი გახლავთ ის, რომ გულის უკმარისობა დაბალი განდევნის ფრაქციით – გუდგფ და ბმუბმ ხასიათდებიან განვითარების სხვადასხვა მექანიზმებით. თუ გუდგფ განვითარების საფუძველს კარდიომიოციტების სიკვდილი წარმოადგენს, გუშფ დროს ძირითადი პათოფიზიოლოგიური ცვლილებები განპირობებულია გულის მარცხენა პარკუჭის (გმპ) შენელებული რელაქსაციითა და მიოკარდიუმის დამყოლობის დაქვეითებით, და რაც ძალზედ მნიშვნელოვანია, მიოკარდიუმის მიკროსისხლძარღვების ანთებით [6]. დღეისთვის, მიიჩნევა, რომ გუშფ დროს არსებული ისეთი პრემორბიდული დაავადებები, როგორცაა: არტერიული ჰიპერტენზია, სიმსუქნე, ტიპი-2 შაქრიანი დიაბეტი, თირკმელების ქრონიკული დაავადება, ფილტვების ქრონიკული ობსტრუქციული დაავადება, ანემია [7,8] და ამასთან ერთად, პაციენტის ხანდაზმული ასაკი, ორგანიზმში ინდუცირებს პროანთებით სტატუსს, რაც გამწვავებს მექანიზმთა ენდოთელიუმის სისტემური დისფუნქციისა, მათ შორის კორონარული მიკროცირკულაციის კალაპოტისთვის [9]. პროანთებითი ციტოკინების ზემოქმედებით ენდოთელიუმის უჯრედებში დიდი რაოდენობით გროვდება ჟანგბადის აქტიური ფორმები, რაც განაპირობებს ენდოთელური აზოტის ოქსიდის სინთაზას სუბსტრატულ დათრგუნვას, მცირდება მისი გამომუშავება და შესვლა ახლომდებარე კარდიომიოციტებში.

აზოტის ოქსიდი (NO) ადვილად გადის კარდიომიოციტების მემბრანაში, ააქტივებს ციტოპლაზმაში ხსნად გუანილატციკლაზას, შემდგომში უჯრედშიდა მეორადი მესენჯერის ციკლური გუანილმონოფოსფატის (cGMP) წარმოქმნით. cGMP დახმარებით ნარჩუნდება პროტეინკინაზა-G (PK-G)-ის მაღალი აქტივობა. PK-G-ფერმენტია, რომელიც საკვანძო როლს ასრულებს მიოკარდიუმის ნორმალური ფუნქციონირებისთვის დიასტოლის ფაზაში. NO-ს დეფიციტისას კარდიომიოციტებში მცირდება cGMP წარმოქმნა და ქვეითდება PK-G აქტივობა.

PK-G ექსპრესირდება სისხლძარღვთა ენდოთელურ და გლუვკუნთოვან უჯრედებში, კარდიომიოციტებში და ფიბრობლასტებში. ექსპერიმენტულ კვლევებში PK-G შეყვანა თრგუნავდა ფიბროზის მნიშვნელოვან ციტოკინს - მატრანსფორმირებელი ზრდის ფაქტორ-β β(TGF-β) და ხელს უშლიდა ფიბრობლასტების გარდაქმნას აქტიურ მიოფიბრობლასტებად, გულში და სხვა ქსოვილებში [10]. ნორმაში PK-G ბლოკავს უჯრედშიდა ზრდის სიგნალებს და ამ დამამუხრუჭებელი ზემოქმედების მოცილება განაპირო-

ბებს კარდიომიოციტების ჰიპერტროფიის განვითარებას [11], ხოლო cGMP-ის შეყვანა, PK-G აქტივაციის გზით, თრგუნავდა ჩანასახოვან პროჰიპერტროფიულ გენებს [12,13].

PK-G მონაწილეობს უჯრედშიდა კალციუმის იონების ბრუნვაში და განაპირობებს ნორმალურ აქტიურ მოღუნებას. ნორმაში, მიოკარდიუმის მაღალი დაჭიმულობა შენარჩუნებულია ტიტინის მოლეკულების ზამბარული ელემენტების ფოსფორირების გზით, რაც მიიღწევა PK-G მაღალი აქტივობის ხარჯზე და აგრეთვე, სხვა პროტეინების ხარჯზეც [14]. მაგრამ, PK-G დაბალი აქტივობის პირობებში, ტიტინის მოლეკულები იმყოფებიან “არაფოსფორირებულ” მდგომარეობაში, რაც განაპირობებს კარდიომიოციტების ნარჩენი დაძაბულობის ზრდას (Fpassive) და, შესაბამისად, მპ ავსების წნევის უფრო სწრაფად მატებას [11,15]. ნაჩვენებია, რომ ბშუბშ დროს, ტიტინის “არადეფოსფორირების” ხარისხი გამოხატულია უფრო მეტად, ვიდრე გუდგუ დროს [16].

PK-G დაბალი აქტივობისას ირღვევა, აქტიურ მოღუნებაში მონაწილე სხვა ცილების ფოსფორირებაც – ფოსფოლამბანის. ეს უკანასკნელი არეგულირებს Ca^{2+} ATP-აზას ფუნქციას სარკოპლაზმურ რეტიკულუმში (SERCA-მოლეკულების, რის გამოც მცირდება ციტოზოლიდან კალციუმის იონების გამოთავისუფლების სიჩქარე) და ტროპონინ I, რომელიც არეგულირებს აქტინსა და მიოზინს შორის არსებულ განივი ხიდაკების გათიშვის სიჩქარეს (ამის შედეგად ნელდება ხიდაკების გათიშვა და შესაბამისად, სარკომერების დაჭიმულობა დიასტოლაში). ბიოფსიის დროს ბშუბშ მქონე პაციენტების მიოკარდიუმში cGMP კონცენტრაცია და PK-G აქტივობა იყო მნიშვნელოვნად დაბალი, ხოლო Fpassive - მნიშვნელოვნად მაღალი, ვიდრე გუდგუ მქონე პაციენტებში [17].

მრავალრიცხოვანი ექსპერიმენტული მტკიცებულებებით PK-G აქტივაცია ხელს უწყობს მპ მოღუნების გაუმჯობესებას და დამყოლობის ზრდას [17-19], მიოკარდიუმის ფიბროზის შემცირებას [10,21]. PK-G საკუთარი პროტექტორული მოქმედება შეიძლება განახორციელოს SERCA-ს მოლეკულებზე ზემოქმედებით, აგრეთვე, მიტოქონდრიების ATP-მგრძობიარე კალიუმის არსებზე (mitoKATP) და კარდიომიოციტების კალციმგრძობიარე კალიუმის არსებზე (CMBK) [22,23].

cGMP და PK-G უჯრედშიდა სასიგნალო ღერძის გააქტივებას კიდევ ერთი ალტერნატიული მექანიზმია ნატრიურეზული პეპტიდების (NP) გააქტიურება. NP დიდი ოჯახის წარმომადგენლებია: წინაგულოვანი (ANP); ტვინოვანი (BNP), C ტიპის CNP) პეპტიდები. ANP - გამოიშვება უპირატესად წინაგულეში, BNP – უპირატესად გულის პარკუჭებში, CNP – სისხლძარღვთა ენდოთელიუმში.

NP-ძირითადი ბიოლოგიური ეფექტები განპირობებულია მათი ურთიერთქმედებით A და B ტიპის რეცეპტორებთან. უკავშირდებიან რა აღნიშნულ რეცეპტორებს, NP ააქტიურებენ რეცეპტორულ (კორპუსკულარულ) გუანილატციკლასას (GCრეც) რეცეპტორებს, რომელიც ამ რეცეპტორების უჯრედშიდა მაკატალიზებელ დომენს წარმოადგენს. ამიტომ ეს რეცეპტორები აღინიშნება როგორც PGC (PGC-particulata guanylyl cyclase, კორპუსკულარული გუანილატციკლაზა). ANP და BNP მოქმედებენ A ტიპის რეცეპტორების გზით (ან PGC A რეცეპტორები). CNP – კი B ტიპის რეცეპტორების გზით (ან pGP-B რეცეპტორები). რეცეპტორული გუანილატციკლასას ზემოქმედების გზით წარმოიქმნება მეორადი უჯრედშიდა მესენჯერი cGMP, რომელიც შემდგომში ააქტივებს PK-G.

როგორც ცნობილია, წინაგულოვანი და ტვინოვანი NP-ის სინთეზის ძირითად სტიმულს კარდიომიოციტების მექანიკური დაჭიმულობა წარმოადგენს [24]. ნორმაში NP სისხლში მცირე რაოდენობით გადადის, თუმცა გულის ჰემოდინამიკურ გადაძაბვისას პეპტიდების შემცველობა სისხლში მატულობს [25]. De novo სინთეზირებული NP სწრაფად არ გადადის სისხლში, იგი რეზერვირდება სპეციალურ უჯრედშიდა გრანულებში, როგორც წინაგულოვანი პეპტიდის წინამორბედი (pro ANP). წინაგულების დაჭიმულობისას, მაგ.: სუპრავენტრიკულური პაროქსიზმული ტაქიარითმიის დროს, ANP მკვეთრად მატულობს აღნიშნული სარეზერვო მოლეკულების სისხლის ნაკადში გადასვლის გამო [26]. ამავდროულად, გარეთ გამოთავისუფლებული pro ANP იხლიჩება ფერმენტ კორინის მონაწილეობით. კორინი – სპეციალური მიოკარდიული ტრანსმემბრანული პროტეაზა – C და N-საბოლოო ფრაგმენტებზე [27].

ტვინოვანი პეპტიდი, განსხვავებით წინაგულოვანი პეპტიდისგან, არ დეპონირდება უჯრედის შიგნით, არამედ სწრაფად გადადის სისხლის ნაკადში. სისხლის ნაკადში გადასვლის დროს pro BNP იშლება ბიოლოგიურად აქტიურ 32 ამინომჟავას ნარჩენებით წარმოდგენილ C ტერმინალურ ფრაგმენტად (საკუთრივ BNP), და ასევე ბიოლოგიურად არააქტიურ N-ტერმინალურ ფრაგმენტად (NT-pro-BNP) 76 ამინომჟავათი შემდგარი ნარჩენებით. ტვინოვანი NP წინამორბედის pro-BNP-ის პროცესინგში კორინის გარდა მონაწილეობს ფერმენტი ფურინი – გოლჯის აპარატის პროტეაზა. ვინაიდან, pro-BNP-ის პრო-ჰორმონის ერთი მოლეკულის დაშლა განაპირობებს ერთი მოლეკულა BNP-ის და ერთი მოლეკულა NT-pro-BNP წარმოქმნას, ამიტომ ტვინოვანი პეპტიდის სინთეზზე შეიძლება ვიმსჯელოთ როგორც BNP-ს, აგრეთვე NT-pro BNP-ის შემცველობით [28].

NP მიეკუთვნება ვაზოდილატაციურ ნეიროჰორმონულ სისტემებს: ისინი გამოიყოფა გულის კედელზე გაზრდილ დამაბულობის საპასუხოდ და განაპირობებენ ვაზოდილატაციას და დიურეზის გაძლიერებას. ეს უკანასკნელი მიიღწევა თირკმლების შემკრებ მილაკებში ნატრიუმის რეაბსორბციის შემცირებისა და გორგლოვანი ფილტრაციის სიჩქარის გაზრდის ხარჯზე [29]. გარდა აღნიშნულისა, NP ასუსტებენ ანტიდურეზული ჰორმონის და ანგიოტენსინ II-ის თირკმლისმიერ ეფექტებს, ამცირებენ რენინისა და ალდოსტერონის გამოთავისუფლებას [30]. NP- შეიძლება შეამცირონ სიმპათიკური ნერვული სისტემის აქტივობა [31].

NP, გარდა ზემოაღნიშნულისა, გააჩნიათ დამატებითი ეფექტებიც: აჩქარებენ მიოკარდიუმის მოდუნების პროცესებს, ამცირებენ პროლიფერაციულ პასუხს გულის და სისხლძარღვთა დაზიანებაზე, ხელს უშლიან შემაერთებელი ქსოვილის ჩალაგებას მიოკარდიუმში, ინარჩუნებენ ენდოთელური ბარიერის მთლიანობას, მონაწილეობენ ანგიოგენეზში და, რაც ძალზედ მნიშვნელოვანია, გააჩნიათ ანთების საწინააღმდეგო მოქმედება [32,33]. ექსპერიმენტში ANP თრგუნავდა კოლაგენის სინთეზს ფიბრობლასტებში, აგრეთვე თრგუნავდა ზოგიერთი პროანთებითი ციტოკინის პროდუქციას [10,34], ხოლო BNP – თრგუნავდა უჯრედების პროლიფერაციას TGF-β-ზე ზემოქმედებით [34]. ვირთაგვებში, ANP-ის გენური დეფიციტით, აღინიშნებოდა არტერიული ჰიპერტენზიის, მიოკარდიუმის ჰიპერტროფიისა და ფიბროზის განვითარება, ასევე მარცხენა პარკუჭის ღრუს გადიდება [35]. ვირთაგვებში, BNP გენური დეფექტით – არ აღინიშნებოდა არტერიული ჰიპერტენზია და მპ ჰიპერტროფია (მპპ), თუმცა აღინიშნებოდა მიოკარდიუმის ფიბროზი, მპ მომატებული რიგილობით და მისი კუმშვადობის შემცირებით [36].

გულ-სისხლძარღვთა სისტემაში, CNP მრავლად ექსპრესირდებოდა ენდოთელიუმში, მაგრამ მცირე რაოდენობით გამოქმუნდებოდა მიოკარდიუმის მიერ. CNP სინთეზის დეფექტი განაპირობებს ენდოთელიუმის დისფუნქციას, არტერიულ ჰიპერტენზიას, ათეროსკლეროზს და აორტის ანევრიზმის განვითარების ტენდენციას [37]. ხოლო CNP-ის pGC-B რეცეპტორების გააქტიურების დარღვეული უნარი იწვევდა არტერიულ ჰიპერტენზიას, ტაქიკარდიას და სისტოლურ დისფუნქციას [38]. იმის გათვალისწინებით, რომ ბმშ დროს მომატებულია როგორც CNP – დონე (არა იმ ხარისხში, როგორც ANP და BNP) [39], ასევე pGC-B რეცეპტორების ექსპრესია, შესაძლებელია CNP-მა გამოავლინოს კარდიოპროტექტორული მოქმედება. კერძოდ, სისხლძარღვთა ტონუსის და კარდიომიოციტების შეკუმშვის რეგულაციაში, იქონიოს ანტიფიბროზული, ანტიჰიპერტროფიული და ანთების საწინააღმდეგო ეფექტები [40].

ბმშ შორსწასული სტადიები ხასიათდება ნატრიუმისა და წყლის შეკავებით ორგანიზმში, სისტემური და თირკმელების სისხლძარღვების შევიწროებით, გულის სტრუქტურისა და ფუნქციის გაუარესებით. აღნიშნულს, ხელს უწყობს სიმპათო-ადრენალური (სას) და რენინ-ანგიოტენზინ-ალდოსტერონი (რაას) სისტემების ქრონიკული აქტივაცია. ბმშ დროს NP დონის მატება, შეიძლება ჩაითვალოს როგორც ორგანიზმის კომპენსატორული რეაქცია მიმართული სისხლძარღვთა შემავიწროებელი ნეირო-ჰორმონების ნეგატიური ზეგავლენის შესამცირებლად. რეალურად, NP შესწევთ უნარი გამოიწვიონ მთელი რიგი პოზიტიური ეფექტები ბმშ ადრეულ სტადიაზე, თუმცა დროთა განმავლობაში ეს ეფექტები სუსტდება, ვინაიდან ორგანიზმი აღარ რეაგირებს NP- და სისხლში NP მაღალი დონის მიუხედავად, ნატრიუმისა და წყლის შეკავება სულ უფრო და უფრო მატულობს, ხოლო მპ დისფუნქცია განუხრელად იზრდება. NP მოქმედების

მიმართ ორგანიზმის დაქვეითებული მიმდებლობა ლიტერატურაში ცნობილია “ნატრიურეზული პარადოქსის” სახელწოდებით [40,41]. რაც უფრო მაღალია NP დონე, მით უფრო არაკეთილსაიმედოა პროგნოზი. ისიც ცნობილია, რომ BNP და NP-pro-BNP წლებია გამოიყენება ბმშ განვითარების რისკის დიაგნოსტიკისა და სტრატეგიკაციისთვის, ხოლო BNP დაქვეითების ხარისხის მიხედვით, ფასდება თერაპიის ეფექტურობა [41,42]. “ნატრიურეზული პარადოქსის” საფუძვლად მიიჩნევენ NP რეცეპტორების სიმკვრივის თანდათანობით შემცირებას და NP-მოქმედების მიმართ ორგანიზმის მიმდებლობის დაქვეითებას. აღნიშნულს უკავშირებენ სისხლის ნაკადში NP მოუმწიფებელი ფორმების სიჭარბეს, რომელსაც რეცეპტორების სათანადო დონეზე გააქტიურების უნარი დაკარგული აქვთ. როგორც ჩანს, სისხლში უმწიფარი NP ფორმების გამოჩენა უკავშირდება პეპტიდების პროცესინგის დარღვევას – უმწიფარი NP მომწიფებულ ბიოლოგიურად აქტიურ ფორმებად გარდაქმნის შეუძლებლობას. T.Ichiki და თანაავტ. [43] ბმშ-ის მქონე ძაღლებში კორინის ექსპრესიის დონე (კორინი – NP-ის პროცესინგში მონაწილე ფერმენტი) იყო მნიშვნელოვნად დაბალი როგორც გენურ, ასევე ცილოვან დონეზე. Tripathi და თანაავტ. [44] ექსპერიმენტში დაადგინეს, რომ კარდიომიოპათიის მქონე ვირთაგვებში კორინის გენის ექსპრესია შემცირებული იყო ბმ უკვე ადრეულ სტადიაზე, მაშინ როდესაც ANP და BNP მომატებული ექსპრესია, მხოლოდ საბოლოო სტადიაზე აღინიშნა. ბმშ მქონე პაციენტებში კორინის დონე სისხლის პლაზმაში იყო მნიშვნელოვნად დაბალი [45,46], რაც ასოცირდებოდა ANP წინამორბედის მაღალ დონესთან პლაზმაში [46].

ამგვარად, კორინისა და სხვა ფერმენტების აქტივობის დაქვეითების ფონზე NP წინამორბედების დარღვეულმა ბიოქიმიურმა პროცესებმა შესაძლებელია ხელი შეუწყოს ორგანიზმში პეპტიდების ბიოშელწევადობის შემცირებას და ბმ პროგრესირებას. X. Zhou და თანაავტ. [47] აჩვენეს, რომ კორინის დაბალი დონე ასოცირდებოდა გულ-სისხლძარღვთა სისტემის გართულებების მაღალ რისკთან, გქუ პროგრესირებასთან და პროგნოზის გაუარესებასთან.

მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ ყოველდღიურ პრაქტიკაში BNP-ზე იმუნოფერმენტული ტესტის დახმარებით, განსაზღვრავენ ტვინოვანი პეპტიდის მოლეკულების ჯამურ შემცველობას. ტესტი რეაგირებს არამხოლოდ პეპტიდის მომწიფებულ ფორმაზე (საკუთრივ ბიოლოგიურად აქტიური BNP), არამედ მის წინამორბედზე (proBNP). ბმშ დროს proBNP არასრულფასოვანი პროცესინგის შედეგად, ძირითად მოლეკულურ ფორმად სისხლში მოცირკულირე BNP შეიძლება აღმოჩნდეს. მაგრამ, proBNP არ შესწევთ უნარი სრულფასოვნად ასახონ მომწიფებული BNP ეფექტები. ექსპერიმენტში, ადამიანის თირკმლის უჯრედების მიერ proBNP მცირედ ააქტივებდა pGC-A რეცეპტორებს მომწიფებულ BNP-თან შედარებით, და ასევე მცირედ ზრდიდა უჯრედშიდა cGMP შემცველობას [48].

NP ბიოშელწევადობის შემცირებაში, ყველაზე მეტად, აჩქარებულ ელიმინაციას ენიჭება მნიშვნელობა. NP სისხლის ნაკადიდან ორი მექანიზმით გამოიყოფა. პირველი, NP-ის შეკავშირების გზით C ტიპის NP რეცეპტორებთან (NPR-C რეცეპტორებთან) შემდგომი ენდოციტოზით და უჯრედშიდა პროტეოლოზით (49). მეორე, NP-ის დაშლის გზით, რომელსაც ახორციელებს განსაკუთრებული ფერმენტი – ნეიტრალური ენდოპეპტიდაზა. ბმშ დროს აღინიშნება ორივე პროცესის აჩქარება [50].

NP-ის ფერმენტული დეგრადაცია მიმდინარეობს მიკროსისხლძარღვებში ტრანსმემბრანული ნეიტრალური ენდოპეპტიდაზა II ტიპის ზემოქმედებით ან ნეპრილიზინით. ნეპრილიზინი შლის ბიოლოგიურად აქტიურ ყველა NP-ს [51], ასევე, ბრადიკინინს, სუბსტანცია P, ადრენომედულინს და ნაწლავების ვაზოაქტიურ პეპტიდებს. ნეპრილიზინი არ შლის NP-ის წინამორბედების N-საბოლოო ფრაგმენტებს, ამიტომ ნეპრილიზინის ინჰიბიტორების კლინიკური გამოცდის ჩატარებისას, თერაპიის ეფექტურობის შეფასებისთვის ორიენტაცია უნდა გაკეთდეს NT-pro BNP-ზე და არა BNP-ზე, რომლის დონემ შეიძლება მოიმატოს მისი ელიმინაციის შემცირების ხარჯზე, მიუხედავად მპ ავსების წნევის ნორმალიზებისა და პეპტიდის გამომუშავების შემცირებისა [52]. დადგენილია, რომ ბმშ დროს ნეპრილიზინის ხსნადი ფორმის კონცენტრაცია მომატებულია [53].

NP-ის ეფექტების გასაძლიერებლად, დასაწყისში, მოწოდებული იყო ორგანიზმში BNP-ის რეკომბინანტული პრეპარატის ნესირიტიდის შეყვანა. პრეპარატმა გამოავლინა

გადღიერებული ნატრიურეზული ეფექტი, შეამცირა მპ ავსების წნევა და გაზარდა გულისმიერი განდევნა [54,55]. NSG კვლევაში დადასტურდა ნესირტიდის დადებითი ჰემოდინამიკური ეფექტები გულის მწვავე დეკომპენსაციის დროს [56]. სხვა კვლევებში, გამოვლინდა ნესირტიდის უპირატესობა ნიტროგლიცერინთან შედარებით ფილტვის კაპილარების ჩაჭედვის წნევის შემცირებაში [57,58]. აღნიშნული შედეგების საფუძველზე, ნესირტიდი განიხილებოდა, როგორც პირველი რიგი პრეპარატი გულის მწვავე დეკომპენსაციის დროს, თუმცა J.D. Sackner-Bernstein და თანაავტ. მეტა-ანალიზით გამოავლინეს სიკვდილიანობისა და თირკმელების დისფუნქციის სისშირის ზრდა გულის მწვავე დეკომპენსაციის მქონე პაციენტებში, პრეპარატის გამოყენებისას. აღნიშნული მონაცემები, დადასტურებული იყო ფართომასშტაბიანი კვლევა ASCEND-HF, როდესაც მწვავე დეკომპენსირებულ პაციენტს ეძლეოდა ნესირტიდი ინტრავენურად ან პლაცებო, 1-დან 7 დღის მანძილზე [61]. კვლევის ბოლოს ჯგუფებს შორის სარწმუნო განსხვავებები სიკვდილიანობისა და თირკმელების დაზიანების სისშირეზე არ დადასტურდა, ამასთან, ნესირტიდის სტანდარტული დოზები იწვევდა სიმპტომურ და უსიმპტომო ჰიპოტენზიას. დღეისთვის, ნესირტიდის გამოყენება არ არის რეკომენდებული დეკომპენსირებული გულის უკმარისობის დროს. ნესირტიდის ნეგატიური ეფექტები ეხება მის გამოყენებას გულის მწვავე დეკომპენსაციის დროს, თუმცა, უცნობია, მისი ხანგრძლივი გამოყენების ეფექტები ბმშ დროს. H. Chen და თანაავტ. [62], 2012 წელს მოახსენეს მეიოს კლინიკაში (აშშ) ჩატარებული ერთცენტრული კვლევის შედეგები, როდესაც პაციენტებს, დაბალი განდევნის ფრაქციით მიმდინარე გულის უკმარისობის დროს, 8 კვირის მანძილზე ეძლეოდა BNP კანკემა ინექციის სახით. პრეპარატის შეყვანას თან სდევდა ბმშ სიმპტომების და პლაზმაში რაას-ის აქტივობის შემცირება, ასევე, მპ სტრუქტურისა და ფუნქციის გაუმჯობესება [62].

NP-ის ბიომედწვეადობის გაზრდა, ბმშ დროს, კიდევ ერთი მეთოდითაა შესაძლებელი, კერძოდ, ენდოგენური NP-ის დეგრადაციის შემცირების გზით. F.Martin და თანაავტ. [63] აჩვენეს, რომ ნეპრილიზინის ინჰიბიტორი კანდოქსატრილი ძაღლებში ბმშ-ით, ახანგრძლივებდა დაავადების კომპენსაციის ფაზას, აძლიერებდა NP თირკმლოვან ეფექტებს, ამცირებდა ნატრიუმის შეკავებას და თრგუნავდა ალდოსტერონის აქტივაციას [63]. თუმცა, აღსანიშნავია რომ NP გარდა, ნეპრილიზინი შლიდა ასევე ანგიოტენზინებსაც [64] და ნეპრილიზინის ბლოკადას თან სდევს ანგიოტენზინ II დაგროვება, რაც NP-ის პოზიტიური ჰემოდინამიკური ეფექტების შემცირებას განაპირობდა. ანდოქსატრილის (ნეპრილიზინის ინჰიბიტორი) მიღება ჯანმრთელ მოხალისეებში ზრდიდა არა მხოლოდ NP დონეს, არამედ ანგიოტენზინ II და ენდოთელინების დონესაც [65], ხოლო გქუ პაციენტებში არ იძლეოდა მნიშვნელოვან კლინიკურ ეფექტებს [66]. ზემოაღნიშნული დაედო საფუძვლად ისეთი კომბინირებული პრეპარატის შექმნას, რომელიც ერთდროულად გაზრდიდა NP ბიომედწვეადობას (ნეპრილიზინის ბლოკადის ხარჯზე) და დათრგუნავდა რაას-ის აქტივობას. პირველი კომბინირებული პრეპარატი, რომელიც ერთდროულად ამცირებდა ნეპრილიზინის დონეს (საკუბიტრილი) და რაას-ის პლაზმურ აქტივობას (ანგიოტენსინ-გარდამქმნელი ფერმენტის ინჰიბიტორი ავფი) იყო პრეპარატი – ომაპატრილატი, რომელიც სრულფასოვნად არის შესწავლილი რანდომულ კლინიკურ კვლევებში დაბალი განდევნის ფრაქციის ფონზე განვითარებული გულის უკმარისობის დროს, თუმცა ურთიერთსაწინააღმდეგო შედეგებით. ასე, კვლევა IMPRESS აჩვენა ომაპატრილატის უპირატესობა ჰემოდინამიკაზე ლიზინოპრილთან შედარებით [67]. მისგან განსხვავებით, კვლევა OVERTURE-ში არ გამოვლინდა განსხვავებები ომაპატრილატსა და ენალაპრილს შორის სიკვდილიანობისა და ჰოსპიტალიზაციის სისშირეზე. ამ კვლევაში ომაპატრილატის ჯგუფებში ხშირი იყო ანგიონევროზული შეშუპება (0,8% განსხვავებით 0,5%-გან ენალაპრილის ჯგუფში) [68].

გათვალისწინებით იმისა, რომ ანგიოტენზინური რეცეპტორების ბლოკატორები კინინების დეგრადაციას არ თრგუნავენ, მათი გამოყენებისას მცირეა ანგიონევროზული შეშუპების განვითარების რისკი, ამიტომ, “ნეპრილიზინური” სტრატეგიის განვითარებაში შემდგომი ნაბიჯი გახდა კომბინირებული პრეპარატის შექმნა, რომელიც თავის თავში გააერთიანებდა ნეპრილიზინის ინჰიბიტორის – საკუბიტრილისა და ანგიოტენზინური რეცეპტორების ბლოკატორის – ვალსარტანის თვისებებს.

ვალსარტან-საკუბიტრილის კომბინაციამ გამოავლინა განსაკუთრებულად მაღალი კლინიკური და პროგნოზული ეფექტურობა გუდგფ დროს, რაც დადასტურდა მასშტაბურ კვლევაში PARADIGM-HF. კვლევაში მონაწილე 8442 პაციენტი გუდგფ რანდომიზებული იყო ენალაპრილისა და ვალსარტან+საკუბიტრილის ჯგუფებში. პაციენტებზე დაკვირვება შეწყდა დაგეგმილ ვადაზე ადრე, ენალაპრილთან შედარებით კომბინირებული პრეპარატის მნიშვნელოვანი უპირატესობის გამო სიკვდილიანობაზე და ჰოსპიტალიზაციის სიხშირეზე. აღინიშნა ჰიპოტენზიისა და ანგიონეკროზული შემუპების უფრო ხშირი განვითარება, თუმცა სერიოზული შედეგების გარეშე [69].

ღია კვლევაში PROVE-HF დაზუსტდა ის მექანიზმები, რომლებიც საფუძვლად დაედო ვალსარტანი-საკუბიტრილის კომბინაციის ესოდენ გამოხატულ პოზიტიურ შედეგებს მისი გამოყენების დროს. დაკვირვება წარმოებდა ბშპმ მქონე 794 პაციენტზე ერთი წლის მანძილზე. აღნიშნულმა კომბინაციამ გაზარდა მკ განდევნის ფრაქცია, შეამცირა გულის მარცხენა დრუმის მოცულობა, მკ ავსების წნევა და NT-pro BNP დონე [70].

ვალსარტან-საკუბიტრილის მაღალი ეფექტურობა და უსაფრთხოება მისი მირეზისას გულის მწვავე უკმარისობის დროს შესწავლილი და დადასტურებულია. ვლევებში PIONEER-HF და TRANSITION [71,72], ასევე, ჰემოდინამიკურად მნიშვნელოვანი მიტრალური ნაკლოვანების დროს (კვლევა PRIME) [73].

ბშპმ დროს cGMP-PKG უჯრედშიდა ღერძის აქტივობა შემცირებულია არა მხოლოდ NO მცირე რაოდენობის შესვლით კარდიომიოციტებში, არამედ მიოკარდიუმის მიერ ნატრიურული პეპტიდების გამომუშავების დარღვევის შედეგადაც, და პირველ რიგში BNP. ამასთან, ექსპერტები აღიარებენ, რომ cGMP-PKG ღერძის აქტივობის მომატება NO-ს ბიოშედწევადობის აღდგენის გზით უკიდურესად რთულია, ვინაიდან ჯერ-ჯერობით, პრაქტიკულად არ არსებობს კორონარული მიკროცირკულაციის კალაპოტის ენდოთელური უჯრედების ფუნქციის აღდგენი მეთოდები [6,74]. გაცილებით მარტივად და სწრაფად შესაძლებელია გააქტიურდეს cGMP-PKG ღერძი ნატრიურული პეპტიდების ბიოშედწევადობის გაზრდით ნეპრილიზინის ინჰიბიტორების დახმარებით.

პათფიზიოლოგიური თვალსაზრისით, ვალსარტან-საკუბიტრილის გამოყენება უფრო გამართლებულია ბშპმ, ვიდრე ბშპმ დროს. და რატომ? საქმე იმაშია, რომ ბშპმ დროს მრავალ მიზეზთა გამო, NP ბიოშედწევადობა განსაკუთრებულად დაბალია და მრავალი ექსპერტი ბშ ამ ფენოტიპს “NP-დეფიციტის” სინდრომის სახელწოდებით მოიხსენიებს. აღნიშნული მდგომარეობის დროს, პეპტიდები სინთეზირდება მცირე რაოდენობით, სწრაფად იშლება და ვერ ასწრებენ კლინიკურად მნიშვნელოვანი ეფექტების განვითარებას [6]. ბშპმ დროს NP-ის მოქმედების მიმართ ორგანიზმის დაბალი მიმდებლობის გარდა, არსებობს მიზეზები დამახასიათებელი ბშ-ის სწორედ ამ ფენოტიპისთვის. როგორც ადრე აღვნიშნეთ, BNP-ის გამოყოფის ძირითადი გამშვები მექანიზმია მიოკარდიუმის მოჭარბებული დაჭიმულობა, რაც გამოიხატება დიასტოლური დაძაბულობის გაზრდით მარცხენა პარკუჭის კედელზე. თუმცა გუდგფ პაციენტთა უმრავლესობას აღვნიშნებთ მკ-ის კონცენტრული ჰიპერტროფია, რომლის დროს მარცხენა პარკუჭის ავსების წნევის ზეგავლენა დიასტოლურ დაძაბულობაზე ნიველირებდა მიოკარდიუმის შესქელებული კედლებით და ღრუს მცირე ზომით. აქედან გამომდინარე, დიასტოლური დაძაბულობა (რაც ნიშნავს ტვინოვანი პეპტიდის დონეს) ამ კატეგორიის პაციენტებში შეიძლება იყოს ნორმალური, მიუხედავად, ავსების წნევის მომატებისა [75]. სწორედ ამით აიხსნება ტვინოვანი NP-ის დაბალი შემცველობა ბშპმ დროს, ბშპმ მქონე პაციენტებისგან განსხვავებით. შემთხვევითი არ არის, რომ ბოლოდროინდელ ევროპულ რეკომენდაციებში ბშპმ დიაგნოსტიკაში ტვინოვანი NP დონე უკვე აღარ წარმოადგენს აუცილებელ დიაგნოსტიკურ კრიტერიუმს, და განიხილება მხოლოდ, როგორც ერთ-ერთი შესაძლო კრიტერიუმი [76].

ტვინოვანი NP ბიოშედწევადობის დაქვეითებაში დიდ როლს ასრულებს აგრეთვე სიმსუქნე და ინსულინის მიმართ რეზისტენტობა [77]. აღნიშნული მდგომარეობების დროს, მატულობს C-ტიპის რეცეპტორების სიმკვრივე – პასუხისმგებელი სისხლის ნაკადიდან NP მოცილებაზე, NP-ს დაბალი ბიოშედწევადობა ბშპმ შესაძლებელია განპირობებული იყოს მიოკარდიუმში ფოსფოდიესთერაზა-9 მაღალი შემცველობით, ფერმენტისა, რომელიც პასუხისმგებელია cGMP დაშლაზე [78]. თავებში წნევის მომატებით ფოს-

ფოლდესთერაზას-9 დათრგუნვას გენეტიკური და ფარმაკოლოგიური მანიპულაციებით, თან სდევდა მიოკარდიუმის ჰიპერტროფიის და ფიბროზის შემცირება [78].

ექსპერიმენტული კვლევების მონაცემები ადასტურებენ კომბინირებული პრეპარატის ვალსარტანი-საკუბიტრილის ანტიფიბროზულ თვისებებს. ასე, თავგების მოდელზე წნევის გადაბაბვით, ეს კომბინაცია ამცირებდა მიოკარდიული ფიბრობლასტების საერთო რაოდენობას და აფერხებდა ფიბრობლასტების ტრანსფორმაციას, კოლაგენის გამომუშავებაზე პასუხისმგებელ, აქტიურ მიოფიბრობლასტებად [19]. თავგებში, შაქრიანი დიაბეტის და მარცხენა პარკუჭის რეპერფუზიული დაზიანებით, ვალსარტანი-საკუბიტრილი აქვეითებდა TGF- β ექსპრესიას, რასაც თან სდევდა მიოკარდიუმის ფიბროზისა და ჰიპერტროფიის შემცირება და მარცხენა პარკუჭის კუმშვადობის გაუმჯობესება [79].

პრეპარატ ვალსარტანი-საკუბიტრილის კომბინაციას აღმოაჩნდა ანთების საწინააღმდეგო თვისებები, რომელიც განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია გუდგვ დროს, იმ როლის გათვალისწინებით, რომელსაც მიოკარდიუმის ქრონიკული ანთება ასრულებს აღნიშნული მდგომარეობის პათოგენეზში [80]. ასე, თავგებში აპოლიპროპროტეინი E-ს დეფიციტით და საძილე არტერიების ათეროსკლეროზით, ამ კომბინაციის შეყვანა ანელებდა ათეროსკლეროზული ფოლაქების ზრდას, აქვეითებდა პროანთებითი ციტოკინების ექსპრესიას (ინტერლეიკინი-5, მატრიქსული მეტალოპროტეინაზა-8) იზოლირებულად შეყვანილი ვალსარტანთან შედარებით [81].

კვლევა PARAMOUNT (მულტიცენტრული, პილოტური) 301 პაციენტის მონაწილეობით გუდგვ და მომატებული NT-pro BNP დონით კომბინირებული პრეპარატი ვალსარტანი-საკუბიტრილი, ვალსარტანთან შედარებით, 36 თვის მანძილზე, უფრო გამოხატულად აქვეითებდა NT-pro BNP დონეს სისხლში და მარცხენა წინაგულის მოცულობას [52]. აღნიშნული კვლევის პოზიტიური შედეგების გათვალისწინებით, ჩატარდა მულტიცენტრული, საერთაშორისო III ფაზის კვლევა PARACON-HF. ამ კვლევაში შეფასდა ვალსარტანი-საკუბიტრილის ზეგავლენა ავადობასა და სიკვდილიანობაზე გუდგვ დროს. მონაწილეობდა 4822 პაციენტი, NP მომატებული დონით, რომლებიც რანდომიზებული იყვნენ ვალსარტანის ან პრეპარატ ვალსარტანი-საკუბიტრილის ჯგუფებში. კომბინირებულმა თერაპიამ არ აჩვენა კომბინირებული საბოლოო წერტილების – კარდიოვასკულური დაავადებით გამოწვეული სიკვდილიანობისა და გულის უკმარისობით გამოწვეული ჰოსპიტალიზაციის სისხირის სარწმუნო დაქვეითება (დაქვეითებამ შეადგინა 13% ვალსარტანის ჯგუფთან შედარებით; $p=0,06$), თუმცა აღინიშნა ჰოსპიტალიზაციის რაოდენობის სარწმუნო დაქვეითება და ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესება [82]. დაკვირვების მსვლელობაში, ქვეჯგუფების ანალიზმა, გამოავლინა კომბინირებული თერაპიის არაერთგვაროვანი ეფექტურობა, თერაპიის შესაძლო უპირატესობა ქალებში და დაბალი განდევნის მქონე პაციენტებში [83,84]. კვლევა PARAGON-HF ჩართული იყო პაციენტები NT-proBNP მაღალი დონით, რაც ადასტურებდა კვლევის მონაწილეებში გულის უკმარისობის შორსწასულ, მძიმე სტადიის არსებობას და გამორიცხავდა “NP-დეფიციტის” სინდრომის არსებობას. უნდა ვივარაუდოთ, რომ კომბინირებული თერაპიისთვის იდეალურ კანდიდატებად ბშუბშ და მპ ჰიპერტროფიის მქონე პაციენტები წარმოადგენენ [85].

ასკენა:ნატრიურეზული პეპტიდები მრავალრიცხოვანი პოზიტიური ეფექტებით ხასიათდებიან, თუმცა, სამწუხაროდ, გულის უკმარისობის მქონე პაციენტები მათ სრულფასოვნად ვერ ითვისებენ, ნატრიურეზული პეპტიდების მოქმედების მიმართ მათი ორგანიზმის მიმდებლობის დარღვევის გამო. ამასთან დაკავშირებით, აღნიშნული პეპტიდების მაღალი დონე უფრო მეტად საგანგაშო ნიშანია, ვიდრე ორგანიზმის უნარი გაუმკლავდეს გულის უკმარისობის ნეგატიურ შედეგებს. შენახული განდევნის ფრაქციის ფონზე მიმდინარე გულის უკმარისობის დროს ნატრიურეზული პეპტიდების ბიოშედწევადობა განსაკუთრებით დაბალია, რაც განაპირობებს უჯრედშიდა სასიგნალო ღერძის ციკლური გუანილმონოფოსფატ-პროტეინკინაზა G-ის (cGMP-PKG) აქტივობის შემცირებას, ხოლო ეს უკანასკნელი - მნიშვნელოვანია მიოკარდიუმის ნორმალური ფუნქციონირებისთვის დიასტოლაში.

ექსპერიმენტული და ადრეული კლინიკური კვლევების დამამედებელი მონაცემების მიუხედავად, კომბინირებული პრეპარატი “ვალსარტანი-საკუბიტრილი” (კვლევა

PARACON-HF), შენახული გადევნის ფრაქციით მიმდინარე გულის უკმარისობის დროს, აღმოჩნდა არასაკმაოდ ეფექტური კომბინაცია დაავადების პროგნოზზე ზემოქმედებით, მაგრამ, საკმაოდ, ეფექტური კომბინაცია ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესების მხრივ. აღნიშნული კონტინგენტის პაციენტები იმყოფებიან ხანდაზმული და მოხუცებული ასაკის ფარგლებში და მათი მოსალოდნელი სიცოცხლის ხანგრძლივობა, ასაკიდან გამომდინარე, ლიმიტირებულია. ამიტომ, გულის უკმარისობაზე მომუშავე ექსპერტები თვლიან, რომ ძირითადი ძალისხმევა ამ პაციენტთა მკურნალობაში, პირველ რიგში, მიმართული უნდა იყოს ცხოვრების ხარისხის გაუმჯობესებაზე, დაავადების გამწვავების რისკის შემცირებაზე - მაქსიმალურად გამოხატული “ნატრიურეზული პეპტიდების დეფიციტის” სინდრომისა და მარცხენა პარკუჭის მაქსიმალური კონცენტრიული ჰიპერტროფიის პირობებში [86]. იდეა, ნატრიურეზული პეპტიდების ბიოშელწვევადობის გაზრდისა, სინთეზური პეპტიდების გამოყენებით, დღემდე რჩება აქტუალური [87].

Experimental and Clinical Evidence for the use of Sacubitril-Valsartan in the Treatment of Chronic Heart Failure

*G. Tabidze, T. Kezeli, T. Tsibadze, N. Dolidze
Iv. Javakhishvili Tbilisi State University
Institute of Clinical Cardiology*

The review discusses and determines the high efficacy of the new combination drug "sacubitril-valsartan" in the treatment of heart failure compared to enalapril in terms of reducing the incidence of deaths and hospitalizations associated with diseases of the cardiovascular system in conditions of reduced left ventricular ejection fraction.

The possibility of using this drug in diastolic heart failure is widely discussed, considering the pathomechanisms of its development. The major role of cyclic guanosine monophosphate-proteinase-G (cGMP-PK-G) intracellular signaling axis activity in maintaining diastolic heart function has been shown, which can be achieved by increasing the bioavailability of natriuretic peptides by blocking neutral endopeptidase-nepilysin.

The effectiveness of the combination of the drug "Sacubitril-Valsartan" in both forms of heart failure is supported by numerous experimental and clinical evidence.

ლიტერატურა:

1. Ponikowski P, Voors SD, Bueno H, Cleland JGF, Coats AJS. et.al. 2016. Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. European Heart Journal. 2016; 37(27):2129-200.DOI:10.1093/eurheartj/ehw128.
2. Heidenreich PA, Albert NM, Allen LA, Bluemke DA, Butler J, Fonarow GC et al. Forecasting the Impact of Heart Failure in the United States: A Policy Statement From the American Heart Association. Circulation: Heart Failure. 2013;6(3):606–19.DOI:10.1161/HHF.0b013e318291329a.
3. Steinberg BA, Zhao X, Heidenreich PA, Peterson ED, Bhatt DL, Cannon CP et al. Trends in patients hospitalized with heart failure and preserved left ventricular ejection fraction: prevalence, therapies, and outcomes. Circulation. 2012;126(1):65–75. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.111.080770.
4. Lee DS, Gona P, Vasani RS, Larson MG, Benjamin EJ, Wang TJ et al. Relation of disease pathogenesis and risk factors to heart failure with preserved or reduced ejection fraction: insights from the framingham heart study of the national heart, lung, and blood institute. Circulation. 2009;119(24):3070–7. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.108.815944.
5. Owan TE, Hodge DO, Herges RM, Jacobsen SJ, Roger VL, Red-field MM. Trends in prevalence and outcome of heart failure with preserved ejection fraction. New England Journal of Medicine. 2006;355(3):251–9. DOI: 10.1056/NEJMoa052256.
6. Shah SJ, Kitzman DW, Borlaug BA, van Heerebeek L, Zile MR, Kass DA. et al. Phenotype-specific treatment of heart failure with preserved ejection fraction: a multiorgan roadmap. Circulation. 2016;134(1):73–90. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.116.021884.

7. Dunlay SM, Roger VL, Redfield MM. Epidemiology of heart failure with preserved ejection fraction. *Nature Reviews Cardiology*. 2017;14(10):591–602. DOI: 10.1038/nrcardio.2017.65.
8. Dhingra A, Garg A, Kaur S, Chopra S, Batra JS, Pandey A et al. Epidemiology of heart failure with preserved ejection fraction. *Current Heart Failure Reports*. 2014;11(4):354–65. DOI: 10.1007/s11897-014-0223-7.
9. Paulus WJ, Tschope C. A novel paradigm for heart failure with preserved ejection fraction: comorbidities drive myocardial dysfunction and remodeling through coronary microvascular endothelial inflammation. *Journal of the American College of Cardiology*. 2013;62(4):263–71. DOI: 10.1016/j.jacc.2013.02.092.
10. Hofmann F. A concise discussion of the regulatory role of cGMP kinase I in cardiac physiology and pathology. *Basic Research in Cardiology*. 2018;113(4):31. DOI: 10.1007/s00395-018-0690-1
11. LeWinter MM, Granzier HL. Cardiac titin and heart disease. *Journal of Cardiovascular Pharmacology*. 2014;63(3):207–12. DOI: 10.1097/FJC.000000000000007.
12. Colliva A, Braga L, Giacca M, Zacchigna S. Endothelial cell-cardiomyocyte cross talk in heart development and disease. *The Journal of Physiology*. 2020;598(14):2923–39. DOI:10.1113/JP276758.
13. Kong Q, Blanton RM. Protein Kinase G I and Heart Failure: Shifting Focus From Vascular Unloading to Direct Myocardial Antiremodeling Effects. *Circulation: Heart Failure*. 2013;6(6):1268–83. DOI: 10.1161/CIRCHEARTFAILURE.113.000575.
14. Leite-Moreira AM, Almeida-Coelho J, Neves JS, Pires AL, Ferreira-Martins J, Castro-Ferreira R et al. Stretch-induced compliance: a novel adaptive biological mechanism following acute cardiac load. *Cardiovascular Research*. 2018;114(5):656–67. DOI: 10.1093/cvr/cvy026.
15. Hidalgo C, Granzier H. Tuning the molecular giant titin through phosphorylation: Role in health and disease. *Trends in Cardiovascular Medicine*. 2013;23(5):165–71. DOI:10.1016/j.tcm. 2012. 10.005.
16. Hamdani N, Bishu KG, von Frieling-Salewsky M, Redfield MM, Linke WA. Deranged myofilament phosphorylation and function in experimental heart failure with preserved ejection fraction. *Cardiovascular Research*. 2013;97(3):464–71. DOI: 10.1093/cvr/cvs353.
17. van Heerebeek L, Hamdani N, Falcão-Pires I, Leite-Moreira AF, Begieneman MPV, Bronzwaer JGF et al. Low myocardial protein kinase G activity in heart failure with preserved ejection fraction. *Circulation*. 2012;126(7):830–9. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.111.076075.
18. Krüger M, Linke WA. Titin-based mechanical signalling in normal and failing myocardium. *Journal of Molecular and Cellular Cardiology*. 2009;46(4):490–8. DOI: 10.1016/j.yjmcc. 2009. 01. 004.
19. Takimoto E, Champion HC, Li M, Belardi D, Ren S, Rodriguez ER et al. Chronic inhibition of cyclic GMP phosphodiesterase 5A prevents and reverses cardiac hypertrophy. *Nature Medicine*. 2005;11(2):214–22. DOI: 10.1038/nm1175.
20. Burke RM, Lighthouse JK, Mickelsen DM, Small EM. Sacubitril/Valsartan Decreases Cardiac Fibrosis in Left Ventricle Pressure Overload by Restoring PKG Signaling in Cardiac Fibroblasts. *Circulation: Heart Failure*. 2019;12(4):e005565. DOI:10.1161/CIRCHEARTFAILURE.118. 005565.
21. Sandner P, Stasch JP. Antifibrotic effects of soluble guanylate cyclase stimulators and activators: A review of the preclinical evidence. *Respiratory Medicine*. 2017;122(Suppl 1):S1-9. DOI: 10.1016 /j.rmed.2016.08.022.
22. Methner C, Buonincontri G, Hu C-H, Vujic A, Kretschmer A, Sawiak S et al. Riociguat Reduces Infarct Size and Post-Infarct Heart Failure in Mouse Hearts: Insights from MRI/PET Imaging. *PLoS ONE*. 2013;8(12):e83910. DOI: 10.1371/journal.pone.0083910.
23. Park M, Sandner P, Krieg T. cGMP at the centre of attention: emerging strategies for activating the cardioprotective PKG pathway. *Basic Research in Cardiology*. 2018;113(4):24. DOI: 10.1007 /s00395-018-0679-9.
24. Yoshimura M, Yasue H, Okumura K, Ogawa H, Jougasaki M, Mukoyama M et al. Different secretion patterns of atrial natriuretic peptide and brain natriuretic peptide in patients with congestive heart failure. *Circulation*. 1993;87(2):464–9. DOI: 10.1161/01.CIR .87.2.464
25. Heart failure: scientific principles and clinical practice. Poole-Wilson PA, editor -Edinburgh: Churchill Livingstone;1997. - 929 p. [Francis GS. Vasoactive hormone systems. P. 215-234]. ISBN 978-0-443-07501-8.
26. Rodeheffer RJ, Tanaka I, Imada T, Hollister AS, Robertson D, Inagami T. Atrial pressure and secretion of atrial natriuretic factor into the human central circulation. *Journal of the American College of Cardiology*. 1986;8(1):18–26. DOI: 10.1016/S0735-1097(86)80086-9.
27. Yan W, Wu F, Morser J, Wu Q. Corin, a transmembrane cardiac serine protease, acts as a proatrial natriuretic peptide-converting enzyme. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2000;97(15):8525–9. DOI: 10.1073/pnas.150149097.
28. Hunt PJ, Yandle TG, Nicholls MG, Richards AM, Espiner EA. The Amino-Terminal Portion of Pro-Brain Natriuretic Peptide (Pro-BNP) Circulates in Human Plasma. *Biochemical and Biophysical Research Communications*. 1995;214(3):1175–83. DOI: 10.1006/bbrc.1995.2410.
29. Dunn BR , Ichikawa I, Pfeffer JM, Troy JL, Brenner BM. Renal and systemic hemodynamic effects of synthetic atrial natriuretic peptide in the anesthetized rat. *Circulation Research*. 1986;59(3):237-46. DOI: 10.1161/01.RES.59.3.237.

30. Maack T. Role of atrial natriuretic factor in volume control. *Kidney International*. 1996;49(6): 1732–7. DOI: 10.1038/ki.1996.257.
31. Espiner EA, Richards AM, Nicholls MG. Physiology of Natriuretic Peptides. [P. 121-135. DOI: 10.1007/978-1-4615-5569-8_7]. In: *Endocrinology of Cardiovascular Function*. Series Title: *Endocrine Updates*. [ISBN: 978-1-4613-7547-0]. Levin ER , Nadler JL, editors -Boston, MA: Springer US;1998.
32. Lugnier C, Meyer A, Charloux A, Andrès E, Gény B, Talha S. The Endocrine Function of the Heart: Physiology and Involvements of Natriuretic Peptides and Cyclic Nucleotide Phosphodiesterases in Heart Failure. *Journal of Clinical Medicine*. 2019;8(10):1746. DOI: 10.3390/jcm8101746126.
33. Forte, Madonna, Schiavon, Valenti, Versaci, Zoccai et al. Cardiovascular Pleiotropic Effects of Natriuretic Peptides. *International Journal of Molecular Sciences*. 2019;20(16):3874. DOI: 10.3390/ijms20163874.
34. Kapoun AM. B-Type Natriuretic Peptide Exerts Broad Functional Opposition to Transforming Growth Factor- in Primary Human Cardiac Fibroblasts: Fibrosis, Myofibroblast Conversion, Proliferation, and Inflammation. *Circulation Research*. 2004;94(4):453–61. DOI: 10.1161/01.RES.0000117070.86556.9F.
35. Wang D, Gladysheva IP, Fan T-HM, Sullivan R , Houg AK, Reed GL. Atrial Natriuretic Peptide Affects Cardiac Remodeling, Function, Heart Failure, and Survival in a Mouse Model of Dilated Cardiomyopathy. *Hypertension*. 2014; 63(3):514–9. DOI:10.1161/HYPERTENSIONAHA. 113. 02164.
36. Tamura N, Ogawa Y, Chusho H, Nakamura K, Nakao K, Suda M et al. Cardiac fibrosis in mice lacking brain natriuretic peptide. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2000;97(8):4239–44. DOI: 10.1073/pnas.070371497.
37. Moyes AJ, Khambata RS, Villar I, Bubb KJ, Baliga RS, Lumsden NG et al. Endothelial C-type natriuretic peptide maintains vascular homeostasis. *Journal of Clinical Investigation*. 2014;124(9): 4039–51. DOI: 10.1172/JCI74281.
38. Buttgerit J, Shanks J, Li D, Hao G, Athwal A, Langenickel TH et al. C-type natriuretic peptide and natriuretic peptide receptor B signalling inhibits cardiac sympathetic neurotransmission and autonomic function. *Cardiovascular Research*. 2016;112(3):637–44. DOI: 10.1093/cvr/cvw184
39. Cardarelli R , Lumicao TG. B-type Natriuretic Peptide: A Review of Its Diagnostic, Prognostic, and Therapeutic Monitoring Value in Heart Failure for Primary Care Physicians. *The Journal of the American Board of Family Medicine*. 2003;16(4):327–33. DOI:10.3122/jabfm.16.4.327.
40. Rubattu S, Volpe M. Natriuretic Peptides in the Cardiovascular System: Multifaceted Roles in Physiology, Pathology and Therapeutics. *International Journal of Molecular Sciences*. 2019;20 (16) :3991. DOI: 10.3390/ijms20163991.
41. Januzzi JL. NT-proBNP testing for diagnosis and shortterm prognosis in acute destabilized heart failure: an international pooled analysis of 1256 patients: The International Collaborative of NT-proBNP Study. *European Heart Journal*. 2005;27(3):330–7. DOI: 10.1093/eurheartj/ehi631
42. Gaggin HK, Mohammed AA, Bhardwaj A, Rehman SU, Gregory SA, Weiner RB et al. Heart Failure Outcomes and Benefits of NT-proBNP-Guided Management in the Elderly: Results From the Prospective, Randomized ProBNP Outpatient Tailored Chronic Heart Failure Therapy (PROTECT) Study. *Journal of Cardiac Failure*. 2012;18(8):626–34. DOI: 10.1016/j.cardfail. 2012.05.005.
43. Ichiki T, Boerrigter G, Huntley BK, Sangaralingham SJ, McKie PM, Harty GJ et al. Differential expression of the pro-natriuretic peptide convertases corin and furin in experimental heart failure and atrial fibrosis. *American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*. 2013;304(2):R102–9. DOI: 10.1152/ajpregu.00233.2012.
44. Tripathi R , Wang D, Sullivan R , Fan T-HM, Gladysheva IP, Reed GL. Depressed Corin Levels Indicate Early Systolic Dysfunction Before Increases of Atrial Natriuretic Peptide/B-Type Natriuretic Peptide and Heart Failure Development. *Hypertension*. 2016;67(2):362–7. DOI:10.1161 /HYPERTENSIONAHA.115.06300.
45. Dong N, Chen S, Yang J, He L, Liu P, Zheng D et al. Plasma Soluble Corin in Patients With Heart Failure. *Circulation: Heart Failure*. 2010; 3(2):207-11. DOI:10.1161/ CIRCHEARTFAILURE.109.903849.
46. Ibebuogu UN, Gladysheva IP, Houg AK, Reed GL. Decompensated Heart Failure Is Associated With Reduced Corin Levels and Decreased Cleavage of Pro-Atrial Natriuretic Peptide. *Circulation: Heart Failure*. 2011;4(2):114–20. DOI: 10.1161/CIRCHEARTFAILURE.109.895581.
47. Zhou X, Chen J-C, Liu Y, Yang H, Du K, Kong Y et al. Plasma Corin as a Predictor of Cardiovascular Events in Patients With Chronic Heart Failure. *JACC: Heart Failure*. 2016;4(8):664–9. DOI: 10.1016/j.jchf.2016.03.006.
48. Huntley BK, Sandberg SM, Heublein DM, Sangaralingham SJ, Burnett JC, Ichiki T. Pro-B-Type Natriuretic Peptide-1-108 Processing and Degradation in Human Heart Failure. *Circulation: Heart Failure*. 2015;8(1):89–97. DOI: 10.1161/CIRCHEARTFAILURE.114.001174.
49. Fuller F, Porter JG, Arfsten AE, Miller J, Schilling JW, Scarborough RM et al. Atrial natriuretic peptide clearance receptor. Complete sequence and functional expression of cDNA clones. *The Journal of Biological Chemistry*. 1988;263(19):9395–401. PMID: 2837487.

50. Chen HH. Heart Failure: A State of Brain Natriuretic Peptide Deficiency or Resistance or Both! *Journal of the American College of Cardiology*. 2007;49(10):1089-91. DOI: 10.1016 /j.jacc.2006. 12.013.
51. Martinez-Rumayor A, Richards AM, Burnett JC, Januzzi JL. Biology of the Natriuretic Peptides. *The American Journal of Cardiology*. 2008;101(3):S3–8. DOI: 10.1016/j.amjcard. 2007.11.012
52. Solomon SD, Zile M, Pieske B, Voors A, Shah A, Kraigher-Krainer E. et al. The angiotensin receptor neprilysin inhibitor LCZ696 in heart failure with preserved ejection fraction: a phase 2 double-blind randomised controlled trial. *The Lancet*. 2012;380(9851):1387-95. DOI:10.1016 /S0140-6736(12)61227-6.
53. Núñez J, Núñez E, Barallat J, Bodí V, Miñana G, Pastor MC et al. Serum Neprilysin and Recurrent Admissions in Patients With Heart Failure. *Journal of the American Heart Association*. 2017;6(8):e005712. DOI: 10.1161/JAHA.117.005712.
54. Hobbs RE, Mills RM. Therapeutic potential of nesiritide (recombinant b-type natriuretic peptide) in the treatment of heart failure. *Expert Opinion on Investigational Drugs*. 1999;8(7):1063–72.DOI:10.1517/13543784.8.7.1063.
55. Marcus LS, Hart D, Packer M, Yushak M, Medina N, Danziger RS. et al. Hemodynamic and Renal Excretory Effects of Human Brain Natriuretic Peptide Infusion in Patients With Congestive Heart Failure: A Double-Blind, Placebo-Controlled, Randomized Crossover Trial. *Circulation*. 1996;94(12):3184–9. DOI: 10.1161/01. CIR .94.12.3184.
56. Mills RM, LeJemtel TH, Horton DP, Liang C, Lang R , Silver MA et al. Sustained hemodynamic effects of an infusion of nesiritide (human b-type natriuretic peptide) in heart failure. *Journal of the American College of Cardiology*. 1999;34(1):155–62. DOI:10.1016/S0735-1097(99)00184-9
57. Elkayam U, Akhter MW, Tummala P, Khan S, Singh H. Nesiritide: A New Drug for the Treatment of Decompensated Heart Failure. *Journal of Cardiovascular Pharmacology and Therapeutics*. 2002;7(3):181–94. DOI: 10.1177/107424840200700308.
58. Colbert K, Greene MH. Nesiritide (Natrekor): a new treatment for acutely decompensated congestive heart failure. *Critical Care Nursing Quarterly*. 2003;26(1):40–4.DOI:10.1097 /00002727-200301000-00007.
59. Sackner-Bernstein JD, Kowalski M, Fox M, Aaronson K. Short-term Risk of Death After Treatment With Nesiritide for Decompensated Heart Failure: A Pooled Analysis of Randomized Controlled Trials. *JAMA*. 2005;293(15):1900–5. DOI: 10.1001/jama.293.15.1900
60. Sackner-Bernstein JD, Skopicki HA, Aaronson KD. Risk of Worsening Renal Function With Nesiritide in Patients With Acutely Decompensated Heart Failure. *Circulation*. 2005;111(12):1487–91. DOI: 10.1161/01.CIR .0000159340.93220.E4
61. O'Connor CM, Starling RC, Hernandez AF, Armstrong PW, Dickstein K, Hasselblad V et al. Effect of Nesiritide in Patients with Acute Decompensated Heart Failure. *New England Journal of Medicine*. 2011;365(1):32–43. DOI: 10.1056/NEJMoa1100171.
62. Chen HH, Glockner JF, Schirger JA, Cataliotti A, Redfield MM, Burnett JC. Novel Protein Therapeutics for Systolic Heart Failure: chronic subcutaneous B-type natriuretic peptide. *Journal of the American College of Cardiology*. 2012;60(22):2305–12. DOI: 10.1016/j.jacc.2012.07.056
63. Martin FL, Stevens TL, Cataliotti A, Schirger JA, Borgeson DD, Red-field MM et al. Natriuretic and antialdosterone actions of chronic oral NEP inhibition during progressive congestive heart failure. *Kidney International*. 2005;67(5):1723–30. DOI: 10.1111/j.1523-1755.2005.00269.x.
64. Richards AM, Wittert GA, Crozier IG, Espiner EA, Yandle TG, Ikram H et al. Chronic inhibition of endopeptidase 24.11 in essential hypertension: evidence for enhanced atrial natriuretic peptide and angiotensin II. *Journal of Hypertension*. 1993;11(4):407–16. DOI: 10.1097/00004872-199304000-00011.
65. Ando S, Rahman MA, Butler GC, Senn BL, Floras JS. Comparison of Candoxatril and Atrial Natriuretic Factor in Healthy Men: Effects on Hemodynamics, Sympathetic Activity, Heart Rate Variability, and Endothelin. *Hypertension*. 1995;26(6):1160–6. DOI: 10.1161/01. HYP.26.6.1160
66. Northridge DB, Currie PF, Newby DE, McMurray JJV, Ford M, Boon NA et al. Placebo-controlled comparison of candoxatril, an orally active neutral endopeptidase inhibitor, and captopril in patients with chronic heart failure. *European Journal of Heart Failure*. 1999;1(1):67–72. DOI: 10.1016/S1388-9842(98)00003-8
67. Rouleau JL, Pfeffer MA, Stewart DJ, Isaac D, Sestier F, Kerut EK et al. Comparison of vasopeptidase inhibitor, omapatrilat, and lisinopril on exercise tolerance and morbidity in patients with heart failure: IMPRESS randomised trial. *The Lancet*. 2000;356(9230):615–20. DOI: 10.1016/ S0140 -6736(00)02602-7
68. Packer M, Califf RM, Konstam MA, Krum H, McMurray JJ, Rouleau J-L et al. Comparison of omapatrilat and enalapril in patients with chronic heart failure: the Omapatrilat Versus Enalapril Randomized Trial of Utility in Reducing Events (OVERTURE). *Circulation*. 2002;106(8):920–6. DOI: 10.1161/01.cir.0000029801.86489.50.
69. McMurray JJV, Packer M, Desai AS, Gong J, Lefkowitz MP, Rizkala AR et al. Angiotensin–nprilysin Inhibition versus enalapril in heart failure. *New England Journal of Medicine*. 2014; 371(11):993–1004. DOI: 10.1056/NEJMoa1409077.
70. Januzzi JL, Prescott MF, Butler J, Felker GM, Maisel AS, McCague K .et al. Association of Change in N-Terminal Pro–B-Type Natriuretic Peptide Following Initiation of Sacubitril-Valsartan Treatment With Cardiac Structure and Function in Patients With Heart Failure With Reduced Ejection Fraction. *JAMA*. 2019;322(11):1–11. DOI: 10.1001/jama.2019.12821.

71. Velazquez EJ, Morrow DA, DeVore AD, Duffy CI, Ambrosy AP, McCague K et al. Angiotensin–Neprilysin Inhibition in Acute Decompensated Heart Failure. *New England Journal of Medicine*. 2019;380(6):539–48. DOI: 10.1056/NEJMoa1812851.
72. Wachter R, Senni M, Belohlavek J, Straburzynska-Migaj E, Witte KK, Kobalava Z et al. Initiation of sacubitril/valsartan in haemodynamically stabilised heart failure patients in hospital or early after discharge: primary results of the randomised TRANSITION study. *European Journal of Heart Failure*. 2019;21(8):998–1007. DOI: 10.1002/ejhf.1498.
73. Kang D-H, Park S-J, Shin S-H, Hong G-R, Lee S, Kim M-S et al. Angiotensin Receptor Neprilysin Inhibitor for Functional Mitral Regurgitation: PRIME Study. *Circulation*. 2019;139 (11):1354–65. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.118.037077.
74. Ovchinnikov AG, Dreeva ZV, Potekhina AV, Arefieva TI, Masenko VP, Ageev FT. Abstracts Programme. P1686. Statins improves functional capacity and restores LV diastolic reserve in patients with heart failure with preserved left ventricular ejection fraction. *European Journal of Heart Failure*. 2019;21(S1):418. [Av. at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ejhf.1488>]. DOI: 10.1002/ejhf.1488.
75. Chirinos JA, Segers P, Gupta AK, Swillens A, Rietzschel ER, De Buyzere ML et al. Time-varying myocardial stress and systolic pressure-stress relationship: role in myocardial-arterial coupling in hypertension. *Circulation*. 2009; 119(21):2798–807. DOI:10.1161/ CIRCULATIONAHA.108. 829366.
76. Pieske B, Tschöpe C, de Boer RA, Fraser AG, Anker SD, Donal E. et al. How to diagnose heart failure with preserved ejection fraction: the HFA–PEFF diagnostic algorithm: a consensus recommendation from the Heart Failure Association (HFA) of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal*. 2019;40(40):3297–317. DOI: 10.1093/eurheartj/ehz641
77. Madamanchi C, Alhosaini H, Sumida A, Runge MS. Obesity and natriuretic peptides, BNP and NT-proBNP: mechanisms and diagnostic implications for heart failure. *International Journal of Cardiology*. 2014;176(3):611–7. DOI: 10.1016/j.ijcard.2014.08.007.
78. Lee DI, Zhu G, Sasaki T, Cho G-S, Hamdani N, Holewinski R et al. Phosphodiesterase 9A controls nitric-oxide-independent cGMP and hypertrophic heart disease. *Nature*. 2015;519(7544): 472–6. DOI: 10.1038/nature14332.
79. Suematsu Y, Miura S, Goto M, Matsuo Y, Arimura T, Kuwano T et al. LCZ696, an angiotensin receptor-neprilysin inhibitor, improves cardiac function with the attenuation of fibrosis in heart failure with reduced ejection fraction in streptozotocin-induced diabetic mice: LCZ696 improves cardiac function. *European Journal of Heart Failure*. 2016;18(4):386–93. DOI: 10.1002/ejhf.474.
80. Ovchinnikov AG, Arefieva TI, Potekhina AV, Filatova AY, Ageev FT, Boytsov SA. The Molecular and Cellular Mechanisms Associated with a Microvascular Inflammation in the Pathogenesis of Heart Failure with Preserved Ejection Fraction. *Acta Naturae*. 2020;12(2):40–51. DOI: 10.32607/actanaturae.10990.
81. Zhang H, Liu G, Zhou W, Zhang W, Wang K, Zhang J. Neprilysin Inhibitor–Angiotensin II Receptor Blocker Combination Therapy (Sacubitril/valsartan) Suppresses Atherosclerotic Plaque Formation and Inhibits Inflammation in Apolipoprotein E-Deficient Mice. *Scientific Reports*. 2019;9(1):6509. DOI: 10.1038/s41598-019-42994-1.
82. Solomon SD, McMurray JJV, Anand IS, Ge J, Lam CSP, Maggioni AP et al. Angiotensin–Neprilysin Inhibition in Heart Failure with Preserved Ejection Fraction. *New England Journal of Medicine*. 2019;381(17):1609–20. DOI: 10.1056/NEJMoa1908655.
83. McMurray JJV, Jackson AM, Lam CSP, Redfield MM, Anand IS, Ge J. et al. Effects of Sacubitril-Valsartan Versus Valsartan in Women Compared With Men With Heart Failure and Preserved Ejection Fraction: Insights From PARAGON-HF. *Circulation*. 2020;141(5):338–51. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.119.044491.
84. Solomon SD, Vaduganathan ML, Claggett BL, Packer M, Zile M, Swedberg K et al. Sacubitril/Valsartan Across the Spectrum of Ejection Fraction in Heart Failure. *Circulation*. 2020;141(5):352–61. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.119.044586.
85. Packer M, Kitzman DW. Obesity-Related Heart Failure With a Preserved Ejection Fraction: The Mechanistic Rationale for Combining Inhibitors of Aldosterone, Neprilysin, and Sodium-Glucose Cotransporter-2. *JACC: Heart Failure*. 2018;6(8):633–9. DOI: 10.1016/j.jchf.2018.01.009.
86. Redfield MM, Chen HH, Borlaug BA, Semigran MJ, Lee KL, Lewis G. et al. Effect of phosphodiesterase-5 inhibition on exercise capacity and clinical status in heart failure with preserved ejection fraction: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2013;309(12):1268–77. DOI: 10.1001/jama.2013.2024.
87. Meems LMG, Burnett JC. Innovative Therapeutics: designer natriuretic peptides. *JACC: Basic to Translational Science*. 2016;1(7):557-67. DOI: 10.1016/j.jacbts.2016.10.001

ზურაბ ღუმბაძე (1926-2006)



მიუხედავად იმისა, რომ მისმა ოჯახმა უშუალოდ გადაიტანა 30-თიანი წლების ბოლშევიკური ტერორი, ბატონ ზურაბთან საუბარში ხაზგასმით იგრძნობოდა ეროვნული ცნობიერების უპირველესი აღქმა, უმაღლესი პროფესიონალიზმი, კოლეგიალობის საოცარი უნარი, უანგარო და მუდმივი მზადყოფნა პრობლემური საკითხების, ახალი ხედვის გაზიარებაში. იგი იყო უოლტერ კენონის მოძღვრების – ჰომეოსტაზის – ორგანიზმის უნარი შეინარჩუნოს ფუნქციური მდგრადობა, მიმდევარი და მკვლევარი, რომელიც უზრუნველყოფს მის ოპტიმალურ ცხოველყოფადობას. ის თვლიდა, რომ უხუცესებში, მიუხედავად სენილურ-ინვოლუციური ცვლილებებისა და ეკგ-ზე ასახული კორონარული ნაკლოვანების, მიოკარდიუმი სისხლით უკეთ მარაგდება, ვიდრე ამ ასაკში იშვიათად განვითარებული კორონარული დაავადების დროს, რადგან მათი კო-

ლატერალური სისხლისმიმოქცევა უკეთ არის განვითარებული. გთავაზობთ ამონარიდს ბატონ ზურაბ ღუმბაძის საგაზეთო სტატიიდან:

სამშობლოს წინაშე ვალდობილი ადამიანებისათვის

ერის კულტურის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანეს მარჯვენებლად ის ითვლება, თუ როგორ ექცევიან მათზე ახალგაზრდა ერის შვილები ქვეყნის წინაშე ვალდობილ ადამიანებს.

ზურაბ ღუმბაძე - ექსპერიმენტული და კლინიკური თერაპიის ს/კ ინსტიტუტის გერიატრიული განყოფილების ხელმძღვანელი.

საქართველო ოდითგანვე იყო ცნობილი ხანდაზმული ადამიანებისადმი განსაკუთრებული პატივისცემით. ხანშიშესული (60-74წ.), მოხუცი (75-89წ.) და უხუცესი (90 და მეტი წლის) ადამიანებისადმი. ქართულ ოჯახში თითქმის ყოველთვის რჩებიან ოჯახის უფროსებად ან საპატიო უფროსებად. ისიც ცნობილია, რომ აჭარაში, აფხაზეთში, სვანეთში და სხვა რეგიონებში ახლაც უხუცესთა საკრებულოები დიდი ავტორიტეტით სარგებლობს. იმ რეგიონების, როგორც ეკონომიკური, ისე პოლიტიკური თუ რეოლოგიური პრობლემების გადაწყვეტაში. დღევანდელი საქართველოს ცხოვრება უდიდესი პოზიტიური ძვრებით ხასიათდება. ერმა აირჩია მისთვის სასურველი პარლამენტი. მას ყავს ღირსეული პრეზიდენტი, ვფიქრობთ, რომ ბოლო მოეღება მოჩვენებით და პომპეზურ საქმიანობას. და, მიუხედავად იმისა რომ ახლა საქართველოს უამრავი საზრუნავი აქვს, ჩვენი ღრმა რწმენით, იგი ვერასგზით და ვერც შემდგომ მოსაგვარებლად გადასდებს ერისათვის ისეთ უმნიშვნელოვანეს პრობლემებს, როგორცაა ხანშიშესულ და მოხუცებულ ადამიანებზე ზრუნვა. კერძოდ, გერიატრიული მომსახურების შექმნა და სრულყოფა.

გერიატრია მედიცინის ის დარგია, რომლის მიზანია ხსნოვანი ასაკის ადამიანებში მათი ფიზიოლოგიური სისტემების ასაკობრივი ნორმატივების დადგენა, ხანშიშესულებში დაავადების გამოძწვევი მიზეზების და განვითარების პრეკლინიკური და კლინიკური, დიაგნოსტიკური და მკურნალობის პროგნოზისა და გავრცელების თავისებურებების შესწავლა და შემდგომ კვლევის შედეგების პრაქტიკაში დანერგვა. აგრეთვე მოხუცთა დაავადებების განვითარების ხელშემ-

წყობი ფაქტორების გამოვლენა და პროფილაქტიკა. ამ ფაქტორებისა და ამ დაავადებათა გავრცელების ხარისხის დადგენა, ნაადრევი დაბერების ნიშნების დადგენა და მკურნალობა. ცივილიზებული ქვეყნებიდან ალბათ, მხოლოდ საქართველოში არსებობს ასეთი მაღალმორალური, ჰუმანური ფენომენი. საზოგადოება გმობს იმათ, ვისაც ხნოვანი მშობლები მოხუცთა სახლში საცხოვრებლად გადაჰყავს. და მართლაც, ადვილად წარმოსადგენია, თუ რა დიდ ფსიქიკურ ტრამვას აყენებს მოხუც მშობლებს ოჯახთან, შვილებთან, შვილიშვილებთან და ცხოვრების ჩვეულ წესთან განშორება. ეს ფსიქოლოგიური ტრამვა აჩქარებს სიბერის პროცესს და მნიშვნელოვნად აუარესებს ჯანმრთელობას.

მაგრამ, რაგინდ ბედნიერი არ უნდა იყვნენ ხნოვანი მშობლები თავიანთ ოჯახში, ეს ვერ იხსნის მათ სხვადასხვა დაავადებებისაგან. მსოფლიოს განვითარებულ ქვეყნებში ხანდაზმულ ადამიანებს ემსახურება გერიატრიული სამსახური, გერიატრიული სავადმყოფოების და მათში მომუშავე ექიმი გერიატრების სახით.

ამ წერილის ავტორმა წლების განმავლობაში რამდენჯერმე მიმართა წინადადებით ჩვენი ქალაქის საბჭოს ჯანმრთელობის განყოფილების გამგეს, აღნიშნული საბჭოს თავჯდომარის ერთ-ერთ მოადგილეს, ჯანმრთელობის დაცვის მინისტრს და თვით ქალაქის პარტიული კომიტეტის პირველ მდივანს, რათა ქალაქში შექმნილიყო გერიატრიული სამკურნალო. მასთან თერაპიის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტის გერიატრიული განყოფილება ვალდებულებას იღებდა უსასყიდლოდ გაეწია კვალიფიციური სამედიცინო მომსახურება ხნოვანი პაციენტებისთვის განყოფილებაში არსებული თანამედროვე დიაგნოსტიკური აპარატურის გამოყენებით. მაგრამ ამაოდ. - ჩვენი თხოვნა უშედეგოდ რჩებოდა.

საქართველოში მხოლოდ ერთადერთი სამსართულიანი მოხუცთა პანსიონატია (მუდმივად მაცხოვრებელ მოხუცთა სახლი), რომელიც ამ პროფილის დაწესებულებებისადმი წარმოდგენილ თანამედროვე მოთხოვნებს აყმაყოფილებს. ეს 73 ადგილიანი დაწესებულება (თითოეული მოხუცებისათვის განკუთვნილი თითო ოთახიანი) მდებარეობს თბილისის ზღვის ახლოს. იგი რამდენიმე წლის წინ გაიხსნა მხოლოდ პერსონალური პენსიონერებისათვის. ხლა იგი გადაკეთდა მოხუცთა და ინვალიდთა სახლად (რომელსაც წარმატებით ხელმძღვანელობს ქალბატონი მერი გოგოლი). მას აქვს დიდი ჰოლები და დარბაზები. უამრავი უსარგებლო ფართობი (რომელიც შეიძლება მრავალ პალატად გადაიტიხროს), მის გარშემო ხუთ ჰექტარზე გაშლილია გამწვანებული, ხეხილიანი ეზო. ჩვენი აზრით, აღნიშნულ შენობაში შეიძლება მოთავსდეს განცალკევებული, თავდაპირველად ორმოცდაათ ადგილიანი გერიატრიული პროფილის თერაპიული სტაციონარიც. აღნიშნულ ტერიტორიაზე კი აუცილებელია აშენდეს ორას ადგილიანი ფასიანი გერიატრიული პანსიონატი სამკურნალო კორპუსით (ეჭვს არ იწვევს, რომ ამ კეთილშობილურ საქმეს გამოუჩნდებიან სპონსორები, რომლებიც არ დააკვირებენ მის აშენებას). ოცდლიანი დასვენებითა და მკურნალობის ვადით. ამ პანსიონატის პირველ სართულზე განლაგდება გერიატრიული პოლიკლინიკაც, სამკურნალო-პროფილაქტიკურ გერიატრიულ კომპლექსს კლინიკურ და მეცნიერულ მომსახურებას არ დაამადლებენ ის სამეცნიერო დაწესებულებები, რომლებსაც მრავალი წლის გამოცდილება აქვთ, აღნიშნული პროფილის კლინიკურ და მეცნიერულ მუშაობაში.

ამრიგად, თბილისის ზღვასთან საუცხოო ტერიტორიაზე მდებარე სახლი, რომელიც მხოლოდ მარტოხელა მოხუცთათვის არის განკუთვნილი, უნდა გადაკეთდეს მრავალპროფილიან გერიატრიულ დაწესებულებად, რომლის შემადგენლობაში გაერთიანდებიან ურთიერთ დაკავშირებული შემდეგი ერთეულები: 1. გერიატრიული თერაპიული სტაციონარი, 2. გერიატრიული პოლიკლინიკა, 3. მუდმივად მაცხოვრებელ მარტოხელა მოხუცთა სახლი, 4. გერიატრიული ფასიანი პანსიონატი სამკურნალო კორპუსით, 5. კლინიკური და მეცნიერული სექტორი, სადაც გერიატრი სპეციალისტები ჩაატარებენ მეცნიერულ გერიატრიულ კვლევას და მკურნალობას.

რამდენადაც ვიცით, ასეთი მრავალპროფილიანი, ერთმანეთთან მჭიდროდ დაკავშირებული გერიატრიული კომპლექსი ჯერ არც ერთ ქვეყანაში არ არსებობს. კარგი იქნებოდა, რომ ასეთი კეთილშობილური საქმის თაოსანი ჩვენი თავისუფალი საქართველო ყოფილიყო! განა სამშობლოს წინაშე ვალმოხდილი ჩვენი მოხუცი მარტოხელა მამულიშვილები არ იმსახურებენ სწორედ ასეთ კომპლექსურ სამკურნალო მომსახურებას?! თბილისის ულამაზეს ფერდობზე განლაგებული ეს კომპლექსი, რომლის სახელწოდება, ალბათ, იქნება ხანშიშესულთა სამედიცინო დასახლება, ქალაქის დამამშვენებელ არქიტექტურულ მასივად იქცევა! (გაზეთი „საქართველოს რესპუბლიკა“, 1991 წ. 25 ივნისი; ავტორის თხოვნით ჰონორარი გადაირიცხა მერაბ კოსტავას ფონდში).

აქვე გვსურს მოვიყვანოთ ბატონ ზურაბ ღუმბაძის დახასიათება, რომელსაც ხელს აწერს საქართველოს ჯანდაცვის სამინისტროს ექსპერიმენტული და კლინიკური თერაპიის სამეცნიერო კვლევით ინსტიტუტის დირექტორი, საქართველის მეცნიერებათა აკადემიისა და რუსეთის სამედიცინო აკადემიის აკადემიკოსი ბატონი ნოდარ ყიფშიძე: ღუმბაძე ზურაბ გრიგოლის ძე თბილისის სახელმწიფო ინსტიტუტის დამთავრების შემდეგ (1951წ.) მუშაობდა აფხაზეთის ჯანდაცვის სისტემაში. 1961წ დასაწყისში ექსპერიმენტული და კლინიკური თერაპიის ს/კ ინსტიტუტის გახსნისთანავე კონკურსით ჩაირიცხა ელექტროფიზიოლოგიის განყოფილებაში. მას პირველს, ინსტიტუტის თანამშრომლებს შორის, მიენიჭა მედიცინის მეცნიერებათა კანდიდატის ხარისხი (თემა: გულ-სისხლძარღვთა სისტემის და თავის ტვინის სისხლის მიმოქცევის (თტსმ) ზოგიერთი ფუნქციური მარცვნილი ნორმაში (20-დან 119 წლამდე) და ჰიპერტონიული დაავადების (ჰდ) დროს). შრომა მოიცავდა 500-მდე პაციენტზე დაკვირვების შედეგებს. ამის საფუძველზე მისი თანაავტორობით 1987წ. გამოიცა ორი მონოგრაფია: „გულის პარაკუტთაშიდა ბლოკადები“ (სადაც ავტორების მიერ მოწოდებული ორიგინალური და სრულყოფილი კლასიფიკაციის ფონზე აღწერილია მათი ეტიოპათოგენეზი, კლინიკა და მკურნალობა) და „გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ფუნქციონალური მდგომარეობის შემსწავლელი ზოგიერთი თანამედროვე მეთოდები“ (სადაც ამ საკითხზე უკვე არსებული მეთოდებისა აღწერილია ზ. ღუმბაძის მიერ მოწოდებული და გამარტივებული ზოგიერთი მეთოდიც).

1968წ ექიმი ზ. ღუმბაძე არჩეულ იქნა საქართველოში თერაპიის ინსტიტუტის სტრუქტურაში პირველად ჩამოყალიბებული გულის იშემიური დაავადების (გიდ) და არტერიული ჰიპერტენზიის (აჰ) ეპიდემიოლოგიის შემსწავლელი განყოფილების გამგედ. მისი ხელმძღვანელობით ჩატარებული ოცი ექსპედიციის პირობებში (სამ მათგანში მონაწილეობდნენ გერმანელი, უნგრელი და ამერიკელი სპეციალისტებიც) შესწავლილი იყო აღნიშნული დაავადების რისკ-ფაქტორები, მათი გავრცელება და სხვა, როგორც საშუალო, ისე ხანშიშესულ, მოხუცთა და დღევრძელ (90 და მეტი წლის) ასაკის პირებში. აღნიშნულ ხანდაზმულებში, როგორც ნორმაში, ისე აჰ და გიდ ავადმყოფებში ინსტრუმენტალური, ბიოქიმიური ჰემოსტატიკური და სხვა სისტემების, როგორც ეპიდემიოლოგიური სიახლენი, ისე კლინიკო-ფიზიოლოგიური პარამეტრები, ამასთან გამოვლენილ იქნა ზოგიერთი მნიშვნელოვანი გენეტიკური ინფორმაციაც (რომელიც შემდეგში საფუძველად დაედო ერთ-ერთ საკანდიდატო დისერტაციას). ექიმ ზ. ღუმბაძისათვის დამახასიათებელია მის წინაშე მდგარი პრობლემის გადაწყვეტის ორიგინალური გზების მიგნება. მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაციის მიერ მოწოდებული კარდიოლოგიურ დაავადებათა ეპიდემიოლოგიის (1968წ.) შემსწავლელი მეთოდები მან გამოიყენა საქართველოს სხვადასხვა მხარეებს შორის განსხვავებული კლიმატო-გეოგრაფიული, კვების და სხვა ფაქტორების გავლენის შესასწავლად აჰ და გიდ მათი რისკ ფაქტორების გავრცელების ხარისხზე აქ მცხოვრებ მოსახლეობაში (სუბტროპიკულ ზღვისპირეთში და მის დონიდან 2000 მეტრზე მეტ სიმაღლეზე არსებულ დასახლებულ პუნქტებში). ასევე მისი ხელმძღვანელობით ჩატარებულია ჩვენი სოფლის მეურნეობისათვის ძირითადი დარგების პროფესიონალური ეპიდემიოლოგიური გამოკვლევები (მეჩაიებში და მეთამბაქოებში).

აღნიშნული ჯანმრთელობის ორგანიზაციის მიერ რეკომენდირებული ეპიდემიოლოგიური გამოკვლევები გათვალისწინებულია მხოლოდ საშუალო ასაკის პირებზე მაშინ, როდესაც ამ მეთოდის გამოყენებით ხანდაზმულთა ნორმების და პათოლოგიის შესწავლისათვის დადგინდა რიგი მეცნიერული და პრაქტიკული საკითხები გერიატრიულ კარდიოლოგიაში. პირველად მსოფლიო ლიტერატურაში აღიწერა მოხუცთა და დღევანდელთა (90-ზე მეტი წლის) შორის გიდ-ის ფარული ფორმები კარდიოსპიროგომეტრიული მეთოდის საშუალებით. აღნიშნული შეიძლება ჩაითვალოს ერთ-ერთ საფუძვლად ეპიდემიოლოგიური მიმართულების ჩამოყალიბებისა გერიატრიაში.

1975წ. საქართველოში ჩვენი ინსტიტუტის სტრუქტურაში პირველად ჩამოყალიბებული გერიატრიული განყოფილების ხელმძღვანელი ექიმი ზ. ღუმბაძე ამ თანამდებობაზე არჩეულ იქნა, როგორც გერიატრიულ კარდიოლოგიაში ჩამოყალიბებული სპეციალისტი. მას საკმაო გამოცდილება ჰქონდა თტსმ ფუნქციონალური მდგომარეობის საკითხების შესწავლის საქმეშიც. ამ დროისათვის მას გამოქვეყნებული ჰქონდა ამ საკითხისადმი მიძღვნილი ექვსი შრომა. ათ წელზე მეტია გერიატრიის განყოფილებაში ნევროპათოლოგებთან და ოკულისტებთან ერთად ექიმი ზ. ღუმბაძის მიერ შერჩეული თანამედროვე გამოკვლევათა კომპლექსის (კრანიოლოპლეროგრაფია, გულის წუთიერი მოცულობის, ცერებრალური ფრაქციის და ცერებრალური სისხლსავსეობის, სისხლის არტერიული წნევის, არტერიულ სისხლში ჟანგბადის პარციალური წნევის განსაზღვრა. აღნიშნული მეთოდების შესწავლა ხდება ფიზიკური დატვირთვის ფონზე) მეშვეობით შეისწავლება გიდ-ის ისეთი ჭეშმარიტი ფორმა, როგორც არის პოსტინფარქტული კარდიოსკლეროზი ხანშიშესულ ასაკში, უფრო სწორედ, მისი „სუფთა“ ფორმა. ცალკე ისწავლება ამ დაავადების განვითარებამდე არსებული და მის შემდეგ აღმოცენებული ჰიპერტონიით დაავადებულთა ჯგუფი. ასევე ცალკე შეისწავლება ამ დაავადების განვითარებამდე ჰიპ-ის შაქრიან დიაბეტთან შეუღლებული ფორმები, და კიდევ ამ უკანასკნელის ჰიპერტონიასთან შეუღლებულ ავადმყოფთა ჯგუფიც. ბუნებრივია, ზემოაღნიშნულ ჯგუფებში როგორც ცენტრალური, ისე კორონარული და ცერებრული ჰემოდინამიკის ფუნქციონალური მდგომარეობა არაერთგვაროვანია. ასეთი მიდგომა აღნიშნული პათოლოგიებისადმი უფრო მეტად დაახუსტებს ცენტრალური და საბოლოო დიაგნოზსა და დახვეწავს მათი მკურნალობის მეთოდს. აღნიშნული მასალიდან ჩვენი ინსტიტუტის შრომათა კრებულში დაიბეჭდა „თტსმ“-ის ფუნქციონალური მდგომარეობა ჰი-ასთან შეუღლებული ფორმის დროს ხანშიშესულებში”

უნდა ავღინიშნოთ, რომ ათეროსკლეროზით გამოწვეული კარდიოცერებრალური პათოლოგიის შესწავლას დიდი მეცნიერული და პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს. მეტადრე 60 წლის შემდეგ, სადაც თტსმ-ის პათოლოგია აკადემიკოს შმიდტის მონაცემებით 16-ჯერ უფრო მეტად გვხვდება მათზე ახალგაზრდა პირებთან შედარებით. ასევე დიდია მედიცინის პირველი პრობლემის - გიდ-ის გავრცელება აღნიშნულ გვიანასაკოვან პირებში, ამიტომ აღნიშნული პროფილის შრომები უფრო ფართოდ განიხილავს ათეროსკლეროზის, როგორც ერთი ნოზოლოგიური პათოლოგიის საკითხის შესწავლას. ამასთან ასეთი პროფილის შრომები ხელს შეუწყობს საქართველოში ისეთი ახალი დარგის განვითარებას როგორც არის კარდიონევროლოგია.

ყურადსაღებია, რომ გერიატრიის განყოფილებაში შესრულებული მრავალი შრომა მოხსენებულია ამ დარგისადმი მიძღვნილ კონფერენციებზე, ყრილობებზე და კონგრესებზე როგორც ჩვენში, ისე საზღვარგარეთ.

ბოლო ათწლეულის განმავლობაში გერიატრიული განყოფილების ხელმძღვანელის ზ. ღუმბაძის ხელმძღვანელობით და მონაწილეობით დაცულია ორი საკანდიდატო დისერტაცია. ამჟამად ამ განყოფილების უმც. მეცნიერ თანამშრომელს შეგროვილი აქვს მასალა ხანშიშესულ ადამიანებში გიდ-ის პროსპექტიული ეპიდემიოლოგიური საკითხების შესწავლის მიზნით ქ. თბილისის ერთ-ერთ არაორგანიზებულ პოპულაციაში. მასალა სტატისტიკურად

დამუშავებულია, მოხსენებულია საკავშირო გერონტოლოგთა და გერიატრთა V ყრილობაზე და საქართველო-იტალიის გერიატრთა კონფერენციაზე, ასევე ამ საკითხისადმი მიძღვნილი სამი შრომა დაბეჭდილია ყრილობის მასალებში და იტალიურ ჟურნალ „დოქტორში“.

ექიმ ზ. დუმბაძის მიერ შესრულებულია 120 შრომა, მათ შორის ბოლო ატესტაციის გავლის შემდეგ ზ. დუმბაძე აქტიურ მონაწილეობას იღებდა V საკავშირო გერონტოლოგთა და გერიატრთა ყრილობის ორგანიზაციაში (1988 წ.), რისთვისაც მიღებული აქვს ამ საზოგადოების თავჯდომარის მადლობა. ამ ყრილობაზე იგი არჩეულ იყო გერონტოლოგთა და გერიატრთა საზოგადოების პრეზიდიუმის წევრად.

მედიცინის აკადემიური დოქტორი ზ. დუმბაძე შრომისმოყვარე და ინსტიტუტისადმი ჭეშმარიტად ერთგული მუშაკია, იგი პირნათლად ასრულებს მასზე დაკისრებულ მოვალეობას, რის გამოც ავტორიტეტით სარგებლობს ინსტიტუტის კოლექტივში.

ნ. ყიფშიძე. 08.X.1997 წელი.

დღეს როცა ჩვენს ქვეყანაში არ არსებობს მისი საოცნებო კლინიკური და სამეცნიერო გერიატრიული ცენტრი, არ ფუნქციონირებს თერაპიის ექსპერიმენტალური და კლინიკური ს/კ ინსტიტუტი და აკადემიკოს ნოდარ ყოფშიძის სახ. თერაპიის ეროვნული ცენტრი, სადაც მოღვაწეობდა ბატონი ზურაბი, თუმცა აღნიშნულ სამედიცინო დაწესებულებებში მომუშავე, ახლა კი სხვადასხვა დაწესებულებებში გაფანტულ მის ახალგაზრდა კოლეგებს ახსოვთ ბატონ ზურაბ დუმბაძის უმწიკვლო, თავდადებული საექიმო და საზოგადოებრივი საქმიანობა.

ღმერთო ნათელში ამყოფე ვალდებულნი ვართ მამულიშვილის სული!

Zurab Dumbadze 1926-2006

Zurab Dumbadze started working in the electrophysiology department immediately after the opening of the Institute of Experimental and Clinical Therapy (1961). He has worked in managerial positions for many years. In 1987, he published two very important monographs. In total, he is the author of 120 scientific works.

The Institute of Experimental and Clinical Therapy and Acad. N.Kipshidze National center of therapy are not operational at the moment, but his colleagues, still remember his immaculate and devoted medical and public activity. May God rest his soul in peace.

თბილისში 2022 წლის 26 ნოემბერს. შაბათს ჰულმან თბილისი აქსის თაუერში 11:00 - 15:30 ჩატარდა საერთაშორისო კონფერენცია: „ახალი მიდგომები კარდიოლოგიაში“, ილია ჭავჭავაძის გამზირი №37, რომელიც ორგანიზირებული იყო ბერლინ-ჰემი/მენარინის მიერ.

კონფერენცია გახსნა, მისასალმებელი სიტყვა წარმოთქვა მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორმა, ნოდარ ბოხუას სახ. კარდიოვასკულარი ცენტრის დირექტორის მოადგილემ, კარდიოპულმონოლოგიური დეპარტამენტის ხელმძღვანელმა პროფესორმა ზურაბ ფაღავამ.

„სიახლეები გულის მწვავე და ქრონიკული უკმარისობის ევროპის კარდიოლოგთა საზოგადოების 2021 წლის გაიდლაინიდან“ მოხსენებით გამოვიდა საბერძნეთის, პირეუსის კარდიოლოგიის მეტროპოლიტენ ჰოსპიტალის პროფესორი და დირექტორი, ევროპის კარდიოლოგთა და ჰიპერტენზიის საზოგადოების ყოფილი პრეზიდენტი - ათანასიოს მანოლისი.

„საკვანძო საკითხები ქრონიკული კორონარული სინდრომის მართვაში“ მოხსენებით გამოვიდა თბილისის გულის ცენტრის გენერალური დირექტორი, საქართველოს კარდიოლოგთა საზოგადოების პრეზიდენტი, მედიცინის დოქტორი არჩილ ჩუხრუკიძე.

„არტერიული ჰიპერტენზიის მართვა კალციუმის არხების ბლოკატორებით და რენოპროტექცია“ მოხსენებით გამოვიდა - იტალიის, პადუას უნივერსიტეტის მედიცინის დეპარტამენტის პროფესორი ნიკოლა ფერი

„რეზისტენტული ჰიპერტენზია და ანგიოტენზინის რეცეპტორების ბლოკერების როლი ჰიპერტენზიის მართვაში“ მოხსენებით გამოვიდა მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, ილიას სახელ-მწიფო უნივერსიტეტის კარდიოლოგიის მიმართულების სრული პროფესორი, თბილისის გულის და სისხლძარღვთა კლინიკის ხელმძღვანელი თამაზ შაბურიშვილი.

კონფერენციის მუშაობა შეაჯამა პროფესორმა ზურაბ ფაღავამ.

International Conference “New Approaches in Cardiology” was held in Pullman Axis Towers Tbilisi, on November 26, 2022 year organized by Berlin-chemie/MENARINI. „Conference opening and welcome notes“ were done by the Professor Zurab Pagava, Deputy Director of the Center of Vascular and Heart Diseases, Head of Department of Cardiology.

„News from 2021 ESC Guidelines for the management of Acute and Stable HF“ presented by the Professor Athanasios Manolis; Director of Cardiology Metropolitan Hospital, Piraeus, Greece. Past President of the WG Hypertension and Heart of the ESC, Past President of the Hellenic Society of Hypertension)

„Key Points of The Management of Stable Coronary Syndrome“ – MD. PhD. FESC Archil Chukhrkidze, President of Georgian Society of Cardiology, General Director of Tbilisi Heart Centre.

„Antihypertensive Treatment with Calcium Channel Blockers and Renal Protection“ – Professor Nicola Ferri, Department of Medicine, University of Padua, Italy „Resistant Hypertension and Role of Angiotensin Receptor Blockers in the Management of Arterial Hypertension“ – Tamaz Shaburishvili, Full Professor of Ilia State University, Head of Tbilisi Heart and Vascular Clinic.

Summary and closing remarks was made by Professor Zurab Pagava.