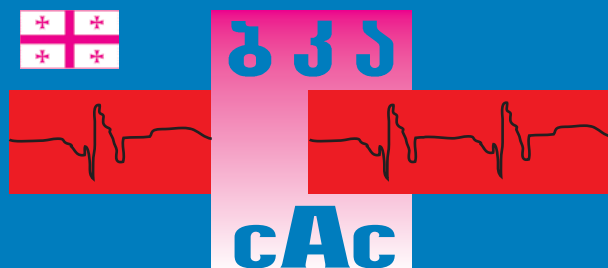


№6

საქართველოს პედიატრიკული კარდიოლოგთა
ასოციაციის ჟურნალი

JOURNAL OF THE GEORGIAN PEDIATRIC
CARDIOLOGY ASSOCIATION



ჭაყუჭუტა
ქარდიოლოგია

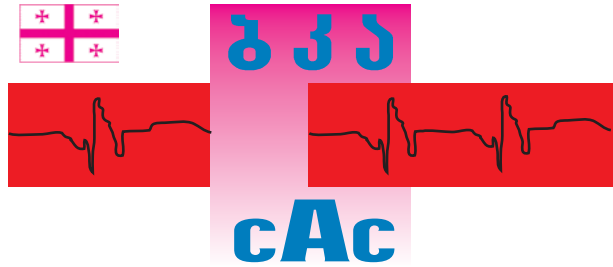
Pediatric
Cardiology

თბილისი
2012
TBILISI





მთავარი რედაქტორი
მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი,
პროფესორი, აკადემიკოსი-მდივანი
გიორგი ჩახუნავილი



საქართველოს ბავშვთა ხარდიოლოგთა ასოციაცია

ს.ბ.კ.ა. ჩამოყალიბდა თსსუ-ს პედ კლინიკის ბაზაზე 1992 წელს, რეგისტრირებულ იქნა 1999 წლისთვის. აღნიშნული ასოციაცია წარმოადგენს კავშირს, ხუთი ფიზიკური პირის მიერ ჩამოყალიბებულს, რომელიც დაარსდა საქართველოს 1997 წლის სამოქალაქო კოდექსის დებულებების შესაბამისად. „ასოციაციის“ საქმიანობის ვადა განუსაზღვრელია, აქვს დამოუკიდებელი ბალანსი საქართველოსა და უცხოეთის საბანკო დაწესებულებებში. ამ კავშირის მიზნებს წარმოადგენს – ფორმულირების მოძებნა გულ-სისხლძარღვთა სისტემის რევმატიკული, რევმატული, არარევმატული დაზიანებების, გულის იშემური დაავადებათა, მიოკარდიუმის ინფარქტით, კარდიოპათოების სხვადასხვა ფორმების, ბავშვთა ჰიპოტენზიების, სპორტული გულის და სხვა პათოლოგიური პროცესების ნაადრევი დიაგნოსტიკაში, კარდიოლოგიის განვითარება, აგრეთვე ბავშვთა კარდიოლოგიით დაინტერესებულ სტუდენტ-ახალგაზრდობისადმი ყოველგვარი დახმარების გაწევა. საქმიანობის საგანს წარმოადგენს გულსისხლძარღვთა უსისხლო ინსტრუმენტული კვლევა. ე.კგ. 15 განხრში, ფაგ – დატვირთვისას, ელექტროგამოთვლით ველომეტრია, პულსური მრუდები, კაპილარისკოპა, რეოგრაფია, ექოკარდიოგრაფია და სხვა. აგრეთვე, იმუნოლოგიური და გენეტიკური მარკერების კვლევა.

აღსანიშნავია, რომ „ასოციაციის“ წევრები შეიძლება იყვნენ როგორც იურიდიული ასევე ფიზიკური პირები, რომლებიც იზიარებენ მის მიზნებსა და საქმიანობის პრინციპებს წერილობითი განცხადების საფუძველზე.

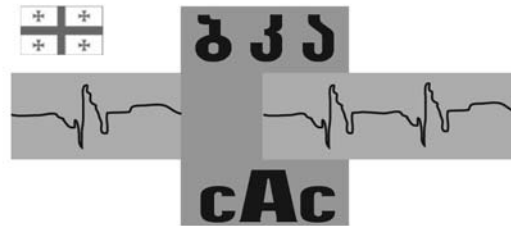
„ასოციაციის“ წევრებს აკისრიათ გარკვეული უფლება-მოვალეობები. მონაწილეობის მიღება წესდებით გათვალისწინებული წესით. „ასოციაციის“ მართვაში, ისარგებლონ ასოციაციის კონსულტაციებით და რეკომენდაციებით, მონაწილეობა მიიღონ განზრახულ პროექტებზე, მიიღონ ფინანსური მხარდაჭერა „ასოციაციის“ ფონდებიდან, აგრეთვე – გავიდნენ „ასოციაციიდან“. „ასოციაციის“ მართვის ორგანოს წარმოადგენს „ასოციაციის“ წევრთა „საერთო კრება“, რომელიც მოიწვევა 1 ჯერ წელიწადში, ან საჭიროებისამებრ. თითო წელს მიეკუთვნება თითო ხმა. წინამდებარე წესდება ძალაშია მისი რეგისტრაციის თარიღიდან. ამრიგად, აღნიშნულ ასოციაციის კარდიოლოგიის დარგში აკისრია მნიშვნელოვანი ფუნქცია-მოვალეობები, რომელიც დაფუძნებულია ექიმთა გულსხმიერებასა და შემოქმედებით დამოკიდებულებაზე ამ დარგის მიმართ.



№ 6

საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა
ასოციაციის ჟურნალი

JOURNAL OF THE GEORGIAN PEDIATRIC
CARDIOLOGY ASSOCIATION



ბავშვთა
კარდიოლოგია

Pediatric
Cardiology

თბილისი
2012
Tbilisi

რედაქტორი: ბიორბი ჩახუნაშვილი მედ.მეც.დოქტორი, პროფესორი
Editor in chief: GEORGE CHAKHUNASHVILI MD.PHD.S.D.Professor

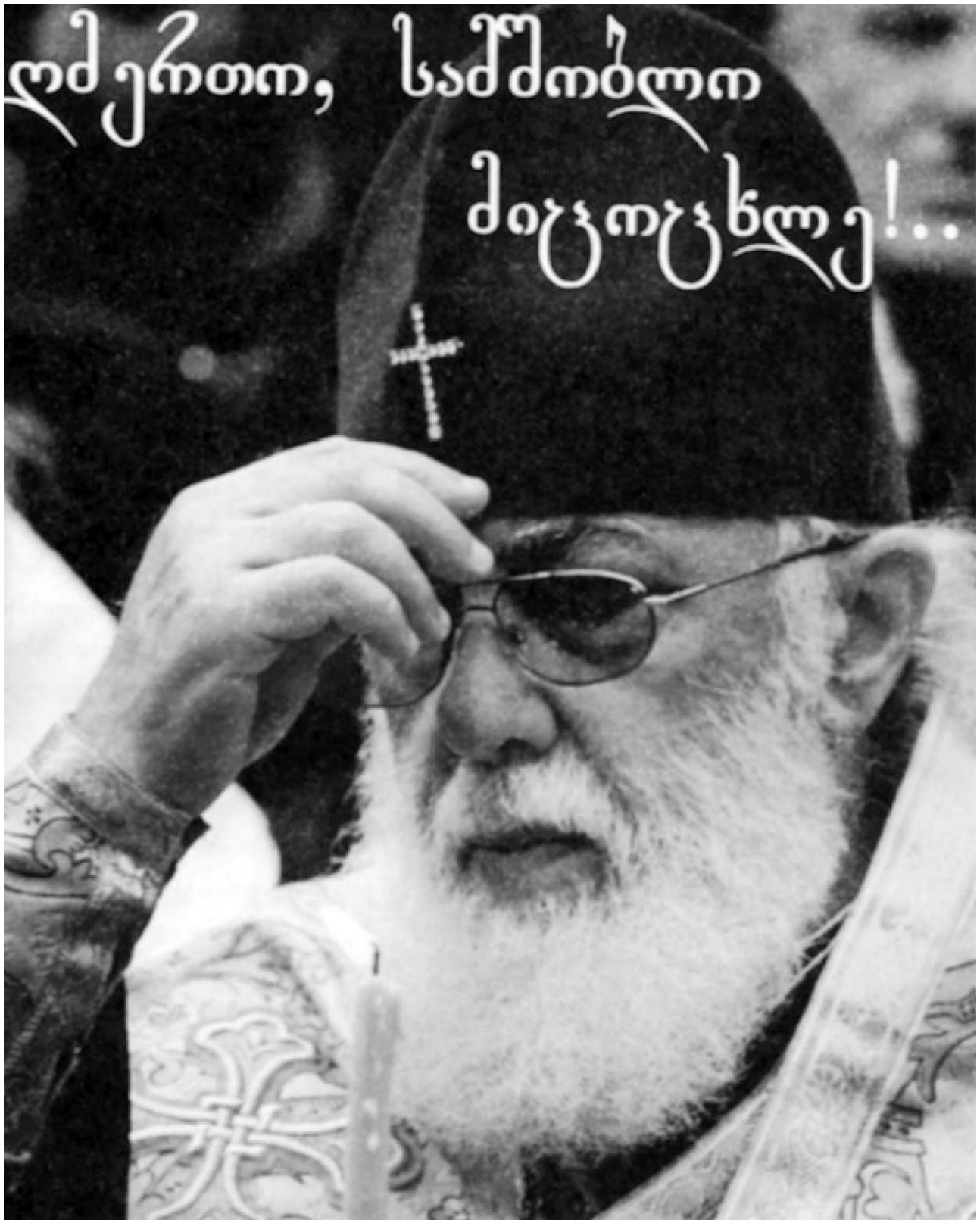
სარედაქციო კოლეგია:
Editorial Board:

მამანტი როგავა
მანანა გუდუსაური
კონსტანტინე ჩახუნაშვილი
ნინო ჯობავა (რედაქტორის მოადგილე)
დიტო ტაბუცაძე
ვლადიმერ ზარდალიშვილი
ნელი თოფურიძე (კოლეგიის მდივანი)
ნელი ბადრიასვილი
თემურ მიქელაძე
მანანა შვანგირაძე
მაია ინასარიძე
მიხეილ მჭედლიშვილი
მერაბ მათიასვილი
მაკა იოსელიანი
თამთა მეთრეველი
ნინო ჭანტურაია
ლალი კვეზერელი
მამუკა ცხაიძე
თინათინ კუტუბიძე
ზურაბ შაყარაშვილი
ბიორბი დიდავა
ვახტანგ ხელაშვილი
დ. კილაძე
მარინე ხეცურიანი
თამაზ სურმანიძე

MAMANTI ROGAVA MD.
MANANA GUDUSAURI MD.
KONSTANTINE CHAKHUNASHVILI MD.PHD. PROF.
NINO JOBAVA (CoEditor) MD.
DITO TABUCAZE MD, PROF.
VLADIMER ZARDALISVILI MD.
NELI TOFURIZE (Secretary of Board) MD.
NELI BADRIASHVILI MD.
TEMUR MIKELADZE MD.
MANANA SHVANGIRADZE MD.
MAIA INASARIDZE MD.
MIKHEIL MCHEDLISHVILI MD.
MERAB MATIASHVILI MD.
MAKA IOSELIANI MD.
TAMTA METREVELI MD.
NINO CHANTURAI A MD.
LALI KVEZERELI MD.
MAMUKA CXAIDZE MD.
TINATIN KUTUBIDZE MD. PROF.
ZURAB SHAQARASHVILI MD.
GIORGI DIDAVA MD. PROF.
VAXTANG XELASHVILI
D. KILADZE MD.
MARINE XECURIANI
TAMAZ SURMANIDZE
ILYA M. YEMETS PROF. /ukr/
FABIO PIGOZZI PROF. /Italia/
DIRK-ANDRE CLEVENT MD. /Germany/

სარჩევნო CONTENTS

საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაცია.....	5
სისტემური წითელი მგლურას დროს გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაზიანება Damage of Cardiovascular System During Systemic Lupus Erythematosus.....	8
გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ნაადრევ მორფოფუნქციურ (ადაპტაციურ, პათოლოგიურ) ცვლილებათა დროული გამოვლენა და საწვრთო პროცესების თანამედროვე მართვა მოზარდ სპორტსმენებში (ფუნქციურ ცვლილებებში) Early discovery of morphologic (adaptive, pathologic) changes in cardiovascular system and modern governance of training process in young sportsmen	15
გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ფუნქციური მდგომარეობა ფარული ვეგეტატიური დისფუნქციისა და სისხლძარღვოვანი პიპერეაქტიულობის დროს სპორტსმენ ბავშვებსა და მოზარდებში (დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და პრევენციის საკითხები) Status of cardiovascular system, during clandestine vegetative dysfunction and vascular reactivity, in sportsmen children and teenagers (subjects of diagnostic, treatment and prevention)	20
თანამედროვე ბავშვთა კარდიოლოგიაში არიათმიებისა და მიტრალური სარქველის პროლაფსის დიაგნოსტიკური ღირებულება ბავშვთა და მოზარდთა ასაკში Value of Dysrhythmias and Mitral Prolapse Diagnosis in Modern Pediatric Cardiology.....	25
მიკრონუტრიენტების დეფიციტის კორექცია გულსისხლძარღვთა სისტემის დაავადებების მკურნალობის დროს Correction of Micronutrient deficiency in treatment of cardiovascular diseases.....	28
INTELLIGENT COMPUTING TECHNIQUES FOR STATISTICAL ANALYZE OF ATHEROSCLEROSIS AND ISCHEMIC HEART DISEASES IN CHILDREN AND ADOLESCENTS	29
კალათბურთელთა ფიზიკური და ფუნქციური მაჩვენებლების შედარებითი ანალიზი, „აპიკორი“-ს მოქმედების ფონზე Importance of including amino acid „Apicori” in sportsmen’s nutrition during the training	30
Paris ESC Congress 2011.....	33
10 things you should know about rheumatic diseases	36
EULAR recommendations for vaccination in paediatric patients with rheumatic diseases	37
Recommendations for the practice of fetal cardiology in Europe.....	37
ძირითადი განმასხვავებელი ნიშნები რევმატოიდული ართრიტისა და სხვა დაავადებებისა მიმდინარე სახსროვანი სინდრომით.....	37
კოდები ნეონატოლოგიაში	40
კოდები ოტოლარინგოლოგიაში	45
კოდები რევმატოლოგია-ართროლოგიაში	45
ათეროსკლეროზის პრევენცია იწყება ბავშვობიდან: ამერიკის გულის ასოციაციის მიერ მოწოდებული პირველადი პრევენციის გაიდლაინები	60
რა უნდა ახსოვდეს აუცილებლად კლინიცისტებს.....	62
კარდიოლოგიის თეორიული საფუძვლები	64



ჩემი საცდია სამშობლო,
სასაფრე მთელი ქვეყანა,
განათებული მთა-მარტი
წილნაყარია ღმერთთანა.

თავისუფლება დღეს ჩვენი
მომავალს უმღერს დიდებას,
ცისკრის ვარსკვლავი ამოდის
და ორ ზღვას შუა მტყდინდება.

დიდება თავისუფლებას,
თავისუფლებას დიდება!



საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაცია

ს.ბ.კ.ა. ჩამოყალიბდა თსსუ-ს პედკლინიკის ბაზაზე 1992 წელს, რეგისტრირებულ იქნა 1999 წლისთვის. აღნიშნული ასოციაცია წარმოადგენს კავშირს, ხუთი ფიზიკური პირის მიერ ჩამოყალიბებულს, რომელიც დაარსდა საქართველოს 1997 წლის სამოქალაქო კოდექსის დებულებების შესაბამისად. „ასოციაციის“ საქმიანობის ვადა განუსაზღვრელია, აქვს დამოუკიდებელი ბალანსი საქართველოსა და უცხოეთის საბანკო დაწესებულებებში. ამ კავშირის მიზნებს წარმოადგენს – ფორმულირებისმოძებ ნაგულ-სისხლძარღვთა სისტემის რემატიკული, რემატიკული, არარემატიკული დაზიანებების, გულის იშემური დაავადებითა, მიოკარდიუმის ინფარქტით, კარდიოპათოზის სხვადასხვა ფორმების, ბავშვთა ჰიპოტენზიების, სპორტული გულის და სხვა პათოლოგიური პროცესების ნაადრევი დიაგნოსტიკაში, კარდიოლოგიის განვითარება, აგრეთვე ბავშვთა კარდიოლოგიით დაინტერესებულ სტუდენტ-ახალგაზრდობისადმი ყოველგვარი დახმარების გაწევა. საქმიანობის საგანს წარმოადგენს გულისსხლძარღვთა უსისხლო ინსტრუმენტული კვლევა. ე. კვ. 15 განხრში, ფაგ – დატვირთვისას, ელექტროგამოთვლით ველომეტრია, პულსური მრუდები, კაპილარი სკოპა, რეოგრაფია, ექოკარდიოგრაფია და სხვა. აგრეთვე, იმუნოლოგიური და გენეტიკური მარკერების კვლევა. აღსანიშნავია, რომ „ასოციაციის“ წევრები შეიძლება იყვნენ როგორც იურიდიული ასევე ფიზიკური პირები, რომლებიც იზიარებენ მის მიზნებსა და საქმიანობის პრინციპებს წერილობითი განცხადების საფუძველზე. „ასოციაციის“ წევრებს აკისრიათ გარკვეული უფლება-მოვალეობები. მონაწილეობის მიღება წესდებით გათვალისწინებული წესით. „ასოციაციის“ მართვაში, ისარგებლონ ასოციაციის კონსულტაციებით და რეკომენდაციებით, მონაწილეობა მიიღონ განზრახულ პროექტებზე, მიიღონ ფინანსური მხარდაჭერა „ასოციაციის“ ფონდებიდან, აგრეთვე – გაეიდნენ „ასოციაციიდან“. „ასოციაციის“ მართვის ორგანოს წარმოადგენს „ასოციაციის“ წევრთა „საერთო კრება“, რომელიც მოიწვევა 1 ჯერ წელიწადში, ან საჭიროებისამებრ. თითო წელს მიეკუთვნება თითო ხმა. წინამდებარე წესდება ძალაშია მისი რეგისტრაციის თარიღიდან. ამრიგად, აღნიშნულ ასოციაციის კარდიოლოგიის დარგში აკისრია მნიშვნელოვანი ფუნქცია-მოვალეობები, რომელიც დაფუძნებულია ექიმთა გულისსმეორებასა და შემოქმედებით დამოკიდებულებაზე ამ დარგის მიმართ.

საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაცია საქველმოქმედო აქციები

1992 წლიდან 1998 წლამდე მიმდინარეობდა პერიოდულად მოსახლეობის პუბლიცისტური გასინჯვები. სულ 1998 წლიდან სოციალური პედაგოგიის ფონდთან ერთად დაიწყო საქველმოქმედო აქციები. აქციებში მონაწილეობენ: გამოჩენილი ქართველი პედაგოგები. მიმდინარეობს ავადმყოფთა ლაბორატორიული და ინსტრუმენტული კვლევა და სხვა. ურიგდებით მდიკამენტები. ჩაუტარდათ რამდენიმე ათეული სასწრაფო ოპერაცია. ათობით ავადმყოფს ჩაუტარდა

უფასო გამოკვლევა და მკურნალობა სხვადასხვა წამყვან კლინიკებში.

07.01.98-07. 02. 99წწ. თბილისი, გაისინჯა 9200 ბავშვი. 23.24.01.99წ. აღმოსავლეთ საქართველო. ცენტრი ქ. თელავი. გაისინჯა 3500-ზე მეტი ბავშვი. 12-13-14. 02. 99 თბილისი ტელევიზიის მუშაკთა თვის ღია კარის დღე; გაისინჯა 100-მდე ბავშვი და დაურიგდათ მედიკამენტები. დედათა და ბავშვთა საღიანოსტიკო ცენტრში და აგრეთვე ქალაქის სხვადასხვა პოლიკლინიკებში ჩამოყალიბდა მაღალკვალიფიციურ პროფესორ-მასწავლებელთა უფასო კონსულტაციები კვირაში ერთჯერ. ქალაქის წამყვან პედაგოგიულ კლინიკებში ტარდება მაღალკვალიფიციურ პროფესორ-მასწავლებელთა უფასო კონსულტაციები თვეში ერთჯერ. აქციებში სხვადასხვა პროფილით მონაწილეობდნენ:

1. კანისა და ვენსენეულებათა ინსტიტუტი
2. პარაზიტოლოგიის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი და სხვ. დაწესებულება მუნისა და ტილის საწინააღმდეგო პროფილაქტიკური ღონისძიებები დამკურნალობის ეტაპი. ასევე დარიგდება შესაბამისი მედიკამენტები. დაიბეჭდა და გავრცელდა მუნისა და ტილის საწინააღმდეგო შესაბამისი უფასო სამახსოვროები.

12-13-14.03.99წ. ექსპედიცია ფოთსა და აბაშაში. 13. 03. 99წ. ქ. ფოთი, გაისინჯა 950 ბავშვი. დაურიგდათ მედიკამენტები.

13-14.03.99წ. ქ. აბაშა და აბაშის რაიონი (ს. ქედისი, ს. მარანი და სხვ.)

29-30. 01-07. 08. 99წ. გაისინჯა 4400 ბავშვი, დაურიგდათ მედიკამენტები.

23-24-25. 08. 99 წ. ჩატარდა უფასო ლაბორატორიული და ინსტრუმენტული კვლევა. ქ. ხობი და ქ. ზუგდი დაურიგდათ მუნისა და ტილის საწინააღმდეგო წამლები.

04.04.99წ. ექსპედიცია ფასანაურში კომპლექსურად გაისინჯა 400-ზე მეტი ბავშვი.

07.05.99წ. ექსპედიცია გურიის რეგიონში. ქ. ლანჩხუთი ჩაუტარდათ უფასო ლაბორატორიული და ინსტრუმენტული კვლევა, დაურიგდათ მედიკამენტები.

18.05.99წ. ჩატარდა გასინჯვები ქ. რუსთავში (გაისინჯა 250-ზე მეტი ბავშვი, დარიგდა მედიკამენტები).

22. 06. 99წ. ჩატარდა გასინჯვები საგარეჯოში (გაისინჯდა 250-ზე მეტი ბავშვი, დარიგდა მედიკამენტები).

13-14.08.99 წ. ჩამოხატაური (გაისინჯა 1500-მდე ბავშვი).

15.08.99 წ. ბახმარო (გაისინჯა 2000-ზე მეტი ბავშვი-დამსვენებელი) ზღვის დონიდან 2050მ.

16.08.99წ. ექსპედიცია გადავიდა ბახმაროდან აჭარის მაღალმთიან რაიონებში (სულ გაისინჯა 750-ზე მეტი ბავშვი) ზღვის დონიდან 2300-2400მ.

17.09.99 წ. ჩატარდა კომპლექსური გამოკვლევები თბილისის უპატრონო ბავშვთა სახლში.

16.10.99წ. ჩატარდა გასინჯვები დუშეთში (გაისინჯა 200-მდე ბავშვი, დარიგდა მედიკამენტები).





2000 წელი

26.02.2000 წ. ქ. გორი გაისინჯა 500-ზე მეტი ბავშვი, დარიგდა მედიკამენტები

23.03.2000 წ. ახალგორი, გაისინჯა 30 ბავშვი.

01.04.2000 წ. მარნეულის რ-ნი სოფ. წერაქვი გაკეთდა სისხლის საერთო ანალიზი, ინსტრუმენტული გამოკვლევები - ექოსკოპია, ენცეფალოგრამა და სხვა. სულ გაისინჯა 1500 ბავშვი და მომგვლედი.

15.04.2000. წ. გურჯაანი კომპლექსური გასინჯვები, გაისინჯა 1200-მდე ბავშვი დარიგდა მედიკამენტები.

29.04.2000 წ. ქ. რუსთავი (კოსტავას №6) გაისინჯა 300-მდე ბავშვი.

05-06-07. 2000 წ. გასინჯულია აჭაღის კოლონი ის ბავშვები.

20.07-28.07. 2000 წ. წყნეთის ბავშვთა სახლში გასინჯულია 60 ბავშვი.

21-22-23-7. 2000წ. აბაშის რ-ნი სოფ. საკიეთისა და სამტრედიის რ-ნის აღსაზრდელთა სკოლის ბავშვთა გასინჯვები.

7-8.08. 2000 წ. ბახმარო-ბუშუმი გაისინჯა 1925 ბავშვი.

2001 წ.

15.03. 2001 წ. გაისინჯა და კომპლექსური გამოკვლევა ჩატარდა რუსთავის აზოტის ქარხნის თანამშრომელთა ბავშვებს.

23.06.2001წ. გაისინჯა და კომპლექსური გამოკვლევა ჩატარდა რუსთავის აზოტის ქარხნის თანამშრომელთა ბავშვებს.

14-15-16. 09. 2001წ. ბაღდადის რ-ნი სოფ. საირმე, წითელხევი, როხი, II ობჩა, ხანი, ზეგანი, საქრაულა. გაისინჯა 2500 ბავშვი.

2002 წელი

10.03. 2002 წ. ახალგორი გაისინჯა 250 ბავშვი.

20-04. 2002წლ. სიღნაღის რ-ნი გაისინჯა 450 ბავშვი

23-24-25-26. 2002წ. ხულო (აჭარა) საპატრიარქოსთან ერთად გაისინჯა 600 ბავშვი და 100 მოზრდილი.

27-28-29. 06. 2002წ. ქ. თბილისი 20 მოზრდილთა პოლიკლინიკა, 10 ბავშვთა პოლიკლინიკა, 121 ბავშვ თაპოლიკლინიკა გაისინჯა 400 ბავშვი.

16-17-18-19. 07. 2002წ. კოდორის ხეობა (აფხაზეთი) გაისინჯა 250 ბავშვი.

3-4-5-6. 2002წ. მთა-თუშეთი, დიკლო, ომალო, შენაქო, გაისინჯა 200 ბავშვი.

2003 წელი

5. 03. 2003წ. სამცხე-ჯავახეთი გაისინჯა 1250 ბავშვი.

17.04. 2003წ. წეროვანი გაისინჯა 450 ბავშვი.

20.05. 2003წ. ბორჯომი გაისინჯა 870 ბავშვი.

25.06. 2003წ. მთა-თუშეთი გაისინჯა 320 ბავშვი.

30.07. 2003წ. ბახმარო გაისინჯა 630 ბავშვი.

20.08. 2003 წ. ზესტაფონი გაისინჯა 210 ბავშვი.

7.09. 2003 წ. ზუგდიდი გაისინჯა 290 ბავშვი.

15.10. 2003 წ. რაჭა გაისინჯა 170 ბავშვი.

18. 10. 2003 წ. დმანისი გაისინჯა 180 ბავშვი.

2004 წელი

მარტი-აპრილი-მაისი: კასპი, გურჯაანი, თელავი, ახმეტა, ლავოდეხი, სიღნაღი, ბოდბე, ასპინძა, ახალციხე, ბორჯომი, თბილისი, ზესტაფონი, ხარაგაული, ჭიათურა გაისინჯა 1728 ბავშვი. სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდის მიერ საქართველოს საპატრიარქოს თანადგომით საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში: ზუგდიდი, ხულო, ხელვაჩაური, ქედა, ლანჩხუთი,

ოზურგეთი, ინგირი – ჩატარდა საქველმოქმედო აქციები, სადაც გაისინჯა, შესაბამისი კვალიფიციური სამედიცინო კონსულტაცია გაეწია და მედიკამენტები დარიგდა 2400 ბავშვს.

2005 წელი

მარნეულის რეგიონში, გაისინჯა 700 ბავშვი და 800 მოზრდილი.

18 ივლისი კასპი 450 ბავშვი.

8 ოქტომბერი მცხეთის რაიონი 300 ბავშვი.

14-15-16 ოქტომბერი ლენტეხი 850 ბავშვი და 200 მოზარდი.

2006 წელი

2006 წლის 18 თებერვალს კლინიკაში ჩატარდა ღია კარის დღე. გაისინჯა მხატვართა კავშირის 20 ოჯახი. მარტში ღია კარის დღე. გაისინჯა ლტოლვილთა 100-ზე მეტი ბავშვი.

აპრილში საგურამოში ელჩების მონაწილეობით ჩატარდა აქცია.

31 მაისს ქ. რუსთავში გაისინჯა 450 ბავშვი.

1-2 ივნისს თსსუ-ში ჩატარდა ღია კარის დღე. გაისინჯა 400 ბავშვი.

მათ ჩატარდათ კონსულტაცია და კლინიკო ლაბორატორიული გამოკვლევები.

9-10 ივნისს კასპის რაიონში ჩატარდა გასვლითი გასინჯვები. (გაისინჯა 300 ბავშვი.

1 ივლისს ცხინვალის რაიონში ომში მონაწილეთა 500 ბავშვი გაისინჯა. სექტემბერ-ოქტომბერში გაისინჯა 120 ბავშვი.

ნოემბერში გაისინჯა უურნალისტა 100-200 ოჯახი.

2007 წელი

მარნეული. უფასო კონსულტაცია ჩატარდა 110 ბავშვს. გამოვლინდნენ სქოლიოზით დაავადებული ბავშვები. გადაეცათ ესპანდერები და მეთოდური რეკომენდაციები სამკურნალო ფიზკულტურის შესახებ. დუშეთი. კანსულტაცია ჩატარდა 280 ბავშვს.

ახაშენი. კანსულტაცია ჩატარდა 85 ბავშვს.

– ბავშვთა კარდიოლოგია გაისინჯა 400 ბავშვი. მათ ჩატარდათ კონსულტაცია და კლინიკოლაბორატორიული გამოკვლევები. 9-10 ივნისს კასპის რაიონში ჩატარდა გასვლითი გასინჯვები. (გაისინჯა 300 ბავშვი.

1 ივლისს ცხინვალის რაიონში ომში მონაწილეთა 500 ბავშვი გაისინჯა. სექტემბერ-ოქტომბერში გაისინჯა 120 ბავშვი.

ნოემბერში გაისინჯა უურნალისტა 100-200 ოჯახი.

2008 წელი

1 ივნისი – ღია კარის დღე (გაისინჯა 200 ბავშვი)

2 ივნისი Teddy bear (გაისინჯა 300 ბავშვი)

14 ივნისს ახმეტა (ქაქუცობა - გაისინჯა 450 ბავშვი, რომელთაც ჩატარდათ შემდეგი გამოკვლევები მუცლის ღრუს ექოსკოპია, ეკგ და სხვა. დარიგდა შესაბამის მედიკამენტები

27 ივნისი – საქართველოს სექციის აღდგენა

20 აგვისტო – Stop Russia/ ივოეთის აქცია

1 სექტემბერი – Stop Russia/ თბილისი ჯაჭვის აქცია

4 ოქტომბერი ღია კარის დღე კონსულტაცია, გამოკვლევები: მუცლის ღრუს ექოსკოპია, ეკგ და სხვა. შედგა მხატვრების და ხელნეების მოღვაწეების მასტერ-კლასი ბავშვებისთვის

6 დეკემბერი ბერგმანის კლინიკაში უფასოდ გაისინჯა 110 ბავშვი, რომელთაც ჩატარდათ შემდეგი



გამოკვლევები მუცლის დრუს ექოსკოპია, ეკგ და სხვა. დარიგდა შესაბამის მედიკამენტები
13.06.2009 ხაშური გაისინჯა 750 ბავშვი
26.12.2009 ბარისახო გაისინჯა 80 ბავშვი

2010 წელი

4 ივლისი – ღია კარის ომში დაღუპულთა ოჯახის წევრები (გაისინჯა 50 ბავშვი)
10 ივლისი – კარაღეთი. გაისინჯა 200 ბავშვი და დაურიგდათ მედიკამენტები.
4 ნოემბერი – წმინდა კეთილმსახური მეფე თამარის სკოლა პანსიონის ბავშვები. გაისინჯა 50 ბავშვი.
3-4 დეკემბერი – გაისინჯა სპორცმენი 400 ბავშვი.

2011 წელი

1 ივნისი – გაისინჯა 200 ბავშვი.
24 დეკემბერი – გაისინჯა 200 ბავშვი.
დღემდე აქციებში სულ გაისინჯა 93 127 ბავშვი და ათასობით ხანშიშესული. საქველმოქმედო აქციები გრძელდება.

ბავშვთა კარდიოლოგიური ასოციაციის მიერ ჩატარებულია კონფერენციები და სიმპოზიუმები:

1992 წ. I ბავშვთა კარდიოლოგთა კონფერენცია. I კონფერენცია „ჩვენთან ერთად ირწმუნე უკეთესი მომავლის რეალობა“

01.VI. 99

II კონფერენცია „ჯანმრთელი ბავშვი მშვიდობიანი კავკასია“

25.XII. 99 III კონფერენცია „დღევანდელი ეკონომიკური მიმართულებანი პედიატრიაში და მისი პერსპექტივა“ XXI საუკუნის პედიატრია – ინვალიდობის პროფილაქტიკის მედიცინა და უნდა იქცეს.

01. VI. 2000 IV კონფერენცია „ჩანასახიდან ბავშვის უფლება უნდა იყოს დაცული“

27.III. 2001 შეხვედრა სახალხო დამცველის ოფისში „არასრულწლოვანი დამნაშავეები, მათი უფლებები და რეალობა“

01. 06. 2001 V (XIX) კონფერენცია „მიძღვნილი ბავშვთა დაცვის საერთაშორისო დღისადმი“

30.03. 99, 01.06. 2000, 01.06. 2001

„ბავშვთა მკურნალობა XXI საუკუნეში“ სიმპოზიუმი 1, №2, №5

23.04.99.01. 06. 2000

„ბავშვთა კვება XXI საუკუნეში“ სიმპოზიუმი №1, №2. 20. 05. 99. 01. 06. 2000

„ორთოპედიული სკოლა“ სიმპოზიუმი №1, №2

17. 12. 99

„მუკოვის ცილოზის დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის საკითხები“

01. 06. 2000

ახალგაზრდა პედიატრთა XVIII კონფერენცია

28. 02. 2001

ერთობლივი სამეცნიერო კონფერენცია „რესპირატორულ დაავადებათა თერაპიის აქტუალური საკითხები პედიატრიაში“.

01. 06. 2001

„ჩანასახიდან ბავშვს უფლება აქვს იყოს დაცული“ სიმპოზიუმი №1

01. 06. 2001

„ბავშვი, მოზარდი და ოჯახური ძალადობა“

სიმპოზიუმი №1

01. 06. 2001 „ჩანასახიდან ბავშვს უფლება აქვს იყოს დაცული“

სიმპოზიუმი №1

13. 02. 2002

„ადამიანის გენომის პროექტი“

10. 03. 2002 ახალგაორი, მატონიზირებული სასმელი „ლომისის“ პრეზენტაცია.

6. 11. 2002 საერთაშორისო კონფერენცია თემაზე: „მუკოვის ცილოზით და ნივთიერებათა ცვლის კონსტიტუციური მოშლილობით დაავადებულთა სამედიცინო და სოციალური პრობლემები“.

7. 11. 2002 საერთაშორისო კონფერენცია თემაზე: „თანდაყოლილი ინფექციების თანამედროვე აპექტები“.

4. 04. 2003

პედიატრიის აქტუალური საკითხები. IX კონფერენცია.

1. 06. 2003

I ინტერნეტ-კონფერენცია (X სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია) სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდი უფასოდ უშვებს და არიგებს გაზეთს „სოციალური პედიატრია“ და ჟურნალს „სოციალური პედიატრია“ (შუქდება სოციალური, სამედიცინო, პედაგოგიური, ფსიქოლოგიური, ფსიქიატრიული, რელიგიური და სხვა აქტუალური და პრობლემური საკითხები)

19. 12. 2003 საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა II კონგრესი.

1. 06. 2004. II საერთაშორისო ინტერნეტ-კონფერენცია. პედიატრიის აქტუალური საკითხები

22. 10. 2004. კონფერენცია თემაზე: „პედიატრიის აქტუალური საკითხები“, რომელიც ეძღვნებოდა სოციალური პედიატრიის პრეზიდენტის, გენეტიკოსის ვიქტორ მოროშკინის ნათელ სსონანს.

1. 06. 2005 პედიატრიის აქტუალური საკითხები

XIV კონფერენცია.

9. 09. 2005 თბილისი, მერიოტი II საერთაშორისო კონფერენცია „ჯანმრთელი ბავშვი მშვიდობიანი კავკასია“.

2006წ. 1 ივნისი სოციალური პედიატრის დაცვის ფონდის კონფერენცია. დეკემბერში ახალგაზრდა პედიატრთა ლიგის ექიმ სპეციალისტთა XXIII კონგრესი.

31.05. 2007 ბავშვთა კარდიოლოგიის II კონგრესი.

7.12. 2007 სპდგ მე-17 კონფერენცია.

07.10.08. კონფერენცია „ბავშვის და მოზარდის“ კარდიოლოგიური სექცია (თბილისი).

20.12.08 სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდის და ESMNS ერთობლივი მეორე კონფერენცია (თბილისი).

12.06.2009 სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდის XX კონფერენცია

18.12.2009 სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდის XXI კონფერენცია

01.06.10 წალკის XXII და საქართველოს ექთანთა II კონფერენცია.

03.12.10 პროფესორ ი. კვაჭაძის 85 წლისადმი საიუბილეო კონფერენცია.

01.06.2011 სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდის XXVI კონფერენცია

23.12.2011 სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდის XXVII კონფერენცია



სისტემური წითელი გულუკან დროს გულ-სისხლძარღვთ სისხლის დაზიანება

(ლიტერატურული მიმოხილვა)

ბ.ჩახუნაშვილი, ნ.ჯობაძე, კ.ჩახუნაშვილი, ა.პლიაკი

(საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაცია, ბავშვთა ახალი კლინიკა, ჯანმრთელობის ცენტრი)

სისტემურმა წითელმა მგლურამ, როგორც მთელი ორგანიზმის დაავადებამ – პათოლოგიურ პროცესში რიგი ორგანოების და სისტემების ჩართვით, განსაკუთრებული განვითარება მიიღო ემანუელ ლიბმარის აღწერის შემდეგ: ენდოკარდიტის ფორმები კლინიკო-ანატომიური თავისებურებებით... კვლევისას აღმოჩენილ იქნა აბაქტერიალური თრომბოენდოკარდიტი მიტრალური, აორტული და ტრიკუსპიდური სარქველების ჩართვით და გავრცელებული მიტრალური სარქველის ქვედა ზედაპირზე, მარცხენა პარკუჭის ენდოკარდის კედელზე. 1924 წელს ე. ლიბმარმა ბ. საქსთან ერთობლივად აღწერა კიდევ რამდენიმე ანალოგიური შემთხვევა, სადაც ავადმყოფებს წითელი მგლურას ტიპური კლინიკით, გარდა პერიკარდიტისა, აღმოაჩნდათ ვრცელი მეტეოვანი წანაზარდები სარქველზე. აღნიშნული წანაზარდები იყო ფართო და ბრტყელი რევმატული ენდოკარდიტისგან განსხვავებით და ვრცელდებოდნენ სარქველის ორივე მხარეს. აღნიშნულ შემთხვევებში გახანგრძლივებულ სეპტიკურ ენდოკარდიტთან, რომლის დროსაც ვეგეტაციები უფრო მსხვილია, ვიდრე განხილული ენდოკარდიტის დროს. შეისწავლეს რიგი კლინიკური განსხვავება ამ სახის ენდოკარდიტისა რევმატული და სეპტიკური ენდოკარდიტისგან. აღნიშნული სამუშაოების შემდეგ იწყება გულის პათოლოგიის ისტორია სისტემური წითელი მგლურას დროს, თითქმის ამავე პერიოდს ემთხვევა ნამუშევრები სადაც აღწერილი იყო მიოკარდის და პერიკარდის მძიმე დაზიანება(37). ლ. გროსმა გულის დაზიანების შესწავლისას მგლურას დროს აღმოაჩინა ანალოგიური დაზიანება რაც გამოვლენილი იყო ე. ლიბმანისა და ბ. საქსის მიერ...

ლ. გროსმა აღწერა მიკროსკოპული ცვლილებები დაზიანებულ გულის ქსოვილში: უჯრედთა კონგლომერატები შედებილი ჰემატოქსილინით, რაც პათოგნომურია სისტემური წითელი მგლურასთვის. მოგვიანებითა. ი. სტრუკოვის, ა. გ. ბეგლარიანას, ნ. ნ. გრიცმანის მონოგრაფიაში დეტალურად იქნა განხილული გულის შემადგენელი ქსოვილის დეზორგანიზაციული პროცესები(მუკოიდური შემუშება, ფიბრინოიდი), ქსოვილური რეაქცია და სკლეროზული ცვლილებები.

გულის დაზიანება სისტემური წითელი მგლურას დროს ვლინდება ავადმყოფთა 71,8-100% და იკავებს წამყვან ადგილს ვისცერიტებს შორის. ძირითად პათოგენეზურ მექანიზმს წარმოადგენს იმუნური კომპლექსების განვითარება, რომლებიც

ლოკალიზდებიან გულის ნებისმიერ სტრუქტურაში(17). ამასთანავე განიხილავენ გულზე თირკმლის და ღვიძლის პათოლოგიის, არტერიული ჰიპერტენზიის ზეგავლენას.

კლინიკურ სურათში მთავარ ადგილს იკავებს გულის კუნთის დაზიანება და უჭირავს 65-100% (18-19). მიოკარდიუმის მორფოლოგიური კვლევისას გვხვდება როგორც ანთებითი (მგლურას მიოკარდიტი), ასევე დისტროფიული ცვლილებები (16).

ავტორთა ნაწილი მიოკარდიტის ტერმინის ქვეშ გულისხმობს განსხვავებულ ცვლილებებს გულის კუნთში – დეზორგანიზაციულ ცვლილებებს შემადგენელ ქსოვილოვან სტრომაში, დისტროფიულ და ატროფიულ ცვლილებებს კუნთოვან ბოჭკოებში, ნეკროზულ მცირე უბნებს და აგრეთვე შეხორცებით ცვლილებებს(19). ვ. ბრიგენმა და თანაავტორებმა აღწერეს ექსუდაციური ანთების კლინიკა და ქსოვილოვანი ინფილტრაცია და აღმოაჩინეს ფიბრინოიდული მასა გულის სტრომაში.

მგლურას მიოკარდიტი ვლინდება ბოხოქარი მაკროფაგურ-პლაზმურ ქსოვილოვანი რეაქციით ნეიტროფილური ლეიკოციტების მონაწილეობით. ღმად მიოკარდში უჯრედოვანი ინფილტრაციის ფონზე აღინიშნება ფრაგმენტაცია და კუნთოვანი ბოჭკოების მარცვლოვანი კვლევა. აქვე ვლინდება რღვევა უკრედებისა, შემუშებითი კერები გამოწვეული ტოქსინებით. მორფოლოგიური ცვლილებების პარალელურად გულის კუნთში აღინიშნება მუკოიდური შემუშება, ფიბრინოიდული ქსოვილის ჩაზრდა(16,22). პათოგნომურს წარმოადგენს ჰემატოქსილინური სხეულაკები, ამასთანავე მიოკარდში გვხვდება როგორც დისტროფიული, ისე ანთებითი ცვლილებები გამოვლინებული უჯრედული ინფილტრაციით: მონონუკლეარებით და პლაზმური უჯრედებით, ჰისტოციტებით(38). სტეროიდების ფართოდ გამოყენება მკურნალობაში ამცირებს უჯრედულ ინფილტრაციას და რაც თავის მხრივ ართულებს მიოკარდიტის დიაგნოსტიკას.

მიოკარდის დისტროფია ხასიათდება კუნთოვანი ბოჭკოების ციტოპლაზმური შემუშებით, ცხიმოვანი დისტროფიით და ხშირად ბოჭკოების მიოლიზამდეც მიდის ცვლილებები(39). ანსხვავებენ დიფუზურ მიოკარდიტს, რომელიც ვლინდება იშვიათად(2-3%); კეროვან მიოკარდიტს და დისტროფიულ მიოკარდიტს(რთულად განსხვავებადს ერ-



თმანეთისგან(14.37.38.43.44.45.)

1980წელს გ. ნასვეტერმა და თანაავტორებმა დაასახელეს მგლურას მიოკარდიტის შემდეგი კრიტერიუმები (მოდიფიკაცია დ. გაბორენსტეინის): 1. მოსვენებითი ტაქიკარდია(ტემპერატურის და ფილტვის უკმარისობის გარეშე). 2. STsegmentის და T კბილის ცვლილებები ეკგ-ზე, მიოკარდიუმის ფუნქციის დარღვევები ექოკარდიოგრაფიაზე. 3.არსებობა ერთისა ან ნიშნებიდან- გულის უკმარისობა, კარდიომეგალია პერიკარდიტის გარეშე,პარკუჭოვანი არითმია; 4. კორტიკოსტეროიდების მიღებით თერაპიული ეფექტი.5.გამორიცხვა სხვა ეტიოლოგიის მიოკარდიტისა.

მიოკარდიტის დიაგნოსტიკაში მთავარ წარმოადგენს პარალელიზმი გულის მხრივ გამოვლინებასა და დავადების საერთო აქტიუობაში,კლინიკის დინამიურობა და ეკგ ცვლილებები.ამასთანვე სწრაფი უკუგანვითერაბა სტეროიდებით მკურნალობისას და ერთდროული არსებობა ენდორადიტიისა(24).

არ არსებობს ზუსტი სიმპტომები მიოკარდიტის სადიფერციოდ მიოკარდიოდისტროფიისგან.ამიტომაც ავტორთა ნაწილი გულის დაზიანებას მგლურას დროს განიხილავს როგორც მიოკარდიოპათიას(15).

კერძოვანი და დიფუზური მიოკარდიტის კლინიკა ვლინდება ტკივილით გულის არეში, ქოშინით ფიზიკური დატვირთვისას, ტაქიკარდიით,შუსაბამო ტემპერატურული რეაქციით და სუნთქვის უკმარისობით. გულის ტონები რამდენადმე მოყრუებულია, მწვერვალზე მოისმინება სისტოლური შიული სხვადასხვა ინტენსივობის.

მიოკარდიტის დიაგნოსტიკაში მნიშვნელოვანია რენტგენოლოგიური კვლევა, სადაც აისახება გულის ცალკეული კამერების ზომაში მომატება(9).მხედველობაში უნდა მივიღოთ რომ რკალის გადასწორება, აისხენება არა გულის კუნთის დაზიანებით, არამედ დიაფრაგმის მაღლა დგომით,რაც პათოგნომურია სისტემური წითელი მგლურას დროს.(26)დიაფრაგმის მაღლა დგომა არასარსურველ გააფრანს ახდენს მიოკარდიის ფუნქციაზე, რის გამოც გული ჰორიზონტალურ მდებარეობას იკავებს,რაც ვლინდება ეკგ-ზე.

ცვლილებები ეკგ-ზე არასპეციფიურია: ვლინდება სინუსური ტაქიკარდია, რითმისა და გამტარებლობის დარღვევები(არითმია, ექსტრასისტოლია, ბლოკადა);ST სეგმენტის დეპრესია იზოხაზს ქვემოთ, Tkbilis დაქვეითება ან ინვერსია გულმკერდის მარცხენა განხრებში(7.43.44.45.) ავტორთა ნაწილი ეკგ-ზე აღნიშნავს ჰიპერტროფიის ნიშნებს(27). Pკბილის თავისებურ ცვლილებებს ავადმყოფებში მგლურას პნევმონიტის განხილვისას.მწვავე ვასკულიტი და პნევმოფიბროზი გამოავლინეს ვ. ა. ნასონოვმა და თანაავტორებმა.ისინი ვლინდება Pკბილის ამპლიტუდის ზრდით გულმკერდის V1 და V2 განხრებში. მიოკარდიტის დიაგნოსტიკაში მთავარ მნიშვნელობას იძენს ფონოკარდიოგრაფია, სადაც აღინიშნება ტონების მოყრუება, განსაკუთრებით 1 ტონისა მწვერვალზე, 3 და 4 ტონები.სხვადასხვა ინტენსივობის და

ფორმის.სისტოლური შიულის გახანგრძლივება(43.44.45).

გულის დაზიანება ვლინდება დისტროფიული ცვლილებებით გულის კუნთისა.აღინიშნება აგრეთვე კარდიალგია,ტაქიკარდია,მარცხენა პარკუჭის გაფართოება,სისტოლური შიული მწვერვალზე,Tkbilis ცვლილებები ეკგ-ზე, (43.44.45)პარკუჭოვანი გამტარებლობის დაქვეითება (43.44.45).

არსებობს მონაცემები მწვავე დიფუზური მიოკარდიტის(აბრამოვ-ფიდლერის ტიპის) განვითარებისა სისტემური მგლურას დროს, რომლის დროსაც აღინიშნება გულის ცალკეული ნაწილების ზრდა.გამოსატული ქოშინი, გულისცემის მომატება, ტკივილი გულის არეში,მნიშვნელოვანი ტაქიკარდია,ციანოზი,გულის ტონები არამკვეთრად მოყრუებული,განსაკუთრებით 1ტონი მწვერვალზე, მოისმინება გალოპის რითმი მწვერვალზე, სისტოლური შიული გულის ნებისმიერ წერტილში.ეკგ-ზე პარკუჭოვანი კბილების ამპლიტუდის დაქვეითება, პარკუჭოვანი გამტარებლობის დარღვევა (43.44.45) Tsegmentის და T ცვლილებები გულმკერდის მარცხენა განხრებში (43.44.45.) მიუხედავად მიძიმე კლინიკური სურათისა განსხვავებით აბრამოვ-ფიდლერის მიოკარდიტისგან ხშირად მიიღწევა გაუმჯობესება, მყარი რემისია აღექვატური მკურნალობის შედეგად(14). ე. მ. ტარევემა აღნიშნა გულის უკმარისობის განვითარება მწვავე დიფუზური მგლურას მიოკარდიტის დროს.განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს მოზრდილებში არტერიული ჰიპერტენზია, ბავშვში კი ელექტროლიტური ბალანსის დარღვევა სტეროიდებით მკურნალობის კვალდაკვალ, აღნიშნულმა შეიძლება პროვოცირება გამოიწვიოს გულის უკმარისობის და დაამძიმოს დაავადების მიმდინარეობა. სტეროიდული ჰორმონებით მკურნალობისას გულის უკმარისობა უფრო ღრმავდება ნატრიუმის და წყლის შეკავების ნიადაგზე(38).ავტორევე აღინიშნება სისხლის მიმოქცევის უკმარისობის განვითარება კორტიზონის ჰიპერდოზირებისას.

მგლურას მიოკარდიტი ყოველთვის არ რთულდება გულის უკმარისობით.18 პაციენტიდან აღწერილი გ. ს. გრიფისის მიერ 14-ში დაფიქსირდა მიოკარდიტი და მხოლოდ 4 ავადმყოფს აღმოაჩნდა გულის უკმარისობა. ვ. ბრიგდენმა და თანაავტორებმა აღნიშნეს, რომ მათი დაკვირვებისას არ გამოვლინდა შემთხვევა, სადაც დაფიქსირდებოდა რომ გულის უკმარისობა კავშირში იყო მიოკარდიტთან.აღნიშნული ფაქტები ადასტურებს, როგორც მნიშვნელობას და გამოვლინებას მიოკარდიტისა, ისე ფაქტორებს და მათ როლს გულის უმარისობის განვითარებაში(14.38.43.44.45.).

ბ.ა. ნასონოვი აღნიშნავს, რომ ადრეული და ხანგრძლივი სტეროიდოთერაპია მნიშვნელოვნად აქვეითებს კარდიტის პროგრესირებას. 36 ავადმყოფში გაანალიზეს რა კლინიკო-ანატომიური მონაცემები ბ. ნ. ბულკეიმ და თანაავტორებმა აღნიშნეს, რომ მიოკარდიტი არა მხოლოდ კლინიკურად, ისე მორფოლოგიურად ვლინდება წლების განმავლობაში; აქვე უნდა მივიღოთ მხედველობაში, რომ კორტიკოსტეროიდებმა შეიძლება გამოიწვიოს დისტროფიული ცვლილებები მიოკარდში(23).



ავტორთა ნაწილი ახდენდა გულის კათეტერიზაციას მარცხენამხრივი ვენტრიკულოგრაფიით(32,38). კვლევებმა დაადასტურა გულის ფუნქციის დაქვეითება...

საინტერესოა 2კლინიკური შემთხვევა აღწერილი მოხარდა გოგონებში(A Gupta, S Singh, R W Minz, B D Radotra, J Ahluwalia, A Grover. Accepted 23 June 2003. w).

12წლის გოგონას აღენიშნებოდა წითელი მგლურა 2თვის განმავლობაში. გამოვლინდა ცხელებით, გამონაყარით და ფოტოსენსიბილიზაციით. გოგონამ შეწყვიტა სტეროიდების მიღება და დაეწყო ტაქიკარდია ნორმალური არტერიული წნევის ფონზე. გამოუვლინდა სიფერმკრთალე, ალოპეცია, წყლულები პირის ღრუში. კარდიოვასკულური სისტემის გამოკვლევისას აღმოჩნდა გალოპის რითმი. სხვა სიტემის მხრივ პეპატომეგალია. ანტინუკლეარული ფაქტორი იყო დადებითი და ანტი dsDNA ტიტრი 198.2 IU/ML (norma Si 0-5 IU/ML). გულმკერდის რენტგენოგრაფიით კარდიომეგალია ნორმალური ფილტვის ჩრდილის ფონზე. ეკგ-ზე თ კბილი შეცვლილი; კრატინინაზა 220 IU/ML (norma Si 10-80). ექოკარდიოგრაფიულად დადასტურდა მიტრალური რეგურგიტაცია, სუსტი ტრიკუსპიდური რეგურგიტაცია და გლობალური ჰიპოკინეზი მარცხენა პარკუჭ განდევნის ფრაქციის შემცირებით 56%. პერიკარდიული ეფუზია იყო მინიმალური. მკურნალობაში პრედნიზოლონის ჩართვამ დაავადება 4წლის შემდეგ გახადა ასიმპტომური მიმდინარეობის. განდევნის ფრაქცია დაფიქსირდა 72%.

მეორე პაციენტი 11წლის გოგონა, აღენიშნებოდა წითელი მგლურა ნთვე. დაავადება დაეწყო წერილი სახსრების მტკივნეულობით, ზრდადი ცხელებით და ხველით, რაც გრძელდებოდა 1თვე. სტეროიდების მიღების შეწყვეტის შემდეგ გამოვლინდა გენერალიზირებული შეშუპება, გამონაყარი და ორალური წყლულები. ტაქიკარდია დაფიქსირდა ნორმალური არტერიული მაჩვენებლების ფონზე. აღენიშნა რბილი სისტოლური შეილი მწვერვალება, გულის ტონები ნორმაში, ჰქონდა პეპატომეგალია. სისხლის პერიფერიულ ანალიზში – ნორმოციტული ნორმოქრომული ანემია, შეცვლილი რენული ფუნქცია, ალბუმინურია, შარდში წითელი სისხლის უჯრედები. ულმკერდის რენტგენოგრაფიით კარდიომეგალია, მიტრალური, ტრიკუსპიდური რეგურგიტაცია, ჰიპოკინეზური უბნები. 18% განდევნის ფრაქცია, ANF მკვეთრად დადებითი. გოგონას განუვითარდა მულტიორგანული დისფუნქცია და დაიღუპა 8დღეში. ბიოფსიით დადასტურდა გლომერულონეფრიტი, სეროზიტი. მიოკარდიტი, კარდიომიოციტებში ფიბრინოიდული, ნეკროზული უბნები, ინტერსტიციული შეშუპება, ფიბრინოიდული პერიკარდიტი, კორონარული არტერიები პათოლოგიის გარეშე.

პერიკარდიუმის დაზიანება ცნობილი გახდა ე. დუბოის და ნორმანდის ნამუშევრებიდან. პათოლოგიურ პროცესში პერიკარდიუმის ჩართვა წარმოადგენს ადრეულ კარდიალურ დაზიანებას(18). ე. დუბოი თვლის, რომ პერიკარდიტი შეასაძლოა იყოს პირველი იზოლირებული გამოვლინება და-

ავადებისა „lupus sine lupo“.

პერიკარდიტის გამოვლინებისას ავტორები მხედველობაში იღებენ პროლიფერაციულ და დისტროფიულ ცვლილებებს, ფიბრინოიდულ ცვლილებებს შემაერთებელ ქსოვილში. ობლიტერაციას პერიკარდის არეში(9,25,33,36). ნ. ნ. გრიცმანის აზრით პერიკარდიტი ითვლება დაავადების ძირითად გამოვლინებად, თუკი აღინიშნება ქსოვილის ტოქსიური დაზიანება, ბაზოფილური მარცვლოვანება, ფიბრინოიდი, ქრომატინული სხეულაკები და აღნიშნული ცვლილებები გვაქვს 100% და კლინიკაში 10,9-62% შემთხვევაში(9,43), ხშირად პერიკარდიტი განსაკუთრებით მინიმალური ხარისხის სითხით ან ადჰეზიური მიმდინარეობს ფარულად და ვლინდება მხოლოდ კვლევისას.

პერიკარდიტი შეიძლება იყოს ექსუდაციური, ფიბროზული ან ფიბრინოზული. პერიკარდიული გამონაჟონი იქნეს რა ანთებით ხასიათს, შესაძლოა იყოს ჰემორაგიული გლუკოზის, რევატოიდული ფაქტორის და ანტინუკლეარული ანტისხეულის მცირე შემცველობით(14,16,33,36). პერიკარდიტი ვლინდება ყველა შემთხვევაში, დაავადების ნებისმიერ ეტაპზე, სტეროიდულმა თერაპიამ არ შეცვალა სისხირე პერიკარდიტისა მხოლოდ გავლენა იქონია ფორმასა და გავრცელებადობაზე(14,21).

მწვავე ექსუდაციური პერიკარდიტი იცნობა კლინიკურად ადვილად. ავადმყოფს აქვს იძულებითი პოზა, ქოშინი, დისოციაცია პულსის. აუსკულტაციით ტონები მოყრუებული, რენტგენოლოგიურად – “ბურთისებრი” ფორმის გული და ჩრდილის კონტურის პულსაციის დაქვეითება. ამ ფორმას შეუძლია გამოიწვიოს გულის ტამპონადა(40). ამასთანავე ყველაზე ხშირ ფორმას წარმოადგენს პერიკარდიტის ადჰეზიური ან ექსუდაციური ფორმა, რაც დიაგნოსტირდება რთულად. ხანდახან პერიკარდიტი მიმდინარეობს ფარულად ყურადღებასაც არ იქცევს ავდმყოფის. ე. ე. გოგინი აღნიშნავს, რომ პერიკარდიტი უსიმპტომო ფორმა ვლინდება გამორიცხვით.

ექსუდაციური პერიკარდიტი(მცირე გამონაჟონით) ხშირად ვლინდება ტკივილით მკერდის ძვლის უკან ან გულის არეში და აქვს ყრუ ხასიათი ირადიაციის გარეშე. განსაკუთრებულს წარმოადგენს ტკივილის დამოკიდებულება სუნთქვის ფაზებთან, სხეულის მდებარეობის ცვლილებასთან. არ იხსნება ვაზოდილატატორებით, ანალგეტიკების მიღებით მცირდება. მაგრამ სრულად არ ქრება. სხვა სუბიექტურ სიმპტომს წარმოადგენს გულისცემის მომატება და ქოშინი. პერიკარდიუმის ხახუნი ადვილად დიაგნოსტიკას და იხმინება გულის ნებისმიერ წერტილში ან შეასაძლოა ლოკალიზდეს მცირე უბანზე. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ხმიანობის მოსმენის საუკეთესო ადგილს წარმოადგენს მეორე-მეოთხე ნეკნებს შორის სივრცე მარჯვნივ მკერდის ძვლისგან ან უშუალოდ ძვალზე.

ერთერთ მახასიათებელს წარმოადგენს პერიკარდიუმის ხახუნის ხმიანობის მომატება სხეულის წინ გადახრის დროს. ეკგ-ზე ცვლილებები



ვლინდება იშვიათად.

ადვილი პერიკარდიტი არ მიმდინარეობს ავადმყოფის გუნება-განწყობის ცვლილებით. ვლინდება ტკივილის სინდრომით, ქოშინით, ხველით. აღნიშნული სიმპტომები კავშირშია სხეულის მდებარეობის ცვლილებებთან ან მოძრაობის დაწყებასთან. აუსკულტაციით სისტოლის ფაზაში ისმინება მოკლე ხმიანობა მსგავსი გულის ტონის-სისტოლური ტაკცუნა პლევრო-პერიკარდიული ხმიანობა. ვლინდება სისტოლური შუილი, რომელიც იცვლება სუნთქვის ფაზებთან დამოკიდებულებით. მგლურას დროს აღწერენ აგრეთვე კონსტრიქციულ პერიკარდიტს.

პერიკარდიტის დიაგნოსტიკისას ტიპური ეკგ და რენტგენოლოგიური ცვლილებები იშვიათად ვლინდება, რაც დაკავშირებულია ერთის მხრივ ექსუდატის დიდი რაოდენობით განვითარებასთან, აგრეთვე სხვა მხრივ ორგანულ პერიკარდიტთან (10). მნიშვნელოვან დამხმარე ნიშანს წარმოადგენს QRS კომპლექსის კბილების ვოლტაჟის დაქვეითება, კონკორდატული აწვევა QT ინტერვალისას სტანდარტულ და გულმკერდის განხრებში და უარყოფითი T კბილი (1). ვ. ა. ნასონოვის მონაცემებით ფონოკარდიოგრაფიული გამოკვლევისას 2ჯერ უფრო ხშირად მიიღწევა, დარევისტრირდეს პერიკარდიუმის ხახუნის ხმიანობა, ვიდრე აუსკულტაციური გამოკვლევისას, რის გამოც დინამიური რეგისტრაცია ფონოკარდიოგრაფიისა შესაძლებელს ხდის ნიშანი გამოვლინდეს (Г. Чахунашвили 1992). მთავარ მნიშვნელობას იძენს რენტგენოლოგიური მეთოდები კვლევის (რენტგენოკინო-ტომოგრაფია), რომელთა დახმარებით ვლინდება გულის ჩრდილის ზომის მომატება, ფორმის ცვლილება. პულსაციის დაქვეითება, პერიკარდიული და პლევროპერიკარდიული შეხორცებები (16,36).

მგლურას პერიკარდიტი შესაძლოა გამოვლინდეს მხოლოდ რამდენიმე დღე (10).

მთავარ მახასიათებელს წარმოადგენს ექსუდატში ფიბრინოგენის დონე და ხშირად რეციდიული პერიკარდიტი გადადის ობლიტერაციული ფორმაში, რაც დიაგნოსტიკდება იშვიათად. ვ. ა. ნასონოვი დააკვირდა 18 ავადმყოფს ობლიტერაციული პერიკარდიტით და აღნიშნა მყარი ტკივილები გულის არეში, რომლის ინტენსივობა იზრდება უმნიშვნელო დატვირთვაზეც, ხველა, მუდმივი ქოშინი, ტაქიკარდია, პერიკარდიუმის ხახუნის ხმიანობა; არადინამიური ცვლილება ეკგ-ზე, სუბენდოკარდიუმის დაზიანება, პლევროპერიკარდიული შეხორცებები, გულის ორკონტურიანი რელიეფი.

მექტიკოვანი ენდოკარდიტის განვითარება მგლურას დროს წარმოადგენს ხშირ გამოვლინებას (5,19,39,41). გამოკვლევისას ენდოკარდის დაზიანება ხასიათდება სკლეროზული უბნებით სარქველის და კედლის არეში და განსხვავებით რემატოიდი პრეტენსივან არ მიმდინარეობს არქიტექტონიკის დარღვევით და სარქველის დეფორმაციით და იშვიათად ვითარდება ფიბროზული რეოლი (4). ვლინდება აბაქტერიული ენდოკარდიტი, რომლის დროს მექტიკები ლოკალიზებულია

სარქველის მწვერვალზე. მექტიკოვანი წანახარდები სარქველზე, პარიეტულ ენდოკარდსა და ქორდაზე წარმოადგენს ფიბრინოიდულ ცვლილებებს და მოიცავს კემატოქსილინურ უჯრედებს. სპეციფიკურ ნიშანს მიეკუთვნება შემაერთებული ქსოვილის დეზორგანიზაცია ფიბრინოიდული და ნეკროზული ცვლილებებით (4,10,19,20,30). სკლეროზული ცვლილებები ვლინდება ყველა ავადმყოფში, მექტიკოვანი ენდოკარდიტი კი 24-50% ავადმყოფებში (14,19,20). დაავადების მიმდინარეობის ხანგრძლივობის შესახებ ავტორთა აზრი განსხვავებულია. მკვლევართა ნაწილი აღნიშნავს რომ დიამან-საქსის ენდოკარდიტი ვითარდება დაავადების მოგვიანებით სტადიაზე მეორე-მესამე წელს, ხშირად მიოკარდიტის ფონზე ან პერიკარდიტისა (10,11). ამასთანავე არსებობს მტკიცებულებები მორფოლოგიური ენდოკარდიტის განვითარებისა დაავადების მე-3-მე-10 თვეს (39).

ზოგი ავტორი საზგასმით აღნიშნავს ლაბორატორიული კვლევების მნიშვნელობას განსახსნავებლად ინფექციური პროცესისა ფსევდოინფექციური ენდოკარდიტის მდგომარეობასთან (ჯოურნალ of General Internal Medicine. www.PubMed. Cross Ref). 3 მაჩვენებელი შესაძლოა გამოყენებული იქნას გასამიჯნად:

1. თეთრი სისხლის უჯრედები.
2. CRP დონე.
3. ანტიფოსფოლიპიდური ანტისხეულების დონე

(ანტიფოსფოლიპიდური ანტისხეულები აღინიშნება SLE პაციენტთა 40-50%-ში, ასევე სიფილისის დროსაც, ამიტომ SLE პაციენტებში ხშირია ცრუ დადებითი რეაქცია სიფილისზე. ანტიფოსფოლიპიდური ანტისხეულების მქონე ავადმყოფებში in vitro შედეგების ტესტები, მაგალითად, თრომბოპლასტინის დრო, შეიძლება იყოს ანომალური. ამიტომ ამ ანტისხეულებს ზოგჯერ უწოდებენ „მგლურას ანტიკოაგულანტებს. მათი არსებობის მიუხედავად, ვითარდება კოაგულაციასთან დაკავშირებული გართულებები: ვენური და არტერიული თრომბოზი. ანტიფოსფოლიპიდური ანტისხეულების მქონე პაციენტებში თრომბოზის პათოგენეზი უცნობია. შესაძლო მექანიზმებია: ენდოთელური უჯრედების პირდაპირი დაზიანება. ამ ანტისხეულებით თრომბოციტების აქტივაცია და ენდოგენური ანტიკოაგულანტების, მაგალითად, C ცილის ინჰიბიცია. (THE BASIS OF GENERAL PATHOLOGY. G. Burkadze, G. Turashvili)-2003).

სისხლის თეთრი უჯრედების დონე მგლურას დროს არის დაბალი აქტიურ ფაზაში. CRP არის საკმაოდ მაღალი ინფექციური პროცესების დროს და შესაძლოა დათრგუნული წითელი მგლურას დროს. ზოგი ავტორი აღნიშნავს CRP მაღალ დონეს, რომელიც კორელაციაშია დაავადების აქტივობის ხარისხთან და ბიოლოგიურ მარკერებთან, როგორცაა dsANA და შემცირება C3. თუკი დონეები არის ზომიერად მაღალ დადებითი, მაშინ ეს ჩამაფიქრებელია წითელი მგლურას დროს. გამოკვლეულ პაციენტებში სისხლის თეთრი უჯრედების დონე იყო ნორმაში, CRP იყო აწეული, ზო-



მიერად დადებითი ანტიკარდიოლიპიდური და ანტიფოსფოლიპიდური ანტისხეულები.

უნდა აღინიშნოს თითქმის ერთი აზრი დიაგნოზის დასმის სირთულეში ლიბმან-საქსის ენდოკარდიტისა, ლოკალიზებული პარიეტალ ენდოკარდზე ან გამოვლინებული მეტეკტოვანი წანაზარდებით სარქველზე, რომელიც არ იწვევს ჰემოდინამიკურ ცვლილებებს და სარქველის დეფორმაციას(9,19,41). ხშირად ზიანდება მიტრალური, იშვიათად ფილტვის, სამკარიანი და აორტული სარქველები(30,35).

ენდოკარდიტის დაიგნოსტიკაში მნიშვნელოვანია ფონოკარდიოგრაფიული კვლევა, რომელიც აჩვენებს რომ სისტოლურ შეილს აქვს მაღალხარისხოვანი ხასიათი, ზომიერი ინტენსივობისა და სისტოლის 2/3-3/4 ხანგრძლივობის. სისტოლური შეილი კავშირშია 1 ტონთან და ლოკალიზდება მწვერვალზე, მიტრალური სარქველის საპროექციო არეში. აღინიშნება 1 ტონის სისუსტე და 2 ტონის აქცენტი ფილტვის არტერიაზე. პრედნიზოლონის დოზის გაზრდა (60მგ დღეში) იწვევს 1 ტონის ამპლიტუდისა და შეილის ინტენსივობის ზრდას(34). ავტორთა ნაწილი აღნიშნავს დიასტოლურ შეილსაც, ნაწილი კი არ არევისტრირებს(30,34).

რენტგენოლოგიური კვლევა მიტრალური სარქველის გამოკვლევისას საშუალებას იძლევა გამოვლინდეს გულის მარცხენა საზღვრის გაზრდა და მიტრალიზაციური ფორმები. სარქველზე რჩება სკლეროზული ცვლილებები, რომლებიც იშვიათად იწვევენ უკმარისობას. ამასთანავე ცალკეულ შემთხვევაში ცვლილებები მანკის სურათით მიმდინარეობს(41). ხშირად ფორმირდება მიტრალური სარქველის ნაკლოვანება(30). აღწერილია მიტრალური სტენოზისა(20) და მიტრალური სარქველის პროლაფსის. შემთხვევები. (Г. Чахунашвили1992).. ასეთ ავადმყოფებში მიტრალური სტენოზი შეფასებულია როგორც რევმატული თუმცა ზოგიერთი ავტორი მიიჩნევს რომ იგი შესაძლოა იყოს მგლურასმიერი(5,20), არსებობს აღწერა მიტრალური და აორტული სარქველის პროლაფსიების(29,31).

აორტული უკმარისობა იშვიათად ვითარდება(39), უფრო იშვიათია აორტული სტენოზის განვითარება(13,19,42). რამდენიმე ნაშრომში არის აღწერილი სისხლის მიმოქცევის უკმარისობა(3,8,14,28). აღნიშნავენ აგრეთვე მიტრალური სარქველის პროლაფსს, რომლის ეტიოპათოგენეზი რჩება უცნობი(6,12).. (Г. Чахунашвили1992).

სისტემური წითელი მგლურას დროს გულსისხლძარღვთა სისტემის დაზიანების გამოვლინება, მისი რისკის ფაქტორების პროგნოზირებითა და პრევენციით აღწერილია შრომებში(43,44,45), სადაც მნიშვნელოვანი ადგილი უკავია ექოკარდიოგრაფიული მონაცემების კომპიუტერულ თანამედროვე ტექნოლოგიებით დამუშავებას (Чахунашвили Г-1992).

უმნიშვნელოვანესია ახალშობილთა წითელი მგლურა.

კერძოდ, ორსულებში წითელი მგლურა შესაძლოა იყოს რემისიის ფაზაში. კანის მხრივ ცვლი-

ლებები აღმოცენდება პირველ ან მეორე ტრიმესტრში და ექვემდებარება კორტიკოსტეროიდების მცირე დოზებით მკურნალობას. ვლინდება წითელი შეფერილობის ხელისგულები და გამონაყარი, აღსანიშნავია სახსრების მტკივნეულობა, სასუნთქი სისტემის მხრივ ჰიპერვენტილაცია. სხვა გართულება, რაც შეიძლება გამოვლინდეს ეკლამფსია. ახასიათებს წნევის უეცარი ზრდა, იმატებს პროტეინის დონე შარდში. ეს არის სერიოზული მდგომარეობა, საჭიროებს სასწრაფო მკურნალობას და უნდა მოხდეს ნაყოფის ადრეული დაბადება. ახალშობილი იბადება განვითარების მანკით, მენტალური ჩამორჩენით, რიგი ორგანოების პათოლოგიით.

გულის რითმის პათოლოგია და გამტარი სისტემის დეფექტი შესაძლოა გამოვლინდეს სხვადასხვა ფორმით და გვხვდება შემთხვევათა 15-30%-ში. კარდიალური ბლოკადა ჩვეულებრივ ვითარდება მუცლადყოფნის პერიოდში ორსულობის მე-18-მე-20 კვირაზე.

ახალშობილთა წითელი მგლურა როგორც გულის დაავადება ჩვეულებრივ შეინიშნება დაბადებისას ფიზიკური გასინჯვის დროს თუმცა შესაძლებელია გამოვლინდეს საშვილოსნოს შიგა პერიოდში ულტრასონოგრაფიული კვლევისას. ფიქსირდება როგორც სრული ისე არასრული გულის ბლოკადები, ბრადიკარდია.

გულის სისუსტე ვლინდება ნეონატალ პერიოდში. აღინიშნება ატრიოვენტრიკულური ბლოკადა. სინუსური ბრადიკარდია. QT ინტერვალის პროლონგირება. ზოგ შემთხვევაში მიოკარდიტი და პერიკარდიტი ვითარდება და გამოიხატება ბრადიკარდიით. თანდაყოლილი გულის ბლოკადა შესაძლოა იყოს დაკავშირებული ენდოკარდიალურ ფიბროვლასტოზთან რომელიც მიმდინარეობს მიმედ და გაფართოებული კარდიომიოპათიით.

ახალშობილთა წითელი მგლურა ვითარდება ტრანსპლაცენტარული გზით დედის ორგანიზმიდან აუტოანტისხეულების გადაცემით და ვლინდება 1% შემთხვევაში. კლინიკურ მანიფესტაციას წარმოადგენს კარდიული, დერმატოლოგიური, ჰეპატური დარღვევები, ზოგ ავადმყოფში აღინიშნება ჰემატოლოგიური, ცენტრალური ნერვული სისტემის და ელენთის ანომალიები.

დედის ორგანიზმში წარმოიქმნება იმუნოგლობულინი Ig G აუტოანტისხეულები მიმართული Ro (SSA), La(SSB) და ან U1 _ რიბონუკლეოპროტეინი (U1-RNP) და ისინი პასიურად ტრანსპორტირდება პლაცენტის გზით. აღნიშნული ანტისხეულები შესაძლოა იქნას ნაპოვნი ცალკეულად ან კომბინირებულად; ანტი-Ro აღმოჩენილ იქნა ავადმყოფთა 95%-ში.

აღამიანის ლეიკოციტური ანტიგენების B6(HLA-B6) და DR.3(HLA-DR.3) არსებობა დედის ორგანიზმში წინასწარ განაწყოებს ახალშობილს წითელი მგლურას მიმართ და იწვევს გულის თანდაყოლილ ბლოკადას.

წითელი მგლურა გვხვდება გოგონებში 0-6 თვემდე, პრეპუბერტალ და პოსტპუბერტალ პერიოდში.

რიბონუკლეოპროტეინი 52-kd SSA\Ro (Ro-52) არის ანტიგენურად მჭიდროდ დაკავშირებული აუტოიმუნური რეაქცია დედის ორგანიზმში რომელთა ახალშობილებს უვლინდებათ წითელი მგლურა – გულის გამტარი სისტემის დარღვევა. უხშირესად თანდაყოლილი მანკი... ანტი-SSA\Ro-52 აუტოანტისხეული ცნობს Ro-52 პროტეინს გულის 5-HT4 სეროტონინერგიულ რეცეპტორს და აინჰიბირებს სეროტონინ გააქტივირებულ Lტიპის Ca არხებს რაც ხსნის კარდიული რითმის დარღვევის პათოგენეზს. თანდაყოლილი გულის ბლოკადები გვხვდება 15-30% შემთხვევაში. ამდენად გულის ბლოკადის დროს Ro(SSA) მიმართულია 52\60-kd პროტეინის მიმართ. ხოლო კანის დაავადების დროს კი La(SSB) 50-kd პროტეინის საწინააღმდეგოდ.

საინტერესოა კანის მხრივ გამოვლინებები. მშობლები აღმოაჩენენ ერთეულატოზულ წითელ მგლურას ჩვილის დაბადებისას ან სიცოცხლის 2-3თვეზე. ან კიდევ შენიშნავენ მომატებულ მგრძობელობას ულტრაიისფერი სხივების მიმართ. ერთეულატოზური გამონაყარი არის მცირე ზომის და რგოლისებური. ძირითადად ლოკალიზებული სკალპზე, ყელზე ან სახეზე (ტიპობრივად პერიორბიტალურ მიდამოში). აღნიშნული ცვლილებები შესაძლოა აღმოჩნდეს სხეულსა და კიდურებზე, იყოს ურტიკარის მსგავსი და დესქვამაციური. იშვიათად დაწყლულებული. გამონაყარი ალაგდება ნთვეზე როცა ჩვილის ორგანიზმში აღარ ცირკულირებს დედის ანტისხეულები.

შესაძლოა განვითარდეს ატროფიული ცვლილებები. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ტელეანგიექტაზია იყოს ერთადერთი მანიფესტაცია დაავადებისა და ლოკალიზდება საფეთქლის არეში. შესაძლოა გამოვლინდეს ალოპეცია...

ჰემატოლოგიური ცვლილებები – ჰემოლიზური ანემია, ღრმა თრომბოციტოპენია, ნეიროპენია გვხვდება სიცოცხლის პირველ 2კვირაში. აუტოანტისხეული უკავშირდება ანტი-Ro უმთავრესად ნეიტროფილის და საფუძვლად უდევს ნეიტროპენიის განვითარებას. თრომბოციტოპენიის მანიფესტაცია ვლინდება პეტექიებით.

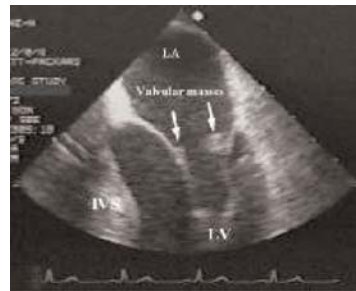
შესაძლებელია ჰიდროცეფალის და მაკროცეფალის განვითარება.

პროგნოზულად ახალშობილთა სიკვდილიანობის ხარისხი შეადგენს 20-30%. უცილებელია პეისმეიკერის ჩართვა ვინაიდან შესაძლოა განვითარდეს უცარი სიკვდილი და გულის ნაკლოვანება, ზოგჯერ წითელი მგლურა ასიმპტომურად მიმდინარეობს ახალგაზრდა ასაკამდე და როცა ხდება ცხოვრების აქტიურ ტემპში ჩაბმა ვლინდება სინკოპითი და საჭიროებს პეისმეიკერის იმპლანტაციას. (<http://emedicine.medscape.com>).

დღეისათვის ლიტერატურაში საინტერესო შრომებია, რომელიც ეხება ნეონატალური მგლურას სინდრომს. კერძოდ,

ნაყოფის ან ახალშობილის გამოკვლევისას ავ ბლოკადით 2(მობიცი 2) ან 3 ხარისხის ან VPS ნიშნების გარეშე აუცილებელია გამორიცხვა ნეონატალური მგლურას კარდიალური ფორმის თანდაყოლილი ავ ბლოკადა იმუნოლოგიური გე-

ნეზის. ამ პაციენტთა დედებს აქვთ ფარულად მიმდინარე შემაერთებელი ქსოვილის დიფუზური დაავადება და პირველ რიგში სისტემური წითელი მგლურა. აღნიშნული დარღვევის განვითარების მექანიზმი დაკავშირებულია დედის აუტოანტისხეულების ტოქსიური ზემოქმედებით ნაყოფის გულზე: ანტი-Ro (SSA) და ანტი – La(SSB), G კლასის იმუნოგლობულინების ტრანსპლაცენტარული გადაცემა. ანტი-Ro(SSA) და ანტი – La (SSB) ანტისხეულები ითვლებიან სეროლოგიურ მარკერებად ნეონატალური მგლურას დროს, რომელიც არ დიაგნოსტირდება პედიატრის მიერ კანის ტრანზიტორული ხასიათის დაზიანების ახალშობილში, 60% ქალებში ფარული მიმდინარეობის, აგრეთვე ინფორმაციის ნაკლებობის გამო ახალშობილის თანდაყოლილ ბლოკადასა და დედის წითელი მგლურას შორის ურთიერთკავშირის შესახებ. ნეონატალური მგლურას კარდიალური ფორმა სერიოზულ საფრთხეს უქმნის სიცოცხლეს და აუცილებელია დედის ტესტირებული კვლევა და ახალშობილისა ანტი-Ro ანტისხეულებზე, დანიშვნა გლუკოკორტიკოსტეროიდებისა ორსულებში ან ახალშობილში მიოკარდის იმუნოლოგიური დაზიანების თავიდან ასაცილებლად. ბრადიკარდია < 50 წარმოადგენს რითმის წამყვანის სასწრაფო იმპლანტაციას (www.elibrary.ru).



Transesophageal image of a mitral valve with masses characteristic of Libman-Sacks endocarditis.

ამდენად, სისტემური წითელი მგლურას დროს გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაზიანებას არ დაუკარგავს თავისი აქტუალობა, პირიქით ნეონატალურ პერიოდში უმნიშვნელოვანესია სხვა ასაკებთან ერთად მათი დაზიანების ხარისხისა და პათოლოგიურ პროცესებში ჩაბმის განსაზღვრა, რათა დროულად განხორციელდეს პრევენციული ღონისძიებანი.

გამოყენებული ლიტერატურა:

Sarkisian N. M., Silvestrov V. P., Xitrov N. A. *Ter.arx.*-1989.-№ 7.-S. 90-91. 2. Alusik S. *Vnitr. Lek.*-1987.-Vol. 33. № 9.-P 789-793. 3. Asherson K. A. *Ulin.exp. Rheumatol.*-1988.-Vol. 6. № 3.-P. 301-304. 4. Asherson R. A. *J. Rheumatol.*-1988.-Vol. 15. № 4.-P. 539-543. 5. Atsumi N. *Kokyu To lunkan.*-1987.-Vol. 35.



№ 10.-P. 1099-1103. **6.** Barriza F. *\Clin. Exp. Rheumatol.*-1987.-Vol. 5. № 1.-P. 59-62. **7.** Bobba F. *\Minerva Med.*-1986.-Vol. 77. № 36.-P. 1643-1645. **8.** Brown I. H. *\Brit. Med. J.*-1988.-Vol. 296. № 6635.-P 1505-1508. **9.** Carette S. *\Rheum. Dis. Clin. North Am.*-1988.-Vol. 14. № 1.-P. 135-147. **10.** Chen I. H. *\Chung Hua Min Kuo Wei Sheng Wu Chi Mien I Hsueh Tsa Chin.*-1987.-Vol. 20. № 1.-P. 23-28. **11.** Cohen M. G. *\Ann. Rheum. Dis.*-1987.-Vol. 46. № 11.-P. 853-858. **12.** Comens S. M. *\Am. J. Cardiol.*-1989.-Vol. 63. № 5.-P. 369-370. **13.** Delgado E. A. *\J. Rheumatol.*-1988.-Vol. 15. №1.-P. 144-147. **14.** Dhar S. *\Indian J. Dermatol.*-1986.-Vol. 31. № 4.-P. 61-66. **15.** Drazen F., Petar L. Sandor S. *\Period. Siol.*-1986.-Vol. 88, Suppl. 1\A.-P. 362-363. **16.** Duska F. *\Cas. Lek. Ces.*-1987.-Vol. 126. № 40.-P. 1250=1251. **17.** Duska F., Bradna P., Straka V. *\Cas. Lek. Cas.*-1987.-Vol. 126. № 40.-P. 1250-1251. **18.** Emery H. *\Pediatri. Clin. North Am.*-1986.-Vol. 33. № 5.-P. 1177-1190. **19.** Ford P. M. *\Rheumatol.*-1988.-Vol. 15, № 4.-P. 597-600. **20.** Galve E. *\N. Engl. J. Med.*-1988.-Vol. 319. № 13.-P. 817-823. **21.** Haberg P. *\Clin. Rheumatol.*-1987.-Vol. 6. № 1.-P. 13-21. **22.** Harris E. H. *\Ann. Rheum. Dis.*-1989.Vol. 48, № 1.-P. 84-85. **23.** Jonsson H. *\J. Rheumatol.*-1988.-Vol. 15, № 3.-P. 505-509. **24.** Kaufman D. B. *\Curr. Probl. Pediatr.*-1986.-Vol. 16. № 10.-P. 545-625. **25.** Kelly T. A. *\South Med. J.*-1987.-Vol. 80. № 4.-P. 514-516. **26.** Laroche C. M. *\Chest.*-1988.-Vol. 94 № 5.-P 1115-1115. **27.** Lebman T. I. *\Pediatri. Clin.*-1989.-Vol. 83, № 2.-P. 235-239. **28.** Masaki H. *\Kyobu Geka.*-1988.-Vol. 41. № 2.-P. 142-146. **29.** Morishita K. *\Nippon Kyobu Geka Gakkai Zasshi.*-1987.-Vol. 76, № 3.-P. 436-440. **30.** Moskowitz

N. Engl. J. Med.-1989.-Vol. 320. №11.-P. 739-741. **31.** Moynihan T. *\J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*-1988.-Vol. 95. № 1.-P. 142-145. **32.** Murai H., Oku K. *\Amer. Heart J.*-1987.-Vol. 113. № 4.-P. 966-971. **33.** Omdal R. *\Scand. J. Rheumatol.*-1988.-Vol. 17 №1.-P. 55-57. **34.** Piette I. C. *\Ann. Med. Interne.*-1987.-Vol. 136, № 6.-P. 425-436. **35.** Rose A. G. *\Am. J. Cardiovasc. Pathol.*-1987.-Vol 1. № 1.-P. 141-144. **36.** Rudra T. *\Postgrad. Med. J.*-1987.-Vol. 63. № 741.-P. 567-568. **37.** Stevens M. B. *\Springer Semin. Immunopathol.*-1986.-Vol. 9. № 2-3.-P. 251-270. **38.** Stevens M. B. *\N. Engl. J. Med.*-1988.-Vol. 319. № 13.-P. 861-863. **39.** Straaton K. V. *\Am. J. Med.*-1988.-Vol. 85. № 5.-P. 645-650.-40. Vachtenheim I. *\Vnitr Lek.*-1988.Vol. 34. № 5.-P. 478-483.- **41.** Waisman G. *\Clin. Exp. Rheumatol.*-1986.-Vol. 4. № 3.-P. 292-294. **42.** Zinnerman B. *\Clin. Cardiol.*-1988.-Vol. 11. № 10.-P. 723-725. **43.** Факторы риска поражения сердечно-сосудистой системы при ревматоидном артрите и системной красной волчанке у детей. **Г. Чахунашвили.** Автореферат 1992 **44.** Чахунашвили Г. Сердце при системной красной волчанке у детей. МРЖ раздел педиатрия 1990 №5 ст.11-14 **45.** Квачадзе И. Чахунашвили Г. Поражение сосудов и состояние

Гемодинамики при ревматоидном артрите и системной красной волчанке у детей. Ж“педиатрия” 1991ст.104-107 **46.** THE BASIS OF GENERAL PATHOLOGY. G. Burkadze, G. Turashvili)-2003). 47. www.annrheumdis.com 48. [www.PubMed. Cross Ref](http://www.PubMed.CrossRef) **49.** <http://emedicine.medscape.com/> **50.** www.elibrary.ru

რეზიუმე

სისტემური წითელი მგლურას დროს გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაზიანება (ლიტერატურული მიმოხილვა)

ბ.ჩახუნაშვილი, ნ.ჯობავა, ა.ბლიაძე
(საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაცია,
ბავშვთა ახალი კლინიკა, ჯანმრთელობის ცენტრი)

მიზანი: თანამედროველიტერატურული მიმოხილვა გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაზიანების შესახებ სისტემური წითელი მგლურას დროს

დასკვნები: სისტემური წითელი მგლურას დროს გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაზიანებას არ დაუკარგავს თავისი აქტუალობა, პირიქით ნეონატალურ პერიოდში უმნიშვნელოვანესია სხვა ასაკებთან ერთად მათი დაზიანების ხარისხისა და პათოლოგიურ პროცესებში ჩაბმის განსაზღვრა, რათა დროულად განხორციელდეს პრევენციული ღონისძიებანი.

SUMMARY

DAMAGE OF CARDIOVASCULAR SYSTEM DURING SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS

G. CHAKHUNASHVILI, N. JOBAVA, A. BLIADZE
(Association of Georgian Pediatric Cardiology, Children's New Clinic, Health Center)

Purpose of Research: Modern Review of Literature about Damage of Cardiovascular System During Systemic Lupus Erythematosis.

Conclusion: Damage of Cardiovascular System During Systemic Lupus Erythematosis has not lost its actuality. On the contrary, at every age and especially during neonatal period we need to determine level of damage and pathological processes, in order to intervene in time and prevent upcoming complications.



გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ნაადრევ მორფოფუნქციურ (ადაპტაციურ, პათოლოგიურ) ცვლილებათა დროული გამოვლენა და საწვრთო პროცესების თანამედროვე მართვა მოგარდ სპორტსმენებში (ფეხბურთელებში)

(ლიტერატურის მიმოხილვა)

ბ.ჩახუნაშვილი, ი.ბ.დოლიძე, ნ.ჯობაძე, კ.ჩახუნაშვილი, ზ.შხალაძე, თ.ბოგატიშვილი (საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაცია, ბავშვთა ახალი კლინიკა, თბილისის ჯანმრთელობის ცენტრი, თსსუ)

XXI საუკუნის დასწყისში ბავშვთა კარდიოლოგიაში ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს სპორტსმენთა გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ადაპტაციური მექანიზმების დროულ ჩართვას, მის შესაბამის ფუნქციონირებასა და უმნიშვნელო გადახრებზე დროულ რეაქციას. (3,6,9,10,12,13,14,15,18,21,22,23,24,25, 29,30,31,32,40)

ავტორთა შრომებში, სხვადასხვა რანგის კონგრესებისა თუ სიმპოზიუმების ლექციებსა და პრეზენტაციებზე ნათლადაა ასახული ის პრობლემები (დატვირთვით-ინდუცირებული ანთება, ოქსიდაციური სტრესი, ანტი-ოქსიდაციური ვიტამინებისა და პრეპარატების გამოყენება, ვარჯიშით გამოწვეული ანთებითი პასუხი, კარდიომიოციტების სტრესი და სხვ.), რომელიც მოითხოვს მოზარდ სპორტსმენებში სათანადო ანალიზსა და გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ნაადრევ მორფოფუნქციურ (ადაპტაციურ, პათოლოგიურ) ცვლილებათა დროულ გამოვლენასა და საწვრთო პროცესების თანამედროვე მართვაში სათანადო ადგილის მიხედვით (21,24,28,29,34,35,36,36), კონკრეტულად კი აღენიშნავთ შემდეგს:

მარცხენა პარკუჭის (მპ) მასის (მპმ) გაზრდა არის ცერებროვასკულური გართულებების და კარდიოვასკულური მიზეზებით პირობადებული სიკვდილიანობის მძლავრი პროგნოსტიკური ფრეიმინგემის კვლევამ (1983წ.)

ჩვენა, რომ 5 წლიანი დაკვირვების პერიოდში, პაციენტებს შორის ვისაც აღენიშნებოდა მარცხენა პარკუჭის ჰიპერტროფიის (მპჰ) ელექტროკარდიოგრაფიული კრიტერიუმები, სიკვდილიანობა მამაკაცებში შეადგენდა 35% და ქალებში 20%. პაციენტებში დოკუმენტირებული კორონარული დაავადებებით და მის გარეშე მპჰ ზრდის სიკვდილიანობის რელატიურ რისკს 4-ჯერ მამაკაცებში და 2-ჯერ ქალებში. მარცხენა პარკუჭის მასის ინდექსი (მპმი) ავადობის და სიკვდილიანობის უფრო ძლიერი პროგნოსტიკური ფაქტორული წევვა. მისი პროგნოსტიკური მნიშვნელობა არ არის დამოკიდებული რისკის ტრადიციულ ფაქტორებზე, როგორებიცაა არტერიული წნევა, შაქრიანი დიაბეტი, ქოლესტერინის დონე სისხლში, თამბაქოს მოხმარება. პარკუჭოვანი რითმის დარღვევები გაცილებით უფრო ხშირია მპჰ შემთხვევებში, ვიდრე მის გარეშე. პრაქტიკულად ჯანმრთელ პოპულაციაში, რომლებზედაც დაკვირვება წარმოებდა 4 წლის განმავლობაში და მპჰ კრიტერიუმად მიღებული იყო მპმ 143გ/მ² მამაკაცებში და მპმ >102გ/მ² ქალებში, კარდიოვასკულური დაავადების განვითარების რელატიური რისკი მპმ მატების ყოველ 50 გ/მ² იყო 1,49 მამაკაცებში და 1,57 ქალებში. მასის ეს მატება აგრეთვე ასოცირებული იყო კარდიოვასკულური სიკვდილიანობის რელატიურ რისკთან: 1,73 მამაკაცებში, 2,12 ქალებში. საერთო სიკვდილიანობის რელატიურ რისკთან: 1,49 მამაკაცებში, 2,01 ქალებში. იგივე ფრეიმინგემის პოპულაციური კვლევებიდან ჩანს, რომ იმ პირებში ვისთანაც კვლევის დასაწყისში ნახი იყო მპჰ ეკგ კრიტერიუმები და რომლებსაც შემდგომ წლებში აღენიშნებოდათ ეკგ ვოლტაჟის მატება, ორჯერ უფრო ხშირად აღენიშნებოდათ მძიმე მწვავე კარდიოვასკულური გართულება, ვიდრე იმ პირებში, რომლებშიც ადგილი ჰქონდა ვოლტაჟის კლებას. როგორც ზემოთ აღნიშნულიდან ჩანს, მპჰ აქვს მეტად მძიმე უარყოფითი პროგნოზული მნიშვნელობა. ამ მხრივ ყურადღებას იპყრობს უკანასკნელი წლების კვლევები, საიდანაც ჩანს, რომ მპჰ უკუგანვითარება საგრძნობლად აუმჯობესებს დაავადების პროგნოზს. მაგალითად Koren M. J. და თანაავტორების მონაცემებით არტერიული ჰიპერტონიით შეპყრობილ პირებში მპჰ გარეშე მწვავე კარდიოვასკულური გართულებები ნახი იყო 4,8%, მათში მკურნალობის შედეგად აღენიშნებოდათ მპჰ რევრესია – 9,6%, იმ შემთხვევებში კი სადაც მპჰ რევრესია არ მოხდა, გართულებების სიხშირე შეადგენდა 15%. მსგავსი შედეგები მიღებული იქნა სხვა კვლევებითაც.

აღსანიშნავია, რომ მპჰ შემთხვევაში იქმნება ხელშემწყობი პირობები პარკუჭთა ფიბრილაციის წარმოშობისათვის და

მართლაც, უეცარი სიკვდილის შემთხვევები მკვ არსებობისას 10-ჯერ ხშირია, ვიდრე მკვ გარეშე.

მეორეს მხრივ მკვ სპორტსმენებში ჩვეულებრივი მოვლენაა. ინტენსიური და რეგულარული ფიზიკური აქტივობა ე.წ. „ნორმალური“ გულისხვან განსხვავებით იწვევს ფუნქციურ და მორფოლოგიურ ადაპტაციურ ცვლილებებს გულის კუნთში. მკვლევარების უმეტესობის მიერ გულის მორფოლოგიური ადაპტაცია განიხილება, როგორც ნორმული ვარიანტი და როგორც გულის რეაქცია წნევით ან/და მოცულობით გადატვირთვაზე. მიუხედავად ამისა სპორტსმენებში აღწერილია უეცარი სიკვდილის შემთხვევები(24,25,30,39). სპორტული შეჯიბრებების ინტენსიობა გავლენას ახდენს კარდიული სიკვდილის განვითარებაზე. რაც უფრო მეტია ფიზიკური გადაძაბვა, მით უფრო მაღალია უეცარი სიკვდილის განვითარების რისკი. რისკის ფაქტორები სპორტსმენებში იყოფა ორ ჯგუფად: 35 წლის ასაკამდე და 35 წლის ზევით. ახალგაზრდა ჯგუფში უეცარი სიკვდილის უხშირესი მიზეზი გულის ჰიპერტროფიასთან დაკავშირებული ფარული პათოლოგიაა. მათ შორის 40% მოდის ჰიპერტროფიულ კარდიომიოპათიაზე. ხანდაზმულ სპორტსმენებში უეცარი სიკვდილის მიზეზის 75% დაკავშირებულია კორონარულ დაავადებასთან. საყურადღებო მონაცემები გამოაქვეყნეს Corrado D და თანაავტორებმა; გამოიკვლიეს უეცარი სიკვდილის შემთხვევები სპორტულ და არასპორტულ ახალგაზრდა პოპულაციაში (12-35 წლის) და დაადგინეს, რომ შეჯიბრებებში მონაწილე სპორტსმენებში უეცარი სიკვდილის რისკი 2,5-ჯერ უფრო მაღალი იყო, ვიდრე საკონტროლო ჯგუფში. სიკვდილის მიზეზი უმთავრესად იყო კარდიომიოპათია, კორონარული არტერიების ნაადრევი დაავადება და კორონარული არტერიების ანომალიები. მოყვანილი მონაცემები იმი-

თაცაა საყურადღებო, რომ ძალიან ხშირად ჰიპერტროფიული კარდიომიოპათია მიმდინარეობს უსიმპტომოდ, აშკარა დამახასიათებელი ობიექტური ცვლილებების გარეშე ახალგაზრდა სპორტსმენებში უეცარი სიკვდილის შემთხვევათა 10% მოდის ე.წ. მკვ იდიოპათიურ ჰიპერტროფიაზე, რომელიც ასევე უსიმპტომოდ მიმდინარეობს და მეტად ძნელია მისი გარჩევა სპორტული, ადაპტაციური ჰიპერტროფიისაგან. ზოგიერთი მკვლევარი გამოთქვამს ეჭვს, იმის შესახებ თუ რამდენად ფიზიოლოგიურია ინტენსიური ფიზიკური დატვირთვით პირობადებული მკვ. ამავდროულად შეისწავლეს ჯარში გაწვეული პირები სავალდებულო წვრთნების ჩატარებამდე და ინტენსიური ვარჯიშის 10 კვირის შემდეგ, შესწავლილ იქნა კორელაცია მკვ მასის მომატებას, გენეტიკურ კომპონენტს და სისხლში ტრინის ნატრიურეტიკული პეპტიდის დონის მომატებას შორის. ეს უკანასკნელი ასევე მომატებულია მკვ პათოლოგიური ჰიპერტროფიების დროს და აქვს უარყოფითი პროგნოზული მნიშვნელობა. არსებობს აგრეთვე მოსაზრება, რომ ე.წ. იდიოპათიური ჰიპერტროფიის შემთხვევათა ნაწილი შესაძლებელია იყოს „სპორტული გულის სინდრომის“ გამოხატულება. იგივე ავტორი პროფესიონალი სპორტსმენების ნაწილში აღნიშნავს პარკუტთა რეპოლარიზაციის დისპერსიის გაზრდას, რაც ჩვეულებრივ პათოლოგიური მკვ შემთხვევებისათვისაა დამახასიათებელი.

ამგვარად, მკვ მძიმე კარდიოვასკულური გართულებების და მოუკიდებელი რისკის ფაქტორია დაკავშირებული მთელ რიგ პათოლოგიურ მდგომარეობებთან, რომელიც ხელსაყრელ პირობებს ქმნის პარკუტთა ფიბრილაციის და უეცარი სიკვდილის განვითარებისათვის. მკვ შეფასებას განსაკუთრებით დიდი მნიშვნელობა აქვს სპორტსმენებისათვის, რომლებიც დებულობენ მძიმე ფიზიკურ დატვირთვას და შეჯიბრებების პროცეს-

ში იმყოფებიან ძლიერი ფიზიკური და ფსიქოლოგიური სტრესის მდგომარეობაში. მკვ სწორ შეფასებას მნიშვნელობა აქვს სპორტსმენების, განსაკუთრებით ელიტარული სპორტსმენების სოციალურ-ეკონომიური მდგომარეობისათვისაც, რადგანაც პათოლოგიური მდგომარეობის დადგენა აყენებს საკითხს დიდი სპორტიდან წასვლის შესახებ, მეორეს მხრივ, ჰიპოთიაგნოსტიკა შესაძლებელია აღმოჩნდეს საბედისწერო პირთათვის, რომლებიც დებულობენ ძლიერ დატვირთვებს. საკითხი იმის შესახებ, რამდენად არის ფიზიოლოგიური ე.წ. „სპორტული გულის სინდრომი“ ჯერ კიდევ არ არის საბოლოოდ გადაწყვეტილი.

ლიტერატურულ წყაროებში სპორტული აღზრდის თაობაზე, აღნიშნულია მოზარდთა ფიზიკური განვითარების დონის დაქვეითების შესახებ. მრავალი მოზარდი სამედიცინო ჩვენების საფუძველზე დასაწყისშივე ჩამოშორებულია სპორტულ აქტივობას (ფიზიკური დატვირთვა), აქედან გამომდინარე, დაავადებების ადრეული დიაგნოსტიკა საშუალებას აძლევს სპორტულ ექიმებს და მწვრთნელებს, დროულად გამოავლინონ ფუნქციური ცვლილებები სპორტსმენებში და გაზარდონ მათი სპორტული დღეგრძელობა.

ყოველივე ზემოაღნიშნულის გადაწყვეტა შესაძლებელია მხოლოდ და მხოლოდ კომპლექსური კლინიკურ-ინსტრუმენტული კვლევების მონაცემთა დეტალური ანალიზით.

თანამედროვე ფუნქციონალური დიაგნოსტიკა მოიცავს სხვადასხვა ინსტრუმენტული გამოკვლევის მეთოდს, ყველაზე გავრცელებული და ხელმისაწვდომი მათ შორის არის ელექტროკარდიოგრაფია(ეკგ).

ბავშვთა კარდიოლოგები ხშირად უშვებენ შეცდომებს ელექტროკარდიოგრაფიული მონაცემების ინტერპრეტაციის დროს, რომლის შესახებ იუწყება კვლევა, რომელიც ჩატარდა სტენფორდის უნივერსიტეტის



სამედიცინო სკოლის და „ლუსილ პაკარდის“ ბავშვთა ჰოსპიტალის მიერ. იგი მიმართულია სხვადასხვა სამედიცინო დაწესებულებებში ბავშვთა კარდიოლოგების კომპეტენციის შეფასებისაკენ, რაც ითვალისწინებს ეკგ გამოყენებას გულის იშვიათი დაავადებების გამოვლენის მიზნით, რაც უეცარ სიკვდილს განაპირობებს. რამდენადაც ნაწრობა გულს აქვს ტენდენცია საზღვრების გადიდებისა და გულისცემის შენელებისაკენ, რაც ეკგ მონაცემებით პათოლოგიურ პროცესს გავს, შესაძლოა მიგვიყვანოს ცრუ დადებით შედეგამდე და სრულიად ჯანმრთელი ახალგაზრდა გაუმართლებლად იყოს ჩამოშორებული სპორტულ ცხოვრებას და პირიქით: ზოგიერთი ახალგაზრდა სპორტსმენი, რომელსაც აქვს ჭეშმარიტი წინაპირობა კარდიალური სიკვდილისა, დაშვებული იყოს წვრთნის პროცესებში. ელექტროკარდიოგრაფიული მეთოდით შესაძლებელია სპორტსმენებში გამოვლინდეს არამართო რითმის და გამტარებლობის დარღვევები, პარკუჭთა და წინაგულთა ჰიპერტროფიის და სხვა ნიშნები მშვიდ მდგომარეობაში, არამედ შესაძლებელია რიცხვობრივად შევავსოთ ფიზ. დატვირთვის გავლენა გულის ელექტრულ მაჩვენებლებზე. კვლევებმა თვალსაჩინო გახადა ფიზიკური დატვირთვის ინტენსივობასა და ეკგ მაჩვენებლებს შორის მჭიდრო კავშირის არსებობა.(34,35,36,37)

ავტორთა მონაცემებით მნიშვნელოვანია ST სეგმენტისა და T კბილის ცვლილებებისათვის კლინიკური ღირებულების მინიჭება, მათ ცვლილებებთან ერთად I ტალღის მორფოლოგიურ ცვლილებათა ანალიზი (5,13,16). აღსანიშნავია, რომ გამოყოფილია ST სეგმენტისა და T კბილის ცვლილებათა 8 ტიპი, რომელთა კლინიკური ღირებულება აისახა სხვადასხვა შრომებში. (16,20,21,30,34). აქვე აღსანიშნავია NeHb-ის გამოყენების კლინიკური ღირებულება პედიატრიაში (16,30,37,38,42,43). სამ-

წუხაროა, რომ ბავშვთა და მოზრდილ ასაკში დღემდე არ მოიკიდა ფეხი იმ ცვლილებათა სათანადო ანალიზმა, რომელიც ეკგ-ზე გვხვდება, სწორედ ამიტომ ყველა ის საკითხი, რომელიც ეხება ეკგ-ს მონაცემთა ცვლილებებს ძალზედ მნიშვნელოვანია და თუ ეს ეხება ჯანმრთელ ბავშვებს, რომლებიც სპორტის სხვადასხვა სახეობაში ვარჯიშობენ, მას დატვირთვების გათვალისწინებით უდიდესი დახმარების გაწევა შეუძლია (31,32,37,38,39,42).

თანამედროვე ეტაპზე მრავალი ავტორი აღნიშნავს სპორტსმენებში ექოკარდიოგრაფიული მონაცემების ცვლილებათა ნაადრევ დაფიქსირების როლს მათი ჯანმრთელობის მდგომარეობის შემდგომი კონტროლისათვის (12,24,32,39). მით უფრო მნიშვნელოვანი ღირებულების იქნება იგი ბავშვთა ასაკში, ვარჯიშის სხვადასხვა ხანგრძლივობისას მის მოსამზადებელ პერიოდში.

რაც შეეხება კაპილაროსკოპიას, იგი თავისი კვლევის ნატიფი მონაცემებისა და ხელმისაწვდომობის გამო პედიატრიაში მნიშვნელოვანი კლინიკური ღირებულებისაა (1,5). სწორედ ამის გამო, სპორტსმენებში კომპლექსურ კვლევათა მონაცემებში დინამიკაში დაკვირვებისათვის ძალზედ ხელსაყრელია.

ყოველივე ზემო აღნიშნულიდან გამომდინარე, აღნიშნული პარამეტრების ანალიზი დინამიკაში უფლებას გვაძლევს შევიტანოთ კორექციები საწვრთნელი პროცესების დაგეგმვაში, რაც აისახება როგორც ვარჯიშის ტექნიკაზე, ისე ფიზიკური დატვირთვის მოცულობასა და ინტენსივობაზე. ლიტერატურული მონაცემებით აპიპროდუქციას დიდი მნიშვნელობა აქვს ჯანმრთელობისათვის (ჰ; h). მნიშვნელოვანია, რომ ბოლო წლებში ფუტკრის პროდუქტებიდან საქართველოში დარეგისტრირდა შემდეგი აპიპროდუქტები: „აპივიტი“ – სარეგისტრაციო მოწმობა № რ-003186, „აპიკორი“, „აპიპულმო“, „აპიპეპატი

„(ბ.წ.ს. №99/0 28.08.2008წ). აღსანიშნავია, რომ თითოეული პრეპარატის ჩვენებაში მითითებულია:

„აპივიტი“ – ფიზიკური და გონებრივი შრომისუნარიანობის სწრაფი აღდგენა და აქტივაცია, გულ- სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებების კომპლექსური მკურნალობის სქემაში ჩართვა, განსაკუთრებით ათეროსკლეროზული პროცესების შესაჩერებლად, მისი პროფილაქტიკისათვის (როგორც ანტიოქსიდანტი, ანტიავრეგანტი, იმუნური სისტემის კორექტორი).

„აპიკორი“ – ანტიოქსიდანტური კომპლექსი გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებების კომბინირებული მკურნალობისა და მათი პროფილაქტიკის დროს, ქოლესტერინისა და ლიპიდური ცვლის მოსაწესრიგებლად, რაც იცავს სისხლძარღვთა კედლებს ატეროსკლეროზული დაზიანებისაგან და აქვეითებს გულის იშემიური დაავადებების განვითარების რისკს, ხელს უშლის ჭარბი წონის განვითარებასა და ნაადრევი დაბერების პროცესებს, ეკო და რადიაციული პათოლოგიების დროს გააჩნია ანტირადიაციული და ანტიკანცეროგენული თვისებები, გამოიყენება იმუნოკორექციის მიზნით, ცილოვანი ცვლის მოსაწესრიგებლად და ჰიპოვიტამინოზების დროს (არასრულფასოვანი კვება), გონებრივი და ფიზიკური გადატვირთვისას სპორტსმენებში.

„აპიპულმო“ – ხელს უწყობს ფილტვების ვენტილაციას, მათში ჟანგბადის მიწოდების გაუმჯობესებას, ვიტამინების, მინერალების და ამინომჟავების დეფიციტის შესავსებად (ჰიპოვიტამინოზების დროს), ქრონიკული და ალბილობის სინდრომის დროს: გადაღლა, გონებრივი და ფიზიკური შრომისუნარიანობის დაქვეითება, სტრესის და ნერვული დაძაბულობისას.

„აპიპეპატი“ – ცილოვანი ცვლის მოსაწესრიგებლად და ჰიპოვიტამინოზების დროს (არასრულფასოვანი კვება), იმუნოდეფიციტური მდგომარეობე-

ბის დროს (ქრონიკული დაღლილობის სინდრომი), გადაღლის, გონებრივი და ფიზიკური შრომისუნარიანობის დაქვეითებისა და გადატვირთვისას სპორტსმენებში, რეაბილიტაციის, ქრონიკული დაავადებების, ინფექციური პათოლოგიების დროს.

ავღნიშნავია, რომ მეცნიერებმა ჯერ კიდევ ათეული წლების წინ V. Meerson-მა თანაავტორებთან ერთად (1980) აჩვენა ანტიოქსიდანტების დადებითი ეფექტი – ისინი ამცირებენ ჟანგბადზე მიოკარდიუმის მოთხოვნილებას, ზრდიან სისტოლურ და წუთმუშაობის ინდექსს, ამცირებენ მიოკარდიუმის იშემიურ დაზიანებას (Голиковидр. 1984), ახდენენ ლიპიდების ზეჟანგური ჟანგვის და უჯრედული მემბრანების ფუნქციური აქტივობის ნორმალიზაციას (Бурлюкова 1980), ხოლო დღეისათვის ქართული ანტიოქსიდანტების კომპლექსური გამოყენების ეფექტიანობა (კარტანი+აპივიტი, კარტანი+აპიკორი, კარტანი+აპიპულმო, კარტანი+აპიპეპატი) აღნიშნულია ავტორთა შრომებში : (გ. ჩახუნაშვილი, ნ.ჯობავა 2007წ; გ.ჩახუნაშვილი, ნ.ჯობავა, კ.ჩახუნაშვილი 2008წ).

ყოველივე ზემო აღნიშნულიდან გამომდინარე, დაგეგმილ სამუშაოს აქტუალობას კიდევ უფრო განაპირობებს:

-საკითხის პედიატრიულ ასაკში განხილვა სექციებზე წვრთნის სხვადასხვა ხანგრძლივობის გათვალისწინებით;

-თუ გავითვალისწინებთ, რომ დღესდღეობით 10000-ზე მეტი ბავშვი ჩაბმულია ფეხბურთის სექციებზე და, რომ მათი წვრთნის თანამედროვე მართვა პედიატრებისათვის (არა მარტო პედიატრებისათვის) ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი საკითხია.

-და კიდევ ერთი, დაგეგმილ სამუშაო ასახავს მსოფლიოში ახალ მიმართულებას „Cardiac Risk in the Young“ (<http://www.c-r-y.org.uk>) შენაბამის გამოსმაურებას.

➤ შრომაში ციტირებული სამეცნიერო ლიტერატურის ნუსხა:

1. „კაპილაროსკოპიისა და კარდიონტერვალოგრაფიით მი-

ღებული მონაცემების დახასიათება” – ნ.ჯობავა, გ.ჩახუნაშვილი; საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის ჟურნალი „ბავშვთა კარდიოლოგთა“ №5, გვ:16-24; 2011წ.

2. „სპორტსმენთა ანთროპომეტრული და ფუნქციური მახასიათებლები და გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ფუნქციური მდგომარეობა ამინომჟავებით გამდიდრებული ენერგეტიკული სასმელი „ივერიული-ფიტო“-ს მოქმედების ფონზე-გ.ჩახუნაშვილი და სხვ. საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის ჟურნალი „ბავშვთა კარდიოლოგთა“ №5, გვ:24-33; 2011წ

3. სპორტული მედიცინა და კინეზოთერაპია –რ.სვანიშვილი, ზ.კახაბრიშვილი; თბილისი 2010წ. გვ:575

4. ჯანსაღი კვება – „სპორტსმენთა სწორი კვების ძირითადი პრინციპები“ რ.წიკლაური დასხვები; თბილისი 2010წ; გვ:140

5. ST სეგმენტის, T კბილის, და Q-T ინტერვალის თანამედროვე პრობლემები ბავშვთა და მოზარდთა კარდიოლოგიაში” – გ.ჩახუნაშვილი, ნ.ჯობავა, კ.ჩახუნაშვილი – საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის ჟურნალი „ბავშვთა კარდიოლოგთა“ №4 გვ:9-28 2010წ

6. „გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ფუნქციური მდგომარეობა ფარული ვეგეტატიური დისფუნქციისა და სისხლძარღვოვანი ჰიპერრეაქტიულობის დროს სპორტსმენ ბავშვებსა და მოზარდებში (დიაგნოსტიკის, მეურნეობისა და პრევენციის საკითხები)” – გ. ჩახუნაშვილი, ი.დოლიძე, თ.გოგატიშვილი; საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის ჟურნალი „ბავშვთა კარდიოლოგთა“ №4 გვ:39-41 2010წ

7. „ფეხბურთელთა სპორტული ტრავმების რეაბილიტაცია, კომპლექსურ მეურნეობაში მიკროპლასმური სამკურნალო დანადგარის გამოყენებით” – პროფ.ს.ჯაიანი, პროფ. ზ.კახაბრიშვილი, ზ.ლომინაძე, დ.ზაალიშვილი; საქართველოს ბავშვ-

თა კარდიოლოგთა ასოციაციის ჟურნალი „ბავშვთა კარდიოლოგთა“ №3 გვ:23-26 2009წ.

8. „ყურძნის ჭაჭიდან ლიპიდური ბუნების ნაერთების იდენტიფიკაცია და მათი გამოყენება პრეპარატების (აპიკორის) მიღების ტექნოლოგიურ პროცესში” –ტექ.მ.დ პროფ. ვ.ხოსიტაშვილი, პროფ. გ.ჩახუნაშვილი; საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის ჟურნალი „ბავშვთა კარდიოლოგთა“ №3 გვ:43-44 2009წ.

9. ბავშვთა კარდიოლოგია XXI საუკუნეში, კორონარული უკმარისობა და მისი პედიატრიული ასპექტი” – გ.ჩახუნაშვილი, ნ.ჯობავა, კ.ჩახუნაშვილი; საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის ჟურნალი „ბავშვთა კარდიოლოგთა“ №2 გვ:9-12; 2008

10. „გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ნაადრევ მორფო-ფუნქციურ ცვლილებათა დროული გამოვლენა დასაწვრთო პროცესების თანამედროვე მართვა მოზარდ სპორტსმენებში” – მალთუნაშვილი, გ.ჩახუნაშვილი; საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის ჟურნალი „ბავშვთა კარდიოლოგთა“ №2 გვ:13-14; 2008წ

11. „აპიპეპატი და აპიპულმო სპორტსმენ ბავშვთა კვების რაციონში” – კ.ჩახუნაშვილი, ნ.პიტავა, ი.მანჯგალაძე, ს.ჩხეიძე საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის ჟურნალი „ბავშვთა კარდიოლოგთა“ №2 გვ:31-32; 2008წ

12. „მარცხენა პარკუჭის სისტოლურ-დიატოლური ფუნქცია და პარკუჭთა რეპოლარიზაციის დისპერსია პათოლოგიური და ადაპტაციური ჰიპერტროფიების დროს”. „სამკურნალო ფიზიკულტურა და სპორტული მედიცინა” მ.მ.კ. დისერტაცია. -14.00.12 – თბილისი, 2006 წ. თ. ქიშმარია.

13. „კლინიკურ-მორფოლოგიური მახვენებლების დინამიკა მოზარდ სპორტსმენთა წვრთნისა და რეაბილიტაციის პროცესში”. 14.00.29 – პედიატრია. მ.მ.კ. დისერტაცია. თბილისი, 2006 წელი. ხ. ლასარეიშვილი



14. „მაღალი კვალიფიკაციის მოტიდავების საწვრთო პროცესის სამედიცინო საფუძვლები“. თბილისი, 2005 წელი. ზ. კახაბრიშვილი

15. „სპორტსმენთა არტერიული წნევა და ფიზიკური დატვირთვა.“ გამომცემლობა „საქრთველოს ხარისხის მართვის უნივერსიტეტი“. თბილისი, 2004 წელი. 127 გვ. თ. სვანიშვილი

16. „გავშობთ ასაკში ზოგიერთი თანდაყოლილი ანთეპადი და შექენილი არაანთეპადი დაავადებების დროს გულ-სისხლძარღვთა სისტემის კლინიკური ინსტრუმენტული დახასიათება, მათ მკურნალობაში პრეპარატ GA – 40-ის ჩართვის შესაძლებლობანი.“ მ. მ. კ. დისერტაცია. თბილისი, 2004 წ. ნ. ჯობავა

17. „საექიმო კონტროლი და სამკურნალო ფიზიკური კულტურა“. თბილისი, 2003 წელი. 480 გვერდი. რ. სვანიშვილი

18. „მაღალი კვალიფიკაციის მოტიდავების საწვრთო პროცესის მართვა და შრომისუნარიანობის გაუმჯობესება ფუნქციური სინჯების, ფარმაკოლოგიური საშუალებების და ბიოლოგიურად აქტიური კვებითი დანამატების გამოყენებით“. „სამკურნალო ფიზიკულტურა და სპორტული მედიცინა“. 14.00.12 – მ.მ.დ.დისერტაცია. თბილისი, 2003 წ. 168 გვ. ზ.კახაბრიშვილი

19. „სპორტსმენთა ელექტროკარდიოგრაფია.“ თბილისი, 1989 წელი. დ. ტვილიდიანი, რ. სვანიშვილი

20. Hill AC, Miyake CY, Grady S, Dubin AM. Accuracy of interpretation of preparticipation screening electrocardiograms. *J Pediatr.* 2011, Jul 9.. ` Effects of a single session of resistance exercise training on specific cardiac and oxidative stress markers”

21. The 26-th International Pediatric association Congress of Pediatrics; South Africa, August 4-9.2010 `the clinical significance of ST – segment deviation and T wavw changes in children” (abstract). - G.Chakhunashvili, n, jobava, k.Chakhunashvili

22. `USE OF BNP AND NT PROBNP IN EARLY STAGE DIAGNOSIS OF ATHLETE’S CARDIOVASCULAR PATHOLOGIES :

LITERATURE OVERVIEW.” - Iliia NadareiSvili,George Chakhunashvili; journal of the Georgian pediatric cardiology association №4 pages:30-38; 2010

23. `cardiovascular system in the sports-children holding prevention arrangments against week rings”- G.chakhunashvili, N.jobava, D.fruidze, D.tabutsadze,M.chkhaidze; journal of the Georgian pediatric cardiology association № 2; page:15-18;2008

24. D.Corrado Publications - ` Arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy in athletes: diagnosis, management, and recommendations for sport activity” - Cristina Basso-Department of Medical Diagnostic Sciences and Special Therapies, University of Padua Medical School, Italy *Cardiol Clin* 25:415-22, vi. 2007

25. ` Trends in sudden cardiovascular death in young competitive athletes after implementation of a preparticipation screening program”- Domenico Corrado Department of Cardiac, Thoracic, and Vascular Sciences, University of Padua Medical School, Padua, Italy *JAMA* 296:1593-601. 2006

26. Martin A: Apports nutritionnels conseillés pour la population française. (3ème Ed). Paris, Ed Tec & Doc 608p.2001.

27. Rokitzki L, Logemann E, Sagredos AN, Murphy M, Wetzel-Roth W, Keul. J: Lipid peroxidation and antioxidant vitamins under extreme endurance stress. *Acta Physiol Scand*151 :149– 158,1994

28. Tschan Harald, Vidotto Claudia, Atamaniuk Johanna, Kinzelbauer Markus, Wessner Barbara and Bachl Norbert - Center of Sport Sciences and Univrersity Sports – Department Sportphysiology, University of Vienna, Austria, BKW Laboratory Medicine, Vienna, Austria, 3 Social Medical Center South – Department of Laboratory Diagnostics, Vienna, Austria

29. `Cardiovascular system in the sports – children holding prevention arrangements against week rings”. G. Chakhunashvili, N. Jobava, D. Pruidze, D. Tabutsadze, V. Kandelaki, M. Chichaidze. Pediatric clinic of State Medical University Tbilisi, Georgia. Profilactic Center for Mother and Child Tbilisi, Georgia

30. Функциональные изменения сердца юных спортсменов: профилактика и коррекция. Медицинский научный и учебно-методический журнал. Корнеева И.Т., Поляков С.Д., НИЦЗД РАМН, Москва 2005г.

31. Детская спортивная медицина. Андреева Т. Г., Феникс, Москва 2007г.

32. Pediatric Cardiology. Walter H. Johnson, James H. Moller. ISBN-13: 9780781728782. 2001 y. 326 pages.

Pediatric Cardiology. Victoria Vetter, MD; Professor of Pediatrics; The University of Pennsylvania School of Medicine; Chief, Division of Cardiology; The Children’s Hospital of Philadelphia, Philadelphia, PA., publication date: FEB-2006 y. 384 pages.

34. Hill AC, Miyake CY, Grady S, Dubin AM. Accuracy of interpretation of preparticipation screening electrocardiograms. *J Pediatr.* 2011, Jul 9.

35. `New scientific advances in Sports Cardiology ` - ESC meeting; highlights from EuroPrevent Prague, Stockholm 2010

36. `Sport-specific Adaptation on Cardiac MRI” – T.Luijckx MD, N.H.J. Prakken MD, M.J.Cramer MD PhD atc; Barselona, 2.09.2009

37. 37. <http://girevik-online.ru/index.php/articles/31-article1>главная Статьи о гиревом спорте Влияние физической нагрузки на ЭКГ-параметры у спортсменов-гиревиков

14.11.2008 16:55 Тихонов В.Ф.

38. Мурашко, В.В. Электрокардиография: Учебн. пособие / В.В. Мурашко, А.В. Струтынский. – 8-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 320 с.: ил

39. Спортивная медицина: учеб. пособие /под ред. В.А. Епифанова, 2006-335с

40. Макарова Г.А. Спортивная медицина: Учебник. - М.: Советский спорт, 2005. – 480 с

41. Бровкина И.Л. Функциональные пробы в практике спортивной медицины и лечебной физкультуры: Учебное пособие. М.: Советский спорт, 2003. – 44 с.

42.. Орлов, В.Н. Руководство по электрографии / В.Н. Орлов. – 3-е изд. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2003. – 528 с.: ил.

43. Зудбинов, Ю.И. Азбука ЭКГ / Ю.И. Зудбинов. – Ростов-на-Дону: изд-во «Феникс», 2000. – 160 с.

44. Детская спортивная медицина. «Медицина». Москва, 1991г. Под редакцией профессора С.Б. Тихвинского, Профессора С.В. Хрущева

45. Аулик И.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте. - М.: Медицина, 1990. - 115 с.





გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ნაადრევ მორფოლოგიურ (ადაპტაციურ, პათოლოგიურ) ცვლილებათა დროული გამოვლენა და სავსრტო პროცესების თანამედროვე მართვა მოზარდ სპორტსმენებში (ფეხბურთელებში)

(ლიტერატურის მიმოხილვა)

*ბ.ჩახუნაშვილი, ი.ბ.დოლიძე, ნ.ჯობავა, კ.ჩახუნაშვილი, ზ.შხალაძე, ტ.გოგატიშვილი
(საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაცია, ბავშვთა ახალი კლინიკა, თბილისის ჯანმრთელობის ცენტრი, თსსუ)*

მიზანი: თანამედროვე ლიტერატურული მიმოხილვა გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ნაადრევ მორფოლოგიურ (ადაპტაციურ, პათოლოგიურ) ცვლილებათა დროული გამოვლენისა და სავსრტო-ნელო პროცესების თანამედროვე მართვის შესახებ მოზარდ სპორტსმენებში (ფეხბურთელებში)

დასკვნები: XXI საუკუნის დასაწყისში ბავშვთა კარდიოლოგიაში ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ადგილი უჭირავს სპორტსმენტა გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ადაპტაციური მექანიზმების დროულ ჩართვას, მის შესაბამის ფუნქციონირებასა, უმნიშვნელო გადახრებზე დროულ რეაქციასა და სავსრტო პროცესების სწორ მართვას.

SUMMARY

EARLY DISCOVERY OF MORPHOLOGIC (ADAPTIVE, PATHOLOGIC) CHANGES IN CARDIOVASCULAR SYSTEM AND MODERN GOVERNANCE OF TRAINING PROCESS IN YOUNG SPORTSMEN

G. CHAKHUNASHVILI, I. DOLIDZE, N. JOBAVA, K. CHAKHUNASHVILI, Z. PKHALADZE, T. GOGATISHVILI

(Association of Georgian Pediatric Cardiology, Health center of Tbilisi, Children's New Hospital, TSMU)

Aims: Review of literature about early dysfunction and morphologic changes in cardiovascular system and modern training processes in young sportsmen (footballers)

Conclusions: In XXI century one of the most important thing in pediatric cardiology is that young sportsmen's adaptive reactions triggers on time in cardiovascular system, right governance of training process and timely reaction even to minor changes.

გულ-სისხლძარღვთა სისტემის უნაქციური მდგომარეობა ფარული ვეგეტატიური დისუნაქციისა და სისხლძარღვოვანი კიბერკეაქტიულობის დროს სპორტსმენ ბავშვებსა და მოზარდებში (ლიბნოსფიკის, მკურნალობისა და პრევენციის საკითხები)

(ლიტერატურის მიმოხილვა)

*ბ.ჩახუნაშვილი, ი.ბ.დოლიძე, ნ.ჯობავა, კ.ჩახუნაშვილი, ზ.შხალაძე, ტ.გოგატიშვილი
(საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაცია, ბავშვთა ახალი კლინიკა, თბილისის ჯანმრთელობის ცენტრი, თსსუ)*

სპორტსმენტა უეცარი სიკვდილი კვლავ რჩება მედიცინის განსაკუთრებით კი სპორტული მედიცინის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან პრობლემად (19,23,27,28,35,36,37,38,39). სტატისტიკური ანალიზი გვიჩვენებს, რომ სპორტსმენებში უეცარი სიკვდილის შემთხვევების 80%-ზე მეტი გამოწვეულია კარდიული მიზეზებით(23,27,28).

სპორტში არარაციონალურმა (გადაჭარბებული ფიზიკურმა ვარჯიშმა) შესაძლოა გამოიწვიოს ორგანიზმში ჯერ ფუნქციური, შემდეგ კი კარდიო-რესპირატორულ სისტემაში ორგანული ხასიათის პათოლოგიური ცვლილებები, მით უმეტეს თუ სპორტსმენის ორგანიზმს აქვს მიდრეკილება დაავადებისადმი. ფიზიკური ვარჯიში უარ-



ყოფითად მოქმედებს განსაკუთრებით მაშინ, როდესაც მის ორგანიზმში პათოლოგიური პროცესი ფარულად მიმდინარეობს(19,20,25,27,38,39,40).

სპორტსმენის პათოლოგიის ან პათოლოგიის წინა მდგომარეობის დადგენა ზოგჯერ ძალზე რთულია, ვინაიდან ორგანიზმის მაღალი ფიზიკური მუშაობის უნარის გამო მას დაავადების შემთხვევაშიც კი შეუძლია გარკვეული პერიოდის მანძილზე მაინც მიიღოს მონაწილეობა სპორტულ ღონისძიებებში. ამიტომ, სპორტული პათოლოგიის დიაგნოსტიკა საჭიროებს გადრმავეული კლინიკურ და ფუნქციური გამოკვლევების ჩატარებას. სპორტული წვრთნის პროცესში შესაძლოა გამოვავლინოთ სპორტსმენებში გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მხრიდან პათოლოგიური ხასიათის ცვლილებები. არც თუ იშვიათია გულის მანკის არსებობა, (რომელიც უპირატესად გადატანილი რევმატიული ინფექციის შედეგია), სპორტსმენთა გულის კუნთის ჰიპერტროფია (რაც თავის მხრივ შესაძლოა იყოს ფიზიოლოგიური ან პათოლოგიური ხასიათის)(8,19,22,27,45,46,47).

არანაკლები მნიშვნელობა გააჩნია სპორტსმენთა გულის რიტმის შესწავლას. სპორტსმენი, რომელსაც სისტემატური წვრთნის პროცესში გამოუვლინდება გულის მუშაობის რიტმის დარღვევა, აუცილებლად მოითხოვს ღრმა კვლევების ჩატარებას პათოლოგიის გამოსავლენად. სპორტსმენთა გულის რიტმის დარღვევა განპირობებულია სპორტულ წვრთნაში დიდი ფიზიკურ დატვირთვებით, ამიტომ ეს საკითხი ყოველთვის საჭიროებს ინდივიდუალურ მიდგომას(1,27,48,49).

სპორტული პათოლოგიის ერთ-ერთი სახეს წარმოადგენს გულის კუნთის გადაძაბვა, რაც ასევე შეიძლება იყოს განპირობებული ინტენსიური კუნთური მუშაობით (ვარჯიშით). გულის კუნთის გადაძაბვა შეიძლება იყოს მწვავე და ქრონიკული. სპორტსმენებს იგი უფრო ხშირად მარცხენა პარკუჭის გადაძაბვის სახით უვლინდებათ. ამ დროს გულის კუნთში აღინიშნება ბიოქიმიური პროცესების დარღვევა, რაც იწვევს გულის კუმშივადი ფუნქციის დაქვეითებას. კლინიკურად გადაძაბულ გულს ხასიათებს ფიზიკური დატვირთვის პროცესში ადვილად დაღლა, გულ-სისხლძარღვთა სისტემაზე უარყოფითი რეაქციის გამოვლინება (მაგალითად, ჰიპოტონური ანუ ასთენიური ხასიათის), გულის არეში ჩხვლეტიითი ტკივილი და სხვა. ჩვეულებრივ, გადაძაბულ გულის კუნთში დარღვეული ბიოქიმიური პროცესები შეუქცევად ხასიათს ატარებს. ამ მიზნით საკმარისია შეჩერდეს ფიზიკური დატვირთვა (ვარჯიში), რომ თვალსაჩინოდ გამოიხატოს გადაძაბვის კლინიკური ნიშნების შემცირება. ამ შემთხვევაში შესაძლებელია გულის კუნთის ფუნქციური ცვლილებები თანდათანობით ორგანულში გადავიდეს და პროცესმა შეუქცევადი სახე მიიღოს. გულის კუნთის გადაძაბვამ შესაძლოა გულის კუნთში გამოიწვიოს დისტროფიული ცვლილებები, რაც მოითხოვს სათანადო დასვენებასა და მკურნალობას(9,14,17,19,27,41,42,43,47,48).

ვეგეტატიური ნერვული სისტემის მდგომარეობის განსაზღვრამ (საწყისი ვეგეტატიური სტატუსი,

სი, ვეგეტატიური რეაქტიულობა, ვეგეტატიური უზრუნველყოფა) და კლინოორთოსტატიული სინჯების სიმარტივემ(43,44,49), ხელმისაწვდომობამ და ინფორმაციულობამ განაპირობა პედიატრიაში მისი ფართო გამოყენება, ფარული ვეგეტატიური დისფუნქციის და სისხლძარღვოვანი ჰიპერრეაქტიულობის გამოსავლენად(2,7,18,21,49). რაც შეეხება სპორტსმენებში აღნიშნულმა მონაცემებმა მნიშვნელოვანი როლი უნდა შეასრულოს, როგორც პრედიქტორმა საწვრთნო პროცესების სრულყოფისა და სპორტსმენის ორგანიზმის აღდგენითი პროცესების მართვაში.

კაპილაროსკოპიისა და კარდიონტერვალოგრაფიით მიღებული მონაცემების კომპლექსური განხილვის აუცილებლობასა და მის კლინიკურ ღირებულებაზე არსებობს საინტერესო შრომები(2,18,49). ჩვენი აზრით სპორტსმენთათვის ამ კვლევათა მონაცემების გადამუშავება და ახალი ინტელექტუალური კომპიუტერული პროგრამის შექმნა ხელს შეუწყობს ოპტიმალურ რეჟიმში განხორციელდეს წვრთნის პროცესების მართვა.

ST სეგმენტის, T კბილის და Q-T ინტერვალის თანამედროვე პრობლემები ბავშვთა და მოზარდთა კარდიოლოგიაში მნიშვნელოვან ყურადღებას მოითხოვს(6,7,10,11,18,23,24,26,27,35,36).

ყოველივე ზემო აღნიშნულიდან გამომდინარე, აღნიშნული პარამეტრების ანალიზი დინამიკაში უფლებას გვაძლევს შევიტანოთ კორექციები საწვრთნელი პროცესების დაგეგმვაში, რაც აისახება როგორც ვარჯიშის ტექნიკაზე, ისე ფიზიკური დატვირთვის მოცულობასა და ინტენსივობაზე(3,5,9,12,29,30). ლიტერატურული მონაცემებით აპროლექციას დიდი მნიშვნელობა აქვს ჯანმრთელობისათვის (ჰ; h). მნიშვნელოვანია, რომ ბოლო წლებში ფუტკრის პროლექტებიდან საქართველოში დარეგისტრირდა შემდეგი აპირეპარატები: „აპივიტი“ – სარეგისტრაციო მოწმობა № რ-003186, „აპიკორი“, „აპიპულმო“, „აპიპეპატი „(ბ.წ.ს. №99/0 28.08.2008წ). აღსანიშნავია, რომ თითოეული პრეპარატის ჩვენებაში მითითებულია:

„აპივიტი“ – ფიზიკური და გონებრივი შრომისუნარიანობის სწრაფი აღდგენა და აქტივაცია, გულ- სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებების კომპლექსური მკურნალობის სქემაში ჩართვა, განსაკუთრებით ათეროსკლეროზული პროცესების შესაჩერებლად, მისი პროფილაქტიკისათვის (როგორც ანტიოქსიდანტი, ანტიაგრეგანტი, იმუნურისისტების კორექტორი).

„აპიკორი“ – ანტიოქსიდანტური კომპლექსი გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებების კომბინირებული მკურნალობისა და მათი პროფილაქტიკის დროს, ქოლესტერინისა და ლიპიდური ცვლის მოსაწესრიგებლად, რაც იცავს სისხლძარღვთა კედლებს ატეროსკლეროზული დაზიანებისაგან და აქვეითებს გულის იშემიური დაავადებების განვითარების რისკს, ხელს უშლის ჭარბი წონის განვითარებასა და ნაადრევი დაბერების პროცესებს, ეკო და რადიაციული პათოლოგიების დროს გააჩნია ანტირადიაციული და ან-



ტიკანცეროგენული თვისებები, გამოიყენება იმუნოკორექციის მიზნით, ცილოვანი ცვლის მოსაწესრიგებლად და ჰიპოვიტამინოზებისდროს (არასრულფასოვანი კვება), გონებრივი და ფიზიკური გადატვირთვისას სპორტსმენებში.

„აპიპულმო“- ხელს უწყობს ფილტვების ვენტილაციას, მათში ჟანგბადის მიწოდების გაუმჯობესებას, ვიტამინების, მინერალების და ამინომჟავების დეფიციტის შესავსებად (ჰიპოვიტამინოზების დროს), ქრონიკული და ალღილობის სინდრომის დროს: გადაღლა, გონებრივი და ფიზიკური შრომისუნარიანობის დაქვეითება, სტრესის და ნერვული დაძაბულობისას.

„აპიპეპატი“ – ცილოვანი ცვლის მოსაწესრიგებლად და ჰიპოვიტამინოზების დროს (არასრულფასოვანი კვება), იმუნოდეფიციტური მდგომარეობების დროს (ქრონიკული დაღლილობის სინდრომი), გადაღლის, გონებრივი და ფიზიკური შრომისუნარიანობის დაქვეითებისა და გადატვირთვისას სპორტსმენებში, რეაბილიტაციის, ქრონიკული დაავადებების, ინფექციური პათოლოგიების დროს.

ავღნიშნავია, რომ მეცნიერებმა ჯერ კიდევ ათეული წლების წინ V. Meerson-მა თანაავტორებთან ერთად (1980) აჩვენა ანტიოქსიდანტების დადებითი ეფექტი – ისინი ამცირებენ ჟანგბადზე მოკარდიუმის მოთხოვნილებას, ზრდიან სისტოლურ და წუთშუალობის ინდექსს, ამცირებენ მოკარდიუმის იშემიურ დაზიანებას (Голиковидр. 1984), ახდენენ ლიპიდების ზეჟანგური ჟანგვის და უჯრედული მემბრანების ფუნქციური აქტივობის ნორმალიზაციას (Бурлюкова 1980), ხოლო დღეისათვის ქართული ანტიოქსიდანტების კომპლექსური გამოყენებისე ეფექტიანობა (კარტანი+აპივიტი, კარტანი+აპიკორი, კარტანი+აპიპულმო, კარტანი+აპიპეპატი) აღნიშნულია ავტორთა შრომებში : (გ.ჩახუნაშვილი, ნ.ჯობაგა 2007წ; გ.ჩახუნაშვილი, ნ.ჯობაგა, კ.ჩახუნაშვილი 2008წ).

საწვრთნო პროცესების სრულყოფას, სპორტსმენის ორგანიზმის აღდგენითი პროცესების დაჩქარებას მრავალი ავტორის შრომები მიეძღვნა (4,13,15,16,20,23,27,31,32,33,34,36,37.)

ყოველივე ზემოთთქმულიდან გამომდინარე, აუცილებელია აღნიშნული საკითხები ფართო-მასშტაბიანად იყოს განხილული.

ამდენად, სპორტში მოღვაწე ბავშვთა და მოზარდთა ფსიქო-ფიზიკური ჯანმრთელობა მოითხოვს მიზანდასახულ საექიმო კონტროლს, საწვრთნო პროცესების სრულყოფას, სპორტსმენის ორგანიზმის აღდგენითი პროცესების დაჩქარებას, რათა აცილებული იყოს მოსალოდნელი ორგანული გართულებები არარაციონალური ფიზიკური დატვირთვების შემთხვევაში, მით უმეტეს, რომ თანამედროვე მონაცემებით, სპორტულ სექციებში გაერთიანებულია 10 000-ით ბავშვი.

ყოველივე ეს კი მოითხოვს მჭიდრო პროფესიულ თანამშრომლობას პედატრებისა და სპორტული მედიცინის სპეციალისტების მხრიდან, რათა ოპტიმალურ რეჟიმში განხორციელდეს თანამედროვე წვრთნის პროცესების მართვა.

შრომაში ციტირებული სამეცნიერო ლიტერატურის ნუსხა:

1. „არიათმიებისა და მიტრალური სარქველის პროლაფსის დიაგნოსტიკური ღირებულება ბავშვთა და მოზარდთა ასაკში“ გ.ჩახუნაშვილი, ნ.ჯობაგა და სხვ „ბავშვთა და მოზარდთა მედიცინა-IV“ სამე-პრ. კონფერენციის მასალები, თბილისი, გვ. 94-96 ;2011

2. „კაპილაროსკოპიისა და კარდიოინტერვალოგრაფიით მიღებული მონაცემების დახასიათება“ – ნ.ჯობაგა, გ.ჩახუნაშვილი; საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის ჟურნალი „ბავშვთა კარდიოლოგთა“ №5, გვ:16-24; 2011წ.

3. „სპორტსმენთა ანთროპომეტრული და ფუნქციური მახასიათებლები და გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ფუნქციური მდგომარეობა ამინომჟავებით გამდიდრებული ენერგეტიკული სასმელი „ივერიული-ფიტო“-ს მოქმედების ფონზე“ - გ.ჩახუნაშვილი და სხვ. საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის ჟურნალი „ბავშვთა კარდიოლოგთა“ №5, გვ:24-33; 2011წ

4. „სპორტული მედიცინა და კინეზოთერაპია“ – რ. სვანიშვილი, ზ.კახაბრიშვილი; თბილისი 2010წ. გვ:575

5. ჯანსაღი კვება – „სპორტსმენთა სწორი კვების ძირითადი პრინციპები“ რ.წიკლაური და სხვები; თბილისი 2010წ; გვ:140

6. „ST სეგმენტის, T კბილის, და Q-T ინტერვალის თანამედროვე პრობლემები ბავშვთა და მოზარდთა კარდიოლოგიაში“ – გ.ჩახუნაშვილი, ნ.ჯობაგა, კ.ჩახუნაშვილი – საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის ჟურნალი „ბავშვთა კარდიოლოგთა“ №4 გვ:9-28 2010წ

7. „გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ფუნქციური მდგომარეობა ფარული ვეგეტატიური დისფუნქციისა და სისხლძარღვოვანი ჰიპერრეაქტიულობის დროს სპორტსმენ ბავშვებსა და მოზარდებში (დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და პრევენციის საკითხები)“ – გ.ჩახუნაშვილი, ი.დოლიძე, თ.გოგატიშვილი; საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის ჟურნალი „ბავშვთა კარდიოლოგთა“ №4 გვ:39-41 2010წ

8. „ფეხბურთელთა სპორტული ტრავმების რეაბილიტაცია, კომპლექსურ მკურნალობაში მიკრობლანტიზური სამკურნალო დანადგარის გამოყენებით“ – პროფ. ს.ჯაიანი, პროფ. ზ.კახაბრიშვილი, ზ.დომინაძე, დ.ხაალიშვილი; საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის ჟურნალი „ბავშვთა კარდიოლოგთა“ №3 გვ:23-26 2009წ.

9. „ყურძნის ჭაჭიდან ლიპიდური ბუნების ნაერთების იდენტიფიკაცია და მათი გამოყენება პრეპარატების (აპიკორის) მიღების ტექნოლოგიურ პროცესში“ – ტექ.მ.დ პროფ. ვ.ხოსიტაშვილი, პროფ. გ.ჩახუნაშვილი; საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის ჟურნალი „ბავშვთა კარდიოლოგთა“ №3 გვ:43-44 2009წ.

10. „ბავშვთა კარდიოლოგია XXI საუკუნეში, კორონარული უკმარისობა და მისი პედიატრიული ასპექტი“ – გ.ჩახუნაშვილი, ნ.ჯობაგა, კ.ჩახუნაშვილი; საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის ჟურნალი „ბავშვთა კარდიოლოგთა“ №2 გვ:9-12; 2008

11. „გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ნაადრევ მორფო-ფუნქციურ ცვლილებათა დროული გა-



მოვლენა დასაწვრთო პროცესების თანამედროვე მართვა მოზარდ სპორტსმენებში” –მაღალუნაშვილი, გ.ჩახუნაშვილი; საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის ჟურნალი „ბავშვთა კარდიოლოგთა“ №2 გვ:13-14;2008წ

12. „აპიჰეპატი და აპიპულმო სპორტსმენ ბავშვთა კეების რაციონში” – კჩახუნაშვილი, ნ.პიტავა, ი.მანჯგალაძე, ს.ჩხეიძე საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის ჟურნალი „ბავშვთა კარდიოლოგთა“ №2 გვ:31-32; 2008წ

13. ინვალიდთა კინეზოლოგიის თავისებურებანი. თბილისი, 2008წელი. ი.დოლიძე, თ. მიქიაშვილი

14. „მარცხენა პარკუჭის სისტოლურ-დიატოლური ფუნქცია და პარკუჭთა რეპოლარიზაციის დისპერსია პათოლოგიური და ადაპტაციური პიპერტროფიების დროს” „სამკურნალო ფიზიკულტურა და სპორტული მედიცინა” მ.მ.კ. დისერტაცია. -14.00.12 – თბილისი, 2006 წ. თ. ქიშმარია.

15. „კლინიკურ-მორფოლოგიური მახვენებლების დინამიკა მოზარდ სპორტსმენთა წვრთნისა და რეაბილიტაციის პროცესში”. 14.00.29 – პედიატრია. მ.მ.კ. დისერტაცია. თბილისი, 2006 წელი. ხ. ლასარეიშვილი

16. „მაღალი კვალიფიკაციის მოჭიდავეების საწვრთო პროცესის სამედიცინო საფუძვლები”. თბილისი, 2005 წელი. ზ. კახაბრიშვილი

17. „სპორტსმენთა არტერიული წნევა და ფიზიკური დატვირთვა.” გამომცემლობა „საქრთველოს ხარისხის მართვის უნივერსიტეტი”. თბილისი, 2004 წელი. 127 გვ. თ. სვანიშვილი

18. „ბავშვთა ასაკში ზოგიერთი თანდაყოლილი ანთებადი და შექნილი არაანთებადი დაავადებების დროს გულ-სისხლძარღვთა სისტემის კლინიკურ-ინსტრუმენტული დახასიათება, მათ მკურნალობაში პრეპარატ GA – 40-ის ჩართვის შესაძლებლობანი.” მ. მ. კ. დისერტაცია. თბილისი, 2004 წ. ნ. ჯობავა

19. „საექიმო კონტროლი და სამკურნალო ფიზიკური კულტურა”. თბილისი, 2003 წელი. 480 გვერდი. რ. სვანიშვილი

20. „მაღალი კვალიფიკაციის მოჭიდავეების საწვრთო პროცესის მართვა და შრომისუნარიანობის გაუმჯობესება ფუნქციური სინჯების, ფარმაკოლოგიური საშუალებების და ბიოლოგიურად აქტიური კეებითი დანამატების გამოყენებით” „სამკურნალო ფიზიკულტურა და სპორტული მედიცინა”. 14.00.12 – მ.მ.დ.დისერტაცია. თბილისი, 2003 წ. 168 გვ. ზ.კახაბრიშვილი

21. „გულის იშემიური დაავადებების რისკ-ფაქტორები და მათი კორელაციის გზები ამ დაავადებებით დამძიმებული მემკვიდრეობის მქონე ქართველ ბავშვებში.” ნ. უბერი დის. მ.მ.დ. თბილისი, 1997, გვ. 251.

22. „სპორტსმენთა ელექტროკარდიოგრაფია.” თბილისი, 1989 წელი. დ. ტვილიდიანი, რ. სვანიშვილი

23. Hill AC, Miyake CY, Grady S, Dubin AM. Accuracy of interpretation of preparticipation screening electrocardiograms. *J Pediatr.* 2011, Jul 9...; Effects of a single session of resistance exercise training on specific cardiac and oxidative stress markers”

24. The 26-th International Pediatric association Congress of Pediatrics; South Africa, August 4-9.2010, „the clinical significance of ST – segment deviation and T wavw changes in children” (abstract). - G.Chakhunashvili, n. jobava, k.Chakhunashvili

25. „USE OF BNP AND NT-PROBNP IN EARLY STAGE DIAGNOSIS OF ATHLETE’S CARDIOVASCULAR PATHOLOGIES: LITERATURE OVERVIEW.” - Iliia NadareiSvili, George Chakhunashvili; journal of the Georgian pediatric cardiology association №4 pages:30-38; 2010

26. „cardiovascular system in the sports-children holding prevention arrangements against week rings”- G.chakhunashvili, N.jobava, D.fruidze, D.tabutsadze, M.chkhaidze; journal of the Georgian pediatric cardiology association № 2; page:15-18;2008

27D.Corrado <http://www.labome.org/expert/italy/university/corrado/d-corrado-202830.html> - „Arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy in athletes: diagnosis, management, and recommendations for sport activity” - Cristina Basso-Department of Medical Diagnostic Sciences and Special Therapies, University of Padua Medical School, Italy *Cardiol Clin* 25:415-22, vi. 2007

28. „Trends in sudden cardiovascular death in young competitive athletes after implementation of a preparticipation screening program”- Domenico Corrado Department of Cardiac, Thoracic, and Vascular Sciences, University of Padua Medical School, Padua, Italy *JAMA* 296:1593-601. 2006

29 Martin A: Apports nutritionnels conseillés pour la population française. (3ème Ed). Paris, Ed Tec & Doc 608p.2001.

30.Rokitzki L, Logemann E, Sagredos AN, Murphy M, Wetzel-Roth W, Keul. J: Lipid peroxidation and antioxidant vitamins under extreme endurance stress. *Acta Physiol Scand*151 :149– 158,1994

31 Tschan Harald, Vidotto Claudia, Atamaniuk Johanna, Kinzelbauer Markus, Wessner Barbara and Bachl Norbert - Center of Sport Sciences and University Sports – Department Sportphysiology, University of Vienna, Austria, BKW Laboratory Medicine, Vienna, Austria, 3 Social Medical Center South – Department of Laboratory Diagnostics, Vienna, Austria

32. `Cardiovascular system in the sports – children holding prevention arrangements against week rings”. G. Chakhunashvili, N. Jobava, D. Pruidze, D. Tabutsadze, V. Kandelaki, M. Chichaidze. Pediatric clinic of State Medical University Tbilisi, Georgia. Prophylactic Center for Mother and Child Tbilisi, Georgia. The 25 th IPAC 2007.

33. Функциональные изменения сердца юных спортсменов: профилактика и коррекция. Медицинский научный и учебно-методический журнал. Корнеева И.Т., Поляков С.Д., НИЦД РАМН, Москва 2005г.

34. Детская спортивная медицина. Андреева Т. Г., Феникс, Москва 2007г.

35. Pediatric Cardiology. Walter H. Johnson, James H. Moller. ISBN-13: 9780781728782. 2001 y. 326

36. Pediatric Cardiology. Victoria Vetter, MD; Professor of Pediatrics; The University of Pennsylvania





School of Medicine; Chief; Division of Cardiology; The Children's Hospital of Philadelphia, Philadelphia, PA., publication date: FEB-2006 y. 384 pages.

37. Hill AC, Miyake CY, Grady S, Dubin AM. Accuracy of interpretation of preparticipation screening electrocardiograms. *J Pediatr.* 2011, Jul 9.

38., „New scientific advances in Sports Cardiology” - ESC meeting; highlights from EuroPrevent Prague, Stockholm 2010

39., „Sport-specific Adaptation on Cardiac MRI” - T.Luijckx MD, N.H.J. Prakken MD, M.J.Cramer MD PhD atc; Barselona, 2.09.2009

40. <http://girevik-online.ru/index.php/articles/31-article1> მთავარი სტატიები გირევის სპორტში Влияние физической нагрузки на ЭКГ-параметры у спортсменов-гиревиков 16:55 Тихонов В.Ф.

41. Мурашко, В.В. Электрокардиография: Учебн. пособие / В.В. Мурашко, А.В. Струтынский. - 8-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2007. - 320 с.: ил

42. Спортивная медицина: учеб. пособие / под ред. В.А. Епифанова, 2006-335с

43. Макарова Г.А. Спортивная медицина: Учебник. - М.: Советский спорт, 2005. - 480 с

44. Бровкина И.Л. Функциональные пробы в практике спортивной медицины и лечебной физкультуры: Учебное пособие. М.: Советский спорт, 2003. - 44 с.

45. Орлов, В.Н. Руководство по электрографии / В.Н. Орлов. - 3-е изд. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2003. - 528 с.: ил.

46. Зудбинов, Ю.И. Азбука ЭКГ / Ю.И. Зудбинов. - Ростов-на-Дону: изд-во «Феникс», 2000. - 160 с.

47. Детская спортивная медицина. «Медицина». Москва, 1991г. Под редакцией профессора С.Б. Тихвинского, Профессора С.В. Хрушева

48. Аулик И.В. Определение физической работоспособности в клинике и спорте. - М.: Медицина, 1990. - 115 с.

49. Белоконов Н.А., Кубергер М. Б. - “Заболевание сердечно-сосудистой системы у детей” Руководство для врачей в 2-ух томах. - М., Медицина, 1988, с. 448.

რეზიუმე

გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ფუნქციური მდგომარეობა ფარული ვეგეტატიური დისფუნქციისა და სისხლძარღვოვანი პიპერეაქტიულობის დროს სპორტსმენ ბავშვებსა და მოზარდებში (დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და პრევენციის საკითხები)

(ლიტერატურის მიმოხილვა)

ბ.ჩახუნაშვილი, ი.დოლიძე, ნ.ჯობავა, კ.ჩახუნაშვილი, ზ.ფხალაძე, თ.გოგატიშვილი
(საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაცია, ბავშვთა ახალი კლინიკა, თბილისის ჯანმრთელობის ცენტრი, თსსუ)

მიზანი: თანამედროვე ლიტერატურული მიმოხილვა გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ფუნქციური მდგომარეობისა ფარული ვეგეტატიური დისფუნქციისა და სისხლძარღვოვანი პიპერეაქტიულობის დროს სპორტსმენ ბავშვებსა და მოზარდებში (დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და პრევენციის საკითხებით)

დასკვნები: სპორტში მონაწილე ბავშვთა და მოზარდთა ფსიქო-ფიზიკური ჯანმრთელობა მოითხოვს მიზანდასახულ საექიმო კონტროლს, სამწვრთნელო პროცესების სრულყოფას, სპორტსმენის ორგანიზმის აღდგენითი პროცესების დაჩქარებას, რათა აცილებული იყოს მოსალოდნელი ორგანული გართულებები არარაციონალური ფიზიკური დატვირთვების შემთხვევაში, მით უმეტეს, რომ საქართველოში თანამედროვე მონაცემებით, სპორტულ სექციებში გაერთიანებულია 10 000-ზე მეტი ბავშვი. ყოველივე ეს კი მოითხოვს მჭიდრო პროფესიულ თანამშრომლობას პედაგოგებისა და სპორტული მედიცინის სპეციალისტების მხრიდან, რათა ოპტიმალურ რეჟიმში განხორციელდეს თანამედროვე წვრთნის პროცესების მართვა.

SUMMARY

STATUS OF CARDIOVASCULAR SYSTEM, DURING CLANDESTINE VEGETATIVE DYSFUNCTION AND VASCULAR REACTIVITY, IN SPORTSMEN CHILDREN AND TEENAGERS (SUBJECTS OF DIAGNOSTIC, TREATMENT AND PREVENTION)

(review of Literature)

G CHAKHUNASHVILI, I. DOLIDZE, N. JOBAVA, K. CHAKHUNASHVILI, Z. PKHALADZE, T. GOGATISHVILI
(Association of Georgian Pediatric Cardiology, Health center of Tbilisi, Children's New Hospital, TSMU)

Purpose: review of literature about Status of cardiovascular system, during clandestine vegetative dysfunction and vascular reactivity, in sportsmen children and teenagers (subjects of diagnostic, treatment and prevention)

Conclusions: Children in sports and psychophysical health of a teenager demands constant physicians control, perfection of training process, increasing restoration rate of a sportsman's organism in order to prevent further complications after irrational physical stress (we should note that over 10 000 children are involved in sports in Georgia). All above said requires professional cooperation between pediatricians and sports doctors, so that a sportsman gets optimal training process.

2012 წელი



თანამედროვე ბავშვთა კარდიოლოგიაში არიათმიებისა და მიტრალური სარქველის პროლაფსის დიაგნოსტიკური ღირებულება ბავშვთა და მოზარდთა ასაკში

ბ.ჩახუნაშვილი, ნ.ჯობავა, მ.შვანბერიძე, მ.ინასარიძე, თ.გობატიშვილი, ა.ბლიაძე
(საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაცია, ბავშვთა ახალი კლინიკა, ჯანმრთელობის ცენტრი)

ბავშვთა და მოზარდთა ასაკში და თუ საკითხი ეხება სპორტსმენებსაც, პათოლოგიის ან პათოლოგიის წინა მდგომარეობის დადგენა ზოგჯერ ძალზე რთულია, ვინაიდან ორგანიზმის მაღალი ფიზიკური მუშაობის უნარის გამო მათ დაავადების შემთხვევაშიც კი შეუძლიათ გარკვეული პერიოდის მანძილზე მაინც მიიღონ მონაწილეობა სპორტულ ღონისძიებებში ისე, რომ ჩივილები არც კი ჰქონდეთ. რაც შეეხება არიათმიებისა და მიტრალური სარქველის პროლაფსს (მსპ) ბავშვთა და მოზარდთა ასაკში ყოველთვის საჭიროებდა და საჭიროებს ინდივიდუალურ მიდგომას. (რ. სვანიშვილი-2003-2010-11, G.Chakhunashvili, N, Jobava, K..Chakhunashvili-2008-9-10-11 , D.Corrado-2008, Hill AC, Miyake CY, Grady S, Dubin AM.-2011)

გამოკვლევის მიზანი

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა არიათმიებისა და მიტრალური სარქველის პროლაფსის დიაგნოსტიკური ღირებულების გამოკვლევა ბავშვთა და მოზარდთა ასაკში.

კვლევის მასალა და მეთოდიკა

გამოკვლეული და გაანალიზებული იქნა 0-დან 15 წლამდე ასაკის სხვადასხვა დიაგნოზით 1500 ბავშვი და 250 სხვადასხვა სპორტული სკოლების სპორტსმენი 18 წლამდე.

ყველა პირი გამოკვლეული იყო კლინიკურ – ლაბორატორიული და ინსტრუმენტული მეთოდებით, კერძოდ:

ა) ელექტროკარდიოგრაფია – ვინაიდან ელექტროკარდიოგრაფია ჯერ-ჯერობით გულის ფუნქციების – ავტომატიზმის, აგზნებადობის და გამტარებლობის დარღვევათა საუკეთესო აღნუსხველია, თუ არ დაგუმატებთ რთული რითმის დარღვევათა დიაგნოსტიკას, როგორცაა: WPW, CPPJ, CLC და ა.შ. ძალზედ მნიშვნელოვანია მისი როლი ბრადიკარდიების დროს QT-სა და QT_c-ის გახანგრძლივებისას (უეცარი სიკვდილის გასატარებელი პრევენციული ღონისძიებებისათვის). სწორედ ამიტომ გულის რითმის დარღვევების კვლევას მიეძღვა ცალკეულ ჯგუფებში უმნიშვნელოვანესი ყურადღება.

ბ) ექოკარდიოგრაფია – გამოკვლევის მეთოდიკა – გამოკვლევა წარმოებდა პაციენტის გულამა ან მარცხენა გვერდზე წოლისას, 3,5 MHz და 5,0 MHz ტრანსდუსერით, ტრანსთორაკალური ექოსკოპიის მეშვეობით, სუბკოსტალური, აპიკალური, პარასტერნალური და სუპრასტერნალური ფანჯრების გამოყენებით.

მიტრალური სარქველის ექოკარდიოგრაფიული დახასიათება – მიტრალური სარქველის სტრუქტურულ ცვლილებებს ვაფასებდით ექვსქულიანი სისტემით. მიტრალური სარქველის წინა საგდულის

სტრუქტურული დაზიანების კლასიფიკაცია მოცემულია ი.პ. მარხასინას, მ.ს. საინენსკის მიხედვით. მიტრალური ხვრელის სიდიდეს ვსაზღვრავდით ვ.გ. ბობკოვის მეთოდიკით (1975) ი.პ. მარხასინას, მ.ს. საინენსკის (1987) მოდიფიკაციით. მიტრალური ხვრელის ფართობს ვსაზღვრავდით ტრანსმიტრალური სისხლდინების მათემატიკური მოდელის საფუძველზე W. Seitz-ისა და E. Opershall-ის (1980) მეთოდის მიხედვით. მიტრალური სარქველის პროლაფსის დიაგნოზის დასასმელად ვსარგებლობდით ნ.ა. ბელოკონის და თანაავტ. (1989) მოწოდებული დიაგნოსტიკური კრიტერიუმებით. დოპლერექოკარდიოგრაფიის (მარცხენა პარკუჭების სტრუქტურული, ფუნქციური და ჰემოდინამიის მდგომარეობის შესაფასებლად) ასაკობრივი ნორმების გზამკვლევი 1991 წლის დამხმარე სახელმძღვანელო (ექოკარდიოგრაფიული მონაცემების ნიშნები ჯანმრთელ ბავშვებში”. გ.ჩახუნაშვილი, ნ. ჯობავა).

ვ) კლინიკურ-ანამნეზიური გამოკვლევა – კლინიკური კვლევისას დიდი ყურადღება ეთმობოდა: ანამნეზისა და ჩივილების ზედმიწევნით შესწავლას, გამოკვლევის ფიზიკალურ და დამატებით მეთოდებს, ორგანოების დაზიანების ხასიათისა და გამომხატვლების აღწერას.

მასალის სტატისტიკური დამუშავება – მიღებული ციფრობრივი მონაცემების დამუშავება უშეტესად მოხდება ვარიაციული სტატისტიკის მეთოდით. განისაზღვრება საშუალო არითმეტიკულ (M) მანვენებელსი, საშუალო კვადრატულ გადახრა.

$$C = \pm \sqrt{\frac{ed^2}{n-1}}$$

საშუალო არითმეტიკულის საშუალო ცდომილებას, სარწმუნოების ინტერვალის საზღვრები (M+G). მანვენებელთა განსხვავებას მივიჩნევთ სარწმუნოდ როცა $t > 2,07$. განვსაზღვრავთ შეცდომის სარწმუნოებას (P) და კორელაციურ ანალიზს (კოეფიციენტი r და R-ის გამოყენებით).

კვლევის შედეგები და მათი განხილვა:

როგორც ავლინებთ გამოკვლევის მიზანი იყო, შეგვეფასებინა არითმიები მიტრალური სარქველის პროლაფსისას, როგორც დაავადებულ ასევე სპორტსმენ ბავშვებში. კვლევისას 250 ბავშვს დავაკვირდით მსპ-ით, მათგან 225 დაავადებულთ და 25-ს სპორტსმენს, 0-18 წლების ასაკის შუალედში. მსპ-ით ყველა ბავშვის ეკგ-ზე ვაკვირდებოდით შემდეგ შედეგებს:

გულის ფუნქციების – ავტომატიზმის, აგზნებადობის და გამტარებლობის დარღვევა: დაავადე-



ბულ ბავშვებში შესაბამისად – 40% (25%-სინ. ტაქიკარდია), 5%, და 4%;

სპორტსმენებში – 60%(45%-სინ.ბრადიკარდია), 2%, და 1%:

ორივე ჯგუფში რთული რითმის დარღვევათაგან დიაგნოსტირდებოდა: WPW -1, CPPJ-3, CLC-2 შემთხვევა. ძალზედ მნიშვნელოვანი იყო სპორტსმენებში ბრადიკარდიების დროს QT – სა და QT1 – ის გახანგრძლივება – 3 შემთხვევა (უცარი სიკვდილის გასატარებელი პრევენციული ღონისძიებებისათვის). როგორც აღმოჩნდა ორივე ჯგუფში არითმია მსპ-ის დროს საკმაოდ მაღალია 49 და 63 %. სწორედ ამიტომ გულის რითმის დარღვევების კვლევას მსპ-ის დროს სჭირდება ცალკეულ ჯგუფებში უმნიშვნელოვანესი ყურადღება, როგორც დაავადებულ ბავშვებში ასევე სპორტსმენებში. კერძოდ აუცილებელია მათთვის მინიმუმ 24 საათიანი ჰოლტერის ეკგ-ს დაკვირვება.

შეჯამება: 1. მსპ-იან ბავშვებში არითმია დადგინდა 56%-ში.

2. მათი ფიზიკური აქტივობა ორივე ჯგუფისათვის უნდა იყო უმკაცრესი კონტროლის ქვეშ, რადგანაც ახალი რითმის დარღვევები არ აღმოჩნდეს სიცოცხლისათვის საშიში.

დასკვნები:

შემუშავებული ადაპტაციური კარდიომიოპათიის გამოვლინების კომპლექსური კლინიკო-ინსტრუმენტული (დოპლერექოკარდიოგრაფიული, ეკგ, და სხვა) კვლევის შედეგები, სადიფერენციაციო კრიტერიუმები, პრედიქტორების განსაზღვრით, უნდა დაინერგოს საქართველოს უმაღლეს სასწავლებლებში სამკუნალო კათედრების სასწავლო და სპორტსკოლებში იუნიორ სპორტსმენთა წვრთნათა პროცესებში;

სამეცნიერო ლიტერატურის ნუსხა:

1. სპორტული მედიცინა და კინეზოთერაპია – რ. სვანიშვილი, ზ.კახაბრიშვილი; თბილისი 2010წ. გვ:575
2. „მარცხენა პარკუჭის სისტოლურ-დიასტოლური ფუნქცია და პარკუჭთა რეპოლარიზაციის დისპერსია პათოლოგიური და ადაპტაციური პიპერტროფიების დროს“. „სამკურნალო ფიზიკულტურა და სპორტული მედიცინა“ მ.მ.კ. დისერტაცია. -14.00.12 – თბილისი, 2006 წ. თ. ქიშმარია.
3. „კლინიკურ-მორფოლოგიური მახვენებლების დინამიკა მოზარდ სპორტსმენთა წვრთნისა და რეაბილიტაციის პროცესში“. 14.00.29 – პედატორია. მ.მ.კ. დისერტაცია. თბილისი, 2006 წელი. ხ. ლასარეიშვილი
4. „სპორტსმენთა ელექტროკარდიოგრაფია.“ თბილისი, 1989 წელი. დ. ტვილიდიანი, რ. სვანიშვილი
5. „საექიმო კონტროლი და სამკურნალო ფიზიკური კულტურა“. თბილისი, 2003 წელი. 480 გვერდი. რ. სვანიშვილი
6. „ბავშვთა ასაკში ზოგიერთი თანდაყოლილი ანთებადი და შექნილი არაანთებადი დაავადებების დროს გულ-სისხლძარღვთა სისტემის კლინიკურ-ინსტრუმენტული დახასიათება, მათ მკურნალობაში პრეპარატ GA – 40-ის ჩართვის შესაძლებლობანი.“ მ. მ. კ. დისერტაცია. თბილისი, 2004 წ. ნ. ჯობავა
7. „კაპილაროსკოპიისა და კარდიოინტერვალოგრაფიით მიღებული მონაცემების დახასიათება“ – ნ.ჯობავა, გ.ჩახუნაშვილი; საქართველოს

ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის ჟურნალი №5, გვ:16-24; 2011წ.

8. „სპორტსმენთა ანთროპომეტრული და ფუნქციური მახასიათებლები და გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ფუნქციური მდგომარეობა ამინომჟავებით გამდიდრებული ენერგეტიკული სასმელი „ივერიული-ფიტო“-ს მოქმედების ფონზე – საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის ჟურნალი №5, გვ:24-33; 2011წ

9. The 26-th International Pediatric association Congress of Pediatrics; South Africa, August 4-9.2010 „the clinical significance of ST – segment deviation and T wavw changes in children“ (abstract). - G.Chakhunashvili, n, jobava, k.Chakhunashvili

10. „USE OF BNP AND NT PROBNP IN EARLY STAGE DIAGNOSIS OF ATHLETE’S CARDIOVASCULAR PATHOLOGIES : LITERATURE OVERVIEW.“ - Iliia NadareiSvili,George Chakhunashvili; journal of the Georgian pediatric cardiology association №4 pages:30-38 2010

11. „ST სეგმენტის, T კბილის, და Q-T ინტერვალის თანამედროვე პრობლემები ბავშვთა და მოზარდთა კარდიოლოგიაში“ – გ.ჩახუნაშვილი, ნ.ჯობავა, კ.ჩახუნაშვილი – საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის ჟურნალი №4 გვ:9-28 2010წ

12. „გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ფუნქციური მდგომარეობა ფარული ვეგეტატიური დისფუნქციისა და სისხლძარღვოვანი პიპერტეაქტიულობის დროს სპორტსმენ ბავშვებსა და მოზარდებში (დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და პრევენციის საკითხები)“ – გ.ჩახუნაშვილი, ი.დლომიძე, თ.გოგატიშვილი; საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის ჟურნალი №4 გვ:39-41 2010წ

13. „ბავშვთა კარდიოლოგია XXI საუკუნეში, კორონარული უკმარისობა და მისი პედატრიული ასპექტი“ – გ.ჩახუნაშვილი, ნ.ჯობავა, კ.ჩახუნაშვილი; საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის ჟურნალი №2 გვ:9-12; 2008

14. „გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ნაადრევ მორფო-ფუნქციურ ცვლილებათა დროული გამოვლენა დასაწვრთო პროცესების თანამედროვე მართვა მოზარდ სპორტსმენებში“ –მ.ალთუნაშვილი, გ.ჩახუნაშვილი; საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის ჟურნალი №2 გვ:13-14;2008წ

15. „cardiovascular system in the sports-children holding prevention arrangements against week rings“- G.chakhunashvili, N.jobava, D.fruidze, D.tabutsadze, M.chkhaidze; journal of the Georgian pediatric cardiology association № 2; page:15-18;2008

16. Martin A: Apports nutritionnels conseillés pour la population française. (3ème Ed). Paris, Ed Tec & Doc 608p.2001.

17. Rokitzki L, Logemann E, Sagredos AN, Murphy M, Wetzel-Roth W, Keul. J: Lipid peroxidation and antioxidant vitamins under extreme endurance stress. Acta Physiol Scand151 :149– 158,1994

18. Hill AC, Miyake CY, Grady S, Dubin AM. 2011

19.. Effects of a single session of resistance exercise training on specific cardiac and oxidative stress markers

20. Tschan Harald , Vidotto Claudia , Atamaniuk Johanna , Kinzelbauer Markus , Wessner Barbara and Bachl Norbert - Center of Sport Sciences and University Sports – Department Sportphysiology, University of Vienna, Austria, BKW Laboratory Medicine, Vienna, Austria, 3 Social Medical Center South – Department of Laboratory Diagnostics, Vienna, Austria

21. `Cardiovascular system in the sports – children holding prevention arrangements against week rings“. G.



Chakhunashvili, N. Jobava, D. Pruidze, D. Tabutsadze, V. Kandelaki, M. Chichaidze. Pediatric clinic of State Medical University Tbilisi, Georgia. Prophylactic Center for Mother and Child Tbilisi, Georgia

22. Функциональные изменения сердца юных спортсменов: профилактика и коррекция. Медицинский научный и учебно-методический журнал. Корнеева И.Т., Поляков С.Д., НЦЗД РАМН, Москва 2005г.

23. Детская спортивная медицина. Андреева Т. Г., Феникс, Москва 2007г.

24. Pediatric Cardiology. Walter H. Johnson, James H. Moller. ISBN-13: 9780781728782. 2001 y. 326 pages.

Pediatric Cardiology. Victoria Vetter, MD; Professor of

Pediatrics; The University of Pennsylvania School of Medicine; Chief; Division of Cardiology; The Children's Hospital of Philadelphia, Philadelphia, PA., publication date: FEB-2006 y. 384 pages.

26. Hill AC, Miyake CY, Grady S, Dubin AM. Accuracy of interpretation of preparticipation screening electrocardiograms. *J Pediatr.* 2011, Jul 9.

27.. Мурашко, В.В. Электрокардиография: Учебн. пособие / В.В. Мурашко, А.В. Струтынский. – 8-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 320 с.: ил

28. D.Corrado Publications <http://www.labome.org/expert/italy/university/corrado/d-corrado-202830.html>

რეზიუმე

თანამედროვე ბავშვთა კარდიოლოგიაში არითმიებისა და მიტრალური სარქველის პროლაფსის დიაგნოსტიკური ღირებულება ბავშვთა და მოზარდთა ასაკში

ბ.ჩახუნაშვილი, ნ.ჯობავა, მ.შვანგირაძე, მ.ინასარიძე, თ.გოგატიშვილი, ა.ბლიაძე (საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაცია, ბავშვთა ახალი კლინიკა, ჯანმრთელობის ცენტრი)

მიზანი: კვლევის მიზანს წარმოადგენდა არითმიებისა და მიტრალური სარქველის პროლაფსის დიაგნოსტიკური ღირებულების გამოკვეთა ბავშვთა და მოზარდთა ასაკში.

კვლევის შედეგები და მათი განხილვა: როგორც ავნიშნეთ გამოკვლევის მიზანი იყო, შეგვეფასებინა არითმიები მიტრალური სარქველის პროლაფსისას, როგორც დაავადებულ ასევე სპორტსმენ ბავშვებში. კვლევისას 250 ბავშვს დავაკვირდით მსპ-ით, მათგან 225 დაავადებულთ და 25-ს სპორტსმენს, 0-18 წლების ასაკის შუალედში. მსპ-ით ყველა ბავშვის ეკგ-ზე ვაკვირდებოდით შემდეგ შედეგებს გულის ფუნქციების – ავტომატიზმის, ავზნებადობის და გამტარებლობის დარღვევა: დაავადებულ ბავშვებში შესაბამისად – 40% (25%-სინ. ტაქიკარდია), 5%, და 4%; სპორტსმენებში – 60%(45%-სინ.ბრადიკარდია), 2%, და 1%: ორივე ჯგუფში რთული რითმის დარღვევათაგან დიაგნოსტიკებოდა: WPW-1, CPPJ-3, CLC-2 შემთხვევა. ძალზედ მნიშვნელოვანი იყო სპორტსმენებში ბრადიკარდიების დროს QT – სა და QT1-ის გახანგრძლივება – 3 შემთხვევა (უცვარი სიკვდილის გასატარებელი პრევენციული ღონისძიებებისათვის). როგორც აღმოჩნდა ორივე ჯგუფში არითმია მსპ-ის დროს საკმაოდ მაღალია 49 და 63 %. სწორედ ამიტომ გულის რითმის დარღვევების კვლევას მსპ-ის დროს სჭირდება ცალკეულ ჯგუფებში უმნიშვნელოვანესი ყურადღება, როგორც დაავადებულ ბავშვებში ასევე სპორტსმენებში. კერძოდ აუცილებელია მათთვის მინიმუმ 24 საათიანი ჰოლტერის ეკგ-ს დაკვირვება.

შეჯამება: 1. მსპ-იან ბავშვებში არითმია დადგინდა 56%-ში.

2. მათი ფიზიკური აქტიუობა ორივე ჯგუფისათვის უნდა იყოს უმკაცრესი კონტროლის ქვეშ, რადგანაც ახალი რითმის დარღვევები არ აღმოჩნდეს სიცოცხლისათვის საშიში.

დასკვნები: შემუშავებული ადაპტაციური კარდიომიოპათიის გამოვლინების კომპლექსური კლინიკო-ინსტრუმენტული (დოპლერეკოკარდიოგრაფიული, ეკგ. და სხვა) კვლევის შედეგები, სადიფერენციაციო კრიტერიუმები, პრედიქტორების განსაზღვრით, უნდა დაინერგოს საქართველოს უმაღლეს სასწავლებლებში სამკუნალო კათედრების სასწავლო და სპორტსკოლებში იუნიორ სპორტსმენთა წვრთნათა პროცესებში

SUMMARY

VALUE OF DYSRHYTHMIAS AND MITRAL PROLAPSE DIAGNOSIS IN MODERN PEDIATRIC CARDIOLOGY

G. CHAKHUNASHVILI, N. JOBAVA, M. SHVANGIRADZE, M. INASARIDZE, T.GOGATISHVILI, A. BLIADZE (Association of Georgian Pediatric Cardiology, Children's New Hospital, Health Center)

Purpose: Underlining the Value of Dysrhythmias and Mitral Prolapse Diagnosis in Modern Pediatric Cardiology

Results of Research: The purpose of the research was to show the value of dysrhythmias and mitral Prolapse in healthy sportsmen and diseased children. 250 children with mitral prolapse were observed. 225 of them were diseased and 25 sportsmen, from 0 – 18 years. We were observing changes in ECG – Automatism, Electric discharges, Electric impulse registrations. In diseased children we had – 40 % tachycardia (25% sinus tachycardia), 5% impulse generation dysfunction and 4% impulse registration dysfunction; In Sportsmen – 60% (45%_ sinus bradycardia), 2% impulse generation dysfunction and 1 % impulse registration dysfunction. In both groups we had severe heart rhythm dysfunction: WPW-1, CPPJ-3 and CLC-2. Prolonged QT interval is really important in Sportsmen – we had 3 patients with this dysfunction (to prevent sudden death). In both groups we had high level of Mitral Prolapse – 49% and 63%. That is why, heart rhythm disorders during mitral prolapse needs special attention. For example, minimum of 24 hour Holter EKG observation.

Conclusion: Complex clinical-instrumental research materials on revealing cardiomyopathies, differentiation criterias, with predictors, must be implemented in Georgian High Educational Intitutions, Clinical Departments and Sportschools.



მიკრონუტრიენტების დეფიციტის კორექცია გულსისხლძარღვთა სისტემის დაავადებების მკურნალობის მკურნალობის დროს

შ.ზარნაძე, ი.ზარნაძე
თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი

შესავალი – საკვების ერთერთი ძირითადი ფუნქცია არის ორგანიზმის უზრუნველყოფა აუცილებელი ნივთიერებებით და დახარჯული ენერჯის აღსადგენად, ასევე ქსოვილების შექმნა და განახლება. ადამიანის ორგანიზმი ახდენს ენერჯის ასიმილირებას საკვებიდან და იყენებს მას ყოველდღიური აქტივობის უზრუნველსაყოფად, მათ შორის სხეულის ტემპერატურის შესანარჩუნებლად და მეტაბოლიზმის პროცესის წარმართვისათვის. ქიმიური ნივთიერებები, რომელიც შედის საკვები პროდუქტების შემადგენლობაში უზრუნველყოფენ ორგანიზმისათვის საჭირო ენერჯისა და მოთხოვნების დაკმაყოფილებას.

არსებობს მტკიცე კავშირი კვების ხასიათსა და დაავადებების განვითარების რისკთან, განსაკუთრებით გულსისხლძარღვთა სისტემის დაავადებების განვითარებასთან. კვების რაციონში ქოლესტერინის მაღალი შემცველობა ზრდის არტერიულ წნევას, მარტივად შემცირება-ამცირებს წნევას.

განვითარებულ ქვეყნებში გულსისხლძარღვთა სისტემის დაავადებები კვლავ წამყვან ადგილს იკავებს. აღნიშნული პრობლემა ჩვენი ქვეყნისათვისაც მნიშვნელოვანია, ვინაიდან გულსისხლძარღვთა სისტემის დაავადებებს სწიკვდილიანობის სტრუქტურაში წამყვანი ადგილი უკავია.

კვლევის მიზანი: გულსისხლძარღვთა სისტემის დაავადებების მკურნალობის დროს მიკრონუტრიენტების დეფიციტის კორექციების შესწავლა და შეფასება.

კვლევის მეთოდები და მასალა: ანალიტიკური კვლევა, ექსპერტული ანალიზი.

კვლევაში გამოყენებული მტკიცებულებებზე დაფუძნებული მასალა და ექსპერტების შეფასებები, როგორც კვების მეცნიერებაში ასევე კარდიოლოგიაში.

კვლევის შედეგების განსჯა: მიკრონუტრიენტები განსაკუთრებულ როლს ასრულებს გულსისხლძარღვთა სისტემის დაავადებების განვითარებაში, მათი დეფიციტი იწვევს პროცესის გართულებას და ზრდის სიკვდილის რისკს.

მაგალითად მაგნიუმის დეფიციტი იწვევს არითმიას, ნატრიუმის დეფიციტი იწვევს სისხლძარღვან უკმარისობას, კალიუმის დეფიციტი ელექტროლიტურ წონასწორობას არღვევს და ხელს უწყობს არითმიის განვითარებას.

კვლევის შედეგად დადგენილი იქნა, რომ გულსისხლძარღვთა სისტემის დაავადებების დროს მიკრონუტრიენტების ვიტამინებისა და მინარალების დეფიციტი საგრძნობია რაც თავის მხრივ ართულებს პროცესის მართვას და კეთილსაიმედო გამოსავლის მიღწევას. მკურნალობის ტაქტიკაში მნიშვნელოვანია არა მხოლოდ მზა სახით დეფიციტური ნუტრიენტების ორგანიზმში ტრანსპორტირება, არამედ საკვები პროდუქტებით მიღება, ამისათვის შერჩეული უნდა იქნას მიკრონუტრიენტებით მდიდარი საკვები.

დასკვნები და შეჯამება: მიკრონუტრიენტების დეფიციტი სერიოზულ და მნიშვნელოვან რისკს წრმოადგენს გულსისხლძარღვთა სისტემის დაავადებების განვითარებაში. დაავადებათა თავიდან აცილების მიზნით და ავადმყოფთა ცხოვრების ხარისხის გასაზრდელად აუცილებელია ნუტრიენტებზე დადგენილი სტანდარტების დაცვა.

ლიტერატურა

1. European Commission Directive 2002/46/EC of the European Parliament and of the Council of 10 June, 2002 on the approximation of the laws of the Member States relating to food supplements. Official Journal of the European Communities L 183, 12/07/2002 P. 0051-0057.
2. European Commission Regulation (EC) No 1925/2006 of the European Parliament and of the council of 20 December 2006 on the addition of vitamins and minerals and of certain other substances to foods. Official Journal L 404, 30/12/2006 P. 0026 0038. http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/site/en/oj/2006/l_404/l_40420061230en00260038.pdf [cited 5 August 2009].
3. European Food Safety Authority. Parma. Italy: European Food Safety Authority; 2006. Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals. http://www.efsa.europa.eu/EFSA/efsa_locale-1178620753812_1178633962601.htm [cited 5 August 2009].
4. Domke A, Grossklaus R, Nieman B, Przyrembel H, Richter K, Schmidt E, et al. Use of vitamins in foods. Toxicological and nutritional-physiological aspects. 2005. BfR Wissenschaft 04/2005. Federal Institute of Risk Assessment. http://www.bfr.bund.de/cm/238/use_of_vitamins_in_foods.pdf; [cited 5 August 2009].
5. Domke A, Grossklaus R, Nieman B, Przyrembel H, Richter K, Schmidt E, et al. Use of minerals in foods. Toxicological and nutritional-physiological aspects. 2006. BfR Wissenschaft 01/2006. Federal Institute of Risk Assessment. http://www.bfr.bund.de/cm/238/use_of_minerals_in_foods.pdf; [cited 8 June 2009].
6. Flynn A, Moreiras O, Stehle P, Fletcher R, Muller D, Rolland V, et al. Vitamins and minerals: a model for safe addition to foods. Eur J Nutr. 2003;42:118–30. <http://europe.ilsa.org/publications/Articles/VitaminsAndMinerals> [cited 5 August 2009] [PubMed]
7. Hirvonen T, Sinkko H, Valsta L, Hannila ML, Pietinen P. Development of a model for optimal food fortification: vitamin D among adults in Finland. Eur J Nutr. 2007;46:264–70. [PubMed]
8. Kloosterman J, Fransen HP, de Stoppelaar J, Verhagen H, Rompelberg C. Safe addition of vitamins and minerals to foods: setting maximum levels for fortification in the Netherlands. Eur J Nutr. 2007;46:220–9. [PMC free article] [PubMed]
9. Rasmussen S, Andersen N, Dragsted L, Larsen J. A safe strategy for addition of vitamins and minerals to foods. Eur J Nutr. 2005;45:123–35. [PubMed]
10. Richardson DP. Risk management of vitamins and minerals: a risk categorisation model for the setting of maximum levels in food supplements and fortified foods. Food Sci Tech Bull. 2007;4:51–66.



რეზიუმე

მიკრონუტრიენტების დეფიციტის კორექტირება გულსისხლძარღვთა სისტემის დაავადებების მკურნალობის დროს

შ.ზარნაძე, ი.ზარნაძე თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი

კვლევის მიზანი: გულსისხლძარღვთა სისტემის დაავადებების მკურნალობის დროს მიკრონუტრიენტების დეფიციტის კორექტირების შესწავლა და შეფასება.

კვლევის მეთოდები და მასალა: ანალიტიკური კვლევა, ექსპერტული ანალიზი.

კვლევაში გამოყენებული მტკიცებულებებზე დაფუძნებული მასალა და ექსპერტების შეფასებები, როგორც კვების მეცნიერებაში ასევე კარდიოლოგიაში.

დასკვნები და შეჯამება: მიკრონუტრიენტების დეფიციტი სერიოზულ და მნიშვნელოვან რისკს წარმოადგენს გულსისხლძარღვთა სისტემის დაავადებების განვითარებაში. დაავადებათა თავიდან აცილების მიზნით და ავადმყოფთა ცხოვრების ხარისხის გასაზრდელად აუცილებელია ნუტრიენტებზე დადგენილი სტანდარტების დაცვა.

SUMMARY

CORRECTION OF MICRONUTRIENT DEFICIENCY IN TREATMENT OF CARDIOVASCULAR DISEASES

SH.ZARNADZE, I.ZARNADZE, Tbilisi State Medical University

The regulation on the addition of nutrients to foods recognizes that low intakes and even deficiencies exist for some micronutrients within the CVD groups, and that fortification has an important role in addressing such nutritional imbalances.

Most rely on approximations of current intakes from conventional foods, food supplements and fortification (where practiced), with conservative assumptions and additional safety factors to minimize the risk of excess intakes in CVD groups, and thus are likely to under estimate the maximum safe level for many nutrients.

PU-CONFERENCE –TBILISI-GEORGIA-27.10. 2011.

INTELLIGENT COMPUTING TECHNIQUES FOR STATISTICAL ANALYZE OF ATHEROSCLEROSIS AND ISCHEMIC HEART DISEASES IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

P. Kervalishvili^{1,2,3}), G. Chakhunashvili³), B. Meparishvili¹), M. Khachidze²)

1) GTU, 2) TSU³) TSMU, Centre of Frontier Bio-Medical Technologies,

Abstract

The tremendous number of heart system disease in adults takes their beginning from children and adolescents age and risk factors of heart system disease are formatting at children and adolescents age.

Infection has taken important place among classical risk factors of atherosclerosis and ischemic heart disease; though the main reason of atherogenic process and lipid disorder is cholesterol. At the same time during atherosclerosis and ischemic heart disease persisted infection play a very important role, and among them with high frequency are distinguished the following defiant, as Chlamydia pneumonia, family of herpes viruses also toxoplasmosis family of enter-viruses, helicobacter pylori and others. They are considered as potential defiant of atherosclerosis and ischemic heart disease.

Last ten years events, and mainly August 2008 war, taken part in Georgia made considerable influence on children illnesses. During this time has been increased the number of children mortality and it reached it is high levels. At the present time the number of mortality among children is swaying between 15 to 25 occasions in every 1000 birth. It is obvious that nowadays the illnesses among the children like atherosclerosis, cardio sclerosis, ischemic heart disease, myocardial infarction have become quite frequent.

At the present time the lack of information about virus pathogens during heart system disease, and holding the prevention measures in this direction makes obvious the importance of making a relevant precise research work and modern Information Technologies based effective expert system which will control and manage the cardio vascular disease treatment and prevention.

The one of the main tasks is creation of the concept of non communicable diseases monitoring system, which is the core issue for new paradigm – development of information technology methods and tools based control systems. These are possible only by using the intelligent techniques, decision support systems, which can transform large amounts of quantitative data into intelligible classifications.

Elaborated expert system very accelerates the decision making process for all stages of medical care as well as its reliability and complex ability.

In connection with cardio vascular high-risk disease the necessary two stage diagnostic system was build: measurement, general monitoring illness parameters, ascertain the risk factors of atherosclerosis and ischemic heart disease, studding the outlets of correlation with lipid status of infected patients children and adolescents having ischemic heart disease and atherosclerosis (first stage), and detailed monitoring and control instruments for process parameters and mechanisms estimation (second stage).



კალათხურთელთა ფიზიკური და ფუნქციური მაჩვენებლების შედარებითი ანალიზი „აპიკორი“-ს მოქმედების ფონზე

მ.მ.დ. ბ. ჩახუნაშვილი, მ.დ. ნ. ბაღრიაშვილი, მ.დ. ნ. თოფურბე, მ.დ. ნ. ჯოგაძე, მ.დ. ზ. შატარაშვილი, მ.მ.დ. პ. ჩახუნაშვილი, (სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდი, ბავშვთა ასალი კლინიკა, საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაცია)

ორგანიზმის ფიზიკური განვითარება განისაზღვრება როგორც ადამიანის ორგანიზმის მორფოფუნქციური თავისებურებების ცვლილებათა რთული პროცესი. ის ემორჩილება ბიოლოგიურ კანონებს და ასახავს ზრდისა და განვითარების ზოგად კონსოშიდერებს.

ვარჯიშის პროცესის ინტენსივობა (2,3) და ორგანიზმის სისტემატური გადატვირთვა იწვევს სტრუქტურული, ფიზიოლოგიური და სხვა რეზერვების შემცირებას(15). დიდი ფიზიკური დატვირთვა გაზრდილ მოთხოვნებს უყენებს ორგანიზმს, სპორტსმენებში დეფიციტური მდგომარეობა იჩენს თავს, რასაც შეიძლება თან ახლდეს ფუნქციური რეზერვების ამოწურვა, ადაპტაციის უარყოფითი ეფექტები და ჯანმრთელობის დარღვევა (4,7,9,11). ამდენად, სპორტული მედიცინის უმნიშვნელოვანეს პრობლემას მწვავე და ქრონიკული გადაძაბვა და მისი პროფილაქტიკა წარმოადგენს. სწორედ ამინომჟავებითა და ვიტამინებით გამდიდრებულმა სასმელებმა „ივერიული ფიტო“ შეიძლება შეასრულოს მნიშვნელოვანი როლი სპორტსმენთა რეაბილიტაციაში ენერჯის აღსადგენად, პოლიდეფიციტური მდგომარეობების, ფიზიკური და გონებრივი გადაღლის დროს. (6,8,10).

მეტაბოლური და ცილოვანი ცვლის კორექციისა და იმუნომოდულაციის მიზნით სულ უფრო ფართოდ გამოიყენება ანტიოქსიდანტი აპიკორი. იგი ორი ბიოლოგიურად აქტიური კომპონენტებით მდიდარი პროდუქტის ფუტკრის ნაწარმისა და ყურძნის წიპწის ნაზავია. ყვავილის მტვერი მდიდარია ორგანიზმის შენების, განვითარებისა და სიცოცხლისათვის აუცილებელი ნივთიერებებით: ცილებით(შეიცავს ამინომჟავებს 22 სახეობას, მათგან 8 შეუცვლელს), ნაჯერი და უჯერი ცხიმოვანი მჟავებით, გლიკოზიდებით, ვიტამინებით (A,B,C,D,PPE,K, ფოლის მჟავა), ფოსფორტრინებით, სისხლძარღვის კედლის გამამაგრებელი ბიოფლავი-

ნოიდებით, მიკრო და მაკროელემენტებით (Fe,Zn,Cu,F). ამავე დროს ყურძნის წიპწა შესანიშნავი იმუნომოდულატორია.

ამინომჟავებითა და ვიტამინებით გამდიდრებული „აპიკორი“-ს გამოყენება აუმჯობესებს სპორტს-

მენთა შრომისუნარიანობას, ავართოვებს ადაპტაციური მექანიზმებს სავარჯიშო და საშეჯიბრო პირობებისადმი; აჩქარებს აღდგენით პროცესებს ინტენსიური ფიზიკური დატვირთვის შემდეგ; ამდენად ინტერესს იწვევს ადაპტაციის უარყოფითი ეფექტების აღსადგენად.

კალათხურთელთა ანთროპომეტრული, ფიზიკური და ფუნქციური მაჩვენებლების შედარებითი ანალიზი პრეპარატ „აპიკორი“-ს მიღების ფონზე ცხრილი №1

მაჩვენებლები	მიღებამდე			აპიკორის მიღების შემდეგ			t	p
	მაქსიმუმი	მინიმუმი	საშუალო	მაქსიმუმი	მინიმუმი	საშუალო		
სხეულის წონა	100	38	61,61±2,24	99	47	63,93±2,00	4,64	0,000
სიმაღლე დამუდარი	136	94	123,40±1,23	140	100	126,14±1,11	7,18	0,000
სიმაღლე ფეხზე	190	151	168,00±1,39	191	155	171,69±1,24	5,05	0,000
მხრის დიამეტრი	36	21	26,86±0,56	36	25	28,71±0,43	6,15	0,000
გულმკერდის საგიტალური	85	35	44,17±1,20	85	32	45,31±1,16	3,83	0,000
გულმკერდის ფრონტალური	87	36	45,18±1,24	87	38	47,07±1,12	5,06	0,000
მარჯვენა მკაჯის დიამეტრი	19	15	17,31±0,18	20	15	17,33±0,19	1,00	0,323
მეჯის დიამეტრი	102	65	82,64±1,35	102	65	82,67±1,34	1,00	0,323
მხრის გარშემო წერილობა დიაბიჯისას	89	23	31,29±1,55	89	23	31,69±1,53	1,52	0,136
წინა მხრის გარშემოწერილობა	31	20	25,60±0,38	31	20	25,71±0,39	1,40	0,168
მხრის გარშემოწერილობა	36	22	27,57±0,44	36	22	27,90±0,44	1,62	0,113
წვივის გარშემოწერილობა	43	27	33,74±0,60	43	27	33,79±0,59	1,00	0,323
წელის გარშემოწერილობა	100	64	75,38±1,15	100	64	76,26±1,23	1,37	0,177
T/A - სისტოლური	130	90	114,17±1,20	120	100	113,21±1,14	1,02	0,315
T/A - დიასტოლური	80	60	65,60±0,82	70	55	62,14±0,52	4,18	0,000
R-დატვირთვამდე	29	20	25,55±0,37	30	24	27,14±0,23	5,89	0,000
R-დატვირთვის შემდეგ-30 წმ	36	25	30,52±0,30	38	28	33,07±0,37	8,05	0,000
R-დატვირთვის შემდეგ-1 წთ	38	28	33,67±0,34	42	33	36,05±0,27	7,81	0,000
R-დატვირთვის შემდეგ-2 წთ	40	31	36,43±0,34	42	35	39,05±0,29	9,84	0,000
P-დატვირთვამდე	88	58	75,43±0,99	85	62	75,90±0,71	0,69	0,493
P-დატვირთვის შემდეგ-30 წმ	122	86	103,79±1,44	108	86	95,64±0,88	5,84	0,000
P-დატვირთვის შემდეგ-1 წთ	130	94	113,31±1,27	116	100	107,60±0,75	5,46	0,000
P-დატვირთვის შემდეგ-2 წთ	136	100	118,50±1,23	122	102	112,90±0,8	5,61	0,000
P-დატვირთვის შემდეგ-დასვენებისას(წთ)	110	84	94,67±1,02	106	70	89,17±1,45	2,79	0,008
ულსური წნევა(52)	65	30	48,57±1,20	60	40	51,07±1,03	2,34	0,024
საშუალო წნევა (86)	105	75	89,88± 0,84	95	77,5	87,68±0,72	3,13	0,003
კუტლეს ინდექსი(21)	30,61	16,67	21,57±0,49	29,94	16,36	21,55±0,48	0,07	0,946
პროპორციულობის -(87-92) მანუერის	93,62	23,44	36,72± 1,93	83	24	36,56± 1,66	0,22	0,826
გულმკერდის პროპ. განვით. კოეფიციენტი(5-8)სპი	27	-6	7,55±1,08	26	-79	5,20±2,35	1,16	0,251
პინუს ინდექსი (10-15)	36	-35	14,84± 2,62	111	-33	16,71± 3,48	0,87	0,390
რუფის ინდექსი (1-5)	11,6	4	7,39±0,25	8,5	3,2	6,07±0,21	4,34	0,000
ამეკი(2600)	5720	1980	3682,98± 117,35	4920	2800	3885,60± 95,63	2,17	0,035
ამტანობის კოეფიციენტი (16)	23,33	12,31	15,89± 0,42	20	10,33	15,09± 0,31	2,19	0,034
ლილიენსტრადის კოეფიციენტი	70,27	35,29	54,02± 1,23	66,67	10,12	59,6± 1,46	1,97	0,05
ცანდელის ინდექსი	6183,78	2320	4093,96±122,55	5466,67	728,47	4338,19± 126,83	1,96	0,05
შტანგის სინჯი(60)	68	34	54,21±1,53	70	40	57,83±1,13	4,72	0,000
გუნჩის სინჯი(30)	39	18	27,00±0,74	39	24	29,57±0,48	4,07	0,000

დიამეტრის სარწმუნო მომატება. ასევე სარწმუნოდ გაუმჯობესდა ფიზიკური და ფუნქციური მაჩვენებლები.

სასმელის მიღების შემდეგ ადგილი ჰქონდა სუნთქვის სიხშირის და პულსური წნევის მომატებას; აგრეთვე დატვირთვის შემდეგ გულის შეკუმშვათა სიხშირის, საშუალო წნევის შემცირებას; გარდა ამისა გაუმჯობესდა ისეთი ფუნქციური მონაცემები როგორცაა სუნთქვითი ინდექსები (შტანგის სინჯი; გენჩის სინჯი) რუფიეს ინდექსი, ამტანობის კოეფიციენტი, სისხლის მიმოქცევის სისტოლური და წუთობრივი მოცულობები (ლილიენისტრადისა და ცანდურის ფორმულები), გაუარესდა სისხლის მიმოქცევის ევექტურობის კოეფიციენტი.

იგივე მაჩვენებლების შედარებამ საკონტროლო ჯგუფში (რომელსაც არ ეძლეოდა პრეპარატი „აპიკორი“) 3 თვის შემდეგ არსებითი განსხვავება არ მოგვცა (ცხრილი№2)

3 თვის შემდეგ იმ ჯგუფში, რომელსაც არ ეძლეოდა პრეპარატი

„აპიკორი“, წონის, სიმაღლის, მხრის და გულმკერდის დიამეტრის, მხრის და წინამხრის გარშემოწერილობის მაჩვენებლების მიხედვით რაიმე მკვეთრი ცვლილება (სარწმუნო მატება) არ აღინიშნებოდა, პრეპარატ „აპიკორი“-ს ჯგუფისაგან განსხვავებით გაიზარდა მხოლოდ დატვირთვის შემდეგ სუნთქვის და პულსის სიხშირეები.

დასკვნები: 1. ჯგუფში, რომელსაც არ ეძლეოდა პრეპარატი „აპიკორი“, ანთროპომეტრული მაჩვენებლების მიხედვით რაიმე მკვეთრი ცვლილება (სარწმუნო მატება) არ აღინიშნებოდა, გაიზარდა მხოლოდ დატვირთვის შემდეგ სუნთქვის და პულსის სიხშირეები.

2. პრეპარატ „აპიკორი“-ს მიღების შემდეგ ადგილი აქვს კალათბურთელთა ანთროპომეტრული მაჩვენებლების გაუმჯობესებას;

3. პრეპარატ „აპიკორი“-ს მიღების შემდეგ უმჯობესდება კალათბურთელთა ფიზიკური და ფუნქციონალური ინდექსები: სუნთქვის შეკავების მაჩვენებლები, საშუალო არტერიული წნევა, სისხლის მიმოქცევის სისტოლური და წუთობ-

რივი მოცულობები, ამტანობის კოეფიციენტი.

4. პრეპარატ „აპიკორი“-ს გამოყენება აუმჯობესებს სპორტსმენთა შრომისუნარიანობას, აფართოებს ადაპტაციური მექანიზმებს სავარჯიშო და საშეჯიბრო პირობებისადმი; აჩქარებს აღდგენით პროცესებს ინტენსიური ფიზიკური დატვირთვის შემდეგ;

ლიტერატურა:
1. M. 1998.
2. M-Л. - 2004.
3. и , К. 2004.
4. - В кн. . М. 2004.
5. . К. 2007.
6. // Международный конгресс ФКС в Польше, 2002.
7. , Алма-Ата, 2005.
8. . т.48.-№2.-2002.
9. Флетчер P., Флетчер С. Вагнер Э. Клиническая эпидемиология(основы доказательной медицины). Москва: Медиасфера – 2008. - 345с
10. Гайятт Г., Ренни Д. Путеводитель читателя медицинской литературы – Принципы клинической практики, основанной на доказанном. Издательство.Медия Сфера. –М. 2003

რეზიუმე

კალათბურთელთა ფიზიკური და ფუნქციური მაჩვენებლების შედარებითი ანალიზი „აპიკორი“-ს მოქმედების ფონზე

ა. ჩახუნაშვილი მ.დ., ნ. ჯობავა მ.დ., ნ. ბადრიაშვილი მ.დ., ნ. თოფურიძე მ.დ., ზ. შაკარაშვილი მ.დ., გ. ჩახუნაშვილი სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდი, გ. შვანიას პედიატრიული კლინიკა

მიზანი: ამინომჟავებით, მინერალებით და ვიტამინებით გამდიდრებული „აპიკორის როლი“ სპორტსმენების რეაბილიტაციაში.

მეთოდები: გამოვიკვლიეთ 100 სპორტსმენის (12-დან 18 წლამდე) გულ-სისხლძარღვთა სისტემა დატვირთვის ქვეშ. მონაცემების შევითხარეთ და გავაანალიზეთ სტატისტიკური პროგრამით SPSS 11-5, სტუდენტის კრიტერიუმში და chi-square ვიპოვნეთ.

დასკვნა: 1. გამოკვლევებისას და გულის ციკლის შედარებისას (დატვირთვამდე და მის შემდეგ) ცხადყო, დაბალი ადაპტაციის უნარი ორივე ჯგუფში. 2. გამოკვლევებმა ასევე გამოავლინა, რომ იმ სპორტსმენებს, რომლებიც იღებდნენ აპიკორს, უკეთესი ფიზიკური პარამეტრები ჰქონდათ. 3. „აპიკორის“ გამოყენებამ გააუმჯობესა მუშაობის უნარი, ადაპტაციის მექანიზმები იმის ხარჯზე, რომ ხელი შეუწყო აღდგენით პროცესებს.

SUMMARY

IMPORTANCE OF INCLUDING AMINO ACID „APICORI” IN SPORTSMEN’S NUTRITION DURING THE TRAINING

K. CHAKHUNASHVILI MD, N. JOBAVA, MD, N. BADRIASHVILI MD, N. TOPURIDZE, MD, Z. SHAKARASHVILI, MD, G. CHAKHUNASHVILI Social Pediatrics Protection Fund, Pediatric Clinic of G. Jvania

Objective of the work: study of amino acid, mineral and vitamin „apicor’s” role in sportsmen rehabilitation considering the initial health indices.

Materials and methods: We conducted medical examination of cardiovascular system in 12 to 18 years old 100 players under physical load. Data was entered and analyzed in statistical software SPSS 11-5, Student criteria and chi-square was identified.

Conclusion: 1. Medical examination and comparison of heart cycle parameters before and after physical load identified low physical adaptation ability in the both study groups of the sportsmen.

2. Medical examination identified that in sportsmen mineral and vitamin „apicori” , had better physical parameters then in control group sportsmen.

3. Use of mineral and vitamin „apicori” in sportsmen was found to improve work ability, adaptation mechanisms for trainings and contest by helping restoring processes during intensive physical load.

PARIS

ESC Congress 2011

2011 წლის 27-31 აგვისტოს პარიზში (საფრანგეთი) ჩატარდა ევროპის კარდიოლოგთა ასოციაციის (ESC) მორიგი კონგრესი. კონგრესზე ოფიციალურდ დელეგატებად წარმოდგენილი იყო საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგიის ასოციაციის წევრები: მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, სრული პროფესორი, აკადემიკოსი გ.ჩახუნაშვილი (ასოციაციის პრეზიდენტი) და მედიცინის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი ნ.ჯობავა.

კონგრესში მონაწილეობა მიზნად ისახავდა:

1. 2001 წელს კარდიოლოგთა მსოფლიო კონგრესზე სტოქჰოლმში დაწყებული საუბრის - საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგიის ასოციაციის ევროპის ბავშვთა ასოციაციაში დამოუკიდებლად გაწევრიანების შესახებ - გაგრძელებას. აღსანიშნავია, რომ დღეისთვის საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგიის ასოციაციის წევრები ათ წელზე მეტია არიან ESC-ის ოფიციალური წევრები და მათ მონაწილეობა მიიღეს პარიზის და სტოკჰოლმის გარდა ბირმინგემის (ინგლისი) - 1996 წლის კონგრესებში;

2. კონტაქტების გადრმავებას და გაფართოებას;

3. კონგრესზე სამკურნალო, სამეცნიერო, ინსტრუმენტული, სასწავლო და სხვა ინფორმაციითა გაცნობა-მოპოვება, მათი შემდგომი გადამუშავებისა და

კლინიკურ მოღვაწეობაში ახალგაზრდობის ჩაბმის სწორი ტაქტიკის შემუშავებასა და სტრატეგიული გეგმების დასახვას.

4. კონგრესის პროგრამაში შედიოდა კულტურული პროგრამებიც, რომელში მონაწილეობაც, თავიდანვე სათანადო დროის რაციონალურ განაწილებაში მნიშვნელოვან როლს მოითხოვდა და ასრულებდა.

უშუალოდ კონგრესი დღეების მიხედვით ითვალისწინებდა:

26 აგვისტო - რეგისტრაცია

27 აგვისტო - ოპიციალური ცერემონიალი - კონგრესის გახსნა 28-29-30-31 აგვისტო კი- სექციები, სემინარები, ლექციები, სასტენდო მოხსენებები, გამოფენები; კონგრესის მუშაობისას სპეციალური საინფორმაციო გაზეთები.

დახურვა 31 აგვისტო.
რაც შეეხება ჩვენს გეგმებს, რომელიც ჩვენ ჩამოვთვალეთ მოგახსენებთ შემდეგს:

1. დაისახა გარკვეული კონკრეტული გზები საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგიის ასოციაციისა და მისი წევრების ევროპის ბავშვთა კარდიოლოგიის ასოციაციის წევრობისთვის. ამასთან ერთად უნდა აღინიშნოს, რომ გადაიდგა ნაბიჯები 'Cardiology in the young' კურნალში, (რომელიც Cambridge University Press-ით გამოდის), საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგიის ჯურნალის რედაქტორი მოხვდეს საერთაშორისო სა-რედაქციო საბჭოში. უკვე დაიგ-



ზაუნა ოფიციალური წერილები AEPC-ის პრეზიდენტსა და მის გენერალურ მდივანს. იმედია საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაცია თავის წვლილს შეიტანს ბავშვთა და მოზარდთა გულ-სისხლძარღვთა სისტემათა თანამედროვე დიაგნოსტიკის, მხურნალობისა თუ პრევენციის საკითხებში.

2. რაც შეეხება კონტაქტებს იგი განახლდა ამერიკის კარდიოლოგთა ასოციაციასთან (AHA), ასოციაციასთან "SHAPE", ფირმა „Raisio“-სთან და ა.შ.

აქვე აღვნიშნავ, რომ კონგრესზე წარმოდგენილი იყო საქართველოს კარდიოლოგთა დელეგაცია, რომლის წევრები საქართველოს კარდიოლოგთა ასოციაციის ფლავმანი პროფესორი ბონდო ქობულაია და საქართველოს კარდიოლოგთა ასოციაციის გენერალური მდივანი ირინე ჯაში, თავისებურ ემსხა და ელფერს მატებდა კონგრესის ოფიციალური გახსნის საღამოს ცერემონიალს.

რაც შეეხება თვითონ გახსნის ცერემონიალს: იგი შედგა 27 აგვისტოს, 17:00-18:00. (ჩონგრესს Venue Paris Nord Villepointe Room Paris - Zone F). მის გახსნას ესწრებოდა დაახლოებით 2000 კაცი, თითქმის ყველა კონტინენტიდან. აქვე აღვნიშნავ, რომ კონგრესი კი იყო ევროპის ასოციაციის მიერ ორგანიზებული, მაგრამ თავისი მამტაბებით და შემადგენლობით იგი მსოფლიო



კონგრესის რანგში ჩატარდა. პროგრამა წარიმართა სკუპულოზურად შედგენილი გეგმით:

- President Welcome Address
Michael Komajda

President of the European Society of Cardiology

პრეზიდენტის შემდეგ გამოვიდა სამეცნიერო პროგრამების თავმჯდომარე Michael Bohm, რის შემდეგაც მოხდა ESC-ის ოქროს მედლით დაჯილდოება. ისინი გადაეცა - Jean-Claude pabert-ს, Henri Kulbertus და Petter Libby-ის. მათ შემდეგ პრეზიდენტმა გააკეთა მოხსენება ორი მიმართულებით - ESC training & Research Awards

- Cardiologists of Tomorrow

აქ არ შემიძლია არ აღვნიშნო, ის გარემოება, რომ ახალგაზრდა სპეციალისტებზე და მეცნიერებზე უზადო ყურადღებაა და ამ მიმართულებით ჩვენი საქმიანობის წარმართვაც კიდევ ერთხელ მართებულია.

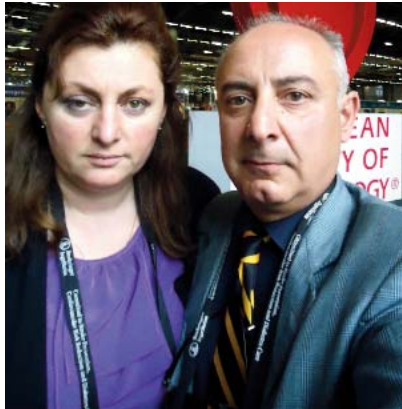
ჩვენთვის, როგორც პედიატრებისათვის მნიშვნელოვანი იყო "European Heart for Children"-ის ოფიციალური პრეზენტაცია, რომელიც გააკეთა Roberto Ferrari-იმ. უნდა აღინიშნოს, რომ მთელი ცერემონიალი იყო გაფორმებული ფანტომების თეატრალური დასის დასამახსოვრებელი გაფორმებით. კიდევ ერთხელ ხაზი გაესვა კარდიოლოგთა ერთი ოჯახის პრინციპებს, და არა მარტო ევროპაში.

3. რაც შეეხება კონგრესის 5 დღიან მართონს იგი მიმდინარეობდა ყოველდღე 8.30 დან 18:00-მდე შემდეგი მიმართულებით:

- Basic Science
- Heart Failure / Left Ventricular Dysfunction/
- Arrhythmias
- Hypertension / Pharma /
- Prevention/ Rehabilitation / Sports / Nursing/
- Cardiac Imaging / Computers /
- Valvular Disease / Pulmonary Circulation / Myocardial-Pericardial Disease / Congenital Heart disease & Pediatric Cardiology
- Interventions / Peripheral circulation / Stroke / surgery
- Ischemia / Coronary Artery disease / Acute cardiac care
- Miscellaneous

- Replay session
პარალელურად მიმდინარეობდა სტენტური მოხსენებები და მრავალმხრივი გამოფენები.

უნდა აღინიშნოს რომ, როგორც ყოველთვის გამოფენებზე უხვად იყო ინსტრუმენტულ კვლევათა აპარატურა, ლაბორატორიული თანამედროვე კვლევები, ახალი აპარატები და კარდიოლოგიის სვალინდელი დღის პერსპექტივა, როგორც სამჯურნალო-დიაგნოსტიკური, ასევე პრევენციის მიმართულებით.



კონგრესის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ღონისძიება იყო "ESC Pocket Guidelines", სადაც სხვადასხვა მნიშვნელოვანი გზამკვლევები მიიღეს მონაწილეებმა.

იმ უმნიშვნელოვანეს ინფორმაციასთან ერთად, რომელიც კონგრესს თან ახლდა, სამეცნიერო, პედაგოგიურ და პრაქტიკულ კარდიოლოგიაში, მას წითელ ზოლად გასდევდა ახალგაზრდობის საქმიანობაში ფართომასშტაბიანი ჩაბმის სურვილი.

ამ კონგრესზე საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაცია აჯამებს თავის მონაწილეობას და ისახავს მუშაობის სტრატეგიულ გეგმას, რაც მის მთავარ მიზანს წარმოადგენს:

- უახლოესი 3-5 წლის განმავლობაში ინტერნსიურად უნდა ჩატარდეს:
 - ა) ბ/კარდიოლოგიაში სკოლა-სემინარები
 - ბ) მომზადდეს და გადამზადდეს ბ/კარდიო-რევმატოლოგები
 - გ) გულ-სისხლძარღვთა კვლევის ინსტრუმენტულ კვლევათა შესახებ ლექციები (ე.კ.გ. ეხო-

კარდიოგრაფია, კაპილაროსკოპია და სხვ.)

- გაძლიერდეს გ.ი.დ.-თა რისკის ჯგუფების კვლევა ოჯახებში.

- მომზადდეს და ჩატარდეს სპეციალური ლექციები სკოლებში გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაავადებათა ოჯახური რისკის შესაძლებლობის შესახებ.

- გამახვილდეს ყურადღება უეცარ სიკვდილზე

- განსაკუთრებული ყურადღება დაეთმოს ბავშვებსა და მოზარდებში:

- ა) დიაბეტი ტიპი I და ტიპი II
- ბ) ჰიპერტენზიებს
- გ) დისლიპოპროტეინემიას
- დ) მცირე წრეში ჰიპერტენზიას
- ე) არითმიების
- ვ) გამახვილდეს ყურადღება კოაგულაციურ სისტემებზე
- ზ) სპორტსმენთა გულ-სისხლძარღვთა სისტემაზე.

მის შესაძლო მოსალოდნელ გართულებებზე მცირეოდენი უყურადღებობის შემთხვევაშიც კი.

ყოველივე ზემო აღნიშნულის პროფესიონალურად შესრულებისთვის აუცილებელია კომპლექსური კვლევები, რომლების შესრულებაც შესაძლებელია მხოლოდ სხვა-დასხვა დარგობრივი ასოციაციების კოოპერაციით:

- ბავშვთა კარდიოლოგთა და ნევროლოგთა,
- ბავშვთა კარდიოლოგთა და პულმონოლოგთა,
- ბავშვთა კარდიოლოგთა და პედატოლოგთა,
- ბავშვთა კარდიოლოგთა და დიაბეტოლოგთა,
- ბავშვთა კარდიოლოგთა და ჰიპერტენზიების სპეციალისტთა,
- ბავშვთა კარდიოლოგთა და პათანატომთა, და ა.შ.

უნდა დაიწეროს ერთობლივი ვრცელი პროგრამები და შეიტანილი იქნას სხვა-დასხვა რანგის გრანტების მოსაპოვებლად.

ამგვარად, (რა თქმა უნდა, თანდაყოლილი გულის პათოლოგიების გარდა, რომელიც დღეს-დღეობით 1 მილიონამდეა, და სადაც მხოლოდ 200 ათასს აქვს დახმარება ESC 27-31.08. 2011 Paris), აუცილებლად დახმა-



რება ესაჭიროება ბავშვთა და მოზარდთა სომატურ და მათ პრეენციულ კარდიოლოგიას.

კერძოდ, აუცილებელია:

- გულ-სისხლძარღვთა სისტემის დაზიანების დროული გამოვლინება სხვადასხვა ანთებადი და არაანთებადი დაავადების დროს, მათი დროული მკურნალობა, შესაბამისი რეაბილიტაცია და რაც მთავარია გეგმაზომიერი- გააზრებული პრევენცია, დაწყებული მუცლადყოფნის პერიოდიდან.

- საყურადღებოა ჯანსაღი ცხოვრების წესის მონიტორინგი:

- კვების რეჟიმი,
- დატვირთვის კონტროლი,
- რისკის ჯგუფებში მყოფი ბავშვებისა და მოზარდების დისპანსერიზაცია - მათი მონიტორინგი.

- ამასთან ერთად გასათვალისწინებელია:

გენეტიკური დატვირთვა (კარდიომიოპათია, ჰიპერტოლესტერინემია, ჰიპერტონული კრიზები, გ.ი.დ. და ა.შ.), სხვადასხვა დაავადებები (გულის ანთებითი დაზიანებები, დიაბეტი II, შემაერთებული ქსოვილის სისტემური დაზიანებანი და სხვ.), სხვადას-

ხვა ტიპი ართიმების სისშირე, გულის არეში ტკივილი, ST სეგმენტის ელევაციის გარეშე.

ყოველივე ზემო აღნიშნულის გარდა, მნიშვნელოვანია სპორტსმენთა მონიტორინგი ასაკისა და სქესის გათვალისწინებით.

ამდენად, 2011 წლის პარიზის ESC კონგრესი არის დიდი სტიმული საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის მუშაობის კიდევ უფრო გაძლიერებისა და გააქტიურებისაკენ, ხოლო ჟურნალ "ბავშვთა კარდიოლოგიას" მიენიჭება უმნიშვნელოვანესი როლი ამ ყველაფრის ღირსეულად შესრულებაში.

4. რაც შეეხება, კონგრესის მიერ ორგანიზებულ კულტურულ ღონისძიებებს უნდა ითქვას, რომ სიტყვები არ იქნება საკმარისი იმ ემოციების გამოსახატად რისი შესაძლებლობაც მიეცა კონგრესის მონაწილეებს. მე შემიძლია მარტო გავაკეთო ჩამონათვალი:

პარიზი – "Eiffel Tower", "L'Arc de triomphe de l'Île de France", "les Champs-Élysées" "Montmartre", "Secreouz", "Moulin Rouge"; "Cite"- "Notre dame", "Sainte-Chapelle"; THE museumes - Louvre, D'ozsg, Rodin, The army; "Jardin



du Luxembourg"; "L'hptel national des Invalides"; და მრავალი სხვა.

ვერსალი – "Palace of Versailles", "Gardens and Park of Versailles"; "Palaces of Tranon and Murie-Antoneette s Estate".

ჩემი აზრით, კომენტარის გაკეთებაც ზედმეტია, ცოტა ადამიანი თუ შეძლებს სიტყვით ამ ზღაპარში ყოფნის გადმოცემას.

ბოლოს კი, დიდი მადლობა მინდა გადავუხადო

კონგრესის ორგანიზატორებს, საქართველოს კარდიოლოგთა ასოციაციას და საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციას.

მომავალ კონგრესამდე.

მედ. მეცნ.დოქტორი, სრული პროფესორი, აკადემიკოსი ბ. ჩახუნაშვილი

მედიცინის დოქტორი, ასოციირებული პროფესორი ნ. ჭოგავა 26-31.08.11, პარიზი-თბილისი



ა/წლის ოქტომბერში თბილისში მოხდა American Heart Asotiation-ის წარმომადგენლების:

Clenn M.Vanden Houten-ისა (Territory Director-Europe & Africa) და Jo Haag, RN, MSN-ის (Director Global Training ECC Programs) ოფიციალური შეხვედრა საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის პრეზიდენტთან პროფ. გ. ჩახუნაშვილთან, რომელიც უშუალოდ პარიზი-2011-ის კარდიოლოგთა მსოფლიო კონგრესის გაგრძელება იყო. შეხვედრამ ჩაიარა გულთბილ ვითარებაში და დაისახა შემდგომი ურთიერთობების გაღრმავების სტრატეგია. უნდა აღინიშნოს, რომ ამ შეხვედრის ღონისწილი ბატონ ქლენზე მოდის, რისთვისაც მას დიდ მადლობას ვუხდით. იმედია შეძენილი მეგობრობა და მეგობრები თავის დადებით კვალს დატოვებს საქართველოს ბავშვთა ჯანმრთელობის დაცვის საქმიანობაში.



10 THINGS YOU SHOULD KNOW ABOUT RHEUMATIC DISEASES

1. Terminology, application of the terms

• Rheumatism refers to various painful medical conditions which affect joints, bones, cartilage, tendons, ligaments and muscles;

• Rheumatic diseases, also called musculoskeletal diseases, are characterized by pain and a consequent reduction in the range of motion and function in one or more areas of the musculoskeletal system; in some diseases there are signs of inflammation: swelling, redness, warmth in the affected areas. Rheumatic diseases can also affect internal organs;

• Some people use the word arthritis to refer to all rheumatic diseases. Arthritis, which literally means joint inflammation, is just part of the rheumatic diseases. Arthritis in the restricted sense primarily involves: joint pain, joint stiffness, joint inflammation, and joint damage.

2. Rheumatic disease is not a single disorder

Rheumatic diseases encompass more than 200 different diseases which span from various types of arthritis to osteoporosis and on to systemic connective tissue diseases.

3. Rheumatic diseases are among the most prevalent

In the industrialized world rheumatic diseases affect more individuals than any other disease group. In fact a third of people of all ages are affected at some point during their lifetime. In

Europe almost every family is affected in some way by a rheumatic disease. Moreover, untreated rheumatic diseases may reduce life expectancy.

4. Who can be affected by rheumatic diseases?

Rheumatic diseases affect all ages and both genders, although women are more frequently affected than men.

5. Some factors can increase the risk of developing rheumatic disease

- Smoking
- Excessive weight
- Genetic factors
- Certain occupations which lead to injury and overuse of joints
- Increasing age

6. There are different symptoms to rheumatic diseases

You might suspect that you have a rheumatic disease if you have signs and symptoms which include the following:

- Persistent joint pain
- Tenderness
- Inflammation indicated by joint swelling, stiffness, redness, and/or warmth
- Joint deformity
- Loss of range of motion or flexibility in a joint

• Extreme fatigue, lack of energy, weakness, or a feeling of malaise.

7. Diagnosis and treatment

A definitive diagnosis of rheumatic diseases can be made by assessing the medical history, by performing a physical examination or ordering specific laboratory tests, and undertaking imaging investigations.

There is no single medication or treatment which is optimal for everyone. There are treatment options which help manage pain and control arthritis symptoms, many inflammatory rheumatic diseases are treated with so-called disease modifying drugs which have a more profound impact than drugs which reduce disease symptoms only; new biologic therapies are among these more effective agents.

Medications are the traditional treatment for arthritis. But there are also: injections into a joint or the soft tissues, natural treatment (acupuncture, chiropractic...), alternative medicines and surgical options. Patients vary in their response to treatments for arthritis.

8. There are many myths and misconceptions about arthritis

There are several examples of myths and misconceptions about arthritis. These are perpetuated by the spread of inaccurate information and can keep a person away from managing the disease properly. Here are some examples:

• Arthritis is an old person's disease.

Fact: Arthritis can occur at any age.

• Arthritis is induced by a cold, wet climate.

Fact: Climate itself is neither the cause, nor the cure.

• Arthritis is caused by a poor diet.

Fact: There is little scientific evidence that specific food prevents or causes arthritis, there are few diseases, such as gout, where intake of certain types of food or drinks (alcohol) can precipitate an attack.

9. There is a financial impact associated with rheumatic diseases

The economic burden of rheumatic diseases is very heavy: their cost is estimated at more than 200 billion Euros per year in Europe. According to recent studies, they are the most expensive of all diseases for European health care systems.

10. Rheumatic diseases have significant impact on people's quality of life

If rheumatic diseases are not treated appropriately, daily activities such as walking, climbing stairs, cooking, and personal hygiene are affected. Rheumatic diseases can also have a profound effect on work capacity. They are the single biggest cause of both sick leave and premature retirement, causing physical disability, even amongst people of working age.

For more information we invite you to visit our website www.eular.eu



EULAR recommendations for vaccination in paediatric patients with rheumatic diseases

M W HEIJSTEK, ¹ L M OTT DE BRUIN, ¹ M BIJL, ² R BORROW, ^{3,4} F VAN DER KLIS, ⁵ I KONÉ-PAUT, ⁶ A FASTH, ⁷ K MINDEN, ⁸ A RAVELLI, ⁹ M ABINUN, ¹⁰ G S PILEGGI, ¹¹ M BORTE, ¹² N M WULFFRAAT ¹

ABSTRACT

Evidence-based recommendations for vaccination of paediatric patients with rheumatic diseases (PaedRD) were developed by following the EULAR standardised procedures for guideline development. The EULAR task force consisted of (paediatric) rheumatologists/immunologists, one expert in vaccine evaluation, one expert in public health and infectious disease control, and one epidemiologist. A systematic literature review was

conducted in MEDLINE, EMBASE, and abstracts of the EULAR and American College of Rheumatology meetings of 2008/9. The level of evidence and strength of recommendation were based on customary scoring systems. Delphi voting was applied to assess the level of agreement between task force members. 107 papers and eight abstracts were used. The majority of papers considered seasonal influenza (41) or pneumococcal (23) vaccination. 26 studies were performed

specifically in paediatric patients, and the majority in adult rheumatoid arthritis and systemic lupus erythematosus patients. Fifteen recommendations were developed with an overall agreement of 91.7%. More research is needed on the safety and immunogenicity of (live-attenuated) vaccination in PaedRD, particularly in those using biologicals, and the effect of vaccination on prevention of infections.

ard.bmj.com; group.bmj.com

RECOMMENDATIONS FOR THE PRACTICE OF FETAL CARDIOLOGY IN EUROPE

L. ALLAN, J. DANGEL, V. FESSLOVA, J. MAREK, M. MELLANDER, I. OBERHÄNSLI, R. OBERHOFFER, G. SHARLAND, J. SIMPSON, SVEN-ERIK SONESSON (IN ALPHABETICAL ORDER)

Developed by the Fetal Cardiology Working Group of the Association for European Paediatric Cardiology

FETAL CARDIOLOGY IS CURRENTLY PRACTISED IN most European countries, but even within countries there is a great variation in the service provided. The recommendations provided in this document are intended to be guide for all paediatric cardiologists undertaking fetal echocardiography with the view of providing a service in fetal cardiology. It is clear that the health and legal systems vary from country to country, so

that not all aspects of these recommendations can be implemented in all countries. The recommendations, nonetheless, provide a framework that can be adapted to fit in with local situations.

Whilst we are aware that, in some countries, our obstetric colleagues perform a significant proportion of fetal echocardiograms, these recommendations are designed specifically for the paediatric cardiologist.

Although we have included a section on cardiac evaluation during obstetric scans, and have made proposals for sonographers and obstetricians, we would greatly support the formulation of parallel recommendations for obstetricians. The fetal cardiology working group is very keen to help develop these in collaboration with a society such as The International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology.

ძირითადი განმარტებული ნიშნები რეკომენდებული არტერიისა და სხვა დაავადებების მიმდინარე სახსროვანი სინდრომით

(B. A. HОCОHOBА, M. Γ. ACTAΠEΗKO 1989)

რეკომენდებული არტერიტი

1. დილის შებოჭილობა 30 წუთი და მეტი.
2. მყარი სიმეტრიული არტერიტი ლოკალიზებული მე-2–მე-3 მტევნის პროქსიმალურ ფალანგ-თაშუა და მაჯის სახსრებზე.
3. ეროზიული არტერიტი შეუღლებული ეპიფიზურ ოსტეოპოროზთან და სასახსრე ნაპრადის შევიწროება რენტგენოგრაფიაზე.

4. სახსარგარე გამოვლინებები (რეკომენდებული კვანძები, ლიმფადენოპათია, ვისცერიტები).
5. სისხლის ანთებითი ცვლილებები.
6. დადებითი რეაქცია რეკომენდებულ ფაქტორზე.

ბესტერევის დაავადება

1. მონო-ოლიგოართრიტი (უპირატესად ტერფის მიდამოში).





2. პროგრესირებადი ართრიტი (კოკსიტის გამორიცხვით).
3. ადრეული ორმხრივი საკროილეიტი.
4. ეკზოსტოზი მენჯის და ტერფის მიდამოში.
5. HLA-B27

პოდაგრა

1. ტიპიური ხასიათი და ლოკალიზაცია მწვავე არტრიტის ნიშნებისა.
2. ჰიპერურეკმია.
3. ტოფუსები.
4. „სახვრეტელას“ სინდრომი რენტგენოგრაფიაზე.
5. შარდმუცავა კრისტალები სინოვიალურ სითხეში.

რეიტერის დაავადება

1. ქრონოლოგიური კავშირი უროგენულ ინფექციასთან.
2. ასიმეტრიული ოლიგოართრიტი ქვედა კიდურის სახსრებში.
3. შექცევადი და „მცოცავი“ ლოკალიზაციის ართრიტი.
4. პერიართრიტი და პერიოსტიტი ტერფის მიდამოში.
5. ცალმხრივი საკროილეიტის განვითარება.
6. კერატოდერმია.
7. HLA-B27 არსებობა.
8. ქლამიდიური ინფექციის არსებობა ურეთრიდან აღებულ ნაცხში.

ფსორიაზული ართრიტი

1. ასიმეტრიული ოლიგოართრიტი.
2. სახსროვანი ლოკალიზაცია
3. თითისტარისებრი შესიება მალინისფერი შეფერილობის მტევნის ფალანგის სახსარზე.
4. ხერხემლის დაზიანება (საკროილეიტი, სპონდილოართრიტი).
5. ფრჩხილების დაზიანება.
6. განსხვავებით რევმატოიდული ართრიტისგან ბევრად ინტენსიური ძვლოვანი დესტრუქცია რენტგენოგრაფიაზე.
7. არსებობა HLA-B27 .
8. ფსორიაზული ბალთები კანზე.

ოსტეოართროზი რეაქტიული სინოვიტით

1. ტკივილის მექანიკური რიტმი.
2. დაზიანება ქვედა კიდურის სახსრებისა.
3. ჰებერდენის და ბუშარის კვანძები.
4. ძვლის დესტრუქცია.
5. სუსტი ანთებითი რეაქცია.
6. სახსრის ფუნქციის დარღვევის არარსებობა (გარდა მენჯ-ბარძაყის სახს.)
7. ოსტეოსკლეროზი და მნიშვნელოვანი ოსტეოფიტი რენტგენოგრაფიაზე.

სარკოიდოზი (ბეკა-შაუმანის დაავადება)

1. ზრდა კვანძებისა კედელთაშორის ფილტვის რენტგენოგრაფიაზე.
2. კვანზოვანი ერთემა
3. კანქვეშა კვანძები, ინფილტრატი ლიმფურ კვანძებში, პირის ღრუში, ცხვირის არეში, კუნთებში, ღვიძლსა და ელენთაში.
4. ქრონიკული რევმატოიდომსგავსი ართრიტი.
5. გიგანტური უჯრედების გრანულომები ლიმფური კვანძების პათოლოლოგიურ პრეპარატში.
6. კვეიმის დადებითი რეაქცია.
7. მრავლობითი ოსტეოფიტები რენტგენოგრაფიაზე.

ინფექციური ართრიტი

1. ასიმეტრიული ოლიგოართრიტი.
2. ინფექციურ პროცესთან კავშირი.
3. სწრაფი განვითარება ძვლის დესტრუქციისა და ანკოლოზები.
4. დადებითი სეროლოგიური რეაქცია და კანის სინჯები.
5. ანტიბაქტერიული თერაპიის ეფექტურობა.

სისტემური წითელი მგლურა

1. მახასიათებელი სისტემური გამოვლინებები: კანის დაზიანება „პეპელა“, თირკმლის და სხვა ორგანოთა პათოლოგია.
2. რეინოს სინდრომი.
3. ართრიტი დეფორმაციის გარეშე.
4. ძვლოვანი ცვლილებების არარსებობა რენტგენოგრაფიაზე.
5. მახასიათებელი იმუნოლოგიური და მორფოლოგიური ნიშნები: მგლურას უჯრედები, DNK ანტისხეული, ანტინუკლეარული ფაქტორი...

სისტემური სკლეროდერმია

1. რეინოს სინდრომი.
2. სკლეროდერმიული კანის ცვლილებები სახესა და მტევნის არეში. მკვრივი შემუშავება. სინდრომი „პარკის“.
3. კუნთოვან-სახსროვანი სინდრომი: პოლიართრიტი ექსუდაციურ-პროლიფერაციული ტიპის, პერიართრიტი კონტრაქტურების განვითარებით, მიოზიტი.
4. ოსტეომა ტერფის ფალანგის რენტგენოგრაფიაზე.
5. რბილი ქსოვილების კალცინოზი (უპირატესად მტევნის არეში, კუნთებში).
6. ვისცერიტები (საჭმლისმომწელებელი ტრაქტის დაზიანება, თირკმლებისა და სხვათა ორგანოების).
7. ქსოვილის ფიბროზული ცვლილებები და სისხლძარღვებისა კანის ბიოპტატში.



წყლულოვანი კოლიტი

1. ასიმეტრიული მონო-ოლიგოართრიტი ან „მფრინავი“ პოლიარტრიტი.
2. პარალელური განვითარება ართრიტისა და კოლიტისა.
3. თვალების დაზიანება(უვეიტი, ირიტი).
4. კვანძოვანი ერთეუმა.
5. სახსროვანი ცვლილებების არარსებობა რენტგენოგრაფიაზე.
6. ცალმხრივი საკროილეიტი.
7. HLA-B27 არსებობა.

უიპლის და კრონის დაავადება

1. დიარეა, სტეატორეა.
2. კანის პიგმენტაცია.
3. ცხელება, რკინადეფიციტური ანემია.
4. რევმატოიდომსგავსი ართრიტი ან არამყარ რეციდივული.
5. ვისცეროპათია (პლევრიტი, პერიკარდიტი).
6. მახასიათებელი ნიშნები მომწიფებელი ტრაქტის ბიოფსიით მიღებული (უიპლის დაავადების დროს ღრუში ცხიმოვანი სუბსტანცია და კრონის დაავადებისას ინფილტრაციული გრანულომები).
7. ანტიბიოტიკოთერაპიის ეფექტურობა.

ართრიტები დაკავშირებული კუჭ-ნაწლავის ინფექციებთან დაკავშირებული

1. ასიმეტრიული ართრიტი აღმოცენებული დიარეის ფონზე ან შემდგომ.
2. ცალმხრივი საკროილეიტის განვითარების შესაძლებლობა.
3. შექცევადი არტრიტი.
4. თვალების ხშირი დაზიანება.
5. კვანძოვანი ერთეუმა.
6. HLA-B27 განვითარება.

ვირუსული არტრიტები (წითელას, წითურას, პაროტიტის, ვირუსული ჰეპატიტის, გრიპის დროს

1. წვრილი სახსრების პოლიარტრიტი.
2. პერიარტრიტი (ტენოსინოვიტი...)
3. ართრიტი მფრინავი ასიმეტრიული.
4. ართრიტის სრული განვითარება 1-ნთვეში.
5. ვირუსულ ინფექციასთან კავშირი.

პონსეს რევმატიზმი(ტოქსიკო-ალერგიული სინოვიტი ან სინოვიალური ფორმა TBC

1. მყარი ართრიტი დეფორმაციის გარეშე.
2. ეროზიული ცვლილებების არარსებობა სახსრების რენტგენოგრაფიაზე.
3. მონონუკლეარების არსებობა სინოვიალურ სითხეში.
4. ტუბერკულოზი ანამნეზში ან არსებობა.
5. დადებითი კანის სინჯები(პირკე, მანტუ).
6. ანტიტუბერკულოზური თერაპიის ეფექტურობა.

პარანეოპლასტიური ართრიტი(დისმეტაბოლური პარაკალცინომატოზური არტროპათია)

1. ასიმეტრიული მონო-ოლიგოართრიტი ან პოლიარტრიტი.
2. სახსრების უმნიშვნელოდ გამოხატული ანთებითი რეაქცია.
3. დეფორმაციის არარსებობა.
4. პერიარტიკულარული ქსოვილის განლევა.
5. ფილტვების ქრონიკული დაავადება(უხშირესად ბრონქოგენური კიბო).
6. პათოლოგიური ცვლილებების გარეშე სახსრების რენტგენოგრაფია.
7. ანტიანთებითი თერაპიის სიმყარე.
8. სინოვიალურ სითხეში მონონუკლეარების სიჭარბე.
9. ანტიშეშუპებითი თერაპიის ეფექტურობა.

პოლინდრომული რევმატიზმი

1. ხელის სახსრების მონო და პერიართრიტი.
2. უეცარი განვითარება და ძალიან ხშირად რეციდივული ართრიტი.
3. მკვრივი შეშუპება პერიარტიკულარული ქსოვილის კანის მოლურჯო შეფერილობით.
4. სრული სახსროვანი სინდრომის განვითარება 2-3 დღის შემდეგ.
5. არათანაბარი შუალედი შეტევებს შორის.

იმიტირებული ჰიდროართროზი

1. რეგულარობა და მცირე სისშირე შეტევების.
2. შეშუპება ერთი სახსრისა.
3. ანთებითი რეაქციის არარსებობა.
4. სრული განვითარება სახსროვანი გამოვლინებისა.

შეგრენის სინდრომი (მშრალი სინდრომი)

1. მშრალი კერატოკონიუნქტივიტი.
2. კსეროტომია.
3. პაროტიტი.
4. ვისცეროპათია.
5. რევმატოიდომსგავსი ართრიტი (50% შემთხვევაში).
6. ანტისხეული სანერწყვე და ლორწოვანი ჯირკვლების მიმართ.

ბენჩეტის სინდრომი

1. ეროზიულ-წყლულოვანი დაზიანება ლორწოვანი გარსებისა.
2. ეროზიული დერმატიტის.
3. კვანძოვანი ერთეუმა.
4. მონო-ოლიგოართრიტი ასიმეტრიული.
5. პათოლოგიური ცვლილებების არარსებობა სახსრების რენტგენოგრაფიაზე.
6. ანტისხეული ლორწოვანი გარსის უჯრედების მიმართ.



კოღაბი ნონაბოლოგიაში

Q20	გულის კამერებისა და დამაკავშირებელი სტრუქტურების თანდაყოლილი ანომალიები	წინაგულების განლაგება ლოკალიზაციური ინვერსიით (Q 89.3)
Q20.0	საერთო არტერიული დერო	არტერიული დეროს შეუხორცებლობა
Q20.1	მარჯვენა პარკუჭის გამოსავალი ხვრელის გაორება	ტაუსიგ-ბინგის სინდრომი
Q20.2	მარცხენა პარკუჭის გამოსავალი ხვრელის გაორება	
Q20.3	პარკუჭოვან-სისხლძარღვოვანი კავშირის დარღვევა	აორტის დექსტროტრანსპოზიცია მაგისტრალურ სისხლძარღვთა ტრანსპოზიცია (სრული)
Q20.4	პარკუჭის შესავალი ხვრელის გაორება	საერთო პარკუჭი სამსაკნიანი ორწინაგულიანი გული ერთადერთი პარკუჭი
Q20.5	წინაგულ-პარკუჭოვანი კავშირის დარღვევა	კორეგირებული ტრანსპოზიცია მარცხენა ტრანსპოზიცია პარკუჭთა ინვერსია
Q20.6	წინაგულის ყურის იზომერია	წინაგულის ყურის იზომერია ასპლენიით ან პოლისპლენიით
Q20.8	გულის კამერებისა და დამაკავშირებელი სტრუქტურების სხვა თანდაყოლილი ანომალიები	
Q20.9	გულის კამერებისა და დამაკავშირებელი სტრუქტურების თანდაყოლილი ანომალია, დაუზუსტებელი	
Q21	გულის ძგიდის თანდაყოლილი ანომალიები	
Q21.0	პარკუჭთაშუა ძგიდის დეფექტი	
Q21.1	წინაგულთაშუა ძგიდის დეფექტი	გვირგვინოვანი სინუსის დეფექტი დია ან შეუხორცებელი: . ოვალური ხვრელი . მეორადი ხვრელი (ტიპი II) ვენური წიაღის დეფექტი
Q21.2	წინაგულ-პარკუჭოვანი ძგიდის დეფექტი	საერთო წინაგულ-პარკუჭოვანი არხი ენდოკარდიუმის დეფექტი გულის ფუძესთან წინაგულთაშუა ძგიდის პირველადი ხვრელის დეფექტი (ტიპი I)
Q21.3	ფალოს ტეტრადა	პარკუჭთაშუა ძგიდის დეფექტი ფილტვის არტერიის ძგიდის სტენოზით ან ატრეზიით, აორტის დექსტროპოზიციით და მარჯვენა პარკუჭის ჰიპერტროფიით
Q21.4	აორტა-ფილტვის არტერიის ძგიდის დეფექტი	აორტის ძგიდის დეფექტი აორტა-ფილტვის არტერიის დეროს სარკმელი
Q21.8	გულის ძგიდის სხვა თანდაყოლილი ანომალიები	ეიზენმენგერის სინდრომი ფალოს პენტადა
Q21.9	გულის ძგიდის თანდაყოლილი ანომალიები, დაუზუსტებელი	ძგიდის (გულის) დეფექტი, რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული



Q22	ფილტვის არტერიის და სამკარიანი სარქველების თანდაყოლილი ანომალიები	
Q22.0	ფილტვის არტერიის სარქველის ატრეზია	
Q22.1	ფილტვის არტერიის სარქველის თანდაყოლილი სტენოზი	
Q22.2	ფილტვის არტერიის სარქველის თანდაყოლილი ნაკლოვანება	ფილტვის არტერიის სარქველის თანდაყოლილი რეგურგიტაცია
Q22.3	ფილტვის არტერიის სარქველის სხვა თანდაყოლილი ანომალიები	ფილტვის არტერიის სარქველის თანდაყოლილი ანომალია, რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული
Q22.4	სამკარიანი სარქველის თანდაყოლილი სტენოზი	სამკარიანი სარქველის ატრეზია
Q22.5	ეშტენის ანომალია	
Q22.6	გულის მარჯვენამხრივი ჰიპოპლაზიის სინდრომი	
Q22.8	სამკარიანი სარქველის სხვა თანდაყოლილი ანომალიები	
Q22.9	სამკარიანი სარქველის თანდაყოლილი ანომალია, დაუზუსტებელი	
Q23	აორტისა და მიტრალური სარქველების თანდაყოლილი ანომალიები	
Q23.0	აორტის სარქველის თანდაყოლილი სტენოზი	აორტის სარქველის თანდაყოლილი: . ატრეზია . სტენოზი
Q23.1	აორტის სარქველის თანდაყოლილი ნაკლოვანება	აორტის ორკარიანი სარქველი თანდაყოლილი აორტალური ნაკლოვანება
Q23.2	თანდაყოლილი მიტრალური სტენოზი	თანდაყოლილი მიტრალური ატრეზია
Q23.3	თანდაყოლილი მიტრალური ნაკლოვანება	
Q23.4	გულის მარცხენამხრივი ჰიპოპლაზიური სინდრომი	აორტის შესავლის ან სარქველის ატრეზია ან გამოხატული ჰიპოპლაზია, ასწვრივი აორტის ჰიპოპლაზიით და მარცხენა პარკუჭის განვითარების დეფექტით (მიტრალური სარქველის სტენოზით ან ატრეზიით)
Q23.8	აორტისა და მიტრალური სარქველების სხვა თანდაყოლილი ანომალიები	
Q23.9	აორტისა და მიტრალური სარქველების თანდაყოლილი ანომალია, დაუზუსტებელი	





Q24	გულის სხვა თანდაყოლილი ანომალიები	
Q24.0	დექსტროკარდია	
Q24.1	ლევოკარდია	
Q24.2	სამწინაგულიანი გული	
Q24.3	ფილტვის არტერიის სარქველის მბრისებრი სტენოზი	
Q24.4	თანდაყოლილი სუბორტული სტენოზი	
Q24.5	გვირგვინოვან არტერიათა განვითარების ანომალიები	თანდაყოლილი გვირგვინოვანი (არტერიის) ანევრიზმა
Q24.6	გულის თანდაყოლილი ბლოკადა	
Q24.8	გულის სხვა დაზუსტებული თანდაყოლილი ანომალიები	თანდაყოლილი: <ul style="list-style-type: none"> . მარცხენა პარკუჭის დივერტიკული . ანომალია: . მიოკარდიუმის . პერიკარდიუმის გულის არასწორი მდებარეობა (მალპოზიცია) ულის ავადმყოფობა
Q24.9	გულის თანდაყოლილი ანომალია, დაუზუსტებელი	თანდაყოლილი: <ul style="list-style-type: none"> . ანომალია გულის, რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული . ავადმყოფობა, რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული
Q25	მსხვილი არტერიების თანდაყოლილი ანომალიები	
Q25.0	ღია არტერიული სადინარი	ღია ბოტალის სადინარი შეუხორცებელი არტერიული სადინარი
Q25.1	აორტის კოარქტაცია	აორტის კოარქტაცია (სადინრის წინა)(სადინრის შემდგომი)
Q25.2	აორტის ატრეზია	
Q25.3	აორტის სტენოზი	აორტის სტენოზი, სარქველზედა
Q25.4	აორტის სხვა თანდაყოლილი ანომალიები	არარსებობა აორტის აპლაზია აორტის თანდაყოლილი: <ul style="list-style-type: none"> . ანევრიზმა აორტის . დილატაცია აორტის ვალსალვის წიაღის ანევრიზმა (გამსკდარი) აორტის ორმაგი რკალი [აორტის სისხლმარღვოვანი რგოლი] აორტის ჰიპოპლაზია დარჩენილი: <ul style="list-style-type: none"> . აორტის რკალის ნადრეკები . აორტის მარჯვენა რკალი
Q25.5	ფილტვის არტერიის ატრეზია	
Q25.6	ფილტვის არტერიის სტენოზი	



Q25.7	ფილტვის არტერიის სხვა თანდაყოლილი ანომალიები	აბერანტიული ფილტვის არტერია აგენეზია ფილტვის არტერიის ანევრიზმა ფილტვის არტერიის ანომალია ფილტვის არტერიის ჰიპოპლაზია ფილტვის არტერიის ფილტვის არტერიულ-ვენური ანევრიზმა
Q25.8	მაგისტრალურ სისხლძარღვთა სხვა თანდაყოლილი ანომალიები	
Q25.9	მაგისტრალურ სისხლძარღვთა თანდაყოლილი ანომალია, დაუზუსტებელი	
Q26	მსხვილი ვენების თანდაყოლილი ანომალიები	
Q26.0	ღრუ ვენის თანდაყოლილი სტენოზი	ღრუ ვენების (ქვედა)(ზედა) თანდაყოლილი სტენოზი
Q26.1	მარცხენა ზედა ღრუ ვენის შენარჩუნება	
Q26.2	ფილტვის ვენების შეერთების სრული ანომალია	
Q26.3	ფილტვის ვენების შეერთების სრული ნაწილობრივი ანომალია	
Q26.4	ფილტვის ვენების შეერთების ანომალია, დაუზუსტებელი	
Q26.5	პორტული ვენის შეერთების ანომალია	
Q26.6	კარის ვენა - ღვიძლის არტერიის ფისტულა	
Q26.8	მსხვილი ვენების სხვა თანდაყოლილი ანომალიები	ღრუ ვენის (ქვედა)(ზედა) არარსებობა კენტი ქვედა ღრუ ვენა მთელ სიგრძეზე მარცხენა უკანა მთავარი ვენის შენარჩუნება «თურქული ხმლის» სინდრომი
Q26.9	მსხვილი ვენის თანდაყოლილი ანომალია, დაუზუსტებელი	ღრუ ვენის (ქვედა)(ზედა) ანომალია, რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული
Q27	პერიფერიული სისხლძარღვოვანი სისტემის სხვა თანდაყოლილი ანომალიები	
Q27.0	ჭიპლარის არტერიის თანდაყოლილი არარსებობა და ჰიპოპლაზია	ჭიპლარის ერთადერთი არტერია
Q27.1	თირკმლის არტერიის თანდაყოლილი სტენოზი	
Q27.2	თირკმლის არტერიის სხვა თანდაყოლილი ანომალიები	თირკმლის არტერიის თანდაყოლილი ანომალია, რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული თირკმლის არტერია, მრავლობითი
Q27.3	პერიფერიული არტერიულ-ვენური განვითარების მანკი	არტერიულ-ვენური ანევრიზმა
Q27.4	თანდაყოლილი ფლუბექტაზია	



Q27.8	პერიფერიული სისხლძარღვოვანი სისტემის სხვა დაზუსტებული თანდაყოლილი ანომალიები	აბერაციული ლავიწქვემა არტერია არარსებობა არტერიის ან ვენის, რომელიც არ არის შეტანილი სხვა რუბრიკებში ატრეზია არტერიის ან ვენის, რომელიც არ არის შეტანილი სხვა რუბრიკებში თანდაყოლილი . ანევრიზმა (პერიფერიული) . შევიწროვება, არტერიის . ვარიკოზი
Q27.9	პერიფერიული სისხლძარღვოვანი სისტემის თანდაყოლილი ანომალია, დაუზუსტებელი	არტერიის ან ვენის ანომალია, რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული
Q28	სისხლის მიმოქცევის სისტემის სხვა თანდაყოლილი ანომალიები	. პრეცერებრული სისხლძარღვების განვითარების მანკი (I 72.-)
Q28.0	პრეცერებრული სისხლძარღვების არტერიულ-ვენური განვითარების მანკი	თანდაყოლილი არტერიულ-ვენური პრეცერებრული ანევრიზმა (რუბტურის გარეშე)
Q28.1	პრეცერებრული სისხლძარღვების სხვა განვითარების მანკები	თანდაყოლილი: . პრეცერებრული სისხლძარღვების ანომალია, რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული . პრეცერებრული ანევრიზმა (რუბტურის გარეშე)
Q28.2	თავის ტვინის სისხლძარღვების არტერიულ-ვენური განვითარების მანკი	თავის ტვინის არტერიულ-ვენური ანომალია, რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული თანდაყოლილი არტერიულ-ვენური განვითარების ცერებრული ანევრიზმა (რუბტურის გარეშე)
Q28.3	თავის ტვინის სისხლძარღვების სხვა განვითარების მანკი	თანდაყოლილი: . ცერებრული ანევრიზმა (რუბტურის გარეშე) . თავის ტვინის სისხლძარღვების განვითარების მანკი, რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული
Q28.8	სისხლის მიმოქცევის სისტემის სხვა დაზუსტებული თანდაყოლილი ანომალიები	თანდაყოლილი ანევრიზმა, დაზუსტებული ლოკალიზაციით, რომელიც არ არის შეტანილი სხვა რუბრიკებში
Q28.9	სისხლის მიმოქცევის სისტემის თანდაყოლილი ანომალია, დაუზუსტებელი	

www.mkb10.ru www.mkbs10.ru В интернете

МКБ-10 Диагноз.

Класс: Отдельные состояния, возникающие в перинатальном периоде

Блок: Дыхательные и сердечно-сосудистые нарушения, характерные для перинатального периода

Код: P29.4

Название: Преходящая ишемия миокарда у новорожденного



კოდეზი ოფოლარიზოლოგიაში

J35.0	ქრონიკული ტონზილიტი	
J35.1	ნუშურების ჰიპერტროფია	ნუშურების გადიდება
J35.2	ადენოიდების ჰიპერტროფია	ადენოიდური ჩაზრდა
J35.3	ნუშურების ჰიპერტროფია ადენოიდების ჰიპერტროფიით	
J35.8	ნუშურების და ადენოიდების სხვა ქრონიკული ავადმყოფობები	ადენოიდური ჩაზრდა ამიგდალოლითი ნუშურის (და ადენოიდის) ნაწიბური ნუშურის წანაზარდი ნუშურის წყლული
J35.9	ნუშურების და ადენოიდების ქრონიკული ავადმყოფობები, დაუზუსტებელი	ნუშურების და ადენოიდების ქრონიკული ავადმყოფობა, რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული
J36	პერიტონზილური აბსცესი	ნუშურას აბსცესი პერიტონზილური ცელულიტი ანგინა ინფექციური აგენტის დასაზუსტებლად გამოიყენეთ დამატებითი კოდი (B95-B97) გამომწვევი მიზეზი
J37	ქრონიკული ლარინგიტი და ლარინგოტრაქეიტი	ინფექციური აგენტის დასაზუსტებლად გამოიყენეთ დამატებითი კოდი (B95-B97)
J37.0	ქრონიკული ლარინგიტი	ლარინგიტი: . კატარული . ჰიპერტოფული . მშრალი
J37.1	ქრონიკული ლარინგოტრაქეიტი	ლარინგიტი, ქრონიკული, ტრაქეიტით (ქრონიკული) ტრაქეიტი, ქრონიკული, ლარინგიტით

კოდეზი რევმატოლოგია-ართროლოგიაში

M00	პიოგენური ართრიტი	(ლოკალიზაციის შესაბამისი კოდი იხ. შენიშვნებში, კლასი XIII დასაწყისში, ასკ-10 ბეჭდური ვერსია)
M00.0	სტაფილოკოკური ართრიტები და პოლიართრიტები	
M00.1	პნეემოკოკური ართრიტი და პოლიართრიტი	
M00.2	სხვა სახის სტრეპტოკოკური ართრიტი და პოლიართრიტი	





M00.8	ართრიტები და პოლიართრიტები, გამოწვეული სხვა დაზუსტებული ბაქტერიული აგენტებით	თუ გსურთ დააზუსტოთ ბაქტერიული აგენტი, გამოიყენეთ დამატებითი კოდი (B 95-B 96)
M00.9	პიოგენური ართრიტი, დაუზუსტებელი	ინფექციური ართრიტი, რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული
M01*	სახსრების უშუალო ინფიცირება იმ ინფექციური და პარაზიტული ავადმყოფობების დროს რომლებიც შეტანილია სხვა რუბრიკებში	(ლოკალიზაციის შესაბამისი კოდი იხ. შენიშვნებში, კლასი XIII დასაწყისში, ასკ-10 ბექდური ვერსია)
M01.0*	მენინგოკოკური ართრიტი (A 39.8+)	
M01.1*	ტუბერკულოზური ართრიტი (A 18.0+)	
M01.2*	ართრიტი ლაიმის ავადმყოფობის დროს (A 69.2+)	
M01.3*	ართრიტი სხვა ბაქტერიული ავადმყოფობების დროს, რომლებიც შეტანილია სხვა რუბრიკებში	ართრიტი შემდეგი ავადმყოფობების დროს: <ul style="list-style-type: none"> . კეთრი (ჰანსენის ავადმყოფობა) (30-+) . ლოკალური სალმონელური ინფექცია (02.2+) . მუცლის ტიფი და პარატიფი (01.-+) გონოკოკური ართრიტი (54.4+)
M01.4*	ართრიტი წითურას დროს (B 06.8+)	
M01.5*	ართრიტი სხვა ვირუსული ავადმყოფობების დროს, რომლებიც შეტანილია სხვა რუბრიკებში	ართრიტი: <ul style="list-style-type: none"> . ყბაყურას დროს (B 26.8+) . ო'ნიონგ-ნიონგის ცხელების დროს (A92.1+)
M01.6*	ართრიტი მიკოზების დროს (B 35-B 49+)	
M01.8*	ართრიტი სხვა ინფექციური და პარაზიტული ავადმყოფობების დროს, რომლებიც შეტანილია სხვა რუბრიკებში	
M02	რეაქტიული ართროპათიები	(ლოკალიზაციის შესაბამისი კოდი იხ. შენიშვნებში, კლასი XIII დასაწყისში, ასკ-10 ბექდური ვერსია)
M02.0	ნაწლავთა შუნტირების შემდგომი ართროპათია	
M02.1	პოსტდიზენტერიული ართროპათია	



M02.2	იმუნიზაციის შემდგომი ართროპათია	
M02.3	რეიტერის ავადმყოფობა	
M02.8	სხვა რეაქციული ართროპათიები	
M02.9	რეაქციული ართროპათიები, დაუზუსტებელი	
M03*	პოსტინფექციური და რეაქტიული ართროპათიები იმ ავადმყოფობათა დროს რომლებიც შეტანილია სხვა რუბრიკებში	(ლოკალიზაციის შესაბამისი კოდი იხ. შენიშვნებში, კლასი XIII დასაწყისში, ასკ-10 ბექდური ვერსია)
M03.0*	პოსტმენინგოკოკური ართრიტი (A 39.8+)	
M03.1*	პოსტინფექციური ართროპათია ათამანგის დროს	კლატონის სახსრები (A 50.5+)
M03.2*	სხვა პოსტინფექციური ართროპათიები იმ ავადმყოფობათა დროს, რომლებიც შეტანილია სხვა რუბრიკებში	პოსტინფექციური ართროპათიები შემდეგი ავადმყოფობების დროს: . ენტერიტი, გამოწვეული <i>Yersinia enterocolitica</i> (A 04.6+) . ვირუსული ჰეპატიტი (B 15-B 19+)
M03.6*	რეაქციული ართროპათიები სხვა ავადმყოფობათა დროს, რომლებიც შეტანილია სხვა რუბრიკებში	ართროპათია ინფექციური ენდოკარდიტის დროს (I 33.0+)
M05	სეროპოზიტიული რევმატოიდული ართრიტი	(ლოკალიზაციის შესაბამისი კოდი იხ. შენიშვნებში, კლასი XIII დასაწყისში, ასკ-10 ბექდური ვერსია)
M05.0	ფელტის სინდრომი	რევმატოიდული ართრიტი სპლენომეგალიით და ლეიკოპენიით
M05.1	† ფილტვების რევმატოიდული ავადმყოფობა (J 99.0*)	
M05.2	რევმატოიდული ვასკულიტი	
M05.3	† რევმატოიდული ართრიტი სხვა ორგანოების და სისტემების დაზიანებებით	რევმატოიდული: . კარდიტი (I 52.8*) . ენდოკარდიტი (I 39.-*) . მიოკარდიტი (I 41.8*) . მიოპათია (G 73.7*) . პერიკარდიტი (I 32.8*) . პოლინეიროპათია (G 63.6*)
M05.8	სხვა სეროპოზიტიული რევმატოიდული ართრიტები	
M05.9	სეროპოზიტიული რევმატოიდული ართრიტი, დაუზუსტებელი	
M06	სხვა რევმატოიდული ართრიტები	(ლოკალიზაციის შესაბამისი კოდი იხ. შენიშვნებში, კლასი XIII დასაწყისში, ასკ-10 ბექდური ვერსია)





M06.0	სერონეგატიური რევმატოიდული ართრიტი	
M06.1	მოზრდილთა ასაკში განვითარებული სტილის ავადმყოფობა	
M06.2	რევმატოიდული ბურსიტი	
M06.3	რევმატოიდული კვანძი	
M06.4	ანთებითი პოლიართროპათია	
M06.8	სხვა დაზუსტებული რევმატოიდული ართრიტები	
M06.9	რევმატოიდული ართრიტები, დაუზუსტებელი	
M07.*	ფსორიაზული და ენტეროპათიული ართროპათიები	(ლოკალიზაციის შესაბამისი კოდი იხ. შენიშვნებში, კლასი XIII დასაწყისში, ასკ-10 ბეჭდური ვერსია)
M07.0*	დისტალური ფალანგთაშუა ფსორიაზული ართროპათია (L 40.5)	
07.1*	დამამახინჯებელი ართრიტი (L 40.5)†	
M07.2*	ფსორიაზული სპონდილიტი (L 40.5)†	
M07.3*	სხვა ფსორიაზული ართროპათიები (L 40.5)†	
M07.4*	ართროპათია კრონის ავადმყოფობის (რეგიონული ენტერიტი) დროს (K 50.-)†	
M07.5*	ართროპათია წყლულოვანი კოლიტის დროს (K 51.-)†	
M07.6*	სხვა ენტეროპათიული ართროპათიები	
M08	იუვენილური ართრიტები	იუვენილური დერმატომიოზიტი (M 33.0)
M08.0	იუვენილური რევმატოიდული ართრიტი	იუვენილური რევმატოიდული ართრიტი რევმატოიდული ფაქტორის არსებობით ან მის გარეშე
M08.1	იუვენილური მანკილოზებელი სპონდილიტი	
M08.2	იუვენილური ართრიტი სისტემური დასაწყისით	სტილის ავადმყოფობა, რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული
M08.3	იუვენილური პოლიართრიტი (სერონეგატიული)	ქრონიკული იუვენილური პოლიართრიტი
M08.4	პაუციარტიკულური იუვენილური ართრიტი	
M08.8	სხვა იუვენილური ართრიტები	
M08.9	იუვენილური ართრიტი, დაუზუსტებელი	



M09*	იუვენილური ართრიტი იმ ავადმყოფობათა დროს რომლებიც შეტანილია სხვა რუბრიკებში	(ლოკალიზაციის შესაბამისი კოდი იხ. შენიშვნებში, კლასი XIII დასაწყისში, ასკ-10 ბექდური ვერსია)
M09.0*	იუვენილური ართრიტი ფსორიაზის დროს (L 40.5+)	
M09.1*	იუვენილური ართრიტი კრონის ავადმყოფობის (რეგიონული ენტერიტი) დროს (K 50.+)	
M09.2*	იუვენილური ართრიტი წყლულოვანი კოლიტის დროს (K 51.+)	
M09.8*	იუვენილური ართრიტი იმ სხვა ავადმყოფობათა დროს, რომლებიც შეტანილია სხვა რუბრიკებში	
M10	ნიკრისი (პოდაგრა)	(ლოკალიზაციის შესაბამისი კოდი იხ. შენიშვნებში, კლასი XIII დასაწყისში, ასკ-10 ბექდური ვერსია)
M10.0	იდიოპათიური ნიკრისი	ნიკრისული ბურსიტი პირველადი ნიკრისი ურატული (ნიკრისული) კვანძები გულში (I 43.8*)
M10.1	ტყვისმიერი ნიკრისი	
M10.2	წამლისმიერი ნიკრისი	თუ გსურთ დააზუსტოთ სამკურნალწამლო საშუალება გამოიყენეთ დამატებითი, გარეგანი მიზეზის აღმნიშვნელი კოდი (კლასი XX)
M10.3	ნიკრისი, გამოწვეული თირკმლის ფუნქციის დარღვევით	
M10.4	სხვა მეორადი ნიკრისი	
M10.9	ნიკრისი, დაუზუსტებელი	
M11	სხვა კრისტალური ართროპათიები	(ლოკალიზაციის შესაბამისი კოდი იხ. შენიშვნებში, კლასი XIII დასაწყისში, ასკ-10 ბექდური ვერსია)
M11.0	ჰიდროქსიაპატიტური ართროპათია	
M11.1	შთამომავლობითი ქონდროკალცინოზი	
M11.2	სხვა ქონდროკალცინოზი	ქონდროკალცინოზი, რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული
M11.8	სხვა დაზუსტებული კრისტალური ართროპათიები	
M11.9	კრისტალური ართროპათია, დაუზუსტებელი	
M12	სხვა სპეციფიური ართროპათიები	





M12.0	ქრონიკული პოსტრევმატული ართროპათია (ჟაკუს)	
M12.1	კაშინ-ბეკის ავადმყოფობა	
M12.2	პიგმენტური ვილონოდულური სინოვიტი (ხაოიან-კვანძოვანი)	
M12.3	პალინდრომული რევმატიზმი	
M12.4	ინტერმისიული ჰიდრართროზი	
M12.5	ტრავმული ართროპათია	
M12.8	სხვა დაზუსტებული სპეციფიკური ართროპათიები, რომლებიც შეტანილია სხვა რუბრიკებში	გარდამავალი ართროპათია
M13	სხვა ართრიტები	ლოკალიზაციის შესაბამისი კოდი იხ. შენიშვნებში, კლასი XIII დასაწყისში, ასკ-10 ბექდური ვერსია
M13.0	პოლიართრიტი, დაუზუსტებელი	
M13.1	მონოართრიტი, რომელიც არ არის შეტანილი სხვა რუბრიკებში	
M13.8	სხვა დაზუსტებული ართრიტები	ალერგიული ართრიტი
M13.9	ართრიტი, დაუზუსტებელი	ართროპათია, რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული
M14.0*	ნიკრისული ართროპათია, გამოწვეული ფერმენტული და სხვა თანდაყოლილი დარღვევებით	ნიკრისული ათროპათია: . ლემ-ნიჰენის სინდრომის დროს (E 79.1+) . ნამგლისებრუჯრედოვანი დაზიანების დროს (D 57.-+)
M14.1*	კრისტალური ართროპათია სხვა მეტაბოლური დაზიანებების დროს	კრისტალური ართროპათია ჰიპერპარათირეოიდიზმის დროს (E 21.-+)
M14.2*	დიაბეტური ართროპათია (E 10- E 14+) საერთო მეოთხე რიგის ქვეკატეგორიის ნიშნით . 6)	
M14.3*	ლიპოიდური დერმატოართრიტი (E 78.8+)	
M14.4*	ართროპათია ამილოიდოზის დროს (E 85.-+)	



M14.5*	ართროპათიები ენდოკრინული სისტემის სხვა დაავადების, კვების და ნივთიერებათა ცვლის დარღვევების დროს	ართროპათია (შემდეგი მდგომარეობების დროს): <ul style="list-style-type: none"> . აკრომეგალია, ჰიპოფიზური გიგანტიზმი (E 22.0+) . ჰემოქრომატოზი (E 83.1+) . ჰიპოთირეოზი (E 00-E 03+) . თირეოტოქსიკოზი [ჰიპერთირეოზი] (E 05-+)
M14.6*	ნეიროპათიური ართროპათია	შარკოს ანუ ტაბესური ართროპათია (A 52.1+) დიაბეტური ნეიროპათიური ართროპათია (E 10-E 14+ საერთო მეოთხე რიგის ქვეკატეგორიის ნიშნით . 6)
M14.8*	ართროპათიები სხვა დაზუსტებული ავადმყოფობების დროს, რომლებიც შეტანილია სხვა რუბრიკებში	ართროპათია (შემდეგი მდგომარეობის დროს): <ul style="list-style-type: none"> . ერითემა: <ul style="list-style-type: none"> . მულტიფორმული (51.+) . კვანძოვანი (52+) . სარკოიდოზი (86.8+) . უიპლის ავადმყოფობა (90.8+)
M15	პოლიართროზი	
M15.0	პირველადი გენერალიზებული (ოსტეო) ართროზი	
M15.1	ჰებერდენის კვანძები (ართროპათიით)	
M15.2	ბუშარის კვანძები (ართროპათიით)	
M15.3	მეორადი მრავლობითი ართროზი	ტრავმის შემდგომი (პოსტტრავმული) პოლიართროზი
M15.4	ეროზიული (ოსტეო) ართროზი	
M15.8	სხვა პოლიართროზი	
M15.9	პოლიართროზი, დაუზუსტებელი	გენერალიზებული ოსტეოართროზი, რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული
M16	კოქსართროზი (მენჯ-ბარძაყის სახსრის ართროზი)	
M16.0	პირველადი კოქსართროზი, ორმხრივი	
M16.1	სხვა პირველადი კოქსართროზი	პირველადი კოქსართროზი: <ul style="list-style-type: none"> . რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული . ცალმხრივი
M16.2	კოქსართროზი განვითარებული დისპლაზიის შედეგად, ორმხრივი	
M16.3	სხვა დისპლაზიური კოქსართროზები	დისპლაზიური კოქსართროზები: <ul style="list-style-type: none"> . რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული . ცალმხრივი
M16.4	პოსტტრავმული (ტრავმის შემდგომი) კოქსართროზი, ორმხრივი	





M16.5	ტრავმის შემდგომი სხვა კოქსართროზები	ტრავმის შემდგომი სხვა კოქსართროზები . რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული . ცალმხრივი
M16.6	სხვა მეორადი კოქსართროზები, ორმხრივი	
M16.7	სხვა მეორადი კოქსართროზები	მეორადი კოქსართროზი . რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული . ცალმხრივი
M16.9	კოქსართროზი, დაუზუსტებელი	
M17	გონართროზი (მუხლის სახსრის ართროზი)	
M17.0	პირველადი გონართროზი, ორმხრივი	
M17.1	სხვა პირველადი გონართროზი	პირველადი გონართროზი: . რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული . ცალმხრივი
M17.2	პოსტტრავმული გონართროზი, ორმხრივი	
M17.3	სხვა პოსტტრავმული გონართროზები	პოსტტრავმული გონართროზი: . რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული . ცალმხრივი
M17.4	სხვა მეორადი გონართროზები, ორმხრივი	
M17.5	სხვა მეორადი გონართროზები	მეორადი გონართროზი . რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული . ცალმხრივი
M17.9	გონართროზი, დაუზუსტებელი	
M18	პირველი მაჯა-ნების სახსრის ართროზი	
M18.0	პირველი მაჯა-ნების სახსრის პირველადი ართროზი, ორმხრივი	
M18.1	პირველი მაჯა-ნების სახსრის სხვა პირველადი ართროზები	პირველი მაჯა-ნების სახსრის სხვა პირველადი ართროზი: . რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული . ცალმხრივი
M18.2	პირველი მაჯა-ნების სახსრის პოსტტრავმული (ტრავმის შემდგომი) ართროზი, ორმხრივი	
M18.3	პირველი მაჯა-ნების სახსრის ტრავმის შემდგომი სხვა ართროზები	პირველი მაჯა-ნების სახსრის ტრავმის შემდგომი სხვა ართროზი: . რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული . ცალმხრივი
M18.4	პირველი მაჯა-ნების სახსრის სხვა მეორადი ართროზები, ორმხრივი	
M18.5	პირველი მაჯა-ნების სახსრის სხვა მეორადი ართროზები	პირველი მაჯა-ნების სახსრის სხვა მეორადი ართროზი: . რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული . ცალმხრივი



M18.9	პირველი მაჯა-ნების სახსრის ართროზი, დაუზუსტებელი	
M19	სხვა ართროზები	(ლოკალიზაციის შესაბამისი კოდი იხ. შენიშვნებში, კლასი XIII დასაწყისში, ასკ-10 ბექდური ვერსია)
M19.0	სხვა სახსრების პირველადი ართროზი	პირველადი ართროზი, რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული
M19.1	სხვა სახსრების პოსტტრავმული ართროზი	პოსტტრავმული ართროზი, რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული
M19.2	სხვა სახსრების მეორადი ართროზი	მეორადი ართროზი, რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული
M19.8	სხვა დაზუსტებული ართროზი	
M19.9	ართროზი, დაუზუსტებელი	
M20	ხელისა და ფეხის თითების შეძენილი დეფორმაციები	
M20.0	ხელის თითის(ების) დეფორმაცია	ბუტონისა და გედის კისრის მაგვარი დეფორმაციები
M20.1	ტერფის დიდი თითის ვალგუსური დეფორმაცია (Hallux valgus) შეძენილი	ტერფის დიდი თითის ბურსიტი
M20.2	ტერფის დიდი თითის რიგიდობა	
M20.3	ტერფის დიდი თითის სხვა დეფორმაციები (შეძენილი)	ტერფის დიდი თითის ვარუსური დეფორმაცია (Hallux varus)
M20.4	ტერფის თითის (თითების) სხვა ჩაქუჩისებრი დეფორმაციები (შეძენილი)	
M20.5	ტერფის თითის (თითების) სხვა დეფორმაციები (შეძენილი)	
M20.6	ტერფის თითის (თითების) შეძენილი დეფორმაციები, დაუზუსტებელი	
M21	კიდურების სხვა, შეძენილი დეფორმაციები	(ლოკალიზაციის შესაბამისი კოდი იხ. შენიშვნებში, კლასი XIII დასაწყისში, ასკ-10 ბექდური ვერსია)
M21.0	ვალგუსური დეფორმაცია, რომელიც არ არის კლასიფიცირებული სხვა რუბრიკებში	
M21.1	ვარუსული დეფორმაცია, რომელიც არ არის კლასიფიცირებული სხვა რუბრიკებში	





M21.2	მოხრითი დეფორმაცია	
M21.3	მტევანისა და ტერფის ჩამოკიდება (შეძენილი)	
M21.4	ბრტყელტერფიანობა (pes planus) (შეძენილი)	
M21.5	შეძენილი ბრჭყალისებრი მტევანი, ხელმრუდობა, ღრუიანი (მაღალი თალით) ტერფი და ტერფმრუდობა	
M21.6	კოჭისა და ტერფის სხვა შეძენილი დეფორმაციები	
M21.7	არათანაბარი სიგრძის კიდურები (შეძენილი)	
M21.8	კიდურების სხვა დაზუსტებული შეძენილი დეფორმაციები	
M21.9	კიდურის შეძენილი დეფორმაცია, დაუზუსტებელი	
M22	კვირისთავის დაზიანებები	
M22.0	კვირისთავის ჩვეული ამოვარდნილობა	
M22.1	კვირისთავის ჩვეული ქვეამოვარდნილობა	
M22.2	კვირისთავ-ბარმაცსშორისი დაზიანებები	
M22.3	კვირისთავის სხვა დაზიანებები	
M22.4	კვირისთავის ქონდრომალაცია	
M22.8	კვირისთავის სხვა დაზიანებები	
M22.9	კვირისთავის დაზიანება, დაუზუსტებელი	
M23	მუხლის სახსარშიდა დაზიანებები	შემდეგი, მომდევნო, დამატებითი მეხუთე ნიშნები, რომლებიც აღნიშნავს დაზიანების ლოკალიზაციას, მოცემულია ფაკულტატური, M23 რუბრიკის ქვერუბრიკებთან შესატყვისი გამოყენებისათვის. იხ. აგრეთვე შენიშვნა 424 გვ-ზე. (ასკ-10 ბეჭდური ვერსია)
M23.0	კისტოზური მენისკი	
M23.1	დისკოიდური მენისკი (თანდაყოლილი)	
M23.2	მენისკის დაზიანებები, გამოწვეული ძველი გახლეჩვით ან ტრავმით	მენისკის რქის ძველი გახლეჩვა
M23.3	მენისკის სხვა დაზიანებები	დეგენერაციული მენისკის განცალკევებული მენისკის ფიქსირებული მენისკის
M23.4	თავისუფალი სხეული მუხლის სახსარში	
M23.5	მუხლის სახსრის ქრონიკული არამდგრადობა	



M23.6	მუხლის იოგის(ების) სხვა სპონტანური გახლეჩვა	
M23.8	მუხლის სახსრის სხვა შიდა დაზიანებები	მუხლის სახსრის იოგების სისუსტე ხრამუნა მუხლი
M23.9	მუხლის სახსარშიდა დაზიანებები, დაუზუსტებელი	
M24	სახსრის სხვა სპეციფიური დაზიანებები	(ლოკალიზაციის შესაბამისი კოდი იხ. შენიშვნებში, კლასი XIII დასაწყისში, ასკ-10 ბეჭდური ვერსია)
M24.0	თავისუფალი სხეული სახსარში	
M24.1	სასახსრე ხრტილის სხვა დაზიანებები	
M24.2	იოგების დაზიანება	იოგების ადრეული (ძველი) დაზიანების გამო განვითარებული მეორადი არამდგრადობა იოგების სისუსტე, რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული
M24.3	სახსრის პათოლოგიური ამოვარდნილობა და ქვეამოვარდნილობა, რომელიც არ არის კლასიფიცირებული სხვა რუბრიკებში	
M24.4	სახსრის მორეციდივე ამოვარდნილობა და ქვეამოვარდნილობა	
M24.5	სახსრის კონტრაქტურა	
M24.6	სახსრის ანკილოზი	სახსრის რიგიდულობა ანკილოზის გარეშე (M 25 6)
M24.7	ტაბუხის ფოსოს პროტრუზია	
M24.8	სახსრების სხვა სპეციფიური დაზიანებები, რომლებიც არ არის კლასიფიცირებული სხვა რუბრიკებში	არასტაბილური მენჯ-ბარძაყის სახსარი
M24.9	სახსრის დაზიანებები, დაუზუსტებელი	
M25	სახსრის სხვა დაზიანებები, რომლებიც არ არის კლასიფიცირებული სხვა რუბრიკებში	ლოკალიზაციის შესაბამისი კოდი იხ. შენიშვნებში, კლასი XIII დასაწყისში, ასკ-10 ბეჭდური ვერსია
M25.0	ჰემართროზი	
M25.1	სახსრის ფისტულა	
M25.2	მოლაყლაყე სახსარი	
M25.3	სახსრის სხვა სახის არამდგრადობა (არასტაბილურობა),	





M25.4	გამონაჟონი სახსარში	
M25.5	ტკივილი სახსარში	
M25.6	სახსრის რიგიდულობა, რომელიც არ არის კლასიფიცირებული სხვა რუბრიკებში	
M25.7	ოსტეოფიტი	
M25.8	სახსრის სხვა დაზუსტებული დაზიანებები	
M25.9	სახსრის დაზიანება, დაუზუსტებელი	
M30	კვანძოვანი პოლიარტერიტი და მისი მონათესავე მდგომარეობები	
M30.0	კვანძოვანი პოლიარტერიტი	
M30.1	პოლიარტერიტი ფილტვის დაზიანებით [ჩერჯ-სტროსის]	ალერგიული გრანულომატოზური ანგიიტი
M30.2	იუვენილური პოლიარტერიტი	
M30.3	კან-ლორწოვანი ლიმფურჯირკვლოვანი სინდრომი [კავასაკის]	
M30.8	სხვა მდგომარეობები, დაკავშირებული კვანძოვან პოლიარტერიტთან	პოლიანგიტური ჯვარედინა სინდრომი
M31	სხვა ნეკროზული ვასკულოპათიები	
M31.0	ზემგრძნობელური ანგიიტი	გუდპასჩერის სინდრომი
M31.1	თრომბოზული მიკროანგიოპათია	თრომბოზული თრომბოციტოპენიური პურპურა
M31.2	შუალედური სასიკვდილო გრანულომა	
M31.3	ვეგენერის გრანულომატოზი	ნეკროზული რესპირაციული გრანულომატოზი
M31.4	აორტის რკალის სინდრომი [ტაკაიასუ]	
M31.5	გიგანტურუჯრედოვანი არტერიტი რევმატიული პოლიმიალგიით	
M31.6	სხვა გიგანტურუჯრედოვანი არტერიიტები	
M31.8	სხვა დაზუსტებული ნეკროზული ვასკულოპათიები	ჰიპოკომპლემენტემიური ვასკულიტი
M31.9	ნეკროზული ვასკულოპათია, დაუზუსტებელი	
M32	სისტემური წითელი მგლურა	
M32.0	წამლისმიერი სისტემური წითელი მგლურა	თუ გსურთ დააზუსტოთ სამკურნალწამლო საშუალება, გამოიყენეთ დამატებითი, გარეგანი მიზეზის აღმნიშვნელი კოდი (თავი XX)
M32.1	+ სისტემური წითელი მგლურა სხვა ორგანოების ან სისტემების დაზიანებით	



M32.8	სისტემური წითელი მგლურას სხვა ფორმები	
M32.9	სისტემური წითელი მგლურა, დაუზუსტებელი	
M33	დერმატოპოლიმიოზიტი	
M33.0	იუვენილური დერმატოპოლიმიოზიტი	
M33.1	სხვა დერმატოპოლიმიოზიტები	
M33.2	პოლიმიოზიტი	
M33.9	დერმატოპოლიმიოზიტი, დაუზუსტებელი	
M34	სისტემური სკლეროზი	
M34.0	პროგრესირებადი სისტემური სკლეროზი	
M34.1	CR(E)ST სინდრომი	კალცინოზის, რეინოს სინდრომის, საყლაპავი მილის დისფუნქციის, სკლეროდაქტილიისა და ტელანგიექტაზიის კომბინაცია
M34.2	სამკურნალო საშუალებებით და ქიმიური ნივთიერებებით გამოწვეული სისტემური სკლეროზი	თუ გსურთ დააზუსტოთ მიზეზი გამოიყენეთ დამატებითი, გარეგანი მიზეზის აღმნიშვნელი კოდი (კლასი XX)
M34.8	სისტემური სკლეროზის სხვა ფორმები	სისტემური სკლეროზი, რომელსაც ახლავს: . ფილტვის დაზიანება + (J99.1*) . მიოპათია + (G73.7*)
M34.9	სისტემური სკლეროზი, დაუზუსტებელი	
M35	შემაერთებელი ქსოვილის სხვა სისტემური დაზიანებები	
M35.0	მშრალი სინდრომი [შეგრენის]	
M35.1	სხვა ჯვარედინა სინდრომები	შემაერთებელი ქსოვილის შერეული ავადმყოფობა
M35.2	ბეჰჩეტის ავადმყოფობა	
M35.3	რევმატიული პოლიმიალგია	
M35.4	დიფუზიური (ეოზინოფილური) ფასციიტი	
M35.5	მრავალკეროვანი ფიბროსკლეროზი	
M35.6	მორეციდივე პანიკულიტი [ვებერ-ქრისჩენის]	
M35.7	ჰიპერმობილურობის სინდრომი	იოგების სისუსტე, რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული (M24.2)
M35.8	შემაერთებელი ქსოვილის სხვა დაზუსტებული სისტემური დაზიანებები	





M35.9	შემავრთებელი ქსოვილის სისტემური დაზიანება, დაუზუსტებელი	აუტოიმუნური ავდმყოფობა (სისტემური), რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული კოლაგენური (სისხლძარღვოვანი) ავადმყოფობა, რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული
M36*	შემავრთებელი ქსოვილის სისტემური დაზიანებები იმ ავადმყოფობათა დროს რომლებიც შეტანილია სხვა რუბრიკებში	
M36.0*	დერმატო (პოლი) მიოზიტი სიმსივნური ავადმყოფობის დროს (C00-D48+)	
M36.1*	ართროპათია სიმსივნური ავადმყოფობის დროს (C00-D48+)	ართროპათია შემდეგი მდგომარეობების დროს: . ლეიკემია (ჩ91-ჩ95+) . ავთვისებიანი ჰისტოციტოზი (ჩ96.1+) . მრავლობითი მიელომა (ჩ90.0+)
M36.2*	ართროპათია ჰემოფილიის დროს (D66-D68+)	
M36.3*	ართროპათია სისხლის სხვა ავადმყოფობების დროს (D50-D76+)	
M36.4*	ართროპათია იმ ზემოქმედებლობითი რეაქციების დროს, რომლებიც შეტანილია სხვა რუბრიკებში	ართროპათია შენლაინ-ჰენოხის პურპურას დროს (D69.0+)
M36.8*	შემავრთებელი ქსოვილის სისტემური დაზიანებები, სხვა ავადმყოფობათა დროს, რომლებიც კლასიფიცირებულია სხვა რუბრიკებში	შემავრთებელი ქსოვილის სისტემური დაზიანება: . ჰიპოგამაგლობულინემიის დროს (D80.-+) . ოქრონოზის დროს (E70.2+)
M40	კიფოზი და ლორდოზი	[ლოკალიზაციის შესაბამისი კოდი იხ. შენიშვნებში, კლასი XIII დასაწყისში, ასკ-10 ბეჭდური ვერსია
M40.0	პოზიციური კიფოზი	
M40.1	სხვა მეორადი კიფოზები	
M40.2	სხვა და დაუზუსტებელი კიფოზები	
M40.3	სწორი ზურგის სინდრომი	
M40.4	სხვა ლორდოზები	ლორდოზი: . შეძენილი . პოზიციური
M40.5	ლორდოზი, დაუზუსტებელი	



M41	სქოლიოზი	[ლოკალიზაციის შესაბამისი კოდი იხ. შენიშვნებში, კლასი XIII დასაწყისში, ასკ-10 ბეჭდური ვერსია]
M41.0	ბავშვთა იდიოპათიური სქოლიოზი	
M41.1	იუვენილური იდიოპათიური სქოლიოზი	მოზარდთა სქოლიოზი
M41.2	სხვა იდიოპათიური სქოლიოზი	
M41.3	თორაკოგენური სქოლიოზი	
M41.4	ნერვ-კუნთოვანი სქოლიოზი	მეორადად განვითარებული სქოლიოზი ცერებრული დამბლის, ფრიდრეიხის ატაქსიის, პოლიომიელიტის და სხვა ნერვ-კუნთოვანი დაზიანებების დროს
M41.5	სხვა მეორადი სქოლიოზები	
M41.8	სქოლიოზის სხვა ფორმები	
M41.9	სქოლიოზი, დაუზუსტებელი	
M42	ხერხემლის ოსტეოქონდროზი	[ლოკალიზაციის შესაბამისი კოდი იხ. შენიშვნებში, კლასი XIII დასაწყისში, ასკ-10 ბეჭდური ვერსია]
M42.0	ხერხემლის იუვენილური ოსტეოქონდროზი	კალვეს ავადმყოფობა შეიერმანის ავადმყოფობა
M42.1	ხერხემლის ოსტეოქონდროზი მოზრდილთა	
M42.9	ხერხემლის ოსტეოქონდროზი, დაუზუსტებელი	
M43	სხვა მადეფორმირებელი დორსოპათიები	[ლოკალიზაციის შესაბამისი კოდი იხ. შენიშვნებში, კლასი XIII დასაწყისში, ასკ-10 ბეჭდური ვერსია]
M43.0	სპონდილოლიზი	
M43.1	სპონდილოლისტეზი	
M43.2	ხერხემლის მალეების სხვა სახის შეზრდა	ხერხემლის სახსრების ანკილოზი
M43.3	მორეციდივე ატლას-აქსისური ქვეამოვარდნილობა მიელოპათიასთან ერთად	
M43.4	სხვა მორეციდივე ატლას-აქსისური ქვეამოვარდნილობა	
M43.5	სხვა მალის ქვეამოვარდნილობა, მორეციდივე	
M43.6	ტორტიკოლიზი (კისერმრუდობა)	
M43.8	სხვა დაზუსტებული მადეფორმირებელი დორსოპათიები	
M43.9	მადეფორმირებელი დორსოპათია, დაუზუსტებელი	ხერხემლის გამრუდება, რომელიც სხვაგვარად არ არის დაზუსტებული





**ათმოსკლეოზის პრევენცია იწყება ბავშვობიდან:
ამერიკის გულის ასოციაციის მიერ მოწოდებული პიკნოლაი
პრევენციის გაიდლაინები**

მომზადებულია AHA Council on Cardiovascular Disease in the Young -ის მიხედვით

*თ. კუტუბიძე, მედიცინის დოქტორი,
თსუ-ის ბავშვთა და მოზარდთა მიმართილების ასისტენტ პროფესორი
(კონსულტანტი - საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის პრეზიდენტი მედიცინის
მეცნიერებათა დოქტორი სრული პროფესორი გ.ჩახუნაშვილი)*

გულისსხლდარღვოვანი სისტემის ათეროსკლეროზული დაავადებები რჩება სიკვდილობის ერთ-ერთ წამყვან მიზეზად მთელ მსოფლიოში. უდიდესი მნიშვნელობა აქვს დაავადების პრევენციას მცირე ასაკიდან. ჩატარებულია მრავალი კვლევა, რომელიც მიეძღვნა ათეროსკლეროზის რისკ ფაქტორების გამოყოფას და ამრისკების შეფასებას. ბოლო პერიოდში ასეთი ტიპის კვლევები ტარდება ახალგაზრდა პოპულაციაში. ამ კვლევების მიხედვით მნიშვნელოვან რისკ ფაქტორებს მიეკუთვნება ჭარბი წონა, მომატებული არტერიული წნევა, მომატებული სხეულის მასის ინდექსი და დისლიპიდემია. მთელი რიგი ეპიდემიოლოგიური კვლევებით დადგინდა, რომ 6 დან 17 წლამდე

ასაკის ბავშვებში 22% -ს აქვს სიმსუქნე. ეს წარმოადგენს განსაკუთრებული შემოთქმის საგანს, რადგან არსებობს მკაცრად დადგენილი კავშირი სიმსუქნეს და ჰიპერტენზიას, დისლიპიდემიას და II ტიპის დიაბეტს შორის. ათეროსკლეროზის პრევენცია იწყება ბავშვობიდან. წარმოდგენილი გაიდლაინები შემუშავებულია ამერიკის გულის ასოციაციის მიერ და მოიცავს: 1) პედიატრიული პოპულაციისთვის ჯანსაღი ცხოვრების წესის პოპულარიზაციას და 2). ფოკუსირება ბავშვებსა და მოზარდებში რისკის ფაქტორების გამოყოფას და მათ მართვას.

ეს გაიდლაინები დიდი წარმატებით გამოიყენება ამერიკის შეერთებულ შტატებში. არსებობს

კარდიოვასკულური ჯანმრთელობის პროპაგანდა ბავშვებსა და მოზარდებში – გაიდლაინი

პროპაგანდის მიზნები	რეკომენდაციები
<p>დიეტა</p> <ul style="list-style-type: none"> • ჯანსაღი კვება • ადეკვატური წონა • სასურველი ლიპიდურის სპექტრი • სასურველი არტერიული წნევა 	<ul style="list-style-type: none"> • შეაფასეთ ყველა დროს • შეაფასეთ რამდენად ადეკვატურია მიღებული და დახარჯული ენერჯია • შეიტანეთ ცვლილებები რათა მიაღწიოთ სასურველ წონას • შეაფასეთ რამდენად სწორად იღებს ბავშვი ხილს, ბოსტნეულს, ხორცს, თევზს, რძის პროდუქტებს. • ცხიმის შეზღუდვა არ ეხება 2 წლამდე ასაკის ბავშვებს, შეზღუდეთ ნაჯერი ცხიმები (<10% დღიური კალორიების), ქოლესტეროლი (<300 მგ დღეში)
<p>მოწევა</p> <ul style="list-style-type: none"> • არ ეწევა • არ არის შეხებაში მოწეველწთან • სრულიად აუკრძალეთ სიგარეტი მოწეველს 	<ul style="list-style-type: none"> • შეამცირეთ მარილი < 6გ დღეში • შეამცირეთ შაქარი • გამოიკითხეთ ეწევიან თუ არა მშობლები ყოველ ვიზიტზე • 10 წელზე უფროსს ბავშვებში გამოიკითხეთ ეწევა თუ არა ყოველ ვიზიტზე.
<p>ფიზიკური აქტივობა</p> <ul style="list-style-type: none"> • ფიზიკური აქტივობა ყოველ დღე. • შეამცირეთ არააქტიური დრო (ტელევიზორის ყურება, კომპიუტერული და ვიდეო თამაშები დასხვ) 	<ul style="list-style-type: none"> • უზრუნველყავით სწორი პროპაგანდა მოწევის წინააღმდეგ • ურჩიეთ მოერიდოს გარემოს სადაც ეწევიან • შეაფასეთ ფიზიკური აქტივობა ყოველ ვიზიტზე • ურჩიეთ ახალგაზრდა ადამიანს ყოველდღე 60 წუთიანი საშუალო ან ძლიერი ფიზიკური აქტივობა • ფიზიკური აქტივობა უნდა იყოს გასართობი ხასიათის. • მოზარდებისთვის ძალისიერი აქტივობა (10-15 ჯერადობის) შეიძლება კომბინირებული იყოს აერობიკულ დატვირთვასთან • უძრავი, არააქტიური დრო ინდა შეიზღუდოს. მაგ: შეზღუდეთ ტელევიზორის დრო 2 საათამდე დღეში



გაიდლაინი – კარდიოვასკულური რისკის შემცირება: ბავშვები და მოზარდები დადასტურებული რისკით

რისკი	რეკომენდაციები
<p>ტრიგლიცერიდები სისხლში ქოლესტეროლის მართვა</p> <p>მიზნები:</p> <ul style="list-style-type: none"> LDL-C < 160 mg/dl (< 130 mg/dl უმჯობესია) პაციენტებისთვის დიაბეტით LDL-C < 100 mg/dl <p>სხვა ლიპიდები და ლიპოპროტეინები</p> <p>მიზნები:</p> <ul style="list-style-type: none"> უზმოდ ტრიგლიცერიდები(ტგ) < 150 მგ/დლ HDL-C > 35 mg/dl <p>მაღალი არტერიული წნევის მართვა</p> <p>მიზანი:</p> <ul style="list-style-type: none"> სისტოლური და დიასტოლური წნევა < 95 პერცენტილზე <p>წონის მართვა:</p> <p>მიზანი:</p> <ul style="list-style-type: none"> მიაღწიეთ და შეინარჩუნეთ სხეულის მასის ინდექსი(BMI) < 95 პერცენტილზე. <p>დიაბეტის მართვა</p> <p>მიზანი:</p> <ul style="list-style-type: none"> ნორმასთან მიახლოებული გლუკოზა უზმოდ (< 120 მგ/დლ) ნორმასთან მიახლოებული HgA1 (7%). <p>მწველობის აკრძალვა</p> <p>მიზანი:</p> <ul style="list-style-type: none"> სიგარეტის მოხმარების სრული აკრძალვა ბავშვისთვის და მშობლისთვის. 	<ul style="list-style-type: none"> თუ LDL არის სასურველზე მეტი, შეცავაღეთ დიეტა(<7% კალორიები ნაჯერი ცხიმებისგან; <200 მგ ქოლესტეროლი დღეში) გამოცდილ დიეტოლოგთან ერთად. შეიმუშავეთ LDL-ის შემცირების დიეტური გზები (ხსნადი ბოჭკოს რაოდენობის გაზრდა- ასაკს წლებში დამატებული 5-10 გ 15 წლამდე, საერთო რაოდენობა 25 გ დღეში)- გამოცდილ დიეტოლოგთან ერთად. გაზარდეთ ფიზიკური აქტივობა თუ LDL-C რჩება მაღალი, გამოიკვლიეთ შესაძლო მეორადი მიზეზები (TSH, ლეიქსის ფუნქციური სინჯები, თირკმლის ფუნქცია) ფარმაკოლოგიური ჩარევა აუცილებელია თუ პაციენტს აქვს LDL > 190 mg/dl სხვა რისკ ფაქტორების არარსებობის ფონზე, ან > 160 მგ/დლ სხვა რისკ ფაქტორებთან ერთად (მაღალი არტერიული წნევა, დიაბეტი, სიმსუქნე, გულსისხლძარღვოვანი დაავადებების ოჯახური ისტორია) სტატინები პირველი რიგის პრეპარატებია. ფარმაკოლოგიური ჩარევა უნდა მიმდინარეობდეს პედიატრიული დისლიპიდემიაში გამოცდილ დისკუსიის მქონე ექიმის მეთვალყურეობის ქვეშ მომატებული TG და დაქვეითებული HDL-C ხშირად გვხვდება ჭარბი წონისა და ინსულინის რეზისტენტობის დროს. შეამცირეთ მარტივი შაქრების რაოდენობა თუ TG დონე რჩება მაღალი, გამოიკვლიეთ მეორე მიზეზები, როგორცაა დიაბეტი, ფარისებრი ჯირკვლის პათოლოგია, ალკოჰოლის ჭარბი მოხმარება TG-ის იზოლირებული მომატება არ არის ფარმაკოლოგიური ჩარევის ჩვენება (თუ TG არ არის > 400 მგ უზმოდ და > 1000 -ზე ჭამის შემდეგ- პანკრეატიტის მაღალი რისკი) ადექვატური წონის შენარჩუნება შეზღუდეთ მარილის რაოდენობა საკვებში. თუ წნევა რჩება > 95 პერცენტილზე, გამოიკვლიეთ სხვა მიზეზები- თირკმლის პათოლოგია, აორტის კოარქტაცია) ფარმაკოლოგიური თერაპია გამოიყენეთ მაშინ, როდესაც ცხოვრების კვების რეჟიმის ცვლვებადობა უშედეგოა. ფარმაკოლოგიური თერაპია ინდა მართოს ექიმმა, რომელსაც აქვს გამოცდილება პედიატრიული ისპიპერტენზიის მართვის. ბავშვისთვის ჭარბი წონით (> 85 პერცენტილი) და სიმსუქნით (> 95 პერცენტილი) შეიმუშავეთ წონის კორექციის პროგრამა კვების და ფიზიკური დატვირთვის ბალანსირებით წონის კორექციის პროგრამა გამოიყენება ოჯახის სხვა წევრების მიმართაც. წონის კორექცია მიმდინარეობს გამოცდილი დიეტოლოგის მეთვალყურეობით I და II ტიპის დიაბეტის მართვა მიმდინარეობს პედიატრ-ენდოკრინოლოგის მეთვალყურეობით. ტიპი II დიაბეტის მკურნალობაში პირველი ნაბიჯია დიეტა დღე ვარჯიში. სისხლძარღვოვანი გართულებების მაღალი ალბათობის გამო აუცილებელია სხვა რისკ ფაქტორების(დისლიპიდემია, სპიპერტენზია) აგრესიული მართვა. ურჩიეთ თამბაქოს ყველა მომხმარებელს დაანებოს თავი სიგარეტს და ამისთვის გამოიყენოს ყველა საზოგადოებრივი რესურსი.

მტკიცებულებები, რომ რისკის შემცირება ნად დიდი მნიშვნელობა აქვს ბავშვებსა და მო- მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ათეროსკლეროზის გამოვლენის ასკზე და სიმძიმეზე. ამდ- ზარდებში რისკის ჯგუფების გამოვლენას და მართვას.

რა უნდა
ახსოვდეს
აუცილებლად
კლინიკისტებს



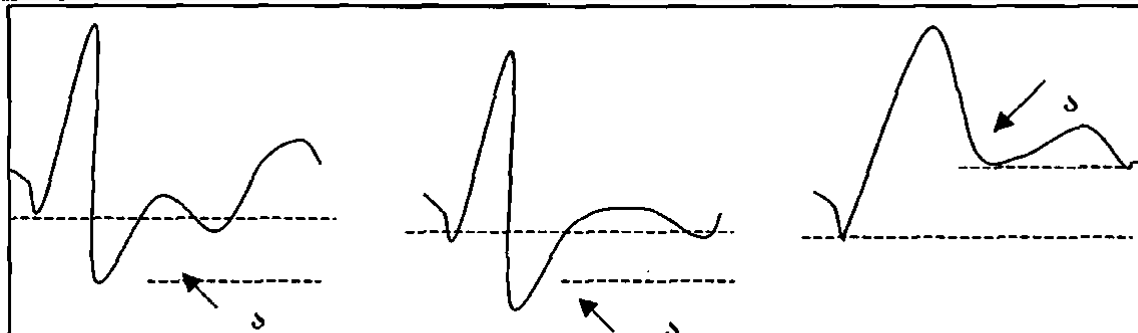
- Conditions that can cause young sudden cardiac death



Information on the diagnosis, symptoms, genetic implications and treatment of the following conditions:

1. Hypertrophic Cardiomyopathy (HCM)
2. Arrhythmogenic Right Ventricular Cardiomyopathy (ARVC)
3. Dilated Cardiomyopathy (DCM)
4. Myocarditis
5. Coronary Artery Disease (CAD)
6. Ion Channelopathies
 - Long QT Syndrome
 - Brugada Syndrome
 - Progressive Cardiac Conduction Defect (Lev-Lenegre's Syndrome)
 - Idiopathic Ventricular Fibrillation (without Brugada ECG changes)
 - Catecholaminergic Polymorphic VT
7. Wolff (Wolfe) Parkinson White Syndrome (WPW)
8. Coronary Artery Anomalies (CAAs)
9. Marfan Syndrome
10. Restrictive Cardiomyopathy (RCM)
11. Endocardial Fibroelastosis (EFE)
12. Tachycardia
13. Antibiotic Prophylaxis
14. Churg-Strauss Syndrome
15. Right Bundle Branch Block (RBBB)
16. Kawasaki Disease

J (Junction-შეერთება)

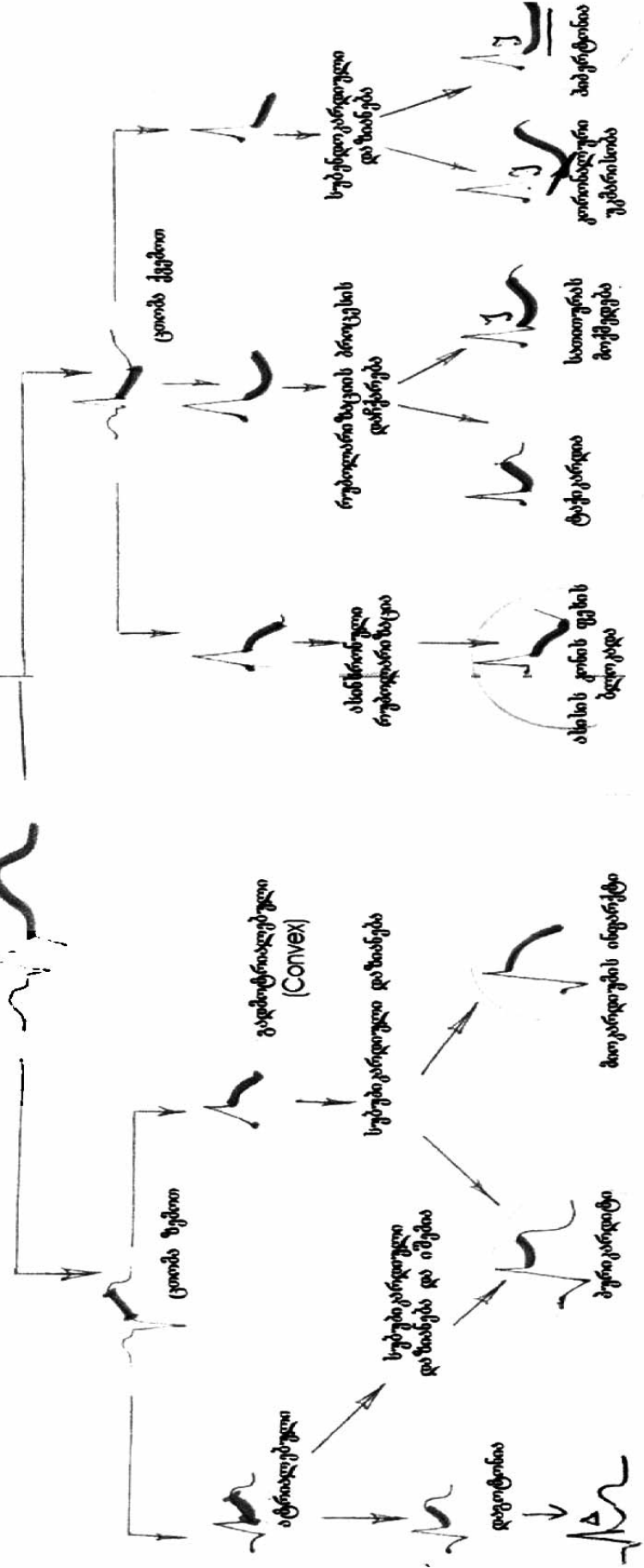


ST ინტერვალის ცდომის ცვლილებანი (პუნქტიოვებით ნაჩვენებია ცდომის დონე J წერტილიდან იზოელექტრულ ხაზთან მიმართებაში)



(გ.ჩახუნაშვილი, ნ.ჯობაგა 2005–2011)

S-T სეგმენტისა და T კბილის მორფოლოგია



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

ტ 0 3 0



კარდიოლოგიის თეორიული საფუძვლები

61. ქოშინის უცაბედად განვითარება დამახასიათებელია ყველა ჩამოთვლილი პათოლოგიისათვის, გარდა:

- ა) ფილტვის არტერიის თრომბოემბოლია;
- ბ) ფილტვის მწვავე შეშუპება;
- გ) პნევმოთორაქსი;
- დ) გულის ტამპონადა;
- *ე) მიოკარდიუმის ინფარქტი.

62. მუდმივი ხასიათის ქოშინი ახასიათებს: 1). მარცხენა პარკუჭის უკმარისობას; 2). გულის თანდაყოლილ მანკებს, მარჯვნიდან მარცხნივ შუნტით; 3). ფილტვების ემფიზემას.

- *ა) ყველა ჩამოთვლილს;
- ბ) სწორია 1, 2;
- გ) სწორია 1, 3;
- დ) სწორია 2, 3.

63. ქოშინის განვითარება წამოვლდომისას, რომელიც გაივლის პორიზონტალურ მდგომარეობაში გადასვლისას, ახასიათებს:

- ა) მიტრალურ სტენოზს;
- ბ) მიტრალურ ნაკლოვანებას;
- *გ) მარცხენა წინაგულის მიქსომას;
- დ) აორტულ სტენოზს;
- ე) ჰიპერტროფიულ ობსტრუქციულ კარდიომიოპათიას.

64. ცენტრალური ციანოზი, "ღელის ჯოხისებური" თითები, მეტყველებს: 1). გულის ან მსხვილი სისხლძარღვების დონეზე მარჯვნიდან - მარცხნივ "შუნტის" არსებობაზე; 2). გულის ან მსხვილი სისხლძარღვების დონეზე მარცხნიდან - მარჯვნივ "შუნტის" არსებობაზე; 3). ფილტვებში სისხლის არასაკმარის ოქსიგენაციაზე.

- ა) სწორია ყველა ჩამოთვლილი;
- *ბ) სწორია 1, 3;
- გ) სწორია 2, 3.

65. კიდურების დისტალური ნაწილების ციანოზი, ცივი კანი და გაძლიერებული ოფლიანობა მეტყველებს:

- ა) გულის ან მსხვილი სისხლძარღვების დონეზე მარჯვნიდან-მარცხნივ შუნტის არსებობაზე;
- *ბ) გულის მძიმე უკმარისობის არსებობისას, ვასოკონსტრიქციის განვითარებაზე;
- გ) მიოკარდიუმის ინფარქტის განვითარებაზე;
- დ) მარცხნიდან მარჯვნივ შუნტის არსებობაზე.

66. მარჯვენა და მარცხენა ხელებზე გაზომილ არტერიულ წნევებს შორის მნიშვნელოვანი სხვაობა ახასიათებს:

- ა) კონის სინდრომს;
- ბ) პარკუჭთაშუა ძგიდის დეფექტს;
- გ) ებშტეინის ანომალიას;
- *დ) არასპეციფიურ აორტოარტერიიტს;
- ე) ფალოს ტეტრადას.

67. ქვედა კიდურებზე, ზედა კიდურებთან შედარებით, დაბალი არტერიული წნევა ახასიათებს:

- ა) აორტის სარქველების ნაკლოვანებას;
- *ბ) მუცლის აორტის კოარქტაციას;
- გ) მიტრალურ სტენოზს;
- დ) არასპეციფიურ აორტოარტერიიტს.

68. სისტოლური არტერიული წნევის აწევა და დიასტოლური არტერიული წნევის დაქვეითება ახასიათებს ყველა ჩამოთვლილ დაავადებას, გარდა:

- ა) აორტის სარქველების ნაკლოვანებას;
- *ბ) სამკარიანი სარქველის ნაკლოვანებას;
- გ) ღია ბოტალის სადინარს;
- დ) არტერიო-ვენურ შუნტებს;
- ე) ჰიპერთირეოზს.

69. ორთოსტატიური ჰიპოტენზია და ტაქიკარდია მიუთითებს:

- ა) გულის უკმარისობის არსებობაზე;
- ბ) აორტის სარქველების ნაკლოვანებაზე;
- *გ) მოციტრეულირე სისხლის მოცულობის შემცირებაზე.

70. მოსვენების მდგომარეობაში ტაქიკარდიის არსებობა მიუთითებს:

- ა) მოციტრეულირე სისხლის მოცულობის შემცირებაზე;
- *ბ) მძიმე გულის უკმარისობის არსებობაზე;
- გ) ჰიპოთირეოზზე;
- დ) მიტრალური ნაკლოვანების არსებობაზე;
- ე) ჰიპერტროფიული კარდიომიოპათიის არსებობაზე.

71. ერთ-ერთი ქვემო კიდურის იზოლირებული შეშუპება ვითარდება:

- ა) გულის უკმარისობის განვითარებისას;
- *ბ) ქვედა კიდურების ვენების პათოლოგიების დროს;
- გ) კონსტრიქციული პერიკარდიტის შემთხვევაში;
- დ) ზემო ღრუ ვენის ობსტრუქციისას.

72. ქვემო კიდურებთან შედარებით, სახის გამონატული შეშუპება ვითარდება: 1). გულის უკმარისობის განვითარებისას; 2). ქვედა კიდურების ვენების პათოლოგიების დროს; 3). კონსტრიქციული პერიკარდიტის შემთხვევაში; 4). ზემო ღრუ ვენის ობსტრუქციისას.

- ა) სწორია 1, 2, 3;
- ბ) სწორია 2, 3, 4;
- *გ) სწორია 3, 4.

73. შეშუპებასთან ერთად პალპაციის დროს მტკივნეულობა ახასიათებს: 1). თრომბოფლებიტს; 2). ღრმა ვენების თრომბოზს; 3). გულის უკმარისობას.

- *ა) სწორია 1, 2;
- ბ) სწორია 1, 3;
- გ) სწორია 2, 3.

74. ქვემოთ მოყვანილი დებულებებიდან სწორია: 1). ცენტრალური არტერიული პულსის აღმავალი მუხლი (ანაკრატული ნაწილი) უფრო ციცაბოა დაღმავალ მუხლთან შედარებით; 2). ცენტრალური არტერიული პულსის დაღმავალ მუხლზე (დიკრატულ ნაწილზე) აღინიშნება გამონატული ჩაღრმავება - ინციზურა რომელიც შეესაბამება აორტული სარქველების დახურვას; 3). პერიფერიული არტერიული პულსის დაღმავალი მუხლი ციცაბოა აღმავალთან შედარებით.

- ა) ყველა პასუხი სწორია;
- *ბ) სწორია 1, 2;
- გ) სწორია 2, 3;
- დ) სწორია 1, 3.



75. საბილეთო არტერიების გაძლიერებული პულსაცია ახასიათებს ყველა ჩამოთვლილს, გარდა:

- ა) აორტული სარქველების ნაკლოვანებას;
- ბ) თირეოტიკოსიკოზს;
- *გ) აორტის ხვრელის სტენოზს;
- დ) მკვეთრ ანემიას.

76. საბილეთო არტერიების პულსის მრუდზე აღმავალი ტალღის გახანგრძლივება (ნაკლებად გამოხატული ციცაბოვნება) ახასიათებს:

- ა) აორტული სარქველების ნაკლოვანებას;
- ბ) თირეოტიკოსიკოზს;
- *გ) აორტული ხვრელის სტენოზს;
- დ) მკვეთრ ანემიას.

77. მცირე პულსი (p. parvus) აღინიშნება:1). სისტოლური მოცულობის შემცირებისას; 2). დაბალი პულსური წნევის არსებობისას;3). სისხლძარღვთა პერიფერიული რეზისტენტობის შემცირებისას.

- ა) ყველა შემთხვევაში;
- *ბ) სწორია 1, 2;
- გ) სწორია 1, 3;
- დ) სწორია 2, 3.

78. დიდი პულსი (p. magnus) აღინიშნება:1). სისტოლური მოცულობის გაზრდისას; 2). დაბალი პულსური წნევის არსებობისას;3). სისხლძარღვთა პერიფერიული რეზისტენტობის შემცირებისას.

- ა) ყველა შემთხვევაში;
- ბ) სწორია 1, 2;
- *გ) სწორია 1, 3;
- დ) სწორია 2, 3.

79. მცირე (p. parvus) და ნელი (p. tardus) პულსი ახასიათებს:

- ა) სამკარიანი სარქველის ნაკლოვანებას;
- ბ) მიტრალურ სტენოზს;
- *გ) აორტის ხვრელის სტენოზს;
- დ) მიტრალური სარქველის ნაკლოვანებას;
- ე) აორტულ ნაკლოვანებას.

80. ქვემოთ მოყვანილი დებულებებიდან დიკროტული პულსის შესახებ სწორია ყველა ჩამოთვლილი, გარდა:

- ა) დიკროტული პულსის მრუდზე აღინიშნება ორი სისტოლური პიკი;
- ბ) დიკროტული პულსი აღინიშნება აორტის სარქველის ნაკლოვანების არსებობისას;
- გ) დიკროტული პულსი, სშირად, აღინიშნება დილატაციური კარდიომიოპათიის დროს;
- *დ) დიკროტული პულსი აორტის ხვრელის სტენოზის პათოგენოზური ნიშანია.

81. ქვემოთ მოყვანილი დებულებებიდან, საუბლო ვენის პულსის მრუდის შესახებ, სწორია ყველა ჩამოთვლილი, გარდა:

- ა) საუბლო ვენის პულსის მრუდი ახასიაზს მარჯვენა წინაგულში წნევის ფაზურ ცვლილებებს;
- ბ) საუბლო ვენის პულსის მრუდი წარმოდგენილი 2 - 3 დადებითი ტალღით და 2 ჩაღრმავებით;
- *გ) საუბლო ვენის პულსის მრუდი არ იცვლება გულის რიტმის და გამტარებლობის დარღვევისას;
- დ) საუბლო ვენის პულსის მრუდი იცვლება სამკარიანი

სარქველის ხვრელის სტენოზის, სამკარიანი სარქველის ნაკლოვანების და კონსტრიქციული პერიკარდიტის განვითარებისას.

82. ქვემოთ მოყვანილი დებულებებიდან სწორია ყველა ჩამოთვლილი, გარდა:ცენტრალური ვენური წნევა

- ა) ჩვეულებრივ იზომება შიგნითა საუბლო ვენაზე;
- ბ) ყველაზე სშირად იმატებს მარჯვენა პარკუჭის დიასტოლური წნევის გაზრდისას;
- გ) მოსვენების მდგომარეობაში შეიძლება ნორმალური იყოს მარჯვენა პარკუჭის უკმარისობის შემთხვევაშიც;
- *დ) ნორმაში ჩასუნთქვისას იმატებს (დადებითი ვენური პულსი).

83. ქვემოთ ჩამოთვლილი პათოლოგიებიდან დადებითი ვენური პულსი ახასიათებს:

- ა) აორტის სარქველების ნაკლოვანებას;
- *ბ) სამკარიანი სარქველის ნაკლოვანებას;
- გ) მიტრალური სარქველის ნაკლოვანებას;
- დ) მიტრალურ სტენოზს;
- ე) აორტულ სტენოზს.

84. ქვემოთ მოყვანილი დებულებებიდან სწორია ყველა ჩამოთვლილი გარდა:

- ა) ნორმაში მარცხენა პარკუჭის მწვერვალის საბგერო შეიგრძნობა IV-V ნეკნაშუა სივრცეში მარცხენა მედიოკლავიკულური ხაზის ოდნავ მედიალურად;
- ბ) გულმკერდის წინა კედელზე მწვერვალის საბგერის დიამეტრი არ აღემატება 3 სმ-ს;
- *გ) მწვერვალის საბგერის მიდამოში, დიასტოლის პერიოდში, მიტრალური ხვრელის სტენოზის ან მიტრალური სარქველის ნაკლოვანებისას შეიგრძნობა ე.წ. დიასტოლური "კატის კრუტენი";
- დ) ნორმაში მწვერვალის საბგერის პიკი შეესაბამება აორტული სარქველების გაღებას.

85. გულის აბსოლუტური და შედარებითი მოყრუების საზღვრების თანხედენა ახასიათებს:

- *ა) ექსულაციურ პერიკარდიტს;
- ბ) კომბინირებულ მიტრალურ მანკს;
- გ) ექსულაციურ პლევრიტს;
- დ) ფილტვების ემფიზემას;
- ე) კომბინირებულ აორტულ მანკს.

86. I ტონი ძლიერდება:1). ტაქიკარდიის განვითარებისას დიასტოლის ხანგრძლივობის შემცირების შედეგად;2). სისტოლური მოცულობის გაზრდისას; 3). მიტრალური ხვრელის სტენოზის დროს; 4). P-R ინტერვალის შემოკლებისას.

- *ა) ყველა შემთხვევაში;
- ბ) სწორია 1, 3, 4;
- გ) სწორია 2, 4.

87. I ტონი სუსტდება ყველა ქვემოთ ჩამოთვლილ შემთხვევაში, გარდა:

- ა) ატრიოვენტრიკულური სარქველების დაზიანებისას;
- ბ) მარცხენა პარკუჭის კუმშვადი ფუნქციის დაქვეითებისას;
- გ) ატრიოვენტრიკულური სარქველების აფრების მოძრაობის შეზღუდვისას;
- დ) გულმკერდის წინა კედელში ბგერის გამტარობის შესუსტებისას;
- *ე) P-R ინტერვალის შემოკლებისას.



88. ქვემოთ ჩამოთვლილი დებულებებიდან სწორია ყველა ჩამოთვლილი, გარდა:

- ა) I ტონის გახლეჩა მიტრალურ და ტრიკუსპიდულ კომპონენტებად, რომელთა შორის ინტერვალი 10-30 მწმ-ს შეადგენს ნორმალური მოვლენაა;
- *ბ) I ტონის პირველი კომპონენტი შეესაბამება ტრიკუსპიდული სარქველის, მეორე კომპონენტი კი მიტრალური სარქველის დახურვას;
- გ) I ტონის მიტრალურ და ტრიკუსპიდულ კომპონენტებს შორის ინტერვალის გაზრდა მისი შემადგენელი კომპონენტების თანმიმდევრობის შენარჩუნებით, ყველაზე ხშირად აღინიშნება პისის კონის მარჯვენა ფეხის სრული ბლოკადის დროს;
- დ) I ტონის გახლეჩა მისი შემადგენელი კომპონენტების თანმიმდევრობის გადანაცვლებით ყველაზე ხშირია მიმე მიტრალური სტენოზისა და მარცხენა წინაგულის მიქსომის დროს;
- ე) I ტონის გახლეჩა მისი შემადგენელი კომპონენტების თანმიმდევრობის გადანაცვლებით შეიძლება აღინიშნოს პისის კონის მარცხენა ფეხის სრული ბლოკადის არსებობისას.

89. II ტონის ე.წ. "ფიქსირებული გახლეჩის" ფენომენის დაფიქსირებას დიდი მნიშვნელობა აქვს შემდეგი პათოლოგიის

- დიაგნოსტიკისთვის:
- ა) მიტრალური სარქველის ნაკლოვანება;
- ბ) პარაკუტანაშუა ძვილის დეფექტი;
- *გ) წინაგულთაშუა ძვილის გაგრძელებული დეფექტი;
- დ) აორტული ნაკლოვანება;
- ე) ღია ბოტალის სადინარი

90. გულის II ტონის პარადოქსული გახლეჩა ასოცირებულია ყველა ქვემოთ ჩამოთვლილ დაავადებასთან, გარდა:

- ა) აორტული სტენოზი;
- *ბ) პისის კონის მარჯვენა ფეხის ბლოკადა;
- გ) პისის კონის მარცხენა ფეხის ბლოკადა;
- დ) მარცხენა პარაკუტის იშემია;
- ე) ჰიპერტენზია.

91. II ტონის აქცენტი ფილტვის არტერიაზე მოისმინება შემდეგი პათოლოგიების დროს:

- *ა) პულმონური ჰიპერტენზიის;
- ბ) არტერიული ჰიპერტენზიის;
- გ) აორტის კედლების გასქელების (სკლეროზირების);
- დ) აორტის სარქველების გასქელების (სკლეროზირების);
- ე) ფილტვის არტერიის ხვრელის სტენოზის.

92. II ტონის აქცენტი აორტაზე მოისმინება შემდეგი პათოლოგიების დროს: 1). პულმონური ჰიპერტენზიის; 2). არტერიული ჰიპერტენზიის; 3). აორტის კედლების გასქელების (სკლეროზირების); 4). აორტის სარქველების გასქელების (სკლეროზირების); 5). ფილტვის არტერიის სტენოზის.

- *ა) სწორია 2, 3, 4;
- ბ) სწორია 1, 4, 5;
- გ) სწორია 2, 3, 4, 5.

93. ქვემოთ მოყვანილი დებულებებიდან III ტონის შესახებ სწორია:

- ა) III ტონი, ჩვეულებრივ შესუსტებულია გულის შეგუბებითი უკმარისობის დროს;
- *ბ) III ტონის წარმოქმნას განაპირობებს პარაკუტების

სწრაფი ავსების ფაზაში სისხლის ტურბულენტური მოძრაობა;

- გ) III ტონის წარმოქმნას განაპირობებს წინაგულების შეკუმშვის შედეგად განვითარებული სისხლის ტურბულენტური მოძრაობა;
- დ) III ტონის წარმოქმნას განაპირობებს წინაგულთაშუა ძვილის დეფექტის არსებობა.

94. ქვემოთ მოყვანილი დებულებებიდან III ტონის შესახებ სწორია ყველა ჩამოთვლილი, გარდა:

- ა) ბავშვებში, ახალგაზრდებსა და ორსულებში III ტონის მოსმენა ნორმალური მოვლენაა;
- ბ) 40 წელს გადაცილებულ ადამიანებში III ტონის მოსმენა მიუთითებს პარაკუტების დიასტოლური ავსების სიჩქარის და მოცულობის გაზრდაზე;
- გ) მიტრალური სარქველის უკმარისობით განპირობებული III ტონი ყველაზე კარგად მოისმინება ამოსუნთქვისას, გულის მწვერვალზე, მარცხენა გვერდზე წოლისას;
- დ) სამკარიანი სარქველის უკმარისობით განპირობებული III ტონი ყველაზე კარგად მოისმინება ჩასუნთქვისას, მკერდის ძვლის მარცხენა მხარეს, მახვილისებრ შორჩთან;
- *ე) გულის უკმარისობის ნიშნების კუპირების მიუხედავად, ჩვეულებრივ III ტონი მაინც მოისმინება.

95. ქვემოთ მოყვანილი დებულებებიდან ე.წ. გაღების ხმიანობის შესახებ, სწორია ყველა ჩამოთვლილი, გარდა:

- ა) "გაღების ხმიანობა" ყოველთვის მოისმინება მიტრალური ხვრელის სტენოზის დროს;
- ბ) უფრო ხშირად, "გაღების ხმიანობის" წარმოქმნის მიზეზი ორკარიანი სარქველის ნაკლოვანებაა;
- *გ) მიტრალური სარქველის "გაღების ხმიანობა" ყველაზე კარგად მოისმინება მკერდის ძვლის მარცხენა - ქვემო ციდექთან;
- დ) "გაღების ხმიანობა" მოისმინება დიასტოლის პერიოდში, II ტონის შემდეგ.

96. IV ტონი შეიძლება მოვისმინოთ ყველა ქვემოთ ჩამოთვლილი პათოლოგიების არსებობისას, გარდა:

- ა) სისტემური არტერიული ჰიპერტენზიის;
- ბ) აორტული სტენოზის;
- *გ) მოციმციმე არიტმიის;
- დ) ჰიპერტროფიული კარდიომიოპათიის;
- ე) მიტრალური სარქველის მწვავედ განვითარებული ნაკლოვანების;
- ვ) მიოკარდიუმის ინფარქტის გადატანის შემდგომ.

97. ქვემოთ მოყვანილი დებულებებიდან ე.წ. განდევნის ტონის შესახებ სწორია ყველა ჩამოთვლილი, გარდა:

- ა) განდევნის ტონი მოისმინება სისტოლის დასაწყისში, უშუალოდ I ტონის შემდეგ;
- ბ) განდევნის ტონის აღმოცენების მიზეზი აორტისა და ფილტვის არტერიების სარქველების სტენოზი ან აორტისა და ფილტვის არტერიის დილატაციაა;
- გ) ანსხვავებენ აორტულ და პულმონურ განდევნის ტონებს;
- *დ) პულმონური განდევნის ტონი ძლიერდება ამოსუნთქვისას.

98. ფილტვისმიერი განდევნის ტონი სხვა მარჯვენა-მხრე აკუსტიკური ფენომენებისაგან განსხვავდება იმით, რომ ყველაზე კარგად მოისმინება: 1). მკერდის ძვლის



მარცხნივ მეორე ნეკნაშუა სივრცეში; 2). ძლიერდება ამოსუნთქვისას; 3). ძლიერდება ჩასუნთქვისას.

- ა) სწორია 1, 3;
- ბ) სწორია 1, 3;
- *გ) სწორია 2.

99. ქვემოთ მოყვანილი დებულებებიდან ატრიოვენტრიკულური სარქველების პროლაფსის შესახებ სწორია ყველა ჩამოთვლილი, გარდა:

- ა) შეიძლება განვითარდეს როგორც მარცხენა, ასევე მარჯვენა ატრიოვენტრიკულური სარქველების პროლაფსი;
- ბ) ატრიოვენტრიკულური სარქველების პროლაფსის განვითარებისას ადგილი აქვს ე.წ. პროლაფსის ხმინობების წარმოშობას;
- გ) პროლაფსის ტკაცუნის შეიძლება მოვისმინოთ როგორც იხოლირებულად, ასევე გვიან სისტოლურ შუილთან ერთად;
- დ) პროლაფსის ხმინობები ყველაზე კარგად მოისმინება მწვერვალზე და მკერდის ძელის მარცხენა - ქვედა წერტილში;
- *ე) მიტრალური პროლაფსის ხმინობების ინტენსივობა და I ტონთან დამოკიდებულება არ იცვლება სხვადასხვა მანევრების საპასუხოდ.

100. ამირჩიეთ სწორი პასუხი - ფორმის მიხედვით არჩვენ შემდეგი ტიპის შუილებს: 1). კრეშენდოს; 2). დეკრეშენდოს; 3). რომბისებურს.

- *ა) ყველა ჩამოთვლილს;
- ბ) სწორია 1, 2;
- გ) სწორია 2, 3.

101. ჩასუნთქვისას შუილის ინტენსივობის გაზრდა მიგვანიშნებს: 1). მარჯვენა ატრიოვენტრიკულური სარქველის პათოლოგიაზე; 2). მარცხენა ატრიოვენტრიკულური სარქველის პათოლოგიაზე; 3). ფილტვის არტერიის სარქველის პათოლოგიაზე; 4). აორტის სარქველის პათოლოგიაზე.

- ა) სწორია 1, 2, 3;
- *ბ) სწორია 1, 3;
- გ) სწორია 2, 3, 4.

102. ვალსალვის სინჯის ჩატარებისას აღინიშნება სისტოლური შუილის გაძლიერება. რომელი დაავადების არსებობაზე შეიძლება მიუთითებდეს ეს ნიშანი: 1). მიტრალური სარქველის ნაკლოვანების; 2). მიტრალური პროლაფსის; 3). აორტული სარქველის ნაკლოვანების; 4). პიპერტროფიული კარდიომიოპათიის.

- ა) ყველა ჩამოთვლილის;
- ბ) სწორია 1, 2, 3;
- *გ) სწორია 2, 4.

103. ამირჩიეთ სწორი პასუხი - პანსისტოლური შუილი: 1). აღმოცენდება I ტონთან ერთად და გრძელდება II ტონის დასასრულამდე; 2). ძირითადად, კრეშენდოს ტიპისაა; 3). შეიძლება განვითარდეს სამკარიანი ან ორკარიანი სარქველების ნაკლოვანებისას; 4). ახასიათებს პარკუჭთაშუა ძგიდის დეფექტს.

- ა) ყველა პასუხი სწორია;
- ბ) სწორია 1, 2, 3;
- გ) სწორია 1, 2, 4;
- *დ) სწორია 1, 3, 4.

104. ამილნიტრიტის ინჰალაციის შემდეგ აღინიშნა პანსისტოლური შუილის ინტენსივობის შემცირება, რომელი დაავადების არსებობაზე მიუთითებს ეს ნიშანი: 1). ორკარიანი სარქველის ნაკლოვანების; 2). სამკარიანი სარქველის ნაკლოვანების; 3). პარკუჭთაშუა ძგიდის დეფექტის.

- ა) ყველა ჩამოთვლილზე;
- *ბ) სწორია 1, 3;
- გ) სწორია 1, 2;
- დ) სწორია 2, 3.

105. ქვემოთ მოყვანილი დებულებებიდან მეზოსისტოლური შუილის შესახებ, სწორია ყველა ჩამოთვლილი, გარდა: მეზოსისტოლური შუილი

- ა) აღმოცენდება I ტონის შემდეგ, მცირე ინტერვალით;
- ბ) ხშირად რომბისებური ტიპისაა;
- *გ) შეიძლება განვითარდეს აორტის ან ფილტვის არტერიის სარქველების ნაკლოვანების დროს;
- დ) შეიძლება განვითარდეს სისტოლური მოცულობის გაზრდისას (ინტაქტური სარქველების შემთხვევაში);
- ე) შეიძლება აღმოცენდეს დვრილისებური კუნთების დისფუნქციის შედეგად განვითარებული მიტრალური ან სამკარიანი სარქველის უკმარისობის შემთხვევაში.

106. ამილნიტრიტის სინჯის ჩატარებისას აღინიშნა მეზოსისტოლური შუილის ინტენსივობის გაზრდა, რომელი დაავადების არსებობაზე მიუთითებს ეს ნიშანი: 1). ფილტვის არტერიის სვრელის სტენოზი; 2). აორტის სვრელის სტენოზი; 3). მიტრალური სარქველის ნაკლოვანება; 4). სამკარიანი სარქველის ნაკლოვანება.

- ა) ყველა ჩამოთვლილზე;
- *ბ) სწორია 1, 2;
- გ) სწორია 2, 3;
- დ) სწორია 3, 4.

107. ამირჩიეთ სწორი პასუხი - ადრეული სისტოლური შუილი: 1). აღმოცენდება I ტონთან ერთად და გრძელდება შუა სისტოლამდე; 2). დამახასიათებელია პულმონური ჰიპერტენზიის გარეშე მიმდინარე ორკარიანი სარქველის ნაკლოვანებისათვის; 3). შეიძლება აღმოცენდეს პარკუჭთაშუა ძგიდის მცირე დეფექტის არსებობისას; 4). შეიძლება აღმოცენდეს პულმონური ჰიპერტენზიით მიმდინარე პარკუჭთაშუა ძგიდის დიდი დეფექტის არსებობისას.

- *ა) სწორია ყველა ჩამოთვლილი;
- ბ) სწორია 1, 2, 3;
- გ) სწორია 2, 4.

108. ქვემოთ მოყვანილი დებულებებიდან პრესისტოლური შუილის შესახებ სწორია: 1). პრესისტოლური შუილის აღმოცენებისთვის აუცილებელი პირობაა სინუსური რიტმის არსებობა; 2). შუილი აღმოცენდება წინაგულეების დიასტოლის პერიოდში; 3). სტენოზის ხარისხზე შუილის ხანგრძლივობაზე მეტად, მისი ინტენსივობა მეტყველებს; 4). შუილი, ჩვეულებრივ, დეკრეშენდოს ტიპისაა.

- ა) სწორია 1, 2, 3;
- ბ) სწორია 2, 3, 4.
- *გ) სწორია 1;
- დ) სწორია 4.



109. ამორჩიეთ სწორი პასუხი - მუდმივი (უწყვეტი სისტოლურ-დიასტოლური) შუილი:1). იწყება სისტოლაში, მაქსიმუმს აღწევს II ტონთან მიახლოებისას და გრძელდება მთელი დიასტოლის განმავლობაში;2). რომბისებური (კრეშენდო - დეკრეშენდო) ტიპისაა;3). ვითარდება მაშინ, როდესაც გულის მუშაობის მთელი ციკლის განმავლობაში ადგილი აქვს სისხლის შუნტირებას მაღალი წნევის არიდან (მაგ, აორტიდან) დაბალი წნევის არეში (მაგ., ფილტვის არტერიაში);4). ახასიათებს პარკუჭთაშუა ძვიდის დეფექტს.

- ა) სწორია ყველა ჩამოთვლილი;
- *ბ) სწორია 1, 2, 3;
- გ) სწორია 2, 3;
- დ) სწორია 2, 3, 4.

110. უწყვეტი სისტოლურ-დიასტოლური შუილი ახასიათებს1). წინაგულთაშუა ძვიდის დეფექტს; 2). ებმტინის ანომალიას; 3). ღია ბოტალის სადინარს; 4). პარკუჭთაშუა ძვიდის დეფექტს.

- ა) სწორია 1, 2;
- ბ) სწორია 2, 3, 4;
- *გ) სწორია 3;
- დ) სწორია 1.

111. პერიკარდიუმის ხახუნის ხმიანობა უკეთესად მოისმინება:

- ა) სისტოლის პერიოდში;
- ბ) დიასტოლის პირველ ნახევარში;
- გ) დიასტოლის ბოლოს;
- *დ) ზუსტად არ ემთხვევა გულის მუშაობის არცერთ ფაზას და ზოგჯერ მოისმინება გულის მუშაობის ორივე ფაზაში.

112. ქვემოთ მოყვანილი დებულებებიდან სწორია ყველა ჩამოთვლილი, გარდა: შუილისაგან განსხვავებით პერიკარდიუმის ხახუნის ხმიანობა

- ა) ზუსტად არ ემთხვევა გულის მუშაობის არცერთ ფაზას, ზოგჯერ მოისმინება როგორც სისტოლაში, ასევე დიასტოლაში;
- ბ) დროის ხანმოკლე მონაკვეთში შეიძლება მოვისმინოთ ხან სისტოლის, ხან დიასტოლის პერიოდში;
- გ) არამუდმივი ხასიათისაა, შეიძლება გაქრეს და შემდეგ კვლავ აღმოცენდეს;
- დ) არ ემთხვევა სარქველების მოსასმენ წერტილებს;
- *ე) სუსტდება სტეტოსკოპის დაჭერისას და სხეულის წინ გადმოხრისას. კლინიკური ელექტროკარდიოლოგია

113. მოსვენებით მდგომარეობაში გულის ყოველი უჯრედის:

- *ა) შიგნითა ზედაპირი დამუხტულია უარყოფითად;
- ბ) შიგნითა ზედაპირი დამუხტულია დადებითად;
- გ) შიგნითა ზედაპირი დაუმუხტავია;
- დ) გარეთა ზედაპირი დამუხტულია უარყოფითად;
- ე) გარეთა ზედაპირი დაუმუხტავია.

114. მოსვენებულ მდგომარეობაში უჯრედის შიგნით:1). კალიუმის იონების კონცენტრაცია მეტია, ვიდრე უჯრედგარე სივრცეში;2). ნატრიუმის და კალციუმის კონცენტრაცია მეტია, ვიდრე უჯრედგარე სივრცეში;3). კალიუმის იონების კონცენტრაცია ნაკლებია, ვიდრე უჯრედგარე სივრცეში;4). ნატრიუმის

და კალციუმის იონების კონცენტრაცია ნაკლებია ვიდრე უჯრედგარე სივრცეში.

- ა) სწორია 1, 2;
- ბ) სწორია 1, 3;
- *გ) სწორია 1, 4;
- დ) სწორია 2, 3.

115. მოქმედების ტრანსმემბრანული პოტენციალის ყველაზე ხანმოკლე ფაზაა:

- *ა) 0;
- ბ) 1;
- გ) 2;
- დ) 3;
- ე) 4.

116. მოქმედების ტრანსმემბრანული პოტენციალის ყველაზე ხანგრძლივი ფაზაა:

- ა) 0;
- ბ) 1;
- *გ) 2;
- დ) 3;
- ე) 4.

117. მოქმედების ტრანსმემბრანული პოტენციალის "0" ფაზა განპირობებულია:

- ა) უჯრედში კალიუმის იონების შესვლით;
- *ბ) უჯრედის შიგნით ნატრიუმის იონების სწრაფი ნაკადით;
- გ) უჯრედის შიგნით კალიუმის იონების შესვლით;
- დ) უჯრედიდან კალციუმის იონების გამოსვლით;
- ე) უჯრედიდან ნატრიუმის იონების გამოსვლით.

118. მოქმედების ტრანსმემბრანული პოტენციალის 2 ფაზა განპირობებულია:

- ა) უჯრედის შიგნით ნატრიუმის იონების სწრაფი შესვლით;
- *ბ) უჯრედის შიგნით ნატრიუმის და კალიუმის იონების ნელი ნაკადით;
- გ) უჯრედის შიგნით კალიუმის იონების შესვლით;
- დ) უჯრედიდან ქლორის იონების გამოსვლით;
- ე) უჯრედიდან ნატრიუმის იონების გამოსვლით.

119. იმპულსის გატარების სიჩქარე განისაზღვრება:1). მოქმედების ტრანსმემბრანული პოტენციალის "0" ფაზის სიჩქარით და ამპლიტუდით;2). მოსვენების ტრანსმემბრანული პოტენციალის დონით;3). მოქმედების ტრანსმემბრანული პოტენციალის "2" ფაზის სიჩქარით.

- ა) ყველა ჩამოთვლილით;
- *ბ) სწორია 1, 2;
- გ) სწორია 1, 3;
- დ) სწორია 2, 3.

120. იმპულსის გატარების სიჩქარე ყველაზე ნაკლებია:

- *ა) AV კვანძში;
- ბ) პარკუჭების კუნთოვან უჯრედებში;
- გ) წინაგულების კუნთში;
- დ) პურკინიეს სისტემაში.

121. იმპულსის გატარების სიჩქარე ყველაზე მეტია:

- ა) AV კვანძში;
- ბ) პარკუჭების კუნთში;
- *გ) პურკინიეს სისტემაში;
- დ) წინაგულების კუნთში.

გაგრძელება შემდეგ ნომერში



ჯედი „იუნაი“

ჯედი „იუნაი“

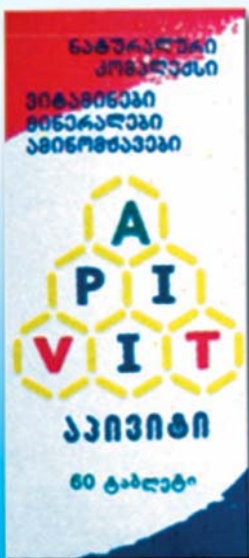
სპეციალური ცეხილოვითი დამზადებული ჰუნი „იუნაი“, გამდიდრებულია ფუცინის ნაცურალური პრილუქებით

რომლებიც შეიცავენ ამინომჟავებს, მინერალებს და ვიტამინებს. ამინომჟავები წარმოადგენენ ორგანიზმის ძირითად საშენ მასალას, რომლებიც მონაწილეობენ ყველა სასიცოცხლო პროცესში;

მაგ.: თიროზინი ეხმარება ორგანიზმს იოდის შეწოვაში და ჩართულია ფარისებლი ვირკვლის ჰორმონების ფორმირებაში, რითაც ხელს უშლის ჩიყვის განვითარებას.

საანანსლოთ ჩიუნი !

საანანსლოთ ჩიუნი !

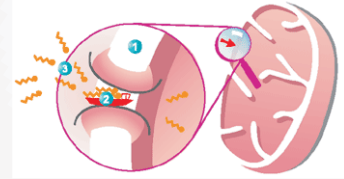


ერთ-ერთი პირველი ქართული პრეპარატი



კარნიტინი

- ➔ პირველი L-კარნიტინის შემცველი პრეპარატი
- ➔ გუნებრივი ვიტამინისმაგვარი ნივთიერება
- ➔ უჯრედული მეტაბოლიზმის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი რეგულატორი



1. მიტოქონდრიის მემბრანა
2. L-კარნიტინი
3. გრძელჯაჭვიანი ცხიმოვანი მჟავები

L-კარნიტინის თანდაყოლილი დეფიციტი:

- ➔ მემკვიდრული დაავადება
- L-კარნიტინის მკურნალობის დეფიციტი:
- ➔ კარნიტინის ნაკლებობა საკვებში
- ➔ ორგანიზმში ენდოგენური კარნიტინის ბიოსინთეზის დარღვევა
- ➔ კარნიტინის შენთვის დარღვევა
- ➔ კარნიტინის კარგვა თირკმლის მილაკებიდან

L-კარნიტინის დეფიციტის ნიშნები:

- ➔ შრომისუნარიანობის დაქვეითება
- ➔ ბავშვთა ასაკში ხშირი ავადობა
- ➔ კუნთთა ტონუსის პროგრესირებადი დაქვეითება
- ➔ მამაკაცებში სპერმატოზოიდების აქტივობის დაქვეითება
- ➔ კარდიომიოპათია, გულის უკმარისობა, სტენოკარდია
- ➔ გულის, ღვიძლის, კუნთების ცხიმოვანი დისტროფია

L-კარნიტინის დეფიციტი სერიოზულ პრობლემებს უქმნის თქვენს კაცინეტებს!

კარნიტინის პირველადი და მეორადი დეფიციტის პროფილაქტიკისა და მკურნალობისათვის 2007 წლიდან FDA-ს რეკომენდაციით მოწოდებულია L-კარნიტინის გამოყენება



- აბფ-ის გენერაცია
- ანტიჰიპოქსიური და ანტიოქსიდატორი მოქმედება
- არასტეროიდული ანაბოლური მოქმედება
- ანტიათროსკლეროზული მოქმედება
- ჰეპატოპროტექტორული მოქმედება
- ნეიროპროტექტორული მოქმედება
- გლუკოზის დონის რეგულაცია
- ანტითირეოიდული მოქმედება
- სპერმატოგენეზის სტიმულაცია
- დებოქსინაცია

