

**SOCIAL,
ECOLOGICAL
& CLINICAL
PEDIATRICS**

**სოციალური,
ეკოლოგიური
და კლინიკური**

პედიატრია



**თბილისი
2022
TBILISI**

სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდი



მთავარი რედაქტორი მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი, აკადემიკოსი ბიორგი ჩახუნავილი



რედაქტორის მოადგილე

ვიქტორ გორგოჯინი
(1945-2003)

UDC (უაკ) 616-053.2(051.2) ს 743

მისამართი:
Tbilisi, Lublianas q. #21; Tel: 47-04-01;
E-mail: info@sppf.info,
euscigeo@yahoo.com www.sppf.info
www.esgns.org

ჩანასახიდან ბავშვს უფლება აქვს იყოს დაცული

დედათა, ბავშვთა და მოზარდთა ჯანმრთელობაზე ზრუნვა და მათი სოციალური პირობების დაცვა – კეთილშობილური მისია სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდის უმთავრესი მამოძრავებელი ღერძი და უმოკლეს ვადაში დამკვიდრებული ავტორიტეტის წინაპირობაა;

ფონდში მოღვაწე მედიცინისა და მეცნიერების სხვადასხვა სფეროს თვალსაჩინო წარმომადგენლები სისტემატურად ატარებენ მოსახლეობის სოციალური უზრუნველყოფისა და სამედიცინო დახმარების საქველმოქმედო აქციებს;

„ჯანსაღი ოჯახი და ჯანმრთელი თაობა“; „მომავალი დედობისთვის მომზადებული ქალი“ – ამ დევიზით ხელმძღვანელობს ფონდი, რომლის საქმიანობათა ნუსხაშია:

- სამკურნალო პროფილაქტიკური გასინჯვები
- ქალაქის სამ წამყვან კლინიკაში თვეში ერთჯერადი უფასო მომსახურების დაკანონება
- ბავშვთა №3 პოლიკლინიკისა და დედათა და ბავშვთა სადიანოსტიკო ცენტრში წამყვან

სპეციალისტთა კონსულტაციები;

ფონდი ატარებს საერთაშორისო კონფერენციებს: „ჯანმრთელი ბავშვი – მშვიდობიანი კავკასია“, „ჩანასახიდან ბავშვს აქვს უფლება იყოს დაცული“, „დედებანდელი ეკონომიკური მიმართულებანი პედიატრიაში და მისი პერსპექტივა“, „ბავშვთა მკურნალობა XXI საუკუნეში“, „ბავშვთა კვება XXI საუკუნეში“, „პედიატრიის აქტუალური საკითხები“.

მიმდინარეობს მუშაობა შემდეგ პროგრამებზე ფარმაცევტული პროგრამა „GG“, „ბავშვთა კვება“, ორთოპედიული სკოლა „იმუნო-გენეტიკური ცენტრი და დღენაკლ ახალშობილთათვის – უფასო პერინატალური ცენტრი, ეპიდემიოლოგიური პროგრამები და სხვა;

ფონდმა შექმნა პირველი ქართული კვებითი დანამატები აპივიტი აპიპინი, აპი-პიკნო და ეკოლოგიურად სუფთა მატონიზირებული სასმელი „ივერიული“;

ფონდის პროგრამებში მონაწილეობის მსურველები დაუკავშირდით სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდის გამგეობას.

თქვენ გინიჭებთ პრიორიტეტში, გახდეთ ფონდის თანადამფუძნებელი და ითანამშრომლეთ მასთან ერთად!



XXI საუკუნის პედიატრია - ინვალიდობის პროფილაქტიკის ეფექტიანად უნდა იქმნას

THE SOCIAL PEDIATRICS PROTECTION FUND

The child has the right to be safe since the embryo
Guided by the noble mission, the Social Pediatrics Protection Fund cares for the health and social conditions of mother and child.

The Fund is systematically conducting charity activities providing social and medical services to the population. For example, 3-month Christmas charity action, charge-free medical services once per month in 3 leading clinics of Tbilisi, consultations by the qualified specialists in the polyclinic N3 and diagnostic center N1.

Last year under the aegis of the Fund the conference: “Healthy child - Peaceful Caucasus”, the conference “Perinatal Safety of Child”, with the participants from BISEC and other regions of the World. The following programs on actual problems of pediatry are already prepared: “Pharmaceutical Program”, “Child Nutrition”, “Orthopaedic School”, “Immunogenetic Center”...

Persons, interested in our projects, are always welcome. Please, contact the administration of the Fund any time. You would receive the priority to become co-founder of the Fund.

We are looking forward for the future collaboration!

საერთაშორისო ფონდი „მსოფლიო უსაფრთხოება და ბავშვი“.
INTERNATIONAL FUND “THE WORLD SECURITY AND CHILD”

საქართველოს სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდი
GEORGIAN SOCIAL PEDIATRICS PROTECTION FUND

საპედიატრიო-სოციალური მეცნიერების ინტერკონტინენტალური
საპედიატრიო-სოციალური პედიატრიის სექცია (დეპარტამენტი)

SOCIAL PEDIATRICS DEPARTMENT OF INTERKONTINENTAL
ACADEMY OF MEDICAL-SOCIAL SCIENCES (IAMSS)

ევრომეცნიერების საქართველოს ეროვნული სექცია
GEORGIAN NATIONAL SECTION OF EUROSCIENCE



„ჩანასანიდან ბავშვს აქვს უფლება იყოს დაცული“.
“CHILDRENS RIGHTS MUST BE DEFENDED SINCE EMBRUO”

**სოციალური, ეკოლოგიური და
კლინიკური პედიატრია**

№ 24-19-18

SOCIAL, ECOLOGICAL & CLINICAL PEDIATRICS

გამოდის ექვს თვეში ერთხელ

თბილისი
2022
Tbilisi

Journal of the Social, Ecological & Clinical Pediatrics Editorial Board:

Editor in chief **G. CHAKHUNASHVILI**
M.S.D. Professor, academician-secretary

Editor in deputy chief **T. MIKELADZE**

Editor in deputy of Director **P. IMNADZE**
- Deputy of Director of centre public health and diseases control

Editor in deputy chief **G. DIDAVA**
- M.S.D. Professor, Academician

Editor in deputy chief **N. JOBAVA**
- Georgian Pediatric Cardiology Association. P.H.D

Doctor **G. CHAKHUNASHVILI** P.H.D
Internacional fund "The World security and child"

Editorial Board:

ASATIANI N. (notgovernmental coalition for Abkhazia)

BIBILASHVILI I. (notgovernmental coalition for Abkhazia)

GABAIDZE T. (P.H.D Ginecologist-Obstician)

DAVITAIA G. (T.S.M.U. Professor)

ZARDALISHVILI V. (Georgian Pediatric Cardiology Association M.S.D)

ZURABISHVILI D. (Director of Psychiatry Institute. Professor)

ZARNADZE D. (T.S.M.U. Professor)

DOGONADZE G. (Chief USA office)

MARINA ROSA (USA)

KANDELAKI N. (International fund "The world security and child" secretary, P.H.D)

KVEZERELI-KOPADZE (M.S.D. Professor)

KUTUBIDZE R. (T.S.M.U. Professor M.S.D. Academician)

KILADZE D. (GPC – General Director. P.H.D)

KARANADZE T. (Ivane Javaxishvili Tbilisi State University Professor)

FATHER LEVANI (Georgian Church)

MANJAVIDZE N. (T.S.M.U Professor, M.S.D)

MANJAVIDZE I. (T.S.M.U Professor) Prezident of Association "Rights to Health"

MIRIANASHVILI M. (notgovernmental organization "Giraffe")

MKERVERALISHVILI P. (International fund "The world security & child" head of Georgian office)

LABARTKAVA A.(M.S.D.)

MORCHILADZE A.(I.C.)

DOLIDZE IG. (T.S.M.U. Professor)

NADAREISHVILI G. (M.D. Homeopathy Association)

NEMSADZE K. (Prezident of Georgian Pediatric Academy. T.S.M.U Professor. M.S.D.)

SAMXARADZE S. (M.S.D. Professor Academician)

JORJOLIANI L. (Director of Georgian Peditry Institute Professor. M.S.D.)

UBERI N. (T.S.M.U. Professor. M.S.D.)

PAVLENISHVILI I. (T.S.M.U Professor M.S.D)

KARSELADZE R. (Professor of Ivane Javakhishvili Tbilisi State University. M.S.D.)

KIFIANI G. (T.S.M.U. Professor . M.S.D. Academician)

RATIANI KH. (Chief of Abasha Labour, Health and Social department)

CHAKHUNASHVILI K. (Georgian Pediatric Cardiology Association's vice-president M.S.D.)

SHENGELIA R. (T.S.M.U. Professor. M.S.D. Academician)

SHAKARASHVILI Z. (P.H.D)

CHKHAIDZE M. (P.H.D)

CHKHAIDZE AV. (Academician)

KHOTCHAVA M. (T.S.M.U. Professor. M.S.D)

CXOMELIDZE D. (T.S.M.U. Professor)

CXOMELIDZE V. (Frontera)

CINCADZE N. (Adjara Social, Ecological & Pediatrics Asociacion)

CHAKHUNASHVILI D. (M.D P.H.D)

Editorial Board:

D. TABUCADZE M.S.D. P.H.D

T. KUTUBIDZE T.S.M.U. Professor

K. KVACHADZE Georgian Ecological Association.

D. KUKHIANIDZE Chief of International fund "Humane and Social Programs Development in Abkhazia"

M. NANOBASHVILI Pediatrist

D. CHAKHUNASHVILI Doctor ESGNS

G. ARVELADZE Youth Pediatric Asociacion P.H.D

K. NEPARIDZE Youth Pediatric Asociacion

K. CHAKHUNASHVILI ESGNS P.H.D
Asociacion Professor

D. CHAKHUNASHVILI SPPF

E. KVIRKVELIA M.D

M. IVANIADZE M.D

Editor Committee Secretary:

N. BADRIASHVILI – Doctor of Medicine

Fuyong Jiao M.D. Prof. and Head
Children's Hospital of Shaanxi Provincial People's Hospital of
Xi'an Jiaotong University

Alexsey Gusev, PhD M.D. Professor
National Medical Research Center For Children's health

Besiki Sulguladze (Canada) - Editor in chief International
Journal. Medicine and Biology ISSN 1925-2188 Canada -Toronto

Professor S.Kyw Hla (Malaysia)
e-mail: mma.org@mptmail.net.mm
Vice President Myanmar Society of M.M.A. President of Pediatric
Society of M.M.A.

Dr. Nazeli Hamzah (Malaysia)
e-mail: nazelihamzah@gmail.com
President of Malaysian Association for Adolescent Health.
Chairperson Adolescent Health Committee Malaysian Medical
Association(M.M.A.)

Professor Dr. Iqbal A.Memmon(USA)
e-mail: iqbal.memmon@ppa.org.pk
F.R.C.P.(Canada), P.A.B.P.(USA), F.A.A.P.(USA). Consultant
Children Diseases, Gastroenterology (liver&Nutrition),Dow
University of Health Sciences & Civil Hospital.

Dr. Naveen Thacker M.D.(India)
e-mail: presidentIAP2007@iapindia.com
President Indian Academy of Pediatrics(I.A.P.), Deep Children
Hospital & Research Centre

Professor Chok-wan Chan(China)
e-mail: Chanchw@netvigator.com
International Pediatric Association (president-elect), Member of
Executive Comitee of I.P.A., Post President of A.P.S.S.E.A.R.,
President of Hong Kong Society of Child Neurology and
Development President.

Professor USA. Thisyakorn M.D.(Thailand)
e-mail: pediatrc@asiaaccess.net.th
President Perdiatric Society of Thailand.

Professor Yoshikatsu Eto M.D.(Japan)
e-mail: yosh@sepia.acn.ne.jp, eto.y@jikei.ac.jp

Chairman Department of Pediatrics, Director Women's and
Children's Hospital, Director Institue of DNA Medicine, Professor
of Gene Therapy Jikei University School of Maedicine.

Larry W. Gibbons M.D.(USA)
e-mail: GibbonLW@idschurch.org
President & Medical director of Preventive Medicine.

Geoffrey Miller M.D (USA)
e-mail: geoffrey.miller@yale.edu
Professor Department of Pediatrics and Neurology.

Hans Tritthart M.D. (USA)
e-mail: hans.thirrhart@klinikam-graz.at
Professor in Neurosurgery.

Gabriela Van habsburg (Austria)
e-mail: gabriela@habsburg.de

Michael Siebert (Southern Africa)
e-mail: hpsamichael@intelkom.co.za
Director Health Development in Partnership.

Igner Uhler M.D. (Sweden)
e-mail: inger.uhler@karolinska.se

Dale L. Morse M.D. (USA)
e-mail: dml04@health.state.ny.us
Director Office of Science and Public Health.

Manuel Katz M.D.(Israel)
e-mail: katzana@hotmail.com
Former President of Israel Pediatrics Association. Ex-Secretary
General M.M.E.P.S.A. Europe Representative I.D.A. Standing.

Dr. Louise-Anne McNutt USA. Professor of Albany Wiversity.

Fabio Rasiro Abenave, Plastic Surceon V.a Savola 72,00/98
Italy Rora F.Abenavoli 6 sriceteain.II

Claudio gaflone Italy.
E-mail: C.gaflone@mac.com www.Claudiogaflone.com

Professor Dr. M.Tezer Kutluk (Turkey)
e-mail: tkutluk@tr.net

Dr.Hussein Kamel Bahan el Din (Arabian United Emirates)
e-mail: hbahaeldin@yahoo.com

Dr. Sergio I. Assia Robles (Spain)
e-mail: sassia@puebla.megared.net.mx
Pediatric , E.S.P.

Paiboon Eiksangsri M.D.(Thailand)
e-mail: pediatrc@asiaaccess.net.th
Executive Comitee Pediatric Society of Thailand.

Professor Dr. Khalil Abd El-Khalik (Egypt)
e-mail: kaliilabelkhalek@yahoo.com
Cairo University Head of biotechnology Department Higher
Council.

Assoc. Professor Jill Sewell (Australia)
e-mail: jill.sewell@rch.org.au
Deputy Director, Director-Clinical Services The Royal Children's
Hospital Melbourne.

Sergey G. Sargsyan M.D.(Armenia)
e-mail: sargsyabs@dolphin.am
Institute of Child and Adolescent Centre. Head of National
Centre of Child Health. Member of Board of Child health Care
Association.

Doros Gabriela M.D. (Rumina)
e-mail: gdoros@gmail.com
University of Medicine , Pharmacy Timisara Emergency Children's
Hospital.

Professor Alexander A. Baranov M.D.(Russia)
e-mail: Baranov@nczd.ru
Member of R.A.M.S. Chairman of Executive Committee.

Professor Namazova Leila Seimurovna (Russia)
e-mail: Namazova@nczd.ru
Vicedirector of R.A.M.S. in Science.

Julia Davydova M.D. (Ukraine)
Chief Researcher High risk Pregnancy Centre.

Lyudmila I. Omechenko M.D. (Ukraine)
E.S.S.O.P., Chief of Department for Clinical Diagnosis

Dr. Rashid Merchant, M.D.(India)
e-mail: deandoc2000@hotmail.com
Director of Pediatrics / Prevental HIV Program. B.J. Wadia
Hospital for Children

Dr. Ari Yanto Harsono, Sp. AK. (Indonesia)
e-mail: araint_o@pediatrik.com

Professor Fabio Pigozzi (Italy)
e-mail: Fabio.pigozzi@iusm.it
Professor of Sports Medicine. Head, Sports Medicine Laboratory.

Nwandiuto A. Akan (Nigeria)
e-mail: diutoph@yahoo.com

Prof. Xiaohu He (China)
Honorary President, Chinese Society of Pediatrics

Prof. Ashak Gupta (Turkey)

Prof. Spenser Nick (United Kindom)
E.S.S.O.P. Vice-President

Jllia m.yemets md. pr. d/ukraina/www.Casho.org.ua

Prof. Dr. Claudia
Head of Department of Bioethics Wiesemann /Germany/ and
History of Medicine University of Coetinger

ჟურნალ „სოსიალური, ეკოლოგიური და კლინიკური პედიატრია“ სარედაქციო კოლეგიისა და სარედაქციო საბჭოს შემადგენლობა

მთავარი რედაქტორი

ბ. ჩახუნავაძე

მ. მ. დ. პროფესორი, აკადემიკოსი

რედაქტორის მოადგილე

თ. შიძელაძე,

მედიცინის დოქტორი, პროფესორი

რედაქტორის მოადგილე

პ. იმნაძე

დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ცენტრის დირექტორის მოადგილე

რედაქტორის მოადგილე

ბ. დიდავა

საქართველოს პათოლოგ-ანატომთა ასოციაციის გენერალური მდივანი, მ. მ. დ. პროფესორი, აკადემიკოსი

რედაქტორის მოადგილე

ნ. ჯობავა

საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა კავშირი, მ.მ.კ.

რედაქტორის მოადგილე

ბ. ჩახუნავაძე

საერთაშორისო ფონდ „უსაფრთხოება და ბავშვი“ დირექტორი

სარედაქციო კოლეგიის წევრები

ასათიანი ნ. (არასამთავრობოების კოალიცია აფხაზეთისთვის)

გიზილაშვილი ი. (არასამთავრობოების კოალიცია აფხაზეთისთვის)

გაბაიძე თ. (მ. მ. კ. მეან-გინეკოლოგი ბათუმი)

დავითაია ბ. (თ.ს.ს.უ. პროფესორი მ. მ. დ.)

ზარდალიშვილი ვ. (საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაცია მ. მ. დ.)

ზურაბაშვილი დ. (ფსიქიატრიის ინსტიტუტის დირექტორი, პროფესორი)

ზარნაძე დ. (თსსუ პროფესორი)

დოლონაძე ბ. (აშშ ოფისის ხელმძღვანელი)

მარინა როსა (აშშ)

კანდელაკი ნ. (საერთაშორისო ფონდ „უსაფრთხოება და ბავშვის“ მდივანი, მედიცინის დოქტორი)

კვეზარელი-კოვაძე ა. (საქართველოს პედიატრთა ასოციაციის საპატიო პრეზიდენტი მ. მ. დ. პროფ. აკად.)

კუტუბიძე რ. (თსსუ პროფესორი, მ. მ. დ. აკად.)

კილაძე დ. (ჯი-პი-სის გენდირექტორი, მ. მ. კ.)

პარანაძე თ. (ივანეჯავახიშვილი სსახ. სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორი)

მამაო ლევანი (საქართველოს საპატრიარქო)

მანჯავიძე ნ. (თსსუ პროფესორი, მმდ)

მანჯავიძე ი. (მედიცინის დოქტორი ასოციაცია „უფლება ჯანმრთელობაზე“ პრეზიდენტი)

მირიანაშვილი მ. (არასამთავრობო ორგანიზაცია „ფირაფი“)

პერვალიშვილი პ. (პროფ. აკადემიკოსი, საერთაშორისო ფონდ „უსაფრთხოება და ბავშვის“ საქართველოს ოფისის ხელმძღვანელი)

ლაბარტყავა ა. (მმდ პროფესორი, აკადემიკოსი)
მორჩილაძე ა. (მედ. ასოციაციების გაერთიანება)
ნადარეიშვილი ბ. (მმკ. ჰომეოპათია საზოგადოება)
ნემსაძე ძ. (თსსუ პროფესორი მმდ, საქართველოს პედიატრთა აკადემიის პრეზიდენტი)
სამხარაძე ს. (მმდ პროფესორი, აკადემიკოსი)
ჟორჯოლიანი ლ. (საქართველოს პედიატრიის ინსტიტუტის დირექტორი, პროფ. მმდ)
უბერი ნ. (თსსუ პროფესორი მმდ)
კორინთელი ი. (ევრო მეცნიერების საქართველოს ეროვნული სექციის საზოგადოებასთან ურთიერთობის დეპარტამენტი, მედიცინის დოქტორი)
ფავლენიშვილი ი. (თსსუ პროფ. მმდ)
დოლიძე ი. (თსსუ პროფესორი, აკადემიკოსი)
ძარსელაძე რ. (ივ. ჯავახიშვილის სახ. სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფ. მ.მ.დ.)

დ. ჩახუნაშვილი (მედიცინის დოქტორი, ასისტენტ-პროფესორი ევრო მეცნიერების საქართველოს ეროვნული სექციის ვიცე-პრეზიდენტი)
ჯაში რ. (მედიცინის დოქტორი, პროფესორი, კლინიკური ფარმაკოლოგიის და რაციონალური ფარმაკოთერაპიის ასოციაცია)
გაბუნია ლ. (თსსუ)
ყიფიანი ბ. (თსსუ პროფესორი მმდ, აკადემიკოსი)
რატინანი ხ. (აბაშის შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური სამსახურის უფროსი)
ჩახუნაშვილი პ. (საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა კავშირის ვიცე-პრეზიდენტი, მმდ აკადემიკოსი)
შენგელია რ. (თსსუ პროფესორი, მმდ აკადემიკოსი)
შაძარაშვილი ზ. (მედიცინის დოქტორი)
ჩხაიძე მ. (მედიცინის დოქტორი)
ჩხაიძე ავ. (აკადემიკოსი)
ხოჯავა მ. (თსსუ პროფესორი, მმდ)
ცხომელიძე დ. (თსსუ პროფესორი)
ცხომელიძე ვ. (FRONTERA)
ცინცაძე ნ. (აჭარის რეგიონის სოციალური და ეკოლოგიური პედიატრიის კავშირი)

სარედაქციო კოლეგიის მდივანი

ნ. თოფურიძე
 მედიცინის დოქტორი

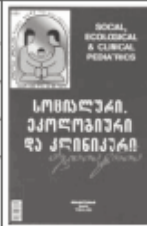
სარედაქციო საბჭოს წევრები:

დ. ტაბუცაძე დოცენტი, მედიცინის დოქტორი, კლინიკის პროფესორი
თ. კუთუბიძე თსსუ ასისტენტ-პროფესორი
ძ. კვაჭაძე საქართველოს ეკოლოგიური პედიატრიის კავშირი
დ. კუხიანიძე აფხაზეთში ჰუმანიტარულ და სოციალურ პროგრამათა განვითარების საერთაშორისო ფონდის თავმჯდომარე
მ. ნანობაშვილი ექიმი-პედიატრი
ბ. არველაძე ახალგაზრდა პედიატრთა ლიგა, მედიცინის დოქტორი
ძ. ნეფარიძე ახალგაზრდა პედიატრთა ლიგა
ე. ჭყონიძე ექიმ-პედიატრი
კ. ჩახუნაშვილი ევრომეცნიერების საქართველოს ეროვნული სექციის ახალგაზრდული კლუბის თავმჯდომარე, მედიცინის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი
დ. ჩახუნაშვილი სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდის ახალგაზრდული დეპარტამენტის თავმჯდომარე
ე. კვიციანი სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდი
ძ. ივანიძე სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდი
ნ. თოფაძე მედიცინის აკადემიის დოქტორი, კლინიკის პროფესორი

სარედაქციო საბჭოს მდივანი

ნ. ბადრიანი
 მედიცინის დოქტორი

სრული დასახელება	სოციალური, ეკოლოგიური და კლინიკური პედიატრია		
გამომცემელი	სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდი		
დაარსების წელი	2006	რეგენზირებადი	+
რაოდენობა წელიწადში	2	რეფერირებადი	+
სტატიების საშუალო რაოდენობა ნომერში	10	მთ. რედაქტორი	გ. ჩახუნაშვილი
შემოკლებული დასახელება	სოციალური, ეკოლოგიური და კლინიკური პედიატრია		
ქვეყანა	საქართველო	ქალაქი	თბილისი
ბეჭდური ვარიანტის ISSN	1987-9865	ტირაჟი	500
ონლაინ ვარიანტის E ISSN		წარმომადგენის ფორმა	pdf
www - მისამართი	http://www.sppf.info, www.esgns.org		
დასახელება ინგლისურად	Social, Ecological & Clinical Pediatrics		
სტატიები	ქართულ ენაზე		
რეფერატები	ქართულ და ინგლისურ ენებზე		
საკონტაქტო ინფორმაცია	თბილისი, ლუბლიანას ქ. 21 ტელ.: +(995 32) 247 04 01 ელ. ფოსტა: info@sppf.info, euscigeo@yahoo.com		



ტექნიკური მისამართი
რეგისტრირებული შპს-ში
ასახული ბამონათა
ჩამონათვალი

1. ბავშვთა კარდიოლოგია
2. გაენათის მაცნე
3. ექსპერიმენტული და კლინიკური მედიცინა
4. თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის სამეცნიერო შრომათა კრებული
5. კავკასიის საერთაშორისო უნივერსიტეტის მაცნე
6. კარდიოლოგია და შინაგანი მედიცინა
7. კრიტიკულ მდგომარეობათა და კატასტროფათა მედიცინა
8. მეცნიერება და ტექნოლოგიები
9. რენტგენოლოგიის და რადიოლოგიის მაცნე
10. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მაცნე, ბიომედიცინის სერია
11. საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის მოამბე
12. საქართველოს პედიატრი
13. საქართველოს რესპირაციული ჟურნალი
14. საქართველოს სამედიცინო სიახლენი
15. საქართველოს სამეცნიერო სიახლეები, საერთაშორისო სამეცნიერო ჟურნალი
16. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის შრომები
17. სოციალური, ეკოლოგიური და კლინიკური პედიატრია
18. სუხიშვილის უნივერსიტეტის საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის „თანამედროვე აქტუალური სამეცნიერო საკითხები“ მასალები
19. სუხიშვილის უნივერსიტეტის სამეცნიერო შრომათა კრებული

www.tech.caucasus.net



გეოგრაფიკული



ქართული რეგისტრირებული შპს-ში
8 (20), 2012

ნომერში ასახულ გამოცემათა ჩამონათვალი
თემატური რუბრიკები
ავტორთა საძიებელი
საგნობრივი საძიებელი



STATISTIC
TOTAL VISITS

Views
2017 - 118
2018 - 134
2019 - 153
2020 - 193
2021 - 275
2022 - 430

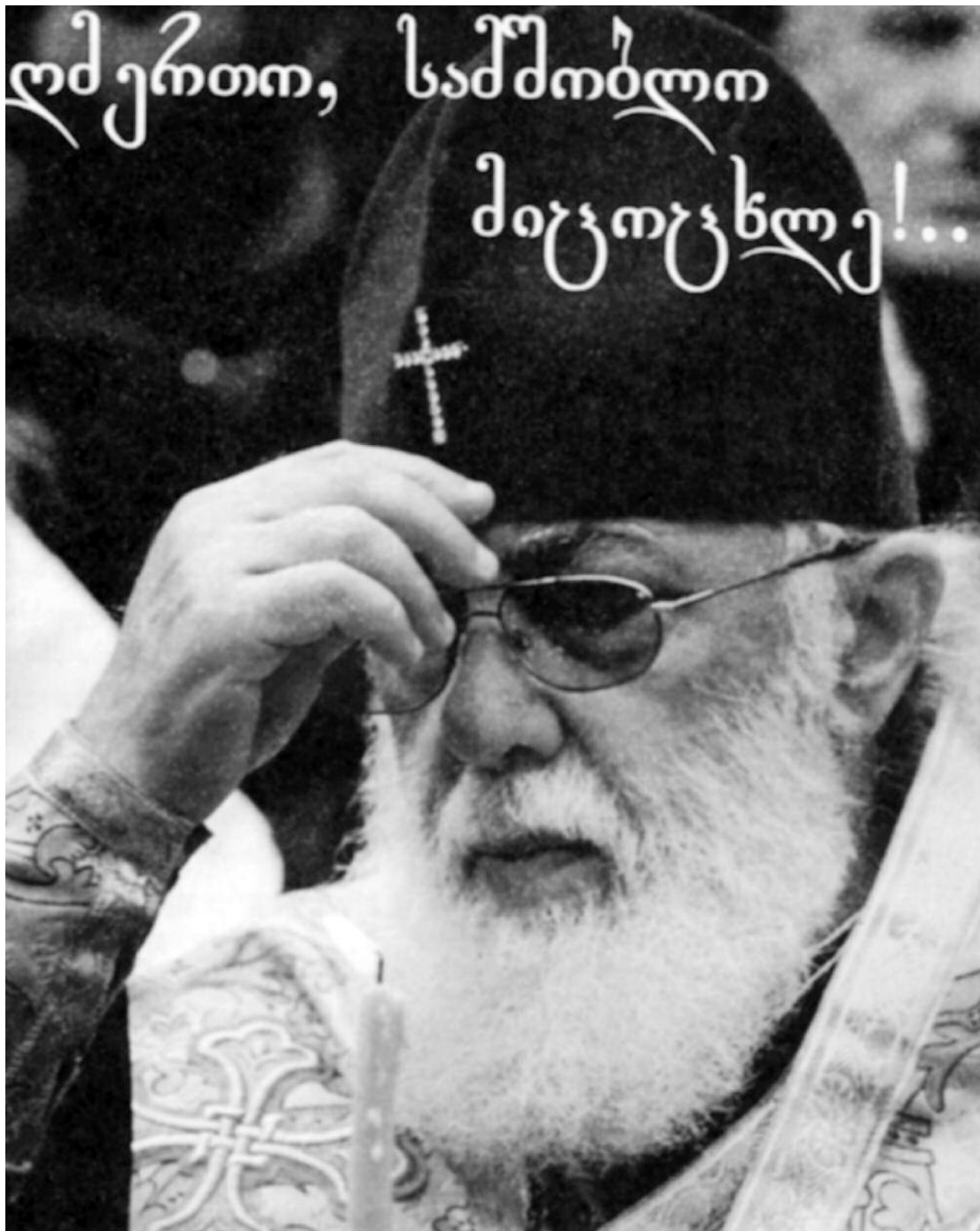
სოციალური, ეკოლოგიური და კლინიკური პედიატრია

TOP COUNTRY VIEWS

	Views		Views
Georgia	67	Canada	4
United States	68	India	1
China	17	Russia	8
EUU	3	Ukraine	9
United Kingdom	6	France	4
Germany	9		
Senegal	6		

TOP CITY VIEWS

	Views		Views
Houston	10	Cambridge	1
Ashbum	16	Beijing	10
Tbilisi	4	Neuss	1
Jacksonville	13	Montreal	3
Amritsar	1	Austin	2
Abidjan	2	Oakland	13
Ann Arbor	3	San Francisco	1



ჩემი საცია სამშობლო,
სასაცო მთელი ძეგანა,
განათებული მთა-მარტი
წილნაყარია ღმერთთანა.

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

დიდება თავისუფლებას,
თავისუფლებას დიდება!

სარჩევი

CONTENTS

სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდის პრეს-რელიზი The Social Pediatric Protection Fund	9
Social Pediatrics Protection Foundation (SPPF) Фонд защиты социальной педиатрии	14
ქველმოქმედება Charity activities	15
XLVI საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული ინტერნეტ- კონფერენცია International Internet Scientific-practical Conference XLVI	21
XLVII საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული ინტერნეტ-კონფერენცია International Internet Scientific-practical Conference XLVII	23
2021-2022. ახაგაზრდული ფრთა საერთაშორისო, ადგილობრივ ფორუმებზე და კვლევით ლაბორატორიებში 2021-2022. Young generation in research labs and on interna- tional & local forums	25
ახალგაზრდა პედიატრთა ასოციაცია - 2021-2022 Young Pediatricians Association - 2021-2022	26
მანანა ჭიპაშვილი 70 წლისაა	27

ორიგინალური სტატიები და სამეცნიერო აქტიუბანი
ORIGINAL WORKS AND SCIENTIFIC ACTIVITIES

საქართველოს პედიატრია 100 წლის Georgian Pediatrics is 100 years old გ. ჩახუნაშვილი, G. Chakhunashvili	28
ქვანტური ინფორმატიკის ზოგიერთი ცნებები და ქვანტური ბიოინფორმატიკა Some Concepts of Quantum Informatics and Quantum Bioinformatics პაატა კერვალიშვილი, Paata Kervalishvili	36
ცერებრული დამბლის კომპლექსური თერაპიის თანამედროვე ასპექტები Modern Aspects of Treatment of Cerebral Palsy ნ. ჭოლოკავა, ს. ბახტაძე, ნ. ხაჭაპურიძე, მ. კობახიძე, ნ. კაპანაძე, თ. ნადირაძე N. Cholokava, S. Bakhtadze, N. Khachapuridze, M. Kobaxidze, N. Kapanadze, T. Nadiradze	43
ადამიანში ზოგიერთი დაავადების განვითარების თავისებურებების შესახებ On the peculiarities of the development of some diseases in humans ცხოველიძე დავით, ჭილაძე ნატალია, Tskhomelidze Davit, Chiladze Natalia	49

კონფერენციის პრეზენტაციები და აბსტრაქტები
CONFERENCE PRESENTATIONS AND ABSTRACTS ..-51

EuroScience Georgian National Section, 2020-2022 Report D. Chakhunashvili	52
Quantum biomedicine Paata Kervalishvili	53
ყირიმ-კონგოს ჰემორაგიული ცხელება საქართველოში გიორგი ჩახუნაშვილი	56
ეკგ-ეს (ელექტროკარდიოგრაფიის) როლი თანამედროვე „ბავშვთა კარდიო-რევმატოლოგიაში“ ECG (electrocardiography) in modern „Pediatric Cardio-Rheumatology“ გ. ჩახუნაშვილი, G. Chakhunashvili	58
პრევენციული კარდიოლოგია	59
Scientific and clinical Centre of material and child healthcare	63
აორტის სარქელის ნეოკუსპიდიზაცია გლუტარალდეჰიდით დამუშავებული აუტოლოგიური პერიკარდიუმით (ოზაკის	

პროცედურა) საქართველოში, კლინიკური შემთხვევებისა და შედეგების ანალიზი Aortic Valve Neocuspidization with Glutaraldehyde-Treated Autologous Pericardium (Ozaki Procedure) in Georgia, Case studies გიორგი ბოკერია, ზვიად ბახუტაშვილი Giorgy Bokeria, Zviad Bakhutashvili	64
სპინა ბიფიდას პრენატალური (ფეტალური) და პოსტნატალური ქირურგიული მენეჯმენტი, კლინიკური ქეისების განხილვა Prenatal (fetal) and postnatal surgical management of Spina Bifida, review of clinical cases საბა შკუბულიანი, გიორგი გეგია Saba Shkubuliani, Giorgi Gegia	67
ძუძუს მალიგნიზებული ფილოიდური სიმსივნე პედიატრიულ პაციენტებში: კლინიკური შემთხვევის აღწერა Pediatric Malignant Phylloides Tumor of the Breast: A Case report ნემსაძე, დ. ნემსაძე, მ. აბისონაშვილი G. Nemsadze, D. Nemsadze, M. Abisonashvili	68
Epigenetics and the future of curing diseases Dalal Hussin	70
Health Education in School, overview the post infection compli- cation as an example Liana Siradzev	70
The future of medicine Nicholas Rodriguez	71
Diabetes Mellitus Knowledge Among Aged Rural Dwellers of Southern Nigeria: Implications for Diabetes Education Okpombor, Idongesit Elijah	71
“Krebs cycle and cancer” Bashar Abuawad	71
Local Drug Delivery System for the Treatment of Tongue Squa- mous Cell Carcinoma Mariam Kakabadze, Tamar Rukhadze, Manana Kakabadze	71
Prions “proteins as infection agents” Abdulrahman, El Tayeb,	72
სტომატოლოგია დღეს და ხვალ Dentistry today and tomorrow სოფო გოგლიძე, მარიამ ჯინჯარაძე Sopo goglidze, Marim jincharadze	73
Connections between gene duplication, gene amplification and horizontal transfer Deimilè Marija Gritènaîtè	73
Pyruvate dehydrogenase complex deficiency Omar Smad	74
Trichomonas Vaginalis Razan Ahmad Yousif Ali	74
Human Genome Project Lina Al Jallad, Sophia Zholdak	75
Update of diagnosis and treatment in atypical Kawasaki disease Fuyong jiao	75

ორიგინალური სტატიების აბსტრაქტები
ABSTRACTS OF ORIGINAL ARTICLES

მეგონება MEMOIR

„80 წელი შეუსრულდებოდა“	90
„ჩვენი უსაყვარლესი და უნიჭიერესი მეგობარი ვიქტორ მო- როშკინი 77 წლის იქნებოდა“	90
ვიქტორ მოროშკინის 77 წელი	91
გემშიდობებით თემურ	92

სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდის კრეს-რელიზი

აქციებში მონაწილეობენ: გამოჩენილი ქართველი პედიატრები. მიმდინარეობს ავადმყოფთა ლაბორატორიული და ინსტრუმენტული კვლევა და სხვა. ურიგდებათ მედიკამენტები. ჩაუტარდათ რამდენიმე ათეული სასწრაფო ოპერაცია. ათობით ავადმყოფს ჩაუტარდა უფასო გამოკვლევა და მკურნალობა სხვადასხვა წამყვან კლინიკებში.

07.01.98 -07.02.99 წწ. თბილისი. გაისინჯა 9200 ბავშვი. 23-24.01.99 წ. აღმოსავლეთ საქართველო. ცენტრი - ქ. თელავი. გაისინჯა 3500-ზე მეტი ბავშვი.

12-13-14.02.99 თბილისი ტელევიზიის მუშაკთათვის ღია კარის დღე; გაისინჯა 100-მდე ბავშვი და დაურეგდათ მედიკამენტები. დედათა და ბავშვთა სადიაგნოსტიკო ცენტრში და აგრეთვე ქალაქის სხვადასხვა პოლიკლინიკებში ჩამოყალიბდა მაღალკვალიფიციურ პროფესორ-მასწავლებელთა უფასო კონსულტაციები კვირაში ერთჯერ.

ქალაქის წამყვან პედიატრიულ კლინიკებში ტარდება მაღალკვალიფიციურ პროფესორ-მასწავლებელთა უფასო კონსულტაციები თვეში ერთჯერ.

აქციებში სხვადასხვა პროფილით მონაწილეობდნენ:

1. კანისა და ვენსნეულებათა ინსტიტუტი
2. პარაზიტოლოგიის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი და სხვ.

დაწვეულია მუნიხა და ტილის საწინააღმდეგო პროფილაქტიკური ღონისძიებები და მკურნალობის ეტაპი. ასევე დარიგდება შესაბამისი მედიკამენტები. დაიბეჭდა და გავრცელდა მუნიხა და ტილის საწინააღმდეგო შესაბამისი უფასო სამასხვოვროები.

12-13-14.03.99 წ. ექსპედიცია ფოთსა და აბაშაში.

13.03.99 წ. ქ. ფოთი. გაისინჯა 950 ბავშვი. დაურიგდათ მედიკამენტები. 13-14.03.99 წ. ქ. აბაშა და აბაშის რაიონი (ს. ქედისი, ს. მარანი და სხვ.) 29-30.01-07-08.99 წ. გაისინჯა 4400 ბავშვი, დაურიგდათ მედიკამენტები.

23-24-25.08.99 წ. ჩატარდა უფასო ლაბორატორიული და ინსტრუმენტული კვლევა. ქ. ხობი და ქ. ზუგდიდი დაურიგდათ მუნიხა და ტილის საწინააღმდეგო წამლები.

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

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

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

22.06.99 წ. ჩატარდა გასინჯვები საგარეჯოში (გაისინჯა 250-ზე მეტი ბავშვი, დარიგდა მედიკამენტები).

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

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

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

17.09.99 წ. ჩატარდა კომპლექსური გამოკვლევები თბილისის უპატრონო ბავშვთა სახლში.

16.10.99 წ. ჩატარდა გასინჯვები ღუშეთში (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 მომგლედი.

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 ავჭალის კოლონიის ბავშვები.

20.07-28.07.2000 წ. წყნეთის ბავშვთა სახლში გასინჯულია 60 ბავშვი.

21-22-23.07.2000 წ. აბაშის რ-ნი სოფ. საკიე-თისა და სამტრედიის რ-ნის აღსაზრდელთა სკოლის ბავშვთა გასინჯვები.

7-8.08.2000 წ. ბახმარო-ბეშუმში გაისინჯა 1925 ბავშვი.

2001 წელი

15.03.2001 წ. გაისინჯა და კომპლექსური გამოკვლევა ჩაუტარდა რუსთავის აზოტის ქარხნის თანამშრომელთა ბავშვებს.

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

14-15-16.09.2001 წ. ბაღდადის რ-ნი სოფ. საირმე, წითელხევი, როხი, ობჩა, ხანი, ზეგანი, საქარაულა. გაისინჯა 2500 ბავშვი.

2002 წელი

10.03.2002 წ. ახალგორი გაისინჯა 250 ბავშვი. 20.04.2002 წ. სიღნაღის რ-ნი გაისინჯა 450 ბავშვი.

23-24-25-26.2002 წ. ხულო (აჭარა) საპატრიარქოსთან ერთად გაისინჯა 600 ბავშვი და 100 მოზრდილი.

27-28-29.06.2002 წ. ქ. თბილისი 20 - მოზრდილთა პოლიკლინიკა, 10 -ბავშვთა პოლიკლინიკა, 11 - ბავშვთა პოლიკლინიკა გაისინჯა 400 ბავშვი.

16-17-18-19.07.2002 წ. კოდორის ხეობა (აფხაზეთი) გაისინჯა 250 ბავშვი. 3-4-5-6.2002 წ. მთა-თუშეთი. დიკლო, ომალო, შენაქო. გაისინჯა 200 ბავშვი.

2003 წელი

5.03.2003 წ. სამცხე-ჯავახეთი გაისინჯა 1250 ბავშვი.

17.04.2003 წ. წეროვანი გაისინჯა 450 ბავშვი.

20.05.2003 წ. ბორჯომი გაისინჯა 870 ბავშვი.

25.06.2003 წ. მთა-თუშეთი გაისინჯა 320 ბავშვი.

30.07.2003 წ. ბახმარო გაისინჯა 630 ბავშვი.

20.08.2003 წ. ზესტაფონი გაისინჯა 210 ბავშვი. 2008 წელი I სოციალური, ეკოლოგიური და კლინიკური პედიატრია 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, ლაგოდეხი, სიღნაღი, ბოდბე, ასპინძა, ახალციხე, ბორჯომი, თბილისი, ზესტაფონი, ხარაგაული, ჭიათურა გაისინჯა 1728 ბავშვი.

10.05.2008 მარნეული გაისინჯა 300 ბავშვი.

17.05.2008 დუშეთი გაისინჯა 450 ბავშვი.

18.05.2008 ახაშენი გაისინჯა 250 ბავშვი.

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. რუსთაველაში გაისინჯა 450 ბავშვი.

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

მათ ჩაუტარდათ 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 ჟურნალისტთა 100-200 ოჯახი.

2007 წელი

მარნეული. უფასო კონსულტაცია ჩაუტარდა 110 ბავშვს. გამოვლინდნენ სქოლიოზით დაავადებული ბავშვები. გადაეცათ ესპანდურები და მეთოდური რეკომენდაციები სამკურნალო ფიზკულტურის შესახებ.

დუშეთი. კანსულტაცია ჩაუტარდა 280 ბავშვს.

ახაშენი. კანსულტაცია ჩაუტარდა 85 ბავშვს

2008 წელი

1 ივნისი – ღია კარის დღე (გაისინჯა 200 ბავშვი)

2 ივნისი თედლე ბეარ (გაისინჯა 300 ბავშვი)

14 ივნისი ახმეტა (ქაქუცობა – გაისინჯა 450 ბავშვი, რომელთაც ჩაუტარდათ 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 ხელვების მოღვაწეების მას-ტერ-კლასი ბავშვებისთვის.

6 დეკემბერი ბერგმანის კლინიკაში უფასოდ გაისინჯა 110 ბავშვი, რომელთაც ჩაუტარდათ შემდეგი გამოკვლევები მუცლის ღრუს ექოსკოპია, ეკგ და სხვა. დარიგდა შესაბამის მედიკამენტები

2009 წელი

13.06 ხაშური გაისინჯა 750 ბავშვი.

26.12 ბარისახო 80 ბავშვი.

დღემდე აქციებში სულ გასინჯულია 92750 ბავშვი და ათასობით ხანშიშესული. საქველმოქმედო აქციები გრძელდება.

2010 წელი

4 ივლისი – ღია კარის ომში დაღუპულთა ოჯახის წევრები (გაისინჯა 50 ბავშვი)

10 ივლისი – კარალეთი. გაისინჯა 200 ბავშვი და დაურიგდათ მედიკამენტები.

4 ნოემბერი – წმინდა კეთილმსახური მეფე თამარის სკოლა პანსიონის ბავშვები. გაისინჯა 50 ბავშვი.

3-4 დეკემბერი – გაისინჯა სპორტმენი 400 ბავშვი.

2011 წელი

1 ივნისი – გაისინჯა 200 ბავშვი

24 დეკემბერი – გაისინჯა 200 ბავშვი

2012 წელი

1 ივნისი – გაისინჯა 250 ბავშვი

27.07 – თელავი, 11.08 – კარალეთი

22 დეკემბერი – გაისინჯა 250 ბავშვი

2013 წელი

1-4 ივნისი – თბილისი, ბათუმი, გორი, თელავი – გაისინჯა 1250 ბავშვი

17-21 დეკემბერი – თბილისი – გაისინჯა 350 ბავშვი

2014 წელი

1 ივნისი – თბილისი – გაისინჯა 150 ბავშვი

28 დეკემბერი – თბილისი – გაისინჯა 50 ბავშვი

2015 წელი

1 ივნისი – თბილისი – გაისინჯა 320 ბავშვი

4-5-6 დეკემბერი – ჩხოროწყის რაიონის სოფლები – გაისინჯა და ვიზიტრებული იქნა 1300 პაციენტი

2016 წელი

გაისინჯა 3035 ბავშვი

2017 წელი

გაისინჯა 1305 ბავშვი

2018 წელი

გაისინჯა 200 ბავშვი

2019 წელი

გაისინჯა 250 ბავშვი

2020 წელი

გაისინჯა 95 ბავშვი

2021 წელი

გაისინჯა 100 ბავშვი

2022 წელი

გაისინჯა 30 ბავშვი

დღემდე აქციებში სულ გაისინჯა 228 150 ბავშვი და ათასობით ხანშიშესული. საქველმოქმედო აქციები გრძელდება.

**სოციალური პედაგოგიის დაცვის ფონდის მიერ
ჩატარებული პონფერენციები და სიმპოზიუმები**

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 პედაგოგიაში და მისი პერსპექტივა“ XXI საუკუნის პედაგოგია – ინვალიდობის პროფილაქტიკის მედიცინად 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

„ორთოპედული სკოლა“ სიმპოზიუმი №1, №2

17.12.99. „მუკოვისცილოზის დიაგნოსტიკისა და მკურნალობის საკითხები“

01.06.2000. ახალგაზრდა პედაგოგთა XVIII კონფერენცია

28.02.2001. ერთობლივი სამეცნიერო კონფერენცია „რესპირატორულ დაავადებათა თერაპიის აქტუალური საკითხები პედაგოგიაში“.

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. ახალგაზრდა მატონიზირებელი სასმელი „ლომისის“ პრეზენტაცია.

6.11.2002. საერთაშორისო კონფერენცია თემაზე: „მუკოვისცილოზით და ნივთიერებათა ცვლის კონსტიტუციური მოშლილობით დაავადებულთა სამედიცინო და სოციალური პრობლემები“.

7.11.2002. საერთაშორისო კონფერენცია თემაზე: „თანდაყოლილი ინფექციების თანამედროვე აპექტები“.

4.04.2003. პედაგოგთა აქტუალური საკითხები. IX კონფერენცია.

1.06.2003. I ინტერნეტ-კონფერენცია (X სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია) სოციალური პედაგოგიის დაცვის ფონდი უფასოდ უშვებს და არიგებს გაზეთს „სოციალური პედაგოგია“ და ჟურნალს „სოციალური, ეკოლოგიური და კლინიკური პედაგოგია“ (შუქდება სოციალური, სამედიცინო, პედაგოგიური, ფსიქოლოგიური, ფსიქიატრიული, რელიგიური და სხვა აქტუალური და პრობლემური საკითხები)

19.12.2003. საქართველოს ბავშვთა კარდი ოლოგთა II კონგრესი.

1.06.2004. II საერთაშორისო ინტერნეტ-კონფერენცია. პედაგოგიის აქტუალური საკითხები

22.10.2004. კონფერენცია თემაზე: „პედაგოგიის აქტუალური საკითხები“, რომელიც ეძღვნებოდა სოციალური პედაგოგიის პრეზიდენტის, გენერალ-კოსის ვიქტორ მოროშკინის ნათელ ხსოვნას.

1.06.2005. პედაგოგიის აქტუალური საკითხები XIV კონფერენცია.

9.09.2005. თბ. მერიოტი II საერთაშორისო კონფერენცია „ჯანმრთელი ბავშვი მშვიდობიანი კავკასია“.

1.06.2006. სოციალური პედაგოგიის დაცვის ფონდის XIV კონფერენცია „პედაგოგიის აქტუალური საკითხები“.

12.12.2006. ახალგაზრდა პედაგოგთა XV კონფერენცია. 07.12.2007. სპდფ XVI კონფერენცია. კარდიოლოგთა III კონგრესი.

2008 წელი

2 ივნისი სოციალური პედაგოგიის XVIII კონფერენცია 6.10.2008 გორში გახვლითი სიმპოზიუმი – პარლამენტის ჯანდაცვის კომიტეტი (ოთარ თოიძე) + საბჭოს წევრები. დენილთა ჰიგინის საკითხების მოგვარება

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

20.12.08 სოციალური პედაგოგიის დაცვის ფონდის და ESMNS ერთობლივი მე-2 კონფერენცია (თბილისი)

23.12.08 ESMNS ჰუმანიტარული დეპარტამენტის კონფერენცია (თბილისი)

24.12.08 კონფერენცია „რწმუნა და ცოდნა“ ილია II-ის მონაწილეობით (თბილისი)

1-2 ივნისი 2009 XX კონფერენცია

18 დეკემბერი 2009 XXI კონფერენცია.

2010 წელი

01.06.10 სპდფ-ის XXII და საქართველოს ექთანთა II კონფერენცია.

03.12.10 პროფ. ი. კვაჭაძის 85 წლისადმი მიძღვნილი საიუბილეო კონფერენცია.

2011 წელი

01.06.11 სპდფ-ის XXVI კონფერენცია.

23.12.11 სპდფ-ის XXVII კონფერენცია.

2012 წელი

01.06.12 სპდფ-ის XXVIII კონფერენცია.

21-22.12 სპდფ-ის XXIX კონფერენცია.

2013 წელი

01-04.06.13 სპდფ-ის XXX კონფერენცია.

17-21.12.13 სპდფ-ის XXXI კონფერენცია.

2014 წელი

01-02.06.14 სპდფ-ის XXXII კონფერენცია.

27-28.12.14 სპდფ-ის XXXIII კონფერენცია.

2015 წელი

01.06.15 სპდფ-ის XXXIV კონფერენცია.

11.12.15 სპდფ-ის XXXV კონფერენცია.

2016 წელი

01.06.16 სპდფ-ის XXXVI კონფერენცია.

09-10.12.16 სპდფ-ის XXXVII კონფერენცია.

2017 წელი

01.06.17 სპდფ-ის XXXVIII კონფერენცია.

08.12.17 სპდფ-ის XXXIX კონფერენცია.

2018 წელი

01.06.18 სპდფ-ის XL კონფერენცია.

07.12.18 სპდფ-ის XLI კონფერენცია.

2019 წელი

01.06.19 სპდფ-ის XLII კონფერენცია.

14.12.19 სპდფ-ის XLIII კონფერენცია.

2020 წელი

31.05.20 სპდფ-ის XLIV კონფერენცია.

20.12.20 სპდფ-ის XLV კონფერენცია.

2021 წელი

01.06.21 სპდფ-ის XLVI კონფერენცია.

18.12.21 სპდფ-ის XLVII კონფერენცია.

The Social Pediatric Protection Fund

Date of Foundation: 30.09.1998
Date and Number Of Registration: #147 9.10. 1998w
Address: Tbilisi, Ljubljana 21, 0154
Tel.: 995 593337154
E-mail: euscgeo@yahoo.com; info@sppf.info
Contact: Prof. George Chakhunashvili
Job of Contact: Chairman of The Board

Branches of Fund: Mtskheta; Kutaisi; Gori.; Abasha.; Batumi.; Sagarejo; Gurjaani; Telavi; Tchiatura; Zugdidi; Territory of Operation: Georgia (eu)

Aim Social Pediatric Protection Fund is to execute programs of social pediatric development and maintain rights and healthcare of Children, Mothers and Adolescents. Fund has great organizational experience, technical equipment and skilled members. Most of the members are Professors at TSMU, who have clinical and educational experience of 15-20 years and were one of the first, Before the independence, to read lectures about congenital infections, sexually transmitted diseases and prevention of HIV. Fund is also cooperating with physicians, psychologists, Lawyer (who operate in field of social assistance) and Public figures. By the joint forces of all the people above said SPPF is able to hold free medical examinations, juridical consultations, charity events, informational lectures about healthy way of life, congenital infection, HIV, Social subjects and etc.

Since 1997 more than 93.000 Children and Hundreds of older people have been medically for free in the framework of charity events.

Before Independence, The active members of SPPF and their consortium in 1980-1990 examined above 124 000 Children, all over Georgia.

ACTIVITIES

From 1992 to 1998 was periodically holding humanitarian examinations. From 1998 with the help of Social Pediatrics Protection Fund started charity activities, in which Georgian pediatricists were participating. Activities included: Instrumental and laboratory research of patients in different regions of Georgia, Medical gifts, several funded emergency operations.

07.01.98 – 07.02.99 Tbilisi, - over 9200 children were examined.

23-24.01.99 East Georgia, - over 3500 children were examined.

12-13-14.02.99 Tbilisi, - over 100 children were examined and gifted medicines. Free consultations by professors were held by Mother and Child Diagnostic Centre and other hospitals once a week, consultations in leading pediatric clinics of the city once in a month. In these activities were also participating: 1. Institute of skin and vein 2. Scientific Institute of Parasitology and others.

12-13-14.03.99 expedition in Poti and Abasha (Qedisi, Marani and other), - 950 children were examined and gifted medicines.

29-30. 01-07.08.99 – 4400 children were examined and gifted medicines.

23-24-25.08.99 KhobiandZugdidi, - Free instrumental and laboratory examinations were funded. Also medicines against louse and itch were given.

04.04.99 - Expedition in Pasanauri – over 400 children were examined.

07.05.99 – Expedition in Lanchkhuti – Free instrumental and laboratory examinations were held and medicines were gifted.

18.05.99 Rustavi, - 250 children were examined and gifted medicines.

22.06.99 Sagarejo, - 250 children were examined and gifted medicines.

13-14.08.99 Chokhatauri, - over 1500 children were examined.

15.08.99 Bakhmaro, - over 2000 children were examined.

16.08.99 Adjara high-mountain regions, - over 750 children were examined.

17.08.99 Tbilisi, – Examinations in Homeless children house.

16.10.99 Dusheti region, - over 200 children were examined and gifted medicines.

2000.

26.02.2000 Gori, - over 500 children were examined. Different medicines were given out.

23.03.2000 Axalgori, - 30 children were examined.

01.04.2000 Marneuli region (Werakvi), - General blood analysis, instrumental examinations – echoscopy, encephalography were done. Over 1500 children were examined.

15.04.2000 Gurjaani, - 1200 children were examined, medicines were given out.

29.04.2000 Rustavi, - 300 children were examined.

05.06.2000 – Children from Avchala colony were examined.

20-28.07.2000 – Children in Tskhneti Orphanage were examined.

21-22-23.07.2000 – Examinations in Abasha and Samtredia region.

7-8.08. 2000, Bakhmaro-Beshumi – 1925 children were examined.

2001.

15.03.2001. Children of employees of Rustavi Nitrogen Factory were examined.

23.06.2001. Children of employees of Rustavi Nitrogen Factory were examined.

14-15-16.09.2001 Baghdati region (Sairme, Witelkhevi, Rokhi, Ochba, Xani, Zegani, Saqraula) – over 2500 children were examined.

2002.

10.03.2002 Axalgori, - 250 children were examined.

20-04.2002 Sighnaghi, - 450 children examined.

23-24-25-26.05.2002 Khulo, - 600 children and 100 adults were examined with the help of Patriarchy.

27-28-29.06.2002 Tbilisi, - 400 children were examined in different Hospitals.

16-17-18-19.07.2002 KodorisKheoba, - 250 children were treated.

3-4-5-6.08.2000 Tusheti (Dikolo, Omalo, Shenaqo) – 200 children were treated.

2003.

05.03.2003 Samtskhe-Javakheti, - 1250 children were examined.

17.04.2003 Werovani, - 450 children were examined.

20.05.2003 Borjomi, - 870 children were examined.

25.06.2003 Mta-Tusheti, - 320 children were examined.

30.07.2003 Bakhmaro, - 630 children were examined.

20.08.2003 Zestaponi, - 210 children were examined.

07.09.2003 Racha, - 170 children were examined.

18.10.2003 Dmanisi, - 180 children were examined.

2004.

March, April, May – Kaspi, Gurjaani, Telavi, Akhmeta, Lagodekhi, Sighnaghi, Bodbe, Aspindza, Axaltsikhe, Borjomi, Tbilisi, Zestaponi, Kharaagauli, Chiatura – over 1728 children were examined. In different regions (Zugdidi, Khulo, Khelvacharui, Qeda, Lanchkhuti, Ozurgeti/Ingiri), SPPF held charity activities with the help of Patriarchy – over 2400 children were examined and medicines were given out.

2005.

Marneuli region – 700 children and 80 adults were examined.

18th of July, Kaspi – 450 children were examined.

8th of October, Mtskheta – 300 children were examined.

14-15-16th of October, Lentekhi – 850 children and 250 adults were examined.

2006.

18th of February – 20 Painter Union families were examined.

March – over 100 refugee children were examined.

April – Charity activities were held by ambassadors in Guria.

31th of May – 450 children were examined in Rustavi.

1-2th of June - Open door day in TSMU, 400 children were examined. They were held free consultations and laboratory examinations.

9-10th of June, Kaspi - 300 children were examined.

1th of July, Ckhinvali region – 500 children of war participants were examined. In September-October – 120 children.

In November – over 200 of Journalist's families were examined.

2007.

Marneuli – Free consultations for 100 children. Childrens with Scoliosis were shown. They got espander gifts and were recommended how to treat scoliosis.

Dusheti – 250 children were examined.

Akhalsheni – 85 children were held consultations.

9-10th of June, Kaspi – 300 children were examined.

1th of July, Ckhinvali region – 500 children of war participants were examined. In September-October – 120 children.

In November – over 200 of Journalist's families were examined.

2008.

1st of June – Open door day (200 children were examined).
2nd of June – Teddy bear (300 children examined).
14th of June, Akhmeta (QaQucoba) - 450 children were examined and gifted medicines. Also examinations like echoscopy of abdominal cavity and ECG were held.
27th of June – restoration of Georgian Section.
20th of August - STOP RUSSIA (meeting at Igoeti)
1st of September, Tbilisi – STOP RUSSIA (meeting of chain)
4th of October – free consultations and examinations. Painters and artists master classes were held.
6th of December – 110 children were examined in Bergman Clinics with echoscopy of abdominal cavity, ECG and other.

2009.

13.06.2009, Khashuri – 750 children were examined.
26.12.2009, Barisakho – 80 children were examined.

2010.

4th of July – Open door day for family members of war victims (50 children were examined).
10th of July, Karaleti – 200 children were examined and medicines were given out.
4th of November – St. King Tamar orphanage children were examined.
3-4th of December, Tbilisi – 400 sportsmen children were examined.

2011.

1st of June, Tbilisi – 200 children were examined.
24th of December, Tbilisi – 200 children were examined.

2012.

1st of June, Tbilisi – 350 children were examined.
22th of December, Tbilisi – 250 children were examined.
Since 1997 more than 93.000 Children and Hundreds of older people have been medically for free in the framework of charity events.

2013.

1-4.06.2013. Tbilisi, Batumi, Gori, Telavi – 1250 children were examined.
17-21.12.2013. Tbilisi – 350 children were examined.

2014.

1st of June, Tbilisi – 150 children were examined.
28th of December, Tbilisi – 50 children were examined.

2015.

1st of June, Tbilisi – 350 children were examined.
11.12.2015. Chkorotscu – 1300 children were examined.

2016.

3035 children were examined.

2017.

1305 children were examined.

2018.

200 children were examined.

2019.

250 children were examined.

2020.

95 children were examined.

2021.

100 children were examined.

2022.

30 children were examined.

Since 1997-2012 more than 93.000 Children and Hundreds of older people have been medically for free in the framework of charity events. Before Independence, The active members of SPPF and their consortium in 1980-1990 examined above 124 000 Children, all over Georgia. Till today over 228 150 children were examined and thousands of old people. Charity activities continue.

SIMPOSIUMS AND CONFERENCES HELD BY THE SOCIAL PEDIATRIC PROTECTION FUND:

1992. First pediatric cardiology conference – “believe the reality of better future”.
01.06.1999. II conference – “Healthy child & peaceful Caucasus”.
25.12.1999. III conference – “Today’s economic directions in pediatric and its perspective”. XXI century Pediatrics should be the start of invalid prophylaxis.
01.06.2000. IV conference – “Child must have right to be protected since embryo”.
27.03.2001. Meeting in ombudsman’s office – “Under aged criminals, their rights and reality”.
01.06.2001. V conference dedicated to Children Protection National Day.
32.03.1999. 01.06.2000. 01.06.2001 “Child treatment in XXI century”
23.04.1999. 01.06.2000 “Child treatment in XXI century”
“Orthopedic school”
17.12.1999. Mucoviszidose treatment and diagnostics.
01.06.2000. Young Pediatricists XVIII conference.
28.02.2001. Urgent questions of Therapy of respiratory diseases in pediatric.
01.06.2001. “Child has right to be protected since embryo”.
01.06.2001. “Child, adult and family violence”.
13.02.2002. “Human genome project”.
10.03.2002. Akhlagori, - Presentation of toner drink “Lomisi”.
06.11.2002. National Conference: Medical and social problems of people who suffer from mucoviszidose and metabolism disorder.
07.11.2002. “Contemporary aspects of inborn diseases”.
04.04.2003. “Urgent pediatric questions” (IX conference).
01.06.2003. Internet conference (X conference) – Social Pediatrics
Protection Fund gave out journals and magazines called “Social Pediatrics” (In which is written about social, medical, pedagogic, psychological, religious and other urgent problems).
19.12.2003. Second Georgian Cardiology Congress.
22.10.2004. “Urgent Pediatric questions” dedicated to SPPF president, Victor Moroshkin.

01.06.2004. Second National Internet Conference.
01.06.2005. Urgent Pediatric questions.
09.09.2005. Tbilisi Marriot, - Second National Conference “Healthy child & Peaceful Caucasus”.
1st of June, 2006. – SPPF conference. XXIII Congress of Young Pediatricists League.
31.05.2007. III congress of Pediatric Cardiology.
07.12.2007. SPPF XVII conference.
07.10.2008. Conference – “Section of child and adult”.
20.12.2008. SPPF and ESMNS second conference.
12.06.2009. SPPF XX conference.
01.06.10. Second conference of Georgian surgeons and XXII conference of Tsalka.
03.12.2010. Conference dedicated to I. Kvachadze 85th anniversary.
01.06.2011. SPPF XXVI conference.
23-24.12.2011. SPPF XXVII conference.
01.06.2012. IV congress of Pediatric Cardiology. SPPF XXVIII conference.
21-22.12.2012. SPPF XXIX conference
1-4.06.2013. SPPF XXX conference
17-21.12.2013. SPPF XXXI conference
1-2.06.2014. SPPF XXXII conference
27-28.12.2014. SPPF XXXIII conference
1-2.06.2015. SPPF XXXIV conference
11.12.2015. SPPF XXXV conference
1.06.2016. SPPF XXXVI conference
9-10.12.2016. SPPF XXXVII conference
01.06.2017. SPPF XXXVIII conference
05.12.2017. SPPF XXXIX conference
01.06.2018. SPPF XL conference
07.12.2018. SPPF XLI conference
01.06.2019. SPPF XLII conference
14.12.2019. SPPF XLIII conference
31.05.2020. SPPF XLIV conference
20.12.20. SPPF XLV conference
01.06.2021. SPPF XLVI conference
18.12.2021. SPPF XLVII conference

ორგანიზაციის ინგლისური სახელწოდება:

SOCIAL PEDIATRICS PROTECTION FOUNDATION (SPPF)

ორგანიზაციის რუსული სახელწოდება: **ФОНД ЗАЩИТЫ СОЦИАЛЬНОЙ ПЕДИАТРИИ**

ელექტრონული ფოსტა: E-mail: info@sppf.info

ინტერნეტ გვერდის მისამართი: www.sppf.info

ორგანიზაციის დირექტორი/პრეზიდენტი:
DR., Academician **GEORGE CHAKHUNASHVILI**

Donor organization	Name of the project	Projection deadlines	ა.შშ-ს თანხები
დონორი ორგანიზაციის სახელწოდება	პროექტის სახელწოდება	პროექტის ვადა	
UNICEF	“Childern and adolescents social- psychological and medical- prevention measures in the penitential organizations of Georgia”.	2003წ	არა
სახელმწიფო პროგრამა	თბილისის სამკურნალო დაწესებულებებში 0-დან 1-წლამდე ასაკის ბავშვების კვების პროგრამა.	2003წ	არა
ქ.თბილისისიის ჯანმრთ. და სოც. დაცვის საქალაქო სამსახური	ქ. თბილისში სკოლის ასაკის ბავშვთა სკოლიოზის, მათი რისკ ჯგუფების გამოვლენა და პრევენციული ღონისძიებანი	01/VIII-31/XII-2004	არა
შრომის, ჯანმრთელ. დაცვისა და სოც. უზრუნვე. სამინისტრო	მოსახლეობის სტაციონარული დახმარების სახელმწიფო პროგრამის – 0-3წლამდე ასაკის ბავშვთა სამედიცინო დახმარების კომპონენტის მონიტორინგი.	01/X-31/XII-2004	არა
ქ.თბილისისიის ჯანმრთ. და სოც. დაცვის საქალაქო სამსახური	სკოლიოზის პრევენციის პროგრამა (20000 ბავშვის სამედიცინო მომსახურება-ადგილი თბილისი)	1/V-31/XII-2005	
CRDF/GRDF GEB2-3338-TB-04	Role of viral pathogens in systemic infections in infants from the newborn intensive care units in Georgia	01/01/-31/XII-2004	
CHF for the project USA	„ Role of enterovirusu patohologens in systemic infections in infants from the newborn intensive care units in Georgia”	1/01-/.06 2005	კი
CRDF/GRDF Award Number ISMCS-06	“Healthy Child Peaceful Caucasus” International Conference “Children Nutrition and Treatment Nutrition In XXI Century with The Ecology Standpoint” (II – Caucasus International Conference)	9 th of September 2005	კი
ქ. რუსთავის ადგილობრივი თვითმმართველ/ადმსსრ/ორგან	ქ. რუსთავში სკოლის ასაკის ბავშვთა სკოლიოზის პრევენცია”	01/III/-31/XII 2006წ	არა
LDS Charities	„ Prevention of scoliosis at the educational institutions of Georgia”	01/III/-31/XII 2007წ	
CRDF/GRDF2010w	Production of essential (indispensable) amino acid rich natural energetic beverage “Iveriuli-phyto” and its effectiveness in sportsmen	01.01-31.12. 2010	
შრომის, ჯანმრთელ. დაცვისა და სოც. უზრუნვე. სამინისტრო	სამედიცინო პრაქტიკასთან დაკავშირებული საექსპერტო/სარევიზიო მომსახურება (თერაპიული პროფილი) 2011 წ.	01.01-31.12. 2011	
შრომის, ჯანმრთელ. დაცვისა და სოც. უზრუნვე. სამინისტრო	სამედიცინო პრაქტიკასთან დაკავშირებული საექსპერტო/სარევიზიო მომსახურება (თერაპიული პროფილი) (CPV 85121000) 2012წ.	01.01-31.12. 2012	
CRDF/GRDF2012w	STEP 2012 “From Idea to the Market” Innovation Forum Apipuri - Bread enriched with Amino acids, Minerals and Vitamins FIMG#02/13	01.01-31.12. 2013	
Social Pediatrics Protection Foundation (SPPF)	“Childern and adolescents social- psychological and medical- prevention measures in Georgia”.	1998-Prezent	არა
Social Pediatrics Protection Foundation (SPPF)	ქ. თბილისში სკოლის ასაკის ბავშვთა სკოლიოზის, მათი რისკ ჯგუფების გამოვლენა და პრევენციული ღონისძიებანი	2003- Prezent	არა
Social Pediatrics Protection Foundation (SPPF)	საქართველოში მშობიარე ბავშვის გარეშე - Georgia Without Hungry Children	2015- Prezent	არა
Social Pediatrics Protection Foundation (SPPF)	პროგრამა: „სკოლის და ბაღის სამედიცინო პერსონალის უწყვეტი პროფესიული განათლებისთვის“	2019- Prezent	არა
Monitoring the health of Ukrainian refugee children and adolescents	უკრაინელ ლტოლვილ ბავშვთა და მოზარდთა ჯანმრთელობის მონიტორინგი	2022 2022 March-present	არა

ქვემოქედება CHARITY ACTIVITIES

ჩვენს მიერ საქველმოქმედო აქციებში გაიხსნა 1980 წლიდან – FROM 1980 UNTIL TODAY WE PROVIDED FREE EXAMINATIONS FOR 228 150 ბავშვები. სახანძრო-საპატრულო-სამართლებრივი დახმავება იღვწოდ. 228 150 CHILDREN. CHARITY EVENTS ARE GOING TO CONTINUE.

ბოლო ათწლეულებში ჩატარებული საქველმოქმედო აქციები სსრკ-ს სხვადასხვა რეგიონებში (1998-2022) CHARITY EVENTS HELD IN RECENT DECADES IN DIFFERENT REGIONS OF GEORGIA (1998-2022)

1998-2004 წწ-ში სამთავრობო და არასამთავრობო ორგანიზაციების მიერ საქართველოს საპატრიარქოს სავატრიარქო-სთან-გომით საქართველოს სხვადასხვა რეგიონებში: ხუბლის, ხულოს, ხელვაჩაურის, ქედის, ლანჩხუთის, ოზურგეთის, ინგურის, მარნეულის, ლენტეხის, დმანისის რაიონებში – ჩატარდა საქველმოქმედო აქციები, სადაც გაიხსნა, შესაბამისი კვალიფიციური სამედიცინო კონსულტაცია გაეწია და მედიკამენტები დაურთდა 5600 ბავშვს და 1000-ზე მეტ მოზარდს.



საქველმოქმედო აქცია ლენტეხში 10.X.2005წ



გაიხსნა 2006 წლის 20 მაისს ჩატარდა საგურამოს ახლად დაგეგმულ ბავშვთა პანსიონატის 28 ბავშვს. 9-10 ივნისს კასპში ივანე ჯავახიშვილის 110 წლის-თავისადმი მიძღვნილ ღონისძიებაში გაიხსნა 250-მდე ბავშვს. ოქტომბერ-ნოემბრის თვეში თსუ გუგაინას პუბლიკური კლინიკაში მოწყობილ აქციებში (დაიკარის დღეები: მხატვართა



კავშირის, ვეტერანთა დეპარტამენტის, პრესისა და ტელევიზიის თანამშრომელთა ბავშვები) გაიხსნა 700-მდე ბავშვს.

2006 წლის 1 ივლისს, ცხინვალის რეგიონში გაიხსნა და შესაბამისი სამედიცინო დახმარება გაეწია 500-მდე ბავშვს.



საქველმოქმედო აქცია ყვარელში, რომელიც მიემდგინა დიდი ქართველი მწერლისა საზოგადო მოღვაწის საქართველოს სულიერი მამის, ილია ჭავჭავაძის დაბადების 170 წლისთავს. 9.06.2007



საქველმოქმედო აქციები მარნეულში, დუშეთში და ახაშენში



თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის ტერითორიაზე 2008 წლის 2 ივნისს მოეწყო ბავშვთა კარავი (Teddy Veuz Hospital), რომელშიც მონაწილეობა მიიღეს უნივერსიტეტის სტუდენტებმა

საქველმოქმედო აქცია რუსთავსა და სამტრედიასში



საქველმოქმედო აქცია ქაქუტობა 2008



საქველმოქმედო აქცია ხაშურში 2009



საქველმოქმედო აქცია ბარისახო 2009



საქველმოქმედო აქცია კალატუშეთელის ბასინჯვა 2010



საქველმოქმედო აქცია ომის მონაწილეთა ოჯახებისა და წმიდა კეთილმსახური მამუა თამარის სკოლა პანსიონის ბავშვები (დემანოზი მირიან სამხარაძე) ბასინჯვა 2010



საქველმოქმედო აქცია პარალელი 2010



2010 წლის ღია კარის დღე 04.XII სკორცხმენებთან



2011 წლის 1 ივნისი

კონფერენციის ორგანიზატორებსა და აფხაზეთის ჯანდაცვის სამინისტროს ინიციატივით ბავშვთა დაცვის დღეს მიეძღვნა ბავშვთა საქველმოქმედო კონსულტაციები, რომელიც ჩატარდა ბავშვთა ახალ კლინიკაში და გაიხსნა 200-მდე ბავშვთაგანთაგან მოწვეულ აფხაზეთიდან აფხაზ ბავშვთა ნამუშევრების ნახატების გამოფენა და მათ გადაცემა სერტიფიკატები.

2011 წლის 1 ივნისი



საქველმოქმედო აქცია 24.12.2011. ბავშვთა ახალ კლინიკაში (ბაისინჯა 200-ზე მეტი ბავშვი)



01.06.12. თბილისი



27.07.12. თელავი



11.08.12. პარალელი



01.06.13. ბავშვთა დაცვის დღეს აფხაზეთის ჯანდაცვის ერთობლივი აქცია ირციციშვილის სახ. ბავშვთა კლინიკაში – გაიხსნა 250-ზე მეტი ბავშვი.

01.06.13. აქცია აზარაში



2013 წლის 1 ივნისის აქციაში მონაწილეობდა:

თბილისი – ირ. ციციშვილის სახ. ბავშვთა ახალი კლინიკა, პედიატრიის ინტეგრირებული სადიაგნოსტიკო ცენტრი 444, კარდიოლოგიის ინტეგრირებული შ.პ.ს. „იდეალი“, აჭარის რეგიონი 1 სს „ბათუმის რეგენერაციული საავადმყოფო“ 2, შპს „ჯანმრთელობის ცენტრი „მოდინა“, 3. შპს „ქ. ბათუმის №1 პოლიკლინიკა“ 4, შპს „თამარის დასახლების საოჯახო მედიცინის ცენტრი“, 5. შპს „ქ. ბათუმის №4 პოლიკლინიკა“, 6. შპს „საოჯახო მედიცინის რეგიონული ცენტრი“ 7. შპს „მანჩინჯაურის მრავალპროფილული პოლიკლინიკა“ გორი- შ.პ.ს. „გორმედი“, სა- აქს.ს. „ივენანა“ გორის დედათა და

ბავშვთა ცენტრი თელავი – ბავშვთა ჯანმრთელობის ცენტრი ქუთაისი ინტეგრირებული ცენტრში უკავსო მიღება 31-ში მიუღლი დღე მხოლოდ ინველიდ და მიუსაფარ ბავშვებისათვის. 01.06.13- ში ქუთაისის თითქმის კველა პოლიკლინიკა 1. ქ. ქუთაისის ზცხაკაის სახელობის დასავლეთ საქართველოს ინტეგრირებული მედიცინის ეროვნული ცენტრი 2 ქუთაისის 1 პირველი ჯანდაცვის ცენტრი 3 ქუთაისის შ.პ.ს. „გ.გ.“ სამკურნალო დიაგნოსტიკური ცენტრი, აფხაზეთის ჯანდაცვის სამინისტრო. აქციებში გაიხსნა 1300-ზე მეტი ბავშვი

02.06.13. ბავშვთა დაცვის დღეს შ.პ.ს. „კიდეგუმი“ ერთობლივი აქციით 300-ზე მეტი ბავშვი ბაისინჯა



საქველმოქმედო აქციებში აქტიურად ჩართული სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდის ა.შ.შ.ში წარმომადგენელი – ვანიკო ცხომელიძე SPPF representative in The US – Vaniko Tskhomelidze is actively involved in the charity events of the organization



უფასო განიხილვები FREE MEDICAL EXAMINATIONS 19-20-21-XII, 2013 10:00-14:00 (თბილისი - პროფილაქტიკური განიხილვები – სპორტსკოლა (მღვინისუბისათვის), №21 პოლიკლინიკა (დიდობი), სპორტსკოლა (კალაბურთელებისათვის))



მ. თაბაჩაძის ხაზის მისთვის კავშირის სახელმწიფო კავშირის ოლქში მისთვის სპეციალური ხაზი

2014 წელი ივლისი



2015წ. 8 თებერვალი. თბილისი. „KINDER CARE“- ღია კარის დღეზე ბაისიგჯა 50-ზე მეტი ბავშვი

21 მარტი დაუნის სინდრომის საერთაშორისო დღეა. დაუნის სინდრომს და აუტიზმს მიეძღვნა კონფერენცია, რომელიც სასტუმრო „სიმპატია“-ში ჩატარდა. ხოლო უცხოელი კოლეგების უშუალო მონაწილეობით სკოლა - სამინარე მშობლებთან წარმატებით წარმატდა ირ. ციციშვილის სახ. „ბავშვთა ახალი კლინიკაში“. კაფორმდა მემორანდუმი სოციალური პედაგოგის დაცვის ფონდს, „მზის შვილებსა“ და უცხოელ სპეციალისტებს შორის შემდგომი მჭიდრო ურთიერთობის გასაძლიერებლად. ვითარებით მოკლე ფორტკოლუეს.



ასაკის 14 შშმ პირს ქალაქ ზუგდიდიდან. პაციენტებს, კლინიკის ექიმებმა შეუცვალეს პირის ღრუს მდგომარეობა და ჩატარეს საჭირო ქირურგიული და თერაპიული სამკურნალო სტომატოლოგიური სამუშაოები. აქცია გასუქებულ იქნა 2 ქართული სატელევიზიო არხის მიერ. ნორჩი პაციენტები და მათი მშობლები დღიად კაშვოვლები დარჩნენ გაწეული პუმანტარული დახმარებით. მსგავსი ტიპის აქციებს, ტრადიციულად, კლინიკა მომავალშიც მრავლად განახორციელებს. პატონი დავით ხვედელიანის ინიციატივით მისხანალებულია და მისხანაბადი მდგომარეობის პედაგოგების სახელით. ჩვენი კონფერენციის ორი აქების სივლით თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის III სტომატოლოგიურმა კლინიკამ დირექტორად დაიწესა ზაზა გვილაძე ბატონი დავით.

„უზანო“ ბასიგჯაში 30.05.2015 11:00-15:00

ბავშვთა დაცვის საერთაშორისო დღისადმი მიძღვნილი ღია კარის დღე „ზღუდული შესაძლებლობის მქონე, კემოფილით დაავადებულ და ავსაზუთიდან დევნილ ბავშვთათვის, (ავსაზუთის ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის სამინისტროს, საქველმოქმედო ფონდი „თამარონის“ და



კოლაცია დამოუკიდებელი ცხოვრებისათვის თანადგომით). ირ.ციციშვილის სახ. ბავშვთა ახალი კლინიკა (თბილისი, ლუგლიანის ქ 21) - გაიხიჯა 200-ზე მეტი ბავშვი.



2015-2016 წელი პროექტი: „საბარტემლო მხიერი ბავშვის ბარტემო“ დასრულდა.

http://www.interpressnews.ge/მ/საზოგადოება/374288-devil-skolis-mostsavaiebs-miznabrivi-profilaktiki-gasinjevi-chautardath.htm თბილისის დევენილი მუ-2 და მუ-3 საჯარო სკოლის მისწავლებლების მიზნობრივი პროფილაქტიკური გასუქების ჩატარება. გამოკვლევაში ავსაზუთის ავტონომიური რესპუბლიკის განმრთობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროსა და მშს „ბაისი“ ადგენითი ცენტრთან თანამშრომლობით ჩატარდა მონაწილეობის დარღვევის



გამისაღწეულ საჭირო სპეციფიკური გასუქების თედასწინებდა. ღონისძიებას ავსაზუთის ავტონომიური რესპუბლიკის მთავრობის თაყვანისმცემი ვახანგაძე კოლაცია, ასევე ავსაზუთის არჯანოთილიზისა და სოციალური დაცვის მინისტრი ქეთევან ბაკრაძე და მინისტრის მოადგილეები - მარინა ინიანი და თეირა კვარცია ესწრებოდნენ. ღონისძიების დროს გაიხიჯა თბილისის დევენილი მუ-2 და მუ-3 საჯარო სკოლის 200 მისწავლებელი. დიავანისტიკის შედეგების მიხედვით, მისწავლებლების 70%-ს სპეციფიკური რეკომენდაციების მიღების საჭიროება დაინახა. ასევე გამოვლინდა გულის მანკის ერთი შემთხვევა. გასუქების დროს, სიღარიბის ზღვარს მიღმა მყოფი მონაწილეებში აღმოჩენილ სქოლიოსა და ბრტყელტვინის შემთხვევებს, ქალაქ თბილისის მერიის პროგრამის ფარგლებში მშს „ბაისი“ მალადა კვალიფიკაციური ექიმები, უფასო ავტორიზაციის თანადგომით მკურნალობას ჩატარებენ.

2015 წელი ირციციშვილის სახელობის „ბავშვთა ახალი კლინიკამ და სოციალური პედაგოგის დაცვის ფონდთან ერთად ჩსორტევის რამდენიმე სოფელში პაციენტების უფასო გასუქების გახართა 5 და 6 დეკემბერს „ირციციშვილის სახელობის ბავშვთა ახალი კლინიკის“ სხვადასხვა პროფილის პედაგოგების ჩსორტევის და მიმდებარე სოფლების მისხანაბობას უფასო კონსულტაციები ჩატარდა. 20-

მდე სხვადასხვა პროფილის ექიმმა (ნერვოლოგი, ტრავმატოლოგი, ოფთალმოლოგი, ბავშვთა კარდიო-რევეტოლოგის პროფილით). ორი დღის განმავლობაში 1300-ზე მეტი პაციენტი ჩატარა კონსულტაცია. საჯაროების შემთხვევაში მძიმე პაციენტებს შესაბამისი მკურნალობა და გამოკვლევები თბილისში „ბავშვთა ახალი კლინიკაში“ გაუტრეხელდამატარდა ექიმებისათვის დევენილი.

დუშეთი



2016 წელი



ირციციშვილის სახელობის ბავშვთა ახალი კლინიკა

უფასო გასუქების აქცია წსორში. 31 მაისი ციციშვილის სახ. ბავშვთა ახალი კლინიკის სხვადასხვა პროფილის მაღალკვალიფიციტრებულ პედაგოგმა უფასო გასუქების აქცია ჩატარეს წსორში.

შანის სახელობის საუნივერსიტეტო ბავშვთა კლინიკა



სამედიცინო უნივერსიტეტის სტუდენტთა ოჯახების მხარდასაჭერად „სოციალური პედაგოგის დაცვის ფონდმა“ თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტთან ერთად დღეს პუმანტარული აქცია განახორციელა. აღდგენითი თერაპიის ცენტრში „ბაისი“ „სოციალური პედაგოგის დაცვის ფონდმა“ სამედიცინო უნივერსიტეტის რამდენიმე სტუდენტ ოჯახს მ-დან ერთ წლამდე ასაკის პატარებისთვის სხვადასხვა საკვები და მივლის საშუალებები

თბილისის სახ.სამედიცინო უნივერსიტეტის სტუდენტთა ოჯახების მხარდასაჭერად პუმანტარული აქცია ჩატარდა

ბები გადაცა. კერძოდ, რძე, ფაფუცი, პურები, ხაჭაპურები, თბილისის სახ.სამედიცინო უნივერსიტეტის 200 ღარიბი ოჯახისთვის იყო. როგორც ფონდში განაცხადეს, ეს პაკეტი პატარების კვების ერთი თვის განმავლობაში უზრუნველყოფს. პუმანტარული აქციის დროს ბავშვთა კვების შესახებ ახალგაზრდა მშობლებს რევეტი ნურტაციოლოგმა, „სოციალური პედაგოგის დაცვის ფონდის“ პროგრამის ხელმძღვანელმა ნინო თთიაშვილმა გაუხარდა. აქციას ასევე სამედიცინო უნივერსიტეტის ვიდეო-ტრენინგების რიგში ბერაშვილი ესწრებოდა.



XXXVII საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენციის ფარგლებში შპს „ბაზი“-ადგივითი თერაპიის ცენტრში, რომელიც თსსუ-ის ერთ-ერთი ბაზაა, კაცასის უნივერსიტეტის წვლილიც ასაკის ბავშვებს გადევნო უფასოდ „ბავშვთა კვება“.

2017 წელი

2017 წელი 14 იანვარი 14.00. თბილისი. შპს „ბაზი“ ადგივითი თერაპიის ცენტრი. „სოციალური პედაგოგის დაცვის ფონდი“ აგრძელებს პროგრამას – „საქართველო მშვიდი ბავშვის გარეშე“ (Project: “Georgia Without Hungry Children”).



ვალფეროვანი „ბავშვთა კვება“. იმედს ვიტოვებთ წელს შემოვიერთდებთან ქველმოქმედების გზით დატვირთული წევრი თანამშრომლები და მრავალი ბავშვი იქნება უზრუნველყოფილი საჭირო საკვებით. გაიღვიძე ქველმოქმედების გზით დატვირთული წევრი თანამშრომლები და მრავალი ბავშვი იქნება უზრუნველყოფილი საჭირო საკვებით.



2017 წელი. თბილისი. შპს „ბაზი“ ადგივითი თერაპიის ცენტრი. „სოციალური პედაგოგის დაცვის ფონდი“ და „ვენი ქართული“ აგრძელებს პროგრამას – „საქართველო მშვიდი ბავშვის გარეშე“ (Project: “Georgia Without Hungry Children”).

2017 წელს FRONTERA-ს და სოციალური პედაგოგის დაცვის ფონდის ერთობლივი საქველმოქმედო აქციები

აქციები მიეწეოთ ივანე ცხომელიძის (FRONTERAS სოციალური პროექტების დირექტორი) ხელმძღვანელობით, სადაც მოხსენიებას (400-მდე ბენეფიციარს) გაეწია კვალიფიკაციური სამედიცინო მომსახურება. საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში (ნიკოზი, ოზურგეთი, დღვიფის წყარო თბილისი და ს.შ.).



06.17. ზამო ნიძოზი

In the year 2017 joint charity actions of the FRONTERA and the Social Pediatrics Protection Fund

The rallies were organized by Ivane Tskhomelidze (Director of the FRONTERAS Social Projects), where the population (up to 400 beneficiaries) provided qualified medical services in different regions of Georgia (Nikozi, Ozurgeti, Dedoplist Tskaro Tbilisi, etc.).



16.10.2017 - ბაზი



17.10.2017. 15.00. პროექტი „საქართველო მშვიდი ბავშვის გარეშე“ სოხუმის სახ.სუნივერსიტეტში.



09.07 დელოვლისწყარო

26.10 დახმარება აზნახეთიდან მრავალშვილია ოჯახებს



23.05.17.თბილისი. 16.00.

სოციალური პედაგოგის დაცვის ფონდმა, ტუბერკულოზისა და ფილტვის დაავადებათა ეროვნული ცენტრში განახორციელა – „ბავშვთა დაცვის კვირეულის ფარგლებში“ – მომდევნო პუნქტირული აქცია. უფასოდ დაროდა ბავშვთა კვება და პიტირიაზის საშუალებები, რომლებიც თვით ფირმის წარმომადგენლების უშუალო მონაწილეობით განხორციელდა. დიდი მადლობა მათ.



1 ივანე ცხომელიძის შპს-ის ბასილიძე ნატარია აბრამიძე ირ.ციციშვილის ავსთა ახალ კლინიკასა და თსსუ ავთიორიზულ კლინიკაში – „ბაზი“, სადაც 100-ზე მეტ პაციენტს იყ.

2018

Frontera Eastern Georgias სოციალური პროექტების დირექტორის ივანე ცხომელიძის და სოციალური პედაგოგის დაცვის ფონდის პრეზიდენტის გიორგი ჩახუნაშვილის ორგანიზებით მიმდინარე წელს, თბილისის საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში ჩატარდა უფასო სამედიცინო გასინჯვები, სადაც ასობით პაციენტი გაეწია უფასო სამედიცინო დახმარება. ბავშვთა დაცვის საერთაშორისო დღესთან დაკავშირებით იგეგმება ასეთივე აქცია თბილისსა და ქ. წყალტუბოში, სადაც სხვადასხვა პროფილის კვა-

ლიფიციური ექიმები გაუწევენ უფასო დახმარებას ადგილობრივ მოსახლეობას.

Director of Social Projects Frontera Eastern Georgia Ivane Tskhomelidze and the President of the Social Pediatrics Protection Fund Giorgi Chakhunashvili organized free medical examinations in different regions of Georgia, where hundreds of patients were provided with free medical assistance. The same action is planned on International Children's Day. In Tbilisi and in Tsqaltubo where the doctors of different profile will provide free aid to the local population.

01.12.17.თსსუ-ის ავთიორიზებული კლინიკა – „ბაზი“, ადგივითი თერაპიის ცენტრი.

ჩატარდა მორიგი საქველმოქმედო აქცია, ძალიან ბევრი დაავადების ეროვნული ცენტრთან ერთად.



სამშინი ბჭობა - BUSINESS CONVERSATION



05.01.18.

აქტივობა კაროლ-ლორან კროსი, აგრესიის მრავალშედეგიანი თვალის, რეკორდ მორალურ ასეუ პრაქტიკულ მხარდაჭერას.



06.02.18 ბაზი



12.03. ბაზი



12.04.18. ძველმოქმედება მრავალშედეგიანი



ბაზი-08.05.18



23.06.18 წყალბაზი

რეორგანიზაცია „Fronta Eastern Georgia-ს სოციალური პროექტების დეველოპმენტის ცენტრის და სოციალური პედაგოგის დაცვის ფონდის პრეზიდენტის ერთობლივი ინიციატივით ორგანიზებული მდინარე წყლის თბილისის საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში ჩატარდა უფასო სამედიცინო გასინჯვები, სადაც ასობით პაციენტს გაეწია უფასო სამედიცინო დახმარება. ბავშვთა დაცვის სერვისების დეველოპმენტის ცენტრის დირექტორი იყო გიორგი ბაზი.



ბავშვთა კაროლ-რეკორდის (კროსი) ბაზი ერთობლივი ინიციატივით ორგანიზებული მდინარე წყლის თბილისის საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში ჩატარდა უფასო სამედიცინო გასინჯვები, სადაც ასობით პაციენტს გაეწია უფასო სამედიცინო დახმარება. ბავშვთა დაცვის სერვისების დეველოპმენტის ცენტრის დირექტორი იყო გიორგი ბაზი.

29.06.18 ჩულები



სოციალური პედაგოგის დაცვის ფონდი და რეკორდ აგრესიის საკვლავი აქტივობის უკეთესი სხვადასხვა უბნებში, რათა უზრუნველყოს არაერთი 29 აქტივობის საკვლავი აქტივობის ფონდი მიხედვით გახშირდა მორალური საკვლავი აქტივობის დახმარების რაიონის მცხოვრებ ბავშვებს.

ფონდი და მდინარე წყლის ბაზი ერთობლივი ინიციატივით ორგანიზებული მდინარე წყლის თბილისის საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში ჩატარდა უფასო სამედიცინო გასინჯვები, სადაც ასობით პაციენტს გაეწია უფასო სამედიცინო დახმარება. ბავშვთა დაცვის სერვისების დეველოპმენტის ცენტრის დირექტორი იყო გიორგი ბაზი.

ახვითი 2018 წლის სანაშენი - აქტივობის მხარდაჭერა და უზრუნველყოფა



1.14.12.18. ბორი დემონსტრაცია მხარდაჭერის დასახლება



17.12.18 ახსახვითიდან დემონსტრაცია მრავალშედეგიანი ოჯახების ბარბაროს დემონსტრაცია მიულოცვს

ბარბაროს დემონსტრაცია მრავალშედეგიანი ოჯახების ბარბაროს დემონსტრაცია მიულოცვს



01.2019 თბილისი



ბავშვთა კაროლ-რეკორდის (კროსი) ბაზი ერთობლივი ინიციატივით ორგანიზებული მდინარე წყლის თბილისის საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში ჩატარდა უფასო სამედიცინო გასინჯვები, სადაც ასობით პაციენტს გაეწია უფასო სამედიცინო დახმარება. ბავშვთა დაცვის სერვისების დეველოპმენტის ცენტრის დირექტორი იყო გიორგი ბაზი.

29.01.19 ბაზი - მორალური აქტივობა



02.02.19. კვირა - სანაშენი - სანაშენი



29.03.19 EVEX-თან მორალური ტყვიანობა



03.04.19. მორალური აქტივობა ბაზი ბენი მორალური მორალური



08.03.19. ბაზი

სოციალური პედაგოგის დაცვის ფონდის და ორგანიზაცია გენი კაროლ-ლორან კროსი ერთობლივი ინიციატივით ორგანიზებული მდინარე წყლის თბილისის საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში ჩატარდა უფასო სამედიცინო გასინჯვები, სადაც ასობით პაციენტს გაეწია უფასო სამედიცინო დახმარება. ბავშვთა დაცვის სერვისების დეველოპმენტის ცენტრის დირექტორი იყო გიორგი ბაზი.

ბავშვთა კაროლ-რეკორდის (კროსი) ბაზი ერთობლივი ინიციატივით ორგანიზებული მდინარე წყლის თბილისის საქართველოს სხვადასხვა რეგიონში ჩატარდა უფასო სამედიცინო გასინჯვები, სადაც ასობით პაციენტს გაეწია უფასო სამედიცინო დახმარება. ბავშვთა დაცვის სერვისების დეველოპმენტის ცენტრის დირექტორი იყო გიორგი ბაზი.

19.10.19. ფორტრანსა და სოციალური პედაგოგის დაცვის ფონდის ერთობლივი ტრადიციული ღონისძიებანი გრძელდება. რუსეთის მიერ ოკუპირებული ტერიტორიის მიხედვით საკვლავი აქტივობის სოფლებში: კორდი, არბო, ერების სახლგანაშენი...



2019 წ. აქტივობა N41 სკოლაში



15.01.20 თსსუ-ს სტუდენტური ოჯახის



FRONTERA-ს და სოციალური პედიატრიის ერთიანო აქციები 2020-2022 წელს

UNIFIED FREE PROMOTIONS OF FRONTERA AND SOCIAL PEDIATRICS IN 2020-2022

2020. 1 აგვისტო სენამი. კლინიკა სენამედში ღამეცაა პროფ. დ. ცხომელიძე

12.2020 - 18 ოქტომბერი - უფასო ბანსეჟები სოფ. ნიკოზში 2020 - 18 OCTOBER - FREE TASTINGS IN THE VILLAGE OF NIKOZI

2020. 1. AUGUSTENAKI CLINIC IN SENAMEDI LECTURE BY PROF. D. TSKHOMELIDZE



15-16.05.2021 აქცია მაღალმთიან აპარაში

ჩატარდა უფასო კონსულტაციებთან ერთად სემინარი ხულოში. - მუნიციპალიტეტთან არსებული ქალთა ოთახში და სემინარი შუახევში პოსპიტალის ექიმებთან.

აქციის ძირითადი ორგანიზატორები იყო: ცხომელიძე ვანიკო, ცხომელიძე დავითი ნიკა ნუცუბიძე ირაკლი ვაჭარაძე დავით მიქელაძე რეინ სურმანიძე და სხვ.



„FRONTERA“-ს და „სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდის“ საექსპლემენტო აქციებ-არბო, ნიჟოზი, შინდისი, სემინარი ქედში.



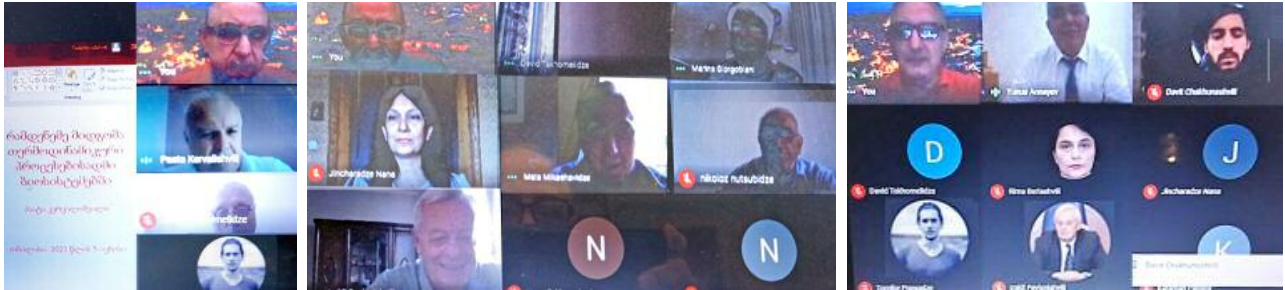
18.12.2021

ფრ + სპ სოფელი არბო, ვერხვების დასახლება გორი. მანკო + ბაღრი ბასპაროში, ბიორბი ლომოური, ვაჟა ბაჟრინდაშვილი



2022. უკრაინელი ბავშვების ჯანმრელობის მონიტორინგზე ათეულობით აკვირვება 2022. MONITORING THE HEALTH OF UKRAINIAN CHILDREN





2021 წლის 05.06. იმუშავა XLVI საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკულ ინტერნეტ-კონფერენციამ (Cov-19-ის შემდგომი პერიოდი ბავშვებსა და მოზარდებში), რომლის ჩატარებაშიც ტრადიციულად მონაწილეობდა თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის, საქართველოს პუბლიცისტური და სახელმწიფო მეცნიერების აკადემიის, ორგანიზაცია – International fund the world security and children, სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდის, სამედიცინო კორპორაცია ევექსის, თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის სტუდენტური თვითმმართველობის და არაერთი სხვა პარტნიორი ორგანიზაცია კონფერენციამ იმუშავა პროგრამით:

XLVI საერთაშორისო სამედიცინო-პრაქტიკული ინტერნეტ-კონფერენცია

(Cov-19-ის შემდგომი პერიოდი ბავშვებსა და მოზარდებში)

INTERNATIONAL INTERNET SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE XLVI

„POST-COV-19 PERIOD IN CHILDREN AND ADOLESCENTS.“

(ახალგაზრდა სპეციალისტთა, რეზიდენტთა და დოქტორანტთა – XXVIII)
(XXVIII - Young specialists, residents and doctoral candidates)

თარიღი 05.06.2021 TBILISI

Euroscience Georgian National Section, Association of Georgian Pediatric Cardiology

„ჩანასახიდან ბავშვს უფლება აქვს იყოს დაცული“
“Children must have right to be defended since embryo”

ბავშვთა უსაფრთხოების უზრუნველყოფა მეცნიერების გზით
Children's Security Through Science

სოციალური პედიატრია და ბავშვთა ჯანმრთელობა
Social Pediatrics and Child's Health

(პრეს-რელიზი)

მოსხენებისათვის (For the speakers) 15-20 წთ დებატები (Dispute) 5-10წთ თავმჯდომარეები: საქართველოს დარგობრივ მეცნიერებათა აკადემიის აკადემიკოსები: დ. ბაშელაშვილი, პ. კერვალიშვილი, გ. ხაჩუნაშვილი, ი. პავლიშვილი, ფ. ფაქურაძე; სპიკერი: მ.დ. დოქ. კ. გ. ჩახუნაშვილი
Chairmen: Academicians: D. Bacheleishvili, P. Kervalishvili, G. S. Chakhunashvili, I. Pavlenishvili
Speaker: K. G. Chakhunashvili MD, PhD.

„Georgian National Section of Euroscience and it's annual report - 2017-18“ – Vice-president of ESGNS D.k. Chakhunashvili MD, Ph. D. (Tbilisi, Georgia)
2. „კოვიდ-19, ვაქცინაცია და თანამედროვე გამოწვევები“ მ.დ. დოქ. კ. გ. ჩახუნაშვილი (თბილისი, საქართველო)
3. „Covid-19, Vaccination and Modern Challenges“ K. G. Chakhunashvili MD, Ph.D. (Tbilisi, Georgia)
3. „რამდენმე მიღებდა თერმოდინამიკური პროცესებისადმი ბიოსისტემებში“ შათ. მეცნ. დოქტორი, პროფესორი, აკადემიკოსი პაატა კერვალიშვილი (თბილისი, საქართველო)
„Some Approaches to Thermodynamic Processes in Biosystems“ Dr. Phys & Math Sciences, Professor, Academician Paata Kervalishvili (Tbilisi, Georgia)
4. „თანადგობა ჩვენი არჩევანია-2021“

05.06.2021. კონფერენციის სამუშაო პროგრამა
Schedule
09:00 – რეგისტრაცია – Registration
10:00. კონფერენციის გახსნა – Opening
1. მისალმებანი – Opening Speech
2. „ტრადიცია გრძელდება“: მილოცვები – მოთხრობა – დაჯილდოება
„Tradition Continues“ – Congratulations – Reminding – Rewarding
3. „ბავშვთა კარდიო-რემატოლოგია და Cov-19“ გ. ხაჩუნაშვილი (საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის პრეზიდენტი)
„Pediatric Cardio-Rheumatology and Cov-19“
G.S. Chakhunashvili (President of Georgian Pediatric Cardiology)
I კლენარული სხდომა
I Plenary Meeting –10.30-12.00.
(ევრომეცნიერების საქართველოს ეროვნული სექცია) (Euroscience Georgian National Section)



თავმჯდომარე: პროფესორი გარამან ფაღავა
Scientific-Practical Conference “Child and Adolescent Medicine - XIV“ & IV Scientific Conference on Primary Immunodeficiencies (with international participation)
Tbilisi, Georgia – 05. JUN. 2021 [online format]
The conferences are dedicated to 100th Anniversary of the Pediatric Education in Georgia

III კლენარული სხდომა 15:00-17:00.
III Plenary Meeting
თავმჯდომარეები: პროფ. გ. ხაჩუნაშვილი, პროფ. დ. ცხომელიძე, პროფ. ნ. უბერი, მ.დ. დოქ. კ. გ. ჩახუნაშვილი
Chairmen: Prof. G. S. Chakhunashvili, Prof. D. Tskhomelidze, Prof. N. Uberi.
D. G. Chakhunashvili PhD, MD
I. COVID-19-ის საწინააღმდეგო ვაქცინაცია საქართველოში: გიორგი კ. ჩახუნაშვილი, MD, PhD; ერთიანი ჯანმრთელობის სამმართველოს უფროსი, დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრი (NCDC):
COVID-19 Vaccination in Georgia; Giorgi K. Chakhunashvili, MD, PhD; Head of One Health Division, National Center for Disease Control and Public Health (NCDC)
2. „Особенности клинического течения сахарного диабета у подростков“
Профессор М.Д., Ph.D. Бегенч

1. „ევრომეცნიერების საქართველოს ეროვნული სექციის 2020-21 წწ ანგარიში“ – ევრომეცნიერების საქართველოს ეროვნული სექციის ვიცე-პრეზიდენტი – მ.დ. ჩახუნაშვილი, (თბილისი, საქართველო)

„Some Approaches to Thermodynamic Processes in Biosystems“ Dr. Phys & Math Sciences, Professor, Academician Paata Kervalishvili (Tbilisi, Georgia)

„Support is our choice-2021“
I. Kchomelidze – FRONTERA's Director of social programs / U. S. A-Tbilisi/

II კლენარული სხდომა 12:00-15:00
II Plenary Meeting

სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია „ბავშვთა და მოზარდთა მდინა-XIV“ და IV სამეცნიერო კონფერენცია პირველად იმუნოდეფიციტებზე (საერთაშორისო მონაწილეობით)
თბილისი – 2021.05.06
[ონლაინ ფორმატში]
კონფერენცია ემდგინება საქართველოს პედიატრიის სწავლების 100 წლისთავს

X. Аннаев, Больница с научноклинический центр кардиологии, Туркменистан

„Peculiarities of the clinical course of diabetes mellitus in adolescents“ Begench H. Annayev I.D., Ph.D. Hospital with scientific clinical Centre of Cardiology (Turkmenistan)

3. Challenges in the normalized management of KD and pediatric diseases after Covid.

Authors Fuyong Jiao 1, Jiale Wang 2, children's hospital, SPPH, XI'AN Jiaotong University (1) XI'AN Medical University (2) China

4. ეპიკრიზები – თსუ – რეპროდუქციოლოგიის რეზიდენტი, „აგრები და ფერტილობა, პოსტ კოვიდი გინეკოლოგიაში“ (თბილისი, საქართველო)
Eka Kvirkvelia – TSMU – Resident of Reproductology, „Vaccinations and Fertility, Post Covid in Gyneecology“ (Tbilisi, Georgia)

5. COVID-19 და ბავშვები: გართულებები და გვიანი შედეგები თ. კუტუბიძე, ე. ნახუტრიაშვილი, თსუ ე. ჯიანას სახელობის პედიატრიის აკადემიური კლინიკა (თბილისი, საქართველო)

„COVID-19 and children: complications and late outcomes“, T. Kutubidze, E. Nakhutsrishvili TSMU G. Zhvania Academic Clinic of Pediatrics (Tbilisi, Georgia)

6. „მალარია როგორც უნიკალური პარაზიტული დაავადება“ დავით ცხომელიძე, ნანუკია კლაბაძე, ეპიკრიზები, ანუკა გოგოსაშვილი (თსუ) – „Malaria as an unique parasitic disease“ Davit Tskhomelidze, Natalia Chladze, Eka Mchedlishvili, Anuka Gogoshashvili (TSMU)

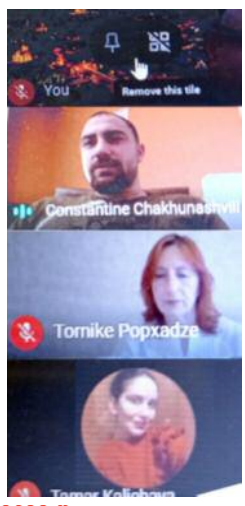
7. „გენების მოქმედების ზოგადი თვისებებების შესახებ“ პროფ. დავით ცხომელიძე თსუ (თბილისი, საქართველო) „About of some peculiarities of gene expression“ Prof. Davit Tskhomelidze (TSMU, Tbilisi, Georgia)

8. „ვაქცინით გამოწვეული პართომოცოტოპენია“ აგრორეკი – ანა გოგოსაშვილი, დავით ცხომელიძე (თბილისი, საქართველო)
„Vaccine-induced prothrombotic immune thrombocytopenia“ Authors – Ana Gogoshashvili M. D., Davit Tskhomelidze Prof. (Tbilisi Georgia)

9. თათი თოთაძე – თსუ – კარდიო-რევმატოლოგიის რეზიდენტი – თემა: „კულ-სისხლძარღვთა სისტემის გართულებები კოვიდის შემდგომი MIS-C სინდრომისას“ (თბილისი, საქართველო)

Tata Totadze – TSMU – Resident of Cardiovatology – Topic: „Complications of the cardiovascular system in post-Covid MIS-C syndrome“ (Tbilisi, Georgia)

10. „ასობისა და დიაბეტის მეწყემენტი სკოლაში“ (ნანა ჯინა)



დასასრული, დასაწყისი 21-ე გვ.

გარდა, მედიცინის დოქტორი, ევროპის უნივერსიტეტის პროფესორი (თბილისი, საქართველო) „Asthma and Diabetes Management at School“ (Nana Jincharadze, Doctor of Medicine, Professor, European University) (Tbilisi, Georgia)

11. ანა ჩლაიძე, გიორგი ბოკერია – თსუ – სტუდენტი – დოქტორის აქტიური მუშაკი მენეჯინგოლოგიაში – „ცნს-ის გარეულებები ბავშვებსა და მოზარდებში პოსტოვიდური მულტისისტემური ანთებითი სინდრომის დროს“ (თბილისი, საქართველო) Ana Chlaidze, Giorgi Bokeria – TSU – Student – Ghudushauri Active Worker in Obstetrics and Gynecology – “CNS Complications in Children and Adolescents during Postcovid Multisystem Inflammatory Syndrome” (Tbilisi, Georgia)

12. გიორგი დადიანი – თსუ (ჰელსიკი), სალომე თავაძე – თსუ – თსუ დამატარებელი სტუდენტები – „კოვიდის შემდგომი ენცეფალოპათია“ (თბილისი, საქართველო) Giorgi Dadiani – TSU (Helsinki), Salome Tavadze – TSU – TSU Graduate students – „Post-oviduc encephalopathies“ (Tbilisi, Georgia)

13. მარიამ ბერია – თსუ, კაცხაიძის უნივერსიტეტი (მაგისტრი), ლუღუშაურის სოციალური მუშაკი, ჯანდაცვის პროგრამების შექმნილებათა გადაცემის პასუხისმგებელი პირი – „პაციენტთა მომართვის პროცესებში პანდემიის პერიოდში“ (თბილისი, საქართველო) Mariam Beria – TSMU, Caucasian University (Master), Ghudushauri Social Worker, person responsible for transmitting health program messages – “Delays in patient referrals during the pandemic” (Tbilisi, Georgia)

14. ლია სირაძე – „საფრთხო სკოლა კოვიდ-შემთხვევებში“ (თბილისი, საქართველო) Lia Siradze – „Safe school in the post-war period“ (Tbilisi, Georgia)

15. ნინო თოთაძე მედ. დოქტ. კლინიკის პროფესორი „ბავშვთა კვება კოვიდ პანდემიის დროს-კვების და მოვლის ძირითადი ასპექტები კოვიდ პაციენტებში (სახლის პირობებში)“ (თბილისი, საქართველო) Nino Totadze Professor of the Medical Clinic „Child Nutrition during Covid Pandemic – “Basic Aspects of Nutrition and Care in Covid Patients (at Home)” (Tbilisi, Georgia)

16. „კონტროლირებადი მიზანმიმართული წამლის მიწოდების სისტემის შექმნა პათოლოგიური, ორშიანი „სანდვიჩი“ გელის საფუძველზე და მისი გამოყენება პირის დროს პრეტელ უჯრედოვანი სიმთიანის სამკურნალო“ შ. ხ. კაკაბაძე, თ. რუხაძე, შ. კაკაბაძე (თსუ) (თბილისი, საქართველო)

„Creating a Controlled Targeted Drug Delivery System Based on a Biocompatible, Two-layer „Sandwich“ Gel and Using it for the Treatment of Oral Squamous Cell Carcinoma“

M. Z. Kakabadze, T. Rukhadze, M. Kakabadze (TSMU) (Tbilisi, Georgia)

17. „კოვიდის შემდგომი რეაბილიტაციის მენეჯმენტი“ მედ. დოქტ. კლინიკის პროფესორი დ. ტაბუცაძე, შ. გეგეშიძე (თბილისი, საქართველო)

„Post-Kovid Rehabilitation Management“ D. Tabutsadze, V. Gegeshidze (Tbilisi, Georgia)

18. „სკოლის ექიმის როლის მნიშვნელოვანი ზრდა კოვიდისა და კოვიდის შემდგომ პერიოდში“ ნელი ბადრიანი (თბილისი, საქართველო)

„Significant increase in the role of the school doctor in Covid and the post-Kovid period“ Neli Badriashvili, Mzia Jashi, G. Chakhashvili (Tbilisi, Georgia)

XLVI საერთაშორისო საეპიდემიო-პედიკური ინტერნეტ-პრაქტიკული კონფერენცია

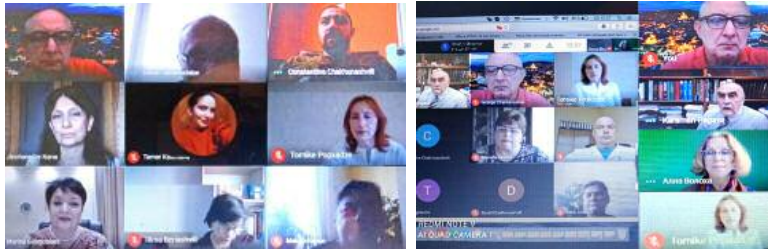
(Cov-19-ის შემდგომი პერიოდი ბავშვებსა და მოზარდებში)

INTERNATIONAL INTERNET SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE XLVI

„POST-COV-19 PERIOD IN CHILDREN AND ADOLESCENTS.“

(ახალგაზრდა სპეციალისტთა, რეზიდენტთა და დოქტორანტთა - XXVIII)

(XXVIII - Young specialists, residents and doctoral candidates)



role of the school doctor in Covid and the post-Kovid period“ Neli Badriashvili, Mzia Jashi, G. Chakhashvili (Tbilisi, Georgia)

Honorary guests of the conference with the right to participate in the debate:

კონფერენციის საპატიო სტუმრები დისკუსიაში მონაწილეობის უფლებით:

ზაზა ბიხუა პროფესორი (თსუ) Zaza Bokhua Prof. (TSMU)

რეზიდენტი მარიამ ბერია პროფესორი აკადემიკოსი Rima Beria Prof. Academician

სოფიო ბახტაძე ასოცირებული პროფესორი, ვიცე-რექტორი (თსუ) Sophio Bakhtadze Associate Professor Vice Rector (TSMU)

გიორგი ფარულაძე პროფესორი ფიზიკური აღზრდისა და სპორტის უნივერსიტეტი George Farulava Professor – University of Physical Education

კახუნაშვილი მედ. აკადემიკოსი ევროპული მედიცინის დეპარტამენტის ხელმძღვანელი K. S. Chakhashvili M. Sc. Academician Head of the Department of Medicine of the Georgian National Section of the European Science

დ-გ. ჩახუნაშვილი თსუ-ს დოქტორანტი, ახალგაზრდა პედაგოგის ასოციაცია D.G. Chakhashvili TSMU PhD student (Association of Young Pediatricians)

ანდრო გედაძე „Va Med“ (Austria) Andro Gedadze „Va Med“ (Austria)

დ. კ. ჩახუნაშვილი – GNS ES G. K. Chakhashvili – NCD

მარიამ ივანიძე – სოციალური პედაგოგის დაცვის ფონდი Mariam Ivanidze – Social Pediatrics Protection Fund

ჰარალდ იაკობსენ – (Germany) გე. კვიციანი – სოციალური პედაგოგის დაცვის ფონდი Ek. Kvirvelia – Social Pediatrics Protection Fund

ფრანკ ლარბიგ – მედი II – (GERMANY) Frank Larbig – Med II – (Germany)

ი. აკობიძე (ირ. ციციშვილის სახ. ბავშვთა ახალი კლინიკა) I. Akobidze. (Ir. Tsitsishvili New Children’s Clinic)

ლ. ხუციშვილი „სოციალური პედაგოგია“ L. Khutsidze Newspaper “Social Pediatrics”

კეტი გოგოლაშვილი – ოფტალმოლოგი Keti Gogolashvili – ophthalmologist

ნ. ჯობავა მედ. დოქტ. (საქართველოდ ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის ვიცე-პრეზიდენტი) N. Jobava – (Vice-President of Georgian Association of Pediatric Cardiologists)

ი. კუგოტი ასოცირებული პროფესორი თსუ I. kugoti Associate Professor TSMU

დ. ტაბუცაძე თსუ კლინიკის პროფესორი D. Tabutsadze Professor of TSMU Clinic

შაია ჯაში სარეაბილიტაციო ცენტრის დირექტორი Mzia Jashi is the director of the Rehabilitation Center

გიორგი დოგონაძე USA – “The Word Sec and Child” Giorgi Dagonadze USA – “The Word Sec and Child”

გიორგი ფხაკაძე – მედ. დოქტ. პროფესორი, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის საერთაშორისო ექსპერტი, გაეროს გენერალური მდიანის დამოუკიდებელი ანგარიშგამდებულების პანელის წევრი (EWEC), ვაკცინების დამზადების გლობალური ალიანსის (GAVI) ანგელოზის წინასწარი საბაზრო შეთანხმების (AMC) დამოუკიდებელი შეფასების კომიტეტის წევრი, Dr Giorgi Pkhakadze, MD, MPH, PhD Professor, Public Health, Panelist, United Nations Secretary General’s Independent Accountability Panelist (EWEC), Member, Technical Review Panel (TRP) - Geneva, Switzerland

გიორგი ფარულაძე პროფესორი ფიზიკური აღზრდისა და სპორტის უნივერსიტეტის დეკანი Giorgi Farulava Professor (Dean of the Physical Education University)

გიორგი ფარულაძე პროფესორი ფიზიკური აღზრდისა და სპორტის უნივერსიტეტის დეკანი Giorgi Farulava Professor (Dean of the Physical Education University)

გიორგი ფარულაძე პროფესორი ფიზიკური აღზრდისა და სპორტის უნივერსიტეტის დეკანი Giorgi Farulava Professor (Dean of the Physical Education University)

გიორგი ფარულაძე პროფესორი ფიზიკური აღზრდისა და სპორტის უნივერსიტეტის დეკანი Giorgi Farulava Professor (Dean of the Physical Education University)

ფრანკ ლარბიგ – მედი II – (GERMANY) Frank Larbig – Med II – (Germany)

ი. აკობიძე (ირ. ციციშვილის სახ. ბავშვთა ახალი კლინიკა) I. Akobidze. (Ir. Tsitsishvili New Children’s Clinic)

ლ. ხუციშვილი „სოციალური პედაგოგია“ L. Khutsidze Newspaper “Social Pediatrics”

კეტი გოგოლაშვილი – ოფტალმოლოგი Keti Gogolashvili – ophthalmologist

ნ. ჯობავა მედ. დოქტ. (საქართველოდ ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის ვიცე-პრეზიდენტი) N. Jobava – (Vice-President of Georgian Association of Pediatric Cardiologists)

ი. კუგოტი ასოცირებული პროფესორი თსუ I. kugoti Associate Professor TSMU

დ. ტაბუცაძე თსუ კლინიკის პროფესორი D. Tabutsadze Professor of TSMU Clinic

შაია ჯაში სარეაბილიტაციო ცენტრის დირექტორი Mzia Jashi is the director of the Rehabilitation Center

გიორგი დოგონაძე USA – “The Word Sec and Child” Giorgi Dagonadze USA – “The Word Sec and Child”

გიორგი დოგონაძე USA – “The Word Sec and Child” Giorgi Dagonadze USA – “The Word Sec and Child”

გიორგი დოგონაძე USA – “The Word Sec and Child” Giorgi Dagonadze USA – “The Word Sec and Child”

გიორგი დოგონაძე USA – “The Word Sec and Child” Giorgi Dagonadze USA – “The Word Sec and Child”

გიორგი დოგონაძე USA – “The Word Sec and Child” Giorgi Dagonadze USA – “The Word Sec and Child”

გიორგი დოგონაძე USA – “The Word Sec and Child” Giorgi Dagonadze USA – “The Word Sec and Child”

გიორგი დოგონაძე USA – “The Word Sec and Child” Giorgi Dagonadze USA – “The Word Sec and Child”

გიორგი დოგონაძე USA – “The Word Sec and Child” Giorgi Dagonadze USA – “The Word Sec and Child”

გიორგი დოგონაძე USA – “The Word Sec and Child” Giorgi Dagonadze USA – “The Word Sec and Child”

ზინაიდა კლესოვა – зам. директора at Дикібішм Киев (Ukraine)

Francesco Trecci (Sismic Sistemi) – Florence, Italy

Eliso Tarasashvili (France)

და ყველა მსურველი ვინც პირდაპირ ჩაერთვება კონფერენციის მსვლელობაში And all applicants who will be directly involved in the conference

IV პლენარული სხდომა IV Plenary Meeting – 17.00-17.45.

კონფერენციის მუშაობის განხილვა, კონფერენციის რეზოლუციის მიღება Discussion of the Subjects Mentioned during the Conference, Planning Future Organizational Subjects and Approving Resolution

CLOSURE

უნდა აღინიშნოს, რომ 2021 – წლის 5 თვისის თბილისში თსუ-ის ხელშეწყობით ჩატარებული ინტერნეტ-კონფერენციის ძირითადი დირექტორები იყენ:

1. ლია კოერში იყო 8 სთ-ზე მეტი.

2. კონფერენციაზე გამოიკვეთა განათლების-მეცნიერების ერთიანი მეცნიერული მართვის აუტორიტეტი და, რომ სკოლის ექიმთა პირველი ფორუმი (EWEC), ვაკცინების დამზადების გლობალური ალიანსის (GAVI) ანგელოზის წევრის (AMC) დამოუკიდებელი შეფასების კომიტეტის წევრი, Dr Giorgi Pkhakadze, MD, MPH, PhD Professor, Public Health, Panelist, United Nations Secretary General’s Independent Accountability Panelist (EWEC), Member, Technical Review Panel (TRP) - Geneva, Switzerland

3. თამაშდ გადგინდა Cov-19-ის დროს ბავშვებში გს წამბა

4. ძალზედ მნიშვნელოვანია, რომ მიღწეულია ევროკავშირის მეცნიერებთან ერთად-არა მხოლოდ შედეგობთან, კონფერენციაში მიიღო მონაწილეობა თსუ-ის გადგინდა სხვა ინსტიტუტებისა და უნივერსიტეტების ახალგაზრდებში, მათ შორის უცხოელებშიც.

5. კურნალები დაისტამბა და დიდი საიტზე

6. მონაწილეები გადაეცაზნათ სერიოზულები

7. აღსანიშნავია, რომ მოხსენებები დაისტამბება – კურნალების შემდგომი ნომრებში

კონფერენციაზე გადაეცათ: სოციალური პედაგოგის დაცვის ფონდის „მადლიერების სიგელი“ პროფესორ რამაზ კუტუბიძის და პროფესორ ივანე ივანიძის ოჯახებს.

კონფერენციის ფარგლებში, მედიცინის სხვადასხვა დარგის ადორეულებმა კლინიკის დარგებში ათობით პატარა პაციენტს ჩაუტარა უფასოდ ონლაინ კონსულტაციები

Free Medical onlin consultation 06-07.06.21 18:00-20:00

შესამდებლობისთანავე დარტვდა: - გაზეთი „სოციალური პედაგოგია“ და კურნალები – „ბავშვთა კარდიოლოგია“, „სოციალური, ეპიდემიოლოგიური და კლინიკური პედაგოგია“.

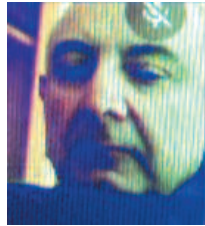
As we can will receive – „Social Pediatrics“ newspaper. Also, magazines – „Pediatric Cardiology“, „Social, Ecological and Clinical Pediatrics“.

კომუნიკაციის ინფორმაცია-მისობა ELECTRONIC VERSION

www.sppf.info, www.esgns.org

კონფერენციამ იმუშავა ნაყოფიერი და კონფერენციამ მიიღო 2022 წლის შესაბამისი საშუალო რეზოლუცია.

დიდი მადლობა კონფერენციის ყველა აქტიურ მონაწილეს.



2021 წლის 18.12. იმუშავა XLIX საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული ინტერნეტ-კონფერენციამ, რომელიც მიმდინარეობდა საქართველოში ბავშვთა და მოზარდთა მედიცინის აკადემიური სწავლების 100 წლის იუბილეს (პედიატრიის პირველი კათედრის დაარსებიდან მე-100 წლისთავს) მიხედვით. ჩატარებული ტრადიციული მონაწილეობდა თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის, საქართველოს პუბლიცისტური და სახელმწიფო მეცნიერების აკადემიის, ორგანიზაცია - International fund the world security and child-ის, სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდის, სამედიცინო კორპორაცია ვევის, თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის სტუდენტური თვითმმართველობის და არაერთი სხვა პარტნიორი ორგანიზაცია: კონფერენციამ იმუშავა პროგრამით:

XLVII საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული ინტერნეტ-კონფერენცია
INTERNATIONAL INTERNET SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE XLVII
საქართველოს პედიატრია 100 წლის
GEORGIAN PEDIATRICS IS 100 YEARS OLD
(ახალგაზრდა სპეციალისტთა, რეზიდენტთა და დოქტორანტთა - XXIX)
(XXIX - Young specialists, residents and doctoral candidates)

თბილისი 18.12.2022 TBILISI
Euroscience Georgian National Section, Association of Georgian Pediatric Cardiology
„ჩანასახიდან ბავშვს უფლება აქვს იყოს დაცული“
“Children must have right to be defended since embryo”
ბავშვთა უსაფრთხოების უზრუნველყოფა მეცნიერების გზით
Children's Security Through Science
სოციალური პედიატრია და ბავშვთა ჯანმრთელობა
Social Peditary and Child's Health
(კრძს-რეპოზი)



18.12.2021
კონფერენციის
სამუშაო პროგრამა
SCHEDULE
 09:00 – რეგისტრაცია – Registration
 10:00 – კონფერენციის გახსნა – Opening
 1. მისალმონი – Opening Speech
 2. „ტრადიცია გრძელდება“: მილოცვები – მილოცვა – დაჯილდოება
 „Tradition Continues“ – Congratulations – Reminding – Rewarding
 3. „სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდის „დედასიყვარული“ პედიატრიაში – 1998-2021 წწ.“, მედ.მეცნიერების პროფესორი განახუნაშვილი (საქართველოს „სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდის“ თავმჯდომარე)
 “The Role of the Social Pediatrics Protection Fund in Georgian Pediatrics - 1998-2021”
 Professor G. Chakhunashvili (Chairman of the Social Pediatrics Protection Fund of Georgia)

სიბიკერი: მედ.დოქტ. კ.გ.ჩახუნაშვილი
Chairmen: Academicians: D.Basheleishvili, P.Kervalishvili, G.S.Chakhunashvili, I.Pavlenishvili
Speaker: K.G. Chakhunashvili MD, PhD.

პედიატრიის კათედრა 1935 წლიდან დღემდე – პროფესორი ირაკლი ფაველიშვილი
“Tbilisi State Institute of Physicians from 1935 to the present” – Professor Irakli Pavlenishvili

1. საქართველოში ბავშვთა და მოზარდთა მედიცინის სწავლების ისტორია (პედიატრიის პირველი კათედრის დაარსების 100 წლის იუბილესთან დაკავშირებით) – მედ.მეცნი. დოქტორი პროფესორი ფარამან ფაღავე (თსუ)
History of Teaching Medicine to Children and Adolescents in Georgia (on the occasion of the 100th anniversary of the First Department of Pediatrics) – Dr. Karaman Paghava (TSMU)

4. „ბავშვთა ნეფროლოგის განვითარება საქართველოში“ – მედ.მეცნი. დოქტორი პროფესორი, გენიტალი, მედ.დოქტ. გ. მგერელიძე-ვიცილი, ქ.აბაშიძე-გაბაშვილი, მედ. დოქტ. დ. ბეგრიაშვილი, ქ.აბაშიძე-მგერელიძე, მედ.დოქტ. მ. დავითაია, ნ. კვიციანიძე
“Development of Child Nephrology in Georgia” – Doctor of Medical Sciences Professor, G. Chitaia, Doctor of Medical Sciences C. Megrelishvili, K. Amjaparidze, N. Jamsapishvili, Doctor and Kvirkvelia, D. Beirishvili, Dr. Makashvili, Dr. Tsanava, Dr. Abuladze, Med.Dr. T.Davitaia, N.Kvirkvelia;

2. „ნანობიონაწილაკების ვიბრაციული თვისებები და რეზონანსული თერაპიის კონცეფცია“ – მათ. მეცნი. დოქტორი, პროფესორი, აკადემიკოსი პაატა კერვალიშვილი (თბილისი, საქართველო)
„Vibrational properties of nanoparticles and concept of resonance therapy“ - Dr. Phys & Math Sciences, Professor, Academician Paata Kervalishvili (Tbilisi, Georgia)

5. „პედიატრიის სათავეებთან – ვიხსენებ ცნობილ ფაქტებს“ – მედ. მეცნი. დოქტორი პროფესორი დ. ჯორჯოლიანი
“With the beginnings of pediatrics – we recall the well-known facts” – Doctor of Medical Sciences Professor L. Zhorzholiani



6. „პედიატრია საუნივერსიტეტო განათლებაში“

მედ.მეცნი. დოქტორი პროფესორი, გენიტალი, მედ.დოქტ. (ფეხსიერების) მედიცინის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მედიცინის ფაკულტეტის პედიატრიის კათედრის გამგე)
“Pediatrics in University Education”

Doctor of Medical Sciences Professor Rusudan Karseladze, (Head of the Department of Pediatrics, Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Faculty of Medicine)

7. „მულტისისტემური ანთების სინდრომი ბავშვებში: კლინიკა, დიაგნოსტიკა, მართვა“ – მედ.მეცნი. დოქტორი პროფესორი კახიანიძე
“Multisystem Inflammation Syndrome in Children: Clinic, Diagnosis, Management” – Doctor of Medical Sciences Professor V. Chkhaidze

8. პროფესორ ნინო (ჯერო) მანჯავიძის ცხოვრება და მოღვაწეობა (დაბადებიდან 80 წლის აღსანიშნავად) – მედ.მეცნი. დოქტორი პროფესორი პროფესორი ფარამან ფაღავე (თსუ)
Life and work of Professor Nino (Jero) Manjavidze (to celebrate 80 years since his birth) – Doctor of Medical Sciences Professor Professor Karaman Paghava (TSMU)

9. „თსუ-ის პოსტდოქტორული პედიატრიის 1981-1991 წწ დღეული ქართული პედიატრიაში“ მედ. მეცნი. დოქტორი პროფესორი, აკადემიკოსი გ.ს. ჩახუნაშვილი
“TSMU Hospital Pediatrics 1981-1991 Merit in Georgian Pediatrics” – Doctor of Medical Sciences Professor, Academician G.S. Chakhunashvili

10. FRONTERA ქართულ პედიატრიაში – „თანადგომა ჩვენი არც“

ვანია-2021“ – ფეხსიერების – FRONTERA-ს სოციალური პროგრამების დირექტორი /საშობილო-ს/

“FRONTERA in Georgian Pediatrics – „Support in our choice-2021“ - I. Ckhomelidze – FRONTERA's Director of social programs /U.S.A-Tbilisi/

დებატები (DISPUTE)
 II **პლენარული სხდომა**
 15.00. – 17.00.
 II **PLENARY MEETING**
 მოსწესმისათვის
 (For the speakers) 15-20 წთ
დებატები (DISPUTE) 5-10წთ

თავმჯდომარეები: პროფ. დ.ცხომელიძე, მედ. დოქტ. გ.ჩახუნაშვილი
Chairmen: Prof.D.Tskhomelidze, D.G.Chakhunashvili PhD, MD
 1. „კანონმდებლობა-სკოლის ექიმის საერთაშორისო და საქართველოს სტანდარტის შედარებითი ანალიზი“ – ქ. ჩახუნაშვილი მედიცინის დოქტორი (თბილისი, საქართველო)
“School doctor's Policy making, Comparative analysis of international and Georgian Standard od School doctor” – K.G. Chakhunashvili MD, PhD.

2. „კანონმდებლობა – სკოლის ექიმის საერთაშორისო და საქართველოს სტანდარტის შედარებითი ანალიზი“ – ლია სირაძე – (თბილისი, საქართველო)
“School doctor's Policy making, Comparative analysis of international and Georgian Standard od School” – doctor. Lia Siradze – (Tbilisi, Georgia)

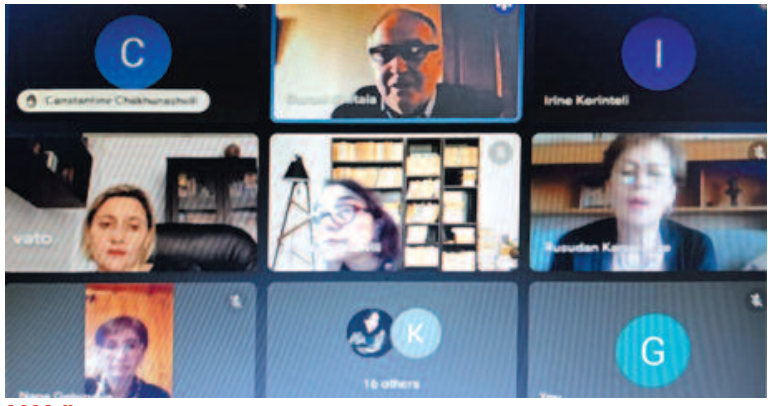
3. „კვანტური მედიცინა – მომავლის მედიცინა, ორგანიზმის ინოვაციური დიაგნოსტიკა – კვანტური მაგნიტორეზონანსული კომპიუტერული ტესტირება“ – ნანა კავლაშვილი – ექიმი პედიატრი, სუჯოკ თერაპეტი, ნუტრიციოლოგი, კვანტური ტესტირების სპეციალისტი (თბილისი, საქართველო)
“Quantum medicine - medicine of the future. Innovative diagnostics of the organism - quantum magnetic resonance computer testing.” – Nana Kavlashvili - Pediatrician, Su-Jock Therapist, Nutritionist, Quantum Testing Specialist (Tbilisi, Georgia)

4. „ორსულობა ცვლის ინტერლეიკინ-1 ბეტას ექსპრესიას და ანტიბიოტიკული ანტიანთებითი გასაღებულ პასუხს მიმდინარე სარს-კოვიდ-2-ის დროს მწვავე ფაზაში“ – ეკა კვიციანიძე რეპროდუქციოლოგიის რეზიდენტი
“Pregnancy alters interleukin-1 beta expression and antiviral antibody responses during severe acute respiratory syndrome coronavirus 2.”

Eka Kvirkvelia (Thiblisi-Doctor - of Reproductology,“ (Tbilisi, Georgia)

5. „დომინანტობის ფენომენი ბიოლოგიაში“ – პროფესორი დავით ცხომელიძე (თსუ)
“Phenomenon of Dominance in Biology” – Professor Davit Tskhomelidze (TSMU)

6. „პრევენციის სტრატეგია დღეს და ხვალ“ – სოფო გოგლიძე (თსუ)
“Dentistry today and tomorrow” – Sopo Goglidze (TSMU)



დასასრული, დასაწყისი 23-ე გვ

XLVII საერთაშორისო საპედიატრიო-პედიატრიული ინტერნეტ-პრაქტიკული კონფერენცია

INTERNATIONAL INTERNET SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE XLVII

საქართველოს პედიატრია 100 წლის GEORGIAN PEDIATRICS IS 100 YEARS OLD

(ახალგაზრდა სპეციალისტთა, რეზიდენტთა და დოქტორანტთა - XXIX) (XXIX - Young specialists, residents and doctoral candidates)

CLOSURE

7. „დედათა და ბავშვთა ჯანმრთელობის ზოგადი მდგომარეობაზე პაციენტის უფლებების შესახებ კანონის და რელიგიური დოგმების გავლენა“

Nana Jincharadze, Doctor of Medicine, Professor, European University (Tbilisi, Georgia)

8. „სმენადაქვეითებულ ბავშვების კოგნიტივის ფუნქცია: დროული დიაგნოსტიკა, აბილიტაციის პერსპექტივები“

Teona Devdariani, neonatologist; Academic Doctor of Medicine

9. „D ვიტამინი, კალციუმი და რკინა ბავშვთა ასაკში“

Nino Totadze Professor of the Medical Clinic (Tbilisi, Georgia)

10. „ვაზობა, დიარეა და კალციუმის დეფიციტი“

Nino Totadze Professor of the Medical Clinic (Tbilisi, Georgia)

11. „კონსტიპაცია, დიარეა დროს ლაქტაციის დროს“

M.Z. Kakabadze, T. Rukhadze, M. Kakabadze (TSMU) (Tbilisi, Georgia)

12. „კოვიდის შემდგომი თანამედროვე რეაბილიტაციის მენეჯმენტი“

D. Tabutsadze, V. Gegeshidze (Tbilisi, Georgia)

13. „სკოლის ექიმის როლის მნიშვნელოვანი ზრდა კოვიდის და კოვიდის შემდგომ პერიოდში“

Neli Badriashvili, Mzia Jashi, G. Chakhunashvili (Tbilisi, Georgia)

ჩიხაბაძე (DISPUTE) 5-10წმ

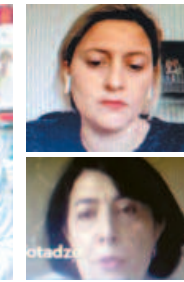
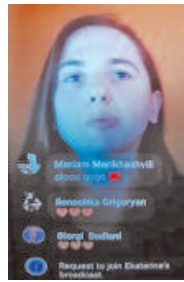
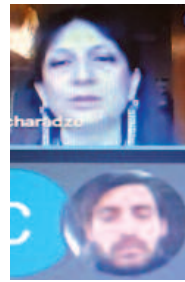
Honorary guests of the conference with the right to participate in the debate:

კონფერენციის საპატიო სტუმრები დისკუსიაში მონაწილეობის უფლებით:

ZAZA BOKHUA PROF. (TSMU) რომა ბურიაშვილი პროფესორი აკადემიკოსი RIMA BERIAHVILI PROF.ACADEMICIAN

სოფი ბახტაძე ასოცირებული პროფესორი ვიცე-რექტორი (ოსსუ) Sophio Bakhtadze Associate Professor Vice Rector (TSMU)

გიორგი ფარულავა პროფესორი ფიზკულტურის ალზრდისა სპორტის უნივერსიტეტი George Farulava Professor - University of Physical Education



კ. ჩახუნაშვილი მშ.დ.აკადემიკოსი ევროპეული უნივერსიტეტის საპროფესორო პროფესორი სპეციალისტი მედიცინის დეპარტამენტის ხელმძღვანელი

Ek. Kvirkvelia - Social Pediatrics Protection Fund ვითორე ვიკვილია-მედიკ. დოქ. პროფესორი, საზოგადოებრივი ჯანდაცვის საერთაშორისო ექსპერტი, გაეროს გენერალური მდივნის დამოუკიდებელი ანგარიშგამდგამის პანელის წევრი (EWEC), გაკონტროლდა და მშენებლობის გლობალური ადვოკატი (GAVI) პრემიის წინასწარი სახარბო შთაბეჭდილების (AMC) დამოუკიდებელი მსჯელობის კომიტეტის წევრი.

დ. ტაბუცაძე ოსსუ კლინიკის პროფესორი D.Tabutsadze Professor of TSMU Clinic

K.S. Chakhunashvili M.Sc. Academician Head of the Department of Medicine of the Georgian National Section of the European Science

გიორგი ფარულავა პროფესორი (ფიზკულტურის ალზრდისა სპორტის უნივერსიტეტის დეკანი)

Mzia Jashi is the director of the Rehabilitation Center Nana Tarbaia

ოსსუ ბავშვთა მედიცინის დეპარტამენტის დოქტორი (ოსსუ) Ioseb Bachashvili Doctor of Law (TSU)

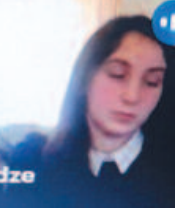
Dr. Giorgi Pkhakadze, MD, MPH, PhD Professor, Public Health, Panelist, United Nations Secretary General's

George Dogonadze USA - „The Word Sec and Child“

გიორგი ფარულავა პროფესორი (ფიზკულტურის ალზრდისა სპორტის უნივერსიტეტის დეკანი)

ფრანკ არბი-მედი 11 - (გერმანია) და სუიციდ გაზაფხობისთვის „სოციალური პედიატრია“ L. Khutsidze Newspaper „Social Pediatrics“

ELISO TARASASHVILI (France) და კვლევა მსურველი ვინც



Giorgi Farulava Professor (Dean of the Physical Education University) დეკანი ფარულავა ოსსუ-ს დოქტორანტი, ახალგაზრდა პედიატრთა ასოციაცია

Independent Accountability Panelist (EWEC), Member, Technical Review Panel (TRP)- Geneva, Switzerland Frank Larbig - Med 11 - (Germany)

პირდაპირ ჩაერთობა კონფერენციის მსვლელობაში And all applicants who will be directly involved in the conference

D.G. Chakhunashvili TSMU PhD MD (Association of Young Pediatricians) ANDRO GEDADZE “Va Med” - (AUSTRIA)

ს. ჯობავა მედიკოსი. (საქართველო) ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის ვიცე-პრეზიდენტი

III პლენარული სხდომა III PLENARY MEETING - 17.00-17.45

D.K.Chakhunashvili PhD MD - GNS ES

ს. ჯობავა მედიკოსი. (საქართველო) ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის ვიცე-პრეზიდენტი

კონფერენციის მუშაობის განხილვა, კონფერენციის რეზოლუციის მიღება

GK.Chakhunashvili PhD MD - NCD მარიამ ივანიძე - სოციალური პედიატრიის დოქტორი ფონდი

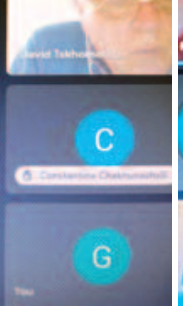
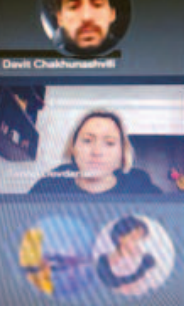
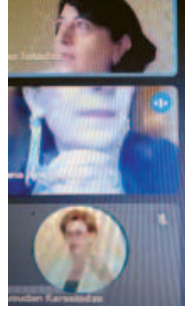
N.Jobava - (Vice-President of Georgian Association of Pediatric Cardiologists)

მიმდინარე საორგანიზაციო საკითხები, კონფერენციის დასრულება

Harald Jacobsen - (Germany) ჰარალდ იაკობსონი - სოციალური პედიატრიის დოქტორი ფონდი

ოც კუგოტი ასოცირებული პროფესორი ოსსუ I.kugoti Associate Professor TSMU

Discussion of the Subjects Mentioned during the Conference, Planning Future Organizational Subjects and Approving Resolution



უნდა აღინიშნოს, რომ 2022-წლის 18 დეკემბერს თბილისში ოსსუ-ს სტუდენტთა ჩართულობით ინტერნეტ-კონფერენციის ძირითადი დირექტორები იყვნენ:

1. დია კვიციანი ოსსუ წინა კონფერენციების მსვლელად 8 სთ-ზე მეტი.

2. კონფერენციაზე გამოვიდა თანამდროვე პედიატრიის კორიფეხები, რომლებმაც გაწოდებულ მთავარ თემათა კავშირების, დებარებულების, თუ მასპინძლებების ისტორია, აღსანიშნავია, რომ კვლევა მათგანამ მნიშვნელოვანი ადგილი დაუთმო თემათა კავშირების მოდერნიზაციას და წვლილს ქართულ პედიატრიაში და არა მარტო ქართულ პედიატრიაში.

3. კონფერენციაზე, როგორც წინაზე გამოკვეთა განათლების მიზნობრივი კრიტერიუმები, რომლებიც მათ შორის უცხოელმა მასპინძლებმა და მათმა სკოლის ექიმებმა პირველადი ჯანდაცვა გააძლიერა, რომლის განვითარებაც სიტყვა უკვე სახელმწიფო მხარდაჭერა პოტენციალზეა.

4. თამაშად გადვარდა Covid-19-ის ვერტიკალიზაციის შესახებ.

5. ტრადიციულად ძალზედ მნიშვნელოვანია, რომ მიღწეულია გამოცდილ მეცნიერთაგან ერთდარა მხარდა მისი მონაწილეობა ოსსუ-ს გარდა სხვა ინტერნეტებისა და უნივერსიტეტების ახალგაზრდობამ, მათ შორის უცხოელმა.

6. კურნალები დაიხსნა და დაიწყო საიტზე

7. მონაწილეთა გადგეგმვაზე სერიოზული კონფერენციაში მთელი მონაწილეობა ოსსუ-ს გარდა სხვა ინტერნეტებისა და უნივერსიტეტების ახალგაზრდობამ, მათ შორის უცხოელმა.

8. აღსანიშნავია, რომ მოხსენებები დაიხსნა - კურნალების შემდგომ ნორმებში კონფერენციაზე დაასახელა და გადავიდა:

- სოციალური პედიატრიის დოქტორი ფონდი „ქების სივლი“ N115 „Frontiera“ პროფესორი ბატონ ზაზა ბოხუა-მედიცინის N116 ბატონ ირაკლი ვაგარშაძე;

- სოციალური პედიატრიის დოქტორი ფონდი „მადლიერების სივლი“ 45

მემკვიდრე პროფესორ ქალბატონ ჯეო მანჯავიძის - ოჯახის - საზოგადოების ხანგრძლივად უკეთეს

„2020 წლის რჩეული საქართველოში“ - ელენე სოჭოიას.

„უმიჯნობიერება კომისიამ დაახსელა 2021 წლის გამარჯვებული ნომინაციები“ -

„სოქროს ბუმბული“ - მედიკოსი პროფესორ არჩილ ხიმსიურის

„სოქროს ლანცეტი“ - მედიკოსი პროფესორ ბატონ მისიძე

„სოქროს სტერესკოპი“ - მედიკოსი პროფესორ ნოდარ ექვიანი

კონფერენციის ფარგლებში, მედიცინის სხვადასხვა დარგის აღიარებულმა კლინიკურმა ათობით პატივს მიაკებეს ჩაუტარა უფასო ონლაინ კონსულტაციები

Free Medical onlain consultation 19.12.21. 18.00-20.00

შესაძლებლობისთანავე დარიცხვა: - გაზაფხობის „სოციალური პედიატრია“ და კურნალები - „ბავშვთა კარდიოლოგია“, „სოციალური, ეპიდემიოლოგიური და კლინიკური პედიატრია“

As we can will receive - „Social Pediatrics“ newspaper. Also, magazines - „Pediatric Cardiology“, „Social, Ecological and Clinical Pediatrics“.

გულითადად ვულოცავთ 2021 წლის ევროგენიერების საქართველოს ეროვნული საქციის „ოქროს ბუმბული“, „ოქროს ლანცეტი“, „ოქროს სტიტოსკოპის“ და საზოგადოების საინიციატივო ჯგუფის „2020 წლის რჩეული საქართველოში“ გადაცემას

„ოქროს ბუმბული“

„ოქროს ლანცეტი“



მედ. მეც. დოქ. პროფესორი არჩილ სომასურიძე



ნეიროქირურგი გონა ჩუტპარაშვილი

„ოქროს სტიტოსკოპი“

„2020 წლის რჩეული საქართველოში“



მედ. მეც. დოქ პროფესორი ნოდარ ეშხვარი



ჩვენი გმირი ქალბატონი - ელენე სოფთარია

2021-2022. ახაგაზრდული ფრთა საერთაშორისო, ადგილობრივ ფორუმებზე და კვლევით ლაბორატორიებში

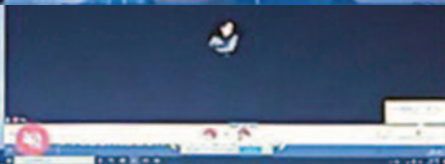
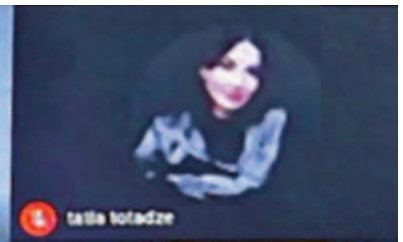
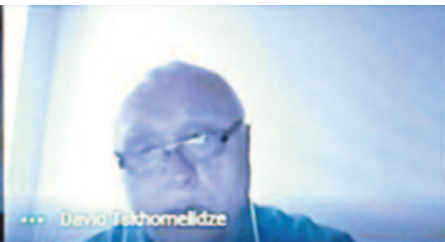
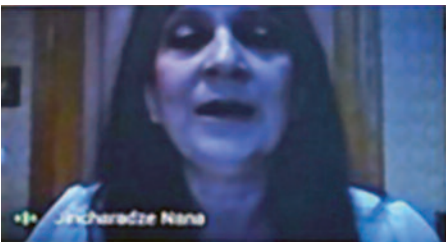
2021-2022. YOUNG GENERATION IN RESEARCH LABS AND ON INTERNATIONAL & LOCAL FORUMS





ახალგაზრდა პედიატრთა ასოციაცია - 2021-2022

YOUNG PEDIATRICIANS ASSOCIATION - 2021-2022



მანანა ჭიკაშვილი - 70 წლისა და რაღაცა მთელი გულით და სულით ულოცავს ამ საიუბილეო თარიღს



ისე გაიქცა ეს წლები და გავარდა დრო. დრო, რომელმაც ბევრი კარი და ცული მოიტანა. თითქოს გუშინ დავამთავრე სკოლა და ინსტიტუტი, დასუჯავდი, გავიარე პირადი და პროფესიული განვითარების ბევრი ეტაპი. ვიცხოვრე ისეთი რთული, მაგრამ წარმატებული ცხოვრებით, რომ არ ვნანობ იმას, რაც თავს გადაიხდა ამ 70 წლის მანძილზე. უცდილობდი არ შედალატა ჩემი ოჯახის პრინციპებისთვის, ვყო-

ფილავი ჩემი წინაპრების ღირსეული შთამომავალი. დღესაც მათ ხსოვნას არ მივაყენებ შეურაცხყოფას ჩემი არასწორად გადადგმული ნაბიჯით.

მე უკრაინაში დავიბადე და გავიზარდე. ჩემი მშობლები იქ 16 წელი ცხოვრობდნენ მეორე მსოფლიო ომის შემდეგ. ისტალინის ბრძანებით 6 ახალგაზრდა სპეციალისტი - სამთო ინჟინრები, გაიგზავნა დონბასში ძველი შახტების აღსადგენად და ახლების ასაშენებლად. მათ შორის იყო ჩემი მამა - ავთანდილ ჭიკაშვილი. ის იყო სამართავლოს უფროსი და მძიმე პირობებში მოუწია ცხოვრება და მუშაობა, მაგრამ დაფასება და პატივისცემა არ აკლდა. მას ჰქონდა ბევრი საპატიო წოდება, ორდენი და მედალი. დღეს მისი აშენებული შახტები აღარ არის. ყველა მიწასთან არის გასწორებული, როგორც მთე-

ლი დონბასი, ჩემი პირველი სამშობლო. ძალიან მტკიავს დღეს ჩემი საყვარელი უკრაინა.

ჩემი მეუღლის მშობლებიც ასევე დიდხანს ცხოვრობდნენ უკრაინაში. ჩემი მამამთილი ფრონტიდან დაბრუნების შემდეგ ქ. ლვოვში მიიწვიეს ზოოვეტერინარული ინსტიტუტის რექტორად. ამიტომ, ჩემთვის დღეს ძალიან მძიმე ემოციების დრო დადგა. 70 წლის მანძილზე ბევრი ჩემთვის ძვირფასი და ტკბილად მოსაგონარი ადამიანი დაგვარგე, მაგრამ დღევანდელმა სიტუაციამ უკრაინაში ყველაფერი გადაწვინა.

ჩემი ოჯახის წევრები - ქალიშვილები და სძიებები - პრაქტიკულად ყოველდღე ცდილობენ უკრაინელი ხალხის დახმარებას. ამ სიტუაციამ პანდემია დაგვაფიქვა.

ამიტომ, ჩემზე რაღაცის წერა დღეს უხერხულად მიმანია.

ყველა ჩემს ახლობელს, თანამშრომელს, მეგობარს, დიდ მადლობას ვუხდის, რომ ყოველთვის გვერდზე მედგნენ. მათი კეთილი დამოკიდებულება ჩემთვის ყოველთვის მნიშვნელოვანი და ძვირფასი იყო.

ძალიან მიყვარს ჩემი ოჯახი, ჩემი სამსახური, რომელიც გადაჭარბების გარეშე, არის ჩემი მეორე ოჯახი. ჩემი ინსტიტუტი - ჩემი ალმა-მატერია! 1968 წელს, საშუალო სკოლის დამთავრების შემდეგ, 16 წლის ასაკში ჩავირიცხე თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო ინსტიტუტში, და აქამდე მისთვის არ მიდაღატოა.

კიდევ ერთხელ, ყველას დიდი მადლობა სიყვარულისთვის, დაფასებისთვის, გვერდზე დგომისთვის.

თქვენი - მანანა ჭიკაშვილი 2022წ.

ქნი მანანა ჭიკაშვილი დაიბადა 1952 წლის 6 აპრილს უკრაინაში, დონბასში, ქ. სტალინოში (დონეცკი) სამთო ინჟინერ-მარკშეიდერის და ექიმის ოჯახში.

1968 წელს ოქტობრის მედლით დაამთავრა თბილისის 35-ე საშუალო სკოლა. იმავე წელს დაიწყო ჩარიცხა თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო ინსტიტუტში სამკურნალო ფაკულტეტზე, რომელიც ასევე წარმატებით, წითელი დიპლომით, 1974 წელს დაამთავრა. 1974-1976 წლებში სწავლობდა კლინიკურ ორდინატურაში ფსიქიატრიის სპეციალობით.

მანანა ჭიკაშვილი - 70 წლისაა

შემდეგ მუშაობა განაგრძო ჯანდაცვის სამინისტროში, კადრების დეპარტამენტში, და 1977 წელს მოწვეული იქნა თსუ-ში ბიოლოგიის, პარაზიტოლოგიისა და გენეტიკის კათედრაზე.

1978 წლიდან - 1993 წლამდე მუშაობდა ზემოთ აღნიშნულ კათედრაზე ასისტენტის, შემდეგ - 1993-1997 წლებში - უფროსი მასწავლებლის, 1997-2006-მდე - დოცენტის თანამდებობაზე.

2006-2015 წლებში - მოღვაწეობდა სამედიცინო გენეტიკის დეპარტამენტში.

2015 წლიდან დღემდე - არის ზემოთ აღნიშნული დეპარტამენტის მოწვეული პროფესორი.

პროფესიული სტაჟირება გაკეთებულია მოსკოვის ი. სეჩენოვის სახელობის პირველ სამედიცინო ინსტიტუტში.

2005-2015 წლებში იყო თსუ-ს მედიცინის ფაკულტეტის კურიკულუმის კომიტეტის წევრი.

მონაწილეობა აქვს 38 ადგილობრივ და საერთაშორისო კონფერენციებში.

გამოქვეყნებული აქვს 51 სამეცნიერო შრომა, 2 სახ-

ელმძღვანელო. არის მედიცინის აკადემიური დოქტორი.

რაც შეეხება ოჯახს - მისი მეუღლე ვიქტორ მოროშკინი ცნობილი ექიმი-პედიატრ-გენეტიკოსი, საქართველოში სახელმწიფო გენეტიკის და ციტოგენეტიკის ფუძემდებელი იყო. მან გახსნა 1978 წელს თბილისში პირველი მედიკო-გენეტიკური საკონსულტაციო ცენტრი.

ქალიშვილები - ნინო მოროშკინა, ექიმი, ჯანდაცვის ექსპერტი, მუშაობს მსოფლიო ბანკის ოფისში. მიღებული აქვს 2011 წელს მსოფლიო ბანკის ვაშინგტონის ოფისის

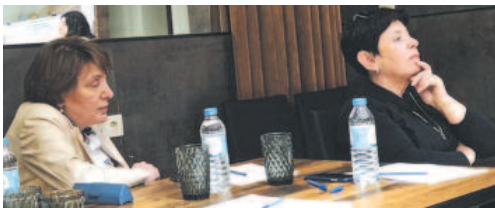
საპატიო სიგელი კოვიდ-19-თან ბრძოლაში წარმატებული მუშაობისათვის.

სოფო მოროშკინა, ქვენაში, გაეროს ბავშვთა ფონდის სტრატეგიული დაგეგმარების და ფინანსების დეპარტამენტის დირექტორია.

სიძეები - გაეროს წარმატებული დიპლომატები არიან (ქვენა, შვეიცრია).

ჰყავს ერთი შვილიშვილი, ქვენაში, ანდრე ბოჭორიშვილი, უმცროსი ქალიშვილის, სოფიის ვაჟი, პატარა, 3 წლის, მისი დღევანდელი ცხოვრების სიხარული და სიამაყე.

სოც. პედაგოგიის ფონდი. 2022წ.



“EUCYS-2022, DENMARK”. დანიაში 2022 წლის სექტემბერში ჩატარდება ახალგაზრდა მეცნიერთა ევროკონგრესი - კონკურსი. დღეს გაიმართა საქართველოს ფინანსური ტური. აღსანიშნავია, რომ ჩვენი ქვეყნის გამარჯვებული მოსწავლეები წარმატებულად ატარებენ საერთაშორისო კონკურსში ასე იყო დღემდე და იმედია წელსაც წარმატებები ვუსურვოთ ჩვენს ჭკვიან, უხადლო მონღოლურ ახალგაზრდობას. კონკურსში გამარჯვებულები, რომლებიც საქართველოს წარადგენენ დასახელებულ რამდენიმე დღეში. აღსანიშნავია, რომ კონკურსის საქართველოში 20 წელზე მეტია ტარდება აკადემიკოს პაატა კერვალიშვი-

ლის ინიციატივით, ხოლო მის პრაქტიკულ განხორციელებას ქალბატონი თამარ ხულორდავა ხელმძღვანელობს. უნდა აღინიშნოს, რომ დღესვე საფუძემდებელი ჩაეყარა ახალ პროექტს, რომელიც ითვალისწინებს ბოლო წლებში კონკურსის ყველა მონაწილის გაწვრიანებას ევრომეცნიერების საქართველოს ეროვნულ სექციაში და მათ მინისტრონებს შემდგომი განვითარებისათვის.

P.S. აფროთოვანებული ვარ ჩვენი ახალგაზრდობის მონაცემებით-აზროვნება, ანაღიზი, უცხოენისფლობა და ა.შ. საქართველო შენ გაბრწყინდები, ასეთი გენიოზონის მფლობელი ხარ.



ორიბინალური სტატიები და სამეცნიერო აქტივობანი ORIGINAL WORKS AND SCIENTIFIC ACTIVITIES

საქართველოს პედიატრია 100 წლის GEORGIAN PEDIATRICS IS 100 YEARS OLD

„სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდის ღვაწლი ქართულ პედიატრიაში – 1997-2021წ“ „THE ROLE OF THE SOCIAL PEDIATRICS PROTECTION FUND IN GEORGIAN PEDIATRICS - 1997-2021“

ბ. ჩახუნაშვილი

მედ. მეცნ. დოქტორი პროფესორი, აკადემიკოსი (საქართველოს „სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდის“ თავმჯდომარე)

G. CHAKHUNASHVILI MD. PhD. D. Sc. Professor, Academician (Chairman of the Social Pediatrics Protection Fund of Georgia)



„სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდი“ დაფუძნდა 30. 09. 1998 წელს. მან ფუნქციონირება დაიწყო დღევანდელი – „ჩანასახიდან ბავშვს უფლება აქვს იყოს დაცული“.

ფონდში მოღვაწე მედიცინისა და მეცნიერების სხვადასხვა სფეროს თვალსაჩინო წარმომადგენლები სისტემატურად ატარებენ მოსახლეობის სოციალური უზრუნველყოფისა და სამედიცინო დახმარების საქველმოქმედო აქციებს;

„ჯანსაღი ოჯახი და ჯანმრთელი თაობა“; „მომავალი დედობისათვის მომზადებული ქალი“ – ამ დღეობით ხელმძღვანელობს ფონდი, რომლის საქმიანობათა ნუსხაშია: - სამკურნალო პროფილაქტიკური გასინჯვები - ქალაქის სამ წამყვან კლინიკაში თვეში ერთჯერადი უფასო მომსახურების დაკანონება - ბავშვთა №3 პოლიკლინიკისა და დედათა და ბავშვთა სადიაგნოსტიკო ცენტრში წამყვან სპეციალისტთა კონსულტაციები;

ფონდი ატარებს საერთაშორისო კონფერენციებს: „ჯანმრთელი ბავშვი – მშვიდობიანი კავკასია“, „ჩანასახიდან ბავშვს აქვს უფლება იყოს დაცული“, „დღევანდელი ეკონომიკური მიმართულებანი პედიატრიაში და მისი პერსპექტივა“, „ბავშვთა მკურნალობა XXI საუკუნეში“, „ბავშვთა კვება XXI საუკუნეში“, „პედიატრიის აქტუალური საკითხები“.

მიმდინარეობს მუშაობა შემდეგ პროგრამებზე ფარმაცევტული პროგრამა „GG“, „ბავშვთა კვება“, ორთოპედული სკოლა „იმუნო-გენეტიკური ცენტრი და დღევანაკლ ახალშობილთათვის – უფასო პერინატალური ცენტრი, ეპიდემიოლოგიური პროგრამები და სხვა;

ფონდმა შექმნა პირველი ქართული კვებითი დანამატები აპივიტი, აპიკორი, აპიპინი, აპიპიკნო და ეკოლოგიურად სუფთა მატონიზირებული სასმელი „ივერიული“; ფონდის პროგრამებში მონაწილეობის მსურველები დაუკავშირდით სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდის გამგეობას.

თქვენ გენიჭებათ პრიორიტეტი, გახდეთ ფონდის თანადამფუძნებელი და თანამშრომლეთ მასთან ერთად. აქციებში მონაწილეობენ: გამოჩენილი ქართველი პედიატრები. მიმდინარეობს ავადმყოფთა ლაბორატორიული და ინსტრუმენტული კვლევა და სხვა. ურიგდებთ მედიკამენტები. ჩაუტარდათ რამდენიმე ათეული სასწრაფო ოპერაცია. ათობით ავადმყოფს ჩაუტარდა უფასო გამოკვლევა და მკურნალობა სხვადასხვა წამყვან კლინიკებში.

07.01.98-07.02.99 წწ. თბილისი. გაისინჯა 9200 ბავშვი. 23-24.01.99 წ. აღმოსავლეთ საქართველო. ცენტრი - ქ. თელავი. გაისინჯა 3500-ზე მეტი ბავშვი.

12-13-14.02.99 თბილისი ტელევიზიის მუშაკთათვის ღია კარის დღე; გაისინჯა 100-მდე ბავშვი და დაურიგდათ მედიკამენტები. დედათა და ბავშვთა სადიაგნოსტიკო ცენტრში და აგრეთვე ქალაქის სხვადასხვა პოლიკლინიკებში ჩამოყალიბდა მაღალკვალიფიციურ პროფესორ-მასწავლებელთა უფასო კონსულტაციები კვირაში ერთჯერადი.

ქალაქის წამყვან პედიატრიულ კლინიკებში ტარდება მაღალკვალიფიციურ პროფესორ-მასწავლებელთა უფასო კონსულტაციები თვეში ერთჯერადი.

აქციებში სხვადასხვა პროფილით მონაწილეობდნენ:

- 1. კანისა და ვენსნეულებათა ინსტიტუტი
- 2. პარაზიტოლოგიის სამეცნიერო-კვლევითი ინსტიტუტი და სხვ.

დანყებულია მუნიისა და ტილის სანინალმდეგო პროფილაქტიკური ღონისძიებები და მკურნალობის ეტაპი. ასევე დარიგდება შესაბამისი მედიკამენტები.

დაიბეჭდა და გავრცელდა მუნიისა და ტილის სანინალმდეგო შესაბამისი უფასო სამახსოვროები.

12-13-14.03.99 წ. ექსპედიცია ფოთსა და აბაშაში.

13.03.99 წ. ქ. ფოთი. გაისინჯა 950 ბავშვი. დაურიგდათ მედიკამენტები. 13-14.03.99 წ. ქ. აბაშა და აბაშის რაიონი (ს. ქედისი, ს. მარანი და სხვ.) 29-30.01.-07-08.99 წ. გაისინჯა 4400 ბავშვი, დაურიგდათ მედიკამენტები.

23-24-25.08.99 წ. ჩატარდა უფასო ლაბორატორიული და ინსტრუმენტული კვლევა. ქ. ხობი და ქ. ზუგდიდი დაურიგდათ მუნიციპალიტეტის საინჟინერო-ტექნიკური სასწავლებლები.

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

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

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

22.06.99 წ. ჩატარდა გასინჯვები საგარეო რაიონში (გაისინჯა 250-ზე მეტი ბავშვი, დარიგდა მედიკამენტები).

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

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

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

17.09.99 წ. ჩატარდა კომპლექსური გამოკვლევები თბილისის უპატრონო ბავშვთა სახლში.

16.10.99 წ. 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. ნერაქვი გაკეთდა სისხლის საერთო ანალიზი, ინსტრუმენტული გამოკვლევები – ექოსკოპია, ენცეფალოგრამა და სხვა. სულ გაისინჯა 1500 ბავშვი და მომვლელი.

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 ავჭალის კოლონიის ბავშვები.

20.07-28.07.2000 წ. წყნეთის ბავშვთა სახლში გასინჯულია 60 ბავშვი.

21-22-23.07.2000 წ. აბაშის რ-ნი სოფ. საკიე-თისა და სამტრედიის რ-ნის აღსაზრდელთა სკოლის ბავშვთა გასინჯვები.

7-8.08.2000 წ. ბახმარო-ბეშუმში გაისინჯა 1925 ბავშვი.

2001 წელი

15.03.2001 წ. გაისინჯა და კომპლექსური გამოკვლევა ჩაუტარდა რუსთავის აზოტის ქარხნის თანამშრომელთა ბავშვებს.

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

14-15-16.09.2001 წ. ბაღდადის რ-ნი სოფ. საირმე, ნითელხევი, როხი, ოზჩა, ხანი, ზეგანი,საქრაულა. გაისინჯა 2500 ბავშვი.

2002 წელი

10.03.2002 წ. ახალგორი გაისინჯა 250 ბავშვი.

20.04.2002 წ. სიღნაღის რ-ნი გაისინჯა 450 ბავშვი.

23-24-25-26.2002 წ. ხულო (აჭარა) საპატრიარქოსთან ერთად გაისინჯა 600 ბავშვი და 100 მოზრდილი.

27-28-29.06.2002 წ. ქ. თბილისი 20 – მოზრდილთა პოლიკლინიკა, 10 – ბავშვთა პოლიკლინიკა, 11 – ბავშვთა პოლიკლინიკა გაისინჯა 400 ბავშვი.

16-17-18-19.07.2002 წ. კოდორის ხეობა (ავხაზეთი) გაისინჯა 250 ბავშვი. 3-4-5-6.2002 წ. მთა-თუშეთი. დიკლო, ომალო, შენაქო. გაისინჯა 200 ბავშვი.

2003 წელი

5.03.2003 წ. სამცხე-ჯავახეთი გაისინჯა 1250 ბავშვი.

17.04.2003 წ. ნეროვანი გაისინჯა 450 ბავშვი.

20.05.2003 წ. ბორჯომი გაისინჯა 870 ბავშვი.

25.06.2003 წ. მთა-თუშეთი გაისინჯა 320 ბავშვი.

30.07.2003 წ. ბახმარო გაისინჯა 630 ბავშვი.

20.08.2003 წ. ზესტაფონი გაისინჯა 210 ბავშვი. 2008 წელი I სოციალური, ეკოლოგიური და კლინიკური პედაგოგია

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, ლაგოდეხი, სიღნაღი, ბოდბე, ასპინძა, ახალციხე, ბორჯომი, თბილისი, ზესტაფონი, ხარაგაული, ქიათურა გაისინჯა 1728 ბავშვი.

10.05.2008 მარნეული გაისინჯა 300 ბავშვი.

17.05.2008 დუშეთი გაისინჯა 450 ბავშვი.

18.05.2008 ახაშენი გაისინჯა 250 ბავშვი.

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 ჩაუტარდათ კონსულტაცია და კლინიკო ლაბორატორიული გამოკვლევები.

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





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

ნოემბერში გაისინჯა ჟურნალისტთა 100-200 ოჯახი.

2007 წელი

მარნეული. უფასო კონსულტაცია ჩაუტარდა 110 ბავშვს. გამოვლინდნენ სქოლიოზით დაავადებული ბავშვები. გადაეცათ ესპანდერები და მეთოდური რეკომენდაციები სამკურნალო ფიზკულტურის შესახებ.

დუშეთი. კანსულტაცია ჩაუტარდა 280 ბავშვს.

ახალციხე. კანსულტაცია ჩაუტარდა 85 ბავშვს

2008 წელი

1 ივნისი – ღია კარის დღე (გაისინჯა 200 ბავშვი)

2 ივნისი თედუე ბეარ (გაისინჯა 300 ბავშვი)

14 ივნისი ახმეტა (ქაქუცობა – გაისინჯა 450 ბავშვი, რომელთაც ჩაუტარდათ შემდეგი გამოკვლევები მუცლის ღრუს ექოსკოპია, ეკგ და სხვა. დარიგდა შესაბამის მედიკამენტები

27 ივნისი – საქართველოს სექციის აღდგენა

20 აგვისტო – Stop Russia/ იგოეთის აქცია

1 სექტემბერი – Stop Russia/ თბილისი ჯაჭვის აქცია

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

6 დეკემბერი ბერგმანის კლინიკაში უფასოდ გაისინჯა 110 ბავშვი, რომელთაც ჩაუტარდათ შემდეგი გამოკვლევები მუცლის ღრუს ექოსკოპია, ეკგ და სხვა. დარიგდა შესაბამის მედიკამენტები

2009 წელი

13.06 ხაშური გაისინჯა 750 ბავშვი.

26.12 ბარისახო 80 ბავშვი.

დღემდე აქციებში სულ გასინჯულია 92750 ბავშვი და ათასობით ხანშიშესული. საქველმოქმედო აქციები გრძელდება.

2010 წელი

4 ივლისი – ღია კარის ომში დაღუპულთა ოჯახის წევრები (გაისინჯა 50 ბავშვი)

10 ივლისი – კარალეთი. 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

2012 წელი

1 ივნისი – გაისინჯა 250 ბავშვი

27.07 – თელავი, 11.08 – კარალეთი

22 დეკემბერი – გაისინჯა 250 ბავშვი

2013 წელი

1-4 ივნისი – თბილისი, ბათუმი, გორი, თელავი – გაისინჯა 1250 ბავშვი

17-21 დეკემბერი – თბილისი – გაისინჯა 350 ბავშვი

2014 წელი

1 ივნისი – თბილისი – გაისინჯა 150 ბავშვი

28 დეკემბერი – თბილისი – გაისინჯა 50 ბავშვი

2015 წელი

1 ივნისი – თბილისი – გაისინჯა 320 ბავშვი

4-5-6 დეკემბერი – ჩხორონყუს რაიონის სოფლები – გაისინჯა და ვიზიტორებული იქნა 1300 პაციენტი

2016 წელი

გაისინჯა 3035 ბავშვი

2017 წელი

გაისინჯა 1305 ბავშვი

2018 წელი

გაისინჯა 200 ბავშვი

2019 წელი

გაისინჯა 250 ბავშვი

2020 წელი

გაისინჯა 95 ბავშვი

2021 წელი

გაისინჯა 55 ბავშვი

დღემდე აქციებში სულ გაისინჯა 228 050 ბავშვი და ათასობით ხანშიშესული. საქველმოქმედო აქციები გრძელდება.

სოციალური პედაგოგიის დაცვის ფონდის მიერ ჩატარებული კონფერენციები და სიმპოზიუმები

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 პედაგოგიაში და მისი პერსპექტივა“

XXI საუკუნის პედაგოგია – ინვალიდობის პროფილაქტიკის მედიცინად 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 „მუკოვისციდოზის 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 ახალგაზრდი. მატონიზირებული სასმელი „ლომისის“ პრეზენტაცია.
6.11.2002 საერთაშორისო კონფერენცია თემაზე: „მუკოვისციდოზით 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, ეკოლოგიური და კლინიკური 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 ხსოვნას.
1.06.2005 პედიატრიის აქტუალური საკითხები XIV კონფერენცია.
9.09.2005 თბ., მერიოტი II საერთაშორისო კონფერენცია „ჯანმრთელი ბავშვი მშვიდობიანი კავკასია“.
1.06.2006. სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდის XIV კონფერენცია „პედიატრიის აქტუალური საკითხები“.
12.12.2006. ახალგაზრდა პედიატრთა XV კონფერენცია. 07.12.2007. სპდფ XVI კონფერენცია. კარდიოლოგთა III კონგრესი.

2008 წელი

2 ივნისი სოციალური პედიატრიის XVIII კონფერენცია
6.10.2008 გორში გასვლითი სიმპოზიუმი – პარლამენტის ჯანდაცვის კომიტეტი (ოთარ თოიძე) + საბჭოს წევრები. დევნილთა ჰიგიენის საკითხების მოგვარება

07.10.08 კონფერენცია „ბავშვის და მოზარდის“ კარდიოლოგიური სექცია (თბილისი)
20.12.08 სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდის და ESMNS ერთობლივი მე-2 კონფერენცია (თბილისი)
23.12.08 ESMNS ჰუმანიტარული დეპარტამენტის კონფერენცია (თბილისი)
24.12.08 კონფერენცია „რწმენა და ცოდნა“ ილია II-ის მონაწილეობით (თბილისი)
1-2 ივნისი 2009 XX კონფერენცია
18 დეკემბერი 2009 XXI კონფერენცია.

2010 წელი

01.06.10 სპდფ-ის XXII და საქართველოს ექთანთა II კონფერენცია.
03.12.10 პროფ. ი. კვაჭაძის 85 წლისადმი მიძღვნილი საიუბილეო კონფერენცია.

2011 წელი

01.06.11 სპდფ-ის XXVI კონფერენცია.
23.12.11 სპდფ-ის XXVII კონფერენცია.

2012 წელი

01.06.12 სპდფ-ის XXVIII კონფერენცია.
21-22.12 სპდფ-ის XXIX კონფერენცია.

2013 წელი

01-04.06.13 სპდფ-ის XXX კონფერენცია.
17-21.12.13 სპდფ-ის XXXI კონფერენცია.

2014 წელი

01-02.06.14 სპდფ-ის XXXII კონფერენცია.
27-28.12.14 სპდფ-ის XXXIII კონფერენცია.

2015 წელი

01.06.15 სპდფ-ის XXXIV კონფერენცია.
11.12.15 სპდფ-ის XXXV კონფერენცია.

2016 წელი

01.06.16 სპდფ-ის XXXVI კონფერენცია.
09-10.12.16 სპდფ-ის XXXVII კონფერენცია.

2017 წელი

01.06.17 სპდფ-ის XXXVIII კონფერენცია.
08.12.17 სპდფ-ის XXXIX კონფერენცია.

2018 წელი

01.06.18 სპდფ-ის XL კონფერენცია.
07.12.18 სპდფ-ის XLI კონფერენცია.



2019 წელი

01.06.19 სპდგ-ის **XLII** კონფერენცია.
14.12.19 სპდგ-ის **XLIII** კონფერენცია.

2020 წელი

31.05.20 სპდგ-ის **XLIV** კონფერენცია.
20.12.20 სპდგ-ის **XLV** კონფერენცია.

2021 წელი

01.06.21 სპდგ-ის **XLVI** კონფერენცია.
(ფონდის ქველმოქმედება იხილეთ 6-11 გვერდებზე)

Date of Foundation: 30.09.1998

Date and Number Of Registration: #147 9.10. 1998w

Address: Tbilisi, Ljubljana 21, 0154

Tel.: 995 593337154

E-mail: euscgeo@yahoo.com; info@sppf.info

Contact: Prof. George Chakhunashvili

Job of Contact: Chairman of The Board

Branches of Fund: Mtskheta; Kutaisi; Gori.; Abasha.; Batumi.; Sagarejo; Gurjaani; Telavi; Tchiatura; Zugdidi; Territory of Operation: Georgia (eu)

Aim Social Pediatric Protection Fund is to execute programs of social pediatric development and maintain rights and healthcare of Children, Mothers and Adolescents. Fund has great organizational experience, technical equipment and skilled members. Most of the members are Professors at TSMU, who have clinical and educational experience of 15-20 years and were one of the first, Before the independence, to read lectures about congenital infections, sexually transmitted diseases and prevention of HIV. Fund is also cooperating with physicians, psychologists, Lawyer (who operate in field of social assistance) and Public figures. By the joint forces of all the people above said SPPF is able to hold free medical examinations, juridical consultations, charity events, informational lectures about healthy way of life, congenital infection, HIV, Social subjects and etc.

Since 1997 more than 93.000 Children and Hundreds of older people have been medically for free in the framework of charity events.

Before Independence, The active members of SPPF and their consortium in 1980-1990 examined above 124 000 Children, all over Georgia.

ACTIVITIES

From 1992 to 1998 was periodically holding humanitarian examinations. From 1998 with the help of Social Pediatrics Protection Fund started charity activities, in which Georgian pediatricists were participating. Activities included: Instrumental and laboratory research of patients in different regions of Georgia, Medical gifts, several funded emergency operations.



07.01.98 – 07.02.99 Tbilisi, - over 9200 children were examined.
23-24.01.99 East Georgia, - over 3500 children were examined.

12-13-14.02.99 Tbilisi, - over 100 children were examined and gifted medicines. Free consultations by professors were held by Mother and Child Diagnostic Centre and other hospitals once a week, consultations in leading pediatric clinics of the city once in a month. In these activities were also participating: 1. Institute of skin and vein 2. Scientific Institute of Parasitology and others.

12-13-14.03.99 expedition in Poti and Abasha (Qedisi, Marani and other), - 950 children were examined and gifted medicines.
29-30. 01-07.08.99 – 4400 children were examined and gifted medicines.

23-24-25.08.99 Khobi and Zugdidi, - Free instrumental and laboratory examinations were funded. Also medicines against louse and itch were given.

04.04.99 - Expedition in Pasanauri – over 400 children were examined.

07.05.99 – Expedition in Lanchkhuti – Free instrumental and laboratory examinations were held and medicines were gifted.

18.05.99 Rustavi, - 250 children were examined and gifted medicines.

22.06.99 Sagarejo, - 250 children were examined and gifted medicines.

13-14.08.99 Chokhatauri, - over 1500 children were examined.

15.08.99 Bakhmaro, - over 2000 children were examined.

16.08.99 Adjara high-mountain regions, - over 750 children were examined.

17.08.99 Tbilisi, – Examinations in Homeless children house.

16.10.99 Dusheti region, - over 200 children were examined and gifted medicines.

2000.

26.02.2000 Gori, - over 500 children were examined. Different medicines were given out.

23.03.2000 Axalgori, - 30 children were examined.

01.04.2000 Marneuli region (Werakvi), - General blood analysis, instrumental examinations – echoscopy, encephalography were done. Over 1500 children were examined.

15.04.2000 Gurjaani, - 1200 children were examined, medicines were given out.

29.04.2000 Rustavi, - 300 children were examined.

05.06.2000 – Children from Avchala colony were examined.

20-28.07.2000 – Children in Tskhneti Orphanage were examined.

21-22-23.07.2000 – Examinations in Abasha and Samtredia region.

7-8.08. 2000, Bakhmaro-Beshumi – 1925 children were examined.

2001.

15.03.2001. Children of employees of Rustavi Nitrogen Factory were examined.

23.06.2001. Children of employees of Rustavi Nitrogen Factory were examined.

14-15-16.09.2001 Baghdati region (Sairme, Witelkhevi, Rokhi, Ochba, Xani, Zegani, Saqraula) – over 2500 children were examined.

2002.

10.03.2002 Axalgori, - 250 children were examined.

20-04.2002 Signnaghi, - 450 children examined.

23-24-25-26.05.2002 Khulo, - 600 children and 100 adults were examined with the help of Patriarchy.

27-28-29.06.2002 Tbilisi, - 400 children were examined in different Hospitals.

16-17-18-19.07.2002 KodorisKheoba, - 250 children were treated.

3-4-5-6.08.2000 Tusheti (Dikolo, Omalo, Shenaqo) – 200 children were treated.

2003.

05.03.2003 Samtskhe-Javakheti, - 1250 children were examined.

17.04.2003 Werovani, - 450 children were examined.

20.05.2003 Borjomi, - 870 children were examined.

25.06.2003 Mta-Tusheti, - 320 children were examined.
30.07.2003 Bakhmaro, - 630 children were examined.
20.08.2003 Zestaponi, - 210 children were examined.
07.09.2003 Racha, - 170 children were examined.
18.10.2003 Dmanisi, - 180 children were examined.

2004.

March, April, May – Kaspi, Gurjaani, Telavi, Akhmeta, Lagodekhi, Sighnaghi, Bodbe, Aspindza, Axaltsikhe, Borjomi, Tbilisi, Zestaponi, Kharagauli, Chiatura – over 1728 children were examined. In different regions (Zugdidi, Khulo, Khelvacharui, Qeda, Lanchkhuti, OzurgetiIngiri), SPPF held charity activities with the help of Patriarchy – over 2400 children were examined and medicines were given out.

2005.

Mameuli region – 700 children and 80 adults were examined.
18th of July, Kaspi – 450 children were examined.
8th of October, Mtskheta – 300 children were examined.
14-15-16th of October, Lentekhi – 850 children and 250 adults were examined.

2006.

18th of February – 20 Painter Union families were examined.
March – over 100 refugee children were examined.
April – Charity activities were held by ambassadors in Guria.
31th of May – 450 children were examined in Rustavi.
1-2th of June - Open door day in TSMU, 400 children were examined. They were held free consultations and laboratory examinations.
9-10th of June, Kaspi - 300 children were examined.
1th of July, Ckhinvali region – 500 children of war participants were examined. In September-October – 120 children.
In November – over 200 of Journalist's families were examined.

2007.

Mameuli – Free consultations for 100 children. Childrens with Scoliosis were shown. They got espander gifts and were recommended how to treat scoliosis.
Dusheti – 250 children were examined.
Akhalsheeni – 85 children were held consultations.
9-10th of June, Kaspi – 300 children were examined.
1th of July, Ckhinvali region – 500 children of war participants were examined. In September-October – 120 children.
In November – over 200 of Journalist's families were examined.

2008.

1st of June – Open door day (200 children were examined).
2nd of June – Teddy bear (300 children examined).
14th of June, Akhmeta (QaQucoba) - 450 children were examined and gifted medicines. Also examinations like echoscopy of abdominal cavity and ECG were held.
27th of June – restoration of Georgian Section.
20th of August - STOP RUSSIA (meeting at Igoeti)
1st of September, Tbilisi – STOP RUSSIA (meeting of chain)
4th of October – free consultations and examinations. Painters and artists master classes were held.
6th of December – 110 children were examined in Bergman Clinics with echoscopy of abdominal cavity, ECG and other.

2009.

13.06.2009, Khashuri – 750 children were examined.
26.12.2009, Barisakho – 80 children were examined.

2010.

4th of July – Open door day for family members of war victims (50 children were examined).
10th of July, Karaleti – 200 children were examined and medicines were given out.



4th of November – St. King Tamar orphanage children were examined.

3-4th of December, Tbilisi – 400 sportsmen children were examined.

2011.

1st of June, Tbilisi – 200 children were examined.
24th of December, Tbilisi – 200 children were examined.

2012.

1st of June, Tbilisi – 350 children were examined.
22th of December, Tbilisi – 250 children were examined.
Since 1997 more than 93.000 Children and Hundreds of older people have been medically for free in the framework of charity events.

2013.

1-4.06.2013. Tbilisi, Batumi, Gori, Telavi – 1250 children were examined.
17-21.12.2013. Tbilisi – 350 children were examined.

2014.

1st of June, Tbilisi – 150 children were examined.
28th of December, Tbilisi – 50 children were examined.

2015.

1st of June, Tbilisi – 350 children were examined.
11.12.2015. Chkorotscu – 1300 children were examined.

2016.

3035 children were examined.

2017.

1305 children were examined.

2018.

200 children were examined.

2019.

250 children were examined.

2020.

95 children were examined.

2021.

55 children were examined.

Since 1997-2012 more than 93.000 Children and Hundreds of older people have been medically for free in the framework of charity events.

Before Independence, The active members of SPPF and their consortium in 1980-1990 examined above 124 000 Children, all over Georgia.



სურათზე მოცემულია 1981-1991 წწ-ის თითქმის უცვლელი კათედრის წევრები

პირველ რიგში

სკამებზე სხედან მარცხნიდან: ასისტენტი ლეილა კომშიაშვილი, ასისტენტი ნუნუ შელია, ასისტენტი თამარ წერეთელი, პროფესორი ირაკლი ციციშვილი, კათედრის გამგე პროფესორი იოსებ კვაჭაძე, დოცენტი ქრისტინე ქუთელია, ასისტენტი თამაზ მარინაშვილი, ასისტენტი თინა ბერაძე, ლაბორანტი ნანა გვარჯალაძე.

მეორე რიგში

დგანან მარცხნიდან: (მესამე) კლინიკური ორდინატორი ნინო ლაპიაშვილი, ასისტენტი ჯანა საყვარელიძე, ასისტენტი ნუცატა-ტიშვილი, ასისტენტი მარინე ჩიქოვანი, კლინიკური ორდინატორი ცისანა გიორგაძე

მესამე რიგში

დგანან მარცხნიდან: (მესამე) ასისტენტი გიორგი ჩახუნაშვილი, (მეხუთე) ასისტენტი თამაზ გობალიშვილი, ასპირანტი დავით თელია, ასისტენტი ნუგზარ უბერი, ასპირანტი მარინე გიორგაძე, ლაბორანტი ლია ქვათაძე

Till today over 228 050 children were examined and thousands of old people. Charity activities continue.

SIMPOSIUMS AND CONFERENCES HELD BY THE SOCIAL PEDIATRIC PROTECTION FUND:

1992. First pediatric cardiology conference – “believe the reality of better future”.

01.06.1999. II conference – “Healthy child & peaceful Caucasus”.

25.12.1999. III conference – “Today’s economic directions in pediatric and its perspective”. XXI century Pediatrics should be the start of invalid prophylaxis.

01.06.2000. IV conference – “Child must have right to be protected since embryo”.

27.03.2001. Meeting in ombudsman’s office – “Under aged criminals, their rights and reality”.

01.06.2001. V conference dedicated to Children Protection National Day.

32.03.1999. 01.06.2000. 01.06.2001

“Child treatment in XXI century”

23.04.1999. 01.06.2000

“Child treatment in XXI century”

“Orthopedic school”

17.12.1999. Mucoviszidose treatment and diagnostics.

01.06.2000. Young Pediatricists XVIII conference.

28.02.2001. Urgent questions of Therapy of respiratory diseases in pediatrics.

01.06.2001. “Child has right to be protected since embryo”.

01.06.2001. “Child, adult and family violence”.

13.02.2002. “Human genome project”.

10.03.2002. Akhlagori, - Presentation of toner drink “Lomisi”.

06.11.2002. National Conference: Medical and social problems of people who suffer from mucoviszidose and metabolism disorder.

07.11.2002. “Contemporary aspects of inborn diseases”.

04.04.2003. “Urgent pediatric questions” (IX conference).

01.06.2003. Internet conference (X conference) – Social Pediatrics Protection Fund gave out journals and magazines called “Social Pediatrics” (In which is written about social, medical, pedagogic, psychological, religious and other urgent problems).

19.12.2003. Second Georgian Cardiology Congress.

22.10.2004. “Urgent Pediatric questions” dedicated to SPPF president, Victor Moroshkin.

01.06.2004. Second National Internet Conference.

01.06.2005. Urgent Pediatric questions.

09.09.2005. Tbilisi Marriot, - Second National Conference “Healthy child & Peaceful Caucasus”.

1st of June, 2006. – SPPF conference. XXIII Congress of Young Pediatricists League.

31.05.2007. III congress of Pediatric Cardiology.

07.12.2007. SPDF XVII conference.

07.10.2008. Conference – “Section of child and adult”.

20.12.2008. SPPF and ESMNS second conference.

12.06.2009. SPPF XX conference.

01.06.10. Second conference of Georgian surgeons and XXII conference of Tsalka.

03.12.2010. Conference dedicated to I. Kvachadze 85th anniversary.

01.06.2011. SPPF XXVI conference.

23-24.12.2011. SPPF XXVII conference.

- 01.06.2012. IV congress of Pediatric Cardiology.SPPF XXVIII conference.
- 21-22.12.2012. SPPF XXIX conference
- 1-4.06.2013. SPPF XXX conference
- 17-21.12.2013. SPPF XXXI conference
- 1-2.06.2014. SPPF XXXII conference
- 27-28.12.2014. SPPF XXXIII conference
- 1-2.06.2015. SPPF XXXIV conference
- 11.12.2015. SPPF XXXV conference
- 1.06.2016. SPPF XXXVI conference
- 9-10.12.2016. SPPF XXXVII conference
- 01.06.2017. SPPF XXXVIII conference
- 05.12.2017. SPPF XXXIX conference
- 01.06.2018. SPPF XL conference
- 07.12.2018. SPPF XLI conference
- 01.06.2019. SPPF XLII conference
- 14.12.2019. SPPF XLIII conference
- 31.05.2020. SPPF XLIV conference
- 20.12.2020. SPPF XLV conference
- 01.06.2021. SPPF XLVI conference

ფონდის მოღვაწეობაში უმნიშვნელოვანესია პროფესორ ირაკლი ციციშვილისა და პროფესორ ავთანდილ კვეციანი კოპაძის შემოქმედებითი მოღვაწეობა, რომელთა დაუზოგავმა ღვაწლმა სიცოცხლის ბოლო დღემდე, უზადო მაგალითი მისცა ახალგაზრდობას – პირველ რიგში, თუ როგორი კაცი უნდა იყო, რომ ქალაქში თავანულო იარო, თუ როგორ უნდა გიყვარდეს პაციენტი და

ყველაფერთან ერთად როგორ მრავალმხრივ უნდა იმოღვაწეო, რომ შენმა მამულმა ღირსეული შთამომავლობა აღზარდოს. კიდევ ერთხელ დიდი მადლობა მათ და იმ ბედნიერებისათვის, რომ გვქონდა ურთიერთობა ასეთ ჭეშმარიტ პიროვნებებთან. ღმერთმა გაანათლოს მათი სული.

„სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდის“ უშუალო ინიციატივით 1998 წლიდან დღემდე გამოდის გაზეთი და ჟურნალები იხ. ცხრილი (№ 1-2-3), რომელთა მკითხველთა დინამიკა საგრძნობლად მაღალია მთელ მსოფლიოში. აქვე აღვნიშნავთ, რომ 2021 წ. გამოვა უცხოელ მეგობრებთან ერთად, უცხოენოვანი ორი ჟურნალის (International Journal OF Pediatrics N1 and Internacional Journal OF Pediatric Cardiology N1) პირველი ნომრები.

ამასთან ერთად, „სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდი“ აგრძელებს ჰოსპიტალური პედიატრიის კათედრის გზას (როგორც საქველმოქმედო ასევე საზოგადოებრივ გზაზე), რომლის კათედრის გამგეც იყო ბუმბერაზი პედიატრი მედ. მეცნ. დოქტორი პროფესორი იოსებ კვაჭაძე.

ქართულ პედიატრიას ჰყავდა თავისი მეზარაღე პროფესორი ბატონი იოსებ კვაჭაძე, რომელმაც იმ დაკეტილ სამჭოთა პერიოდში მსოფლიოს არაერთხელ კონგრესების მაღალი ტრიბუნებიდან (მერნმუნეთ ეს მხოლოდ ბუმბერაზთა ხვედრი იყო) ამცნო ჩვენი ინტელექტუალური პოტენციალის შესაძლებლობები.

რეზიუმე

საქართველოს პედიატრია 100 წლის

„სოციალური პედიატრიის დაცვის ფონდის ღვაწლი ქართულ პედიატრიაში – 1997-2021წწ.“

გიორგი ჩახუნაშვილი

MD.PHD.Dsc. პროფესორი, აკადემიკოსი (თბილისი, საქართველო)

XXI საუკუნეში დიდი ყურადღება უნდა დაეთმოს გლობალური გათბობის პრობლემებს, რასაც მოჰყვება ბუნებრივი კატასტროფები და სხვადასხვა დაავადებების გავრცელება. ამიტომ, უნდა იქნას მიღებული ზომები მოსალოდნელი ეპიდემიის წინააღმდეგ.

მეცნიერება და უსაფრთხოება უნდა განისაზღვროს სოციალურ-ეკონომიკურ და ეკოლოგიურ გარემოსთან ერთად. ამ ორ ფაქტორთან ერთად მეცნიერებას შეიძლება ჰქონდეს როგორც დადებითი, ასევე უარყოფითი მხარეები. ამრიგად, ჩემი აზრით, XXI საუკუნის მეცნიერება უნდა ემსახურებოდეს კაცობრიობას ურბანიზაციის მაღალ დონეზე, ამ ქვეყნის თითოეული მოქალაქის უსაფრთხოებაზე და განახორციელოს პრევენციული ზომები შესაძლო უარყოფითი გავლენისგან. გამოკვლევებში მაღალი ტექნოლოგიების დანერგვა, ზუსტი სამედიცინო სტატისტიკური მონაცემთა ბაზის არსებობა, თანამედროვე კომპიუტერული პროგრამების შექმნა და მათი გამოყენება (დაავადების მიმდინარეობის პროგნოზი, რისკფაქტორების და ჯგუფების დადგენა და ა.შ.) - ეს ყველაფერი შესაძლებელი იქნება. XXI საუკუნეში არსებული მრავალი პრობლემის გადასაჭრელად.

Keyword: პედიატრია, უსაფრთხოება, დაავადება, პრევენციული ზომები ბავშვთა უფლებები.

SUMMARY

GEORGIAN PEDIATRICS IS 100 YEARS OLD

“THE ROLE OF THE SOCIAL PEDIATRICS PROTECTION FUND IN GEORGIAN PEDIATRICS - 1997-2021“

GEORGE CHAKHUNASHVILI MD.PHD.Dsc. Professor, Academician (Tbilisi, Georgia)

In the XXI century a great attention should be devoted to the problems of global heating, resulting in natural calamities and spread of different diseases. Therefore, measures against expected epidemic should be taken.

Science and security must be determined together with social-economic and ecological environment. Together with each of these two factors science may have both positive and negative sides. Thus, in my opinion, science of the XXI century should serve the mankind at high level of urbanization, safety of each citizen of this country and carry on preventive measurements against possible negative influence. Introduction of high technologies in investigations, existence of precise medical statistical database, creation of modern computer programs and their usage(prognosis of disease course, establishment of risk factors and groups, etc) – that is all on the basis of which it will be possible to solve many problems existing in the XXI century.

Keyword: Pediatrics, Security, Disease, Preventive measurements Children’s rights.

ქვანტური ინფორმაციის გობიერთი ცნებები და ქვანტური ბიონფორმატიკა

პაატა კერვალიშვილი

ვფიქრობ, რომ არასდროს შემხვედრია ფიზიკოსი, რომელსაც ესმოდა ინფორმაციის თეორია. ვისურვებდი, რომ ფიზიკოსებმა შეწყვიტონ საუბარი ინფორმაციის თეორიის რეფორმირებაზე და განგვისაზღვრონ ქვანტური არხის კონკრეტული პარამეტრები და დაანებონ თავი დიდი რაოდენობის განსაკუთრებული შემთხვევების განხილვას.

ჟონ პრაისი 1973 წელი

ქვანტური ინფორმატიკა (მეცნიერება ქვანტური ინფორმაციის შესახებ) დაკავშირებულია ყველა სამეცნიერო თუ ტექნოლოგიურ საქმიანობასთან და ძირითადად მოიცავს: გამოთვლით და კომუნიკაციურ მიმართულებებს, ზუსტ გაზომვებთან დაკავშირებულ ამოცანებს, ქვანტური ფიზიკისა და ქიმიის, ასევე ბიო და სამედიცინო ინფორმატიკის საკითხებს.

საუბრები ასეთი სამეცნიერო დარგის ჩამოყალიბის შესახებ დაიწყო XX საუკუნუს 80-იანი წლების ბოლოს (ჩარლზ ბენეტი, რიჩარდ ფენიმანი, პოლ ბენიოფი), როდესაც დაისვა ამოცანა ქვანტური მექანიკისა და თიურინგის გამოთვლელი მანქანის კომბინაციის შექმნის შესაძლებლობაზე, მაგრამ მხოლოდ წინა საუკუნის დასასრულისკენ გამოჩნდა ამ დარგის რეალური განვითარების პერსპექტივები, როდესაც პიტერ შორმა წარმოაჩინა, რომ ქვანტურ კომპიუტერს გააჩნია მრავალრიცხვითა ძალიან ეფექტური ოპერირების უნარი.

ქვანტური ინფორმაციის თეორიაზე გადასვლამდე აუცილებელია წინასწარ წარმოვადგინოთ ინფორმაცია ქვანტური თეორიის სტატისტიკური სტრუქტურის შესახებ. ჩვენ შევხებით ქვანტურ მექანიკურ სისტემებს, რომლებიც აღწერილია სასრული განზომილებიანი ჰილბერტის სივრცეებით. ერთის მხრივ, უკვე ამ შემთხვევაში და ყველაზე ნათლად ვლინდება რადიკალური განსხვავებები ქვანტურ სტატისტიკაში.

მეორეს მხრივ, კვანტური გამოთვლის თვალსაზრისით საინტერესოა დონეების სასრული რაოდენობის სისტემები (თუმცა ინფორმაციის გადაცემის კვანტურ თეორიაში „სისტემები უწყვეტი ცვლადებით“, რომლებიც აღწერილია უსასრულო-განზომილებიანი სივრცეები, ბოლო დროს მიიპყრო დიდი ყურადღება).

მოდით H იყოს ჰილბერტის (უნიტარული) სივრცე, $\dim H = d < \infty$. ჩვენ გამოვიყენებთ პოლ დირაკის აღნიშვნას: ვექტორი $\psi \in H$ -დან ხშირად აღვნიშნავთ $|\psi\rangle$; შესაბამისად, $\langle\psi|$ აღნიშნავს ჰერმიტის კონიუგატი მწკრივის ვექტორს. ამავე დროს $\langle\phi|\psi\rangle$ ბუნებრივად აღნიშნავს სკალარულ პროდუქტს. ეს აღნიშვნები ხელს უწყობს ოპერატორების ჩანერასაც, მაგალითად, $\langle\phi|\psi\rangle - 1$ არის 1 რანგის ოპერატორი, რომელიც მოქმედებს $|\chi\rangle$ ვექტორზე $A|\chi\rangle = |\psi\rangle\langle\phi|\chi\rangle$. თუ $\langle\psi|\psi\rangle = 1$, მაშინ $|\psi\rangle\langle\psi|$ არის პროექცია $|\psi\rangle$ ერთეულ ვექტორზე. ქვანტური მექანიკური სისტემის მდგომარეობა, რომელიც რეალურად არის სისტემის იდენტურად მომზადებული ინსტანციების სტატისტიკური ანსამბლი, აღწერილია სიმკვრივის ოპერატორის მიერ (სიმკვრივის მატრიცა ფიქსირებულ საფუძველზე), ანუ ოპერატორი $S \in H$ -ში, რომელიც აკმაყოფილებს $S \geq 0$ პრობებს. $0, \text{Tr} S = 1$. ქვანტური მდგომარეობების სიმრავლის შემთხვევაში (ისევე როგორც სხვა ამოზნექილი სიმრავლეებისთვის გლუ-

ვი საზღვრით). აქ შეიძლება გამოვიყენოთ კონსტანტინე კარათეოდორის თეორემა: თუ $S \in H$ -განზომილებიანი ვექტორული სივრცის ამოზნექილი კომპაქტური ქვესიმრავლეა. მაშინ ნებისმიერი ნერტილი S შეიძლება წარმოდგენილი იყოს როგორც ამოზნექილი კომბინაცია (წარვევი). აქ მაქსიმუმ $n + 1$ უკიდურესი ნერტილიდან იძლევა n -ის გადაჭარბებულ მნიშვნელობას. მეორეს მხრივ, კლასიკური მდგომარეობების სიმრავლისათვის (აღბათობის განაწილება ზოგიერთ ფაზურ სივრცეში) ეს თეორემა იძლევა ზუსტ მნიშვნელობას. ასეთი მიდგომა წარმოადგენს ქვანტური თეორიის ინტერპრეტაციას, როგორც კლასიკური ალბათური მოდელის, რომლის სტატისტიკურ სტრუქტურაში დამიფრულია ზოგიერთი არაკლასიკური შეზღუდვა (თეორია ფარული პარამეტრებით). თუმცა, კომპოზიციურ სისტემებზე გადასვლისას ეს ინვესს შეუქცევად წინააღმდეგობებს ლოკალურობისა და მიზეზობრიობის ფიზიკურ პრინციპებთან.

ნებისმიერ ფიზიკურ ექსპერიმენტში არის ორი ძირითადი ეტაპი: მდგომარეობის მომზადება და გაზომვა. მაშინაც კი, თუ მომზადებულია სუფთა ქვანტური მდგომარეობა, სადაც არ არის კლასიკური სტოქასტიკობა, გაზომვის შედეგი მოცემულია ანსამბლში მაინც შეიძლება იყოს შემთხვევითი. ასე რომ, ჩვენ ვზომავთ შემთხვევით ცვლადს, რომლის განაწილება $?SM(X)$ დამოკიდებულია S ანსამბლის მომზადებაზე და საზომ მონეობილობაზე M .

ქვანტური ინფორმაციის თეორიის ორიგინალურობა და ქვანტური გამოთვლის შესაძლებლობები დიდწილად განპირობებულია კომპოზიციური ქვანტური სისტემების უჩვეულო თვისებებით. მოდით $H_i, i=1, 2$, იყოს ჰილბერტის სივრცეები ორი ქვანტური სისტემის სკალარული პროდუქტებით $\langle \cdot | \cdot \rangle$. მათი სიმრავლე აღწერილია ჰილბერტის სივრცეების ტენზორული ნამრავლით.

$$\sum_j c_j \psi_j^1 \otimes \psi_j^2$$

კომპოზიციური ქვანტური სისტემის უჩვეულო (კლასიკური თვალსაზრისით) ქცევა განხილეს აინშტაინმა, პოდოლსკიმ და როზენმა (EPR) 1935 წელს. უფრო მკაფიო ფორმით, სპინის თავისუფლების ხარისხების გამოყენებით, ეს იყო წარმოდგენილი დავით ბომის 50-იან წლების შრომებში, ხოლო ერიკ ბელმა სრულად განმარტა ეს მოვლენა 60-იან წლებში. განვიხილოთ ორი q -ბიტის კომპოზიციური სისტემა, მაგალითად, ორი ნაწილაკი სპინით $1/2$, რომელთაგან თითოეული აღწერილია ჰილბერტის სივრცე H -ით $\dim H = 2$. სანყის მომენტში ნაწილაკები ურთიერთქმედებენ ისე, რომ მათი სპინების

საბოლოო მდგომარეობა, რომელსაც ბელის მდგომარეობა ეწოდება, აღწერს ვექტორს.

$$|\Psi\rangle = \frac{1}{\sqrt{2}} \left[\begin{array}{c} | \uparrow \downarrow \rangle - | \downarrow \uparrow \rangle \end{array} \right]$$

სადაც ვექტორები

$$|\uparrow\rangle = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix}, |\downarrow\rangle = \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \\ 0 \end{bmatrix}$$

აღწერს ყოველი ნაწილაკის მდგომარეობას სპინებით, რომლებიც მიმართულია z ღერძის გასწვრივ დადებით და უარყოფით მხარეს. ჩვეულებრივ წერენ

$$|\Psi\rangle = \frac{1}{\sqrt{2}} \left[\begin{array}{c} |\downarrow\rangle - |\uparrow\rangle \end{array} \right]$$

ხოლო ქვანტური გამოთვლების გამოყენებით თითოეული კომპონენტი აღწერს მდგომარეობას განსხვავებულად მიმართული სპინებით და $|\Psi\rangle$ არის მათი სუპერპოზიცია, რომელიც არ შეიძლება წარმოდგენილი იყოს სხვადასხვა ნაწილაკებთან დაკავშირებული მდგომარეობის ვექტორების ნამრავლად. ბელის მდგომარეობა არის ორი კვანტური სისტემის ჩახლართული მდგომარეობის კანონიკური მაგალითი, ანუ მდგომარეობა, რომელიც არ შეიძლება წარმოდგენილი იყოს როგორც სუფთა მდგომარეობების ტენსორული პროდუქტი.

შემდეგ ნაწილაკების შორედებიან y ღერძის გასწვრივ მაკროსკოპულ მანძილზე, ხოლო ჩახლართული სპინის მდგომარეობა შენარჩუნებულია. კერძოდ, მთლიანი სპინი რჩება 0.

თუ ახლა ჩვენ დავაფიქსირებთ პირველი ნაწილაკის მდგომარეობას მისი სპინის გაზომვით, მაშინ მეორე ნაწილაკი აღმოჩნდება გარკვეულ მდგომარეობაში სპინის საპირისპირო მიმართულებით. ამრიგად, ქვანტური მდგომარეობის კონცეფციის ინტერპრეტაციისას, უნდა არჩეულ იქნეს შემდეგი ალტერნატივები:

- ა) ისევე, როგორც კლასიკურ მექანიკაში, სუფთა მდგომარეობა აღწერს სისტემის შინაგან თვისებებს. მაშინ უნდა ვალიართ შორ მანძილზე მყისიერი მოქმედება, რომელიც ეწინააღმდეგება ლოკალურობის პრინციპს;
- ბ) მდგომარეობის ვექტორი არის მხოლოდ სისტემის მომზადების პროცედურის ინფორმაციული შინაარსის გამომხატულება.

ამ გაგებით, არ არსებობს წინააღმდეგობა ლოკალურობასთან ან მიზეზობრიობასთან და ის ფაქტი, რომ მეორე ნაწილაკი „მყისიერად“ აღმოჩნდება საპირისპირო მდგომარეობაში, არ არის გასაკვირი. თუმცა, ამ თეორიული ექსპერიმენტის უფრო მჭიდრო შესწავლას მივყავართ უფრო ღრმა და მოულოდნელ დასკვნამდე, რაზეც ერიკ ბელმა ყურადღება გაამახვილა: თუ გვინდა აღვწეროთ ორი ნაწილაკების სპინების გაზომვების კორელაციები კლასიკური გზით და შესაბამისად ლოკალიზაცია, მაშინ შეუძლებელი აღმოჩნდება კორელაციის ისეთი დონის მიღწევა, რომელიც შეესაბამება კვანტური მექანიკის პროგნოზებს. ქვანტური სისტემის შექცევადი ევოლუციები აღიწერება უნიტარული ოპერატორით U; სანყისი მდგომარეობის ვექტორი Ψ ასეთი ევოლუციის შედეგად გარდაიქმნება $U\Psi$ -ად. შესაბამისად, სიმკვრივის ოპერატორი S გარდაიქმნება US -ად. შეუქცევადი ევოლუციის ყველაზე მნიშვნელოვანი მაგალითია მდგომარეობის ცვლილება გაზომვის შედეგად. უმარტივესი იდეალური ქვანტური გაზომვა დაკავშირებულია ორთონორმალურ საფუძველთან $|e_x\rangle$, რომლის ვექტორები ინდექსირებულია x გაზომვის შესაძლო შედეგებით. მთელი სტატისტიკური ანსამბლი გაზომვის შემდეგ იყოფა ქვეანსამბლებად, რომლებიც შეესაბამება სხვადასხვა შედეგებს x და აღიწერება

$$S' = \sum_x |e_x\rangle\langle e_x| S e_x \langle e_x|,$$

ამრიგად, ქვანტური გაზომვა მოიცავს შეუქცევად გავლენას დაკვირვებულ სისტემაზე, რომელიც ცვლის მის მდგომარეობას, მაშინაც კი, თუ დაკვირვების შედეგები „არ იკითხება“. ეს არის ფუნდამენტური განსხვავება ქვანტურ „დაკვირვებასა“ და კლასიკურ შემთხვევით ცვლადებს შორის, რომლებზედაც დაკვირვება არ ცვლის სტატისტიკურ ანსამბლს.

ქვანტური მდგომარეობა იქმნება მაკროსკოპული მონყობილობებით. მონყობილობის პარამეტრების შეცვლით, ჩვენ ვცვლით მდგომარეობის პარამეტრებს და ამით ვიღებთ შესაძლებლობას „ჩავიწიროთ“ კლასიკური ინფორმაცია ქვანტურ მდგომარეობაში.

ქვანტურ მდგომარეობაში არსებული კლასიკური ინფორმაციის ამოსაღებად აუცილებელია გაზომვის გაკეთება. ამრიგად, ფიქსირებული განზომილებისთვის, ჩვენ ვიღებთ ნორმალურ საკომუნიკაციო არხს. ეს შესაძლებელს ხდის დაისვას კითხვა კლასიკური ინფორმაციის მაქსიმალური რაოდენობის შესახებ, რომელიც შეიძლება გადაიცეს მოცემულ ქვანტურ საკომუნიკაციო არხზე და მის გამტარუნარიანობაზე.

EPR (აინშტაინ-პოდოლსკი-როზენის) კორელაციის არალოკალურობის თვალსაზრისით ინფორმაციის მყისიერი გადაცემის მიღწევა შეუძლებელია ქვანტური მექანიკის ფარგლებში. მიუხედავად იმისა, რომ EPR კორელაციები თავისთავად არ იძლევა ინფორმაციის გადაცემის საშუალებას, ირკვევა, რომ სისტემებს შორის ასეთი კორელაციების არსებობა შესაძლებელს ხდის A-დან B-მდე გადაცემული კლასიკური ინფორმაციის მაქსიმალური რაოდენობის გაორმაგებას იდეალური ქვანტური საკომუნიკაციო არხის არსებობის შემთხვევაში. ამრიგად, EPR კორელაციები მოქმედებს როგორც „კატალიზატორი“ კლასიკური ინფორმაციის გადაცემაში კვანტური საკომუნიკაციო არხით და ამ თვალსაზრისით, ისინი ასევე წარმოადგენენ სპეციალური სახის საინფორმაციო რესურსს.

ზემოთ ნათქვამიდან გამომდინარეობს, რომ კლასიკური ინფორმაციის მაქსიმალური რაოდენობა, რომელიც შეიძლება გადაიცეს A-დან B-მდე არის ერთი ბიტი და მიიღება ბიტის ორ ორთოგონალურ ვექტორში კოდირებით, მაგალითად, $0 \rightarrow |0\rangle$, $1 \rightarrow |1\rangle$.

რობერტ უისნერის 1992 წლის „მაღალი სიმკვრივის კოდირების“ პროტოკოლი ეფუძნება მარტივ მათემატიკურ ფაქტს, რომ

$$|e+\rangle = |00\rangle + |11\rangle, |e-\rangle = |00\rangle - |11\rangle, |h+\rangle = |10\rangle + |01\rangle, |h-\rangle = |00\rangle - |11\rangle, |h+\rangle = |10\rangle + |01\rangle, |h-\rangle$$

ორი q-ბიტის სისტემაში AB შეიძლება მივიღოთ ერთი ვექტორიდან „ლოკალური“ უნიტარული ოპერატორი

რები, ანუ ოპერატორები, რომლებიც მოქმედებენ არატრივიალურად მხოლოდ q -ბიტის სივრცეში A , მაგალითად.

$$\begin{aligned} |e-\rangle &= (\sigma_z \otimes I) |e+\rangle, |h+\rangle = (\sigma_x \otimes I) |e+\rangle, |h-\rangle = -i(\sigma_y \otimes I) |e+\rangle. \\ |e+\rangle &= |00\rangle + |11\rangle, |e-\rangle = |00\rangle - |11\rangle, |h+\rangle = |10\rangle + |01\rangle, \\ |h-\rangle &= |00\rangle - |11\rangle, |h+\rangle = |10\rangle + |01\rangle, |h-\rangle \end{aligned}$$

ამრიგად, თუ AB თავდაპირველად $|e+\rangle$ მდგომარეობაშია, A -ს შეუძლია დაშიფროს 2 ბიტი კლასიკური ინფორმაცია, შეასრულოს მხოლოდ ლოკალური ოპერაციები და შემდეგ (ფიზიკურად) გაუგზავნოს თავისი q -ბიტი B -ს ქვანტური არხით.

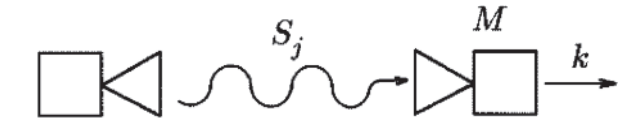
ამრიგად კლასიკური ინფორმაცია გადაცემული ქვანტური საკომუნიკაციო არხით შეიძლება „ჩაინეროს“ ქვანტურ მდგომარეობაში და გადაიცეს. განსხვავებით ქვანტური მდგომარეობა თავისთავად საინფორმაციო რესურსია, რამდენადაც მას აქვს სტატისტიკური გაურკვევლობა. გამოდის, რომ უცნობი ქვანტური მდგომარეობის შემცველ ინფორმაციას ხარისხობრივი განსხვავებები აქვს კლასიკურისგან და ამიტომ იმსახურებს სპეციალურ ტერმინს ქვანტური ინფორმაცია. ყველაზე ნათელი განსხვავება ქვანტურსა და კლასიკურ ინფორმაციას შორის არის კოპირების შეუძლებლობა („კლონირების შეუძლებლობა“).

ცხადია, კლასიკური ინფორმაციის (ემორჩილება ნიუტონის მექანიკის კანონებს) რეპროდუცირება შესაძლებელია ნებისმიერი რაოდენობით. მაგრამ მოწყობილობა, რომელიც შეასრულებს მსგავს ამოცანას ქვანტური ინფორმაციისთვის, ენინააღმდეგება ქვანტური მექანიკის პრინციპებს ტრანსფორმაციის შესახებ.

როგორ შეიძლება ქვანტური მდგომარეობის გადატანა? ცხადია, შესაძლებელია თვით სისტემის გაგზავნა. ბევრად უფრო საინტერესო და არატრივიალური გზაა ქვანტური მდგომარეობის ტელეპორტაცია, რომელშიც თავად სისტემა ფიზიკურად კი არ გადაიცემა, არამედ იგზავნება მხოლოდ კლასიკური ინფორმაცია. ამავდროულად, მნიშვნელოვანი დამატებითი რესურსი, რომელიც კვლავ ასრულებს „კატალიზატორის“ როლს, არის EPR კორელაცია საკომუნიკაციო არხის შესასვლელსა და გამოსასვლელს შორის. აქ უნდა გავითვალისწინოთ, რომ შეუძლებელია ქვანტური მდგომარეობის გადაცემის შემცირება მხოლოდ კლასიკური ინფორმაციის გადაცემის ხარჯზე ქვანტური რესურსის გამოყენების გარეშე.

ქვანტური კომპიუტერის იდეა შემოგვთავაზა რიჩარდ ფეინმანმა ქვანტურ-მექანიკური სისტემების მოდელირებისთვის. შემდგომში დაისვა კითხვა: შეუძლია თუ არა ქვანტურ კომპიუტერს რაიმე პრობლემის გადაჭრა უფრო ეფექტურად, ვიდრე კლასიკურს. ასეთი პრობლემების უმარტივესი, მაგრამ საკმაოდ ხელოვნური მაგალითები განიხილეს დევიდ დოიჩმა და რიჩარდ ჯოზამ. მათი გაუმჯობესებაა ბარი საიმონის ალგორითმი, რომელიც ასევე საფუძვლად უდევს პიტერ შორის ალგორითმს, რომელიც ეფექტურად წყვეტს მნიშვნელოვან და პრაქტიკულად საინტერესო (ყოველ შემთხვევაში, კრიპტოგრაფიის თვალსაზრისით) პრობლემას დიდი რიცხვის მარტივ ფაქტორებად გადაქცევისას.

თუ ქვანტური სისტემა ერთ-ერთ მდგომარეობაშია, მაგალითად $S_j, j=1, 2, n$. შესაძლებელია მისი გაზომვა. ამისათვის საჭიროა არსებობდეს გაზომვის ოპტიმალური პროცედურა, რომელიც საშუალებას იძლევა აირჩეს საუკეთესო გზა სისტემის მდგომარეობის გასაგებად. პრობლემის ეს ფორმულირება დამახასიათებელია კომუნიკაციის თეორიისა და მათემატიკური სტატისტიკისთვის.



სურათი 1. ქვანტურ-ინფორმაციული ჯაჭვი.

საზომი (მიმღები) აღწერილი იქნება დაკვირვებადი, ანუ $M = \{M_k\}$ ერთეულის დაშლით. k გადაწყვეტილების მიღების ალბათობა იმ პირობით, რომ j სიგნალი გაიგზავნა, უდრის

$$p_M(k | j) = \text{Tr } S_j M_k.$$

თუ სიგნალი j გაიგზავნა, მაშინ სწორი გადაწყვეტილების მიღების ალბათობა არის $p_M(j | j)$. დავუშვათ დამატებით, რომ სიგნალი j გამოჩნდება π_j ალბათობით (მაგალითად, თანაბარი სიგნალების შემთხვევაში $\pi_j = 1/n$). მაშინ სწორი გადაწყვეტილების საშუალო ალბათობა

$$P\{M\} = \sum_{j=1}^n \pi_j p_M(j | j),$$

და საშუალო შეცდომის ალბათობა უდრის $1 - P\{M\}$ და პრობლემა არის მისი მინიმიზაცია, ან მაქსიმიზაცია $P\{M\}$.

კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი კრიტერიუმი არის კლოდ შენონის ინფორმაციის ცნება. ფორმულის მიხედვით, ორმხრივი ინფორმაციის რაოდენობა შეეყვანის J (არის შეეყვანის მდგომარეობის რიცხვი) და გამოშვებული K (k არის ამოხსნის რიცხვი) მოცემულია პიტერ შორის ფორმულით.

$I(X, Y) = H(Y) - H(Y/X)$, სადაც $H(Y)$ – არის ენტროპია, ხოლო $H(Y/X)$ პირობითი ენტროპია.

ზემოთ მოცემული მიდგომა გვაძლევს საფუძველს ვიფიქროთ, რომ ქვანტური ინფორმაციული ტექნოლოგიების სფეროში მიმდინარე კვლევების შედეგები ჩაანაცვლებენ „კლასიკურ“ ინფორმაციულ ტექნოლოგიებს და უფრო მეტად გამოყენებადი გახდება: ქვანტური გამოთვლები და ალგორითმები; ქვანტური ინფორმაციის თეორია; ქვანტური კრიპტოგრაფია; ქვანტური საკომუნიკაციო სისტემები; ქვანტური პროცესორები და კომპიუტერები; ქვანტური პროგრამირების ენები.

მთლიანობაში ქვანტური ინფორმაციული ტექნოლოგიების განვითარება რამოდენიმე ურთერთდაკავშირებულ ტექნოლოგიურ და თეორიულ მიდგომას მოიცავს ქვანტური ინფორმაციის დამუშავებისადმი და ქვანტური გამოთვლებისადმი:

ბირთვულ მაგნიტურ რეზონანსული მიდგომა:

- იონური ხაფანგი;
- ნეიტრალურ ატომური მიდგომა;
- ოპტიკური მიდგომა;
- მყარი მდგომარეობა;
- ზეგამტარობა;
- „უნიკალური“ ქუბიტი.

დღეისათვის ბევრი ალგორითმი და სხვადასხვა ტესტები იქნა შემონმებული თხევადი მდგომარეობის ბირთვულ მაგნიტურ რეზონანსის ქვანტურ ინფორმაციულ პროცესებზე, რის შედეგადაც შესაძლებელი გახდა თეორიული იდეების ლაბორატორიული შეფასებით დამტკიცებულიყო მეთოდების არასაკმარისი სიზუსტე და არასრულყოფილება ქვანტური მართვის მისაღწევად.

მიუხედავად იმისა, რომ თხევადი მდგომარეობის ბირთვულ მაგნიტური რეზონანსი რჩება ყველაზე უფრო მოსახერხებელ ექსპერიმენტალურ სტენდარდ ქვანტურ ინფორმაციულ პროსექცებზე თეორიული შედეგების მისაღებად რალაც დრომდე, მისი შეზღუდულობა (დაბალი პოლარიზაცია, დასაშვები ქუბიტების შეზრუდული რაოდენობა და სხვ.) გულდასმით დოკუმენტირდება. ნარმატივული შედეგების საფუძველზე გამოიკვეთა ახალი გზები მამტაბირებადი მოწყობილობების შესაქმნელად. ამ გზების უმრავლესობას მივყავართ მყარი მდგომარეობის მაგნიტურ-რეზონანსთან, რაც მჭიდრო კავშირშია ქვანტური ინფორმაციის დამუშავების და ქვანტური გამოთვლების სხვა მიდგომებთან.

მყარი მდგომარეობის ბირთვულ მაგნიტურ-რეზონანსში სპინის დიდი რიცხვის მანიპულირება თვალნათლივ დემონსტრირდება კორელაციით 100 ან მეტი სპინის მდგომარეობის მონანილეობით, და შესაძლებელია მათ დინამიკაზე ზუსტი დაკვირვება. ამან შესაძლებელი გახადა მომხდარიყო დეკოჰერენციის ჰემინგის კოჰერენტულობის ნონაზე დამოკიდებულების პირველი რაოდენობრივი კვლევა, რადგანაც

1. მიღწეულ იქნა ერთეულის რიგის პოლარიზაცია;
2. ურთიერთზემოქმედება უფრო ძლიერია და დაორქუბითიანი კარიბჭე (გეითი) უფრო სწრაფია;
3. დეკოჰერენციის ჯერი უფრო გრძელია;
4. შესაძლებელია თვითაღდგენადი რეგისტრის რეალიზება.

მართვის ინტეგრაციით შესწავლილ იქნა თხევადი მდგომარეობის პოლარიზაცია და მყარი მდგომარეობის ხანგრძლივი დეკოჰერენცია, რომელიც გამოვლინდა ოპტიკური ეფექტით. ყოველივე ეს ქმნის მყარ საფუძველს სპინზე დაფუძნებული ქვანტური ინფორმაციული პროცესების მამტაბირებადი მოწყობილობების შესაქმნელად. იგულისხმება, რომ ეს გამოცდილება შეუთავსდება სპინტრონიკის და მყარი მდგომარეობის ინჟინრულ შემუშავებებს.

ქვანტური ინფორმაციის დამუშავების იონური ხაფანგების სქემები განვითარდნენ დირაკის და ცოლერის ძირითად იდეებზე დაფუძნებულ შემუშავებებზე დაყრდნობით. ეს სქემები აკმაყოფილებენ დივინჩეცოს ყველა კრიტერიუმს და მათი უმრავლესობა ექსპერიმენტალურად იქნა ნაჩვენები. ამ შემთხვევაში, მამტაბირება შესაძლებელია მიღწეულ იქნას იონური ხაფანგების საშუალებით რომლებიც შეერთებულნი არიან:

1. ფოტონებით;
2. იონების მოძრავი „თავით“, რომელიც გადასცემს ინფორმაციას იონებს შორის ცალკეულ ხაფანგებში; ან
3. მასივში კვანძების ხაფანგებს შორის იონების გადაადგილებით.

ამ შემთხვევაში ქუბიტების იონი შეიძლება გადაადგილდეს კვანძებს შორის ხაფანგის რამდენიმე ზონაში დეკოჰერენციის გარეშე დაახლოებით გეითის დროის განმავლობაში. ქუბიტების იონების ეფექტურ გაყოფას ცალკეული კვანძების ტრანსპორტირებისათვის დასჭირდება მცირე რაოდენობის ხაფანგები ელექტროდის ერთიანი ზედაპირით. ეს შეიძლება შესრულდეს არსებული მიკრო-ელექტრო-მექანიკური სისტემების გამოყენებით ან ნანოსისტემური ტექნოლოგიით. ასევე შესაძლებელია შესრულდეს ოპტიკური შემაერთებლების მულტიპლექსირება. ამჟამად ძირითადი ძალისხმევა მიმართულია ეფექტური ელექტროდინამიკური ქვანტურ ხვრელური სქემების შექმნისაკენ, რომლებიც უზრუნველყოფენ ინფორმაციის გადაცემას იონებსა და ფოტონებს შორის.

ამ შემთხვევაში ქუბიტების იონი შეიძლება გადაადგილდეს უკანასკნელი ათწლეულის განმავლობაში მიმდინარე თანამშრომლობამ თეორეტიკოსებსა და ექსპე-

რიმენტატორებს შორის დადასტურა ქვანტური კომპიუტერების და მასზე დაყრდნობით ქვანტური ინფორმაციული ტექნოლოგიების სიცოცხლის უნარიანობა. ერთ და ორ ქუბითიანი ქვანტური გეითების უნივერსალური ოჯახის შექმნამ გაამარტივა ქვანტური სქემის მოდელის ფიზიკური დიზაინი, რომელიც აუცილებელია მისი რეალიზაციისათვის. თეორეტიკოსებმა შესთავაზეს ქვანტური კომპიუტერის პირველი პოტენციურად სიცოცხლისუნარიანი პროექტი იონური ხაფანგების და ელექტრომაგნიტური რეზონანსის ტექნიკის გამოყენებით. შედეგად ექსპერიმენტატორებმა ააგეს ქვანტური კომპიუტერის პირველი პროტოტიპი.

ქვანტური კომპიუტერის არსებობა თავის მხრივ გულისხმობს ქვანტური გამოთვლებისათვის აუცილებელი ახალი ქვანტური ალგორითმების შემუშავებას. ახალი ქვანტური ალგორითმების ძიება წარმოადგენს ქვანტური გამოთვლების ერთერთ დიდ პრობლემას. მიუხედავად იმისა, რომ ფაქტორინგი და დისკრეტული ალგორითმები უზრუნველყოფენ სრულყოფილ დანართებს ქვანტური გამოთვლებისათვის, ქვანტური კომპიუტერების არსებობისას, კრიპტოგრაფია ვერ დაეყრდნობა მათ, რაც ამცირებს ამ ალგორითმების პარაქტიკულ ღირებულებას. ქვანტური ალგორითმების კვლევა ამ მხრივ მეტად მნიშვნელოვანია. პიტერ შორის ალგორითმის შემდეგ შემუშავებულ იქნა ალგორითმები ეგრეთწოდებული დაფარული ქვეჯგუფების პრობემების გადასაჭრელად. ასევე მნიშვნელოვანია ორი საკითხი – დიდრალური ჯგუფები, რომლებიც შეესაბამებიან ვექტორული ცხაურის უმოკლეს ამოცანას, და სიმეტრიული ჯგუფი, რომელიც შეესაბამება გრაფის იზომორფიზმს და გრაფულ ავტომორფიზმს. ამ საკითხების გადასაჭრელად ყველაზე პერსპექტიულ მიდგომას წარმოადგენს პიტერ შორის ფურიე-გაფართოებული მიდგომა და ახალი მეთოდი, რომელიც ეფუძნება ადიბატურ ევოლუციას, შემოთავაზებულს ფარჰის მიერ და შემუშავებულს არონოვის მიერ.

ბოლო წლებში გამოიკვეთა ქვანტური გამოთვლების მაღალი შესაძლებლობები ბიო-ინფორმაციულ კვლევებში. თუმცა, მიუხედავად იმისა, რომ ბევრი რამ არის ნათქვამი ქვანტური გამოთვლების პერსპექტიულობის შესახებ ბიოინფორმატიკაში, ქვანტური მიდგომის უპირატესობის მხოლოდ რამდენიმე პრაქტიკული ინტერესის მქონე მაგალითი არსებობს.

ეს განსაკუთრებით ეხება რაოდენობრივ მიდგომებს, რომლებიც სულ უფრო გადამწვევტი ხდება ბიოლოგიური პრობლემების გადაჭრისას. კერძოდ, გამოთვლით მეთოდებში გამოიკვეთა ორი კლასი, რომლებიც ბიოლოგიური კვლევების მთავარ ამოცანას წარმოადგენს.

(i) მეთოდები, რომლებიც დაფუძნებულია მოლეკულების, უჯრედების და სისტემების ფიზიკურ-ქიმიურ თვისებებზე და

(ii) კომპიუტერული მეცნიერების ის მეთოდები, რომლებსაც შეუძლიათ დიდი მონაცემების ნავიგაცია, რაც განსაკუთრებით სჭირდება, მაგალითად გენომიკურ კვლევებს.

ქვანტური გამოთვლის ბიოლოგიურ კვლევაში გამოყენების კარგი მაგალითია რემო როჰსისა და დანიელ ლიდარის შრომა, სადაც ნაჩვენებია თუ როგორ შეიძლება გამოვიყენოთ ქვანტური პროცესორი, როგორც პროგნოზირების ინსტრუმენტი ბიოლოგიის ფუნდამენტური პროცესის – გენის მარეგულირებელი ცილების გენომთან შეკავშირების შესაფასებლად. ეს არის ერთ-ერთი პირველი დოკუმენტირებული მაგალითი, რომელშიც ქვანტური პროცესორი იქნა გამოყენებული რეალურ ბიოლოგიურ მონაცემების დასამუშავებლად. კვლევა ჩატარდა D-Wave Two X მანქანაზე USC საინფორმაციო მეცნიერებათა ინსტიტუტში.

დნმ-ის გარკვეული თანმიმდევრობა ქმნის გენებს, რომლებიც წარმოადგენს ცილების წარმოქმნის „ინსტრუქციებს“, რომლებიც ახორციელებენ უჯრედში მიმდინარე პროცესებს. ამასთან ერთად, მისი მოლეკულური გარემოს გათვალისწინებით, უჯრედს შეიძლება დასჭირდეს გარკვეული ცილა, რომ მან განახორციელოს თავისი ფუნქცია. ცილების წარმოების კონტროლის ეს რთული პროცესი ცნობილია როგორც გენური რეგულაცია. ცილები, რომლებიც არეგულირებენ გენების თვისებებს, ტრანსკრიფციის ფაქტორებს (TF) უწოდებენ. იმისათვის, რომ განახორციელონ თავიანთი ფუნქცია მათ უნდა შეეძლოთ იპოვონ და მიემაგრონ გენომს კონკრეტულ ადგილებში.

ჯერ-ჯერობით არ არის ბოლომდე ნათელი, თუ როგორ ახერხებენ TF ცილები გენომში ფუნქციური ადგილების იდენტიფიცირებას ბევრ, თითქმის იდენტურ, მაგრამ არაფუნქციურ ადგილებს შორის. დნმ-ის ტრანსკრიფციისა და ცილების წარმოქმნის მექანიზმების უფრო სრულყოფილი ცოდნა მეტად მნიშვნელოვანია ბიოსამედიცინო მეცნიერებისათვის ცილებში მუტაციების უკეთესი წარმოდგენისა და გააზრებისათვის.

დნმ-ის ტრანსკრიფციის მთავარი ეტაპი არის ცილის შეერთება. თუმცა, ამ მოვლენას ადგილი აქვს მხოლოდ მაშინ, როდესაც კმაყოფილება გარკვეული პირობები: დნმ-ის ანბანის ასოების გარკვეული თანმიმდევრობა (ადენინი, თიმინი, გუანინი და ციტოზინი) და მხოლოდ დნმ-ის ჯაჭვის გარკვეულ ადგილზე, რომელიც ცნობილია როგორც დამაკავშირებელი ადგილი.

მანქანური სწავლების მიდგომის გამოყენება ქვანტურ გამოთვლებში ბიოლოგიური მონაცემების მართვისა და მოდელირებისათვის მეტად მნიშვნელოვანია დნმ-ის გარკვეული თანმიმდევრობისას ძლიერი ან სუსტი შეკავშირების ადგილების ტრანსკრიფციის კონკრეტული ფაქტორების გამოვლინებისათვის. ამის შემდეგ შესაძლებელია ქვანტური პროცესორის მიერ გამოყენებული შაბლონებისა და მოდელების საშუალებით დნმ-რნმ-ის ზოგიერთი თანმიმდევრობის შებოჭვის სიძლიერის შეფასება. სპეციალურად შემუშავებულმა ალგორითმმა D-Wave Two X ქვანტური აპარატისთვის შესაძლებელი გახადა ისეთი პროგნოზირება, რომელიც შესაბამება რეალურ სამყაროში მოპოვებულ ექსპერიმენტულ მონაცემებს. აქედან გამომდინარე, ქვანტურ D-Wave Two X პროცესორს, როგორც ჩანს, შესწევს უნარი შეაფასოს დნმ-ის ჯაჭვის დამაკავშირებელი ადგილები, როგორც ძლიერი, ასევე სუსტი. ქვანტურმა გამოთვლელმა მან-

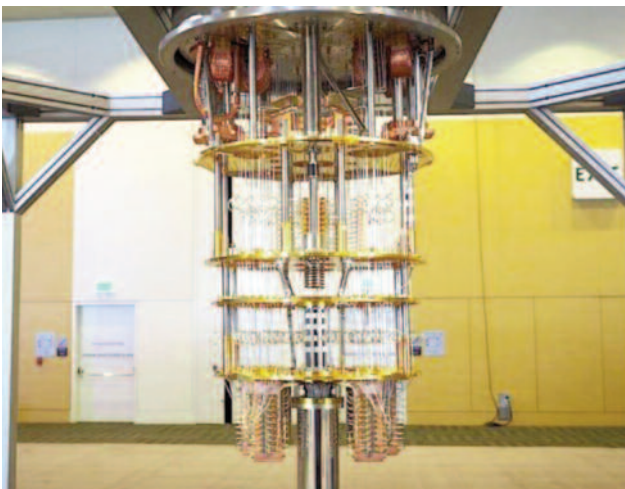
ქანამ ასევე შესძლო დასკვნების გამომუშავება, რომლებიც შესაბამება ბიოსისტემებში მიერ გენის რეგულირების ამჟამინდელ გაგებას.

დაკვნის მაგივრად

ამჟამად არ არის ცნობილი, თუ რა მიმართულებით და როგორ წარიმართება ქვანტური გამოთვლელი სისტემების განვითარება. აქტიური კვლევა მიმდინარეობს რამდენიმე მიმართულებით, ჩართულია მსოფლიოს მონიწივე კვლევითი ცენტრები და სამრეწველო გიგანტები, როგორცაა მაიკროსოფტი, აიბიემი, გუგლი და სხვები. ისინი საკმაოდ დიდ ინვესტიციას ახორციელებენ ახალ ქვანტურ კვლევებში. მაგრამ მთავარ კითხვას ჯერ პასუხი არ არის გაცემული თუ რა ტიპის კუბიტი მოიპოვებს ლიდერობას? რა ტიპის ქვანტური კომპიუტერი განახორციელებს რეალური პარამეტრების გამოთვლას და გვაჩვენებს რეალურ უპირატესობას? მაგალითად, თუ გავყვებით კომპანია ინტელის გზას ეფექტურად მოქმედი ქვანტური კომპიუტერის ასაგებად მოგვინებს განვანორციელებთ ლოგიკური გადასვლა ნახევარგამტარული მონოკრისტალებიდან სუპერგამტარ სქემებზე, ხოლო კომპანია აიბიემის შემთხვევაში ქვანტურ-მაგნიტური ან ფოტონური სქემების გამოყენება და ა.შ.

ლიტერატურა

- P. Kervashvili. Molecular Nanotechnology and Spinelectronics. Annual European Conference – ICT 08. European Commission, Lyon France, November 2008
- P. Kervalishvili. Quantum processes in semiconducting materials and spinelectronics. Rev. Adv. Mater. Sci. (RAMS), No 1. Vol 14, 2007.
- J.J. Ramsden, P.J. Kervalishvili. ComleXity and Security. NATO Science Series. V.37 IOS Press, 2008.
- B. Aronson, P. Kervalishvili, A. Lagutin. Studies of the carrier spin polarization in ferromagnetic semiconductors. Proceedings of the SiXth Japan-Mediterranean Conf. on Applied Electromagnetic Engineering and Nanomaterials, Bukharest, Romania. 2009.
- P. Kervalishvili. Quantum effects in molecular nanostructures with controlled disorders. Molecular materials, Book of abstracts, Montpellier, France. 2010.
- P. Kervalishvili. Spin transport in manganese doped nanostructured magnetic semiconductors. Nanostudies. Vol 2. Universal publ.house, Tbilisi, Georgia. 2010.
- P. Kervalishvili, M. Khachidze, M. Skhirtladze, R. Tatishvili, G. Tukhashvili, P. Yannakopoulos. Novel approaches to quantum information science and technology. Proceedings of International Scientific Conference eRA -5 Synergy Forum, Teipir, Athens, Greece, 2010.
- P. Kervalishvili, M. Khachidze. Some size and quantum effects in molecular nanostructures. Proceedings of JARMED'7, Budapest, Hungary. 2011.
- P. J. Kervalishvili. Nanostructures with controlled disorders: quantum effects in magnetic semiconductors. J. of Nanochemistry and Nanotechnologies. Nano 2010. Tbilisi, Georgia. 2011.
- P. J. Kervalishvili. Quantum information science: some novel views. Information and Computer Technologies. Nova Publishing, USA, 2011.
- M. Archuadze, G. Besiashvili, M. Khachidze P. Kervalishvili. Knowledge Engineering: Quantum Approach. Nato Science Series, IOS press, 2011.
- P.J. Kervalishvili. Philosophy of Quantum Information Science. Nato Science Series, IOS press, 2011.
- P. Kervashvili. Molecular Nanotechnology and Spinelectronics. Annual European Conference – ICT 08. European Commission, Lyon France, November 2008.
- P. Kervalishvili. Quantum processes in semiconducting materials and spinelectronics. Rev. Adv. Mater. Sci. (RAMS), No 1. Vol 14, 2007.



სურათი 2. ქვანტური კომპიუტერი ბიონინფორმაციული კვლევებისათვის

P.J. Kervalishvili. Philosophy of Quantum Information Science. Nato Science Series, IOS press, 2011.

P. Kervalishvili. Spin transport properties of manganese doped nanostructured magnetic semiconductors. Nano Studies N 2, 2010, Universal ISSN 1987-8826, p. 6-14.

P. Kervalishvili. Quantum effects in magnetic impurities doped metal-polymer nanocomposites. Proceedings of Molecular Materials Conference, MOLMAT 2010, 5-8 July, 2010. Montpellier, France.

P. Kervalishvili. Nanostructures with controlled disorders-materials for spinelectronics. Nanochemistry and nanotechnology. International Conference Proceedings. Tbilisi, March 23-24, 2010.

P. Kervalishvili. Quantum effects in molecular nanostructures. Nanochemistry and nanotechnology. International Conference Proceedings. Tbilisi, March 23-24, 2010.

P. Kervalishvili. Quantum Information Science Methodologies. Information and Computer Technologies, Modelling and Control. International Conference, Tbilisi, November 1-4, 2010.

P. Kervalishvili. Magnetic materials for quantum effects based sensors. Information and Computer Technologies, Modelling and Control. International Conference, Tbilisi, November 1-4, 2010.

P. Kervalishvili, M. Khachidze, M. Skhirtladze, R. Tatishvili, G. Tukhashvili, P. Yannakopoulos. Novel approaches to quantum information science: some methods and views. Proceedings of the International Conference ~eRA – Synenergy Forum 2010~. 5-18 September 2010. TEIPIR, Athens, Greece.

S. Michailidis, P. Kervalishvili. Philosophy and synergy of information. International Conference ~Batumi - Spring 2010~. BSU, Batumi, 7-10 May 2010.

P. Kervalishvili. Nanostructures with controlled disorders: Quantum effects in magnetic semiconductors. NANO – 2010, Nanochemistry and nanotechnologies, publishing House ~Universali~, Tbilisi, 2011, 209-218.

P. Kervalishvili. Is information a matter and does it have a mass? Philosophy and synergy of information: Sustainability and Security. Abstracts of International Scientific Conference, Tbilisi – Spring 2011, Georgian Technical University, Tbilisi, Georgia.

M. Archuadze, G. Besiashvili, M. Khachidze, P. Kervalishvili. Knowledge Engineering: Quantum ways. NATO Science series, IOS press, v.93, 2012, 175-186.

P. Kervalishvili. Philosophy of quantum information science. NATO Science series, IOS press, v.93, 2012, 55-73.

M. Archuadze, G.Besiashvili, M. Khachidze, P. Kervalishvili. Quantum Concepts in Information Retrieval, Application of Information and communication technologies – AICT, Book of papers, IEEE eXpress publishing, 2012, pp.417-421.

Paata Kervalishvili. Photons, Information Transfer and Speed of Light (Invited Lecture), International Conference eRA -7 The Synenergy Forum, TEIPIR, Athens, Greece, 2012.

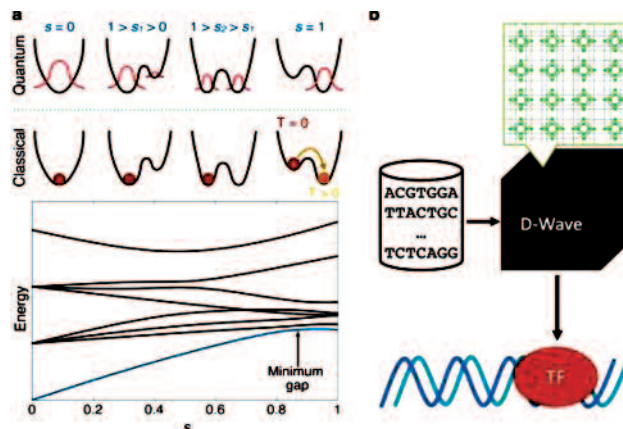
P.J. Kervalishvili, A.K. Davaris, T.M. Berberashvili, P.I. Yannakopoulos. Quantum effects based nanosensory materials and systems. Abstract of International scientific conference IMCS -14, May 22-24, 2012, Budapest, Hungary.

45. P. Kervalishvili. Nuclear spin based model of quantum information system. Book of abstracts of International conference of Nanosensory Systems and Nanomaterials, June 6-9, 2013, EU-ISTC-GTU, Tbilisi, Georgia. 2013, p. 28-31.

P. Kervalishvili, Materials for Quantum Effects Based Nanosensors, Book of abstracts of International conference of Nanosensory Systems and Nanomaterials, June 6-9, 2013, EU-ISTC-GTU, Tbilisi, Georgia. 2013, p. 66-68.

Paata J. Kervalishvili and Tamara M. Berberashvili. Quantum Effects Based Materials for Nanosensory Systems. Black Sea Energy Resource Development and Hydrogen Energy Problems. NATO Science for Peace and Security Series-C; Environmental Security. Springer. p.359-372, 2013

P.Kervalishvili, M. Khachidze, A.Chirakadze, L. Chakhvasvili, P.Yannakopoulos, Strengthening security of nanosensory net-



სურათი 3. D-Wave Two X კვანტური აპარატის მოქმედების სქემა.

works by quantum methods, International Conference eRA 9 – Synenergy Forum, Piraeus, Greece, 22-24 September, 2014.

Paata J. Kervalishvili, Nature of Information Movement and Quantum Sensors. International Scientific Conference Nuclear Radiation Nanosensors and Nanosensory Systems, Technical University, Tbilisi, Georgia, 2014, p. 105-107.

P.J. Kervalishvili. Novel Approaches to Nanosensory Systems Development. American Journal of Condensed Matter Physics 2015, 5(1): 1-9 DOI: 10.5923/j.ajcmp.20150501.01. 2015

Paata J. Kervalishvili, Quantum Information Technology: Theory and Applications 2015 IEEE Seventh International Conference on Intelligent Computing and Information Systems, 12 – 14 December, 2015, Cairo, Egypt.

Paata J. Kervalishvili, Quantum Information Technology: Novel Way for Increase of Sensory Systems Capability, The 7th International Conference on Information Technology ICIT, Conference Proceedings May 12-15, 2015, Amman Jordan, ISSN 2306 610.

P.J. Kervalishvili, Some possible applications of Quantum Information Technology, International Scientific Conference eRA -10 The SynEnergy Forum, Piraeus University of Applied Sciences, 23-25 September, 2015.

P.J. Kervalishvili, Quantum Information Technology and Quantum Sensory Systems Development, Journal of Internet Technology and Secured Transaction, Volume 4, Issue 4, December 2015, pp 435-443. DOI: 10.20533/jitst.2046.3723.2015.0055.

Paata Kervalishvili, Manana Khachidze, Quantum approach to sensory information processing for modelling of disasters, NATO Science and Security series – Physics and Biophysics, Springer, pp.1-9, 2016.

P.J. Kervalishvili, D. I. Tseles, Quantum Information: Philosophy and Technology, International Scientific Conference eRA -11 The SynEnergy Forum, Piraeus University of Applied Sciences, 21-23 September, 2016.

P. Kervalishvili, T. Bzhalava, Optical Spectroscopy Investigations of Nanobioobjects, GTU-PUAS-UniFe workshop, University of Ferrara, Ferrara, Italy, 2-3 April, 2016.

Paata J. Kervalishvili. Teleportation – The Novel Achievements and Views (keynote lecture). The 8th IEEE International Conference on Intelligent Computing and Information Systems, Book of Abstract and Proceedings, Ain Shams University 5-7 December 2017, Cairo, Egypt.

Paata J. Kervalishvili. Data Storage – Quantum Approach (Key note lecture). Book of abstracts and proceedings of 2nd International Conference on Knowledge Engineering and Big Data Analytics (KE&BDA) 8-10 December 2017, Future University, Cairo, Egypt.

Paata Kervalishvili, ~Teleportation: Famous Approaches and New Results New Results~, XXXX International Scientific con-

ference in Biomedicine, Tbilisi State Medical University, 1-2-June, 2018, Tbilisi, Georgia.

Paata J. Kervalishvili, Quantum information technology: Theory and applications. Published in: 2015 IEEE Seventh International Conference on Intelligent Computing and Information Systems (ICICIS), IEEE Xplore: 04 February 2016. DOI: 10.1109/IntelCIS.2015.7397187, Publisher: IEEE. 15p.

P. Kervalishvili, Phenomenology of infodynamics. 3rd International Computational Science and Engineering Conference, 21-22 October 2019, Doha, Qatar.

Paata J. Kervalishvili. Quantum Information Technology and Quantum Biosystems. International conference on information science and communications technologies applications, trends and opportunities, <http://www.icisct2019.org/ICISCT2019>, 4-6 November, 2019, Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi, Tashkent Uzbekistan.

P. Kervalishvili, Entropy of a biosystems. International conference of Euroscience Georgian national section, Tbilisi, 5 June, 2021, Tbilisi state medical university.

Opticheskaya ryealizatsiya kubitov igrayut vazhnuyu rol' dlya nauki kvantovoi informatsii. V dopolnenie k ikh uspeshnomu primeneniyu eksperimental'nogo ryealizatsii kvantovoi kriptografii, fotonnykh kubitov byli odnimi iz pervykh fizicheskikh sistem dlya togo, chtoby ryealizatsiya mnozhestvennogo zaputyvaniya, kvantovye sostoyaniya i kvantovykh protsessov tomografii, teleportatsiya, dekoherentsiya bez podprostranstv (DFSS), i dazhe prostykh kvantovykh algoritmov. Fotony obladayut sobstvennym ot'sut'stvem kogerentnosti, a takzhe maksimal'noi tochnost'yu, s kotoroi oni mogut upravlyat'sya s pomoshch'yu standartnykh gotovykh komponentov. Po etim prichinam, opticheskie kubitov igrati i prodolzhayut igrat' vazhnuyu rol' v issledovanii osnov kvantovoi obrabotki informatsii (QIP), a takzhe osnovy kontrolya kachestva v sistemakh s nebol'shim chislom kubitov. Fotonnykh kubitov dlya kontrolya kachestva yavlyayut'sya osobenno privlekatel'nymi, poskol'ku oni mogut vzaimodeystvovat' neposredstvenno s razlichnymi kvantovo-kommunikatsionnykh prilozhenii (naprimer, ! Raspredeleennykh KK).

V svyazi s kraine malym foton-fotonnykh svyazi dostupny v sushchestvuyushchikh materialakh, on byl v odnoi tochke Schi-taet'sya, chto opticheskie kubitov nikogda ne mogut byt' ispol'zovany dlya masshtabiruemykh KK. Odnako, poslednie dostizheniya s medlennym svetom i "ostanovit'" svet pokazyvaet, chto eti ograniicheniya mogut byt' pryedoleny. Krome togo, interesnye rezul'taty poyavilis', kotorye pokazyvayut, chto svet, kotoryi pervonachal'no podgotovleny v neklassicheskikh "zazhatyi" gosudarstvo mozhet dat' dopolnitel'nye vygody dlya QIP (tak nazyvaemaya "nepreryvnaya peremennaya" kodirovaniya). Nakonets, on teper' ponyal, chto protsess vyavleniya foto samo po sebe mozhet privesti k effektivnoi foton-fotonnykh nelineinosti. Naprimer, bylo pokazano v Knill, Laflamme i Milbern (KLM) skhema, determinirovannykh istochnikov singlephoton (SPSS) i vysokoi effektivnost'yu odnofotonnykh detektorov (PPD) mozhet byt' ispol'zovana dlya ryealizatsii masshtabiruemykh QC tol'ko lineinykh opticheskikh elementov. Nizhe my ustanovimsya na etoi skheme v kachestve primera opticheskogo kontrolya kachestva. Tem ne menee, sleduet podcherknut', chto i drugie podkhody sledyat, i mogut imet' reshayushcheye znachenie dlya obshchego progressa v napravlenii masshtabiruemykh KK, dazhe yesli eti drugie podkhody sami po sebe ne osoznayut etogo. Naprimer, gibridnye skhemy s uchastiem kubitov, qudits i nepreryvnykh peremennykh, kak mozhet byt' ryealizovan v opticheskikh sistemakh, yes' interesnye i vazhnye svoistva, nekotorye iz nikh nadpis' "giper-zaputyvanie" (odnovremennoe zaputannost' v neskol'kikh stepenyei svobody), kotorye mogut sposobstvovat' opredelennykh zadach v kvantovoi obrabotki informatsii, takikh kak ochistka i kvantovaya korektsiya oshibok. Krome togo, opticheskaya sistema mozhet byt' ispol'zovana dlya izucheniya dekoherentsii yavno v upravlyaniem rezhime i ryealizatsii predlozhenii po predotvrashcheniyu negativnykh posledstviy dekoherentsii (naprimer, ! DFSS). Eto osobennost' opticheskoi zakodirovany kubitov, chto dekoherentsiya mozhet byt' kontroliruemo vvedeno iskusstvenno svyazi kubitov drugikh stepenyei svobody. Eta funktsiya pozvolyaet opticheskoi sistemy na baze, chtoby imitirovat' drugie ryealizatsii kubitov v ochen' chistoi, kontroliruemykh obrazom.

რეზიუმე

ქვანტური ინფორმატიკის ზოგიერთი ცნებები და ქვანტური ბიოინფორმატიკა

პაატა კერვალიშვილი

დაკენის მახვირად

ამჟამად არ არის ცნობილი, თუ რა მიმართულებით და როგორ წარმართება ქვანტური გამომთვლელი სისტემების განვითარება. აქტიური კვლევა მიმდინაეობს რამდენიმე მიმართულებით, ჩართულია მსოფლიოს მონინავე კვლევითი ცენტრები და სამრეწველო გიგანტები, როგორცაა მაიკროსოფტი, აიბიმი, გუგლი და სხვები. ისინი საკმაოდ დიდ ინვესტიციას ასორციელებენ ახალ ქვანტურ კვლევებში. მაგრამ მთავარ კითხვაზე ჯერ პასუხი არ არის გაცემული თუ რა ტიპის ქუბიტი მოიპოვებს ლიდერობას? რა ტიპის ქვანტური კომპიუტერი განახორციელებს რეალური პარამეტრების გამოთვლას და გვაჩვენებს რეალურ უპირატესობას? მაგალითად, თუ ვაყვებით კომპანია ინტელის გზას ეფექტურად მოქმედი ქვანტური კომპიუტერის ასაგებად მოგვიწევს განვახორციელებთ ლოგიკური გადასვლა ნახევარგამტარული მოწყობილობებიდან სუპერგამტარ სქემებზე, ხოლო კომპანია აიბიმის შემთხვევაში ქვანტურ-მაგნიტური ან ფოტონური სქემების გამოყენება და ა.შ.

SUMMARY

SOME CONCEPTS OF QUANTUM INFORMATICS AND QUANTUM BIOINFORMATICS

PAATA Kervalishvili

It is not yet known in what direction and how the development of quantum computing systems will proceed. Active research is underway in several areas, involving the world's leading research centers and industry giants such as Microsoft, IBM, Google and others. They are investing quite a bit in new quantum research. But the main question has not yet been answered as to what type of qubit will gain leadership? What type of quantum computer will perform the real parameters calculation and show us the real advantage? For example, if we follow the path of the company Intel to build an efficiently operating quantum computer, we will have to make a logical transition from semiconductor devices to superconducting circuits, while in the case of the company IBM, we will use quantum-magnetic or photon circuits, etc.

ცერებრული დამბლის კომპლექსური თერაპიის თანამედროვე ასპექტები

ნ. ჭოლოკაძე, ს. პახტაძე, ნ. ხაჭაპურიძე, ნ. კაპანაძე, მ. კოპალაძე, თ. ნადირაძე

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი, მ. იაშვილის სახ. ცენტრალური ბავშვთა ჰოსპიტალი

ცერებრული დამბლა – (ცდ) მოიცავს მოძრაობის და სხეულის პოზიის განვითარების პერმანენტული დარღვევების ჯგუფს, რომელსაც ახასიათებს აქტივობის შეზღუდვა და მიეკუთვნება არაპროგრესირებად დარღვევას, რომელიც ვითარდება ნაყოფის განვითარებად ან ჩვილის თავის ტვინში (1, 4, 5, 8).

ცდ-ის დროს მოტორული დარღვევები ხშირად თანხლებულია მგრძობელობის, მხედველობითი აღქმის, კოგნიციის, კომუნიკაციის ან ქცევის დისფუნქციით, ეპილეფსიით და/ან კუნთების და ჩონჩხის მეორადი პრობლემებით. ცერებრული დამბლა ბავშვთა ასაკის მძიმე უნარშეზღუდულობის გამომწვევი ერთ-ერთი ყველაზე ხშირი და ფართოდ გავრცელებული მდგომარეობაა.

1861 წელს ბრიტანელმა ქირურგმა ჯონ ლიტლმა ლონდონის მეანთა საზოგადოების სხდომაზე განაცხადა, რომ პათოლოგიური მშობიარობით გამოწვეული ასფიქსია იწვევს ნერვული სისტემის დაზიანებასა და ქვედა კიდურების სპასტიური დამბლის განვითარებას. ეს იყო იმ დაავადების პირველი აღწერა, რომელმაც შემდგომში მიიღო ცერებრული დამბლის სახელწოდება. აღნიშნული ტერმინი შემოიღო კანადელმა ექიმმა სერ ოსლერმა 1889 წელს (25, 28, 31).

ცერებრული დამბლის (ც.დ.) შესწავლაში დიდი როლი მიუძღვის ავსტრიელ ფსიქიატრს, ფსიქოლოგსა და ნევროლოგს ზიგმუნდ ფროიდს, რომელმაც მიუთითა, რომ ეს დაავადება შესაძლებელია განვითარდეს არა მარტო მშობიარობის პათოლოგიური მიმდინარეობისას, არამედ დაბადებამდე, მუცლადყოფნის პერიოდში სხვადასხვა ფაქტორების ზემოქმედებით ცნს-ის განვითარებაზე. ფროიდმა ასევე ხაზი გაუსვა აღნიშნული დაავადების განვითარების დიდ პროცენტულ მაჩვენებელს ნაადრევად დაბადებულ და 1500 გრ. და ნაკლები წონის მქონე ბავშვებში, მანვე შეიმუშავა ცერებრული დამბლის პირველი კლასიფიკაცია.

მომდევნო წლებში მოწოდებული იყო ცერებრული დამბლის უამრავი კლასიფიკაცია. ბოლო 20 წლის მანძილზე ევროპაში და საქართველოშიც მიღებული იყო მილერის კლასიფიკაცია და საბოლოოდ დღეისათვის ჯან-

დაცვის მსოფლიო ორგანიზაციის მიერ შემუშავებულია და მოწოდებულია ც.დ. შემდეგი კლასიფიკაცია (4, 5, 8, 11, 17, 20).

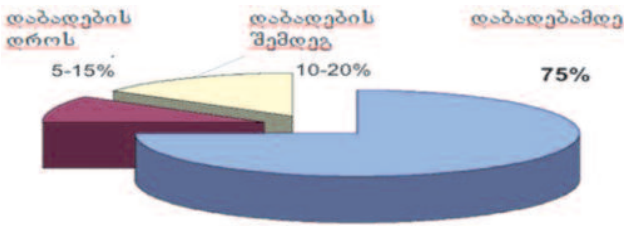
2004 წელს ამერიკის შტატ მერილენდში ცერებრული დამბლისადმი მიძღვნილ საერთაშორისო სემინარზე დაადგინეს, რომ ცერებრული დამბლა არ არის მხოლოდ ეტიოლოგიური დიაგნოზი, არამედ არის კლინიკური მდგომარეობის აღმწერი ტერმინი, რომელიც წარმოადგენს სხეულის მდებარეობისა და მოძრაობის განვითარების დარღვევების ჯგუფს, გამომწვეულს ნაყოფის ან ბავშვის განვითარებადი თავის ტვინის არაპროგრესირებადი დაზიანებით და ვლინდება აქტივობის შეზღუდვით. გარდა მოტორული დარღვევებისა, ხშირია მგრძობელობითი, კოგნიტიური, კომუნიკაციური, პერცეპციული და ქცევითი დარღვევები, ასევე გულყრები. დაადგინეს რომ ცერებრული დამბლის ნებისმიერი ფორმის განვითარების მიზეზს წარმოადგენს თავის ტვინის ქერქის, ქერქქვეშა სტრუქტურების, კაფსულებისა და ლეროს სხვადასხვა მანვე ფაქტორებით გამოწვეული პათოლოგია (2, 9, 27).

ზოგადად, 1-2/1000 ცოცხლადშობილ ახალშობილს 3-5 წლისთვის აღენიშნება ც.დ. აქედან, ნახევარი დროული ახალშობილია და მეორე ნახევარი დღენაკლი ახალშობილი. იმ ჩვილებში, რომლებიც დაიბადნენ გესტაციის 32 კვირაზე უფრო ადრე ან 1500 გრამზე ნაკლები სხეულის მასით, სიხშირე მატულობს 80-100 შემთხვევა 1000 ცოცხლადშობილ ახალშობილზე (8, 19, 23).

ეტიოლოგიის დადგენაში მნიშვნელოვანია ნეიროგამოსახვითი მეთოდების (ულტრაბგერა, კომპიუტერული ტომოგრაფია და განსაკუთრებით მაგნიტურ რეზონანსული კვლევა – (მრკ) გამოყენება, რომელთა საშუალებითაც შესაძლებელია დაზიანების ბუნებისა და დროის დადგენა (4, 6, 30).

ძირითადი დაზიანებანი, რომლებიც დღენაკლ ბავშვებში მოგვიანებით გვაძლევენ ცერებრული დამბლის სურათს, არის: პერივენტრიკულური ლეიკომალაცია, ინტრაკრანიალური ჰემორაგია, პოსტჰემორაგიული ჰიდროცეფალია, ბრონქოპულმონური დისპლაზია.

ცდ-ის ტიპი	ზმრ პოზიტიური	
ბილატერალური სპასტიური	90%	60%-ში პერივენტრიკულური ლეიკომალაცია (90% დღენაკლებში) 15% ქერქული და ქერქქვეშა/ბაზალური ბირთვების/თალამუსის დაზიანებები (4% დღენაკლებში). 10% მალფორმაციები (1.5% დღენაკლებში) 3% არაკლასიფიცირებული
უნილატერალური სპასტიური	90%	35% პერივენტრიკულური ლეიკომალაცია (85% დღენაკლებში) 30% ინფარქტი 20% მალფორმაციები 5% არაკლასიფიცირებული
დისკინეზიური	60-70%	50% ბაზალური ბირთვების/თალამუსის დაზიანება 15% პერივენტრიკულური ლეიკომალაცია იშვიათად: ბაზალური ბირთვების დაზიანებები („კერნიქტერუსი“)
ატაქსიური	40-50%	ნათხემის ჰიპოპლაზია (არ კორელირებს კლინიკურ სიმძიმესთან)



ცერებრული დამბლის განვითარების დროის % განაწილება

ც.დ. განვითარებაში პრეკონცეფტუალური ფაქტორებიდან მნიშვნელობა ენიჭება: დედის ინსულინდამოკიდებულ დიაბეტს, ფარისებრი ჯირკვლის დაავადებას, მკურნალობას სტეროიდებზე, ურგენტულ სამედიცინო ჩარევებს, მშობლების ასაკს, სოციალურ ფაქტორებს, ნევროლოგიური დაავადებების არსებობას ოჯახის წევრებში. ანტენატალური ფაქტორებიდან აღსანიშნავია: მძიმე პრეეკლამპსია, პლაცენტის აშრევა, ჰემორაგიები, მუცლადყოფნის განვითარების შეფერხება, დედის ინფექციები, TORCH სინდრომის არსებობა. ინტრანატალური ფაქტორებიდან მნიშვნელოვანია: ნაყოფის მენჯით წინ ან არასწორი მდებარეობა, ნაყოფის ჩაჭედვა სამშობიარო გზებში, ზოგადი ანესთეზია, დამხმარე საშუალებების გამოყენება (მაშები, ვაკუუმ ექსტრაქტორი და სხ.), ურგენტული საკეისრო კვეთა. პოსტნატალური ფაქტორებიდან აღსანიშნავია რესპირატორულ დისტრეს სინდრომის, ახალშობილთა ჰემოლიზურ დაავადებას, არაადექვატურ რენიმიაციას, ადაპტაციის მექანიზმების დარღვევას, ნეონატალურ პერიოდში გადატანილ მენინგო-ენცეფალიტს (7, 12, 29).

ცერებრული დამბლის დროს თავის ტვინის დაზიანება შეუქცევადია. დაავადების კლინიკური გამოხატულება დამოკიდებულია დაზიანების ლოკალიზაციაზე, გავრცელებაზე და ხარისხზე. სიმძიმე შეიძლება ვარიირებდეს მსუბუქი მოტორული დარღვევიდან ძალიან მძიმე მოშლილობამდე, როცა ჩართულია მთელი სხეული. ცერებრულ დამბლასთან ასოცირებული დარღვევები, მოტორული დისფუნქციის გარდა, თითქმის ყოველთვის მოიცავს ცერებრული ფუნქციის სხვა დარღვევებს, მათ შორის, კოგნიტურს (შემეცნებითს), მხედველობის, სმენის, მეტყველების, ქერქული მგრძობელობის, ყურადღების, ქცევის დარღვევებს და სხვ., ხშირად თან ერთვის ეპილეფსიაც. ცერებრული დამბლის მთელი პოპულაციისა დაახლოებით 65%-ს აღენიშნება სხვადასხვა ხარისხის მენტალური რეტარდაცია და სწავლის სიდნელეები.

ცერებრულ დამბლასთან ასოცირებული ცენტრალური ნერვული სისტემის პათოლოგია ნეიროიმიჯინგის მონაცემებით მოიცავს: ჰემორაგიას, მექანიკურ დაზიანებას, ღრმა სტრუქტურების ჰიპოქსიას, ქერქის ჰიპოქსიას, გარდამავალ ან შეუქცევად იშემიას, რომლის საბოლოო შედეგი არის უჯრედთა ნეკროზი. შემთხვევათა დაახლოებით 50%-ში ცერებრული დამბლის ეტიოლოგიას განსაზღვრავს სპეციფიკური ჰიპოქსიური მოვლენები, ასოცირებული უჯრედთა სწრაფ და შეუქცევად კვდომასთან. თავის ტვინის ზოგიერთი უბანი განსაკუთრებით ადვილად ექვემდებარება სხვადასხვა დაზიანებას. მაგალითად, ზოგიერთი უბნის სისხლმომარაგების ვარიანტული უზრუნველყოფა და „მეტაბოლურ მოთხოვნილებათა“ უნიკალურობა ზრდის ჰიპოქსიისადმი ტვინის სენსიტიურობას ნაყოფის ბაქტერიული ან ვირუსული ინფექციების დროს (7, 10, 16, 22).

ცერებრული დამბლის დიაგნოსტიკა მოიცავს: პაციენტის ისტორიის სრულ კვლევას, ფიზიკურ გასინჯვას (პოზა, აქტიური და პასიური მოძრაობა, მგრძობელობა, ძალის, კუნთთა ტონუსის, მოძრაობის დარღვევის ტიპი და ხარისხი, კიდურების დეფორმაცია და ა.შ.). ც.დ გამოკვლევა უნდა ტარდებოდეს მულტიდისციპლინური გუნდით: ნევროლოგი, პედიატრი, ორთოპედი, რეაბილიტოლოგი, ოკულისტი, პროტეზისტი, ლოგოპედი, ფსიქოლოგი. დამატებით გამოკვლევის მეთოდებში შედის: თავის ტვინის CT ან MRI (PET, SPECT) ე.ე.გ, ე.ნ.მ.გ., გენეტიკური კვლევა მეტაბოლიზმის, თანდაყოლილ დეფექტებისა და სხვა გენეტიკური პათოლოგიის გამოსარიცხად.

ცერებრული დამბლის კლინიკური სურათი ყოველთვის არ არის „სუფთა“. სპასტიკური სინდრომების დროს ხშირად აღინიშნება უნებლიე მოძრაობები, დისკინეზური და ატაქსიური სინდრომების დროს – კი პირამიდული ნიშნები. უფრო მეტიც, ცერებრული დამბლის ყველა სინდრომი გარკვეული ხარისხით ხასიათდება ანომალური მოტორული აქტებითა და პოზით, ისე, რომ ნებისმიერი მოძრაობა ხდება არაკოორდინირებული, სტერეოტიპული და შეზღუდული. მძიმე დაზიანების შემთხვევაში ნებისმიერი მოძრაობის დაწყების მცდელობამ შეიძლება გამოიწვიოს პირამიდული რეფლექსების რეალიზება, აგონისტი და ანტაგონისტი კუნთების ერთდროული შეკუმშვა და მასიური, გენერალიზებული მოძრაობები. ამავე დროს ცალკეული, იზოლირებული მოძრაობის შესრულება შეუძლებელი ხდება. ითვლება, რომ სინდრომის საბოლოო და თვალსაჩინო ჩამოყალიბება უმთავრესად ხდება 5 წლის ასაკში (11, 24, 30, 32).

დიფერენციალური დიაგნოზი უნდა გატარდეს შემდეგ დაავადებებთან და მდგომარეობებთან: ნეიროდეგენერაციული დაავადებები, მეტაბოლიზმის თანდაყოლილი დეფექტები, ზურგის ტვინის განვითარებითი ან ტრავმული დაზიანებები, ნერვ-კუნთოვანი დაავადებები, პროგრესირებადი ჰიდროცეფალია, სუბდურალური ჰემატომა.

ცერებრული დამბლის პროგნოზი დაკავშირებულია კლინიკურ ტიპთან, მოტორულ განვითარებასთან, ახალშობილის რეფლექსების განვითარებასთან, ინტელექტუალურ დეფიციტთან, სენსორულ დარღვევებთან, ემოციურ-სოციალური ადაპტაციის ხარისხთან. პროგნოზი უმჯობესია ადრეული ჩარევის პერიოდში, რაც განაპირობებს კონტრაქტურებისა და დეფორმაციების ნაწილობრივ პრევენციას, რისი შედეგიც არის პოზისა და ფუნქციის ოპტიმიზაცია. ცერებრული დამბლით დაავადებულთა 70-80% აღწევს ზრდასრულ ასაკს. სიკვდილიანობის მაჩვენებელი მაღალია და სიცოცხლის ხანგრძლივობა დაბალი იმ ბავშვებში, რომელთაც აღენიშნებათ მძიმე კვადრიპლეგია, ჰიდროცეფალია, ძირითადი უნარჩვევების დეფიციტი, რეფრაქტერული გულყრები და ღრმა მენტალური რეტარდაცია. ინტელექტუალური დარღვევები მით უფრო მძიმეა, რაც უფრო ღრმად მოტორული მოშლილობები. თუ 2 წლამდე ასაკში ბავშვმა ვერ შეძლო ჯდომა და ნაბიჯების გადადგმა, 20 თვემდე თავი ვერ უჭირავს, 24 თვემდე არ ხდება პრიმიტიული რეფლექსების რედუცირება და არ არის განვითარებული პოსტურალური რეაქციები, არ არის ცოცხა 5 წლამდე, შემდგომი მოტორული განვითარების პროგნოზი ცუდია. ჰემიპლეგიური, ათეტოზური ან ატაქსიური ფორმის დროს სწორად და დროულად წარმართული თერაპიის შედეგად ავადმყოფმა უნდა შეძლოს დამოუკი-

დებლად სიარული. ცერებრულ დამბლას არ ახასიათებს პროგრესირებადი მიმდინარეობა მოტორული ფუნქციები და ნიშნები შეიძლება შეიცვალოს მნიშვნელოვნად სიცოცხლის პირველ წლებში. ცდ-ის მქონე ზოგიერთ ბავშვთან დიაგნოსტიკა ძნელდება ვინაიდან ასაკში ან უფრო ხანგრძლივადაც კი, მაშინ როდესაც სხვა ბავშვებთან ცდ-ის ტიპი და სიმძიმე შეიძლება შეიცვალოს კიდევ ერთ-ერთი კვლევის თანახმად, იმ მაღალი რისკის მქონე ჩვილების 50%-ში, რომლებთანაც ჰქონდათ საეჭვო ცდ 12 თვის ასაკისთვის, ეს დიაგნოზი არ დადასტურდა როდესაც მონაცემების განიხილეს 7 წლის ასაკისთვის, თუმცა ამ ბავშვებში აღინიშნა ისეთი კომორბიდული მდგომარეობების მაღალი სიხშირე, როგორიცაა დასწავლის დარღვევები, ქცევითი სირთულეები და ეპილეფსია. მოტორული პრობლემების მენჯემენტი ემყარება ფიზიოთერაპიას. არსებობს ფიზიოთერაპიის რამდენიმე სხვადასხვა „სკოლა“, რომლებიც იყენებენ სხვადასხვა მეთოდს. რომელიმე მათგანის უპირატესობა სხვა მეთოდთან შედარებით დამტკიცებული არ არის. სიცოცხლის პირველ 2 წელს ისეთი ინტერვენციების, როგორიცაა: კუნთების რელაქსანტები (ბაკლოფენი, დიაზეპამი, და ა.შ.), ბოტულინის ტოქსინი, ორთეზები და ორთოპედიული ქირურგია ჩვეულებრივ ნაჩვენებია არ არის. თუმცა გამშლელელებში განვითარებული მძიმე სპაზმის მკურნალობა შეიძლება: ორალური ბაკლოფენით და სპეციფიური პოსიტ (კისრი მსუბქური მოზხრით). სპასტიურობის შემცირების სხვა ფორმები, როგორიცაა: ინტრატეკალური (მაგ, იმპლანტირებული პეისმეკერის ჩანერგვა და ბაკლოფენის გავრცელება თავზურგტვინის სითხით) ბაკლოფენი, დორსალური რიზოტომია ასევე არაპრაქტიკულია ამ ასაკობრივ ჯგუფში

მკურნალობა

ცერებრული დამბლის მკურნალობა მოითხოვს მულტიდისციპლინურ მიდგომას. მკურნალობის მიზანია: კომუნიკაცია, ბავშვის სოციალური და ემოციური განვითარება, განათლება, დამოუკიდებლობის შესაძლებლობა ყოფაცხოვრებაში, ნორმალური გარეგნობა, კვება, მობილურობა. დასახულ უნდა იქნას რეალური ფუნქციური მიზნები, რომლებიც პერიოდულად უნდა გადაფასდეს. ეს მიზნები უნდა ეფუძნებოდეს ექსპერტთა შეფასებას და პროგნოზს. მიზანი უნდა იყოს მაქსიმალური შედეგით განვითარების ყველა სფეროში. ცდ-ს მართვაში ოპტიმალურია ჩაერთოს ექიმთა გუნდი: პედიატრი, ნევროლოგი, ორთოპედი, რეაბილიტოლოგი, მასაჟისა და ვარჯიშის მეთოდისტი. შემდგომ საჭიროებისას ოკულისტი, ეპილეფტოლოგი, ნეიროქირურგი, პროტეზისტი, ოკუპაციური თერაპევტი, ფსიქოლოგი, ლოგოპედი. ასევე მომდევნო პერიოდში უნდა ჩაერთოს სოციალურ-ყოფაცხოვრებითი ადაპტაციისთვის სპეციალისტი, პედაგოგი, სოციალური მუშაკი, იურისტი.

ცდ-ს თანამედროვე რეაბილიტაცია წარმოადგენს ღონისძიებების კომპლექსს რომლებიც მოიცავს: სამედიცინო, ფიზიკურ, ფსიქოპედაგოგიურ და სოციალურ-ყოფაცხოვრებით რეაბილიტაციას. მკურნალობის ეფექტი დამოკიდებულია ორ მთავარ პრინციპზე – კომპლექსური მიდგომა და უწყვეტი თერაპია.

მკურნალობის მიდგომებია: თერაპიული ინტერვენცია, ფარმაკოლოგიური (მედიკამენტური) თერაპია, ორთოპედიული ქირურგია, დამხმარე (ტექნოლოგიური) საშუალებები (10, 14, 19, 26).

არსებობს ცდ-ს მკურნალობის მრავალი მეთოდი, მათ შორის: ბობატ თერაპია, პეტე-ს მეთოდი, მონტესორის მეთოდი, ვოიტა თერაპია, ულზიბატის ქირურგიული მეთოდი (ეტაპური ფიბროტომია), A ტიპის ბოტულინის ტოქსინით თერაპია, ბაკლოფენის ინტრატეკალური შეყვანა, ქირურგიული-ფუნქციური ნეიროქირურგია: სელექტიური რიზოტომია, ნევროტომია, ზურგის ტვინის ქრონიკული ეპიდურული ნეიროსტიმულაცია, თავის ტვინის ქერქქვეშა სტრუქტურებზე ოპერაციული ჩარევა. ძალიან დიდი მნიშვნელობა ენიჭება ორთოპედიულ კორექციას, სხვადასხვა დატვირთვის პნევმო-სკაფანდრებს, ანიმათერაპიას, დელფინოთერაპიას, რაიდთერაპიას და სხვ (3, 11, 17, 22, 28).

თერაპიული ინტერვენცია მოიცავს: ფიზიკურ თერაპიას, ოკუპაციურ თერაპიას, მეტყველების და ენის თერაპიას. მკურნალობის ამ სამ მიდგომას საჭიროებს ცერებრული დამბლის მქონე ბავშვთა უმრავლესობა.

ფიზიკური თერაპია ცერებრული დამბლის მქონე ბავშვთა მკურნალობის ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი დისციპლინაა. ეს არის ფიზიკური დისფუნქციის მკურნალობა თერაპიული ვარჯიშების, კუნთთა ტრენინგისა და დამხმარე საშუალებების გამოყენებით, ნორმალური ფუნქციის, განვითარების, მობილურობის, სტაბილურობის, დამოუკიდებლობისა და სიცოცხლის ხარისხის ამაღლების ხელშეწყობისათვის. ფიზიკური თერაპიის ერთ-ერთი ძირითადი მიმართულებაა ფუნქციის გაუმჯობესება აქტიურ მოძრაობათა სტიმულირებისა და ანომალურ მოძრაობათა შეზღუდვის ხარჯზე. ფიზიკური თერაპიის პროგრამის უპირველესი მიზანია დაზიანების შედეგების მინიმიზაცია, უნარშეზღუდულობის შემცირება და ფუნქციის ოპტიმიზაცია. მნიშვნელოვანია ადრეული ჩარევა კონტრაქტურების პრევენციისა და კუნთთა ანომალური ტონუსის ინჰიბიციის მიზნით (10, 22, 30).

ოკუპაციური თერაპია არის საკუთარი თავის მოვლის, შრომა/პროდუქტიული აქტივობების და თამაშ/დასვენების აქტივობების თერაპიული გამოყენება დამოუკიდებელი ფუნქციის გაძლიერების, განვითარების გაუმჯობესების და უნარშეზღუდულობის პრევენციისათვის. ოკუპაციური თერაპია არის ფიზიკური, ფსიქოლოგიური და უნარშეზღუდულობის გამომწვევ სხვა მდგომარეობათა შეფასება და მკურნალობა სელექტიური აქტივობების მეშვეობით, ყოველდღიურ ცხოვრებაში ეფექტური ფუნქციონირებისათვის. ოკუპაციური თერაპიის მიზანია, დაეხმაროს ადამიანს იმ ფიზიკური უნარჩვევების გამომწვევაში, რომლებიც მას ესაჭიროება ფუნქციონირებისა და დამოუკიდებლობისათვის. ოკუპაციური თერაპიის სპეციალიზაციის სფეროებს წარმოადგენს: მოტორული უნარ-ჩვევები – კონცენტრირებით ნატიფ მოტორულ ფუნქციებზე, ადაპტაციური საშუალებები, პოზა და ჯდომა, კვება, თავის მოვლა, ყოფითუნარიანობა, ორთეზები – ძირითადად ზემო კიდურების, სენსორული ინტეგრაცია, კომუნიკაცია, მოძრაობის ამპლიტუდა, ვიზუალურ-მოტორული პერცეფცია (აღქმა) (8, 10, 14, 26, 31).

მეტყველების და ენის თერაპია ეხმარება ადამიანს კომუნიკაციური უნარჩვევების განვითარებაში, საკუთარი აზრების გამოხატვისა და სხვათა მიერ გამოხატული აზრების გაგებისათვის. ცერებრული დამბლის მქონე ბავშვებთან მეტყველებისა და ენის თერაპია ასევე მუშაობს კვების პრობლემებზე. მეტყველებისა და ენის თერაპიის სპეციალიზაციის სფეროებს წარმოადგენს: კომუნიკაცია და ენა, დამატებითი საშუალებები კომუნიკაციი გა-

უმჯობესებისათვის, შესტებისა და ნიშნების ენა, კვება, ორალურ-მოტორული ჩვევები, რესპირაცია, ფონაცია, არტიკულაცია, ყლაპვა, სენსორული ინტეგრაცია და სხვ.

ცერებრული დამბლის მქონე ბავშვთა გარკვეულ რაოდენობას ესაჭიროება ფსიქოლოგიური დახმარება, რაც მოიცავს ფსიქოლოგიურ ტესტირებას, კოგნიტური უნარებისა და გონებრივი განვითარების შეფასებას სპეციალური შკალების მეშვეობით, ფსიქოლოგიურ კორექციას. კოგნიტური უნარებისა და გონებრივი განვითარების შეფასებისათვის სხვადასხვა ასაკობრივ ჯგუფებში გამოიყენება შემდეგი შკალები: „ჩვილი ბავშვის განვითარების ბეილის შკალა“ (Bayley Scales of Infant Development), „კაუფმანის ბატარეა ბავშვის შეფასებისათვის“ (Kaufmann Assessment Battery for Children), „ვექსლერის ინტელექტის შკალა ბავშვებისათვის“ (Wechsler Intelligence Scale for Children) და სხვ.

რაც შეეხება ც.დ. ფარმაკოლოგიურ (მედიკამენტურ) თერაპიას: ორალურმა მედიკამენტებმა, რომლებიც გამოიყენება კუნთთა ანომალური ტონუსის მკურნალობისათვის იმედგაცრუება გამოიწვია და სულ უფრო იშვიათად გამოიყენება. ასევე იმედგაცრუება გამოიწვია ორალურმა მედიკამენტებმა, რომლებიც გამოიყენებოდა დისკინეზიის, დისტონიის, ათეტოზისა და ჰემიბალიზმის მკურნალობისათვის.

მრავალი წელია რაც ც.დ. მკურნალობაში გამოიყენება ბოტულინის ნეიროტოქსინის შემცველი ადგილობრივი მიორელაქსანტების შეყვანა (დისპროტი და ბოტოქსი). ბოტულინის ტოქსინი ამცირებს აცეტილქოლინის გამოყოფას ნერვკუნთოვანი კავშირის პრესინაფსურ მიდამოში. ბოტულინის ტოქსინის ინექცია სპეციფიკურ კუნთში ასუსტებს ამ კუნთს, ინვესს მის ნაწილობრივ დამბლას. სპასტიური კუნთის მოღუნებას და აგონისტიკური კუნთის გაძლიერებას. მინიმუმამდე დაჰყავს კონტრაქტურების ჩამოყალიბების შესაძლებლობას. მეთოდი გამოიყენება როცა დეფორმაცია განპირობებულია სპასტიურ კუნთთა შეზღუდული რაოდენობით. ტკივილი მინიმალურია და გრძელდება არაუმეტეს 5 წთ-ისა. ეფექტი გრძელდება 3-6 თვე, ზოგჯერ ერთი წელიც, რის შემდეგაც ხშირად საჭირო ხდება ინექციის გამეორება. ბოტულინის ნეიროტოქსინის შემცველი მედიკამენტების ეფექტურობა იზრდება ფიზიკურ თერაპიასა და ორთეზების დანიშნავსთან ერთად კომბინირების შემთხვევაში (13, 15, 21).

ცდ-ს სპასტიური სინდრომის სამკურნალოდ 1990-იანი წლებიდან დაიწყო ბაკლოფენით ინტრათეკალური თერაპია. ბაკლოფენი წარმოადგენს ცენტრალური მოქმედების მიორელაქსანტს. ოპერაცია ტარდება საერთო ნარკოზის ქვეშ. L3-L4 მალეების წვეტიანი მორჩების დონეზე კეთდება კანზე განაკვეთი, შემდგომ კათეტერის სპინალური სეგმენტის ინვლანტაცია მიმდინარეობს ირიბი პარამედიალური მიდგომით. საჭირო დონის მიხედვისას ფიქსირდება სპეციალური ფიქსატორით და დამატებით მაგრდება ნაკერით. ტუმბოს კორპუსი იმპლანტირდება კანქვეშა ცხიმოვანი ქსოვილის ქვეშ მუცლის წინა კედელთან. თუმბო ივსება ბაკლოფენით, პროგრამირდება, ყენდება პრეპარატის გამოთავისუფლების სიჩქარე.

ცერებრული დამბლის მქონე ბავშვთა 35%-ს აღენიშნება ეპილეფსიური გულყრები, რის გამოც მათ ესაჭიროებათ ელექტროენცეფალოგრაფიული კვლევა და ანტიეპილეფსიური მედიკამენტური მკურნალობა.

ცერებრული დამბლის დროს D ვიტამინი გამოიყენება ოსტეოპენიური მდგომარეობების პროფილაქტიკა/

კორექციისთვის, აგრეთვე ანტიეპილეფსიური პრეპარატების გვერდითი ეფექტების კორეგირებისათვის (თანდართული ეპილეფსიის მკურნალობის დროს და რაქიტის პროფილაქტიკა/თერაპიისათვის).

Kilpinen-Loisa და სხვ (2007) გვთავაზობენ ცერებრული დამბლის მქონე ბავშვებში ვიტამინ D3 1000 I.U დამატებას (10 კვირა). Jekovec-Vrhovšek M. და სხვ. (2000) მონაცემების მიხედვით D ვიტამინის მიწოდება 0.25მგ/კგ/დღე-ღამეში და 500მგ-დან ხელს უწყობს ძვლების მინერალური სიმკვრივის მომატებას ბავშვებში, რომელთაც აღენიშნებათ ც.დ. უფრო მძიმე ფორმები თანდართული ეპილეფსიით. სნასაკი თ. და სხვ. (2000) გვამცნობენ, რომ ცერებრული დამბლის მქონე ბავშვებში მეორადი ოსტეოპოროზის კორექციისათვის რეკომენდებულია ვიტამინ D იზოლირებული ან ბიფოსფონატთან კომბინაციაში გამოყენება. Hough J.P და სხვ. (2010) სისტემატიურ მიმოხილვაში მოცემულია ცერებრული დამბლის დროს ძვლების მინერალური სიმკვრივის გასაუმჯობესებლად D ვიტამინის გამოყენების საერთაშორისო გამოცდილება ჩა შემცველ პრეპარატებსა და ზრდის ჰორმონთან ერთად.

ორთოპედიული ძირუბა

ცერებრულ დამბლასთან ასოცირებული ზოგიერთი მდგომარეობისათვის რეკომენდებულია ორთოპედიული ძირურგიული ჩარევა კუნთებზე, მყესებზე, ნერვებზე ან სახსრებზე. ცერებრული დამბლის მკურნალობის ორთოპედიული ძირურგიული ტექნიკა მოიცავს ნეიროექტომიას, ტენოტომიას, ართროდეზს, ოსტეოტომიას, მყესის დაგრძელებას, გადაწერვას, მყესკუნთოვან დაგრძელებას, ან ამ პროცედურათა სხვადასხვა კომბინაციას. არც ერთმა რანდომიზებულმა კონტროლირებადმა კვლევამ არ დაადასტურა რომელიმე კომბინაციის ოპტიმალურობა ან რომელიმე ზემოწამოთვლილი ოპერაციული მიდგომის უპირატესობა სხვა მიდგომებზე. ბოლო წლებში, ორთოპედიული ძირურგიული ჩარევის საჭიროების შემცირების ან გარკვეული დროით გადადებისათვის ხშირად გამოიყენება ბოტულინის ტოქსინის ინექციები. ყოველგვარი სამედიცინო და ორთოპედიული ძირურგიული ჩარევის წარმატებულობა მნიშვნელოვნად არის დამოკიდებული ფიზიკურ თერაპიასა და ოკუპაციურ თერაპიაზე, მაქსიმალური შედეგისათვის (14, 22, 32).

დახმარე (ტიქნოლოგიური)

საშუალებები, ორთეზები.

მენეჯმენტის ამ მიდგომებიდან ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანია ორთეზირება. ცერებრული დამბლის მქონე ბავშვებში კუნთები არ იზრდება ძვლების ზრდის შესაბამისად. კონტრაქტურები, რომლებიც ამ დროს ყალიბდება, არღვევს ბალანსს და მოძრაობის მექანიზმს. ორთეზები, ფიზიკურ თერაპიასა და სხვა თერაპიულ ჩარევებთან კომბინაციაში, ხელს უწყობს ამ გართულებათა თავიდან აცილებას სპასტიური კუნთების გაჭიმვის (დაგრძელების) მეშვეობით. სტაბილურობა, კონტრაქტურების პრევენცია და მოძრაობის სიფართის შენარჩუნება, რომელიც მიიღწევა ამ გზით, ხელს უწყობს ფუნქციის ნორმალიზაციას. ყველაზე ხშირი გამოყენება აქვს ტერფ-წვივის ორთეზებს. ფიქსირებული კონტრაქტურების არარსებობის შემთხვევაში ორთეზები აუმჯობესებს კინემატიკას და კინეტიკას, ნაბიჯის სიგრძეს, კოორდინაციას და ფუნქციას (4, 12, 26).

მშობელთა ან ძირითად მეურვეთა განათლება და ტრენინგები

ცერებრული დამბლის მენეჯმენტის მნიშვნელოვანი კომპონენტია მშობელთა ან ძირითად მეურვეთა განათლება ტრენინგები თერაპიისა და მოვლის საკითხებზე.

მენეჯმენტი და დაკვირვება

მენეჯმენტი ემყარება მშობლების და ექიმების მჭიდრო თანამშრომლობას. ყველაზე ადვილად ამის მიღწევა შეიძლება მულტიდისციპლინარული გუნდის მონაწილეობით, რომელიც მუდმივად იმყოფება კონტაქტში მშობლებთან პროგრესის და ინტერვენციის გზების შემუშავების მიზნით. მნიშვნელოვანია მშობლების მოლოდინის და რესურსების ცოდნა და მათი მოტივაციის გაგება. ბავშვების არანეგროლოგიური ჯანმრთელობის მონიტორინგი ასევე მნიშვნელოვანია, თუმცა კვება და ნუტრიცია წარმოადგენს მათი კუთილდების ძირითად რგოლს

დამატებითი მკურნალობა და ინტერვენციები ასევე აქტიურად გამოიყენება ამ ასაკობრივ ჯგუფში, თუმცა მათი გამოყენების ან არგამოყენების შესახებ მონაცემები არ არსებობს. დაკვირვების დროს უნდა მოხდეს მოტორული განვითარების პრედიქცია შემდგომი 3-6 თვის მანძილზე-ამის გაკეთება ყველაზე მეტად მიზანშეწონილია ფიზიოთერაპევტთან ერთად. ძალიან ფასეულია პროგრესის მონიტორინგის საქმეში. ყველა ვიზიტის დროს საჭიროა მისი ხელახლა შეფასება და მონაცემთა განახლება. ფუნქციონირების საერთაშორისო კლასიფიკაციის სხვადასხვა ასპექტების გათვალისწინებით თქვენ შეგიძლიათ სპეციფიკური მიზნების განსაზღვრა.

მთავარი გზავნილები

- ცერებრული დამბლა (ცდ) შეიძლება დადგინდეს სიცოცხლის პირველ წელს (წლებში).
- მისი მკურნალობა არ არსებობს, თუმცა არსებობს მისი მენეჯმენტის მულტიდისციპლინური მიდგომა (მაგ, ფიზიოთერაპია). საჭიროა დიაგნოზის სწორად მიზიდვება მშობლებისათვის, რათა მათ ჰქონდეთ განვითარების შესახებ რეალისტური მოლოდინები. ფიზიოთერაპია აუცილებელია, თუმცა არც თუ ისე სპეციფიკური.
- ცდ-ის დიაგნოზს აქვს სამი ასპექტი: კლინიკური ტიპი და პათერნი (ცერებრული დამბლის დამკვირვებელთა ჯგუფი ევროპაში), სიმძიმე (მსხვილი მოტორული ფუნქციების კლასიფიკაციის სისტემა) და ეტიოლოგია (ისტორია, პათოლოგანატომიური გავრცელება და დაზიანების დრო; გამოსახვა).
- განვითარების მთავარი კრიტერიუმები: ოჯახის ჩართულობა და მშობლების განათლება.

ძირითადი შეცდომები

- ცრუ დადებითი: არასწორად დიაგნოსტიკურად გარდამავალი ნევროლოგიური ფენომენი ან ერთეული ნიშანი, რომელიც შეიძლება გამორჩეს ექიმს.
- ცრუ ნეგატიური: დიაგნოზი არ დადასტურდა სიცოცხლის პირველ წელს.
- კომუნიკაციის პრობლემები.
- თერაპიული კონცეფციის უზუსტობები ან „რაც მეტ პრეპარატს მისცემთ უკეთესია“ (ვიტამინები, მინერალები, „კოგნიციის გამაძლიერებლები, და ა.შ)
- როდის უნდა ვიყოთ ფრთხილად რისკ ფაქტორები
- დღანაკლობის ისტორია და/ან დაბადებისას განვითარებული გართულებები.

- დაბადება გესტაციის < 32 კვირაზე ან დაბადების წონა < 1500 გრ

- ნეონატალური გულყრები, ენცეფალოპათია, ჰიპერბილირუბინემია ან ჰიპოგლიკემია საეჭვო ან დადასტურებული პათოლოგიური სონოგრაფია (მაგ, პერივენტრიკულური ლეიკომალაცია, ინფარქტი, თალამუსის დაზიანებები).

შესაძლო ნიშნები

- შემცირებული სპონტანური მოტორული ქცევა, მათ შორის წოვა და კვება
- კუნთთა პათოლოგიური ტონუსი: მაგალითად, ადრეული ჰიპოტონია, მოგვიანებითი ჰიპოტონია სხეულის და კისრის ექსტენზორების მუდმივი სიჭარბით, „მაკრატლისებური“ სიარული ან მუშტები (თავის სუსტი დაჭერა).
- მოტორული უნარების დაგვიანებული განვითარება ნორმალურ ვადებთან შედარებით (თუმცა იხილეთ ძირითადი შეცდომების ნაწილი ზემოთ); თავის დაჭერა 4 თვეზე, ბრუნვა 5 თვეზე, ჯდომა დამოუკიდებლად 9 თვეზე, დგომა დახმარებით 14 თვეზე, სიარული დამოუკიდებლად 18 თვეზე.
- დამახასიათებელი „პოზა“ სწრაფი პასიური მოძრაობის დროს, რაც მიუთითებს სპასტიურობაზე.
- პათოლოგიურად გაცხოველებული მყეს-ძვალთა რეფლექსები ზედა მოტონირონის დაზიანების სხვა ნიშნებთან ერთად.
- პერსისტირებული მოტორული რეაქციები: მორო, ასიმეტრიული ტონური კისრის რეფლექსები და ა.შ. (8, 10, 22, 29).

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. AACPDM. The definition and classification of cerebral palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 2007, 49 (s109):1-44.
2. Anaeva L.A., Zhetishev R.A. Modern approaches of the cerebral palsy pathogenesis in the substantiation of program for its early diagnosis and treatment introduction. *Kuban Scientific Medical Bulletin*. 2015;
3. Aronson E., Stevenson S.B. Bone health in children with cerebral palsy and epilepsy *J Pediatr Health Care*. 2012. Vol. 26 (3). P. 193-199.
4. Budden S. Cerebral palsy. Etiology and classification // *ASIA-PACIFIC Childhood disability update*. 2005. Vol. 5 (1). P. 39-44.
5. Byrne, R.; Duncan, A.; Pickar, T.; Burkhartprovider priorities in discussions of palsy. *Child. Care Health Dev*. 2019.
6. Cans C et al. Recommendation from the SCPE collaborative group for defining and classifying cerebral palsy. *Developmental Medicine and Child Neurology Supplement*, 2007, 109:35-38.
7. Carswell A et al. The Canadian Occupational Performance Measure: a research and clinical literature review. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 2004, 71 (4): 210-222.
8. Collin Kennedy's handbook "Principles and Practice of Child Neurology in Infancy" 2008
9. Chen, A.; Dyck Holzinger, S.; Oskoui, M.; Shevell, M. Losing a diagnosis of cerebral palsy: A comparison of variables at 2 and 5 years. *Dev. Med. Child. Neurol*. 2019, 1-6
10. Delgado M.R., Hirtz D., Aisen V. Practice Parameter: Pharmacologic treatment of spasticity in children and adolescents with cerebral palsy (an evidence-based review) Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the Practice Committee of the Child Neurology Society // *Neurology*. 2010. Vol. 74. P. 336-343.
11. Elliason AC et al. The Manual Ability Classification System (MACS) for children with cerebral palsy: scale development and evidence of validity and reliability. *Developmental Medi-*

cine and Child Neurology, 2006, 48 (7): 549-554.

12. Ek, L.; Eliasson, A.C.; Sicola, E.; Sjostrand, L.; Guzzetta, A.; Sgandurra, G.; Cioni, G.; Krumlinde-Sundholm, L. Hand Assessment for Infants: Normative reference values. Dev. Med. Child. Neurol. 2019

13. Galea, C.; McIntyre, S.; Smithers-Sheedy, H.; Reid, S.M.; Gibson, C.; Delacy, M.; Watson, L.; Goldsmith, S.; Badawi, N.; Blair, E. Cerebral palsy trends in Australia (1995–2009): A population-based observational study. Dev. Med. Child. Neurol. 2019, 61, 186–193.

14. Finch-Edmondson, M.; Morgan, C.; Hunt, R.W.; Novak, I. Emergent prophylactic, reparative and restorative brain interventions for infants born preterm with cerebral palsy. Front. Physiol. 2019, 10.

15. Fosang AL et al. Measures of muscle and joint performance in the lower limb of children with cerebral palsy. Developmental Medicine and Child Neurology, 2003, 45 (10):664-670.

16. Garfinkle J., Shevell M.I. Cerebral palsy, developmental delay, and epilepsy after neonatal seizures // Pediatr. Neurol. 2011. Vol. 44 (2). P. 88-96.

17. Heinen F et al. The updated European Consensus 2009 on the use of Botulinum toxin for children with cerebral palsy. European Journal of Paediatric Neurology, 2010, 14 (1) 45-66.

18. Hidecker MJ et al. Developing and validating the Communication Function Classification System for individuals with cerebral palsy. Developmental Medicine and Child Neurology, 2011, 53 (8): 704-710.

19. Himmelman K., Uverbrant P. Function and neuroimaging in cerebral palsy: a population based study // Dev. Med. Child. Neurol. 2011. Vol. 53 (6). P. 516-521).

20. Mackey AH et al. Reliability and validity of the Observational Gait Scale in children with spastic diplegia. Developmental Medicine and Child Neurology, 2003, 45 (1): 4-11.

21. MacLennan, A.H.; Lewis, S.; Moreno-De-Luca, A.; Corbett, M.; Wang, X.; Baynam, G.; et al. Genetic or other of ce-

rebral palsy. J. Child. Neurol. 2019, 34, 472–476.

22. Palisano RJ. A collaborative model of service delivery for children with movement disorders: a framework for evidence-based decision making. Physical Therapy, 2006, 86 (9): 1295-1305.

23. Palisano RJ et al. Development and reliability of a system to classify gross motor function in children with cerebral palsy. Developmental medicine and Child Neurology, 1997, 39 (4): 214: 223.

24. Palisano RJ et al. Validation of a model of gross motor function for children with cerebral palsy. Physical Therapy, 2000, 80 (10): 974-985.

25. Palisano RJ et al. Content validity of the expanded and revised Gross Motor Function Classification System. Developmental Medicine and Child Neurology, 2008, 50 (10): 744-750.

26. Russell DJ, Leung KM, Rosenbaum PL. Accessibility and perceived clinical utility of the GMFM-66: evaluating therapists' judgements of a computer-based scoring program. Physical & Occupational Therapy in Pediatrics, 2003, 23 (2): 45-58.

27. Scholtes VA et al. Clinical assessment of spasticity in children with cerebral palsy: a critical review of available instruments. Developmental Medicine and Child Neurology, 2006, 48 (1): 64-73

28. Shevell, M. Cerebral palsy to cerebral palsy spectrum disorder: Time for a name change? Neurology 2019, 92, 233–235.

29. Кенис В.М., Мель-енко Е.В., Гриль Ф., Аль-Каисси А. Комплексное ортопедическое лечение пациентов с системными дисплазиями скелета. Травматология и ортопедия России. 2014;

30. Колесникова Е.В., Стародубцева А.И., Стародубцев А.А., Минаев О.А. Когнитивные нарушения и их взаимосвязь с двигательными расстройствами у детей дошкольного возраста, страдающих ДЦП // Медицина и здравоохранение: материалы III междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2015 г.). Казань Бук. 2015. С. 40-44.

რეზიუმე

ცერებრული დამბლის კომპლექსური თერაპიის თანამედროვე ასპექტები

ნ. ჭოლოკაძე, ს. პახტაძე, ნ. ხაჭაპურიძე,
მ. კობახიძე, ნ. კახანაძე, თ. ნადირაძე.

თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი
მ. იაშვილის სახ. ცენტრალური ბავშვთა ჰოსპიტალი

ცერებრული დამბლა – (ცდ) მოიცავს მოძრაობის და სხეულის პოზის განვითარების პერმანენტული დარღვევების ჯგუფს, რომელსაც ახასიათებს აქტივობის შეზღუდვა და მიეკუთვნება არაპროგრესირებად დარღვევას, რომელიც ვითარდება ნაყოფის განვითარებად ან ჩვილის თავის ტვინში.

ცერებრული დამბლის დროს თავის ტვინის დაზიანება შეუქცევადია. დაავადების კლინიკური გამოხატულება დამოკიდებულია დაზიანების ლოკალიზაციაზე, გავრცელებასა და ხარისხზე. სიმძიმე შეიძლება ვარიანეტულად მსუბუქი მოტორული დარღვევიდან ძალიან მძიმე მოშლილობამდე, როცა ჩართულია მთელი სხეული. ცერებრულ დამბლასთან ასოცირებული დარღვევები, მოტორული დისფუნქციის გარდა, თითქმის ყოველთვის მოიცავს ცერებრული ფუნქციის სხვა დარღვევებს, მათ შორის, კოგნიტურს (შემეცნებითს), მხედველობის, სმენის, მეტყველების, ქერქული მგრძნობელობის, ყურადღების, ქცევის დარღვევებს და სხვ., ხშირად თან ერთვის ეპილეფსიაც. ცერებრული დამბლის მთელი პოპულაციისა დაახლოებით 65%-ს აღენიშნება სხვადასხვა ხარისხის მენტალური რეტარდაცია და სწავლის სიძნელეები.

ცდ-ს თანამედროვე რეაბილიტაცია წარმოადგენს ღონისძიებების კომპლექსს რომლებიც მოიცავს: სამედიცინო, ფიზიკურ, ფსიქოპედაგოგიურ და სოციალურ-ყოფაცხოვრებით რეაბილიტაციას. მკურნალობის ეფექტი დამოკიდებულია ორ მთავარ პრინციპზე – კომპლექსური მიდგომა და უწყვეტი თერაპია.

მკურნალობის მიდგომებია: თერაპიული ინტერვენცია, ფარმაკოლოგიური (მედიკამენტური) თერაპია, ორთოპედიული ქირურგია, დამხმარე (ტექნოლოგიური) საშუალებები.

თერაპიული ინტერვენცია მოიცავს: ფიზიკურ თერაპიას, ოკუპაციურ თერაპიას, მეტყველების და ენის თერაპიას. მკურნალობის ამ სამ მიდგომას საჭიროებს ცერებრული დამბლის მქონე ბავშვთა უმრავლესობა.

ცდ-ს კომპლექსურ თერაპიაში დიდი მნიშვნელობა ენიჭება დამხმარე ტექნოლოგიურ საშუალებებს ორთეზებს და ორთოპედიულ ქირურგიას.

SUMMARY

MODERN ASPECTS OF TREATMENT OF CEREBRAL PALSY

N. CHOLOKAVA, S. BAKHTADZE, N. KHACHAPURIDZE,
M.KOBAXIDZE, N. KAPANADZE, T NADIRADZE.

Tbilisi State Medical University
Iashvili Central Paediatric Hospital

Cerebral Palsy (CP) comprise the group of permanent, non-progressive disorders presenting with impairment of movement and body position. It is characterized with restriction of activity due to damage of developing brain in utero or after birth.

The disorder of the brain in CP is irreversible. The clinical manifestation mostly depends on localization, magnitude and severity of damage in the brain. The severity could vary from mild to severe including the whole body. The associated disorders beyond motor disability can be present with cognitive, visual, auditory, speech, sensory, attention, behavioral disorders and etc. Epilepsy also can be considered as a common co-morbidity. The various degree of mental retardation and learning disability can be seen in 65% of children with CP.

The modern methods of rehabilitation of CP is complex including medical, physical, educational and social methods. The efficacy of treatment mostly depends on two general principles- complex approach and continuous therapy.

The methods of treatment are: therapeutical intervention, pharmacological (medical) therapy, orthopedical surgery, supportive treatment.

Therapeutical intervention includes: physical, occupational, speech and language therapy. These methods can be beneficial for majority of children with CP.

The supportive methods like orthesis and surgery are also very important for treatment of CP.

ალამიანში გოგონათი ლაპალეზის ბანვითარების
თავისებურებების შესახებ

ცხოველიძე ღაპით,
ჭილაძე ნატალია

(თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი
მოლეკულური ბიოლოგიისა და პარაზიტოლოგიის დეპარტამენტი)

ცნობილია, რომ ძირითადად უჯრედული ენერჯის გამომუშავება მიტოქონდრიებში მიმდინარეობს. ასევე ცნობილია, რომ როდესაც მიტოქონდრია ნორმალურად ვერ ასრულებს თავის ფუნქციას უჯრედში სულ უფრო და უფრო ნაკლები ენერჯია გამომუშავდება, რასაც საბოლოო ჯამში მიყვევართ ორგანიზმის ფუნქციონირების დაღვევასთან. მიტოქონდრიული დაავადებების შემთხვევაში ყველზე მეტად ზიანდება თავის ტვინი, ჩონჩხის კუნთები, თირკმელები, ღვიძლი, ენდოკრინული და სასუნთქი სისტემა, ასევე თვალი. უფრო მეტიც, მიტოქონდრიების ფუნქციების დარღვევა ზოგჯერ მხოლოდ გარკვეულ ქსოვილებზე მოქმედებს. აქვე უნდა აღინიშნოს ის გარემოებაც, რომ მიტოქონდრიული დისფუნქციები მნიშვნელოვან როლს ასრულებს მრავალი დეგენერაციული დაავადების, მათ შორის კიბოს, შაქრიანი დიაბეტის, კარდიოვასკულარული დაავადების, ჰანტინგტონის, პარკინსონის და ალცჰაიმერის დაავადების განვითარებაში.

ლებერის მემკვიდრეობითი ოპტიკური ნეიროპათია ერთერთი საინტერესო და გამორჩეული დაავადებაა მიტოქონდრიულ დაავადებებს შორის. ლებერის მემკვიდრეობითი

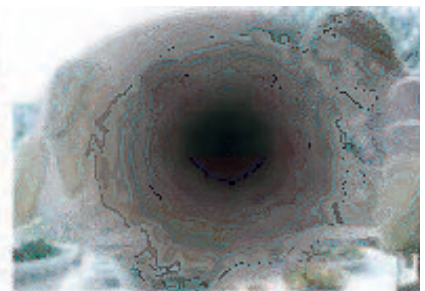
ოპტიკური ნეიროპათია (LHON) გადაეცემა მხოლოდ დედის მიტოქონდრიების მეშვეობით, რადგანაც ეს დაავადება გამონეუულია მიტოქონდრიული და არა ბირთვული გენომის მუტაციებით. ჩვეულებრივ LHON წარმოადგენს უმტკივნეულო ოპტიკურ ატროფიას. შემთხვევების 90%-ს აქვს NDI, ND4 ან ND6 გენის ნეტილოვანი LHON მუტაცია. უნდა აღინიშნოს, რომ ეს გენები აკონტროლებენ NAD-უბიქინონ ოქსიდორედუქტაზის, მიტოქონდრიული ჟანგვითი ფოსფორილირების სისტემის საკვანძო ფერმენტის სუბერთეულებს. ეს დაავადება დემიელინიზაციასა და სიბრმავეს იწვევს. იგი საკმაოდ ხშირია ახალგაზრდა მამაკაცებში და ძალიან სახიფათოა განსაკუთრებით მძლოელებისათვის,

რადგანაც LHON დროს ხდება მხედველობის მოულოდნელი დაკარგვა, რაც იწვევს საგზაო შემთხვევების გაზრდას და ზოგჯერ შესაძლოა სავალალო შედეგითაც დამთავრდეს. სიმპტომები მეტწილად 15-35 წლის ასაკში აღინიშნება. ამასთან ერთად გაუგებარია, რატომ კარგავს მხედველობას შთამომავალი ვაჟების ნახევარი და ქალიშვილების მხოლოდ 1/10, მაშინ როცა ყველას აქვს ეს მუტაცია მიტოქონდრიულ დნმ-ში? პასუხი უცნობია. სამწუხაროდ, ამ დაავადების მკურნალობა უშედეგოდ მთავრდება.

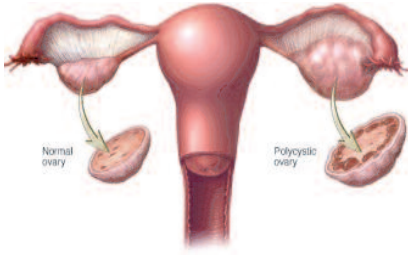
სიმპტომების განვითარების და მკურნალობის თვალსაზრისით ასევე საინტერესოა დაავადებაა – პოლიციტოზი, რომელიც საკვერცხეებში პათოლოგიური პროცესების



Normal Vision



LHON Vision



შდეგად ვითარდება. საქართველოში პოლიციტოზი იმითაც არის საყურადღებო, რომ მას ქართველი ქალების ნაციონალურ დაავადებასაც უწოდებენ. პოლიციტოზის გავრცელება ჩვენს ქვეყანაში დაახლოებით 3-ჯერ აღემატება მსოფლიო სხვა ქვეყნების ანალოგიურ მონაცემებს. საინტერესოა ამ დაავადების განვითარების მექანიზმი. როგორც ცნობილია, საკვერცხეების ძირითადი ფუნქციაა ოვულაცია-მომწიფებული კვერცხუჯრედის საკვერცხიდან გამოსვლა, მაგრამ ჩვეულებრივ, კვერცხუჯრედი საკვერცხის ფოლიკულშია მოთავსებული, რომლის გარსი პათოლოგიური პროცესის გამო შეიძლება შესაბამისად არ ხდებოდა ოვულაცია. საბოლოო ჯამში საკვერცხეში თანდათანობით აღინიშნება პათარა და დიდი ზომის ცისტების ჩამოყალიბება. მეცნიერები ვარაუდობენ, რომ საქართველოში პო-

ლი-ციტოზის გავრცელების დიდი პროცენტი გენეტიკურ ფაქტორთან არის დაკავშირებული, არსებობს რამდენიმე გენი, რომელიც განაპირობებს ამ დაავადების მიმართ ნიუნასნარგანწყობას. ანუ შეიძლება ითქვას, რომ პოლიციტოზის პირველი ფორმა-გენეტიკური ფაქტორით განპირობებული საკვერცხისმიერი პოლიციტოზი ძირითადად თანდაყოლილი დაავადებაა. თუმცა გვხვდება პოლიციტოზის ისეთი ფორმებიც, რომლებიც ჰიპოთალამუსთანაა დაკავშირებული. ეს ფორმა შეიძლება განვითარდეს ნებისმიერი ენდოკრინული დაავადების დროს, რომელიც ანოვულაციას განაპირობებს. გარდა ამ ორი ფორმისა, აღინიშნება მესამე ფორმა – რომელიც თირკმელზედა ჯირკვალსა და საკვერცხეში სპეციფიკური (სტეროიდული) ჰორმონის სინთეზის დარღვევითაა განპირობებული. ასეთ შემთხვევაში ამბობენ, რომ ვითარდება-ადრენოგენიტალური სინდრომი.

პოლიციტოზისათვის დამახასიათებელია: ჭარბთიმინოსა, სიმსუქნე, მენსტრუალური ციკლის მოშლილობა, უშვილობა. ცხადია, საქართველოს დღევანდელი დემოგრაფიული მდგომარეობიდან გამომდინარე უშვილობის ფაქტორის არსე-

ბობა კიდევ უფრო აქტუალურს ხდის ამ პრობლემის უფრო მაღალ სამეცნიერო დონეზე შესწავლის აუცილებლობას. პოლიციტოზის სრული განკურნება მხოლოდ ორსულობით ხდება. უფრო მეტიც, პოლიციტოზის მკურნალობის მიზანია ქალის დაორსულება. შესაბამისად თუ ქალი არ არის გათხოვილი, ან ორსულობა ჯერ არ არის დაგეგმილი, ოპერაციული მკურნალობა რეკომენდირებული არაა. სხვა შემთხვევაში, ოპერაციის დროს საკვერცხეებიდან ამოკვეთენ იმ ნაწილს, რომელიც არსწორად ფუნქციონირებს. მკურნალობა 95%-ში ეფექტურია და ორსულობით მთავრდება. გაითვალისწინეთ, რომ მკურნალობის გარეშე პოლიციტოზი შესაძლოა ავთვისებიან სიმსივნედ ჩამოყალიბდეს.

<https://aversclinic.ge/news/472/polit-sistozi>

<https://vivomedical.ge/ge/15/9/polit-sisturi-sakvertskhe>

<https://www.betaplusfertility.com/ge>
<https://merki.mkurnali.ge/sections/922/sxva-pirveladi-demielinizaciuridaavadebebi/>

https://hmn.wiki/ka/Leber%27s_optic_atrophy

<https://rarediseases.org/rare-diseases/leber-hereditary-optic-neuropathy/>

რეზიუმე

აღმიაწერილი ზოგიერთი დაავადების განვითარების თავისებურებების შესახებ

ცხომელიძე დავით,

ჭილაძე ნატალია

(თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი
მოლეკულური ბიოლოგიისა და პარაზიტოლოგიის დეპარტამენტი)

სადღეისოდ, მსოფლიოში მრავალი დაავადებაა ცნობილი, რომელთა განვითარების მიზეზების შესწავლა და მკურნალობა ჯერ კიდევ არ შეესაბამება 21-ე საუკუნის მედიცინის მზარდ მოთხოვნებს. ჩვენს მიერ განხილული ლებერის სინდრომი და პოლიციტოზი ალბათ ამ ტიპის დაავადებებს უნდა მივაკუთვნოთ. განსაკუთრებით ყურადღება გვინდა გავამახვილოთ პოლიციტოზზე, რამეთუ საქართველოში ამ დაავადების გავრცელება სამჯერ აღემატება მსოფლიო სხვა ქვეყნების ანალოგიურ მონაცემებს, რაც ისეთი მცირერიცხოვანი ერისათვის, როგორც ეს საქართველოა, საკმაოდ მნიშვნელოვან პრობლემას წარმოადგენს.

SUMMARY

ON THE PECULIARITIES OF THE DEVELOPMENT OF SOME DISEASES IN HUMANS

TSKHOMELIDZE DAVIT,

CHILADZE NATALIA

Department of molecular biology and parasitology TSMU

Today, many diseases are known in the world, the study and treatment of the causes of which do not yet meet the growing demands of 21st century medicine. The Leber syndrome and polycystic ovaries we have discussed should probably be attributed to these types of diseases. We want to pay special attention to polycystic ovaries, because the spread of this disease in Georgia is three times higher than the analog data of other countries in the world, which is a very important problem for a small nation like Georgia.

05.06.2022.
**კონფერენციის პრეზენტაციები
და აბსტრაქტები**
CONFERENCE PRESENTATIONS AND ABSTRACTS

საქართველოს ჰუმანიტარულ და სახელოვნებო მეცნიერებათა აკადემია
THE ACADEMY OF HUMANITARIAN AND ART SCIENCES OF GEORGIA



თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი
TBILISI STATE MEDICAL UNIVERSITY



INTERNATIONAL FUND "THE WORLD SECURITY AND CHILD"

საქართველოს საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა აკადემია
GEORGIAN ACADEMY OF NATURAL SCIENCES



228 150

უფასოდ განიხილავთ ბავშვი დღემდე



Euroscience Georgian National Section Association of Georgian Pediatric Cardiology

E V E Q S

STOP RUSSIA 2008-2022

„ჩანასახიდან ბავშვს
უფლება აქვს
იყოს დაცული“
„Children must have right to
be defended since embryo“

„ღირსეული გზა -
ბედნიერი ბავშვობიდან
ტკბილ სიბერემდე“
„NOBLE PATH FROM
HAPPY CHILDHOOD TO
SWEET LATE YEARS“

ბავშვთა უსაფრთხოების
უზრუნველყოფა
მეცნიერების გზით
Children's Security
Through Science

(ახალგაზრდა სპეციალისტთა, რეზიდენტთა და დოქტორანტთა – XXX)
(XXX - YOUNG SPECIALISTS, RESIDENTS AND DOCTORAL CANDIDATES)

საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული ინტერნეტ-კონფერენცია

„კორონა ვირუსი და პედიატრია“

(ექვეყნება ბავშვთა საერთაშორისო დღეს 1 ივნისს)

XLVIII

International Internet Scientific-practical Conference

“CORONA VIRUS AND PEDIATRICS”

(Dedicated to International Children's Day on 1 June)

სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენცია „ბავშვთა და მოზარდთა მედიცინა – XV“ და
V სამეცნიერო კონფერენცია პირველად იმუნოდეფიციტებზე

თბილისი 05.06.22 Tbilisi

EUROSCIENCE GEORGIAN NATIONAL SECTION, 2020-2022 REPORT

D. CHAKHUNASHVILI MD PhD




Oral microbiota and oral cancer: Review
 Mariam Z. Kakabadze¹ Teona Paretsishvili² Lia Karalashvili^{1,2} David Chakhunashvili² and Zurab Kakabadze²

PMCID: PMC7358865
 PMID: 32676172

Abstract
 In this review, we draw attention and discuss the risk factors and causes of the development of oral squamous cell carcinoma (OSCC) focusing on oral microbiota. Recently, a breakthrough in the study

Oral Microbiota and Oral Cancer: Review
 ორალური მიკროფლორა და ორალური სიმსივნე: მიმოხილვა

Oncology Reviews
 Impact Factor 3.81



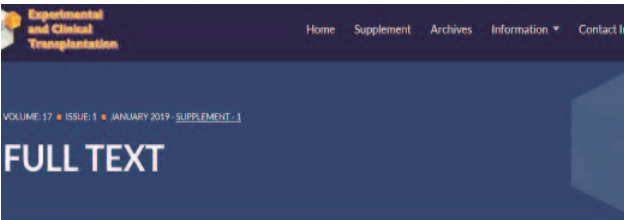
Local drug delivery system for the treatment of tongue squamous cell carcinoma in rats
 Mariam Z. Kakabadze¹ Teona Paretsishvili² Konstantine Martalashvili³ Zurab Vashakidze⁴ Nicholas Koshidze⁵ Mikheil Jansavadze¹ Lia Karalashvili² Ketevan Ghambardze² David Chakhunashvili² and Zurab Kakabadze²

PMCID: PMC8607325
 PMID: 34820012

Abstract
 The present study describes a local drug delivery system with two functions, which can suppress tumor growth and accelerate wound healing. The system consists of a two-layer multilaminar

Local drug delivery system for the treatment of tongue squamous cell carcinoma in rats
 ვირთაგებში ენის ბრტყელჯირფიანი კარცინომის მკურნალობა წამლის ადგილობრივი მიწოდების ხსენებით

Oncology Letters
 Impact Factor 2.97



Bone Marrow Stem Cell and Decellularized Human Amniotic Membrane for the Treatment of Nonhealing Wound After Radiation Therapy
 Zurab Kakabadze¹ David Chakhunashvili² Ketevan Ghambardze³ Ketevan Gilberidze⁴ Konstantine Martalashvili⁵ Konstantine Koshidze⁶ Lia Karalashvili⁷ and Konstantine Ghambardze⁸

Objectives: In this study, our aim was to create a bioactive wound dressing that combined decellularized and lyophilized human amniotic membrane and freeze-dried rat bone marrow stem cells for the treatment of nonhealing wounds.

Bone Marrow Stem Cell and Decellularized Human Amniotic Membrane for the Treatment of Nonhealing Wound After Radiation Therapy
 რადიაციული თერაპიის შემდეგ განუკეთებელი მეჯობრეცხადი ჭრილობის მკურნალობა ძელის ტენის დერეფანი უჯრედებითა და ადამიანის დეცელულარიზებული ამნიონური მემბრანით

Experimental and Clinical Transplantation Journal
 Impact Factor 2.97



2021 Conference of Research Workers in Animal Diseases (CRWAD) December 3rd – 7th, in Chicago, Illinois



Use of MALDI-TOF in an antimicrobial Stewardship program for bloodstream infections in Georgia – A feasibility study
 MALDI-TOF-ის გამოყენება, სისხლის ნაკადის ინფექციების დროს ანტიმიკრობული საშუალებების რაციონალური გამოყენების ტექნიკურ-ეკონომიკური დასაბუთება

32nd European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, ECCMID, ESCMID, 23 – 26 April, Lisbon, Portugal



Joint CG/MC/WG meeting, ENOVAT, e-COST, 12 – 13 May, Thessaloniki, Greece

EuroScience European Association for the Advancement of Science and Technology

EuroScience Governing Board 2022 - 2026

 Michael Koster Chair	 Lorna Hughes Vice-Chair
 Michèle Barreau Vice-Chair	 Theo Karapetsas Vice-Chair
 Alexa Nektariou Member	 Marta Longobardi Member
 Brian Cahill Member	 Anna Nilsson Member
 Anna Carsten Member	 Lutz Preiss Member
 Chris Hill Member	 Karin Schwanke Member

euroscience.org

ESOF2022

THIS YEAR THE CITY OF LEIDEN IN THE NETHERLANDS AS EUROPEAN CITY OF SCIENCE WILL HOST THE 10TH EDITION OF THE EUROSCIENCE OPEN FORUM

ESOF
EuroScience Open Forum

esof.eu

QUANTUM BIOMEDICINE Some views

PAATA KERVALISHVILI

XLVIII

International Internet Scientific-Practical Conference

June 5, Tbilisi, Georgia

Biomedicine is a branch of medicine that studies the human body, its structure and function in normal and pathological conditions, methods for their diagnosis, correction and treatment.

Currently biomedicine makes extensive use of modern technical means for solving its various tasks related to the collection, storage and analysis of data, the modeling of processes. Recently, it became possible to massively carry out the most complex research in biomedicine thanks to modern advances in various fields of electrical engineering and informatics.

Currently, the following areas of biomedicine process large volumes of digital information related to: radiotherapy, machine learning, mathematical and computer modeling of living and ecological systems, mathematical and computer modeling of the prevalence and structure of diseases, systems for collecting, storing and rapid analysis of patient data, computer genomics, etc.

Research in innovative radiotherapy, medical physics for radiotherapy, image-guided and real-time tumor tracking devices

Research in particle therapy devices, systems of accelerator, beam delivery, irradiation, and medical navigation, etc.

Research and development in dosimetry, radiation treatment planning devices, and new algorithm, and improvement of quality assurance technology

The current computing capacity is not enough due to the avalanche-like growth of the data received, It is necessary not only to significantly increase the capaci-

ty for storing large amounts of data, but also to significantly speed up their processing to process the necessary amounts of information. For example, it is necessary not only to process a large amount of data obtained from various devices in the conditions of large networks of body sensors. It is also necessary to store large.

The US National Center for Biotechnology Information (NCBI) provides a large set of online resources for accessing biological information and data, including the GenBank nucleic acid sequence database, PubMed database of published biology journals, the European Nucleotide Archive Database EMBLEBI, and the DNA database Japan, etc. The amount of data provided already in 2014 exceeded 15 petabytes.

The European Molecular Biological Laboratory, one of the world's largest repositories of biological information, currently contains more than 150 petabytes of data and backup copies of genes, proteins, and molecules. More than 38 million requests go to the EMBL-EBI websites every day, and more than 140 gigabytes of information is needed to store information about the genome of one person.

It should be understood that the processing of such amounts of information is difficult or physically impossible using modern classical computers. Thus, in the near future there is a need to move to perspective, higher-speed quantum data processing systems. Their development is actively underway at the present time.

Quantum computing is a field that aims to exploit the principles of superposition



and entanglement to perform computations. By using quantum bits (qubits) a quantum computer is able to perform certain tasks more efficiently when compared to classical computers. While applied quantum computing is still in its early stages, quantum algorithms on simulated quantum computers have already been applied to certain problems in epidemics modeling and image processing. Furthermore, companies like Google and IBM continue to develop new quantum computers with an increasing number of qubits. While much progress has been made in the recent years, the so called "quantum supremacy" has not yet been achieved, and quantum computing appears to be still unsuitable for most applications in biomedical sciences.

There already exists a number of applications for quantum computing in the biomedical research field, and many more applications are envisioned that have not been realized yet. In the U.S. around \$250 million is currently spent per year on quantum computing, and in 2018 the U.S. Department of Energy invested another \$40 million to further develop useful quantum algorithms in the field of chemistry, materials science, nuclear physics, and particle physics. In 2018 it was pub-

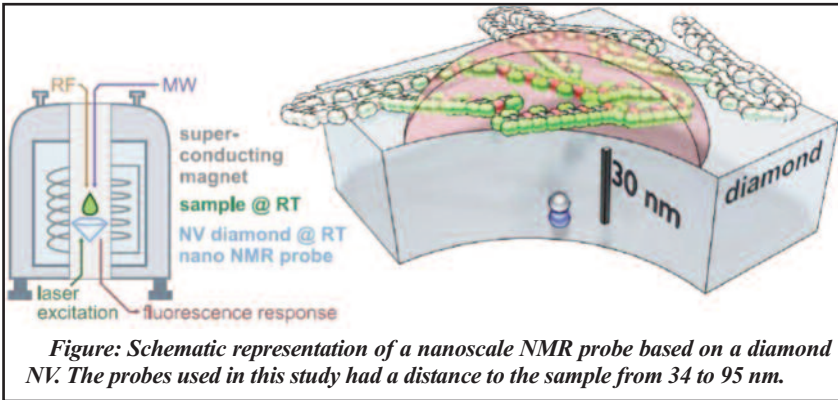


Figure: Schematic representation of a nanoscale NMR probe based on a diamond NV. The probes used in this study had a distance to the sample from 34 to 95 nm.

lished an article in Nature Physics in which they propose a benchmark for tasks that could demonstrate quantum supremacy. Quantum supremacy is achieved when a quantum device can perform well-defined computational tasks, without error correction, that cannot be performed by any known algorithms on a classical supercomputer in a reasonable amount of time. In March of 2018 Google announced the superconducting Bristlecone chip. This chip consists of a two-dimensional array of 72 superconducting qubits, which can be utilized to achieve quantum supremacy. Currently Google is looking to achieve the similar performance of their 9-qubit device.

Currently, a new direction of computers is actively developing. It can significantly improve the efficiency of complex calculations in the near future. Quantum computers operate with a special type of data that differs from standard storage media, bits, namely, so-called qubits. These logic elements can be simultaneously in the “zero” and “one” states, in contrast to the classical bits. They give the measurement of one of them with a certain probability under certain conditions. This allows you to store in one binary bit more than one bit of information from a mathematical point of view. The dimension of a qubit is theoretically unlimited, and this allows us today to create computers with a dimension of more than 1000 qubit when organizing eight-qubit modules into clusters. Quantum computers use the phenomena of quantum superposition and entanglement directly in their algorithms. This allows them to solve completely new classes of problems. And it also allows you to develop fundamentally new computational algorithms, which in some cases turn out to be much more productive than the classical ones. However, it should be noted that the computational capabilities of modern quantum computers do not yet allow surpassing the already existing computers of the classical type. Nevertheless, there are serious prospects for highly specialized quantum computing devices that allow using quantum algorithms to provide a multiple increase in performance in solving some special tasks.

In 2017, it was announced that a so-called boson sampler, a quantum calculator, was created that could find a probability distribution for bosons in a given system. Entangled photons are sent to a special optical network in such devices, and also interfere with it and form an arrangement at the output. The main task of the sampler is to determine the type of this arrangement. With it, you can simulate specific systems, selecting installation parameters and setting up a network. For example, a researcher can calculate the vibrational spectra of molecules.

These are just a few examples of numerous advancements made in the field of quantum computing. Considering these developments quantum computing appears to have a rapidly developing research field. However, QC is not an all powerful technology, certain problems cannot be sped up by QC. For example, James Amundson, a computational physicist, claims that QC can’t speed up the analysis process of the Large Hadron Collider in Switzerland. Furthermore, all the algorithms are running on quantum simulations as opposed to running on actual quantum computers. This is further indication that applied quantum computing is still in its early stages. More development is necessary for QC to be more accessible than quantum simulation. In conclusion, quantum computing is an active, rapidly developing research area that provides many interesting potential applications.

Some of these applications have already been proven to be effective in image processing and epidemics, while other quantum-based solutions have yet to outperform classical approaches. With new developments on the horizon from companies like Google and IBM the quantum supremacy appears to be within reach. However, quantum computing will not be able to make all computations faster, and certain problems will be kept for classical computers.

QUANTUM SENSORS

Quantum sensors use the quantum nature of matter, namely the quantum mechanical behavior of atoms or ions, to measure physical quantities such as frequency, acceleration, rotational speeds, electric and magnetic fields, radiation, or temperature with the highest relative and absolute accuracy.

In biomedicine, it is promising to use such sensors to detect defects in complex-molecular proteins in the body, which lead to metabolic disorders and induce defects in neighboring proteins. An example would be defective prions that cause brain damage in case of mad cow disease (BSE) or Creutzfeldt - Jakob disease. Currently, the problem is to determine the structure of a single biomolecule, to determine the first defective prions in the body with an irregular structure. Recently a method was presented that can be used in the future for reliable studies of individual biomolecules.

The presented quantum sensor (diamond with a nitrogen atom embedded in its carbon lattice near the surface of the crystal) allows nuclear magnetic resonance scanning to be used to investigate the structure of an atom of individual proteins. The advantage of this technology is that it works even at room temperature.

At the moment in the commercial lines of quantum communication due to low bandwidth quantum cryptography is used only for key distribution. For example, in August 2018, Toshiba announced the testing of a system for transmitting encrypted genome analysis data between two

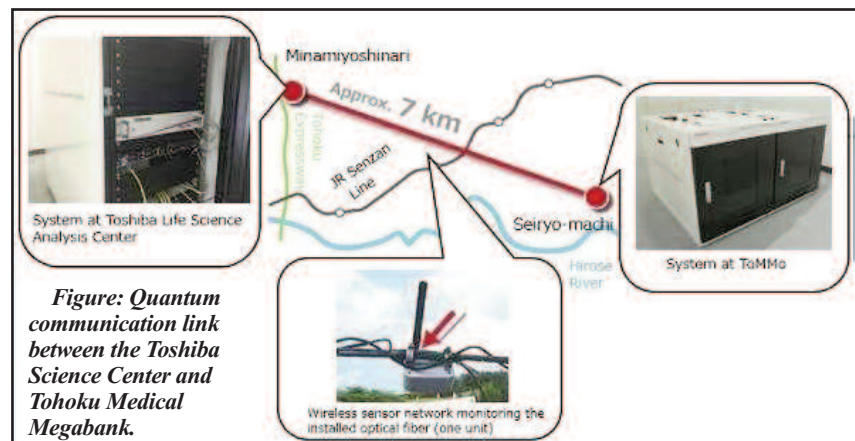


Figure: Quantum communication link between the Toshiba Science Center and Tohoku Medical Megabank.

stations over a distance of 7 km with a record speed of quantum key distribution (10 Mb / s) for one month.

Quantum dots (QDs) are semiconductor nanocrystals with a size in the range of 2-10 nanometers, consisting of 103 - 105 atoms, covered with a stabilizer monolayer. Quantum dots are made with a size close to the electron wavelength in this material (usually 1–10 nm in size). Inside QD, the potential energy of an electron is lower than outside it, and, thus, the electron's motion is limited in all three dimensions. The electronic spectrum of an ideal quantum dot is a set of discrete levels separated by regions of forbidden states, and formally corresponds to the electronic spectrum of a single atom. Researchers can easily control transition frequencies, i.e. absorption wavelength or luminescence, changing the size of the quantum dot. This provides the breadth of opportunities for manipulating such objects and gives great potential for practical application, including for the needs of biomedicine. A real quantum dot can consist of hundreds of thousands of atoms. The behavior and properties of these objects are described not by classical physics, but by quantum mechanics.

Currently, quantum dots are widely used to visualize the image of a part of the human body, for example, an organ or a tumor, as well as to locate individual molecules expressing in them.

The growth of types of multi-drug resistant bacteria is one of the most serious threats to world food security, to human health in general. New antibiotic classes are needed to treat already common infections. The use of quantum dots in antibiotics can be one of the promising solutions to this problem.

Currently a group of scientists is solving the problem of activating quantum dots inside the body, because the radiation that excites the electrons of QD passes only through a few centimeters of human flesh. In further studies it is proposed to create quantum dots, for the excitation of electrons which require infrared radiation. It passes through the entire human body, and can be used in the treatment of infections with foci inside the soft and bone tissues.

The absorption coefficients for the human epidermis and dermis (left) and the scheme of external light illumination penetrating through two layers of skin (right). The model in the experiments assumed the depth of the epidermis of 0.007 cm.

It has also been proven that for some types of cancer tumors, quantum dots can penetrate inside the cancer cells and destroy them. For example, in 2018, a study was presented, according to which quantum dots obtained from tea leaf extract, cadmium sulfate and sodium sulfide prevent the growth of cancer cells in the lungs in case of their malignant tumor. Quantum

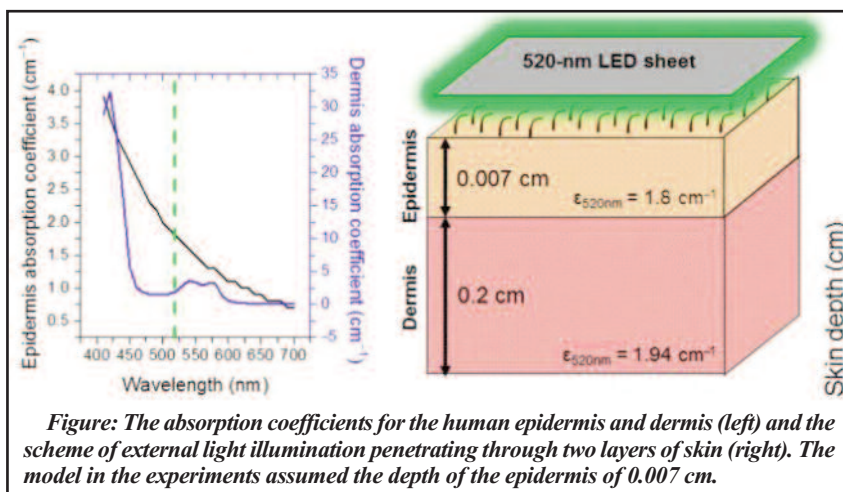


Figure: The absorption coefficients for the human epidermis and dermis (left) and the scheme of external light illumination penetrating through two layers of skin (right). The model in the experiments assumed the depth of the epidermis of 0.007 cm.

dots penetrated into the nanopores of A549 cancer cells and destroyed about 80% of them after targeted delivery.

It has been shown that the placement of graphene quantum dots (GQD) in brain tissue seriously disrupts the aggregation of a protein called alpha-synuclein, which is considered the main factor in the loss of neurons and synapses that characterize Parkinson's disease.

INSTEAD OF CONCLUSION

The quantum information science and technologies have a great potential for obtaining the necessary computing power for processing experimental complex structured data in biomedicine.

In the near future, it will be possible to use specialized technical quantum solutions for processing and securely transmitting large amounts of information in biomedicine.

The possibilities of quantum cryptography will ensure the necessary level of security in the processing and transmission of biometric information.

Possibilities that quantum dots, quantum sensors and other tools of quantum science and technology can offer in the near future will help to successfully fight many types of diseases including malignant tumors.

Some References

- P. A Tarasov et al, The utilization of perspective quantum technologies in biomedicine. Journal of Physics: Conference Series 1439 (2020) 012040 IOP Publishing, doi:10.1088/1742-6596/1439/1/012040.
- Liao S, Cai W et al 2018 Satellite-relayed intercontinental quantum network Phys. Rev. Lett. vol120 030501.
- Vasiliev R, Dirin D 2007 Quantum dots: synthesis, properties, application. Methodical materials. (Moscow. Lomonosov Moscow State University).
- The official site MISiS. URL:https://misis.ru/university/news/science/2016-12/4350/.
- Courtney C, Goodman S, Nagy T, Levy M, Bhusal P, Madinger N et al 2017 Potentiating antibiotics in drug-resistant

clinical isolates via stimuli-activated superoxide generation Science. vol 3(10) e1701776.

• Shivaji K, Mani S, Ponnuragan P, De Castro C et al 2018 Green-Synthesis-Derived CdS Quantum Dots Using Tea Leaf Extract: Antimicrobial, Bioimaging, and Therapeutic Applications in Lung Cancer Cells ACS Appl. Nano Mater. vol 1(4), pp 1683–1693.

• Kim D, Yoo J, Hwang H et al 2018 Graphene quantum dots prevent α-synucleinopathy in Parkinson's disease Nature Nanotechnology vol 13, pp 812–818.

• Paata J. Kervalishvili. Data Storage – Quantum Approach (Key note lecture). Book of abstracts and proceedings of 2nd International Conference on Knowledge Engineering and Big Data Analytics (KE&BDA) 8-10 December 2017, Future University, Cairo, Egypt.

• Paata Kervalishvili, "Teleportation: Famous Approaches and New Results ", XXXX International Scientific conference in Biomedicine, Tbilisi State Medical University, 1-2- June, 2018, Tbilisi, Georgia.

• Paata J. Kervalishvili, Quantum information technology: Theory and applications. Published in: 2015 IEEE Seventh International Conference on Intelligent Computing and Information Systems (ICICIS), IEEE Xplore: 04 February 2016. DOI: 10.1109/IntelCIS.2015.739-7187, Publisher: IEEE. 15p.

• P. Kervalishvili, Phenomenology of infodynamics. 3rd International Computational Science and Engineering Conference, 21-22 October 2019, Doha, Qatar.

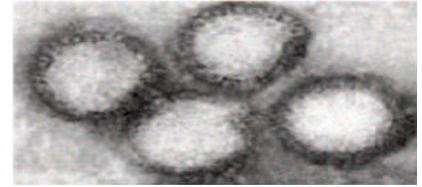
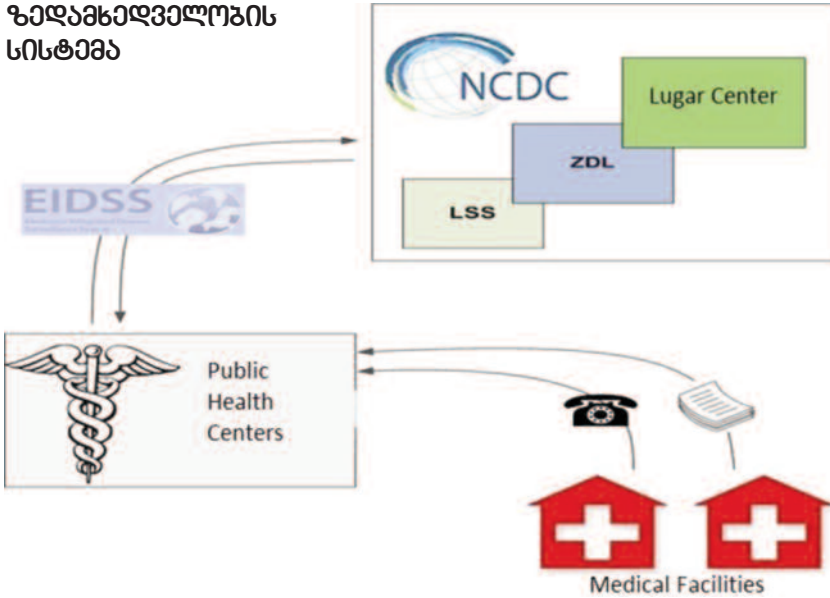
• Paata J. Kervalishvili. Quantum Information Technology and Quantum Biosystems. International conference on information science and communications technologies applications, trends and opportunities, http://www.icisct2019.org/ICISCT 2019, 4-6 November, 2019, Tashkent University of Information Technologies named after Muhammad al-Khwarizmi, Tashkent Uzbekistan.

**Thank you very much
for kind attention**

ყირიმ-კონგოს ჰემორაგიული ცხელება საქართველოში

გიორგი ჩახუნაშვილი, MD PhD

ზედადგეველოვის სისტემა



ლაბორატორიულად დადასტურებული პირველი შემთხვევა საქართველოში

- ლაბორატორიული კონფირმაცია 2009 წელს
- თბილისში მცხოვრები 30 წლის მამაკაცი
- კლასიკური მიმდინარეობა - პრეჰემორაგიული, ჰემორაგიული და გამოჯანმრთელების ფაზები

- ხშირად დადიოდა სათევზაოდ რაიონებში; ცხოვრობს კერძო სახლში
- უკანა ეზოში სეროლოგიური კვლევით დადასტურდა მღრღნელის ნიმუშები

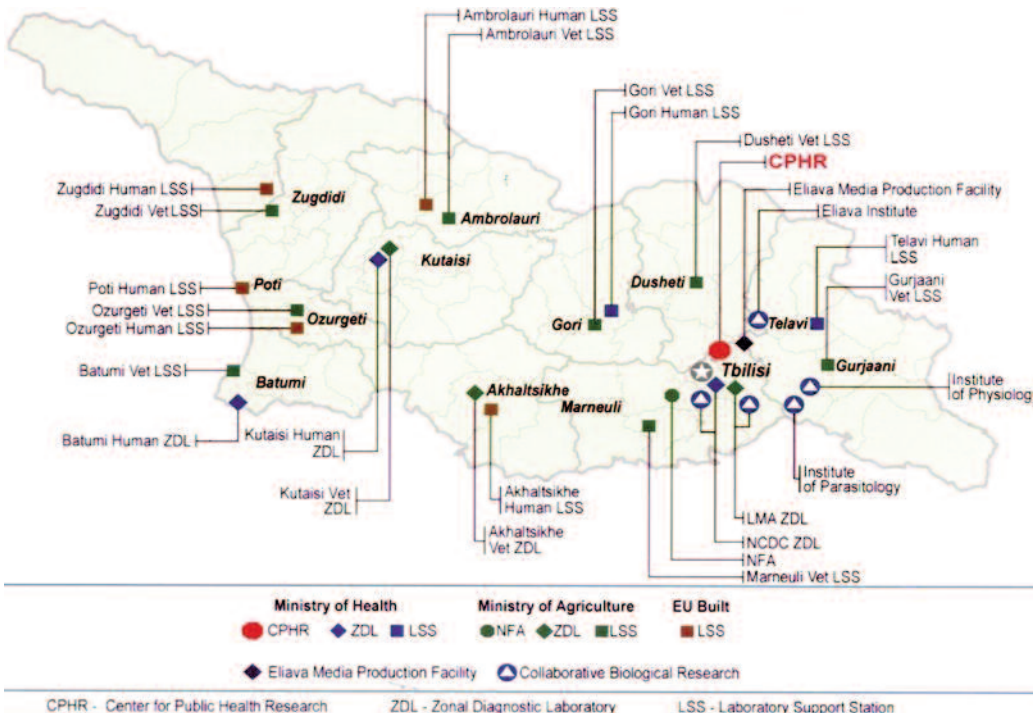
ყირიმ-კონგოს ჰემორაგიული ცხელება

- გამომწვევი - ნაიროვირუსების ოჯახის ვირუსი

- გადამტანი - ტკიპა
- გადაცემის გზები - ტკიპის ნაკბენი; კონტაქტი ინფიცირებული ცხოველის სისხლთან; კონტაქტი ინფიცირებული ადამიანის სისხლთან / ქსოვილთან
- ინკუბაციური პერიოდი - 2-14 დღე

კლინიკური მიმდინარეობა

- დასაწყისი ფაზა (7-8 დღე) - შემცივნება, მაღალი ცხელებით 39-40°C-მდე, კუნთების, სახსრების, თავის, წელის და მუცლის ძლიერი ტკივილები. ხშირი ღებინება.



“ONE WORLD – ONE HEALTH”
მიდგომაზე დაფუძნებული ლაბორატორიული ზედადგეველოვის სისტემა



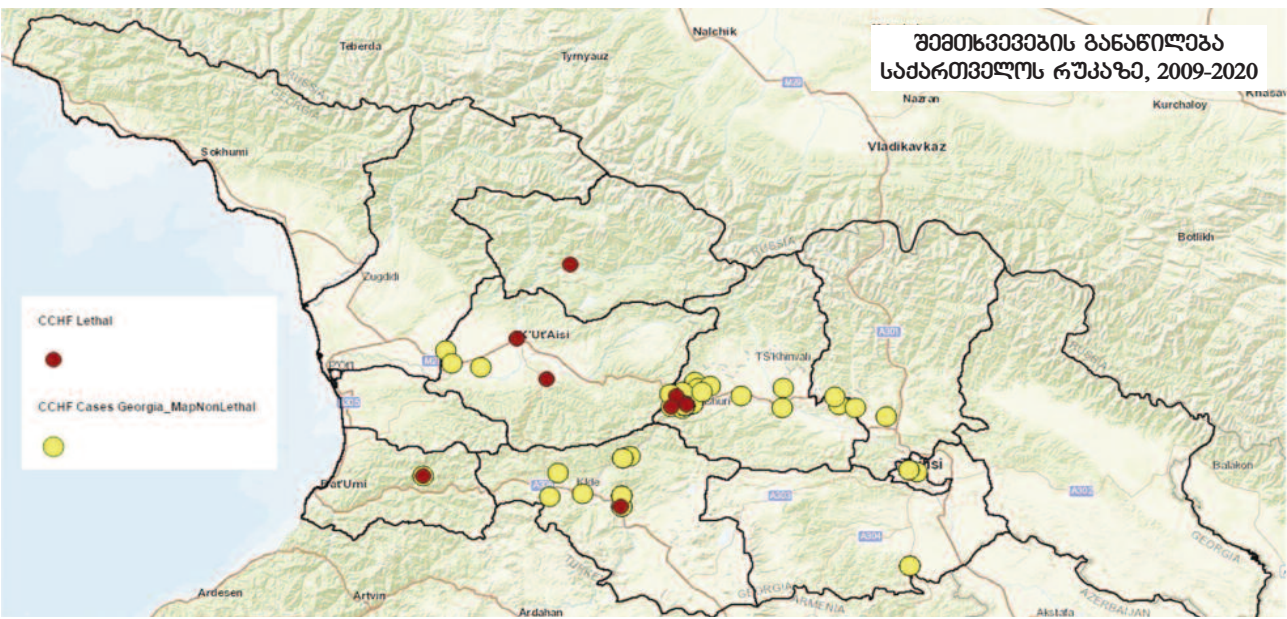
სახე, ლორწოვანი გარსი, კისერი და გულმკერდის ზედა ნაწილი ჰიპერემიულია. ლეიკოპენია, მომატებული

ედს, თრომბოციტოპენია. 1-2 დღიანი რემისიის შემდეგ იწყება შემდეგი ფაზა.

კლინიკური მიმდინარეობა (2)

● ჰემორაგიული ფაზა (2-6) დღე-სისხლჩაქცევები წელის და დუნდულების არეში, სისხლდენა ღრძილებიდან, ცხვირიდან, კუჭიდან, საშვილოსნოდან, ნაწლავებიდან და ფილტვებიდან. პაციენტი ფერმკრთალია, აკროციანოზი, ტაქიკარდია, ჰიპოტენზია. ცნს-ის დაზიანებისას – კრუნჩხვები და კომა. ჰეპატომეგალია, სიყვითლე, ოლიგურია, ჰემატურია. შეიძლება გართულდეს პნევმონიით, ლეიქოსა და თირკმლების უკმარისობით და შოკით.

● რეკონვალესცენციის ფაზა 1-2 თვე გრძელდება.



ეკგ-ის (ელექტროკარდიოგრაფიის) როლი თანამედროვე „ბავშვთა კარდიო-რევმატოლოგიაში“

ECG (ELECTROCARDIOGRAPHY) IN MODERN „PEDIATRIC CARDIO-RHEUMATOLOGY“

გჩახუნაშვილი,

მმდ, პროფესორი, აკადემიკოსი-საქართველოს ბავშვთა კარდიოლოგთა ასოციაციის პრეზიდენტი

G. CHAKHUNASHVILI-MDM,

Professor, Academician-President of the Georgian Association of Pediatric Cardiologists.



ვიზიარებ უკრაინელი ხალხის რუსეთთან ომში დაღუპული და დასახინჩრებული ასობით ბავშვის გამო მიყენებულ ენით გამოუთქმელ დიდ ტკივილს

კლინიკური ლექციები ბავშვთა კარდიო-რევმატოლოგიის საფუძვლები სტუდენტების, რეზიდენტებისა და ემიგრანტების. აგრეთვე უმაღლეს სასწავლებელთა კვდაგობათების

გიორგი ჩახუნაშვილი,

მ.მ.დ. პროფესორი, აკადემიკოსი

ნინო ჯოგაძე,

მედიცინის დოქტორი

2022



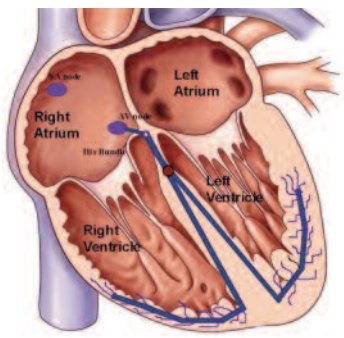
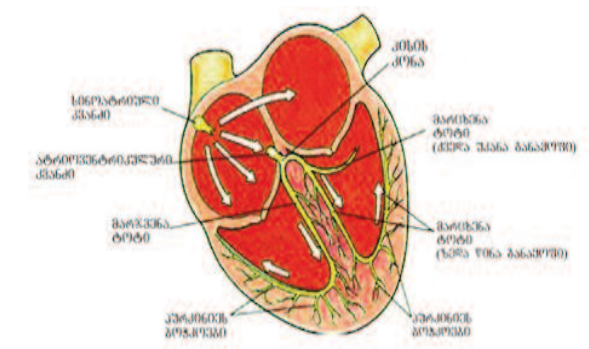
პრევენციული კარდიოლოგია

ეკგ-ს დიაგნოსტიკური ღირებულება პოსტ-კოვიდის პერიოდში

პრევენციული კარდიოლოგია
 პრევენციული კარდიოლოგია
 გავრცედა ასაკიდან უნდა დავიწყოთ
 ეს შესაძლებელია
 მხოლოდ უნდა გადავიღოთ
 ეკგ და გულდასმით გავშიფროთ

რატომ ვიღებთ ეკგ-ს გავიხსენოთ რას გვაქვს იგი:

1. როგორია რიტმი (ანუ ხორციელდება არიტმიების დიაგნოსტიკა);
 აქვე გავიხსენოთ რამდენი ფუნქცია აქვს გულს; მას აქვს ავტომატიზმის, ავზნებადობის, გამტარებლობისა და შეკუმშვადობის ფუნქციები, სწორედ პირველი სამის განსაზღვრას ემსახურება ე.კ.გ.
2. ისაზღვრება შესაძლებლობის ფარგლებში პარკუჭების და წინაგულების-ჰიპერტროფია, გადატვირთვა, გადაძაბვა.
3. ხდება კორონალური სისხლმომარაგების დიაგნოსტიკა (კორონალური უკმარისობა, იშემიის ხარისხი და ა.შ.)
4. შესაძლებელია ელექტროლიტების (K, Ca, Mg-ის) დისბალანსის განსაზღვრა



სინოატრიკული, ატრიოვენტრიკული კვანძები და სისის კონუსი

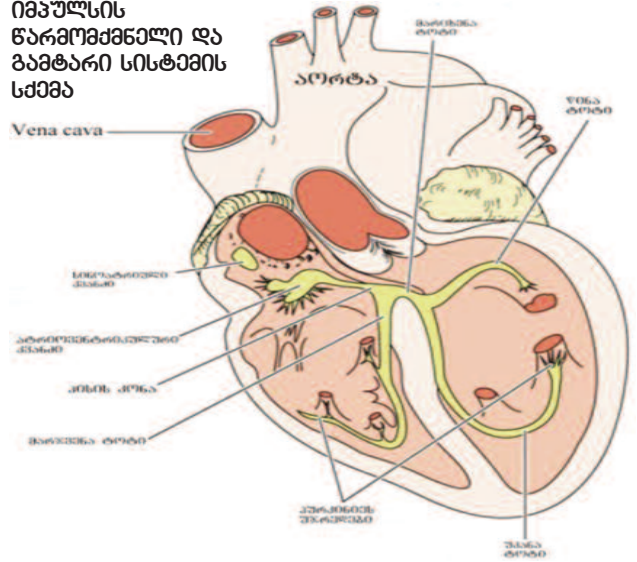
თითოეულ მათგანს უმნიშვნელოვანესი როლი ენიჭება

არიტმიის, QT ინტერვალის გახანგრძლივების, კორონალური უკმარისობის, მიოკარდიტის, კარდიომიოპათიისა და მრავალი სხვა, დაავადებათა დიაგნოსტიკის, მკურნალობისა და პრევენციის სრულყოფილი მართვისათვის

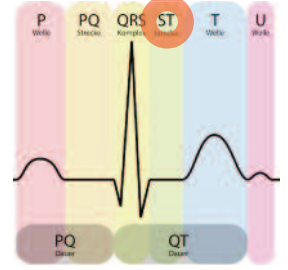
ამდენად, ზემო თქმულიდან გამომდინარე ექიმებისათვის უმნიშვნელოვანესია დროულად განისაზღვროს სხვადასხვა დაავადებათა დროს პათოლოგიურ პროცესში გულ-სისხლძარღვთა სისტემის ჩაბმის ხარისხი, რომელიც მნიშვნელოვნად ე.კ.გ.-ის პროფესიონალურ შეფასებაზე დაფუძნებული

გავიხსენოთ რამოდენიმე საკითხი

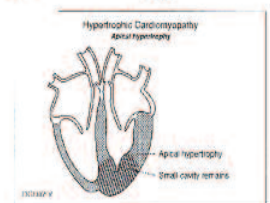
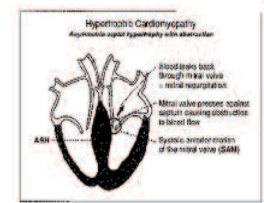
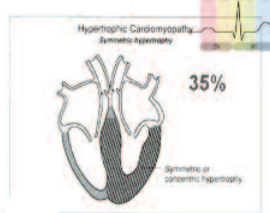
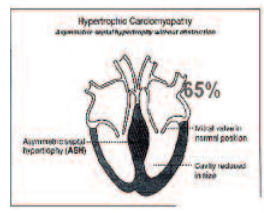
ივალსის წარმომადგენელი და გამტარი სისტემის სქემა



ST-სეგმენტი
 პარკუჭების ნელი რეპოლარიზაცია



T კვილი
 - პარკუჭების ჩქარი რეპოლარიზაცია



გვანსოვდის

ყოველთვის პარკუჭების ჰიპერტროფია მოიცავს შესაბამისად **ელექტროღარძის ბალანსს** მარჯვნივ ან მარცხნივ და ამის შემდეგ მათ ემატება ყველა ის აუცილებელი მონაცემი განხრებში, რომელზედაც ზემოთ ვისაუბრეთ

გვანსოვდის, თუ პარამეტრები არასრულია შეიძლება ვიმსჯელოთ შესაბამისად პარკუჭთა გადატვირთვა და გადაძაბვაზე(მარჯვნივ პარკუჭთან დაკავშირებით-ჰიპერტენზიის ნიშნებზეც კი მცირე წრეში).

ყოველივე მოითხოვს განსკუთრებულ კომპეტენტურ ცოდნასა და გამოცდილებას

ვიმსჯელოთ ლოგიკურად:

არსებობს ეკგ – ასაკობრივი N-ები

დავარქვათ მას 0 – ფაზა

და უკვე არსებული კრიტერიუმებით პარკუჭთა ჰიპერტროფიები.

მას დავარქვათ IV – ფაზა.

მაგრამ მათ შორის არის გარკვეული მანძილი და ის აუცილებლად გასავლელია, სწორედ ამიტომ მივიღებთ შემდეგ ცვლილებებს:

0 -დან IV -მდე ე.ი

0 – ფაზა

I – ფაზა

II – ფაზა

III – ფაზა

IV – ფაზა.

ბანვიხილოთ კონკრეტულად:

ამდენად, ჩვენი მრავალწლიანი კლინიკური გამოცდილებით პარკუჭთა ჰიპერტროფიამდე, რომელიც კლასიკურად უკვე არსებობს, თავისი ყველა ეკგ ნიშნებით, პრევენციული კარდიოლოგისათვის გამოვყავით ეკგ ცვლილებების შესაძლო **ოთხი ფაზა:**

– 0

– I ა-I ბ

– II ა-II ბ

– III

– IV



0 ფაზა

ეკგ ჰიპოქსიის ნიშნებისა და კორონარული უკმარისობის ცვლილებების გარეშე ძგიდოვან არეალზე ანუ

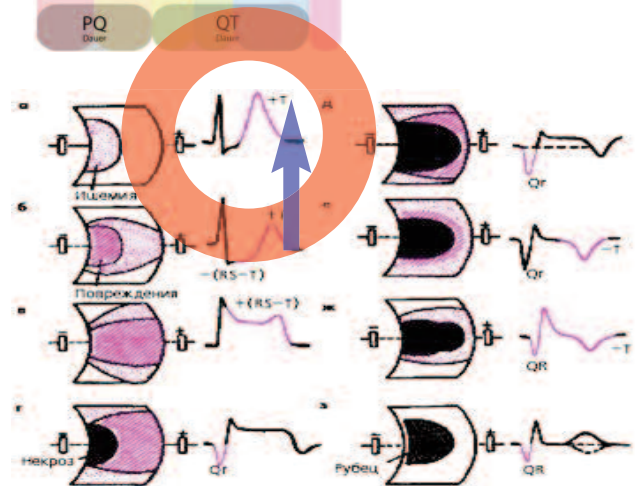
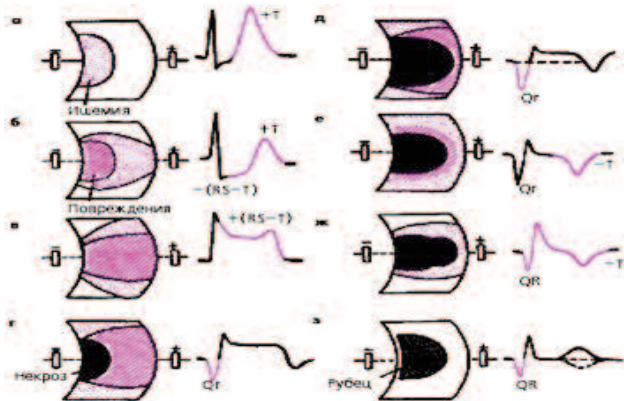
ეკგ ასაკობრივი ნორმის ფარგლებში

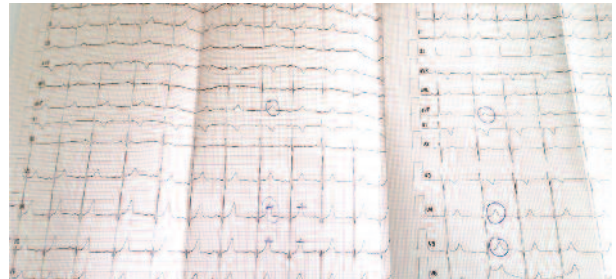
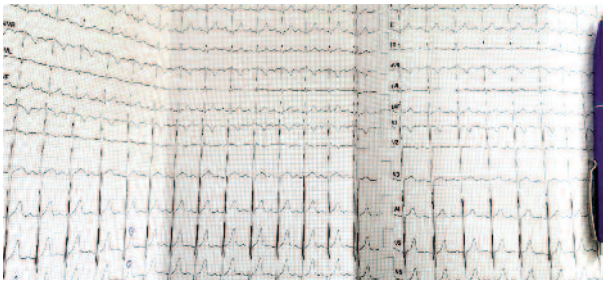


I ა ფაზა
ჰიპოქსიის ნიშნები ძგიდოვან არეალზე

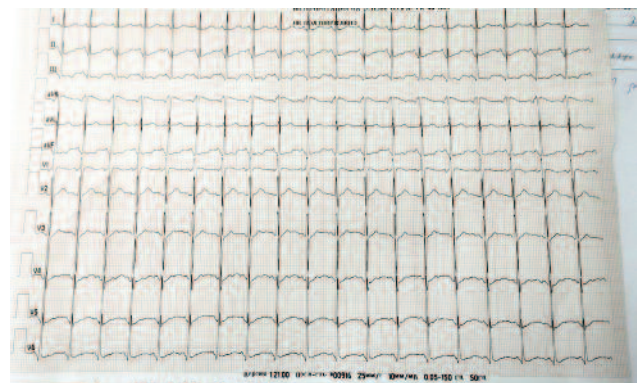
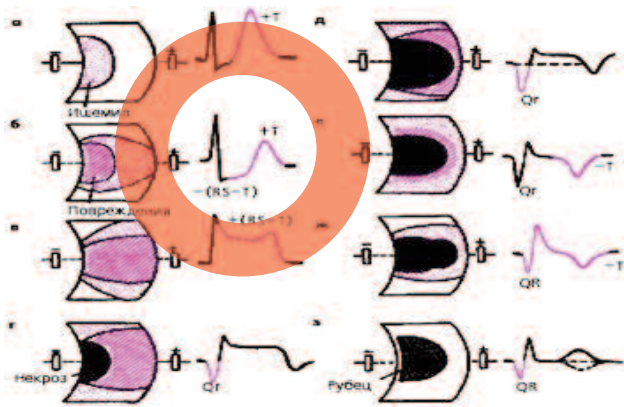
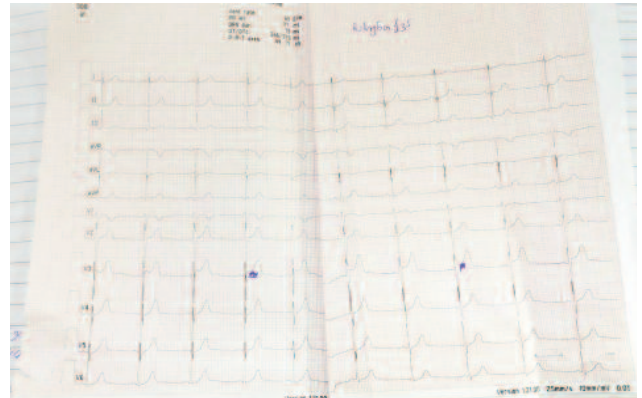


I ა ფაზა
ჰიპოქსიის ნიშნები ძგიდოვან არეალზე

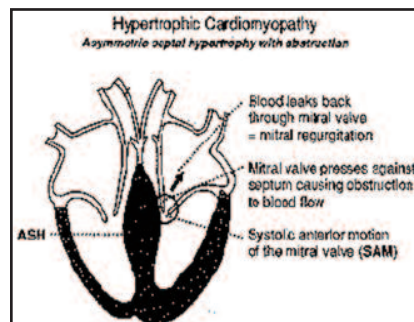




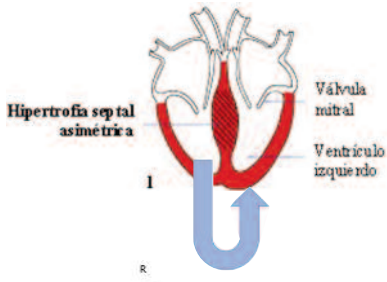
I ბ ფაზა
(უკვე იცვლება ST
სეგმენტი)



ST_{v34}

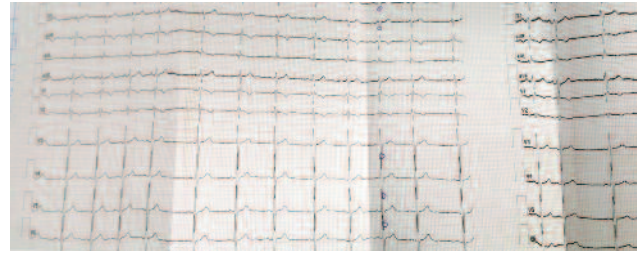
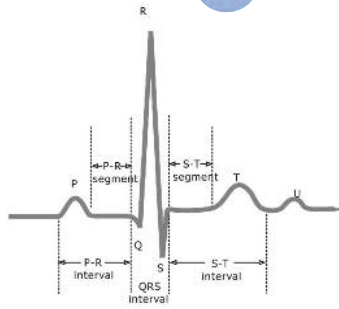


II ა ფაზა
(მარცხენა
პარკუჭის გა-
დაძაბვა)



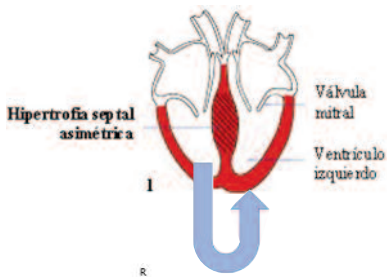
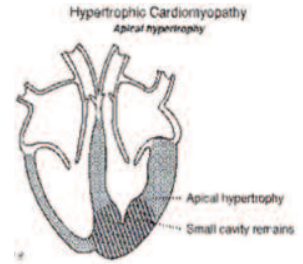
II ზ ფაზა
მარჯვენა პარკუჭთანაა დაკავშირებული - შიპერტენზიის ნიშნები მცირე ნრეში

Sv 3456



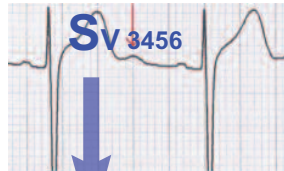
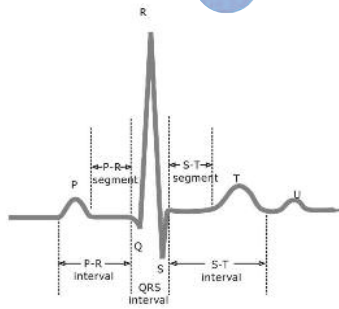
და IV ფაზა

მარცხენა პარკუჭის კლასიკური შიპერტროფია, რომელიც შეძლებისდაგვარად თავიდან უნდა ავიცილოთ. ეს კი შესაძლებელია; მხოლოდ უნდა ვეცადოთ, რომ მოხდეს წინა ფაზების დროული დიაგნოსტიკა.



II ზ ფაზა
მარჯვენა პარკუჭთანაა დაკავშირებული - შიპერტენზიის ნიშნები მცირე ნრეში

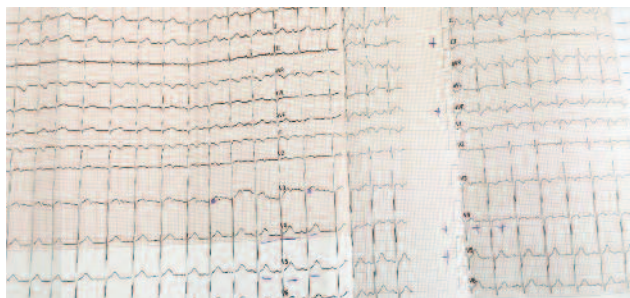
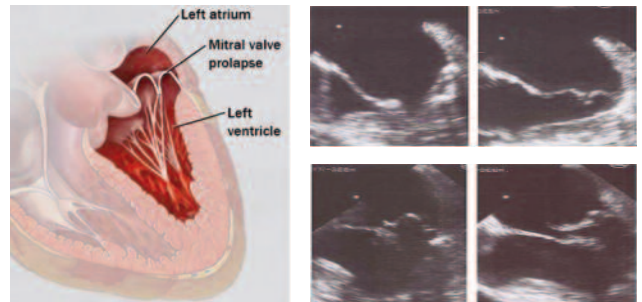
Sv 3456



კონკრეტული შემთხვევების დროს, როდესაც გვესმის შუილი

R 01.1

და ექოკარდიოგრამაზე იქნება მიტრალური სარქველის პროლაფსი, უფო მეტი ყურადღება გვმართებს. და მაინც გავიხსენოთ პსპ: **PMV** კოდი - I 34.1



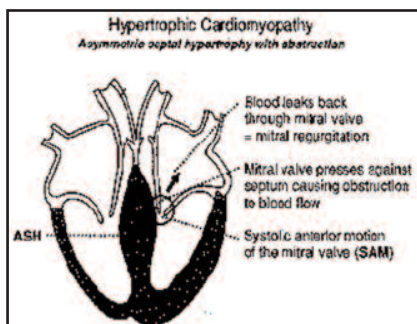
დასკვნა:

პოსტკოვიდის პერიოდში დიაგნოსტიკებული ეკგ-ზე თუნდაც მცირეოდენი ცვლილებანი, მოითხოვს პროფესიონალურ ზუსტ ანალიზს და თუ მას თან ერთვის ანამნეზში ჩივილები (დაღლა, კარდიალგია, ქოშინი, საერთო სისუსტე და ა.შ.) და მიტრალური სარქველის პროლაფსი, პაციენტი მოითხოვს შესაბამის რეჟიმს მკურნალობასთან ერთად. მითუმეტეს პაციენტი სპორტსმენია, მოცეკვავე, თუ დადის ბალეტზე.

ჩვენი რეკომენდაციებით სასურველია მკურნალობის პროცესში ჩაერთოს ერთ-ერთი პირველი ბუნებრივი ქართული პრეპარატი აპივიტი; აპიპულმო; აპიკორი; აპიპეპატი;

III ფაზა

(მარცხენა პარკუჭის გადატვირთვა)



დღეისათვის გვეჩოვა



SCIENTIFIC AND CLINICAL CENTRE OF MATERIAL AND CHILD HEALTHCARE

Assessment Of The Nutritional Status Of Children Junior School Age

Recently, there has been a sharp increase in the prevalence of childhood obesity and overweight worldwide. WHO lists overweight in children as one of the biggest health problems of the 21st century (4,5). The problem of obesity is becoming more and more urgent every year. Of particular concern is the spread of this condition among children, since the increase in the prevalence of obesity in children is faster than in adults and does not depend on socio-demographic affiliation.

Overweight and obesity HIGHLIGHTS

- In 2012, more than 40 million children under the age of 5 were overweight or obese.

In the European Region of WHO, **one in three** 11-year-olds suffers from overweight or obesity

В Европейском регионе ВОЗ **каждый третий** 11-летний ребенок имеет избыточную массу тела или страдает ожирением



Prevalence of overweight in children

- Thus, overweight is in:
- UK- 20% of children and adolescents
- Spain - 27%
- Greece - 31%
- Italy - 36%
- Russia has an overweight out of every tenth child
- USA - One out of every five.
- More than 50% of obesity occurs in the 10-14 age group, while the highest growth rate is in children aged 5-9 years.



Given the public health importance of this issue, the WHO Regional Office for Europe established the European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI) in 2007. Turkmenistan, along with more than 40 countries, has joined the fourth round of these studies, which allows studying trends in overweight and obesity among children of primary school age over a period of 10 years.

Population - 6 031 000
(The United Nations Department of Economic and Social Affairs, World Population Prospects 2002)

Territory - 491,2 square meters.

80% - Karakum desert.



OBJECTIVE:

To study the prevalence of overweight and obesity among children of primary school age.

Materials and methods: The methodology is based on a population standardized process for monitoring the prevalence of

underweight, overweight and obesity (based on measured data) among primary school children. The study used 3 questionnaires (child form, school form and family form). 159 schools were included in a nationally representative sample and 3951 students were measured. Anthropometric measurements included height and weight, and waist and hip circumference, measured strictly in accordance with WHO guidelines for data collection procedures.

The highest prevalence of obesity was found in boys (3.6%) and girls showed the highest prevalence of underweight (4.4%). Overweight rates in both sexes were similar (11.5% in boys versus 11.4% in girls) (Table 1).

Gender	Underweight			Excess weight			Obesity		
	n	%	95%CI	n	%	95%CI	n	%	95%CI
Boys (n=1569)	65	4.1	3.0-5.7	191	11.5%	9.4-14.1	63	3.6%	2.7-4.9
Girls (n=1565)	68	4.4%	3.3-5.9	183	11.4%	9.5-13.5	38	2.3%	1.6-3.2
TURKMENISTAN (n= 3124)	133	4.3%	3.4-5.4	374	11.5%	9.8-13.3	101	2.9%	2.3-3.8

Table 1 - Evaluation of the nutritional status of children depending on gender

The results of the study of food status by place of residence are presented in Table 2. The distribution of children living in rural and urban regions did not reveal a significant difference and amounted to (50.2% and 49.8%, respectively). The results showed that the prevalence of overweight and obesity in children is higher in urban regions (13.5% and 4.5%) than in rural regions (10.4% and 2.2%).

Place of residence	Underweight			Excess weight			Obesity		
	n	%	95% CI	n	%	95% CI	n	%	95% CI
City (n=1948)	91	4.7	3.8-5.9	275	13.5	11.3-16.2	93	4.5	3.5-5.9
Village (n=1961)	80	4.1	2.9-5.8	208	10.4	8.7-12.4	45	2.2	1.6-3.0
TURKMENISTAN (N=3909)	171	4.4%	3.6-5.4	483	11.8%	10.4-13.4	138	3.2	

Table 2 - Food status of children by community (WHO criteria)

The prevalence of weight problems is directly related to the lifestyle of children, their eating habits. On average, almost 90% of children ate breakfast every day. A study of the nutrition of the surveyed schoolchildren showed that fresh fruits (70.1%) and

Almost each tenth boy and each tenth girl of primary school age are overweight

There is consumption at very high level of sugar-containing beverages

Less physical activities and sports

High percentage of children spending more than 2 hours per day in front of computers

Boys and girls living in Ashgabat are under higher risk of overweight and obesity compared to other regions.



vegetables (68.1%) were consumed every day. Among children, the daily intake of fish (3.9%) was very low compared to the daily intake of meat (68.3%).

Most children consumed freshly squeezed fruit juice less than once a week (46.1%) or never (14.5%), while 23.3% of children consumed soft drinks containing sugar 1-3 days per week, and 42.5% of children - most of the week (> 4 days). Dairy consumption was markedly low. Skim milk (75.7%); whole fat milk (52.6%); yogurt and other dairy products (65.6%) as well as cheese (70.9%) were only consumed up to 3 days a week. Snacks such as potato chips, corn chips, popcorn or peanuts (20.4%) and sugary foods such as candy or chocolate (43.9%) and cookies, cake, donuts or pies (48.3%), were consumed by children more often - 4 days a week or more.

Physical activity is another important protective factor against overweight and obesity among children. According to the study, data were collected on several variables related to children's physical activity and their habit of little movement. An analysis of children's movement activity to school revealed the following: the vast majority of children reported walking or cycling to school (80.5%).

The length of time that a child spends on active games in his free time was studied. According to parents, the majority of children (65.3%) play outside for 1 to 2 hours a day. However, the frequency of active play increases on weekends, as 78.6% of children play between 2 and 3 hours, even more than 3 hours a day

-40.3%. The Balkan region revealed the lowest proportion of children who spend 1 to 2 hours playing outside on weekdays (67.9%). In terms of weekends, all regions saw an increase in the amount of time children were active; more than 90% of children play 1 to 3 or more hours per day, with the exception of the Balkan region where 86.6% of children were reported to spend more than 1 hour per day playing outdoors.

It is widely recognized that television viewing and especially the use of electronic devices have recently become the most common activity among young children. An analysis was made of sedentary habits as measured by total time spent watching TV or using electronic devices. Research data show that on weekdays, 79.7% of children spend from 1 hour to 2 hours a day watching television or using electronic devices, and on weekends, most children (85.3%) increase the time for these activities from 2 to x up to 3 or more hours a day.

Thus, for the first time, comparable high-quality data on childhood obesity and overweight, as well as on healthy and unhealthy habits of elementary school students, are obtained. The assessment of the nutritional status of children once again showed the importance of introducing the principles of a healthy lifestyle within the framework of the developed State Program "Saglyk" (Health), which includes active promotion of proper nutrition, physical activity, combating the harmful effects on the health and development of children of computers, smartphones, headphones.

აორტის სარქველის ნეოკუსპიდიზაცია გლუტარალდეჰიდით დაგუზავებული აუტოლოგიური პერიკარდიუმით (ოზაკის პროცედურა) საქართველოში, კლინიკური შემთხვევებისა და შედეგების ანალიზი

გიორგი ბოკერია,

მე-5 კურსის სტუდენტი, ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, მედიცინის ფაკულტეტი

ზვიად ბახუტაშვილი,

კარდიოქირურგიული მიმართულების ხელმძღვანელი, ჩაფიძის გადაუდებელი კარდიოლოგიის ცენტრი. პროფესორი, მედიცინის დოქტორი, Phd. თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტი

აბრევიატურები: AVNeo-აორტის სარქველის ნეოკუსპიდიზაცია; AV-აორტის სარქველი; CABG-კორონალური არტერების შუნტირება; MVPL-მიტრალური სარქველის პლასტიკა; ASc.Ao-აღმავალი აორტა;

აბსტრაქტი

აღნიშნულ კონფერენციაზე გვსურს მოგახსენოთ 5 წლიანი შედეგების ანალიზი აორტის სარქველის რეკონსტრუქციისა აუტოლოგიური პერიკარდიუმის გამო-

ყენებით, ე.წ. ოზაკის პროცედურა - საქართველოში, რომელიც სრულდება ჩაფიდის კლინიკის გადაუდებელი კარდიოლოგიის ცენტრში, ქირურგიული განყოფილების ხელმძღვანელის, პროფესორ ზვიად ბახუტაშვილის მიერ. კვლევა მოიცავს თანმიმდევრულ პაციენტებს აორტის სარქველის იზოლირებული დაავადებით, რომელთაც ჩაუტარდათ ოზაკის პროცედურა აღნიშნულ ცენტრში, 2016 წლიდან 2021 წლის ჩათვლით. ამ ტექნიკის ავტორი იაპონელი კარდიოქირურგი შიგეიუკი ოზაკია. მონაცემებზე დაყრდნობით ამ ტექნიკას მხოლოდ ოცეული კლინიკა ფლობს მსოფლიოში, მათ შორის საქართველოში.

შესავალი: აორტის სარქველის დაავადებები გულ-სისხლძარღვთა მიზეზით სიკვდილის ყველაზე გავრცელებული მიზეზია. ქირურგიული ინტერვენციები რევმატიული და ინფექციური სარქველის დაავადებისთვის, განსაკუთრებით მოზრდილებსა და ბავშვებში, დამტკიცებულია, რომ პრობლემურია, რაც გამოიხატება სარქველის ჩანაცვლების შემდგომი უკმარისობით, რეციდივით და ანტიკოაგულაციის არასრული ეფექტურობით. ახალმა ტექნიკამ, რომელიც მოიცავს აორტის რგოლის ნეოკუსპიდიზაციას, ანუ აღდგენას აუტოლოგიური პერი-კარდიუმის გამოყენებით, ახალი AV ფურცლების ასაგებად (ozakis პროცედურა) პერსპექტიული შედეგები აჩვენა ახალგაზრდებსა და შუა ასაკის პაციენტებში. აორტის სარქველის ინფექციური ენდოკარდიტი რგოლოვანი აბსცესით ასოცირდება მაღალი სიკვდილიანობის მაჩვენებელთან და ქირურგიული ჩარევა, როგორც წესი, მკურნალობის ოპტიმალური არჩევანია. უფრო ფართოდ მიმდინარეობს აორტის სარქველის პლასტიკა ან რეკონსტრუქცია. ამ შემთხვევების კვლევებში, აორტის სარქველის ნეოკუსპიდიზაცია (AVNeo) აღმოჩნდა, როგორც კიდევ ერთი ვარიანტი, რომელიც შეიძლება გამოყენებულ იქნას აორტის სარქველის დაავადებების ფართო სპექტრისთვის. იმედისმომცემი შედეგების მიუხედავად, ეს პროცედურა ჯერ კიდევ არ არის ფართოდ გავრცელებული კარდიოქირურგიაში. ბოლო წლების პუბლიკაციებზე დაყრდნობით, ჩვენ გავაგრძელებთ მიმოხილვის დაწერა უახლესი AVNeo-ს მიმდინარე პრაქტიკულ შედეგების შესახებ.

მატერიალები და მეთოდები: აღნიშნულ ანალიზურ კვლევა ეყრდნობა აკად.გ.ჩაფიდის გადაუდებელი კარდიოლოგიის ცენტრის კარდიოქირურგიულ განყოფილებაში შესრულებულ 93 ოპერაციას 2016-2021 წლებში. პაციენტების რაოდენობა კვლევისათვის-93; ასაკი-57.7 ± 9.3 (18-78); სიმაღლე-167.7 ± 7.9; წონა-81.1 ± 12.3; სქესი-მ/ქ-52/41; NYHA-2.7 ± 0.9; აღნიშნული 93 პაციენტიდან 60-ს ჰქონდა აორტის სარქველის სტენოზი, 4 რეგურგიტაცია და 29 სტენორეგურგიტაცია; სარქველების ანატომიური მდგომარეობა: 70-სამკარე და სარქველი, 21 ორკარედა აორტის სარქველი და 2-უნიქუსპიდიური სარქველი. აღნიშნული რიცხვიდან 54-ს ჩაუტარდა მხოლოდ ოზაკის პროცედურა, დანარჩენ 39-ს ჰქონდათ ასევე სხვა კომბინირებული გულის დაავადებებიც, რის შედეგადაც მათ კომპლექსური ოპერაცია უტარდებოდათ გულზე : AVNeo+CABG-21; AVNeo+Asc.Ao+CABG-1; AVNeo+MVPL-8; AVNeo + CABG+MVPL-1; AVNeo+Asc.Ao-6; AVNe+თანდაყოლილი მანკის ქირურგია;

ინტრაოპერაციული მონაცემები: ჯვარედი კლამპის დრო- 114 ± 15.2; ექსტრაკოროპაციული ცირკულაციის დრო (wT)-141 ± 20; ხელახალი ჯვარედინი აორტის კლამპის რაოდენობა -3;

შედეგები: პოსტოპერაციული მონაცემები: 56.8 ± 2.5; ძირითადი გრადიენტი- 5.3 ± 2.6; NYHA-1.1; სისხლის დანაკარგი(მლ)-410-450 მლ; განმეორებითი ოპერაცია-2 შემთხვევა ოპერაციიდან 13 თვეში. სიკვდილიანობა კლინიკაში- 2.15 % (2); ამ შედეგებზე დაფუძნებით მოკრძალებით შეიძლება ითქვას, რომ AVNeo კარგი არჩევანია, განსაკუთრებით: ვინრო რგოლის მქონე პაციენტებისთვის; რეპროდუქციული ასაკის მდებარეობით სქესის პაციენტებისათვის. ახალგაზრდა პაციენტებისათვის, რომლებსაც არ შეუძლიათ ან არ სურთ მიიღონ ანტიკოაგულანტიები, ინფექციური ენდოკარდიტი, ასევე პაციენტები, რომლებიც აცხადებენ, რომ არ სურთ მექანიკური თუ ხელ-ოგნური ბიოლოგიური პროთეზი. ოზაკის პროცედურის ფლობის შემთხვევაში კლინიკა მეტნაკლებად არის დამოკიდებული სარქველების მწარმოებელ კომპანიებსა და დისტრიბუტორებზე (fasi, ხარისხი, ზომა); არ საჭიროებს გრძელვადიან და ხშირად მუდმივ ანტიკოაგულაციას, არ ვლინდება გრადიენტი. ეს არის რეპროდუქციულობის პროცედურა; ოპტიმიზირებული ჯვარედინი დამაგრების დრო; ხარჯთეფექტურია-საჭიროა მხოლოდ საზომები და გლუტარალდეჰიდის ხსნარი. აღსანიშნავია პოსტოპერაციულ პერიოდში იმუნური პასუხის ნაკლებობა, რაც განპირობებულია საკუთარი ქსოვილის აუტოგრაფტირებით. იგი არის არჩევის მეთოდი ბაქტერიული ენდოკარდიტის მქონე პაციენტებში. საუკეთესოა პაციენტებში მცირე აორტის ფუძით. შორეული შედეგების უკეთ ცოდნისათვისა და ტექნიკის ფართო გავრცელებისათვის საჭიროა მომავალი ფართო კვლევები.

დასკვნები: საქართველოს შემთხვევაში ეს არის ჰომოგრაფტის გამოყენების ჯერჯერობით პირველი და ერთადერთი 5 წლიანი გამოცდილება აორტის სარქველის დაავადების სამკურნალოდ ოზაკის პროცედურით. ვიმედოვნებთ, რომ ეს შედეგები და შემთხვევები ხელს შეუწყობს და განავითარებს ამ პროცედურის ათვისებას, გამოყენებასა და დამკვიდრებას, რადგან მრავალი კლინიკური კვლევის საფუძველზე, ჩვენს ქვეყანაშიც კი შეგვიძლია ვთქვათ, რომ ოზაკის პროცედურა არის წარმატებული და სტანდარტული მკურნალობის მეთოდი ახალგაზრდა პაციენტებში აორტის ვინრო რგოლით. AVNeo არის უსაფრთხო და ეფექტური მეთოდი ინფექციური აორტის სარქველის ჩანაცვლებისთვის, კარგი შუალედური შედეგებით. AVNeo ასევე შეიძლება განიხილებოდეს აორტის ფესვის აბსცესისთვის, როგორც ალოტრანსპლანტების ალტერნატივა. რაც შეეხება გრადიენტს, დაბალი გრადიენტი არის დადებითი ნერტილი სტრესული მიოკარდიუმის აღდგენისას. ვარფარინის გამოყენების აუცილებლობა არ დგება, რაც ხდის პაციენტის პოსტოპერაციულ ცხოვრებას უსაფრთხოსა და უკეთესს.

ინტერესთა კონფლიქტი

ჩვენ არ გვაქვს ინტერესთა კონფლიქტი

AORTIC VALVE NEOCUSPIDIZATION WITH GLUTARALDEHYDE-TREATED AUTOLOGOUS PERICARDIUM (OZAKI PROCEDURE) IN GEORGIA, CASE STUDIES

GYORGY BOKERIA,

5-year Medical student at TSU, junior cardiac surgical trainee and researcher.
Affiliation-Ivane Javakhishvili Tbilisi State University (Tbilisi; Georgia);

ZVIADBAKHUTASHVILI,

Supervisor: Prof. Md. Phd. Head of cardiac surgery at Chapidze Emergency Cardiology center
Affiliation - Chapidze Emergency Cardiology Center (Tbilisi; Georgia)

Abbreviations: (AVNeo)-aortic valve neocuspidization; (AV)-aortic valve; (MVPL)-mitral valve Prolapse surgery; (Asc.Ao)-ascending aortic surgery; (CABG)-coronary artery bypass grafting; (NYHA)-New York Heart Association Functional Classification;

Keywords: Avneo, Aortic Valve, Ozaki procedure, Anticoagulation, Ascending aorta, replacement.

OBJECTIVE

We would like to report in this great conference, the 5 years experience of aortic valve reconstruction with autologous pericardium using Ozaki's procedure in Georgia performed in our clinic by head of surgical department Zviad Bakhutashvili. The study included consecutive patients with isolated aortic valve disease who underwent Ozaki's procedure in our hospital between June 2016 and August 2021.

Aortic valve disease is the most common cause of cardiovascular death in nations. Surgical aortic valve (AV) interventions for Rheumatic and infective Valve Disease, especially in adult and children, have proven problematic with graft failure, relapse, and poor compliance with anticoagulation. A novel technique involving neocuspidization of the aortic annulus using autologous pericardium to construct new AV leaflets (the Ozaki procedure) has shown promising outcomes in young adult and children. Aortic valve infective endocarditis with annular abscess is associated with high mortality rate and surgery is usually the choice of treatment. Plasty or reconstruction of aortic valve is being performed more widely.

In this case studies, aortic valve neocuspidization (AVNeo) has emerged as another option, which can be applied to a wide spectrum of aortic valve diseases. Despite the promising results, this procedure is not widely spread among cardiac surgeons yet. Spurred on by the last publications, we went on to write an overview of the current practice of state-of-the-art AVNeo and its results.

METHODS DISCUSSION AND DESCRIPTION

Demographic Data: Number of Patients 101; Age-57.7 ± 9.3(18-78); Height-167.7 ± 7.9; Kg-81.1 ± 12.3; M/F- 52/41; NYHA- 2.7 ± 0.9;

PREOPERATIVE ECHOCARDIOGRAPHY RESULTS: Mean grad.(mm hg.)- 51.9 ± 7.1; Effective Valve Area (cm²)- 0.78 ± 0.12; EF (%)ate-53.9 ± 7.8; LVEDD (cm)- 5.04 ± 0.52;

Pathology: Total: 101; (Stenosis-63; Regurgitation-7; Stenoregurgitation -31;)

Types of Aortic Valve: Tricuspid AV-73; Bicuspid AV-26; Unicuspid AV-2;

Types of Surgical Intervention: Only AVNeo-56; AVNeo+CABG-24; AVNeo + Asc.Ao+ CABG -1; AVNeo+MVPL- 9; AVNeo+CABG+MVPL-2; AVNeo+Asc.Ao-7; AVNeo+ Congenital-2;

Intraoperative Data: Cross clamp time (min)- 114 ± 15.2; ECC (min)- 141 ± 20; Re Cross clamp-3;

Postoperative Data: EF (%)ate-56.8 ± 2.5; Mean grad.(mm hg)- 5.3 ± 2.6; EROA-0.04 ± 0.04; NYHA-1.1; P/o. Blood loss (ml)- 410; REDO-2 (in 13months); Mean Follow-up (month)- 28.0 (63-2); Hospital mortality-2.15 % (2).

RESULTS

Therefore AVNeo is good choice especially for: Patients with narrow annulus; Female patients with child-bearing age. Younger patients who cannot or don't want to take anticoagulation, Infective Endocarditis, also Patients who are indicated for Ross procedure and Patients who don't want prosthesis.

You are not dependent on valve manufacturing companies and distributors (price, quality, size); No anticoagulation; No gradient; No regurgitation, it's Reproducible procedure; Optimized cross clamp time; Cost efficient – only sizers and glutaraldehyde solution are needed. Lack of immune response. Method of choice in patients with bacterial endocarditis. The best in patients with small aortic root, No clicking noise, as mechanical valve and Easy to redo.

Necessity to have decellularised pericardium in case of: (Redo; Adhesive Pericarditis; Median pericardiectomy is already done). Longer ECC and cross clamp time than AVR; Preferably for experienced surgeons; For non-tricuspid AV relatively complicated; When planning AVNeo surgery it is obligate to pay more attention to the age and multi-cardiac disease patients;

CONCLUSIONS

Our cases are the first reported experience for our country of homograft use to treat aortic valve disease after Ozaki procedure in the Georgia. We hope these results and cases will initiate many clinic to use that procedure and establish it, because based on much researches, clinical experiences, even in our country we can truly say, that Ozaki's Procedure is the golden standart treatment method in younger patients with narrow aortic ring. AVNeo is a safe and effective method for an infective aortic valve replacement with good short and midterm results. AVNeo also could be considered for aortic root abscesses as an alternative to allograft; low gradient is a positive point in the recovery of stressed myocardium. No necessity to use warfarin makes patient's postoperative life safer and better and cuts off the hospital days.

SUMMARY:

An autologous pericardium fixed in glutaraldehyde can be infected as easily as a bioprosthetic valve, but the risk is less than a synthetic sewing cuff. Infective endocarditis has a poor prognosis when the prosthetic valve is infected. Considering prosthetic valve infection and redo operation, AVNeo may be considered among young patients. The advantage of AVNeo is no sewing cuff, which makes redo operation easier.

CONFLICT OF INTEREST

We have no conflict of interest to disclose.

References:

1. Current AATS guidelines on surgical treatment of infective endocarditis Gösta B. Pettersson¹, Syed T. Hussain. Ann Cardiothorac Surg 2019;8(6):630-644
2. Ozaki S, Kawase I, Yamashita H, Uchida S, Takatoh M, Hagiwara S, et al. Aortic valve reconstruction using autologous pericardium for aortic stenosis. Circ J. 2015;79(7):1504–1510
3. Ozaki S, Kawase I, Yamashita H, Uchida S, Takatoh M, Kiyohara N. Midterm outcomes after aortic valve neocuspidization with glutaraldehyde-treated autologous pericardium. J Thorac Cardiovasc Surg. 2018;155(6):2379–2387.

სპინა ბიფიდას პრე ნატალური (ფეტალური) და პოსტ ნატალური ქირურგიული მენეჯმენტი, კლინიკური ქონსების განხილვა

საბა შპუზულიანი,

დანილ გალიცკის სახელობის ლეოვის ეროვნული სამედიცინო უნივერსიტეტის მედიცინის ფაკულტეტის სტუდენტი, მკვლევარი ექსპერიმენტულ ქირურგიაში.

გიორგი გვინია,

ნამყვანი ნეიროქირურგი ამერიკული ჰოსპიტალი თბილისი.

შესავალი: Spina Bifida მიეკუთვნება თანდაყოლილ მანკების ჯგუფს, რომელსაც ნერვული მილის დეფექტები ეწოდება. თუ აღნიშნული თანდაყოლილი დეფექტი კანით არის დაფარული ანომალიას "occulta" ეწოდება, ხოლო თუ დეფექტი ღიაა და ნერვული ქსოვილი გარეთ გამოდის სპინა ბიფიდას ასეთ ფორმას "cystica" ანუ "aperta" ეწოდება. ღია სპინა ბიფიდას დიაგნოზი უმეტესად პერინატალურ პერიოდში უფრო და უფრო ხშირად ისმება ულტრაბგერითი კვლევის მეშვეობით, დიაგნოზის დასმა დაბადებისთანავე შეუიარაღებელი თვალით არის შესაძლებელი, ახალშობილს აღენიშნება: დიდი თავი და მიელომენინგოცელე. დამახასიათებელია სხვა პათოლოგიების თანდართვა, როგორცაა მაგ: ტერფის დეფორმაცია, ნეიროგენული შარდის ბუშტი და სხვ. დახურული სპინა ბიფიდა ნარმოადგენს ნორმალურს ვარიანტს, ასეთი სახით ის მოსახლეობის 5% - ში აღინიშნება და შემთხვევით ვლინდება ხერხემლის რენტგენოგრაფიაზე, სადაც მალის რკალების არასრული შეერთება აღინიშნება, ასეთი შემთხვევები უმეტესად გამოვლინების გარეშე მიმდინარეობს. სტატისტიკურად ყოველ 2758-ე ბავშვი აღენიშნება სპინა ბიფიდა. აღნიშნულ აბსტრაქტში აღწერილია კლინიკური შემთხვევების როგორც კლასიკური ასევე პრენატალური(ფეტალური) მკურნალობის მეთოდები. კლინიკური შემთხვევები შესრულებულია აკად. ო. ლუდუშაურის ეროვნული სამედიცინო ცენტრის ბაზაზე.

მკურნალობა: მიელომენინგოცელეს გამო რეკონსტრუქციული ოპერაცია ჩვეულებრივ პირველ 48 საათში უნდა ჩატარდეს. მიელომენინგოცელეს და ლიქვორეის ადრეულ ეტაპებზე მკურნალობა თავიდან აგვაცილებს მენინგიტის განვითარებას. ასეთ ახალშობილებს 90%-ში გამოხატული აქვთ ასევე ჰიდროცელეალიაც, შესაბამისად მათ ვენტრიკულო-პერიტონიალური შუნტირება ან მესამე პარაკუჭის ფსკერის პერფორაცია ესაჭიროებათ. ასიმპტომური დახურული სპინა ბიფიდას მკურნალობის შესახებ ნეიროქირურგების აზრი განსხვავდება ერთმანეთისგან. ქირურგთა უმრავლესობა ამჟობინებს ახსნას „ დაბმული“ ზურგის ტვინი, რადგანაც მრავლად არის აღწერილი შემთხვევები, როდესაც ქირურგიული მკურნალობის გარეშე დატოვების შემთხვევაში თავს იჩენს მზარდი ნევროლოგიური დარღვევები.

კლინიკური ქონსი №1

პაციენტი 24 წლის, ორსულობის 28 კვირა, ექოსკოპიური კვლევით დადგინდა მალის დორსალური სხეულების ანომალია და თავის ტვინის პარაკუჭების დილატაცია.

ორსულობის 36 კვირაზე პაციენტს ჩაუტარდა საკეისრო კვეთა, ახალშობილს აღენიშნება პარეზი ქვედა კიდურებში, პაციენტს ჩაუტარდა სონოსკოპია, თავის ტვინის და ხერხემლის სვეტის CT კვლევა. პაციენტთან ხერხემლის წელის სეგმენტში გამოხატული იყო მიელომენინგოცელე, კტ კვლევით დადასტურდა ჰიდროცელეალია. პაციენტთან შესრულდა ვენტრიკულური შუნტირება, აღებული ლიქვორი გაიგზავნა ლიქვორის საერთო ანალიზზე. ლიქვორის სტერილურობის დადასტურების შემდეგ პაციენტს ერთ ეტაპად ჩაუტარდა ორი ქირურგიული ჩარევა, პენტრიკულო-პერიტონიალური შუნტირება და სპინა ბიფიდას დეფექტის დახურვა. ოპერაციიდან სამი კვირის შემდეგ პაციენტი ბინაზე გაენერა ბინაზე.

კლინიკური ქონსი №2

პაციენტი 21 წლის, ორსულობის 22 კვირაზე ჩაუტარდა ექოსკოპიური კვლევა, კვლევით დადგინდა მალის დორსალური სხეულების ანომალია და თავის ტვინის პარაკუჭების დილატაცია, პაციენტთან დამატებით ჩატარდა ნაყოფის მაგნიტო რეზონანსული გამოსახვა, დადასტურდა ორი დიაგნოზი: სპინა ბიფიდა და ჰიდროცელეალია. ორსულობის 25 კვირაზე ჩატარდა ღია ფეტალური ოპერაცია, დახურულ სპინა ბიფიდას დეფექტი, მწვავე ჰიდროცელეალიის გამო მარჯვენა გვერდით პარაკუჭში ჩაიდგა შუნტის ვენტრიკულური ბოლო, ხოლო დისტალური ბოლო მოთავსებულ იქნა სანაყოფე ნელებში, ორსულობის 35 კვირაზე პაციენტს ჩაუტარდა საკეისრო კვეთა, ახალშობილს ჩაუტარდა სონოსკოპია, თავის ტვინის და ხერხემლის სვეტის კტ კვლევა, აღებულ იქნა ლიქვორი ლაბორატორიული კვლევისთვის, პირველ 24 საათში, ახალშობილს ჩაუტარდა ვენტრიკულო-პერიტონიალური შუნტირება. ოპერაციიდან 26 დღის შემდეგ პაციენტი გაენერა კლინიკიდან, გადის აქტიურ რეაბილიტაციას, პაციენტს მძიმე ნევროლოგიური დეფიციტი არ აღენიშნება.

დასკვნები: საქართველოში შესაძლებელია სპინა ბიფიდას პათოლოგიის პრე და პოსტ ნატალური მართვა, საქართველოში ეს გახლავთ პირველი ფეტალური ჩარევა რომელსაც შესრულდა ნეიროქირურგების მიერ, ორივე პაციენტი გადის აქტიურ რეაბილიტაციას, ჩვენ შევძელით ინვალდიზაციის რისკის მინიმუმამდე შემცირება და პაციენტების სიცოცხლის ხარისხის გაზრდა.

ინტერესთა კონფლიქტი

ჩვენ არ გვაქვს ინტერესთა კონფლიქტი

PRENATAL (FETAL) AND POSTNATAL SURGICAL MANAGEMENT OF SPINA BIFIDA, REVIEW OF CLINICAL CASES.

SABA SHKUBULIANI,

Danil Galitsky Lviv National Medical University, Student of the Faculty of Medicine,
Researcher in the Department of Topographic Anatomy and Experimental Surgery.

GIORGI GEGIA,

Leading Neurosurgeons American Hospital Tbilisi.

Introduction: Spina Bifida belongs to a group of congenital defects called neural tube defects. If the congenital defect is covered with skin, the anomaly is called "occulta", and if the defect is open and the nerve tissue protrudes, such a form of Spina Bifida is called "cystica" or "aperta". The diagnosis of open Spina Bifida is most often in the perinatal period through ultrasound examination, diagnosis can be made with the naked eye at birth, and the newborn has a large head and myelomeningocele. It is characterized by the involvement of other pathologies, such as ankle deformity, neurogenic bladder, etc. Closed Spina Bifida is a normal variant, as it is observed in 5% of the population and is accidentally revealed on an X-ray of the spine, where the incomplete connection of the malleolus arcs is observed, such cases occur mostly without a reveal. Statistically, every 2758 children have Spina Bifida. This abstract describes both classical and prenatal (fetal) treatment of clinical cases. Clinical cases were performed on the basis of Academician O. Ghudushauri National Medical Center.

Treatment: Reconstructive surgery due to myelomeningocele usually should be performed within the first 48 hours. Treatment of early-stage myelomeningocele and liquorrhea will prevent the development of meningitis. 90% of such infants also have hydrocephalus, requiring ventricular-peritoneal shunting or perforation of the third ventricular septum. Opinions of neurosurgeons about the treatment of asymptomatic closed Spina Bifida differ from one another. Most surgeons prefer to explain the "bonded" spinal cord, as there are many cases when left without surgical treatment, growing neurological disorders appear.

CLINICAL CASE # 1

The patient, 24 years old, 28 weeks of gestation, ultrasound examination revealed malformation of the dorsal bodies of the vertebra and dilatation of the ventricles of the brain. At 36 weeks of gestation, the patient underwent a cesarean section, the newborn had paresis in the lower extremities, and the patient underwent sonoscopy, a CT scan of the brain and spinal column.

Myelomeningocele was expressed in the lumbar segment of the spine with the patient, hydrocephalus was confirmed by CT scan. A ventricular puncture was performed on the patient, the taken liquorrhea was sent for general liquorrhea analysis. After confirmation of liquorrhea sterility, the patient underwent two surgeries at one stage, pentriculo-peritoneal shunting and closure of the Spina Bifida defect. Three weeks after surgery, the patient was discharged.

CLINICAL CASE # 2

The patient, 21 years old, underwent an ultrasound examination at 22 weeks of gestation, the examination revealed an anomaly of the dorsal bodies of the vertebra and dilatation of the ventricles of the brain. In addition, magnetic resonance imaging of the fetus was performed on the patient, confirming two diagnoses: Spina Bifida and hydrocephalus. At 25 weeks of gestation, open fetal surgery was performed to close the Spina Bifida defect. Due to acute hydrocephalus, the ventricular end of the shunt was inserted into the right lateral ventricle, and the distal end was placed in the amniotic fluid. At 35 weeks of gestation, the patient underwent a cesarean section, the newborn underwent sonoscopy, a CT scan of the brain and spinal column. Liquorrhea was taken for laboratory examination, in the first 24 hours, the newborn underwent ventricular-peritoneal shunting. 26 days after the operation, the patient was discharged from the clinic and is undergoing active rehabilitation, the patient does not have a severe neurological deficit.

Conclusions: Pre- and postnatal management of Spina Bifida pathology is possible in Georgia. This is the first fetal intervention performed by neurosurgeons in Georgia, both of the patients are undergoing active rehabilitation, and we were able to minimize the risk of disability and increase the patients' quality of life.

CONFLICT OF INTEREST

We have no conflict of interests

ქუძუს მალღენიზებული ფილოიდური სიმსივნე პედიატრიულ პაციენტებში: კლინიკური შემთხვევის აღწერა

ნემსაძე, დ. ნემსაძე, მ აზისონაშვილი
(საქართველო, თბილისი)

ფილოიდური სიმსივნე კეთილთვისებიანი წარმონაქმნია, რომელიც მალღენიზაციას შემთხვევითა მხოლოდ 1%-ში განიცდის. სიმსივნეს ახასიათებს სწრაფი ზრდა და რეციდივის სიხშირე მკურნალობის შემდგომ. სიმსივნის მალღენიზაციის განსაკუთრებით დიდი რისკი აქვს ლი-ფრაუმენის სინდრომის სინდრომის მქონე პირებს (Family Cancer Syndrome). საქართველოში პედიატ-

რიული ასაკის ქუძუს მალღენიზებული ფილოიდური სიმსივნის სტატისტიკა არ არსებობს.

ჩვენს პაციენტს, დიაგნოზი 14 წლის ასაკში დაესვა „კლინიკური ონკოლოგიის ინსტიტუტში“ და მას შემდეგ იმყოფება ონკოქირურგის და კლინიკური ონკოლოგის მკაცრი მეთვალყურეობის ქვეშ. კერძოდ, 2021 წლის აგვისტოში პაციენტმა მომართა კლინიკას ჩივილებით

მოცულობითი წარმონაქმნის არსებობაზე მარჯვენა სარძევე ჯირკვალში. პაციენტის გადმოცემით, პირველად წარმონაქმნის არსებობა შენიშნა მომართვამდე 2 კვირით ადრე. საწყის ეტაპზე პაციენტს ჩაუტარდა ობიექტური გასინჯვა: პალპაციით, მარჯვენა სარძევე ჯირკვლის ზედა კვადრანტების საზღვართან ისინჯებოდა 3.5-4 სმ ზომის, თავისუფლად მოძრავი, გადაადგილებისას უმტკივნეულო სიმსივნური წარმონაქმნი. დაიგეგმა სარძევე ჯირკვლის ულტრაბგერითი გამოკვლევა, ფარისებრი ჯირკვლის ულტრაბგერითი გამოკვლევა, პროლაქტინის განსაზღვრა სისხლში, TSH და FT4 განსაზღვრა სისხლში. სარძევე ჯირკვლის ულტრაბგერით კვლევით ნანახი იქნა ზედა ლატერალურ კვადრანტში, არეოლაში დაქვეითებული ექოგენობის არაჰომოგენური, არამკაფიო კონტურების მქონე ფიბროადენომის ტიპის წარმონაქმნი ზომით 44X45 მმ. აღნიშნული წარმონაქმნის ლატერალურად, თითქმის მიჯრით აღმოჩნდა მრავალკამერიანი სითხოვანი წარმონაქმნი ზომით 20X12.5 მმ, ორივე მხარეს ლიმფური კვანძები შეუცვლელი ექო სტრუქტურით. სხვა კლინიკო-ლაბორატორული კვლევებით პათოლოგიური ცვლილებები არ გამოვლინდა. დაიგეგმა წარმონაქმნის COR-ბიოფსია. ციტოლოგიური კვლევით შეესაბამებოდა ფიბროადენომას. დაიგეგმა სექტორული რეზექცია.

ბიოფსიის წარმოებიდან ორი კვირის შემდეგ ჩატარდა ქირურგიული ჩარევა სიმსივნური წარმონაქმნის ენუკლეაციის მიზნით. მაკროსკოპულად ოპერაციული მასალა შეესაბამებოდა 14X11X11 სმ-ს. მიკროსკოპულად ქსოვილოვან ნიმუშებში გამოვლინდა ერთეული სადინროვანი ელემენტი, გარემოცული ოვოიდური და თითისტარას ფორმის უჯრედებისგან შედგენილი პროლიფერაციით. ფოკალურად გამოხატული ბირთვული პოლიმორფიზმით, ჰემორაგიებით და ნეკროზული უბნებით. დაისვა ძუძუს ფილოიდური სიმსივნის დიაგნოზი, მოსაზღვრე ტიპის. მალიგნიზაციის გამორიცხვის მიზ-

ნით, (მA?) ჩატარდა იმუნოჰისტოქიმიური კვლევა, რომელმაც დაადასტურა მალიგნური ფილოიდური სიმსივნე მეზენქიური კომპონენტის რაბდოიდური სარკომის დიფერენციაციის უბნებით. პაციენტს, ოპერაციის შემდგომ პერიოდში ჩაუტარდა გულმკერდის და მუცლის ღრუს კომპიუტერული ტომოგრაფია, რომელზეც მოსაზღვრე ორგანოებში პათოლოგიური ცვლილებები არ გამოვლინდა. ადგილობრივ და ეერმანელ კოლეგებთან შეთანხმებით, პოსტოპერაციულ პერიოდში პაციენტი აყვანილ იქნა კლინიკური ონკოლოგის მკაცრი მეთვალყურეობის ქვეშ.

2022 წლის იანვარში პაციენტი გამოცხადდა გეგმიურ ვიზიტზე. ობიექტური გასინჯვით პოსტოპერაციული ნაწიურის არეში ფიქსირდებოდა კელოიდური ქსოვილი, პალპაციით რაიმე სახის წარმონაქმნი ნანახი არიქნა. ჩატარებული ულტრაბგერითი კვლევით, სარძევე ჯირკვლებში რაიმე წარმონაქმნი არ ფიქსირდებოდა.

2022 წლის მარტში პაციენტმა კვლავ მომართა კლინიკას გეგმიური შემოწმების მიზნით. ჩატარებული ულტრაბგერითი კვლევით მარჯვენა სარძევე ჯირკვალში მედიალური კვადრანტების საზღვარზე, არეოლასთან ახლოს აღმოჩნდა მომრგვალო ფორმის ჰიპოექოგენური წარმონაქმნი ზომით 18X14 მმ არამკაფიო კონტურებით. მასთან მიჯრით მდებარეობდა ასეთივე სტრუქტურის წარმონაქმნი ზომით 10X7 მმ. ზედა კვადრანტების საზღვარზე, არეოლასთან დაფიქსირდა ასეთივე სტრუქტურის მქონე წარმონაქმნი ზომით 9X7. დაიგეგმა განმეორებით სექტორული რეზექცია. მაკროსკოპულად ოპერაციული მასალა – ძირითადი სიმსივნური წარმონაქმნი, შეესაბამებოდა 4X4X5 სმ. დაისვა მაგლინიზირებული ფილოიდური სიმსივნის რეციდივის დიაგნოზი. სიმსივნის ტიპიდან გამომდინარე, ქიმიოთერაპიის კურსის ჩატარების ჩვენება არ არსებობს. ამ ეტაპზე მიზანშეწონილად ჩაითვალა სხივური თერაპიის ჩატარება, რეციდივის თავიდან აცილების მიზნით.

PEDIATRIC MALIGNANT PHYLLODES TUMOR OF THE BREAST: A CASE REPORT

G. NEMSADZE, D. NEMSADZE, M. ABISONASHVILI
(Georgla, Tbilisi)

Phyllodes tumors is a benign neoplasm and malignization is observed only in 1% of cases. The tumor is characterized by rapid growth and recurrence is frequent following the treatment. Patients with Li-Fraumeni syndrome (a rare, inherited genetic condition) have an increased risk for malignant phyllodes tumors. There is no statistical data about malignant phyllodes tumors in children in Georgia.

Our patient is 14-years-old girl who noticed a lump in her right breast. She noticed the mass 2 weeks prior to the visit. Physical examination revealed a large, nontender, moveable, painless mass about 3.5-4 cm in size at the border of the upper quadrants of her right breast. At the time of the visit breast ultrasound (US) revealed a 44X45 mm hypochoic solid mass. Laterally there was a cystic lesion with a few thin septa. Thyroid gland US revealed no abnormal changes. TSH, FT4, Prolactin levels were within normal range. The patient underwent a COR-Biopsy and cytological results were consistent with fibroadenoma. Two weeks later the patient underwent a wide right breast mass lumpectomy.

Pathologic examination revealed a 14 cm malignant phyllodes tumor. Histologic sections of the tumor showed the phyllodes tumor, with a spindle-shaped cells proliferates, with marked nuclear polymorphism and mitotic activity as well as areas of necrosis. The Immunohistochemistry test finally confirmed the malignant phyllodes tumor, with differentiation sites of rhabdoid sarcoma of the mesenchymal component. The Chest and abdomen CT was ordered, no changes or metastasis were found. Chemotherapy was not currently indicated and we offered a general check-up every 3 months. In January 2022 the routine check-up was performed, no abnormal changes were found with breast ultrasound. In March 2022 a 18X14mm and 9X7 mm hypochoic masses were found by the US. The sectoral resection was performed again and the results of morphology confirmed the recurrence of the malignant phyllodes tumor. Recurrence rates for benign, borderline, and malignant tumors vary vastly among studies. Now we considered reasonable radiation therapy to decrease the risk of recurrence and spread of metastasis.

EPIGENETICS AND THE FUTURE OF CURING DISEASES

DALAL HUSSIN,
Ukraine

Epigenetics was discovered by Conrad Waddington. It is the study of heritable, reversible forms of gene regulation. Behaviours, environment, and diet can affect the way genes are being read.

DNA Methylation works by adding a methyl group to cytosine at the 5-carbon position, it blocks the reading of the proteins. In histone modification DNA wraps around histones. Genes that are wrapped

can be pathological, causing neurological disorders, autoimmune disorders, imprinted disorders, and cancer development. The severity of disorders differs from one human to another depending on sex difference and age.

Epigenetic drugs help reverse abnormal gene expression, for example, In Alzheimer's disease, the Vafidemstat ORY-2001 is a drug that reduces neuroin-

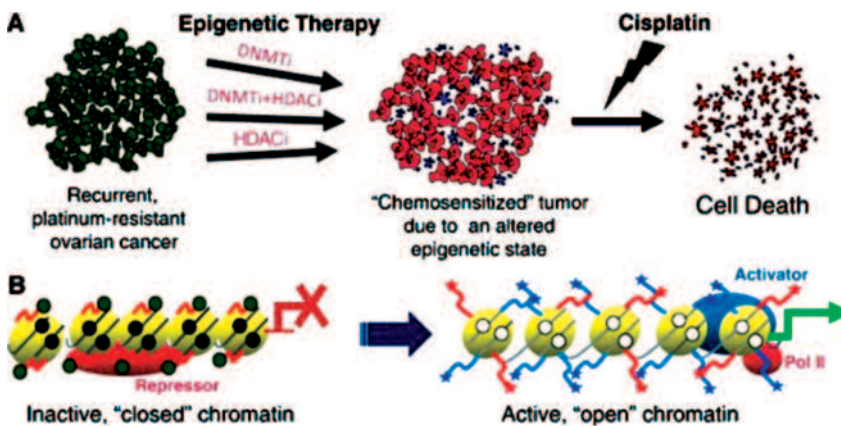
flammation of the target cancer cell. Entering by endocytosis and releasing the content of the drug into the cytoplasm.

For treating cancer there are many epigenetic drugs including HDAC inhibitor, DNMT inhibitor, azacitidine, and decitabine.

Some epigenetic factors are useful for detecting early tumor development. Hypermethylation of promoter regions in APC and RASSF1A genes, TP53 promoter, and miRNAs are considered common epigenetic markers for the early detection of cancer.

Genomic imprinting is the process by which only one copy of a gene in an individual either from the mother or father is expressed, while the other copy is inactivated. Imprinted disorders mean that the activated gene is damaged by mutation, while the normal copy is inactive. The aim of scientists now is to activate the inactive normal copy by CRISPR/dCAS9 technology.

In conclusion, despite having many difficult diseases to overcome, some drugs have been created to treat epigenetic disorders and cancer, and the use of epigenetic factors for the early detection of cancer. In the future, new drugs will be created to reactivate silenced tumor suppressor genes and silence tumor-promoting genes to treat cancer, more advanced drugs will be developed to treat other epigenetic diseases, and using CRISPR/dCAS9 technology to treat imprinted disorders.



tightly around histones are turned "off" while the genes that are wrapped loosely around histones are turned "on." Non-coding RNA helps control gene expression by attaching to coding RNA.

Viral Infections can prevent the transcription of interferon-promoting genes which are important for immunity. In the case of Cancer, it can inactivate tumor suppressor genes by DNA methylation.

Dysregulation of epigenetic events

can be pathological, causing neurological disorders, autoimmune disorders, imprinted disorders, and cancer development. The severity of disorders differs from one human to another depending on sex difference and age.

Epigenetic drugs work by causing hypomethylation, promoting ultraviolet resistance of cells, promoting interferon production, and histone deacetylase inhibitors prevent the removal of acetyl groups. the low specificity towards target cancer cells is a problem that can be solved by Nanoparticle drug delivery systems. The aim of active targeting is for a ligand to bind to a receptor that is on the surface

HEALTH EDUCATION IN SCHOOL, OVERVIEW THE POST INFECTION COMPLICATION AS AN EXAMPLE

LIANA SIRADZEV MD. PhD.
alliance "Health and Safe School". Professor

By Analyse the current statistical date of courses the death in Georgian school children from, 5 to 19 year old ages are Congenital Anomalies, Road injury, Tuberculosis, , Drowning, Self-harms, Falls. Interpersonal violence. Lower respiratory infection. Health education in school can learn pupils to promote, maintenance, restore their health. For examen children receive accurate information on health topics most relevant to the student population, such as substance abuse, sexual abuse, intimate partner violence, suicide, safety, nutrition, obesity, eating disorders, sexual activity, teenage pregnancy, sexually transmitted infections, mental health, family violence, risk-taking behavior, coping with peer pressure and stress. De-

velop critical thinking and decision-making skills in terms of health and sickness evaluation. Develop skills to recognize physical, emotional, or social stressors and how to effectively communicate those concerns. Develop a personal life-long health life style plan, including areas of healthy eating, exercise, social relationships, and avoidance of risky behaviors. Based on recently statistical date of diseases of Georgian school age children we recommend to implement health education as an independent subject in public school of Georgia Republic.

● <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-leading-causes-of-death>

THE FUTURE OF MEDICINE

NICHOLAS RODRIGUEZ
(Trinidad and Tobago)

As civil society continues to develop, so have our needs and by extension, medicine. Over the past 30 years or so, advances have been made (despite us being in the infancy of our scientific advent) in biomedicine. Our knowledge of pathologies and their mechanisms is expanding and the opportunity for less invasive, more effective and functional medicine is coming closer to our doorstep.

The first use of CRISPR in human embryos in 2015, the concept of gene drive in the 1960's and gene therapy in the 1970's can be used as landmarks to where we are currently. Such technologies are already being utilised and proper investments need to be made with respect to bringing them to clinical maturity and setting a bioethical tone.

DIABETES MELLITUS KNOWLEDGE AMONG AGED RURAL DWELLERS OF SOUTHERN NIGERIA: IMPLICATIONS FOR DIABETES EDUCATION

OKPOMBOR, IDONGESIT ELIJAH
Department of Medicine
Caucasus International University
Tbilisi, Georgia

Introduction: In individuals who already suffer from diabetes, diabetes self-management education (DSME) has been shown to have positive effects on knowledge, frequency, and accuracy of self monitoring of blood glucose, self-reported dietary habits, and glycaemic control.

Background: Majority of rural dwellers in Nigeria (who constitute about 80% of the population and of whom about 90% are illiterate) do not have access to proper diabetes education and are thus cut off from global prevention strategies and avoidance of severe long term complications, hence the need for significant ways to bridge this gap.

Methods: The study included in-depth analysis of diabetes education in Nigeria by various scholars using cross-sectional community-based surveys and multistage sampling techniques to collect data, as well as interviewer-administered questionnaires, along with the structured WHO STEPS instrument for Chronic Disease Risk Factor Surveillance.

Results: The majority of rural dwellers (74%) had little knowledge about the prevalence and long term complications of diabetes mellitus. Only a little above 30% knew that diabetes mellitus could even occur for the first time in pregnancy. About 49% had little knowledge about the disease onset, progression, and complications from friends, health workers, and mass media.

Conclusion: Study findings underscore the need for extensive diabetes prevention and control education among the rural dwellers in Nigerian communities. A commitment to this will massively impact the prevalence and long term complications of diabetes, as well as curb recurrent deaths from this chronic disease among uneducated rural dwellers in Nigeria.

Keywords: Diabetes mellitus, diabetes education, Nigeria rural dwellers, diabetes complications.

“KREBS CYCLE AND CANCER”

BASHAR ABUAWAD, Jordan



Ever since the discovery of the citric acid cycle and scientist have been interested to illustrate a detailed comprehensive picture of many biochemical activities and process

going on within our cells. An understanding of the underlying functional mechanism of the mitochondria has a prominent role in providing a lens to interpret many essential details of carcinogenesis and its relation to our cells, with an integral elucidation of various biochemical processes, a possible restraining for further spread of cancer among our cells is within the reach of our hands. The Krebs cycle contains many intermediate steps that contribute to aerobic respiration of the cell, which takes place in the mitochondria by oxidative phosphorylation along with free radical production.

It has been depicted that an excess amount of free radical production tends to affect bases of genes and gives rise to DNA mutations that may lead to cancer. Extensive studies have revealed that the interaction of free radicals with bases and their alterations lead not only to genetic changes but epigenetic changes as well, further compounding the problem. Thanks to our great amount of research in the field, we can identify causes of the problem and things which can be used to provide an opposite effect, such as increasing antioxidants and/or reducing free radical production.

LOCAL DRUG DELIVERY SYSTEM FOR THE TREATMENT OF TONGUE SQUAMOUS CELL CARCINOMA

MARIAM KAKABADZE, TAMAR RUKHADZE, MANANA KAKABADZE
Tbilisi State University

Background. The global incidence of oral cancer is >300,000 cases, annually resulting in 145,400 cancer-associated deaths. The most widespread malignant tumor of the mouth is squamous cell carcinoma. It occurs in 80-90 % of all oral cancer cases. The treatment of oral squamous cell carcinoma includes surgery, chemotherapy, radiation therapy, and immunotherapy. Surgical resection is a key treatment method for tumors of the oral cavity and oropharynx. However, after tumor resection, the presence of residual tumor cells is frequent, which usually leads to tumor recurrence.

Aim. The aim of this study was to develop a targeted drug delivery system with two functions, which can suppress tumor growth and accelerate wound healing.

Material and Methods. The system consists of a two-layer multicomponent fibrin-based gel (MCPFTG). The internal layer of MCPFTG, which comes in direct contact with the wound surface, contains cisplatin that is placed on a CultiSpher-S collagen microcarrier. The external layer of MCPFTG consists of a CultiSpher-S microcarrier with lyophilized bone marrow stem cells (BMSCs). The efficacy of MCPFTG was evaluated in a rat model of squamous cell carcinoma of the tongue created with 4-nitroquinoline 1-oxide.

Results. The results of the study showed that, within 20-25 days, a non-healing wound of the tongue was formed in animals that underwent only 85% resection of squamous cell carcinoma, while rapid progression of the residual tumor was concomitantly observed. Immunohistochemical methods revealed high expression of cyclin D1 and low expression of E-cadherin in these animals. Additionally, high expression of p63 and Ki-67 was noted. In 80% of animals with squamous cell carcinoma of the tongue that were treated with MCPFTG after 85% tumor resection, a noticeable suppression of tumor growth was evident throughout 150 days, and tumor recurrence was not detected. Immunohistochemistry revealed low or moderate expression of cyclin D1, and high expression of E-cadherin throughout the whole observation period.

Conclusion. The local drug delivery systems are promising method of treatment of squamous cell carcinoma. Our system reduces the toxicity of cisplatin and improves its antitumor activity. Thus, the present study suggests novel opportunities for the development of a drug delivery system for the treatment of squamous cell carcinoma.

PRIONS “PROTEINS AS INFECTION AGENTS”

ABDULRAHMAN, EL TAYEB,
United States of America.

Prions is a term used to describe proteins that are a main causative agent for pathological diseases in mammals. The world prion is derived from “proteinaceous infectious particle”, which makes these disease causing particles stand out from other infectious agents such as viruses, bacteria or parasites. The main reason being is that prions do not contain nucleic acids, and this hypothesis is what explained the resistance of these particles to ultraviolet radiation which breaks down nucleic acids. A general information known is that proteins after being synthesized on ribosomes undergo a process of folding where they assume a three dimensional shape that is relevant to their function, but normal cellular events such as proteins getting misfolded can lead to the development of various severe and fatal pathological diseases such as neurodegenerative diseases. Proteins might get misfolded for reasons like genetic mutations, translational errors, and abnormal protein modifications, but unfortunately for prions the reason remains unknown to this day.

The major breakthrough for scientist after discovering these infectious agents was that they are normal proteins found in all mammals that undergo abnormal folding and change their conformation. Since then scientists hypothesized that these particles cause other normal proteins to change into their abnormal isoforms by binding to them and induce them to change their conformations as well, leading to a chain reaction that propagates the disease. A firm reason that increased the interest of sci-

entist over the years is that these proteins form abnormal aggregates of proteins called amyloids fibrils, which accumulate in infected tissue and cause tissue damage which causes neurodegenerative diseases, such as scrapie in sheep, and mad cow disease (Which is a spongiform encephalopathy), and cruzfeldt (Jacob disease) in human, or MSA (muscle system atrophy) which was discovered lately in 2015, and Al Alzheimer's disease and Parkinson's disease. Unfortunately these aggregates are stable and this structural stability means that prions are resistant to denaturation by chemical and physical agents, which makes the containment of these prions difficult. PrP-sc is the isoform of the normal protein found in healthy mammals (Prp-c), this isoform is structurally altered and converted into a misfolded proteinase K-resistant form in vitro. The infectious isoform of Prp is able to convert normal Prp-c proteins into the infectious isoform by changing their conformation, or shape; this, in turn, alters the way the proteins interconnect, Although the exact 3D structure of PrP-sc is not known, it has a higher proportion of β -sheet structure in place of the normal α -helix structure.

The amount of unknown answers about prions is the main reason why scientist's from all around the world should work hand in hand to be able to find a cure to diseases caused by these particles, since their formation is uncontrollable it is hard to fight these aggregations without the advancement of science towards this specific cause.

სტომატოლოგია დღეს და ხვალ

სოფო გოგლიძე, მარიამ ჯინჭარაძე
თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის
სტომატოლოგიის ფაკულტეტის I კურსის სტუდენტები

სტომატოლოგია მედიცინის ერთ-ერთი ყველაზე განვითარებული და საჭირო დარგია, რადგან ის კავშირშია ადამიანის როგორც ესთეტიკურ ისე ფიზიკურ ჯანმრთელობასთან.

საქართველოში ყოველთვის ყველაზე გავრცელებული დაავადება იყო კარიესი, შემდეგ პულპიტი, გინგივიტი და ა.შ. თუმცა, 2 წლის კოვიდმა ყველაფერი შეცვალა. სტომატოლოგთან ვიზიტთან ერთად ხალხმა ჰიგიენის ნორმების დაცვასაც მოუკლო, რამაც დაავადებათა სიხშირის ცვლილება გამოიწვია. პირველ ადგილას გადაინაცვლა პულპიტი. მნიშვნელოვანია, რომ კოვიდგადატანილებში მჟავა-ტუტოვანმა ბალანსმა მუდმივი მჟავიანობისკენ გადაინაცვლა. კვლევების თანახმად, კოვიდინფიცირებულ პაციენტებში, რომელთაც აღენიშნებოდათ პირის ღრუს დაავადებები, ჰოსპიტალიზაციის რისკი 3, 5%-ით, ხოლო ღრძილების დაავადების მქონე კოვიდინფიცირებულებში კი ინტუბირების რისკი 4, 5%-ით გაიზარდა. პირის ღრუს დაავადების მქონე კოვიდინფიცირებულებში გარდაცვალების რისკი 9-ჯერ გაიზარდა.

კვლევების შედეგებმა კიდევ უფრო დაგვარწმუნა თუ როგორი აუცილებელია სტომატოლოგია დღეს და

მომავალში. როდესაც მომავლის სტომატოლოგიაზე ვინყებთ ფიქრს ჩვენს გონებაში ის ინოვაციურ, ციფრულ, ტექნოლოგიებთან ასოცირდება. ესენია: A.I (ხელოვნური ინტელექტი), ჭკვიანი კბილის ჯაგრისი, რეგენერაციული სტომატოლოგია, CRISPR, ლეროვანი უჯრედები, ციფრული სტომატოლოგია.

ხელოვნური ინტელექტის წყალობით, კლინიცისტები მყისიერად მიიღებენ მკურნალობის საუკეთესო ვარიანტს, რაც გაზრდის წარმატების ალბათობას.

რეგენერაციული სტომატოლოგიის საფუძველი არის ლეროვანი უჯრედები და ბიოინჟინერია, რომელთა საშუალებითაც შესაძლებელი იქნება უჯრედის იმპლანტების წარმოქმნა, რაც ქსოვილების მზარდი ბიომასალებით ჩანაცვლების საშუალებას მოგვცემს.

თუმცა სტომატოლოგია აქ არ ჩერდება, CRISPR-ის (ცილის)დახმარებით მანიპულაციის საშუალება გვეძლევა ადამიანის გენეტიკურ კოდზე, გენების რედაქტირება, აღმოფხვრა, ჩართვა ან გამორთვა. CRISPR-მა შესძლოა აღმოფხვრას პირის ღრუს კიბო, კარიესი და პაროდონტიტი.

DENTISTRY TODAY AND TOMORROW

SOPO GONGLIDZE, MARIM JINCHARADZE
Tbilisi medical university, dentistry faculty, first year students

Dentistry is one of the most evolving and necessary fields of medicine, as it is related to both aesthetical and physical health of a person.

The most common disorder in Georgia has always been caries, followed by myriad of other deformities and diseases, namely pulpitis, gingivitis, etc. However, 2-year-ago, the outbreak of Covid changed everything. Along with the visit to the dentist, people also lost the observance of hygiene norms, which led to a change in the frequency of diseases. Pulpit moved to first place. It is important that the acid-base balance in the covariance is shifted to a constant acidity. Studies have shown that in co-infected patients with oral disease, the risk of hospitalization increased by 3.5%, while in co-infected patients with gum disease, the risk of intubation increased by 4.5%. The risk of death in co-infected people with oral disease has increased 9-fold.

The results of the studies have further convinced us of the importance of dentistry today and in the future. When we start thinking about future dentistry in our minds it is associated with innovative, digital, technologies. These include: A.I (Artificial Intelligence), Smart Toothbrush, Regenerative Dentistry, CRISPR, Stem Cells, Digital Dentistry.

Thanks to artificial intelligence, clinicians will instantly get the best treatment option, which will increase the probability of success.

The basis of regenerative dentistry is stem cells and bioengineering, which will enable the formation of cell implants, allowing us to replace tissues with growing biomaterials.

Although dentistry does not stop there, CRISPR (protein) allows us to manipulate human genetic code, edit, delete, enable or disable genes. CRISPR was able to eliminate oral cancer, caries and periodontitis.

CONNECTIONS BETWEEN GENE DUPLICATION, GENE AMPLIFICATION AND HORIZONTAL TRANSFER

DEIMILÈ MARIJA GRITÈNAITĖ, Lithuania.

● Gene duplications occur due to an error in recombination or through retro transposition. They can make a gene non-functional or can be beneficial - genetic duplication contribute to adaptation and evolution of species.

● Gene amplification is an increase in the number of copies of a gene. It is common in cancer cells, and some amplified genes may cause cancer cells to grow or become resistant to anticancer drugs.

● Horizontal gene transferring is involved in bacteria genome evolution, genome damage prevention, antibiotic resistance, virulence, and compatibility to environmental stresses.

● Horizontal gene transferring usually involves short-DNA transposable elements (IS's – insertion sequences), that can undergo further amplification and affect pathogenicity, multidrug resistance, and vaccine failure.

● IS-mediated amplification of chromosomal or plasmid genes affect bacterial adaptivity. Ex: high-level carbapenem resistance in *Acinetobacter* results from IS-mediated tandem duplication of β -lactamase genes.

● Variety of autonomous gene regulatory alterations are provided by Endogenous retroviruses (ERV's). This has relations with cancer, genetic disorders, neurological diseases and can be used in stem cell-based treatments.

● In cancers, hypomethylation and transcriptional overexpression of ERVs and L1s are frequent.

● Resistance to EGFR inhibitors in lung cancer occurs through horizontal transfer and is associated with increased caveolins expression.

● Besides cancer, L1 insertions are involved in several genetic disorders - Huntington's disease (HD), Hemophilia A (L1) and Cystic fibrosis (Alu).

● Distinctive transposable element's (TE's) activity in neurological diseases can be detected by an increase in TE-associated RNAs, cDNAs, and proteins.

● ERVs are used as genetic engineering toolkits to introduce foreign DNA (transgene) to specific regions of genome in target cells.

● In conclusion, interplay between genetic factors of Horizontal gene transferring and gene duplication and amplification:

1. Contribute to evolutionary new traits.
2. Affect bacterial adaptivity, multidrug resistance and vaccine failure.
3. In cancers, transcriptional overexpression of ERV's and LINE's is frequent.
4. Are involved in gene regulatory processes – can be used for genomic editing purposes, but can also cause genetic or neurological diseases.

PYRUVATE DEHYDROGENASE COMPLEX DEFICIENCY

OMAR SMAD (Morocco and Canada)

Pyruvate dehydrogenase complex (PDC) deficiency is a type of metabolic disease where the body is not able to efficiently break down carbohydrates in food to be used for energy. This is caused by the absence of the mitochondrial PDC enzyme. Symptoms of PDC deficiency include signs of metabolic dysfunction such as extreme tiredness (lethargy), poor feeding, and rapid breathing (tachypnea). Other symptoms may include signs of neurological dysfunction such as developmental delay, poor muscle control in the arms and legs (ataxia), low muscle tone (hypotonia), and seizures. Symptoms usually begin in infancy, but signs can first appear at birth or later in childhood. Symptoms may be especially apparent during times of illness, stress, or after

meals with high amounts of carbohydrates. The most common form of PDC deficiency is caused by genetic changes in the PDHA1 gene. These pathogenic variants are inherited in an X-linked manner. PDC deficiency is first diagnosed based on a blood test that detects the presence of high amounts of lactic acid, a condition known as lactic acidosis. The diagnosis is then confirmed by carrying out a subsequent enzyme assay showing a deficiency in PDC enzyme. Treatment consists in a lifelong adoption of a keto diet that is carbohydrate-free. Since PDC Deficiency is a progressive disease, early diagnosis is key. This presentation aims to raise awareness of the disease among doctors thereby contributing to saving the lives of impacted children.

TRICHOMONAS VAGINALIS

RAZAN AHMAD YOUSIF ALI

1st year, General Medicine - TSMU, Jordanian

Trichomonas vaginalis is a flagellated parasitic protozoan, extracellular to genitourinary tract epithelium with a primarily anaerobic lifestyle. The parasite does not appear to have a cyst form and does not survive well in the external environment, but can survive outside the human body in a wet environment for more than three hours. *T. Vaginalis* has a large genome with ~ 60,000 protein coding genes organised into six chromosomes. It is a highly predatory obligate parasite that phagocytoses bacteria, vaginal epithelial cells and erythrocytes and is itself phagocytosed by macrophages.

It primarily infects the squamous epithelium of the genital tract and resides in the female lower genital tract and the male urethra and prostate, where it replicates by binary fission, and this environment provides it with needed nutrients. *T. Vaginalis* is transmitted among humans, its only known host, primarily by sexual intercourse.

T. Vaginalis is more prevalent than *Chlamydia trachomatis*, *Neisseria gonorrhoeae*, and syphilis combined. The global prevalence of *T. Vaginalis* has been estimated at 8.1 % for women and 1.0 % for men.

Women will often present with a complaint similar to other sexually transmitted infections, including vaginal discharge,

painful intercourse, urinary tract infection symptoms, vaginal itching, or pelvic pain. Increase in the vaginal pH is associated, but not specific to trich. Men may be asymptomatic or occasionally they may present with symptoms including penile discharge, testicular pain, dysuria, urinary frequency, or cloudy urine. Trichomoniasis can cause urethritis in men and occasionally epididymitis or prostatitis.

Metronidazole has been the treatment of choice for women for decades. Pregnant women with *Trichomonas vaginalis* are more likely to have their babies too early (preterm delivery) due to chronic inflammation. Babies born to infected mothers are more likely to have a low birth weight (less than 5.5 pounds).

Trichomoniasis is the most common non-viral sexually transmitted infection (STI) in the world. It is an important source of reproductive dysfunction and a facilitator of HIV transmission and acquisition. Despite its importance in human reproductive health and HIV transmission, it is not a reportable disease and surveillance is not generally done. Prevention includes monogamy and use of sexual contraceptives, and awareness of the disease.

HUMAN GENOME PROJECT

LINA AL JALLAD, Jordan
SOPHIA ZHOLDAK, Ukraine
1st year, General Medicine - TSMU

A grand international research project that sheds light on the sequence of genes present in all human chromosomes.

Beginning October 1, 1990, in 2000, a working draft of the genome structure was released. And completed in April 2003 by Francis Collins with assistance of US National Health Organization.

The human genome consists of 50,000 to 100,000 genes located on 23 pairs of chromosomes. One chromosome in each pair is inherited from the mother, and the other from the father. Each chromosome contains a long molecule of DNA, the molecule of which genes are made. The order of the four bases on the DNA strand determines the information content of a particular gene or piece of DNA. Mapping is the process of determining the position and spacing of genes, or other genetic landmarks, on the chromosomes relative to one another.

The sequenced human genome is now a crucial reference for all of human biological research. It is a template against which all human genomes are compared. Since the full human genome sequence became available to the scientific community, progress of research into human health and disease has accelerated dramatically.

There are four main uses of human genome project which are: current and potential applications of genome research will address national needs in molecular medicine, waste control and environmental cleanup, biotechnology, energy sources, and risk assessment.

Conditions and diseases associated with genes: Alzheimer's disease, Lou Gehrig's disease, Arthritis, Asthma, Cancer, Cys-

tic fibrosis, Diabetes, Down syndrome, Haemophilia, High blood pressure, Hypercholesterolaemia, Multiple sclerosis, Muscular dystrophy, Neurofibromatosis, Schizophrenia, Sickle-cell anaemia, Spina bifida, Tay-Sachs disease, and many more. The length of this list gives people an idea of the potential impact of a map of the human genome. Each one of these diseases affects thousands of people and together probably many millions of people. With some of these diseases or conditions such as cancer and high blood pressure, are not solely controlled by genes. For instance, a person that receives gene therapy could still get cancer from smoking. So people will still need to exercise and eat right to control blood pressure and reduce other problems.

In conclusion, the human genome has been a long process worked on by many research scientists at many different locations. The annual cost of the project is about 200 million dollars. This is primarily tax dollars, and there are a couple of private firms working on this project and other similar projects as well. As we have mentioned earlier, there are some doubts about this process. However, we did learn more about the human genome and where it is going by preparing this paper. We have to admit though that there are major benefits from the human genome project. With this data, gene therapy is a possibility, and just to have the information of human DNA will probably be the basis of many future experiments. There will also exist a genome map of the house mouse, fruit fly, and other organisms similar to that of the human. This will help scientists make decisions on future research involving the human genome.

UPDATE OF DIAGNOSIS AND TREATMENT IN ATYPICAL KAWASAKI DISEASE

FUYONG JIAO
Children's hospital of SPPH, XI'AN, CHINA

Abstract: Kawasaki disease is an unknown etiology of systemic small vasculitis as the main lesion of acute febrile extranuclear disease, mainly affecting children under five years old, is also the main disease causing acquired heart disease in children. Its etiology is unknown but it is thought to be related to genes, infection and immunity. In particular, the diagnosis and treatment of atypical Kawasaki disease is a major clinical challenge. This paper reports the progress of the treatment of atypical Kawasaki disease, including the causes, clinical manifestations, diagnosis and treatment of kawasaki disease, especially the progress of drug therapy in recent years.

Keywords: Kawasaki disease, atypical Kawasaki disease, diagnosis, treatment.

INTRODUCTION

Kawasaki disease (KD) is a systemic multi-system inflammation of blood vessels, the cause of which is still unclear, but it is believed to be related to immune, infection and genetic factors. It was first reported by Tomisaku Kawasaki in 1967 (Fuy-

ong Jiao et al.,2017). Kawasaki disease is an acute febrile rash disease with systemic vasculitis as the main lesion and usually occurs in infants under 5 years old. Studies in Japan and China suggest that the incidence of Kawasaki disease is increasing, and it has become one of the common inpatient diseases of pediatrics in China. Kawasaki disease are the main hazards of coronary artery complications, although the immunoglobulin (IVIG) therapy, the incidence is still up to 3 ~ 7%, especially coronary artery giant tumors may be due to tumor rupture or tumor thrombus in death, the forward more coronary artery stenosis or occlusion cause heart failure or sudden death, long-term prognosis is poor, has replaced rheumatic fever become one of the most common causes of acquired heart disease of children, Seriously harm the physical and mental health of children, children's families and society caused a burden.

Due to the unclear etiology and pathogenesis of Kawasaki disease, clinical diagnosis is mainly based on the clinical manifestations of children. However, many children have atypical clinical manifestations, which is called incomplete Kawasaki disease. Clinically, these children are often delayed due to missed

diagnosis or misdiagnosis. The use of IVIG 10 days after onset was found to be the largest independent risk factor for KD coronary aneurysm, so early and accurate diagnosis has an important impact on the prognosis of Kawasaki disease.

In addition, in recent years, it has been found that some children have no obvious effect on conventional IVIG treatment, which is called IVIG resistance. The incidence of coronary complications in children with IVIG resistance is more than 10 times higher than that in patients with IVIG sensitivity, and the incidence is also increasing. Therefore, early screening of children who may develop IVIG non-response and timely and reasonable treatment is also an urgent clinical topic to be solved.

In many countries, Kawasaki disease has become the main cause of acquired heart disease, and its incidence rate is increasing year by year. The typical clinical manifestations of Kawasaki disease are in the acute phase of the disease, including fever, bilateral non-exudative conjunctivitis, erythema of lip and oral mucosa, limb lesions, rash and cervical lymph node enlargement. In addition to causing coronary artery damage such as coronary dilation and coronary aneurysm, myocarditis, valve regurgitation, Kawasaki shock syndrome, pulmonary nodules, arthritis, hepatitis, urethritis and other diseases can also be caused [1]. Existing studies strongly suggest that KD is immune-mediated, genetically related, infection-induced and multi-system involved pediatric cardiovascular disease. With the improvement of diagnosis and treatment technology and changes in human living environment, the incidence of KD is increasing year by year, especially in Countries with high incidence in Asia, such as Japan and South Korea. The incidence of Kawasaki disease increased to 107.3 per 100,000 in Shanghai from 1998 to 2017 [1-3].

The diagnosis and treatment of Kawasaki disease is still a challenge for clinicians and nursing staff, especially for pediatricians, community non-pediatric specialists or medical staff who lack experience in the diagnosis and treatment of Kawasaki disease. The diagnosis of atypical Kawasaki disease is more complex because the symptoms appear at an atypical time and often do not occur at multiple times (Anderson, Todd, & Glode, 2005). Therefore, clinicians need to be aware of the epidemiology and clinical manifestations of the disease, as well as the latest methods and knowledge of diagnosis and treatment.

1. PATHOGENY

Many bacteria or viruses have been reported to be associated with Kawasaki disease, but no definitive conclusion has been reached. Recently, human coronavirus has been reported in the United States (ES-per et al., 2005) that there is a strong correlation between kawasaki disease and human coronaviruses.

However, the rapid response of kawasaki disease to a single high dose of immunoglobulin can also indicate that the host immune response is more important than the role of the infectious agent if the good results of immunoglobulin treatment are seen. Therefore, according to the known evidence, Kawasaki disease may be caused by the infection of some non-specific pathogen, causing the host with a specific constitution to produce excessive or maladjusted immune response, and then causing systemic inflammation of blood vessels.

2. THE CLINICAL MANIFESTATIONS OF ATYPICAL KAWASAKI DISEASE

The diagnostic criteria for Kawasaki disease are as follows [1-2]: fever lasts for at least five days and meets at least five other criteria for typical Kawasaki disease: (-) bilateral conjunctivitis

(non-purulent and painless, Is often violated eye conjunctiva parts), (2) diffusivity of mucous membrane inflammation (swelling of the oral mucosa and strawberry tongue and lips red dryness), yan, polymorphous skin rash (limbs and torso will appear such as urticaria, rash, pimples, erythema multiforme and relatively rare small pustular rash), looking limb, hyperemia drop-sy, and unilateral neck lymph node enlargement lesions (usually greater than 1.5 Cm). Other common clinical symptoms of Kawasaki disease are as follows: cardiovascular aspects (coronary artery disease: vascular dilation, arterial fistula, coronary aneurysm, myocardial infarction and myocarditis); Musculoskeletal (arthritis, arthralgia); Gastrointestinal tract (abdominal pain, vomiting, diarrhea, abnormal liver function, gallbladder edema and pseudointestinal obstruction); Central nervous system [irritability, aseptic meningitis, sensory nerve hearing loss and transient cerebral vascular ischemia]; Urological system (pyuria or urethritis); Other aspects (redness or ulceration at BCG site, mild anterior uveitis and anal peeling). The acute phase laboratory findings are as follows: Neutrophilic pleocytosis in white blood cells and the formation of immature cells, elevated blood sedimentation, elevated c-reactive protein, anemia, dyslipidemia, low serum albumin leels, hyponatremia, a week after the plaque but some babies thrombocytopenia and diffuse intravascular coagulation, sterile pyuria, serum transaminase (SGPT and SGOT) increased, serum C bran amine acyl transfer GGT increased and cells in cerebrospinal fluid increased. However, in recent years, there are many symptoms similar to Kawasaki disease, but they can not fully meet the diagnostic criteria, we call it atypical or incomplete KD. The diagnosis of atypical Kawasaki disease is based on sustained fever for more than 5 days, and the incisions are less than 3. Plus coronary artery disease; It usually occurs in children under one year of age, or over five years of age, and accounts for approximately 15% of all Kawasaki disease. Assess suspected atypical or incomplete Kawasaki disease as recommended by the American Heart Association (AHA). [8] It must also be differentiated from other infectious or noninfectious diseases such as toxic shock syndrome, scarlet fever, Stephen Johnson syndrome, juvenile rheumatoid arthritis, and adenovirus infection.

3. DIAGNOSTIC

The Japanese Committee for The Study of Cutaneous and Mucosal Lymph Node Syndrome (1984) proposed that the diagnostic criteria for this disease should be determined by meeting at least five of the following six main clinical symptoms: ① Fever of unknown cause, lasting for 5 days or more; ② Bilateral conjunctiva hyperemia; ③ Oral and pharyngeal mucosa diffuse hyperemia, lips red and dry, and bayberry tongue; (4) at the beginning of the disease, hand and foot swelling and palm and metatarsal redness, as well as the recovery of the toe membrane peeling; The trunk is erythema multiform, but without blister or scab; ⑥ Non-suppurative swelling of the neck lymph node, with a diameter of 1.5cm or greater. However, if a coronary aneurysm or dilation is detected by two-dimensional echocardiography or coronary angiography, a positive diagnosis can be made for all four major symptoms.

The number of incomplete or atypical cases is increasing, about 10% ~ 20%. There are only 2 ~ 3 main symptoms, but there are typical coronary artery lesions. Most often in infants. The incidence of coronary aneurysms in typical and atypical cases was similar. Once kawasaki disease is suspected, echocardiography should be done as soon as possible.

AUXILIARY EXAMINATION

In acute stage, the total number of leukocytes and the percentage of granulocytes increased, and the nucleus shifted left. Mild anemia was seen in more than half of the patients. The esR increased significantly, and the esR reached more than 100mm in the first hour. Serum protein concentration increased, especially α_2 globulin. Albumin decreases. IgG, IgA, IgM increased. Platelets begin to increase at week 2. The blood is hypercoagulable. The titer of antistreptolysin O was normal. Rheumatoid factor and antinuclear antibody were negative. C-reactive protein increased. Serum complement is normal or slightly high. Urine sediment shows leukocytosis and/or proteinuria. Ecg can see a variety of changes, ST segment and T wave abnormality is more common, can also show p-R, Q-R interphase prolonged, abnormal Q and arrhythmia. Two-dimensional echocardiography is suitable for cardiac examination and long-term follow-up. In half of the cases, various cardiovascular lesions such as pericardial effusion, left ventricular enlargement, mitral valve insufficiency, coronary artery dilation or aneurysm formation can be found. It is the most reliable noninvasive method for monitoring coronary aneurysms, preferably once a week during the acute and subacute phases of the disease. In cases of aseptic meningitis, CSF lymphocytes can be as high as 50-70 /mm³. In some cases, slightly higher levels of serum bilirubin or glutamine may be seen. Both bacterial culture and virus isolation showed negative results [4-6].

THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS

It should be identified with all kinds of infectious diseases, viral infection, acute lymphadenitis, rheumatoid diseases and other connective tissue diseases, viral myocarditis, rheumatism and carditis.

The differences between this disease and scarlet fever are as follows: ① The rash does not begin until the third day after the onset; ② The appearance of the rash was similar to measles and erythema multiforme. (3) The onset age is infants and young children; ④ Penicillin has no effect.

The differences between this disease and juvenile rheumatoid diseases are as follows: ① The fever period is shorter and the rash is shorter; ② Hands and feet are hard and swollen, showing constant zhi flushing; ③ Rheumatoid factor was negative.

The differences with erythema multiforme with effusion are as follows: (1) There is no purulent secretion and pseudomembrane formation in eyes and lips; ② The rash does not include blisters and scabs.

The differences with systemic lupus erythematosus are as follows: ① The rash is not significant on the face; ② The total number of white blood cells and platelets generally increased; ③ Antinuclear antibody was negative. (4) The age of good hair is infants and boys.

The symptoms of infantile nodular polyarteria have many similarities, but the incidence of cutaneous and mucous lymph node syndrome is more, the course of disease is shorter, and the prognosis is better. The relationship between the two diseases remains to be studied.

The difference with erupting virus infection is: ① lip flushing, dry crack, bleeding, bayberry tongue; ② hard swelling of hands and feet, often zhi flushing and late appearance of toe membrane peeling; ③ No edema or secretion in conjunctiva; ④ The total number of white blood cells and the percentage of granulocytes increased, accompanied by left nuclear shift; ⑤ EsR and C-reactive protein were significantly increased.

The differences with acute lymphadenitis are as follows: ① cervical lymph node enlargement and tenderness are lighter, lo-

cal skin and subcutaneous tissue have no swelling; ② No purulent lesions.

The differences with viral myocarditis are as follows: ① prominent coronary artery lesions; ② Characteristic hand-foot changes; (3) High fever does not retreat.

The differences with rheumatic carditis are as follows: ① prominent coronary artery lesions; ② No significant heart murmur; ③ The age of onset was mainly infants.

Kawasaki disease do not having a gold standard in diagnosis of atypical clinical manifestations and no specific laboratory diagnosis index, the misdiagnosis rate is high, such as the common cold, sepsis, drug allergy, scarlet fever, measles, adenovirus infection, easily misdiagnosed, and missed the best period of treatment, and concurrent coronary artery damage easily. Therefore, early diagnosis and treatment, It is very important to reduce the incidence of heart disease in children. The elevation of ferritin has other significance, which should be identified. Elevated ferritin suggests the diagnosis of systemic juvenile idiopathic arthritis, macrophage activation syndrome, haemophilic cell syndrome, malignancy, iron overload, and viral infection. Unexplained inflammatory responses are considered infections, hematologic diseases, tumors, and rheumatoid immune diseases.

4. THE TREATMENT

Kawasaki disease is currently treated with a single high dose of intravenous immunoglobulin (2 gm/Kg/dose) combined with aspirin within five to ten days of fever [6-9].

I. Intravenous immunoglobulin (IVIG)

IVIG is the safest and most reliable treatment available, and its efficacy is recognized worldwide and described in many textbooks and guidelines. The most reliable anti-inflammatory treatment for acute KD is early high-dose injection of intact immunoglobulin, which can prevent CAA complications [6]. IVIG indications are present in almost all patients with acute KD who typically meet the diagnostic guidelines (6th edition) and are at risk for CAA complications. A small number of patients with mild symptoms or spontaneous resolution of fever were not treated with IVIG according to each facility's severity criteria. The dosage was divided into single-dose regimen (2 g/kg/ day) and multiple-dose regimen (200-400 mg/kg/ day, 3-5 days). A large number of clinical data proved that single-dose regimen significantly reduced the incidence of CAA, reduced adverse markers earlier, and had a higher antipyretic effect.

1. Mechanism of action

GC has been widely used in the treatment of vasculitis with remarkable effect. GC was used as the initial treatment of KD long before IVIG therapy was first reported by Furusho et al in 1984. The mechanism of GC regulating inflammatory response is the result of the pleiotropic effect of GC receptor on various signaling pathways. Many molecular pathways are involved in the pathogenesis of KD aneurysm formation, indicating many potential pathways by which GC regulates aneurysm development. Research on the exact mechanism of action is ongoing, and the current theory is that KD pathogenesis involves the immune response of infectious factors. GC can reduce the transcription of inflammatory mediators and reduce the fever and inflammation levels of KD patients, thus reducing the incidence of coronary artery damage and future cardiovascular sequelae [8].

2. The indications

Including: (1).IVIG no reaction KD; (2) The onset age is less than 1 year; (3) higher levels of inflammatory markers; (4) Kawasaki shock syndrome (KDSS) and KD with macrophage

activation syndrome (MAS); (5). CAA exists; (6) Kobayashi's warning score is greater than or equal to 5 points [9-10].

3. Commonly used drugs

Common drugs for systemic GC include endogenous cortisone and hydrocortisone, as well as exogenous prednisone, prednisolone, methylprednisolone, betamethasone, and dexamethasone. Cortisone and hydrocortisone have the same function as human endogenous corticosteroids. They are short-acting preparations and have both glucocorticoid and salt corticoid activities. Therefore, they are suitable for physiological replacement therapy. Hydrocortisone is more appropriate than cortisone for patients with liver dysfunction. The solvent of hydrocortisone sodium succinate is water, and the solvent of hydrocortisone injection is alcohol. The latter may cause allergic reactions in people allergic to alcohol, and may cause disulphilon-like reactions when used together with some cephalosporins. Prednisone can strengthen the anti-inflammatory effect, reduce the retention of water and sodium, and prolong the action time. It is a medium-effect preparation, and is the main dosage form for the treatment of autoimmune diseases. Immunosuppression, impact therapy is more suitable for autoimmune diseases, to play a strong immunosuppression, while minimizing side effects. Methylprednisolone is the only drug available for shock therapy. Because its binding rate to the hormone receptor is significantly higher than that of other GC drugs, about 23 times that of prednisone, the onset time is very fast. Therefore, the enzyme activity can be rapidly inhibited and the hormone-specific receptors can be saturated. In addition, methylprednisolone has weak inhibition effect on HPA axis and strong water-solubility, which is easy to reach high plasma concentration. Therefore, it can be used for large dose impact and rapid control of symptoms. Exogenous betamethasone and dexamethasone enhance anti-inflammatory effects and further reduce water and sodium retention. They are long-acting preparations and are only suitable for short-term use, so they are not suitable for treating chronic autoimmune diseases. Therefore, the variety and method of GC treatment for KD patients are methylprednisolone intravenous impulse therapy followed by oral prednisone sequential therapy [6,11].

4. Dose and duration

(1) The early warning score was first-line treatment for children with IVIG non-responsive KD or CAA high risk

Recommended dose: 2 mg/(kg·d) of prednisone or equivalent amount of methylprednisolone, starting when temperature and C-reactive protein are normal, and phasing out over 15 days [2 mg/(kg·d) for 5 days; 1 mg/(kg·d) for 5 days; 0.5 mg/(kg·d) for 5 days].

(2) For second-line treatment of IVIG nonreactive KD, a second infusion of IVIG or IVIG combined with prednisone (methylprednisolone) can be selected.

Recommended dose: same as (1).

(3) First-line treatment of KDSS

Recommended dose: Methylprednisolone 10-30 mg/(kg·d), 1-3 days.

(4) First-line treatment of KD combined with MAS

Recommended dose: Methylprednisolone 10-30 mg/(kg·d), 3 days. Prednisone was given orally sequentially [1-2 mg/(kg·d)] until remission of MAS was fully controlled and the dosage was gradually reduced.

(5) It is not recommended to use methylprednisolone or prednisone alone as the routine first-line treatment of KD [12-14].

5. Prevention of adverse reactions

In the treatment of KD in children, special attention should be paid to the prevention of Cushing's syndrome, infection, os-

teoporosis, aseptic necrosis of femoral head, diabetes, hypertension, steroid-induced glaucoma, cataract, gastrointestinal ulcer bleeding, secondary adrenal cortical insufficiency and growth delay. For the prevention and treatment of osteoporosis, it is suggested to supplement vitamin D 600-800 U/ D and calcium 1 000-1 200 mg/ D during GC treatment. All kinds of infections, especially tuberculosis and fungi, should be fully excluded during high-dose methylprednisolone impact therapy, and blood pressure, blood glucose and other indicators should be monitored closely, so as to find out the above complications in time and actively handle them. In the application of GC at the same time strive to reduce adverse reactions to the lowest degree, improve the prognosis of KD children.

II, STEROIDS

2.1 Prednisone (PSL)

The main purpose of PSL therapy is to rapidly solve KD vasculitis and inhibit the potential risk of coronary artery remodeled by utilizing its powerful anti-inflammatory effect [9]. The mechanism is that cytoplasmic steroid receptors inhibit gene transcription of inflammatory proteins, promote gene transcription of anti-inflammatory proteins, and inhibit inflammatory cytokines such as tumor necrosis factor TNF- α , Interleukin IL-6, IL-8, IL-8, G-CSF) chemokines and cell adhesion molecules) and promote the production of anti-inflammatory proteins (such as lipocorticosteroids) to inhibit vasculitis and thus have strong anti-inflammatory effects [10]. However, changes in inflammatory markers such as body temperature and CRP levels during PSL administration may be difficult to determine if the disease has recurred. Therefore, blood tests and echocardiography should be performed regularly during PSL treatment, and appropriate intervention measures should be taken if recurrence is suspected. It should be noted that the most common period of recurrence is 4-5 days after initiation of PSL and after the dose is reduced to 1 mg/kg/d. In principle, second-line PSL regimens should be used in the same way as first-line PSL treatment for non-responders with first-time IVIG. PSL 2mg/ (kg·d) was given intravenously in three doses during febrile period. After the patient's condition improves, PSL can be changed to oral administration. In the RAISE regimen, the same dose lasted for five days and was given in three doses for five days after CRP returned to normal. Thereafter, if fever did not recur, the PSL dose would be reduced to 1 mg/ (kg·d) twice on the subsequent 5 days, and then to a single dose of 0.5 mg/ (kg·d) on the last 5 days. (1, Class A) If the fever recurs after antipyretic, additional treatment should be considered, including increased PSL dose, IVIG retherapy, or other treatments. Although this drug has no obvious side effects, clinicians must monitor sinus bradycardia and adrenal insufficiency caused by PSL [11].

2.2 Methylprednisolone pulse (IVMP)

IVMP therapy, namely high-dose intravenous infusion of methylprednisolone, is applied for rapid compression vasculitis based on its powerful and rapid immunosuppression [12]. In KD, IVMP is used to treat people who do not respond to IVIGAS, as an additional rescue therapy, or as a predictor of non-responders to IVIG's initial adjunctive therapy. The effect of IVMP was significant when applied to KD patients, suggesting that non-genomic mechanisms stimulate immune cell activity and inhibit inflammatory cytokines. In patients with confirmed or predicted non-response to IVIG, IVMP has been reported to reduce cytokine production and is transcribed at the genetic level, participating in the development of inflammation and CAA. IVMP is used as a combination therapy for primary IVIGG in patients who are predicted to be nonresponders to IVIG, or as

an additional rescue therapy in patients who are nonresponders to IVIG, but it is not included in the safety range of KD. For patients with kidney disease or connective tissue disease, the standard dose of methylprednisolone is 20 to 30mg/kg, given intravenously once daily for 2 to 3 hours for 3 consecutive days. The IVMP regimen reported in previous studies for KD patients was as follows: a single dose of 30mg/kg combined with the first intravenous drip of gamma globulin line, or the same dose given for 1 to 3 consecutive days as an additional rescue treatment for patients who did not respond to 1 vig (class ii a, B). Adverse reactions to the drug included sinus bradycardia (6-82%), hypertension (10-91%), hyperglycemia (6-55%), and hypotension (6-9%). To avoid the development of GASTROINTESTINAL ulcers, patients can take H2 blockers and/or other antacids, and heparin can also be used as a clot prevention agent. However, the need for these drugs has not been proven [13].

III. IMMUNOSUPPRESSANT

3.1 Cyclosporine A(CsA)

CsA binds to calcineurin, which plays an important role in signal transduction during the activation of immune cells (including T cells) and inhibits nuclear transport through dephosphorylation of transcription factor NFAT [14]. CsA is indicated for severely ill KD patients at risk for CAA and in combination with early IVIG for predicted non-responders of IVIG or additional treatment of IVIG by non-responders. In February 2020, CsA oral liquid received safety assurance approval for the treatment of KD. For patients who did not respond to IVIG, CsA was taken orally 5mg/(kg•d), divided into 2 times, before meals, in principle for 5 days. The dose of CsA can be changed by measuring the plasma trough concentration before day 3 administration and determining the optimal concentration range between 60 and 200 ng/mL. It is recommended to take before meals to ensure stability of absorption (class ii A,B). For additional treatment in patients who did not respond to IVIG, CsA was given orally in liquid form at 5mg/kg per day in two doses (class ii b, class C). Although no serious side effects of using CsA have been reported so far for Kawasaki disease, it should be noted that asymptomatic hyperkalemia, hypomagnesaemia, hypertrichosis, etc., should be detected [15].

3.2 Methotrexate (MTX)

Low-dose methotrexate (MTX) is effective in inhibiting vasculitis of patients who do not respond to IVIG, and its mechanism of action is not clear, so there is no specific standard for MTX to be used in KD treatment in Japan [16]. MTX orally 10 mg/m²(Max. 16 mg), once a week. In most cases, fever subsided significantly within 24 hours of low-dose MTX administration and CRP levels decreased significantly within 1 week. Side effects often include nausea and vomiting, which is a problem to be solved. So far, there have been no randomized controlled trials, and all traditional studies have been retrospective.

IV. BIOLOGICAL AGENTS

4.1 Infliximab (IFX)

IFX is mainly applied in patients who do not respond to IVIG and several enzymes to inhibit inflammatory pathways and compress vasculitis by specifically blocking the action of TNF- α [17]. IFX is primarily used as an additional treatment for patients with acute KD who do not meet standard treatment requirements for non-response to IVIG. Usually 5mg/kg IFX (class ii a,B) is given intravenously. Basically, a single dose of IFX should be used mainly for KD, which is an acute disease, to avoid side effects with frequent use. There is no evidence to recommend the use of IVIG and IFX in all cases of KD. Common adverse reactions

include infusion reactions, worsening of infectious diseases (massive tuberculosis and viral hepatitis), aggravation of heart failure, and adverse reactions to vaccination. IFX is not yet covered by medical insurance, but according to relevant data, IFX is still expected to be an effective treatment [14].

4.2 other biologics

Other reported biologics include TNF-AA receptor antagonist (Etanercept), anti-IL-6 receptor antibody (Tocilizumab) and IL-1 receptor antagonist (Anakinra). Etanercept is characterized by a short half-life and low side effects. In a double-blind, randomized, controlled trial using IVIG plus etanercept subcutaneously as first-line treatment, changes in coronary artery diameter were significantly lower in the IVIG group than in the IVIG+ etanercept group, although there was no significant difference in fever remission. Further use is under study.

V. PROTEASE INHIBITORS

5.1 Ulinastatin (UTI)

UTI is a human urinary trypsin inhibitor, produced by many organs, including liver, kidney, pancreas, etc., to reduce damage to vascular endothelial cells by inhibiting the activity of proteolytic enzymes and inflammatory cytokines released by neutrophils [13]. Its use may be considered in combination with IVIG as a primary treatment or as an additional treatment for patients who do not respond to IVIG (class ii B,C). The optimal dose for pediatric patients has not yet been determined. Studies have shown that 3 to 6 times a day, not exceeding 300,000 units/day, at 5,000 U/kg, with a half-life of 40 minutes and an intravenous dose of 300,000 units /10 ml. The first documented combination of UTI and IVIG was designed to reduce the incidence of nonresponders to IVIG and CAA. Patients with a history of drug allergy or urinary tract infection should take medication with caution [12].

5.2 other Sivelestat sodium hydrate

Sivelestat sodium hydrate (SSH) is a more potent and selective inhibitor of neutrophil elastase and another protease inhibitor like UTI [21]. SSH is used for the treatment of acute lung injury associated with SYS-TEMic inflammatory response syndrome and for KD. In some reports, SSH has been used in combination with IVIG for initial treatment or additional therapy in patients who do not respond to Ivig.109, 10. Although the optimal dose for pediatric patients has not been determined, several reports have shown continuous intravenous infusion of 0.2mg/kg/h in KD. There is no evidence of indication, dosage or prescription for administration.

VI. PLASMA EXCHANGE (PE)

PE can correct hypercellular schizophrenia through inflammatory cytokines and chemokines directly involved in the pathogenesis of KD [22]. PE mainly in ivig-treated no responders, PE is a kind of invasive treatment, its side effects are mostly of low blood pressure/shock, bleeding, anemia, and associated with extracorporeal circulation in the low temperature, coagulation disorders associated with albumin replacement, allergic reactions, hypocalcemia, etc., the drug should be deep sedation, often need breathing machine or intensive care unit management, At the same time, calcium ions should be tested regularly and electrolytes (ii A,C) should be adjusted appropriately. PE has a long history, dating back to before IVIG. However, PE is often used as the last resort when other treatment schemes fail, and is limited to severe patients, and effective prospective clinical trials are lacking [12-13].

VII. ANTIPLATELET DRUGS

7.1. Aspirin (ASA)

ASA inhibits cyclooxygenase, thromboxane A₂ (TXA₂) and prostaglandin E₂ (PGE₂). ASA acetylates the cyclooxygenase and prevents it from binding to the original substrate (arachidonic acid) to inhibit TXA₂ production [24]. All dosage forms of ASA are covered by Medicare, including the cardiovascular sequelae caused by KD. In the acute phase, moderate doses of ASA (30-50mg/kg/ day, three times a day) are recommended for anti-infection until fever abates, and the dosage should be reduced to 3-5mg/kg for 48-72 hours without recurrent fever, once a day. Continue to use for 2-3 months after the onset of KD. ASA should continue to be used in patients with CAA because of its important role in long-term antithrombotic therapy (class I, A). Mortality rates have improved since ASA was widely applied to KD in the 1970s. In recent years, it has been found that the inhibitory effect of CAA in the acute phase is highly specific to IVIG, that is, low dose ASA may be used from the early stage (class I, C). However, the possible complications of the drug include liver insufficiency, shock, allergic reactions, gastrointestinal ulcers, multiple nosebleeds and melena. When the above complications occur in children, the dose should be reduced or ASA should be discontinued. If KD is present in influenza or chickenpox patients, or in convalescence, IVIG alone or in combination with anti-infecting or anti-platelet agents other than ASA. Relevant reports still suggest that children taking low doses of ASA should be inoculated, and the relevant clinical symptoms should be strictly observed [12-15].

7.2 other

Antiplatelet agents of different mechanisms include dipyridamole (inhibition of phosphodiesterase → increased cAMP concentration in platelets), ticlopidine and clopidogrel (both ADP receptor inhibitors → increased platelet adenylate cyclase activity → increased platelet cAMP concentration). Dipyridamole, given in 3 doses at a recommended dose of 2 to 5mg/kg/ day, can cause headaches and serious side effects including worsening angina. The recommended dose of ticlopidine is 2 -- 5mg/kg/ day in 3 doses, but should be used with caution because of complications such as thrombotic thrombocytopenic purpura, granulocytopenia, and severe liver injury. Clopidogrel, recommended dose 0.2-1mg/kg/ day, once daily, but with bleeding complications. Clopidogrel and ASA were used to prevent thrombosis, and the mechanism of action was similar to ticlopidine, but the liver damage was less (ii B, C). Some drugs are not covered by medical insurance, so attention should be paid to this practical problem in clinical use.

VIII. OTHER CARDIOVASCULAR DRUGS

8.1 anticoagulant

8.1.1 warfarin

Warfarin plays an anticoagulant role by inhibiting the synthesis of coagulation factors II, VII, IX and X, which can prevent CAA thrombosis [26]. 0.16 mg/kg/day for children younger than 12 months and 0.04 to 0.10 mg/kg/day for children older than 1 year and younger than 15 years, once daily (I, C). Because the utility in the same individual is variable, the dose should be adjusted periodically with PT-INR, with a recommended target level of 2.0 to 2.5. In the acute phase, warfarin has difficulty controlling the inflammatory response and takes time to promote remission and stabilization. It has been reported that warfarin may be safer after continuous intravenous heparin administration if immediate anticoagulation is required in the acute phase of KD. In general, patients without CAA do not need an-

ticoagulants. Combination of ASA and warfarin in patients with large CAA has been reported in a retrospective study to prevent long-term heart disease. Warfarin is not recommended for small aneurysms, but can be considered for moderate aneurysms depending on the status of the aneurysm. The biggest side effects are bleeding, such as nasal and gum bleeding, intracranial and abdominal bleeding. 12 to 15.

8.1.2 heparin

If CAA complications and early thrombosis are present, switch to oral warfarin from continuous intravenous heparin until inflammation subside. Some reports suggest that heparin is safer than warfarin in the first place. It is suitable for large CAA, myocardial infarction and thrombosis in CAA. It is mainly divided into ordinary heparin and low molecular weight heparin. The dosage of ordinary heparin also varies. Ordinary heparin: 10 to 20 units /kg/h continuous infusion (50 units /kg for the first time); Low molecular weight heparin: no pediatric dose has been established. Physicians should monitor heparin-induced thrombocytopenia (HIT), bleeding, liver insufficiency, hair loss, rash, and diarrhea when using drugs [11-12]. Patients with moderate or large CAA who were initially treated with warfarin were more likely to experience severe bleeding than those who were initially treated with heparin and then switched to warfarin. Low molecular weight heparin has less HIT and bleeding than ordinary heparin (ii A,C).

8.1.3 Direct oral anticoagulant (DOAC)

Direct inhibition of thrombin and coagulation factor Xa plays an anticoagulant role in preventing atrial fibrillation thrombosis and venous thrombosis [29]. In adults, it is used to prevent hemorrhagic stroke and systemic embolic nonvalvular atrial fibrillation in stroke patients, and to treat and prevent recurrent deep vein thrombosis and pulmonary embolism. Adult doses were 150mg dabigatran twice daily, rivaroxaban 15mg once daily, apixaban 5mg twice daily, and edoxaban 60mg once daily (30mg if patients weighed less than 60kg). Doses for children have not been determined. At present, KD treatment is not covered by medical insurance. In the future, it could be an alternative to warfarin and heparin.

IX. THROMBOLYTIC DRUGS

Myocardial infarction often occurs within 2 years after the onset of KD, and acute coronary artery obstruction is mainly caused by intra-aneurysmal thrombosis. The Japan Cardiology Society guidelines suggest that thrombolytic therapy is better for children because they are smaller and have fewer bleeding complications. In adults, thrombolysis is recommended if PCI cannot be performed within 12 hours of onset and if the patient is first exposed within 2 hours. Asymptomatic thrombosis may also be thrombolytic when CAA and myocardial infarction are threatening. Thrombolytic drugs are divided into urokinase, alteplase and monteplase. The dosage of different drugs is very different. Urokinase is injected intravenously for 10,000 to 16,000 units /kg (up to 960,000 units), and the infusion time is 30 to 60 minutes. Intra coronary: 400,000 units per kg over 10 minutes. Four times at most. Alteplase is given intravenously in the range of 290,000 to 435,000 units /kg at 10% of the total dose for 1 to 2 minutes with the remainder completed within 1 hour. Monteplase was given intravenously at 27,500 units /kg for 2 to 3 minutes. After the use of drugs, cerebral hemorrhage, hemorrhagic cerebral infarction, gastrointestinal hemorrhage, pulmonary hemorrhage, allergic reaction, shock and other complications may occur [8-13].

X. ANTIANGINA DRUGS AND CORONARY ARTERY DILATORS

10.1 beta blockers

β -blockers are the drugs of choice for angina pectoris, and there are different types of common drugs. For example, propranolol is the only insurance drug for children with coronary artery stenosis accompanied by myocardial ischemia, heart failure and arrhythmia (but not angina pectoris) after myocardial infarction [31]. The use of carvedilol in children has the potential to cause heart failure, starting at low doses and personal maintenance doses based on tolerability and therapeutic benefit.

10.2 Calcium antagonists

It can inhibit calcium ion cells in vascular smooth muscle cells and prevent coronary artery spasm, making it a first-line treatment for angina pectoris of coronary heart disease. Amlodipine is covered as an insurance drug for the treatment of hypertension in children 6 years and older, while nifedipine and diltiazem are not prescribed for children.

10.3 Nitrate

Nitrate increases coronary blood flow due to coronary artery dilation and reduced preload, as well as reduced preload and afterload of the left ventricle, thereby improving myocardial ischemia. As long-term endurance increases, aimless use should be avoided. Sublingual nitroglycerin tablets (1-2 tablets for adults, 0.3-0.6 mg, 1/2 to 1/3 tablet for children, depending on body size) and continuous intravenous fluids (0.1 -- 20 μ g/kg/min).

REFERENCE

- 1 Jiao Fuyong, Jindal Ankur Kumar, Pandiarajan Vignesh, Khubchandani Raju, Kamath Nutan, Sabui Tapas, Mondal Rakesh, Pal Priyankar, Singh Surjit. The emergence of Kawasaki disease in India and China. [J]. Global cardiology science & practice, 2017, 11(3).
2. Soni Priya R and Noval Rivas Magali and Arditi Moshe. A Comprehensive Update on Kawasaki Disease Vasculitis and Myocarditis. [J]. Current rheumatology reports, 2020, 22(2) : 6.
3. Lo Mindy S, Newburger Jane W. Role of intravenous immunoglobulin in the treatment of Kawasaki disease. [J]. International journal of rheumatic diseases, 2018, 21(1).
4. McCrindle Brian W et al. Diagnosis, Treatment, and Long-Term Management of Kawasaki Disease: A Scientific Statement for Health Professionals From the American Heart Association. [J]. Circulation, 2017, 135(17) : e927-e999.
5. Esposito Susanna, Bianchini Sonia, Dellepiane Rosa Maria, Principi Nicola. Vaccines and Kawasaki disease. [J]. Expert review of vaccines, 2016, 15(3).
6. Muzhl, JFY, Xie KSH. Interpretation of guidelines for diagnosis and management of cardiovascular sequelae of Kawasaki disease (JCS/JSCS 2020) [J]. Chinese Journal of Contemporary Pediatrics, 201, 23(03): 213-220.
7. Dionne Audrey, Dahdah Nagib, Singh-Grewal Davinder, Burgner David P, Newburger Jane W, de Ferranti Sarah D. Anti-thrombosis management of patients with Kawasaki disease: Results from an international survey. [J]. International journal of cardiology, 2020, 12(9).
8. Newburger Jane W. Kawasaki disease: Medical therapies. [J]. Congenital heart disease, 2017, 12(5).
9. Fuyong Jiao, Zhilong Mu, Xian Wang, Update on Study of Kawasaki Disease, Journal of Pediatric and Womens Healthcare, 2016, 10(7).
10. Fu-Yong Jiao, Xiaohua Yan, Xiao fang Wu, The xi'an Experience of Kawasaki Disease-Lessons Learnt over 5 years, Indian Pediatrics, 2016, 11(5).
11. Surjit Singh, Avinash Sharma, Fu-Yong Jiao, Kawasaki Disease: Issues in Diagnosis And Treatment-A Developing Country Perspective, Indian Pediatrics, 2016, 13(4).
12. Jiao Fuyong, Yan Xiaohua, Lin Jing, New progress in the treatment of Kawasaki disease, Chinese Medical Science, 2012, 10(7).
13. Fu-Yong Jiao, Yuxian Zhang, Jing Lin, A Clinical Study of Kawasaki Disease in 225 Chinese Children, Malaysian Journal of Paediatrics and Child Health, 2011, 9(3).
14. Fu-Yong Jiao, L Yang A, Y Li A, Epidemiologic aspects of Kawasaki Disease in four Chinese provinces, Journal of Tropical Pediatrics, 2001, 9(7).
15. Fuyong Jiao, Yue-hua Li, Takenuchi Tomitsu, epidemiological characteristics of Kawasaki disease in different regions of the world, Chinese Journal of Epidemiology, 1998, 11(5).

Pediatric expert consensus on the application of glucocorticoids in Kawasaki disease

National Center for Children's Health, Beijing Children's Hospital, Capital Medical University;
National Center for Children's Health, Shanghai Children's Medical Center;
National Center for Children's Health, Shanghai Jiao Tong University of Children's Hospital;
Shaanxi Provincial Diagnosis and Treatment Center of Kawasaki Disease;
Xianyang Children's Hospital of Shaanxi Province
Suzhou University of Suzhou Children's Hospital; Chongqing Medical University of Children's Hospital;
Expert Committee of Advanced Training for Pediatrician, China Maternal and Children's Health Association;
Editorial Board of Chinese Journal of Contemporary Pediatrics.

SUMMARY

UPDATE OF DIAGNOSIS AND TREATMENT IN ATYPICAL KAWASAKI DISEASE

FUYONG JIAO

Children's hospital of SPPH, XI'AN, CHINA

Kawasaki disease is one of the most common acquired heart disease in children under 5 years of age. It is an acute self-limiting vasculitis. After nearly 60 years of research, intravenous immunoglobulin (IVIG) combined with oral aspirin has become the first-line treatment for the prevention of coronary artery aneurysm (CAA) in acute Kawasaki disease (KD). However, glucocorticoids (GCs), infliximab and other immunosuppressant are commonly used for the treatment of KD patients with high risk of CAA, no response IVIG and confirmed CAA. At present, there is no pediatric expert consensus on the use of GCs in the treatment of KD. At present, the application of GC in KD treatment is controversial. Combined with the latest research results of KD treatment at home and abroad, the consensus invited domestic pediatric experts to fully discuss and put forward recommendations on the indications, dosage and usage of GC in first-line and second-line treatment of KD.

Key words: Kawasaki disease; glucocorticoids; expert consensus; children

ორიგინალური სტატიების აბსტრაქტები

ABSTRACTS OF ORIGINAL ARTICLES

(INTERNATIONAL JOURNAL OF PEDIATRICS .N1. 2021)

<http://sppf.info/pdf/int-ped-journal-2021-1.pdf>

SECURITY SCIENCE IN PEDIATRICS

GEORGE CHAKHUNASHVILI
MD.PHD.Dsc. Professor, Academician
(Tbilisi, Georgia)

In the XXI century a great attention should be devoted to the problems of global heating, resulting in natural calamities and spread of different diseases. Therefore, measures against expected epidemic should be taken.

Science and security must be determined together with social-economic and ecological environment. Together with each of these two factors science may have both positive and negative sides. Thus, in my opinion, science of the XXI century should serve the mankind at high level of urbanization, safety of each citizen of this country and carry on preventive meas-

urements against possible negative influence. Introduction of high technologies in investigations, existence of precise medical statistical database, creation of modern computer programs and their usage (prognosis of disease course, establishment of risk factors and groups, etc) – that is all on the basis of which it will be possible to solve many problems existing in the XXI century.

Keyword: Pediatrics, Security, Disease, Preventive measurements Children's rights.

EFFECTIVE TREATMENT AND RECOVERY OF SARS-COV-2 INFECTED INFANT/CHILDREN IN A FAMILY CLUSTER OUTBREAK

SHORT TITLE: TREATMENT OF SARS-COV-2 INFECTION IN FAMILY CLUSTER OUTBREAK

ZHOU CHONGCHEN (M.D.), LUO SHUYING (M.Sc),
Henan Provincial Children's Hospital (Children's Hospital Affiliated to Zhengzhou University), Zhengzhou, Henan 450018, China

FIAZ AHMAD (Ph.D.),
State Key Laboratory of Marine Resource Utilization in South China Sea, College of Oceanology, Hainan University, Haikou, Hainan 570228, China

ZHOU YIBO (M.Sc), CHENG YIBING (M.D.),
Henan Provincial Children's Hospital (Children's Hospital Affiliated to Zhengzhou University), Zhengzhou, Henan 450018, China

JIAO FUYONG (M.D.)
Children's Hospital, Shaanxi Provincial People's Hospital, Xi'an, Shaanxi 710068, China

Purpose: This study aimed to diagnose coronavirus infection in children based on clinical, laboratory, imaging features and its treatment. **Methods:** Design: Diagnosis and treatment. **Setting:** Henan Provincial Children's Hospital, Henan Zhengzhou 450018, China. **Subjects:** Five patients including 2 males and 3 females aging between 5 days to 8.6 years. **Intervention:** All patients underwent throat swabs and blood nucleic acid tests, chest radiography and computed tomography (CT) examinations. The patients were treated with interferon nebulization, oral Chinese medicine, ribavirin and lopinavir/ritonavir orally (1.5ml, 2 times / d×5d). **Main outcome measure:** We considered gender, age, and epidemiology and laboratory examination data. **Results:** Patient 1 showed reduction in hemoglobin and erythrocytes with 22 time increased dose of D2-polymer compared with other four patients. The blood cell sedimenta-

tion rate in patient 1 was 40 while in others it was normal. The C-reactive protein, calcitonin and influenza-A, B virus were normal, while SARS-CoV-2 nucleic acid by throat swab and blood tests were positive in all patients. Three of the chest radiographs showed rough lung texture, but CT case 1 showed small patchy shadows in multiple sites, cases 2 and 3 showed patchy shadows of the right lung, and cases 4 and 5 were normal. All five patients cured, discharged, and followed up were normal. **Conclusions:** Other than critical case, the symptomatic treatment was given with a good prognosis. Attention should be paid to avoid transmission among family members, and timely monitoring and evaluation of the pediatric status of infected families for early detection and diagnosis.

Keyword: Children, Novel coronavirus, Infection, Diagnosis.

CORONAVIRUS DISEASE (COVID-19) SITUATION IN MONGOLIA

TUNGALAG OSGONBAATAR
Mongolian National University of Medical Sciences
Email: tungalag.osgon@gmail.com

As a developing country, the government takes various actions to combat COVID-19 successfully. All imported cases are under control. But because of the expectation of more people

returning from overseas, it's still a great threat to our population. And the economic situation is getting worse because of all kinds of lockdown.

CLINICAL MANAGEMENT OF CHILDREN WITH KAWASAKI DISEASE DURING THE SITUATION OF PREVENTION AND CONTROL OF COVID-19

FUYONG JIAO, SHENG ZHANG, JI MA, JING NI, JUYAN WANG, XIAOHONG LI, ZHILONG MU, WEI HAN, GAITAO HE, LEI MA, FUYONG JIAO
(Correspond Author E-mai: 3105089948@qq.com)

In December 2019, a new coronavirus (2019-nCoV) infection outbreak in Wuhan, Hubei Province, China has spread to all parts of the country. Epidemiology shows that the population is generally susceptible to the virus, and patients with basic diseases are severe. High-risk groups of critically ill patients, and the number of children and adolescent infection cases is increasing. Children with Kawasaki disease have poor basic conditions. After 2019-nCoV infection, they will bring serious challenges to the diagnosis and

treatment of these children. Combining the clinical characteristics of children with 2019-nCoV infection and the diagnosis and treatment of children with Kawasaki disease, the clinical management recommendations for children with Kawasaki disease 2019-nCoV infection are presented here for clinical reference.

Keyword: Kawasaki disease; new coronavirus pneumonia; children

STUDIES OF VIBRATIONAL PROPERTIES OF PATHOGENIC NANOBIO SYSTEMS BY SPECTROSCOPIC METHODS OF INVESTIGATION

P. KERVALISHVILI, T. BERBERASHVILI, T. BZHALAVA, L. CHAKHVASHVILI, A. KEKELIDZE
Georgian Technical University

Diseases caused by viral infections are one of the biggest problems for global health, and as methods involved in diagnostics are getting faster and more efficient, methods of their therapy are still need to be stronger. This retrospective study aimed to explore nano biospectroscopy research and technology in the field of virology in order to

provide a theoretical and computer modeling and experimental support for the techniques used, and to suggest the applying tools that have not been used previously.

Keywords: virology, spectroscopy, computer modeling, radiation resonance therapy

INVESTIGATIONS OF VIBRATIONAL PROPERTIES OF VIRUSES AND VIRUS-LIKE PARTICLES BY COMPUTING METHODS

TAMAR BERBERASHVILI, TAMAR BZHALAVA, LALI CHAKHVASHVILI, ANNA KEKELIDZE, SALOME KARSELADZE, LASHA BASADZE, TOHID TALEBIFAR, ALEXANDRE SOSELIA, PAATA KERVALISHVILI
Georgian Technical University

Diseases caused by viral infections are one of the biggest problems for global health, and as methods involved in diagnostics are getting faster and more efficient, methods of their therapy are still need to be stronger. This retrospective study aimed to explore nano bio spectroscopy research and technology in the field of virology in order to provide a theoretical

and computer modeling support for the techniques used, and to suggest the applying tools that have not been used previously.

Keywords: virology, spectroscopy, computer modeling, radiation resonance therapy.

RESEARCH PROGRESS OF KAWASAKI DISEASE IN SHOCK SYNDROME

FUYONG JIAO,

*Children's Hospital, shaanxi Provincial
people's Hospital. Xi'an, China*

TUNGALA OSGONBAATAR,

Association of Pediatric Researchers of Mongolia

WEN HIE,

Department of Pediatrics, Chang 'an Hospital, Xi'an China

ABUDUMUTAILIPU•MAIHEMUTI,

Class 1729, clinical medicine, Xi'an Medical College

In a word, KDSS is a serious complications of Kawasaki disease. Some of the early clinical symptoms of KDSS are not typical and are easy to be missed or misdiagnosed. Therefore, early identification and timely and appropriate treatment can quickly correct shock, reduce coronary artery damage and multiple organ injury and other serious complications. It is also very im-

portant to pay attention to the popularization of nursing knowledge in hospitalized children. It will also improve the prognosis of children with KDSS.

[key words] Kawasaki disease; Kawasaki disease shock syndrome; nursing

CLINICAL ANALYSIS OF 3 NEONATAL WITH PNEUMOTHORAX

ZHONGMING YUN, YANMEI QIAO,

YONGLIN LIU, LIFANG LI, YANLING LI,

Shenmu City Hospital Affiliated to Northwest University

ZHAOYU YANG,

Class 02, Grade 2009, Postgraduate Office of Xi 'an Medical College

FUYONG JIAO,

*Children's Hospital of Shaanxi Provincial People's Hospital**Corresponding author: Fuyong Jiao E-mail: 3105089948@qq.com*

Objective: To analyze the common causes, clinical features and treatment measures of neonatal pneumothorax, and further reduce the incidence of pneumothorax. **Methods:** A total of 30 neonatal pneumothorax children admitted to our hospital from January 2017 to December 2020 were systematically reviewed and analyzed. **Results:** Among the 30 cases of pneumothorax, pathological pneumothorax was 16 (53.3%), iatrogenic pneumothorax was 12 (40.0%), spontaneous pneumothorax was 2 (6.7%). Of the 12 cases with lung compression ratio $\leq 30\%$, 8 cases received conservative treatment, and 4 cases received conservative gas absorption after thoracic ventilation. 18 patients with lung compression ratio of $>30\%$, 10 patients (55.6%) did not receive pleural aspiration and closed drainage under

HFOV assisted breathing, and 8 patients (44.4%) received closed thoracic drainage. After treatment, 29 cases (96.7%) were cured and 1 case (3.3%) gave up treatment. **Conclusion:** asphyxia recovery \ mechanical ventilation, meconium inhaled syndrome, neonatal pulmonary hyaline membrane disease is the high risk factors of neonatal pneumothorax occurred, the principal means of treatment for mechanical ventilation (HFOV), pleural puncture extraction and chest closed drainage; Strengthening the understanding and early diagnosis of neonatal pneumothorax and taking the correct treatment means can effectively improve the success rate of treatment.

Keywords: Pneumothorax Neonatal Etiology Treatment

MIMICRY IN HUMANS

DAVIT TSKHOMELIDZE,

Department of molecular biology and parasitology (TSMU)

MEDEA TSKHOMELIDZE,

Psychologist (Tbilisi, Georgia)

After reading this paper, you may get the impression that the experiments conducted by David Eagleman were more about empathy than mimicry, but there are so many genetic and epigenetic programs working in our body at the same time that sometimes it is very difficult to say

where mimicry begins and ends. And in general, is it mimicry?!

Key words: genetic, epigenetic, mimicry, senior parents, Grandparents, genes expression.

MIMICRY IN HUMANS

DAVIT TSKHOMELIDZE,

Department of molecular biology and parasitology (TSMU)

MEDEA TSKHOMELIDZE,

Psychologist (Tbilisi, Georgia)

After reading this paper, you may get the impression that the experiments conducted by David Eagleman were more about empathy than mimicry, but there are so many genetic and epigenetic programs working in our body at the same time that sometimes it is very difficult to say

where mimicry begins and ends. And in general, is it mimicry?!

Key words: genetic, epigenetic, mimicry, senior parents, Grandparents, genes expression.

ABOUT SOME PECULIARITIES OF TWINS

D. TSKHOMELIDZE, N. CHILADZE

*Tbilisi State Medical University, Department
of Medical Biology and Parasitology,
Tbilisi, Georgia*

The aim of our study was to determine how the difference in the health of twins was affected by a seemingly insignificant factor such as fear of animals, particularly dogs. For this we interviewed the twins among which the attitude to the dogs was different, one of the twins had a fear of dogs and the other had some pleasure in interacting with animals. Specific questionnaire was used for this. It was revealed that each twin

who had a sense of fear for dogs was more allergic comparing with its twin. It's noteworthy that parasite invasion cases were rare among them. The immunity of animal-loving twins was still found to be more resistant to infectious diseases. It is obvious that relationship with animals act as an environmental factor that may influences on various genetic programs both in monozygotic and dizygotic twins.

PROGRESS IN THE EPIGENETICS OF KAWASAKI DISEASE

WANG CHENYUE,

*Shaanxi Kawasaki disease diagnosis and treatment center,
Shaanxi province people's hospital, Children's third affiliated hospital of xi'an
jiaotong university, shaanxi province, 710068*

JIAO FUYONG,

*shaanxi Kawasaki disease diagnosis and treatment center,
xi'an jiaotong university third affiliated hospital,
shaanxi province, 710068*

FENG JIANYING

*shaanxi Kawasaki disease diagnosis and treatment center,
shaanxi people's hospital, the third affiliated hospital of xi'an jiaotong university,
shaanxi province, 710068*

Kawasaki disease (KD) is an autoimmune disease with acute vasculitis, mainly involving the coronary artery, and is currently the main cause of acquired heart disease in children. As the incidence of Kawasaki disease increases year by year, its etiology and pathogenesis have attracted more and more attention and attention from scientific research and clinical personnel. Epidemiological studies have shown that Kawasaki disease is closely associated with innate inheritance and the acquired environment, and that infection is the main predisposing factor. Epigenetic, affected by the gene interaction with the environment, is caused by not changing the gene sequence. Inheritable alterations in cellular phenotypes and altered gene expression can reasonably explain the intercon-

nection of genetic genes with acquired factors in KD. The analysis of epigenetic factors can provide the diagnosis of KD and predict the biomarkers of KD, and can contribute to the development of pharmacogenomics and targeted therapies for KD. This paper analyzes the existing literature on the epigenetics of DNA methylation, microRNA, and long-chain non-coding RNA, summarizes its recent research advances, and discusses how these mechanisms are involved in the pathogenesis and development of KD and contribute to the study of biomarkers associated with KD.

Key words: Kawasaki disease; Epigenetics; DNA methylation; Noncoding RNA

COVID-19 SITUATION IN GHANA-BRIEF ANALYSIS

*ALHAJI ADAM ABUBAKARI,
Henan University of Chinese Medicine, China*

*SOLOMON GUMANGA,
Tamale Teaching Hospital, Ghana*

*HAWAWU HUSSEIN,
Tamale Teaching Hospital, Ghana.
Tehran University of Medical Sciences, Iran*

The Government and MOH have taken serious measures since the first reported cases of COVID-19 in Ghana. Despite a large number of recoveries and low death rates the cumulative cases of COVID-19 would continue to rise since

new infections are occurring. Most of the deaths were linked to existing health problems or chronic cardiovascular and respiratory conditions, diabetes and malignant diseases.

MULTICENTER CLINICAL STUDY OF 156 CHILDREN WITH KAWASAKI DISEASE DURING COVID-19

*LIN-NA WANG,
Postgraduate of Class 7Grade18, School of Clinical Medicine,
Xi'an Medical University, Xi'an, 710068, China*

*FU-YONG JIAO,
Children's Hospital, Shaanxi Provincial People's Hospital,
Xi'an Medical University, Xi'an, 710068, China
(Corresponding author: Jiao F-Y, Email: 3105089948@qq.com)*

*YU WEI,
Class 1 Grade14, School of Clinical Medicine, Xi'an Medical University, Xi'an, 710068, China*

*YING-JUN FENG,
Henan Children's Hospital, Zhengzhou University, Henan, China*

*JING-LI ZHANG,
Hebei Children's Hospital, Hebei, China*

*ZHAO-XIA ZHANG,
Department of Pediatrics, Shenzhen People's Hospital, Jinan University, Shenzhen, China*

*SHU-BIN TANG,
Baoji Maternal and Child Health Hospital, Baoji, China*

*YA-LI LI,
Department of Pediatrics, Hanzhong 3201 Hospital, Hanzhong, China*

*PENG-JIANG KANG, YA-LE ZHANG,
Xianyang Children's Hospital, Xianyang, China*

*HUI-RONG LI,
Yulin Children's Hospital, Yulin, China*

Objective: To explore the differences and connections between 156 children with Kawasaki disease (KD) from 6 sub-centers during the outbreak and the 48 patients with KD reported during the epidemic period in relevant countries. **Methods:** Retrospectively analyzed the relationship between the clinical manifestations and laboratory examinations of children with KD who were hospitalized after the outbreak and children with KD reported in other countries during the outbreak. **Results:** There are many cases of KD in children in China, of which 83.6% are complete and 16.4% are incomplete, but they are not SARS-CoV-2 infections. This is different from the KD children recently discovered in European and American countries, but the clinical manifestations are similar. The inflammatory index of patients with KD-like symptoms reported in the literature is much higher than that of normal KD patients. Among them,

the proportion of patients with CRP>200mg/L is as high as 46%; secondly, combined with diagnostic criteria, we found that typical KD patients have PLT is higher than normal, but the PLT levels of patients with KD-like symptoms that we have counted in the literature are mostly within the normal range.

Conclusion: the etiology of Kawasaki disease is unclear, but the relationship between the new crown and Kawasaki needs further study. Due to the characteristics of immunity, children are prone to infection and develop multisystem inflammatory syndrome in children (MISC) and KD-like manifestations. Therefore, timely diagnosis and correct treatment should be made to reduce the damage of coronary artery.

Key word: *Kawasaki disease; COVID-19; MIS-C;*

NEW PROGRESS IN NURSING RESEARCH OF KAWASAKI DISEASE

ZHANG HONG, LIU HONGMEI,
*Department of vascular surgery, Shaanxi Provincial People's Hospital,
Xi'an 710068, China*

DENG FEIDAN,
*Class of Prevention 71, Xi 'an Jiaotong University,
Xi'an 710049, China*

ZHANG XIBIN, NIU QIAN, MA JI,
*Department of vascular surgery, Shaanxi Provincial
People's Hospital, Xi'an 710068, China*

*Correspondence: Jiao Fuyong, Department of vascular surgery,
Shaanxi Provincial People's Hospital, Xi'an 710068, China,
Email: 3105089948@qq.com*

Kawasaki disease is one of the main causes of acquired heart disease in children. The damage degree of the heart coronary artery determines the main therapeutic methods and follow-up time of children. The main clinical manifestations of Kawasaki disease are acute or persistent fever, oral cavity mucous membrane inflammation, eye conjunctival congestion, swollen lymph nodes, etc. In recent years, the diagnosis and treatment experience of Kawasaki disease has been popularized, among which clinical nursing is the key to ensure and improve the treatment effect. The nursing types are mainly divided into holistic nursing for Kawasaki disease, evidence-based nursing for Kawasaki

ki disease, clinical pathway nursing for Kawasaki disease and internet-based continuous nursing, including: diet, skin mucosa, medication methods and other issues. In order to explore the effective nursing methods of Kawasaki disease, this paper comprehensively describes the current research status and intervention methods of Kawasaki disease nursing at home and abroad, so as to provide theoretical reference for the nursing work of Kawasaki disease in the later stage.

Key words: Kawasaki disease; Systemic vasculitis; Nursing; New progress

PHYSICAL GROWTH AND PUBERTAL DEVELOPMENT OF SCHOOL-AGED CHILDREN IN ULAANBAATAR

TUNGALAG OSGONBAATAR,
ERDENETUYA GANBAAATAR,
*Mongolian National University of Medical Sciences, School of Medicine,
Department of Pediatrics tungalag.osgon@gmail.com*

Key words: physical development, puberty, anthropometric measurement, secular trend

Background: Growth patterns and anthropometric measurements of school-aged children in Mongolia are well-known from previous several nationwide studies. Secular trends in height and weight were observed in each study, but changes in the timing of puberty are still unknown.

The objective of the study: To perform a physical development assessment of school-age children, establish the median age pubertal stages both in girls and boys. And determine relationships of pubertal stages and anthropometric measurements.

Methods: A cross-sectional study of the growth and pubertal stages of healthy 385 school-aged children (aged 7-17 years) who live in the suburban area of Ulaanbaatar. Pubertal stages were determined by Tanner and Marshal's method. Height and weight were also recorded, and BMI was calculated. Mean age at pubertal stages were estimated using probit analysis. Mean age at menarche was calculated by status quo method.

Results: The prevalence of obesity and overweight were 6.5%, 12.0% respectively. And 4.9% of total students were underweight, 11.7% were stunted. The median age of onset of Tanner stages 2 for breast development was 9.58, and pubic hair stage 2 was 10.94 in girls. The median age at menarche was 12.26. The median age of testicular enlargement (Tanner 2 stage) and pubic hair Tanner 2 stage were at 10.96 and 13.30 years, respectively. BMI, waist circumference, and hip circumference had a medium to strong correlation with pubertal stages and menarche in girls. Height was strongly correlated with pubertal stages in boys.

Conclusions: The prevalence of obesity and overweight (24.1%) are highest among elementary school students, and stunting (13.3-14.5%) is twice higher in middle and high school students. Breast and pubic hair development start at 9.58 and 10.95 in girls, the median age at menarche is 12.26, and testicular and pubic hair development starts at 10.29 and 13.30 in boys, respectively. Hip circumference in girls ($r=0.809$, $p<0.05$), height in boys ($r=0.843$, $p<0.05$) had strongly correlated with pubertal stages.

A CASE REPORT OF FAMILY CLUSTER CARBON MONOXIDE POISONING WITH DELAYED ENCEPHALOPATHY AND LITERATURE REVIEW

XIANPENG YAN, XUAN WAN, XIAOHUA YAN,
JIANYING FENG, JIEMIN WANG, FUYONG JIAO
*Children's Hospital, Shaanxi provincial
People's Hospital, 710068, Xi'an, China*

Corresponding author: Fufong Jiao, Email: 3105089948@qq.com

Objective To investigate the course, symptoms and advantages of early comprehensive treatment of carbon monoxide (CO) poisoning in a child with delayed encephalopathy due to family carbon monoxide poisoning. **Methods** The medical history, physical examination, imaging examination and later recovery of the child in our hospital during rehabilitation treatment. To summarize the benefits of early comprehensive treatment for delayed encephalopathy due to carbon monoxide poisoning in children. **Results** The local hyperbaric oxygen treatment of CO poisoning in the child was not good, and there were

coma, convulsion, paralysis and other delayed encephalopathy. After being transferred to our hospital for comprehensive treatment, the condition gradually recovered. **Conclusion** It is important to strengthen the clinical observation of CO poisoning patients, especially children, to find the damage of delayed encephalopathy and various organs in time, and to timely comprehensive treatment.

Key words: Carbon monoxide poisoning; Delayed encephalopathy; Hyperbaric oxygen.

„COVID-19 PNEUMONIA: THE FIRST CASE OF SUCCESSFUL TREATMENT OF A CRITICAL ILL NEWBORN AFTER CESAREAN SECTION“

FUYONG JIAO,
*Children's Hospital, Shaanxi Provincial People's
Hospital, Xiatong University, Xi'an, China.
Working in research cooperation since 2019*

CHONGCHEN ZHOU, YIBO CHENG, SHUYING LUO,
*Henan Provincial Children's Hospital
(Children's Hospital affiliated to Zhengzhou University),
Henan, Zhengzhou, China*

LEI MA,
*Children's Hospital, Shaanxi Provincial People's
Hospital, Xiatong University, Xi'an, China.
Working in research cooperation since 2019*

XINGGANG ZHEN, YINGJUN FENG, MIN LI,
*Henan Provincial Children's Hospital
(Children's Hospital affiliated to Zhengzhou University),
Henan, Zhengzhou, China*

STEFAN BITTMANN,
*Department of Pediatrics, Ped Mind Institute, Gronau,
Germany. Working in research cooperation since 2019*

In the XXI century a great attention should be devoted to the problems of global heating, resulting in natural calamities and spread of different diseases. Therefore, measures against expected epidemic should be taken.

Science and security must be determined together with social-economic and ecological environment. Together with each of these two factors science may have both positive and negative sides. Thus, in my opinion, science of the XXI century should serve the mankind at high level of urbanization, safety of each citizen of this country and carry on preventive meas-

urements against possible negative influence. Introduction of high technologies in investigations, existence of precise medical statistical database, creation of modern computer programs and their usage (prognosis of disease course, establishment of risk factors and groups, etc) – that is all on the basis of which it will be possible to solve many problems existing in the XXI century.

Keyword: Pediatrics, Security, Disease, Preventive measurements Children's rights.

RESEARCH PROGRESS OF BREASTFEEDING IN CHINA**JIALE WANG,***Class 4 of master degree 2020, Xi'an Medical University***HAOTIAN XU,***Department of Pediatrics, Heyang County Hospital, Shaanxi province***YUNYI LIANG,***School of Public Health, Xi'an Jiaotong University Health Science Center***FUYONG JIAO,***Children's Hospital of shaanxi provincial people's Hospital 4,
Shaanxi Children's Health Promotion Association***Corresponding Author: Fuyong Jiao****E-mail: 3105089948@qq.com**

It is not difficult to see from the data and reports of various studies on breast milk at home and abroad that breastfeeding in China still needs to continue efforts, which should rely on the joint efforts of the whole society, such as constantly improving public breastfeeding facilities, giving scientific guidance and more psychological care to breastfeeding mothers,

and popularizing more breastfeeding knowledge. It is believed that through a series of corresponding measures, we will continue to promote the improvement of the current situation of breastfeeding in China, improve the breastfeeding rate, and lay a solid foundation for the healthy growth of the next generation.

CLINICAL ANALYSIS OF 5 CASES OF CHILDREN WITH SARS-COV-2 INFECTION IN FAMILY CLUSTER OUTBREAK**ZHOU CHONGCHEN, LUO SHUYING,***Henan Provincial Children's Hospital (Children's Hospital Affiliated to Zhengzhou University, Henan Zhengzhou 450018, China)***MA LEI, XIAO QI,***Children's Hospital, Shaanxi Provincial People's Hospital, Shaanxi Xi'an 710068, China***ZHOU YIBO, ZHEN XINGGANG, FENG YINGJUN, LI MIN,***Henan Provincial Children's Hospital (Children's Hospital Affiliated to Zhengzhou University, Henan Zhengzhou 450018, China)***JIAO FUYONG,***Children's Hospital, Shaanxi Provincial People's Hospital, Shaanxi Xi'an 710068, China*

Objective To explore the clinical, laboratory, imaging features and main points of diagnosis and treatment of 5 children with novel coronavirus infections caused by family clusters. **Methods** A retrospective analysis of clinical data of five cases of children infected with SARS-CoV-2 in family cluster outbreak at Henan Children's Hospital (Children's Hospital Affiliated to Zhengzhou University) from January to February 2020. **Results** Five children from four families were included, involving 20 family members infected with the novel coronavirus. **Patients:** 2 males and 3 females. Age from 5 days to 8 years and 6 months. Four of the five patients showed low to moderate fever. Fever lasted 2 to 18 days. Example 3 had no other clinical manifestations such as fever. **Type:** One case of asymptomatic infection, three cases of mild, and one case of critical illness. Peripheral blood lymphocytes decreased in four exceptions. The hemoglobin and erythrocytes in patient 1 were reduced, and the D2 polymer in patient 1 was 22 times higher than the other four patients. C-reactive protein and calcitonin were normal in 5 patients. Patient 1 had a blood cell sedimentation rate of 40, and the other four patients were normal. Influenza A and B virus of five patients were normal. The novel coronavirus nucleic acid by throat swabs and blood tests were positive. All five patients underwent chest radiographs and CT examinations. Three of the chest radiographs showed

rough lung texture, but CT case 1 showed small patchy shadows in multiple sites, cases 2 and 3 showed patchy shadows of the right lung, and cases 4 and 5 were all normal. Five children were treated with interferon nebulization and oral Chinese medicine, and four patients were treated with ribavirin. Two patients took oral lopinavir / ritonavir orally (1.5ml, 2 times / d×5d) antiviral treatment. Five patients except the ICU were treated in the remaining 4 cases only supported symptomatic treatment, all cured and discharged and followed up were normal.

CONCLUSIONS: In children with novel coronavirus infection, there are mostly mild common types, which can also be asymptomatic and less critical. Patients' peripheral blood lymphocytes decreased. In critically patients, D2 polymer increased significantly, C-reactive protein and procalcitonin were not necessarily abnormal. Except heavy and critically, other light general types are mainly supported by symptomatic treatment, and the prognosis is mostly good. Attention should be paid to avoid transmission among family members, and timely monitoring and evaluation of the pediatric status of infected families in order to detect and diagnose early.

Key words: children; novel coronavirus; family cluster infection; diagnosis and treatment.

მოგონება

„80 წელი შეუსრულდებოდა“



ნინო მანჯავიძე
დაბადების თარიღი: 20 ოქტომბერი, 1942
გარდაცვალების თარიღი: მაისი, 2021 (78 წლის ასაკში)
კატეგორია: ექიმი, მეცნიერი

ორგანიზაციის, ასოციაციის ან ჯგუფის წევრი

- ევროპის ალერგოლოგთა ასოციაცია, წევრი
• ევროპის კლინიკურ იმუნოლოგთა ასოციაცია, წევრი
• ნიუ-იორკის მეცნიერებათა აკადემია, წევრი
• პედიატრთა საერთაშორისო ასოციაცია, წევრი

ბიოგრაფია

დაბადების ადგილი: ქ. თბილისი. დაამთავრა თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო ინსტიტუტის პედიატრიული ფაკულტეტი 1964 წელს. 1965-1967წწ. იყო თბილისის №1 კლინიკური საავადმყოფოს ექიმი-ორდინატორი; 1967-1972წწ. თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო ინსტიტუტის ბავშვთა სწულებათა კათედრის უფროსი ლაბორანტი; 1972-1982წწ. კათედრის ასისტენტი; 1982-1989წწ. დოცენტი; 1989-1994წწ. პროფესორი; 1994 წლიდან თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის პედიატრიული ფაკულტეტის პედიატრიის კათედრის გამგე. გამოქვეყნებული აქვს 148 სამეცნიერო ნაშრომი პედიატრიის აქტუალურ საკითხებზე. მედიცინის მეცნიერებათა დოქტორი, პროფესორი. საკანდიდატო დისერტაციის თემა – „პლაცენტის ონკოლოგიური, ჰისტოქიმიური და ზოგიერთი

კლინიკურ გამოკვლევათა საკითხისათვის დედასა და ბავშვს შორის ABO ჯგუფური შეთავსების მიხედვით“, დაიცვა 1973 წელს; სადოქტორო დისერტაციის თემა – „მემკვიდრეობითი მიდრეკილების როლი და შემაერთებელი ქსოვილის სისტემის მდგომარეობა ალერგიის ფორმირებაში ადრეული ასაკის ბავშვებში“, დაიცვა 1988 წელს.

წყარო: ვინ ვინაა თანამედროვე ქართულ სამედიცინო მეცნიერებაში: თანამედროვე ქართველ მედიკოსთა ბიოგრაფიული ენციკლოპედია. – თბ., – 2000. – გვ. 185; წიგნი ღირსებისა: ტ. 5/ შემდგ.: თამაზ ყიფიანი (რედ.), თენგიზ გაჩეჩილაძე, გურამ სიმონიშვილი. – თბ., 2003. – გვ. 77

ღმერთმა გაანათლოს ქალბატონ ნინო(ჯერო) მანჯავიძის სული. რედაქცია



ჯილდოები, პრემიები და პრიზები
• 2000 – ღირსების ორდენი



„ჩვენ უსაყვარლესი და უნიჭიერესი მეგობარი ვიქტორ მოროშკინი 77 წლის იქნებოდა“

58 წლის ასაკში წავიდა ჩვენგან. მერე ძალიან მალე მოვიდა 60 წლის, მერე 65 წლის და ახლა 70-იანი წლების ეტაპი დადგა. არც

ისე დიდხანს იცოცხლა და იღვანა. იყო ურთიერთობაში უბრალო და უანგარო ადამიანი. დიდთან დიდი და პატარასთან პატარა. არასოდეს

არავისი სიძულვილი არ ჰქონია. ყველა უყვარდა. იყო სიყვარულით და სიკეთით სავსე. იყო კარგი ექიმი, კარგი პედაგოგი, მეცნიერი, კარგი მეგობარი, კარგი მამა. იყო სულით და ხორციით თბილისელი. უყვარდა სხვაზე ზრუნვა – ახლობელზე ან უცხოზე. უყვარდა ხალხში ყოფნა. მოუსვენარი იყო. სულ ჩქარობდა. თითქოს გრძნობდა, რომ მალე წავიდოდა და ბევრს ვერ მოასწრებდა. თუმცა დღევანდელი გადმოსახედიდან, მაინც მოუსწრია ქარლიან დიდი მქონდაო“. გაცილებით მეტს გასცემდა, ვიდრე თვითონ იღებდა. სწორედ გაცემა იყო მისი ცხოვრების კრედო. ფილანტროპი და ოპტიმისტი იყო. სჯეროდა მომავლის, სჯეროდა ახალგაზრდების, რომლებშიც ის ძალიან დიდ პოტენციალს ხედავდა. სამწუხაროდ ბევრს ვერ მოეს-

წრო, მაგრამ, ალბათ, ზეციურ სამყაროში ხარობს მისი მონაფეების და ახლობლების წარმატებით. მართალი ყოფილა – „რასაცა გასცემ – შენია!“ მისი დათესილი სიკეთე სულ ახსოვს ყველას. ყველა ისე იხსენებს, თითქოს ის არც წასულა და დარჩა ყველას გულში. თულ მედიცინაში ორო მიმართულების დაფუძნება – სამედიცინო გენეტიკა და სოციალური პედიატრია. მოასწრო უამრავი ბევშვის გადარჩენა მძიმე სოციალური პირობებისგან, პედაგოგიური მოღვაწეობის დროს – ახალგაზრდების გაზრდა, რომლებსაც არა მარტო ცოდნას აძლევდა, არამედ ასწავლიდა ადამიანობას, კაცობას, ურთიერთობის კულტურას. ერთმა ჩემმა კოლეგამ ერთხელ მითხრა: „მე ჩემი შვილის პედაგოგად ვიქტორი იმიტომ ავირჩიეო, რომ ვი-

ცოდი მისგან ის მხოლოდ საგნის ცოდნას არ წამოიღებდაო“. თან დააყოლა: „ხომ იცი, არჩევანი ძალიან დიდი მქონდაო“. გაცილებით მეტს გასცემდა, ვიდრე თვითონ იღებდა. სწორედ გაცემა იყო მისი ცხოვრების კრედო. ფილანტროპი და ოპტიმისტი იყო. სჯეროდა მომავლის, სჯეროდა ახალგაზრდების, რომლებშიც ის ძალიან დიდ პოტენციალს ხედავდა. სამწუხაროდ ბევრს ვერ მოესწრო, მაგრამ, ალბათ, ზეციურ სამყაროში ხარობს მისი მონაფეების და ახლობლების წარმატებით. მართალი ყოფილა – „რასაცა გასცემ – შენია!“ მისი დათესილი სიკეთე სულ ახსოვს ყველას. ყველა ისე იხსენებს, თითქოს ის არც წასულა და დარჩა ყველას გულში.

ოჯახი

ვიქტორ მოროშკინის 77 წელი (მობონება)

ვიქტორი იყო თბილისში ცნობილი ოჯახის შვილი, სულით და გულით თბილისელი, თავის ქალაქზე და სპეციალობაზე შეყვარებული კაცი. 19 წელია – აღარ არის. დიდი სიყვარულით და პატივისცემით იხსენებენ.

თბილისში, ჭავჭავაძის გამზირის 10-ში (თაყაიშვილის 1) დაბადებულს, არ უყვარდა, როდესაც ვაკელს ეძახდნენ. მე – ქალაქელი ვარო, პასუხობდა. და ეს, ნამდვილად ასე იყო.

იგი თავისი საქმის პროფესიონალი იყო, ნიჭიერი, ყოველთვის თანამედროვედ და პროგრესულად მოაზროვნე, ყველა საქმეში წარმატებული ადამიანი. იყო კარგი პედიატრი, გენეტიკოსი, პედაგოგი. როგორც მის წლისთავზე პროფესორმა, ბ-მა ყარამან ფაღავამ ბრძანა: „მან რამოდენიმე ცხოვრებით იცხოვრა და ყველა ეტაპზე მისი ცხოვრებისა წარმატებული იყო...“

იყო კარგი შვილი, კარგი მამა, კარგი მეუღლე, კარგი მეგობარი. იყო კეთილი და გულუხვი. დიდთან დიდი იყო, პატარასთან – პატარა.

მას განსაკუთრებულად უყვარდა ბავშვები. მისი შვილები ამბობენ, რომ ბავშვობაში, მამა უფრო ახსოვთ. სულ მათთან იყო: გასეირნება, სადღაც წაყვანა, მკურნალობა, რჩევა, მოფერება, გათამაშება.

ყველა უყვარდა, არასოდეს არ უთქვამს ვინმეზე ცუდი. ეტყობა, ამიტომაც, ისიც ყველას უყვარდა.

ძალიან გვენატრება მისი სიტბო და სიყვარული, მისი რჩევა, მისი აზრი, რეკომენდაცია..

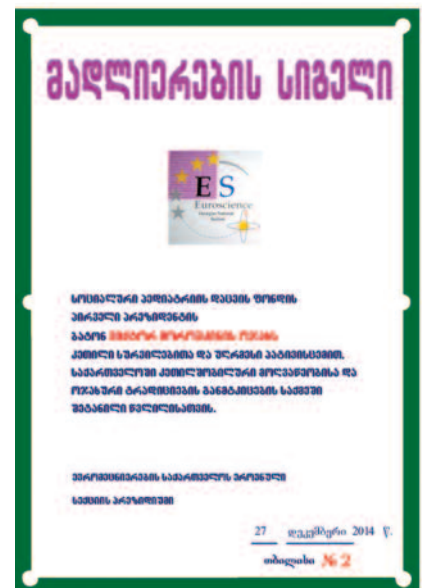
ის იყო რამოდენიმე ქვეყნის გენეტიკოსთა საზოგადოების საპატიო წევრი. გარდაცვალების შემდეგაც მან მიიღო მორიგი ჯილდო – მასაჩუსეტის უნივერსიტეტის საპატიო აკადემიკოსის ნოდება სამედიცინო გენეტიკაში შეტანილი წვლილის გამო.

იყო ყველაზე მზრუნველი ადამიანი და კაცური კაცი, და, როგორც პროფესორი გოგი ჩახუნაშვილი ამბობს ხოლმე, არაფერი შეშლია არც მეცნიერებაში, და არც კაცობაშიო.

ძალიან ბევრის გახსენება შეიძლება კიდევ, მაგრამ ეს სიტყვე-

ბიც საკმარისია. მას თვითონ არ უყვარდა, როდესაც მასზე ლაპარაკობდნენ და აქებდნენ, რადგანაც ის ისედაც გრძნობდა, რომ ყველა მას პატივს სცემდა და ემადლიერებოდა.

სოციალური
პედიატრიის ფონდი
2022წ.



მოგონება

გამგვიღობავით თემურ



რა სამწუხაროა, რომ ველარ გაიგებ იმ კაცის ხმას, რომლისგანაც დაბალი ტემპრით, ინტელიგენტური სიტყვა-პასუხი, თუ მოკითხვა და მხოლოდ დადებითი აურა მოდიოდა.

თემური ჟვანია ღირსეული ოჯახიშვილი, პროფესიონალი, გულისხმიერი, უზადოდ მოსიყვარულე, ქალაქის ქუჩებში თავანული მოსიარულე – მეგობარი, მეუღლე,

კოლეგა, მამა, ძმა, შვილი და ასე უსასრულოდ სამაგალითო პიროვნება.

აი, როგორი კაცი დაგვაკლდა ჩვენ სუყველას.

ღმერთმა გაანათლოს თემურ ჟვანიას სული. ამინ.

ბავშვთა ქირურგი, მედიცინის მეცნიერებათა კანდიდატი, ბატონი თემურ ჟვანია დაიბადა თბილისში.

1977 წელს დაამთავრა თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო ინსტიტუტის პედიატრიული ფაკულტეტი.

1977-1981წწ. იყო თბილისის მე-14 პოლიკლინიკის ექიმი-ქირურგი; 1981-1983წწ. ბავშვთა მე-5 საავადმყოფოს ქირურგი-ორდინატორი; 1983-1985წწ. სწავლობდა მოსკოვის ბაკულევის სახელობის კარდიოქირურგიული ცენტრის კლინიკურ ორდინატურაში; 1985-1989წწ. იყო ამავე ინსტიტუტის ასპირანტი;

1990-1995წწ. ექიმთა დახელოვნების ინსტიტუტის ქირურგიის კათედრის ასისტენტი.

1995 წლიდან მუშაობდა თსსუ-ს გივი ჟვანიას სახელობის პედიატრიის აკადემიურ კლინიკაში.

ავტორია 5 სამეცნიერო ნაშრომის; გამოცემული აქვს 5 მონოგრაფია.

1989 წელს დაიცვა საკანდიდატო დისერტაციის თემა – „კომპლექსური მკურნალობა და თანამედროვე დიაგნოსტიკის მეთოდები ლეგ-კალვე-პერტისის დაავადების დროს ბავშვთა ასაკში“.

თემური ჟვანია... ღირსეული ოჯახიშვილი, სამაგალითო პიროვნება, პროფესიონალი, გულისხმიერი, მოსიყვარულე მეგობარი, მეუღლე, კოლეგა, მამა, ბაბუა, ძმა, შვილი....

მშვიდობით, ბატონო თემურ

რედაქცია

მილოცვა CONGRATULATIONS



INTERNATIONAL JOURNAL OF PEDIATRIC CARDIOLOGY- N1
<https://sppf.info/pdf/cardio-int-2021-1.pdf>

INTERNATIONAL JOURNAL OF PEDIATRICS
<https://sppf.info/pdf/int-ped-journal-2021-1.pdf>

ტოპტი

აზითრომიცინი

საიბადლო ანტიბიოტიკი მახვილი ეფექტურობითა და ხანმოკლე ვაჭარით!



გისურვებთ ჯანმრთელობას და სულიერ სიმშვიდეს!

☎ 2-900-800

www.aversi.ge



2010-11 წელი
(ველიატრის – ირ. ციციშვილის – „ბავშვთა ახალ კლინიკაში“)



2012-13 წელი. (ქირურგის – ლ. ჭავჭავაძის – „რკინიგზის საავადმყოფოში“ – დიღომში)

საქართველოში მედიცინის
დარგში მინიჭებული და
კლინიკებში
გახსნილი „ბრწყინვალეების
ვარსკვლავი“



2013-14 წელი
(ნეიროქირურგის –
შ. სევესურიანის –
„№1 საავადმყოფოს
ნეირო-
ქირურგიულ
დეპარტამენტში“)



2015 წელს
მედიცინის დარგში
„ბრწყინვალეების
ვარსკვლავი“ მიენიჭა
დღევანდელ რეგმა-
ტოლოგს, ღირსების
ორდენისა და ქალბატონ
ნ. ტატიშვილს



ოძროს სტიპენდია



პროფესორი –
ნოდარ ეშხვარი (2020 წ.)

ევრომეცნიერების საქართველოს ეროვნული
სექციის „ოქროს ბუმბულის“,
„ოქროს ტანცეტის“ და „ოქროს სტეტოსკოპის“
მფლობელები



ოძროს ბუმბული



პროფესორი –
არჩილ ხომასიძე (2021 წ.)



პროფესორი
თამაზ ბაციბაძე (2020 წ.)



ოძროს ლანცეტი



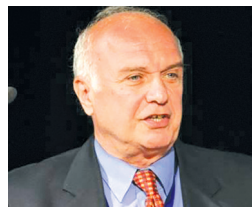
ნეიროქირურგი –
ბონა ჩუტაშვილი (2020 წ.)



პროფესორი
მარამან ზაღვაძე (2020 წ.)



პროფესორი
თინათინ ჩიქოვანი (2019 წ.)



პროფესორი
პაატა კერვალიშვილი (2018 წ.)



პროფესორი
ნუზარ ალექსიძე (2017 წ.)



პროფესორი
ბია თომაძე (2020 წ.)



პროფესორი
ნუზარ უბერი (2019 წ.)



წლის რჩეული
საქართველოში



ჩვენი გმირი
ქალბატონი –
ელენე ხოუტარია (2021 წ.)



კომპანია „ავერსის“
დამფუძნებელი
პაატა კურტანიძე (2020 წ.)



პროფესორი
მერაბ ჯანაშიძე (2019 წ.)



პროფესორი
ბურბან რცხილაძე (2018 წ.)



პროფესორი
ნიკოლოზ ანდრიაძე (2019 წ.)



ჩოგბურთელი
ნიკოლოზ
ბასილაშვილი (2018 წ.)



პროფესორი
ბიორბი ჩახუნაშვილი (2017 წ.)



პროფესორი
ზურაბ პაპაძე (2018 წ.)



პროფესორი
მავა მგანდიაძე (2017 წ.)



პროფესორი
რამაზ კუტუბიძე (2017 წ.)