

БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

7 ЖИЛД, 1 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 7, НОМЕР 1

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 7, ISSUE 1



Бош муҳаррир:

Ризаев Жасур Алимжанович
тиббиёт фанлари доктори, профессор,
Самарқанд давлат тиббиёт институти ректори
ORCID ID: 0000-0001-5468-9403

Бош муҳаррир ўринбосари:

Зиядуллаев Шухрат Худайбердиевич
тиббиёт фанлари доктори, Самарқанд давлат тиббиёт
институти Илмий ишлар ва инновациялар бўйича
проректори, **ORCID ID:** 0000-0002-9309-3933

Масъул котиб:

Самиева Гулноза Утқуровна
тиббиёт фанлари доктори, доцент,
Самарқанд давлат тиббиёт институти
ORCID ID: 0000-0002-6142-7054

Нашр учун масъул:

Абзалова Шахноза Рустамовна
тиббиёт фанлари номзоди, доцент,
Тошкент Педиатрия тиббиёт институти.
ORCID ID: 0000-0002-0066-3547

ТАХРИРИЯТ КЕНГАШИ:

Хантов Рахим Мусаевич

*Россия Федерацияси Фанлар академияси академиги, тиббиёт
фанлари доктори, профессор, Россия Федерациясида
хизмат кўрсатган фан арбоби, Россия ФТБА "Иммунология
институти ДИМ" ФДБТ илмий раҳбари*

Jin Young Choi

*Сеул миллий университети Стоматология мактаби оғиз ва
юз-жағ жарроҳлиги департаменти профессори, Жанубий
Кореянинг юз-жағ ва эстетик жарроҳлик ассоциацияси
президенти*

Гулямов Суръат Саидвалиевич

*тиббиёт фанлари доктори, профессор Тошкент педиатрия
институти Илмий ишлар ва инновациялар бўйича
проректор. ORCID ID: 0000-0002-9444-4555*

Абдуллаева Наргиза Нурмаматовна

*тиббиёт фанлари доктори, профессор, Самарқанд
давлат тиббиёт институти проректори, 1-клиникаси бош
врачи. ORCID ID: 0000-0002-7529-4248*

Худоярова Дилдора Рахимовна

*тиббиёт фанлари доктори, доцент, Самарқанд давлат
тиббиёт институти №1-сон Акушерлик ва гинекология
кафедраси мудири
ORCID ID: 0000-0001-5770-2255*

Раббимова Дилфуза Таштемировна

*тиббиёт фанлари номзоди, доцент, Самарқанд давлат
тиббиёт институти Болалар касалликлари пропедевтикаси
кафедраси мудири.
ORCID ID: 0000-0003-4229-6017*

Орипов Фирдавс Суръатович

*тиббиёт фанлари доктори, доцент, Самарқанд давлат
тиббиёт институти Гистология, цитология ва эмбриология
кафедраси мудири
ORCID ID: 0000-0002-0615-0144*

Ярмухамедова Саодат Хабибовна

*тиббиёт фанлари номзоди, доцент, Самарқанд давлат
тиббиёт институти Ички касалликлар пропедевтикаси
кафедраси мудири, ORCID ID: 0000-0001-5975-1261*

Мавлянов Фарход Шавкатович

*тиббиёт фанлари доктори, Самарқанд давлат тиббиёт
институти болалар жарроҳлиги кафедраси доценти
ORCID ID: 0000-0003-2650-4445*

Акбаров Миршавкат Миролимович

*тиббиёт фанлари доктори, В.Ваҳидов номидаги
Республика ихтисослаштирилган жарроҳлик маркази*

Саидов Садамир Аброрович

*тиббиёт фанлари доктори,
Тошкент фармацевтика институти
ORCID ID: 0000-0002-6616-5428*

Тураев Феруз Фатхуллаевич

*тиббиёт фанлари доктори, ортирилган юрак
нуқсонлари бўлими, В.Ваҳидов номидаги Республика
ихтисослаштирилган жарроҳлик маркази
ORCID ID: 0000-0002-6778-6920*

Худанов Бахтинур Ойбутаевич

*тиббиёт фанлари доктори,
Ўзбекистон Республикаси Инновацион
ривожланиш вазирлиги бўлим бошлиғи*

Бабалжанов Ойбек Абдужаббарович

*тиббиёт фанлари доктори, Тошкент педиатрия
тиббиёт институти, Тери-таносил, болалар
тери-таносил касалликлари ва ОИТС
ORCID ID: 0000-0002-3022-916X*

Теребаев Билим Алдамуратович

*тиббиёт фанлари номзоди, доцент, Тошкент
педиатрия тиббиёт институти Факультет болалар
хирургия кафедраси. ORCID ID: 0000-0002-5409-4327*

Юлдашев Ботир Ахматович

*тиббиёт фанлари номзоди,
Самарқанд давлат тиббиёт институти
№2-сон Педиатрия, неонатология ва болалар
касаликлари пропедевтикаси кафедраси доценти.
ORCID ID: 0000-0003-2442-1523*

Эшқобилов Тура Жураевич

*тиббиёт фанлари номзоди, Самарқанд давлат
тиббиёт институти Суд тиббиёти ва патологик
анатомия кафедраси доценти.
ORCID ID: 0000-0003-3914-7221*

Рахимов Нодир Махамматқулович

*тиббиёт фанлари доктори, Самарқанд давлат
тиббиёт институти, онкология кафедраси доценти
ORCID ID: 0000-0001-5272-5503*

Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журнал. www.tadqiqot.uz

ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz

Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz

Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz

Phone: (+998-94) 404-0000

Главный редактор:

Ризаев Жасур Алимджанович
доктор медицинских наук, профессор, Ректор
Самаркандского государственного медицинского
института, **ORCID ID:** 0000-0001-5468-9403

Заместитель главного редактора:

Зиядуллаев Шухрат Худайбердиевич
доктор медицинских наук, проректор по научной
работе и инновациям Самаркандского государственного
медицинского института, **ORCID ID:** 0000-0002-9309-3933

Ответственный секретарь:

Самиева Гульноза Уткуровна
доктор медицинских наук, доцент Самаркандского
государственного медицинского института.
ORCID ID: 0000-0002-6142-7054

Ответственный за публикацию:

Абзалова Шахноза Рустамовна
кандидат медицинских наук, доцент, Ташкентский
педиатрический медицинский институт.
ORCID ID: 0000-0002-0066-3547

РЕДАКЦИОННЫЙ КОЛЛЕГИЯ:

Хантов Рахим Мусаевич

академик РАН, доктор медицинских наук, профессор,
заслуженный деятель науки Российской Федерации, научный
руководитель ФГБУ "ГНЦ Институт иммунологии"
ФМБА России.

Jin Young Choi

профессор департамента оральной и челюстно-лицевой
хирургии школы стоматологии Стоматологического
госпиталя Сеульского национального университета,
Президент Корейского общества челюстно-лицевой и
эстетической хирургии

Гулямов Суръят Саидвалиевич

доктор медицинских наук., профессор Проректор по научной
работе и инновациям в Ташкентском педиатрическом
медицинском институте. **ORCID ID:** 0000-0002-9444-4555

Абдуллаева Наргиза Нурмаматовна

доктор медицинских наук, профессор, проректор
Самаркандского государственного медицинского института,
Главный врач 1-клиники. **ORCID ID:** 0000-0002-7529-4248

Худоярова Дилдора Рахимовна

доктор медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой
Акушерства и гинекологии №1 Самаркандского
государственного медицинского института
ORCID ID: 0000-0001-5770-2255

Раббимова Дилфуза Таштемировна

кандидат медицинских наук, доцент, заведующая
кафедрой Пропедевтики детских болезней Самаркандского
государственного медицинского института
ORCID ID: 0000-0003-4229-6017

Орипов Фирдавс Суръатович

доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой
Гистологии, цитологии и эмбриологии Самаркандского
государственного медицинского института
ORCID ID: 0000-0002-0615-0144

Ярмухамедова Саодат Хабибовна

кандидат медицинских наук, доцент, заведующая
кафедрой Пропедевтики внутренних болезней Самаркандского
государственного медицинского института
ORCID ID: 0000-0001-5975-1261

Мавлянов Фарход Шавкатович

доктор медицинских наук, доцент кафедры Детской хирургии
Самаркандского государственного медицинского института
ORCID ID: 0000-0003-2650-4445

Акбаров Миршавкат Миролимович

доктор медицинских наук,
Республиканский специализированный центр
хирургии имени академика В.Вахидова

Саидов Саидмир Абборович

доктор медицинских наук, Ташкентский
фармацевтический институт
ORCID ID: 0000-0002-6616-5428

Тураев Феруз Фатхуллаевич

доктор медицинских наук, главный научный с
трудник отделения приобретенных пороков сердца
Республиканского специализированного центра
хирургии имени академика В.Вахидова.
ORCID ID: 0000-0002-6778-6920

Худанов Бахтинур Ойбутаевич

доктор медицинских наук, Министерство
Инновационного развития Республики Узбекистан

Бабаджанов Ойбек Абдужаббарович

доктор медицинских наук, Ташкентский педиатрический
медицинский институт, кафедра Дерматовенерология, детская
дерматовенерология и СПИД, **ORCID ID:** 0000-0002-3022-916X

Теребаев Билим Алдамуратович

кандидат медицинских наук, доцент кафедры Факультетской
детской хирургии Ташкентского педиатрического
медицинского института.
ORCID ID: 0000-0002-5409-4327

Юлдашев Ботир Ахматович

кандидат медицинских наук, доцент кафедры Педиатрии,
неонатологии и пропедевтики детских болезней №2
Самаркандского государственного медицинского института
ORCID ID: 0000-0003-2442-1523

Эшкobilов Тура Жураевич

кандидат медицинских наук, доцент кафедры Судебной
медицины и патологической анатомии Самаркандского
государственного медицинского института
ORCID ID: 0000-0003-3914-7221

Рахимов Нодир Махамматкулович

доктор медицинских наук, доцент кафедры
онкологии Самаркандского медицинского института
ORCID ID: 0000-0001-5272-5503

Верстка: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

Chief Editor:

Rizaev Jasur Alimjanovich
MD, DSc, Professor of Dental Medicine,
Rector of the Samarkand State Medical Institute
ORCID ID: 0000-0001-5468-9403

Deputy Chief Editor:

Ziyadullaev Shukhrat Khudayberdievich
Doctor of Medical Sciences, Vice-Rector for scientific work
and Innovation, Samarkand State Medical Institute
ORCID ID: 0000-0002-9309-3933

Responsible secretary:

Samieva Gulnoza Utkurovna
doctor of Medical Sciences, Associate Professor,
Samarkand State Medical Institute
ORCID ID: 0000-0002-6142-7054

Responsible for publication:

Abzalova Shaxnoza Rustamovna
Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
Tashkent Pediatric Medical Institute.
ORCID ID: 0000-0002-0066-3547

EDITORIAL BOARD:

Khaitov Rakhim Musaevich

MD, DSc, Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, Honored Scientist of the Russian Federation, scientific director of the FSBI «NRC Institute of immunology» FMBA of Russia

Jin Young Choi

Professor Department of Oral and Maxillofacial Surgery School of Dentistry Dental Hospital Seoul National University, President of the Korean Society of Maxillofacial Aesthetic Surgery

Gulyamov Surat Saidvalievich

Doctor of Medical Sciences, Professor Tashkent Pediatric Medical Institute Vice-Rector for Research and Innovation.
ORCID ID: 0000-0002-9444-4555

Abdullaeva Nargiza Nurmatovna

Doctor of Medical Sciences, Professor, Vice-Rector Samarkand State Medical Institute, Chief Physician of the 1st Clinic **ORCID ID:** 0000-0002-7529-4248

Khudoyarova Dildora Rakhimovna

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology, Samarkand State Medical Institute No.1
ORCID ID: 0000-0001-5770-2255

Rabbimova Dilfuza Tashtemirovna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Propaedeutics of Pediatrics, Samarkand State Medical Institute.
ORCID ID: 0000-0003-4229-6017

Oripov Firdavs Suratovich

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Histology, Cytology and Embryology of Samarkand State Medical Institute.
ORCID ID: 0000-0002-0615-0144

Yarmukhamedova Saodat Khabibovna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Propaedeutics of Internal Medicine, Samarkand State Medical Institute.
ORCID ID: 0000-0001-5975-1261

Mavlyanov Farkhod Shavkatovich

Doctor of Medicine, Associate Professor of Pediatric Surgery, Samarkand State Medical Institute
ORCID ID: 0000-0003-2650-4445

Akbarov Mirshavkat Mirolimovich

Doctor of Medical Sciences, Republican Specialized Center of Surgery named after academician V.Vakhidov

Saidamir Saidov

Doctor of Medical Sciences, Tashkent Pharmaceutical Institute,
ORCID ID: 0000-0002-6616-5428

Turaev Feruz Fatkhullaevich

MD, DSc, Department of Acquired Heart Diseases, V.Vakhidov Republican Specialized Center Surgery
ORCID ID: 0000-0002-6778-6920

Khudanov Bakhtinur Oybutaevich

Associate professor of Tashkent State Dental Institute, Ministry of Innovative Development of the Republic of Uzbekistan

Babadjanov Oybek Abdujabbarovich

Doctor of sciences in medicine, Tashkent Pediatric Medical Institute, Department of Dermatovenerology, pediatric dermatovenerology and AIDS
ORCID ID: 0000-0002-3022-916X

Terebaev Bilim Aldamuratovich

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Tashkent Pediatric Medical Institute, Faculty of Children Department of Surgery.
ORCID ID: 0000-0002-5409-4327.

Yuldashev Botir Akhmatovich

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of Pediatrics, Neonatology and Propaedeutics of Pediatrics, Samarkand State Medical Institute No. 2.
ORCID ID: 0000-0003-2442-1523

Eshkobilov Tura Juraevich

candidate of medical Sciences, associate Professor of the Department of Forensic medicine and pathological anatomy of the Samarkand state medical Institute
ORCID ID: 0000-0003-3914-7221

Rahimov Nodir Maxammatkulovich

DSc, Associate Professor of Oncology, Samarkand State Medical Institute
ORCID ID: 0000-0001-5272-5503

Page Maker: Khurshid Mirzakhmedov

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

МУНДАРИЖА | СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

АКУШЕРЛИК ВА ГИНЕКОЛОГИЯ

1. **КАМАЛОВ Анвар Ибрагимович, АГАБАБЯН Лариса Рубеновна**
МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ МАССИВНОГО
КРОВОТЕЧЕНИЯ ПОСЛЕ РОДОВ.....11
2. **НУРЁГДИЕВА Муштари Муроджон кизи, АХМЕДОВА Сайёра Мухамадовна**
ФЕТОМЕТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГОЛОВНОГО
МОЗГА ПЛОДОВ.....17
3. **Насирова Зебинисо Азизовна.**
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ LARK СИСТЕМЫ ПОСЛЕ
АБДОМИНАЛЬНОГО РОДОРАЗРЕШЕНИЯ.....22

АЛЛЕРГОЛОГИЯ ВА ИММУНОЛОГИЯ

4. **АБДАШИМОВ Зафар Бахтиярович**
ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ АЛЛЕЛЕЙ И ГЕНОТИПОВ
ДВУХ ПОЛИМОРФНЫХ МАРКЕРОВ ГЕНА СҮР 2С9 И СҮР 2С19.....29
5. **СОЛИЕВА Раънохон Баходир кизи, ДАВЛАТОВ Баходиржон Набижонович,**
АЛИЕВА Дильфуза Абдуллаевна, БОБОЕВ Кодиржон Тухтабоевич,
ЗНАЧЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА 66 A>G ГЕНА MTRR В ПАТОГЕНЕЗЕ
ДИСПЛАЗИИ МНОГОСЛОЙНОГО ПЛОСКОГО ЭПИТЕЛИЯ ШЕЙКИ МАТКИ.....35
6. **ХАКИМОВ Зиявиддин Зайнутдинович, ЮЛДАШЕВ Журабек Исажанович,**
РАХМАНОВ Алишер Худайбердиевич
ОЦЕНКА СРАВНИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ГОССИПОЛ ПРОИЗВОДНОГО
ХЛОПКОВОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ И ДИКЛОФЕНАКА НАТРИЯ НА РАЗВИТИЕ
ХРОНИЧЕСКОГО АУТОИММУННОГО ВОСПАЛЕНИЯ.....42
7. **ОЛТИЕВ Усмон Бебитович**
ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОЧНОГО И ГУМОРАЛЬНОГО
ИММУНИТЕТА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ АНЕСТЕЗИИ У БОЛЬНЫХ
СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ.....49

МОРФОЛОГИЯ

8. **ДЖУРАКУЛОВ Бунёджон Искандарович, БОЙКУЗИЕВ Хайитбой**
Худойбердиевич, ИСМАИЛОВА Нодира Абдурахмановна
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ О МОРФОЛОГИИ ТОНКОГО КИШЕЧНИКА И
АППЕНДИКУЛЯРНОГО ОТРОСТКА У МЛЕКОПИТАЮЩИХ ЖИВОТНЫХ.....56
9. **ИСМАИЛОВА Нодира Абдурахмановна, БОЙКУЗИЕВ Хайитбой Худойбердиевич,**
ДЖУРАКУЛОВ Бунёджон Искандарович
ФОРМИРОВАНИЕ ЛИМФОИДНЫХ УЗЕЛКОВ АППЕНДИКУЛЯРНОГО
ОТРОСТКА У КРОЛИКОВ В ПРЕНАТАЛЬНОМ И РАННЕМ
ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ.....59
10. **ИСРОИЛОВ Ражаббой Исроилович, МИРЗАБЕКОВА Озода Алибековна,**
НУРИДДИНОВА Феруза Мирусмановна
ЧАЛА ТУҒИЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАРДА ГИАЛИН МЕМБРАНАЛИ
КАСАЛЛИГИНИНГ ПАТОЛОГОАНАТОМИК ХУСУСИЯТЛАРИ.....62
11. **МУСТАФОЕВ Зафар Мустафоевич, ТЕШАЕВ Шухрат Жумаевич**
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ
ПАРАМЕТРОВ ПОЧЕК ПРИ ПОЛИПРАГМАЗИИ
ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ.....69

12. **МАВЛЯНОВА Зилола Фархадовна, МАХМУДОВ Сардор Мамашарипович, ТОХТИЕВ Жахонгирбек Бахтиёрвич**
 МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС И ДИНАМИКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЛИЦ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ НАЦИОНАЛЬНЫМ ВИДОМ СПОРТА КУРАШ.....74
13. **BAVADJANOVA Shoirra Utkurovna**
 ALKOGOL INTOKSIKASIYASI FONIDA PSIXOTROP MODDALAR BILAN SURUNKALI ZAHARLANISHDA JIGAR TO'QIMALARINING MORFOFUNKTSIONAL ZONALARIDA YUZAGA KELADIGAN MORFOLOGIK O'ZGARISHLARNING XUSUSIYATLARI.....83
14. **АДИЛОВ Шерзод Фархатович, УБАЙДУЛЛАЕВА Зухра Ибрагимовна**
 РОССИЯ ЗАМОНАВИЙ ТИББИЁТИДА ХУЖАЙРА СОҲАСИДАГИ ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТЛАРНИНГ ЙЎНАЛИШЛАРИ ТЕХНОЛОГИЯСИ ВА ТОМИР ХУЖАЙРА БАНКЛАРИНИНГ ЎРНИ.....89

ГИГИЕНА

15. **ИСКАНДАРОВА Шахноза Тулкиновна, ХАСАНОВА Мамура Икрамовна, САДИКОВА Умида Абдухамидовна**
 СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В ПРИАРАЛЬЕ В УСЛОВИЯХ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.....100

НЕВРОЛОГИЯ

16. **ХАЛИМОВА Ханифа Мухсиновна, РАШИДОВА Нилуфар Сафоевна, ХОЛМУРАТОВА Бахтигул Нурмухаммад кизи, РАХМАТУЛЛАЕВА Гулнора Кутбитдиновна**
 БИРЛАМЧИ БОШ ОФРИҚЛАРИ ПАТОГЕНЕЗИДА НЕЙРОТРОФИК ОМИЛЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ.....105
17. **РАШИДОВА Нилуфар Сафоевна, ХАЛИМОВА Ханифа Мухсиновна, ИЛХОМОВА Сайха Хусниддиновна**
 ЭПИЛЕПСИЯ ВА КОВИД-19 – БУГУНГИ МУАММОЛАР ВА УЛАРНИ ЕЧИШДА ИЗЛАНИШЛАР.....111
18. **ТАШКЕНОВ Элёрбек Маматкодирович, ХАМДАМОВ Илхом Таваккалович, АБДУКОДИРОВ Улугбек Тохирович.**
 БАЗИЛЯР МИГРЕННИНГ КЛИНИКО-БИОХИМИК, ДИАГНОСТИКА ВА ДИФФЕРЕНЦИАЛ ДИАГНОСТИК ХУСУСИЯТЛАРИНИНГ УЗИГА ХОСЛИГИ (адабиёт шарҳи).....118
19. **ПУЛАТОВ Садриддин Сайфуллаевич**
 ИШЕМИК ИНСУЛТ ВА ДИАБЕТ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРНИ ЭРТА РЕАБИЛИТАЦИЯСИДА ВЕРТИКАЛИЗАЦИЯДА ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВ.....124
20. **РАХМАТУЛЛАЕВА Гулнора Кутбитдиновна, МАКСУДОВА Одина Араббаевна**
 КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ И НЕВРОЛОГИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИЧНОСТЬ.....133
21. **САМИЕВ Аслиддин Сайитович, ХАКИМОВА Сохиба Зиядуллоевна, СОИБНАЗАРОВ Орзукул Эрназарович**
 РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ ПОЗВОНОЧНИКА.....139

22. **ХАКИМОВА Сохиба Зиядуллоевна, ХАМДАМОВА Бахора Комилжоновна, КОДИРОВ Умид Арзикулович**
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С ДОРСОПАТИЯМИ РЕВМАТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА.....145
23. **TURAEV Bobir Temirpulatovich, OCHILOV Ulugbek Usmanovich, ALKAROV Rustam Baxtiyarovich, KARSHIEV Ziyadullo Hazratovich**
COVID-19 PANDEMIYASI VAQTIDA SPIRTLI ICHIMLIK LARNI ISTE'MOL QILUVCHI SHAXSLARDA DEPRESSIV BUZILISHLARNING TARQALISHI.....154
24. **MAMUROVA Malika, YANOVA Elvira, BAKHRITDINOV Bekzod, GIYASOVA Nigora, MARDIEVA Gulshod**
ON THE ASSESSMENT OF ANOMALIES IN THE DEVELOPMENT OF THE VERTEBROBASILAR ZONE IN DYSCIRCULATORY ENCEPHALOPATHY BY MRI.....159
25. **АБДУКАДИРОВА Дильфуза Таиржановна, НАЗАРОВА Гульнора Тожитдиновна, АБДУКАДИРОВ Улугбек Тохирович**
ҲОМИЛАДОРЛИК ВА ЛАКТАЦИЯ ДАВРИДА ЭПИЛЕПСИЯ БИЛАН ХАСТАЛАНГАН БЕМОРЛАРНИ ДАВОЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИ.....166

ОНКОЛОГИЯ

26. **ЗИЯВИТДЕНОВА Сония Саидалоевна, АБРЕКОВА Наджие Наримановна, ЕНИКЕЕВА Зульфия Махмудовна**
ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НОВОГО ПРЕПАРАТА ДЭКОГЛИЦ НА НЕРВНУЮ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ.....172
27. **УЗАКОВ Сохиб Максудович, ДЖУРАЕВ Миржалол Дехканович, КАРИМОВА Мавлуда Нематовна**
СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПОСТМАСТЭКТОМИЧЕСКОЙ ЛИМФОДЕМЕ, МЕТОДАХ ЕЕ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ (литературный обзор).....179
28. **ТУРСУНОВ Одил Мамасамиевич, ДЖУРАЕВ Миржалол Дехканович, РАХИМОВ Нодир Махамматкулович, КУЛИЕВ Азиз Абдумажидович**
ИНТЕРВЕНЦИОННЫЕ ЧРЕСКОЖНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ.....189

ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ

29. **ABDUKAYUMOV Abdumannop Abdumadjitovich, MUKHAMEDOV Dilshod Utkurovich**
REHABILITATION OF SCHOOL CHILDREN AT THE STAGES OF COCHLEAR IMPLANTATION.....196
30. **VOKHIDOV Ulugbek Nuridinovich, VOKHIDOV Nuridin Khikmatovich, SHODIEV Jakhongir Akhadovich**
ACTUAL ISSUES OF ETIOPATHOGENESIS OF EXUDATIVE OTITIS IN CHILDREN.....201
31. **SAFOEVA Zebo Farhotovna, SAMIEVA Gulnoza Ukurova**
MODERN CONCEPTS OF RECURRENT LARYNGOTRACHEITIS IN CHILDREN: PROBLEMS AND SOLUTIONS.....207

32. САМИЕВА Гулноза Уткуровна, ХОЛИКОВА Фарида Фарходовна,
ГАНИЕВА Азиза Бурхонбой кизи
НАРУШЕНИЯ СЛУХА У БОЛЬНЫХ С АДГЕЗИВНЫМ СРЕДНИМ ОТИТОМ.....213

ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

33. АШУРОВ Азимжон Мирзажонович, АШУРОВ Олимжон Мирзажонович,
МУРАТОВ Нодир Нуриддинович, ОРАЛОВ Бехруз Абдукаримович
COVID – 19 БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА КАВЕРНОЗ СИНУС
ТРОМБОЗИ ЮЗАГА КЕЛГАН ҲОЛЛАРДА ШИФОКОР ТАКТИКАСИ.....217
34. АКШЕЙ Кхера, ЯНГИЕВА Нодида Рахимовна
МАКУЛА КАТТА ЙИРТИЛИШЛАРИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ.....227
35. КАМИЛОВ Холиджон Махамаджанович, ХУДОЙБЕРГАНОВ Азизбек Рўзбаевич,
МАТЯКУБОВ Мансурбек Нарбаевич
КЎРУВ АЪЗОСИ ОҒИР ДАРАЖАЛИ КОНТУЗИЯСИНИ
БОСҚИЧМА-БОСҚИЧ ДАВОЛАШ (КЛИНИК ҲОЛАТ).....233
36. АКТАМОВ Азизбек Шералиевич, МАМАТОВ Қудрат Махсуталиевич,
ИБОДУЛЛАЕВА Дилдора Чорикуловна
РОЛЬ ЭНДОЛАЗЕРКОАГУЛЯЦИИ СЕТЧАТКИ ПРИ ВИТРЕКТОМИИ
С СИЛИКОНОВОЙ ТАМПОНАДОЙ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ
ПЕРИСИЛИКОНОВОЙ ПРОЛИФЕРАЦИИ.....238

ПЕДИАТРИЯ

37. BURKHANOVA Gulnoza Lutfilloevna, MAVLYANOVA Zilola Farkhadovna,
RAVSHANOVA Maftuna Zohidzhonovna
CONVULSIVE SYNDROME IN CHILDREN: TACTICS OF CONDUCT.....244
38. САИДОВА Фируза Саломовна, САМИЕВА Гулноза Уткуровна,
АБДИРАШИДОВА Гулноза Аблакуловна
МАКТАБГАЧА ЁШДАГИ БОЛАЛАРДА МИКРОНУТРИЕН ДЕФИЦИТИ.....253
39. VOKHIDOV Ulugbek Nuridinovich, AMONOV Murod Khalimovich
DIAGNOSE AND TREATMENT OF OTOMYCOSES IN CHILDREN.....260
40. МАВЛЯНОВА Зилола Фархадовна, АБДУСАЛОМОВА Мафтуна Акбаровна,
УРИНОВ Мансур Умуркулович, МАХМУДОВ Сардор Мамашарифович
СУЗИШ СПОРТ ТУРИ БИЛАН ШУҒУЛЛАНАЁТГАН БОЛАЛАРДА
КАРДИОРЕСПИРАТОР ТИЗИМИНИНГ ЁШ ВА ЖИНСГА БОҒЛИҚ
ХУСУСИЯТЛАРИ.....265

СТОМАТОЛОГИЯ

41. ЧАККОНОВ Фахриддин Хусанович, САМАДОВ Шохрух Шухратович,
ИСЛАМОВА Нилуфар Бустановна
АНАЛИЗ ОШИБОК И ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ
ЭНДОКАНАЛЬНЫХ ШТИФТОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ.....271
42. ИСЛАМОВА Нилуфар Бустановна, НОРБУТАЕВ Алишер Бердикулович
ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА У ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ.....275
43. МЕЛИБАЕВ Бехзод Абдурашидович, МАХМУДОВА Угиллой Бахтиёрвна
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПАРАПУЛЬПАРНЫХ ШТИФТОВ
(ППШ) ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ ДЕФЕКТОВ КОРОНКОВОЙ
ЧАСТИ ФРОНТАЛЬНЫХ ЗУБОВ.....279

44. **КУБАЕВ Азиз Сайдалимович, КАРШИЕВ Шавкат Гофурович, БАЗАРОВ Бекзод**
НАШ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ
НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.....289

СУД ТИББИЁТИ

45. **ИСКАНДАРОВА Алишер Искандарович, БУРХОНОВ Шерзод Суннатович, МИРАЗИМОВ Дониёр Ботирович, ЭШМУРАТОВ Балтабай Алланиязович**
ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПАТОМОРФОЛОГИИ ЛЁГКИХ ПРИ
КОРНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19).....293
46. **ЖАРИМБЕТОВ Рашид Жуманазарович, ИСМАТОВ Абдорхон Аскарлович, АБДИКАРИМОВ Баходир Абдихашимович**
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА ДАВНОСТИ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ
ГЕМАТОМ ПО КОНЦЕНТРАЦИИ МЕТГЕМОГЛОБИНА.....302
47. **ТУРОНОВ Бобур Собир угли, ИСКАНДАРОВА Малика Алишеровна**
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА ИРИДОДИАГНОСТИЧЕСКОЙ
АВТОНОМНОГО КОЛЬЦА.....309
48. **ИСКАНДАРОВА Малика Алишеровна, ТУРОНОВ Бобур Собир угли**
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ИРИДОДИАГНОСТИКИ ПРИ
ДИАГНОСТИКЕ СКОРОПОСТИЖНОЙ СМЕРТИ.....314

ТЕРАПИЯ

49. **SHODIKULOVA Gulandom Zikriyayevna, ERGASHOVA Madina Muxtorovna, KURBANOVA Zuxra Palvanovna, UMAROV Inoyatillo Jo`raqulovich**
REVMATOID ARTRIT VA IKKILAMCHI OSTEOARTROZ BILAN
KASALLANGAN AYOLLARDA KARDIOVASKULYAR XAVFINI BAHOLASH....320
50. **ТЕШАЕВ Шухрат Жумаевич, ДЖУМАЕВ Каромат Шойимович, РАЖАБОВА Гулчехра Хамроевна**
ҲАЁТ ТАРЗИНИНГ КЕКСА ВА ҚАРИ ЁШЛИ АҲОЛИ
ЖИСМОНИЙ РИВОЖЛАНИШИГА ТАЪСИРИ (Шарҳ).....325
51. **ДАМИНОВ Ботир Тургунпулатович, КАЮМОВ Нодрбек Улугбекович**
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ
БОЛЕЗНИ ПОЧЕК.....329
52. **КОБИЛОВА Нигина Акмаловна, ДЖАББАРОВА Нафиса Мамасолиевна**
ВЛИЯНИЕ КАРДИОПРОТЕКТОРОВ НА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ
БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦЕ ОСЛОЖНЕННОЙ
ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....335

ТРАВМОТОЛОГИЯ ВА ОРТОПЕДИЯ

53. **ИСАКУЛОВ Шохрух Раимович, РИЗАЕВ Жасур Алимджанович**
КРАНИОФАЦИАЛ ЖАРОХАТЛАРДА ТИББИЙ ЁРДАМНИ
ТАШКИЛЛАШТИРИШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ ВА ДАВОЛАШ
УСУЛЛАРИНИ ЯХШИЛАШГА ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВ.....340
54. **МАХМУДОВ Сардор Мамашарифович, МАВЛЯНОВА Зилола Фархадовна, ХАЙДАРОВА Сарвиноз Хайдаржоновна, ВЫСОГОРЦЕВА Ольга Николаевна**
АНКИЛОЗЛАНУВЧИ СПОНДИЛОАРТРИТИ БЎЛГАН БЕМОРЛАР
РЕАБИЛИТАЦИЯ ДАСТУРИГА ЯНГИЧА ЁНДАШУВ.....353

55. САБИРОВ Джурабай Марифбаевич, БАТИРОВ Улугбек Бешимович,
ХАЙДАРОВА Сирануш Эдуардовна
НУТРИТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ.....363
56. МАМАТКУЛОВ Komiljon Mardankulovich, XOLXO'JAYEV Farrux Ikramovich,
РАНМОНОВ Shohimardon, QALANDAROV Dilshod, AMONOV G'ayrat Tursunovich
TIZZA BO'G'IMINING OLDINGI XOCHSIMON BOG'LAMINI "ALL INSIDE"
USULIDA PLASTIKA QILISH.....371
57. МАМАТКУЛОВ Комилжон Мардонкулович, ХОЛХУЖАЕВ Фарух Икромович,
КОБИЛОВ Акмал Уктамович
АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ АРТРОСКОПИИ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА.....377
58. БОТИРОВ Фарход Кодирович, МАВЛЯНОВА Зилола Фархадовна,
РАВШАНОВА Мафтуна Зоҳиджонова
ВЗГЛЯД НА ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ
ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ОСТЕОАРТРОЗА.....384

УРОЛОГИЯ

59. АЛЛАЗОВ Салах Аллазович, ТУРСУНОВ Озод Баходирович,
БОБОКУЛОВ Нурулло Асадович, ХАМРОЕВ Гулом Абдуганиевич,
ХОЛМАТОВ Бахтиёр Усарович
ОСТРЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ВАРИКОЦЕЛЕ.....391
60. YUSUPOVA Nargiza Abdiqodirovna, BERDIYAROVA Shohida Shukrullaevna,
YULAEVA Irina Andreevna, KARAKULOV Anvar Gulomovich
UROLITIAZDA BOLALARDA KLINIK-LABORATOR
KO'RSATKICHLAR VA STATSIONAR DAVOLASH
BOSQICHIDA LABORATOR DIAGNOSTIKA SIFATI.....396




САИДОВА Фируза Саломовна
САМИЕВА Гулноза Уткуровна

т.ф.д., доценти

АБДИРАШИДОВА Гулноза Аблакуловна
Самарқанд Давлат тиббиёт институти

МАКТАБГАЧА ЁШДАГИ БОЛАЛАРДА МИКРОНУТРИЕН ДЕФИЦИТИ

For citation: Saidova Firuza, Samieva Gulnoza, Abdirashidova Gulnoza. Deficiency of micronutrients in preschool children. Journal of Biomedicine and Practice. 2022, vol. 7, issue 1, pp. 253-259

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.6405520>

АННОТАЦИЯ

Болаларда нотўғри овқатланиш жисмоний ўсиш ва ривожланишга таъсир қилиб касалланиш ва ўлим сонини оширади. Бундай ҳолатлар эса баъзи маълум микроэлементларнинг етишмаслиги натижасида юзага келади. Соғлиқни сақлаш соҳасидаги саъй-ҳаракатлар кўкрак сути билан боқиш ва тўғри қўшимча озиклантириш орқали болаларнинг овқатланишини яхшилашга қаратилган бўлса-да, баъзи микронутриентларни ўзлаштирилишни ошириш учун кўпроқ ҳаракат қилишга тўғри келади. Озиқ-овқатга асосланган ёндашувлар овқатланишни яхшилашнинг узок муддатли стратегияси сифатида қаралади, аммо қўшимчалар умумий аҳоли ёки юқори хавф гуруҳлари учун ёки даволанишга қўшимча сифатида маълум микронутриентларни ҳам эътиборга олинishi керак.

Калит сўзлар: микронутриентлар, болалар, озуқавий танқислик, витаминлар.

САИДОВА Фируза Саломовна
САМИЕВА Гулноза Уткуровна

д.м.н., доцент

АБДИРАШИДОВА Гулноза Аблакуловна
Самарқандский Государственный медицинский институт

ДЕФИЦИТ МИКРОНУТРИЕНТОВ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

АННОТАЦИЯ

Недоедание увеличивает заболеваемость и смертность и влияет на физический рост и развитие, некоторые из этих эффектов являются результатом дефицита определенных микронутриентов. Хотя усилия общественного здравоохранения должны быть нацелены на улучшение рациона питания детей посредством грудного вскармливания и надлежащего прикорма, необходимы дополнительные меры для увеличения потребления определенных питательных микроэлементов. Подходы, основанные на пищевых продуктах, рассматриваются как долгосрочная стратегия улучшения питания, но в отношении

определенных питательных микроэлементов также следует учитывать добавки, будь то для населения в целом или для групп высокого риска, или в качестве дополнения к лечению.

Ключевые слова: микронутриенты, дети, питательная недостаточность, витамины.

SAIDOVA Firuza Salomovna
SAMIEVA Gulnoza Utkurovna
Doctor of Medical Sciences, Associate Professor
ABDIRASHIDOVA Gulnoza Ablakulovna
Samarkand State Medical Institute.

DEFICIENCY OF MICRONUTRIENTS IN PRESCHOOL CHILDREN

ANNOTATION

Malnutrition increases morbidity and mortality and affects physical growth and development, some of these effects are the result of deficiencies in certain micronutrients. While public health efforts must focus on improving children's diets through breastfeeding and adequate complementary feeding, more action is needed to increase the intake of certain micronutrients. Food-based approaches are seen as a long-term strategy for improving nutrition, but supplementation should also be considered for certain micronutrients, whether for the general population or high-risk groups, or as an adjunct to treatment.

Key words: micronutrients, children, nutritional deficiency, vitamins.

Наше понимание распространенности и последствий железа, Дефицит витамина А и йода у детей и беременных женщин значительно увеличился, в то время как все еще существует потребность в накоплении дополнительных знаний, касающихся многих других микронутриентов, включая цинк, селен и многие витамины группы В. Что касается железа и витамина А, проблема заключается в улучшении доставки к целевым группам населения. Для профилактики заболеваний и стимулирования роста необходимость доставки безопасных, но эффективных количеств питательных микроэлементов, таких как цинк, детям и женщинам фертильного возраста может быть определена только после того, как станут доступны данные о распространенности дефицита и будут завершены исследования по снижению смертности после приема добавок. Отдельные или множественные питательные микроэлементы должны использоваться в качестве дополнения к лечению распространенных инфекционных заболеваний и недоедания только в том случае, если результаты являются значительными, а окно безопасности достаточно широким. Имеющиеся данные по цинку многообещающие с точки зрения профилактики диареи и пневмонии. Следует подчеркнуть, что нельзя заменять такое важное лечение, как ПРС, при острой диарее дополнительной терапией, такой как цинк. Создание заслуживающей доверия политики требует описания не только клинических эффектов, но и лежащих в основе биологических механизмов. Поскольку результаты экспериментальных исследований не всегда можно экстраполировать на людей, биология дефицита, а также избытка питательных микроэлементов у людей должна продолжать активно изучаться. Создание заслуживающей доверия политики требует описания не только клинических эффектов, но и лежащих в основе биологических механизмов. Поскольку результаты экспериментальных исследований не всегда можно экстраполировать на людей, биология дефицита, а также избытка питательных микроэлементов у людей должна продолжать активно изучаться.

Микроэлементы: Детские инфекции: Диарея: Острые респираторные инфекции: Развитие детей недоедание увеличивает заболеваемость и смертность и влияет на физический

рост и развитие. Становится все более очевидным, что некоторые из этих эффектов являются результатом дефицита определенных питательных веществ. Хотя усилия общественного здравоохранения должны быть нацелены на улучшение рациона питания детей посредством грудного вскармливания и надлежащего прикорма, существуют возможности и необходимость в дополнительных мерах по увеличению потребления определенных питательных веществ, когда их дефицит вызывает неприемлемые побочные эффекты в большом сегменте населения [8].

Страны могут и хотят начинать мероприятия только в том случае, если они считают, что бремя болезни велико [3]. Систематический сбор данных о распространенности среди популяций с использованием надежных инструментов, которые тесно коррелируют с функциональными эффектами, является важным первым шагом. Получить такие данные не всегда легко по нескольким причинам. Недостаток питательных микроэлементов на функционально важном уровне может не привести к легко идентифицируемому клиническому состоянию. Например, на каждый случай анемии приходится как минимум два случая дефицита железа. За исключением редких наследственных заболеваний, клиническая диагностика часто встречающегося дефицита цинка невозможна. Более того, могут быть другие причины, помимо низкого потребления, такие как малярия и анкилостомоз, которые увеличивают тяжесть и / или последствия дефицита. Простая оценка уровня в сыворотке или плазме - это то, что обычно можно использовать в качестве биохимического индикатора при популяционной оценке микронутрита. Для многих микронутриентов на эти уровни в значительной степени влияют часто встречающиеся острые инфекции, хотя недавние исследования показывают, что, по крайней мере, для цинка, это может быть более серьезной проблемой при оценке отдельных людей, чем популяций [10]. наблюдательные исследования, увеличивают или уменьшают степень связи между дефицитом и нарушением функции. Еще одна проблема - существенные отличия от лаборатории к лаборатории. Возраст, пол и беременность - это другие факторы, влияющие на статус питательных микроэлементов. По этим причинам разработка практических и надежных показателей дефицита питательных микроэлементов является постоянной и важной задачей.

Дефицит йода, железа и витаминов является серьезной проблемой общественного здравоохранения [1,2]. Распространенность и бремя болезней, связанных с дефицитом некоторых других питательных микроэлементов, включая цинк, витамины группы В, кальций и селен, до сих пор недостаточно документированы [2,8,10]. Также важно измерить распространенность недостаточности нескольких микронутриентов. Дефицит микронутриентов часто сосуществует, и есть важные взаимодействия питательных веществ не только в месте абсорбции, например, цинка и железа, но и функциональные условия.

Кроме того, йод и селен участвуют в нормальной функции щитовидной железы, а недостаточное потребление обоих микроэлементов вызывает гипотиреоидный кретинизм.

Исследования в Тибете показывают, что этот совместный дефицит вызывает болезнь Кашина-Бека, состояние, связанное с низким ростом, вызванное мультифокальным некрозом пластинок роста в длинных костях и остеоартритом [6]

Наше понимание последствий дефицита железа, витамина А и йода у детей значительно продвинулось [2,7]. Железодефицитная анемия влияет на физический рост. Неизвестно, значительно ли увеличивает сам по себе дефицит железа частоту и / или тяжесть инфекций, и даже есть опасения, что введение железа во время скрытых или неконтролируемых инфекций может быть небезопасным [6], как было показано во время бактериальных инфекций в новорожденные [2,4].

Недавно был сделан вывод, что разумные пероральные дозы не вызывают увеличения заболеваемости малярией [9]. Однако парентеральное введение железа увеличивает заболеваемость малярией у лиц, не обладающих иммунитетом, а также, возможно, заболеваемость другими инфекциями [4,6]. Преобладающее неблагоприятное влияние дефицита железа на познавательные способности у детей [1,2]. Имеются клинические данные о снижении иммунной компетентности у лиц с дефицитом железа, но менее ясно, приводит ли

это к увеличению тяжести инфекции. Недавний анализ экономических последствий дефицита железа показал, что среднее значение потерь производительности из-за дефицита железа составляет около 4 евро на душу населения или $0 \pm 9\%$ валового национального продукта для ряда развивающихся стран [10].

Витамин А является важным микронутриентом для нормальной функции зрительной системы, для роста, развития и поддержания целостности эпителиальных клеток, а также для иммунная функция и размножение [1,2,3,8]. Воздействие на эпителиальные барьеры и иммунную систему проявляется даже при субклиническом дефиците, что приводит к усилению тяжести некоторых инфекций и повышенному риску смерти среди детей. Сообщалось, что добавка витамина А снижает смертность на 23% у детей в возрасте от 6 месяцев до 5 лет в районах с дефицитом витамина А [3]. Это указывает на то, что низкий уровень витамина А в организме, даже без явных клинических проявлений, имеет важные последствия для здоровья, особенно в результате серьезных инфекций [10].

Было обнаружено, что добавление витамина А в надлежащих количествах улучшает уровень витамина А, а также уровень железа. Программа обогащения сахара витамином А в Гватемале привела к улучшению статуса железа у населения [3,7]. Йод необходим для синтеза гормонов щитовидной железы и играет ключевую роль в репликации клеток. Гестационный дефицит йода приводит к абортam, мертворождению, врожденным аномалиям, низкому весу при рождении, кретинизму, психомоторным дефектам и повышенной неонатальной смертности. Зоб, гипотиреоз, нарушение умственной деятельности, задержка умственного и физического развития и снижение успеваемости в школе наблюдается в детстве и юности. Тяжелая недостаточность йода вызывает существенную задержку линейного роста, которую можно частично обратить вспять добавлением йода [4,6]. У взрослых сохраняются такие осложнения зоба, как гипотиреоз и нарушение психической функции. Долгое время считалось, что дефицит цинка распространен среди детей в развивающихся странах, где в рационе мало продуктов животного происхождения и много фитатов. Диарея усугубляет дефицит цинка из-за кишечной недостаточности. Наблюдательные исследования имеют ограниченную ценность для выявления функциональных эффектов его дефицита, поскольку надежные индикаторы статуса цинка, подходящие для полевых исследований, недоступны, а возможный смешивающий эффект сосуществующего дефицита питательных веществ трудно устранить. Несколько недавних исследований с участием детей дошкольного возраста в развивающихся странах показали, что добавление цинка не только приводит к усилению линейного роста, но также приводит к значительному снижению заболеваемости и тяжести острой и стойкой диареи и, возможно, инфекций нижних дыхательных путей. доступные испытания цинка у детей. Тот факт, что воздействие добавок цинка на детей из развивающихся стран, по-видимому, более выражено при тяжелых диарейных и острых респираторных заболеваниях, повышает вероятность снижения смертности, если потребление цинка в группах населения с дефицитом цинка может быть увеличено. Клинические испытания, направленные на решение этой проблемы, продолжаются в Танзании, Непале и Индии.

Что касается последствий дефицита цинка для здоровья, остается несколько нерешенных вопросов. Влияние добавок цинка на заболеваемость - только результат коррекции?

Дефицита, и как таковой ограничен детьми с дефицитом цинка, или цинк также имеет фармакологический эффект?

Можно ли использовать антропометрию для выявления детей, у которых может быть дефицит цинка? Эффект от приема добавок цинка у детей младше 6 месяцев, особенно у детей с низкой массой тела при рождении, представляет особый интерес, поскольку они несут S200 М. К. Bhan et al. высокий риск тяжелых системных инфекций и смерти. Ранние результаты индийского исследования показали снижение смертности на 67% у маленьких для гестационного возраста младенцев в возрасте 1-8 месяцев, которым в течение первого года жизни ежедневно давали добавки [1,8]. Регулярный прием цинка улучшает физическую активность, но влияние на когнитивные функции все еще остается неопределенным [1,10]. Дефицит селена был выявлен в Китае, Тибете, Новой Зеландии и Российской Федерации. Это

может привести к повреждению щитовидной железы и снижению выработки гормонов щитовидной железы.

Более того, это может вызвать болезнь Кешана, эндемическую кардиомиопатию, в основном поражающую детей и женщин детородного возраста. Эпидемиологические данные, связывающие дефицит селена с болезнью Кешана [Ge & Yang, 1993] привели к широкомасштабным программам приема добавок селена, которые вместе с изменениями в рационе питания практически устранили болезнь в Китае. Однако требуется дополнительная работа для определения приемлемых норм потребления селена, распространенности его дефицита и его значения для общественного здравоохранения. Острые инфекции, такие как диарея и пневмония, длятся дольше и более тяжелы у истощенного хозяина. В настоящее время имеются данные о том, что терапевтическое использование определенных питательных веществ на ранних этапах при некоторых острых заболеваниях может снизить тяжесть и продолжительность эпизода и даже снизить риск летального исхода.

Это было установлено для всех этих исходов с витамином А при кори, а также для тяжести и продолжительности эпизода с цинком при острой и стойкой диарее [ВОЗ, ЮНИСЕФ и IVACG, 1]. С другой стороны, было показано, что чрезмерное применение больших доз цинка детям с тяжелой недостаточностью питания действительно увеличивает смертность, что подчеркивает необходимость внимания к вопросам безопасности [2]. В этом выпуске Махаланабис и Бхан обсуждают политические последствия терапевтического использования одного или нескольких микронутриентов во время острого заболевания у детей. В целом, отдельные питательные микроэлементы следует использовать только в том случае, если выгода значительна и есть окно безопасности.

Между терапевтической и токсической дозой достаточно широкий диапазон. Необходимость доставки безопасного, но эффективного количества цинка детям в развивающихся странах может быть определена только после того, как станут доступны данные о дефиците и будут завершены исследования по снижению смертности после приема добавок.

В странах, где добавление железа и фолиевой кислоты рекомендуется в возрасте до 3 лет, например, в Индии, возможность добавления цинка в этот состав является вариантом, если он составлен таким образом, чтобы не оказывать существенного влияния на биодоступность любого из трех компонентов микронутриентов и не снижают приверженность целевой группе. Это может быть осуществимо, если относительная дозировка и соли совместимы и подходят. Обогащение пищевых продуктов и селекция растений, несомненно, являются более практичными вариантами увеличения потребления питательных микроэлементов, для которых не создаются запасы в организме, как в случае с цинком. На конференции в Гоа данные, представленные из Пуны, Индия, показали, что среди взрослых дефицит витамина В12 может быть более распространенным, чем дефицит фолиевой кислоты. Это наблюдение подтверждается недавними исследованиями среди беременных непальских женщин и среди детей в Дели [1,5,9]. В текущем выпуске Рефсум указывает, что добавление фолиевой кислоты лицам с латентным или явным дефицитом витамина В12 может фактически ухудшить метаболические последствия такого дефицита. Более того, Сандстрём указывает, что потребление водных растворов железа, то есть добавок железа, может влиять на усвоение цинка. Соответственно, следует рассмотреть возможность проведения исследований для оценки клинических и метаболических последствий приема добавок железа и фолиевой кислоты и, в более долгосрочной перспективе, для изучения актуальности и осуществимости расширения добавки для включения других микронутриентов, таких как витамин В12 и цинк.

Однако на данный момент нет достаточных доказательств в поддержку использования составов с множеством микронутриентов у младенцев и детей младшего возраста и, действительно, из-за взаимодействий или противоположных эффектов на иммунную или другие системы, преимущества по сравнению с одним или ограниченным количеством питательных микроэлементов могут быть уменьшены. Несколько Микронутриенты в настоящее время рекомендуются для детей с тяжелой недостаточностью питания или для тех,

кто по какой-либо причине не может обеспечить адекватное потребление пищи в течение продолжительных периодов времени, например, дети с хроническими желудочно-кишечными или другими расстройствами [ВОЗ и ЮНИСЕФ, 2]. За последний год был достигнут значительный прогресс в устранении йодной недостаточности и сокращении распространенности дефицита витамина А [ВОЗ, ЮНИСЕФ и IVACG, 9].

С другой стороны, эффективность программ борьбы с дефицитом железа была низкой. Несмотря на доступные инструменты, программы приема добавок железа были ограничены из-за недостаточных запасов, недостаточной приверженности медицинских работников и их руководителей, а также плохого соблюдения режима лечения целевыми группами населения, которые часто не подозревают о легкой или умеренной анемии и ее последствиях. Недавние исследования показывают, что ни ежедневный, ни периодический прием добавок вряд ли окажутся эффективными при в развивающихся странах и другие стратегии необходимы для улучшения потребления пригодного для использования железа [2]. Помимо добавок, был достигнут прогресс.

Сделаны из обогащения железом основных продуктов и продуктов для прикорма, и этот подход необходимо активно реализовывать.

Недавние обзоры показывают, что опасения по поводу перегрузки железом у железодефицитных групп населения могут быть преувеличены, хотя вопросы безопасности, конечно, должны постоянно оцениваться. Селекция растений для увеличения содержания и биодоступности железа и других микроэлементов имеет большие перспективы. [2]. Цели заключаются в повышении концентрации питательных микроэлементов и / или эффективности их использования в урожае, снизить концентрацию ингибиторов абсорбции, таких как фитаты, и увеличить количество промоторных соединений (в частности, для железа и цинка), таких как сера содержащие аминокислоты [6]. Технологии простираются от выбора встречающихся в природе генетических вариантов с относительно высокой метаболической эффективностью при использовании таких элементов, как цинк, генетической модификации растений и создания новых продуктов питания с использованием биотехнологии, до обогащения удобрений микронутриентами. Хотя широкое использование фосфорсодержащих удобрений необходимо для получения высоких урожаев зерновых, они также могут вызывать дефицит цинка в сельскохозяйственных культурах, особенно во многих новых высокоурожайных микроэлементах для детей. Добавление сульфата цинка в почвы с дефицитом цинка может существенно повысить урожайность сельскохозяйственных культур, а также, в некоторой степени, увеличить содержание цинка в съедобных частях растений. Это пример сельскохозяйственного вмешательства, когда производители получают выгоду, а потребители могут получать значительную пользу для здоровья. Однако есть много проблем. Заинтересуют ли фермеров сорта сельскохозяйственных культур с более высокими концентрациями питательных микроэлементов или эффективностью использования, но с небольшим преимуществом в урожайности или без него? Будет ли целевая группа иметь доступ к этим новым продуктам питания или принимать их? Более того, стратегии, которые увеличивают концентрацию одних микроэлементов, могут отрицательно влиять на биодоступность других, такой антагонизм может наблюдаться между медью, цинком и марганцем. Остались проблемы с доставкой витамина.

Намерение состоит в том, чтобы доставлять по крайней мере две дозы в год детям с дефицитом.

Иммунизация против кори часто является единственной эффективной возможностью доставки витамина А. Добавление витамина А к национальным дням иммунизации было предложено и даже принято в некоторых местах [ВОЗ, ЮНИСЕФ, МИ, Всемирный банк, CIDA и USAID, 1997]. Одна из важных проблем заключается в том, что это может привести к дестабилизации доставки витамина А через обычные службы здравоохранения и питания. Необходимо тщательно оценить устойчивость и безопасность такого подхода. Существует широкое согласие в поддержку пищевых подходов в качестве долгосрочной стратегии улучшения питания в целом и микроэлементов в частности. [10].

В некоторых странах в настоящее время изучаются возможности обогащения кукурузы и сахара витамином А. Другие инновации включают продвижение яиц в Индонезии и генетическую модификацию основных продуктов питания для повышения биодоступности витамина А, как это было сделано с железом. Создание заслуживающей доверия политики требует подробного описания не только клинических эффектов, но и лежащих в основе биологических механизмов. Поскольку результаты экспериментальных исследований не всегда можно экстраполировать на людей, биология дефицита, а также избытка питательных микроэлементов у людей должна продолжать активно изучаться с использованием междисциплинарного подхода.

References / Сноски / Иқтибослар:

1. Brown J. M. Immunoglobulin and lymphocyte responses following silica exposure in New Zealand mixed mice / J. M. Brown, J. C. Pfau, A. Holian // *Inhal. Toxicol.* – 2004. – Vol.16, №3. – P. 133 – 139.
2. Расулов С.К., Суванкулов Ў.Т., Турамкулов Ш.Н., Саидова Ф.С. Влияние водного фактора на развитие дефицита макро- и микроэлементов у детского и взрослого населения Гепато-гастроэнтерологических исследований Ежеквартальный научно-практический журнал №3.1[том II] 2021 Самарканд ISSN 2181-1008 DOI10.26739/2181-1008 стр.101-105
3. Скальный А. В. Микроэлементозы человека [диагностика и лечение]: Практическое руководство для врачей и студентов медицинских вузов. – М.: изд-во КМК, 2001. – 96 с.
4. Самиева Г.У //Дисбиотические расстройства верхних дыхательных путей у детей с острым стенозирующим ларинготрахеитом// медицинские новости-2015 С.70-72.
5. Самиева Г.У //Современные методы лечения острого стенозирующего ларинготрахеита у детей // Молодой ученый -2014. №11 С.149-151.
6. Скальная М.Г. Гигиеническая оценка влияния минеральных компонентов рациона питания и среды обитания на здоровье населения мегаполиса. Автореф. дисс. д.м.н. М., 2009. 24 с.
7. Гаппарова Г.Н., Саидова Ф.С. «Қандли диабет бор болаларда нефропатиялар-нинг клинико-лаборатор хусусиятлари» Биология ва тиббиёт муаммолари Самарканд 2020, №6 [124] ISSN 2181-5674 DOI: 38096/2181-5674.2020.6.00297 [1,0] стр.24-28
8. Soil-transmitted helminthiasis: number of children treated in 2011. *Wkly Epidemiol Rec.* 2013. Vol. 88. № 14. P. 145-152 <http://www.who.int/wer/2013/wer8814.pdf?ua=1>, accessed 23 January 2017].
9. Cooper E.S., Whyte-Alleng C.A.M., Finzi-Smith J.S. Intestinal nematode infections in children: the pathophysiological price paid // *Parasitology.* - 2006. - Vol.104, № 2. - P. 91- 103.
10. Расулов С.К., Суванкулов Ў.Т., Турамкулов Ш.Н., Саидова Ф.С. Влияние водного фактора на развитие дефицита макро- и микроэлементов у детского и взрослого населения Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований Ежеквартальный научно-практический журнал №3.1[том II] Самарканд 2021 стр.101-105

БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

7 ЖИЛД, 1 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 7, НОМЕР 1

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 7, ISSUE 1

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000