

ЖУРНАЛ

гепато-гастроэнтерологических
исследований



Ежеквартальный
научно-практический
журнал

№3.1 (том II) 2021



ISSN 2181-1008 (Online)

Научно-практический журнал
Издается с 2020 года
Выходит 1 раз в квартал

Учредитель

Самаркандский государственный
медицинский институт

Главный редактор:

Н.М. Шавазид.м.н., профессор.

Заместитель главного редактора:

М.Р. Рустамов д.м.н., профессор.

Редакционная коллегия:

Д.И. Ахмедова д.м.н., проф.;
Л.М. Гарифулина к.м.н., доц.
(ответственный секретарь);
Ш.Х. Зиядуллаев д.м.н., доц.;
Ф.И. Иноятова д.м.н., проф;
М.Т. Рустамова д.м.н., проф;
Б.М. Тожиев д.м.н., проф.;
Н.А. Ярмухамедова к.м.н., доц.

Редакционный Совет:

Р.Б. Абдуллаев (Ургенч)
М.Дж. Ахмедова (Ташкент)
М.К. Азизов (Самарканд)
Н.Н. Володин (Москва)
Х.М. Галимзянов (Астрахань)
С.С. Давлатов (Самарканд)
Т.А. Даминов (Ташкент)
М.Д. Жураев (Самарканд)
А.С. Калмыкова (Ставрополь)
А.Т. Комилова (Ташкент)
М.В. Лим (Самарканд)
Э.И. Мусабаев (Ташкент)
В.В. Никифоров (Москва)
А.Н. Орипов (Ташкент)
Н.О. Тураева (Самарканд)
А. Фейзиоглу (Стамбул)
Б.Т. Холматова (Ташкент)
А.М. Шамсиев (Самарканд)

Журнал зарегистрирован в Узбекском агентстве по печати и информации

Адрес редакции: 140100, Узбекистан, г. Самарканд, ул. А. Темура 18.

Тел.: +998662333034, +998915497971

E-mail: hepato_gastroenterology@mail.ru.



Расулов Сайдулло Курбанович,

доктор медицинских наук, Педиатрии лечебного факультета Самаркандского государственного медицинского института.

Суванкулов Уктам Таирович,

директор республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эпидемиологии, микробиологии инфекционных и паразитарных заболеваний филиала имени Л.М. Исаева.

Турамкулов Шокир Нормуминович,

научный соискатель, ассистент кафедры физиологии Самаркандского государственного медицинского института.

Саидова Феруза Саломовна,

научный соискатель, ассистент кафедры патологической физиологии Самаркандского государственного медицинского института.

ВЛИЯНИЕ ВОДНОГО ФАКТОРА НА РАЗВИТИЕ ДЕФИЦИТА МАКРО- И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ У ДЕТСКОГО И ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ

АННОТАЦИЯ

Целью настоящей работы явилось – исследование многоэлементного состава водного фактора и его влияние на развитие дефицита и избытка макро- микроэлементов у детского и взрослого населения, проживающих в разных биогеохимических регионах Республики Узбекистан. Определение макро- и микроэлементов в воде проводили нейтронно-активационным методом, исследованы 28 макро- и микроэлементов воды в различных регионах. В то же время Джиззакский регион считается биогеохимической зоной, с высоким содержанием макроэлементов в составе питьевых вод. Тем более эти исследования актуальны в биогеохимической зоне Зафарабадском и Галляраальском районах Джиззакской области с повышенным содержанием всех макроэлементов в питьевых водах.

Ключевые слова: макроэлементы, микроэлементы, содержание, вода, биогеохимическая зона, дети.

Rasulov Saydullo Qurbonovich,

Samarqand davlat tibbiyot instituti davolash fakulteti pediatriya kafedrasida tibbiyot fanlari doktori, dotsent,

Suvanqulov O'ktam Tairovich,

Respublika ixtisoslashtirilgan Epidemiologiya, mikrobiologiya yuqumli kasalliklar ilmiy-amaliy tibbiyot markazi, L.M. Isaev nomidagi filiali klinik parazitologiya va tibbiy gelmintologiya bo'limi direktori

Turamqulov Shokir Normo'minovich,

fan nomzodi, Samarqand davlat tibbiyot instituti fiziologiya kafedrasida assistenti

Saidova Firuza Salomovna,

ilmiy izlanuvchi Samarqand davlat tibbiyot instituti patologik fiziologiya kafedrasida assistenti.

BOLALAR VA KATTALAR AHOLISIDA MAKRO- VA MIKROELEMENTLAR YETISHMASLIGIGA SUV FAKTORINING TA'SIRI

ANNOTATSIYA

Ushbu ishning maqsadi O'zbekiston Respublikasining turli biogeokimyoviy mintaqalarida yashovchi bolalar va kattalardagi makro-mikroelementlarning yetishmasligi va ortiqcha suv omilining ko'p elementli tarkibini o'rganishdan iborat edi. Shunday qilib, Urgut tumani va Xorazm viloyati ichimlik suvlarida past konsentratsiyali makroelementlar, kalsiy, kaliy, natriy va xlor mavjud bo'lib, bu mintaqalarni makroelementlar kam bo'lgan biogeokimyoviy mintaqaga deb

hisoblash mumkin. Shu bilan birga, Jizzax viloyati ichimlik suvi tarkibida makroelementlar yuqori bo'lgan biogeokimyoviy mintaqa hisoblanadi. Bundan tashqari, ushbu tadqiqotlar ichimlik suvi tarkibidagi barcha makroelementlar ko'p bo'lgan Jizzax viloyatining Zafarobod va G'allaorol tumanlari biogeokimyoviy mintaqasida ham ahamiyatga ega. Respublikamizning uch xil mintaqasidagi ichimlik suvlari tarkibidagi abiogen va toksik elementlarni o'rganish shuni ko'rsatdiki, suv tarkibidagi mikroelementlar miqdori turlicha tebranishlar bilan farqlanadi. Bu esa o'rganilayotgan uchta mintaqaning biogeokimyoviy xususiyatlarini belgilaydi.

Kalit so'zlar: makroelementlar, mikroelementlar, tarkib, suv, biogeokimyoviy mintaqa, bolalar.

Rasulov Saidullo Kurbanovich,

The Doctor of Medical Sciences, Pediatrics,
The Faculty of General Medicine
Samarkand State Medical Institute.

Suvankulov Uktam Tairovich,

The Director of the Republican specialized scientific-practical
medical center of epidemiology, Microbiology of infectious diseases and
parasitic diseases of the branch named after L.M. Isaeva.

Turankulov Shokir Normuminovich,

Scientific researcher, The Assistant of the
Department of Physiology
Samarkand State Medical Institute.

Saidova Feruza Salomovna,

Scientific researcher, The Assistant of the
Department of Pathological Physiology
Samarkand State Medical Institute.

INFLUENCE OF WATER FACTOR ON DEVELOPMENT OF MACRO- AND MICROELEMENTS DEFICIENCY IN CHILDREN AND ADULT POPULATION

ANNOTATION

The purpose of this work was to study the multi-element composition of the water factor and its influence on the deficiency and excess of macro-microelements in children and adults living in different biogeochemical regions of the Republic of Uzbekistan. The determination of macro- and microelements in water was carried out by neutron-activation method, 28 macro- and microelements of water in various regions of the Republic were studied. The presence of an imbalance of macronutrients in residents of different regions, depending on the biogeochemical characteristics of drinking water was revealed. Thus, low concentrations of calcium, potassium, sodium and chlorine from macronutrients were detected in the drinking water of Urgut district and

Key words: macroelements, microelements, content, water, biogeochemical zone, children.

Детерминирующим фактором в формировании здоровья или патологии человека является состояние окружающей его среды обитания [5]. Важным подходом к оценке воздействий неблагоприятных условий, по мнению экспертов ВОЗ, является использование методов эколого-биологического мониторинга.

Многочисленными исследованиями показано, что кроме алиментарных факторов, развитию микроэлементозов способствуют природные условия так называемых биогеохимических провинций, в почвах и водах которых выявляется низкое содержание тех или иных микроэлементов [1,3,4,6,].

Сегодня биогеохимические регионы выделяют особые зоны, требующие внимания, так как имеют тенденцию к резкому увеличению с возрастом доли дефицита микронутриентов среди детей Зарафшанской долины. Разные биогеохимические зоны создают для растущего организма дополнительную сложность. В этом контексте проблема ухудшения здоровья детей, проживающих в разных биогеохимических регионах, является особенно сложной. Для исследования медленно

текущих процессов, происходящих в организме при заболевании, исследование макро- микроэлементного состава крови и волос недостаточно. Не менее информативным является изучение содержания макро- и микроэлементов в водных источниках. В условиях Зарафшанской долины и Приаралья эти показатели изучены недостаточно. Кроме того, имеет место недооценка влияния дисбаланса МЭ на течение и прогноз заболеваний у детского и взрослого населения.

Цель научной работы – исследование многоэлементного состава водного фактора и его влияние на развитие дефицита и избытка макро-микроэлементов у детского и взрослого населения, проживающих в разных биогеохимических регионах Республики Узбекистан.

Материал и методы исследования. Определение макро- и микроэлементов в воде проводили в лаборатории Института Ядерной Физики АНРУз инструментальным нейтронно-активационным методом. Методика анализа опубликована в работах Даниловой Е.А. и др., 2015. Нами проводились исследования 28 макро- и микроэлементов воды в различных регионах

Республики, методом нейтронно-активационного анализа. Исследования проводились в трех изучаемых районах Самаркандской (Ургутского, Самарканд сельского, Джамбайского районов и города Самарканда), Хорезмской (г. Ургенч и районы) и Джиззакской области (Галляараль, Арнасай, Ш.Рашидов, Зафарабад). Изучение макроэлементов в составе питьевых вод приведены в таблице 1,2,3.

Обычно минерализацию подсчитывают в миллиграммах на литр (мг/л или мкг/г), но, учитывая, что единица измерения "литр" не является системной, правильнее минерализацию выражать в мг/куб.дм, при больших концентрациях - в граммах на литр (г/л, г/куб.дм). Также уровень минерализации может выражаться в частицах на миллион частиц воды - parts per million (ppm). Соотношение между

единицами измерения в мг/л и ppm почти равное и для простоты можно принять, что 1 мг/л(мкг/г) = 1 ppm.

По классификации ВОЗ к питьевой воде относятся воды с минерализацией менее 1 г/литр. Именно такую воду называют пресной. Оптимальной считается вода с содержанием сухого остатка 300-500 мг/л. Физиологически полноценной признана питьевая вода с содержанием сухого остатка в пределах 100-1000 мг/л.

Минеральный состав воды имеет три основных составляющих:

- количественное содержание минералов в воде;
- набор минералов представленных в воде;
- качественное состояние минералов (их доступность для организма человека).

Таблица №1.

Макроэлементный состав вод разных биогеохимических регионах(мкг/г)

№	Объект исследования	Ca	Na	K	Mg	Cl
1	Ургутская питьевая вода(артезианская)	135	100		5000	62
2	Ургутская вода из водохранилища	54	19		12000	13,5
3	Ургутская вода городская	64700	42000	3000	46000	19000
4	Вода из реки Зарафшан	69	10		11000	10
5	Родниковая вода г.Самарканда(мушкулкушо)	178160	6548	108	64900	32742
6	Вода родниковая(шифо суви)	109160	62402	1928	71300	55530
7	Вода Пахтачи	86900	96500	100	21000	164000
8	Вода Джамбай	66400	7900	3400	34000	7500
9	Вода Кушрабад	55300	20000	100	27000	13000
10	Вода Самарканд сельск.р-н	73800	11000	3300	33000	16500
11	Вода Хорезм 1	122000	150000	100	58000	254000
12	Вода Хорезм 2	1730	21000	100	1000	30000
13	Вода Галляараль	36900	200000	100	29000	69000
14	Вода Арнасай	17300	120000	100	180000	180000
15	Вода Ш.Рашидов	61000	37500	100	44000	41000
16	Вода Зафарабад	267000	410000	100	260000	260000
	Среднее	71288	74061	964	56075	71397

Изучение макроэлементного состава питьевой воды в изученных 3-х регионах показало, что средняя концентрация кальция составило 71288,0 мкг/г. Самое низкое содержание кальция выявлено в питьевых водах Ургутского района и реки Зарафшан – от 54 до 135 мкг/г, самое высокое - в водах Зафарабадском районе и родниковых водах г. Самарканда (до 26700 мкг/ и 178160 мкг/г, соответственно). С питьевой водой может поступать 10-25% суточной физиологической потребности кальция, что послужило поводом для изучения роли кальция воды в обмене веществ. С питьевой водой может поступать 10-25% суточной физиологической потребности кальция, что послужило поводом для

изучения роли кальция воды в обмене веществ. Средние содержание натрия в изучаемых регионах составило 74061,0 мкг/г. Самая низкая концентрация натрия - в Зарафшанском и Ургутском водах (от 10 мкг/г до 100 мкг/г). Натрием были богаты вода Джиззакской области, особенно Зафарабадской и Галляаральской воды, которые содержат более 200000,0 мкг/г натрия. Калий в питьевых водах в изученных регионах в среднем составило 364 мкг/г. Вода Жамбайского, Самаркандского районов содержат калий в 3 раза выше от других вод.Все районы Джиззакского и Хорезмского районов содержат низкую концентрацию калия (до 100,0 мкг/г).

Таблица 2

Эссенциальные микроэлементы в составе вод разных биогеохимических регионах(мкг/г).

№	Объект исследования	Mn	Cu	Fe	Zn	Co	Mo	Se	Cr	I	Br	Ni
1	Ургутская питьевая вода (артезианская)	29		48	5,2	0,2		3	8,6		350	
2	Ургутская вода из водохранилища	25		42	9,4	0,13		0,32	0,4		67	
3	Ургутская вода городская	13	380	31	37	0,06	2,2	3,5	2,5		45	0,5
4	Вода из реки Зарафшан	54		68	12	0,34		0,8	0,2		44	

5	Родниковая вода г.Самарканда (мушкулкушо)	8,8		53	19,1	0,11	7,7	2,48	5,69	22,3	67,3	27,4
6	Вода родниковая(шифосуви)	7,7		30,4	12,0	0,08	10,3	2,64	49,1	32,2	37,3	5
7	Вода Пахтачи	18	10	72	2000	1,2	5,7	0,69	3,5		96	82
8	Вода Джамбай	9	10	34	130	0,08	2	1,7	1		15	0,5
9	Вода Кушрабад	7,4	10	30	18	0,1	4,2	1,1	1,2	7,5	40	0,5
10	Вода Самарканд сельск. р-н	12	10	49	100	0,33	1,5	3,4	1,7		29	3,3
11	Вода Хоразм 1	15	10	75	31	0,1	2,6	0,1	1,2		100	2,6
12	Вода Хоразм 2	21	54	33	65	0,1	1,5	0,1	0,44		12	0,54
13	Вода Галлаарал	20	10	130	9,7	0,1	13	14	23		320	0,5
14	Вода Арнасай	20	230	57	19	0,09	9,3	15	8,5		580	0,5
15	Вода Ш.Рашидов	13	10	31	3,9	0,04	11	6	1,3		130	0,5
16	Вода Зафарабад	21	850	78	5,7	0,07	1,9	19	12		870	0,5
	Среднее	18	144	54	155	0,2	5,6	4,6	7,5	27	175	9,5

Среднее содержание магния в питьевых водах составило 56075,0 мкг/г. Высокую концентрацию магния выявлено в водах Джиззакской области (в частности Зафарабадском и Арнасайском районах - 280000,0 мкг/г и 160000,0 мкг/г, соответственно). Воды Самаркандского и Хорезмского регионов – ниже средних данных. Из макроэлементов хлор в питьевых водах в среднем составило 71397,0 мкг/г. Ургутская вода и вода реки Зарафшан бедны хлором, которое возможно связано с хлорированием воды в городах. Таким образом, выявлено наличие дисбаланса макроэлементов у жителей различных регионов, зависящее от биогеохимических особенностей питьевых вод. Так, из макроэлементов кальций, калий, натрий и хлор низкой концентрации выявлены в питьевых водах Ургутского района, этот район можно считать биогеохимической зоной с низким содержанием макроэлементов, что необходимо учитывать при проведении профилактических мероприятий. В то же время Джиззакский регион считается биогеохимической зоной, с высоким содержанием макроэлементов в составе питьевых вод. Тем более эти исследования актуальны в биогеохимической зоне Зафарабадском и Галляаральском районах Джиззакской области с повышенным содержанием всех макроэлементов в питьевых водах. Изучение эссенциальных микроэлементов в составе питьевых вод изученных в трех разных биогеохимических регионах республики приведены в таблице 2.

Изучение содержания марганца в составе питьевых вод разных биогеохимических зонах показало, что средняя концентрация марганца в изученных разных биогеохимических зонах составило 18,0 мкг/г. Выявлен дисбаланс содержания микроэлементов с ниже средней концентрацией марганца в составе питьевых вод в некоторых зонах Самаркандской области. Высокое содержание марганца выявлено в Зарафшанской воде.

Среднее содержание меди в составе вод составило 144,0 мкг/г. Выявлен дисбаланс содержания микроэлементов: выше средних показателей меди содержащих питьевые воды Зафарабада и Арнасай Джиззакской области и г.Ургута Самаркандской области. Медь в низкой

концентрации в составе питьевых вод выявлено во многих регионах Самаркандской и Хорезмской областей.

Железо в среднем в питьевых водах составило 54,0 мкг/г с небольшими колебаниями от 30 мкг/г 78 мкг/г, только вода Галляарала содержит высокие концентрации железа – 130 мкг/г.

Цинк в составе вод в разных регионах резко отличаются и в среднем составило 155,0 мкг/г. Резко отличались питьевая вода Пахтачинского района – 2000 мкг/г. Самой низкой концентрации цинка содержат воды Джиззакской и Самаркандской области – от 4 мкг/г до 37 мкг/г

Кобальт в составе вод в среднем составило 0,2 мкг/г. Высокое содержание кобальта до 6 раз от средних показателей отмечено в Пахтачинском районе.

Среднее содержание молибдена в питьевых водах – 5,6 мкг/г. Незначительной разницей отличались воды Джиззакской области, которые до 2-х раз превышали средние показатели.

С большими колебаниями отличались концентрация селена в составе вод от 0,1 до 19 мкг/г, в среднем – 4,6 мкг/г. Самое низкое содержание селена выявлено в водах Хорезмской области – 0,1 мкг/г и высокое (от 6 до 19 мкг/г) - в Джиззакской области.

Содержание Хрома в среднем в питьевых водах составило 7,5 мкг/г, и варьирует с колебаниями от 0.2 мкг/г до 49,1 мкг/г, в высокой концентрации оказались родниковая вода г. Самарканда (шифосуви) и в низкой концентрации – вода реки Зарафшан, вода Ургутского водохранилища и вода Хорезма.

Йод был обнаружен только в родниковых водах города Самарканда и Кушрабада, в остальных водных источниках йод отсутствует.

Бром в питьевых водах в среднем составляет 155,0 мкг/г, с колебаниями от 12 мкг/г до 580 мкг/г. Ниже средних показателей брома выявлены в водах Самаркандского региона и Хорезма, выше средних показателей – Джиззакская область.

Никель в составе вод изучаемого региона составил 9,5 мкг/г, с колебаниями от 0,5 мкг/г до 82 мкг/г. Высокая концентрация никеля выявлена в питьевых водах Пахтачи и родниковых водах города

Самарканда. **Выводы:** Выявлены наличие дисбаланса макроэлементов у жителей различных регионов, зависящее от биогеохимических особенностей питьевых вод. Так, из макроэлементов кальций, калий, натрий и хлор низкой концентрации выявлены в питьевых водах Ургутского района и Хорезма, эти районы можно считать биогеохимической зоной с низким содержанием макроэлементов, что необходимо учитывать при проведении

профилактических мероприятий. В то же время Джиззакский регион считается биогеохимической зоной, с высоким содержанием макроэлементов в составе питьевых вод. Тем более эти исследования актуальны в биогеохимической зоне Зафарабадском и Галляаральском районах Джиззакской области с повышенным содержанием всех макроэлементов в питьевых водах.

Список литературы/ Iqtiboslar/ References.

1. Агаджанян Н.А., Скальный А.В., Детков В.Ю. Элементный портрет человека: заболеваемость, демография и проблема управления здоровьем нации. Экология человека. 2013. № 11. С. 3–12.
2. Агаджанян Н. А. Химические элементы в среде обитания и экологический портрет человека / Н. А. Агаджанян, А. В. Скальный. – М.: изд-во КМК, 2001. – 83 с.
3. Данилова Е.А., Кист А.А., Осинская Н.С., Хусниддинова С.Х., Михольская И.Н. Биоэкологический мониторинг Ташкента и Ташкентской области. Материалы Междунар. конф. «Химия и экология – 2015». Уфа: Изд-во УГНТУ, 2015. С. 264–269.
4. Муратшин Р.Р., Михольская И.Н., Руцкова Л.Н., Данилова Е.А. Анализ состояния окружающей среды по элементному составу почвы и воды. Материалы XVI Междунар. науч.-практич. конф. «Экология и жизнь». Пенза, 2009. С. 84–86.
5. Онищенко Г.Г. Окружающая среда и состояние здоровья населения «Экологическая доктрина России в контексте общенациональной обстановке в РФ в 2000 году стратегии устойчивого развития»//Гигиена и санитария.-2001.С.3-9.
6. Рябинин А.И., Шibaева С.А., Данилова Е.А. Особенности распределения тяжелых металлов в донных отложениях северо-восточного региона Черного моря. Морской гидрофизический журнал. 2011. № 1. С. 67–68.
7. Скальный А. В. Микроэлементозы человека (диагностика и лечение): Практическое руководство для врачей и студентов медицинских вузов. – М.: изд-во КМК, 2001. – 96 с.
8. 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.
9. 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.

Мусаев Ю.М., Датхаева Г.М., Бектенова Г.Е., Жумабеков Ж.К. Досанова А.Н., Кайыпова Ф.С.	
ЗДОРОВЬЕ И ГЕНОФОНД НАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ В АСПЕКТЕ АНТЕНАТАЛЬНОЙ ОХРАНЫ ПЛОДА И НОВОРОЖДЕННОГО	58
Мусаев Юлдаш Мусаевич, Датхаева Гульмира Маханбетовна, Бектенова Гульмира Ерсейтовна, Жумабеков Жарылхан Куанышбекович, Досанова Ф.Н, Кайыпова Фарида	
НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ГИПОТЕРМИЧЕСКОГО СИНДРОМА КАК ЭКВИВАЛЕНТ РТГАЛ ПРИ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ ЦНС У НОВОРОЖДЕННЫХ	61
Мусаев Юлдаш Мусаевич, Датхаева Гульмира Маханбетовна, Бектенова Гульмира Ерсейтовна, Ж.К. Жумабеков, А.Н., Досанова, Ф.С. Кайыпова,	
МИКРОНУТРИЕНТНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ И УРОГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЕ ИНФЕКЦИИ КАК ВЫСОКИЙ РИСК РОЖДЕНИЯ НЕДОНОШЕННЫХ С ОЧЕНЬ НИЗКОЙ И ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА	63
Налетов А.В., Свистунова Н.А.	
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИНДРОМА ИЗБЫТОЧНОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО РОСТА ТОНКОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ДЛИТЕЛЬНОЙ БЕЗМОЛОЧНОЙ ДИЕТЕ	65
Насирова Д.Ш., Азимова Н.М., Усманов С.А. Маджидова Ё.Н.	
КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ	68
Нечаев В.Н., Черненко Ю.В., Панина О.С.	
АНАЛИЗ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЦНС И ЛЕЧЕНИЯ В КЛИНИЧЕСКОМ ПЕРИНАТАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ	72
Ниязова М.Т., Азимова З. Б.	
НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ У ДЕТЕЙ С АУТИЗМОМ	76
Ортикбоева Н.Т., Сирожиддинова Х.Н., Абдухалик-Заде Г.А.	
ЧАСТО ВСТРЕЧАЕМЫЕ ВНУТРИУТРОБНЫЕ ИНФЕКЦИИ НОВОРОЖДЕННЫХ	79
Островский И.М.	
СОВРЕМЕННЫЕ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОНЪЮГАЦИОННОЙ ЖЕЛТУХИ В ДОНБАССЕ	82
Прохоров Е.В., Гончарова Т.А.	
ХАРАКТЕР ЭНЕРГОМЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦНС	86
Пшеничная Е.В.	
РЕЗУЛЬТАТЫ КОРРЕКЦИИ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМ ГЕОМЕТРИИ МИОКАРДА У МАЛЬЧИКОВ-ПОДРОСТКОВ ПРЕДПРИЗЫВНОГО ВОЗРАСТА	91
Раббимова Д.Т., Юсупов Ф.Т.	
РЕГУЛЯТОРНАЯ ФУНКЦИЯ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ СЕПСИСЕ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ПО ДАННЫМ КАРДИОИНТЕРВАЛОГРАФИИ	97
Расулов С.К., Суванкулов У.Т., Турамкулов Ш. Н, Саидова Ф. С.	
ВЛИЯНИЕ ВОДНОГО ФАКТОРА НА РАЗВИТИЕ ДЕФИЦИТА МАКРО- И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ У ДЕТСКОГО И ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ.	101
Рахманов К. Э., Абдурахманов Д. Ш., Анарбоев С. А.	
ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ У БОЛЬНЫХ ЭХИНОКОККОЗОМ	106

Рузикулов Н.Ё., Маматкулова Ф. Х., Ибатова Ш. М. СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КЛЕТОЧНОГО И ГУМОРАЛЬНОГО ФАКТОРОВ ИММУНИТЕТА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЧЕК ОБМЕННОГО ГЕНЕЗА	111
Рустамов М.Р., Закирова Б.И., Ибрагимова М.Ф., Махмудова З.Р., Джураев Ж.Д., Мамаризаев И.К. ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ВИТАМИНА Д НА РАЗВИТИЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ	114
Саидова М.А. ОСОБЕННОСТИ ВЫЯВЛЕНИЯ ОЧАГОВ В ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ИЗ ГРУППЫ РИСКА ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ	117
Сергиенко Е.Н. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ МЕНИНГОКОККОВОГО СЕПСИСА У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ	120
Сирожиддинова Х.Н., Абдухалик-Заде Г.А, Олтибаев У.Г. Ортикбоева Н.Т., Усманова М.Ф. ОТДАЛЕННАЯ ПРОТИВОРЕЦИДИВНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИММУНОКОРРЕГИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ	124
Смирнова Н. Н., Куприенко Н.Б. ОЖИРЕНИЕ У ДЕТЕЙ И ВОЗМОЖНЫЕ РИСКИ В БУДУЩЕМ	128
Спиваковский Ю.М., Спиваковская А.Ю., Волкова О.В., Городков С.Ю., Кандрина А.В. ИНФАНТИЛЬНЫЕ ГЕАНГИОМЫ У ДЕТЕЙ: ОПЫТ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ НА БАЗЕ УНИВЕРСИТЕТСКОЙ КЛИНИКИ	131

Подписано в печать 22.11.2021.

Формат 60×84 1/8

Усл. п.л. 16,51

Заказ 254

Тираж 30 экз.

Отпечатано в типографии

СамГосМИ.

140151, г. Самарканд,

ул. Амира Темура, 18