

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI**

SALOMOVA F.I., XAKIMOVA D.S.

**O‘SMIRLARNING HAYOT TARZI VA UNING YURAK-QON TOMIR
TIZIMINING ADAPTATSION KO‘RSATKICHI UCHUN AHAMIYATI.**

(Uslubiy tavsiyanoma)




Toshkent – 2021

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG‘LIQNI SAQLASH
VAZIRLIGI**


«KELISHILDI»

Fan va ilmni rivojlantirish bo‘limi
boshlig‘i, t.f.d., dotsent


B.O. Xudanov
« 09 » 12 2021 y.

«TASDIQLAYMAN»

Fan va ta‘lim boshqarmasi boshlig‘i,
t.f.d., dotsent


A.T. Maxmudov
« 09 » 12 2021 y.

Salomova F.I., Xakimova D.S.

**O‘SMIRLARNING HAYOT TARZI VA UNING YURAK-QON
TOMIR TIZIMINING ADAPTATSION KO‘RSATKICHI UCHUN
AHAMIYATI.**

(Uslubiy tavsiyanoma)



Toshkent-2021

Tuzuvchilar:

Salomova F.I. – Toshkent tibbiyot akademiyasi, atrof muhit gigiyenasi kafedrası mudiri, t.f.d.

Xakimova D.S. – Toshkent tibbiyot akademiyasi, atrof muhit gigiyenasi kafedrası assistenti.

Taqrizchilar:

Zaredinov D.A. – Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini rivojlantirish markazi gigiyena kafedrası mudiri, t.f.d., professor

Axmadaliyeva N.O. – Toshkent tibbiyot akademiyasi, atrof muhit gigiyenasi kafedrası dotsenti, t.f.d.

Toshkent tibbiyot akademiyasining ilmiy kengashi tomonidan ko‘rib chiqilgan va tasdiqlangan.

“ _____ ” _____ 2021 yil

bayonnoma № _____

Ilmiy kengash kotibi, t.f.d.

Ismoilova G. A.

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI

O'smirlarning hayot tarzi va uning yurak-qon tomir tizimining adaptatsion ko'rsatkichi uchun ahamiyati. Salomova F.I., Xakimova D.S. - 2021 y, 19 b.

Annotatsiya

Mazkur uslubiy tavsiyanomada o'smirlarning hayot tarziga gigiyenik baho berish natijalari va o'quvchilarning yurak-qon tomir tizimining funktsional holati va adaptatsion ko'rsatkichilarini o'rganish bo'yicha ma'lumotlar keltirilgan.

Uslubiy tavsiyanoma ta'lim-tarbiya va davolash profilaktika mussasalari tibbiyot xodimlari amaliy faoliyatida hamda tibbiyot OTM o'quv va ilmiy-tadqiqot jarayonida foydalanishga mo'ljallangan.

Образ жизни и его значение для адаптационного показателя сердечно-сосудистой системы подростков. Саломова Ф.И. Хакимова Д.С. - 2021 г, 19 с.

Аннотация

Методические рекомендации характеризуют результаты гигиенической оценки образа жизни подростков и результаты изучения функционального состояния и уровня адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы учащихся.

Методическая рекомендация предназначена для использования в практической деятельности медицинских работников образовательных и медицинских учреждений, а также в учебно-исследовательском процессе медицинских вузов.

Lifestyle and its importance for the adaptive index of the cardiovascular system of adolescents. Salomova F.I. Khakimova D.S. - 2021, p. 19

Abstract

Methodical recommendations characterize the results of a hygienic assessment of the lifestyle of adolescents and the results of studying the functional state and the level of adaptive capabilities of the cardiovascular system of schoolchildren.

The methodological recommendation is intended for use in the practice of medical workers in educational and medical institutions, as well as in the educational and research process of medical universities.

KIRISH

Jahonda COVID-19 koronavirus pandemiyasining yuzaga kelishi dunyo mamlakatlari qatori O‘zbekistonda ham aholining sog‘lig‘i, jismonan salomatligi, sog‘lom hayot kechirish darajasi zaif ekanligini ko‘rsatdi.

COVID-19 koronavirus infeksiyasi avvalo yurak-qon tomir va nafas olish yo‘llari hamda semizlik (ortiqcha vazn) kasalligiga chalingan fuqarolarimizning sog‘lig‘iga salbiy ta‘sir ko‘rsatdi. Natijada, bugungi pandemiya oramizdan ko‘plab fuqarolarimizni bevaqt dunyodan ko‘z yumishiga sabab bo‘ldi.

Barchamiz bundan jiddiy xulosa qilgan holda zararli odatlardan voz kechib, ommaviy sport bilan doimiy shug‘ullanish, to‘g‘ri ovqatlanish tamoyillariga rioya qilish, xususan tarkibida tuz, qand va yog‘miqdori ko‘p bo‘lgan hamda xamirli taom va shirinliklarni, non mahsulotlarini me‘yoridan ortiq iste‘mol qilmaslikni, bir so‘z bilan aytganda, sog‘lom turmush tarzini kundalik hayotimizga aylantirishimiz zarur ekanligini bugungi davrning o‘zi taqozo etmoqda.

O‘zR Prezidentining “Sog‘lom turmush tarzini keng tatbiq etish va ommaviy sportni yanada rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” qarorida jismoniy tarbiya va ommaviy sport bilan muntazam shug‘ullanish hamda sog‘lom turmush tarzi bo‘yicha hayotiy ko‘nikmalarni shakllantirish orqali har bir fuqaroda kasallikka qarshi kuchli immun tizimi paydo bo‘lishini ta‘minlash, zararli odatlardan voz kechish, to‘g‘ri ovqatlanish tamoyillariga amal qilish, ommaviy jismoniy faollik tadbirlarini tizimli va samarali tashkil qilish aholining salomatligini saqlash va mustahkamlashda muhim o‘rin tutishi ko‘rsatilgan.

Profilaktik tibbiyotning asosiy maqsadi aholining xususan, yosh avlodning salomatligini saqlash va mustahkamlash tizimini takomillashtirish hisoblanadi. Yosh avlodning sog‘liqni saqlash va kasalliklarni oldini olish O‘zbekiston Respublikasida alohida ahamiyatga ega bo‘lgan dolzarb muammo. So‘nggi yillardagi rasmiy statistik ma‘lumotlarga ko‘ra, respublikada 11 millionga yaqin bolalar va o‘smirlar (0-18 yosh) istiqomat qiladi, bu umumiy aholining 33,5 foizini tashkil qiladi. Sog‘lom turmush tarzi qoidalarining buzilishi (gipodinamik, noto‘g‘ri ovqatlanish, yuqori o‘quv yuklamasi, kun tartibiga rioya qilmaslik, zararli odatlar va

boshqalar) organizmning yetakchi organlar va tizimlarning faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi, shuning uchun har qanday sog'lomlashtiruvchi chora tadbirlarning samaradorligi ko'p jihatdan ularni amalga oshirishning erta boshlanishiga bog'liqdir [1, 2, 4, 11]. Bunday mezonlarni ilmiy asoslash, bolalar organizmining yetakchi organlari va tizimlarining kasallanishlarni erta aniqlash zarurligini belgilaydi.

Uslubiy tavsiyanoma o'smirlarning turmush tarzini gigiyenik baholash natijalarini va o'quvchilarning yurak -qon tomir tizimining funktsional holatini va moslashuvchanlik darajasini o'rganish natijalarini tavsiflaydi.

Ishning birinchi bosqichida o'smirlarning ijtimoiy yashash sharoiti va turmush tarzi o'rganildi. Maktab o'quvchilarining turmush tarzini baholash uchun maktab o'quvchilar va ularning ota - onalari tomonidan "Maktab yoshidagi bolalarning ijtimoiy-gigiyenik yashash sharoitlari" maxsus ishlab chiqilgan anketa so'rovnoma yordamida bolalarning turar-joy sharoitlari, ovqatlanish sifati va kun tartibi masalalarini yoritgan holda so'rovnomalar o'tkazildi.

Ishning ikkinchi bosqichida yurak-qon tomir tizimining (YuQTT) funktsional holati va YuQTTning moslashuv darajasi o'rganildi. YuQTTning funktsional holatini tavsiflovchi ko'rsatkichlar sifatida, tinch holatda va jismoniy faollik vaqtida yurak urish chastotasi (YuUCh) va arterial qon bosim darajasi (sistolik va diastolik) o'rganilgan.

YuUCh palpatsiya orqali aniqlandi, 10 soniyada qayd etildi va 6 ga ko'paytirildi. Shunday qilib, bir daqiqada yurak urish soni aniqlandi.

Korotkov usuli bilan, organizmning qon bosimi (sistolik va diastolik) 5 mm.sim.ust aniqlikdagi Riva-Rokki apparati yordamida bilan o'lchanib, organizmning jismoniy faollikka moslashishini baholash mumkin.

Moslashuv darajasi moslashuv ko'rsatkichining (MK) qiymati bilan baholandi, uni hisoblash quyidagi formula bo'yicha A.P. Berseneva tomonidan takomillashtirilgan R.M. Bayevskiy usuli bo'yicha amalga oshirildi:

$$MK (\text{ball}) = 0,011 (\text{YuUCh}) + 0,014 (\text{SQB}) + 0,008 (\text{DQB}) + 0,014 (\text{yoshi, yili}) + 0,009 (\text{tana massasi, kg}) - 0,009 (\text{tana uzunligi, sm}) - 0,27,$$

Bu yerda YuUCh – yurak urish chastotasi (bir daqiqada); SQB – sistolik qon bosimi (mm.sim.ust); DBP - diastolik qon bosimi (mm.sim.ust).

Moslashuv holatini baholash uchun biz N.A. Ananyeva [6] tomonidan ishlab chiqilgan MKning standart ko‘rsatkichlaridan foydalandik (1 -jadval).

1 -jadval

Moslashuvning turli darajalariga mos keladigan bolalar va o‘smirlar uchun moslashuv ko‘rsatkichining standart qiymatlari

Jinsi	Moslashuv ko‘rsatkichining qiymati (ballarda)			
	Moslashuvning qoniqarli qiymati	Moslashuvning zo‘riqishi	Qoniqarsiz moslashuv	Moslashuvning buzilishi
O‘g‘il bolalar	2,20 yoki undan kam	2,21-2,43	2,44-2,74	2,75 yoki undan yuqori
Qiz bolalar	1,96 yoki undan kam	1,97-2,23	2,24-2,50	2,51 yoki undan yuqori

Tadqiqotning birinchi bosqichida biz maktab o‘quvchilarining turmush tarzini baholash maqsadida maktab o‘quvchilari va ularning ota-onalari o‘rtasida anketa-so‘rovnoma o‘tkazdik. Tadqiqotlarimiz natijalari shuni ko‘rsatdiki, barcha zamonaviy maktab o‘quvchilarida harakat aktivligi yetishmovchiligi kuzatiladi: So‘rovnomada ishtirok etgan 249-maktabda qizlarning 5,2 foizi va o‘g‘il bolalarning 13,4 foizi muntazam ravishda ertalabki badantarbiya bilan shug‘ullanishadi (29 -maktabda - 8,7% va 18,3%); tartibsiz ravishda shug‘ullanuvchilar esa 25,3 foizi o‘g‘il bolalar va 18,7 foizi qiz bolalar, (29 -maktablar - 18,5 va 19,5%); ba'zan shug‘ullanuvchilar 41,3 va 41,2%, (29 -maktab - 39,6 va 34,5%); ertalabki badan tarbiya bilan umuman shug‘ullanmaydiganlar 28,2 va 26,7%, (29 -maktablar - 33,2 va 27,7%)ni tashkil qildi.

Uzoq muddatli o‘quv mashg‘ulotlardan so‘ng toza havoda faol dam olish-bu qonni yaxshi kislorod bilan ta'minlaydigan, o‘pka ventilyatsiyasini kuchaytiradigan

va kortikal neyrodinamikani normallashtiradigan, shu bilan o‘quvchilarning ish qobiliyatini tiklaydigan kuchli sog‘lomlashtiruvchi omil hisoblanadi. [3, 6].

Bizning tadqiqotimiz shuni ko‘rsatdiki, ikkala guruhdagi maktab o‘quvchilari toza havoda faol dam olishdan ko‘ra uyda o‘tirib dam olishni afzal ko‘rishadi: bo‘sh vaqtlarining asosiy qismini televizor tomosha qilish va kompyuterda o‘tirish bilan vaqt o‘tkazishadi, 249-maktabda bunday bolalar 98,5 va 40,3%, 29 maktabda esa 97,1 va 45%ni tashkil qildi. (2-jadval).

2-jadval

Taqqoslangan guruhlardagi o‘quvchilarning bo‘sh vaqtlarini

taqsimlanishi, %

Faoliyatlar	Maktablar	
	29 - maktab	249 - maktab
Qo‘shimcha adabiyotlarni o‘qish		
1 soatgacha	49,5	46,4
1-2 soat	11,2	18,5
3 soat va undan ko‘p	2,3	1,3
O‘qimaydi	37,0	33,8
Televizor tomosha qilish		
1 soatgacha	19,4	21,3
1-2 soat	55,6	53,9
3 soat va undan ko‘p	23,5	21,9
Ko‘rmaydi	1,5	2,9
Kompyuterda shug‘ullanish		
1 soatgacha	26,3	26,8
1-2 soat	10,8	13,2
3 soat va undan ko‘p	3,2	5,0
Shug‘ullanmaydi	59,7	55,0

Toza havoda sayr qilish		
1 soatgacha	19,9	17,2
1-2 soat	35,4	36,7
3 soat va undan ko‘p	40,2	42,6
Sayr qilmaydi	4,5	3,5
Uy ishlarini bajarish		
1 soatgacha	44,8	43,6
1-2 soat	33,5	32,0
3 soat va undan ko‘p	12,4	16,0
Yordam bermaydi	9,3	8,4

Tekshiriluvchi maktab o‘quvchilarining uy vazifalarini bajarishga sarflagan vaqtlari turlicha. 249-maktab 9 sinf o‘quvchilari bir soat davomida dars tayyorlaydigan o‘quvchilar ulushi 17,6% (29-maktab – 30,7%), 1 soatdan 2 soatgacha – 51,3 va 49,4%, 3 soat va undan yuqori - 24,7 va 17,5% o‘quvchilar uyga vazifa tayyorlash uchun vaqt sarflaydilar.

Ushbu ma'lumotlar shuni ko‘rsatadiki, 249-maktabda turli yoshdagi o‘quvchilar 29-maktabning o‘quvchilariga qaraganda uy vazifalarini bajarish uchun ko‘proq vaqt ajratadilar. Ma'lum bo‘lishicha, bu holat ko‘proq o‘g‘il bolalarga xosdir. Demak, 249-maktabda 4 soatdan ortiq uy vazifalarni bajaradigan o‘g‘il bolalar 29-maktabga nisbatan 4 marta ko‘proq.

Ma'lumki, gigiyenik talablariga javob beradigan ish joyi bolalarning jismoniy va ruhiy salomatligiga foydali ta'sir ko‘rsatadi. “Bola uyda uyga vazifalarini qayerda bajaradi?” degan savolga har ikkala guruhdagi ota-onalarning aksariyati (83,7% va 81,4%) bola uy vazifasini alohida ajratilgan xonada bajaradi, deb javob berdilar.

Uyqu kun tartibining muhim tarkibiy qismi sifatida normal jismoniy va aqliy rivojlanish uchun muhimdir [7, 8, 14]. Normal uyqu davomiyligiga bo‘lgan ehtiyoj yoshga qarab o‘zgaradi. Tadqiqotlarimiz natijalari shuni ko‘rsatdiki, uyquni yetishmasligi taqqoslanilayotgan guruhlardagi bolalarda deyarli bir xil darajada

uchradi (mos ravishda 12,7 va 12,4%). Bu 1-smenada darslarning (8:00) erta boshlanishi va o'quvchilar kech uyquga ketishi bilan bog'liq. Normada o'smirlardagi uyquning o'rtacha davomiyligi 7 soatdan kam bo'lmasligi kerak. Ma'lumki, 1,5-2 soatlik uyqusizlik ertasi kuni o'quvchilarning ish faoliyatini sezilarli darajada pasaytiradi. Bundan tashqari, to'yib uxlamagan bolalarda qo'zg'aluvchanlik, parishonxotirlik, javob reaksiyalarining sekinlashishi kuzatiladi [10].

Biz bolalarning ovqatlanishini baholaganda ularning ovqatlanish tartibiga ham katta e'tibor qaratdik, chunki ovqatlanish tartibi o'zgarganda ovqatga bo'lgan musbat refleks buziladi, ishtaha yo'qoladi [3, 6]. 3 mahal ovqatlanish 249-maktabda o'qiydigan o'quvchilar oilasida 16,8%, 29-maktab o'quvchilari oilasida 19,8%. Deyarli bir xil maktab o'quvchilari (har biri 55,7 va 53,5%) uyda nonushta qiladilar, taqqoslangan guruhlardagi bolalarning 72,5 va 86,5% uyda yoki jamoat joylarida tushlik qilishadi. So'rovnomada qatnashgan barcha o'quvchilar kechki ovqatni uyda istemol qilishadi, an'anaviy ravishda yuqori kaloriyali taomlar kechki ovqatga tayyorlanadi.

Taqqoslangan guruhlardagi maktab o'quvchilarining ovqatlanish tartibi deyarli bir xil. Har ikki guruhdagi maktab o'quvchilarining kundalik ratsioniga kiritilgan mahsulotlarning xilma-xilligi, oziq-ovqatning bir-xilligi bilan ajralib turadi, go'sht va sut mahsulotlari, baliq, sabzavot va mevalarning yetishmasligi qayd etildi. Iste'mol qilingan mahsulotlarning tarkibida non va non mahsulotlari, makaron va un mahsulotlari, don mahsulotlari eng katta ulushga ega.

Taqqoslangan guruh o'quvchilarining kunlik ovqatlanish tahlili shuni ko'rsatdiki, sut va sut mahsulotlarini (sarig'yog', pishloq, tvorog), go'sht va go'sht mahsulotlarini (kolbasa, sosiska), baliq va baliq mahsulotlari, tuxumni yetarli darajada iste'mol qilmayotganligi aniqlandi. Vitaminlar va minerallarga boy oziq-ovqatlar, xususan yangi sabzavot va mevalar ham yetarli darajada iste'mol qilinmaydi.

Shunday qilib, taqqoslanilayotgan guruhlardagi ayrim o'quvchilar ovqatlanish tartibiga rioya qilmayotganligi (ovqatlanishlar sonining kamayishi,

ovqat qabul qilish o'rtasidagi vaqtning cho'zilib ketishi), ovqat ratsionining sifati pastligi kuzatildi. Ushbu natijalar, ya'ni zamonaviy maktab o'quvchilarining kunlik ovqatlanish ratsioni gigiyenik talablarga javob bermasligi va o'quvchi organizmida kalsiy, temir, vitaminlar va boshqa ko'plab makro va mikroelementlarning yetishmasligi rejimida ishlashga majburligi adabiyotda keltirilgan ma'lumotlarga zid emas [9, 12]. To'g'ri va tartibli ovqatlanish o'sayotgan organizmning rivojlanishi va sog'lig'iga eng katta ta'sir ko'rsatadigan yetakchi omillardan biri hisoblanadi.

Tadqiqotimizning keyingi bosqichida biz bolalar va o'smirlarning yurak qon-tomir tizimining (YuQTT) asosiy funksional ko'rsatkichlarining yosh dinamikasini o'rganish va moslashuv sharoitlarini darajasini baholash bo'yicha ish olib bordik. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, taqqoslangan maktablardagi barcha yoshdagi o'g'il bolalarda yurak urish chastotasi statistik jihatdan katta farqlarga ega emas, 15 yoshda YuUCh soni asta-sekinlik bilan $86,9 \pm 0,8$ - $87,1 \pm 0,7$ dan, 17 yoshda YuUCh soni $83,4 \pm 0,7$ - $85,9 \pm 1,3$ gacha kamaygan. (3-jadval).

3-jadval

Taqqoslangan guruh o'quvchilarining (15-17 yosh) YuUCh ko'rsatkichlari, bir daqiqada yurakning urishi.

Yoshi	O'g'il bolalar		Qiz bolalar	
	29 - maktab	249 - maktab	29 - maktab	249 - maktab
15	$86,9 \pm 0,8$	$87,1 \pm 0,7$	$89,6 \pm 0,6$	$89,3 \pm 0,8$
16	$87,1 \pm 0,9$	$84,8 \pm 0,8$	$87,6 \pm 0,9$	$88,4 \pm 1,4$

17	85,9±1,3	83,4±0,7	84,9±1,0	88,1±2,4
----	----------	----------	----------	----------

Biz tekshirgan 249-maktabning 16-17 yoshidagi o‘g‘il bolalarda YuUChni eng sezilarli darajada kamayishi holati qayd etildi, 29-maktabda esa bunday holat 17 yoshdagi o‘g‘il bolalarda kuzatildi. YuUChni kamayish holati qiz bolalarda 15 yoshdan 17 yoshgacha bo‘lgan oraliq yoshda kuzatildi, 249-maktabdagi qiz bolalarning YuUCh bir daqiqada 89 dan 88 martagacha biroz pasaygan. 29-maktabidagi qizlarda esa bir daqiqada 15 yoshda 89 dan 17 yoshda 84 gacha kamayishi kuzatildi, bu yosh chegaralarida saqlanib qoladi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, taqqoslangan guruhlarda o‘quv mashg‘ulotlari davrida AB ko‘rsatkichlari sezilarli darajada oshgan va bu boshqa mualliflarning ma‘lumotlariga mos keladi [15].

249-maktabning o‘g‘il bolalarida sistolik qon bosimi (SQB) qiymati, shuningdek, yurak urishi 29-maktab o‘quvchilaridan sezilarli darajada farq qilmadi, 17 yoshli o‘g‘il bolalar bundan mustasno (4-jadval), bunda 249-maktabda SQB $110,0 \pm 1,0$, 29-maktabdagi o‘g‘il bolalarda esa - $112,7 \pm 0,9$ mm.sim.ust.

4-jadval

Taqqoslangan guruhlardagi maktab o‘quvchilarining sistolik qon bosimi ko‘rsatkichlari, mm.sim.ust.

Yoshi	O‘g‘il bolalar		Qiz bolalar	
	29-maktab	249 -maktab	29-maktab	249-maktab
15	108,5±1,1	106,9±0,9	105,1±1,0	105,7±1,2
16	111,4±1,4	108,7±0,9	106,8±1,1	107,2±1,0
17	112,7±0,9	110,0±1,0*	107,3±0,9	106,8±1,0

O'quvchilarning o'quv mashg'ulot davrida SQB 249-maktabining o'g'il bolalarida 3,1 mm.sim.ust.ga (3,9%), shu guruhdagi qizlarda esa 1,1 mm.sim.ust.ga (1%) ko'tarildi. SQB 29-maktabining o'g'il bolalarida esa 4,2 mm.sim.ust.ga (3,9%), o'quvchi qizlarda esa 2,2 mm.sim.ust.ga (2,1%) ko'tarildi.

Barcha yosh guruhlarda diastolik qon bosimi (DQB) qiymati 249-maktabdagi ham o'g'il bolalarda, ham qizlarda 29-maktab o'quvchilarining ko'rsatkichlaridan sezilarli farqlarga ega emas edi, 15 yoshda $66,1 \pm 0,9 - 66,7 \pm 0,9$ mm.sim.ust.dan muntazam tarzda ortib bordi 17 yoshda $71,3 \pm 1,0 - 68,6 \pm 1,8$ mm.sim.ust. gacha (5-jadval).

5-jadval

Taqqoslangan guruhlardagi maktab o'quvchilarining diastolik qon bosimi ko'rsatkichlari, (mm.sm.ust)

Yoshi	O'g'il bolalar		Qiz bolalar	
	29-maktab	249-maktab	29-maktab	249-maktab
15	$67,2 \pm 1,2$	$66,1 \pm 0,9$	$66,8 \pm 0,8$	$66,7 \pm 0,9$
16	$69,5 \pm 1,3$	$68,4 \pm 1,0$	$66,4 \pm 0,9$	$66,8 \pm 1,1$
17	$72,3 \pm 0,7$	$71,3 \pm 1,0$	$67,4 \pm 0,8$	$68,6 \pm 1,8$

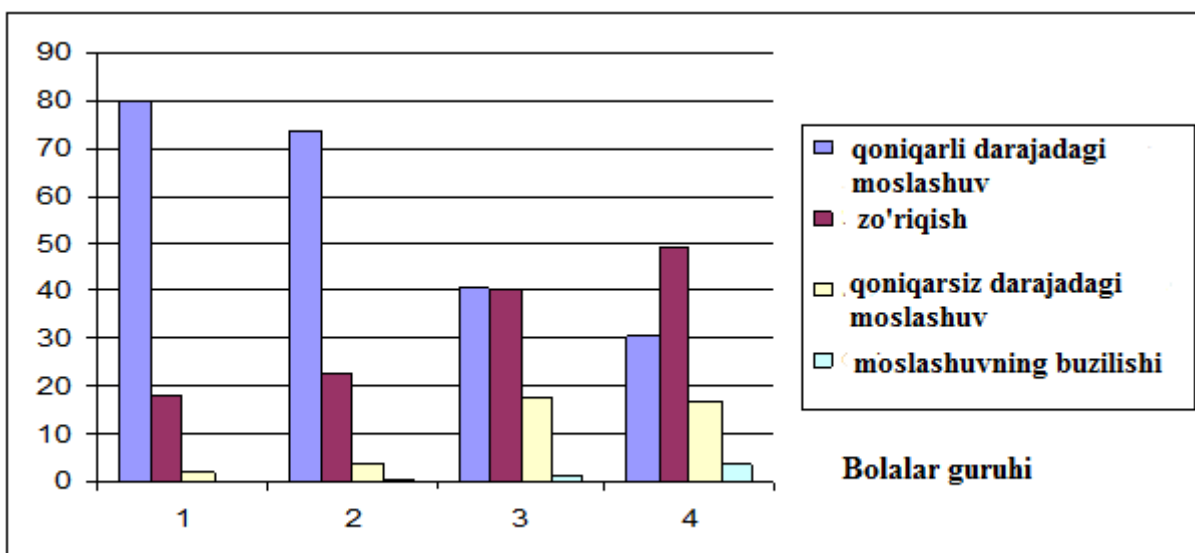
DQB ko'rsatkichlari va SQB ko'rsatkichlari ham yoshga qarab ortib bordi. O'qish davri mobaynida DQB qiymati 249-maktabning o'g'il bolalarda $5,2$ mm.sim.ust.ga (7,9%), shu guruhdagi qizlarda - $1,9$ mm.sim.ust.ga (2,9%) oshdi. SQB qiymati 29-maktab o'g'il bolalarida $5,1$ mm.sim.ust. ga (7,6%), qizlarda esa - $0,6$ mm.sim.ust ga (1%) ortib bordi.

Qon bosimi o'zgarishi dinamikasini tahlil qilinganda, taqqoslangan guruhdagi o'g'il bolalarda qon bosimi ko'rsatkichlarining oshishi bir tekisda, qiz bolalarda esa bu jarayon ertaroq boshlanib, keskin tarzda ortishi bilan kechdi. Buning sababi shundaki, qizlarda yillik qon bosimining ko'tarilishi 1-2 yil erta

boshlangan prepubertat va pubertat davrlariga to'g'ri kelishi bilan tushuntiriladi. Jinsiy rivojlanish davrida qon bosimining sezilarli darajada oshishi endokrin tizimdagi o'zgarishlar va tana hajmining o'sish sur'ati bilan qon tomir tizimining rivojlanish tezligi o'rtasidagi nomutanosiblik natijasidir [5, 13].

Shuningdek, biz maktab o'quvchilarining YuQTTning dozali jismoniy yuklamalarga (30 sekundda 20 marta o'tirib turish) bo'lgan javob reaksiyasini o'rganib chiqdik. Ikkala guruhdagi o'quvchilarning YuUChni taqqoslaganimizda, shuni ta'kidlash mumkinki, yuklamadan keyin bu ko'rsatkich deyarli barcha o'rganilayotgan yosh-jins guruhlarida teng ravishda ortdi: o'g'il bolalarda 25,2 va 25,0% gacha, qiz bolalarda esa 22,3 va 23,2% gacha. 16 yoshdagi o'g'il va qizlar bundan istisno bo'lib: 249-maktabning o'g'il bolalarida, past ko'rsatkichlar fonida, 29-maktabning o'g'il bolalariga qaraganda YuUCh sezilarli darajada oshdi ($107,7 \pm 0,9$ va $103,4 \pm 1,9$, $p < 0,05$) va DQB ning katta qiymati ($80,8 \pm 1,1$ va $77,1 \pm 0,8$, $p < 0,05$). 16 yoshdagi 249 maktab qizlarida SQB (mos ravishda $118,2 \pm 0,8$ va $120,6 \pm 0,8$) va YuUChning pasayishi ($103,4 \pm 1,2$ va $107,5 \pm 0,6$) kuzatildi.

Puls o'zgarishida uning dastlabki qiymatlarga qaytish vaqti ham katta ahamiyatga ega. Taqqoslanayotgan guruhlardagi tekshirilgan o'quvchilarning ko'pchiligida YuUCh tiklanish vaqti 60 soniyani tashkil qildi. Ikkala guruhdagi qizlarning aksariyat qismida YuUChni tiklanishi 3 daqiqada kuzatildi. Bu organizmning funksional to'liq yetilmaganligi va jismoniy yuklamalarga moslashishini past darajada ekanligini ko'rsatadi. YuQTTning moslashuvchanlik darajasini baholash shuni ko'rsatadiki, 249-maktabda o'g'il bolalarning 79,9 foizi va qizlarning 40,6 foizida YuQTTning moslashuv darajasi qoniqarli ega ekanligi aniqlandi. (1-rasm).



1. 249-maktab, o'g'il bolalar; 2. 29-maktab, o'g'il bolalar;
 2. 249-maktab, qiz bolalar; 4. 29-maktab, qiz bolalar;

1-rasm. Maktab o'quvchilarining yurak qon-tomir tizimining moslashuvchanlik ko'rsatkichlari (%)

Zo'riqish, qoniqarsiz darajadagi moslashuv va uning buzilishi 249-maktabdagi o'g'il bolalarda 18, 1,9 va 0,2% gacha, qizlarda 40, 17,5 va 1,2% gacha aniqlandi. Biroq, moslashuv jarayonlarining o'xshash yo'nalishi 29-maktab o'quvchilari orasida ham qayd etildi: taqqoslangan maktablardagi bolalarning moslashish qobiliyatlari ko'rsatkichlarining farqlari ishonchli emas.

O‘TKAZILGAN TADQIQOTLAR NATIJASI ASOSIDAGI XULOSALAR:

- Taqqoslangan guruhlardagi maktab o‘quvchilarining ko‘pchiligida kun tartibini buzilishi (jismoniy faollikning pasayishi, o‘quv yuklamani ko‘payishi, audio-vizual vositalar va kompyuter texnikasidan foydalanishning ko‘payishi) va to‘g‘ri ovqatlanishga rioya qilmaslik ya’ni, ovqatlanish sonining kamaygani, ovqat qabul qilish o‘rtasidagi vaqtni cho‘zilib ketishi va ovqat tarkibini sifat jihatidan pastligi aniqlandi.

- Taqqoslangan guruhlardagi o‘quvchilarning YuQTT funktsional imkoniyatlari bir-biridan katta farq qilmaydi, faqat turli yosh va jins guruhlarida ayrim ko‘rsatkichlar bundan mustasno. Ushbu farqlarning xarakteri ularni qonuniyatga asoslangan deb hisoblashga imkon bermaydi.

- Dozali jismoniy yuklamada ikkala guruhlardagi bolalarda YuQTT deyarli bir xil javob reaksiyasini ko‘rsatdi (17 yoshli o‘g‘il va qiz bolalar bundan mustasno). Ularning ko‘rsatkichlari ishonchli tarzda bir-biridan farq qiladi ammo turlicha: o‘g‘il bolalarda YuUCh ortishi va SQB kamayishi bilan, qizlarda esa YuUCh va SQB pasayishi kuzatildi.

- Kuzatilayotgan ikkala guruhdagi bolalarning moslashish holati deyarli bir xil, chunki o‘rganilgan guruhlardagi barcha moslashish ko‘rsatkichlarida ishonchli

tarzda tafovutlar aniqlanmadi. Ikkala kuzatuv guruhlarida ham zo'riqish va moslashishning uzilishi ko'proq qizlarga xosdir.

- Maktab o'quvchilarining organizmida ijtimoiy-gigiyenik omillaridan patologik o'zgarishlarni rivojlanishida xavf omili bo'lib eng muhimlaridan kun tartibi va ovqatlanish sifatining buzilishi, gipodinamiya hisoblanadi.

- Keltirilgan omillarning barchasi deyarli boshqarib bo'ladigan omillar qatoriga kiradi, shuning uchun ushbu omillarni hisobga olgan holda, ularni bartaraf etish yoki hech bo'lmaganda ularning ta'sirini kamaytirish bolalar va o'smirlar organizmida patologik o'zgarishlarning oldini olishdagi muhim zaxira deb hisoblash mumkin.

AMALIY TAVSIYALAR:

1. Olingan natijalar asosida YuQTTdagi buzilishlarni erta aniqlash uchun maktab yoshidagi bolalarda profilaktik tekshiruvlarni sifatli o'tkazishni tavsiya etiladi.

2. Umum ta'lim muassasalari ma'muriyati tomonidan birlamchi va ikkilamchi profilaktika masalalarini takomillashtirish maqsadida o'zlarining asosiy sa'y-harakatlarini maktab o'quvchilarning ta'lim sharoitlarini yaxshilash, maktab o'quvchilarning turmush tarzini yaxshilash, ota-onalarning tibbiy-pedagogik faolligini oshirishga qaratishlari tavsiya etiladi.

3. Bolalardagi YuQTTning funktsional holatining o'ziga xos xususiyatlari haqida ma'lumotlar gigiyena, fiziologiya, pediatriya, jismoniy tarbiya va sport tibbiyoti kafedralarida o'quv jarayonlarda foydalanish tavsiya etiladi.

4. Tadqiqot materiallari sog'liq uchun xavf omillarini oldini olish bo'yicha profilaktika choralarini ishlab chiqish, shuningdek, sog'lig'ida og'ishi bo'lgan bolalar uchun tibbiy rehabilitatsiya qilish dasturlarini ishlab chiqish uchun asos bo'lib xizmat qilinishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Корицова, М.А. Здоровье школьников // Молодой ученый. 2013. № 3 (50). С. 516-517.
2. Андреева М.В., Квартовкина Л.К., Андреев В.А. // Гигиена детей и подростков на пороге третьего тысячелетия. Основные направления развития: Материалы Всероссийской конф. - Москва, 1999. - С. 47-48.
3. Л.И. Каташинская, Л.В. Губанова// Уровень тревожности и функциональное состояние сердечно-сосудистой системы школьников// Известия Самарского научного центра Российской академии наук, том 14, №5(2), 2012 ст 351-354
4. Калюжный Е.А. //Адаптационные возможности школьников и современные методы их оценки// Современные проблемы науки и образования. 2014. № 6.
5. И.В. Малышев // Адаптационные возможности выпускников школ в условиях изменяющегося общества// Изв. Саратов. ун-та. Новая сер. Сер. Акмеология образования. Психология развития. 2013. Т.2, вып. 3(7) С. 667-673
6. Сухарева Л.М. Концепция развития гигиены детей и подростков // Российский педиатрический журнал. - Москва, 1999.-№5.- С. 5-9.
7. Петрова Н.Ф., Горювая В.И. Современная школа и проблема здоровья учащихся // Успехи современного естествознания. – 2005. – № 11. – С. 73-75;

8. Смирнов Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе. - М., 2005.
9. Л.Г. Соболева, Т.М. Шаршакова // Питание школьников: гигиеническая оценка и пути рационализации // Проблемы здоровья и экологии// Поступила 29.12.2011 ст 150-149
- 10.Кучма В.Р. Показатели здоровья детей и подростков в современной системе социально-гигиенического мониторинга/ В.Р. Кучма // Гигиена и санитария. Сер. Мед. наук. — 2004. — № 6. — С. 14–16.
- 11.Максимова Т.М. Физическое развитие детей в условиях формирования новой социальной структуры населения / Т.М. Максимова // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. Сер. мед. наук. — 1998. — № 2. — С. 14–18.
- 12.Погожева А.В.// Современные взгляды на лечебное питание// Клиническая медицина. — 2009. — № 1. — С. 4–13.
- 13.Л.Я. Доцоев, А.М. Усынин, Н.И. Вагнер, А.Т. Тутатчиков // Функциональное состояние учащихся 11-12 лет в условиях интенсивных учебных нагрузок по данным анализа вариабельности сердечного ритма / // Физиология человека. 2003. Т. 29, № 4. С. 62-65.
- 14.Salomova Feruza, Khakimova Durдона, Yarmukhamedova Nargiza //Conditions of education and health status of pupils at schools// Journal of critical reviews ISSN- 2394-5125 VOL 7, ISSUE 09, 2020
- 15.Chrystalleni Lazarou, Demosthenes B Panagiotakos¹, Christiana Kouta and Antonia-Leda Matalas // Dietary and other lifestyle characteristics of Cypriot school children: results from the nationwide CYKIDS study// BMC Public Health 2009, 9:147 doi:10.1186/1471-2458-9-147
- 16.Christine L. Williams, Laura L. Hayman, Stephen R. Daniels, Thomas N. Robinson, Julia Steinberger, Stephen Paridon and Terry Bazzarre// Cardiovascular Health in Childhood// Circulation. 2002;106 P.143–160

