

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

Əlyazması hüququnda

**MƏKTƏBLİLƏR ARASINDA
ARTERIAL HİPERTONİYANIN FORMALAŞMASININ
RİSK AMİLLƏRİ, ONUN TİBBİ-SOSİAL NƏTİCƏLƏRİ
VƏ PROFİLAKTİKASINA DƏİR SƏMƏRƏLİ
YANAŞMALARIN ƏSASLANDIRILMASI
(BAKİ ŞƏHƏRİ ÜZRƏ)**

İxtisas: 3212.01 – Səhiyyə və onun təşkili

Elm sahəsi: Tibb

İddiaçı: **Arzu Fəxrəddin qızı Mehdiyeva**

Fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi
almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın

AVTOREFERATI

Bakı – 2021

Dissertasiya işi Azərbaycan Tibb Universitetinin İctimai sağlamlıq və səhiyyənin təşkili kafedrasında yerinə yetirilmişdir

Elmi rəhbər: tibb elmləri doktoru, professor
Rafiq Ənvər oğlu Çobanov

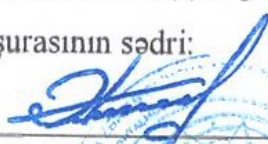
Elmi məsləhətçi: tibb elmləri doktoru, professor
Vəsadət Əli oğlu Əzizov

Rəsmi opponentlər: tibb elmləri doktoru, dosent
Rəna Böyükkişi qızı Ağayeva

tibb elmləri doktoru
Adilə Cəlal qızı Rzayeva

tibb üzrə fəlsəfə doktoru
Namiq Aliş oğlu Nəcəfov

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin nəzdində fəaliyyət göstərən FD 1.03 Dissertasiya şurası

Dissertasiya şurasının sədri:  AMEA-nın müxbir üzvü,
tibb elmləri doktoru, professor
Elmar Mustafa oğlu Qasimov

Dissertasiya şurasının elmi katibi:  tibb elmləri doktoru, dosent
Nazilə Məmməd qızı Rüstəmov

Elmi seminarın sədri:  tibb elmləri doktoru, dosent
Anar Əzəm oğlu Ağayev

İŞİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

Mövzunun aktuallığı. Arterial hipertenziyanın (AH) çox əhəmiyyətli müasir tibbi-sosial problem olması onun dünya əhalisi arasında yayılmasının qlobal "epidemik xarakter" daşması ilə əlaqədardır^{1,2,3}. AH həmçinin ürək-damar xəstəliklərinin inkişafında başlıca modifikasiyaedici risk amili rolunu oynayaraq işemik xəstəliyin, miokard infarktının, insultun inkişafına şərait yaradır^{4,5,6,7}.

Son illər uşaq və yeniyetmələr arasında arterial təzyiqin (AT) yüksəlməsi problemin aktuallığını və tibbi-sosial əhəmiyyətini daha da artırır^{8,9,10,11}. Funksional pozulma kimi başlayan AH sonradan

¹ Александров, А.А., Розанов, В.Б. Профилактика артериальной гипертензии с детства: подходы, проблемы, перспективы // Кардиоваскулярная терапия и профилактика, – 2013. № 3(2), – с. 5-9.

² Irazola, V.E. Hypertension prevalence, awareness, treatment, and control in selected LMIC Communities: Results From the NHLBI/UHG Network of Centers of Excellence for Chronic Diseases / V.E.Irazola, L.Gutierrez, G.Bloomfield [et al.] // Glob. Heart., – 2016. 11 (1), – p. 47-59.

³ Mills, K.T. Global disparities of hypertension prevalence and control: a systematic analysis of population-based studies from 90 countries / K.T.Mills, J.D. Bundy, T.N.Kelly [et al.] // Circulation, – 2016. Aug, 9. 134 (6), – p. 441-50.

⁴ Печникова, Н.В. Влияние нарушений вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы на течение первичной артериальной гипертензии у подростков: / автореферат дисс... кандидата медицинских наук. / – Иваново, 2017, – 22 с.

⁵ Сикорский, А.В. Артериальная гипотензия у детей: современные представления и нерешенные проблемы // Репродуктивное здоровье. Восточная Европа, – 2012. № 24 (6), – с. 107-121.

⁶ Jiang, X. Association between renin-angiotensin system gene polymorphism and essential hypertension: a community-based study / X.Jiang, H.Sheng, J.Li [et al.] // J. Hum. Hypertens., – 2009. 23 (3), – p. 176-181.

⁷ Simpson, J.M. Incidence of left ventricular hypertrophy in children with kidney disease: impact of method of indexation of left ventricular mass / J.M.Simpson, A.Savis, D.Rawlins [et al.] // Eur. J. Echocardiography., – 2010. 11 (3), – p. 271-277.

⁸ Матвеев, Р.А. Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии у детей и подростков (2-й пересмотр) // Кардиоваскулярная терапия и профилактика, – 2009. № 4 (прил. 1), – с. 1-22.

orqanların spesifik zədələnməsinə, vaxtında və adekvat müalicənin aparılmadığı halda isə ciddi ürək-damar ağırqlaşmalarına səbəb olur¹². Ədəbiyyat məlumatlarına əsasən, yeniyetmələrdə AH xəstəliyin formalaşması ilə nəticələnən proqressiv gedişə malik olur¹³.

Məktəblilər arasında AH-ın yayılması yaşdan və istifadə olunan diaqnostika meyarlarından asılı olaraq 4-25% arasında dəyişir^{14,15,16}. Məktəblilərdə AH-ın rastgəlmə tezliyi qanunauyğun olaraq yaşla əlaqədar artır və pubertat dövründə maksimuma çatır¹⁷. Lakin uşaq populyasiyası arasında AH-ın yayılması kifayət qədər öyrənilməmişdir. Yalnız yaşdan, cinsdən və uşaqların antropometrik parametrlərindən asılı olaraq AT-ın əhəmiyyətini müəyyən etməyə və müxtəlif uşaq qruplarında sistolik arterial təzyiq (SAT) və diastolik arterial təzyiqin (DAT) əhəmiyyətini müqayisəli aspektdə

⁹ Долгих, В.В., Кулеш, Д.В., Фомина, Н.А. Результаты экспертной оценки раннего выявления эссенциальной артериальной гипертензии у подростков в условиях детской поликлиники // Бюл. ВСНЦ СО РАМН, – 2012. № 7, – с. 55-58.

¹⁰ Bianco, A. Cardiovascular risk factors in children: the importance of the quality of life / A.Bianco, A.Paoli, M.Alessandra [et al.] // Exp. Clin. Cardiol., – 2014. 20 (1), – p. 1953-1969.

¹¹ Lewington, S. The burden of hypertension and associated risk for cardiovascular mortality in China / S.Lewington, B.Lacey, R.Clarke [et al.] // J. Am. Med. Assoc. – 2016. 176 (4), – p. 524-532.

¹² Schranz, D. Pulmonale Hypertension in Kinder und Jugendalter. Monatsschr. / Kinder-heilkd., – 2013. 151, – p. 424-441.

¹³ Moon, J.Y. Recent update of renin-angiotensin-aldosterone system in the pathogenesis of hypertension // Electrolyte Blood Press., – 2013. 11 (2), – p. 41-45.

¹⁴ Корнюшина, М.К. Распространенность артериальной гипертензии среди школьников Санкт-Петербурга: / автореферат дисс... кандидата медицинских наук. / – Санкт-Петербург, 2013, – 21 с.

¹⁵ Фомина, Н.А., Долгих, В.В., Кулеш, Д.В. Медико-социальные аспекты раннего выявления эссенциальной артериальной гипертензии у подростков // Бюл. ВСНЦ СО РАМН, – 2014. № 5, – с. 9-12.

¹⁶ Dorsman, T. Prevention of hypertensive among children – WHO / T.Dorsman, A.Platt, S.Federer [et al.] // Geneva, – 2010, – p. 67.

¹⁷ Коровина, Н.А. Эффективность низкодозовой комбинированной антигипертензивной терапии у подростков с артериальной гипертензией / Н.А.Коровина, Т.М.Творогова, А.А.Тарасова [и др.] // Педиатрия, – 2011. № 2, – с. 25-32.

nizamlamağa imkan verən beynəlxalq standartlaşdırılmış persentil cədvəllərin işlənməsi və tövsiyə olunmasından sonra bu istiqamətdə elmi tədqiqatların aparılmasına başlanmışdır^{18,19,20}. Eyni zamanda müxtəlif milli-etnik xüsusiyyətli uşaqların yaşadığı regionlar üçün bu cədvəllərin modifikasiyası aparılıb.

Uşaqlar arasında AH-ın profilaktikası üzrə elmi əsaslandırılmış sistemin yaradılması da hələ öz həllini tapmayan məsələlərdəndir. Bunun əsas səbəbi AH-ın yayılmasına təsir edən sosial-epidemioloji şərtlərin, onun yaranmasında aparıcı rol oynayan risk amillərinin öyrənilməməsi, həmçinin uşaqların şəxsi-davranış xüsusiyyətləri üzrə tədqiqatların az olmasıdır^{21,22,23}. Ayrı-ayrı məlumatlara görə uşaqların sağlamlığına hipodinamiya, artıq bədən çəkisi (ABÇ), piylənmə, qanda ümumi xolesterinin (ÜX) miqdarının artması, passiv siqaretçəkməyə məruz qalma və kompyuter asılılığı ağırlaşdırıcı təsir göstərir^{24, 25}. AH zamanı onların əhəmiyyətini müəyyən etmək lazımdır. Uşaqlar arasında AH-ın formalaşmasının risk amilləri çox az öyrənilmişdir, bu da əsas xəstəliyin effektiv profilaktikası

¹⁸ Александров, А.А., Розанов, В.Б. Профилактика артериальной гипертензии с детства: подходы, проблемы, перспективы // Кардиоваскулярная терапия и профилактика, – 2013. № 3(2), – с. 5-9.

¹⁹ Anyaegbu, E.I. Hypertension in the teen-ager / E.I.Anyaegbu, V.R.Dharnidharka // Pediatric Clinics of North America, – 2014. 61 (1), – p. 131-151.

²⁰ Flynn, J.T. Hypertension in adolescents / Adolesc. Med. Clin., – 2012. 16, – p. 11-29.

²¹ Батурын, С.А., Васина, К.Т. Эпидемиология и профилактика детской артериальной гипертензии. – Н.Новгород: Медицина, – 2012. – 242 с.

²² Плотникова, И.В., Безляк, В.В., Ковалев, И.А. Влияние факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний на формирование эссенциальной артериальной гипертензии в подростковом возрасте // Педиатрия, – 2011. № 5, – с. 11-15.

²³ Dorsman, T. Prevention of hypertensive among children – WHO / T.Dorsman, A.Platt, S.Federer [et al.] // Geneva, – 2010, – p. 67.

²⁴ Посохова, Н.В., Болотова, Н.В. Ожирение как фактор формирования артериальной гипертензии у детей и подростков // Педиатрия, – 2015. Т. 94, –№ 5, – с. 127-131.

²⁵ Herouvi, D. Cardiovascular disease in childhood: the role of obesity / D.Herouvi, E.Karanasios, C.Karayianni [et al.] // Eur. J. Pediatr., – 2013. 172 (6), – p. 721-732.

imkanlarını məhdudlaşdırır^{26, 27}. Məhz bu sahədə tədqiqatların aparılmasını Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı (ÜST) 2012-ci ildə tövsiyə etmişdir. Yuxarıda deyilənlərdən irəli gələrək, respublikamızda belə tədqiqatın aparılmasına qərar verdik.

Tədqiqatın obyektı. Bakı şəhərinin orta ümumtəhsil məktəblərində təhsil alan şagirdlər.

İşin məqsədi məktəblilər arasında AH-ın yayılmasının sosial-gigiyenik və tibbi-sosial şərtlərini öyrənmək, dominant risk amillərinin kəmiyyət-keyfiyyətə xarakteristikası və bu xəstəliyin profilaktikası üzrə yanaşmaların əsaslandırılması olmuşdur.

İşin vəzifələri:

- Məktəblilər arasında AT-ın əhəmiyyətinin müəyyən edilməsi üçün beynəlxalq standartlaşdırılmış persentil cədvəllərinin əhəmiyyətini qiymətləndirmək;
- Məktəblilər arasında AH-ın müasir tibbi-sosial əhəmiyyətini dürust qiymətləndirmək;
- Məktəblilər arasında AH-ın yayılmasına sosial-gigiyenik şərtlərin, məktəblilərin şəxsi-davranış aktivlik xüsusiyyətlərinin, eləcə də valideynlərin məlumatlılıq-profilaktika səviyyəsinin təsirini öyrənmək;
- Məktəblilər arasında AH-ın əsas risk amillərini aşkar etmək, kəmiyyət və keyfiyyətə qiymətləndirmək və onların xəstəliyin aktivləşdirilmə mexanizmlərini araşdırmaq;
- Alınmış nəticələr əsasında kompleks profilaktika tədbirlərini işləyib hazırlamaq və məktəblilərin müəyyən qruplarında müqayisəli aprobeasiya etmək.

Tədqiqat metodları. Tədqiqatda SF-36 beynəlxalq sorğu vərəqəsinin azərbaycan versiyasından, yaş, cins və antropometrik parametrləri nəzərə alan SAT və DAT üzrə beynəlxalq standartlaşdırılmış persentil cədvəllərindən istifadə edilmişdir. Klinik

²⁶ Александров, А.А., Розанов, В.Б. Профилактика артериальной гипертензии с детства: подходы, проблемы, перспективы // Кардиоваскулярная терапия и профилактика, – 2013. № 3(2), – с. 5-9.

²⁷ Yetman, R. The fourth report on the diagnosis, evaluation and treatment of high blood pressure in children and adolescents // Pediatrics, – 2014. 114 (2), – p. 555-576.

(fiziki aktivliyin səviyyəsi, passiv siqaretçəkməyə məruz qalma), instrumental (arterial təzyiqin ölçülməsi), laborator (ümumi xolesterinin təyini) tədqiqat metodlarından istifadə edilmişdir.

Dissertasiyanın müdafiəyə çıxarılan əsas müddələri:

- Uşaqlar arasında AH geniş yayılıb və onun tibbi-sosial əhəmiyyəti yüksəkdir – AH uşaq və yeniyetmələrin sağlamlığına və müvəffəqiyyətinə mənfi təsir edir;
- Uşaqların qeyri-qənaətbəxş ailə-məişət, yaşayış və məktəb mühiti AH-ın yayılmasını artırır;
- AH-ın formalaşmasının əsas risk amilləri aşağı fiziki aktivlik (FA), ABC, piylənmə və qanda ümumi xolesterinin (ÜX) yüksək səviyyəsidir;
- Uşaqların və onların valideynlərinin AH-ın müalicə və profilaktikasına görə motivasiyasının yüksəlməsi uşaqlar arasında AH-ın səviyyəsini azaldır, müalicənin effektivliyini artırır.

İşin elmi yeniliyi:

- Məktəblilərin yerli populyasiyası üçün AT-ın əhəmiyyətini müəyyən etmək məqsədilə modifikasiya olunmuş beynəlxalq standartlaşdırılmış persentil cədvəllər təqdim edilmişdir;
- Məktəblilər arasında AH-ın yayılmasının sosial-gigiyenik xüsusiyyətləri özünəməxsus təbii-iqlim, sosial-iqtisadi və milli-etnik şəraitdə aşkar edilmişdir;
- AH-ın məktəblilərin sağlamlığına və müvəffəqiyyətinə təsir xarakteri və onun müasir tibbi-sosial əhəmiyyəti qiymətləndirilmişdir;
- Məktəblilərin şəxsi-davranış xüsusiyyətlərinin və valideynlərin məlumatlılıq-profilaktika səviyyəsinin tədqiq olunan kontingent arasında AH-ın yayılmasına təsiri müəyyən edilmişdir;
- Məktəblilər arasında AH-ın formalaşmasının əsas risk amilləri, onların kəmiyyət-keyfiyyət göstəriciləri və onların uşaq orqanizminə müştərək təsir mexanizmləri aşkar edilmişdir;
- Məktəblilər arasında AH-ın profilaktikası üzrə elmi əsaslandırılmış tədbirlər kompleksi işlənib hazırlanmış və

onun təcrübi aprobeasiyada effektivliyi sübut olunmuşdur.

İşin praktik əhəmiyyəti. Aparılmış tədqiqatda aşağıdakı təcrübi əhəmiyyətli nəticələr alınmışdır: modifikasiya olunmuş persentil cədvəllər məktəblilərin yaşından, cinsindən və antropometrik göstəricilərindən asılı olaraq SAT və DAT-ın əhəmiyyətini müəyyən etməyə imkan verir; məktəblilər arasında AH-ın tibbi-sosial əhəmiyyəti təsdiq olunmuş və uşaqlara xidmət göstərən tibb müəssisələri tərəfindən xəstəliyin monitorinqi üzrə təşkilati tədbirlər tövsiyə edilmişdir; AH-ın inkişafının əsas risk amillərinin siyahısı və onların fəallığının azaldılması üzrə tövsiyələr tərtib edilmişdir; məktəblilərin qeyri-adekvat şəxsi-davranış xüsusiyyətlərinin korreksiyası (modifikasiyası) və valideynlərin AH-ın profilaktikası üzrə motivasiyanın və tibbi məlumatlılığının artırılması üzrə tədbirlər işlənib hazırlanmışdır; məktəblilər arasında AH-ın profilaktikası üzrə uşaq səhiyyə orqanlarının cari imkanları üçün əlçatan kompleks tədbirlər təklif olunmuşdur.

İşin aprobeasiyası. İşin əsas müddəaları aşağıdakı elmi-praktik konfranslarda məruzə olunmuşdur: tibb elmləri doktoru Əzəm Təyyar oğlu Ağayevin anadan olmasının 70 illiyinə həsr edilmiş elmi konfransda (Bakı, 2014); tibb elmləri doktoru, professor Əliağa Məmməd oğlu Əlizadənin anadan olmasının 100 illiyinə həsr olunmuş elmi-praktik konfransda (Bakı, 2015); “Təbabətin aktual problemləri” mövzusunda V Beynəlxalq elmi-praktik konfransda (Bakı, 2016); “Elektron tibbin multidissiplinar problemləri” adlı I respublika elmi-praktik konfransda (Bakı, 2016); XVI International Scientific and practic conference “International scientific review of the problems and prospects of modern science and education” (Boston, USA, 2016); Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених «Медицина наука в практику охорони здоров'я» (для молодих учених) (Полтава, Украина, 2016); European research: innovation in science, education and technology (London, United Kingdom, 2016); “Təbabətin aktual problemləri – 2017” mövzusunda elmi-praktik konfransda (Bakı, 2017); Ə.Əliyevin anadan olmasının 120 illik yubileyi münasibətilə ATU-da keçirilən elmi-praktik konfransda (Bakı, 2017).

Dissertasiyanın materialları Azərbaycan Tibb Universitetinin

İctimai sağlamlıq və səhiyyənin təşkili kafedrasının iclasında (05.02.2019; protokol № 01), akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin nəzdində fəaliyyət göstərən FD 1.03 Dissertasiya şurasının elmi seminarında (12.03.2021; protokol № 07) məruzə və müzakirə olunmuşdur.

Tədqiqatın nəticələrinin tətbiqi. Tədqiqatın nəticələri Azərbaycan Tibb Universitetinin İctimai sağlamlıq və səhiyyənin təşkili kafedrasının tədris prosesində, Bakı şəhərinin ümumtəhsil məktəblərində və uşaq poliklinikalarının praktik işində tətbiq olunur.

Tədqiqatın yerinə yetirildiyi yer. Dissertasiya işi Azərbaycan Tibb Universitetinin İctimai sağlamlıq və səhiyyənin təşkili kafedrasında, Bakı şəhərinin orta ümumtəhsil məktəbində və onlara xidmət göstərən ərazi poliklinikalarında yerinə yetirilmişdir.

Dissertasiya işinin əsas nəticələrinin dərc olunması. Tədqiqatın əsas müddəaları və nəticələri 19 elmi işdə öz əksini tapmışdır. Onlardan 8-i elmi məqalə (5 məqalə xaricdə, 3 məqalə yerli jurnallarda), 10-u tezis (3 tezis xaricdə, 7 tezis respublikada), 1-i "Məktəblilər arasında arterial təzyiqin normativlərini təyin etmək üçün persentil cədvəlləri" adlı metodik tövsiyədir.

Dissertasiya işinin həcmi və strukturu. İş 177 çap səhifəsində təqdim olunmuşdur (cəmi 242584 işarə) və girişdən (5 səh., 10006 işarə), ədəbiyyat icmal fəslindən (24 səh., 50788 işarə), tədqiqatın material və metodları fəslindən (8 səh., 16763 işarə), şəxsi tədqiqatları əks etdirən 3 fəsildən (92 səh., 128812 işarə), yekundan (12 səh., 27338 işarə), nəticələrdən (2 səh., 3361 işarə), praktik tövsiyələrdən (1 səh., 1728 işarə) və ədəbiyyat siyahısından (28 səh.) ibarətdir. İstifadə olunmuş ədəbiyyat siyahısına 291 elmi mənbə daxildir. Onlardan 3-ü azərbaycan, 149-u rus, 139-u ingilis dilində olan mənbələrdir. Dissertasiya 26 cədvəl, 17 qrafik və 1 sxemlə əyaniləşdirilmişdir.

TƏDQIQATIN MATERIAL VƏ METODLARI

İş ATU-nun İctimai sağlamlıq və səhiyyənin təşkili kafedrasının elmi proqramı çərçivəsində yerinə yetirilmişdir.

"Məktəblilər arasında AH-ın yayılmasının sosial-gigiyenik və

tibbi-sosial şərtləri". Bizim tərəfimizdən SF-36 beynəlxalq sorğunun (1994) azərbaycan versiyası hazırlanmışdır və uşaqlar arasında AH-ın sosial-gigiyenik və tibbi-sosial tədqiqi üçün istifadə edilmişdir. İş Bakı şəhəri orta ümumtəhsil məktəblərində və onlara ərazi üzrə xidmət göstərən rayon poliklinikalarında 2014-2017-ci illərdə aparılmışdır. Cəmi 3500 anket paylanmış, 1617 anket valideynlərin köməyi ilə məktəblilər tərəfindən tam doldurulmuşdur ($46,2 \pm 0,8\%$). Paralel olaraq 948 məktəblidə AT 3 dəfə ölçülmüşdür. Beynəlxalq persentil cədvəllərin köməyi ilə uşaqların yaşı, cinsi və boyuna müvafiq olaraq SAT və DAT göstəriciləri müəyyən edilmişdir²⁸. AH 107 məktəblidə, yüksək normal arterial təzyiq (YNAT) – 78 məktəblidə aşkar edilmiş, qalan 763 məktəbli nəzarət qrupuna aid olmuşdur. Məktəblilərdə ümumi xəstələnmə halı, simptomatikanın tezliyini və müddəti, ayrıca olaraq stress təzahürləri və stomatoloji xəstələnmə ayırd edilmişdir. Ambulator kartlar təhlil olunmuşdur – poliklinikaya il ərzində cəmi 1985 müraciət olmuşdur. D.Moriskynin (1986) 4 ballıq şkalası üzrə məktəblilərin müalicəyə meylliliyi müəyyən edilmişdir. Ailənin yaşayış mühitinin AH ilə xəstələnməyə təsir atributları 662 ailədə öyrənilmişdir. Məktəblilərin passiv tütünçəkməyə məruz qalması 217 tütündən asılı olan ailədə öyrənilmişdir. 948 məktəblinin valideynləri arasında təhsil səviyyəsi, peşə yönümü, tibbi məlumatlılıq, profilaktikaya motivasiya öyrənilmişdir.

"AH-ın inkişafının risk amilləri və onların məktəblilər arasında fəallaşmasının qanunauyğunluqları". Məktəblilərdə FA 2010-cu ildə ÜST tərəfindən tövsiyə olunmuş GPAQ beynəlxalq sorğu anketi²⁹ ilə öyrənilmişdir. İş AH olan 107 məktəbli, YNAT olan 78 məktəbli və 763 nəzarət qrupuna aid olan məktəbli arasında aparılmış, onların fiziki aktivliyi (FA) zaman intervalında müəyyən edilmişdir: <30, 30-44, 45-59, ≥ 60 dəq/sutka. Məktəblilərin bu qrupunda bədən çəkisi ölçülmüşdür. Məktəblilərin boyu, cinsi, yaşı

²⁸ Белозеров, Ю.М. Болезни сосудов. Детская кардиология. – М.: МЕДпресс-информ, – 2004. – 600 с.

²⁹ Bull, F.C. Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ): nine country reliability and validity study / F.C.Bull, T.S.Maslin, T.Armstrong [et al.] // J. Phys. Act. Health, – 2009. 6 (6), – p. 790-804.

və çəkisi üzrə alınmış nəticələri beynəlxalq standartlara uyğun olaraq persentil üzrə verilmişdir: norma <85 persentil, ABC – 85-95 persentil, piylənmə >95 persentil³⁰; bu zaman həmçinin yerli populyasiyada uşaqların antropometrik göstəriciləri də nəzərə alınmışdır³¹. Könüllülük prinsipi əsasında 286 məktəblinin qanında ümumi xolesterinin miqdarı yoxlanılmışdır (normada <4,4 mmol/l). Qeyd olunan məktəbli qruplarında zaman intervalında kompyuterdən asılılıq qiymətləndirilmişdir: <30, 30-59, 60-89, 90-119, 120-149 və >150 dəq/sutka. Qeyd olunan risk amillərinin məktəblilərin müvəffəqiyyətinə təsiri öyrənilmişdir. Müəllimlər tərəfindən məktəblilərə orta illik ümumiləşmiş qiymətlər verilmişdir: "qeyri-kafi" – 267 vahid, "kafi" – 642 vahid, "yaxşı" – 594 vahid, "əla" – 358 vahid.

"Məktəblilər arasında AH-ın populyasion profilaktikası üzrə elmi əsaslandırılmış tədbirlər və onların təcrübi aprobeasiyası". Məktəblilərə və onların analarına, müəllimlərə və poliklinika həkimlərinə AH-ın profilaktikası ilə bağlı əsas suallardan ibarət yaddaş kitabçası paylanmışdır. Təşkilati-izahedici iş birbaşa dərslər məşğələlərində, poliklinikaya gəlişlər zamanı, valideyn iclaslarında, mobil əlaqə vasitəsilə şəxsi kontaklar zamanı aparılmışdır. İş 13-17 ay davam etmişdir.

İşin başlanğıcında və sonunda valideynlərin məlumatlılıq vəziyyəti qiymətləndirilmişdir. Analarda 13 motivasiya əlaməti aşkarlanmışdır ki, onlar bu əlamətlər üzrə AH-ın profilaktikasının məktəblilər tərəfindən mənimsənilməsinə köməklik göstərmiş və övladlarının müvəffəqiyyətinə nəzarət etmişlər. Effektivlik tövsiyə olunmuş tədbirləri tam mənimsəmiş və 13-17 ay ərzində həyata keçirmiş məktəbli qrupları üzrə qiymətləndirilmişdir: 73 AH ilə olan məktəbli, 54 YNAT ilə olan məktəbli və 387 nəzarət qrupuna aid

³⁰ Ляликов, С.А., Сукало, А.В., Кузнецов, О.Е. Центильные характеристики антропометрических и лабораторных показателей у детей в современный период (инструкции по применению). – Гродно, – 2014. – с. 88.

³¹ Гюрзалиев, С.А. Таблицы стандартов и оценок физического развития школьников г. Баку / методические рекомендации / С.А.Гюрзалиев, З.В.Мамедова, Н.Г. Сулейманзаде [и др.]. – Баку, – 2015. – 31 с.

olan məktəbli.

Alınmış nəticələrin statistik işlənməsi orta ədədi göstərici, Styudent əmsalı, χ^2 meyarı, korrelyasiya əmsalı, Van-der-Varden meyarının (С.Гланц, 1999) təyin edilməsi ilə aparılmışdır.

TƏDQIQATIN NƏTİCƏLƏRİ VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Tədqiqatın birinci mərhələsində məktəblilər arasında AH-ın formalaşmasının sosial-gigiyenik və tibbi-sosial şərtləri verilmişdir. AT-ın 3 dəfəlik ölçülməsi zamanı $11,3 \pm 1,0\%$ məktəblidə AH, $8,8 \pm 0,9\%$ məktəblidə – YNAT ($t=1,85$; $p>0,05$) olduğu müəyyən edilmişdir. Oğlan və qızlar arasında AT-ın artması təxminən eyni olub, oğlanlarda $11,1 \pm 1,4\%$, qızlarda isə $11,4 \pm 1,5\%$ ($t=0,15$; $p>0,05$) təşkil edir. AT-ın yayılması da demək olar ki, eynidir, 7-16 yaş intervalında AT və YNAT hallarının aşkarlanması müsbət korrelyativ asılılıqla ($r=+0,81 \pm 0,11\%$) müvafiq olaraq $3,7 \pm 3,2\%$ -dən $15,2 \pm 3,6\%$ -dək ($\chi^2=5,96$; $p>0,02$) və $2,5 \pm 1,7\%$ -dən $9,6 \pm 2,9\%$ -dək ($\chi^2=3,87$; $p<0,05$) artır.

Qısamüddətli və az nəzərəçarpan olsa da, AT-ın ilkin əlamətləri AT-dan əziyyət çəkən şagirdlərin $69,2 \pm 4,4\%$ -də, YNAT-dan əziyyət çəkən şagirdlərin $39,6 \pm 5,4\%$ -də ($t=4,92$; $p<0,001$) və nəzarət qrupundakı şagirdlərin isə $18,2 \pm 1,4\%$ -də ($t=3,48$; $p<0,001$) aşkarlanmışdır. Lakin şagirdlərin AT-ın yüksəlməsi səbəbindən uşaq poliklinikalarına müraciət halları çox az olmuşdur.

Anket sorğusunun nəticələri göstərir ki, şagirdlərin səhhəti heç də qənaətbəxş deyil. Belə şagirdlərin orta hesabla $44,8 \pm 1,2\%$ -də müxtəlif nozoloji formada xəstəliklərin aşkar olunması bunu təsdiqləyir. Şagirdlər arasında xəstəliklərin artmasının əsas səbəblərindən biri AT-dır və bu da AT-ın yüksək tibbi əhəmiyyətini təsdiqləyir. Məsələn, əgər nəzarət qrupunda olan şagirdlərin xəstələnmə səviyyəsi $41,3 \pm 1,8\%$ -dirsə, AT-dən əziyyət çəkən şagirdlərdə bu göstərici $57,9 \pm 4,8\%$ -dək və ya 1,4 dəfə artır ($\chi^2=9,18$; $p<0,01$). YNAT halları aşkarlanan şagirdlər isə orta yer tuturlar – $44,2 \pm 5,7\%$ ($\chi^2=1,74$; $p>0,05$). Bundan əlavə, şagirdlərin xəstələnmə səviyyəsinin progressiv şəkildə artması onların yaşı ilə sıx əlaqədardır.

Şagirdlərin AT-ı ölçərkən onlarda həyəcanlı-depressiv və əksər hallarda aqressiv vəziyyətlə növbələnən müxtəlif dərəcədə yüksək oyanıqlıq halları aşkar edilmişdir. Bu hallar böyükələr arasında emosional stress kimi dəyərləndirilir. Müşahidələrimiz göstərir ki, AT-ı olan şagirdlərdə stress hallarına daha tez-tez rast gəlmək olur. Belə ki, belə şagirdlər arasında az stress vəziyyətinə düşmə halları $12,1 \pm 3,2\%$ təşkil edirsə, $35,5 \pm 4,6\%$ -də ($\chi^2=16,09$; $p<0,01$) daha tez-tez stress vəziyyətinə düşmə halları qeyd edilir. Deməli, AT-ın yüksəlməsi fonunda stress vəziyyətinə düşmə halları artır.

Eyni artım YNAT fonunda da qeyd edilir. Tez-tez stress vəziyyətinə düşmə hallarının sayı $14 \pm 4\%$ -dən $38,5 \pm 5,6\%$ -dək artıb. ($\chi^2=11,94$; $p<0,01$). Eyni zamanda həddən artıq tez-tez stress vəziyyətinə düşmə hallarının sayı YNAT olan şagirdlər arasında $23,1 \pm 4,8\%$ -dək ($\chi^2=4,33$; $p<0,05$) azalıb. Bu statistik olaraq AT olan şagirdlərin göstəricisindən azdır – $35,5 \pm 4,6\%$ ($\chi^2=3,91$; $p<0,05$).

Nəzarət qrupuna daxil olan şagirdlərin arasında tamamilə başqa nəticələr alınıb. Onlar arasında stress vəziyyətinə düşmə hallarına olduqca az təsadüf edilir – $20,1 \pm 1,5\%$ ($\chi^2=6,53$; $p<0,02$) təşkil edir.

Göründüyü kimi, AT stressin əmələ gəlməsinə şərait yaradır. Məhz buna görə də poliklinikada həkimlər şagirdlər arasında stressi məhdudlaşdıran tədbirlər, yəni koping həyata keçirməlidir. Bu yalnız şagirdlərin səhhətinin qorunması üçün deyil, həmçinin AT-ın müalicəsinin effektivliyini artırmağa kömək edir.

Uşaqlarda stomatoloji sağlamlıq ümumi sağlamlığın mühüm komponentlərindən birdir. Lakin stomatoloji sağlamlığın səviyyəsi demək olar ki, hər yerdə çox aşağıdır və bunda AT-ın da payı çox böyükdür. Bizim əldə etdiyimiz nəticələr göstərir ki, AT-ı olan şagirdlər arasında stomatoloji xəstəliklərin sayı çox olub, $64,5 \pm 4,6\%$ təşkil edir. Çox güman ki, AT yüksək olduqda kapillyar sistemin fəalliyətində pozulmalar qeyd edilir və bu da stomatoloji xəstəliklərin əmələ gəlməsinə əlverişli şərait yaradır.

Beləliklə, yuxarıda qeyd etdiyimiz faktlara əsaslanaraq deyə bilərik ki, müasir həyatımızda şagirdlər arasında AT ciddi tibbi-sosial problemə çevrilmişdir. AT-ın yüksəlməsi nəinki şagirdlərin səhhətinin pisləşməsinə gətirib çıxarır, həmçinin onlarda bir sıra xəstəliklərə də yol açır ki, bunlardan ən başlıcası kimi psixo-

emosional stress və stomatoloji xəstəlikləri göstərmək olar. Buna görə də AT-ın müalicəsi zamanı yaxşı nəticələr almaq üçün yanaşı xəstəliklərin müalicəsi, ağız boşluğunun sanasiyası və kopinqin aparılması vacibdir³².

Şagirdlər arasında xəstələnmə faktlarının, o cümlədən AT-ın yüksəlmə tezliyinin artmasına baxmayaraq, onların həkimə müraciət halları olduqca azdır. Belə ki, son ildə şagirdlər poliklinikalara 1985 dəfə müraciət etmişlər. Bunlardan $32,7 \pm 1,1$ halda 1-2 dəfə həkimə müraciət; $31,8 \pm 1,0\%$ halda 3-4 dəfə həkimə müraciət ($t=0,60$; $p>0,05$); $35,5 \pm 1,1\%$ halda isə 4 dəfədən artıq həkimə müraciət faktı qeyd edilmişdir ($t=2,48$; $p<0,05$). Diqqəti bu fakt da cəlb edir ki, 4 müraciətdən artıq $40,0 \pm 1,7\%$ halda aşağı sinif şagirdi etmişsə, eyni sayda müraciəti yuxarı sinif şagirdlərinin yalnız $27,1 \pm 2,1\%$ -i etmişdir ($t=4,78$; $p<0,001$). Ümumi olaraq isə, hər aşağı sinif şagirdi orta hesabla $3,82 \pm 0,15$ müraciət; hər orta sinif şagirdi $2,78 \pm 1,2$ müraciət ($t=4,09$; $p<0,001$); hər yuxarı sinif şagirdi isə $1,83 \pm 0,21$ müraciət etmişdir ($t=3,39$; $p<0,001$). Sorğuda iştirak edən bütün şagirdlər üçün isə il ərzində bu göstərici orta hesabla $2,79 \pm 0,13$ müraciət təşkil edir.

Anaların daha aktiv iştirak etdiyi valideynlərlə aparılan söhbət zamanı həkimə müraciətlərin sayının az olma səbəblərini aydınlaşdırmaq mümkün olmuşdur. Əsas səbəb kimi həkimin qəbuluna düşmək üçün növbənin olması, müayinənin növbəti günə keçirilməsi, həkimlərin xəstəyə diqqətsiz yanaşması, onların savadlı mütəxəssiz olmasına inamsızlıq, laborator müayinələrin mütləq olması, müalicə müddətinin uzun çəkməsi, dərmanların bahalı olması, həkimə tez-tez müraciətlər üçün vaxt məhdudiyyəti, aparılan müalicənin yaxşı nəticələr verməsinə inamsızlıq və s. göstərilir. Göründüyü kimi, bütün bu səbəbləri asanlıqla aradan qaldırmaq və şagirdlərin həkimə müraciət sayını artırmaq mümkündür. Lakin şagirdlər arasında xəstələnmə hallarının sayının yüksək olması onların müalicə tərəfdarı olmamaqları ilə izah edilir. İlk növbədə qeyd etmək lazımdır ki, AT və YNAT olan şagirdlər arasında

³² Мехтиева, А.Ф. Оценка медико-социальной значимости артериальной гипертензии среди школьников // Сибирский медицинский журнал, – Иркутск, – 2017. №3, – с. 36-40.

müalicə tərəfdarı olanların sayı demək olar ki, bütün qruplara daxil olan şagirdlərin sayı ilə eynidir. Məsələn, AT-dən əziyyət çəkən müalicə tərəfdarları arasında 1 bal toplayan şagirdlərin sayı $4,7\pm2,1\%$, 2 bal toplayanların sayı $22,4\pm4,0\%$ ($\chi^2=14,4$; $p<0,01$), 3 bal toplayanların sayı isə $49,4\pm4,9\%$ təşkil edir ($\chi^2=17,61$; $p<0,01$).

Müalicə tərəfdarı olub, 4 bal toplayan şagirdlərin sayı cəmi $23,1\pm4,8\%$ təşkil edir ($\chi^2=14,42$; $p<0,01$). Yəni, şagirdlər arasında AT və YNAT mövcud olması belə müalicə tərəfdarlarının sayının artmasına təsir göstərmir.

Bu məlumatlara əsaslanaraq deyə bilərik ki, valideynlər arasında daim informasiya-təlimləndirici iş aparmaqla və uşaq poliklinikalarının fəaliyyətində aşkarlanan neqativ halları aradan qaldırmaqla vaxtında həkimə müraciətlərin sayını və uşaqlar arasında müalicə tərəfdarlarının sayını artırmaq mümkündür. Bu da şagirdlər arasında xəstələnmə göstəricisinin azaldılmasının əsas yoludur.

Şagirdlər arasında AT-ın əmələ gəlməsində ailə mühitinin də rolu olduqca böyükdür. Ailənin rifahı onun yaşayış şəraitindən asılıdır. Təsadüf deyil ki, qeyri-qənaətbəxş və nisbətən qənaətbəxş şəraitdə yaşayan ailələrin məktəbyaşlı övladlarında AT $47,7\pm4,9\%$ halda aşkar edilir. Gözəl komfortlu şəraitdə yaşayan ailələrin övladlarında isə bu göstərici cəmi $14,0\pm3,4\%$ ($t=6,33$; $p<0,001$) təşkil edir. Qeyd etmək lazımdır ki, AT olan hər 1 şagirdə orta hesabla $7,38\pm0,49 \text{ m}^3$ yaşayış sahəsi düşür; YNAT olan şagirdlərə $6,27\pm0,53 \text{ m}^3$ ($t=1,54$; $p>0,05$); nəzarət qrupuna aid olan şagirdlərdə isə $9,33\pm0,34 \text{ m}^3$ ($t=4,86$; $p<0,001$) yaşayış sahəsi düşür³³.

Eyni sözü ailənin maddi vəziyyəti barədə də demək olar. Maddi vəziyyəti qeyri-qənaətbəxş və qənaətbəxş olan ailələrdə şagirdlər arasında AT aşkar edilməsi toplam olaraq $62,6\pm4,7\%$ təşkil edir. Maddi vəziyyəti yaxşı olan ailələrdə isə bu göstərici $29,04\pm4,4\%$ təşkil edir ($t=5,22$; $p<0,001$). Maddi vəziyyəti çox yaxşı olan ailələrdə bu göstərici $8,4\pm2,7\%$ -dək azalır ($t=3,99$; $p<0,001$). Yuxarıda göstərilən ailələrdə YNAT halları müvafiq olaraq $56,4\pm5,7\%$; $34,6\pm5,4\%$ ($t=2,78$; $p<0,05$) və $9,0\pm3,3\%$; $34,6\pm5,4\%$

³³ Мехтиева, А.Ф. Влияние семейной среды обитания на распространенность среди школьников артериальной гипертензии // Российский медицинский журнал, – Москва, – 2017. № 23 (2), – с. 60-63.

($t=4,04$; $p<0,001$) təşkil edir.

Maraqlıdır ki, nəzarət qrupunda birinci qrupa aid ailələrdə yaşayan şagirdlərin sayı AT və YNAT olan şagirdlərə nisbətən az olub – $41,9\pm2,3\%$ ($t=2,36$; $p<0,05$). Bununla yanaşı, onların sayı maddi vəziyyəti yaxşı olan ailələrdə daha çoxdur və $19,1\pm1,8\%$ təşkil edir ($t=2,72$; $p<0,01$).

Maddi vəziyyətinin aşağı səviyyədə olması valideynlərin uşaqları üçün rasional qidalanma, düzgün istirahətin təşkili, vaxtında həkimə müraciət və keyfiyyətli müalicə almalarının təmin etmək imkanlarını məhdudlaşdırır ki, bu da AT-in inkişafına yol açır.

Passiv siqaretçəkmə aktiv siqaretçəkmə qədər insan orqanizmi üçün zərərli. Nəzərə alsaq ki, günün demək olar yarısını böyüklər ailə içində siqaret çəkir, uşaqların passiv siqaretçəkən olmasını anlamaq çətin deyil. Nəticədə bu, onların səhhətinə böyük zərbə vurur və bu da AT-in inkişafına şərait yaradır.

İntensiv siqaret çəkən valideynlərin ailələrində passiv siqaretçəkmənin təsiri nəticəsində şagirdlərin $27,1\pm4,3\%$ -də AT aşkarlanıb. Orta intensivlikdə siqaret çəkən valideynlərin ailələrində bu göstərici $16,8\pm3,6\%$ təşkil edir ($t=1,84$; $p>0,05$). Az siqaret çəkən valideynlərin ailələrində uşaqlarda AT-in aşkarlanma halları $4,7\pm2,1\%$ -dək azalır ($t=2,9$; $p<0,01$).

Tədqiqatın ikinci qrupu AT-in əmələ gəlməsinin risk amilləri və bu amillərin şagirdlər arasında necə yayılmasına həsr edilib. Ən çox yayılmış risk amillərinin keyfiyyət və kəmiyyət baxımından xarakteristikası verilib. Onların arasında zəif fiziki aktivlik xüsusən seçilir.

Apardığımız tədqiqat göstərir ki, zəif fiziki aktivlik şagirdlərdə AT-in əmələ gəlməsində dominant risk amildir. Məsələn, AT-ı olan şagirdlərin $54,2\pm4,9\%$ -i bədən tərbiyəsi dərslərində zəif aktivlik göstərib; YNAT olan şagirdlərin arasında bu göstərici $57,7\pm5,6\%$ təşkil edir ($t=0,93$; $p>0,05$). Nəzarət qrupunda isə bu göstərici cəmi $22,8\pm1,5\%$ -dir ($t=6,829$; $p<0,01$). Tam əksinə olaraq, nəzarət qrupundakı şagirdlərin $35,1\pm1,7\%$ -i müəllimlərin bütün tapşırıqlarını yerinə yetirib. AT və YNAT olan şagirdlərin isə hər biri cəmi $10,3\pm3,0\%$ olmaqla bütün tapşırıqları yerinə yetiriblər. Bundan əlavə, nəzarət qrupunda olan şagirdlər digərləri ilə müqayisədə $2,15$ - $2,52$

dəfə daha artıq olaraq səhər gimnastikası edib və ya müxtəlif idman növləri ilə məşğul olub. Sırr deyil ki, orta sürətlə yerləş kimi sadə və əlçatan üsul vasitəsilə orqanizmin fiziki gərginliyə olan tələbatını ödəmək mümkündür. Fiziki aktivliyin bu formasının şagirdlər arasında aparılan qiymətləndirilməsi belə nəticələr verib. Anket sorğusu və valideynlərlə aparılan söhbət əsasında müəyyən olunub ki, AT-i olan şagirdlərdə bu göstərici orta hesabla bir gündə $28,3 \pm 2,8$ dəqiqə, YNAT olan şagirdlərdə bir gündə $32,7 \pm 2,2$ dəqiqə ($t=1,24$; $p>0,05$); nəzarət qrupunun şagirdləri arasında isə bir gündə $45,6 \pm 2,2$ dəqiqə təşkil edir ($t=4,14$; $p<0,001$).

Göstərilənlərə əsaslanaraq, demək olar ki, orqanizmin fiziki gərginliyə olan tələbatını hər gün 45 dəqiqədən az olmamaq şərti ilə orta sürətlə yeriyərək tam ödəmək və AT profilaktikasını həyata keçirmək mümkündür. Bu fakt onunla da təsdiq edilir ki, gündə 45 dəqiqədən az yeriyən 107 şagirdə 91-də ($85,0 \pm 3,5\%$) AT halları 78 şagirdin 61-də isə ($78,2 \pm 4,7\%$) YNAT rast gəlinir.

Bununla yanaşı, zəif fiziki aktivlik böyüklərdə ABC və piylənmənin əmələ gəlməsinin əsas səbəblərindən biridir. Bunlar da öz növbəsində əhalinin səhhətinə mənfi təsir göstərərək, bir sıra xəstəliklərə və o cümlədən AT-a yol açır.

Son illər müxtəlif yaşda, cinsdə, çəkiddə və boyda olan uşaqların göstəricilərini tarazlamağa və müqayisə etməyə imkan yaradan standart persentil cədvəllərin tövsiyə edilməsindən sonra mütəxəssislər bu problemi uşaqlar arasında da öyrənməyə başladılar. Bizim tədqiqatlar göstərir ki, şagirdlərin yerli populyasiyası arasında ABC yayılması $24,7 \pm 1,4\%$; piylənmənin yayılması isə $11,2 \pm 1,0\%$ ($t=7,85$; $p<0,001$) təşkil edir. Şagirdlərin yaşı artdıqca ABC göstəricisi $19,1 \pm 2,1\%$ -dən $31,3 \pm 2,8\%$ -dək artıb ($t=3,43$; $p<0,001$). Piylənmə göstəricisi bütün yaş qruplarında eynidir və sabitdir. ABC və piylənmə bir-birilə əlaqəli olub, müəyyən dərəcədə zəif fiziki aktivlikdən asılı vəziyyətdədirlər. ABC və piylənmə ayrılıqda müşahidə edildikdə, AT şagirdlərin $7,6 \pm 3,3\%$ -də aşkarlanıb. ABC və piylənmənin zəif fiziki aktivliklə birlikdə olduğu zaman AT şagirdlərin $22,3 \pm 2,5\%$ -də aşkar edilib ($\chi^2=7,33$; $p<0,01$) və zəif fiziki yalnız zəif fiziki aktivliyi olan şagirdlərin $20,5 \pm 2,9\%$ -də AT aşkarlanıb. YNAT halları zamanı bu göstəricilər müvafiq olaraq,

4,5±2,6%, 16,1±2,2% ($\chi^2=5,92$; $p<0,02$) və 15,5±2,6% ($\chi^2=0,44$; $p>0,05$).

Ürək-damar xəstəliklərinin təsdiq olunmuş risk amillərinə AT və qanda ümumi xolesterinin yüksək səviyyəsi də daxildir. Uşaqlar arasında AT-ın əmələ gəlməsində yüksək xolesterinin rolu barəsində məlumat çox azdır. Poliklinika şəraitində könüllü olaraq valideynlərin razılığı ilə biz 286 şagirdin qanında ümumi xolesterinin səviyyəsini təyin etdik. Nəticələr şagirdlər arasında hiperxolesterinemiyanın geniş yayıldığını göstərdi. Belə ki, şagirdlərin yalnız 45,5±2,9%-də ümumi xolesterin normal səviyyədə idi ($<4,4$ mmol/l); orta səviyyəli ümumi xolesterin (4,4-5,4 mmol/l) şagirdlərin 25,9±2,6%-də aşkarlanıb ($\chi^2=23,89$; $p<0,012$); yüksək səviyyədə ümumi xolesterin (5,2-6,1 mmol/l) şagirdlərin 20,3±2,4% ($\chi^2=2,52$; $p>0,05$) və çox yüksək səviyyədə ümumi xolesterin ($\geq 6,2$ mmol/l) şagirdlərin 8,4±1,6%-də qeyd edilib ($\chi^2=16,46$; $p<0,01$), yəni şagirdlərin yarısından çoxunun qanında ümumi xolesterinin səviyyəsi normadan yüksəkdir. Qanda ümumi xolesterinin normadan çox yüksək səviyyədə olması zəif fiziki aktivlik və ABC, piylənməsi olan şagirdlərin müvafiq olaraq 84,9±4,2% və 86,7±5,1%-də aşkar edilib ($\chi^2=0,28$; $p>0,005$). AT hallarının 90,6±3,7%-i və YNAT hallarının 91,8±4,9%-i ümumi xolesterinin yüksək səviyyəsi ilə bu amillərin birgə rast gəldiyi şagirdlərdə aşkarlanıb.

Qeyd edək ki, məktəblilərin gündəlik həyatlarına stasionar kompyuterlər, noutbuklar, planşetlər, mobil telefonlar və s. intensiv şəkildə daxil olub. Müəyyən olunub ki, bunlarla bir neçə saat ərzində məşğul olmaq və oyunlar oynamaq yorğunluq, qıcıqlanma, yuxusuzluq, psixi yüklənmə, görmənin zəifləməsi və s. gətirib çıxarır. Hər yerdə uşaqların kompyuterdən asılılığı artır. Lakin bu günə qədər uşaqlar tərəfindən kompyuter vasitələrinin gündəlik istifadəsinin optimal parametrləri təyin edilməyib. Məktəblilər arasında AT-ın əmələ gəlməsində kompyuter vasitələrin mənfi təsiri müəyyən edilmədiyindən bu fakt bizim tədqiqat obyektinə çevrilmişdir.

AT-dən əziyyət çəkən 107 məktəblinin hər birinin ailəsində kompyuter vasitələri mövcuddur. YNAT-dan əziyyət çəkən 78 məktəblinin və nəzarət qrupuna daxil olan 703 məktəblidən 662-nin ailəsində kompyuter vasitələri mövcuddur. Qalan məktəblilərdə

mobil telefonların mövcudluğu qeyd edilmişdir. Məktəblilər və onların valideynləri arasında aparılan sorğuya əsasən kompyuter vasitələrində məktəbdən kənar məşğələ və oyunların müddəti, həmçinin AT və YNAT-ın yayılma halları bu qaydada olmuşdur: nəzarət qrupuna daxil olan məktəblilər arasında bu göstərici orta hesabla 1 gündə $61,0 \pm 28,0$ dəqiqə, YNAT-dan əziyyət çəkən məktəblilərin arasında 1 gündə $97,0 \pm 4,6$ dəqiqə ($t=5,73$; $p<0,01$); AT yüksək olan məktəblilər arasında isə bu göstərici 1 gündə $112,3 \pm 4,3$ dəqiqə təşkil etmişdir ($t=10,16$; $p<0,01$). Üstəlik AT yüksək olan şagirdlərin $75,2 \pm 4,2\%$ -i kompyuter vasitələri arxasında gündə 150 dəqiqədən artıq vaxt keçirmişdir. Bir qayda olaraq, kompyuter asılılığı iki və ya üç aşkarlanmış risk amilləri ilə müştərək şəkildə meydana çıxır³⁴.

Məktəblilərin arasında inkişaf edən kompyuter asılılığı AT-ın və YNAT-ın əmələ gəlməsinə və bu da öz növbəsində qabaqleyici tədbirlərin görülməməsi nəticəsində xəstəliyə yol açə bilər. Aparılan hesablamalar göstərir ki, məktəblilərin kompyuterdə işləməsi gündə 90 dəqiqədən artıq olmadığı halda belə şərait yaranmır. Bununla əlaqədar məktəblilərin kompyuter vasitələrindən istifadəsi üçün dəqiq vaxt normativləri təyin edilməli, həmçinin yuxarı sinif şagirdləri və digər məktəblilərin valideynləri ilə maarifləndirmə işləri aparılmalıdır ki, kompyuter vasitələrinin gündəlik istifadəsi bu normativlər çərçivəsində aparılsın.

AT məktəblilərin səhhətinə zərər gətirməklə yanaşı, həm də onların davamiyyət səviyyəsinə mənfi təsir göstərir. Belə ki, əgər sınaq qrupuna daxil olan məktəblilərin $31,9 \pm 3,2\%$ -i məktəb dərslərində orta hesabla “əla” qiyməti alıbsa, AT-dən əziyyət çəkən məktəblilərin $13,1 \pm 3,3\%$ -i eyni nəticəni əldə edə bilib ($\chi^2=13,27$; $p<0,01$). YNAT-dan əziyyət çəkməklə yanaşı passiv siqaret çəkən və kompyuterlərdən asılı olan şagirdlər arasında həmin göstərici bu diapazonda dəyişir: $8,0 \pm 1,9\%$ – $12,8 \pm 3,8\%$ ($\chi^2=1,53$; $p>0,01$).

Zəif fiziki aktivlik göstərən ABC və piylənməyə məruz qalan,

³⁴ Чобанов, Р.Э., Мехтиева, А.Ф., Тагиева, А.А. Компьютеризация как фактор риска формирования артериальной гипертензии среди школьников // – Полтава: Актуальны проблемы сучасной медицины, – 2016. Т. 16, – вип. 3 (55), – с. 121-124.

qanında ümumi xolesterinin səviyyəsi yüksək olan məktəblilər arasında bu göstərici bir qədər yüksək olmaqla, $21,9 \pm 1,9\%$ -lə ($\chi^2=3,92$; $p<0,02$) $22,1 \pm 2,3\%$ arasında dəyişir ($\chi^2=0,27$; $p>0,05$). Lakin bu göstəricilər də nəzarət qrupu ilə müqayisədə dürüst olaraq daha aşağıdır ($\chi^2=6,65$; $p<0,02$). Nəzarət qrupuna daxil olan məktəblilərin orta davamiyyət qiyməti $3,94 \pm 0,07$ bal, AT-dən əziyyət çəkənlərin orta davamiyyət qiyməti isə $2,88 \pm 0,13$ bal təşkil etmişdir ($t=7,57$; $p<0,001$). YNAT-dan əziyyət çəkən və risk amillərin təsirinə məruz qalmış məktəblilərin arasında da bu göstərici aşağı olub, $2,95 \pm 0,12$ baldan $3,38 \pm 0,09$ bala qədər dəyişir ($t=2,87$; $p<0,01$). Üstəlik AT, YNAT və risk amilləri $79,0 \pm 2,9\%$ – $93,6 \pm 2,8\%$ halda məktəblilərin davamiyyətinə bir-birilə müxtəlif variantlarda birgə rast gəlməklə, mənfi təsir göstərmişdir. Beləliklə, cari şəraitdə məktəblilərə xüsusi aktiv şəkildə təsir göstərən risk amilləri kimi passiv siqaretçəkmə, aşağı səviyyədə olan fiziki aktivlik, ABC, piylənmə və qanda ümumi xolesterin səviyyəsinin yüksək olması və kompyuterdən asılılığı göstərmək olar ki, bunların hamısı AT-ın və YNAT-ın yayılmasına şərait yaradır. Onların AT və YNAT-la birgə olması isə məktəblilərin səhhətinin pisləşməsində və onların davamiyyətinin aşağı düşməsində öz əksini tapır. Buna baxmayaraq, bu risk amilləri idarə olunandır. Valideynlər arasında aydın şəkildə təşkilati-maarifləndirici iş aparmaq və məktəblərdə sağlam həyat tərzini aktiv şəkildə təbliq etmək yolu ilə məktəblilər arasında fiziki aktivliyin yüksəlməsinə nail olmaq mümkündür ki, bu da öz növbəsində onların bədən çəkisinin azalmasına və qanda xolesterin səviyyəsinin normallaşmasına gətirib çıxara bilər. Valideynlər məktəblilərin passiv siqaretçəkməyə məruz qalma riskini və kompyuterdən asılılığını azaltmaq iqtidarına malikdirlər. Monitoring və risk amillərini idarə etməklə məktəblilər arasında AT-ın və YNAT-ın yayılmasını azaldıb, bununla onların davamiyyətini artırmaq mümkündür.

Tədqiqatın üçüncü qrupunda sosial-gigiyenik araşdırmalar əsasında məktəblilər arasında AT-ın populyasiyon profilaktikası istiqamətində elmi təsdiq olunmuş tədbirlər kompleksi hazırlanmış və təcrübədə sınaqdan keçirilmişdir.

Məktəblilərin yaşı, cinsi və antropometrik göstəricilərindən asılı

olan AT-ın göstəricilərində ortaya çıxan fərqi ləğv etmək üçün standartlaşdırılmış beynəlxalq persentil cədvəllər tərtib edilmişdir. Bizim tərəfimizdən yerli populyasiyaya aid olan məktəblilərin etnik xüsusiyyətlərini nəzərə alaraq, bu cədvəllərin modifikasiyası (dəyişdirilməsi) aparılmışdır. Praktik həkimlərin bu cədvəllərdən istifadəsi üçün metodik tövsiyələr tərtib edilmişdir.

Müalicənin davamlı şəkildə effektiv olması və qeyri-infeksion xəstəliklər, o cümlədən AT-ın profilaktikası əhalini nə dərəcədə sağlam həyat sürməyə və onu profilaktik məqsədlə davranmasına nə dərəcədə fəallaşdırmaq mümkün olduğundan asılıdır. Uşaqlar arasında bunu həyata keçirmək daha çətindir.

Bu məqsədlə tərəfimizdən məktəblilər və onların valideynləri arasında 13-17 ay ərzində AT-ın dominant (aparıcı) risk amillərinin aradan qaldırılmasına və ya təsirinin azalmasına yönələn tədbirlər barədə təşkilati-maarifləndirici iş aparılmışdır. Məktəblilər və onların valideynləri ilə (əsasən analarla) daim şəxsi əlaqə yaradılmışdır. Bu əlaqələr onların poliklinikaya müraciəti zamanı, valideyn iclaslarında və mobil telefonla danışq vasitəsi ilə həyata keçirilmişdir. Bu işdə müəllimlər və həkimlər də bizə fəal köməklik etmişdilər. Təşkilati-maarifləndirmə işinin sonunda işin əvvəli ilə müqayisədə, valideynlər 3,59-5,05 dəfə artıq profilaktik davranışın korreksiyası barədə tam informasiya əldə etmişdilər.

Həmçinin valideynlərin AT-ın profilaktikası istiqamətində aparılması gərək olan tədbirlərin öyrənilməsində motivasion əlamətlərin $5,28 \pm 0,11$ vahiddən $8,19 \pm 0,12$ vahidə qədər artması qeyd edilmişdir ($t=18,19$; $p<0,001$). Nəticədə AT-dan əziyyət çəkən məktəblilərin $68,2 \pm 4,5\%$ -i, YNAT-dan əziyyət çəkən $69,2 \pm 5,3\%$ -i və nəzarət qrupuna aid olan məktəblilərin $54,2 \pm 1,6\%$ -i təqdim olunan profilaktik tədbirləri mənimsəyib, 13-17 ay ərzində onları həyata keçirmişdir. Bunun nəticəsində AT və YNAT olan məktəblilərin əksər hissəsində dominant risk amillərinin göstəriciləri normallaşmışdır: zəif fiziki aktivlik (gündə 45 dəqiqədən çox) $2,53-3,86$ dəfə; ABC və piylənmə (85 persentildən az) – $1,85-1,63$ dəfə; qanda ümumi xolesterinin səviyyəsi ($4,4$ mmol/l az) – $1,48-1,55$ dəfə; passiv siqaretçəkmə (gündə 5 siqaretdən az) – $1,82-2,07$ dəfə;

kompyuterdən asılılıq (gündə 90 dəqiqədən az) – 1,37-2,17 dəfə³⁵.

Məktəblilərin müasir hipertoniya əleyhinə olan preparatlarla müalicəsinin bizim təklif etdiyimiz tədbirlərlə birgə həyata keçirilməsi müalicənin effektivliyini ciddi dərəcədə artırmışdı. Məsələn, bu tədbirləri tam icra edən məktəblilər arasında müalicənin effektivlik dərəcəsi $80,8 \pm 4,6\%$ təşkil etmişdirsə, profilaktik tədbirləri nisbi icra edən məktəblilər arasında müalicənin effektivliyi cəmi $41,7 \pm 8,7\%$ təşkil etməklə, 1,72 dəfə artıq olub. Yalnız profilaktik tədbirlərin icrası belə nəzərəcarpacaq dərəcədə sağlamlığa gətirib çıxarır. Belə ki, 13-17 ay ərzində tərəfimizdən tövsiyə olunan tədbirləri tam icra edən YNAT-dan əziyyət çəkən məktəblilərin $79,6 \pm 5,5\%$ -də AT-in normallaşması qeyd edilmişdir; bu tədbirləri nisbi icra edən məktəblilərin arasında isə bu göstərici $50,0 \pm 10,4\%$ təşkil etmişdir ($\chi^2=2,55$; $p>0,005$) – 1,59 dəfə artıq. AT və YNAT əlamətləri aşkarlanmayan nəzarət qrupuna aid olan məktəblilərin nəticələrinin əhəmiyyəti daha çoxdur. İlk dəfə müəyyən edilmişdir ki, məktəblilər tərəfindən profilaktik tədbirlərin mənimsənilməsi və həyata keçirilməsi onları etibarlı şəkildə AT və YNAT-ın əmələ gəlməsindən tam qoruyur. Belə ki, verilən məsləhətlər kompleksini 13-17 ay ərzində tam yerinə yetirən məktəblilər arasında YNAT $8,3 \pm 1,4\%$ halda aşkarlanmışdır; bu tədbirləri nisbi yerinə yetirən məktəblilərin arasında isə bu göstərici $25,5 \pm 2,3\%$ təşkil etmişdir ($\chi^2=39,29$; $p<0,01$) və ya 3,07 dəfə artıq. Birincilər arasında AT $1,0 \pm 0,5\%$ halda, ikincilər arasında isə AT $5,6 \pm 1,2\%$ halda aşkarlanmışdır ($\chi^2=14,84$; $p<0,01$) və ya 5,6 dəfə artıq³⁶.

Göründüyü kimi, məktəblilər arasında profilaktik istiqamətdə davranmanın korreksiyasına dair tərəfimizdən hazırlanmış tədbirlər kompleksi AT-in ambulator müalicəsində yüksək effektivliyə malik

³⁵ Чобанов, Р.Э., Мехтиева, А.Ф., Тагиева, А.А. Компьютеризация как фактор риска формирования артериальной гипертензии среди школьников // – Полтава: Актуальные проблемы современной медицины, – 2016. Т. 16, – вып. 3 (55), – с. 121-124.

³⁶ Мехтиева, А.Ф. Подходы по эффективной профилактике артериальной гипертензии среди детей школьного возраста на популяционном уровне // Медицинская наука и образование, Урала, – Тюмень, – 2019. Т. 20, – № 4, – с. 111-115.

olub, bu xəstəliyin qarşısını almağa kömək edir və eyni zamanda populyasiya səviyyəsində həyata keçirmək üçün uyğundur; əlavə işçi və vəsait ehtiyatı tələb etmir, həmçinin AT-ın yayılma səviyyəsini azaldaraq, onun məktəblilərin səhhətinə və davamiyyətinə vurduğu ziyanı azaltmağa imkan yaradır.

NƏTİCƏLƏR

1. Məktəblilər arasında AH-ın yayılması orta hesabla $11,3 \pm 1,0\%$, YNAT-ın yayılması isə $8,8 \pm 0,9\%$ təşkil edir və yaşdan asılıdır, müvafiq olaraq $3,7 \pm 3,1$ -dən $15,2 \pm 3,6\%$ və $2,5 \pm 1,7$ -dən $9,6 \pm 2,9\%$ -ə qədər artır. AH zamanı $69,2 \pm 4,5\%$ məktəblidə, YNAT zamanı isə $34,6 \pm 5,4\%$ məktəblidə ilkin əlamətlər müşahidə edilir.

2. Məktəblilərin ümumi xəstələnmə səviyyəsi AH olan məktəblilərdə $57,9 \pm 4,8\%$, YNAT olan məktəblilərdə $46,2 \pm 1,8\%$, nəzarət qrupun məktəblilərində $41,3 \pm 1,8\%$ təşkil edir. Məktəblilər arasında stress halları $35,5 \pm 4,6\%$, stomatoloji xəstəliklər $64,5 \pm 4,6\%$ təşkil edir; bu halların hər birində məktəblilərin poliklinikaya gəlişi $2,79 \pm 0,13\%$ -dir. AH-ın müalicə və profilaktikasına yalnız $23,4 \pm 4,1\%$ məktəbli meyli olur.

3. Qeyri-qənaətbəxş mənzil şəraitində yaşayan məktəblilərin AH ilə xəstələnməsi $47,7 \pm 4,4\%$ təşkil edir ki, bu zaman bir məktəbliyə orta hesabla cəmi $7,38 \pm 0,49$ m² sahə düşür. Maddi təminatı qeyri-qənaətbəxş olan ailələrdə AH-ın tezliyi $62,6 \pm 4,7\%$, ailəvi passiv tütünçəkməyə məruz qalanlarda isə $27,2 \pm 4,3\%$ -ə qədər çatır. Nəzarət qrupunda bu göstəricilər 1,50-1,67 dəfə daha pozitivdir.

4. AH daha çox aşağıda qeyd olunan məktəblilərdə rast gəlinir: valideynləri orta peşə təhsilli olan – $36,4 \pm 4,7\%$ və ya xidmət sferasında çalışan – $22,4 \pm 4,0\%$, evdar qadın olan – $28,0 \pm 4,4\%$, məhdud tibbi məlumatı olan – $33,6 \pm 4,6\%$. Valideynlərin sosial statusunun daha pozitiv göstəricilərində AH-yə 1,73-2,83 dəfə az rast gəlinir.

5. AH və YNAT-ın formalaşması daha çox aşağı FA fonunda baş verir. Məktəblərdə fiziki tərbiyə dərsləri ilə yanaşı məktəbdənkənar FA AH olan məktəblilərdə orta hesabla $28,3 \pm 2,8$ dəq/sutka, YNAT olan məktəblilərdə – $32,7 \pm 2,2$ dəq/sutka, nəzarət qrupunda $42,6 \pm 1,9$

dəq/sutka təşkil edir. Məktəblilərin müəyyən olunmuş FA norması 45 dəq/sutkadan çox olur. AH və YNAT-ın formalaşmasında ABÇ və piylənmə rol oynayır ki, bunların da yayılması $35,9 \pm 1,6\%$, qanda ÜX-nin yüksəlmiş səviyyəsi – $54,5 \pm 2,9\%$ məktəblidə rast gəlik. Məşğələ və oyunlar üçün kompyuter vasitələrindən 30 dəq/sutkadan çox istifadə edən məktəblilərdə $72,9 \pm 4,3\%$ AH hadisəsi və $55,1 \pm 1,0\%$ YNAT hadisəsi aşkar edilmişdir.

6. AH və YNAT məktəblilərin zehni potensialını azaldır, onların müvəffəqiyyətinə təsir göstərir. AH və YNAT risk amilləri ilə birgə qeyd olunduqda o, özünü xüsusilə güclü göstərir. Məktəblilərin AH fonunda orta müvəffəqiyyət göstəriciləri $2,88 \pm 0,13$ bal, YNAT fonunda $3,38 \pm 0,09$ bal, nəzarət qrupunda daha yüksək göstərici olmaqla $3,94 \pm 0,07$ bal təşkil edir.

7. Təşkilati-maarifləndirici işin aparılması yolu ilə məktəblilərin və onların valideynlərinin profilaktik davranışının korreksiyası hazırlanmışdır. Nəticədə valideynlərin AH-ın profilaktikası üzrə motivasiyası 1,55 dəfə artmışdır. 13-17 ay ərzində aparılan iş zamanı $69,2 \pm 5,3\%$ məktəblilər tövsiyə olunmuş tədbirləri qəbul edərək həyata keçirmişlər ki, bu da dominant risk amillərinin aktivliyinin 1,37-3,86 dəfə azalmasına gətirib çıxarmışdır.

8. Təcrübi aprobasiya zamanı hazırlanmış profilaktik kompleksin yüksək sağlamlaşdırıcı effekti aşkar edilmişdir. Tövsiyə olunmuş tədbirlərin tam həyata keçirilməsi məktəblilər arasında YNAT-ın səviyyəsinin 3,07 dəfə azalmasına, AH-ın qarşısının 5,60 dəfə alınmasına imkan vermişdir. Bu tədbirlərin antihipertenziv vasitələrin təyinatı ilə birgə tətbiqi məktəblilər arasında AH-ın ambulator müalicəsinin effektivliyini $80,8 \pm 4,6\%$ -ə qədər artırır.

PRAKTİK TÖVSIYƏLƏR

1. Məktəblilər arasında AH-ın vaxtında diaqnostikası, effektiv müalicəsi və səmərəli profilaktikası üçün uşaq poliklinikalarının AH-ın monitorinqi üzrə işininin fəallaşdırılması və məktəblilər arasında vaxtaşırı tonometriyanın aparılması məqsədəuyğundur. Əlçatan təşkilati-maarifləndirici iş məktəblilərin vaxtında tibbi müraciətləri üzrə valideynlərin motivasiyasını və onların həkimlərin

təyin etdiyi müalicə-profilaktika təyinatlarının yerinə yetirilməsini yüksəltməyə imkan verəcəkdir.

2. AH və YNAT-in yaranmasında dominant risk amillərinin modifikasiyası üzrə yanaşmalar:

- Məktəblərdə sağlam həyat tərzinin təbliği, məktəblilərin fiziki tərbiyə məşğələlərində fəallaşdırılması, onların idmanla məşğul olması üçün lazımi şəraitin yaradılması;

- Passiv siqaretçəkmənin və kompyuter vasitələrində uzunmüddətli məşğələ və oyunların (90 dəq/sutkadan çox olmayaraq) uşaqların sağlamlığı üçün zərərli olduğunun valideynlərə izah edilməsi;

- Məktəbli orqanizminin fiziki yükə olan tələbatının onları gündəlik zəif tempə piyada gəzməyə cəlb etməklə təmin edilməsi. FA-nın artması ABÇ-nin, piylənmənin və qanda ÜX-nin normallaşmasına səbəb olacaqdır;

3. Məktəblilərin yerli populyasiyası üçün dominant risk amillərinin işlənilib hazırlanmış normativləri: FA>45,0 dəq/sutka; ABÇ və piylənmə <85 persentil; qanda ÜX<4,4 mmol/l; passiv tütünçəkmə <5,0 siqaret/sutka (valideynlər); kompyuter asılılığı <90,0 dəq/sutka.

4. Məktəblilərin yaşından və antropometrik göstəricilərindən asılı olaraq modifikasiya olunmuş persenril cədvəllərinə uyğun SAT və DAT normativləri: 6-9 yaş: SAT – 122 mm c.süt., DAT – 78 mm c.süt.; 10-12 yaş: SAT – 126 mm c.süt., DAT – 82 mm c.süt.; 13-15 yaş: SAT – 136 mm c.süt., DAT – 86 mm c.süt.

DİSSERTASIYA MÖVZUSU ÜZRƏ ÇAP EDİLMİŞ ELMİ İŞLƏRİN SİYAHISI:

1. Çobanov, R.Ə., Mehdiyeva, A.F. Məktəblilər arasında arterial hipertoniyanın tibbi-sosial əhəmiyyəti və onun formalaşmasının risk amilləri, bu xəstəliyin profilaktikasına dair yanaşmaların aprobeasiyası // Tibb elmləri doktoru Əzəm Təyyar oğlu Ağayevin anadan olmasının 70 illiyinə həsr edilmiş elmi konfransın materialları, – Bakı: AZPROGROUP, – III cild, – 10 dekabr, – 2014, – s. 31-35.
2. Агаев, А.А, Бабаева, А.Д., Мехтиева, А.Ф. Основные факторы риска формирования артериальной гипертензии, их взаимная активность и суммарная оценка // Tibb elmləri doktoru Əzəm Təyyar oğlu Ağayevin anadan olmasının 70 illiyinə həsr edilmiş elmi konfransın materialları, – Bakı: AZPROGROUP, – III cild, – 10 dekabr, – 2014, – s. 179-184.
3. Мехтиева, А.Ф. Особенности распространенности среди школьников артериальной гипертензии // Tibb elmləri doktoru, professor Əliağa Məmməd oğlu Əlizadənin anadan olmasının 100 illiyinə həsr olumuş elmi-praktik konfransın materialları, – Bakı: Təbib, – 17 oktyabr, – 2015, – s. 97.
4. Mehdiyeva, A.F. Məktəblilər arasında arterial hipertenziyanın aşkaredilmə tezliyi və xarakteri // – Bakı: Azərbaycan Tibb Jurnalı, – 2016. №1, – s. 104-109.
5. Мехтиева, А.Ф. Состояние медицинской информированности родителей и их мотивированность по профилактике артериальной гипертензии среди детей // – Полтава: Свит медицини та біології, – 2016. №2, – с. 42-45.
6. Чобанов, Р.Э., Мехтиева, А.Ф., Тагиева, А.А. Компьютеризация как фактор риска формирования артериальной гипертензии среди школьников // – Полтава: Актуальны проблеми сучасной медицины, – 2016. Т. 16, –вип. 3 (55), – с. 121-124.
7. Мехтиева, А.Ф., Тагиева, А.А. Оценка влияния компьютерной зависимости на успеваемость школьников // V Ежегодная Международная научно-практическая конференция

- «Актуальные вопросы медицины», – Баку: Табиб, – 29 апреля, – 2016, – с. 30-31.
8. Çobanov, R.Ə., Ağayev, A.Ə., Mehdiyeva, A.F. Kompyüter asılılığı – Məktəblilər arasında arterial hipertenziyanın formalaşması amili kimi // Elektron tibbin multidissiplinar problemləri: I respublika elmi-praktik konfransın əsərləri, – Bakı, – 24 may, – 2016, – s. 262-263.
 9. Чобанов, Р.Э., Мехтиева, А.Ф. Современные проблемы формирования артериальной гипертонии у школьников // XVI International scientific and practical conference “International scientific review of the problems and prospects of modern science and education”. Boston, USA, – 7-8 June, – 2016, – № 8 (18), – с. 101-102.
 10. Мехтиева, А.Ф. К вопросу о факторах риска формирования артериальной гипертензии среди школьников // XIV Международная научно-практическая конференция "European Research: Innovation in Science, Education and Technology / Европейские научные исследования: инновации в науке, образовании и ях". Лондон, Великобритания, – 23-24 марта, – 2016, – № 7, с. 91-92.
 11. Мехтиева, А.Ф. К вопросу о факторах риска формирования среди школьников артериальной гипертензии // Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених «Медична наука в практику охорони здоров'я» (для молодых учених), – Полтава, 9 грудня (9 декабря), – 2016, – № 9, с. 44-45.
 12. Мехтиева, А.Ф. Влияние семейной среды обитания на распространенность среди школьников артериальной гипертензии // Российский медицинский журнал, – Москва, – 2017. № 23 (2), – с. 60-63.
 13. Мехтиева, А.Ф. Оценка медико-социальной значимости артериальной гипертензии среди школьников // Сибирский медицинский журнал, – Иркутск, – 2017. №3, – с. 36-40.
 14. Mehdiyeva, A.F. Məktəblilər arasında arterial hipertenziyanın formalaşmasında ailəvi passiv tütünçəkməyə meylliliyin rolu //

- Azərbaycan Təbabətinin Müasir Nəaliyyətləri, – Bakı, – 2017. № 4, – s. 130-133.
15. Çobanov, R.Ə., Tağıyeva, A.Ə., Mehdiyeva, A.F. Məktəb yaşında olan uşaqların xəstələnməsinin, tibbi müraciətlərinin və müalicəyə bağlılığının müasir xarakteristikası // İctimai sağlamlıq və səhiyyə, – Bakı, – 2017. S. 43-52.
 16. Mehdiyeva, A.F. Məktəblilər arasında arterial hipertoniyanın “Debüt” simptomatikasının xarakteri” // “Təbabətin aktual problemləri – 2017” mövzusunda elmi-praktik konfrans, – Bakı: Təbib, – 28 fevral, – 2017, – s. 145.
 17. Mehdiyeva, A.F., Mehdiyeva, S.A. Məktəblilər arasında arterial hipertenziyanın ilkin simptomatikasının diaqnostik əhəmiyyəti // Ə.Əliyevin anadan olmasının 120 illik yubileyi münasibətilə ATU-da keçirilən elmi-praktik konfransın materialları (görməli dövlət və elm xadiminə həsr olunmuş xatirələr), – Bakı: Təbib, – 2017, – s. 446-447.
 18. Мехтиева, А.Ф. Подходы по эффективной профилактике артериальной гипертензии среди детей школьного возраста на популяционном уровне // Медицинская наука и образование, Урала, – Тюмень, – 2019. Т. 20, – № 4, – с. 111-115.
 19. Məktəblilər arasında arterial təzyiqin normativlərini təyin etmək üçün persentil cədvəlləri / Metodik tövsiyə, – Bakı: Təbib, – 2019. 18 s.

İXTİSARLARIN VƏ ŞƏRTİ İŞARƏLƏRİN SİYAHISI

ABÇ	– artıq bədən çəkisi
AH	– arterial hipertenziya
AT	– arterial təzyiq
DAT	– diastolik arterial təzyiq
FA	– fiziki aktivlik
SAT	– sistolik arterial təzyiq
ÜX	– ümumi xolesterol
ÜST	– Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı
YNAT	– yüksək normal arterial təzyiq

Dissertasiyanın müdafiəsi 01 oktyabr 2021-ci il tarixində saat 14⁰⁰ akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin nəzdində fəaliyyət göstərən FD 1.03 Dissertasiya şurasının iclasında keçiriləcək.

Ünvan: AZ 1114, Bakı şəh., 6-cı mikrorayon., Cavadxan küç., 32/15 (konfrans zalı).

Dissertasiya ilə akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin kitabxanasında tanış olmaq mümkündür.

Dissertasiya və avtoreferatın elektron versiyaları akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzinin rəsmi internet saytında yerləşdirilmişdir.

Avtoreferat 31 avgust 2021-ci il tarixində zəruri ünvanlara göndərilmişdir.

Çapa imzalanıb: 15.07.2021

Kağızın formatı: 60 x 84 1/16

Həcm: 39582

Tiraj: 80