УДК 613.6:371.71

Т.Б. Еркінбекова[1], Қ.Қ. Тоғызбаева[1], А.Қ. Текманова[1],
Э.И. Кусайынова[1], К. Бакел[2]
[1] Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
[2]«ҚДСҰО» санитарлық-эпидемиологиялық сараптама және мониторингтің ғылыми-практикалық орталығы

МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ ЖАҒДАЙЫНА ӘСЕР ЕТЕТІН ҚАУІП-ҚАТЕР ФАКТОРЛАРЫ (ӘДЕБИ ШОЛУ)

Мақалада мектеп оқушыларының денсаулық жағдайына әсер ететін қауіп-катер факторларына әдеби шолу жасалады. Соның ішінде, физикалық белсенділіктің,тамақтану тәртібінің дұрыс ұйымдастырылмауының денсаулыққа әсері анықталады.
***Түйінді сөздер**: қауіп-қатер факторлары, физикалық белсенділік, тамақтану тәртібі, денсаулық, мектеп оқушылары*

2020 жылдың 12 наурызында ДДҰ-ы ауыр жедел респираторлық синдром COVID-19 індетін пандемия деп жариялады [1]. 2020 жылы 18 наурызда Біріккен Ұлттар Ұйымының білім, ғылым және мәдениет жөніндегі ұйымы 107 елде COVID-19-ға жауап ретінде мектептерді жауып тастады- деп есептеді[2], яғни,1,3 миллиард бала оқшауланып, мектептерге бармады [3]. COVID-19 эпидемиясы кезеңінде балалар мен жасөспірімдерді өзін-өзі оқшаулау жағдайында қашықтықтан оқыту оқушылардың өмірлік сүру белсенділігіне елеулі өзгерістер енгізді және жалпы денсаулық жағдайындағы мәселелерді көрсететін олардың әл-ауқатына әсер етті [4].
Қазақстан Республикасының Президенті Қасым-Жомарт Тоқаев ағымдағы жылдың 16-наурызынан бастап еліміздің қауіпсіздігін қамтамасыз ету мақсатында елімізде төтенше жағдай енгізген болатын. Осыған байланысты еліміздегі барлық мектеп оқушылары 2019-2020 оқу жылындағы IV тоқсанда қашықтықтан білім алды және жаңа 2020-2021 оқу жылы да қашықтықтан оқумен басталды.
Халықаралық зерттеулер көрсеткендей, мектептердің жабылуы мектепке бармаған оқушылардың академиялық оқу жолын өзгертуіне әкеледі, бұл олардың кейінгі өміріне әсер ететінін айтады [6]. Аргентинада 80-ші және 90-шы жылдары мұғалімдердің ереуілдеріне байланысты 90 күндік сабақтан қалып қалған оқушылар ғылыми дәрежеге ие бола алмады, көбінесе жұмыссыз болды және сол кездегі мектепте оқығандарға қарағанда орташа есеппен 2-3% аз жалақы алған [7]. Пандемия кезінде балалар мен жасөспірімдердің өмір сүру әл-ауқатына әсер ететін факторлардың ауқымы кең:яғни, ата-ананың күйзелісі, отбасылық динамика мен қарым-қатынастың өзгеруі,үй шаруашылығындағы кірістің төмендеуі, аға буын және өз қатарындағы құрдастарымен қарым-қатынас жасау мүмкіндігінің болмауы, күнделікті өмір ырғағының бұзылуы, мектептің жабылуы. Адамды сыртқы әлемнен кез-келген оқшаулау оған кері әсер етеді[4].
Қазіргі балалардың жалпы денсаулық жағдайындағы қолайсыз өзгерістер аурудың алдын-алуы үшін, оның ішінде білім беру мекемелері жағдайында олардың функционалды резервтері мен бейімделу әлеуетін арттырудың тиімді жолдарын іздеу және ғылыми негіздеу қажеттілігін анықтайды [21].
Балалардың денсаулық жағдайы-қоғам мен мемлекеттің әл-ауқатының маңызды өлшемі, ол қазіргі жағдайды ғана емес, болашаққа болжамды да көрсетеді [9-11]. Қазіргі бүкіл әлемде қиын жағдайда балалардың денсаулығын сақтау және мақсатты қалыптастыру мәселесі өте маңызды және өзекті болып отыр [12-15].
Бүгінгі таңда салауатты өмір сүру салтына қатысты бірнеше аспектілерді анықтауға болады және оқытушы мен оқушының денсаулығын сақтауды жігерлендіру және білім беру мекемесінде денсаулықты сақтау кеңістігін қалыптастыру кезінде басшылыққа күн тәртібі, жұмыс және тынығу тәртібі, тамақтану, ұйқы тәртібі, шынығу, физикалық белсенділіктің оңтайлы тәртібі, жеке гигиена, зиянды әдеттердің болмауы, сонымен қатар салауатты өмір сүру салтын қалыптастырудың ажырамас компоненті ретінде білімді алуы керек[41-44].
Оқушылардың денсаулығына әсер ететін маңызды фактор - бұл дене белсенділігінің болмауы. Табиғи биологиялық стимуляторлардың ішінде дененің реактивтілігін сақтауда басты роль атқарады. Үнемі қозғалыстың болуы физиологиялық функцияларды реттеу механизмдерін үнемі жаттықтырады және жетілдіреді, дененің қабілеттілік деңгейін және оның арнайы емес қарсылығын арттырады[11,16]. Гиподинамия дененің тонусын төмендетеді, эмоционалды тұрақтылықты әлсіретеді, мектеп оқушыларының тез шаршауына мүмкіндік жасайды. Ұзақ гиподинамия кезінде пайда болатын бала мен жасөспірім ағзаның жағдайы, әсіресе жедел респираторлық ауруларға төзімділіктің күрт төмендеуімен, сондай-ақ функционалдық резервтер деңгейінің айқын төмендеуімен сипатталады.
Қазіргі заманғы оқушылар гипокинезия жағдайында өмір сүреді және білім алады. Біздің және шетелдік ғалымдардың деректері бойынша баланың мектепке бару кезі мен оның жалпы қозғалыс белсенділігі бірнеше есе артатынын яғни,төменгі сыныптардағы физикалық белсенділік 35-40% болса, ал жоғары сынып оқушылары арасында таралуы 75-85% құрайды[16-18].
Мектеп жасында физикалық белсенділіктің төмен болуы күннің иррационалды тәртібімен, соның ішінде үлкен оқу жүктемесімен де байланысты[12]. Балалар көп уақытты отыруға жұмсайды: партада, үстел басында, үй тапсырмаларын орындауда немесе компьютерде, теледидар көруде.Гиподинамияның пайда болуының тағы бір себебі-физикалық белсенділік бойынша балаларға ата-аналар лайықты түрде дене шынықтыру мен спорттың бала өміріндегі рөлінің артуына ықпал етпейтін, ал кейде өздері балалардың белсенділігін төмендетеді. Мысалы: оларды мектептен көлікпен алып кету секілді жағдайлар арқылы төмендетеді [19].
Әрине, күнделікті тәртіпке тәуелсіз факторлар бар, оларда спортпен және физикалық белсенділіктің басқа түрлерімен айналысуға болмайтын жағдайлар болады. Мұндай себептерге: ерте балалық шақта ауыр инфекциялар ,ішкі ағзалардың аурулары, жүйке жүйесінің патологиялары т.б. жатады [20].

Осы тұжырыммен қатар, көптеген ғылыми зерттеулер дене шынықтыру және денсаулық сабақтары шеңберіндегі мектептегі физикалық белсенділік қазіргі балалар мен жасөспірімдердің қозғалыс белсенділігінің тиісті көлемін қамтамасыз етпейтінін растады [22]. Оқушылар үшін физикалық жаттығулар аптасына 8-12 сағатты қамтуы қажет. Сондықтан сыныптан тыс сағаттардағы қозғалыс тәртібі жалпы мектеп оқушыларының физикалық белсенділігінің негізі болып табылады деп сенімді түрде айтуға болады. Балалардың бос уақыты, әсіресе 11-15 жасында, ата-аналардың бақылауында екендігі мәлім, демек, олардың бастамалары мен мысалдарынан баланың физикалық белсенділігі қажетті нормаларға қаншалықты сәйкес келетіні ата-аналарға байланысты [24-26].
Мектеп оқушыларының төмен қозғалғыштығы және мектептегі партада және үйдегі үстелде ұзақ уақыт бойы монотонды қалыпта болу қалыптың бұзылуына, иілгіштікке, омыртқаның деформациясына әкеледі. Сонымен бірге ақыл-ой қабілетінің төмендеуіне әкелуі мүмкін.Үнемі отыру, аз қозғалу өмір сүру салтын сөзсіз бұзып, артық салмақ пен семіздікке әкеледі [23].
Қазіргі жағдайда көп көңіл бөлінетін балалар өмірінің маңызды аспектілерінің бірі - сандық технологияны қолдану мен физикалық белсенділік арасындағы байланысты талдау. Осыған байланысты зерттеулер де көп жүргізілген. Ghekiere және басқалар (2018) 33 елден келген балалардағы ұйқының бұзылуы, компьютерді пайдалану уақыты және физикалық әрекетсіздік (мысалы,күніне <60 минут) арасындағы байланысты зерттеу үшін көп деңгейлі логистикалық регрессиялық талдауды қолданды. "Экран уақытының" шамадан тыс әсерінен ұйықтап қалумен байланысты қиындықтардың көбеюін көрсететін мәліметтер алынды. Күніне 2 сағаттан астам ақпараттандыру құралдарын қолданатын жасөспірімдерде ұйқының бұзылу ықтималдығы 20% - ға артып оларда физикалық белсенділіктің төмендеу тенденциясы байқалғаны анықталды [27].
Сондай-ақ, логистикалық регрессияны қолдану негізінде 5-16 жас аралығындағы балалардың ақпараттандыру құралдарын пайдалану уақыты мен қозғалыс дайындығы арасындағы өзара байланысты талдау, күніне экран алдындағы уақытының артуы әрбір қосымша сағаты кардиореспираторлық жүйенің, бұлшықет күшінің және бірқатар моториканың төзімділігінің төмендеуңне әкеліп соғатынын көрсетті [5].
Бірқатар авторлардың пікірінше қазіргі заманғы ақпараттық-білім беру ортасында физикалық белсенділіктің жалпы көлемінің азаюы, балаларда семіздіктің дамуына және физикалық [28], психикалық денсаулыққа байланысты мәселелердің туындауына ықпал ететін маңызды фактор болып табылады [29-32]. ДДҰ-ның дене белсенділігіне қатысты жаһандық ұсыныстары бар, оған сәйкес дене белсенділігінің орташа қарқындылықтан жоғары қарқындылыққа дейінгі ұзақтығы [MVPA] күніне 60 немесе одан да көп минутты құрауы керек. Бірақ, бұл нұсқаулықтарды бес жасөспірімнің біреуі ғана сақтайды.2014 жылдан бастап оның деңгейі елдердің/аймақтардың үштен бірінде, негізінен ұлдар арасында төмендеді. Ал ересек қыздар мен жасөспірімдер арасында тиісті іс-шараларға қатысу деңгейі төмен болды. Жасөспірімдерде (ұлдардың жартысы және қыздардың үштен бірі) жоғары қарқынды физикалық белсенділік [VPA] аптасына 4 немесе одан да көп рет өсуі байқалды. Дене белсенділігіндегі әлеуметтік теңсіздік сақталады: егер, көптеген елдерде, аймақтарда кедей отбасыларындағы жасөспірімдері MVPA және VPA деңгейлерінің төмендігі байқалатынын хабарлайды[45].Тамақтану - денсаулықты сақтауды қамтамасыз ететін салауатты өмір сүру салтының ажырамас құрамдас бөлігі. Балалар мен жасөспірімдерде ұтымды және теңгерімді тамақтану аурудың алдын алуға, жұмыс қабілеттілігі мен үлгерімін арттыруға, физикалық және ақыл-ой дамуына ықпал етеді. Жас ұрпақтың қоршаған ортаға бейімделуіне жағдай жасай отырып, кейінгі өмір сүруі бойынша, адам денсаулығының қалыптасуы мен жағдайына айтарлықтай әсер етеді [33-34]. Нақты тамақтануға, әсіресе жасөспірімдерде, әлеуметтік факторлар үлкен әсер етеді. Бала кезінде ата-аналар тамақтану әдеттерін модельдеу, жағымды әдеттерді арттыру мен тамақтану тәртібін сақтау арқылы тамақ тұтыну құрылымына сақтай алады. Алайда, балалар өсіп келе жатқанда, олар азық-түлік таңдауын өздерінің жеке басын бекіту процесінің элементі ретінде қолдана алады. Оның жеке басын бекіту үрдісі көбінесе отбасылық құндылықтарды жоққа шығаруды қамтиды. Өсіп келе жатқан құрдастарының ықпалымен және отбасынан тыс әлеуметтік өмірге көбірек қатысумен бірге жүреді [35].
Оңтайлы тамақтануға тек пайдаланылатын тағамдардың максималды әртүрлілігімен қол жеткізуге болады. Отандық балалар дәрігерлері күнделікті диеталық ет, сүт, май және өсімдік майы, қара бидай мен бидай нанын, ал 2-3 күнде бір рет балық, жұмыртқа, ірімшік, сүзбе, сүт өнімдерін қабылдауды ұсынады.Балалық және жасөспірім кезінде жемістер мен көкөністерді жеудің денсаулыққа пайдасы көп. ДДҰ жүрек-қан тамырлары аурулары, қатерлі ісік, сусамыр және семіздік сияқты созылмалы аурулардың алдын алу үшін кем дегенде 400 г жемістер мен көкөністерді [картоп пен басқа крахмал түйнектерін қоспағанда] тұтынуды ұсынады [36]. Мектеп оқушыларын барлық тамақ топтарымен қамтамасыз етумен қатар, диетаны сақтау маңызды. Бұл мектептегі сабақ тәртібіне, жұмыс жүктемесіне және спортқа байланысты болмақ. Таңғы асты ішпеу танымдық функцияның нашарлауына және мектептегі үлгерімнің төмендеуіне әкеледі [37-38]. Таңертеңгілік ас ішпейтін жасөспірімдер тәуліктің қалған уақытында майы көп және талшықтарды ішеді [39] .Таңғы ас ішетін балалар мен жасөспірімдерде артық салмақтың таралуы төмен екендігі дәлелденген [40].
Төмен физикалық белсенділік пен теңгерімсіз тамақтану артық салмақтың дамуына. Содан кейін семіздікке әкеледі. Дене салмағының бұзылуы-бұл үлкен әлемдік мәселе. Оның жиілігі соншалықты, ол жұқпалы емес эпидемия сипатына ие болды. Дүниежүзілік Денсаулық сақтау ұйымының [ДДСҰ, WHO] мәліметтері бойынша, артық салмақтан зардап шегетін адамдардың саны 2 миллиардқа жуық [8]. Балалардағы семіздіктің ең көп таралған және ықтимал себептері, әдетте, шамадан тыс тамақтану мен аз қозғалу болып табылады. Бұл көбінесе бойына сіңіретін тамақтану әдеттер және дұрыс емес диетамен байланысты. Диетологтардың айтуынша, жасөспірімдердің семіздігі көбінесе ата-аналарының біреуі немесе екеуі де артық салмағы бар отбасыларында жиі кездеседі. Егер жан ұяда артық салмағы бір ата-ана болса, балаларда аурудың пайда болу қаупі 30% құрайды, ал егер анасы да, әкесі де семіздіктен зардап шегетін болса, онда қауіп 80% -дан асады. Балалық шақтағы семіздік - бұл семіздік, ертерек өлім және ересек жастағы мүгедектік ықтималдығының жоғарылауына ықпал ететін фактор [46].
Жоғарыда айтылғандардан гиподинамия,одан туындайтын артық салмақ қазіргі әлемнің маңызды және өте қауіпті үлкен мәселесі екенін көруге болады. Аз қозғалысты өмір сүру салты өте ауыр зардаптарға әкеледі. Балалардағы физикалық белсенділіктің төмендеуі болашақта аурулардың өсуі дамуына кедергі келтіреді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1 WHO Director-General's opening remarks at the Mission briefing on COVID-19. 2020. URL: https://www.who.int/dg/speeches/ detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-missionbriefing-on-covid-19

2 United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. COVID-19 educational disruption and response. 2020. URL: https://en. unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-schoolclosures [accessed March 19, 2020].

3 Viner RM, Russell SJ, Croker H et al. School closure and management practices during coronavirus outbreaks including COVID-19: a rapid systematic review // Lancet Child Adolesc Health. – 2020. - №4. – P. 397—404.

4 В.Р. Кучма, А.С. Седова, М.И. Степанова, И.К. Рапопорт, М.А. Поленова, С.Б. Соколова, И.Э. Александрова, В.В. Чубаровский Особенности жизнедеятельности и самочувствия детей и подростков, дистанционно обучающихся во время эпидемии новой коронавирусной инфекции [COVID-19] © 2020.

5 Hardy L.L., Ding D., Peralta L.R., Mihrshahi S., Merom D. Association Screen Time, Fitness Domains, and Fundamental Motor Skills inChildren Aged 5-16 Years: - 12 - Cross-Sectional Population Study // J Phys Act Health. - 2018. - №15(12). – P. 933-940.

6 Gibbs et al [2019]. Delayed Disaster Impacts on Academic Performance of Primary School Children // Child Development,. - 2019. - Vol. 90, №4. – P. 1402—1412.

7 Jaume D., Willén A. The Long-run Effects of Teacher Strikes: Evidence from Argentina. Journal of labor economics. 2018. URL: https://www.journals.uchicago.edu/doi/ abs/10.1086/703 134?mobileUi=0&. Accessed: 17.06.2020.

8 Ожирение и избыточный вес // ВОЗ. Информационный бюллетень. – 2015. - №311. – 109 с.

9 Кучма В.Р. Популяционная и персонализированная гигиена детей и подростков в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия подрастающего поколения страны // Прикладные информационные аспекты медицины. – 2018. - №3. – С. 16-27.

10 Баранов А.А. Состояние здоровья детей в Российской Федерации // Педиатрия. - 2012. - №91[3]. – С. 9-14.

11 Полунина, Н.В. Состояние здоровья детей в современной России и пути его улучшения// Вестник Росздрава. – 2013. - №5. - С.17-24.

12 Кучма В.Р., Сухарева Л.М., Поленова М.А. Достижения и перспективы научных исследований по гигиене детей и подростков // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. – 2017. – №1. – С. 4-11.

13 Кучма В.Р. 2018-2027 годы – десятилетие детства в России: цели, задачи и ожидаемые результаты в сфере здоровьесбережения обучающихся // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. – 2017. - №3. - С. 4-14.

14 Сухарева Л.М., Намазова-Баранова Л.С., Рапопорт И.К., Звездина И.В. Динамика заболеваемости московских школьников в процессе получения основного общего образования // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. – 2013. - №3. – С. 18-26.

15 Connection between smoking statuses and anger-anger style of the health services vocational school students / A. Say, A. Ayar, D. Cakir [et al.] // Actaphysicapolonica. – 2017. – Vol. 132, № 3. - P. 783-785.

16 Баранов А.А Здоровье подростков в формировании их гармоничного развития // Гигиена и санитария. – 2015. - № 94[6]. – С. 58–62.

17 Salahshuri A, Sharifirad G, Hassanzadeh A, Mostafavi F. Physical activity patterns and its influencing factors among high school students of Izeh city: Application of some constructs of health belief model // Journal Educ Health Promot. – 2014. - №3. – 25 p.

18 Herrich H., Thompson H., Kinder J., Madsen K.A. Use of SPARK to promote afterschool physical activity // Journal of School Health. – 2012. – №10. – P.457–461.

19 Удалова Т.А.,Котова Н.В.,Шапошникова М.В. «Гиподинамия детей и подростков школьного возраста как проблема современного общества // Наука и просвещение. – 2008. - №5. – С. 102-106.

20 В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева, О.Ю. Милушкина, Н.А. Скоблина Гигиеническая оценка влияния эндогенных и экзогенных факторов на функциональные показатели у детей и подростков // Морфофункциональное развитие современных школьников. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – С. 179-216.

21 Гузик Е. О. Характеристика состояния здоровья детского населения Республики Беларусь // Медицинский журнал. – 2015. – №25. – С. 130-134.

22 Симаева И. С. Охрана здоровья обучающихся: возможности самосохранительной социализации в системе образования // Вестник БФУ им. И. Канта. Вып. 11: Сер. Педагогические и психологические науки. – Калининград: Изд-во БФУ им. И. Канта, 2012. – С. 56–60.

23 Волох Е.В., Русина В.В..Профилактика гиподинамии среди молодежи как путь эффективного достижения целей сохранения здоровья общества. – М.: 2001. – 267 с.

24 О.А. Чурганов, А.В. Малинин, Е.А. Гаврилова, А.Г. Щуров Поведение детей и семейные традиции // Материалы VIII Российского форума с международным участием «Педиатрия СанктПетербурга: опыт, инновации, достижения». – СПб., 12-13 сентября 2016 г. – 297 с.

25 Чурганов О.А. Мотивация к физической активности детей школьного возраста через семейные традиции // Теория и практика физической культуры. – 2018. – №10. – С. 65–66.

26 Щуров А.Г. Динамика показателей физической активности школьников в свободное от учебных занятий время // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2015. – №12[130]. – С. 296–301.

27 Ghekiere A., Van Cauwenberg J., Vandendriessche A., Inchley J., Gaspar de Matos M., Borraccino A., Gobina I., Tynjälä J., Deforche B., De Clercq B. Trends in sleeping difficulties among European adolescents: Are these associated ith physicalin activity and excessive screen time? // Int J Public Health. - 2018. - №5. – P. 1-12.

28 Kautiainen S., Koivusilta L., Lintonen T. Use of information and communication technology and prevalence of overweight and obesity among adolescents // International Journal of Obesity. - 2005. - №29. – P. 925-933.

29 Hoge E., Bickham D., Cantor J. Digital Media, Anxiety, and Depression in Children // Pediatrics. - 2017. - №140, Suppl 2. – P. 76-80.

30 Kremer P., Elshaug C., Leslie E., Toumbourou J.W., Patton G.C., Williams J. Physical activity, leisure-time screen use and depression among children and young adolescents // J Sci Med Sport. – 2014. - №17[2]. – P. 183-187.
31 Mustafaoğlu R., Zirek E., Yasacı Z., Razak Özdinçler A. The negative effects of digital technology usage on children's development and health // The Turkish Journal on Addictions. - 2018. - №5. – P. 227–247.
32 Pea R., Nass C., Meheula L., Rance M., Kumar A., Bamford H., Nass M., 33. Mustafaoğlu R., Zirek E., Yasacı Z., Razak Özdinçler A. The negative effects of digital technology usage on children's development and health // The Turkish Journal on Addictions. - 2018. - №5. – P. 227–247.
33 Кучма В.Р., Чернигов В.В., Горелова Ж.Ю. О концепции программы «школьное питание» // Вестник Санкт-петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова. - 2007. - №2[2]. - С. 91–93.
34 Clercq B.D., Abel T., Moor I., Elgar F.J., Lievens J., Sioen I., Deforche B. [2016]. Social inequality in adolescents' healthy food intake: the interplay between economic, social and cultural capital. // The European Journal of Public Health. URL: https://academic.oup.com/eurpub/article/27/2/ 279/2769419 [accessed 23.06.2018]
35 Health Behaviour in School-aged Children [HBSC] study: international report from the 2009/2010 survey. URL: http://www.euro.who.int/ data/assets/pdf file/0010/
36 Соколова С.Б. Распространенность поведенческих факторов риска, определяющих здоровье, среди обучающихся 7–8 и 10–11 классов г. Москвы. – М.: 2018. – С. 4-11.
37 Нотова С.И., Бурлуцкая Т.И., Бурлуцкая О.И. и др. Особенности питания, элементного статуса организма учащихся и их успеваемость // Вопросы современной педиатрии. - 2007. - Т.6., №5. - С. 70–74.
38 Cooper SB, Bandelow S, Nevill ME. Breakfast consumption and cognitive function in adolescent schoolchildren // Physiology & Behavior. – 2011. - №103[5]. - P. 431–439.
39 Haug E, Rasmussen M, Samdal O, Iannotti R, Kelly C, Borraccino A et al. Overweight in school-aged children and its relation with demographic and lifestyle factors: results from the WHOcollaborative Health Behaviour in School-aged Children [HBSC] Study // Int J Public Health. - 2009. - №54[2]. - P. 167–179.
40 Timlin MT et al. Breakfast eating and weight change in a 5- year prospective analysis of adolescents: Project EAT [Eating Among Teens] // Pediatrics. – 2008. - №121[3]. - P. 638–645.
41 Беседин Д.И., Колесникова Н.Г., Сорокина Л.И. Проблемы здоровья школьников и здорового образа жизни // В кн.: Материалы V региональной научно-практической конференции школьников «От любви к природе - к культуре природопользования». – Воронеж, 2011. – С. 48-49.
42 Волков Н.И. Двигательная активность и рациональное питание школьников // Теория и практика физической культуры. – 2010. - №8. – С. 9-12.
43 Митяева А.М. Здоровьесберегающие педагогические технологии: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. - М.: Академия, 2008. – 297 с.
44 Назарова Е.Н., Жилов Ю.Д. Здоровый образ жизни и его составляющие: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. - М.: Академия, 2008. – 347 с.
45 Результаты исследования «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья» [HBSC] 2017/2018 гг. в Европе и Канаде. Международный отчет.

Т.Б. Еркінбекова[1], Қ.Қ. Тоғызбаева[1], А.Қ. Текманова[1],
Э.И. Кусайынова[1], К. Бакел[2]
[1]Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
[2]Научно практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга «НЦОЗ»

ФАКТОРЫ РИСКА, ВЛИЯЮЩИЕ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ШКОЛЬНИКОВ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Резюме: *В статье проведен литературный обзор факторов риска, влияющих на состояние здоровья школьников. В том числе определяется влияние физической активности,неправильной организации режима питания на здоровье.*
Ключевые слова: *факторы риска, физическая активность, режим питания, здоровье, школьники*

T.B. Yerkinbekova[1], K.K. Toguzbayeva[1], A.K. Tekmanova[1],
E.I. Kusayynova[1], K. Bakel[2]
[1]Asfendiyarov Kazakh National medical university
[2]Scientific and Practical Center for Sanitary and Epidemiological Expertise and Monitoring "NCPH"

RISK FACTORS AFFECTING THE HEALTH OF SCHOOLCHILDREN (LITERATURE REVIEW)

Resume: *The article provides a literature review of risk factors affecting the health of schoolchildren. In particular,the influence of physical activity and improper organization of the diet on health is determined.*
Keywords: *risk factors, physical activity, diet, health, schoolchildren*