

УДК 613.955:159.9:614.7(574.42-35)
ГТАМР 15.31.31
DOI: 10.53065/t7951-6726-2905-a

Поступил в редакцию: 16.11.22.
Принято к публикации: 20.02.23.

ӨСКЕМЕН ҚАЛАСЫНЫҢ САНИТАРЛЫҚ-ҚОРҒАУ АЙМАҒЫ ТЕРРИТОРИЯСЫНДА ТҰРАТЫН БАЛАЛАРДЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

А.А. МУСИНА¹, А.С. ЗЕЙНОЛДИНА¹, З.К. СҰЛТАНБЕКОВ²

¹«Астана медицина университеті» КеАҚ

²«Амбулаториялық орталық» мекемесі

Түйіндеме

Кіріспе. Қазіргі кезде халық денсаулығы мен оның тіршілік ету ортасының жағдайындағы жағымсыз өзгерістер алаңдаушылық тудырады. Қоршаған ортаның ұзақ мерзімді және интенсивті әсері адам ағзасында донозологиялық және преморбидтік жағдайларды қалыптастырады, бұл ағзаның қоршаған орта жағдайларына бейімделу процесінде күрделі реттеу механизмдерінің шиеленісуіне және резервтік мүмкіндіктерінің сарқылуына әкеп соғады.

Мақсаты: Өскемен қаласының солтүстік және солтүстікшығыс өнеркәсіптік тораптарының санитарлық-қорғау аймақтарында тұратын балалардың фондық аумақта тұратын (өнеркәсіптік объектілерден ластануға ұшырамайтын) балалармен салыстырғанда психикалық мәртебесін бағалау болды.

Материалдар мен әдістер: Өскеменнің санитарлық-қорғау аймақтарында және фондық аумақтарындағы 7-14 жас аралығындағы 153 оқушының психикалық дамуы зерттелді. Зерттеуге қатысушылар Өскеменнің өнеркәсіптік объектілерінің жұмыс істейтін аймақтарында орналасқан мектептерде оқиды. Зерттеуде психикалық күйлер мен жеке қасиеттерді анықтау үшін Ч.Д. Спилбергтің және Ю. Л. Ханиннің жеке мазасыздықты бағалау шкаласы, Д. Тейлордың мазасыздықтың жеке шкаласы, СМАС айқын мазасыздық шкаласы және М. Люшердің түс тесті сияқты әдістемелер қолданылды. Деректерді статистикалық өңдеу үшін арифметикалық орта және арифметикалық орташа қателік әдістері қолданылды.

Нәтижелер: Зерттеу үлгісі 153 адамнан тұрады, оның ішінде 76 ұл және 77 қыз бала болды. Мазасыздық пен эмоционалдық жағдайды психологиялық тестілеу бастауыш мектеп жасындағы балалардың көбінде дағдарыс жағдайында болатынын көрсетті. Индустриалды аймақтардағы балалардың 11,5%-ға дейін және бақылау-тазалық аймағының 16,1%-ы мамандардың көмегін қажет ететін дағдарыс жағдайына тап болды. Мазасыздық пен шиеленіс жағдайы бақылаумен салыстырғанда өнеркәсіптік кәсіпорындардың зерттелген аймақтарында біршама жоғары болды.

Қорытынды: Зерттелетін санитарлық-қорғау аймақтарындағы бастауыш сынып оқушыларының эмоционалды жағдайы күрделі; дағдарыс жағдайы бақылау аймағына

карағанда жоғары. Балалардың жүйке-психикалық денсаулығы көптеген мамандардың бақылауын қажет етеді.

Түйін сөздер: бала популяциясы, донозологиялық жағдай, психологиялық жағдай, санитарлық-қорғау аймағы, алаңдаушылық.

Кіріспе. Қазіргі уақытта халықтың денсаулығы мен адамның тіршілік ету ортасының жағдайының өзгеруінде жағымсыз тенденциялар байқалады. Адам ағзасына қоршаған орта факторларының қарқынды және ұзақ әсер етуі нормадан да, патологиядан да ерекшеленетін донозологиялық және преморбидтік жағдайлардың пайда болуын тудырады. Бұл жағдайлар ағзаның қоршаған орта жағдайларына бейімделу процесінде, реттеу механизмдерінің шиеленісуі және ағзаның резервтік мүмкіндіктерінің сарқылуы нәтижесінде пайда болады. Қоршаған ортаның қолайсыз факторларының әсері адамның психосоматикалық күйіне әсер етеді және стресс пен күйзеліс түрінде жалпы бейімделу реакциясын тудырады [1].

Қоршаған ортаның жағымсыз факторларының өсіп келе жатқан ағзаға әсері көбірек. Әсіресе ластаушы көздері көп, жиі әсер етуші факторлары бар орта бала денсаулығына қатты әсер етеді. Балалар денсаулығының қалыптасуына әсер ететін көп факторлардың ішіндегі маңыздыларының бірі сыртқы қоршаған орта әсері. Қазіргі заманда әлемде экологиялық жағдайдың қиындағаны байқалады, әсіресе халық тығыз орналасқан ірі қалаларда бұл мәселе айқын көрініс табады. Сондықтан да бала денсаулығын бағалау кезінде тұрғылықты жерін, қоршаған ортадағы ластаушы факторларын жіті тексеруді талап етеді. Балалардың қоршаған ортаның әртүрлі факторларына бейімделуі күрделі және әлі толық зерттелмеген құбылыс. Бейімделу реакциясы – ауру және сау балаларда байқалатын патофизиологиялық процестің міндетті компоненті. Оны зерттеу үшін баланың мінез-құлқын динамикалық бақылау, оның эмоционалды күйін бағалау, клиникалық симптомдарды талдау, жүйке, жүрек-тамыр және эндокриндік жүйелердің күйін анықтауға мүмкіндік беретін функционалдық сынақтардың деректері қажет [2]. Қоршаған орта сапасының мониторингімен зерттеу барысында ластанған аумақтарда тұратын халықтың денсаулығына ықтимал әсері туралы мәселе өте өзекті болып отыр. Қоршаған орта факторларының теріс әсеріне ең сезімтал балалардың физикалық және психикалық дамуының көрсеткіштері болып табылады [3].

Басым бағыттардың бірі-балалардың денсаулығын сақтау және нығайту. Қоршаған ортаның түрлі факторларының денсаулыққа әсер ету сапасын зерделеу және олардың арасында себеп-салдарлық байланыстар орнату балалар халқының санитарлық-эпидемиологиялық салауаттылығын қамтамасыз ету жөніндегі іс-шараларды әзірлеуге мүмкіндік береді [3,4].

Қазіргі мәліметтерге сәйкес, қоршаған орта жағдайының халық денсаулығына әсері әлдеқайда көп. Гигиенистердің зерттеулері көрсеткендей, қала халқының тек 15% - ы атмосфераның ластану деңгейі рұқсат етілген концентрация шегінде (ШРК), ал 73% - ы улы заттардың ШРК-дан 5-10 есе асып кетуі жағдайында өмір сүреді [4]. Өскемен қаласының қоршаған орта объектілерінің ластануын мониторингтеу бойынша ҚР

ғалымдарының деректері өнеркәсіптік кәсіпорындардың әсер ету аймағындағы қала аумақтарының атмосфералық ауасы мен топырағының ластанғанын айғақтайды [5,6,7].

Өндірісті дамыту және олардың өңірде жұмыс істеу ұзақтығы, Өскемен қаласының құрылыс салу ерекшелігі, атап айтқанда тұрғындардың санитарлық-қорғау аймақтарында тұруы неғұрлым осал контингентке, атап айтқанда балалар халқына зерттеулер жүргізу, оның ішінде олардың психологиялық мәртебесін бағалау қажеттілігін туғызады. Сол себепті сол аймақта тұратын тұрғындар, әсіресе балалардың психологиялық жағдайына ластаушы көздердің әсерін жан-жақты зерттеу алған рет жүргізіліп отыр.

Жұмыстың мақсаты: Өскемен қаласының солтүстік және солтүстікшығыс өнеркәсіптік тораптарының санитарлық-қорғау аймақтарында (СҚА) тұратын балалардың фондық аумақта тұратын (өнеркәсіптік объектілерден ластануға ұшырамайтын) балалармен салыстырғанда психикалық мәртебесін бағалау болды.

Материалдар мен зерттеу әдістері. Зерттеуге кіші (7-10 жас) және орта мектеп (10-14 жас) жасындағы оқушылардың психикалық даму жағдайын бағалау кірді. Барлық балалар СҚА селитибті аумағында тұрып, "Өскемен титан-магний комбинаты" АҚ жұмыс істейтін аудандағы Согра кентіндегі (Солтүстік - Шығыс ауданы) №23 мектепке, "Қазмырыш" АҚ және "Үлбі" АҚ жұмыс істейтін Защита ст. (Солтүстік ауданы) №16 және №22 мектептерге барған, ал бақылау-таза аймақ ретінде №44 мектепте оқитын, жасы мен жынысы бірдей балалар алынды. Тестілеу медициналық тексеру барысында өткізілді, олар зерттелетін аймақтардың аумағында 8-10 жыл тұратын, диспансерлік есепте тұрмайтын, созылмалы аурулары және туа біткен патологиясы жоқ (тұқым қуалайтын ауруларды болдырмау мақсатында), кіші (2 – сынып – 8 жас, 3 – сынып – 9 жас, 4 – сынып – 10 жас) және орта мектеп (5-сынып-11 жас, 6-сынып-12 жас, 7-сынып-13 жас) оқушылар болды. Жалпы саны 153 адам, оның ішінде 76 ұл және 77 қыз бала. Тексерілген балалардың ата-аналарынан тексеруге ақпараттандырылған келісім алынды. Бақылау контингентін анықтау кезінде жынысы, жасы бойынша әр топта тең өкілдігі бар топтарды қалыптастырудың когорттық іріктеу әдісі қолданылды.

Әдістерді таңдау психикалық күйлер мен жеке қасиеттерді диагностикалауға, атап айтқанда мазасыздық пен стресске бейімділікті бағалауға негізделген [8].

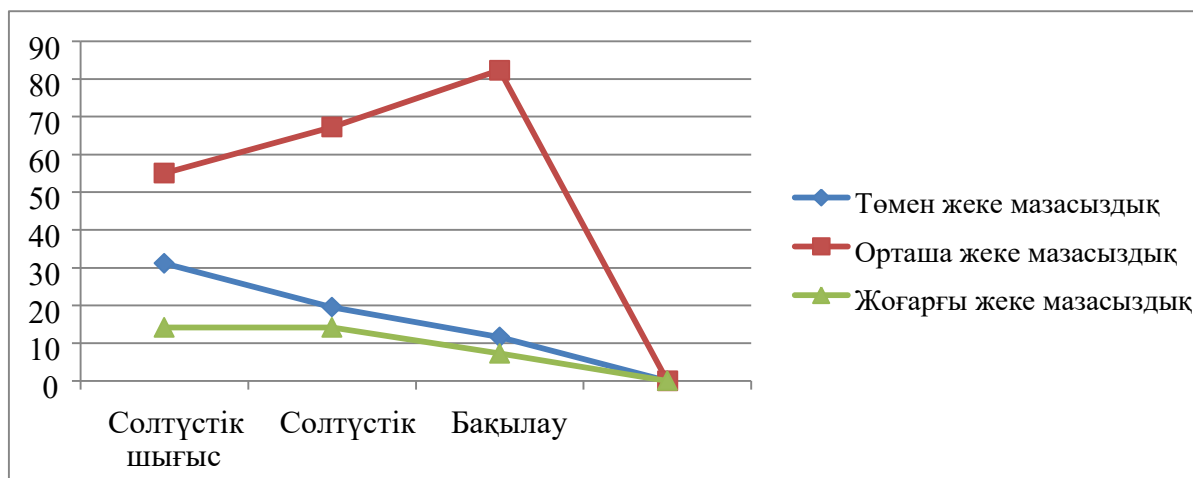
- Ч.Д. Спилбергтің, Ю. Л. Ханиннің «жеке мазасыздықты бағалау шкаласы» (LT) *(баланың жеке сипаттамасын және мазасыздыққа бейімділігін бағалау)*;
- Д.Тейлордың «мазасыздықтың жеке шкаласы» әдістемесі *(жиынтық бағалау бойынша мазасыздық деңгейін өлшеу-өте жоғары деңгей ретінде 40-50 балл; жоғары деңгей ретінде 25-40 балл; орташа деңгей ретінде 15-25 балл; төмен деңгей ретінде 0-5 балл)*.
- Оқушылардың психикалық денсаулығының қазіргі жағдайын бағалау "профилактикалық медициналық тексерулердегі балалар мен жасөспірімдердің нейропсихикалық денсаулығы мен психофизиологиялық жағдайын бағалау" СМАС айқын мазасыздық шкаласы *(статикалық және динамикалық үйлестіру, қозғалыстардың күші және олардың орындалуының айқындылығы, сондай-ақ*

социометриялық индексті құру арқылы оның әлеуметтік бейімделуі бойынша жүйке-психикалық денсаулықтың бұзылуын анықтау);

- М.Люшердің түс тесті (баланың функционалдық жағдайы мен тұрақты жеке қасиеттерін 8 позиция бойынша бағалау, мұнда 5-ші позициядан бастап олар мазасыз және жағымсыз күй ретінде сипатталды);
- Статистикалық өңдеу үшін жалпыға бірдей танылған – салыстырылған популяцияның арифметикалық ортасы, арифметикалық орташа қателік әдістері қолданылды.

Нәтижелер және оларды талқылау. Ч.Д. Спилбергер, Ю. Л. Ханиннің "жеке мазасыздық деңгейін бағалау шкаласы" әдістемесі бойынша зерттелген орта мектеп жасындағы оқушылардың жеке мазасыздықтың төмен деңгейі солтүстік-шығыста 31,1 %, Солтүстік ауданда 19,5%, бақылау ауданында небары 11,6% құрайды. Солтүстік-шығыс және Солтүстік балаларда мазасыздықтың жоғары деңгейі 14,1% - ға дейін, ал бақылау аймағында 7,23% - ға дейін тіркелді. Жеке мазасыздықты бағалау кезінде орташа деңгей басым болды, сондықтан ол Солтүстік-шығыста – 55,0%, Солтүстікте – 67,2% және бақылау аймағында-82,3% құрады.

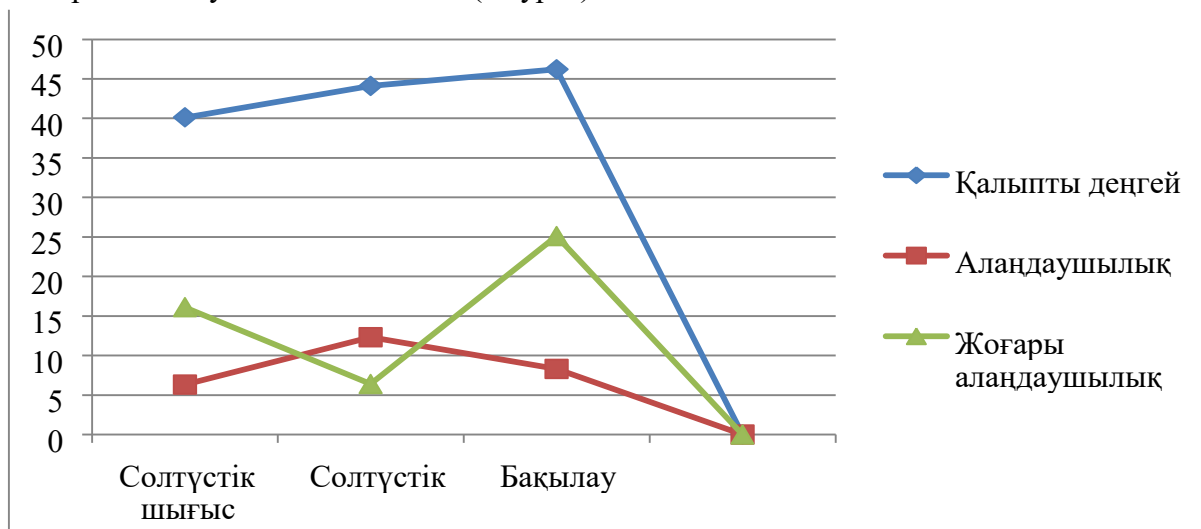
Ч.Д. Спилбергер, Ю.Л. Ханиннің "жеке мазасыздық деңгейін бағалау шкаласы" әдістемесі бойынша солтүстік-шығыс, солтүстік және бақылау аудандарының орта мектеп жасындағы оқушыларының деректері 1 суретте көрсетілген.



1 сурет - Орта мектеп жасындағы балалардың мазасыздық деңгейіне таралуы (% , ч. Д. Спилбергер, Ю. Л. Ханин тесті)

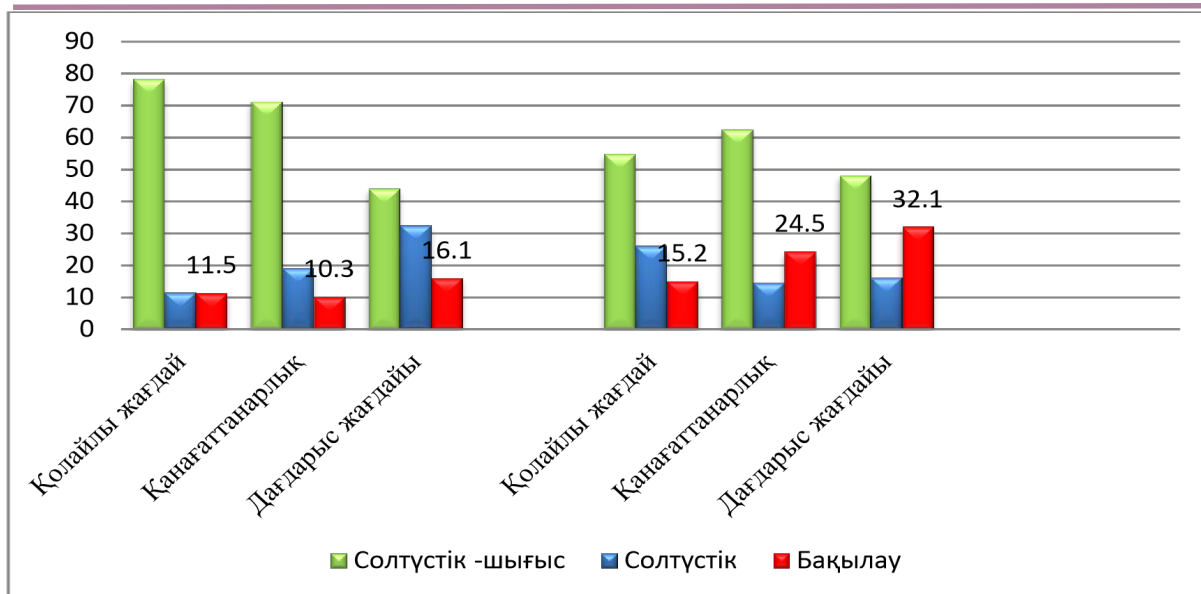
Тейлор әдісі бойынша мазасыздық тесті солтүстік аймақтың орта мектеп жасындағы оқушыларында жеке мазасыздықтың (LT) төмен деңгейі бар екенін анықтады. Негізгі көрсеткіштер-орташа деңгей солтүстік – шығыста – 48,6%, солтүстік аймақта-28,1%, ал бақылау аймағында-29,3% болды. Төмен тенденциямен орташа деңгейді бағалау кезінде солтүстік аймақта балалардың 48,2% – ы және бақылау аймағында-46,4%, ал солтүстікшығыс аймағында бұл көрсеткіш әлдеқайда аз болды және тек 35,1% құрады. Дабылдың жоғары деңгейі солтүстік-шығыс (17,2%), солтүстік (19,4%) балаларда тіркелді, ал бақылау аймағында ол 25,4% құрады.

Айқын мазасыздықты бағалау шкаласы (the Children's Form of manifest anxiety Scale – CMAS) Солтүстік аймағында зерттелгендердің 44,1%-дан астам, Солтүстік – шығыс аймағында – 40,1% және бақылау аймағында 46,2% мазасыздықтың қалыпты деңгейін көрсетті. Солтүстік аймақтағы оқушылардың 12,3% - ы, солтүстік - шығыс ауданының 6,3%-ы және бақылау-таза ауданның 8,3% - ы дәрежесіндегі алаңдаушылықты арттырды. Солтүстік-шығыс ауданы балаларының тек 16,1% -ында, Солтүстік аудан балаларының 6,4% - ында және бақылау-таза ауданда 25,1% - да жоғары алаңдаушылық байқалды (2 сурет).



Сурет 2 - Бастауыш мектеп жасындағы балаларды жалпы мазасыздық деңгейіне бөлу (% , CMAS шкаласы).

М. Люшердің түс тесті бойынша 1 тандау, солтүстік-шығыс аймағында бастауыш мектеп жасындағы балалардың жағымды эмоционалды жағдайы 78,3%, ал солтүстік аймағында 71,2%, бақылау аймағында 44,1% құрады. Қанағаттанарлық эмоционалды жағдай бойынша солтүстік-шығыста 11,5%, солтүстікте 19,2%, фондық аумақта 32,5% құрады. Мамандардың кеңесі мен көмегін қажет ететін дағдарыс жағдайы бойынша солтүстік-шығыс ауданында олар 11,5%-ды, солтүстікте 10,3% - ды және бақылау-таза аумақта 16,1% - ды құрайтыны анықталды. Сонымен қатар, М.Люшердің 2 түсті тестінің нәтижелері бойынша солтүстік-шығыс аймағында жағымды эмоционалды жағдай 55,0%, ал солтүстік аймағында 62,6%, бақылау аймағында 48,3% құрады. Қанағаттанарлық эмоционалды жағдайы бойынша солтүстік-шығыста 26,1%, солтүстікте 14,6%, фондық аумақта 16,2% құрады. Ал қанағаттанғысыз жағдай бойынша солтүстік-шығыс ауданы мен фондық аумақтың көрсеткіштері 4,3% - ды құрады. Дағдарыс жағдайы бойынша солтүстік-шығыс ауданында балалардың 15,0%-ы, солтүстікте 24,5% - ы, бақылау-таза аумақта тексерілген балалардың 32,1% - ы бөлінді (3 сурет).



Сурет 3 –Тұрғылықты жеріне байланысты бастауыш мектеп жасындағы балаларда М. Люшердің түс тестін таңдаудың 1 нәтижесі

Осылайша, бастауыш мектеп жасындағы балалардың қалаған жағдайы зерттелетін аумақтармен салыстырғанда бақылау аймағында әлдеқайда қанағаттанарлықсыз болды. Бұл процесс балалардың ата-аналары мен мұғалімдеріне қойылатын жоғары талаптарға және оларға сәйкес келуге деген ұмтылысына байланысты болуы мүмкін екенін жоққа шығаруға болмайды.

Қорытынды:

1. Бастауыш сынып оқушыларының эмоционалды жағдайын қолайсыз деп бағалауға болады. Дабыл және шиеленіс жағдайы бақылау-таза аймағымен салыстырғанда зерттелетін СҚА аудандарында біршама жоғары болды.
2. Согра ауданының (солтүстік-шығыс) балаларының 15,2%, Защита станциясының (солтүстік) балаларының 24,5 % және 32,1% Өскемен қаласының бақылау-таза ауданының балалары дағдарыс жағдайында болды.
3. Дағдарысты бағалау оқу жүктемелерін ескере отырып, оқушылардың жүйке-психикалық денсаулығы мен мазасыздығының эмоционалдық жағдайы мұғалімдер, психологтар, медицина қызметкерлері және ата-аналар тарапынан бақылауды қажет ететіндігін көрсетеді.

Мүдделер қақтығысы

Біз мүдделер қақтығысы жоқ деп мәлімдейміз.

Авторлардың үлестері

Тұжырымдаманы әзірлеу – Мусина А.А

Орындау – Зейнолдина А.С, Султанбеков З.К.

Нәтижелерді оңдеу – Мусина А.А, Зейнолдина А.С

Нәтижелерді ғылыми түсіндіру – Мусина А.А, Султанбеков З.К.

Мақала жазу – Мусина А.А

Біз бұл материалдың бұрын жарияланбағанын және қарастырылмағанын мәлімдейміз

Қаржыландыру Жоқ.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Булешов М.А., Айтымбетова Н.А., Булешова А.М., Булешов Д.М. Оценка влияние антропогенного загрязнения объектов окружающей среды селитебных зон промышленного города свинцом на формирования обструктивного бронхита населения/сборник статей VII Международной научно-практической конференции. 2019. Издательство: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.)- Пенза.- 2019.-с.192-196
2. Тусупбекова Г.А., Алшынбекова Г.К., Молдакарызова А.Ж., Кыдырбаева А.К., Рахметова А.М., Тулеуханов С.Т., Аблайханова Н.Т., Шадетова А.Ж., Аманбай Б.Б. Влияние экологического фактора на функциональное состояние населения Приаралья// Вестник КазНМУ. - 2020. - №1.- С.434-437
3. Сердюков В.Г., Антонова А.А., Яманова Г.А., Давыденко Д.В., Елизарова И.С., Боговденова В.Ф. Социально-гигиенические особенности условий жизни, как факторы риска для здоровья детей// Сборник материалов межрегиональной научно-практической конференции ученых и специалистов Роспотребнадзора «Актуальные вопросы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. - 2019. – С.71-76
4. Даначева М.Н. Влияние средовых факторов на психоэмоциональное состояние учащихся средних классов столичного мегаполиса. // Вестник Здоровья и образования в XXI веке. - 2014. - том 16 (12). –С 27-33
5. Витрищак С.В., Савина Е.Л., Клименко А.К., Сичанова Е.В. и др. Профилактические решения направленности реакций детского организма на кризисные экофакторы // В материале сборника 13-й Евразийской научной конференции «Донозология-2017». 14-15 декабря 2017 г. - Спб.-Крисмас+. – С. 157-159.
6. Султанбеков З.К., Мусина А.А., Мукажанова А.К., Гайсин А. Б. Мониторинг состояния окружающей среды Восточно-Казахстанской области// В материале сборника 13-й Евразийской научной конференции «Донозология-2017». - 14-15 декабря 2017 г. - Спб.-Крисмас+. - С. 476-478
7. Султанбеков З.К., Мусина А.А., Исмаилова А.А. Чувствительность показателей донозологического статуса населения к факторам экологической нагрузки. //Ж. Экофера. -2021.- №3.- С. 35-38
8. Большая энциклопедия психологических тестов// М.: Изд-во Эксмо, 2006.-С. 416
9. Вуколов Э.А. Основы статистического анализа. Практикум по статистическим методам и исследованию операций с использованием пакетов STATISTICA и EXCEL: учебное пособие. -2-е изд., испр. и доп.- М.: Форум, 2008.-464 с.

Авторлар туралы мәліметтер:

@Айман Аяшевна Мусина - ORCID: 0000-0002-4429-6240; медицина ғылымдарының докторы, профессор, Қоғамдық денсаулық және эпидемиология кафедрасының меңгерушісі, Астана медицина университеті, Астана қаласы, e-mail: aiman_m-a@mail.ru.

Айгүл Серікбайқызы Зейнолдина – ORCID: 0000-0002-0171-7076; биология магистрі, Қоғамдық денсаулық және гигиена кафедрасының аға оқытушысы, Астана медицина университеті, e-mail: azeynoldina@mail.ru.

Зейнулла Қабдышұлы Сұлтанбеков – ORCID: 0009-0004-8850-8913 медицина ғылымдарының докторы, профессор, профпатолог, «Амбулаториялық орталық» мекемесі.

Сведения об авторах:

@Мусина Айман Аяшевна - ORCID: 0000-0002-4429-6240; доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общественного здоровья и эпидемиологии Медицинского университета Астана, г. Астана, e-mail: aiman_m-a@mail.ru

Зейнолдина Айгуль Серикбайқызы - ORCID: 0000-0002-0171-7076; магистр биологических наук, старший преподаватель кафедры общественного здоровья и гигиены Медицинского университета Астана, e-mail: azeynoldina@mail.ru

Зейнулла Кабдышулы Султанбеков – ORCID: 0009-0004-8850-8913 доктор медицинских наук, профессор, профпатолог, учреждение «Амбулаторный центр».

Author information

@Mussina Aiman Ayashevna - ORCID: 0000-0002-4429-6240; doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the department of Public Health and Epidemiology, Astana Medical University, Astana, e-mail: aiman_m-a@mail.ru

Zeinoldina Aigul Serikbaykyzy - ORCID: 0000-0002-0171-7076; Master of Biological Sciences, Senior Lecturer, department of Public Health and Hygiene, Astana Medical University, Astana, e-mail: azeynoldina@mail.ru

Zeynulla Kabdyshuly Sultanbekov - ORCID: 0009-0004-8850-8913 doctor of Medical Sciences, Professor, Astana, Occupational Pathologist, Outpatient Center.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ДЕТЕЙ ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН Г.УСТЬ-КАМЕНОГОРСК А.А. МУСИНА¹, А.С. ЗЕЙНОЛДИНА¹, З.К.СҰЛТАНБЕКОВ²

¹НАО «Медицинский университет Астана»

²Учреждение «Амбулаторный центр»

Аннотация

Введение. В настоящее время вызывают беспокойство негативные изменения в состоянии здоровья популяции и среды ее обитания. Длительное и интенсивное воздействие окружающей среды создает в организме человека преморбидные и преморбидные состояния, что приводит к напряжению сложных регуляторных механизмов и истощению резервных возможностей в процессе адаптации организма к условиям внешней среды.

Цель: оценить психическое состояние детей, проживающих в санитарно-защитных зонах северного и северо-восточного промышленных центров г. Усть-

Каменогорска, по сравнению с детьми, проживающими в фоновой зоне (не подверженной загрязнению со стороны промышленных объектов).

Материалы и методы: изучено психическое развитие 153 школьников в возрасте 7-14 лет, проживающих в санитарно-защитных зонах и фоновых территориях г. Усть-Каменогорска. Участники исследования учатся в школах, расположенных в рабочих зонах промышленных объектов Усть-Каменогорска. С целью определения психических состояний и особенностей личности в исследовании Ч.Д. Спилберг и Ю. Л. Шкала оценки личной тревоги Ханина, Д. Шкала личной тревоги Тейлора, шкала манифестной тревоги СМАС и М. Были использованы такие методы, как цветовой тест Люшера. Для статистической обработки данных использовали методы средней арифметической ошибки и средней арифметической ошибки.

Результаты: выборку исследования составили 153 человека, из них 76 мальчиков и 77 девочек. Психологическое тестирование тревожности и эмоциональных состояний показало, что большинство детей младшего школьного возраста находятся в состоянии кризиса. До 11,5% детей в промышленных зонах и 16,1% контрольно-санитарных зон оказались в кризисной ситуации, требующей профессиональной помощи. Состояние тревоги и напряжения было несколько выше на исследуемых территориях промышленных предприятий по сравнению с контролем.

Заключение: Эмоциональное состояние учащихся младших классов в исследуемых санитарно-защитных зонах сложное; кризисная ситуация находится выше зоны контроля. Нервно-психическое здоровье детей требует наблюдения многих специалистов.

Ключевые слова: детское население, донозологический статус, психологический статус, санитарно-защитная зона, тревожность.

PSYCHOLOGICAL STATUS OF CHILDREN LIVING IN THE TERRITORY OF SANITARY PROTECTION ZONES OF USTKAMENOGORSK

A.A. MUSSINA¹, A.S. ZEINOLDINA¹, Z.K. SYLTANBEKOV²

¹JSC "Astana Medical University"

²Institution "Outpatient Center"

Abstract

Introduction. Currently, negative changes in the health of the population and its habitat are causing concern. The long-term and intensive influence of the environment creates pre-morbid and pre-morbid conditions in the human body, which leads to the tension of complex regulatory mechanisms and exhaustion of reserve capabilities in the process of adaptation of the body to environmental conditions.

Objective: to assess the mental status of children living in the sanitary-protection zones of the northern and northeastern industrial centers of Ust-Kamenogorsk compared to children living in the background area (not exposed to pollution from industrial objects).

Materials and methods: the mental development of 153 students aged 7-14 years in sanitary-protection zones and background areas of Ust-Kamenogorsk was studied. Research participants study in schools located in the working areas of industrial facilities of Ust-

Kamenogorsk. In order to determine mental states and personality traits in the study, Ch.D. Spielberg and Yu. L. Hanin's Personal Anxiety Rating Scale, D. Taylor's Personal Anxiety Scale, CMAS Manifest Anxiety Scale, and M. Techniques such as Lüscher's color test were used. Arithmetic mean and arithmetic average error methods were used for statistical processing of data.

Results: The research sample consisted of 153 people, including 76 boys and 77 girls. Psychological testing of anxiety and emotional states has shown that most children of primary school age are in a state of crisis. Up to 11.5% of children in industrial areas and 16.1% of control-sanitary areas were in a crisis situation requiring professional help. The state of anxiety and tension was slightly higher in the studied areas of industrial enterprises compared to the control.

Conclusion: The emotional condition of elementary school students in the studied sanitary protection areas is complex; the crisis situation is higher than the control zone. Children's neuropsychological health requires the supervision of many specialists.

Key words: child population, prenatal status, psychological status, sanitary protection zone, anxiety.