

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017
УДК 613.1:612.178.7.(574.41)

Ш. Б. Баттакова, А. С. Шокабаева

СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОГО ГОМЕОСТАЗА НАСЕЛЕНИЯ П. МАЙСКИЙ СЕМИПАЛАТИНСКОГО РЕГИОНА

Лаборатория профессиональной и эко-производственной патологии Национального центра гигиены труда и профессиональных заболеваний» МЗ РК (г. Караганда Казахстан)

Целью исследования явилось изучение состояния вегетативного гомеостаза у лиц, проживающих в условиях воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды. Проведена комплексная оценка вариабельности сердечного ритма у лиц, проживающих в условиях воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды п. Майский Павлодарской области. Изучены показатели статического, спектрального анализ, вариационной пульсометрии и показатель активности регуляторных систем. По результатам исследования вариабельности сердечного ритма установлено преобладание парасимпатического звена регуляции, психоэмоциональное напряжение, выраженное напряжение регуляторных систем. Увеличение активности симпатического (АМо) и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы (Мо, HF) сопровождалось повышением индекса стресса (SI), что определяло преобладание активности центральных механизмов регуляции над автономными. Среди обследованных лиц установлено выраженное напряжение вегетативных регуляторных систем (ПАРС), увеличение стресс-индекса (SI), высокочастотных дыхательных волн (HF, mc^2) и снижение медленных волн (VLF).

Ключевые слова: вегетативная нервная система, спектральный анализ, функциональная состояния

Окружающая среда характеризуется наличием неблагоприятных антропогенных факторов, способных влиять на состояние здоровья населения и вероятность развития тех или иных заболеваний. С точки зрения эпидемиологии неинфекционных заболеваний, наиболее высока вероятность формирования экпатологии под воздействием химических факторов [4].

Современные условия окружающей среды оказывают на организм человека мощное стрессогенное действие. В ответ на развитие стресса происходят адаптивные сдвиги, связанные с изменениями состояния организма. В первую очередь эти изменения отражаются на функционировании сердечно-сосудистой системы как ведущей системы гомеостаза. Как известно, сердце является очень чувствительным индикатором всех происходящих в организме изменений. Ритм его сокращений, регулируемый через симпатической и парасимпатической отделы вегетативной нервной системы, очень чутко реагирует на любые стрессорные воздействия этно- и экзогенного характера [2].

В настоящее время анализ вариабельности сердечного ритма (ВСР) занимает ведущую роль в оценке функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Показатели ВСР, отражая влияние автономной нервной системы на деятельность сердца, рассматриваются в качестве предиктора кардиоваскулярных нарушений [5].

Следует отметить, что вегетативная сфера в пубертатном периоде является наи-

более ранимой и определяет уровень здоровья. Различным функциональным и патологическим состояниям соответствуют определенные уровни функционирования организма. В физиологических условиях усиление воздействий одного из отделов ВНС приводит к компенсаторному напряжению в регуляторных механизмах другого, что переводит систему на новый уровень функционирования, восстанавливая соответствующие гомеостатические параметры. Здоровый организм отвечает на стрессорное воздействие обычным напряжением регуляторных систем, а нарушение баланса между звеньями регуляции приводит к снижению функциональных резервов и срыву механизмов адаптации.

Вопросы, связанные с радиоактивностью окружающей среды, требуют широкого изучения объектов для предупреждения поступления радиоактивных веществ в организм человека. Однако наличие радиоактивных излучений создает потенциальную угрозу здоровью населения и требует постоянного контроля и своевременного устранения источников радиации. Учитывая вышеизложенное, несомненный интерес представляет изучение факторов риска развития ССЗ и разработка ранних профилактических мероприятий у лиц, проживающих в условиях воздействия неблагоприятных факторов [3].

Цель работы – изучение состояния вегетативного гомеостаза у лиц, проживающих в условиях воздействия неблагоприятных факторов окружающей среды.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследованы жители (241 человек) п. Майский Павлодарской области, относящиеся к зонам радиационного излучения.

Работа выполнялась согласно стандартам GCP и календарному плану СГМУ и НЦ ГТ и ПЗ, утвержденному на Ученом Совете НЦГТ и ПЗ от 18.03.2014г №3 и по разработанному дизайну клинико-диагностического исследования. На проведение исследований взрослого населения было получено разрешение локальной этической комиссии СГМУ (Протокол №6 от 27.04.2017 г.).

Оценка ВСР проводилась на основании данных спектрального анализа, вариационной пульсометрии и показателя активности регуляторных систем (ПАРС) с использованием программно-аппаратного комплекса «Варикард 2.5» («Рамена», Российская Федерация). Метод вариационной пульсометрии предусматривал анализ временных показателей: Мо (мода, мс) – наиболее вероятный уровень функционирования сердечно-сосудистой системы; АМо (амплитуда моды, %) – условный показатель активности симпатического звена регуляции; SI (индекс напряжения регуляторных систем, у. е.) – степень напряжения регуляторных систем. HF (мощность высокочастотных колебаний, %) – относительный уровень активности парасимпатического звена регуляции; LF (низкочастотных колебаний, %) – относительный уровень активности вазомоторного центра; VLF (сверхнизкочастотных колебаний, %) – относительный уровень активности симпатического звена регуляции, является чувствительным индикатором управления метаболическими процессами; ПАРС (показатель активности регуляторных систем, у. е.) – степень активности адаптационной возможности.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

По результатам исследования ВСР установлено увеличение значения низкочастотных волн HF (39,29±1,48%), что указывало на преобладание парасимпатического звена регуляции. Мощность низкочастотного диапазона сосудистого тонуса LF (44,37±1,26 %) была в пределах физиологической нормы. Среднее значение VLF (17,71±1,73%) у жителей было снижено, что указывало о психоэмоциональном напряжении.

Изучены показатели вариационной пульсометрии, где АМо (%) отражал активность симпатического звена регуляции, этот показатель обследуемых имел высокое значение (68,91±4,04%) (рис. 1).

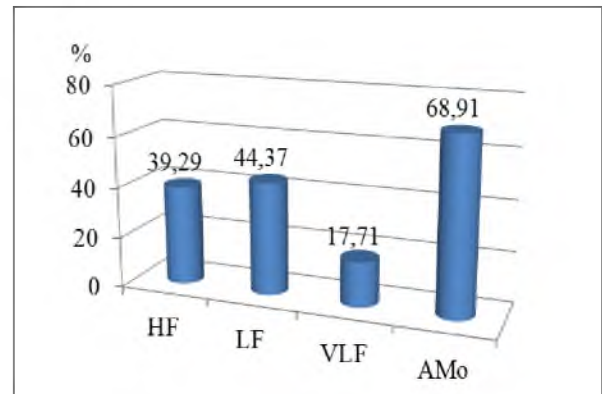


Рисунок 1 – Статистические показатели сердечного ритма жителей п. Майский

Общеизвестно, что показатель Мо характеризовал наиболее вероятный уровень функционирования сердечно-сосудистой системы. Увеличение этого показателя (752,77±8,88%) у обследованных лиц свидетельствовало о доминирующем влиянии парасимпатического звена регуляции.

Также следует отметить, что индекс напряжения регуляторных систем (SI) отражал степень централизации управления ритмами сердца и характеризовал в основном активность симпатического отдела вегетативной нервной системы. У обследованных лиц значение данного показателя было выше нормы (369,83±32,27 у. е.), что свидетельствовало о длительном напряжении регуляторных систем и преобладании активности центральных механизмов регуляции над автономными.

Комплексная оценка функционального состояния организма ПАРС характеризовалась состоянием выраженного напряжения регуляторных систем (5,47±0,13 у. е.), что связано с активной мобилизацией защитных механизмов, в том числе с повышением активности симпатико-адреналовой системы и системы «гипофиз–надпочечники», что свидетельствовало о неудовлетворительной адаптации.

Увеличение активности симпатического (АМо) и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы (Мо, HF) сопровождалось повышением индекса стресса (SI), что определяло преобладание активности центральных механизмов регуляции над автономными.

Таким образом, среди обследованных лиц установлено: выраженное напряжение вегетативных регуляторных систем (ПАРС), увеличение стресс-индекса (SI), высокочастотных дыхательных волн (HF, мс²) и снижение медленных волн (VLF). Повышение этих показателей приводит к усилению тонуса

симпатической нервной системы, что свидетельствует о перенапряжении, приводящим к срыву адаптации.

ЛИТЕРАТУРА

1 Баевский Р. М. Анализ variability сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем (методические рекомендации) //Уральский кардиологический журн. – 2002. – №1. – С. 85-89.

2 Белоног А. А. Модифицированный метод оценки рисков для ранжирования значимости гигиенических проблем //ЗН и СО. – 2004. – №2. – С. 41-43.

3 Связь variability сердечного ритма и показателей системы гемостаза у больных ишемической болезнью сердца, осложненной хронической сердечной недостаточностью //М. З. Буй, А. Ю. Лебедева, И. Г. Гордеев и др. //Рос. кардиол. журн. – 2013. – №5 (103). – С. 6-11.

4 Состояние щитовидной железы у населения районов, прилегающих к бывшему Семипалатинскому испытательному ядерному полигону /М. Ж. Еспенбетова, Ж. К. Заманбекова, Ж. С. Уватаева и др. //Наука и здравоохранение. – 2014. – №5. – С. 28-32.

5 Цатурян Л. Д. Показатели variability сердечного ритма как прогностический критерий в оценке функционального состояния сердечно-сосудистой системы у подростков Ставропольского края /Л. Д. Цатурян., Р. Х.

Кувандыкова //Матер. III междунар. симп. – М., 2015. – С. 205-211.

REFERENCES

1 Baevskij R. M. Analiz variabel'nosti serdechnogo ritma pri ispol'zovanii razlichnyh jelektrokardiograficheskikh sistem (metodicheskie rekomendacii) //Ural'skij kardiologicheskij zhurn. – 2002. – №1. – S. 85-89.

2 Belonog A. A. Modificirovannyj metod ocenki riskov dlja ranzhirovaniya znachimosti gigenicheskikh problem //ZN i SO. – 2004. – №2. – S. 41-43.

3 Svjaz' variabel'nosti serdechnogo ritma i pokazatelej sistemy gemostaza u bol'nyh ishemicheskoj bolezni'ju serdca, oslozhnennoj hronicheskoj serdechnoj nedostatochnost'ju //M. Z. Buj, A. Ju. Lebedeva, I. G. Gordeev i dr. //Ros. kardiol. zhurn. – 2013. – №5 (103). – S. 6-11.

4 Sostojanie shhitovidnoj zhelezy u nasele-nija rajonov, priliegajushih k byvshemu Semipalatinskomu ispytatel'nomu jadernomu poligonu / M. Zh. Espenbetova, Zh. K. Zamanbekova, Zh. S. Uvataeva i dr. //Nauka i zdravooхранение. – 2014. – №5. – S. 28-32.

5 Caturjan L. D. Pokazateli variabel'nosti serdechnogo ritma kak prognosticheskij kriterij v ocenke funkcional'nogo sostojanija serdechno-sosudistoj sistemy u podrostkov Stavropol'kogo kraja /L. D. Caturjan., R. H. Kuvandykova //Mater. III mezhdunar. simp.–M.,2015.– S. 205-211.

Поступила 16.08.2018 г.

Sh. B. Battakova, A. S. Shokabayeva

AUTONOMIC HOMEOSTASIS OF THE POPULATION OF MAISKIY SETTLEMENT OF SEMIPALATINSK REGION

Laboratory of occupational and environmental pathology

of National center of labour hygiene and occupational diseases of the MH of the RK (Karaganda, Kazakhstan)

The purpose of the research was studying of a condition of a vegetative homeostasis at the persons living in conditions of influence of adverse factors of the environment. Complex assessment of variability of a warm rhythm at the persons living in conditions of influence of adverse factors of the environment is carried out in Maiskiy settlement in Pavlodar region. Indicators of static, spectral analyses, a variation pulsometriya and an indicator of activity of regulatory systems are studied. By results of a research of variability of a warm rhythm, it has been established prevalence of a parasympathetic link of regulation, psychoemotional tension, expressed tension of regulatory systems. Increase in activity of sympathetic (AMo) and parasympathetic departments of the autonomic nervous system (Mo, HF) was followed by increase in the index of a stress (SI) that defined prevalence of activity of the central mechanisms of regulation over autonomic. Among the examined persons it is established: the expressed tension of vegetative regulatory systems (PARS), increase a stress index (SI), high-frequency respiratory waves (HF, ms2) and decrease in slow waves (VLF).

Keywords: autonomic nervous system, spectral analysis, functional states

Ш. Б. Баттакова, А. С. Шокабаева

СЕМЕЙ Өңірі Май кенті тұрғындарының вегетативтік гомеостаз жағдайы

Кәсіби және эко-өндірістік патология зертханасының ғылыми қызметкері, Еңбек гигиенасы және кәсіби аурулар ұлттық орталығы (Қарағанды, Қазақстан Республикасы)

Қоршаған ортаның қолайсыз әсерінің жағдайында тұратын тұрғындардың вегетативті гомеостаздың күйін зерттеу біздің мақсатымыз болды. Қоршаған ортаның қолайсыз әсерінің жағдайында тұратын тұрғындарға жүрек жиілігінің түрленгіштігінің кешенді бағасы жүргізілді. Зеттеу нәтижесінде вегетативті реттеу жүйесіне айқын күштің түсуі, стресс – индексінің және жоғары жиіліктегі тыныс алу толқындарының жоғарлауы, баяу толқындардың төмендеуі анықталды. Астениялық синдромның құрылымдық өзгерістері, күйзеліс деңгейі мен тежелу бұзылыстары байқалды.

Кілт сөздер: вегетативті жүйке жүйесі, спектрлік талдау, функционалдық жағдай

Ш. Б. Баттакова, Ж. Е. Балтаева

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ҚОЛАЙСЫЗ АЙМАҚ ТҰРҒЫНДАРЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҒЫНА ӘЛЕУМЕТТІК-ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ФАКТОРЛАРДЫҢ ӘСЕРІ

Еңбек гигиенасы және кәсіби аурулар Ұлттық орталығы, кәсіби және эко-өндірістік патология зертханасының жетекшісі (Қарағанды, Қазақстан)

Бұл жұмыстың мақсаты Арал өңірі тұрғындарының денсаулығына әлеуметтік-гигиеналық факторлары әсерін зерттеу болып табылады. Зерттелетін аймақ ретінде экологиялық апат аймағы Қызылорда облысы, Арал қаласы алынды. Жүргізілген зерттеулер нәтижелері тұрғындардың психикалық денсаулығына экологиялық қолайсыз ортасы тікелей әсер еткендігі туралы көрініс берді. Арал өңіріндегі тұрғындардың біршама үлесі қазіргі әлеуметтік-экономикалық жағдайларға адекватты бейімделе алмайтындығы қорытындалды, бірақ халықтың көпшілігі алдағы болашақ өмірдің барлық аспектілеріне оптимисттік көзқараста екені анықталды. Тіршілік ету ортасына қарай мазасыздық, үрейлік сезімдерін анықтау мақсатында қолданылған Спилберг-Ханин сауалнама нәтижелері жоғары дәрежедегі тұлғалық үрейлік (ТУ) көрсеткіші 40балл, орташа дәрежедегі үрейлік 46 балл жағдайлар анықталды. Төменгі дәрежедегі реактивті үрейлік (РУ) көрсеткіштері 37 балл жағдайлары анықталған.

Кілт сөздер: экологиялық қолайсыз аймақ, психикалық денсаулық, күйзеліс, Спилберг-Ханин сауалнамасы, үрейлік

Экологиялық мәселелер спектрі бір бірімен өте байланысты және кең таралған болып келеді. Сыртқы орта, соның ішінде табиғи факторлар, адамдардың денсаулығына, тіршілік ету ортасына тікелей әсер етеді. Олар көбінесе адам организміндегі патологиялық реакциялар, бейімделу мезханизмдерінің және оның бұзылыстарының себептері болып табылады [1, 5]. Қоршаған ортаның әр түрлі факторларына деген адам организмінің реакциялары толық немқұрайдылықтан әбігерге салыну сезімдеріне, клиникаалды өзгерістерге, сырқаттарға, тіпті, соңы летальділікке дейін түрленеді [3, 7, 9].

Қазіргі уақытта қоршаған орта мен психикалық денсаулық арасындағы өзара байланыстың маңыздылығы басым байқалады. Адамдардың жан-тәнінің жағдайы мен психикалық күйі экологиялық бұзылыстардың сезімтал, маңызды маркері [4] денсаулық пен экологиялық ауқаттылықтың маңызды индикаторы ретінде бағаланады [8]. Әлеуметтік және экологиялық жағдайлар тұрғындардың психикалық шалдығуын, эмоционалды күйзелісін тудырады.

Соңғы уақытта саны үздіксіз артып жатқан күйзеліс эндокринді, жүрек-қан тамыр, жүйке жүйесі т.б ауруларының патогенетикалық негізі болып табылады [6, 7]. Арал өңірі табиғи ортасының бұл өрескел бұзушылықтарының нәтижесінде экстремалды экологиялық, әлеуметтік-экономикалық және санитарлық-эпидемиологиялық жағдайлар, халық денсаулығының күрт нашарлауы туындады.

Бұл өз алдына, функциональді деңгей-

дегі бұзылыстарды алдын ала анықтауда, денсаулық сақтаудағы басты профилактикалық бағыттың дамуында өте маңызды, себебі, қайтымды өзгерістер кезеңінде ауруларды анықтау медициналық қызметінде де, экономикалық тиімділікті арттырады [2].

Зерттеудің мақсаты – Арал өңірі тұрғындарының денсаулығына әлеуметтік-гигиеналық факторлары әсерін зерттеу.

ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ

Зерттелетін аймақ ретінде экологиялық апат аймағы Қызылорда облысы, Арал қаласы алынды. Зерттеуге алынған мәліметтер ретінде, яғни респондент туралы жалпы мәліметтер, әлеуметтік жағдайы, экология, сумен қамтамасыз ету, денсаулық жағдайы мен тамақтануы сияқты сұрақтары көрсетілген әлеуметтік-гигиеналық сауалнамалар, тіршілік ету ортасына қарай мазасыздық, үрейлік сезімдерін анықтау мақсатында Спилберг-Ханин сауалнамасы қолданылды. Сауалнамалық сұрастыруға Арал қаласының 18-69 жас және одан жоғары қабілетті тұрғындары қатысты. Кірістіру критерийі экологиялық қолайсыз аймақта тұратын ересек халықтың кем дегенде 10 жыл тұру уақыты болып табылады. Сауалнамалау тікелей сұрастыру әдісімен және әрбір респонденттермен сұхбаттасу арқылы жүргізілді. Алынған мәліметтер Windows жүйесіндегі Excel электрондық кестелері арқылы статистикалық өңделді.

НӘТИЖЕЛЕР МЕН ТАЛҚЫЛАУ

Сауалнамаға қатысқан жалпы респонденттер саны 2815, оның 58 % әйелдер, ал ерлер 41,6% құрады. Сауалнамадағы негізгі

сұрақтар яғни, жұмыспен қамтылуы көрсеткіштері сауалнамаға қатысқан респонденттердің үлестіру нәтижелері 34% – қызметкерлер, 28,9% – жұмысшылар, 7,9% – зейнеткерлер, 23,3% – жұмыссыздар екені анықталды. Білім алу деңгейі мына көрсеткіштерді көрсетті: аяқталмаған орта $3,76 \pm 0,13\%$, орта $40,75 \pm 0,86\%$, орта арнайы $27,18 \pm 0,7\%$ жоғары $28,31 \pm 0,72\%$, яғни басым көпшілігі орта білім алғандығын айтуға болады. Ластаушы факторлардың келесі рейтингісі сауалнамаға қатысушылардың берген жауаптары арасында келесі орынды алды: бірінші орында климаттық факторлар, шаңдық дауылдар $85,58 \pm 0,44\%$, екінші орында транспорт $15 \pm 0,09\%$, үшінші орында тұрмыстық қалдықтар $14,21 \pm 0,43\%$, қалғаны $5,9 \pm 0,2\%$ кәсіпорын қалдықтары деп көрсетті. Ауыз су сапасы мен су көздерімен қамтамасыз етілуі бойынша сауалнама қатысушыларының 85% ауыз су сапасымен қанағаттанған болды. Сауалнама қатысушылары арасында ауызсу құбырының су сапасына деген сенімсіздік себептері - ол ащы су және кермектігі болды. Көрсетілген сырқаттанушылық мәліметтерін топтастыру кезінде бірінші орынды жүрек-қан тамыр аурулары 31,9%, екінші орында тыныс алу мүшелерінің аурулары 22,5%, ас қорыту жолдарының аурулары үшінші орында 21,5%, соңғы орындарда жұқпалы аурулар 5,4% құрады. Арал қаласы респонденттердің тамақтану ерекшеліктері, бұл тамақтанудың кез келген формасының бұзылуы, экологиялық қолайсыздықтың әсері сияқты организмнің қорғаныш күштерін төмендетіп, бұл өз алдына әр түрлі сырқаттарға қабылдағыштығының жоғарлауына әкелетіні белгілі. Тіршілік ету ортасына қарай мазасыздық, үрейлік сезімдерін анықтау мақсатында қолданылған Спилберг-Ханин сауалнама нәтижелері жоғары дәрежедегі тұлғалық үрейлік (ТУ) көрсеткіші 40балл, орташа дәрежедегі үрейлік 46 балл жағдайлар анықталды. Төменгі дәрежедегі реактивті үрейлік (РУ) көрсеткіштері 37 балл жағдайлары анықталған. Спилберг Ханин шкаласы бойынша орташа дәрежедегі көрсеткіштері Атасу кентімен (31-32 балл) салыстырғанда, Арал қаласында ТУ (46 балл) және РУ (60 балл) айқын жоғары болды. Бұл анықталған көрсеткіш невротикалық жанжалдар, эмоционалды олқылық, психосоматикалық аурулардың болуымен тікелей байланысты. Атасу кентінде жоғары дәрежедегі ТУ көрсеткіші анықталмаған.

ҚОРЫТЫНДЫЛАР

1. Жүргізілген зерттеулер нәтижелері тұрғындардың психикалық денсаулығына эко-

логиялық қолайсыз ортасы тікелей әсер еткендігі туралы көрініс берді.

2. Спилберг Ханин шкаласы бойынша орташа дәрежедегі көрсеткіштері Атасу кентімен (31-32балл) салыстырғанда, Арал қаласында тұлғалық үрейлік (46балл) және реактивті үрейлік (60балл) айқын жоғары болды. Бұл көрсеткіштер қауіптілікке деген жоғары үрейлікті көрсетеді.

3. Арал өңіріндегі тұрғындардың біршама үлесі қазіргі әлеуметтік-экономикалық жағдайларға адекватты бейімделе алмайтындығы қорытындалды, бірақ халықтың көпшілігі алдағы болашақ өмірдің барлық аспектілеріне оптимисттік көзқараста екені анықталды.

ӘДЕБИЕТ

1 Алиев Р. А. Влияние вредных факторов окружающей среды на заболеваемость населения РК //Гигиена, эпидемиология және иммунология. – 2011. – №3. – Б. 12-13.

2 Боев В. М. Методология комплексной оценки антропогенных и социально-экономических факторов в формировании риска для здоровья населения //Гигиена и санитария. – 2009. – №4. – Б. 4-8.

3 Влияние экологических факторов на сперматогенез у мужчин, проживающих в г. Аральске /М. А. Кинаятов, А. Б. Ешмагамбетова, Г. Т. Калиева и др. //Медицина и экология. – 2015. – №1. – Б. 34-37.

4 Особенности адаптивных реакций у людей с разным типом гемодинамики / В. И. Николаев, Н. П. Денисенко, М. Д. Денисенко и др. //Таврический медико-биологический вестн. – 2012. – №3 (59). – Б. 183-186.

5 Оценка риска при определении приоритетов экологической политики территорий / М. Ю. Якушева, О. В. Астафьева, С. Е. Дерягина, М. В. Сергеева //Гигиена и санитария. – 2015. – №1 (94). – Б. 117-121.

6 Современные проблемы оценки риска воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения и пути ее совершенствования /Ю. А. Рахманин, С. М. Новиков, С. Л. Авалиани и др. //Анализ риска здоровья. – 2015. – №2. – Б. 4-11.

7 Сулина Г. В. Условия и уровень жизни в бассейне Аральского моря: гендерный аспект в социально-экологической ситуации в Приаралье /Г. В. Сулина, О. Г. Полтарева //Проблемы Аральского моря и Приаралья. – Алматы, 2008. – Б. 46-50.

8 Сучков В. В. Комплексная оценка эффективности управления риском здоровьем населения //Современная медицина: тенденции развития. – 2013. – Т. 3. – Б. 62-67.

9 Тревожно-депрессивные расстройства и когнитивные нарушения у больных первичного звена здравоохранения /А. Е. Бобров, Д. М. Царенко, А. А. Курсаков, Т. В. Довженко // Неврология и психиатрия. – 2013. – Т. 2. – Б. 14-19.

REFERENCES

1 Aliev R. A. Vliyanie vrednyh faktorov okruzhajushhej sredy na zaboлеваemost' nasele-nija RK //Gigiena, jepidemiologija zhene immuno-logija. – 2011. – №3. – Б. 12-13.

2 Boev V. M. Metodologija kompleksnoj ocenki antropogennyh i social'no-jekonomicheskikh faktorov v formirovanii riska dlja zdorov'ja naselenija //Gigiena i sanitarija. – 2009. – №4. – Б. 4-8.

3 Vliyanie jekologicheskikh faktorov na spermatogenez u muzhchin, prozhivajushhih v g. Aral'ske /M. A. Kinajatov, A. B. Eshmagambetova, G. T. Kalieva i dr. //Medicina i jekologija. – 2015. – №1. – Б. 34-37.

4 Osobennosti adaptivnyh reakcij u ljudej s raznym tipom gemodinamiki /V. I. Nikolaev, N. P. Denisenko, M. D. Denisenko i dr. //Tavrisheskij mediko-biologicheskij vestn. – 2012. – №3 (59). – Б. 183-186.

5 Ocenka riska pri opredelenii prioritetov jekologicheskoy politiki territorij /M. Ju. Jakusheva, O. V. Astaf'eva, S. E. Derjagina, M. V. Sergeeva //Gigiena i sanitarija. – 2015. – №1 (94). – Б. 117-121.

6 Sovremennye problemy ocenki riska vozdejstvija faktorov okruzhajushhej sredy na zdorov'e naselenija i puti ee sovershenstvovanija /Ju. A. Rahmanin, S. M. Novikov, S. L. Avaliani i dr. //Analiz riska zdorov'ja. – 2015. – №2. – Б. 4-11.

7 Sulina G. V. Uslovija i uroven' zhizni v bassejne Aral'skogo morja: gendernyj aspekt v social'no-jekologicheskoy situacii v Priaral'e /G. V. Sulina, O. G. Poltareva //Problemy Aral'skogo morja i Priaral'ja. – Almaty, 2008. – Б. 46-50.

8 Suchkov V. V. Kompleksnaja ocenka jeffektivnosti upravlenija riskom zdorov'ju naselenija //Sovremennaja medicina: tendencii razvitija. – 2013. – Т. 3. – Б. 62-67.

9 Trevozhno-depressivnye rasstrojstva i kognitivnye narushenija u bol'nyh pervichnogo звена здравоохранения /А. Е. Бобров, Д. М. Царенко, А. А. Курсаков, Т. В. Довженко //Неврология и психиатрия. – 2013. – Т. 2. – Б. 14-19.

Поступила 16.08.2018 г.

Sh. B. Battakova, Zh. Ye. Baltayeva

EFFECT OF SOCIAL AND MENTAL FACTORS ON THE HEALTH OF THE POPULATION LIVING IN THE AREA OF ECOLOGICAL NON-WITHOUT ENVIRONMENT

Laboratory of occupational and eco-production pathology of the National center for occupational hygiene and occupational diseases of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan (Karaganda, Kazakhstan)

The purpose of the work is to study the influence of social and hygienic factors on the health of the population living in the zone of ecological distress. The city of Aralsk, Kyzylorda oblast, was chosen as the studied region of the ecological disaster zone. The results of the studies have shown that living conditions in an environmentally unfriendly environment affect the mental health of the population. A significant proportion of the population in the Aral Sea region did not manage to adequately adapt to the current socio-economic conditions, but it turned out that the majority of the population is optimistic about all aspects of their future life. In order to identify feelings of anxiety and anxiety depending on the habitat, the Spielberg – Khanin questionnaire was used, the use of which showed that the high level personal anxiety score was 40, the average degree was 46, and the low level reactive anxiety was 37 points.

Keyword: zone of ecological trouble, mental health, stress, Spielberg – Khanin questionnaire, anxiety

Ш. Б. Баттакова, Ж. Е. Балтаева

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНО-ПСИХИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО В ЗОНЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ

Лаборатория профессиональной и эко-производственной патологии Национального центра гигиены труда и профессиональных заболеваний МЗ РК (Караганда, Казахстан)

Цель представленной работы – изучение влияния социально-гигиенических факторов на здоровье населения, проживающего в зоне экологического неблагополучия. В качестве исследуемого региона зоны экологического бедствия был выбран город Аральск Кызылординской области. Результаты проведенных исследований показали, что условия проживания в экологически неблагоприятной среде влияют на психическое здоровье населения. Значительной доле населения в Приаралье не удалось адекватно адаптироваться в современных социально-экономических условиях, однако выяснилось, что большинство населения онтологически оптимистично ко всем аспектам будущей жизни. В целях выявления чувства тревожности и беспокойства в зависимости от среды обитания применялся опросник Спилберга – Ханина, результаты использования которого показали, что балл личностной тревожности высокого уровня был равен 40 балл, средней степени – 46, реактивная тревожность низкого уровня составляла 37 баллов.

Ключевые слова: зона экологического неблагополучия, психическое здоровье, стресс, опросник Спилберга – Ханина, тревожность