

32. Кумпл Ф., Франке С. Предварительное содействие в сокращении спроса на наркотики: Анализ потребностей стран Центральной Азии в сокращении спроса на наркотики // Ж. Вопросы наркологии Казахстана. – Павлодар, 2002. – Т. II, № 3. – С. 19-54.
33. Космухамедова Ж. Наркоситуация в зоне “Ошского узла” // Ж. Вопросы наркологии Казахстана. – Павлодар, 2005. – Т. V, № 1. – С. 102-112.
34. Байызбекова Д.А., Арстанбекова А.А., Асанов Т.К. Эпидемиологические особенности инъекционной наркомании в Кыргызстане // Ж. Вопросы ментальной медицины и экологии. – Москва – Павлодар, 2003. – Т. IX, № 3. – С. 81-86.
35. UNODC. Тенденции спроса на лечение в Центральной Азии (2003-2005 г.г.) // Злоупотребление наркотиками в Центральной Азии. – 2006. – 44 с.
36. Наркологическая помощь населению Республики Казахстан за 2005-2006 г.г. (статистический сборник). – Павлодар, 2007. – 82 с.
37. Аналитический отчет «Мониторинг наркологической ситуации в Республике Казахстан за 2007 год». – Павлодар, 2008. – 99 с.
38. Наркологическая помощь населению Республики Казахстан за 2006-2007 г.г. (статистический сборник). – Павлодар, 2008. – 85 с.
39. Аналитический отчет «Мониторинг наркологической ситуации в Республике Казахстан за 2008 год». – Павлодар, 2009. – 63 с.
40. Наркологическая помощь населению Республики Казахстан за 2007-2008 г.г. (статистический сборник). – Павлодар, 2009. – 85 с.
41. Республика Казахстан. Наркоситуация в 2007 году. Проект «Мониторинг эпидемиологии потребления наркотиков» программы предотвращения распространения наркотиков в Центральной Азии (КАДАП). – Астана, 2009. – 60 с.
42. Распространенность и особенности потребления психоактивных веществ среди учащихся городских школ РК. – Павлодар, 2009. – 73 с.

УДК 616-053.2:614.2

## **МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ (ОБЗОР)**

К.О. Ильясова

Областной эндокринологический диспансер, г. Шымкент

### **ТҮЙІН**

Өткізілген ғылыми жұмыстардың сараптамасы қоршаған ортаның антропогендік өзгерістері наукас балалардың бойына көпжақты көрін айқындалады. Аталған жұмыстар балалар деңсаулығының тереңірек зерттелуі және олардың сауығуына әдістемелерді жетілдіру қажеттілігін негіздейді.

### **SUMMARY**

Analysis of literature revealed a multifaceted role of anthropogenic environmental change in the growth of infant morbidity. These circumstances justify the need to better understand the health status of children, to develop approaches to their recovery.

Результаты многочисленных эпидемиологических исследований и анализ статистических данных свидетельствуют о существенных негативных сдвигах в состоянии здоровья детского и подросткового населения. За последнее десятилетие по Республике Казахстан число детей-инвалидов выросло 2,7 раза количество хронических больных на более чем 32,7%. Доля детей 1 группы здоровья среди школьников не превышает 10%. Около 60% старшеклассников страдают хроническими заболеваниями у 10% выпускниц школ выявляется патология репродуктивной системы (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7).

Негативные демографические процессы отражаются на статусе семьи и материнства (8,9,10). За последние 10 лет 1,2 раза увеличился уровень брачности, во столько раз возросла разводность. Около 11% детей рождаются вне брака. Менее 10% женщин, готовящихся стать матерями, признаются здоровыми (11, 12). Негативные процессы характеризуют репродуктивное здоровье мужской части населения (13). Доля нормальных родов за период 2000-2007гг. снизилась на 13,7%. Отмечается рост частоты бесплодия, анемии, токсикозов, инфекционно-воспалительных заболеваний у женщин (14,15).

Если 1997 году в Казахстане на 1000 женщин репродуктивного возраста зарегистрировано рождение 19,8 детей, то в 2000 году 23,7; 2007 году 25,2 детей. Уровень младенческой смертности после 1997 года не имел роста, но ее уровень и структура отмечаются от таковых в экономически благополучных странах (16,17). Ухудшение состояния здоровья новорожденных определяются ростом частоты сепсиса, гемолитической болезни, врожденных пороков, случаев внутриутробной инфекции и недонашеннности (18, 19, 20). Последние 10 лет в Южных районах республики наблюдается снижение темпов физического развития и функциональных

показателей астенизация телосложения детей (21, 22, 23). За последние годы распространенность дефицита массы среди подростков выросла в 1,5 раза. Более чем у 25% подростков - школьников отмечается задержка полового развития, снизились средние показатели динамометрии и жизненной емкости легких у старшеклассников. Увеличение доли детей с нарушением физического развития повышает риск их заболеваемости.

Рост заболеваемости затрагивает практически все нозологические группы (23,24). В структуре болезней увеличилась доля хронической патологии, которая манифестирует в более раннем возрасте. Это касается хронических гастродуоденитов и язвенной болезни, хронических бронхитов и бронхиальной астмы (25, 26, 27, 28). Значительный рост произошел в группах болезней, имеющих наиболее тяжелый прогноз. Заболеваемость детей злокачественными новообразованиями возросла за десятилетие на 74%, частота появления врожденных пороков развития за период 1991-97гг. в 1,5 раза (29,30). Эти факты указывают на рост «генетического груза» в популяции (31,32).

Негативные изменения наблюдаются в состояние психического здоровья детей (75,180). У 80% школьников в городах определяются симптомы нервно-психических нарушений (33). Детская инвалидность по причине психических заболеваний выросла за 10-летие на 34%.

Практически во всех регионах (34, 35) Казахстана как и во всем мире (36, 37, 38, 39), на протяжении 2-3 десятилетий фиксируется устойчивый рост тиреоидной патологии, независимо от наличия эндемического гипотиреоза. При этом зоб у детей формируется в более раннем возрасте, стушевываются половые различия в его распространенности (40,41). За период 1991-97гг. на 37% увеличилось число женщин вступающих в репродуктивный возраст с зобом, что является одной из причин, способствующих росту патологии беременности, родов и постнатального периода (42).

Оценка вклада различных факторов и формирование здоровья населения неоднозначна. Однако, общепризнанно, что на уровень развития здравоохранения приходится не более 10%. Наиболее же значение играют наследственность, образ жизни и состояние окружающей среды. Доля каждого из них не одинакова для различных территорий, возрастных групп и социумов (43). Эпидемиология детской заболеваемости наиболее точно и чувствительно отражает действие экзогенных факторов из-за большего охвата медицинскими осмотрами, меньшей подверженности вредным привычкам и профессиональным вредностям, меньшей перемещаемости (44).

Неполноценное питание детей (недостаток отдельных нутриентов или их дисбаланс) получили широчайшее распространение (45, 46, 47, 48). В рационе детей снизилось количество мяса и рыбы, морепродуктов в целом, молочных продуктов, фруктов и овощей. Выросла доля легкоусвояемых углеводов, возник дефицит белка, микроэлементов (в том числе железа), кальция и витаминов (49). Пищевой дефицит кальция является одной из причин роста частоты ювенильных остеопений. Обследование городских школьников показало наличие гиповитаминозов С, А, Е, И В2 у 30-95%. Около 70% детей грудного возраста получают искусственное вскармливание (50). Дефицит белка в питание детей до 3-х лет не только негативно влияние на их физическое развитие, но и препятствует нормальному психическому развитию. Подобное же последствие может иметь перенесенное в раннем детстве железодефицитное состояние (51). Недостаточное поступление с пищей эссенциальных элементов, таких как железо, кальций, селен и цинк приводит к усилению усвоения и токсичности свинца, калия, меди и других экологически значимых агентов. В сельских регионах снизилось потребление привозных продуктов, что способствует усилению эндемических гипомикроэлементов (52).

Следующим негативным фактором является непомерно возросшая информационная и психоэмоциональная нагрузка, связанная как с процессом обучения, так и с нерациональным проведением досуга и внутрисемейными отношениями. Школа постепенно превращается из фактора, охраняющего здоровье и фактор его нарушений. Гиподинами, информационные перегрузки, не сбалансированный режим дня, выходя за рамки адаптивных возможностей детского организма вызывают неврозы, способствуют реализации психоневрологической и соматической патологии (53,54). Особенно страдают дети, обучающиеся в школах нового типа – лицеях, гимназиях, где практикуется увеличение учебной нагрузки (55, 56, 57). Вне школьной среды в семье участились случаи жесткого обращения, эмоциональной депривации.

Всесторонний негативный вклад в формирование психоневрологического и соматического здоровья детей вносит телевидение, занятия с компьютерами и видеогигиенами (58, 59, 60). Плохие санитарно-гигиенические условия проживания, хронический стресс повышают напряженность нейроэндокринной системы, приводят к истощению ее функциональных резервов, что может обуславливать рост частоты патологий нервной и эндокринной систем (60, 61, 62, 63). Значительное распространение среди детей получили курение, наркомания и употребление спиртного.

В большинстве эпидемиологических исследований сравниваются показатели здоровья детей, проживающих в районах, отличающихся интенсивностью и гаммой антропогенных факторов. Естественные фоновые различия сравниваемых территорий редко учитываются и вообще изучаются, хотя знание их необходимо для правильной оценки роли привнесенных факторов (63). Кроме того, антропогенные наслаждения на природные очаги порождают возникновение качественно новой очаговой болезней (64, 65, 66, 67). Среди природных факторов значение имеют климат, химический состав почв и воды. Из климатических

характеристик следует отметить температуру, влажность воздуха (раза ветров, препятствия вентиляции атмосферы) (68).

Эндемические заболевания распространены повсеместно, они затрагивают все системы и органы человека (69). Эндемический зоб представляет собой заболевание, в генезе которого одно из ведущих мест принадлежит биогеохимическим особенностям среды (70, 71). Существует ряд географических закономерностей распространения зобной эндемии. Поймы рек, низины и склоны имеют более высокий риск из-за вымывания йода. Легкие и бедные гумусом серые лесные и, в особенности, дерново-подзолистые, аллювиальные, торфяные и болотные почвы способствуют эндемии. Черноземы практически исключают гипоидоз, в крайнем случае, возможна легкая эндемия при наличии других способствующих факторов на выщелоченных черноземах (72, 73). В условиях Черноземья зобные эндемии обусловлены иными, нежели гипоидоз дисмикроэлементами (74).

Подобные указанные выше закономерности характеризуют содержание в почве и других химических элементов: металлов, селена, которыми богаты черноземы и бедны кислые, более легкие почвы (75, 76, 77, 78). Поймы рек и вообще ландшафты, имеющие высокий водоток являются зонами эндемического неблагополучия. Черноземы не только богаты эссенциальными элементами, но и хорошо связывают техногенные металлы, например, свинец.

Влияние низкого содержания микроэлементов в среде на особенности местной заболеваемости в условиях Казахстана мало изучено. Есть сведения о связи природного гипоселеноза с повышенной онкологической заболеваемостью (79, 80). Изменение природных ландшафтов в результате хозяйственной деятельности человека может приводить к снижению или повышению степени эндемичности, причем, в различные сроки. Описано исчезновение зобной эндемии через 25 лет после вырубки лесов (81). Негативное значение для биогеохимической циркуляции микроэлементов могут иметь истощение и закисление почв, недостаточное известкование и другие нарушения аграрных технологий.

В Казахстане более 50% территории эндемично по зобу. Многочисленные исследования доказывают, что даже легкая эндемия накладывает отпечаток на местную заболеваемость. У детей из эндемичных районов заболеваемость в целом выше в 1,5 раза. Легкий йододефицит в первой половине беременности отрицательно сказывается на развитии мозга плода. В зонах эндемии у детей ниже способность к обучению, ниже средний интеллектуальный уровень, ниже показатели физического развития, чаще встречаются отклонения в половом развитии (82). Среди женщин здесь более распространены нарушения репродуктивной функции, мертворождения, спонтанные аборты среди детей чаще встречаются врожденные пороки, нарушения иммунитета, выше заболеваемость болезнями крови, дыхательной нервной, пищеварительной и сердечно-сосудистой систем, опорно-двигательного аппарата, ЛОР – органов, выше пораженность детей карисом (83, 84, 85). Отсутствие нарушений гормонального статуса при лабораторных исследованиях не отрицает наличия скрытой гипофункции. Гипотиреоз при этом может проявляться лишь в условиях повышенной нагрузки, делая организм более чувствительным к другим негативным факторам, сужая адаптивные рамки (86).

Недостаток йода – далеко не единственный фактор эндемического зоба. Описано множество регионов, где большая тяжесть зобной эндемии не соответствует легкому гипоидозу или поступление йода оптимально. Большинство подобных случаев связано с дисбалансом в окружающей среде металлов естественного или техногенного происхождения (87, 88, 89, 90).

Кобальт влияет на тиреогенез и в условиях его дефицита, особенно при избытке марганца, наблюдается эндемический зоб (91). Однако, в избытке кобальт ингибитирует тиреопероксидазу, что также приводит к гипофункциональной гиперплазии (92, 93, 94, 95). Избыток хрома при низком поступлении йода стимулирует, а при высоком – угнетает функцию железы. Описаны хромовые эндемии в провинции с нормальной медианной йодурией (96). Эндемический зоб наблюдается в районах с высоким содержанием в среде марганца, с низким – меди, молибдена и железа (97, 98, 99, 100). Зоб может встречаться и при недостатке марганца в условиях нормоидоза, в свинцовых аномалиях.

Часто в эндемических по зобу районах почвы бедны кальцием, фосфором, калием и цинком. Предполагается, что значение может иметь содержание в воде и почве магния, лития и карбонатов (101, 102, 103). Из неметаллических химических факторов значение имеют избыток фтора, недостаток брома и бора, усугубляющие йододефицит. Селен принимает участие в тиреогенезе, и его недостаток может способствовать развитию зоба.

Водоснабжение из артезианских высоко-фторсодержащих горизонтов распространено в средней полосе Европейской части РФ, в том числе и в Рязанской области (104, 105). При концентрации фтора в питьевой воде выше 2 мг/л половина населения поражено флюорозом, при концентрации выше 3мг/л – 90%. Широта патогенного влияния избытка фтора выходит за рамки опорно-двигательного аппарата и зубной ткани, затрагивая, прежде всего, желудочно-кишечный тракт и щитовидную железу (106). В условиях избыточного поступления фтора у детей повышена распространенность ракита, анемий, аллергических заболеваний, оксалатурии и другой почечной патологии, чаще выявляются функциональные органические нарушения пищеварительного тракта, эозинофилия. Учащение перечисленной патологии отмечено не только в эндемичных условиях, но и при проведении фторирования воды и продуктов с профилактической целью (107). Фтор легко вмешивается в физиологические процессы благодаря высокой всасываемости, высочайшей химической

активности и способности вытеснять из биологических соединений йод. Вместе с тем, степень влияния фтора в концентрации 1,5 – 5 мг/л на внутренние органы, в том числе щитовидную железу разными исследователями трактуется неоднозначно. Во многих работах отмечается стимулирующее действие таких концентраций на ряд органов, в частности, щитовидную железу, кроветворение и др.

Химический состав питьевой воды в значительной степени влияет на спектр местной заболеваемости (108). Слишком мягкая вода содержит недостаточно эссенциальных элементов, что способствует гипертонии, патологии сердечно-сосудистой системы и пищеварительного тракта, нефритам. В таких регионах хуже здоровье новорожденных, чаще встречаются гемолитические желтухи, анемии, переломы, врожденные пороки (109, 110). При пользовании слишком жесткой воды учащаются уролитиаз, нефриты, болезни пищеварительного тракта, эндокринной системы и опорно-двигательного аппарата. Известны онкогенные эффекты, зависящие от состава воды. Если эндемическая заболеваемость имела последнее столетие тенденцию к сужению ареалов и смягчению тяжести, то антропогенное загрязнение окружающей среды давно приобрело угрожающие масштабы и продолжает нарастать.

Среди огромного количества химических агентов, имеющих экологическое значение, особую группу составляют тяжелые металлы, характеризующиеся стабильностью, миграционной и кумулятивной способностями. Почти все они в сравнительно низких дозах способны вызывать неблагоприятные, в том числе отдаленные эффекты. Распространенность металлов в природных объектах является важным фактором как природных, так и техногенных ландшафтов.

Техногенные соединения металлов в отличие от природных обладают большей способностью к миграции из-за лучшей растворимости (112). В процессе термической обработки руд, сжигания топлива и отходов металлы переходят в высокодисперсное состояние, легко вовлекаются в отдаленную и глобальную циркуляции, активно усваиваются зеленой массой растений. Работа тепловых электростанций является основным источником выбросов никеля, ванадия хрома, ртути и бериллия (113). Транспорт поставляет не менее 60% атмосферного свинца, значительную долю кадмия (114).

В районах интенсивного их применения отмечен рост частоты врожденных пороков, онкозаболеваний, неврозов, психопатий, ДЦП, болезней пищеварительной и мочевыделительной систем, анемий и ЛОР патологии у детей (115). Высоко чувствительна к действию пестицидов иммунная система, вследствие чего наблюдается учащение и утяжеление пневмоний, растет число случаев туберкулеза, аллергической патологии, бронхиальной астмы (116,117). Имеются наблюдения, свидетельствующие о нарушении физического и полового развития у детей, проживающих в условиях загрязнения пестицидами (118).

Проведенный анализ литературы выявил многогранную роль антропогенного изменения окружающей среды в росте детской заболеваемости. В современных условиях состояние здоровья детей формируется под влиянием комплекса динамичных техногенных и социально-экономических факторов. Природным особенностям среды обитания человека, имеющим также важнейшее значение для его здоровья, последнее десятилетие в медицинских исследованиях уделяется значительно меньшее внимание. Еще меньше изучаются возможности взаимодействия естественных и антропогенных факторов. Наиболее актуально значение такого взаимовлияния для аграрных районов. Однако, изучению состояния здоровья именно сельских детей посвящается наименьшее количество исследований, чем обусловлено отсутствие комплексных программ по их оздоровлению.

Указанные обстоятельства обосновывают необходимость более глубокого изучения состояния здоровья детей, проживающих в условиях сельской местности и факторов, его определяющих, с целью разработки подходов и их оздоровлению.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Герасимов Г.А. Йододефицитные заболевания. Диагностика, методы профилактики и лечения (обзор). Терапевтический архив – Москва. 1997 - №10. с. 1-3.
2. Касаткина Э.П. Йододефицитные заболевания у детей и подростков // Лечащий врач – Москва. 2000 №10 – с.14-18.
3. Ковальский В.В. Геохимическая среда и жизнь. Москва “Наука” – 1982. – 76с.
4. Ларионов Т.К. Биосубстраты человека в эколого-аналитическом мониторинге тяжелых металлов – Медицина труда и промышленная экология – Москва 2000. №4. с. 30-33.
5. Мамбеталин Е.С. Эксреция с мочой химических элементов в условиях техногенного загрязнения окружающей среды – гигиена и санитария – Москва. 1992. №5-6. – с.15-17.
6. Добровольский В.В. Тяжелые металлы: загрязнение окружающей среды и глобальная геохимия// сб. Докладов конференции “Тяжелые металлы в окружающей среде” – Москва. 1980. с. 3-12.
7. Попова В.А. Тиреоидная патология у населения, проживающего в районах с высокой техногенной нагрузкой //Медицина труда и промышленная экология – Москва – 1999. №10. с.4-7.
8. Bacharach L. Thyroiditis in children//Pediatr. Rev 6. – 1989. – p.184.
9. Civitareale D. Puzification and characterization of thyroid transcription factor 2// Bichemcal journal – 1994. v.15. – p.981-985.
10. Demole V. Toxic effects on the thyroid, fluorides and human health//WHO Monograph – Geneva. 1970 – 261p.

11. Карабалин Н.С. Планирование семьи как ключевой аспект в системе охраны матери и ребенка //Современные аспекты общественного здоровья и здравоохранения: Материалы Международной конференции – Алматы, 2005. с.64-66.
12. Карсыбекова Н.М., Бекбосынов Т.К., Балгимбекова Ш.А. Особенности проведения статистической выборки для медико – демократической выборки для медико-демографического исследования в Казахстане //Сб: Здоровье населения Республики Казахстан. – Алматы. 1995. с. 230-233.
13. Шарманов А.Т., Балгимбеков Ш.А., Бекбосынов Т.К., Карсыбекова Н.М. Характеристика социально-гигиенических условий жизни семьи кормящих матерей в Казахстане. //Проблемы социальной медицины и управления здравоохранением – 1996. -№4. –с.108-111.
14. Булемов М.А., Бектурганов Р.С., Мусабекова Л.Е. Сравнительная оценка динамики распространености неспецифических заболеваний, легких у детей, подростков и взрослых //Оңтүстік Қазақстан медицина академиясының хабаршысы. – Шымкент – 2005. №6. – с.150-153.
15. Шарманов Т.Ш., Аманкулова Ж.С., Катарбаев А.К., Сарбаев Б.Т., Бекмуратова А.Я. Тенденции планирования семьи //Вестник КазГМУ – 2001. №11. – с.11-15
16. Аманкулова Ж.С. Социально-экономические преобразования в Казахстане и рождаемость //Здоровье и болезнь, 2002 №1- с.30-34.
17. Аманкулова Ж.С. Методы исследования и оценки демографических процессов в Республике Казахстан //Методические рекомендации. – Астана 2003 –с. 18.
18. Аманкулова Ж.С. Результативность естественного движения населения Казахстана //Материалы международной научно-практической конференции “Стратегия развития здравоохранения Республики Казахстан” – Алматы, 2003. – с.14-15.
19. Баранов А.А.Здоровье детей на пороге XXI века: пути решения проблем /А.А.Баранов, Л.А.Щеплягина //Рус.мед.журнал – 2000. - №18. – С.737-738.
20. Влияние экологических факторов на рождение детей с ВПР./Е.В.Афонина, Е.Н.Нечаева, О.Н.Стуколкин, В.К.Юрьев //Экология детства: социальные и медицинские проблемы: Материалы Всерос. Науч.конф. – С.П.б. – 1994 – С.44.
21. Войцехович Б.А. К вопросу о распространении врожденных пороков развития /Б.А.Войцехович, Л.Г.Тесленко //Пробл.соц.гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2000 - №4. С.7-11.
22. Врожденные пороки развития у детей и загрязнение окружающей среды /Б.Я.Резник, И.П.Минков, М.Н. Кривенькая и др. //Педиатрия. –1991. - №12. с. 37-40
23. Загрязнение окружающей среды и врожденные пороки развития по материалам гигиенического мониторинга /Б.Я.Резник, И.Л.Минков, В.Я.Прудкин и др. //Гигиена и санитария. – 1992. - №7. – С. 6-8.
24. Бабарыкин Д.А. Обмен тяжелых металлов зависит от Д-витаминного статуса организма /Д.А.Бабарыкин, В.К.Бауман //Физиол.журнал им.Сеченова – 1994 -№7 – С.88-98.
25. Баранов А.А.Фундаментальные и прикладные исследования по проблемам роста и развития детей и подростков /А.А.Баранов, Л.А.Щеплягина //Рос.вест.перинатологии и педиатрии. – 2000 - №5. с.5.
26. Иммунный статус детей, проживающих в районах с интенсивным применением пестицидов / А.С.Козлюк, Л.А.Анисимова, И.Г.Шройт, А.Ф.Василос //Гигиена и санитария. – 1987. - №6. – С.26-28
27. Испаева Ж.Б. Влияние газгязнения атмосферного воздуха на заболеваемость детей и полинозами в южном регионе Казахстана/Ж.Б.Испаева, И.К.Остапович //Гигиена и санитария. –1992. - №1- С.8-10.
28. Зиглер Э.Е. Причины и последствия дефицита железа у детей /Э.Е.Зиглер//Рос.педиатр.журнал – 1999. -№4. – С.9-11.
29. Ильченко И.Н. Методические подходы к оценке нервно-психического развития детей, проживающих
30. Антропогенные факторы окружающей среды и их роль в развитии острых респираторных заболеваний /М.В.Скачков, Н.Н.Верещагин, М.А.Скачкова и др. //Гигиена и санитария. – 1998. - №6. – С.11-13
31. Гичев Ю. Экологические и профилактические аспекты гепатологии /Ю.Гичев //Врач. – 1995. - №7. – С. 6-8
32. Анализ заболеваемости детского населения, проживающего в бассейне реки Прони /Е.А.Строев, В.Ф.Горбич, Ю.Е.Попов, Т.Д. Здольник //Медицинские и социально-гигиенические аспекты работоспособности и здоровья населения. Сб.науч.тр.РязГМУ, Рязань, 1994 –С.3-8.
33. Денисов Л.А. Гигиеническое значение геогидрохимических особенностей Московского региона /Л.А.Денисов //Гигиена и санитария. – 200. №1 – С.18-21.
34. Власова М.В.Сравнительный анализ заболеваемости желудочно-кишечного тракта у детей, проживающих в “контрольных” и “загрязненных” радионуклидами районах Рязанской области /М.В.Власова, Г.П.Бледнова //Экопатология в педиатрии. Сб.науч.тр. –Рязань, 1995. – С. 26-30.
35. О влиянии пестицидов на здоровье детей /Т.П.Грязнова, В.Г.Медникова, А.П.Лукашев //Пестициды и здоровье: Сб.науч.тр. – Краснодар, 1989. – С.38-42.
36. Здоровье детей России (состояние и проблемы)/ Под ред.акад.РАМН проф. А.А.баранова. – М., -1999. – С. 273.
37. Effectiveness of hormonal treatment of goiter in adolescents from selected areas of the Upper Silesian Industrial Region /G.Jonderko , B.Koehler, C.Marcisz et al. //Pediatr Pol. – 1987. – 1987. – V.62, N10. – P. 687-692.

38. Reports by the Commission for the Quality of Nutrition and the Environment //Bull. Mem. Fcad.R. Med. Belg. – 1990. – V.145, N1 – 2 – P.126-131.
39. Robinson C.J. Induction of anti-nuclear antibodies by mercuric chloride in mice/ C.J.Robinson, F.F.Abraham, T.Balazs //Clin. Exp. Immunol. – 1984. – V.58. N2. – P.300-306.
40. Уланова Л.Н. Экологические аспекты гиперплазии щитовидной железы у детей /Л.Н.Уланова, Е.К. Сычева, В.Н.Немых //Материалы конгр.педиатров России.- М., 1995. – С.68.
41. Эндокринологические аспекты мониторинга и медицинской реабилитации населения контролируемых районов, пострадавших при аварии на ЧАЭС/ И.И.Дедов, Е.И.Марова, Г.А.Герасимов и др. //Пробл. Эндокринологии: 1994. №2. – С.4-8.
42. Вредные химические вещества. Углеводороды. Галогенпроизводные углеводородов /Под ред. В.А.Филова. – Л., -1989. – с.67.
43. Бубнов Д.Н. Гигиеническая оценка условий водоснабжения населения Рязанской области /Д.Н.Бубнов, В.Ф.Горбич, Е.И.Агапов и др. //Актуальные вопросы медицины и здравоохранения. – Рязань, 1995.- с.21-25.
44. Эпидемиологические и иммунологические показатели в оценке зобной эндемии в Оренбургской облдасти /В.В.Утенина, А.И.Смолегин, Е.В.Попова и др. //Гигиена и санитария. – 1988. - №6. – С. 64-66
45. Дуган А.М. Генетическая активность некоторых металлов: индукция генных и хромосомных мутаций /А.М.Дуган, В.В.Соколовский //Сб.науч.тр.РязМИ. – Рязань, 1983. – Т.80. – С.34-40.
46. Пивоваров Ю.П. Гигиеническая оценка воздействия электромагнитных полей на здоровье детей и подростков в процессе их обучения на компьютере /Ю.П.Пивоваров, И.Е.Чернозубов //Экологические и гигиенические проблемы педиатрии: Материалы конгр.педиатров России. М., 1998.- С.41.
47. Rosen J.F. Primary prevention of childhood lead poisoning – the only solution /J.F. Rosen, P.Mushak //N Engl. J.Med. – 2001. – V.344, N19. – P.1470.
48. Андрианов В.Л. Организация выявления поражений опорно-двигательного аппарата как одного из индикаторов загрязнения окружающей среды /В.Л.Андрианов, М.Г.Дудин, А.В.Овочкина //Педиатрия. – 1994. - №5. С.55-56.
49. Айламазян Э.К. Антенатальная диагностика и коррекция нарушений развития плода /Айламазян //Рос.вестн.перинатологии и педиатрии. – 1999. -№3- с.6.
50. Айриян А.П Социально-экологическая очаговость болезней человека /А.П.Айриян //Сов.здравоохранение. – 1989. -№8. – С.11-17.
51. Книжников В.А. Кальций и фтор. Радиационно-гигиенические аспекты /В.А.Книжников. – М., 1975. С.77-100.
52. Османов И.М. Роль тяжелых металлов в формировании заболеваний органов мочевой системы /И.М.Османов //Рос.вестн.перинатологии и педиатрии. – 1996. - №1. С.36-39.
53. Данышова С.С. Медико-социальные и организационно-управленческие аспекты оптимизации деятельности медицинской службы территории (на примере Рязанской области) /С.С.Данышова: Автореф.дис. канд.мед.наук. – Рязань, 2001. – С. 24.
54. Игнатова Н.С. Современное представление об экопатологии почек /Н.С. Игнатова, Э.М. Дегтярева //Материнство и детство. – 1992. - №12. – С. 39-42.
55. Израэль Е.Н.Психические нарушения при хронической марганцевой интоксикации /Е.Н.Израэль// Журнал.нефропатологии психиатрии им. Корсакова.-1981.-Вып.2-С. 105-18.
56. Пляскина И.В. Здоровье детей, обучающихся в школах нового вида / И.В.Пляскина //Гигиена и санитария. – 2000. - №1. – С.62-64.
57. Янушанец О.И. Современная школа и проблемы здоровья подрастающего поколения /О.И.Янушанец //Экологические и гигиенические проблемы педиатрии. Материалы конгр. Педиатров России. – М., 1998. – С.55.
58. Гигиенические проблемы реформирования школьного образования /М.И. Степанова, Н.Н.Куинджи, А.Г.Ильин, З.И.Сазанюк //Гигиена и санитария –2000.- №1- с.40-43
59. Губернский Ю.Д.Перспективные направления гигиенических исследований урбанизированной жилой среды /Ю.Д.Губернский //Гигиена и санитария. – 2000. - №1. – С. 8-11
60. Медико-социальные проблемы эндемического зоба у детей /А.А.Баранов, Л.А.Щеплягина, Н.В.Болотова, Н.А.Курмачева и др. //Педиатрия. – 1994. №5. – С.18-21.
61. An epidemiological study of goiter in two rural communities of Varanasi /S.K/Ray, D.E.Reddy, P.Kaur et al //Indian J Public Health. – 1989. – V.33, N1. – P.9-14.
62. Scheuhammer F.V. The influense of manganese on the distribution of essential trace elements. II. The tissue distribution of manganese, magnesium, zinc, iron, and copper in rats after chronic manganese exposure /A.M. Scheuhammer, - M.G.Cherian //J. Toxicol. Environ Health. – 1983. –V.12, N2-3- P.361-370.
63. Рамад Ф. Основы прикладной экологии. Воздействие человека на биосферу /Ф.Рамад. – Л., 1981. – С.543.
64. Бобров Ю.А.Окружающая среда и здоровье населения России: Атлас/Ю.А.Бобров. – М., -1995. – С. 18-21.
65. Бочкова Н.И. Сравнительная характеристика заболеваемости органов дыхания у детей на территории с действием различных экофакторов /Н.И.Бочкова //Экопатология в педиатрии: Сб. Науч.тр.РязГМУ, РОКДЦД. – Рязаньб, -1995.-С.24-25.

66. Ермолов В.И. О неблагоприятном влиянии пестицидов на здоровье и репродуктивную функцию женщин села /В.И.Ермолов, Л.Я. Блущейн, С.Ю.Воскресова //Пестициды и здоровье: Сб.науч.тр. – Краснодар, 1989. – С.82-85.
67. Здоровье матери и ребенка: Государственный доклад о состоянии здоровья населения Российской Федерации в 1998 году //Здравоохранение Рос.Федерации. – 2000. - №5. – С.7 – 14, 36.
68. Шпаков Е.А. Проблемы санитарной охраны водоемов /Е.А.Шпаков. – Пермь, 1988. – С. 50-51.
69. Авцын А.П. Патология флюороза /А.П.Авцын, Жаворонков. – Новосибирск, 1981. –с. 333
70. Суворов Г.А. Микроклимат промышленных и гражданских зданий / Г.А.Суворов, Р.Ф.Афанасьев, Ю.Д.Губернский. – М., 1999. – С.5.
71. Cations and anions in drinking water as putative contributory factors to endemic goitre in Plateau State, Nigeria /S.C. Das, U.P. Isichei, J.O.Egbuta, A.I Banwo // Trop Geogr Med. – 1989 – V.41, N4. – P.346-352.
72. К нормированию меди в питьевой воде /В.Г.Надеенко, Е.А.Борзунова, И.П.Селенина и др. //Гигиена и санитария. – 1980. - №3. –С. 8-10.
73. Марченко Л.Ф. Сравнительная характеристика структуры заболеваемости детей и подростков проживающих в зонах радиационного воздействия в контрольных зонах /Л.Ф.Марченко, В.А.Ачейкин, В.В. Шахтарин //Медицинские аспекты влияния малых доз на организм детей и подростков. – М., Обнинск, 1992. – С. 22-25.
74. Органова Н.М. Гидрогеология Рязанской области /Н.М.Органова //Рязанская энциклопедия: Справочные материалы. – Рязань. – 1992. – Т.1. С.144, Т.2. – С.180-181.
75. Голубкина Н.А. Содержание селена в пшеничной и ржаной муке России, стран СНГ и Балтии /Н.А.Голубкина //Вопр.питания. – 1997. №3. – С. 17-20
76. Лебедькова С.Е. Эпидемиология не инфекционных заболеваний в детской популяции в условиях суммарной нагрузки факторов окружающей среды /С.Е.Лебедькова //Экпатология детства: социальные и медицинские проблемы: Материалы Всерос. Науч. Конф. – С.Пб., 1994. – С.77
77. Медико-биологические и санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов СанПиН 42-123-4089-86. – М., 1986
78. Медико-демографические показатели здоровья населения. Государственный доклад о состоянии здоровья населения Российской Федерации. – 2000. №3. С. 3-6.
79. Штанников Е.В. Изучение эмбриотокического и тератогенного действия воды повышенной минерализации /Е.В.Штанников, А.Е.Сумовская, Г.Ю. Объедкова //Гигиена и санитария. – 1985. №9. – С.19-20.
80. Эльпинер Л.И. Медико-экологические подходы к оценке роли водного фактора в среде обитания человека //Вест.АМН СССР. – 1989. №8. – С.18-26.
81. Кабата-Пендиас А. Микроэлементы в почвах и растениях /А.Кабата-Пендиас, Х.Пендиас. – М., 1989. – 342с.
82. Delange F. The role of goitrogenic factors distinct from iodine deficiency in the etiology of goiter /F. Delange //Ann Endocrinol (Paris). – 1988. – V.49, N4 – 5. – P. 302-305.
83. Балева Л.С. Принципы организации мониторинга состояния здоровья и окружающей среды на федеральном, региональном и местном уровнях /Л.С.Балева, Б.А.Кобринский //Экологические и гигиенические проблемы педиатрии: Материалы конгресса педиатров России. – М., 1998. – С.7.
84. Волков В.С. Гигиеническое значение диоксина в окружающей среде /В.С.Волков,В.М.Боев //Гигиена и санитария. –1998. - №3. – С.52-56
85. Ковальский В.В. Геохимическая экология – основа системы биогеохимического районирования /В.В.Ковальский// Сб.тр.ин-та краевой патологии – Алма-Ата, 1976. – Т.30. – С.5-30.
86. Струсович Е.А. Минеральный состав воды и здоровье населения /Е.А.Струсович, И.А.Будеева, В.К.Гужова. – Новосибирск, 1985. – С.47-51.
87. Ковальский В.В. Биогеохимическое районирование и геохимическая экология /В.В.Ковальский, Т.М.Удельнова, И.Е.Воротницкая. – М., 1985. – С.200с.
88. Сравнительная оценка физического развития школьников в рисо и зерносеющих районах Кубани в связи с применением пестицидов /С.С.Кольчева,
89. Annex Table 4 Burden of disease in disability-adjusted life years (DALYs) by cause, sex and mortality stratum in WHO Regions, estimates for 1990-1999 //http://www. Who. Int. /whr/2000/en/excel/Annex Table 04.xls.
90. Calzolani E. Congenital malformations in 100 000 consecutive birth in Emilia Romagna Region Northern Italy: comparison with the EUROCAT data /T.Calzolani //Eur.J. Epidemiol. – 1987/ - N3/ - P.423-430.
91. Хайтов Р.М. Экологическая иммунология /Р.М.Хайтов, Б.В.Пинегин,Х.И.Истамов. –М., 1995. – С.45.
92. Жолдакова З.И. Трансформация циклогексана при хлорировании воды /З.И.Жолдакова, Е.Е.Полякова, А.Т.Лебедев //Гигиена и санитария. – 1998. - №5. С.8.
93. Марганец /ВОЗ, Женева, 1985. С.76.
94. Ellis M.R. Lightening the lead load in children /M.R.Ellis, K.Y.Kane //Am Fam Physician – 2000. – V62, N3. – P.545,559.
95. Mercury contamination incident /R.Mac Lehose, G. Pitt, S. Will, A.Jones et al. J.Public Health Med. – 2001. – V.23, N1. – P.2213.

96. Конь И.Я. Современные принципы питания детей, проживающих в экологически неблагоприятных регионах /И.Я. Конь //Экологические и гигиенические проблемы педиатрии: Материалы конгр. Педиатров России: - М., 1998. – С.31.
97. Румянцева Е.Г. Загрязнение окружающей среды и состояние иммунной системы у детей /Е.Г.Румянцева, Д.А.Дмитриев //Гигиена и санитария. – 1999. - №2. – С. 24-26.
98. Ухудшение психического здоровья детского населения как результат отдаленных последствий техногенных нагрузок на территории /В.Л.Филиппов, О.М.Астафьев, Л.Д.Богомолов и др. //Материалы Всерос.науч.конф. – С.Пб. –1994. – С.194.
99. Effect of occupational exposure to cobalt blue dyes on the thyroid volume and function of female plate painters /E. Prescott, B. Netterstrom, J. Faber et al// Scand. J. Work Environ Health. – 1992. – V.18, N2. – P.1041.
100. Chronic cobalt poisoning. Presentation of a clinical case of a clinical case cardiomyopathy /A.La Grutta , G.M. Amato, S. Vitaliti //Minerva Pediatr. – 1984. – V.36, N13-14. – P.691.
101. Manganese ion as a goitrogen in the female mouse /J.Kawada, M.Nishida, Y.Yoshimura, R.Yamashita //Endocrinol Jpn. – 1985. –V .32, N5.- P. 635-643.
102. The effect of chelation therapy with succimer on neuropsychological development in children exposed to lead. Treatment of Lead-Exposed Children-Trial Group / W.J.Rogan, K.N.Dietrich, J.N.Ware et al. //N Engl. J. Med. – 2001 – V.344, N19. – 19. –P.1421-1426.
103. Паранько Н.М. Гигиеническая характеристика загрязнения тяжелыми металлами окружающей среды промышленного региона и иммунный статус детей /Н.М.Паранько, Н.И.Рублевская //Гигиена и санитария. – 1999. -№2. – С. 51-53.
104. Состояние зобной эндемии в Москве и Московской области /А.Н. Назаров, Н.М. Майорова, Н.Ю.Свириденков и др. //Проблемы эндокринологии. –1994. -№4. – С.11-13.
105. Рошин А.В.Токсикокинетика металлов и ее значение для профилактики заболеваний /А.В.Рошин, Э.К.Ордженикидзе //Гигиена труда и проф заболевания. – 1986. -№3. – С.1-6.
106. Важенин И.Г. Методические рекомендации по обследованию и картированию почвенного покрова по уровням загрязненности некоторыми промышленными выбросами /И.Г.Важенин. – М., -1987. – с.35.
107. Назарьев А.И. Распространение эндемического зоба среди жителей различных почвенных зон Рязанской области /А.И.Назарьев //Науч. тр.РМИ. – Рязань, 1961. – С. 18-29.
108. Оценка суммарной мутагенной активности химических загрязнителей воды /В.С.Журков, В.В.Соколовский, Ю.А.Рахманин, Т.Е.Можаева //Стандарты и качество. – 1995. - №11. – С.31-32.
109. Поранько Н.М. Гигиенические характеристики загрязнения тяжелыми металлами окружающей среды промышленного региона и иммунный статус детей /Н.М.Поранько, Н.И.Рублевская // Гигиена и санитария. – 1999. - №2. – С.51-54.
110. Борисенко Н.Ф. Анализ здоровья сельского населения в регионах с различной интенсивностью применения пестицидов /Н.Ф.Борисенко, Н.И.Хижняк //Гигиена и санитария. – 1992. -№1. – С.47-49
111. Терпугова О.В. Эндемический зоб у детей в условиях современного города /О.В.Терпугова, В.Б.Поярков //Педиатрия. – 1996. - №3. –С.7-11.
112. Раппопорт Ж.Ж. Металлоаллергозы /Ж.Ж.Раппопорт. – Красноярски, 1984. – С.287.
113. Ладодо К.С. Лечебное питание при нарушении здоровья детей, обусловленного неблагоприятными экологическими факторами /К.С.Ладодо //Экологические и гигиенические проблемы педиатрии. Материалы конгр.педиатров России. – М., 1998. – С.34.
114. Фокеева В.В. Проблемы экопатологии в педиатрии / В.В.Фокеева, А.В.Оноприенко, А.С.Лапина //Мед.помощь. – 1995. №1. –С.12-15.
115. Ротшильд Е.В., Евдокимова А.К., Амгалан Ж. //Бюл.Моск. о-ва испытателей природы. Отделение биологии. – 1988.- Т.93, №2. – С.35.
116. Lechart M.F. Registries of Congenital Anomalies /V.F. Lechart, H.Dolk //EUROCAT. – 1993. – P.153-157.

УДК 616.89-008.441.33-082

### **ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПЕРВИЧНОЙ НАРКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ**

*E.B. Ережепов*

*Республиканский научно-практический центр медико-социальных проблем наркомании, г.Павлодар*

#### **ТҮЙИН**

Мақалада, соңғы жылдардың жарияланған, әдебиет деректерге шолу негізінде алғашқы наркологиялық көмектің негізгі компоненттеріне талдау жасалады. Наркологиялық көмектің алғашқы кезеңінің негізгі үш құрыстыруышысы қарастырылады: 1) аутич-жұмыс; 2) психологиялық әлеуметтік технологиялар; 3) биологиялық, оның ішінде орынбасушылық ртерапия. Жоғарыда аталған компоненттердің әр қайсысының және алғашқы наркологиялық көмектің құрылымында кешендік көрсетілуінің маңыздылығы атап көрсетілген.