

ӘОЖ 612.014.46:612.017.1:577.12.05

Г.Қ. Атанбаева, У. Жақсыбаева, М. Капенова, Р. Қалбаева, Е. Қаппаров
АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫНДАҒЫ КЕЙБІР АУДАНДАРЫНДАҒЫ ЛАСТАНҒАН СУДЫҢ ЖАСӨСПІРІМДЕР
АҒЗАСЫНЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ КҮЙІНЕ ӘСЕРІН АНЫҚТАУ
 Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы

Бұл мақалада Ақтөбе қаласында ауыз судың ластануынан көптеген аурулардың көбеюіне байланысты су құбырларына ерекше көңіл аударып, санитарлық-техникалық жағдайын жақсартуын ұсыну.

Қазіргі кезде адам денсаулығына қауіпсіз болу мақсатында, суды тазалау ондағы қоспаларды жою ғана емес. Су тазарту мәселесі қоршаған ортаны қорғау саясатына су сапасын қамтамасыз ету және ластануының алдын алу құралы ретінде интегралданады [1, 2]. Су ресурстарын басқару процесінде, суды тұтынумен байланысты қауіпсіздікті ескеру керек. Қауіп ұжымдық, жеке, кенет немесе жасырын болуы мүмкін. Жергілікті немесе диффузиялық ластану нәтижесінде біртіндеп нашарлап, ол пайдалануға жарамсыз болып қалады. Қысқа уақыттық санитарлық қауіп, орташа және ұзақ мерзімдік қауіп түрлеріне ажыратады. Судың ластануы тырысқақ ауруының эпидемиялық көзі болып табылады [3, 4, 5]. Соңғы кезде, тырысқақ вибрионының орнына, классикалық инфекция тасымалдағыш А гепатитінің вирусы (сары ауру) және паразиттер пайда болады. Сонымен бірге симптомдары да жеңілдей түсті [6, 7]. IX ғасырда эпидемия мыңдаған адамды қамтып, қаза болғандар саны бірнеше жүзді құраса, санитария мен гигиенаның арқасында қазіргі таңда бұл көрсеткіш азайды. Аурудың себебі, көп жағдайда судың ақаба сулармен, қалдықтармен ластануы және су тазарту қондырғыларының дұрыс жұмыс істемеуінен болып отыр. Сулы ортада әртүрлі патогенді микроорганизмдердің ұзақ сақталатыны және табиғи суда өсін-өнетіні белгілі жағдай [8].

Сондықтан біздің мақсатымыз су ресурстарын басқару процесінде, суды тұтынумен байланысты қауіпсіздікті ескеру керек. Сонымен Ақтөбе облысындағы кейбір аудандарындағы ластанған судың адам ағзасына әсерін зерттеу.

Зерттеу объектісі. Ақтөбе қаласында су жолымен берілетін жұқпалы аурулар тіркелуі. Көршілес Темір ауданы, Кенқияқ ауылында халықты сумен қамтамасыз ететін су қондырғылары мен желілерінің санитарлық-техникалық жағдайының нашарлығы себептерінен қауіптігін ескеру.

Зерттеу нәтижелеріне талдау: 2004-2008 жылдар аралығында Ақтөбе қаласында су жолымен берілетін жұқпалы аурулар тіркелмеген. Бірақ, көршілес Темір ауданы, Кенқияқ ауылында халықты сумен қамтамасыз ететін су қондырғылары мен желілерінің санитарлық-техникалық жағдайының нашарлығы себептерінен қауіпті деген ішек инфекциялары өршіді. Дәлірек айтатын болсақ, 2004 жылдың наурыз айының 16-сы мен 31-і аралығында Темір ауданы Кенқияқ ауылында су жолымен берілген ішек инфекция ауруының «бұрқ етуі» тіркелді. Ауруға шалдыққандар саны – 305, ауру көрсеткіші – 6274,4, соның ішінде балалар саны – 189, көрсеткіші – 11461,5.

Барлығы 186 адам ауруханаға жатқызылды. Оның ішінде балалар саны -110, 119 адам амбулаториялық емді үйден қабылдады. Аурудың ауыр формасынан 9 науқас емделді, оның 5-уі балалар. Орта ауыр формасымен 59, оның ішінде балалар саны - 40. Жеңіл түрімен - 237, балалар саны – 144.

«Бактериалды дизентерия» ауруының ақырғы диагнозы 231 адамда, сонымен қатар нақтыланған бактериалды дизентериямен – 134 (58%) науқас тіркелді. «Сальмонеллез»-5, «Бактериалды ішек инфекциясы»-3, «Анықталмаған ішек инфекциясы»-63, нақтыланбаған диагноз-3 (асқынған пиелонефрит – 2, алиментарлы гастрит - 1) (сурет – 1).

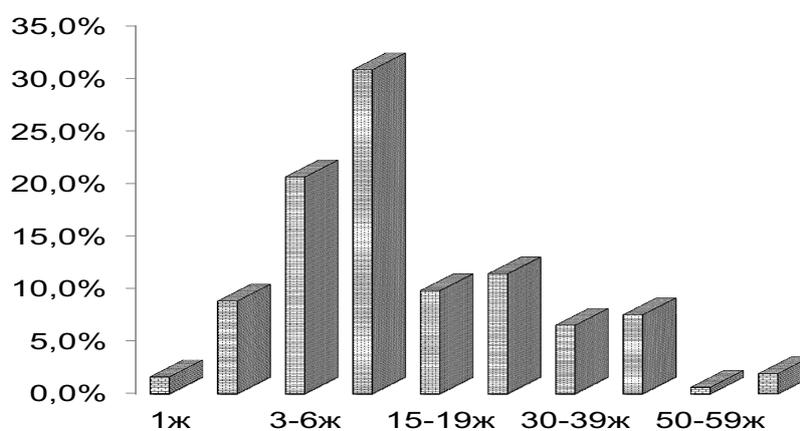


1-сурет. - Темір ауданындағы ішек ауруларының көрсеткіші

Аурудың аймақтығы бойынша Кенқияк ауылында – 288, Шұбаршы ауылында – 17 жағдайы тіркелді (сурет-2).

Ауруға шалдыққандардың жастық құрылымы:

- 1 жасқа дейінгілер -5 (1,6%)
- 1-2 жастағылар – 27 (8,8%)
- 3-6 жас -63 (20,6%)
- 7-14 жас – 94 (30,8%)
- 15-19 жас – 30 (9,8%)
- 20-29 жас – 35 (11,4%)
- 30-39 жас – 20 (6,5%)
- 40-49 жас – 23 (7,5%)
- 50-59 жас – 2 (0,6%)
- 60 жас және одан жоғары – 2 (0,6%)



2-сурет. Аурулардың жастық құрылымының диаграммасы

Ошақтағы тағамдардан – 104, оның ішінде сүт және сүт тағамдарынан -54 сынама алынды. Соның ішінде 4 сынамадан Флекснер 2А -2, энтеридис сальмонелласынан – 2 анықталды.

Ошақтағы сулардан - 61 сынама алынды. Қалыпты – 12, оның Флекснер шигелла 2 – 6, Флекснер шигелла 3А -2, энтеридис сальмонелла – 4.

Қоли фагқа – 29 су сынамасы алынып, оның 1-уі қалыпты, Сан Ережеге сай – 78, сай емесі – 24.

Ошақтардан 333 шайынды алынды, оның қалыптысы -8 (Флекснер 2А – 6, энтеридис сальмонелла - 2).

Ауыл аймағындағы су құбырларын және канализация желілерін эпидемиологиялық зерттеу және санитарлық бақылау барысында, Кенқияк ауылы тұрғындары арасындағы ішек инфекция ауруының пайда болуына, су қондырғылары және су тарату желілерінің санитарлық – техникалық жағдайының нашарлығы себеп болды. Бұлай деуге, су тарату желілерінен, су құбырларынан ауыз суға алынған лабораториялық зерттеулер және аурулардың клиникалық – эпидемиологиялық сұрастыру мәліметтері дәлел болып отыр.

Жіті дизентерияның жеңіл және жасырын түрімен ауырған, төрт сау бактериятасымалдаушы инфекция көзі болып отыр. Инфекцияланған су құбырының суы берілу жолы болып табылады.

Кенқияк ауылында ішек инфекцияларының ошақтарына қарсы келесідей эпидемиологиялық іс-шаралар жүргізілді:

- «Кенқияк ауылындағы аса қауіпті ішек инфекция жағдайын зерттеу мақсатында оперативті штабтың құрылуы» жөнінде 23.03.04 жылы №52 бұйрық шықты. Штаб құрамы облыстық денсаулық қорғау және облыстық мемлекеттік санитарлық қадағалау мекемелерінің мамандарынан тұрды;
- Тұрғындарды санитарлық талаптарға сай, тасымалданатын ауыз суымен қамтамасыз ету шаралары қолға алынды. Бір адамға тәулігіне шаққанда 25 л –ден келеді.
- 27 сан зерттеліп, 95 санитарлық ұсыныс беріліп, 35 айыппұл салынды.
- 22.03.04 бастап 12.04.04 ж. дейінгі аралықта су тасымалдау және су резервуарларында күнделікті хлорлау жұмыстары жүргізілді;
- Аса қауіпті ішек инфекция ауруларының барлық ошақтарында, санитарлық-дәретхана қондырғыларында, екіқабатты тұрғын үйлердің 38 жертөлелерінде күнделікті және қорытынды

дезинфекция жүргізілді. Ауыз суды залалсыздандыру үшін «Акватас» дәрісі мен кальций гипохлориді алынды.

- Сарыкөл, Кенқияқ, Шұбаршы орта мектептерінде демалыс күні 10.04.04 ж дейін ұзартылды.
- Су қондырғы желілеріндегі төтенше жарылыстардың болуы туралы мәліметтері Темір аудандық прокуратураға тапсырылды;

Осылайша Кенқияқ ауылында аса қауіпті ішек инфекцияларының ошақтарында сапалы және нәтижелі эпидемиологиялық іс-шаралар жүргізіле отырып, халықтың денсаулығын қорғап, өмірлеріне қауіпсіздік тудырды. Бұл жағдай - ауыз судың ластануының тұрғындар денсаулығының әсеріне нақты дәлел болып отыр.

Үйірме жұмысының нәтижесін қорытындылай отырып, «Экология және денсаулық» үйірме мүшелері мынадай мәліметтерді анықтады:

1. Ауыз судың ластануы адам организміне кері әсерін тигізеді.
2. Ақтөбе қаласында ең көп ауыз судың ластанушылары- тұрмыстық зиянды, қалдықтардың жиналуы, канализация желісіндегі төтенше жарылыстар.
3. Темір ауданында бактериалды дизентерияның көрсеткішінің жоғары деңгейде тіркелуі.
4. Ауыз судың сапасы халықтың денсаулығын анықтайтын маңызды факторлардың бірі болып табылады.

Оқу-зерттеу жұмысын аяқтай отырып, үйірме мүшелері халықты сапалы ауыз сумен қамтамасыз ету мақсатында оның ластануын алдын алу үшін келесі шараларды ұсынады:

1. қала ауыз су ластануына мониторинг жүргізіп, нәтижелерін сараптау.
2. су тарату ғимаратының санитарлық күзет аймақтарын күтіп ұстауға санитарлық-эпидемиологиялық қадағалау.
3. тұрғындар арасында шөлмектегі суды пайдалануды кең көлемде насихаттау және жұқпалы аурулардың судан жұғуды болдырмаудың алдын-алу мақсатында тұрмыстық сүзгілерді қолдану.
4. СЭС келісімінсіз сумен қамтамасыз ету объектілерін беруге тыйым салу.
5. су құбырларына ерекше көңіл аудары отырып, санитарлық- техникалық жағдайын жақсарту.
6. ашық су қоймаларына санитарлық - эпидемиологиялық қадағалауды күшейту.
7. оқу орындарында оқушыларға патриоттық сезімді насихаттау.
8. оқушылар арасында өзен жағалауларын тазалау акцияларын ұйымдастыру.
9. тұрғындар арасына ауыз су маңыздылығы жөнінде ақпаратты көптеп таратып, санитарлық-ағарту жұмысын жандандыру.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Б. А. Неменко «Коммунальдық гигиена» ауд. С. О. Абдразакова, Г. А. Арынова. - Алматы : Ғылым, 2004. - 432 б.
2. Ұ.Б. Асқарова «Экология және қоршаған ортаны қорғау» [Электронный ресурс] : оқу құралы: электрондық кітап / - Электрон. текстовые дан. (27,5Мб). - Алматы : Нұр-пресс, 2006. - эл.
3. Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Зиневич Л.С. Гигиена и основы экологии человека. - Ростов н/Д: «Феникс», 2002.- 512 с
4. Кривошеин Д.А., Муравей Л.А., Роева Н.Н. и др. Экология и безопасность жизнедеятельности: учебное пособие для вузов / под ред. Л.А. Муравья. – 2000. – С. 67– 69.
5. Баевский Р.М. Методико-экологический мониторинг здоровья населения // В кн.: Медико-экологические проблемы Приаралья и здоровья населения. – Нукус, 1991. – С. 65– 68.
6. Гичев Ю.П. Загрязнение окружающей среды и экологическая обусловленность патологии человека: Аналит. Обзор / ГПНТБ СО РАН–Новосибирск. (Сер. Экология. Вып. 68), 2003. – С.138-142.
7. Экологическая антология «Город XXI века» / под ред. Т. Костиной. Алматы, изд-во «Наука», 1999. – С. 125– 131.
8. Рвеч Б.А. Загрязнение окружающей среды и здоровье населения. Введение в экологическую эпидемиологию: учебное пособие. / М.: Изд-во МНЭПУ, 2001. – С. 264-266.

В статье представлены результаты по заболеваниям населения Актюбинской области связанные с загрязнением питьевой воды и рекомендации по улучшению состояния водоснабжения.

In article introduced results from the edition of illness in population of Aktubinsk area connection with pollution is presented by the reference on improvement a water supply condition.

ӘОЖ 612.014.46:612.017.1:577.12.05

Г. Ахметова, Г. Елекбай, Г. Атанбаева, А. Камалова, Г. Мұғалошова
ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫНДАҒЫ ШИЕЛІ АУДАНЫНДАҒЫ УРАН ӨНДІРІСІНІҢ АДАМ
АҒЗАСЫНА ТИГІЗЕТІН ЗИЯНДЫ ӘСЕРІН ЗЕРТТЕУ
 Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы

Мақалада экологиялық мониторингінің нәтижелері бойынша, кәсіпорын объектісінің СКЗ шекарасында ауадағы зиянды заттардың концентрациялары және әрекеттегі қондырғылардағы атмосфераға бөлінетін шығындылар белгіленген нормативтен аспайды. Мониторинг мәліметтерінің негізінде Қарамұрын цехы атмосфералық ауаның ластануына елеулі әсер етпейді.

Қазақстан Республикасының жер қойнауында әлемдегі барланған уран қорының 19% шоғырланған – бұл шамамен 1,5 млн. тоннаға тең. Ел аумағындағы анықталған ондаған уран кен орындарының әрқайсысы қалыптасу және практикалық маңызы жөнінен әрқалай [1, 2]. Геологиялық ұстанымы, генетикалық белгілері