



УДК: 613.502.632.95

## ҚОРШАҒАН ОРТАНЫҢ ЛАСТАНУ ФАКТОРЛАРЫ

Н.Ж. Чайжунусова, К.У. Кембаева, А.А. Алтынбекова, А.А. Бекжигитова

Семей қаласының мемлекеттік медициналық университеті

### Тұжырым

Бұл мақалада кейбір экологиялық қолайсыз өңіріндегі қоршаған ортаның экологиялық гигиеналық сипаттамалық көрсеткіштері көрсетілген.

### Резюме

#### ФАКТОРЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В данной статье отражены некоторые эколого-гигиеническая характеристика состояния объектов окружающей среды различных зон экологического неблагополучия.

### Summary

#### THE POLLUTION FACTORS OF ENVIRONMENT

In the article represented come ecology and hygienic data describing an environment condition of objectives in some ecologic unsuccessful area.

**Мақсаты** – қоршаған ортаның экологиялық-гигиеналық сипаттамалық көрсеткіштері.

Қоршаған ортадағы қазіргі жағымсыз тенденциялар, халық денсаулығының өзгерісі бүгінгі таңда Қазақстан үшін де өз орнын табуда. Ғылымның алға басуымен, техникалық дамуымен адам ағзасына әсер ететін антропогенді факторлармен қоса жаңа канцерогенді, мутагенді, аллергиялық және де эмбриотоксикалық әсерлерді зерттеуге бел буылды. Сол себепті гигиена дифференциациясы жеке пәнге қазіргі өмірмен қайшы келді. Бұл мәселе тек қана 20-шы ғасырдың 70-жылдары пайда болған жаңа комплексті гигиеналық тәртіппен шешілетін болды. Бұл ғылыми бағыт адам ағзасы мен қоршаған орта арасындағы көпшілік факторларды зерттейді. Ол өз кезінде техникалық революция нәтижесінде пайда болды, себебі ол гигиена алдына қойылған жаңа мәселелерге жауап қайтара алды. Қазіргі таңда зерттеулерге, қоршаған ортаның ластануына, оның халық денсаулығына әсері, экологияның әр түрлі сұрақтарына жауап барлық мемлекеттерде, елдерде бірдей болып келеді. Қоршаған орта гигиенасы-қоршаған орта мен адамның ара-қатынасының бірлестік заңдарын зерттейді.[5] Мемлекет 1972 жылы БҰҰ-мен құрылымын Стокгольм конференциясынан бас тартты, тек 1988 жылы 16 жылдан кейін «Адамзаттың мәдени және табиғи байлығы» жайлы конвенцияға бас қосады. Бүкіл әлем Чернобыль табиғатпен ара-қатынасының бұзылуының көрнекті дәлелі. Көп жағдайда бұл келеңсіздіктер Семей қаласының тұрғындарына тікелей әсер етуде. Арнайы факторлардың қаупін Семейліктер табиғи жағдайы мен экологиялық қасіреттің әсерінен сезінуде. Қазіргі таңда бізді қоршаған ортада 800000-ға жуық химиялық қосылыстар мен 1000 нан 2000-ға дейін жаңа өнімдер синтезделуде. Бұның көп бөлігі күнделікті қолданатын тұрмыстық заттар ретінде келсе, қалған бөлігі қоршаған ортаға тікелей түсіп, адам ағзасына зиянын тигізуде. Адамзат дамуынан бастап, қоршаған орта мен адамдардың ара-қатынасы маңызды болған, бірақ соған қарамастан қазіргі таңда бұл мәселені ғылыми түрде тек қана жақында ғана қарастыра бастады. Ол ағзаны молекулалық, субклеткалық, ағзалық жергілік және популяциялық деңгейде қарастырады. Антропогендік және қалыпты жағдайдағы механизмін сипаттайды. Арал теңізінің экологиялық

дағдарысы қазіргі күні әлемдік мәселеге айналып отыр. Семей ядролық полигонының әсерінен тек қана Семей қаласы емес сонымен қоса қасындағы аймақтар да зардап шегуде. Шығыс қазақстан аумағына Қытайдың Лобнорек полигоны да әсер етуде. Әлемдік зерттеулер бойынша ШҚО-сы ең ластанған облыстардың біріне жататыны анықталды. Жыл сайын атмосфераға бұл өңірде 400000 тоннаға жуық зиянды заттар шығарылады. 1992 жылы атмосфералық ауаға жасалған анализден ең лас Лениногорск қаласы болып шықты. К.Б.Бескесипордың 2000 жылғы жасалған зерттеулерінде түсті металлургияны шығарғанда ауыр металдардың көлемі қаламен тең болды. Соңғы 30 жылда бұл көрсеткіш еш өзгеріссіз қалды. Ауыр металдардың анамалыясы басқа да қалаларда көрініс тапты. [2] Бәрін қоса келе бұл өңірлерде қорғасын, мырыш, кадмиймен ластану көрсеткіші адам ағзасына зиянын келтіруде. Е.Н.Сараубаев пен А.Е.Шпаковтың ойынша бұндай ауыр ластанулар салдарынан халықтың ауруға шалдығуы 40-60%-ға көтерілген. Шаңның қарда күніне өсуі бронхиальды астманың 11 есе және созылмалы бронхитпен 33%-ға көтерілуіне әкеп соғады (100 адамға шаққанда). Өндірістік ластану орталық Қазақстанға тән. Оған азот қостотығы, көміртек тотығы, күкіртті газ, шаң, күйе, қорғасын, хром, сынап, кадмий, мырыш және де басқада химиялық қоспалар. Интегралды көрсеткіш бойынша тоғыз химиялық заттардың бір өңірде болуы жоғарғы ластану деп саналады. [3] Бұған Балқаш қаласын алуға болады. Онда 1 км ара қашықтық жоғары ластанған, ал 1,5-6 км-ден кейін салыстырмалы ластанған болып есептеледі. Жесқазған облысының Ақшатау қаласында шахталық ауданда Радонның бөлінуі байқалады. Есептелген ауыл территориясының 20%-ы жоғары радиациялы. Ал радон өндіріліп шығарылатын жерде оның көрсеткіші 1000-1500 есе жоғары. Ақтөбе қаласында атмосфераның ластануына бірден-бір себепші Ақтөбе қаласының «Феррокорытпа» заводы мен «Хром қосылғыш» заводтар. Олар бір-бірімен 300-400м. Ара қашықтықта орналасып, тұрғындардан 1000 метірде орналасқан. Бұл заводтардан шығарылатын өнімдер, хром, азот тотығы, күкіртсутек, шаң мен және де басқа қосылыстар. Қоршаған ортаның ластану көрсеткіші мұнай өндіретін аудандардың да жоғары токсикалық қосылыстармен жағдайы төмендеуде. Олар: Атырау,



Батыс Қазақстан, Қызылорда, Маңғыстау облыстары жатады. Жоғары токсикалық қосылыстармен: күкірт ангидридмен, мысты өнімдермен, меркаптанпен, сонымен қатар мұнай өнімдері мен химиялық реагентармен ластануы шектеп рұқсат берілген нормадан өте жоғары. Тенгіз аймағындағы ауадағы мұнай-газды жыйынтығы мен күкіртсутек мөлшері атмосфералық ауада шектеп рұқсат етілген шамадан 2-7 есе жоғары. Бұл аймақтың экологиялық жағдай елді мекен ағзасна соның ішінде балалар денсаулығына әсері көрініс алуда. У.З.Зинулменнің терең медициналық тексерулері нәтижесінде Атырау облысының Жылыой ауданының халық денсаулығына нақты көрсеткіші анықталды. [4] Алынған нәтижелер бойынша сырқаттанушылық бойынша ауылды елді аймақтың халқы 10 есеге жиі ауырады. Сонымен қоса балалардағы туа біткен кемістіктер 4,3 есеге жоғары. Бұның барлығы әйел адамның репродуктивті денсаулық жағдайының айқын бұзылыстардың болуымен түсіндіріледі. Бұл әйел денсаулығына экологиялық факторлардың кері әсерінен. 70-90 жылдардағы жүргізілген эндоскопиялық, цитологиялық зерттеулер нәтижесі бойынша өңеш ісігі аурулары Солтүстік Қытайда, Иранда, Қазақстанда, Узбекистанда анықталады. Тексерілгендердің 90, 86, 77 және 67%-да созылмалы эзофагиниттердің болғаны анықталды. Еуропа мен салыстырғанда бұл көрсеткіш 7-10 есе жоғары. Бірақ бұл елдерде эзофагинит асқазан жарасын тудырады. Созылмалы эзофагинит

орта жастағы науқастарда көрініс береді. Ол 15 жастан немесе одан ерте дамуы мүмкін. Созылмалы эзофагинит асқазан ісігінің географиялық ережелеріне байланысты, бұл аурулар Қызылорда, Атырау және Ақтау облыстарында жиі кездеседі (61-77%) Оңтүстік және Солтүстік Қазақстанда бұл аурулармен ауру қаупі өте төмен.

**Әдебиеттер:**

1. Рахманов Р.С., Покровский А.В., Дюдяков А.А., О влиянии образа жизни и экологических факторов на состояние здоровья молодежи допризывного возраста // Гигиена и санитария – 2005. -№ 2. – С – 19.21.
2. Суршиков В.Д., Анещенко А.М., Суршиков В.Д., и др. Здоровье человека и факторы окружающей среды в индустриальных городах // Гигиена и санитария – 2003. -№ 6. – С – 85.87
3. Бескемпирова К.Б., Кальянова О.А. Гигиеническая оценка загрязнения почвы вредными веществами в Восточно-Казахстанской области // Гигиена, Эпидемиология и иммунология.- 2000. - № 3-4. – С. 60-65.
4. Зинулин У.З. Санитарно – гигиеническая оценка состояния здоровья населения, проживающего в зоне экологического риска : автореф. ... Кант. Мед. Наук : 14. 00. 07. – Алматы. – 2005. – 28 с
5. Ямутова Л.Ф. Гигиенические аспекты состояния окружающей среды в связи с промышленным загрязнением // Проблема медицинской экологии: сб . ст. – Караганда: Санат, 1995. – Т . I . –С .62-70.

УДК: 616-03:574 (043) (574)

**ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ҚОЛАЙСЫЗ АЙМАҚТАРДАҒЫ  
 АУРУШАНДЫЛЫҚ НЕГІЗГІ КӨРСЕТКІШТЕРІ**

**Н.Ж. Чайжунусова, К.У. Кембаева, А.А. Бекжигитова, А.А. Алтынбекова**

**Семей қаласының мемлекеттік медицина университеті**

**Тұжырым**

Мақалада экологиялық қолайсыз аймақтардағы кездесетін аурушандылық пен өлімділік көрсетілген.

**Резюме**

**ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ В ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛОГОПРИЯТНЫХ РЕГИОНАХ**

В статье приведены данные показатели заболеваемости и смертности в экологически неблагоприятных регионах.

**Summary**

**INFORMATION ABOUT MORBIDITY AND MORTALITY OF THE POPULATION  
 ON THE ECOLOGIC UNSUCCESSFUL AREA**

In the article given information about morbidity and mortality of the population on the ecologic unsuccessful area

Мақсаты – қоршаған ортаның экологиялық – гигиеналық сипаттамалық көрсеткіштері  
 Экологиялық қауіпті факторлары мен тұрғындардың денсаулық деңгейі арасындағы себепті - үздік байланыстар орнатуы қауіпті факторлармен алдын алу мақсаттарда меңгеруге мүмкіндік жасайды. Соңғы он жылдықтардағы экологиялық сәтсіздіктердің шиеленісуіне, сондай –ақ осы үрдісті меңгерудің күрделілігі үшін қауіптерді өлшеу және бағалау мәселесіне бүгінгі күнде ерекше рөл қойылады. Популяциялық денсаулықтың жағдайына әсер ететін әртүрлі факторлардың кешенінің арасында, бүкілодақтық денсаулық сақтау ұйымдардың мәліметтері бойынша, экологиялық құрама бөлікті салымы 20-30%. Бірақ бұл жерде қазіргі

адам ауруларының даусыз көпшілігі экологиялық прессинг қорытындысы екенін есепке алу қажет. Қоршаған ортаның массалық техногендік жүктемелер жағдайларындағы жағымсыз әсері демографиялық көрсеткіштердің нашарлауында, организмнің қызметтік мүмкіндіктерінің және қорғану күштерінің төмендеуінде, аурулар мен тұрғындардың өсуінде байқалады.[3]

К.Б. Бескемпированың (2000) мәліметтері бойынша ШҚО ауа және жердің түсті металлургия заттарымен ластануының қорытындысында ауыр металдардың жоғары деңгейде өзінше иемденген шет аймағы қалыптасқан. Соңғы отыз жыл ішінде осы антропогендік шет аймақтың шекаралары және табиғи орта нысандарының ауыр металдармен ластану деңгейі