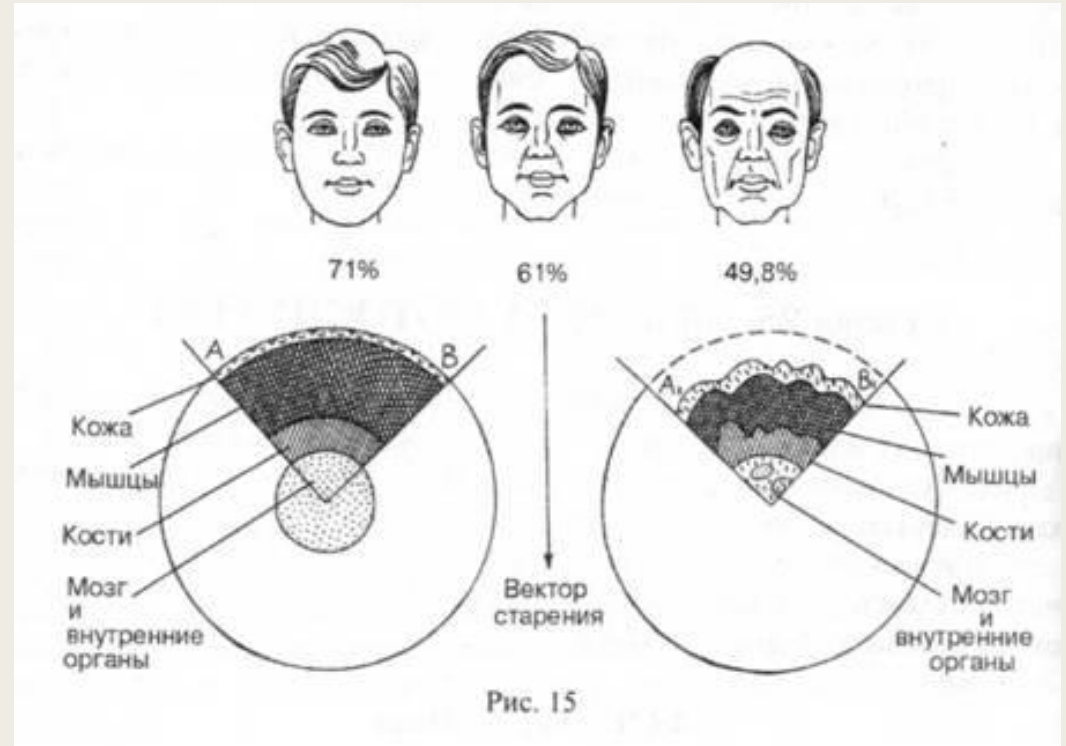


Ғалымдар қоршаған ортадан келетін токсиндер ағзаның қартаюының жеделдетілуінің негізгі себептерінің бірі екенін анықтады. Оларды геронтогендер деп атайды. Сырттан келетін улы заттар адам денсаулығына ғана емес, қартаю деңгейіне де кері әсер етеді. Мұндай тұжырымға Солтүстік Каролина университетіндегі Американдық онкологиялық орталық ғалымдары келді. Зерттеу нәтижелері бойынша гендер организмдегі қартаю деңгейіне тек 30% әсер ететіндігі, ал қартаюдың 70 пайызы қоршаған ортаның жағдайына байланысты екендігі



Ғалымдардың пікірінше, экологиялық жағдайы нашар жерлерде туып-өскен адамдардың қартаюуы клеткалық деңгейде экологиялық таза аймақтардан келген құрдастарына қарағанда әлдеқайда жылдам.

Теломерлердің туу кезіндегі және дамудың алғашқы бірнеше жылдарындағы мөлшері ересек адамның әртүрлі ауруларының даму қаупіне қатты әсер етеді. Сарапшылар ауаның ластануы жоғары жерлердегі адамдардың денсаулық жағдайын мұқият талдау қажет екеніне сенімді.



Теломер - нуклеотидтердің периодты тізбегінен тұратын сызықтық ДНҚ молекуласының терминалдық бөлімі. Олар ДНҚ қорғаушыларының бір түрі. Алайда, әр бөлінген сайын теломерлік жасуша қысқарады. Ұзындығы кейінгі бөліну үшін жеткіліксіз болғаннан кейін, жасуша өледі. Жақында мамандар таңғажайып жаңалық ашты: теломерлердің күйі мен ұзындығы тек қартаю процесінде ғана емес, сонымен қатар стресс, депрессия және кедейлік сияқты факторлардың әсерінен өзгеруі мүмкін



Ауаның ластануы астма, өкпе рагы, қарыншалық гипертрофия, Альцгеймер және Паркинсон ауруы, психологиялық асқынулар, аутизм, ретинопатия, аз салмақ сияқты кейбір аурулардың жиілігі мен прогрессиясының негізгі экологиялық қауіп факторы болып саналады. Ластанған бөлшектердің мөлшері өкпе аурулары мен жүрек-қан тамырлары патологиясының басталуы мен өршуіне тікелей байланысты. Кішкентай бөлшектер төменгі тыныс жолдарына жетеді және осылайша өкпе мен жүрек ауруларына үлкен мүмкіндік береді.



дам ауасыз, сусыз немесе тамақсыз
мір сүре алмайды. Дәл осы өмірлік
аңызды нәрселерде қауіп-қатер
ұрады.

органикалық және бейорганикалық
заттар қоршаған ортаны ластайды, бұл
дам денсаулығына кері әсер етеді.
Радионуклидтер әсіресе қауіпті, олар
қатерлі ісік ауруын тудыруы мүмкін.
Тяжелые металдар - ірі қалалардағы
өкілдік проблемалардың бірі. Сынап,
мырыш, кадмий көшелерде және қала
күрғындарының басында жауын-
ташын түрінде түсіп, ағзаға тамақпен
бірігіп, ауадан жұтылады.



Сонымен қатар көптеген ғылыми деректер ластаушы заттардың ұсақ бөлшектері жүрек және / немесе өкпе аурулары бар адамдарда мезгілсіз өлімге әкелетінін, соның ішінде жүрек ырғағының бұзылуы, жүрек ұстамасы, өткір астма және өкпенің жұмысының төмендеуін көрсетті. Әсер ету деңгейіне байланысты бөлшек заттар жеңіл немесе ауыр сырқат тудыруы мүмкін. Тыныс алу, жөтел, ауыздың құрғауы, тыныс алу проблемаларына байланысты белсенділікті шектеу - қоршаған ортаның ластануынан туындаған респираторлық аурудың ең көп таралған клиникалық белгілері. Адамға зиянды заттардың ұзақ әсер етуі өмір сүру жасының қысқаруының басты себебі болып табылады.

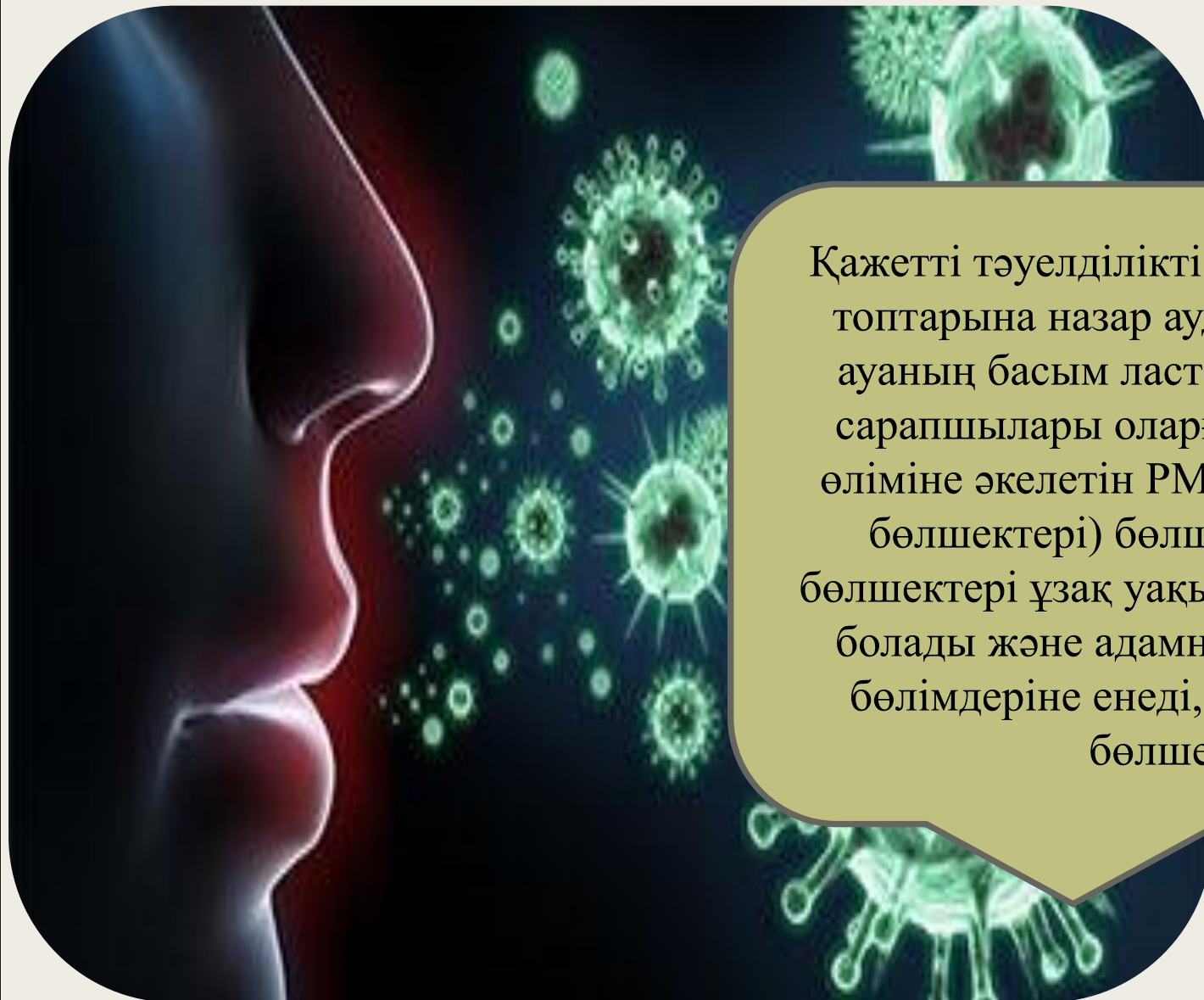


- Адамның жедел қартаюының көрсеткіші оның күнтізбемен салыстырғанда биологиялық жасының жоғарылауы болып табылады. Ерте қартаюдың себептері әртүрлі факторлар, соның ішінде экологиялық факторлар болуы мүмкін. Алматы Қазақстанның ең ластанған әуе бассейні бар қалаларының бірі болып табылады.
- ДДҰ деректері бойынша атмосфераның басым ластағыштарының қатарына Қазақстанда осы уақытқа дейін зерттеу жүргізілмеген респирабельді қалқыма бөлшектер жатады.



Қолайсыз экологиялық жағдайлар халықтың өмір сүру ұзақтығына әсер ететіні дәлелденді, ал ластанған атмосфералық ауа адам денсаулығын құрайтын негізгі орта болып табылады. Сонымен қатар, ауа сапасының ағзаның қартаюына (терінің қартаюынан басқа) әсерін көрсететін ғылыми жұмыстар іс жүзінде жоқ, бұл біздің зерттеулеріміздің себебі болды.

Адам денсаулығын қалыптастыратын факторларға әр түрлі қауіп топтары, соның ішінде экологиялық факторлар жатады, ХХ ғасырдың соңында көбірек көңіл бөлінеді. Экологиялық қолайсыздық "қауіп тобына" жататын ең сезімтал контингент болып табылатын егде жастағы адамдардың денсаулығына теріс әсер етеді.



Қажетті тәуелділікті анықтау үшін халықтың "сыни" топтарына назар аудару керек және атмосфералық ауаның басым ластағыштарын таңдау керек. ДДҰ сарапшылары оларға халықтың мерзімінен бұрын өліміне әкелетін PM10 (мөлшері 10 мкм-ден аз шаң бөлшектері) бөлшектерін жатқызады. Бұл шаң бөлшектері ұзақ уақыт бойы ауада тоқтатылған күйде болады және адамның тыныс алу жүйесінің терең бөлімдеріне енеді, сондықтан оларды тыныс алу бөлшектері деп атайды.

Қорытындылар:

Алматы қаласының әуе бассейні PM10 респирабельді қалқыма бөлшектерімен қарқынды ластанған.

Қауіптілік коэффициентінің шамасы іс жүзінде қаланың бүкіл аумағындағы бірліктен асады, бұл экологиялық тәуекелдің жоғары дәрежесін көрсетеді.

Ластану теріс экологиялық фактор қала тұрғындарының ерте қартаю себептерінің бірі болуы мүмкін.
ңгейі гигиеналық стандарттардан едәуір асады.

Пайдаланған әдебиет тізімі:

- Гичев Ю.П. Загрязнение окружающей среды и экологическая обусловленность патологии человека: Аналитический обзор / ГПНТБ СО РАН. – Новосибирск, 2003. – 138 с.
- Руководство по геронтологии и гериатрии: в IV т. / под ред. Акад. РАМН, проф. В. Н. Ярыгина, проф. А.С. Мелентьева. – М.: ГЕОТАР- Медиа, 2005. – Т. II. Введение в клиническую гериатрию. .
- Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду, Р 2.1.10.1920-04. М. 2004.