

Қарағанды мемлекеттік медицина университеті
Тамақтану гигиенасы, жалпы гигиена және экология кафедрасы



СӨЖ

Қоршаған орта факторларының әсерімен байланысты аурулардың алдын алу негізі
ретінде гигиеналық нормалау

Орындаған: Жусупова Ж.Ж.
3-035 ЖМФ
Тексерген: Жакетаева Н.Т.

Қарағанды 2015 жыл

Аурулардың алдын алу негізі ретінде гигиеналық нормалау

- 19-ғасырдың өзінде кемеңгер хирург Н.И. Пирогов «Келешек, сақтандыратын медицинанікі» деген, ал атақты клиницист-ғалым Г.А. Захарьин - «Практикалық дәрігер кемеліне келген сайын гигиенаның құдіретін және емдеудің, терапияның, салыстырмалы түрде әлсіз екенін, ол көбірек түсінеді» деген.





- Адам денсаулығы, тек сапалы өмір сүрудің ғана емес, сонымен қатар мемлекеттің саясаты мен ұлттық қауіпсіздігінде жетекші жүйе түзуші фактор болып табылады және оны қамтамасыз етуде ең маңызды, бірінші дәрежелі рөл алдын алу медицинасына беріледі. Адамға, тек табиғи факторлар ғана емес, сонымен қатар қоршаған ортаның химиялық, биологиялық және физикалық ластануымен, табиғатты жөнсіз пайдаланумен, әлеуметтік ортаның сипатымен және қалыптасу ерекшеліктерімен, әскери шамданулармен және басқалармен байланысты, антропогенді факторлардың бірқатар кешені әсер етіп жатқан қазіргі заманда, олардың айтқандары бұрынғыдан да өзекті болып отыр.

Адамда дағдыланған бейімделу механизмі жоқ, бұрын белгісіз болған факторлардың көздері – жаңа технологиялар пайда болды.

- Әр түрлі салаларда гендік инженерия енгізілуде, сондай-ақ қауіпсіз емес болып табылған компьютерлерді, ұялы телефондарды және электромагниттік сәулеленулердің басқа да көздерін қолдану жаһандық масштаб алуда, әлеуметтік факторлардың әсері ұлғаяуда. Бұл факторлардың әсері, тіпті қарқындылығы аздарының өзі де, адамның денсаулығына едәуір қауіп тудырады, себебі, көптеген аурулардың, оның ішінде қатерлі ісіктердің, жүрек-қан-тамыр, жүйке-психикалық аурулардың, иммундық тапшылық жағдайлардың және басқа да патологиялардың себебі немесе дамуының қауіп-қатері болуы мүмкін, оларды емдеуде клиникалық медицинаның барлық жетістіктеріне қарамастан, көбінде, қажетті тиімділікке жете алмайды.

◦ Гигиена ғылымының негізін қалаушы Ф.Ф. Эрисман осыған байланысты, «Егер ауру түрін дұрыс анықтау және оны дұрыс емдеу әдісі өте маңызды және елеулі деп саналса..., осы аурулар мен өлімнің себебі болып табылатын, қоғамның санитарлық сырқаттарын анықтау және жоя білу барлық рецепттер мен дәрілерді бірге алғандағыдан да, неге жоғары дәрежеде маңызды және елеулі деп айтпасқа» деген. Алдын алу жөніндегі медицина тек дәрігер-гигиена мамандарының ғана еншісі емес, аурудың алдын алу жөніндегі шараларсыз, кез-келген емдеу саласындағы дәрігердің жұмысы мүмкін емес. Гигиеналық ойлау тәсілі және бұл саладан кең танылымдар студенттік кезеңнен бастап қалануы керек, ал алдын алу жөніндегі медицина болашақ дәрігерлерді дайындауда өзіне лайықты орын алуы тиіс.

- Аурудың алдын алу жөніндегі негізгі ғылым - **гигиена** болып табылады. Гигиена, іске асырылғанда адамның қолайлы өмір сүру жағдайын, денсаулығының нығаятын және ауруларының алдын алуды қамтамасыз ететін, гигиеналық нормативтерді, санитарлық ережелер мен шараларды негіздеу мақсатында, қоршаған ортаның адам ағзасы мен қоғам денсаулығына әсер ету заңдылықтарын зерттейді





- **Гигиенаның мақсаты** - адамның денсаулығын сақтау және нығайту, аурудың алдын алу. Англиядағы эксперименттік гигиенаның негізін қалаушы Эдвард Паркс гигиенаның мақсатына өте кең мағыналы және айқын анықтама берген: «Ғылым ретінде гигиена үлкен және игілікті мақсат көздейді – адам ағзасының өсіп-дамуын - әбден жетілген, өмір сүруін - күшті, қартаюын - әбден баяу жүретін ету, өлімін ең ұзаққа созу» деген.

Гигиена адамды қоршаған ортасын - тіршілік ортасы мен өндірістік іс-әрекет ортасын - қорғауға және сауықтыруға бағытталған, ғылыми тұрғыдан негізделген гигиеналық нормативтерді, санитарлық ережелерді, алдын алу жөніндегі шараларды дайындау және оларды іс жүзіне асыру арқылы өз мақсатының жүзеге асуына қол жеткізеді.

- Ол үшін, гигиена ғылымы келесі міндеттерді шешеді:
- 1. Адамның денсаулығына әсер ететін қоршаған ортаның табиғи және антропогенді факторларын зерттейді.
- 2. Бұл факторлардың адамның немесе популяцияның денсаулығына әсер ету заңдылықтарын зерттейді.
- 3. Адам денсаулығына қолайлы әсер ететін қоршаған орта факторларын максималды пайдалану және қолайсыз әсер ететіндерін жою немесе қауіпсіз деңгейге дейін шектеу жөнінде гигиеналық нормативтерді, ережелерді және шараларды ғылыми тұрғыдан негіздейді және дайындайды.
- 4. Дайындалған ұсыныстарды, ережелерді және нормативтерді денсаулық сақтау практикасына және халық шаруашылығына енгізеді, олардың тиімділігін бағалайды және жетілдіреді.
- 5. Жақын және қашық болашақтағы санитарлық жағдайға болжау жүргізеді.

- *Қоршаған орта факторларын зерттеу* деп, олардың табиғатын, жаратылысын, қасиеттерін, әсер ету деңгейлерін, қоршаған ортадағы құбылыстарын және басқаларын сипаттауды түсінеді. Мысалы, жаңадан синтезделген химиялық қосылысты өндіріске енгізу ұсынылады. Бұл кезде гигиена маманының міндеті - заттың химиялық құрылысы мен құрылымын, оның физико-химиялық қасиеттерін, реакцияласу қабілетін, тез ыдырау қабілетін, қоршаған ортада көшу жолдарын, олардың көзі болатын технологиялық тізбектегі звеноларын анықтау, өндірісте қолданылып жүрген аналогтарының болуы, олардың қасиеттері мен нормативтері туралы ақпараттар іздестіру, т.б. болып табылады. Сөйтіп, адамға әсер етуі сипатын шамалауға мүмкіншілік беретін қосылыстың толық сандық және сапалық сипаттамасы беріледі.

- Заттың өзі туралы барлық қажетті мәліметтерді алғаннан кейін, оның адам ағзасына және қоршаған ортаға әсері зерттеледі. Заттың адам ағзасына түсу жолдары, зат алмасуында айналымға түсуі, ағзада және жеке мүшелерде жиналу мүмкіншілігі, улылық және қауіптілік дәрежесі, улылық әсерінің механизмі және басқалар анықталады, ол үшін, әдетте, жануарларға гигиеналық эксперимент қойылады. Алынған мәліметтер, берілген заттың қауіпсіз әсері деңгейін (гигиеналық нормативін) дайындау үшін ғылыми негіз ретінде қолданылады. Мұнымен қатар, жүзеге асырылғанда берілген зат пен қоршаған орта ластануының алдын алуға немесе ластану деңгейін төмендетуге мүмкіндік беретін шаралар жазылған ұсыныстар, ережелер, нұсқаулар, т.б. дайындалады.

- *Факторларды гигиеналық нормалау, алдын алу шаралары негізделетін негізгі буыны (звеносы) болып табылады. Гигиеналық нормалау деп, адамға бүкіл өмірі бойына немесе бүкіл еңбек іс-әрекеті бойына күнделікті әсер еткен кезде, денсаулығына және оның ұрпағының денсаулығына тікелей немесе басқа орта арқылы әсер етпейтін, табиғаты әр түрлі факторлардың концентрацияларын, дозаларын және деңгейлерін анықтауды түсінеді. Гигиеналық нормативтер ретінде химиялық факторлар үшін ШРЕК (шектік рұқсат етілген концентрация) және ӘШАҚД (әсерінің шамамен алынған қауіпсіз деңгейі), физикалық факторлар үшін - ШРЕД (шектік рұқсат етілген деңгей), биологиялық факторлар үшін ШРЕК қолданылады.*

- Келесі міндеті - дайындалған нормативтерді, ұсыныстарды, ережелерді іс жүзіне (практикаға) енгізу және олардың тиімділігін бағалау. Тиімділігі, технологиялық үрдісінде біз келтірген мысалдағы жаңадан синтезделген затты қолданатын нысанды санитарлық тексеру, жұмыс зонасының ауасындағы және басқа да ортадағы ол заттың концентрациясын анықтау, жұмысшылардың денсаулығын және жұмысқа қабілеттілігін зерттеу арқылы бағаланады. Медициналық-әлеуметтік тиімділігі аурушаңдықтың азаюымен, жұмысқа қабілетінің жоғарылауымен көрсетіледі. Сондай-ақ, экономикалық тиімділігі де анықталады, яғни дайындалған нормативтер мен шараларды іс жүзіне енгізу нәтижесінде, жұмысқа жарамсыздық қағазы бойынша төлем ақының төмендеуі, еңбек өнімділігінің артуы есебінен, т.б. алынған кіріс анықталады. Егер нысанның санитарлық жағдайында теріс динамика байқалса, кәсіби ауру-сырқау көбейгені белгілі болса, жұмысшылардың жұмыс қабілеті төмен болса, дайындалған нормативтер мен шаралар түзетулерді қажет етеді.
- Және ең соңғы, математикалық модельдер көмегімен іске асырылатын жақын және қашық болашақтағы санитарлық жағдайды болжау, қажетті алдын алу шараларын өз уақытында жоспарлауға және жүргізуге мүмкіндік береді.

- Қоршаған ортаның физикалық, химиялық және биологиялық факторлары табиғи және антропогенді (әлеуметтік) болуы мүмкін. Мысалы, табиғи химиялық факторларға атмосфералық ауаның, судың, топырақтың, тағамның және басқалардың табиғи химиялық құрамына кіретін заттар жатады, ал антропогенді факторларға, ортаның осы нысандарына адамның әр түрлі іс-әрекеттері нәтижесінде түсетін химиялық ластаушы заттар жатады. Табиғи және антропогенді химиялық факторлар адам денсаулығына әсер етеді. Адам үшін көптеген табиғи құрам бөліктерінің өмірлік маңызы бар, олардың жеткіліксіздігі немесе артық болуы, аурудың дамуына әкеп соғуы мүмкін. Антропогенді химиялық факторлар, заңды түрде улы болып табылады және адамның денсаулығына теріс әсер етеді.
- Күн сәулесі, ауаның температурасы, ылғалдылығы, қозғалысы, атмосфералық қысым, геомагниттік өрістер және басқалар табиғи физикалық факторлар болып табылады. Бұл факторлар адамның тіршілігі үшін қажетті, бірақ олардың экстремальды деңгейлері терең өзгерістер, аурулар тудыруы, тіпті ағзаның өліміне әкеп соғуы мүмкін. Антропогенді физикалық факторлар – діріл, шу, лазерлік сәулелену, иондағыш сәулелену, т.б., бұлар көбінде адам ағзасына зиянды әсер етеді.

◦ Биологиялық факторларға, әр түрлі тірі ағзалар (бактериялар, вирустар, қарапайымдылар, микроскопиялық саңырауқұлақтар, гельминттер, жеуге жарамды және жарамсыз саңырауқұлақтар, өсімдіктер, т.б.), сондай-ақ олардың тіршілік өнімдері (токсиндер, вакциналар, антибиотиктер, т.б.) жатады. Олардың ағзаға әсері бір мағыналы емес. Мысалы, шартты түрде патогенді және патогенді микробтар әр түрлі жұқпалы және паразиттік аурулар дамытуы, улы өсімдіктер мен саңырауқұлақтар уланулар тудыруы мүмкін. Сонымен бірге, ашытқан сүт өнімдерінің құрамындағы сүт қышқылдық бактериялар, адамның денсаулығына қолайлы әсер ететін пробиотиктер (симбионттар) болып табылады.

- *Психогенді* факторлардың табиғаты таза әлеуметтік болып келеді. Оларға жататындары - адамға екінші сигналдық жүйе арқылы әсер ететін факторлар: сөз, сөйлеу, дыбыстар, музыка, түрлі түстер, хат, баспа өнімдері, ұжымдағы арақатынастар, т.б. жатады. Бұл факторлар әр түрлі көңіл-күй тудырып, психикалық жағдайын өзгертіп, адамға оң немесе теріс әсер етеді.

Қорытынды

- Адам биоәлеуметтік жаратылыс болып табылады, сондықтан оның денсаулығы әлеуметтік ортамен байланысты жағдай, яғни көбінесе әлеуметтік факторлармен: жұмыс жағдайымен, тұрғын үй жағдайымен, материалдық жағдайымен, тамақтануымен, биологиялық-генетикалық ерекшеліктерімен, жынысымен, салауатты емес өмір салтымен (темекі шегу, арақпаздық, нашакорлық), т.б. анықталады. Бұл әлеуметтік жағдайдың адам денсаулығына әсері, әлеуметтік ортаның химиялық, физикалық, биологиялық және психогендік факторлары арқылы беріледі. Мысалы, темекі шегу, химиялық фактор ретіндегі темекінің ағзаға әсері салдарынан, онымен байланысты аурудың дамуына әкеп соғады, т.с.с.
- Шынайы өмірінде адам, бір мезгілде көптеген факторлардың әсеріне ұшырайды, олардың қабаттасқан әсерлерінің сипаты әр түрлі болуы мүмкін: қолайлы, бейтарап немесе зиянды және қауіпті.

Назарларыңызға көп рахмет!!!