

ТУПНҰСҚА
ОРИГИНАЛ

ОҢТҰСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы	044-59-11
Дәріс кешені.	36 беттің 1 беті

Дәріс кешені

Пән: «Гигиена және эпидемиология»

Пән коды: GzhE 3201

БББ атауы: 6B10101- «Жалпы медицина»

Оқу сағаттары /кредиттерінің көлемі : 120сағат/4 кредит

Оқытылатын курс және семестр: 3-курс, 5 – семестр

Дәріс көлемі: 10сағ.

Шымкент, 2024 жыл

ТҮПНҰСҚА
ОРИГИНАЛ

OÑTÚSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11	
Дәріс кешені.		36 беттің 2 беті	

Дәріс кешені "Гигиена және эпидемиология» пәнінің жұмыс оқу бағдарламасына(силлабус) сәйкес әзірленді және кафедра мәжілісінде талқыланды.

Хаттама № 10 23.05.2023ж

Кафедра меңгерушісі:  Утепов П.Д



OŃTÚSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11	
Дәріс кешені.		36 беттің 3 беті	

Дәріс №1

- 1. Тақырыбы:** Гигиенаға кіріспе. Гигиеналық нормалау мен болжамдаудың ғылыми негіздері.
- 2. Мақсаты:** білім алушыларды гигиенаның мақсаты, міндеттері, зерттеу әдістері, нысандары және даму тарихымен таныстыру.
- 3. Дәріс тезистері.** «Гигиена» термині ежелгі гректің hygienos-денсаулықты әкелуші деген сөзінен шыққан. Ежелгі грек мифологиясы бойынша денсаулық құдайы – Асклепийдің (Эскулап) қызы Гигиені аурудың алдын алу шараларын жүргізуге көмектескен. Ежелгі гректер оны денсаулық падишасы деп есептеп, медицинада аурудың алдын алуға бағытталған ғылым-гигиена дамыған.

Гигиена санитариямен тығыз байланысты (латын сөзінен «sanos» - денсаулық). Санитария гигиена талаптарының орындалуына бағытталған практикалық ұсыныстардың жиынтығы.

Соңғы жылдары жаңа медициналық ағымдар да пайда бола бастады:

Саналогия – ағзаның сырқаттарға кері әсері туралы ғылым;

Валеология - салауатты өмір салты туралы ғылым;

Ювенология – дені сау жастық шақты қамтамасыз ету туралы ғылым.

Гигиенаның ғылым ретінде және тәжірибедегі негізгі міндеті халықтың денсаулығын сақтау, нығайту болып табылады. Гигиена әртүрлі саладағы дәрігерлерді дайындауда маңызды орын алады, өйткені болашақ дәрігердің профилактикалық бағытта ойлау қабілетін қалыптастырады және гигиеналық, клиникалық пәндердің байланысы туралы ұғым береді.

Осы орайда, гигиеналық ғылымның негізін қалаушы Ф.Ф. Эрисман сөзін айтуға болады: «Әрбір дәрігер гигиенист болуы міндетті емес, бірақ оның профилактикалық тұрғыдан ой-өрісі, деңгейі жоғары болуы тиіс».

Жалпы гигиена – бұл білім алушыларды гигиена ғылымының негізімен таныстыратын пропедевтикалық гигиеналық пән. Жалпы қабылданған анықтама бойынша гигиена бұл «қоршаған орта факторларының адам денсаулығына әсерін зерттейтін және сырқаттардың алдын алу, денсаулықты сақтау мен нығайтуды қамтамасыз етуге бағытталған шараларды жасақтайтын медицина ғылымының саласы».

Ғылым ретінде гигиена келесі міндеттерді алдына қояды:

1. Сыртқы ортаның әртүрлі факторларының адам денсаулығы мен жұмысқа қабілеттілігіне әсерін зерттеу.
2. Қоршаған орта факторларының зиянды әсерлерінің алдын алу немесе төмендету және жағымды әсер етуші факторларды тиімді пайдалану жолдарын қарастыру.
3. Халықтың тіршілік жағдайының, еңбек пен білім алуының оңтайлы нормативтерін жасау.
4. Халықтың денсаулық деңгейін жоғарылату, өмір сүруді ұзарту және творчестволық потенциалын арттыру тәсілдерін дайындау. Қоршаған ортаны және оның тұрғындарға әсерін зерттеу гигиенаның мақсаты болып табылады, сауықтыру әсері бар қоршаған орта факторлары



OŃTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11	
Дәріс кешені.		36 беттің 4 беті	

денсаулық үшін аса маңызды (санаторлық – курорттық емделу, ұтымды тамақтану, оңтайлы еңбек және демалыс тәртібі, оқу тәртібі т.б.). Сондықтан, салауатты өмір салтын кешудің маңызы зор. Ғылыми зерттеулер мәліметтеріне жүгінсек, Еуропа елдерінде, сырқаттардың 52%-нан астамы дұрыс емес тіршілік, тұрмыс салтымен байланыстылығы анықталған

Алғашқы гигиеналық мекемелер мен ғылыми еңбектер XIX ғасырда Еуропада пайда болды. 1857ж. ағылшын ғалымы Э. Паркс “Практикалық гигиенаға басшылық” оқулығын баспадан шығарса, неміс ғалымы М.Петтенкофер тұрғын үй гигиенасы және адамдарда аурулардың таралуына топырақтың әсері туралы зерттеулер жүргізді. Ресейде алғашқы гигиена кафедрасы 1871 жылы Петербургте ашылды, оның негізін қалаушы А.П. Доброславин-“Әскери гигиена курсы”, “Санитарлық іс- әрекет туралы тұжырымдар”, “Гигиена қоғамдық денсаулық сақтау курсы” атты ғылыми еңбектердің авторы.

Медицина ғылымының басты мақсаты-адамдар денінің саулығы, ал оны қалыптастыру екі жолмен іске асырылады.

1. Профилактикалық (аурудың алдын алу)
2. Қайта қалпына келтіру (ауруды емдеу)

Гигиенаның зерттеу нысандары. Гигиенаның зерттеу нысандарына қоршаған орта мен адам денсаулығы жатады. Қоршаған орта дегеніміз табиғат қана емес, адамның бүкіл өмір сүру ортасы, яғни еңбек пен демалыс, өндіріс күштері мен қатынастары және осы процеске байланысты әртүрлі факторлар жатады.

Гигиенаның зерттеу әдістері. Гигиена ғылымы химия, физика, биология, физиология, клиникалық медицина, медициналық статистика және басқа да ғылымдармен тығыз байланысты.

Гигиеналық зерттеулердің ішіндегі аса маңыздысы –санитарлық бақылау. Сақтық (алдын ала) санитарлық бақылау қандай да бір нысанды салмас бұрын немесе тәжірибеге белгілі бір шараларды енгізбес бұрын гигиеналық нормалар мен ережелердің сақталуын алдын ала бағалау.

Гигиенаның бөлімдері.

1. Коммуналдық гигиена –табиғи және әлеуметтік факторлардың ағзаға әсерін зерттейді.
2. Тағам гигиенасы –тағамдық заттардың ағзаға әсерін, еңбек ету және тұрмыс жағдайына қарай ағзаның тағамдық заттарға қажеттілігін анықтап, алиментарлық аурулардың алдын алу шараларын белгілейді.
3. Еңбек гигиенасы - еңбек процесі мен өндіріс ортасы факторларының ағзаға әсерін зерттеп, еңбек жағдайын жақсартуға, кәсіби аурулардың алдын алуға бағытталған гигиеналық нормативтер мен іс-шараларды тұжырымдайды.



OÑTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы			044-59-11
Дәріс кешені.			36 беттің 5 беті

4. Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы-қоршаған ортаның өскелең жас ұрпақтың ағзасына әсерін, баланың физикалық дамуы мен ойлау жүйесін толық қанағаттандыру мақсатында қоршаған ортаға қойылатын гигиеналық талаптар мен нормативтерді белгілейді.

5. Радиациялық гигиена-иондық сәулелердің адам ағзасына, қоршаған ортаға әсерін зерттеп, радиоактивті заттар мен иондық сәуле көздерімен жұмыс істейтін адамдардың радиациялық қауіпсіздігін қамтамасыз етуге бағытталған санитарлық-гигиеналық шаралар мен нормативтерді тұжырымдайды.

Гигиеналық нормативтік құжаттарға санитарлық ережелер мен нормалар (Сан Пин), құрылыстық ережелер мен нормалар (СНиП), мемлекеттік жалпы кеңестік стандарттар (ГОСТ) жатады.

Медицина және денсаулық сақтау ісінде болжаудың басты мақсаты-тұрғындар денсаулығын қорғау және жақсарту.

Болжамдау түсінігін анықтаудың бірнеше нұсқалары бар. И.М. Макаров (1980). “Болжам (прогноз) жасау-нысандардың болашақта мүмкін болатын жағдайлары немесе осы жағдайларға жетудің мерзімдері және соның үқсас жолдары туралы ғылыми негізделген тұжырым” деген анықтама берсе, 1972 жылы академик Г.М. Сидоренко гигиеналық болжам теориясын ұсынды, оның мәні нысандардың болашақтағы қасиеттері мен күйлерін анықтау.

Қойылған міндеттерге байланысты болжамдауды 4түрге бөлуге болады.

1. ағымдағы
2. қысқа мерзімді (1жылдық)
3. орташа мерзімді (3-5жыл)
4. ұзақ мерзімді (10жыл және одан да кеп).

Қоршаған ортаның адам ағзасына тигізетін әсерін толық бағалау үшін физикалық, химиялық, биологиялық және әлеуметтік факторларды ғана емес, олардың бірлескен әсерін де ескеру қажет.

Гигиеналық норматив - бұл адамның денсаулығы мен болашақ ұрпағына күн сайын және өмір бойы әсер етуі кезінде тікелей немесе жанама жағымсыз әсерін тигізбейтін концентрациялар, дозалар, заттардың деңгейлері, факторлар. Гигиеналық норматив — зиянды факторлар үшін бекітілетін максималды физиологиялық тұрғыдан қауіпсіз мөлшерлік және салыстырмалы деңгей (минималды, максималды, оңтайлы). Гигиеналық норматив жалпы алғанда, жекелеген тұлғалардың, адамдар популяциясының генетикалық, репродуктивті қызметтерін ескере отырып, денсаулықты сақтауға кепілдік береді. Гигиеналық нормативті сақтау еңбекке қабілеттілікті төмендетпейді, адамның көңіл-күйін және тіршілік жағдайын нашарлатпайды.

Орта объектілеріндегі химиялық заттар үшін мұндай норматив ШРЕК, физикалық факторлар үшін-ШРЕД болып табылады. Сондай - ақ химиялық заттардың уақытша бағдарлы нормативтері бар: ЗБҚД-заттардың болжамды қауіпсіз деңгейі (жұмыс аймағының



OÑTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11	
Дәріс кешені.		36 беттің 6 беті	

атмосферасы мен ауасы үшін), СЗБД-судағы заттардың болжамды рұқсат етілген деңгейі, ТЗБРШ-топырақтағы заттардың болжамды рұқсат етілген шоғырлануы. Көрсетілген регламенттер болжамды деп аталады, өйткені олар қысқа мерзімді эксперимент немесе болжамның есептік әдістері негізінде шығарылады. Бұл нормативтер әдетте әзірленген ШРК болмаған кезде алдын ала санитарлық қадағалау сатысында қолданылады. Олардың қолданылу мерзімі әдетте 2 жылдан аспайды.

Қазіргі кезде көптеген нормативтер ғылыми тұрғыда негізделген: жұмыс зонасының ауасындағы химиялық заттар үшін - 1800 артық нормативтер бар; суат суларында - 1500 ден астам, атмосфера ауасында - 700 ден астам, тағамдық азықтарда - 100-ден астам, топырақта - 100-ге жуық нормативтер бар.

Нормалаудың бірінші кезектілігі.

Ғылыми-техникалық прогрестің жедел қарқынмен дамуы, жыл сайын өндірісте қоршаған ортаны ластайтын ондаған жүз жаңа химиялық қосылыстардың пайда болуына әкеп соғуда. Бұл заттардың биологиялық белсенділігі белгісіз деп айтуға болады, ал ғылым қарамағындағы зерттеу мекемелері мұндай мәліметтерді алу үшін жеткіліксіз. Сондықтан да гигиена ғылымы практика алдында қарыздар.

Жоғарыда айтылғанды ескере отырып, гигиеналық нормалауды жүргізу кезінде, қай факторды бірінші кезекте нормалау керек екендігін анықтау қажет. Оны анықтауда негізге алатын критерийлер:

1. Нормалауға алатын фактордың көп тарағандығы және оның әсеріне ұшырайтын (адамдардың) халықтың саны. Қоршаған ортада көп тараған факторлар бірінші кезекте нормалануы тиіс.
2. Фактордың биологиялық әсер сипаты. Салдары әсерінен біраз уақыт өткеннен кейін пайда болатын (мутагендік, канцерогендік, эмбриотоксикалық) факторлар алдымен нормаланауы тиіс.
3. Фактордың көзі болып табылатын өндірістің келешектегі дамуын ескеріп, оның әсер ету кеңдігін болжау. Бірінші кезекте нормалауға алынатын факторлар өндірістің кеңею дәрежесімен анықталады.
4. Фактордың қоршаған ортада тұрақтылығы. Бірінші кезекте ең тұрақты факторлар нормалануы қажет.
5. Биологиялық белсенділігінің күрт жоғарылауына әкеп соғатын, заттың қоршаған ортада трансформациялануы. Осындай заттарға норматив бірінші кезекте орнатылуы қажет (мысалы, сынап металы микроорганизмдердің әсерімен, уыттылығы сынаптан жоғары, метилсынапқа айналады).
6. Нормалауға алынатын фактордың денсаулыққа зиянды әсерін одан әрі күшейтетін басқа факторлармен өзара әсерлесуі (аралас, кешенді, қабаттасқан).



OÑTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы			044-59-11
Дәріс кешені.			36 беттің 7 беті

7. Фактор жөнінде мәліметтер болуы және гигиеналық зерттеу жүргізу үшін мүмкіндіктің болуы.

Нормалау қағидаттары.

Гигиенаның әртүрлі салаларында (коммуналды, радиациялық, еңбек гигиенасы, тағам гигиенасы және т.б.) қоршаған орта факторларын нормалаудың өзіндік ерекшеліктері бар, бірақ қазіргі кездегі гигиеналық нормалаудың әдістемелік аспектілері ортақ теориялық қағидаларға негізделген.

Гигиеналық нормалаудың теориялық негізін а) қоршаған орта факторларының ағзаға шектік (табалдырықты) әсері жайлы жалпы биологиялық қағидалар; 2) эксперимент жағдайында лабораториялық жануарларға әсер ету үлгісін жасау мүмкіндіктері; 3) қол жеткізген нәтижелерді адам ағзасына бейімдеу (экстраполяция) құрайды. Шектік (табалдырықты) шамаларға созылмалы эксперименттегі жануарлардың ағзасында статистикалық неғұрлым дәлірек ауытқулар туындататын ең төмен концентрациялар (доза) жатады. Шектік әсер ету деңгейін анықтау барысында «норма» мен «патология алды» жағдайлардың шекарасын ажыратып алу қажет. Эксперименттік және клиникалық-физиологиялық зерттеулерде «патология алды» күйлер туралы мәліметтер, жүктеме беріп жүргізілетін, арнайы функционалдық сынамалар нәтижесінде алынады.

Орта факторларын нормалау теориясы, нормалау саласында жаңа білімдерді алған сайын, үнемі жетілдіріліп және толықтырылып отырады. Дегенмен нормалау келесі қағидалар негізінде жүргізіледі:

Медициналық көрсетуі жағынан бірінші орында болу қағидасы. Бұйып қағиданың негізінде, адамның денсаулығы мен оның өміріндегі санитарлық жағдайына фактор әсерінің бірінші дәрежелік маңыздылығы туралы жағдайлар жатыр. Бұл кез келген фактор үшін гигиеналық норматив орнатудың негізгі қағидасы және ешқандай мүлтіксіз орындалуы қажет. Бұл қағида бойынша:

1. Іс жүзіндегі концентрацияны төмендету жөнінде тиімді шаралардың жоқтығы және қоршаған ортаға түсетін су немесе ауаға ұшатын шаңдарды, газдарды тазартатын үрдістің жоқтығы жөніндегі ешқандай себептер бекітілетін норматив деңгейіне әсерін тигізбеуі қажет.

2. Гигиеналық регламент орнатқанға дейін заттар өндіріске енгізілмейді, осыған байланысты ғылыми зерттеулер алдымен жүргізілуі қажет.

3. Бекітілген норматив, қазіргі ғылымның ең соңғы жетістіктерін ескерген кезде, адам үшін абсолюттік қауіпсіздік кепілдігін беруі қажет.

2. Ағзаның биологиялық жауаптарын дифференциялау қағидасы. Ағзаның химиялық заттардың әсеріне реакциясы үш көрсеткіштерге байланысты:

- заттың биологиялық белсенділігіне;
- заттың дозасына;
- ағзаның қарсылық күшіне.

Неғұрлым заттың биологиялық белсенділігі және оның концентрациясы (дозасы) жоғары болса, сондай-ақ, ағзаның қарсылық күші төмен болса, соғұрлым ағзаның биологиялық жауабы күштірек болады. Ағзаның биологиялық жауабын келесі түрлерге бөледі: өлім-жітім,



O'NTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11	
Дәріс кешені.		36 беттің 8 беті	

аурушандық, аурудың физиологиялық белгілері, ағзадағы табиғаты белгісіз өзгерістер, заттардың ағзада жиналуы.

4. Иллюстрациялық материал: презентация

5. Әдебиеттер:

Негізгі:

- 1.Токанова, Ш.Е.Жалпы гигиена: оқу құралы - Алматы: Эверо, 2013
2. Большаков, А. М. Жалпы гигиена: оқулық / А. М. Большаков; қаз. тіліне ауд. М. Б. Жандаулетова; жауапты ред. Ш. Е. Токанова ; - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 400 бет
3. Токанова, Ш. Е. Жалпы гигиена: оқу құралы / Ш. Е. Токанова, М. Б. Жандаулетова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; СММУ. - Алматы : Эверо, 2013. - 216 бет.
4. Ерманова, С. А. Эпидемиология: оқулық / С. А. Ерманова. - Қарағанды : АҚНҰР, 2016. - 296 бет.
5. Ирсимбетова, Н. А. Эпидемиология : оқулық / Н. А. Ирсимбетова, Г. Н. Абуова, З. Т. Тулепова ; ҚР Денсаулық сақтау министрлігі; Мед. БҒМ инновациялық технологиялар респ. орталығы; ОҚММФА. - ҚР Денсаулық сақтау министрлігі бекіткен. - Шымкент : Кітап ЖШС, 2013. - 544 бет.

Қосымша:

1. Жалпы гигиена бойынша тапсырмалар жинағы: оқу-әдістемелік құрал. - М.: "Литтерра", 2016. - 208 бет.
2. Жалпы эпидемиология дәлелді медицина негіздерімен: оқу құралы. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015

Электрондық ресурстар:

1. Жалпы гигиена [Электронный ресурс] : оқулық / А. М. Большаков ; қаз. тіл. ауд. М. Б. Жандаулетова. - 3-бас. , қайта өңд. және толық. - Электрон. текстовые дан. (46.8Мб). - М.:ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 400бет
2. Жалпы гигиена. Рыскулова А.Р., Кошкимбаева С.А. , 2017 /<https://aknurpress.kz/login>
3. Жалпы гигиена [Электрондық ресурс] : оқулық / Ү. И. Кенесариев [және т. б.]; ҚР Білім және ғылым м-гі, С. Ж. Асфендияров атын. ҚазҰМУ. -Алматы : Б.и., 2013. - 656 б.
4. Жалпы гигиена бойынша таңдамалы дәрістер[Электрондық ресурс] : оқу құралы / Ж. Ж. Жарылқасын [және т. б.]; ҚР Денсаулық сақтау м-гі, ҚарММУ. - Қарағанды : Б.и., 2013. - 160 б.

6. Бақылау сұрақтары:

1. Гигиенаның даму тарихын айтып беріңіз.
2. Гигиенаның негізгі мақсаты мен міндеттерін анықтаңыз.
3. Гигиенада қолданылатын зерттеу әдістері.
4. Қоршаған орта факторларының гигиеналық нормативі.
5. Нормалау бірінші кезектілігі және нормалау қағидаттары.

ОҢТҰСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы	044-59-11	
Дәріс кешені.	36 беттің 9 беті	

1. Тақырыбы: Атмосфералық ауа гигиенасы.

2. Мақсаты: Білім алушыларды ауа ортасының гигиеналық мәселелері және атмосфералық ауа ластануымен байланысты туындайтын аурулардың алдын алу шараларымен таныстыру.

3. Дәріс тезистері:

Атмосфералық ауа жер бетіндегі тіршілікті, ағзаның қалыпты өмір сүруі және оның еңбекке жарамдылығын қамтамасыз етіп тұратын жер шарын қоршаған газ тәрізді қабат.

Ауа адамға, жан-жануарға және өсімдіктерге қажет. Адам тамақсыз 1ай, сусыз 1апта өмір сүрсе, ауасыз 5 минуттай ғана өмір сүре алады.

Ауа ағзаны оттегімен қамтамасыз етеді, зат алмасу, термореттеуге және басқа да маңызды құбылыстарға тікелей әсер етеді.

Ауаның қасиеті мен құрамының өзгеруі ағзаға теріс әсер етеді. Ол токсикалық және жұқпалы аурулардың қауіпті тасымалдаушысы болуы мүмкін.

Жер бетіне жететін күн сәулелерінің – саны мен сапасына атмосфераның тигізетін әсері мол. Жер бетіне ең жақын орналасқан ауаның тығыз қабатын атмосфераның тропосфера белігі белігі дейміз. Ол жер бетінен 10км биіктікте дейін орналасқан, онда ауаның негізгі белігі (90%-ға дейін) бар. Тропосфера қабатынан соң стратосфера 40-45км-(ауаның 9,99%), мезосфера 50-80км, ионосфера 1000км-ге дейін, 3000км-ге дейін-экзосфера, 50000 км-ге дейін, магнитосфера қабаты орналасқан. Атмосфераның физикалық және химиялық қасиеттерінің гигиеналық маңызы зор. Біріншіден, олар адамның функционалдық жағдайларының дәрежесін анықтайды, екіншіден-атмосфералық ауаны ластайтын заттардың айналымына әсер етеді. Осы екі жағдай адамның денсаулығына тікелей әсерін тигізеді.

Атмосфералық ауаның физикалық қасиеттері.

Атмосфералық ауаның физикалық қасиеттері адамның денсаулығына және атмосфералық ауаның өзін-өзі тазартуына өте үлкен әсерін тигізеді. Ауаның физикалық қасиеттеріне барометрлік қысым, температура, ылғалдылық, ауаның қозғалу жылдамдығы және оның электрлік жағдайы жатады.

Атмосфералық қысым. Жердің тарту күші ауаны жерге тартады, сөйтіп қысым пайда болады. Температурасы 0⁰ жағдайындағы теңіз деңгейінің ауа қысымы қалыпты деп есептелінеді, ол сынап бағанасымен 760мм-ге тең (1атмосфера) немесе 101,3 КПА. Сыртқы қысым ішкі қысыммен тең, сондықтан адам ағзасы атмосфера ауырлығын сезінбейді.

Төменгі атмосфералық қысым. Жер бетінен жоғарылаған сайын, ауаның қысымы төмендей береді, әрбір 10,5м-ге биіктеген сайын қысым сынап бағанасы бойынша 1мм-ге төмендейді. Атмосфералық қысымның төмендеуі оттегінің парциалды қысымының төмендеуіне әкеп соғады. Гипоксия негізінен 3000м биіктікте байқалады, негізгі белгілері- әлсіздік, бас айналу, еріксіз қимылдар (атаксия), дірілдеу.

Жоғарғы атмосфералық қысым теңіз деңгейінен төмен әр түрлі тереңдікте байқалады. Жоғарғы атмосфералық қысым жағдайында жұмыс істеу үшін арнайы скафандрлер, камера-

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11
Дәріс кешені.		36 беттің 10 беті

кессондар болуы қажет. Кессондарда жұмыс істеу 3 кезеңге бөлінеді: 1.Компрессия, 2.Жоғарғы атмосфералық қысымда жүру, 3. Декомпрессия.

Температура. Ауаның температурасы географиялық жазықта орналасуына байланысты әр түрлі болып келеді. Мысалы, жер бетіндегі ең жоғары температура оңтүстікте-Африка, Оңтүстік Америка, Орта Азия мемлекеттерінде байқалады. Бұл елдерде күннің ыстығы $+63^{\circ}\text{C}$, ал суық кезеңде- -15°C болуы мүмкін. Планетамызда ең төменгі температура Антарктидада тіркелген -94°C .

Ылғалдылық –ауаның су буларымен қанығуының көрсеткіші. Ылғалдылықтың 3 түрі бар. 1.Абсолютті ылғалдылық, 2.Максимальды ылғалдылық, 3.Салыстырмалы ылғалдылық.

Ауаның қозғалысы. Ауаның қозғалысы оның бағыты мен жылдамдығымен сипатталады. Желдің тұруы әр елді мекеннің өзіне тән болып келеді. Оны анықтау үшін арнайы графикалық көрсеткіш-жел раушанын пайдаланады, ол 8 румбадан тұрады. Жел раушаны арқылы желдің бас бағытын анықтайды, ол тұрғын үйлер мен өндіріс орындарын, емдеу-профилактикалық мекемелер мен балаларға арналған т.б. мекемелерді дұрыс жоспарлау мен орналастыруда маңызды роль атқарады.

Атмосфералық ауаның химиялық құрамы.

Ауа газдардың қоспасы. Құрғақ ауада оттегінің мөлшері – 20,95%, азот 78,09%, көмірқышқыл газы 0,03%, аргон-0,93%. Осы негізгі 4 компонент табиғи атмосфераның газдық құрамының 99,99%-ын құрайды. Қалған 0,01% бөлігі неон, гелий, метал, криптон, ксеион, озон және т.б. инертті газдардан тұрады.(1-кесте)

Газ	Химиялық құрамы %	Газ	Химиялық құрамы %
Азот	78,09	Метан	0,00022
Оттегі	20,95	Криптон	0,0001
Аргон	0,93	Азот тотығы	0,0001
Көмір қышқыл газы	0,03	Сутегі	0,00005
Неон	0,0018	Ксенон	0,000008
Гелий	0,00052	Озон	0,000001

4. Иллюстрациялық материалдар: презентация

5. Әдебиеттер:

Негізгі:



OŃTÚSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11	
Дәріс кешені.		36 беттің 11 беті	

- 1.Тоқанова, Ш.Е.Жалпы гигиена: оқу құралы - Алматы: Эверо, 2013
2. Большаков, А. М. Жалпы гигиена: оқулық / А. М. Большаков; қаз. тіліне ауд. М. Б. Жандаулетова; жауапты ред. Ш. Е. Тоқанова ; - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 400 бет
3. Тоқанова, Ш. Е. Жалпы гигиена: оқу құралы / Ш. Е. Тоқанова, М. Б. Жандаулетова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; СММУ. - Алматы : Эверо, 2013. - 216 бет.
4. Ерманова, С. А. Эпидемиология: оқулық / С. А. Ерманова.- Қарағанды : АҚНҰР, 2016. - 296 б
5. Ирсимбетова, Н. А. Эпидемиология : оқулық / Н. А. Ирсимбетова, Г. Н. Абуова, З. Т. Тулепова ; ҚР Денсаулық сақтау министрлігі; Мед. БҒМ инновациялық технологиялар респ. орталығы; ОҚММФА. - ҚР Денсаулық сақтау министрлігі бекіткен. - Шымкент : Кітап ЖШС, 2013. - 544 бет.

Қосымша:

1. Жалпы гигиена бойынша тапсырмалар жинағы: оқу-әдістемелік құрал. - М.: "Литтерра", 2016. - 208 бет.
2. Жалпы эпидемиология дәлелді медицина негіздерімен: оқу құралы. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015

Электрондық ресурстар:

- 1.Жалпы гигиена [Электронный ресурс] : оқулық / А. М. Большаков ; қаз. тіл. ауд. М. Б. Жандаулетова. - 3-бас. , қайта өңд. және толық. - Электрон. текстовые дан. (46.8Мб). - М.:ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 400бет
2. Жалпы гигиена. Рыскулова А.Р., Кошкимбаева С.А. , 2017 /<https://aknurpress.kz/login>
3. Жалпы гигиена [Электрондық ресурс] : оқулық / Ү. И. Кенесариев [және т. б.]; ҚР Білім және ғылым м-гі, С. Ж. Асфендияров атын ҚазҰМУ. -Алматы : Б.и., 2013. - 656 б.
4. Жалпы гигиена бойынша таңдамалы дәрістер[Электрондық ресурс] : оқу құралы / Ж. Ж. Жарылқасын [және т. б]; ҚР Денсаулық сақтау м-гі, ҚарММУ. - Қарағанды : Б.и., 2013. - 160 б.

6. Бақылау сұрақтары:

- 1.Атмосфералық ауаның гигиеналық маңызы, қасиеттері.
2. Ауа ортасының физикалық қасиеттерін гигиеналық бағалау.
3. Ағзаға ауаның физикалық қасиеттерін бағалаудың кешенді әдістері.
4. Атмосфералық ауаның сапалық құрамын атаңыз.

Дәріс №3

1. Тақырыбы: Су гигиенасы.

2.Мақсаты: білім алушыларды қоршаған ортаның негізгі нысандарының бірі және аурулардың алдын алу ретінде судың мәнімен таныстыру.

3. Дәріс тезистері:



OÑTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11	
Дәріс кешені.		36 беттің 12 беті	

Су біздің планетамыздың ең кең таралған нысаны болып табылады: ол бүкіл жердің шамамен төрттен бір бөлігін алып жатыр; өсімдіктер мен жануарлар ағзаларының 50 пайызынан астамы судан тұрады; жерде тірі қарапайымдылардың пайда болуында су негізгі орта болып табылады; адам ағзасы 20 пайыздан астам су жоғалтса өлімге алып келеді; су қазір де тірі материяның аса маңызды құрамдарының бірі болып табылады. Сонымен, Жердің бүкіл су қорының 0,3 % -ы ғана тұщы су қорын құрайды, ал 2,1 %-ын қазіргі кезде пайдалану мүмкіндігі жоқ мұз айдындары құрайды.

Судың физиологиялық және гигиеналық маңызы

Су адамның денсаулығы мен өмір сүру жағдайына әсер ететін қоршаған ортаның маңызды элементтерінің бірі. Су адам ағзасында үлкен рөл атқарады: ағзадағы барлық физикалық - химиялық процесс судың қатысуымен жүреді, су барлық зат алмасу, тотығу, гидролиз процестеріне қатысады. Су ағзаға керек қоректік заттарды тасымалдап, ағзаға керек еместерін ағзадан шығаруға қатысады.

Қалыпты жағдайда адам ағзасында ішкі ортаның осмотикалық қысымының тұрақтылығы сақталады, ол ағзаға су мен тұздардың түсуімен және шығарылуымен анықталады.

Қоршаған ортаның қалыпты температурасында және ылғалдылығында ересек адамның тәуліктік су балансы 2,2 - 2,8 л-ді құрайды. Адам ағзасы тәулігіне 1,5 л - ге жуық суды кіші дәрет арқылы, 400-600 мл тері қабаты, 350-400 мл тыныс алу кезінде, 100-150 мл нәжіс арқылы шығарады. Жоғалтқан судың орнын адам тәулігіне 1,5 л –ін сұйық ішумен (шай, кофе, сусындар және т.б.), 600-900 мл-ін тамақ тағамдарымен толықтырады, ағзадағы тотығу процестерінің әсерінен 300 - 400 мл су пайда болады.

Қоршаған орта температурасы көтерілген кезде және ауыр дене жұмысы кезінде ағзаның суды жоғалтуы артады.

Мысалы, ыстық климат жағдайында, дене еңбегін атқарған кезде адамның суға деген сұранысы 5 л және одан да көбірек болуы мүмкін.

Ағзаға су жеткіліксіз мөлшерде түскенде адам шөлдейді және оған физиологиялық реакция береді, яғни су ішеді. Осылай ағзада су балансы және электролиттік тепе-теңдік тұрақты деңгейде болады. Егер ағза жоғалтқан судың орнын толтырып тұрмаса, ағзаның өмірлік маңызды мүшелердің жұмысы бұзылуы мүмкін.

Судың сапасына қойылатын талаптар

Қазіргі кезде қолданылып жүрген санитарлық норма мен ережесіне «Орталықтандырылған сумен қамту кезіндегі судың сапасына қойылатын талаптар» сай ауыз су ретінде қолданылатын су эпидемиологиялық және радиационды жағынан қауіпсіз, химиялық құрамы жағынан зиянды емес және органолептикалық қасиеті жақсы болу керек.

Ауыз су ретінде қолданылатын судың сапасының стандартта көрсетілген нормативтерге сай екенін суға химиялық - бактериологиялық зерттеу жүргізіп анықтайды.



OÑTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11	
Дәріс кешені.		36 беттің 13 беті	

Судың физикалық қасиеттері

Судың мөлдірлігі судың құрамындағы қалқып жүрген заттарға байланысты. Ауыз су ретінде қолданылатын судың мөлдірлігі 30 см тереңдікте судың астына қойылған белгілі шрифтпен жазылған жазу көрінетіндей болу керек.

Судың түсіне ашық және терең емес жер асты суларынан алынған судың құрамында топырақтан жуылған гуминді заттардың болуы, су гүлденген кезде және ашық су көздері қалдық сулармен ластану әсерінен болуы мүмкін. Судың түсі нормада 20° -дан көп болмауы керек.

Судың дәмі мен иісі судың құрамындағы өсімдік тектес органикалық заттардың болуына байланысты, олар суға батпақтың, шөптердің иісіндей иіс береді. Сонымен қатар судың иісіне және дәміне судың өндірістік қалдықтармен ластануы да әсер етеді. Ал жер асты суларының иісі мен дәміне көп мөлшерде еріген минералды тұздар мен газдар да әсер етеді, мысалы хлоридтер мен күкіртсутектер. Олар су тазалау стансасында тазалаудан өткеннен кейін иісі мен дәмі кетеді. Суды зерттеу кезінде иісінің қарқындылығын және сипатын анықтайды. Ол балмен анықталады. 0 балл - иісі жоқ, 1 балл - өте әлсіз иіс, 2 балл - әлсіз иіс, 3 балл - анықталатын, 4 балл - айқын иіс, 5 балл - өте қатты білінетін иіс. Ауыз су ретінде қолданылатын судың иісі мен дәмінің қарқындылығы қазіргі кезде қолданылып жүрген нормативтерге сай 2 балдан көп болмауы керек.

Эпидемиологиялық қауіпсіздік. Ауыз су құрамында қалыпты жағдайда патогенді микроорганизмдер болмауы керек, осыған байланысты оның эпидемиялық қауіпсіздігіне белгілі – бір нормативтер қойылады.

Осы мақсатта судың қауіптілігін оның құрамындағы микробтың жұқпалы ауру қоздырғыштары бар немесе жоғымен емес, өйткені оларды анықтау қиынырақ, сондықтан жанама көрсеткіштермен анықтайды. Судың сапасына берілген жаңа стандартта сапрофиттік ауру тудырмайтын бактериялар және ішек таяқшасы бактериялар тобының болуымен сипатталады. Осы көрсеткіштері бойынша су келесі талаптарға сай болу керек: 1 мл араластырылмаған судағы бактериялардың жалпы саны 50 көп болмауы керек.

Зерттеулер көрсеткендей, судың құрамында сапрофитті бактериялар аз болған сайын, жұқпалы ауру қоздырғыштары да аз болады.

Ішек таяқшалары суға адамдардың нәжістері арқылы түсуі мүмкін, сондықтан судың құрамында ішек таяқшасы анықталса, ол суда ішек жұқпалы ауруларының қоздырғыштары да бар екенін көрсетеді, яғни судың эпидемиологиялық қауіптілігінің маңызды көрсеткіші, ол адам нәжісімен түсу механизміне негізделген. Сондықтан, ішек таяқшасы судың нәжістік ластануының көрсеткіші болып таңдалынып алынды. Сонымен қатар ішек таяқшасы ішек инфекциясының қоздырғыштарына қарағанда өте төзімді, егер ішек таяқшасын жоятындай жағдай болса, онда ішек инфекциясының қоздырғыштары да жойылды деп санауға болады. Екінші жанама көрсеткіш ол – коли-индекс.



OŃTÚSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11	
Дәріс кешені.		36 беттің 14 беті	

Коли индекс дегеніміз – 1 литр араластырылмаған судағы ішек таяқшасының мөлшері. Үшінші жанама көрсеткіш – коли-титр. **Коли- титр дегеніміз** – бір ішек таяқшасы табылған судың мөлшері. Ол 300 мл аз болмауы керек, бұл кезде су эпидемиологиялық жағынан қауіпсіз болып саналады. Бұл арнайы зерттеулермен негізделген. Егер суды залалсыздандырылғаннан кейін судың құрамында жоғарыда келтірілген көрсеткіштер болса, онда судың құрамындағы ішек инфекциялары қоздырғыштары толығымен жойылды деп айтуға болады.

4. Иллюстрациялық материалдар: презентация

5. Әдебиеттер:

Негізгі:

1. Токанова, Ш.Е. Жалпы гигиена: оқу құралы - Алматы: Эверо, 2013
2. Большаков, А.М. Жалпы гигиена: оқулық - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014.
3. Ерманова, С.А. Эпидемиология: оқулық /. - Қарағанды: АҚНҰР, 2016. - 296 бет.

Қосымша:

1. Жалпы гигиена бойынша тапсырмалар жинағы: оқу-әдістемелік құрал. - М.: "Литтерра", 2016. - 208 бет с.

Электрондық ресурстар:

1. Жалпы гигиена [Электронный ресурс] : оқулық / А. М. Большаков ; қаз. тіл. ауд. М. Б. Жандаулетова. - 3-бас. , қайта өңд. және толық. - Электрон. текстовые дан. (46.8Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 400бет
2. Жалпы гигиена. Рыскулова А.Р., Кошкимбаева С.А. , 2017 /<https://aknurpress.kz/login>

6. Бақылау сұрақтары:

1. Судың физиологиялық және гигиеналық маңызы.
2. Ауыз суға қойылатын гигиеналық талаптар.
3. Судың эпидемиологиялық маңызы.
4. Орталықтандырылған сумен жабдықтау көздерінің су сапасына қойылатын гигиеналық талаптар.

Дәріс №4

1. Тақырыбы: Тамақтану – денсаулық факторы ретінде.

2. Мақсаты: Білім алушыларды адам ағзасы өміршеңдігінің маңызды факторы ретінде тамақтанумен таныстыру.

3. Дәріс тезистері:

Тамақтану – ағзаның маңызды физиологиялық сұранысы, ол негізгі функцияларды: өсу, жетілу және жұмыс қабілетінің белсенділігін арттыруды қолдауға және қамтамасыз етуге бағытталады. Тиімді тамақтану - деп ағзаның энергетикалық, пластикалық және басқа да сұранысын қанағаттандыратын, зат алмасудың қажет деңгейін қамтамасыз ететін тамақтануды айтамыз. Тиімді тамақтану ағзаның жағдайын нормада ұстап және жұмыс қабілеттілігінің



OÑTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11	
Дәріс кешені.		36 беттің 15 беті	

жоғары деңгейін қамтамасыз етуі қажет. Тиімді тамақтанудың негізгі элементтері болып мыналар саналады: үйлесімді тамақтану және тамақтану режимі. Тиімді тамақтану – тәуліктік тамақ тағамдарының калория мөлшерінің тәуліктік энергия жоғалту мөлшеріне қатынасы. Бұл қатынастың өзгеруі ағзада әр түрлі өзгерістер тудырады. Мысалы, тағамдық рационда үнемі калориясы аз тағамдарды қолданғанда адам азады, жұмыс қабілеті нашарлайды, әр түрлі жұқпалы ауруға қарсы тұру қабілеті төмендейді, ал керісінше тағамдық рационда үнемі калориясы көп тағамдарды қолданғанда адам семіреді, денесін май басады, соның салдарынан әр түрлі аурулар пайда болады. Әсіресе калориясы жоғары тағамдарды қолдану гиподинамия, бұлшық еттерге күш түспеген кезде, яғни адам аз қозғалатын жұмыс атқарса өте қауіпті болып саналады. Бұл кезде адам ағзасына тамақ арқылы көп энергия түседі, ал энергия жұмсауы аз болады, энергияның артық мөлшері ағзада майға айналады да, адам семіреді. Қорыта айтқанда, қолданылатын тамақ тағамдарының калориясы ағзаның физиологиялық сұранысына сай болу керек, ал рационның калориясы – ағзаның тәуліктік энергия жоғалтуына сай болу керек.

Үйлесімді тамақтану

Адам ағзасының тамақтық заттарға деген қажеттілігі және өзара ара қатынасы үйлесімді тамақтану ілімінде жинақталған. Осы ілім бойынша тағам дұрыс сіңуі үшін және адам ағзасы дұрыс өмір сүруі үшін, ағзада уақытылы барлық тамақтық заттармен қамтамасыз ету керек және тамақтық заттар өзара дұрыс арақатынаста болуы керек. Сондықтан да үйлесімді тамақтану деп адамның тамағының құрамындағы барлық тамақтық, биологиялық белсенді заттардың ең тиімді арақатынаста болуы және олар адам ағзасына ең жоғарғы пайдалы әсерін тигізуін айтамыз.

Үйлесімді тамақтану тамақтық заттар мен биологиялық белсенді заттар саны мен сапа жағынан да тиімді байланыста болуы керек, олар ақуыз, май, көмірсу, витаминдер мен минералды элементтер. Әсіресе ауыстырылмайтын эссенциалды заттар, олар адам ағзасында түзілмейді немесе аз түзілетін, немесе өте жай түзілетін заттар тепе- теңдігіне өте үлкен көңіл бөлінеді.

Адамның тағамдарының құрамындағы ауыстырылмайтын бөліктеріне 8-10 ауыстырылмайтын амин қышқылдары, 3-5 жартылай қанықпаған май қышқылдары (ЖҚМҚ), барлық витаминдер, көптеген минералды элементтер жатады. Сонымен қатар ауыстырылмайтын заттарға кейбір табиғи физиологиялық өте жоғары белсенді заттар жиынтығы: фосфолипидтер, ақуыз - лецитин жиынтығы, глюкопротеидтер, фосфопротеидтер және т.б. тағам құрамындағы кешенді қосылыстар және адамның мерзімдік тамақ мөлшеріндегі үлесі.

Дұрыс тамақтану үшін мынадай үш үрдісті сақтау қажет:

1. Тамақпен келіп түскен энергия мен адамның тіршілік ету кезінде жұмсайтын энергиясы тепе-тең болу қажет;



OŃTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11	
Дәріс кешені.		36 беттің 16 беті	

2. Ағзаға қажет қоректік заттар белгілі бір мөлшерде және арақатынасында болғаны жөн;

3. Тамақтану тәртібі сақталу шарт (тамақты белгілі бір уақытта ішу және тамақтанған кезде белгілі бір мөлшерде тамақ ішу).

Қазіргі кезде дені сау адамның рационында ақуыздың, майлар мен көмірсулардың арақатынасы шамамен 1:1:4 болуы тиіс. Бұл арақатынас – адам ағзасын пластикалық қажеттерін де, энергиялық қажеттерін де толық қанағаттандыру үшін ең қолайлы арақатынас.

Тамақ өнімдерінің ақуыздары адам үшін алмастырылмайтын 8 және алмастырылатын 12 амин қышқылдарынан тұрады. Дұрыс тамақтану үшін амин қышқылдарының алмастырылатыны да, алмастырылмайтыны да белгілі бір мөлшерде қажет болады.

Күнделікті өмірде адам тамаққа жануар және өсімдік дүниелерінен алынатын ақуыз қоспасын пайдаланады және олардың қолайлы арақатынасы 60:40 тан 50:50 – ге дейін, орта есеппен 55:45 болуы тиіс.

Әр түрлі ет пен балық, сүт және сүт тағамдары, әсіресе кілегей, қаймақ, ірімшік, әр түрлі кондитерлік тағамдар майға бай келеді. Оның үстіне ас әзірлегенде да май қолданылады. 100 гр. сиыр етінде – 30, қаз етінде – 27, шұжықта – 15, ірімшікте – 30, сүтте – 3 граммға дейін май бар.

Майдың тағамдық құндылығы оның құрамында бірнеше қос байланысы бар линол, линолен, арахидон май қышқылдарының болуында.

4. Иллюстрациялық материалдар: презентация

5. Әдебиеттер:

Негізгі:

1. Токанова, Ш.Е. Жалпы гигиена: оқу құралы - Алматы: Эверо, 2013
2. Тағам гигиенасы [: оқу құралы / ред. Т. Ш. Шарманов. - Алматы : Эверо, 2016. - 288 бет.
3. Нутрициология оқулық / Л. З. Тель [ж. б.]. - М. : "Литтерра", 2015. - 512 бет
4. Терехин, С. П. Қазіргі таңда нутрициологияның өзекті сұрақтары кесте және схема түрінде: оқу-әдістемелік құралы - Алматы : Эверо, 2014.

Қосымша:

1. Жалпы гигиена бойынша тапсырмалар жинағы: оқу-әдістемелік құрал. - М.: "Литтерра", 2016. - 208 бет с.

Электрондық ресурстар:

1. Жалпы гигиена [Электронный ресурс] : оқулық / А. М. Большаков ; қаз. тіл. ауд. М. Б. Жандаулетова. - 3-бас. , қайта өңд. және толық. - Электрон. текстовые дан. (46.8Мб). - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 400бет
2. Жалпы гигиена. Рыскулова А.Р., Кошкимбаева С.А. , 2017 /<https://aknurpress.kz/login>

6. Бақылау сұрақтары:

1. Тағамның атқаратын рөлі.
2. Энергетикалық тепе-теңдік дегеніміз не?
3. Тағамның биологиялық құндылығы дегеніміз не?
4. Тәуліктік энергия шығыны қалай есептеледі?



O'ŢTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11	
Дәріс кешені.		36 беттің 17 беті	

5. Тағамның биологиялық әсері және тамақтану түрлері.

6. Рационалды тамақтану туралы түсінік.

Дәріс №5

1.Тақырыбы: Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы.

2.Мақсаты: Білім алушыларға балалар мен жасөспірімдер гигиенасы пәні, міндеті және зерттеу әдістері туралы сипаттама беру.

3.Дәріс тезистері:

Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы – гигиена ғылымының бір саласы. Ол балалардың өсу кезіне, тәрбиеленуіне, өмір сүруіне қоршаған ортаның әсерін зерттеп, олардың денсаулығының жақсы болып, физикалық және рухани жағынан жақсы дамып, жетілуі үшін шаралар ұсынады. Біздің елімізде жастардың денсаулығына, тәрбиесіне, білім алуына мемлекет тарапынан көп көңіл бөлінеді. Балаларға қызмет ететін нысандарға мыналар жатады: балабақшалар, жалпы білім беретін мектептер, мектеп - интернаттар, кәсіби-техникалық училищелер, балаларға арналған спорт мектептері, пионерлер үйі және т.б.

Балалар мен жасөспірімдердің денсаулық жағдайы және дене дамуы

Балалық кезді шартты түрде үш негізгі кезеңге бөледі: туылғаннан 3 жасқа дейін – сәбилік кезең, екіншісі – мектепке дейінгі кезең 3 - 7 жас аралығында, мектеп кезеңі 7 - 18 жасқа дейін. Олардың арасындағы шекара шартты түрде болғандықтан, бір кезеңнен екінші кезеңге өту байқаусыз жүреді.

Сәбилік кезең – сәбидің өмірге келіп, бірінші жыл өмір сүруі оның тез өсуімен және жетілуімен сипатталады. Сәбидің ағзасында жаңа қоршаған ортаға бейімделу механизмі жетіле бастайды, сондықтан олардың микроклиматқа және басқа да қоршаған орта факторларының әсеріне қорғаныс реакциясы дамымаған. Бұл кезде маңызды гигиеналық шараларға баланы емшек сүтімен және қосымша (сүт асханасында дайындалған, балаларға сүт тағамдарын дайындайтын жерде дайындалған) тамақтармен қамтамасыз ету жатады.

Сәбилерді қоршаған ортаның теріс факторларынан және әр түрлі жұқпалы ауру қоздырғыштарынан қорғау керек. Бала жақсы өсіп, жетілуі үшін оны жүйелі тамақтандырып, жазғы күндері таза ауада, күннің көзінде көп серуендетіп, уақытылы ұйықтатып, ал күннің жылы кездерінде далада ұйықтатқан дұрыс.

Егер тұрғылықты жерде бұлтты күндер, жауынды күндер көп болатын болса, онда балада күн көзі жетіспеушілігі ауруы пайда болуы мүмкін, сондықтан ондай балалар профилактикалық мақсатта ультракүлгін сәулелерін қабылдағаны дұрыс. Егер сәбиге қосымша тамақ берілетін болса, берілетін тағамдардың және тағамды дайындайтын судың сапасы жақсы болу керек. Осы кезде баланы ауа және су процедураларын қолданып шынықтырған дұрыс және таза ауада ұйықтатқан өте пайдалы.



OÑTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11	
Дәріс кешені.		36 беттің 18 беті	

Өмірінің бірінші айының соңында сәбиге массаж жасау-баланы баптаудың негізгі элементтерінің бірі болып саналады, ол баланың даму процесіне жақсы әсер етеді. Ал 4 айлық кезінде массажқа қоса гимнастика да жасату қажет. Бұл кезде сәбиге дифтерия мен туберкулезге қарсы иммунизация жасалу керек.

Сәбилер күніне 5- 6 сағат таза ауада болу керек. Тамақтануы толық құнды, яғни қолданылатын тағамдар әр түрлі болу керек. Сәбилерге екі жастан бастап күніне 4 рет тамақ қабылдау керек. Сәбилердің ферментативтік және моторлы функциясының нашар жетілуіне байланысты, балаларға берілетін тағамдардың сапасы жоғары және жақсылап майдаланған болу керек. Осыған байланысты біздің елімізде сәбилерге тағам дайындайтын жерлерде технологиялық үрдістің сақталуына және өндірістің санитарлық жағдайына қатаң қадағалау жүргізіледі. Балалар мекемелерінде: жұқпалы аурудың алдын алуда топтық оқшаулау, бөлмелерде ауаны жиі желдету, санитарлық ережелердің орындалуы маңызды орын алады. Сонымен қатар иммунизация (ревакцинациялау), сол жердің жұмысшылары және балалары арасында ауруды немесе бактериотасымалдаушыны уақытылы анықтап, оны жекешелеу. Осы жаста балаларды гигиеналық тәрбиеге үйрету де маңызды болып саналады.

Мектепке дейінгі кезең. Бұл жаста балалардың жоғары жүйке жүйесінде қозу процесі тежелу процесіне қарағанда басым болады. Осыған байланысты балалардың жүйке жүйесі тез шаршап, сабаққа деген қабілеттілігі нашарлайды. Осы кезеңде балалардың сөйлеу қабілеті жақсы жетіледі де, сөйлеу мүкістіктері бар балалар анықталады. Ондай балалар арнайы ем қабылдау керек. Осы жаста балалардың музыкаға деген қабілеттілігі де айқындалады, сондықтан ондай қабілеті бар балаларды музыка мектебіне берген дұрыс. Баланың көру қабілеті бұл жаста жақсы жетілген, бірақ қоршаған ортаның факторларының әсеріне өте сезімтал болады. Сондықтан балабақшада сурет сабақтары, еңбек сабақтары, жазу сабақтары кезінде бөлменің жарықтануы жақсы болу керек. Бұл жастағы балалардың 80-85 % -ында көздің жақыннан нашар көретіндігі байқалады, сондықтан балалар қарайтын заттар баланың көзінен кемінде 35-40 см қашықтықта болу керек. Бұл жағдайлар орындалмаған кезде балаларда көздің ақилығы пайда болуы мүмкін. Сондықтан осы жастағы балаларды профилактикалық мақсатта көз дәрігері міндетті түрде тексеріп, көру қабілетінің мүкістігін ертерек анықтап, оны емдеу арқылы тоқтату керек.

Бұл жастағы балалардың омыртқа сүйектері майысқақ және тез өзгергіш. Бұл жастағы балалар жиі мойнын ішіне тартып жүреді, өйткені оларда бұғу бұлшық еттерінің тонусы жазу бұлшық еттерінің тонусына қарағанда күштірек болады. Егер бала партада дұрыс отырмаса, ондай балалардың омыртқа сүйегі тез қисаяды. Сондықтан мектепке дейінгі жастағы балаларды партада дұрыс отыруға тәрбиелеу керек. Ол баланың жақсы тыныс алуына, қан айналымының жақсы болуына және кеуде қуысының жақсы дамуына әсер етеді.

Мектеп жасындағы кезең. 6 - 7 жастағы баланың ми ұлпасының құрылысы үлкен адамдардікіндей болады. Ішкі тежеу процесі күшейеді, бала зейін қойып тыңдауды, көңіл



OÑTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы			044-59-11
Дәріс кешені.			36 беттің 19 беті

аударуды үйренеді және тәртіпке көне бастайды. Қимыл үйлесімділігі жақсарады, жүйке - бұлшық ет аппаратының және қол сүйектері жақсы дамығандықтан, оларға жазуды үйретуге болады. Омыртқа сүйегі және арқа бұлшық еттері жақсы жетіліп, ыңғайлы жиһазда 20-25 минутқа дейін тіке отыра алады. Жоғарыда айтылғандардың бәрі, жақсы дамып - жетілген 6-7 жасар баланы мектепте оқытуға болатындығын көрсетеді

Балалар мен жасөспірімдердің денсаулығын зерттеу

Балалар мен жасөспірімдердің денсаулығы мен физикалық жетілуін қадағалау үшін оларға жылда медициналық тексеру жүргізіледі. Тексеру кезінде денсаулық жағдайына баға беру үшін қарапайым клиникалық әдістер (антропометриялық және физиометриялық) қолданылады.

Антропометриялық әдіс кезінде баланың денесінің параметрлерін өлшейді: бойын, салмағын, дене қуысының шеңберін, өкпенің өмірлік сыйымдылығын, арқаның және қолдың бұлшық еттерінің күшін, жетілу сатысын және әр түрлі аномалияларды, мысалы, омыртқаның қисаюы және түйетабандылықтың ерте белгілерін анықтайды. Ал физиометриялық әдіс кезінде кейбір функционалды пробалар жасап, жүрек - қан тамыр жүйесіне және басқа да жүйелердің жұмысына баға береді. Антропометриялық және физиометриялық көрсеткіштердің қорытындылары бойынша баланың физикалық жетілуіне объективті баға береді.

Белгілі бір балалар мекемесінде (150 адамнан кем емес жерде) антропометриялық өлшеу жүргізіп, әр жас және жыныс үшін бойдың, салмақтың және басқа да көрсеткіштердің орташа мөлшерін анықтап, олардың физикалық жетілуіне баға береді. Ол көрсеткішті сол аймақтың орташа көрсеткіштерімен салыстырады. Әр баланы медициналық тексеруден кейін төмендегі топтардың біреуіне жатқызады:

- 1 - топ – сау балалар;
- 2 - топ – сау балалар, бірақ аурудан кейін функционалды өзгерістері бар, жедел аурулармен жиі ауыратын, көру қабілеті орташа дәрежеде бұзылған балалар;
- 3 - топ – созылмалы аурулармен ауыратын, физикалық жетіспеушіліктері бар, бірақ оқуға, өмір сүруге және еңбек етуге бейімделген балалар;
- 4 - топ – созылмалы аурулармен ауыратын, субкомпенсациялық жағдайда, өмір сүру және еңбек етуге бейімділігі жоқ балалар;
- 5 - топ - декомпенсация, яғни ағза қызметінің бұзылуы анықталған ауру балалар, 1 - және 2 - топтағы мүгедектер.

Балалардың денсаулықтарын жақсарту бойынша әр топқа жеке-жеке профилактикалық, емдік, сауықтыру жұмыстары және денсаулықты нығайту бойынша шаралар жоспары дайындалады.

Соңғы 100 жылдықта балалардың өсу және даму процесі жылдамырақ жүре бастады. Мұны акселерация деп атайды. Ол бір жағынан жақсы болса, балалардың жасына байланысты



O'ŢTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11	
Дәріс кешені.		36 беттің 20 беті	

қимылдау мүмкіншілігі артады, екінші жағынан олардың арасында көру қабілетінің нашарлауы (миопия), жасөспірімдер гипертензиясы ауруы көбейіп отырғандығын көрсетеді. Осыған байланысты акселерация гигиеналық қамтамасыз ету бойынша бірсыпыра өзекті мәселелерді алға қойды.

4. Иллюстрациялық материалдар: презентация

5. Әдебиеттер:

Негізгі:

- 1.Токанова, Ш.Е.Жалпы гигиена: оқу құралы - Алматы: Эверо, 2013
- 2.Большаков, А.М.Жалпы гигиена: оқулық - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2014.
3. Кучма, В. Р.Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы: оқулық. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 464 бет.
4. Бөлешов М.Ә.Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы:оқулық-Эверо, 2015
5. Ерманова С.А.Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы.-Ақ-нұр,2014
6. Құттықожанова Ғ. Ғ. Балалардың жұқпалы аурулары (диагностика, емі, алдын алу шаралары) : оқу құралы. - Алматы : New book, 2022. - 232 бет.

Қосымша:

1. Жалпы гигиена бойынша тапсырмалар жинағы: оқу-әдістемелік құрал. - М.: "Литтерра", 2016. - 208 бет с.
2. Ордабеков, С. О. Жас ерекшелік анатомиясы, физиологиясы және гигиенасы: оқу құралы - Қарағанды : ЖК "Ақ Нұр", 2012.

Электрондық ресурстар:

- 1.Жалпы гигиена [Электронный ресурс] : оқулық / А. М. Большаков ; қаз. тіл. ауд. М. Б. Жандаулетова. - 3-бас. , қайта өнд. және толық. - Электрон. текстовые дан. (46.8Мб). - М.:ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 400бет
2. Бөлешов, М.Ә.Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы : Оқулық.. - Алматы: Отан, 2018. - 180 б. - <http://rmebrk.kz/>
3. Жалпы гигиена.Рыскулова А.Р., Кошкимбаева С.А. , 2017 /<https://aknurpress.kz/login>

6. Бақылау сұрақтары:

1. Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы пәні қашан пайда болды?
2. Балалар мен жасөспірімдер гигиенасының мақсаттары мен міндеттері қандай?
3. Балалар мен жасөспірімдердің гигиенасын зерттеу әдістерін атаңыз.
4. "Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы" пәніне қатысты негізгі мәселелер.

Дәріс №6

1. Тақырыбы: Еңбек гигиенасы мен физиологиясының негіздері.

2. Мақсаты: білім алушыларды өндірістік ортаның негізгі факторларымен еңбек үрдісінің гигиеналық сипаттамасымен және кәсіптік аурулардың алдын алумен таныстыру.

3. Дәріс тезистері:

Еңбек гигиенасы – гигиена саласындағы басты ілімдердің бірі. Еңбек гигиенасы – еңбекке неғұрлым қолайлы жағдай жасау мен оның өнімділігін арттыруға бағытталған



O'QTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11	
Дәріс кешені.		36 беттің 21 беті	

санитарлық – гигиеналық және емдеу – профилактикалық шараларды дайындау мақсатында жұмысшылар ағзасына еңбек үрдісінің және қоршаған өндірістік ортаның әсерін зерттейтін гигиенаның тарауы.

Еңбек гигиенасының зерттейтін мәселелері:

1. Өндірістік үрдістердің, құрал–жабдықтардың, өнделетін материалдардың санитарлық ерекшеліктері.

2. Еңбектің санитарлық жағдайы (метеофакторлар, ауаның тозаңмен, газдармен ластануы, шу, діріл, ультрадыбыс және т.б.).

3. Еңбек үрдісінің сипаты және ұйымдастыру, жұмыс барысында физиологиялық қызметтердің өзгеруі.

4. Жұмысшылар денсаулығының жағдайы (жалпы сырқаттану, уақытша еңбекке жарамсыздықты туындататын сырқаттанушылық, кәсіптік және арнайы емес сырқаттар).

5. Санитарлық–техникалық, санитарлық–тұрмыстық құрылымдар мен қондырғылардың, жеке қорғаныс құралдарының жағдайы мен гигиеналық тиімділігі.

Еңбек гигиенасының міндеті – еңбектің оптималды жағдайын қамтамасыз етуге бағытталған шаралар жиынтығын әзірлеу мен оны жүзеге асыру:

- жұмысшылар денсаулығына зиян келтіретін кейбір технологиялық процестерді жою;
- санитарлық–техникалық бағыттағы шараларды жасау;
- зиянды заттарды неғұрлым зиянсыздармен алмастыру;
- еңбек пен демалысты ұтымды ұйымдастыру;
- жеке қорғаныс құралдарын жасақтау;
- сырқаттанушылықтың алдын – алуға бағытталған медициналық шараларды жүргізу (жүйелі түрде медициналық тексерулер жүргізу, еңбекке қабілеттілікті сараптау және т.б.); - еңбекті сауықтыру мен қорғау бойынша заңнамалық актілерді шығару үшін ғылыми негізделген материалдарды ұсыну.

Еңбек гигиенасының ғылыми-тәжірибелік жетістіктерінің негізінде халықтың еңбек ететін контингенттерінің денсаулығын қорғау, нығайту жолында мемлекет деңгейінде санитарлық заңнамалар, нормативтік-техникалық және басқа да заңнамалық актілер дайындалады (Еңбек кодексі, Денсаулық кодексі, санитарлық-эпидемиологиялық нормалар мен ережелер, мемлекеттік стандарттар және т.б.).

Еңбек физиологиясы- өндірістік іс-әрекет нәтижесінде адам ағзасының функционалдық өзгерісін және ұйымдастыру мен еңбекке қабілеттіліктің жоғарғы деңгейін қамтамасыз етуге және қажудың алдын алуға бағытталған іс-шараларды тұжырымдайтын еңбек гигиенасының бір бөлімі.

Еңбек физиологиясында зерттеу екі бағытта жүреді;

1. Еңбек үрдістеріндегі жалпы физиологиялық заңдылықты зерттеу;
2. Белгілі бір өндірістік іс-шараларды зерттеу.

Еңбек физиологиясының мақсаты:

- а) физикалық және ақыл-ой еңбегіндегі физиологиялық заңдылықтарды оқып-үйрену;
- б) қазіргі кездегі өндірістегі адамдардың еңбекке қабілеттілік динамикасын анықтайтын физиологиялық механизмдерді зерттеу;



OŃTÚSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11	
Дәріс кешені.		36 беттің 22 беті	

в) еңбек ету барысында жүйке жүйесі мен көңіл күйге түсетін күш пен еңбектің ауырлық дәрежесі бағалау;

г) еңбекті ғылыми тұрғыдан дұрыс ұйымдастырудың физиологиялық негіздері яғни жұмыс қозғалысын, жұмыс қалыпын, жұмыс орнын, ритмін дұрыс ұйымдастыру.

Еңбек қоғамның қалыптасуының негізі болып саналады, ал адам өзінің әлеуметтік жағдайын жақсарту үшін еңбек етеді. Еңбек түрі өте көп, оның жіктелуі қазіргі күнге дейін жалғасуда. Биологиялық тұрғыдан еңбек ағзаның маңызды қызметі болып табылады. Кез келген еңбектің жалпы ұқсастықтары және өздеріне тән ерекшеліктері де бар. Еңбек ежелден шартты түрде екіге бөлінеді: дене еңбегі немесе оны физикалық еңбек деп те атайды, екіншісі ой еңбегі. Бұл жіктелу қазіргі кезге дейін сақталған.

Ой еңбегі кезінде жүйке жүйесінің жоғарғы бөлігі – миға күш түседі.

Дене еңбегі кезінде күш орталық жүйке жүйесінен басқа, басым бөлігі бұлшық ет – жүйке аппаратына, жүрек – қантамырына, тыныс алу және термореттегіш жүйеге түседі.

Соңғы кезде автоматизация мен механизацияның кең қолданылуына байланысты ауыр еңбек түрі жеңілге ауысып, адам тек қадағалаушы және басқарушы функциясын атқаратын болды.

Кез-келген еңбек түрінде энергия жұмсалады, адам ағзасында физиологиялық өзгерістер болады.

Еңбек гигиенасында қолданылатын әдістер.

Өндірістегі қоршаған орта жағдайын бағалау үшін физикалық және химиялық әдістерді қолданады.

Еңбек үрдістері мен өндіріс ортасы факторларының адам ағзасына әсерін бағалау үшін физиологиялық, биохимиялық, психологиялық және т.б. әдістерді қолданады.

Жұмысшылардың денсаулығы мен аурушандығын бағалау клиникалық және санитарлық-статистикалық әдістер арқылы іске асырылады.

Өндіріс ортасындағы факторларды мөлшерлеу үшін экспериментальды зерттеулер, электрофизиологиялық, биохимиялық, патоморфологиялық, гематологиялық, токсикологиялық т.б. әдістер қолданылады.

Еңбек гигиенасы кәсіби патологиямен қатар көптеген теориялық және клиникалық (аналитикалық химия, физика, физиология, неврология, дерматология, отоларингология т.б.) пәндермен тығыз байланыста.

4. Иллюстрациялы материалдар: презентация.

5. Әдебиет:

Негізгі:

1. Жалпы гигиена бойынша тапсырмалар жинағы: оқу-әдістемелік құрал. - М. : "Литтерра", 2016. - 208 бет

2. Тоқанова, Ш. Е. Жалпы гигиена : оқу құралы - Алматы : Эверо, 2013

3. Мендибаева, Б. Б. Еңбек гигиенасы. 1 бөлім. Жалпы еңбек гигиенасы : оқулық. - Алматы : Эверо, 2017. - 320 бет.

4. Төлепов, М. І. Еңбекті қорғау және еңбек қауіпсіздігі : оқу құралы. - Қарағанды : Medet Group, 2016. - 184 бет.

Электрондық ресурстар:



OŃTÚSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11	
Дәріс кешені.		36 беттің 23 беті	

1. Жалпы гигиена бойынша тапсырмалар жинағы [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал. - М. : "Литтерра", 2016. - 208 бет

2. Еңбек гигиенасы: оқулық / қаз. тіліне ауд. Г. Қ. Амантаева ; ред. Н. Ф. Измеров. - Электрон. текстовые дан. (50,5 Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 480 бет. эл. опт. диск (CD-ROM). -

6. Бақылау сұрақтары:

1. Еңбек гигиенасының негізгі міндеттері.
2. Еңбек үрдісінің дененің функционалды жағдайына әсері?
3. Шаршау және шаршаудың алдын алу дегеніміз не?
4. Өндірістік зияндылықтың қазіргі таңдағы классификациясы.

Дәріс №7

Тақырыбы: Емдеу-алдын алу ұйымдарының гигиенасы.

2.Мақсаты: Емдік-профилактикалық ұйымдар гигиенасы пәні, мақсаты, міндеттері, емдік-профилактикалық ұйымдар гигиенасының даму тарихының маңызын үйрету.

3.Дәріс тезистері:

Емдік мекемелер гигиенасы – гигиена ғылымының бір бөлігі, ол осы мекемелердің ауруды емдеуде тиімді жұмыс жасауы үшін және ауруханалық жұқпалы аурулардың алдын алу үшін санитарлық нормалар мен ережелер дайындайды.

Қазіргі кездегі ауруханалар профилактикалық, емдік, оқу және ғылыми қызмет атқаратын және әкімшілік - шаруашылық мақсаттағы нысандардан тұратын кешен болып саналады.

Емдік-профилактикалық мекемелердің жұмысы біздің елімізде ҚР СанЕменН – на «Емдік- профилактикалық мекемелердің құрылысы және құрамының санитарлық ережелеріне» сай жүргізіледі. Жекелеген кейбір талаптар Құрылыс нормалары мен ережелері «Қала құрылысы. Қалалық және ауылдық мекендерді жоспарлау және құрылыстарын салу», «Қоғамдық ғимараттар және имараттар» және «Денсаулық сақтау мекемелерін жоспарлау туралы құжатта» да келтірілген. Ұсынылған санитарлық ережелер және басқа да құжаттар барлық салынған, қайта құрылған, жұмыс істеп жатқан ауруханалар, перзентхана және басқа да емдік стационарлар үшін қолданылады.

Жер учаскесін телімін және емдік- профилактикалық мекеменің құрылысы мен қайта жаңарту туралы барлық жобалар санитарлық- эпидемиологиялық қызметтің келісімімен жүргізілуі керек.

Емдік- профилактикалық мекеме бас жобаға сай елді мекеннің аумағында орналасады. Олардың орналасуы негізінен науқастардың медициналық көмекке жүгіну жиілігі мен ауруханада емделу уақытының ұзақтығына байланысты. Арнайы ауруханалар (психиатриялық, туберкулездік, онкологиялық т.б.) және қуаттылығы 1000 төсектен жоғары үлкен кешендер селітебі аймақта 1000м қашықтықта, қала сыртында мүмкіндігінше жасыл желегі мол ауданда орналастырылуы керек.

Жалпы соматикалық ауруханаларды да елді мекеннің шет жағында орналастырған дұрыс. Перзентханалар, емханалар, жедел медициналық көмек көрсететін ауруханалар және кеңес беретін мекемелер қызмет көрсететін елдімекенге жақын орналастырылуы керек.



OÑTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11	
Дәріс кешені.		36 беттің 24 беті	

Емдік - профилактикалық мекеме салынатын жерді таңдаған кезде жердің санитарлық жағдайына және жел бағытына үлкен көңіл бөлінеді. Аурухана аумағы құрғақ, жақсы желдетілетін территорияда орналасу керек.

Аурухана мекемесін бұрын қоқыс төгілген, бейіт болған, мал өліктерін көмген, химиялық және органикалық ластанған, ассенизация алаңы болған жерлерге салуға тыйым салынады.

Аурухана учаскесі темір жол, аэропорт, ірі автомагистраль, трамвай жолдарынан және т.б. физикалық фактор көздерінен алыс орналастырылу керек.

Аумақ өлшемдері Құрылыс нормасы және «Қала құрылысы. Қалалық және ауылдық мекендерді жоспарлау және құрылыстарын салу» нормативті құжатына сәйкес алынады. Емдік мекеменің аумағы көгалдандырылып, жасыл желек және көгалдар сол жердің көлемінің 60% - ын алып жатуы керек. Бір төсекке 25 м² көгал қарастырылу керек. Ені үлкен ағаштарды стационар ғимаратынан 10 м қашықтықта егу керек. Аурухана аумағы биіктігі 1,5 м, ал психиатриялық ауруханада 2,5 м қоршаумен қоршалады.

Аурухана құрылысы кезінде орталықтандырылған, орталықтандырылмаған және аралас жүйе қолданылады. **Орталықтандырылған жүйе** соматикалық бейінді (профильді) ауруханалар үшін қолданылады. Бұл құрылыс жүйесінде барлық емдік - диагностикалық бөлімдер бір ғимаратта, инженерлік коммуникация және маршруттар қысқартылған, құрылысы қымбат емес, бірақ жетіспеушілігіне санитарлық режимді сақтаудың қиындығы жатады. Ауруларды топтық оқшаулау үшін **орталықтандырылған жүйе** қолданылады, ол жұқпалы және туберкулездік ауруханалар үшін өте ыңғайлы. Бөлімдер әр ғимаратта орналасады, гигиеналық тұрғыдан қарағанда осындай құрылыс жүйесі ең дұрыс (тыныш, аумағы жақсы көгалдандырылған, демалуға ыңғайлы жағдай жасалған). Бірақ мұндай ауруханаларды салу қымбат және санитарлық талаптарға сай үлкен жер аумағын талап етеді. Көбіне қала жағдайында аурухана құрылысының аралас жүйесі қолданылады.

Аурухана қуаттылығы мен құрылысы қызмет көрсетілетін мекеннің негізгі стационарлық көмек түріне мұқтаждығына байланысты анықталады. **Көп салалы** ауруханалар бөлімшелік, аудандық, орталық аудандық, қалалық, облыстық, республикалық, ведомстволық болып бөлінеді. Бөлек типтегі ауруханалар да болады, оларға: жедел медициналық көмек, балалар, қайта оңалту орталығы жатады.

Арнайы стационарларға: туберкулездік, жұқпалы ауру, онкологиялық, психиатриялық ауруханалар және перзентханалар жатады.

Емханаларды стационарлар құрамында немесе бөлек орналастыруға да болады. Арнайы және көп бейінді (профильді) емханалар өздігімен келуші ауруларға немесе үйлерінде жатқан ауруларға медициналық көмек көрсетеді. Оның құрамына тіркеу бөлімі, хирургиялық, терапиялық бөлімдер және арнайы бөлмелер: көз, неврологиялық, стоматологиялық және қосымша емдік-диагностикалық бөлмелер: рентгенологиялық, ем- шаралық, физиотерапиялық және т.б. кіреді.

4. Иллюстрациялы материалдар: презентация

5.Әдебиет:

Негізгі:



OŃTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11	
Дәріс кешені.		36 беттің 25 беті	

- 1.Тоқанова, Ш. Е. Жалпы гигиена : оқу құралы / Ш. Е. Тоқанова, М. Б. Жандаулетова. - Алматы : ЭСПИ, 2023. - 216 бет.
- 2.Большаков, А. М. Жалпы гигиена: оқулық / А. М. Большаков; қаз. тіліне ауд. М. Б. Жандаулетова; жауапты ред. Ш. Е. Тоқанова ; - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2014. - 400 бет. с.
- 3.Тоқанова, Ш. Е. Жалпы гигиена: оқу құралы / Ш. Е. Тоқанова, М. Б. Жандаулетова ; ҚР денсаулық сақтау министрлігі; СММУ. - Алматы : Эверо, 2013. - 216 бет. С
- 4.Ерманова, С. А. Эпидемиология: оқулық / С. А. Ерманова. - Қарағанды : АҚНҰР, 2016. - 296 бет. с.
- 5.Торғаутов Б.К., Сералиева М.Ш Жалпы гигиена: Оқулық – Шымкент 2009 – 428 бет.

Қосымша:

- 1.Жалпы гигиена бойынша тапсырмалар жинағы: оқу-әдістемелік құрал. - М. : "Литтерра", 2016. - 208 бет

Электрондық ресурстар:

1. Жалпы гигиена[Электрондық ресурс] : оқулық / Ү. И. Кенесариев [және т. б.]; ҚР Білім және ғылым м-гі, С. Ж. Асфендияров атын. ҚазҰМУ. - Алматы : Б.и., 2013. - 656 б.
<http://elib.kaznu.kz/>
2. Жалпы гигиена бойынша таңдамалы дәрістер[Электрондық ресурс] : оқу құралы / Ж. Ж. Жарылқасын [және т. б.]; ҚР Денсаулық сақтау м-гі, ҚарММУ. -Қарағанды : Б.и., 2013. - 160 б. <http://elib.kaznu.kz/>

6. Қорытынды сұрақтары:

1. ЕПМ гигиенасының даму тарихын айтып беріңіз.
2. ЕПМ қандай мекемелер кіреді?
3. ЕПМ атқаратын қызметін айтып беріңіз.
4. ЕПМ қандай шаралар жүргізеді?

Дәріс №8

1.Тақырыбы: Эпидемиология пәні, мақсаты мен міндеттері.

2. Мақсаты: Білім алушыларда жұқпалы аурулардың эпидемиологиясы тұрғысында теориялық білімдерін нығайтып, тәжірибелік дағдыларды үйрету, жасалған шараларға үнемі баға беруді, сонымен қатар нәтижелеуді меңгерту, эпидемиологиядағы теориялық негіздерін, эпидемиялық үрдістің сипаттамасын, жұқпалы және жұқпалы емес аурулардың эпидемиологиядағы міндеттерін қалыптастыру.

3. Дәрістің тезистері:

Эпидемиология термині (гр. ері – ел іші, demos – халық + logos - ғылым) халық арасындағы кұбылысты зерттейтін ғылым деген түсінікті білдіреді. Басында бұл термин көп тараған қауіпті жұқпалы аурулардың (оба, тырысқақ, сүзек, т.б.) таралуын зерттеу деген мағынада пайдаланылған.

Шын мәнісінде эпидемиология пәні медицинаның бір тармағы ретінде індет туралы ғылым.

Инфекциялық аурулардың басқа аурулардан ерекшелігін айқындайтын екі басты себеп бар:

- 1) Өзіндік эпидемиологияның болуы, яғни инфекциялық процесті тудыратын себеп ретінде қоздырғыштың болуы.



O'ŃTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11	
Дәріс кешені.		36 беттің 26 беті	

2) Инфекциялық үрдістің мәнін анықтайтын микроорганизмнің паразиттік феномені, яғни аурудың залалды жұқтырушылық қасиетінің болуы.

Инфекциялық аурулардың қоздырғыштарын биология және медицина ғылымдарының микробиология, вирусология, гельментология, т.б. бөлімдері зерттейді. Бірақ микроорганизмдер қалайша және неге адам ауруының қоздырғышы болады, оның таралу аспектілерін эпидемиология ғылымы зерттейді.

Қоздырғыш пен адам ағзасының белгілі бір ортада болатын әрекеттестігінің нәтижесінде инфекциялық ауру пайда болады. Бұл құбылыс инфекциялық үрдіс деп аталады. Осыны медицинаның жалпы патология, иммунология, инфектология және басқа салалары зерттейді.

Эпидемиология – адам қоғамындағы инфекциялық аурулардың пайда болуы, таралуы, даму заңдылықтарын зерттейтін және олардың алдын алу мен күресу шараларын іздестіретін ғылым.

Эпидемиология ғылымының қалыптасуы барысында және әртүрлі теориялық көзқарастардың пайда болуына байланысты оның анықтамасы да өзгеріп, жаңа мағына алып отырады.

Белгілі ғалымдардың тұжырымдаған анықтамалары:

К.Д.Заболотный (1927) – «Эпидемиология – індет туралы ғылым. Ол ғылым мен тәжірибеге сүйене отырып, індеттің пайда болу, даму себептерін, оның таралуына ыңғайлы жағдайларды және күресу шараларының бағытын зерттейді.»

Л.В.Громашевский (1941) – «Эпидемиология – індет туралы ғылым немесе эпидемиологиялық үрдістің заңдылықтары туралы ілім.»

И.И.Елкин (1979) – «Эпидемиология – адам қоғамындағы инфекциялық аурулардың пайда болуы, таралуы, тоқталуы туралы объективті заңдылықтар және осы ауруларды жою мен алдын алу шаралары туралы ғылым.»

Эпидемиология пәнінің зерттейтін нысаны – бұл эпидемиологиялық үрдіс. «Тек эпидемиологиялық үрдіс және оған тиісті заңдылықтар ғана эпидемиологияның нысаны болады» - деп осы ілімнің негізін қалаушы Л.В. Громашевский айтқан.

Эпидемиологияның мақсаты – халық арасындағы жұқпалы аурулардың пайда болуы мен таралу себептерін білу үшін эпидемиологиялық үрдістің теориялық және тәжірибелік жақтарын толық түсіндіру арқылы аурудан сақтану мен күресу шараларын дәлелдеп көрсету (Покровский В. И., Болотовский В. М., Зарицкий А. И. және т.б., 1993).

Эпидемиологияның міндеті – жұқпалы аурулардың пайда болуын, дамуы мен реттелу механизмдерін зерттеу және аурудың алдын алу мен күресу әдістерін іздестіру және оларды іс жүзінде пайдалану (Покровский В. И., Болотовский В. М., Зарицкий А. И. Және т.б., 1993):

Эпидемиялық процесс туралы ілімнің негізін қалаған Л.В.Громашевский болып саналады (1941, 1949, 1965). «Эпидемиялық процесс» деген терминді де бірінші рет енгізген Л.В.Громашевский болды.

Л.В.Громашевский бойынша «Эпидемиялық процесс - тізбекті заңдылықтармен бірінен соң бірі ізінше біріншісінен келесісі пайда болатын өзіндік инфекциялық жағдай немесе эпидемиялық ошақтар»

В.И.Покровский, Б.Л.Черкасскийдің анықтамасы: «Эпидемиялық процесс дегеніміз ерекше инфекциялық жағдайдың халық арасында пайда болуы мен таралуы» (ауру немесе бактерия тасымалдаушылық түрінде); паразитарлық жүйе оның биологиялық негізі болып саналады.



OÑTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11	
Дәріс кешені.		36 беттің 27 беті	

В.Д.Беляков бойынша: «Эпидемиялық процесс дегеніміз жұқпалы аурулардың адамдар арасында пайда болуы мен таралуы»

Өртүрлі жұқпалы аурулар эпидемияларының пайда болу себептерін талдау кезінде Л.В.Громашевский (К.Сталлибрасс, 1936ж.) үш жағдайға көңіл аударды.

Эпидемиялық үрдістің пайда болуы үшін міндетті түрде екінші бір қажетті жағдай керек болады. Ол сыртқы ортадағы азды-көпті өзіндік факторлар арқылы қоздырғыштың эстафетамен (үзілмей) берілу мүмкіншілігінің болуы болып табылады. Бұл процесс эволюциялық дамуы кезінде қоздырғыштың жұққан организмнен қабылдаушыға жылжу әдісі арқылы іске асады (берілу механизмі).

Эпидемиялық үрдістің пайда болуы үшін үшінші міндетті шарт осы аурудың қоздырғышын қабылдаушы халықтың болуы қажет.

Осы көрсетілген үш алғы шарттың (инфекция қоздырғышының көзі, берілу механизмі, қабылдаушы халық) қосылған жиынтық жағдайында ғана жұқпалы аурудың, яғни эпидемиялық үрдістің пайда болу мүмкіндігі туады. Керісінше, осы көрсетілген үш шарттың тек біреуі ғана болмай қалса, онда жұқпалы ауру, яғни эпидемиялық процесс пайда болмайды. Л.В.Громашевскийдің осы теориялық тұжырымдамасы эпидемиологияда толыққанды заңның негізін қалады. Ол заңның тұжырымы былай: «Эпидемиялық үрдістің пайда болуы және үзілмеуі үшін оның міндетті үш бөлігінің өзара әрекеті қажет: инфекция қоздырғышының көзі, берілу механизмі, осы ауруды қабылдағыш халық. Осы элементтер болмаса немесе олардың өзара әрекетін үзсе, онда эпидемиялық процесс тоқтайды».

Л.В.Громашевский эпидемиялық үрдістің үш құрамдас бөлігін оның тұрақты (ішкі) тікелей қозғаушы күштері деп атады.

Бірінші бөлімде эпидемиялық үрдістің мәні, яғни оның даму себептері және осы себептердің болу шарттарын ашу қаралады. Клиникалық медицинада патологиялық процесті организмдік деңгейде тексерген кезде оның ұқсас бөлімін зерттеуді **этиология** деп атайды.

Екінші бөлімінде эпидемиялық үрдістің даму механизмі жөнінде айтылады, яғни эпидемиялық процесс қалай дамиды деген сұраққа жауаптар іздестіріледі. Патологиялық процесті организмдік деңгейде зерттегенде клиникалық медицинаның ұқсас бөлімін **патогенез** деп атайды.

Үшінші бөлімінде эпидемиялық үрдістің көріну жақтары зерттеледі, яғни эпидемиялық үрдістің көрінуі, белгілері қандай болады деген сұраққа байланысты мағлұматтардың жүйеленген жиынтығы баяндалады. Клиникалық медицинада патологиялық үрдістің белгілерін зерттейтін бөлімді **семиотика** деп атайды.

Эпидемиологиялық үрдістің белгілері

Эпидемиологиялық үрдістің белгілері «симптомдары» интенсивті және экстенсивті көрсеткіштер болып саналады, яғни уақыт бойынша, аумақтағы таралу бойынша және әрбір халық топтары арасында көріністері бойынша сипатталады. Статистикалық көрсеткіштер эпидемиялық үрдістің сандық және сапалық белгілері арқылы сипатталады.

Эпидемиялық үрдістің сандық белгілері:

- Сырқаттанушылық деңгейі (өлім-жітім, тасымалдаушылық)
- Сырқаттанудың даму динамикасы;
- Жыл ішінде таралуы(маусымдық жоғарылауының қарқыны)
- Инфекцияның ошақтық көрінісі(пайда болған уақыты, ошақтардың саны, олардың даму мегілдері, бір немесе көп науқасты болып бөлінуі)

Эпидемиялық үрдістің сапалық белгілері:



OÑTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы			044-59-11
Дәріс кешені.			36 беттің 28 беті

- Аумақтар бойынша(әлем, мемлекет деңгейі немесе жеке аймағы, республика, облыс, аудан)
- Қала және ауыл тұрғындары арасы бойынша;
- Әр түрлі жас топтары бойынша;
- Жынысына қарай;
- Әр түрлі кәсіптік топтар бойынша(жұмыс орнында науқастардың саны, ұйымдастырылған балалар мемкемелерінде)

Эпидемиологиялық талдаудың мақсаты эпидемиялық процеске әсер ететін факторларды,оның таралу заңдылықтарын және індетке қарсы шаралардың тиімділігін анықтау.

Эпидемиологиялық талдаудың қорытындысына қарай инфекциялық ауруларға қарсы шаралардың жоспары жасалады. Эпидемиологиялық талдауды жасау үшін аймақтағы табиғи жағдай, санитарлық жағдай, экономикалық, демографиялық даму туралы,инфекциялық аурулармен сырқаттану, қоздырғыштардың патогенділігі, атқарылған эпидемияға қарсы шаралар туралы мәліметтер қажет.

Ауылшаруашылық жануарларының саны, инфекциялық аурулар туралы мәліметтерді ветеринарлық қызметкерлерге береді.Халық саны,жасы, кәсіптері туралы мәліметтерді статистикалық бөлімдер береді.

Эпидемиологиялық талдауды жасау үшін жергілікті аймақтың картасы әр бөлшектердің кесіндісі керек. Дәрігер эпидемиологтың көмекшілері мәліметтерді жинауға,

Эпидемиологиялық талдауды жасауға, қауырт құжаттарды сақтауға белсенді түрде қатысады.

Эпидемиялық үрдістің көрінуі, сипаттамасы

Эпидемиялық үрдістің ішкі реттелу заңдылықтары, яғни қоздырғышпен ие арасындағы әрекеттестік түрлі сыртқы көріністермен сипатталады.Оған тікелей ішкі реттелу механизмдерінің ықпалымен қатар әлеуметтік- табиғи факторлардың әсері мол болады, эпидемиялық үрдістің қосымша қозғаушысы болып табылады.

Эпидемиялық үрдістің осы қырына Л.В.Громашевский көп көңіл бөлген, ол табиғи және әлеуметтік факторларды эпидемиялық үрдістің қосымша қозғаушы күштері деп санаған. Эпидемиялық үрдістің даму барысы табиғи және әлеуметтік құбылыстардың әсерінен сандық және сапалық жағынан өзгереді.

Эпидемиялық ошақ эпидемиялық үрдістің бір бөлшегі болып келеді және де эпидемиялық үрдістің таралуын бөгейтін орта болып табылады.Эпидемиялық ошақ жанұялық,өндірістік немесе мекемелік болуы мүмкін. Инфекциялық ауру бір адамнан екінші адамға жұғып отырса, инфекция айлап,жылдап жалғасын тауып отырады, таралу жолын таппаса тоқтап қалады.

Эпидемиялық үрдіс сандық таралуына сәйкес 4 түрлі болып келеді:

Спорадиялық,кездейсоқ,бірен	Өршу-шектелген	Эпидемия-	Пандемия-
Саран сырқаттанушылық-бір	аумақта,жеке	инфекциялық	инфекциялық



O'ŇTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11
Дәріс кешені.		36 беттің 29 беті

белгілі аймаққа тән, белгілі сырқаттанушылық деңгейі, бір- бірімен байланысы жоқ инфекциялық ауру	ұжымда немесе ұжымдардағы топтарда бір мезгілде адамдардың науқастануы	аурулардың бүкіл халық, үлкен аймақ, қала, аудан ішінде жаппай науқастануы.	аурудың жаппай, елден елге таралуы.
---	--	---	-------------------------------------

Экзотикалық сырқаттанушылық-деп қоздырғышты басқа жерден әкелгенде, осы жерге тән емес аурудың пайда болуын айтады. Эндемиялық сырқаттанушылық деп табиғи және әлеуметтік жағдайға байланысты осы жерде тұрақты қалыптасқан ауруларды айтады. Эндемиялық аурулар бір белгілі аймақта таралған, сол аймақтың әлеуметтік табиғи жағдайына тән инфекциялық аурулар. Мыс: белгілі аймақтың табиғатында кенелер өмір сүрсе, сол жерде кене энцефалиті аурулары таралады.

4. Иллюстрациялық материалдар: презентация.

5. Әдебиет:

Негізгі:

1. Ирсимбетова, Н.А. Эпидемиология: оқулық. - Шымкент: Кітап ЖШС, 2013
2. Ерманова, С.А. Эпидемиология: оқулық /. - Қарағанды: АҚНҰР, 2016. - 296 бет.
3. Жалпы эпидемиология дәлелді медицина негіздерімен: оқу құралы / Ред. бас. В.И. Покровский. Қаз. тіл. ауд. Н. Жайықбаев. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 448 б
4. «Дәлелді медицина негіздерімен жалпы эпидемиология»: оқу құралы. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015

Қосымша:

1. Жалпы эпидемиология дәлелді медицина негіздерімен: оқу құралы. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015
2. Асмагамбетова М.Т. Дилдабекова Н.Т. Вирустарға қарсы заттар.-Эверо 2013

6. Қорытынды сұрақтары:

1. Эпидемиология туралы түсінік.
2. Эпидемиология мақсатын атаңыз.
3. Эпидемиологияның негізгі міндеттерін атаңыз.

№9 дәріс

1. Тақырыбы: Эпидемиологиялық зерттеулер. әдісі. Эпидемиологиялық бақылау және оның жұқпалы аурулар кезіндегі ерекшелігі.

2. Мақсаты: Білім алушыларда эпидемиологиялық бақылау және оның негізгі қағидалары туралы, эпидемиологиялық зерттеудің әдістерін меңгеру, жұқпалы аурулардың медициналық географиясы мен географиялық таралуын игеру.

3. Дәріс тезистері:

Эпидемиялық үрдістің даму заңдылықтарын білу үшін эпидемиологиялық зерттеулер жүргізіледі. Эпидемиологиялық зерттеулер әдістерін қалыптастыру жұқпалы аурулардың эпидемиялық үрдісінің көріністерін зерделеу кезінде жүргізіледі. Эпидемиологиялық



OÑTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11	
Дәріс кешені.		36 беттің 30 беті	

ғылымның дамуына қарай эпидемиологиялық зерттеулер құрылымына сипаттау-бағалау (дескриптивтік) әдістемелік тәсілдер, сондай-ақ математикалық модельдеу мүмкіндігімен аналитикалық, эксперименталдық тәсілдер енді.

Эпидемиологиялық әдіс - жұқпалы аурулардың пайда болу себептерін, берілу механизмдерін анықтау және эпидемиологиялық жағдайды бақылауда қолданылатын әдістің жиынтығы.

Эпидемиологияға қатысты әдістерге мынандай анықтама: эпидемиологиялық әдіс – эпидемиялық үрдістің себеп-салдарлы байланысын анықтауда пайдаланылатын әдістемелік тәсілдер мен амалдардың жиынтығы; басқаша айтқанда, ол – жұқпалы аурулардың пайда болу себептерін, берілу, таралу механизмдерін анықтау және эпидемиологиялық жағдайды бағалауда қолданылатын әдістер

Эпидемиологиялық әдіс тек эпидемиологияға тән спецификалық, зерттеу тәсілдерін (мысалы, эпидемиялық ошақты эпидемиологиялық тексеру, эпидемиологиялық эксперимент), сондай-ақ басқа білім салаларында әзірленген және қолданылатын, эпидемиологиялық мақсаттар үшін тартылатын және осыған байланысты ерекше бағытқа ие болатын әдістемелік тәсілдерді (мысалы, халықтың иммундық құрылымы бойынша деректер, энтомологиялық, эпизоотологиялық, тарихи-географиялық, статистикалық және т.б.) қамтиды.

Қазіргі уақытта эпидемиологиялық әдіс жұқпалы аурулардың эпидемиялық процесінің көріністерін талдау үшін ғана емес, сонымен қатар жалпы халықтың және оның жекелеген топтарының қазіргі уақытта белгілі бір аумақта басым әлеуметтік маңызды патологияларды бөле отырып, денсаулық жағдайын бағалау үшін де кеңінен қолданылады;

* жұқпалы емес табиғаттың жаппай ауруларының таралуын бағалау (мысалы, жүрек-қан тамырлары, онкологиялық, психикалық, эндокриндік және т. б.);

* халықтың денсаулығына және жұқпалы емес табиғаттың жаппай ауруларының пайда болуына аса қауіп төндіретін қоршаған орта факторларын анықтау;

* басқару шешімдерін түзету мақсатында олардың тиімділігін бағалау;

* өмір сүру ортасының үнемі өзгередіні жағдайларын ескере отырып, халықтың денсаулық жағдайын болжауды әзірлеу.

Қарастырылып отырған деректерді эпидемиологиялық талдау және синтездеу эпидемиологиялық әдістің құрамдас бөліктері болып табылады. Осылайша, эпидемиологиялық әдіс түрлі әдістемелік тәсілдерді, тәсілдер мен әдістерді қамтиды.

Эпидемиологиялық әдістің құрылымы төмендегі бөлімдерден тұрады.

1 тәсіл. Эпидемиологиялық тексеру мен қадағалау:

- а) жұқпа ошағын тексеру;
- б) аумақты (объектіні) барлау мен сараптау;
- в) микробиологиялық, серологиялық, иммунологиялық, паразитологиялық, энтомологиялық, санитарлық-химиялық және басқа да әдістер.

Жұқпалы аурулардың пайда болу жағдайы мен себебін анықтау; қауіп-қатердің алдыңғы себебін анықтау (қатерлі аумақ, объект); эпидемиология-



OÑTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11	
Дәріс кешені.		36 беттің 31 беті	

лық диагноз қою; аурудың этиологиясын дәлелдеу, эпидемиялық процеске қатысатын буынаяқтылар түрі, кеміргіштер; аумақта жұқпалы аурулардың пайда болу мүмкіндігін, эпидемиялық жағдайды аскындырмау шараларын анықтау.

2 тәсіл. Аналитикалық:

- а) «оқиға-бақылау» түрінде зерттеу;
- б) когортты зерттеу (біркелкі топты зерттеу).

Қауіп-кәтер факторларын болжап бағалау, қорытынды жасау, эпидемиологиялық диагноз қою; қауіп-кәтер факторға байланысты індетке қарсы шаралардың бағытын анықтау.

3 тәсіл. Статистикалық.

Сырақтанушылық деңгейінің дұрыс дәрежесін сандық бағалау; індетке қарсы және алдын алу шараларының тиімділігін анықтау; эпидемиялық үрдістің уақыт, кеңістік бойынша дамуын бағалау, құбылыстың себептік-салдар байланысының өзара қатыстылығын бағалау.

4 тәсіл. Экспериментальдық.

Болжауды дәлелдеу; індетке қарсы жұмысқа және алдын алу шараларына қолданылған жабдықтар мен әдістердің сандық тиімділігін бағалау.

5 тәсіл. Математикалық үлгілеу.

Эпидемиялық үрдістің көрінісін болжау

Эпидемиологиялық зерттеулердің негізгі міндеті әртүрлі аурулардың пайда болу жиілігін зерттеу болып табылады. Ауру жиілігінің көрсеткіштері әр түрлі жолмен анықталады және есептеледі, олар бар жалпы санын немесе аурудың жаңа жағдайларының пайда болуын сипаттай алады. Таралу көрсеткіштері (prevalence) белгілі бір уақытта осы аурумен халықтың қандай үлесі зардап шегетінін көрсетеді.

Аурудың көрсеткіштері (incidence), керісінше, кез-келген уақыт кезеңінде аурудың жаңа жағдайларының жиілігін көрсетеді.

Аурулардың таралуын (инциденттілікті, басымдықты) зерделеу жөніндегі міндеттерді шешу үшін эпидемиологиялық зерттеулер жүргізіледі, оларды екі топқа бөлуге болады: зерттелетін процеске араласуды көздейтін бақылау (дескриптивтік, обсервациялық зерттеулер) және эксперименттік зерттеулер.

Сипаттау-бағалау зерттеулерінің негізгі компоненттері скрининг — халықтың барлығын немесе бөлігін (контингентін, ұжымын) бірізділік (көлденең) тексеру және эпидемиялық ошақты эпидемиологиялық тексеру болып табылады. Скрининг-өзін ауру деп санамайтын адамдарды жаппай тексеру; жасырын өтетін ауруларды немесе басқа да жағдайларды (болашақ аурулардың қауіп факторлары) анықтау үшін жүргізіледі. Скринингтік зерттеулер әдетте қымбат емес, қарапайым және инвазивті емес диагностикалық тестілерді пайдалана отырып орындалады, олар тексерілушілерді ауру бар және жоқ топтарға бөлуге болады.

Эпидемиологиялық бақылау деп алдын алу мен індетке қарсы шараларды атқару және эпидемиологиялық болжау жасау үшін науқты бір аурудың эпидемиялық процесін тұрақты түрде жан жақты бағалау, оның биоэкологиялық жүйе құрамының жағдайында қамтып бақылау жүйесін айтады.



OÑTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы			044-59-11
Дәріс кешені.			36 беттің 32 беті

Эпидемиологиялық қадағалаудың теориялық негізіне: 1) берілу механизмінің теориясы; 2) табиғи ошақтық теориясы; 3) паразитарлық жүйенің өз бетінше реттелу теориясы; 4) сәйкестік теориясы; 5) эпидемиялық үрдістің әлеуметтік экологиялық концепциясы жатады.

Эпидемиологиялық бақылаудың негізгі міндеттері:

- инфекцияның көлемін, таралу сипаттарын және әлеуметтік экономикалық маңызын бағалау;
- нақты инфекцияның мүмкіншілік деңгейін және қауіптілігін ескере отырып, аумақта эпидемиологиялық барлау жасау және оны салауатсыздығына қарай бөледі;
- нақты инфекцияның эпидемиялық процесінің уақыт тұрғысынан бағытын анықтау және даму қарқынын бағалау;
- кәсіптік тұрмыстық және басқа жағдайлардың ерекшеліктеріне қарай халық арасындағы сырқаттануға әсер ететін қауіп-қатер факторлары топтарын анықтау;
- нақты инфекцияны эпидемиялық процесінің көрінісіндегі байқалған сипатын анықтайтын себептер мен жағдайларды табу;
- індетке қарсы атқарылатын шаралар жүйесінің сайма-сайлығын анықтау, жоспарлаудағы кезектілікті және оларды жүзеге асыратын мерзімдерді анықтау;
- жүргізіліп жатқан алдын алу және індетке қарсы шаралардың қарқынын, сапасын тексеру және нәтижелілігін бағалау, қажетіне қарай оларға түзетулер жасау;
- эпидемиологиялық жағдайға оқтын-оқтын болжау жасау;
- халықаралық деңгейде эпидемиологиялық бақылау жүргізіп, оның нәтижелерін мемлекет арасында алмасу.

Эпидемиологиялық бақылау жүйесінің мақсаты – эпидемиялық үрдістің көрінісін талдау, эпидемиологиялық диагноз қою және қадағалау үрдістерінің методологиялық негізін меңгеру.

Дәріс №10

1. Тақырыбы: Тұрғындардың ауруды қабылдамаушылығын арттыруға бағытталған іс-шаралар.

2. Мақсаты: білім алушыларда жұқпалы аурулардың иммунопрофилактикасының теориялық негіздерін және ДДҰ-ның кеңейтілген иммундау бағдарламасы(КИБ) туралы білімін қалыптастыру.

3. Дәріс тезистері:

Жұқпалы аурулардың иммунопрофилактикасы – бұл денсаулық сақтау мен халықтың санитариялық-эпидемиологиялық салауаттылығын қамтамасыз етудің маңызды құрамдас бөлігі, ал жекелеген жағдайларда жұқпалы аурулардың алдын алу, төмендету және жою үшін жалғыз тиімді іс-шара.

Вакциналау – бұл қазіргі заман медицинасында белгілі болған жұқпалы аурулармен күресу кезінде қолданылатын экономикалық тұрғыдан ең тиімді және қолайлы іс шаралар.

Екпе егу – бұл адам ағзасына құрамы әлсіздендірілген, өлтірілген микроб, вирус немесе анатоксиннен құралған вакциналарды енгізу. Вакциналарды еккеннен кейін адам ағзасында антиденелердің істеп



OŃTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11	
Дәріс кешені.		36 беттің 33 беті	

шығылуына, кейбір жағдайда белсенді иммунитет пайда болуымен қатар қысқа мерзімді иммунитет пайда болуына әсер етеді.

ДДҰ иммунизацияның ауқымды бағдарламасы (ИАБ).

Иммундау бағдарламасы миллиондаған халықтың өмірін сақтап қалады.

1960-жылдары Азия және Африка құрлықтарында шешек ауруының таралуы тоқтамады. ДДҰ 1960 жылы шешек ауруын біржола жою бойынша иммунизацияның ауқымды бағдарламасын (ИАБ) жасап, іс-шаралар жүргізілуінің арқасында 1967-жылы шешек ауруы жер бетінен бір жола жойылды. 1974-жылы бүкіл дүние жүзілік Денсаулық сақтау ассамблеясының резолюциясына сәйкес, ДДҰ иммунизацияның ауқымды бағдарламасы (ИАБ) жасалынды. 1977-жылы ДДҰ иммунизацияның ауқымды бағдарламасын толық іске асыру үшін қосымша қаржы бөлу қажеттілігі туындағаны байқалды. Сол кездегі ДДҰ бас директоры д-р Хальфдан Малер (Halfdan Mahler)дің араласуының нәтижесінде, ДДҰ-ның тұрақты бюджетінен қосымша бір миллион АҚШ долларынан астам иммунизацияның ауқымды бағдарламасына қаржы бөлінді. ДДҰ иммунизацияның ауқымды бағдарламасын аясында қатар мемлекеттерде ұлттық иммунизацияның ауқымды бағдарламасы құрылды. Соның нәтижесінде ДДҰ –мен мемлекеттердің денсаулық сақтау ұйымдарымен ақпарат алмасуының нәтижесінде суық тізбегі жасалып, кейбір мемлекеттердің ұлттық иммунизациясының ауқымды бағдарламасына өзгерістер енгізілді.

Вакциналарды қолдану стратегиясы мен тәсілі.

Вакциналарды қолдану стратегиясы мен тәсілі Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2011 жылғы 30.12.2011ж №691 қаулысымен бекітілген Профилактикалық (иммундық-биологиялық, диагностикалық, дезинфекциялаушы) препараттарды сақтау, тасымалдау және пайдалану қағидаларына сәйкес жүргізіледі. Осы Профилактикалық (иммундық-биологиялық, диагностикалық,) препараттарды сақтау, тасымалдау және пайдалану қағидалары (бұдан әрі – Қағидалар) профилактикалық (иммундық-биологиялық, диагностикалық) препараттарды сақтау, тасымалдау және пайдалану тәртібін айқындайды. Егуге арналған вакциналар ҚР тіркелген, ДДҰ талаптарына сәйкес болуы тиіс. Егу алдында вакцинаның қолдану нұсқаулығымен танысып, оның таңбаланғандығын және бүтіндігін тексеру қажет.

Қолдануға тыйым салынады:

- 1.Тірі вакциналарға жоғарғы температураның әсер еткендігін флаконның бақылау индикаторы көрсетсе;
- 2.АКДС, АДС, АС, ВГВ вакциналары мұздаған болса;
- 3.Вакцинаның қолдану мерзімі өткен болса;
- 4.ампуланың, флаконның бүтіндігі бұзылса;
5. Вакцина таңбаланған болмаса немесе анаық көрінбесе;
6. Вакцина нұсқаулықта көрсетілген жазбаға сәйкес келмесе;
- 7.Бір рет қолданылатын шприц болмаса;
- 8.Ашық шишалар саясаты орындалмаса

Медициналық иммундық-биологиялық препараттар (бұдан әрі – МИБП) қолдану тәсілі



OŃTŪSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11	
Дәріс кешені.		36 беттің 34 беті	

МИБП түрлері – анатоксиндер, бактерифагтар, вакциналар, иммуноглобулиндер және қан сарысулары;

- сапалы және қауіпсіз МИБП-ны қолдану;
- МИБП-ның әрбір сауытын еріту үшін бір рет қолданылатын стерильді шприцтерді және инелерді пайдалану;
- МИБП-ны ерітіп қосқаннан кейін дереу сауыт тығынынан инені алу;
- егер МИБП-ның нұсқаулығында басқасы көзделмесе, еріту кезінде МИБП-ға еріткіштің толық мөлшерін пайдалану;
- МИБП-ны енгізген кезде енгізу техникасын сақтау және дене аймағын дұрыс таңдау;
- МИБП-сы бар сауыт тығынын өңдеу және МИБП енгізілетін дене аймағын өңдеу үшін бөлек мақта немесе дәке шариктерді пайдалану;
- дене аймағын өңдеуге арналған мақта немесе дәке шариктерді спиртке емес, құрғақ күйінде сақтау;
- вакцинаатордың қолында терінің зақымдалуы болған жағдайда бір рет қолданылатын қолғаптарды пайдалану;
- егілушінің медициналық құжаттамасында профилактикалық егу жүргізуге рұқсатты ресімдей отырып, егілушіні дәрігердің, ол болмаған жағдайда фельдшердің тексеріп-қарауы;
- кәмелеттік жасқа толмаған, әрекетке қабілетсіз адамдарға ата-аналарына немесе олардың заңды өкілдеріне алдын ала хабарлағаннан кейін егу жүргізу;
- шприц қаптамасын ашқаннан кейін МИБП-ны енгізуге дейін мүмкіндігінше ең аз уақытты қамтамасыз ету;

Жоспарлы түрдегі иммунизация.

Жоспарлы түрдегі иммунизация ҚР Үкіметінің 09.01.2012 ж. №8 Қаулысымен бекітілген Халыққа профилактикалық егуді жүргізу бойынша санитарлық-эпидемиологиялық талаптар туралы санитариялық қағидаларына сәйкес жүргізіледі. Қазақстан Республикасының халыққа вакцина егу күтізбегінде белгіленген мерзімдерде жүргізіледі. Қазақстан Республикасының халыққа вакцина егу күтізбегіне вакцина препараттарының жаңа тиімді түрлері пайда болғанда, оларды егу тәсілдерері өзгерген жағдайда, вакциналаудың кейбір түрлерін алып тастаған жағдайда немесе инфекцияның эпидемиологиялық процессін басқаруды оптимизациялау мақсатында қосымша вакцинациялау кезінде өзгеріс енгізілуі мүмкін.

Профилактикалық екпелер жасауға екпе жасау ережесі бойынша арнайы дайындықтан өткен және вакцинациядан кейін болатын асқынулар, реакциялар кезінде көмек көрсетуге оқытылған медицина қызметкері жіберіледі. Туберкулезге қарсы екпе жүргізетін медицина жылда медициналық дайындықтан өткен және рұқсат беретін арнайы куәлігі болуы тиіс. Жоспарлы вакциналау кезінде екпе жасау алгоритмін, реттілігін сақтау қажет. Вакцина арнайы егу бөлмелерінде жүргізіледі. Ол бөлмелерде басқа манипуляциялар жасауға болмайды.

Профилактикалық екпелер дәрігердің (фельдшер) арнайы рұқсатымен жүргізіледі. Екпе жасаудан бұрын екпе жасалынатын құжаттары мен танысылады, денсаулығы туралы мәліметтер жиналады және медициналық тексеруден өткізіледі, термометрия жүргізіледі.

4. Иллюстрациялық материалдар: презентация

5. Әдебиет:

Негізгі:



OŃTÚSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы		044-59-11	
Дәріс кешені.		36 беттің 35 беті	

1. Ирсимбетова, Н.А. Эпидемиология: оқулық. - Шымкент: Кітап ЖШС, 2013
2. Ерманова, С.А. Эпидемиология: оқулық /. - Қарағанды: АҚНҰР, 2016. - 296 бет.
3. Жалпы эпидемиология дәлелді медицина негіздерімен: оқу құралы / Ред. бас. В.И. Покровский. Қаз. тіл. ауд. Н. Жайықбаев. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 448 б
4. «Дәлелді медицина негіздерімен жалпы эпидемиология»: оқу құралы. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015

Қосымша:

1. Жалпы эпидемиология дәлелді медицина негіздерімен: оқу құралы. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2015

2. Асмагамбетова М.Т. Дилдабекова Н.Т. Вирустарға қарсы заттар.-Эверо 2013

6. Бақылау сұрақтары:

1. Эпидемияға қарсы іс-шаралар жүйесіндегі иммунопрофилактиканың орны.
2. Өртүрлі жұқпалы аурулар кезіндегі иммунопрофилактиканың маңызы.
3. Иммунопрофилактиканың тиімділігін анықтайтын факторлар.
4. Иммунопрофилактиканың сапасы мен тиімділігін бағалау әдістері.

ТҮПНҰСҚА
ОРИГИНАЛ

ОҢТҰСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»	
«Гигиена және эпидемиология» кафедрасы	044-59-11
Дәріс кешені.	36 беттің 36 беті