

**«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ жанындағы
медицина колледжі**

ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЛЫҚ

Пән: «Жалпы гигиена»

Мамандығы: 09120100 «Емдеу ісі»

Біліктілігі: 4S09120101 «Фельдшер»

Курс: 1

Семестр: 1

Қорытынды бақылау түрі: с/сынақ

Жалпы еңбек сыйымдылығы сағат/кредиттер KZ: 72 /3

Стимуляция: 18

Шымкент, 2025 ж.

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 2 беті

«Жалпы гигиена» пәні бойынша әдістемелік өңдеу оқу бағдарламасы негізінде құрастырылды.

Оқытушы: А.Қ. Қыдырәлиева.

Мамандығы: 09130100 - " Емдеу ісі "

Біліктілігі: 4S09130103 - " Фельдшер "

Әдістемелік өңдеу «Мейіргер ісі-2» кафедра мәжілісінде қаралды.

Хаттама № 1 " 27 " 08 2025 ж.

Кафедра меңгерушісі:  Г.Н. Айбекова.

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 3 беті

1 - сабақ

5.1. Сабақтың тақырыбы: Кіріспе. Гигиена ұғымына түсінік. Даму тарихы.

5.2. Сабақтың мақсаты:

Студенттер арасында аурудың алдын алу мәселелерін шешуге ғана емес, сонымен қатар халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыруға мүмкіндік беретін гигиеналық білім негіздерін қалыптастыру.

5.3. Пәннің міндеттері:

- гигиеналық білімді аурулардың алдын алу, денсаулықты сақтау және нығайту үшін қолдану;
- аурудың этиологиялық немесе қауіп факторлары ретінде қоршаған орта факторларының мүмкін рөлін бөліп көрсетуге үйрету;
- халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыру үшін гигиеналық білімді қолдану жолдарын үйрету

5.4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

Адам денсаулығы — қоғамның ең басты байлығы. Денсаулықтың жақсы болуы адамның еңбекке қабілеттілігіне, өмір сүру ұзақтығына және өмір сапасына тікелей әсер етеді. Сондықтан денсаулықты сақтау мен аурулардың алдын алу мәселесі ежелден адамзат назарында болған. Осы міндетті жүзеге асыратын негізгі ғылымдардың бірі — **гигиена**.

Гигиена ұғымы

Гигиена (грекше *hygieinos* — «дені сау») — адамның денсаулығын сақтау және нығайту, аурулардың алдын алу мақсатында қоршаған орта факторларының әсерін зерттейтін ғылым.

Гигиенаның басты мақсаты — адамның өмір сүруі мен еңбегіне ең қолайлы жағдай жасау.

Гигиенаның негізгі бағыттары:

Қоршаған ортаның (ауа, су, топырақ, тағам, тұрмыс жағдайы) адам денсаулығына әсерін зерттеу;

Зиянды факторлардың алдын алу шараларын анықтау;

Санитарлық нормалар мен ережелерді әзірлеу;

Денсаулықты нығайтуға бағытталған ұсыныстар беру.

Гигиенаның даму тарихы

Ежелгі дәуірде адамдар денсаулық пен тазалықтың байланысын тәжірибе арқылы байқаған.

Ежелгі Египетте жеке тазалық пен тамақтану ережелері жазылған құжаттар болған.

Үндістан мен Қытайда суды қайнатып ішу, бөлмені желдету сияқты ережелер сақталған.

Ежелгі Грецияда атақты дәрігер Гиппократ «аурудың алдын алу — емдеуден маңызды» деген ұстаным ұсынған.

Римде моншалар мен су құбырлары салынған — бұл қоғамдық гигиенаның алғашқы үлгілері еді.

Орта ғасырларда гигиеналық талаптарға мән азайып, санитарлық жағдай нашарлады. Нәтижесінде оба, сүзек, тырысқақ сияқты жұқпалы аурулар кең таралды.

XVIII–XIX ғасырларда ғылымның дамуы гигиенаның жеке ғылым ретінде қалыптасуына жол ашты.

Луи Пастер, Роберт Кох сияқты ғалымдар микроорганизмдердің ауру тудыратынын дәлелдеді.

Ресей ғалымы Ф.Ф. Эрисман гигиенаны медицинаның маңызды саласы ретінде дамытты.

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 4 беті

Қазіргі заманда гигиена — кешенді ғылым. Ол медицинамен, экологиямен, физиологиямен, биологиямен тығыз байланысты.

Гигиена салаларына мыналар жатады:

Жеке гигиена

Қоғамдық гигиена

Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы

Тамақтану гигиенасы

Еңбек гигиенасы

Қоршаған орта гигиенасы және т.б.

5.5. Оқыту және оқыту әдістері (шағын топтар, пікірталастар, ситуациялық есептер, жұппен жұмыс, презентациялар, кейс-стади және т.б.).

5.6. Әдебиет: Соңғы бетте

5.7. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т. б.)

Тесттер :

1. "Гигиена" сөзі қай тілден шыққан?

A) Латын тілінен

B) Араб тілінен

C) Грек тілінен

D) Парсы тілінен

E) Орыс тілінен

2. Гигиенаның басты мақсаты:

A) Ауруларды емдеу

B) Дене тәрбиесін дамыту

C) Денсаулықты сақтау және аурудың алдын алу

D) Экологиялық жағдайды бақылау

E) Емдік шараларды ұйымдастыру

3. Гигиена нені зерттейді?

A) Тек жұқпалы ауруларды

B) Адам мен жануарлар қатынасын

C) Қоршаған ортаның адам денсаулығына әсерін

D) Дәрі-дәрмектердің әсерін

E) Психикалық процестерді

4. Ежелгі Греция дәрігері, гигиенаның негізін қалаушы кім?

A) Луи Пастер

B) И.М. Сеченов

C) Гиппократ

D) Ф.Ф. Эрисман

E) Роберт Кох

5. Ежелгі Римде гигиенаның дамуына не себеп болды?

A) Дәрі өндірісі

B) Ауруханалардың көбеюі

C) Моншалар мен су жүйелерінің салынуы

D) Микроскоптың пайда болуы

E) Діни рәсімдер

6. Орта ғасырларда гигиеналық жағдайдың нашарлау себебі:

A) Технологиялық прогресс

B) Діни көзқарастар мен сауатсыздық

C) Ғылымның дамуы

D) Санитарлық заңдардың көптігі

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 5 беті

Е) Табиғи апаттар

7. Гигиена ғылым ретінде қай ғасырларда қалыптасты?

A) XIV–XV ғғ.

B) XV–XVI ғғ.

C) XVII–XVIII ғғ.

D) XIX–XX ғғ.

E) XX–XXI ғғ.

8. Микроорганизмдердің ауру туғызатынын кім дәлелдеді?

A) И.М. Сеченов

B) Луи Пастер

C) Ф.Ф. Эрисман

D) Гиппократ

E) Авиценна

9. Қазіргі гигиенаның негізгі салаларының бірі:

A) Терапия

B) Фармакология

C) Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы

D) Неврология

E) Хирургия

10. Гигиенаның қоғам үшін маңызы неде?

A) Ауруларды емдейді

B) Денсаулықты нығайтып, аурулардың алдын алады

C) Экономикалық пайда әкеледі

D) Дәрі өндірісін арттырады

E) Табиғатты қорғайды

Ситуациялық есептер:

Ситуациялық есеп №1

1. Білім алушы Айдана күн сайын таңертең асығып колледжге барады. Ол кейде таңғы ас ішпейді, қолын сабындап жумай, жай ғана сумен шайып өтеді. Мектептен келген соң, үй тапсырмасын орындап отырып, тамақтанады. Соңғы кезде оның асқазаны ауырып, жиі шаршайтын болған.

Сұрақтар:

1. Айдананың әрекеттерінен қандай гигиеналық қателіктерді байқауға болады?

2. Бұл жағдай оның денсаулығына қалай әсер етуі мүмкін?

Ситуациялық есеп №2

Өндірістік цехта жұмыс істейтін жұмысшылар желдетілмейтін бөлмеде ұзақ уақыт жұмыс істейді. Бөлме іші ыстық әрі шаңды. Соңғы айда бірнеше қызметкердің жөтеліп, тыныс алуы қиындағаны байқалды.

Сұрақтар:

1. Бұл жағдайда қандай гигиеналық талаптар бұзылған?

2. Қандай аурулардың пайда болу қаупі бар?

2 - сабақ

5.1. Сабақтың тақырыбы: Гигиеналық нормалау мен болжамдаудың ғылыми негіздері.

5.2. Сабақтың мақсаты:

Студенттер арасында аурудың алдын алу мәселелерін шешуге ғана емес, сонымен қатар халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыруға мүмкіндік беретін гигиеналық білім негіздерін қалыптастыру.

5.3. Пәннің міндеттері:

QONTUSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 6 беті

- гигиеналық білімді аурулардың алдын алу, денсаулықты сақтау және нығайту үшін қолдану;
- аурудың этиологиялық немесе қауіп факторлары ретінде қоршаған орта факторларының мүмкін рөлін бөліп көрсетуге үйрету;
- халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыру үшін гигиеналық білімді қолдану жолдарын үйрету

5.4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

Қазіргі гигиена профилактикалық шараларды негіздеу кезінде адам ауруларының этиологиясындағы қоршаған орта факторларының негізгі рөлі туралы идеядан туындайды. Адам ауруларының алғашқы алдын алу мақсатында қоршаған орта мен адам арасындағы қарым-қатынас тепе-теңдігіне қоршаған орта факторларын гигиеналық реттеу арқылы қол жеткізіледі.

Гигиеналық норматив-зиянды факторлар үшін белгіленген максималды физиологиялық қауіпсіз сандық деңгей және сараланған деңгей (минималды, максималды және орташа). Кез-келген экологиялық фактордың орташа немесе максималды рұқсат етілген деңгейі бар, оларды сақтау денсаулықты сақтауға ықпал етеді.

Гигиена судағы, ауадағы, топырақтағы, тамақ өнімдеріндегі зиянды қоспалардың шекті рұқсат етілген концентрациясын (ШРК), өнеркәсіп қызметкерлері мен қала тұрғындары үшін шудың, дірілдің, электромагниттік және иондаушы сәулеленудің рұқсат етілген деңгейін белгілейді; еңбектің ауырлығы мен қарқындылығының өлшемдерін анықтайды; жұмысшылар мен студенттердің шаршауының дамуына ықпал ететін факторларды қалыпқа келтіреді; табиғи ортаны қалыпқа келтіреді, ережелер мен ұсыныстарды әзірлейді.

Гигиена ғылымының маңызды жетістіктерінің бірі-қоршаған ортадағы химиялық заттардың құрамын реттеу теориясы мен практикасын дамыту. Гигиеналық реттеу қоршаған ортаны жақсарту үшін тиісті ережелер мен нормаларды, оның ішінде шекті рұқсат етілген концентрацияларды (ШРК) әзірлеу және заңнамалық бекіту негізінде қоршаған ортадағы зиянды факторлар мен заттарды (су, ауа, топырақ, тамақ өнімдері) реттеу және пайдалану деп аталады.

Қоршаған ортадағы химиялық агенттердің құрамын гигиеналық реттеудің негізі олардың ағзаға биологиялық әсерін практикада зерттеу болып табылады.

Эксперименттің негізгі мақсаты-зертханалық жануарлардың ағзасына аз дозалардың немесе химиялық қосылыстардың концентрациясының ұзақ мерзімді әсерін зерттеу арқылы химиялық заттардың ағзаға зиянды әсер ету шектерін анықтау.

Гигиеналық тәжірибеде ақуыздардың, майлардың, көмірсулардың және тағамның химиялық құрамының калориялық қатынасы бойынша диетаның калориясы мен химиялық құрамын бағалаудың есептік әдісі кеңінен қолданылады.

Соңғы токсикологиялық зерттеулер рұқсат етілген ең жоғары концентрация мәндерін жақындастыру және жаңа химиялық заттардың әсер етуінің болжамды қауіпсіз деңгейлерін негіздеу үшін есептеу әдістерін қолданды.

Гигиеналық реттеу қоршаған ортаға антропогендік әсерді реттеудің ғылыми негізі болып табылады. Ол санитарлық заңнаманың негізін құрайды. Санитарлық қызмет органдары профилактикалық және ағымдағы санитарлық қадағалауды жүзеге асыру кезінде гигиеналық нормаларға сүйенеді. Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі ресми бекіткен гигиеналық нормативтердің өз қызметінде жобалар мен құрылыс ұйымдарын басшылыққа алатын Мемлекеттік стандарттардың күші болады.

5.5. Оқыту және оқыту әдістері (шағын топтар, пікірталастар, ситуациялық есептер, жұппен жұмыс, презентациялар, кейс-стади және т.б.).

5.6. Әдебиет: Соңғы бетте

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы Әдістемелік нұсқаулық		80-11-2025 56 беттің 7 беті

5.7. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т. б.)

Тесттер :

1. Ғылым ретінде гигиена салаларының бірі:
 - а) Коммуналдық гигиена
 - б) білім беру бөлімі
 - в) радиациялық медицина
 - г) медициналық профилактика
2. Экологиялық және гигиеналық факторлардың қолайсыз әсерінің ұзақ мерзімді әсерлері келесідей көрінеді:
 - а) ағзаға онкогендік әсер ету
 - б) ұзақ уақыт емделмейтін күйіктер, үсіктер
 - в) сенсорлық есту қабілетінің жоғалуы
 - г) діріл ауруы
3. Бастапқы профилактика мыналарға бағытталған:
 - а) салауатты өмір салтын ұйымдастыру арқылы аурудың себебін жою
 - б) ана мен баланы қорғау
 - в) қоршаған ортаны қорғау
 - г) ауруды сапалы емдеу
4. Қайталама профилактика:
 - а) қазірдің өзінде дамыған аурулардың асқынуларының алдын алуда
 - б) қоршаған ортаны сауықтыруда
 - в) өндірістік факторларды гигиеналық нормалауда
 - г) халықтың әртүрлі топтары арасында салауатты өмір салты дағдыларын қалыптастыруда
5. Санитарлық қадағалау түрлері:
 - а) санитарлық қадағалау түрлері;
 - б) мемлекеттік қадағалау;
 - в) ведомстволық қадағалау;
 - г) кәсіби қадағалау;
6. Гигиеналық донозологиялық диагностика ерте анықтауға бағытталған:
 - а) бейімделу механизмдерінің кернеуі немесе бұзылуы
 - б) аурулардың даму қаупі факторлары
 - в) асқазан-ішек жолдары органдарының аурулары
 - г) қан айналымы органдарының аурулары
7. Қазақстан Республикасы халқының денсаулығын сақтау қағидаттары:
 - а) балалар мен аналардың денсаулығын сақтаудың басымдығы
 - б) медициналық көмектің уақтылығы
 - в) емдеу бағыты
 - г) мемлекет азаматтардың денсаулығын сақтауға жауапты емес
8. Денсаулық, ДДҰ анықтамасына сәйкес, бұл:
 - а) бұл толық физикалық, рухани және әлеуметтік әл-ауқат күйі, а ауру мен физикалық ақаулардың болмауы ғана емес
 - б) бұл белгілі бір адам қол жеткізе алатын дененің ең жақсы жағдайы
 - в) бұл организмнің потенциалы мен оған әсер ететін факторлар арасындағы тепе-теңдіктің лезде күйінің көрінісі
 - г) бұл қазіргі уақытта аурудың болмауы
9. Гигиена-медицина саласы:
 - а) өмірді ұзарту жөніндегі іс-шараларды әзірлеуші
 - б) ғарыштық факторлардың адамның өмір сүру жағдайына әсерін зерттеу
 - в) ауруларды емдеу жөніндегі іс-шараларды әзірлеуші

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы Әдістемелік нұсқаулық		80-11-2025 56 беттің 8 беті

г) ана мен баланы қорғау жөніндегі іс-шараларды әзірлеуші

10. Ғылым ретінде гигиена салаларының бірі:

- а) тамақтану гигиенасы
- б) білім беру бөлімі
- в) радиациялық медицина
- г) медициналық профилактика

Ситуациялық есептер:

Ситуациялық есеп №1

1. Инфекциялық жағдайда ауданы 22 м², биіктігі 3,3 м қорапта механикалық қоректендіру және сорғыш желдету қарастырылған. Ауа ауданы 0,3 × 0,2 м болатын 2 желдеткіш саңылау арқылы беріледі, сонымен қатар ауа бірдей мөлшердегі 2 тесік арқылы шығарылады. Жеткізу саңылауларындағы ауа қозғалысының жылдамдығы 0,85 м/с, шығаруда - 0,75 м/с. Қорапта ауа температурасы 22 °С, салыстырмалы ылғалдылық 70%, жылдамдығы 0,25 м/с. Қорапта 3 төсек бар. Ауадағы СО₂ мөлшері 0,15% құрайды. Жәшіктің құлпы канализациясы бар раковинамен, орталық сумен жабдықтау жүйелерінен суық және ыстық сумен, шынтак араластырғышы бар қолжуғышпен, дәретхана сабынымен, ілгіштегі сүлгімен жабдықталған.

Сұрақтар:

1. Желдету көрсеткіштерін (көлемі мен жиілігін) есептеңіз, оның тиімділігін бағалаңыз.
2. Пациенттердің жәшікте болу жағдайына санитарлық-гигиеналық баға беріңіз.
3. Персоналдың еңбек жағдайларының санитарлық-эпидемиялық қауіпсіздігі туралы қорытынды жасау.

Ситуациялық есеп №2

Жаңа туған нәрестелерге арналған палата 6 төсекке есептелген. Палатаның ені 7,5 м, тереңдігі 6 м. Терезе оңтүстікке бағытталған. Инсоляция режимі қалыпты. Жарық коэффициенті - 1:7. Жасанды жарықтандыру үшін қыздыру шамдары қолданылады, жарықтандыру деңгейі 30 люкс. Жылыту сәулелі.

Ауа температурасы 25 °С. Палатаның микроклиматын кешенді бағалау мақсатында кататермометрия қолданылды.

Шарды кататермометрдің коэффициенті 636, алкоголь бағанасын 38°С-тан 35°С-қа түсіру уақыты 130 секунд болды. Палатада ауаны кондиционерлеу берілген ауа көлемімен жүргізіледі – сағатына 1 төсекке 15 м³.

Сұрақтар:

1. Жаңа туған нәрестелерді орналастыру жағдайларына гигиеналық баға беріңіз.
2. Ауаның салқындату қабілетін және бөлмедегі ауа қозғалысын есептеңіз.
3. Палатадағы ауа алмасу жылдамдығын ағынға сәйкес есептеңіз.

3 - сабақ

5.1. Сабақтың тақырыбы: Бөлме микроклиматын гигиеналық бағалау. Жылытуды бағалау.

5.2. Сабақтың мақсаты:

Студенттер арасында аурудың алдын алу мәселелерін шешуге ғана емес, сонымен қатар халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыруға мүмкіндік беретін гигиеналық білім негіздерін қалыптастыру.

5.3. Пәннің міндеттері:

- гигиеналық білімді аурулардың алдын алу, денсаулықты сақтау және нығайту үшін қолдану;

QONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы Әдістемелік нұсқаулық		80-11-2025 56 беттің 9 беті

- аурудың этиологиялық немесе қауіп факторлары ретінде қоршаған орта факторларының мүмкін рөлін бөліп көрсетуге үйрету;
- халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыру үшін гигиеналық білімді қолдану жолдарын үйрету

5.4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

Адамның тиімді өндірістік қызметінің қажетті және міндетті шарты қалыпты микроклимат жағдайларын қамтамасыз ету болып табылады. Өйткені, жұмысшылардың басым көпшілігі өз жұмысын әртүрлі микроклиматтық жағдайларда орындайды: ауа температурасының жоғары немесе төмен болуы, қалыпты температураға ауысуы; жоғары немесе төмен ылғалдылық; инфрақызыл сәулеленудің айтарлықтай қарқындылығымен; жоғары немесе төмен ауа қозғалысымен.

Сонымен қатар, жұмысшылардың едәуір бөлігі келесі жұмыс орындарында жұмыс істейді:

- ашық ауада (құрылыс, геология, ауыл шаруашылығы және т.б.),
- жылытылмайтын үй-жайларда (құрылыс, ірі үй-жайларды өндіру
- машина жасау, қойма, лифт және т.б. өнімдері),
- мұздатқыштар (тамақ және өндеу өнеркәсібі).

Микроклимат параметрлерінің барлық осы мүмкін комбинациясы жылу алмасуға және адамның жылулық күйіне, оның әл-ауқатына, жұмыс қабілетіне және денсаулық жағдайына әртүрлі әсер етеді.

Адамның іс-әрекеті қоршаған ортаға үздіксіз жылу бөлінуімен бірге жүреді. Оның мөлшері қызмет түріне және орындалатын жұмыстың қарқындылығына байланысты. Термиялық тепе-теңдікті бұзу дененің қызып кетуіне немесе гипотермиясына және нәтижесінде мүгедектікке, шаршауға және сананың жоғалуына әкеледі. Қалыпты термиялық әл-ауқат адамның жылу бөлінуі (Q_{tch}) қоршаған ортамен (Q_{to}) толығымен қабылданған кезде орын алады, яғни. жылу балансы болған кезде $Q_{tch} = Q_{to}$, ішкі органдардың температурасы тұрақты болып қалады.

Осылайша, «адам – қоршаған орта» жүйесіндегі жылу балансы кез келген жұмысты орындау кезінде денеге түсетін физикалық жүктемеге де, қоршаған орта факторларына да - киімнің жылу оқшаулау қасиеттеріне, қоршаған заттардың температурасына және микроклимат параметрлеріне байланысты.

Микроклиматты сипаттайтын көрсеткіштер:

- ауа температурасы, °C
- салыстырмалы ылғалдылық, %
- ауа жылдамдығы, м/с
- термиялық әсер ету қарқындылығы, Вт/м²

Микроклиматты бағалау оның параметрлерін өлшеу негізінде жұмысшының ауысым кезінде сегіз сағаттық жұмыс ауысымының ставкасы бойынша барлық болатын жерлерінде жүргізіледі. Микроклимат параметрлерінің стандарттары SanPiN 2.2.4.548–96 «Өндірістік үй-жайлардың микроклиматына қойылатын гигиеналық талаптарда» келтірілген. Сонымен қатар, әрқайсысы жеке емес, барлық көрсеткіштерді кешенді бағалау жүргізіледі. Мысалы, микроклиматты бағалау дәйектілігін анықтайтын параметр температура болып табылады, бірақ оның рұқсат етілген шектері ауа қозғалысы жылдамдығы мен ауа ылғалдылығының көрсеткіштеріне байланысты ауысуы мүмкін.

Ауа жылдамдығы бойынша жұмыс жағдайларын жіктеу ауа температурасын ескереді, өйткені бірдей ауа жылдамдығы әртүрлі ауа температурасы үшін оңтайлы немесе қолайлы болуы мүмкін. Сонымен қатар, микроклимат көрсеткіштері жұмыстың қаншалықты қарқынды екеніне және жылдың қай кезеңінде (суық немесе жылы) орындалатынына байланысты өзгеруі мүмкін. Сондықтан өндірістік үй-жайлардағы

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы Әдістемелік нұсқаулық		80-11-2025 56 беттің 10 беті

жұмыс орындарының микроклиматының көрсеткіштеріне қойылатын гигиеналық талаптар жұмысшылардың энергия тұтыну қарқындылығын (жұмыс санаттары) және жыл кезеңдерін ескере отырып белгіленеді.

5.5. Оқыту және оқыту әдістері (шағын топтар, пікірталастар, ситуациялық есептер, жұппен жұмыс, презентациялар, кейс-стади және т.б.).

5.6. Әдебиет: Соңғы бетте

5.7. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т. б.)

Тесттер:

1. Жылыту жүйесінің түріне қарай:

- A) жергілікті
- B) орталық
- B) төмен температура
- D) электрлік

2. Адамдарға әсер ететін негізгі қауіптер:

- A) шаң
- B) газдар
- B) артық жылу
- D) барлық жауаптар дұрыс

3. Ағзаның қызып кетуі нәтижесіндегі адам ағзасының жағдайы

- a) экзотерма;
- б) гипотермия;
- в) эндотермия;
- г) гипертермия

4. 1 м/с аз ауаның жылдамдығын өлшеуге арналған құрал

- a) аспиратор;
- б) анемометр;
- в) кататермометр;
- г) актинометр.

5. Микроклиматтың негізгі параметрлері

- a) ауа температурасы, қоршаған ортаның ылғалдылығы, ауа жылдамдығы, парциалды қысым;
- б) ауа температурасы, салыстырмалы ылғалдылық, ауа жылдамдығы, атмосфералық қысым;
- в) сезілетін жылу артықшылығы, атмосфералық қысым, ауа жылдамдығы;
- г) сезілетін жылу артықшылығы, қоршаған ортаның ылғалдылығы, ауа жылдамдығы, атмосфералық қысым.

6) Бөлмедегі салыстырмалы ылғалдылықтың гигиеналық нормасы:

- a) 40-60%
- б) 60-70%
- в) 20-40%
- г) 50-75%

7) Ауа ылғалдылығының адам ағзасына әсері:

- a) адамның жылулық әл-ауқатының өзгеруі
- б) атмосфералық ауаның химиялық құрамының өзгеруі
- в) атмосфералық қысымның төмендеуі
- г) инфрақызыл сәулеленудің қарқындылығын төмендету

8) Салыстырмалы ылғалдылық былай өрнектеледі:

- a) пайызбен
- б) мм су бағанында

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 11 беті

- в) мм сынап бағанасында
- г) ұпаймен
- 9) Атмосфералық ауа қысымы өрнектеледі:
 - а) сынап мм
 - б) мг
 - в) мм су бағанасы
 - г) дБ
- 10) Микроклимат – бұл:
 - а) шектеулі аумақтағы метеорологиялық режим
 - б) ауданға тән метеорологиялық факторлардың минималды ауырлығы
 - в) табиғаттың адамға қатынасын сипаттайтын метеорологиялық факторлардың ең аз жиынтығы
 - г) Жер бетімен атмосферада болатын физикалық процестердің қарқындылығы

Ситуациялық есептер:

Ситуациялық есеп №1

Ылғалды шамның температурасы (t_1) 16,20С кезінде F максималды ылғалдылық 13,81 мм болса, абсолютті ылғалдылықты есептеңіз. t . Өнер. Құрғақ шамның температурасы (t) = 22,40С. Барометрлік қысым (B): 730 мм рт.ст Өнер. Орташа барометрлік қысым = 755 мм Hg. Өнер.

1. Құрғақ шам температурасындағы максималды ылғалдылық (F_1) = 20,32 мм сын.бағ. болса, салыстырмалы ылғалдылықты табыңыз. Өнер.
2. Бөлмедегі температура мен ылғалдылық жағдайлары туралы негізді қорытынды беріңіз, егер бұл балаларға арналған палата болса. Есептеулеріңіздің барысын тиісті түсініктемелермен көрсетіңіз.

Ситуациялық есеп №2

1. Ылғалды шамның температурасы (t_1) 17,60С кезінде F максималды ылғалдылық 15,09 мм сын.бағ. болса, абсолютті ылғалдылықты есептеңіз. Өнер. Құрғақ шамның температурасы (t) = 23,20С. Барометрлік қысым (B): 760 мм рт.ст Өнер. Орташа барометрлік қысым = 755 мм Hg. Өнер.
2. 1. Құрғақ шам температурасындағы максималды ылғалдылық (F_1) = 21,32 мм сынап бағанасы болса, салыстырмалы ылғалдылықты табыңыз. Өнер.
3. 2. Егер шала туылған нәрестелерге арналған палата болса, бөлмедегі температура мен ылғалдылық жағдайы туралы негізделген қорытынды беріңіз. Есептеулеріңіздің барысын тиісті түсініктемелермен көрсетіңіз.

4 - сабак

5.1. Сабактың тақырыбы: Тұрғын үй және қоғамдық ғимараттардың гигиенасы.

5.2. Сабактың мақсаты:

Студенттер арасында аурудың алдын алу мәселелерін шешуге ғана емес, сонымен қатар халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыруға мүмкіндік беретін гигиеналық білім негіздерін қалыптастыру.

5.3. Пәннің міндеттері:

- гигиеналық білімді аурулардың алдын алу, денсаулықты сақтау және нығайту үшін қолдану;
- аурудың этиологиялық немесе қауіп факторлары ретінде қоршаған орта факторларының мүмкін рөлін бөліп көрсетуге үйрету;
- халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыру үшін гигиеналық білімді қолдану жолдарын үйрету

5.4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 12 беті

Ауа ортасының физикалық қасиеттерінің күрделі әсері жабық үй-жайлардың (тұрғын, қоғамдық және өндірістік үй-жайлар) микроклиматында айқын көрінеді.

Микроклиматтың қалыптасуы адамның іс-әрекетіне, үй-жайлардың орналасуына және орналасуына, құрылыс материалдарының қасиеттеріне, аумақтың климаттық жағдайларына, желдету мен жылытуға байланысты.

Адамға әсер ететін тіршілік ортасының факторларының кешені дененің төзімділігінің төмендеуіне, ұйқының бұзылуына, шаршауға әкелуі мүмкін және көптеген аурулардың - жоғарғы тыныс жолдарының вирустық және бактериялық инфекцияларының, туберкулездің, ревматизмнің, балалық инфекциялардың қауіп факторы ретінде қызмет етеді.

Сонымен қатар, алдын алуда тұрғын үйдің экологиялық факторлары да маңызды.

Ішкі ауа ортасының күйі мыналармен анықталады:

- 1) физикалық факторлар - температура, ылғалдылық, ауаның қозғалғыштығы және оның электрлік күйі;
- 2) химиялық факторлар – ауа компоненттерінің, қатты бөлшектердің (шаң, күйе), газ қоспалары мен зиянды химиялық заттардың аэрозольдарының құрамы;
- 3) микробиологиялық құрамы – бактериялардың, саңырауқұлақтардың, вирустардың болуы.

Химиялық ластаушылар:

1. Ластаған атмосфералық ауаның заттары.
2. Құрылыс және әрлеу материалдары (фенол, формальдегид, стирол және т.б.) бөлетін заттар.
3. Антропогендік қалдықтар (аммиак және оның қосылыстары, көмірқышқыл газы, күкіртті сутегі, индол, скатол, ұшқыш май қышқылдары),
4. Тұрмыстық газдың жану өнімдері және тамақ пісіру, газды жағу, жуу кезіндегі адамның шаруашылық қызметі.

5.5. Оқыту және оқыту әдістері (шағын топтар, пікірталастар, ситуациялық есептер, жұппен жұмыс, презентациялар, кейс-стади және т.б.).

5.6. Әдебиет: Соңғы бетте

5.7. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т. б.)

Тесттер:

1. Бөлмедегі салыстырмалы ылғалдылықтың гигиеналық нормасы:
 - а) 40-60%
 - б) 60-70%
 - в) 20-40%
 - г) 50-75%
2. Күндізгі жарықтың ультракүлгін спектрі толқын ұзындығымен сипатталады:
 - а) 400 микроннан төмен
 - б) 400 микроннан жоғары
 - в) 400-760 мкм
 - г) 760-1200 мкм
3. Құрылғы ... бөлмедегі ауаның салыстырмалы ылғалдылығын анықтау үшін қолданылады.
 - а) психрометр
 - б) электротермометр
 - в) аспиратор
 - г) барометр
4. Қыздыру беттерінің ең жоғары температурасы ... жылытуға тән.
 - а) бу

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 13 беті

- б) су
в) ауа
г) панельді-сәулелі
5. Балалар мен жасөспірімдердің тұрмыстық гигиенасының негізін салушы:
- а) Ф.Ф. Эрисман
ә) С.П. Боткин
такси. Доброславин
г) Г.В. Хлопин
6. Ауаның абсолютті ылғалдылығы дегеніміз:
- а) берілген температурада 1 текше метр ауадағы су буының граммендегі мөлшері
б) ауаны қанықтыратын су буының икемділігі 0 градус С температурада және барометрлік қысым 780 мм сын.бағ.
в) берілген температурада 1 текше метр ауа ұстай алатын су буының граммдағы ең көп мөлшері
г) ауаның су буымен қанығу температурасы
7. Атмосфералық қысым өлшенеді?
- а) барометр
б) термограф
в) актиометр
г) кататермометр
8. Атмосфералық ауа қысымы өрнектеледі:
- а) сынап мм
б) мг
в) мм су бағанасы
г) дб
9. Желдің күші мен жылдамдығы өлшенеді?
- а) анемометр
б) психрометр
в) гигрограф
г) барометр
10. Ауаның салыстырмалы ылғалдылығы өрнектеледі?
- а) пайызбен
б) мм су бағанында
в) мм сынап бағанасында

Ситуациялық есептер:

Ситуациялық есеп №1

Жазғы дала оқу-жаттығулары кезінде танкерлер резервуардағы температураның жоғары болуына шағымдана бастады. Тиісті өлшемдер бойынша резервуар ішіндегі ауа температурасы 32 °С, ылғалдылық 75%, ауа жылдамдығы 0,3 м/с, ал сауыттың орташа температурасы 40 ° С болатыны анықталды. Танкерлердің киімі қалыпты.

Сұрақтар:

1. Резервуар микроклиматының адам ағзасына кешенді әсерін бағалаңыз және беріңіз

осы жағдайларда танкерлердің жауынгерлік қабілетін сақтау бойынша ұсыныстар.

Ситуациялық есеп №2

Тері өңдеу зауытында былғарыларды кептіру рамаларына жұмысшылармен созу және желімдеу қолмен жүзеге асырылады және дененің мәжбүрлі орналасуымен байланысты: үздіксіз жүру, жартылай иілген (алға және бүйірге еңкеюмен) дене. Дене белсенділігінің қарқындылығы бойынша жұмыстар 2 А категориясына жатады. Жұмыс

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы Әдістемелік нұсқаулық		80-11-2025 56 беттің 14 беті

орнындағы микроклиматтық жағдайларды зерттеу үшін аспирациялық психрометр мен кататермометр пайдаланылды. Жазда психрометрдің құрғақ термометрінің көрсеткіштері 26 °С, ылғалды термометрдің көрсеткіштері 23 °С, кататермометрдің көрсеткіштері: алкоголь бағанасын 38 °С-тан 35 °С-қа дейін төмендету уақыты 300 секунд, сфералық кататермометрдің коэффициенті 900-ге тең.

Сұрақтар:

1. Салыстырмалы ылғалдылықты, ауаның салқындату қабілетін және жылдамдығын есептеңіз
жұмыс орнындағы ауа қозғалысы.
2. Дене еңбегінің физиологиялық классификациясына сәйкес орындалатын жұмыстың күші мен ауырлығын көрсетіңіз.
3. Ұзақ жұмыс кезінде осы жағдайларда мүмкін болатын кәсіптік ауруларды көрсетіңіз

5- сабақ

5.1. Сабақтың тақырыбы: Атмосфералық ауа гигиенасы.

5.2. Сабақтың мақсаты:

Студенттер арасында аурудың алдын алу мәселелерін шешуге ғана емес, сонымен қатар халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыруға мүмкіндік беретін гигиеналық білім негіздерін қалыптастыру.

5.3. Пәннің міндеттері:

- гигиеналық білімді аурулардың алдын алу, денсаулықты сақтау және нығайту үшін қолдану;
- аурудың этиологиялық немесе қауіп факторлары ретінде қоршаған орта факторларының мүмкін рөлін бөліп көрсетуге үйрету;
- халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыру үшін гигиеналық білімді қолдану жолдарын үйрету

5.4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

Жерді газ тәрізді қабық (атмосфера) қоршап тұр. Атмосфера құрылымы бойынша Жер бетінен қашықтығын ескере отырып, тропосфера, стратосфера, мезосфера, ионосфера, экзосфера болып бөлінеді.

Тропосфера - жер бетіне іргелес жатқан ауаның ең тығыз қабаты. Оның жер шарының әр түрлі ендіктеріндегі қалыңдығы бірдей емес: ортаңғы ендіктерде 10-12 км, полюстерде 7-10 км және экватор үстінде 16-18 км.

Тропосфера ауа массаларының химиялық құрамының салыстырмалы тұрақтылығымен, физикалық қасиеттерінің тұрақсыздығымен сипатталады: ауа температурасының, ылғалдылықтың, қысымның ауытқуы және т.б. Бұл құбылыстар Күннің топырақ бетін қыздыруымен, одан ауаның төменгі қабаттары қызады.

Тропосфераның күйі жер бетінде болып жатқан барлық процестерді көрсетеді. Сондықтан тропосферада шаң, күйе, әртүрлі улы заттар, микроорганизмдер үнемі болады, бұл әсіресе ірі өнеркәсіп орталықтарында байқалады.

Климат – үнемі қайталанатын ауа райы режимі, ұзақ мерзімді, тұрақты, тұрақты, өйткені барлық спектрлердің күн сәулесінің бірдей мөлшерін ұдайы қабылдайтын, жыл мезгілдері үшін күннің бірдей биіктігіне, тұрақты рельефі мен ландшафтына, теңіздер мен мұхиттардың жақындығына, ауданның бойлық пен ендікке байланысты. Климаттың өзгеруі негізінен мынандай табиғи құбылыстарға байланысты: жанартаулық белсенділік; тау құрылысы; жер осінің көлбеуінің және оның орбитасының параметрлерінің өзгеруі; күндегі немесе күн жүйесіндегі процестер; теңіздің, мұхиттың құрлықтағы алға жылжуы; адамның шаруашылық және тұрмыстық қызметімен байланысты атмосфераның

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы Әдістемелік нұсқаулық		80-11-2025 56 беттің 15 беті

бұлыңғырлығы мен мөлдірлігінің өзгеруі; жасыл аумақтарды, ормандарды, су бетін азайту, соның ішінде. шымтезек батпақтары – көмірқышқыл газын сіңіргіштер; қорғаныс озон қабатының төмендеуі, әсіресе Арктикалық ендіктерде, қар мен мұздың еруінің жоғарылауы; ауа ағындарының бағытын өзгертуге адамның араласуы; атмосфераға озон қабатын бұзатын және атмосфералық ауаның химиялық құрамын өзгертетін химиялық қосылыстардың шығарылуы.

Ауа ортасының өзін-өзі тазартуы күн радиациясы, жасыл кеңістіктер, су объектілері, ауа массаларының қозғалысымен байланысты. Жылдық циклдегі ауа массаларының негізгі нүктелерге қатысты қозғалысы «Жел раушаны» - жылдық циклдегі желдің басым бағыты деп аталады. Ол өзімен бірге өтетін аумаққа байланысты не таза, не ластанған ауа массасын әкеледі. Батыстан жауын-шашынмен жылы, ылғалды, тұманды, ластанған ауа келеді; шығыстан - суық, өнеркәсіптік кәсіпорындардан ластанған; оңтүстіктен ыстық, құрғақ, шанды келеді.

Медициналық тәжірибеде бейімделу, акклиматизация дәрежесін анықтау үшін ауа райы мен климат ескеріледі. Егер бұл аймақта климат жұмсақ болса, онда акклиматизация стрессіз және бейімделу мүмкіндіктерін бұзбай өтеді. Қолданылатын емдеу әдісі - климатотерапия. Оны тітіркендіргіш климатта, температура өзгерістерінің үлкен градиенттерімен және басқа физикалық факторлармен науқастарды жақсартуға бағыттауға болмайды. Су кеңістігі, шөлдер, таулар, далалар, ормандар, шахталар, шахталар биоклиматологияда емдік мақсатта қолданылатын бастапқы ауа бассейндерінің пайда болуына ықпал етеді. Климаттық емдеуді тағайындау кезінде бейімделу мен акклиматизацияның физиологиялық процестерін, көрсеткіштері мен қарсы көрсеткіштерін ескеру қажет. Тыныс алу жолдарының ауруларында дала кеңістігі, қылқан жапырақты массивтер, тау ауасы, тұзды шахталар жақсы. Жүрек-тамыр жүйесі ауруларында, жапырақты массивтерде, су кеңістігінде.

5.5. Оқыту және оқыту әдістері (шағын топтар, пікірталастар, ситуациялық есептер, жұппен жұмыс, презентациялар, кейс-стади және т.б.).

5.6. Әдебиет: Соңғы бетте

5.7. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т. б.)

Тесттер:

1. Қоршаған орта факторларының жиынтық әсері мыналар нысанында жүзеге асырылады:
 - A. Біріктірілген экспозиция
 - B. биохимиялық әсерлер
 - C. физиологиялық әсерлер
 - D. химиялық әсер ету
2. Ауа оттегісі мыналарға қатысады:
 - A. тыныс алу
 - B. су-тұз алмасуы
 - C. терморегуляция
 - D. ас қорыту
3. Қоршаған ортаны қорғау іс-шараларды қамтиды:
 - A. технологиялық
 - б) техникалық
 - C. физикалық және химиялық
 - D. емдік-профилактикалық
4. Атмосфералық ауаның физикалық факторлары:
 - A. Температура
 - B. шаң
 - C. микроорганизмдер

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 16 беті

D. антибиотиктер

5. Ылғалдылықты ажыратыңыз:

- а. туыс
- B. дәл
- C. минималды
- D. максимум

6. Күн радиациясына сәулелер жатады:

- а) ультракүлгін
- B. инфрақызыл
- C. инфракүлгін
- D. сәулелі

7. Оңтайлы температура, ылғалдылық, ауа жылдамдығы:

- A. 20 градус; 50% ;2,5 м/с
- B. 14 градус; 70% ;4 м/с
- C. 25 градус;30%; 5 м/с
- D. 28 градус ;25% ;4м/с

8. Күннің интенсивті инфрақызыл сәулелері:

- A. күн соққысы
- B. рахит
- C. реактивті лаг
- D. үйлестірмеу

9. Күннің қарқынды ультракүлгін сәулелері:

- A. күн соққысы
- B. рахит
- C. фотофтальмия
- D. үйлестірмеу

10. Жоғары ауа температурасының себептері:

- A. күн соққысы
- B. циркуляциялық ырғақ бұзылысы
- C. жылу соққысы
- D. үйлестірмеу

Ситуациялық есептер:

Ситуациялық есеп №1

Өзен жағасында орналасқан балалар санаторийінің ойын алаңында топыраққа бактериологиялық зерттеу жүргізілді. 100 г сынамалар учаскенің әртүрлі орындарында 10 см және 2 см тереңдіктен алынды (әрқайсысы 5 сынама); орташа үлгінің жалпы салмағы - 1 кг

Талдау нәтижелері:

100 г топырақтағы жалпы азот мөлшері 20 мг;

гумустың азот мөлшері - 18 мг;

коли-титр, 1 г - 0,6

1 г топырақтағы бактериялардың жалпы саны 5200;

анаэробты бактериялардың титрі – 0,08;

гельминт жұмыртқаларының саны 96 дана.

1. Топырақтың санитарлық санын есептеңіз.

2. Топырақтың ластану дәрежесі туралы пікір айту.

3. Балалар санаторийінің аумағында ластанудың бұл дәрежесі қолайлы ма.

Ситуациялық есеп №2

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 17 беті

С.-ның шетінде 1930 жылы салынған механикалық зауыт бүгінде тұрғын үйлермен қоршалған. 300-500 м аумақтағы ауаның ластануына және тұрғындардың шу туралы шағымдарына байланысты зауытты қала сыртына көшіру туралы шешім қабылданды. Зауыттың бұрынғы аумағында: балабақша, азық-түлік дүкені, шаштаразды орналастыру ұсынылады. Топырақ бетінен алынған үлгілерде,

көмірсутектердің (бензин, мазут) ШРК-дан 10-15 есе асатыны анықталды.

1. Топырақтың химиялық ластануына гигиеналық баға беріңіз.
2. Қарастырылып отырған объектілердің қайсысын мұндай топыраққа орналастыруға болады?

6-сабақ

5.1. Сабақтың тақырыбы: Су және сумен жабдықтау гигиенасы.

5.2. Сабақтың мақсаты:

Студенттер арасында аурудың алдын алу мәселелерін шешуге ғана емес, сонымен қатар халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыруға мүмкіндік беретін гигиеналық білім негіздерін қалыптастыру.

5.3. Пәннің міндеттері:

- гигиеналық білімді аурулардың алдын алу, денсаулықты сақтау және нығайту үшін қолдану;
- аурудың этиологиялық немесе қауіп факторлары ретінде қоршаған орта факторларының мүмкін рөлін бөліп көрсетуге үйрету;
- халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыру үшін гигиеналық білімді қолдану жолдарын үйрету

5.4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

Су тек ішуге емес, сонымен қатар тамақ дайындауға, жеке және қоғамдық тазалықты сақтауға, тұрмыстық және өндірістік қажеттіліктерге қолданылады.

Судың сапасы — халық денсаулығының маңызды көрсеткіші.

Су арқылы таралуы мүмкін аурулар:

Іш сүзегі

Тырысқақ

Дизентерия

Гепатит А

Ішек инфекциялары

Судың сапасына қойылатын гигиеналық талаптар

Су:

Түссіз, иіссіз, дәмі жағымды болуы керек;

Зиянды химиялық заттар мен микроорганизмдерден таза болуы тиіс;

Температурасы шамамен 8–15°C аралығында болуы тиімді;

Құрамында патогенді бактериялар болмауы қажет.

Сумен жабдықтау жүйесі

Сумен жабдықтау — халықты және өндіріс орындарын қажетті мөлшерде сапалы сумен қамтамасыз ету жүйесі.

Негізгі кезеңдері:

Суды алу (өзен, көл, жер асты сулары);

Суды тазарту (механикалық сүзу, хлорлау, дезинфекция);

Суды сақтау және тарату (резервуарлар, су құбырлары арқылы жеткізу).

Суды тазарту әдістері

Механикалық тазарту: сүзу, тұндыру;

Химиялық тазарту: хлорлау, озондау;

Физикалық тазарту: қайнату, ультракүлгін сәулемен залалсыздандыру.

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 18 беті

Тұрмыстық гигиеналық ұсыныстар

Ішуге арналған суды міндетті түрде қайнатып немесе сүзгі арқылы пайдалану;

Су құбырларын және тұрмыстық ыдыстарды таза ұстау;

Ауыз су мен шаруашылық су көздерін бөлек ұстау;

Ашық суларды (өзен, көл) ішуге пайдаланбау.

Судың сапасы мен тазалығы — халық денсаулығын сақтаудың кепілі. Таза су — инфекциялық аурулардың алдын алудың ең тиімді және қарапайым жолы. Сондықтан әр адам мен қоғам сумен жабдықтау жүйесінің санитарлық-гигиеналық талаптарын қатаң сақтауы қажет.

5.5. Оқыту және оқыту әдістері (шағын топтар, пікірталастар, ситуациялық есептер, жұппен жұмыс, презентациялар, кейс-стади және т.б.).

5.6. Әдебиет: Соңғы бетте

5.7. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т. б.)

Тесттер:

1. Судың адам өміріндегі маңызы неде?

- A) Асқорыту процесін баяулатады
- B) Дененің температурасын тұрақтандырады
- C) Тыныс алу жүйесін әлсіретеді
- D) Энергия көзі ретінде қолданылады
- E) Тек сыртқы тазалық үшін қажет

2. Адам ағзасы шамамен неше пайыз судан тұрады?

- A) 20–30%
- B) 40–50%
- C) 60–70%
- D) 75–85%
- E) 90–95%

3. Судың гигиеналық маңызы неде?

- A) Адамды аурудан емдейді
- B) Тек тұрмыстық мақсатта қолданылады
- C) Денсаулықты сақтау және жұқпалы аурулардың алдын алу
- D) Өндіріс үшін қажет
- E) Өсімдіктердің өсуін қамтамасыз етеді

4. Судың сапасына қойылатын негізгі талап:

- A) Қызыл түсті болу
- B) Тәтті дәмі болу
- C) Түссіз, иіссіз және дәмсіз болу
- D) Көп тұз болуы
- E) Көпіршікті болу

5. Су арқылы таралатын ауру:

- A) Тұмау
- B) Бронхит
- C) Тырысқақ
- D) Туберкулез
- E) Қант диабеті

6. Сумен жабдықтау жүйесінің бірінші кезеңі:

- A) Суды зарарсыздандыру
- B) Суды алу
- C) Суды сақтау
- D) Суды тарату

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы Әдістемелік нұсқаулық		80-11-2025 56 беттің 19 беті

- Е) Суды жылыту
7. Суды тазартудың химиялық әдісі:
- A) Тұндыру
B) Сүзу
C) Хлорлау
D) Қайнату
E) Мұздату
8. Тұрмыста суды пайдалану алдында не істеу керек?
- A) Суды тек ыдысқа құю
B) Қайнату немесе сүзгіден өткізу
C) Түсін тексеру
D) Хош иіс қосу
E) Жай ғана тұндыру
9. Ашық суларды (өзен, көл) ішуге болмайтын себебі:
- A) Тым суық болғандықтан
B) Дәмі нашар
C) Микроорганизмдер мен ластаушы заттар бар
D) Оттегі аз
E) Тұзы көп
10. Суды дезинфекциялаудың ең тиімді әдістерінің бірі:
- A) Мұздату
B) Хлорлау
C) Қайнатпау
D) Буландыру
E) Тұндыру

Ситуациялық есептер:

Ситуациялық есеп №1

Ауыл тұрғыны ауыз су ретінде өзеннен алынған суды пайдаланады. Су түсі сәл лайлы, дәмі өзгерген. Соңғы кезде ауыл тұрғындары арасында ішек аурулары жиілеп кетті. Сұрақтар:

1. Бұл жағдайда қандай гигиеналық талаптар бұзылған?
2. Аурулардың пайда болу себебі неде?

Ситуациялық есеп №2

Жалпы саны 25 мың тұрғыны бар жұмысшылар поселкесінің медициналық қызметі үшін аурухана құрылысы жоспарлануда. Аурухана ғимараттары қолданыстағы қалалық су құбырынан ауыз сумен жабдықтау жүйесімен жабдықталуы керек. Сумен қамтамасыз ету көзі - өзен. Бақылау аймағында бақша серіктестігінің учаскелері орналасқан. Тарату су құбыры желісінен алынған судың сапасын зерттеу кезінде анықталды: судың иісі мен дәмі - 2 балл, лайлылығы - 1,5 мг/л, түсі - 30°, құрғақ қалдығы - 580 мг/л, жалпы кермектігі - 5,5 мг-эквив/л, темір - 0,5 мг/л, фтор - 0,4 мг/л, аммиак азоты және нитрит азоты - жоқ, нитраттар - 3 мг/л, хлоридтер - 168 мг/л, тотығу қабілеті - 3 мг/л., қалдық хлор - 0,35 мг/л, жалпы микроб саны - 80, термотолерантты таяқша бактериялар - 100 см³-ге 3, жалпы колиформды бактериялар - 100 см³-ге 3.

Сұрақтар:

1. Ауыз судың органолептикалық қасиеттері туралы, олардың SanPiN 10-124 RB 99 «Ауыз суы. Орталықтандырылған ауыз сумен жабдықтау жүйелерінің су сапасына қойылатын гигиеналық талаптар. Сапа бақылауы»?
2. Химиялық-эпидемиологиялық көрсеткіштері бойынша қорытынды беріңіз, бұл үлгі ағын суға қойылатын талаптарға сай ма?

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 20 беті

7-сабақ

5.1. Сабақтың тақырыбы: Топырақ гигиенасы.

5.2. Сабақтың мақсаты:

Студенттер арасында аурудың алдын алу мәселелерін шешуге ғана емес, сонымен қатар халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыруға мүмкіндік беретін гигиеналық білім негіздерін қалыптастыру.

5.3. Пәннің міндеттері:

- гигиеналық білімді аурулардың алдын алу, денсаулықты сақтау және нығайту үшін қолдану;
- аурудың этиологиялық немесе қауіп факторлары ретінде қоршаған орта факторларының мүмкін рөлін бөліп көрсетуге үйрету;
- халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыру үшін гигиеналық білімді қолдану жолдарын үйрету

5.4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

Топырақ — жердің беткі қабаты, тіршіліктің негізгі ортасы. Ол өсімдіктердің өсуін қамтамасыз етеді, сонымен қатар адамның өмірі мен денсаулығына тікелей және жанама әсер етеді.

Гигиеналық тұрғыдан топырақ — адамның тұрмыс жағдайына, ауаның, судың тазалығына әсер ететін маңызды экологиялық фактор.

Топырақ гигиенасы дегеніміз не?

Топырақ гигиенасы — топырақтың адам денсаулығына әсерін, оның ластану көздері мен жолдарын зерттейтін және санитарлық тазалықты қамтамасыз ету шараларын анықтайтын ғылым саласы.

Мақсаты — топырақтың санитарлық жағдайын жақсарту және оның ластануынан туындайтын аурулардың алдын алу.

Топырақтың гигиеналық маңызы

Адам мен жануарлардың қалдықтары арқылы топыраққа микробтар, паразиттер түседі.

Ластанған топырақ ауаны, суды, өсімдіктерді де ластайды.

Топырақ арқылы жұқпалы және паразиттік аурулар (гельминтоздар, дизентерия, сальмонеллез, т.б.) таралуы мүмкін.

4. Топырақтың ластану көздері

Тұрмыстық және өндірістік қалдықтар;

Мал шаруашылығы және ауыл шаруашылығы қалдықтары;

Ағын сулар, кәріз жүйелерінің бұзылуы;

Қоқыс тастайтын орындар;

Химиялық тыңайтқыштар мен пестицидтер.

Топырақтың санитарлық-гигиеналық бағалануы

Топырақтың гигиеналық жағдайы төмендегі көрсеткіштер арқылы анықталады:

Микробтық және паразиттік ластану деңгейі;

Химиялық құрамындағы зиянды заттар мөлшері;

Иіс, түс, құрылымының өзгеруі.

Алдын алу шаралары

Елді мекендерді тазалықта ұстау (қоқысты уақтылы шығару, арнаулы орынға төгу);

Кәріз жүйесін дұрыс пайдалану;

Ағын суларды тазалау;

Тыңайтқыштар мен химиялық заттарды мөлшермен қолдану;

Қоғамдық орындар мен аулаларды санитарлық бақылауда ұстау.

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы Әдістемелік нұсқаулық		80-11-2025 56 беттің 21 беті

Топырақ — адам денсаулығына әсер ететін маңызды экологиялық орта. Оның санитарлық тазалығын сақтау — жұқпалы аурулардың алдын алудың негізгі шарты.

Таза топырақ – таза орта, таза су және дені сау адам!

5.5. Оқыту және оқыту әдістері (шағын топтар, пікірталастар, ситуациялық есептер, жұппен жұмыс, презентациялар, кейс-стади және т.б.).

5.6. Әдебиет: Соңғы бетте

5.7. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т. б.)

Тесттер:

1. Топырақ гигиенасы нені зерттейді?

- A) Топырақтың химиялық құрамын ғана
- B) Топырақтың физикалық қасиеттерін
- C) Топырақтың адам денсаулығына әсерін және санитарлық жағдайын
- D) Өсімдіктердің өсуін
- E) Жануарлардың мінез-құлқын

2. Топырақ гигиенасының басты мақсаты:

- A) Топырақтағы өсімдіктерді зерттеу
- B) Топырақтың санитарлық тазалығын сақтау және аурулардың алдын алу
- C) Өсімдіктердің өнімін арттыру
- D) Топырақтың құрылымын жақсарту
- E) Минералдар өндіру

Топырақтың адам өміріндегі рөлі:

- A) Өнеркәсіп дамуына әсер етеді
- B) Тек ауыл шаруашылығына қажет
- C) Адамның денсаулығы мен қоршаған орта сапасына әсер етеді
- D) Көлік қатынасына ықпал етеді
- E) Қалалардың орналасуын анықтайды

4. Топырақ арқылы таралатын аурулар:

- A) Гепатит В, тұмау
- B) Қант диабеті, астма
- C) Гельминтоздар, дизентерия
- D) Туберкулез, менингит
- E) Қатерлі ісік

5. Топырақтың негізгі ластану көздерінің бірі:

- A) Жел энергиясы
- B) Өнеркәсіп және тұрмыстық қалдықтар
- C) Құм дауылы
- D) Желдету жүйелері
- E) Табиғи минералдар

6. Топырақтың ластануының қауіпті салдары:

- A) Өнім сапасы артады
- B) Өсімдік жамылғысы жақсарады
- C) Ауаның, судың ластануы және аурулардың таралуы
- D) Табиғи тыңайтқыш көбейеді
- E) Топырақ қатайды

7. Топырақтың санитарлық жағдайын анықтайтын көрсеткіш:

- A) Топырақтың түсі мен қаттылығы
- B) Микробтар мен паразиттердің мөлшері
- C) Ылғалдылығы
- D) Температурасы

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 22 беті

Е) Өнімділігі

8. Топырақтың гигиеналық тазалығын қамтамасыз ету шарасы:

- A) Қоқысты ашық жерге тастау
- B) Ағын суларды топыраққа жіберу
- C) Қоқысты арнайы орындарға шығару
- D) Мал қалдықтарын топыраққа көму
- E) Тыңайтқыштарды шамадан тыс пайдалану

9. Топырақтың микробтармен және паразиттермен ластануы неден болады?

- A) Жел мен жаңбырдан
- B) Таза судан
- C) Тұрмыстық қалдықтар мен кәріз сулары арқылы
- D) Құм дауылынан
- E) Топырақтың қатуынан

10. Топырақтың санитарлық-гигиеналық бағалануы не үшін қажет?

- A) Топырақтың түрін анықтау
- B) Қалалардың картасын жасау
- C) Денсаулыққа қауіпті факторларды табу
- D) Өнім сапасын арттыру
- E) Табиғи ресурстарды іздеу

Ситуациялық есептер:

Ситуациялық есеп №1

Ауыл маңында тұрмыстық қалдықтар мен мал қиы арнайы орынсыз тасталады. Көктемде жаңбыр жауып, бұл қалдықтармен араласқан сулар топыраққа сіңіп кеткен. Біраз уақыттан кейін ауыл тұрғындары арасында ішек инфекциялары мен гельминтоздар көбейді.

Сұрақтар:

1. Бұл жағдайда қандай гигиеналық талаптар бұзылған?
2. Аурулардың таралу себебі неде?

Ситуациялық есеп №2

Қала шетіндегі бау-бақша аймағында ескі қоқыс төгілген орынның үстіне көкөніс өсірілген. Көкөністер зертханада тексерілгенде ауыр металдар мен нитраттардың мөлшері қалыптан жоғары болған.

Сұрақтар:

1. Бұл жағдайдың себебі неде?
2. Бұл қандай қауіп тудырады?

8-сабақ

5.1. Сабақтың тақырыбы: Тамақтану денсаулық факторы ретінде. Тамақтану және олардың алдын алу.

5.2. Сабақтың мақсаты:

Студенттер арасында аурудың алдын алу мәселелерін шешуге ғана емес, сонымен қатар халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыруға мүмкіндік беретін гигиеналық білім негіздерін қалыптастыру.

5.3. Пәннің міндеттері:

- гигиеналық білімді аурулардың алдын алу, денсаулықты сақтау және нығайту үшін қолдану;
- аурудың этиологиялық немесе қауіп факторлары ретінде қоршаған орта факторларының мүмкін рөлін бөліп көрсетуге үйрету;
- халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыру үшін гигиеналық білімді қолдану жолдарын үйрету

5.4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

QONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 23 беті

Тамақтану – өмірдің негізі, адамның денсаулығын, ұзақ өмір сүруін және еңбек өнімділігін анықтайтын негізгі фактор. Кез келген дұрыс тамақтанбау кезінде қоршаған ортаның қолайсыз әсерлеріне, стресске, психикалық және физикалық стресстің жоғарылауына төтеп беру қабілеті күрт төмендейді. Сонымен бірге мемлекет қалыптасады, оны Ресей медицина ғылымдары академиясының Тағамтану ғылыми-зерттеу институтының директоры академик В.А. Тутелян оны «дезадаптация» (жеткіліксіз бейімделу) деп анықтайды. Бүгінгі таңда көптеген зерттеушілердің пікірінше, біздің еліміздің тұрғындарының 50% -дан астамы осы жағдайға ұшырайды.

Адамның өсу және даму процестерін, оның физикалық және психикалық белсенділігін, көңіл-күйін және, сайып келгенде, өмір сүру сапасын қамтамасыз ететін тамақтану екенін түсіну маңызды. Салауатты, дұрыс, ұтымды және қауіпсіз тамақтанудың негізгі заңдылықтарын елеу арқылы бұған қол жеткізу мүмкін емес. Энергетикалық құндылығы жағынан күнделікті рационда қолданылатын өнімдер мен осы жиынтықтан ағзаға түсетін тағамдық және биологиялық белсенді заттар жиынтығы, тамақтану адамның жасына, жынысына, кәсіптік қызметіне, жалпы денсаулығына, тіпті денсаулығына сәйкес келуі керек. өзі тұратын климаттық-географиялық белдеу.

Тамақтану жүйесіне маңыздылығы бойынша бір-біріне толық сәйкес келетін үш негізгі фактор әсер етеді:

1. адамның, отбасының экономикалық мүмкіндіктері, оның нақты азық-түлік өнімдерін қажетті жиынтықта және мөлшерде алу мүмкіндігі;
2. Тұтыну нарығында жаңа, сапалы, адам денсаулығына қауіпсіз тамақ өнімдерінің кең ассортиментінің болуы;
3. өнімдердің негізгі тағамдық топтарының (ет және ет өнімдері, балық және балық өнімдері, сүт және сүт өнімдері, көкөністер, жемістер және т.б.) қасиеттері мен құрамы, оларды өңдеудің, дайындаудың ұтымды әдістері туралы адамның білім деңгейі. , сақтау, тұтыну және т.б.

Тамақтану улану - микроорганизмдермен жаппай ластанған немесе микробтық немесе микробтық емес сипаттағы улы заттардың көп мөлшері бар тағамды жегеннен кейін пайда болатын ауру. Тамақтану улану микробтық, микробты емес және этиологиясы белгісіз улану болып бөлінеді.

Микробтық тағамдық улану – құрамында тірі қоздырғыштар мен токсиндердің көп мөлшері бар тағамды жеу кезінде пайда болатын жіті ауру. Микробтық емес тағамдық улануды шартты түрде үш топқа бөлуге болады:

Бірінші топқа жабайы және мәдени улы өсімдіктермен улану және улы мал өнімдерімен улану жатады. Саңырауқұлақпен улану осы топтағы ең көп таралған тағамдық уланулардың бірі болып табылады. Тамақтану улану егін жинау кезінде дәнге түсетін және ұнмен бірге жейтін арамшөптердің улы тұқымдарымен мүмкін.

Екінші топты белгілі бір жағдайларда улы қасиетке ие болатын өсімдік және жануар текті тағамдық өнімдермен улану құрайды.

Үшінші топ – ағзаға улы химиялық заттардың қоспаларымен, пестицидтермен, ауыр металдардың тұздарымен, рұқсат етілген шектен асатын мөлшерде енгізілген тағамдық қоспалармен, жабдыктан, инвентарлардан, ыдыстардан, орауыш материалдардан және басқа да химиялық заттардан тамақ өніміне ауысатын қосылыстармен улану. қоспалар.

Белгісіз этиологияның тағамдық улануы - тағамның белгілі бір түрлерін тұтынумен байланысты және тағамдық улануларға негізделген бірқатар аурулардың этиологиялық табиғаты жеткілікті түрде нақтыланбаған.

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы Әдістемелік нұсқаулық		80-11-2025 56 беттің 24 беті

Уланудың клиникалық көріністері көбінесе асқазан-ішек жолдарының бұзылыстары сипатында болады. Бірақ кейбір жағдайларда бұл белгілер болмайды (ботулизммен, қорғасын қосылыстарымен уланумен және т.б.).

Микробтық тағамдық уланудың алдын алудың негізгі принциптері:

- тағамның микроорганизмдермен ластануын болдырмау;
- тамақ өнімдерінде микроорганизмдердің көбеюін және токсиндердің түзілуін болдырмау;
- тағамдық өнімдердегі микроорганизмдердің аспаздық өңдеу барысында жойылуы;
- өнімді алғашқы өндеудің санитарлық ережелерін қатаң сақтау;
- өндіріс процесінің және шикізатты, жартылай фабрикаттарды және дайын тағамды тасымалдаудың барлық кезеңдерінде тоңазытқыш технологиясын кеңінен қолдану;
- өнімдер мен дайын тағамдарды өткізудің белгіленген мерзімдерін, сондай-ақ сақтау режимдерін сақтау.

5.5. Оқыту және оқыту әдістері (шағын топтар, пікірталастар, ситуациялық есептер, жұппен жұмыс, презентациялар, кейс-стади және т.б.).

5.6. Әдебиет: Соңғы бетте

5.7. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т. б.)

Тесттер:

1. Тамақтанудағы майлардың маңызы
 - а) алмастырылмайтын аминқышқылдарының көзі
 - б) заттарды тасымалдау
 - в) энергия көзі
 - г) пластикалық материал
2. Тамақтанудағы көмірсулардың маңызы
 - а) энергия көзі
 - б) фосфатидтер мен полиқанықпаған май қышқылдарының көзі
 - в) С провитамиінің көзі
 - г) 7 л су + 3 л 10% ағартқыш ерітіндісі
3. Тамақ өнімдерін гигиеналық сараптаманың міндеті:
 - А) тамақ өнімдерінің тағамдық құндылығы мен қауіпсіздігін сипаттайтын қасиеттерді анықтау
 - В) тағамның сіңімділігі мәселелерін шешу
 - С) ұйымдасқан топтардың тамақтануының витаминдік сапасын бақылау
 - Д) организмнің энергия қажеттілігін анықтау
4. Азық-түлік шикізаты мен өнімдерін бағалау кезінде қолданылатын «тағамдық құндылық» термині мыналарды көрсетеді:
 - А) химиялық құрамы және энергетикалық құндылығы
 - В) аминқышқылдарының құрамы
 - С) полиқанықпаған май қышқылдарының құрамы
 - Д) ксенобиотиктер мен биологиялық ластаушы заттардың деңгейі
5. Консервілерде биологиялық бомбалаудың пайда болу себебі:
 - А) құмыра ішіндегі микробтардың болуы
 - В) консервілердің ішкі қабырғаларының коррозиясы кезінде банклар ішіндегі заттардың ыдырауы
 - С) банканың жартысында қалайы мен қорғасын мөлшерінің артуы
 - Д) банканың ішкі бетінің лакпен жабылмауы
6. Емдік-профилактикалық тамақтану (анықтамасы):
 - А) кәсіптік аурулардың алдын алуға бағытталған өндірістік ортаның қолайсыз әсерлері жағдайында жұмыс істейтін адамдардың тамақтануы

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 25 беті

- В) емдеу-профилактикалық мекемелерде стационарлық емделуде жатқан адамдардың тамақтануы
- С) ремиссиядағы созылмалы аурулары бар және амбулаторлық емделудегі адамдардың тамақтануы
- Д) экологиялық әсер ететін аурулардың алдын алуға бағытталған, қолайсыз экологиялық жағдайларда өмір сүретін адамдардың тамақтануы
7. Құрамында тағамдық талшықтардың ең көп мөлшері бар өнімдер:
- А) көкөністер
- В) сүт
- В) ет
- Д) бұршақ дақылдары
8. Денсаулық сақтау ұйымдарында емдік тамақтанудың тағайындалуына жалпы бақылауды:
- А) бас дәрігер
- В) диетолог
- В) бухгалтер
- Д) диетолог
9. +2-ден +6°C-қа дейінгі температурада сұйық ашытылған сүт өнімдерінің жарамдылық мерзімі:
- А) 72 сағат
- В) 24 сағ
- В) 36 сағ
- Д) 48 сағ
10. «D» дәрумені мыналарға қажет:
- А) Сүйектің түзілуі
- В) түнде көру қабілетін жақсарту
- В) бұлшықеттің жиырылуы
- Д) қанның ұюын реттеу

Ситуациялық есептер **Ситуациялық есеп №1**

Бір күн ішінде 27 кәсіптік-техникалық мектеп оқушылары медициналық көмекке жүгінген. Барлығы тіркелген: іштің ауыруы, жүрек айнуы, жиі бос нәжіс, әлсіздік, дене қызуының көтерілуі, әртүрлі ауырлықтағы бас ауруы. Зардап шеккендердің барлығы кәсіптік лицейдің асханасында тамақтанғаны анықталды, ал шницель күдікті өнім ретінде аталды, студенттердің көпшілігі оның балғындығына күдіктенгендіктен оны тұтынудан бас тартқан. Күдікті өнімді шығару мүмкін болмады, бірақ ас үй мен ыдыс-аяқтың жуылған заттарынан *E. coli* табылды.

Сұрақтар:

1. Қандай алдын ала диагноз қоюға болады?
2. Зардап шеккендер жүгінген емдеуші дәрігер қандай әрекеттер жасауы керек?
3. Химиялық қоспалардан болатын тағамдық улануды ата.

Ситуациялық есеп №2

Бір жанұяның мүшелері (әкесі және екі баласы) келесі клиникалық көрініспен жұкпалы аурулар ауруханасына жеткізілді: бас ауруы, ұйқысыздық, субфебрильді температура, тершендік, бүкіл дененің ауырсынуы, бетінің ісінуі, әсіресе қабақтарда айқын. Объективті: пальпацияда қабырға аралық бұлшықеттердің өткір ауыруы, дауыстың қарлығуы, қанда лейкоцитоз және эозинофилия. Соңғы күні өздерін ауру деп есептеңіз. Бір апта бұрын әкем ауылдан санитарлық-ветеринарлық сараптамадан өтпеген шошқа етін әкелді. Отбасында бұл етті жемеген ана ғана қиналған жоқ.

QAZAQSTAN RESPUBLIKASY ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫ АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 26 беті

Сұрақтар:

1. Науқастар қандай болжамды диагнозбен келді, бұл ауруға не себеп болды?
2. Етке санитарлық-ветеринариялық сараптама жүргізу ережесін көрсетіңіз.
3. Белгілі бір жағдайларда улы болып табылатын тағамдар қандай микробтық емес тағамдық улануларды тудыруы мүмкін?

9-сабақ

5.1. Сабақтың тақырыбы: Тамақтану гигиенасы. Белоктардың, майлардың, көмірсулардың, минералды заттардың және витаминдердің гигиеналық құндылығы.

5.2. Сабақтың мақсаты:

Студенттер арасында аурудың алдын алу мәселелерін шешуге ғана емес, сонымен қатар халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыруға мүмкіндік беретін гигиеналық білім негіздерін қалыптастыру.

5.3. Пәннің міндеттері:

- гигиеналық білімді аурулардың алдын алу, денсаулықты сақтау және нығайту үшін қолдану;
- аурудың этиологиялық немесе қауіп факторлары ретінде қоршаған орта факторларының мүмкін рөлін бөліп көрсетуге үйрету;
- халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыру үшін гигиеналық білімді қолдану жолдарын үйрету

5.4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

Белоктар – аминқышқылдарынан тұратын күрделі заттар. Олар диетаның ажырамас бөлігі болып табылады. Бұл негізгі құрылыс материалы, онсыз бұлшықеттер мен тіндердің жалпы өсуі мүмкін емес. Белоктар 2 топқа бөлінеді:

Жануарлардан алынатын жануар. Бұл санатқа ет, құс еті, балық, сүт, сүзбе және жұмыртқа кіреді.

Дене өсімдіктерден алатын көкөніс. Мұнда қара бидай, сұлы, грек жаңғағы, жасымық, бұршақ, соя және теңіз балдырларын ерекше атап өткен жөн.

Майлар – ағзадағы энергияның «резервтік қорына» жауап беретін органикалық қосылыстар, азық-түлік тапшылығы және ауру кезеңдерінде, организм аз мөлшерде қоректік заттарды алған немесе мүлде алмаған кездегі негізгі энергия берушілер. Майлар қан тамырларының серпімділігі үшін қажет, соның арқасында пайдалы элементтер тіндер мен жасушаларға тезірек еніп, терінің, тырнақ пластиналары мен шаштың күйін қалыпқа келтіруге ықпал етеді. Майлар жаңғақтарда, сары майда, маргаринде, шошқа майында, қатты ірімшікте көп мөлшерде кездеседі.

Көмірсулар адам үшін энергияның негізгі көзі болып табылады. Құрылымдық бірліктердің санына байланысты көмірсулар қарапайым және күрделі болып бөлінеді. Қарапайым немесе «жылдам» деп аталатын көмірсулар денеге оңай сіңеді және қандағы қант деңгейін арттырады, бұл салмақтың өсуіне және нашар метаболизмге әкелуі мүмкін.

Күрделі көмірсулар көптеген байланысты сахаридтерден, соның ішінде ондаған-жүздеген элементтерден тұрады. Мұндай көмірсулар пайдалы болып саналады, өйткені асқазанда қорытылған кезде олар тұрақты және ұзақ мерзімді толықтық сезімін қамтамасыз ете отырып, өз энергиясын бірте-бірте тастайды.

Тіндердің құрылымына кірмейтін витаминдер мен микроэлементтер де организмде маңызды рөл атқарады, бірақ олардың қатысуынсыз адам ағзасында пайда болатын көптеген өмірлік маңызды функциялар орындалмас еді.

Біздің денеміздегі барлық дерлік өмірлік процестер біздің не жейтінімізге байланысты. Жаңа піскен жемістер көмірсуларға бай. Тәттілерді, ұн өнімдерін, қантты шамадан тыс тұтынудан аулақ болу керек. Рационалды тамақтану өте маңызды - бұл дәмді пісірілген тағамды уақтылы пайдалануды ғана емес, сонымен қатар күнделікті рационға

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы Әдістемелік нұсқаулық		80-11-2025 56 беттің 27 беті

ақуыздар, майлар, көмірсулар, витаминдер және микроэлементтер сияқты дұрыс өмір сүру үшін маңызды заттардың оңтайлы қатынасын қосуды білдіреді. Адамның қалыпты өмір сүруін қамтамасыз ету осы заттардың барлығының үйлесімді үйлесімділігіне байланысты.

5.5. Оқыту және оқыту әдістері (шағын топтар, пікірталастар, ситуациялық есептер, жұппен жұмыс, презентациялар, кейс-стади және т.б.).

5.6. Әдебиет: Соңғы бетте

5.7. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т. б.)

Тесттер:

1. Рационалды тамашатану теориясы бойынша барлық көрікті заттар бөлінді:

- а) алмастырылмайын (манызды) және ауыстыратын
- ә) көрітілетін және көрітілмейтын
- в) қорытылатын және қорытылмайтын
- г) стандартталмаған және стандартталған

2. Ғылым қастарды жзу үшін қандай ерітінді қолданылады?

1. Майларға байланистер, ... күнделікті тұтынылатын энергияны бақа керек.

- а) 33 төлем
- б) 27 төлем
- в) 12 төлем
- г) 45 төлем

3. Ал витаминнің толық атауы:

- а) ретинол.
- б) эргокальциферол.
- в) токоферол.
- г) пиридоксин.

4. Белоктардың тағамдық құндылығы ... анықталады.

- а) алмастырылмайын аминқышқылдарының құрамы.
- б) олардың ас қорыту жылдамдығы.
- в) мылар мен көмірсуларға айналу мүмкіндігі.
- г) манызды емес аминқышқылдарының құрамы.

5. Тұтынудың Ақуыз тәулік энергиясы ... пайызың құрайды.

- а) 12
- б) 5
- 7 де
- г) 18

6. Көмірсулардың негізі биологиялық рөлі:

- а) жігерлі негізгі көзі.
- ә) пластикалық қызмет атқарада.
- в) Дененің негізгі құрылымдық элементтері болып табылды.
- г) витамин алмасуының көзі болып табылады.

7. Студент қыздардың күнделігін рационндағы комиссарлардың тәуліктік мөлшері (граммамен):

- а) 383.
- б) 250.
- в) 400.
- г) 350.

8. Майлардың негізгі биологиялық рөлі:

- а) майда эритин витаминінің синтезі қатысада.
- б) ферменттердің алмасуын қатыса.
- в) Дененің манызды құрылымдық элементі болып табылды.

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 28 беті

г) ақша арналған пластикалық материалдар.

9. Жартылай қанықпаған май қышқылдарының көздеріне бай тағымдар... үлкен табылды.

- а) өсімдік майлар.
- б) борсық Майя.
- в) қойдың майы.
- г) майя шошқасы.

10. ... шығынның пайызының тәулік энергиясы көмірсулармен жабылу керек.

- а) 55
- б) 10
- в) 15
- г) 25

Ситуациялық есептер

Ситуациялық есеп №1

Қара бидай ұнының санитарлық сараптамасы:

Түсі - сұр реңктері бар ақ. Иісі ұнға тән. Дәмі аздап қышқыл. Шайнау кезінде қытырлақтардың болуы жоқ. Ылғалдылық - 17%. Қышқылдық - 9 °. Глютен - 20%. Сарай зиянкестерінің болуы - жоқ. Шұңқыр, ергот, қыша және қыша қоспасы - 0,03%. Кокль қоспасы - 0,2%.

Зерттеу нәтижелері бойынша:

1. Ұнның сапасы мен қауіпсіздігі туралы пікір айту.
2. Клейковина ұнның қандай қасиеттерін бағалайды?
3. Қандай астық қоймасының зиянкестері ұнға әсер етуі мүмкін?

Ситуациялық есеп №2

Бидай тоқаштарын санитарлық сараптау кезінде мыналар анықталды:

Нанның пішіні дөңгелек. Иісі нанның бұл түріне тән. Қабықтардың түсі ашық-сары, ашық жылтыр қызыл дақтары бар. Қыртыстардың жағдайы - қыртыс үгіндіден қабыршақтанбайды. Қабықтардың қалыңдығы 1-2 мм. Үсіндінің серпімділігі – басқан кезде үгінді кеуектілігін қалпына келтіреді. Ұнтақтың балғындығы - үгіндісі серпімді, ыдырамайды. Хабарламалардың және сөндірудің болуы анықталмады. Ылғалдылық - 60%. Қышқылдық - 2 °. Кеуектілік - 72%. Аурудың белгілері «керемет таяқшаның» колонияларының өсуі болып табылады.

Зерттеу нәтижелері бойынша:

1. Өнімнің сапасы мен сауга жарамдылығы туралы пікір айту.
2. Нан өнімдерін «ғажайып таяқшамен» жеу мүмкін бе? тұтынушылық ауру?

10-сабақ

5.1. Сабақтың тақырыбы: Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы.

5.2. Сабақтың мақсаты:

Студенттер арасында аурудың алдын алу мәселелерін шешуге ғана емес, сонымен қатар халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыруға мүмкіндік беретін гигиеналық білім негіздерін қалыптастыру.

5.3. Пәннің міндеттері:

- гигиеналық білімді аурулардың алдын алу, денсаулықты сақтау және нығайту үшін қолдану;
- аурудың этиологиялық немесе қауіп факторлары ретінде қоршаған орта факторларының мүмкін рөлін бөліп көрсетуге үйрету;
- халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыру үшін гигиеналық білімді қолдану жолдарын үйрету

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы Әдістемелік нұсқаулық	80-11-2025 56 беттің 29 беті	

5.4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы денсаулық сақтаудың ғылыми, практикалық саласы ретінде өскелең ұрпақтың денсаулығын нығайтуға бағытталған профилактикалық шараларды негіздеуге және жүзеге асыруға арналған. Ол табиғи және әлеуметтік факторлардың әсерін зерттейді, олардың өсіп келе жатқан ағзаға әсерін бағалайды және болжайды; гигиеналық нормативтер мен санитарлық және эпидемияға қарсы талаптар мен ережелерді әзірлейді; балалар мен жасөспірімдер мекемелерінің санитарлық жағдайын бақылауды жүзеге асырады; аурушандықты төмендетуге, балалар мен жасөспірімдердің функционалдық мүмкіндіктерін және үйлесімді дамуына бағытталған сауықтыру шараларын негіздейді.

Балалар мен жасөспірімдер халықтың ерекше контингентін құрайды; олар ересектердің кәсіби және әлеуметтік өмірінің жағдайларымен сәйкес келмейтін тәрбие мен білім берудің ерекше жағдайында болады. Балалар мен жасөспірімдер тобының дәрігерлері ұзақ уақыт бойы ерекше экологиялық жағдайда болған пациенттерінің денсаулығын бақылайды.

Балалар мен жасөспірімдер гигиенасы медицинадағы жас профилактикалық бағыт болып табылады. Ол 1917 жылдың қазанынан кейін ғана тәуелсіз дамуға ие болды. Дегенмен, оның бастауы сонау ертеде, халықтық профилактикалық медицинаның, оның балаларды гигиеналық тәрбиелеудегі кеңестерінде жатыр. Ол кездегі аурулардың себептері белгісіз, емдеу жүргізілмеді немесе онша тиімді болмады. Сондықтан медициналық ой ең алдымен балалар мен жасөспірімдердің денсаулығын сақтау бойынша жалпы ұсыныстарды әзірлеуге бағытталды. Адамзаттың көп ғасырлық тәжірибесі кейінірек денсаулықты жоғалтудың негізгі себептерін анықтауға және іргелі гигиеналық талаптарды қалыптастыруға мүмкіндік берді, бірақ бұл шашыраңқы білім ғылыми негізделмеді.

5.5. Оқыту және оқыту әдістері (шағын топтар, пікірталастар, ситуациялық есептер, жұппен жұмыс, презентациялар, кейс-стади және т.б.).

5.6. Әдебиет: Соңғы бетте

5.7. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т. б.)

Тесттер:

1. No10 диетаға тән:

- A) Көмірсуларды шектеу
- B) белоктарды, сұйықтықтарды шектеу
- C) жануарлардың майларын, тұзды, холестеринге бай тағамдарды шектеу
- D) дәрумендері екі еселенген физиологиялық толық тағам

2. Жиі ауыратын бала, ол да артта қалған физикалық дамуының 3-дәрежесі.

Оны қандай денсаулық тобына жатқызуға болады?

- A) II
- B) III
- B) Мен
- D) IV

3. Қандай міндеттер дұрыс дене қалпын қалыптастыруға, тірек-қимыл аппаратын дер кезінде сүйектендіруге, омыртқа қисықтарын қалыптастыруға, байлам-буын аппаратын нығайтуға, дене бітімінің үйлесімділігін, бұлшықеттерін және т.б. дамытуға бағытталған?

- A) саулық
- B) Түзеткіш
- B) тәрбиелік
- D) пропедевтикалық

4. Жобалаушы мектепке дейінгі мекеменің жылу жүйесін есептейді.

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 30 беті

Ол қай бөлмеде ең жоғары ауа температурасын қамтамасыз етуі керек?

- A) Кіші бөбекжай тобының ойын бөлмесі
- B) Кіші балалар бөлмесінің жатын бөлмесі
- C) Топтық мектепалды даярлық тобы
- D) Мектепке дейінгі жатын бөлме

5. Ауысым басталар алдында медицина қызметкері мектеп асханасының қызметкерлерін тексерді.

Қызметкерлерді жұмыстан шығару себептері:

- A) стенокардия
- B) Тіс кариесі
- B) маска жоқ
- D) Созылмалы пиелонефрит

6. Мектепке дейінгі мекемені тексеру кезінде кейбір сәйкессіздіктер анықталды. Топтағы балалардың саны нормадан сәл жоғары.

Екі жастан үш жасқа дейінгі бірінші кіші топтағы балалар қанша тұрады?

- A) 15 бала
- B) 10 бала
- C) 20 бала
- D) 25 бала

7. Петропавлда балалар мектепке дейінгі мекеме салынды. Осыған байланысты дайындық топтарында балалар жиынтығы бар.

Балабақшаның дайындық тобына неше жастағы балалар жатады?

- A) алты жастан жеті жасқа дейін
- B) Төрт жылдан бес жылға дейін
- C) бес жастан алты жасқа дейін
- D) Үш жылдан төрт жылға дейін

8. Петропавлда балалар мектепке дейінгі мекеме салынды. Осыған байланысты ортаңғы топтарда балалар жиынтығы бар.

Балабақшаның ортаңғы тобына неше жастағы балалар жатады?

- A) төрт-бес жаста
- b) бір жылдан үш жылға дейін
- B) бір жылға дейін
- D) Үш-төрт жаста

9. Балалардың мектепке дейінгі мекемесін тексеру кезінде кейбір сәйкессіздіктер анықталды. Топтағы балалардың саны нормадан сәл жоғары.

Балабақшада бес жастан алты жасқа дейінгі үлкен топтағы балаларды қамту:

- A) 20 бала
- B) 15 бала
- C) 10 бала
- D) 25 бала

10. Шымкент қаласындағы мектепке дейінгі мекемелердің бірінің дайындық тобының тәрбиеленушілері мектепке кірер алдында медициналық тексеруден өтті. Стритер әдісімен аяқ іздерін өлшегенде, иістің ұзындығы перпендикулярдың бүкіл ұзындығының 99% құрады.

Табан доғасының жағдайын анықтаңыз.

- A) IV дәрежелі жалпақ табан
- B) I дәрежелі жалпақ табан
- C) II дәрежелі жалпақ табан
- D) III дәрежелі жалпақ табан

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 31 беті

Ситуациялық есептер

Ситуациялық есеп №1

Жалпы білім беретін мектепте түзету тестілерінің көмегімен оқушының ой-өрісін талдау барысында келесі нәтижелер алынды: сабаққа дейін қаралған кейіпкерлер саны 240, қателер саны 1 (0,42%); сабақтан кейін қаралған кейіпкерлер саны – 235, қателер саны – 1 (0,42%).

Психикалық өнімділікті зерттеу нәтижелеріне қорытынды беріңіз.

Ситуациялық есеп №2

Шымкенттегі мектепке дейінгі мекемелердің бірінің дайындық тобының тәрбиеленушілері мектепке кірер алдында медициналық тексеруден өтті. Стритер әдісімен аяқ іздерін өлшеген кезде иістің ұзындығы перпендикулярдың бүкіл ұзындығының 35% құрады.

Табан доғасының жағдайын анықтаңыз.

11-сабақ

5.1. Сабақтың тақырыбы: Еңбек гигиенасы саласындағы санитарлық-эпидемиологиялық қадағалау.

5.2. Сабақтың мақсаты:

Студенттерге қауіпсіз мейіргерлік күтім көрсетуді талап ететін өмірге қауіпті жағдайлардың негізгі диагностика тәсілдерін үйрету.

5.3. Пәннің міндеттері:

- гигиеналық білімді аурулардың алдын алу, денсаулықты сақтау және нығайту үшін қолдану;
- аурудың этиологиялық немесе қауіп факторлары ретінде қоршаған орта факторларының мүмкін рөлін бөліп көрсетуге үйрету;
- халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыру үшін гигиеналық білімді қолдану жолдарын үйрету

5.4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

Еңбек гигиенасы – кәсіптік аурулардың және еңбек жағдайларының жұмысшыларға басқа да қолайсыз әсерлерінің алдын алудың нормалары мен құралдарын ғылыми негіздеу мақсатында еңбек процесі мен өндірістік орта факторларының адам ағзасына әсерін зерттейтін профилактикалық медицина бөлімі.

Еңбек гигиенасын зерттеу пәні болып табылатын өндірістегі еңбек жағдайлары – әлеуметтік-экономикалық процестердің әсерінен қалыптасатын өндірістік факторлардың жиынтығы. Жұмысшыларға әсер ететін кәсіптік факторлар мыналарды қамтуы мүмкін:

- өндірістік ортаның химиялық, физикалық және биологиялық зиянды факторлары;
- өндірістік процестер мен жабдықтардың ерекшеліктері;
- еңбектің сипаты мен ұйымдастырылуы;
- жұмыс орындарын ұйымдастыру;
- санитарлық құралдар мен жеке қорғаныс құралдарының (ЖКҚ) жағдайы мен гигиеналық тиімділігі;
- өндірістегі жұмысшыларды шаруашылықпен қамтамасыз ету;
- жұмыс күшіндегі психологиялық климат.

Еңбек гигиенасының негізгі міндеті еңбек жағдайларының ағзаға әсерін сапалық және сандық бағалау болып табылады, оның негізінде адамның денсаулығына зиянды әсер етпеген кезде максималды еңбек өнімділігін қамтамасыз ете алатын шараларды әзірлеу және жүзеге асыру. жұмысшылар жүзеге асырылады.

Еңбекті қорғаудың қазіргі міндеттері халық шаруашылығының дамуымен анықталады және еңбек жағдайларын жалпы жақсартуға және жақсартуға, кәсіптік ауруларды азайтуға және жоюға бағытталған.

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы Әдістемелік нұсқаулық		80-11-2025 56 беттің 32 беті

Еңбек гигиенасы әзірлейді: еңбек жағдайларын жақсарту саласындағы заңнаманың негізі болып табылатын гигиеналық нормативтер; өнеркәсіптік кәсіпорындарды салу мен күтіп ұстаудың санитарлық ережелерін; еңбек процестері мен жұмыс орындарын, еңбек және демалыс режимін ұтымды ұйымдастыру бойынша ұсыныстар.

Еңбек гигиенасы міндетіне қолданылатын сауықтыру шараларының тиімділігін бағалау кіреді.

Еңбек гигиенасы өнеркәсіптік, ауылшаруашылық және басқа мақсаттағы жұмыс істеп тұрған, салынып жатқан және жобаланатын өнеркәсіптік объектілердегі санитарлық қадағалау мәселелерін қарастыратын тәжірибе саласы ретінде де бар.

Еңбек гигиенасы ғылыми пән ретінде оның алдында тұрған сан қырлы міндеттерді шешу үшін әртүрлі зерттеу әдістерін қолданады. Өндірісте қоршаған ортаны зерттеу кезінде негізінен физикалық және химиялық зерттеу әдістері қолданылады. Жұмысшылар организмнің физиологиялық реакцияларының динамикасына еңбек процесінің сипаты мен өндірістік орта факторларының әсерін бағалау үшін физиологиялық, биохимиялық, психологиялық және басқа әдістер қолданылады.

Жұмыс топтарының денсаулық жағдайын және аурушандығын зерттеу үшін клиникалық және санитарлық-статистикалық әдістер кеңінен қолданылады.

Жұмыс ортасының факторларын қалыпқа келтіру кезінде электрофизиологиялық, биохимиялық, патоморфологиялық, гематологиялық, токсикологиялық, эмбриологиялық және басқа әдістерді қолдану арқылы эксперименттік зерттеулер кеңінен қолданылады.

5.5. Оқыту және оқыту әдістері (шағын топтар, пікірталастар, ситуациялық есептер, жұппен жұмыс, презентациялар, кейс-стади және т.б.).

5.6. Әдебиет: Соңғы бетте

5.7. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т. б.)

Тесттер:

1. Аурухананың тамақтандыру бөлімінде тарақандар табылды. Олармен күресу үшін карбофос қолданылды.

Карбофос отрутохимиялық заттардың қандай тобына жатады?

- A) инсектицидтер
- B) Гербицидтер
- B) Акарицидтер
- D) Нематоцидтер

2. Жабық вагон қорабындағы жөндеу жұмыстары қозғалтқыш жұмыс істеп тұрған кезде жүргізілді. 30-40 минуттан кейін жөндеушілерде самайларда қатты бас ауруы, шуыл, жүрек айну, құсу пайда болды.

Бұл белгілер қандай уланумен жедел улануға тән?

- A) Көміртек оксиді
- B) Бензиннің булары
- B) тетраэтил қорғасын
- D) Азот оксиді

3. Зерттеу материалдарын өндеуге арналған бағдарламалық өнімдерді жасайтын бағдарламашының жұмыс орны оңтүстік-батысқа бағытталған.

Жұмыс үстелінің дұрыс бағытын көрсетіңіз.

- A) солтүстік-шығыс
- B) оңтүстік-шығыс
- B) оңтүстік
- D) батыс

QAZAQSTAN QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы Әдістемелік нұсқаулық		80-11-2025 56 беттің 33 беті

4. Бағдарламалаушының жұмысы интерактивті режимде жүзеге асырылады, ДК-де үздіксіз жұмыстың жалпы жұмыс уақыты 8 сағаттық тәулікпен 7,5 сағатты құрайды (үзіліс 10 минут).

Бағдарламашы үшін оңтайлы жұмыс күні қандай?

- А) 6 сағат
- Б) 6,5 сағат
- В) 7 сағ
- Г) 7,3 сағ

5. Бағдарламалаушының жұмысы интерактивті режимде жүзеге асырылады, ДК-де үздіксіз жұмыстың жалпы жұмыс уақыты 8 сағаттық тәулігіне 7,5 сағатты құрайды (үзіліс 10 минут).

Реттелетін үзілістердің жалпы уақыты қанша?

- А) 90 минут
- Б) 120 мин
- В) 45 мин
- Д) 60 мин

6. Көшірме аппаратының жұмысы кезінде бағдарламалаушының жалпы шу деңгейі 62 дБ жетеді, жұмыс күні ішінде жұмыс орнында мұндай шудың ұзақтығы 5 сағатқа дейін. Көшірме құрылғысы жұмыс істемей тұрғанда, жалпы шу деңгейі -45 дБа болады.

Бағдарламалаушының жұмыс орнындағы шудың максималды шегі (дБ) қандай?

- А) 50дБ
- Б) 20дБ
- С) 40дБ
- Д) 30дБ

7. Теңізге батқан кемені көтеру кезінде сүңгуір жұмыстары 25м тереңдікте жүргізілді. Әрбір 10 м суға батыру үшін қысым 1 атм (101,3) кПа артатыны белгілі.

Қандай кәсіптік ауру дамуы мүмкін?

- А) Декомпрессиялық ауру
- Б) діріл ауруы
- В) пневмокониоз
- Д) биіктік ауруы

8. Машина жасау зауытының машина құрастыру цехында, слесарлардың жұмыс орындарында микроклимат пен ауа ортасының мынадай өлшемдері анықталды: ылғалдылық -57%, температура -14°C, ауа жылдамдығы - 1,2 м/с, оттегі мөлшері - 0,7 мг / м3.

Ылғалдылықты қандай аспаппен өлшейді?

- А) психрометр
- Б) термометр
- В) анемометр
- Д) барометр

9. Машина жасау зауытының гальваникалық цехында ауа температурасы 12-15 С, салыстырмалы ылғалдылығы 75-80%, ауа жылдамдығы 0,3-0,5 м/с.

Осы жағдайларда жұмысшылардан жылу беру жолдарын анықтаңыз?

- А) конвекциялық, жылулық сәулелену
- Б) өткізгіштік, жылулық сәуле шығару
- В) булану, өткізгіштік
- Д) конвекция, булану

10. Машина жасау зауытының гальваникалық цехында ауа температурасы 25-30 С, салыстырмалы ылғалдылығы 25-30 %, ауа жылдамдығы -0,05 м/с.

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMİASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 34 беті

Осы жағдайларда жұмысшылардан жылу беру жолдарын анықтаңыз?

- A) булану
- B) өткізгіштік
- B) конвекция
- D) жылулық сәулелену

Ситуациялық есептер

Ситуациялық есеп №1

Химия өнеркәсібінде жұмысшы полимерлі материалдар синтезінің бастапқы өнімдерін дозалау, өлшеу және реакциялық камераға тиеумен айналысады. Акушер-гинеколог жұмысшыға жүктілік деген диагноз қойды.

Химиялық факторлардың жұмысшының және құрсақтағы баланың ағзасына кері әсерін болдырмау үшін қандай алдын алу шараларын қолдану қажет?

Ситуациялық есеп №2

Компьютерде теру операторы дербес компьютерде мәтін енгізу, құжаттарды өңдеу және басып шығарумен айналысады. Оның жұмыс күні – 8 сағат. Акушер-гинеколог жұмысшыға жүктілік деген диагноз қойды.

Өндірістік факторлардың жұмысшының және туылмаған баланың ағзасына кері әсерін болдырмау үшін қандай алдын алу шараларын қолдану қажет?

12-сабақ

5.1. Сабақтың тақырыбы: Емдік профилактикалық мекемелердің гигиенасы.

5.2. Сабақтың мақсаты:

Студенттер арасында аурудың алдын алу мәселелерін шешуге ғана емес, сонымен қатар халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыруға мүмкіндік беретін гигиеналық білім негіздерін қалыптастыру.

5.3. Пәннің міндеттері:

- гигиеналық білімді аурулардың алдын алу, денсаулықты сақтау және нығайту үшін қолдану;
- аурудың этиологиялық немесе қауіп факторлары ретінде қоршаған орта факторларының мүмкін рөлін бөліп көрсетуге үйрету;
- халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыру үшін гигиеналық білімді қолдану жолдарын үйрету

5.4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

Емдік-профилактикалық мекемелердің гигиенасы (ЕПМ) – гигиеналық нормалар мен орналастыруға қойылатын талаптарды, санитарлық-техникалық жақсартуларды, ауруханалар мен емханалардың санитарлық-гигиеналық және эпидемияға қарсы режимін қамтитын гигиена бөлімі.

Емдеу-профилактикалық мекемелердің міндеттері

- пациенттердің болуы үшін оңтайлы жағдай жасау;
- емдеу-алдын алу шараларын тиімді жүргізу;
- медициналық қызметкерлерге қолайлы жағдай жасау;
- ауруханаішілік инфекциялардың алдын алу.

ЕПМ түрлері:

- Стационарлар
- Емханалар
- Амбулаториялар
- Санаторлық-профилактикалық мекемелер

ЕПМ құрылысына арналған учаскеге қойылатын талаптар

1. Қашықтық 1 сағаттық жаяу жүруге немесе 1,5 км-ден аз болуы керек.
2. Ластану көздерінен, шудан және т. б. белгілі бір қашықтық.

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 35 беті

3. Қолданыстағы көгалдандыруды пайдалану
4. Құрылыс - жазықта немесе рельефтің баурайында, оңтүстікке бағытталған.
5. Қажетті аймақ

1. Орталықтандырылған - барлық бөлімшелер бір корпуста.
2. Орталықтандырылмаған-әр бөлімше-жеке корпуста.
3. Аралас

4. Орталықтандырылған-блоктық
- Жер учаскесін аймақтарға бөлу

1. Емдеу ғимараттарының аймағы.
2. Емхана аймағы.
3. Радиологиялық бөлімше аймағы.
4. Патологиялық-анатомиялық бөлімше аймағы.
5. Экономикалық аймақ.
6. Бақша-саябақ аймағы.

Құрылыс тығыздығы - 10-15% кем емес.

Жасыл кеңістіктер-60-65%.

Шаруашылық ауласы, өткелдер, өткелдер - 20-25%.

Бақша-саябақ аймағының өлшемдері - бір төсекке кемінде 25 м² құрайды.

Дыбыс деңгейі: күндіз - 45 дБ (а) аспайды, түнде-35 дБ (А).

Қабаттар саны -9-дан аспайды

Емдеу бөлімшесі

1. Палаталар.
2. Науқастардың күндізгі бөлмесі.
3. Емдеу-көмекші үй-жайлар
4. Буфет, асхана.
5. Жуынатын бөлме.
6. Санитарлық бөлмелер.
7. Дәліз.

5.5. Оқыту және оқыту әдістері (шағын топтар, пікірталастар, ситуациялық есептер, жұпшен жұмыс, презентациялар, кейс-стади және т.б.).

5.6. Әдебиет: Соңғы бетте

5.7. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т. б.)

Тесттер:

1) Гигиенада қолданылмайтын зерттеу әдістері:

- А) санитарлық тексеру әдістері.
- Б) санитарлық сипаттау әдісі
- В) еріктілермен эксперименттік әдіс.
- Г) санитарлық-статистикалық әдістер.

2. Мемлекеттік санитариялық-эпидемиологиялық қызметтің құрылған күні:

- А) 1927 жылғы 8 қазан.
- Б) 1933 жылғы 23 желтоқсан.
- В) 1922 жылғы 15 қыркүйек.
- Г) 1999 жылғы 30 наурыз.

3. Маска көмегімен өзіңізді қалай қорғауға болады?

А) қоғамдық орындарға барған кезде бетперде кию керек. Маска мұрынды, ауызды толығымен жауып, бетке тығыз орналасуы керек

Б) маскамен тыныс алу Зиянды, аузыңызды маскамен жабу жеткілікті

В) медициналық маскалар вирусқа қарсы пайдасыз, өйткені вирустық бөлшектер тіндердің тесіктерінен әлдеқайда аз және оңай енеді

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы Әдістемелік нұсқаулық		80-11-2025 56 беттің 36 беті

- Г) масканы күніне бір рет ауыстырыңыз
4. Қолды қалай жуу керек?
- А) қолды жуу керек оларды кем дегенде 20-30 секунд мұқият сабындап, содан кейін көбікті сумен жуып, құрғатыңыз
- Б) қолды қарапайым сабынмен жуудың пайдасы жоқ, тек Бактерияға қарсы
- В) қолыңызды жиі жууға болмайды, сіз теріңізден пайдалы микроорганизмдерді өлтіресіз
- Д) қолды күніне 3 рет жуу керек
5. Қолданылған масканы қалай дұрыс тастауға болады?
- А) масканы алдымен сөмкеге бүктеп, содан кейін тастау керек
- Б) тастаудың қажеті жоқ. Микротолқынды пеште қыздыру жеткілікті және оны қайтадан киюге болады
- В) масканы қоқыс жәшігіне немесе контейнерге тастауға болады
- Д) масканы жағу керек
6. Тәуекел ұғымы жүйеге кірмейді:
- А) халықтың денсаулығы және оны бағалау критерийлері.
- Б) қоршаған орта және оның гигиеналық сипаттамасы;
- В) халықтың өз денсаулығының жай-күйі туралы хабардар болуын бағалау.
- Г) қауіп факторларын анықтау;
7. Науқасты физикалық тексеру мыналарды қамтиды:
- а) жоғарғы тыныс жолдарының көрінетін шырышты қабығын бағалау
- б) термометрия
- в) аускультация және өкпе перкуссиясы
- Г) антропометрия
8. Коронавирустық инфекциямен инкубациялық кезең
- а) 1-14 күн
- б) 5-8 күн
- в) 3-4 күн
- г) 7-10 күн
9. Пәтерге кірер алдында дәрігер қандай ЖҚК киюі керек?
- а) хирургиялық маска немесе респиратор
- б) қауіпсіздік көзілдірігі
- в) халат
- г) қолғап
10. Тәуекел факторлары бойынша талдаудың әдіснамалық негізі:
- А) әлеуметтік-гигиеналық мониторинг.
- б) динамикадағы халықтың сырқаттанушылық деректері.
- в) аурулардың әртүрлі сыныптары бойынша ауру көрсеткіштеріне байланысты қоршаған ортаның жекелеген факторларын бағалау.
- г) мекендеу ортасының сапасын және популяция денсаулығының жай-күйін кешенді бағалау нәтижелері бойынша қоныстану аумақтарын гигиеналық саралау.

Ситуациялық есептер:

Ситуациялық есеп №1

Әуежай диспетчерінің еңбек қызметі ұшу ұшақтарының ұшуы мен қонуын кесте негізінде реттеуден, ұшқыштардың хабарламасынан және визуалды бақылаулардан тұрады. Жұмыс дәлдік пен қауіпсіздік үшін үлкен жауапкершілікпен сипатталады ұшақтың ұшуы мен қонуы. Бір мезгілде бақылау объектілерінің саны 15-20, ауысым уақытының шоғырланған уақытының ұзақтығы 40% – 87, сағатына орта есеппен келетін сигналдардың тығыздығы-320 құрайтыны анықталды. Диспетчердің жұмысқа дейінгі

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 37 беті

көру-мотор реакциясының уақыты 0,24 с, жұмыстан кейін - 0,35 с, ал есту-мотор реакциясы тиісінше 0,175 және 0,250 с, энергия шығыны 135 Ккал / сағ құрады.

Келесі сұрақтарға жауап беріңіз:

1. Диспетчердің ауырлығы мен еңбек қарқындылығын анықтаңыз оның органдары мен жүйелері ең үлкен жүктемені бастан кешіреді.
2. Қандай зерттеу әдістері арқылы мәліметтер алынды, диспетчердің еңбек қызметін сипаттайтын.
3. Еңбек қызметін оңтайландыру бойынша ұсыныстар беріңіз әуежай менеджері.

Ситуациялық есеп №2

Тракторларды жөндеу кезінде слесарь-механик қуаты 40-45 Ватт жұмысты орындайды. Стационарлық жұмыс орны жоқ. Операция кезінде негізінен иық белдеуінің бұлшықеттері қатысады. Мерзімді түрде (уақыттың 50% - на дейін) слесарь мәжбүрлі қалыпта болады (тізе, еңкейіп, жатып). Жұмыс кезінде импульс минутына 110-120 соққыға дейін. Қол бұлшықеттерінің статикалық жағдайларға төзімділігі бастапқы деңгейден 35% - ға төмендейді.

Келесі сұрақтарға жауап беріңіз:

1. Ауырлық пен шиеленіс бойынша еңбек жіктемесіне сәйкес жұмыстың осы түрінің ауырлығына баға беріңіз.
2. Слесарь механиктің жұмысын сипаттайтын мәліметтер алынған зерттеу әдістері мен құралдарын тізімдеңіз.

13-сабақ

5.1. Сабақтың тақырыбы: Гигиеналық тәрбие мен оқыту.

5.2. Сабақтың мақсаты:

Студенттер арасында аурудың алдын алу мәселелерін шешуге ғана емес, сонымен қатар халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыруға мүмкіндік беретін гигиеналық білім негіздерін қалыптастыру.

5.3. Пәннің міндеттері:

- гигиеналық білімді аурулардың алдын алу, денсаулықты сақтау және нығайту үшін қолдану;
- аурудың этиологиялық немесе қауіп факторлары ретінде қоршаған орта факторларының мүмкін рөлін бөліп көрсетуге үйрету;
- халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыру үшін гигиеналық білімді қолдану жолдарын үйрету

5.4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

Жаңа коронавирустық инфекция (COVID-19) жіті респираторлық вирустық инфекциялар (ЖРВИ) тобына жатады. Ол, әрине, оны осы топтың басқа ауруларынан ерекшелендіретін бірқатар маңызды белгілерге ие, бірақ көптеген белгілер, соның ішінде кейбір алдын алу әдістері барлық ЖРВИ-ге ортақ.

Инфекция жолдары

Инфекция көзі – аурудың клиникалық айқын, жойылған түрлері бар науқастар және симптомсыз вирус тасымалдаушылары. Ең үлкен қауіп инкубациялық кезеңнің соңғы екі күніндегі адамдарда (симптомдар басталғанға дейін) және симптомсыз вирус тасымалдаушылары болып табылады, өйткені олар өздерінің ауру екенін білмейді және қалыпты өмір сүруді жалғастырады, белсенді қарым-қатынас жасайды және «бөліседі.» вирус басқалармен бірге. Вирустың жұқпалылығы (инфекциялық) аурудың алғашқы күндерінде өте жоғары.

Вирус ауа-тамшылы және байланыс жолдарымен, сирек аэрозоль арқылы беріледі.

ONTÜSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы	80-11-2025	
Әдістемелік нұсқаулық	56 беттің 38 беті	

Жаңа SARS-CoV-2 коронавирусының таралуының жетекші жолы – ауа-тамшылы (жөтелгенде, түшкіргенде және жақыннан сөйлескенде – 2 метрден аз – қашықтық). Жұқтырған адаммен қол алысу және басқа да тікелей жанасу түрлері, сондай-ақ беттер мен заттар арқылы, мүмкін, вируспен ластанған тамақ арқылы жұғудың маңызды емес байланыс жолы жүзеге асырылады. Аэрозоль арқылы адамдар көп және нашар желдетілетін бөлмелерде жұқтыруға болады.

Тәуекел топтары

Инфекция жағдайларының шамамен 80% жеңіл өтеді. Алайда, COVID-19 жаңа коронавирустық инфекциясының кең тарағанын, бір мезгілде ауыратын адамдардың көптігін және орташа және ауыр жағдайлардың 15-20%-ын ескере отырып, уақтылы медициналық көмек алмау, дәрі-дәрмек пен орындардың жетіспеушілігі қаупі бар. ауруханалар. Бұл індеттің қалай дамидыны әрқайсымызға байланысты.

Кез келген жұқпалы аурулардың алдын алу спецификалық (вакцинация) және спецификалық емес болып бөлінеді. Спецификалық емес профилактика инфекцияның таралуын болдырмауға бағытталған шара болып табылады және инфекция көзіне (инфекция жұқтырған адамға), инфекция қоздырғышының берілу механизміне, сондай-ақ ықтимал сезімтал контингентке (дені сау адамдар) қатысты жүзеге асырылады. жұқтырған адаммен байланыста болған және/немесе болған).

Коронавируспен қарсы вакцинация

2020 жылдың желтоқсан айынан бастап Ресей Федерациясында Гам-Ковид-Вак (Sputnik V) вакцинасымен жаппай егу жүргізілуде. Epi-Vac Corona 2021 жылдың наурызынан бастап, ал Covivac 2021 жылдың сәуірінен бастап қол жетімді болатыны талқылануда.

COVID-19 вакцинасын қолданудың негізгі мақсаты аурудың өзін болдырмау емес, оның ағымын айтарлықтай жеңілдету және инфекцияның қолайсыз, ауыр түрлерінің, әсіресе қауіп тобындағы адамдарда даму ықтималдығын азайту болып табылады.

Вакциналардың қауіпсіздігі мен тиімділігі бүкіл әлемде белсенді түрде зерттелуде. Көптеген адамдар вакцинацияланған кезде, сондай-ақ бұрын ауырғандарды ескере отырып, індет азаюы керек деп болжанады.

5.5. Оқыту және оқыту әдістері (шағын топтар, пікірталастар, ситуациялық есептер, жұппен жұмыс, презентациялар, кейс-стади және т.б.).

5.6. Әдебиет: Соңғы бетте

5.7. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т. б.)

Темт:

1. Коронавирус қалай жұғады?

- A) Ауа-десанттық және байланыс-тұрмыстық жол
- Ә) Ауа арқылы және жандіктердің шағуы арқылы жұғада.
- C) baylanys jane jinystyk katynas
- D)

2. Коронавируспен ауырмау үшін басқа адамдардан қаншалықты алыс болу керек?

- A) Кем дегенде 1,5 метр, көп болса жақсы
- B) Біреумен 0,5 метрден
- C) 1 метр аспида
- D) Иде оқшаулау

3. Өзіңізді маскамен қалай қорғауға болады?

- A) Қоғамдық орындарға барған беттерде күй керек. Мұрында маска, ауызды толығымен жауып, бетке тығыз орыналасу керек.
- Ә) Бетпердемен тыныс алу зиянды, ауызды маскамен бақа жетілдікті.

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы Әдістемелік нұсқаулық		80-11-2025 56 беттің 39 беті

С) Медициналық маскар вирусқа қарсы пайдасыз, өйткені вирустық көптер матанның тесігінен алдекайда аз және оған онай енеді.

D) Мұсканы күніне бір рет ауыстырыңыз

4. Көлді қала жуу керек?

A) Көлді жақсылап жуып, кем дегенде 20-30 секунд көбікті сумен шайып, құрғатыңыз.

B) Көлді қарапайым сабынмен жупайдасыз, тек бактерияға қарсы

C) Суық тиюге болмайда, теріден пайда микроорганизмдерді олтиресіз.

D) Көлді күніне 3 рет жу

5. Қолданылған масканы қала тұрыс тастау керек?

A) Мұсканы алдымен сомкеге салып, содан кейін лақтыру керек

ә) лақтырмаңыз. Оны жай ғана микротолқынды песте жылтыңыз жана оны қайтадан күйге болады.

C) Масканы қоқыс жәшігіне немесе контейнерерге лақтыруға болады.

D) Мұсканы өртеу керек

6. Зертханалық зерттеуге арналған биоматериалдың негізгі түрі.

COVID-19 диагнозы

A) мұрын-жұтқыншақтан және немесе ауыз-жұтқыншақтан жағынды.

B) қақырық

B) мүмкін

D) нәжіс және құсу

7. Дене тәрбиесі ғылымы тексер мыналарды қамтида:

а) жоғарғы тыныс жолдарының көретін шырышты қабаттарын бағалау.

б) термометрия

в) перкуссия емес, окпеннің аускультациясы

D) антропометрия 8. Коронавирустық инфекцияның инкубациялық жағдайлары

а) 1-14 күн

б) 5-8 күн

в) 3-4 күн

г) 7-10 күн

9. Даригер патерге кірер алдында қандай ЖҚК күйі керек?

а) хирургиялық маска Nemese респираторы

ә) көзілдірік

в) халат

г) қолғап

10. COVID-19 спецификасы емес zerthanalyk диагностикасы адистерин байланыстыру

а) қан сарысуындағы С-реактивті ақуыздың (СРП) денгейін зертеу.

б) жалпы (клиникалық) қан анализі

в) биохимия және талдау (мочевина, креатинин, электролит, бауыр ферменттері, билирубин, глюкоза, альбумин)

г) нәжісті жасын қанға талдау

Ситуациялық есептер:

Ситуациялық есеп№1

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 40 беті

Наукас А., 26 жаста, аурудың 2-ші күні жедел жәрдем шақырылды. Жедел ауырды, дене қызуы 40,0С дейін көтерілді, қатты бас ауруы, әлсіздік, жүрек айнуы, бір реттік құсу пайда болды. Келесі күні дене қызуының көтерілуі жалғасты, әлсіздік күрт күшейді, терісінде көп мөлшердегі бөртпелерді байқады. Аурудан бір апта бұрын ол Еуропадағы демалыстан оралды. Қарап тексергенде: наукас есі анық, бірақ адинамикалық, енжар. Тері жабындылары бозғылт, төменгі аяқ терісінде көп, жиектері тегіс емес, жұлдыз тәрізді геморрагиялық бөртпелер, жеке элементтер бетінде, діңінде, жерлерде олар біріктіріледі, бөртпенің ортасында некроз бар. Өкпесінде тыныс әлсіреген, сырылдар естілмейді, еңтігу минутына 36, жүрек тондары тұйықталған, ырғағы дұрыс, жіп тәрізді пульс – 104 рет/мин., АҚ 60/0 мм с.б.б. Тілі құрғақ, астарлы. Іші жұмсақ, ауырсынусыз. Бауыр мен көкбауыр пальпацияланбайды. Өздігінен зәр шығармайды. Фокальды немесе менингиальды симптомдар жоқ.

1. Алдын ала қойған диагнозыңыз қандай?
2. Жедел жәрдем дәрігерінің тактикасы қандай болуы керек?
3. Диагнозды нақтылау үшін қандай зерттеулер қажет?

Ситуациялық есеп №2

Наукас С., 61 жаста, жедел жәрдем көлігімен жұқпалы аурулар ауруханасының бокс бөліміне жеткізілді. Шағымдары: дене температурасының жоғарылауы (40,50С дейін), дененің ауыруы, тамақтың ауыруы, құрғақ жөтел, «ауа жетіспеушілігі» сезімі, қатты бас ауруы, жүрек айну, бір рет құсу. Мен Испанияға сапардан кейін ауырып қалдым. Ауру жедел түрде дене қызуының көтерілуімен (39,00С дейін), қатты бас ауруымен, тамақ ауыруымен, құрғақ жөтелмен басталды. Бұл белгілер 2 күн бойы сақталды. Содан дене қызуы 40,0С дейін көтерілді, наукаста «ауаның жетіспеуі», денесінің ауыруы, жүрек айнуы, бір реттік құсу пайда болды.

ҚҚА: Эритроциттер (ҚРБ) 3,8х10¹²/л, гемоглобин (NOV) 98 г/л, лейкоциттер (АҚ) 2,7х10⁹/л, тромбоциттер (PLT) - 243 ЭТЖ - 24 мм/сағ, р/о - 3 %, е-2%, сегм - 55%, mon13 0/0, лимфа - 27%.

1. Алдын ала қойылған диагнозды көрсетіңіз және негіздеңіз.
2. Диагнозды нақтылау үшін қажетті зерттеулерді көрсетіңіз.

14-сабақ

5.1. Сабақтың тақырыбы: Дезинфекция, стерилдеу, дезинсекция, дератизация.

5.2. Сабақтың мақсаты:

Студенттер арасында аурудың алдын алу мәселелерін шешуге ғана емес, сонымен қатар халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыруға мүмкіндік беретін гигиеналық білім негіздерін қалыптастыру.

5.3. Пәннің міндеттері:

- гигиеналық білімді аурулардың алдын алу, денсаулықты сақтау және нығайту үшін қолдану;
- аурудың этиологиялық немесе қауіп факторлары ретінде қоршаған орта факторларының мүмкін рөлін бөліп көрсетуге үйрету;
- халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыру үшін гигиеналық білімді қолдану жолдарын үйрету

5.4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

Дезинфекция – қоршаған орта объектілеріндегі және ауру ошақтарындағы бактериялық және вирустық аурулардың қоздырғыштарын жоюға бағытталған шаралар кешені.

Дезинфекциялық шараларды жүргізу міндеті – инфекцияның оның көзінен басқа объектілерге таралу жолдарын үзу.

QONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы Әдістемелік нұсқаулық		80-11-2025 56 беттің 41 беті

Көптеген объектілер дезинфекцияланады: өндірістік цехтар мен қоймалар, коммерциялық және тұрғын үй-жайлар, көліктер, желдету жүйелері және т.б.

зарарсыздандыру - медициналық мақсаттағы бұйымдардың беттерінен, олардың даму сатысына қарамастан, микроорганизмдердің барлық түрлерін жою процесі. Нәтиже - өшіру.

Бүгінгі таңда медициналық мекемелерде медициналық құралдарды зарарсыздандырудың барлық кезеңдерін өткізу тәртібі Денсаулық сақтау министрлігінің 2014 жылғы 11 тамыздағы № 552 бұйрығымен бекітілген СанПиН – Мемлекеттік санитарлық нормалар мен ережелермен реттеледі. Құжатта медициналық мекемелерде медициналық құралдарды зарарсыздандыруға қойылатын талаптар нақтыланған. медициналық құралдарды зарарсыздандыру.

Стерилизация әдістері

Белсенді агентке сәйкес барлық зарарсыздандыру әдістері бөлінеді:

- физикалық — бу, ауа
- химиялық — химиялық заттардың ерітінділері, газ, плазма

Дезинсекция - ыңғайсыздық тудырып қана қоймай, сонымен қатар инфекциялардың тасымалдаушысы болып табылатын буынаяқтыларды жою шаралары. Жәндіктермен байланыс тері ауруларына және аллергиялық реакцияларға толы.

Жәндіктердің үй ішінде пайда болуы көп жағдайда адам өмірімен байланысты. Азық-түлік, қалдықтар мен тұрмыстық өнімдер, қолайлы температура және тұрақты ылғал көздерінің болуы бөлмені зиянды жәндіктер үшін өте қолайлы мекен және өсіру алаңына айналдырады.

Олардың ең көп тарағандары: төсек-орын, қызыл тарақандар, пруссиялықтар, бүргелер, масалар, киім көбелектер, қызыл үй құмырсқалары, шыбындар, кенелер.

Дератизация – тұрғын және өндірістік ғимараттар мен үй-жайларда ұсақ кеміргіштерді, егеуқұйрықтарды, тышқандарды және мендерді жою бойынша кешенді шаралар. Егеуқұйрықтар мен тышқандар қауіпті аурулардың тасымалдаушысы болып табылады. Әдетте, олардың болуы белгілі бір иіс береді.

Дератизацияға қойылатын талаптар, сондай-ақ оған қажеттілік SanPin 3.5.3.1129-02 сәйкес реттеледі.

5.5. Оқыту және оқыту әдістері (шағын топтар, пікірталастар, ситуациялық есептер, жұппен жұмыс, презентациялар, кейс-стади және т.б.).

5.6. Әдебиет:

Негізгі

Соңғы бетте.

5.7. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т. б.)

Тест:

1. Суық химиялық әдіспен зарарсыздандыруға болады.

- а) кескіш құралдар
- б) кеспейтін құралдар
- в) резеңке бұйымдар
- г) зәр шығару, несеп шығару
- д) науқастың ыдыстары

2. 5% ағартқыш ерітіндісін дайындау әдісі:

- а) 5 л су + 5 л 10% ағартқыш ерітіндісі
- б) 10 л су + 50 мл 10% ағартқыш ерітінді
- в) 10 л су + 500 мл 10% ағартқыш ерітіндісі
- г) 7 л су + 3 л 10% ағартқыш ерітіндісі

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 42 беті

- д) 10 л су + 1 л 10% ағартқыш ерітіндісі
3. Ағартқыш ерітіндіні тұндыру ұзақтығы:
- а) 24 сағат
- б) 12 сағат
- 6:00
- г) 48 сағат
- д) 1 ай
4. Бөлімшедегі төсек-орындардың максималды саны:
- а) 6
- б) 4
- 2-де
- г) 10
- д) 20
5. Медициналық бөлімшедегі облыстық норма (1 төсек-орынмен) ... ш.м.
- а) 7
- б) 3
- 5-те
- г) 10
- д) 12
6. Қолданылған қайшыны дезинфекциялайды.
- а) 70% этанол ерітіндісі
- б) 0,5% хлорамин ерітіндісі
- в) ағынды сумен шаю
- г) сутегі асқын тотығы
- д) 0,5% новокаин ерітіндісі
7. Басты жуу, тырнақты алу:
- а) жеті күнде бір рет
- б) ластанудан
- в) аптасына екі рет
- г) он күнде бір рет
- д) айына бір рет
8. Педикулезбен күресу үшін қолдануға болмайды:
- а) сутегі асқын тотығы
- б) 0,15% карбофос, ниттифор ерітіндісі
- в) 10% сабын-керосин эмульсиясының сулы ерітіндісі
- г) 10% сірке қышқылы ерітіндісі
- д) 70% этил спирті
9. Сірке суын кетіру үшін қолданады:
- а) ас үйдегі жылы сірке суы
- б) сутегі асқын тотығы
- в) сабынды су
- г) сынап майы
- д) кір сабын
10. Азопирам үлгісінің қызыл түсі ... бар екенін көрсетеді.
- а) қанның қалдығы
- б) жуғыш заттың қалдығы
- в) коррозия
- г) хлор тотықтырғыш
- д) тұз қалдығы

QONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 43 беті

Ситуациялық есептер:

Ситуациялық есеп №1

Қайта пайдалануға болатын өнімдерді дезинфекциялаудан кейін олар ХҚО бөліміне жеткізіліп, стерилизация алдындағы тазалаудан өтті.

Стерилизация алдындағы өңдеудің алгоритмін жасаңыз.

Ситуациялық есеп №2

Ауа стерилизаторында шыны және металл бұйымдарды зарарсыздандыру жүргізілді. Бұл жағдайда стерилизатордың жұмыс режимі қолданылды: 180°C – 45 минут. Өнімдер крафт-қағаз пакеттерде зарарсыздандырылды. Стерилизация күні 10 сәуір. Пакеттер 14 сәуірде ашылды.

Ауаны зарарсыздандырудағы қателерді іздеңіз.

15-сабақ

5.1. Сабақтың тақырыбы: Аурухана ішілік инфекциялар.

5.2. Сабақтың мақсаты:

Студенттер арасында аурудың алдын алу мәселелерін шешуге ғана емес, сонымен қатар халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыруға мүмкіндік беретін гигиеналық білім негіздерін қалыптастыру.

5.3. Пәннің міндеттері:

- гигиеналық білімді аурулардың алдын алу, денсаулықты сақтау және нығайту үшін қолдану;
- аурудың этиологиялық немесе қауіп факторлары ретінде қоршаған орта факторларының мүмкін рөлін бөліп көрсетуге үйрету;
- халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыру үшін гигиеналық білімді қолдану жолдарын үйрету

5.4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

Ауруханаішілік инфекциялар (АИИ) — бұл науқас немесе медицина қызметкері емдеу мекемесінде жұқтырған, ауруханаға түскенге дейін болмаған инфекциялық аурулар.

Олар әдетте ауруханада жатқан кезде немесе шыққаннан кейін белгілі бір уақыт өткен соң (7–10 күн ішінде) байқалады.

Инфекцияның көзі

Ауруханаішілік инфекциялардың көзі мыналар болуы мүмкін:

Инфекция тасымалдаушы науқастар мен медицина қызметкерлері;

Ластанған құрал-жабдықтар, медициналық аспаптар (шприц, катетер, эндоскоп, т.б.);

Төсек-орын, киім, науқас күтіміне арналған заттар;

Қолдың жеткіліксіз өңделуі (қол гигиенасы сақталмауы);

Ауа-тамшы жолы, яғни палаталар мен операциялықтағы микробтар.

Негізгі қоздырғыштары

Ауруханаішілік инфекциялар көбінесе антибиотиктерге төзімді микроорганизмдермен туындайды:

Staphylococcus aureus (алтын түсті стафилококк)

Pseudomonas aeruginosa (көк ірің таяқшасы)

Escherichia coli

Klebsiella pneumoniae

Candida саңырауқұлақтары және т.б.

Таралу жолдары

Ауа-тамшы жолы (жөтел, түшкіру арқылы);

Қол арқылы (жеке гигиенаның бұзылуы);

Медициналық құралдар арқылы (стерилизация дұрыс болмағанда);

Жара арқылы (операциядан, инъекциядан кейін);

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 44 беті

Су және тағам арқылы (санитарлық талап сақталмағанда).

Ең жиі кездесетін түрлері

Операциядан кейінгі іріңді жаралар;

Зәр шығару жолдарының инфекциясы (катетер арқылы жұғу);

Тыныс алу жолдарының инфекциясы (өкпе қабынуы);

Қан инфекциялары (сепсис, гепатит В және С);

Асқазан-ішек жолының инфекциялары.

Алдын алу шаралары

Қол гигиенасын сақтау (әр науқастан кейін қолды сабындап жуу, антисептикпен өңдеу);

Медициналық құралдарды стерилизациялау және дезинфекциялау;

Бөлімшелер мен палаталарды жүйелі түрде тазалау және желдету;

Медицина қызметкерлерін гигиеналық оқыту;

Инфекцияның таралуын бақылау (бактериологиялық тексеру, эпидемияға қарсы шаралар).

Ауруханаішілік инфекциялар — қазіргі медицинаның өзекті мәселелерінің бірі.

Олардың алдын алу — тек дәрігерлер мен медбикелердің емес, барлық медицина ұйымының ортақ міндеті.

5.5. Оқыту және оқыту әдістері (шағын топтар, пікірталастар, ситуациялық есептер, жұпшен жұмыс, презентациялар, кейс-стади және т.б.).

5.6. Әдебиет: Соңғы бетте

5.7. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т. б.)

Темт:

1. Ауруханаішілік инфекция дегеніміз не?

- A) Үйде жұққан ауру
- B) Табиғи жолмен таралатын инфекция
- C) Емдеу мекемесінде жұққан инфекциялық ауру
- D) Жануарлардан жұғатын ауру
- E) Балаларға тән ауру

2. Ауруханаішілік инфекциялар қай кезде пайда болады?

- A) Ауруханаға түспей тұрып
- B) Үй жағдайында
- C) Ауруханаға түскеннен кейін немесе шыққан соң белгілі бір уақыттан соң
- D) Вакцина алғаннан кейін
- E) Жұмыс орнында

3. Ауруханаішілік инфекциялардың негізгі көзі:

- A) Ауа райы
- B) Науқастар мен медицина қызметкерлері
- C) Дәрі-дәрмектер
- D) Тамақ
- E) Киім-кешек

4. Ауруханаішілік инфекциялардың жиі таралу жолы:

- A) Жел арқылы
- B) Ауа-тамшы және байланыс жолы арқылы
- C) Су ағысы арқылы
- D) Табиғи жолмен
- E) Жануарлар арқылы

5. Ауруханаішілік инфекциялардың ең жиі кездесетін түрі:

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 45 беті

- A) Бауыр аурулары
- B) Ірінді операциядан кейінгі инфекциялар
- C) Сүйек сынуы
- D) Тері жарақаты
- E) Суық тию
- 6. Қай микроорганизм ауруханаішілік инфекцияның жиі қоздырғышы?
 - A) Туберкулез микобактериясы
 - B) Алтын түсті стафилококк (Staphylococcus aureus)
 - C) Вирустық тұмау
 - D) Стрептококк пневмониясы
 - E) Гонококк
- 7. Инфекцияның таралуына жиі себеп болатын фактор:
 - A) Қатты жел
 - B) Медициналық құрал-жабдықтардың дұрыс зарарсыздандырылмауы
 - C) Температураның жоғары болуы
 - D) Дұрыс тамақтанбау
 - E) Дәрі-дәрмектің жетіспеуі
- 8. Ауруханаішілік инфекцияның алдын алу шарасының бірі:
 - A) Мейрамхана ашу
 - B) Жеке гигиенаны сақтау және қолды антисептикпен өңдеу
 - C) Науқастарды бөлмеден шығармау
 - D) Дәрілерді ауыстыру
 - E) Суды көп ішу
- 9. Ауруханаішілік инфекциялардың алдын алуда басты рөл атқаратын тұлға:
 - A) Қоғамдық ұйым
 - B) Мейірбике және медицина қызметкерлері
 - C) Науқастың туыстары
 - D) Қала әкімдігі
 - E) Журналистер
- 10. Ауруханаішілік инфекцияның алдын алудың негізгі қағидасы:
 - A) Артық дәрі қолдану
 - B) Палаталарды жылы ұстау
 - C) Тазалық пен стерилдікті сақтау
 - D) Дәрілерді жиі ауыстыру
 - E) Су ішуді көбейту

Ситуациялық есептер:

Ситуациялық есеп №1

Медбике науқасқа инъекция жасау кезінде қолын антисептикпен өңдемеген және стерильді емес қолғап пайдаланған. Бірнеше күннен кейін науқастың ине салған орнында ірінді қабыну пайда болды.

Сұрақтар:

1. Бұл жағдайда қандай гигиеналық талап бұзылған?
2. Ауруханаішілік инфекцияның таралу себебі неде?

Ситуациялық есеп №2

Операциядан кейінгі бөлімшеде бірнеше науқаста бір уақытта жара іріндеп, дене қызуы көтерілді. Зерттеу нәтижесінде барлық науқастардан бірдей микроорганизм — *Staphylococcus aureus* табылды.

Сұрақтар:

1. Бұл қандай жағдайға жатады?

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 46 беті

2. Инфекцияның таралу жолы қандай болуы мүмкін?

16-сабақ

5.1. Сабақтың тақырыбы: Радиациялық гигиена.

5.2. Сабақтың мақсаты:

Студенттер арасында аурудың алдын алу мәселелерін шешуге ғана емес, сонымен қатар халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыруға мүмкіндік беретін гигиеналық білім негіздерін қалыптастыру.

5.3. Пәннің міндеттері:

- гигиеналық білімді аурулардың алдын алу, денсаулықты сақтау және нығайту үшін қолдану;
- аурудың этиологиялық немесе қауіп факторлары ретінде қоршаған орта факторларының мүмкін рөлін бөліп көрсетуге үйрету;
- халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыру үшін гигиеналық білімді қолдану жолдарын үйрету

5.4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

Радиациялық гигиена — адамның денсаулығын қорғау мақсатында иондайтын радиацияның (радиоактивті сәуле шығару) қоршаған ортаға, жұмыс орнына және тұрмысқа әсерін зерттейтін ғылым саласы.

Мақсаты — радиациялық қауіптен сақтандыру және алдын алу шараларын жасау.

Радиациялық әсердің көздері

Табиғи көздер: космостық сәуле, жер қабатындағы радиоактивті элементтер (радон, уран, торий);

Техногендік көздер: атом электр станциялары, медициналық рентген құрылғылары, ядролық сынақтар, өнеркәсіптік радиациялық құрылғылар;

Тамақ және су арқылы түсуі мүмкін радиоактивті ластану.

Адам ағзасына әсері

Жедел әсер: жоғары дозада сәулелену кезінде тері күйіп, қан жасушалары бұзылады, ағзаның түрлі мүшелері зақымданады;

Созылмалы әсер: төмен дозалы сәулелену ұзақ уақыт әсер еткенде рак аурулары, генетикалық өзгерістер, иммунитеттің әлсіреуі мүмкін.

Радиациялық қауіптің деңгейлері

Төмен доза: күнделікті өмірде табиғи радиациядан; қауіптілігі аз.

Орташа доза: кейбір медициналық процедуралар, өнеркәсіптік әсерлер; алдын алу шаралары қажет.

Жоғары доза: ядролық апаттар немесе радиациялық авариялар; денсаулыққа қатерлі.

Радиациялық гигиенаның негізгі принциптері

Қашықтық принципі — сәулеленудің көзінен алыс болу;

Уақыт принципі — сәулеленуге ұшырау уақытын азайту;

Қорғаныс құралдарын пайдалану — свинцовая қорғаныс, экрандар, арнайы киім;

Дозиметрия бақылауы — сәулелену мөлшерін өлшеп, тіркеу;

Радиоактивті заттарды дұрыс сақтау және пайдалану ережесін сақтау.

Алдын алу шаралары

Медициналық рентген және радиотерапияны тек қажет болған жағдайда қолдану;

Жұмыс орнындағы радиациялық қауіпті бағалау;

Радиоактивті қалдықтарды қауіпсіз өңдеу;

Халыққа радиациялық қауіп туралы ақпарат беру;

Жеке қорғаныс құралдарын міндетті пайдалану.

Радиациялық гигиена — адам өмірі мен денсаулығын қорғауда маңызды сала.

Таза ауа, таза су және радиациялық қауіпсіздік — ұзақ өмірдің кепілі.

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы Әдістемелік нұсқаулық		80-11-2025 56 беттің 47 беті

5.5. Оқыту және оқыту әдістері (шағын топтар, пікірталастар, ситуациялық есептер, жұппен жұмыс, презентациялар, кейс-стади және т.б.).

5.6. Әдебиет: Соңғы бетте

5.7. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т. б.)

Темт:

1. Радиациялық гигиена нені зерттейді?

- A) Адам денсаулығына судың әсерін
- B) Адам денсаулығына иондайтын радиацияның әсерін
- C) Ауа ластануын
- D) Температураның организмге әсерін
- E) Тамақ өнімдерінің сапасын

2. Радиациялық әсердің негізгі көздері қандай?

- A) Жел мен жаңбыр
- B) Табиғи және техногендік көздер
- C) Ауа сапасы
- D) Дұрыс тамақтанбау
- E) Жеке гигиена

3. Адам ағзасына радиацияның әсері қалай болады?

- A) Тек теріге әсер етеді
- B) Тек ас қорыту жүйесіне әсер етеді
- C) Жедел және созылмалы әсер етуі мүмкін
- D) Тек көңіл-күйге әсер етеді
- E) Тек көзге әсер етеді

4. Қайсысы радиациялық қауіптің алдын алу принципі емес?

- A) Қашықтық принципі
- B) Уақыт принципі
- C) Қорғаныс құралдарын пайдалану
- D) Температураны көтеру
- E) Дозиметрия бақылауы

5. Радиациялық дозаны бақылау үшін қолданылатын құрал:

- A) Термометр
- B) Дозиметр
- C) Барометр
- D) Гигрометр
- E) Спирометр

6. Табиғи радиациялық көздерге не жатады?

- A) Атом электр станциясы
- B) Космостық сәуле, радон газдары
- C) Медициналық рентген аппараттары
- D) Радиоактивті қалдықтар
- E) Өнеркәсіптік сәуле шығару

7. Радиациялық қауіптің жоғары деңгейі неден туындайды?

- A) Күнделікті өмірде кездесетін табиғи сәулелену
- B) Медициналық рентген тексеру
- C) Ядролық апат немесе авария
- D) Су мен тамақтан радиация алу
- E) Жеке қорғаныс құралдарын пайдалану

8. Жеке қорғаныс құралдарына не жатады?

- A) Свинцовая киім және экрандар

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы Әдістемелік нұсқаулық		80-11-2025 56 беттің 48 беті

B) Қолғапсыз жұмыс

C) Жеңіл киім

D) Қарапайым маска

E) Спорттық киім

9. Радиациялық гигиенаның басты мақсаты:

A) Ауа сапасын жақсарту

B) Адам денсаулығын радиациялық қауіптен қорғау

C) Жұмыс өнімділігін арттыру

D) Су тазалығын бақылау

E) Топырақтың құнарлылығын арттыру

10. Радиациялық қауіптің алдын алу шараларының бірі:

A) Медициналық рентгенді қажетсіз қолданбау

B) Суды көп ішу

C) Жеке гигиенаны сақтамау

D) Радиоактивті қалдықтарды жерге тастау

E) Тамақты шикі жеу

Ситуациялық есептер:

Ситуациялық есеп №1

Медициналық клиникада рентген бөлмесінде жұмыс істейтін қызметкер күнделікті радиацияға аз мөлшерде ұшырайды. Уақыт өте келе қан көрсеткіштері мен жалпы денсаулығы нашарлай бастады.

Сұрақтар:

1. Бұл жағдайда қандай радиациялық қауіп туындаған?

2. Қызметкерге қандай алдын алу шаралары қажет?

Ситуациялық есеп №2

Атом электр станциясында апат орын алып, белгілі бір аймақ радиоактивті қалдықтармен ластанды. Халыққа қауіп төнді, кейбіреулері қоршауға жақын тұрады.

Сұрақтар:

1. Бұл жағдайдың радиациялық қауіп деңгейі қандай?

2. Халыққа қандай шаралар қолдану керек?

17-сабақ

5.1. Сабақтың тақырыбы: Жеке бас гигиенасы.

5.2. Сабақтың мақсаты:

Студенттер арасында аурудың алдын алу мәселелерін шешуге ғана емес, сонымен қатар халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыруға мүмкіндік беретін гигиеналық білім негіздерін қалыптастыру.

5.3. Пәннің міндеттері:

- гигиеналық білімді аурулардың алдын алу, денсаулықты сақтау және нығайту үшін қолдану;
- аурудың этиологиялық немесе қауіп факторлары ретінде қоршаған орта факторларының мүмкін рөлін бөліп көрсетуге үйрету;
- халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыру үшін гигиеналық білімді қолдану жолдарын үйрету

5.4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

Жеке бас гигиенасы — адамның денсаулығын сақтау, жұқпалы аурулардан қорғану және жақсы көңіл-күй үшін өз денесін, киімін, аяқ-киімін, тіс пен теріні тазалықта ұстауға бағытталған шаралар жиынтығы.

Негізгі элементтері

Қол гигиенасы

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 49 беті

Тамақтан бұрын, дәретке барғаннан кейін, сырқат науқастармен байланыстан кейін қолды сабындап жуу;

Қажет болғанда антисептик қолдану.

Тіс және ауыз қуысы гигиенасы

Күнде таңертең және кешке тіс жуу;

Тіс араларын тазалау, ауыз шаю, ауыз қуысы ауруларын алдын алу.

Тері және шаш гигиенасы

Душ қабылдау немесе жуыну;

Шашты таза ұстау, шашты жиі жуу;

Теріні құрғақтық пен инфекциядан сақтау.

Тамақтану және сусын гигиенасы

Таза су ішу, дұрыс сақталған тамақ пайдалану;

Тамақты қолмен емес, таза ыдыс құралдарымен жеу.

Киім және аяқ-киім гигиенасы

Киімді таза ұстау, мезгілге сай ауыстыру;

Аяқ киімді құрғақ, таза жағдайда ұстау.

Ұйқы және демалыс режимі

Денсаулық үшін жеткілікті ұйықтау;

Жұмыс пен демалыстың теңгерімді режимі.

Маңызы

Жұқпалы аурулардың алдын алады;

Денсаулықты нығайтады, иммунитетті қолдайды;

Өзін-өзі бағалау мен психологиялық жайлылықты арттырады;

Қоғамдық ортада таза және салауатты бейнені сақтайды.

Жеке бас гигиенасы — бұл қалыпты өмір сүрудің, денсаулықты сақтау мен жұқпалы аурулардан қорғанудың басты факторы.

Тұрақты тазалық + дұрыс әдеттер = ұзақ және сапалы өмір.

5.5. Оқыту және оқыту әдістері (шағын топтар, пікірталастар, ситуациялық есептер, жұппен жұмыс, презентациялар, кейс-стади және т.б.).

5.6. Әдебиет: Соңғы бетте

5.7. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т. б.)

Темт:

1. Жеке бас гигиенасы нені қамтамасыз етеді?

A) Тамақты тез қорыту

B) Денсаулықты сақтау және жұқпалы аурулардан қорғау

C) Спортта жеңіске жету

D) Қоршаған ортаны таза ұстау

E) Жұмыс өнімділігін арттыру

2. Қол гигиенасының негізгі ережесі қандай?

A) Күнде 1 рет жуу

B) Тамақтан бұрын және дәретке барғаннан кейін сабындап жуу

C) Суық сумен жуу

D) Қолды тек антисептикпен сүрту

E) Жұмыс соңында ғана жуу

3. Тіс және ауыз қуысы гигиенасының міндеті:

A) Тек ауызды шаю

B) Тіс ауруларын алдын алу және ауызды таза ұстау

C) Тамақты тез қорыту

D) Тамақты тәттілеу

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы	80-11-2025	
Әдістемелік нұсқаулық	56 беттің 50 беті	

Е) Жақсы тыныс алу үшін

4. Тері және шаш гигиенасының негізгі шаралары:

A) Душ қабылдау және шашты таза ұстау

B) Тек қолды жуу

C) Шашты сирек жуу

D) Дәретке барғаннан кейін ғана душ қабылдау

E) Теріге ештеңе қолданбау

5. Киім мен аяқ-киім гигиенасының мақсаты:

A) Киімнің түсін сақтау

B) Киімді таза ұстау, инфекциядан қорғау

C) Киімді сәнді ету

D) Киімді үнемдеу

E) Киімді тек мезгілге сай ауыстыру

6. Жеке бас гигиенасы арқылы алдын алуға болатын ауру:

A) Жүрек аурулары

B) Жұқпалы аурулар

C) Көз аурулары

D) Сүйек сынуы

E) Тыныс жетіспеушілігі

7. Таза ауыз және тіс күтімі не үшін маңызды?

A) Тек эстетика үшін

B) Ауыздағы бактерияларды азайтып, инфекциядан сақтау

C) Тамақты тез қорыту үшін

D) Дәм сезуді жақсарту

E) Тек жас балаларға арналған

8. Жеке бас гигиенасының психологиялық әсері:

A) Тек физикалық денсаулыққа әсер етеді

B) Өзін-өзі бағалау мен психологиялық жайлылықты арттырады

C) Жұмыс өнімділігін төмендетеді

D) Қоршаған ортаны ластайды

E) Жұқпалы аурулардың алдын алмайды

9. Қолды антисептикпен өңдеу қашан қолайлы?

A) Тек дәретке барғаннан кейін

B) Сабын мен сумен жуу мүмкін болмаса

C) Күнде тек бір рет

D) Тек науқастармен байланыста

E) Жұмыс соңында ғана

10. Жеке бас гигиенасы үшін негізгі кеңес:

A) Күнделікті тазалық, дұрыс тамақтану және демалыс режимін сақтау

B) Тек тазалыққа көңіл бөлу

C) Тамақты аз ішу

D) Күнде спортпен шұғылдану

E) Қоршаған ортаны тазалау

Ситуациялық есептер:

Ситуациялық есеп №1

Білім алушы қолын сабындап жууды ұмытып, асханаға кірді. Келесі күні бірнеше оқушыда ішек-қарын аурулары пайда болды.

Сұрақтар:

1. Қандай жеке бас гигиенасының ережесі бұзылған?

QAZAQSTAN RESPUBLIKASY ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН МЕДИЦИНА АКАДЕМИЯСЫ АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 51 беті

2. Бұл жағдайдың салдары қандай?

Ситуациялық есеп №2

Науқас өз терісін тазаламай, киімін сирек жуып жүрді. Бірнеше күннен кейін теріде қышу және қызару пайда болды.

Сұрақтар:

1. Қандай гигиеналық ереже бұзылған?

2. Терінің жағдайы неге нашарлады?

18-сабақ

5.1. Сабақтың тақырыбы: Әскери гигиена.

5.2. Сабақтың мақсаты:

Студенттер арасында аурудың алдын алу мәселелерін шешуге ғана емес, сонымен қатар халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыруға мүмкіндік беретін гигиеналық білім негіздерін қалыптастыру.

5.3. Пәннің міндеттері:

- гигиеналық білімді аурулардың алдын алу, денсаулықты сақтау және нығайту үшін қолдану;
- аурудың этиологиялық немесе қауіп факторлары ретінде қоршаған орта факторларының мүмкін рөлін бөліп көрсетуге үйрету;
- халықтың гигиеналық сауаттылығын арттыру үшін гигиеналық білімді қолдану жолдарын үйрету

5.4. Тақырыптың негізгі сұрақтары:

Әскери гигиена — әскери қызметшілердің денсаулығын сақтау, аурулар мен жарақаттан қорғану және жауынгерлік қабілеттілікті арттыру үшін арнайы ұйымдастырылған гигиеналық шаралар жүйесі.

Бұл сала соғыстық және бейбіт кезеңде де маңызды, себебі денсаулықсыз әскери қызмет тиімді бола алмайды.

Мақсаты

Әскери қызметшілерді жұқпалы және жұқпайтын аурулардан қорғау;
Күшті физикалық және психологиялық дайындыққа ықпал ету;
Қоршаған орта жағдайынан (топырақ, су, ауа, радиация) туындайтын қауіптерді азайту;

Жауынгерлік қызмет кезінде денсаулықты сақтау.

Негізгі бағыттары

Тұрмыстық гигиена

Киім мен жабдықты тазалықта ұстау, жатын орындарды санитарлық талапқа сай ұйымдастыру.

Тамақ гигиенасы

Қоректің сапасы, таза су, дұрыс сақтау, тамақтану режимі.

Су және сумен жабдықтау

Әскери бөлімдерде таза суды қамтамасыз ету, су көздерін ластанудан қорғау.

Жеке бас гигиенасы

Әскери қызметшілердің тері, тіс, қол гигиенасын сақтау.

Эпидемиологиялық қауіпсіздік

Инфекциялық аурулардың таралуын болдырмау, вакцинациялау, карантиндік шаралар.

Физикалық және психологиялық гигиена

Ұйқы, демалыс, физикалық дайындықты сақтау; стресске төзімділікті арттыру.

Әскери гигиенаның ерекшеліктері

Қиын жағдайдағы қызмет: ашық ауада, қарулы жаттығуларда, шектеулі ресурстарда;

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы Әдістемелік нұсқаулық	80-11-2025 56 беттің 52 беті	

Жоғары жұқпалы қауіп: әскери ұжымдарда инфекциялар тез таралады;
Психофизиологиялық стресс: ұзақ маршрут, қарулы жаттығулар, аз ұйқы;
Қоршаған орта әсері: экстремалды температура, радиациялық, химиялық қауіптер.

Маңызы

Әскери қызметшілердің жауынгерлік қабілетін сақтау;
Соғыс және жаттығу кезіндегі ауруларды төмендету;
Ұжымның жалпы денсаулығын және моральдық жағдайын сақтау.
Әскери гигиена — бұл тек жеке тазалық емес, сонымен бірге әскери дайындықтың және күшті ұжымның кепілі.

Тазалық, дұрыс тамақ, таза су және қауіпсіз қоршаған орта — әскери денсаулықтың негізі.

5.5. Оқыту және оқыту әдістері (шағын топтар, пікірталастар, ситуациялық есептер, жұппен жұмыс, презентациялар, кейс-стади және т.б.).

5.6. Әдебиет:

1. Ерманова С. А. Емдік тағам. Оқу құралы. "АҚНҰР", 2012
2. Бейсенбаев А.Ю., Жандарбекова Д.Д., Кожобекова Г.А. Дұрыс тамақтану негіздері. Оқу құралы. 2016
3. Тоғузбаева К.К. Гигиена труда при работе с видеотерминалами/. Бейнетерминалдармен жұмыс істеу кезіндегі еңбек гигиенасы: оқу құралы. 2019

Электронды басылымдар:

1. Тоғузбаева К.К. Еңбек гигиенасындағы машықтану сабақтарына арналған жетекші оқу құралы. "АҚНҰР", 2019<https://aknurpress.kz/login>
1. Тоғызбаева К.К. Өндіріс кәсіпорындарының қайта құрылуы мен жаңадан құрылыс салыну кезіндегі санитарлық сақтық қадағалау. Оқу құралы. "АҚНҰР", 2015<https://aknurpress.kz/login>
3. Ерманова С. А. Тамақтану, су, топырақ, ауа гигиенасы. Оқу құралы. "АҚНҰР". 2012
4. Ордабеков С.О. Жас ерекшелік анатомиясы, физиологиясы және гигиенасы. Оқу құралы. "АҚНҰР", 2019<https://aknurpress.kz/login>
5. Неменко Б.А. Коммуналдық гигиена: оқулық. "АҚНҰР", 2013<https://aknurpress.kz/login>

5.7. Бақылау (сұрақтар, тесттер, тапсырмалар және т. б.)

Тест:

1. Әскери гигиенаның басты мақсаты:
 - A) Жауынгерлік дайындықты арттыру
 - B) Тек киімді таза ұстау
 - C) Спорттық қабілетті арттыру
 - D) Тамақтың дәмін жақсарту
 - E) Ауа сапасын бақылау
2. Әскери гигиенаның негізгі бағыттарының бірі:
 - A) Көлікті жуу
 - B) Жеке бас гигиенасы
 - C) Музыкалық білім беру
 - D) Компьютерлік дағдылар
 - E) Спорттық жаттығулар
3. Әскери қызметшілерді қандай қауіптерден қорғау маңызды?
 - A) Жұқпалы аурулар
 - B) Радио мен теледидардан
 - C) Интернет вирусынан
 - D) Кітап оқудан

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 53 беті

Е) Сурет салудан

4. Әскери гигиенаның ерекше жағдайы неде көрінеді?

- A) Жоғары температурада жаттығу
- B) Мектепте сабақ беру
- C) Кеңседе отыру
- D) Тамақты үнемдеу
- E) Кітап оқу

5. Тамақ гигиенасы әскерде нені қамтиды?

- A) Тамақтың дәмін жақсарту
- B) Қоректің сапасы, таза су, сақтау режимі
- C) Тамақты тез жеу
- D) Тек тәтті тағамдар
- E) Тамақты іште сақтау

6. Әскери гигиенаның эпидемиологиялық шарасына не жатады?

- A) Вакцинация және карантиндік шаралар
- B) Спортпен шұғылдану
- C) Киімді сәнді ету
- D) Ауаны иіскеу
- E) Радионы тыңдау

7. Қандай фактор әскерде гигиенаны күрделендіреді?

- A) Қиын жағдайдағы қызмет
- B) Таза бөлме
- C) Қоршаған орта жоқ
- D) Тамақ жеткілікті
- E) Жеке киім жеткілікті

8. Физикалық және психологиялық гигиена нені қамтиды?

- A) Ұйқы, демалыс, физикалық дайындық
- B) Киім дизайнын таңдау
- C) Дәм сезу
- D) Мәдени іс-шаралар
- E) Музыкалық сабақ

9. Жауынгерлік қабілетті сақтау үшін қандай шара қажет?

- A) Жеке бас тазалығы, таза су, дұрыс тамақ
- B) Кітап оқу
- C) Теледидар қарау
- D) Компьютерде ойнау
- E) Мәдени іс-шаралар

10. Әскери қызметшілерде инфекцияның таралуын болдырмау үшін не істеу керек?

- A) Вакцинация, карантин, гигиеналық бақылау
- B) Спорттық жаттығулар
- C) Музыкалық сабақ
- D) Кітап оқу
- E) Компьютерлік ойын

Ситуациялық есептер:

Ситуациялық есеп №1

Әскери бөлімде қызметшілер жатын орындарын дұрыс тазаламайды. Бірнеше күннен кейін кейбірі тері ауруларына шалдықты.

Сұрақтар:

1. Қандай гигиеналық ереже бұзылған?

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы		80-11-2025
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 54 беті

2. Дене жағдайының нашарлау себебі неде?

Ситуациялық есеп №2

Әскерилер ұзақ марштан кейін таза су жоқ жерде демалды. Кейбірі ас қорыту ауруларына шалдықты.

Сұрақтар:

1. Қандай фактор ауруды тудырды?

2. Бұл жағдайда қандай алдын алу шараларын қолдануға болады?

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы Әдістемелік нұсқаулық		80-11-2025 56 беттің 55 беті

ONTÜSTİK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
«Мейіргер ісі-2» кафедрасы	80-11-2025	
Әдістемелік нұсқаулық		56 беттің 56 беті