**Семей» Медициналық колледжі мекемесі**

**«Учреждение Медицинский колледж «Семей»**

**Оқу-әдістемелік кешен**

**Учебно-методический комплекс**

**Пән:** Микробиология вирусология

**Предмет:**

**Мамандық:** 0301000 «Емдеу ісі»

**Специаность:**

**Біліктілік:** 0301013 «Фельдшер»

**Квалификация:**

**Тақырып:** Ауа-тамшы инфекция қоздырғыштары. Анаэробтық инфекция қоздырғыштары. Аса қауіпті зоонозды инфекциялар.

**Тема:**

**Оқытушы:** Рахимгалиева П.С.

**Преподаватель:**

 ӘБК мәжілісінде қаралды

 Хаттама №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ ж.

 ӘБК төрайымы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Рассмотрено за заседании ПЦК

 Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ ж.

 Председатель ПЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Оқу-әдістемелік кешеннің мазмұны**

**Содержание УМК**

1. Қазақстан Республикасының мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартынан көшірме.

 ҚР МЖМБС 29.07.2016-№ 661

 Выписка из ГОСО РК

1. Типтік оқу бағдарламасынан көшірме

 Выписка из типовой учебной программы

1. Жұмыс бағдарламасынан көшірме

 Выписка из рабочей программы

1. Сабақтың әдістемелік әзірлемесі

 Методическая разработка занятия

**Қазақстан Республикасының мемлекеттік**

**стандартынан көшірме**

**Выписка из государственного стандарта РК**

ҚР МЖМБС 29.07.2016-№ 661

 ГОСО РК 29.07.2016-№ 661

**Микробиология вирусология :**

* Микробиология, вирусологияның негізгі ұғымдары менміндеттері;
* Микроорганизмдердің морфологиясын, физиологиясы мен экологиясын;
* Инфекция және инфекциялық процесс;
* Иммунитет, жұқпалы аурулардың спецификалы иммунопрофилактикасы мен иммунотерапиясы;
* Патогенді және шартты-патогенді бактериялардың идентификациясы: кокты, ішектік, анаэробтық, ауа тамшы, аса қауіпті, спирохетоздық, риккетсиоздық инфекциялар;
* Негізгі вирустардың идентификациясы.

***Білуі керек:***

***Знать:*** - Микробиологиялық лабораторияларды ұйымдастыру және тағайындау принциптері;

* Микробиологиялық лабораторияларда жұмыс істеу тәртібін меңгеру;
* Инфекциялық материалмен, асептика, антисептика, стерилизация, дезинфекция әдістерімен, микроорганизмдерден жұмыс істеу тәртібін;
* Қолдаудың негізгі механизмдері мен инфекциялық ауруларды диагностикалаудың микробиологиялық және вирусологиялық әдістерін, сондай-ақ спецификалы профилактика мен терапияны.

***Істей білуі керек:***

***Уметь:*** - қоректік ортаны, лабораториялық ыдыс пен аспаптарды дайындау және залаласыздандыру;

* Қоршаған орта заттарына дезинфекция жасау және жұқпалы аурулардың спецификалы алдын алу;
* Қоректік ортаға зерттелетін инфекциялық материалды алу және егу;
* Медициналық құжаттарды рәсімдеу;
* Зерттеуден алынған нәтижелерді ескеру;
* Әр түрлі кабинеттердің, емдеу мекемелерінің жағдайына санитариялық қадағалау жүргізу.

**Мамандық бойынша білім беретін оқу бағдарламасын меңгеру нәтижесінде білім алушы:**

*6.4 0301000- «Емдеу ісі», біліктілігі бойынша бүтіндей оку-тәрбие процессі барысында қалыптасатын маманның біліктілік деңгейіне сәйкес келетін базалық құзыретке ие болуы тиіс.*

*БҚ -5 ауруды алдын ала ескертуге, денсаулықты күшейтуге және салауатты өмір салтын қалыптастыруға бағытталған гигиеналық шараларды білу.*

**Типтік оқу бағдарламасынан көшірме**

**Выписка из типового учебного плана**

**Мамандық:** 0301000 «Емдеу ісі»

**Специаность:**

**Біліктілік:** 0301013 «Фельдшер»

**Квалификация:**

**Тақырыптық жоспар:** микробиология вирусология пәнінен типтік оқу жоспары бойынша

**Тематический план:**

**Пән бойынша барлық сағат:** 54

**Всего часов по предмету:**

**Теория:** 18

**Тәжірибе:** 36

**Практика:**

**Типтік оқу бағдарламасы:** микробиология вирусология пәні бойынша

**Типовая учебная программа:**

**Пәннің мазмұны:**

**Содержание дисциплины:**

Бұл бағдарлама «Емдеу ісі» мамандығына арналған. Фельдшерлерді даярлаудың жалпы бағдарламасы бойынша «Микробиология вирусология » пәні бірден бір міндетті пән болып саналады. Оны оқыту үшін 54 сағат берілген, оның ішінде 18-ы теориялық және 36-ы тәжірибелік сабақ.

 Осы пәнді оқыту барысында білім алушыларға теориялық сабақ өткізеді және зерттеу материалын алу, микроорганизмдерден макроорганизмдерді қорғауға негізделген залалсыздандыру мен зарарсыздандыру шаралрын жүргізу бойынша тәжірибелік дағдыларды жасап машықтандырады, лабораториялық диагностика мен алдын алудың тиімді тәсілдерін және жұқпалы ауруларды емдеудің заманауи әдістерін меңгереді.

 Орта медициналық қызметкерлерге осы негізгі (базалық) пәнді (микробиология) оқытудың негізгі міндеті - ҚР мемлекеті мен денсаулық сақтау және қоғам талаптарына сай халықтың денсаулығын қамтамасыз ету үшін қажет медбикелерді кәсіби даярлау сапаларын жақсарту.

**Теориялық сабақ:** 2

**Теоретическое занятие:**

**Тәжірибелік сабақ:** 4

**Практическое занятие:**

**Жұмыс бағдарламасынан көшірме**

**Выписка из рабочей программы**

**Мамандық:** 0301000 «Емдеу ісі»

**Специалность:**

**Біліктілік:** 0301013 «Фельдшер»

**Квалификация:**

**Пән:** Микробиология вирусология

**Предмет:**

**Курс:** II **семестр: І**V

**Осы тақырыпқа берілген барлық сағат саны:** 6

**Общее количество часов на данную тему:**

**Теория:** 2 сағат

**Тәжірибе/Практика:** 4 сағат

**№ 13 сабақ**

**Тақырып:**

**Тема:** Ауа-тамшы инфекция қоздырғыштары. Анаэробтық инфекция қоздырғыштары. Аса қауіпті зоонозды инфекциялар.

**Сабақтың түрі:** *тәжірибе*

**Вид урока:**

**Сабақтың типі:** тәжірибелік сабақты игеру

**Тип урока:**

**Сағат саны:** 2

**Количество часов:**

**Сабақтың өтетін орны:**

**Место проведения урока:**

**Білім алушы білу керек:**

**Обучающийся должен знать:** -көк жөтелдің қоздырушы. Паракөкжөтел мен бронхосептикоздың қоздырғыштары;

-марфологиялық, дақылдық, биохимиялық және антигендік белгілерін;

-ағзада локализациялануы және адам үшін патогенділігі;

-экология. Резистенттілік. Патогендік факторлар мен токсин. Патогенез және иммунитет. Көк жөтелдің зертханалық диагностикасы, арнайы профилактикасы және терапиясын;

-антибиотиктерді;

-туберкулездің қоздырғышын, морфологиялық, дақылдық, тинкториалдық және биохимиялық белгілерін;

-химиялық құрамының ерекшелігін. Экологияны. Резистенттілігін. Антигендік және аллергендік қасиеттерін;

Адам ағзасында локализациялануы және адам үшін патогенділігін. Туберкулез микобактерияларының патогенді химиялық субстраттарын;

Туберкулин. Иммунитет және оның ерекшелігін. Аллергияны. Туберкулездің зертханалық диагностикасын, арнайы профилактикасын (BCG);

-микобактериоздар қоздырғыштарын, олардың жалпы сипаттамасын, адам патологиясындағы ролін.

**Білім алушы игере білу керек:**

**Обучающийся должен уметь:**

**Оқытушыға арналған әдебиеттер:**

Б. А. Рамазанова және Қ. Құдайбергенұлы «Медициналық микробиология»

**Білім алушыға арналған әдебиеттер:**

Б. А. Рамазанова және Қ. Құдайбергенұлы «Медициналық микробиология»

**Теориялық сабақтың әдістемелік әзірлемесі**

**Методическая разработка теоретического занятия**

**Мамандық:** 0301000 «Емдеу ісі»

**Специалность:**

**Сабақтың типі:** жаңа тақырыпты игеру

**Тип занятия:**

**Өткізу әдісі:**

**Методика проведения:**

**Сағат саны:** 2

**Количество часов:**

**Сабақтың өтетін орны:**

**Место проведения занятия:**

**Сабақтың тақырыбы**: Ауа-тамшы инфекция қоздырғыштары. Анаэробтық инфекция қоздырғыштары. Аса қауіпті зоонозды инфекциялар.

**Тема урока:**

**Сабақтың мақсаты:** Медициналық микробиологияның маңызды зерттеу объектісі адам ағзасының тері жамылғысында, әртүрлі мүшелердің шырышты қабаттарында (ауыз қуысында,аңқада, мұрын-жұтқыншақта, жоғарғы тыныс алу жолдарында, ішектерде) тіршілік ететін қалыпты микрофлора болып табылады. Микроорганизмдер экологиясы туралы білім микроорганизмдердің табиғатта және адам тіршілігіндегі рөлі туралы түсінік береді.

**Цель занятия:**

**Сабақтың міндеттері:**

**Задачи занятия:** жаңа тақырыпты беру барысында студенттерге микроорганизмдердің экологиясының негіздері туралы білімдерін толықтыру.

***Білімділік:***

***Образовательная:*** Жаңа тақырыпты меңгеру, микробиологияға байланысты білімідерін кеңейту.

***Дамытушылық:*** жаңа қосымша иновациялық ақпараттармен хабардар етіп түрлі оқу әдістерін қолдану.

***Развивающая:***

***Тәрбиелік:*** білімділікке, тазалыққа,еңбек сүйгіштікке тәрбиелеу.

***Воспитательная:***

**Сабақтың жабдықтары:**

**Оснащение занятия:**

**Пәнаралық байланыс:** биология

**Межпредметная связь:**

**Пәнішілік байланыс:**  медицина

**Внутрипредметная связь:**

**Теориялық сабақ барысының технологиялық картасы**

**Технологическая карта конструирования этапов теоретического занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Сабақ бөлімдерінің атауыНазвание раздела занятия | Уақыт тәртібіВременной режим |
| 1 | Ұйымдастыру кезеңіОрганизационная часть | 2 минут |
| 2 | Оқытушының кіріспе сөзіЦелевая установка занятия | 3 минут |
| 3 | Білімнің негізін өзектілей (негіздеу). Үй тапсырмасын тексеруАктуализация опорных знаний, над которыми обучающиеся работали дома по теме | 25 минут |
| 4 | Жаңа тақырыпты түсіндіруИзложение нового материала | 40 минут |
| 5 | Жаңа тақырыпты бекітуЗакрепление новой темы | 10 минут |
| 6 | Баға қоюВыставление оценок | 5 минут |
| 7 | Үй тапсырмасыДомашнее задание | 5 минут |

**Теориялық сабақтың барысы**

**Ход теоретического занятия**

 **1.Ұйымдастыру кезеңі.**

 **Организационная часть.**

* Оқушылардың сабаққа қатысуын тексеру.
* Оқушылардың сабаққа дайындығын тексеру.

 **2. Оқытушының кіріспе сөзі.** (сабақтың тақырыбы мен мақсатына шолу)

 **Целевая установка занятия.** (обзор темы и цели занятия)

Бүгінгі сабақтың тақырыбы: «Ауа-тамшы инфекция қоздырғыштары. Анаэробтық инфекция қоздырғыштары. Аса қауіпті зоонозды инфекциялар».

Мақсаты: Медициналық микробиологияның маңызды зерттеу объектісі адам ағзасының тері жамылғысында, әртүрлі мүшелердің шырышты қабаттарында ( ауыз қуысында,аңқада, мұрын-жұтқыншақта, жоғарғы тыныс алу жолдарында, ішектерде) тіршілік ететін қалыпты микрофлора болып табылады. Микроорганизмдер экологиясы туралы білім микроорганизмдердің табиғатта және адам тіршілігіндегі рөлі туралы түсінік береді.

**3. Білімнің негізін өзектілеу (негіздеу). Үй тапсырмасын тексеру.**

**Актуализация опорных знаний, над которыми обучающиеся работали дома по теме**

1. Туберкулез қоздырғышы?
2. Жұқпалылығы?
3. Түрлерін ата.
4. Ауруды анықтау түрлері?
5. Емі қандай?
6. Некроз ошағы дегеніміз?

**4. Жаңа тақырыпты түсіндіру.**

**Изложение нового материала.**

**Жоспар**

1. Құрөзек

2. Клиникалық белгілері

3. Емдік шарасы

**Құрөзек**-шырышты қабықтар зақымданып, оларда ақшыл-сұрғылт қабықшалардың пайда болуымен және организмнің жалпы улануымен сипатталатын жұқпалы ауру. 

**Қоздырғышы -**  дифтерия таяқшасы (1884 жылы Леффлермен ашылған) Сыртқы ортада өте тұрақты-ойыншықтарда, ыдыс-аяқта, көрпе-жастықта көпке дейін сақталады. Өте улы экзотоксин бөліп шығарады. Әсіресе көмей құрөзегінің уытты (токсикалық) және геморрагиялық формалары бар науқастарға күтім жасауда ауыз қуысының, жұтқыншақтың және мұрын жолдарының тазалығын реттеуге зор көңіл бөлу қажет. Жиналып қалған некротикалық массалар, кілегейлер мен түзілген қабыршақтар ауыз шаю мен дезинфицирлеуші ерітінділерге батырылған мақталық тампондар арқылы тазартылады. Бірақ дифтериялық таспаларды жууға, сонымен қатар оларды механикалық жолмен – шпательмен немесе қысқышпен алып тастауға тырысуға болмайды. Өйткені бұл жергілікті үдерістің нашарлауына және жалпы токсикоздың күшеюіне жетелейді.
Жалған круп құбылысымен бірге кеңірдек дифтериясы бар сырқаттарға төсекте жартылай отыру кейіпі беріледі. ІІ-ші, сондай-ақ ІІІ-ші дәрежелі стеноздарда мұрын катетерлері немесе маска көмегімен оттегі жұтқызылады. Егер науқасқа интубация немесе трахеотомия жасалса, тәжірибелі мейірбикенің оны көзден таса қылмауы тиіс.

Сырқатты қозуға немесе мазасыздануға жетелеуі мүмкін заттардан оны қорғаштайды.

Егер түтік қою кілегеймен немесе маскамен бітелсе, науқастан құрқылдаған тыныс алу шуылы есітіледі. Мұндай жағдайда түтікті суырып алу, тазалау немесе мүлдем алып тастау керек. Көздің, құлақтың, жыныс ағзаларының, жараның құрөзегінде антибиотиктері бар тамшы мен жақпа майлар қолданылады. Күтім жасау кезінде екінші медициналық халат киіп, дәкелік маскалар – респираторлар таққан жөн.

 **Эпидемиологиясы:**

 1.Ауру көзі-ауру адам және қоздырғыш тасымалдаушы адам.

 2.Аурудың таралу жолдары- ауа-сілекей  және қарым-қатынас.

 3.Төзімділік (сезімталдық- 3-7 жасқа дейінгі балалар

 4.Иммунитет-тұрақты,

 5.Маусымдылық- күз.

  **Патогенезі:** Дифтерия таяқшасы ауыз қуысының көздің, мұрынның шырышты қабықтары және тері арқылы еніп, сол жерде өсіп-өнеді, бөлінгең экзотоксиндері ұлпалардың некрозын тудырады, фибринді қабықша пайда болады.

 **Жіктелуі:** 1.Ауыз қуысының дифтериясы.

  2. Мұрын қуысының дифтериясы.

  3.Жұтқыншақ дифтериясы

  4.Көз дифтериясы.

  5. Құлақ дифтериясы.

  6. Жыныс мүшелерінің дифтериясы.

 7. Тері дифтериясы.

 8. ЖТБ-ның кіндік дифтериясы.

 **Клиникалық белгілері:** Инкубациялық кезеңі 2-10 күн. Егілмеген балаларда ауыр өтеді. ***Ауыз қуысының дифтериясының 3 түрі бар***:*Топталған түрі-* алғашқы күндері пайда болған қабықшалар жұқа, тор тәріздес, бірнеше күннен соң қалыңдап ақшыл түсті, шпательмен немесе тампонмен сүрткенде алынбайтын қабықшаларға айналады. Қабықшалар тек қана бадамша безінің аймағында ғана орналасады. Аралды түрінде қабықшалардың көлемі 3-4 мм, шеттері айқын, бірнеше болуы мүмкін. Қабыршақты түрінде қабықшалар бадамша безін түгел жауып тұрады. Бала мазасыз, жалпы жағдайы аса өзгермеген, тері түсі бозарған, тәбеті төмендеген, жұтынғанда ауырсыну белгілі бар. *Жайылған түрі-* қабықшалар жұмсақ таңдайдың, кіші тілдің үстіне жайылған. Бадамша бездері ісінген және қызарған, аздап улану белгілері пайда болады.*Токсикалық түрі-*балада улану белгілері айқын, ауыз қуысының және мойынның тері астының ісінуі пайда болады.Лимфа түйіндері үлкейеді. Бірінші күннен дене қызуы 39-41 С, бала әлсіз, басы қатты ауырады, тері түсі боз, ауыз-мұрын үшбұрышының цианозы, жүрек тондары нашар естіледі, тахикардия, жүректің шекарасы ұлғайған, қан қысымы төмендейді. Баланың іші ауырып, жиі құсады. Мойын клетчаткасының ісінуінің 3 дәрежесі бар: І дәрежесінде-ісіну мойынның жартысына дейін. ІІ дәрежесінде-ісіну бұғанаға дейін.ІІІ дәрежесінде-ісіну 2-3-ші қабырғаларға жетеді. Лимфа түйіндерінің үлкендігі кейде тауық жұмыртқасындай.Нағыз круп – дыбыс желбезектері астының ұлпалары ісініп, тыныс саңлауы тарылады. Улану белгілері орташа. Баланың жалпы жағдайы тыныс жолдарының бітелу дәрежесіне байланысты:

катаральды түрінде-дене қызуы 37,5-38 С, ауру баяу басталады, алғашында дауысы қарлығады,  сонан соң сирек «ит үрген тәрізді» жөтел пайда болады. 2-3 күнге созылады. Стенозды түрінде-дауысы мүлдем жоғалады, жөтелі дыбыссыз, улану белгілері өсіп, гипоксия дамиды. 2-3 күнге созылады.

Асфиксиялық түрінде-бала мзасыз, цианоз, тахикардия, жүрек тондары өте нашар естіледі, терісі ылғалды. Кейде ұйқышыл, қоршаған ортаға енжар. Пульсі жіп тәріздес, тыныс алуы сирек, қан қысымы төмен, бұлшық еттерінің құрысып-тырысуы мүмкін. Брадикардия дамып жүрегі мүлдем тоқтауы мүмкін. ***Асқынулары:*** инфекциялық-токсикалық шок, миокардит, токсикалық нефроз, перифериялық парездер мен параличтер.

  **Емі:** Ауруханаға жатқызып төсек режимін тағайындау, ұйқысын ұзарту.

Диета-жасына сай, жақсы қорытылатын сұйық тағамдар.

Негізгі ем-дифтерияға қарсы антитоксинді сарысуды Безредко тәсілімен егу: әуелі тері ішіне сарысудың 1:100 ерітіндісін 0,1 мл мөлшерінде енгізу, 20 минуттан соң тері астына 0,1 мл таза сарысуды енгізу, 30 минуттан кейін сарысу дозасы бұлшық етке түгел егіледі. Сарысудың дозасы аурудың дәрежесіне байланысты.

**5. Жаңа тақырыпты бекіту. Бекіту сұрақтары, тапсырмалары.**

**Закрепление новой темы.**

**Вопросы, задания для закрепления.**

1. Құрөзек кандай ауру?

2. Жіктелуі қалай?

3. Ауыз қуысы дифтериясының 3 түрі?

4. Асқынулары?

5. Емдік шарасы қандай?

 **6. Студенттерді бағалау**

 **7. Үй тапсырмасы:**

**Тақырып:** Ауа-тамшы инфекция қоздырғыштары. Анаэробтық инфекция қоздырғыштары. Аса қауіпті зоонозды инфекциялар.

**Пайдаланатын оқулықтар:** Б. А. Рамазанова, Қ. Құдайбергенұлы «Медициналық микробиология» [1] – 352-357 беттерді оқу.