

Кафедра отырысында бекітілген

« 28 » 08 . 2013 ж.

№ 1 хаттамасы

Кафедра жетекшісінің иіндетін атқарушы _____ Засорин Б.В.

м.ғ.д., профессор

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ
«МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК
МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ШЖҚ РМК

СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТЫҢ
ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЫ

Мамандығы: 051301 «Жалпы медицина»

Пән: Жалпы иммунология

Кафедра: Микробиология, вирусология және иммунологи

Курсы: үшінші

Күзгі семестр

АҚТӨБЕ 2013 ж.

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ
«МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК
МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ШЖҚ РМК**

**СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТЫҢ
ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЫ**

Мамандығы: 051301 «Жалпы медицина»

Пән: Жалпы иммунология

Кафедра: Микробиология, вирусология және иммунологи

Курсы: үшінші

№ 1 тақырып: Иммундық жүйенің құрылысы. Иммунитет теориялары.

Құрастырушы:

м.ғ.к.,доцент _____Жарасов М.Ж.

Күзгі семестр

АҚТӨБЕ 2013 ж.

Жалпы медицина факультетінің 3 курс студенттеріне арналған № 1 тәжірибе сабағының оқу - әдістемлік нұсқауы.

Тақырыбы: «Иммундық жүйенің құрылысы. Иммунитет теориялары».

Сабақтың мақсаты: Иммундық жүйенің құрылысымен таныстыру.

Студент білуі керек:

- Иммундық жүйенің орталық және шеткілік мүшелерін.
- Орталық және шеткілік мүшелердің құрылысын.
- Иммунитет теорияларын.

Студент жасай білуге тиісті:

- Иммунды клеткаларды бөліп алуды.
- Олардың тіршілік ету қабілетін анықтау.

Өздік дайындыққа арналған сұрақтар:

- 1.Организмнің иммундық жүйесі. Жалпы түсінік, анықтамасы.
- 2.Иммундық жүйенің орталық және шеткі мүшелері.
- 3.Лимфоциттердің генезі және олардың клеткалық, гуморальды иммунитеттің қалыптасуындағы маңызы.
- 4.Т- және В-лимфоциттердің ізашарлары жөніндегі түсінік.
- 5.Т-және В-лимфоциттердің ұқсастығы мен айырмашылығы.
- 6.Лимфоциттердің рециркуляциясы.
- 7.Иммундық жауап жөніндегі түсінік, оның түрлері.

8.Иммунитет теориялары.

Оқыту әдістері:

Сабақ сұрақтарын талқылау, пікірталас, тест бақылау.

Сабақтың мазмұны:

1. Үй тапсырмасын тексеру.
2. Талқылау
3. Тест бақылауы
4. Сабақты қорытындау.

Негізгі оқулықтар:

1. Петров Р.В. Иммунология. М. 1983, 79-97 бет.1987, 88-110 бет.
2. Белозеров Е.С. Клиническая иммунология и аллергология.1992, 49-51бет.
3. Вершигора А.Е. Общая иммунология. Киев, 1990, 257-304 бет.
4. Шортанбаев А.А. и др. Общая иммунология. Алматы. 2009г.
5. Шортанбаев А.А. және басқалары. Жалпы иммунология. Алматы. 2009 ж.
6. Хаитов Р.М. Иммунология. Москва. 2006 г.

Қосымша оқулықтар:

1. З.С. Хлыстова Становление системы иммуногенза плода человека. М. 1987г.
2. А. Ройт Основы иммунологии. Москва. 1991 г.

КЕЛЕСІ СҰРАҚТАРҒА ЖАУАП ЖАЗЫҢЫЗ:

1.Иммундық жүйенің қай мүшесінде афферентті және эфферентті лимфа тамырлары болмайды?----- .

2.Иммундық жүйенің қай мүшесінде афферентті және лимфа тамырлары болмайды?----- .

3.HSC-----

клеткалардың қысқартылған аты болып табылады. Қай мүше осы клеткалардың

көзі болып табылады? ----- .

4.Иммундық жүйенің біріншілік мүшелерін атаңыз:-----

-----, ал орталық мүшелерге қайсысы жатады? ----- .

5.Иммундық жүйенің шеткі мүшелеріне не жатады?-----

-----.

6.Неге лимфоциттер Т және В болып бөлінеді?-----

-----.

7.Т және Влимфоциттердің арасындағы ерекшеліктерді көрсетіңіз -----

-----.

8.Лимфа түйіндерінде Т –тәуелді зона қайда орналасқан?-----

-----.

9.Антиген түскенде немесе оны тамыр ішілік енгізгенде қарсы дене өндіруге қатысатын негізгі мүшені атаңыз -----

-----.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ

Н БҚММУ 703-07-09. Сабақтарға тәжірибелік арналған әдістемелік нұсқаулар. Бірінші басылым.

**«МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК
МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ШЖҚ РМК**

**СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТЫҢ
ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЫ**

Мамандығы: 051301 «Жалпы медицина»

Пән: Жалпы иммунология

Кафедра: Микробиология, вирусология және иммунологи

Курсы: үшінші

№ 2 тақырып: «Антигендер»

Құрастырушы:

м.ғ.к.,доцент_____Жарасов М.Ж.

Күзгі семестр

АҚТӨБЕ 2013 ж.

Жалпы медицина факультетінің 3 курс студенттеріне арналған № 2 тәжірибе сабағының оқу - әдістемлік нұсқауы.

Тақырыбы: «Антигендер».

Сабақтың мақсаты: Антигендердің құрылысы және қасиеттерімен таныстыру.

Студент білуі керек:

- Антигендердің химиялық табиғатын.
- Антигендердің құрылысын.
- Антигендердің жіктелуын.

Студент жасай білуге тиісті:

- Серологиялық реакцияларды қоюды.
- Антигендерді анықтауды.

Өздік дайындыққа арналған сұрақтар:

1. Антиген дегеніміз не? Анықтамасын беріңдер. Антигендердің химиялық табиғаты қандай?
2. Антигеннің бөгделігі, антигендігі, иммуногендігі, арнамалығының түсінігін беріңдер.
3. Антигендік детерминанта дегеніміз не? Антигеннің валенттілігінің анықтамасын беріңдер.
4. Антигендердің химиялық құрылысының ерекшелігі неге негізделген?
5. Гаптен деген не? Мысал келтіріңіз.
6. Антигендік арнамалықтың қандай түрлері бар?
7. Адамның изоантигендердің атаңдар: эритроцитарлық, лимфоцитарлық, тромбоцитарлық.
8. Тимус – тәуелді және тимус – тәуелсіз антигендер деген не? Мысал келтіріңіз.
9. Аутоантигендер қай кезде пайда болады? Бұл қандай антигендер?

Оқыту әдістері:

Сабақ сұрақтарын талқылау, пікірталас, тест бақылау.

Сабақтың мазмұны:

1. Үй тапсырмасын тексеру.
2. Талқылау
3. Тест бақылауы
4. Сабақты қорытындау.

Негізгі оқулықтар:

1. Петров Р.В. Иммунология. М. 1983, 79-97 бет.1987, 88-110 бет.
2. Белозеров Е.С. Клиническая иммунология и аллергология.1992, 49-51бет.
3. Вершигора А.Е. Общая иммунология. Киев, 1990, 257-304 бет.
4. Шортанбаев А.А. и др. Общая иммунология. Алматы. 2009г.
5. Шортанбаев А.А. және басқалары. Жалпы иммунология. Алматы. 2009 ж.
6. Хаитов Р.М. Иммунология. Москва. 2006 г.

Қосымша оқулықтар:

1. З.С. Хлыстова Становление системы иммуногенза плода человека. М. 1987г.
2. А. Ройт Основы иммунологии. Москва. 1991 г.

СҰРАҚТАРҒА ЖАУАП ЖАЗЫҢДАР:

1. Адамның эритроцитарлық жүйесінің изоантигендерін көрсетіңдер

2. Бірнеше рет, жиі қан құю не себепті қауіпті? Себебі жиі қан құйғанда_____

3. Глюкоза адамға антиген (гаптен) болып табыла ма?

4. Антиген емес заттарға иммундық жауап болмайды, сондықтан олар аллергия туғызбайды. Оларға жатады

Оларды енгізгенде терілік сынама қоюдың қажеті жоқ

5. Гаптендер болып табылады_____

(медициналық препараттар)_____

6. Дифтериялық токсинге қанша әртүрлі антиденелер өндіріледі?

себебі _____

7. Антиген болып табылмайтын, ірі молекулярлы органикалық заттарға жатады

8. Антигеннің тасымалдаушы бөлігіне рецепторлар_____ лимфоциттерде болады.

9. Антиген молекуласының антигендік детерминатасына рецепторлар

_____ лимфоциттерде болады.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ
«МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК
МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ШЖҚ РМК

СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТЫҢ
ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЫ

Мамандығы: 051301 «Жалпы медицина»

Пән: Жалпы иммунология

Кафедра: Микробиология, вирусология және иммунологи

Курсы: үшінші

№ 3 тақырып: «Гуморальды иммунитет жүйесі. В – лимфоциттердің дифференцировкасы».

Құрастырушы:

м.ғ.к., доцент _____ Жарасов М.Ж.

Күзгі семестр

АҚТӨБЕ 2013 ж.

Жалпы медицина факультетінің 3 курс студенттеріне арналған № 3 тәжірибе сабағының оқу - әдістемелік нұсқауы.

Тақырыбы: «Гуморальды иммунитет жүйесі. В – лимфоциттердің дифференцировкасы.»

Сабақтың мақсаты: Гуморальды иммунитет жүйесімен таныстыру.

Студент білуі керек:

- Гуморальды иммунитет жүйесінің маңызын.
- В-лимфоциттердің даму сатыларын.
- В-лимфоциттердің маркерлерін және рецепторларын.

Студент жасай білуге тиісті:

- Серологиялық реакцияларды қоюды.

Өздік дайындыққа арналған сұрақтар:

1. Гуморальды иммунитеттің түсінігін беріңдер.
2. Оның иммунологиялық реакциялардағы ролі қандай ?
3. В- лимфоциттердің ерекшеленуінің негізгі этаптары қандай ?
4. В- лимфоцитте тимусқа тәуелді және тимусқа тәуелсіз антигендермен өзара қалай әрекеттеседі ?
5. В- лимфоциттердің бетінде қандай рецепторлар болады ?

Сабақтың мазмұны:

1. Үй тапсырмасың тексеру.
2. Талқылау
3. Тест бақылауы
4. Сабақты қорытындау.

Негізгі оқулықтар:

1. Петров Р.В. Иммунология. М. 1983, 79-97 бет.1987, 88-110 бет.
2. Белозеров Е.С. Клиническая иммунология и аллергология.1992, 49-51бет.
3. Вершигора А.Е. Общая иммунология. Киев, 1990, 257-304 бет.
4. Шортанбаев А.А. и др. Общая иммунология. Алматы. 2009г.
5. Шортанбаев А.А. және басқалары. Жалпы иммунология. Алматы. 2009 ж.
6. Хаитов Р.М. Иммунология. Москва. 2006 г.

Қосымша оқулықтар:

1. З.С. Хлыстова Становление системы иммуногенза плода человека. М. 1987г.
2. А. Ройт Основы иммунологии. Москва. 1991 г.

ЖАЗЫҢЫЗ:

1. Иммуноглобулиндер класын қандағы----. Мөлшерінің азаю__ реттілігі бойынша орналастырыңыз Ig_____,Ig_____,Ig_____:
2. Ig E- нің Fc- фрагментіне рецепторлар қай клеткаларда болады ?
3. Қан сарысуында қай иммуноглобулиннің мөлшері аз Ig..... .
4. Көп аллергияларда қай иммуноглобулиннің мөлшері жоғарылайды Ig ?
5. Қай иммуноглобулиннің молекулалық салмағы ең жоғары ?
6. Қай иммуноглобулиннің оң антиген байланыстырушы орталығы бар ?
7. Антиденелердің белсенді ортрталығы қандай домендерден құралады ?
8. Секреторлы иммуноглобулин А деген не ? Адам организмінде қай жерде болады ?
9. Моноклональды антиденелер дегеніміз не ?

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ
«МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК
МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ШЖҚ РМК

СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТЫҢ
ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЫ

Мамандығы: 051301 «Жалпы медицина»

Пән: Жалпы иммунология

Кафедра: Микробиология, вирусология және иммунологи

Курсы: үшінші

№ 4 тақырып: «Иммуноглобулиндердің негізгі топтарының құрылысы мен қызметі».

Ауд. тыс. СӨЖ: Моноклонды антиденелер (МКАД). Гибридомды технология. МКАД иммунологияда негізгі қолдану аймағы.

Құрастырушы:

м.ғ.к.,доцент_____Жарасов М.Ж.

Күзгі семестр

АҚТӨБЕ 2013 ж.

Жалпы медицина факультетінің 3 курс студенттеріне арналған №4 тәжірибе сабағының оқу - әдістемлік нұсқауы.

Тақырыбы: «Иммуноглобулиндердің негізгі топтарының құрылысы мен қызметі».

Ауд. тыс. СӨЖ: Моноклонды антиденелер (МКАД). Гибридомды технология. МКАД иммунологияда негізгі қолдану аймағы.

Сабақтың мақсаты: Иммуноглобулиндер құрылысы, классификациясы,

Студент білуі керек:

- Иммуноглобулиндер құрылысын
- Иммуноглобулинде кластарын
- Иммуноглобулиндер қызметін

Студент жасай білуге тиісті:

- Иммуноглобулиндерді анықтауды

Өздік дайындыққа арналған сұрақтар:

1. Ig әртүрлі класының сипаттамасын беріңдер. Олардың құрылысы қандай?
2. Fab және Fc- фрагменттерінің құрылысы мен қызметі.
3. Ig- нің негізгі кластарының иммунологиялық реакцияларындағы маңызы.
4. В- жүйесін зерттеудің қандай әдістері бар? (Манчини реакциясы).

Сабақтың мазмұны:

1. Үй тапсырмасың тексеру.
2. Талқылау
3. Тест бақылауы
4. Сабақты қорытындау.

Негізгі оқулықтар:

1. Петров Р.В. Иммунология. М. 1983, 79-97 бет.1987, 88-110 бет.
2. Белозеров Е.С. Клиническая иммунология и аллергология.1992, 49-51бет.

3. Вершигора А.Е. Общая иммунология. Киев, 1990, 257-304 бет.
4. Шортанбаев А.А. и др. Общая иммунология. Алматы. 2009г.
5. Шортанбаев А.А. және басқалары. Жалпы иммунология. Алматы. 2009 ж.
6. Хаитов Р.М. Иммунология. Москва. 2006 г.

Қосымша оқулықтар:

1. З.С. Хлыстова Становление системы иммуногенза плода человека. М. 1987г.
2. А. Ройт Основы иммунологии. Москва. 1991 г.

ЖАЗЫҢЫЗ:

1. Иммуноглобулиндер класын қандағы----. Мөлшерінің азаю__ реттілігі бойынша
орналастырыңыз Ig_____, Ig_____, Ig_____:
2. Ig E- нің Fc- фрагментіне рецепторлар қай клеткаларда болады?
3. Қан сарысуында қай иммуноглобулиннің мөлшері аз Ig..... .
4. Көп аллергияларда қай иммуноглобулиннің мөлшері жоғарылайды Ig ?
5. Қай иммуноглобулиннің молекулалық салмағы ең жоғары?
6. Қай иммуноглобулиннің оң антиген байланыстырушы орталығы бар?
7. Антиденелердің белсенді ортрталығы қандай домендерден құралады?
8. Секреторлы иммуноглобулин А деген не? Адам организмінде қай жерде болады?
9. Моноклональды антиденелер дегеніміз не?

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ

**«МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК
МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ШЖҚ РМК**

**СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТЫҢ
ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЫ**

Мамандығы: 051301 «Жалпы медицина»

Пән: Жалпы иммунология

Кафедра: Микробиология, вирусология және иммунологи

Курсы: үшінші

№ 5 тақырып: «Комплемент жүйесінің иммунды жауаптағы маңызы».

Құрастырушы:

м.ғ.к.,доцент _____Жарасов М.Ж.

Күзгі семестр

АҚТӨБЕ 2013 ж.

**Жалпы медицина факультетінің 3 курс студенттеріне арналған № 5
тәжірибе сабағының оқу - әдістемлік нұсқауы.**

Тақырыбы: «Комплемент жүйесінің иммунды жауаптағы маңызы».

Сабақтың мақсаты: Комплемент жүйесімен таныстыру.

Студент білуі керек:

- Комплемент жүйесінің құрылысы
- Комплемент жүйесінің қозу жолдары

- Комплементтің биологиялық маңызы

Студент жасай білуге тиісті:

- Комплементті титрлеуді

Өздік дайындыққа арналған сұрақтар:

1. Комплемент жүйесінің негізгі компоненттері қандай?
2. Комплемент компоненттерінің биологиялық ролі қандай?
3. Комплементтің классикалық жолмен белсенділенуі қалай өтеді?
4. Комплементтің альтернативті жолмен белсенділенуі қалай өтеді?
5. Комплемент жүйесінің фрагменттерінің биологиялық маңызын көрсетіндер.
6. Комплемент жүйесінің тежегіштерін /ингиторларын/ атаңдар.

Сабақтың мазмұны:

1. Үй тапсырмасың тексеру.
2. Талқылау
3. Тест бақылауы
4. Сабақты қорытындау.

Негізгі оқулықтар:

1. Петров Р.В. Иммунология. М. 1983, 79-97 бет. 1987, 88-110 бет.
2. Белозеров Е.С. Клиническая иммунология и аллергология. 1992, 49-51 бет.
3. Вершигора А.Е. Общая иммунология. Киев, 1990, 257-304 бет.
4. Шортанбаев А.А. и др. Общая иммунология. Алматы. 2009 г.
5. Шортанбаев А.А. және басқалары. Жалпы иммунология. Алматы. 2009 ж.
6. Хаитов Р.М. Иммунология. Москва. 2006 г.

Қосымша оқулықтар:

1. З.С. Хлыстова Становление системы иммуногенза плода человека. М. 1987г.
2. А. Ройт Основы иммунологии. Москва. 1991 г.

СҰРАҚТАРҒА ЖАУАП ЖАЗЫҢЫЗ:

(Үйде жазыңыз. Сабақта тексеріп, толықтырасыз).

1. Комплемент жүйесінің белоктары қайда синтезделетінін көрсетіңіз-----

-----.

2. Комплементтің белсенділену жолдарын атаңыз-----

-----.

3. Комплементтің опсонирлеуші әсері дегеніміз не?-----

-----.

4. Қандай факторлар комплементтің альтернативті жолын белсендіреді?-----

-----.

5. Иммуноглобулиннің қай класы комплементтің классикалық жолының ең күшті активаторы болып, табылады, егер ол АГ-АД комплексіне

кірсе ?-----
-----.

6.Комплемент жүйесінің мембрана шабуылдаушы комплексі дегеніміз не (формуласын жазыңыз) ?-----.

7.С За биологиялық әсерін көрсетініз-----
-----.

Мұғалім қолы-----

Күні.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ

**«МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК
МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ШЖҚ РМК**

**СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТЫҢ
ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЫ**

Мамандығы: 051301 «Жалпы медицина»

Пән: Жалпы иммунология

Кафедра: Микробиология, вирусология және иммунология

Курсы: үшінші

№6 тақырып: «Жасушалық иммунитет жүйесі, негізгі қызметі. Т-лимфоциттердің антиген-тәуелсіз және антиген-тәуелді дифференциалануы».

Ауд. тыс. СӨЖ: Цитокиндердің негізгі топтары, олардың сипаттамалары. Цитокиндік желісі түсінігі.

Құрастырушы:

М.Ф.К., доцент _____ Жарасов М.Ж.

Күзгі семестр

АҚТӨБЕ 2013 ж.

Жалпы медицина факультетінің 3 курс студенттеріне арналған №6 тәжірибе сабағының оқу - әдістемлік нұсқауы.

Тақырыбы: «Жасушалық иммунитет жүйесі, негізгі қызметі. Т-лимфоциттердің антиген-тәуелсіз және антиген-тәуелді дифференциалануы».

Ауд. тыс. СӨЖ: Цитокиндердің негізгі топтары, олардың сипаттамалары. Цитокиндік желісі түсінігі.

Сабақтың мақсаты: Жасушалық иммунитеттің қызметі және механизмдерімен таныстыру.

Студент білуі керек:

- Клеткалық иммунитеттің механизмдерің
- Иммунологиялық төзімділік механизмдерің

Студент жасай білуге тиісті:

- клеткалық иммунитет зерттеу нәтижесін талдауды

Өздік дайындыққа арналған сұрақтар:

1. Клеткалық иммунитет жүйесі. Тимус-орталық мүше.
2. Т-клеткалардың ерекшеленуінің негізгі этаптары (антигенге тәуелді және антигенге тәуелсіз).
3. Т-лимфоциттердің рецепторларды. Олардың ерекшеліктері және иммунологиялық реакциялардағы маңызы.
4. Т-клеткалар мен олардың субпопуляцияларының қызметі.
5. Т-лимфоциттердің антигенді біріншілік танудағы және макрофагтармен әрекеттесудегі ролі.

Сабақтың мазмұны:

1. Үй тапсырмасын тексеру.
2. Талқылау

3. Тест бақылауы
4. Сабақты қортындылау.

Негізгі оқулықтар:

1. Петров Р.В. Иммунология. М. 1983, 79-97 бет.1987, 88-110 бет.
2. Белозеров Е.С. Клиническая иммунология и аллергология.1992, 49-51бет.
3. Вершигора А.Е. Общая иммунология. Киев, 1990, 257-304 бет.
4. Шортанбаев А.А. и др. Общая иммунология. Алматы. 2009г.
5. Шортанбаев А.А. және басқалары. Жалпы иммунология. Алматы. 2009 ж.
6. Хаитов Р.М. Иммунология. Москва. 2006 г.

Қосымша оқулықтар:

1. З.С. Хлыстова Становление системы иммуногенза плода человека. М. 1987г.
2. А. Ройт Основы иммунологии. Москва. 1991 г.

Төмендегі сұрақтарға жауап беріңіз:

1. Т-лимфоциттердің антигенге тәуелсіз ерекшеленуі қайда және қалай өтеді?-----

2. Т- лимфоциттердің антигенге тәуелді ерекшеленуі қайда және қалай өтеді?-----

3. Негізгі қызметі қандай:

Т-супрессорлардың-----

Т-хелперлердің-----

Т- киллерлердің-----

4. Нольдік клеткаларды

атаңдар-----

5. Т-лимфоциттердің негізгі

рецепторлары-----

6. Т-лимфоциттерді анықтау әдістері-----

7. Ерекшелеуші антигенді атаңыз:

Т-супрессорлардың бетіндегі-----

Т-хелперлердің бетіндегі-----

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ
«МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК
МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ШЖҚ РМК

СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТЫҢ
ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЫ

Мамандығы: 051301 «Жалпы медицина»

Пән: Жалпы иммунология

Кафедра: Микробиология, вирусология және иммунологи

Курсы: үшінші

№ 7 тақырып: «Т-лимфоциттердің негізгі субпопуляциялары және олардың қызметтері. Иммунологиялық төзімділік».

Ауд. тыс. СӨЖ: Жергілікті иммунитет. Шырышты қабаттармен, өкпемен, терімен ассоциацияланған лимфоидты тіндер.

Құрастырушы:

м.ғ.к., доцент _____ Жарасов М.Ж.

Күзгі семестр

АҚТӨБЕ 2013 ж.

Жалпы медицина факультетінің 3 курс студенттеріне арналған № 7 тәжірибе сабағының оқу - әдістемлік нұсқауы.

Тақырыбы: Т-лимфоциттердің негізгі субпопуляциялары және олардың қызметтері. Иммунологиялық төзімділік.

Ауд. тыс. СӨЖ: Жергілікті иммунитет. Шырышты қабаттармен, өкпемен, терімен ассоцияланған лимфоидты тіндер..

Сабақтың мақсаты: Студенттерді Т-лимфоциттердің негізгі субпопуляцияларымен, олардың қызметтерімен, сонымен қатар иммунологиялық төзімділіктің механизмдерімен таныстыру.

Студент білуі керек:

- Т-лимфоциттердің негізгі субпопуляцияларын және қызметтерін.
- Т-лимфоциттердің маркерлерін және рецепторларын
- Иммунологиялық төзімділіктің даму механизмдерін.
- Т-лимфоциттердің саны мен сапасын анықтау әдістерін.

Студент жасай білуге тиісті:

- Розетка түзу реакциясын қоюды.

Өздік дайындыққа арналған сұрақтар:

1. Т-клеткалық рецепторлар, құрылысы, Т-лимфоциттердің дамуындағы ролі. Позитивті және негативті тимустағы селекция.
2. Т-лимфоциттердің тимустан тыс дифференцировкасы.
3. Организмде Т-лимфоциттердің миграциясы және мекендеуі. Иммундық жүйенің шеткілік мүшелерінің Т-тәуелді зоналары (талақ, лимфотүйіндер және т.б.).
4. Т- және В-лимфоциттер субпопуляциясы туралы түсінік. Негізгі сипаттамалары. Маркерлер, рецепторлар, олардың иммундық реакциялардағы ролі. Т-клеткалардың CD3+ және CD4+ субпопуляциялары, сипаттамасы, дамуы. Иммундық процестардағы ролі. Т-хелпер1 және Т-хелпер 2 табиғаты және қасиеттері. Т-клеткалардың CD 8 субпопуляциясы.
5. Маркерлермен рецепторларды анықтау әдістері. Иммунотиптеу принциптері. Розетка түзу феномені.
6. Иммунологиялық төзімділік, оның түрлері.
7. Иммунологиялық төзімділіктің калыптасуының негізгі механизмдері.

Сабақтың мазмұны:

1. Үй тапсырмасың тексеру.
3. Талқылау
4. Тест бақылауы
5. Сабақты қорытындау.

Негізгі оқулықтар:

1. Петров Р.В. Иммунология. М. 1983, 79-97 бет.1987, 88-110 бет.
2. Белозеров Е.С. Клиническая иммунология и аллергиялогия.1992, 49-51бет.
3. Вершигора А.Е. Общая иммунология. Киев, 1990, 257-304 бет.

4. Шортанбаев А.А. и др. Общая иммунология. Алматы. 2009г.
5. Шортанбаев А.А. және басқалары. Жалпы иммунология. Алматы. 2009 ж.
6. Хаитов Р.М. Иммунология. Москва. 2006 г.

Қосымша оқулықтар:

1. З.С. Хлыстова Становление системы иммуногенза плода человека. М. 1987г.
2. А. Ройт Основы иммунологии. Москва. 1991 г.
3. Медуницын Н.В. «Вакцинология», Москва, 2004
4. Мухамбетова С.Г., Каракушикова А.С., Кожанова С.В., Садвакасова Г.С. «Оценка иммунного статуса человека в клинике», Алматы, 2005

1. «Ноль-клеткалары» қандай лимфоциттерді айтады?
2. «Ноль-клеткаларын» атаныз
3. Т-хелпер 1 қызметі:
Т-хелпер 2 қызметі:
Т-киллер қызметі
4. Т-лимфоциттердің негізгі рецепторлары.
5. Т-токсикалық Т-хелпер бетіндегі дифференциялаушы антигендерін (CD-антигендер) атаныз.
6. Т-лимфоциттерді анықтау әдістері
7. Т-супрессорлардың дифференциялаушы антигендерін (CD-антигендер) атаныз.
8. Табиғи киллердің ролі қандай?
9. ЕК қандай маркерлерін сіз білесіз?
10. Қандай мүшелер мен ткандерге табиғи төзімділік дамымайды?

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ
«МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК
МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ШЖҚ РМК

СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТЫҢ
ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЫ

Мамандығы: 051301 «Жалпы медицина»

Пән: Жалпы иммунология

Кафедра: Микробиология, вирусология және иммунологи

Курсы: үшінші

Н БҚММУ 703-07-09. Сабақтарға тәжірибелік арналған әдістемелік нұсқаулар. Бірінші басылым.

№ 8 тақырып: «HLA жүйесі, құрылысы, локустардың қызметтері.

Трансплантациялық иммунитет негіздері».

Ауд. тыс. СӨЖ: HLA антигендері мен аурушылдыққа тұқым қуалау бейімділіктің байланысы.

Құрастырушы:

м.ғ.к.,доцент_____Жарасов М.Ж.

Күзгі семестр

АҚТӨБЕ 2013 ж.

Жалпы медицина факультетінің 3 курс студенттеріне арналған №8 тәжірибе сабағының оқу - әдістемлік нұсқауы.

Тақырыбы: «HLA жүйесі, құрылысы, локустардың қызметтері.

Трансплантациялық иммунитет негіздері.

Ауд. тыс. СӨЖ: HLA антигендері мен аурушылдыққа тұқым қуалау бейімділіктің байланысы».

Сабақтың мақсаты: Студенттерді HLA жүйесімен таныстыру.

Студент білуі керек:

HLA жүйесінің құрылысын.

HLA жүйесінің негізгі гендерін

HLA жүйесінің практикадағы маңызын.

Студент жасай білуге тиісті:

Иммуногенетика есептерін шешуді.

Өздік дайындыққа арналған сұрақтар:

1. Адамның HLA жүйесі құрылысы және маңызы.
2. HLA жүйесінің 1 және 2 класс антигендері, олардың клетка аралақ әрекеттесудегі ролі.
3. HLA – фенотипті, генотипті, гаплотипті анықтау.
4. HLA – типтеудің практикалық маңызы.
5. HLA жүйесі және адамдар аурулары.

Сабақтың мазмұны:

1. Үй тапсырмасың тексеру.
2. Талқылау
3. Тест бақылауы
4. Сабақты қорытындау.

Негізгі оқулықтар:

1. Петров Р.В. Иммунология. М. 1983, 79-97 бет.1987, 88-110 бет.
2. Белозеров Е.С. Клиническая иммунология и аллергология.1992, 49-51бет.
3. Вершигора А.Е. Общая иммунология. Киев, 1990, 257-304 бет.
4. Шортанбаев А.А. и др. Общая иммунология. Алматы. 2009г.
5. Шортанбаев А.А. және басқалары. Жалпы иммунология. Алматы. 2009 ж.
6. Хаитов Р.М. Иммунология. Москва. 2006 г.

Қосымша оқулықтар:

1. З.С. Хлыстова Становление системы иммуногенза плода человека. М. 1987г.
2. А. Ройт Основы иммунологии. Москва. 1991 г.

ТӨМЕНДЕГІ СҰРАҚТАРҒА ЖАУАП БЕРІҢДЕР.

1.Адамда гистосәйкестіктің негізгі комплексі қай жұп хромосомада орналасқан?-----

-----.

2.Қандай мүшелер мен тканьдерде трансплантациялық антигендер болады?-----

3. HLA жүйесінің антигендері қандай тканьдерде анықталмайды?-----

-----.

4. HLA гендері қандай локустардан тұрады?

1 класс -----.

2класс -----.

3 класс-----.

5. Аллогенді

трансплантат-----

ксеногенді

трансплантат-----

сингенді

трансплантат-----

дегеніміз не ?

6.Лейкоциттердің HLA антигендерін қандай әдіспен

анықтайды ?-----

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ
«МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК
МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ШЖҚ РМК

СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТЫҢ
ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЫ

Мамандығы: 051301 «Жалпы медицина»

Пән: Жалпы иммунология

Кафедра: Микробиология, вирусология және иммунологи

Курсы: үшінші

№ 9 тақырып: «Аралық бақылау-1»

Құрастырушы:

м.ғ.к., доцент _____ Жарасов М.Ж.

Күзгі семестр

АҚТӨБЕ 2013 ж.

№1 аралық бақылауға сұрақтар ЖМ иммунология

1. Организмнің иммундық жүйесі. Жалпы түсінік, анықтамасы.
2. Иммундық жүйенің орталық және шеткі мүшелері.
3. Лимфоциттердің генезі және олардың клеткалық, гуморальды иммунитеттің қалыптасуындағы маңызы.
4. Т- және В-лимфоциттердің ізашарлары жөніндегі түсінік.
5. Т-және В-лимфоциттердің ұқсастығы мен айырмашылығы.
6. Лимфоциттердің рециркуляциясы.
7. Иммундық жауап жөніндегі түсінік, оның түрлері.
8. Иммунитет теориялары.
9. Антиген дегеніміз не? Анықтамасын беріңдер. Антигендердің химиялық табиғаты қандай?
10. Антигеннің бөгделігі, антигендігі, иммуногендігі, арнамалығының түсінігін беріңдер.
11. Антигендік детерминанта дегеніміз не? Антигеннің валенттілігінің анықтамасын беріңдер.
12. Антигендердің химиялық құрылысының ерекшелігі неге негізделген?
13. Гаптен деген не? Мысал келтіріңіз.
14. Антигендік арнамалықтың қандай түрлері бар?
15. Адамның изоантигендердің атаңдар: эритроцитарлық, лимфоцитарлық, тромбоцитарлық.
16. Тимус – тәуелді және тимус – тәуелсіз антигендер деген не? Мысал келтіріңіз.
17. Аутоантигендер қай кезде пайда болады? Бұл қандай антигендер?

18. Гуморальды иммунитеттің түсінігін беріңдер.
19. Оның иммунологиялық реакциялардағы ролі қандай?
20. В- лимфоциттердің ерекшеленуінің негізгі этаптары қандай?
21. В- лимфоцитте тимусқа тәуелді және тимусқа тәуелсіз антигендермен өзара қалай әрекеттеседі?
22. В- лимфоциттердің бетінде қандай рецепторлар болады?
23. Ig әртүрлі класының сипаттамасын беріңдер. Олардың құрылысы қандай?
24. Fab және Fc- фрагменттерінің құрылысы мен қызметі.
25. Ig- нің негізгі кластарының иммунологиялық реакцияларындағы маңызы.
26. В- жүйесін зерттеудің қандай әдістері бар? (Манчини реакциясы).
27. Комплемент жүйесінің негізгі компоненттері қандай?
28. Комплемент компоненттерінің биологиялық ролі қандай?
29. Комплементтің классикалық жолмен белсенділенуі қалай өтеді?
30. Комплементтің альтернативті жолмен белсенділенуі қалай өтеді?
31. Комплемент жүйесінің фрагменттерінің биологиялық маңызын көрсетіндер.
32. Комплемент жүйесінің тежегіштерін /ингибиторларын/ атандар.
33. Клеткалық иммунитет жүйесі. Тимус-орталық мүше.
34. Т-клеткалардың ерекшеленуінің негізгі этаптары (антигенге тәуелді және антигенге тәуелсіз).
35. Т-лимфоциттердің рецепторларды. Олардың ерекшеліктері және иммунологиялық реакциялардағы маңызы.
36. Т-клеткалар мен олардың субпопуляцияларының қызметі.
37. Т-лимфоциттердің антигенді біріншілік танудағы және макрофагтармен әрекеттесудегі ролі.
38. Т-клеткалық рецепторлар, құрылысы, Т-лимфоциттердің дамуындағы ролі. Тимустағы позитивті және негативті селекция.
39. Т-лимфоциттердің тимустан тыс дифференцирленуі.
40. Т-лимфоциттердің организмде миграциясы және мекендеуі. Шеткілік мүшелердің тимустәуелді аудандары(талақ, лимфотүйіндер).
41. Т- және В-лимфоциттердің субпопуляциялары туралы түсінік. Негізгі сипаттамалары. Маркелер және рецепторлар, олардың иммундық реакциялардағы ролі. Т-лимфоциттердің CD3+ және CD4+ субпопуляциялары, сипаттамасы, дамуы. Иммундық процестегі ролі. 1 типті (Th1) және 2типті (Th2) Т-хелперлердің табиғаты және қасиеттері. Т-клеткалардың CD8+ субпопуляциясы.
42. Маркелермен рецепторларды анықтау әдістері. Иммунофенотиптеу, принципі.
43. Иммунологиядағы розеткатүзу феномені.
44. Иммунологиялық төзімділік, оның түрлері.
45. Иммунологиялық төзімділік қалыптасудың негізгі механизмдері.
46. Адамның HLA жүйесі.
47. HLA-ның 1 және 2 класс антигендері. Олардың клеткалық өзара әрекеттесудегі маңызы.
48. Фенотип, генотип, гаплотип HLA –сын анықтау.

49. HLA-жүйесі және адамдардың аурулары.
50. Трансплантацияның генетикалық заңдары.
51. Трансплантациялық реакциялар: иесі трансплантатқа қарсы, трансплантат есіне қарсы.
52. Гистосәйкестік антигендерін типерлеу және донор мен реципиентті таңдау принциптері.
53. Клиникада мүшелер мен тканьдерді көшіру (трансплантациялау).
54. Қалыпты трансплантацияны қамтамасыз ететін жағдайлар.
55. Иммуноапатшылық жағдайлар /ИТЖ/ жөнінде түсінік.
56. Иммуноапатшылықтардың жіктелісі.
57. Біріншілік иммуноапатшылықтар. Р.В.Петров және Ю.М.Лопухиннің патогенетикалық жіктелісі.
58. Біріншілік ИТЖ клиникалық көріністері, диагностикасы және емдеуі.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ

**«МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК
МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ШЖҚ РМК**

**СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТЫҢ
ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЫ**

Мамандығы: 051301 «Жалпы медицина»

Пән: Жалпы иммунология

Кафедра: Микробиология, вирусология және иммунологи

Курсы: үшінші

№10 тақырып: «Иммундық жауаптың реттелуі».

Ауд. тыс. СӨЖ: Иммундық жауаптың нейро-эндокринді реттелуі.

Құрастырушы:

м.ғ.к., доцент _____ Жарасов М.Ж.

Күзгі семестр

АҚТӨБЕ 2013 ж.

Жалпы медицина факультетінің 3 курс студенттеріне арналған №10 тәжірибе сабағының оқу - әдістемлік нұсқауы.

Тақырыбы: «Иммундық жауаптың реттелуі.

Ауд. тыс. СӨЖ: Иммунды жауаптың нейро-эндокринді реттелуі.».

Сабақтың мақсаты: Иммундық жауаптың реттелуімен таныстыру.

Студент білуі керек:

- Иммундық жауаптың реттелу механиздерін.

Студент жасай білуге тиісті:

- Иммунограмма бойынша иммундық жауаптың реттелуінің бұзылыстарын табуды.

Өздік дайындыққа арналған сұрақтар:

1. Иммундық жүйенің гормондары (тимустың гормондары) және олардың қызметі.
2. Иммундық жүйенің медиаторлары (сүйек майының пептидтері, интерферондар).
3. Лимфоциттермен синтезделетін медиаторлар (лимфокиндер), олардың сипаттамасы.
4. Макрофагтармен өндірілетін медиаторлар.
5. Тасмалдау факторының сипаттамасы, МТФ.
6. Иммундық жауапты және иммуноглобулиндер синтезін генетикалық бақылау.
7. Иммунитет теориялары, Ф.Бернеттің клональды-селекционды теориясы.

Сабақтың мазмұны:

1. Үй тапсырмасың тексеру.
2. Талқылау
3. Тест бақылауы
4. Сабақты қорытындау.

Негізгі оқулықтар:

1. Петров Р.В. Иммунология. М. 1983, 79-97 бет.1987, 88-110 бет.
2. Белозеров Е.С. Клиническая иммунология и аллергология.1992, 49-51бет.
3. Вершигора А.Е. Общая иммунология. Киев, 1990, 257-304 бет.
4. Шортанбаев А.А. и др. Общая иммунология. Алматы. 2009г.
5. Шортанбаев А.А. және басқалары. Жалпы иммунология. Алматы. 2009 ж.
6. Хаитов Р.М. Иммунология. Москва. 2006 г.

Қосымша оқулықтар:

1. З.С. Хлыстова Становление системы иммуногенза плода человека. М. 1987г.
2. А. Ройт Основы иммунологии. Москва. 1991 г.

СҰРАҚТАРҒА ЖАУАП БЕРІҢІЗ.

1. Қандай клеткалар антигенді иммуногенді түрде ұсынады?
2. Иммундық жауапты реттеуге қандай клеткалар қатысады?
3. Қандай клеткалармен өндіріледі?
лимфокиндер -----
монокиндер -----
4. Қандай негізгі қызмет атқарады:
ИЛ- 1 -----
ИЛ- 2 -----
5. Интерферон қандай клеткалармен өндіріледі?
6. Интерферон вирустардың өсуін қалай тежейді
7. Әртүрлі антигендерге сенсibiliзация жағдайын қандай фактор тасымалдайды?

ЕСЕПТЕР.

1. Стимуляция мақсатында, клеткалық иммунитеті төмен науқастарға иммундық жүйенің қандай гормондарын тағайындауға болады ?

2. Т- хелперлердің (СПИД, ісік) қызметінің орнын басу мақсатында қандай лимфокин қолданылады?-----
3. Антидене синтезі төмен науқасқа иммундық жүйенің қандай гормонын тағайындауға болады?-----

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ

**«МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК
МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ШЖҚ РМК**

**СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТЫҢ
ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЫ**

Мамандығы: 051301 «Жалпы медицина»

Пән: Жалпы иммунология

Кафедра: Микробиология, вирусология және иммунологи

Курсы: үшінші

№ 11 тақырып: «Қазіргі иммунды коррекцияның негізгі принциптері».

Ауд. тыс. СӨЖ: Трансплантологиядағы жаңылықтар.

Құрастырушы:

м.ғ.к.,доцент_____Жарасов М.Ж.

Күзгі семестр

АҚТӨБЕ 2013 ж.

Жалпы медицина факультетінің 3 курс студенттеріне арналған №11 тәжірибе сабағының оқу - әдістемлік нұсқауы.

Тақырыбы: «Қазіргі иммунды коррекцияның негізгі принциптері».

Ауд. тыс. СӨЖ: Трансплантологиядағы жаңылықтар.

Сабақтың мақсаты:.- Иммуноткоррекция принциптерін және препараттарын оқып білу.

Студент білуі керек:

- Иммуноткоррекция принциптерін
- Иммуноткоррекцияға қолданылатын препараттарды

Студент жасай білуге тиісті:

- иммунограмманы талдауды

Өздік дайындыққа арналған сұрақтар:

1. Иммунокоррекция әдісін тандаудағы Т- және В-жүйесін лабораториалық әдіспен зерттеудің маңызы.
2. Клеткалардың антигенділігін жоғарлату және гетерологиялық сарысуларды қолдану.
3. Жасанды вакциналар дайындау. Жасанды иммуностимуляторлар.
4. Сүйек кемгінің препараттары.
5. Тимус препараттарын қолдану.
6. Сүйек кемігін ауыстырып салу.
7. Анасымен ұрық арасындағы иммунологиялық қайшыны ьолдырмау.

Сабақтың мазмұны:

5. Үй тапсырмасың тексеру.
6. Талқылау
7. Тест бақылауы
8. Сабақты қорытындау.

Негізгі оқулықтар:

7. Петров Р.В. Иммунология. М. 1983, 79-97 бет.1987, 88-110 бет.
8. Белозеров Е.С. Клиническая иммунология и аллергология.1992, 49-51бет.
9. Вершигора А.Е. Общая иммунолгия. Киев, 1990, 257-304 бет.
- 10.Шортанбаев А.А. и др. Общая иммунология. Алматы. 2009г.
- 11.Шортанбаев А.А. және басқалары. Жалпы иммунология. Алматы. 2009 ж.
- 12.Хаитов Р.М. Иммунология. Москва. 2006 г.

Қосымша оқулықтар:

1. З.С. Хлыстова Становление системы иммуногенза плода человека. М. 1987г.
2. А. Ройт Основы иммунологии. Москва. 1991 г.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ
«МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК
МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ШЖҚ РМК

СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТЫҢ
ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЫ

Мамандығы: 051301 «Жалпы медицина»

Пән: Жалпы иммунология

Кафедра: Микробиология, вирусология және иммунология

Курсы: үшінші

№ 12 тақырып: «Жасқа байланысты иммунология».

Құрастырушы:

м.ғ.к., доцент _____ Жарасов М.Ж.

Күзгі семестр

АҚТӨБЕ 2013 ж.

**Жалпы медицина факультетінің 3 курс студенттеріне арналған №12
тәжірибе сабағының оқу - әдістемлік нұсқауы.**

Тақырыбы: «Жасқа байланысты иммунология».

Сабақтың мақсаты: Иммунитет жүйесінің жасқа байланысты ерекшеліктерімен таныстыру.

Студент білуі керек:

- Жаңа туған балар иммунитет ерекшеліктерін.
- Қарт адамдар иммунитет ерекшеліктерін.
- Анасынан балаға берілетін иммунитет.

Студент жасай білуге тиісті:

- Жасқа байланысты иммунограммаларды талдау

Өздік дайындыққа арналған сұрақтар:

1. Эмбриогенезде иммундық жүйе қалай қалыптасады?
2. Айрықша без, сүйек қызыл кемігінің жасқа байланысты ерекшеліктері қандай?
3. Ұрықтың бауыры эмбриогенезде қандай роль атқарады?
4. Т және В лимфоциттердің, макрофагтардың қызмет етуінің жастық ерекшеліктері қандай?
5. Бала иммунитетінің қалыптасуында ана организмінің қандай маңызы бар?
6. Жаңа туған сәби мен өмір жасындағы балалардың иммундық жүйесі немен ерекшеленеді?
7. Қартаюдың иммунологиялық аспектілері мен теориялары қандай?

Сабақтың мазмұны:

1. Үй тапсырмасың тексеру.
2. Талқылау
3. Тест бақылауы
4. Сабақты қорытындау.

Негізгі оқулықтар:

1. Петров Р.В. Иммунология. М. 1983, 79-97 бет.1987, 88-110 бет.
2. Белозеров Е.С. Клиническая иммунология и аллергология.1992, 49-51бет.
3. Вершигора А.Е. Общая иммунология. Киев, 1990, 257-304 бет.
4. Шортанбаев А.А. и др. Общая иммунология. Алматы. 2009г.
5. Шортанбаев А.А. және басқалары. Жалпы иммунология. Алматы. 2009 ж.
6. Хаитов Р.М. Иммунология. Москва. 2006 г.

Қосымша оқулықтар:

1. З.С. Хлыстова Становление системы иммуногенза плода человека. М. 1987г.

2. А. Ройт Основы иммунологии. Москва. 1991 г.

Сұрақтарға жауап беріңіз:

1. Адам эмбрионында тимустың, лимфа түйіндерінің қалыптасу уақытын көрсетіңіз. Тимус-----, лимфа түйіндері-----

2. Эмбрионда қан жасау қай жерде басталады? -----

Әрі қарай HSC-тің негізгі кезі болып табылады-----

3. Ұрыққа -----транспланцентерлы түсетін, сәбиде қандай иммуноглобулин жоғары концентрацияда болады?-----

4. Балада Ig G концентрациясының динамикасы қандай?

Туғаннан 3-6 айға дейін Ig G конц.-----, әрі қарай ол-----.

Ересектер деңгейіне-----жаста жетеді.

5. Ересектерде Ig G концентрациясы-----г/л.

6. Сәбидегі қай иммуноглобулиннің жоғары деңгейі құрсақ ішілік болған инфекцияны көрсетеді?

7. Қай Ig G деңгейі балаларда тез көбейіп, тез ересектер деңгейіне жетеді?-----

8. Иммундық қорғаныстың қандай факторлары транспланцентарлы ұрыққа беріледі?-----

9. Қандай гуморалды фактор сәбиге ана сүтімен беріледі?-----

Ол сәбиде нені қамтамасыз етеді?-----

10. Қартайғанда тимус толық жойыла ма?

11. Қартаюға иммундық жүйенің қандай өзгерістері тән?-----

12. Қарттың аурулардың қайсысы иммундық жүйенің жастық өзгерісіне байланысты?-----

13. Қартайғанда сүйек майындағы қандай клеткалардың миграциясы төмендейді?-----

14. Ig G деңгейінің динамикасын ескергенде, балаларда қауіпті кезең қай кезде пайда болады?-----

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ
«МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК
МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ШЖҚ РМК

СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТЫҢ
ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЫ

Мамандығы: 051301 «Жалпы медицина»

Пән: Жалпы иммунология

Кафедра: Микробиология, вирусология және иммунологи

Курсы: үшінші

№13 тақырып: «Адамның иммундық статусын бағалау. Лейкоцитарлық формуланы, лимфоциттердің абсолютті және салыстырмалы санын есептеу. Лейкограмманы талдау».

Құрастырушы:

м.ғ.к.,доцент _____Жарасов М.Ж.

Күзгі семестр

АҚТӨБЕ 2013 ж.

Жалпы медицина факультетінің 3 курс студенттеріне арналған № 13 тәжірибе сабағының оқу - әдістемлік нұсқауы.

Тақырыбы: «Адамның иммундық статусын бағалау. Лейкоцитарлық формуланы, лимфоциттердің абсолютті және салыстырмалы санын есептеу. Лейкограмманы талдау.».

Сабақтың мақсаты:

Адамның иммундық статусын бағалайтын әдістермен таныстыру.

Студент білуі керек:

Адамның иммундық статусының анықтамасын.

Иммундық статусты анықтау әдістерін.

Студент жасай білуге тиісті:

Лейкограмманы оқып талдауды.

Өздік дайындыққа арналған сұрақтар:

1. Иммундық статус анықтамасы.
2. Лейкоциттердің абсолютты және салыстырмалы санын анықтау әдістері.
3. Лейкоцитарлық формула. Анықтау методикасы.
4. Әртүрлі патологиялық жағдайларда лейкограмманың өзгеруі.

Сабақтың мазмұны:

9. Үй тапсырмасың тексеру.
10. Талқылау
11. Тест бақылауы
12. Сабақты қорытындау.

Негізгі оқулықтар:

13. Петров Р.В. Иммунология. М. 1983, 79-97 бет. 1987, 88-110 бет.
14. Белозеров Е.С. Клиническая иммунология и аллергология. 1992, 49-51 бет.
15. Вершигора А.Е. Общая иммунология. Киев, 1990, 257-304 бет.
16. Шортанбаев А.А. и др. Общая иммунология. Алматы. 2009 г.
17. Шортанбаев А.А. және басқалары. Жалпы иммунология. Алматы. 2009 ж.
18. Хаитов Р.М. Иммунология. Москва. 2006 г.

Қосымша оқулықтар:

1. З.С. Хлыстова Становление системы иммуногенза плода человека. М. 1987 г.
2. А. Ройт Основы иммунологии. Москва. 1991 г.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ
«МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК
МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ШЖҚ РМК

СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТЫҢ
ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЫ

Мамандығы: 051301 «Жалпы медицина»

Пән: Жалпы иммунология

Кафедра: Микробиология, вирусология және иммунологи

Курсы: үшінші

№ 14 тақырып: «Адамның иммундық статусын бағалау. Клиникада иммунитеттің Т- және В-жүйелеріне баға берудің лабораторлық әдістері».

Құрастырушы:

м.ғ.к.,доцент_____Жарасов М.Ж.

Күзгі семестр

АҚТӨБЕ 2013 ж.

**Жалпы медицина факультетінің 3 курс студенттеріне арналған №14
тәжірибе сабағының оқу - әдістемлік нұсқауы.**

Тақырыбы: «Адамның иммундық статусын бағалау. Клиникада иммунитеттің Т- және В-жүйелеріне баға берудің лабораторлық әдістері.»

Сабақтың мақсаты:

Студенттерді адамның иммундық статусын бағалау әдістерімен таныстыру.

Студент білуі керек:

Т- және В-лимфоциттердің анықтау әдістерін.

Студент жасай білуге тиісті:

Иммунограмманы оқып талдауды.

Өздік дайындыққа арналған сұрақтар:

1. Лимфоциттерді қаннаң бөліп алу әдістері.
2. Тығыздық градиенттердің түрлері.
3. Т- және В-лимфоциттерді розетка түзу арқылы анықтау.
4. Розетка түзу реакциясын қою техникасы.
5. Әртүрлі патологияда Т- және В-лимфоциттердің саны өзгеруі.

Сабақтың мазмұны:

13.Үй тапсырмасың тексеру.

14.Талқылау

15.Тест бақылауы

16.Сабақты қорытындау.

Негізгі оқулықтар:

19.Петров Р.В. Иммунология. М. 1983, 79-97 бет.1987, 88-110 бет.

20.Белозеров Е.С. Клиническая иммунология и аллергология.1992, 49-51бет.

21.Вершигора А.Е. Общая иммунология. Киев, 1990, 257-304 бет.

22.Шортанбаев А.А. и др. Общая иммунология. Алматы. 2009г.

23.Шортанбаев А.А. және басқалары. Жалпы иммунология. Алматы. 2009 ж.

24.Хаитов Р.М. Иммунология. Москва. 2006 г.

Қосымша оқулықтар:

1. З.С. Хлыстова Становление системы иммуногенза плода человека. М. 1987г.

2. А. Ройт Основы иммунологии. Москва. 1991 г.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ
«МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК
МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ШЖҚ РМК

СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТЫҢ
ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЫ

Мамандығы: 051301 «Жалпы медицина»

Н БҚММУ 703-07-09. Сабақтарға тәжірибелік арналған әдістемелік нұсқаулар. Бірінші басылым.

Пән: Жалпы иммунология

Кафедра: Микробиология, вирусология және иммунологи

Курсы: үшінші

№15 тақырып: «Адамның иммундық статусын бағалау. ИФА әдісі, қою принципі және оны иммуноглобулиндердің, цитокиндердің және ерігіш түрдегі рецепторлардың концентрациясын анықтау үшін қолдану. Иммунограмм талдау».

Құрастырушы:

м.ғ.к., доцент _____ Жарасов М.Ж.

Күзгі семестр

АҚТӨБЕ 2013 ж.

Жалпы медицина факультетінің 3 курс студенттеріне арналған № 15 тәжірибе сабағының оқу - әдістемлік нұсқауы.

Тақырыбы: «Адамның иммундық статусын бағалау. ИФА әдісі, қою принципі және оны иммуноглобулиндердің, цитокиндердің және ерігіш түрдегі рецепторлардың концентрациясын анықтау үшін қолдану. Иммунограмм талдау».

Сабақтың мақсаты:

Студенттерді адамның иммундық статусын бағалау әдістерімен таңыстыру.

Студент білуі керек:

Иммундық статусты бағалау әдістерін.

Студент жасай білуге тиісті:

Иммунограмманы оқып талдауды.

Өздік дайындыққа арналған сұрақтар:

1. ИФА әдісі. Маңызы. Қою техникасы.
2. ИФА әдісімен иммуноглобулиндерді анықтау.
3. ИФА әдісімен цитокиндерді анықтау.
4. ИФА әдісімен ергіш рецепторлардың концентрациясын анықтау.

Сабақтың мазмұны:

1. Үй тапсырмасың тексеру.
2. Талқылау
3. Тест бақылауы
4. Сабақты қорытындау.

Негізгі оқулықтар:

1. Петров Р.В. Иммунология. М. 1983, 79-97 бет.1987, 88-110 бет.
2. Белозеров Е.С. Клиническая иммунология и аллергология.1992, 49-51бет.
3. Вершигора А.Е. Общая иммунология. Киев, 1990, 257-304 бет.
- 4.Шортанбаев А.А. и др. Общая иммунология. Алматы. 2009г.
5. Шортанбаев А.А. және басқалары. Жалпы иммунология. Алматы. 2009 ж.
6. Хаитов Р.М. Иммунология. Москва. 2006 г.

Қосымша оқулықтар:

1. З.С. Хлыстова Становление системы иммуногенза плода человека. М. 1987г.
2. А. Ройт Основы иммунологии. Москва. 1991 г.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ

**«МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК
МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ШЖҚ РМК**

**СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТЫҢ
ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЫ**

Мамандығы: 051301 «Жалпы медицина»

Пән: Жалпы иммунология

Кафедра: Микробиология, вирусология және иммунологи

Курсы: үшінші

№16 тақырып: «Аллергия. Жоғары сезімталдықтың жедел және баяу түрлері».

Құрастырушы:

м.ғ.к., доцент _____ Жарасов М.Ж.

Күзгі семестр

АҚТӨБЕ 2013 ж.

Жалпы медицина факультетінің 3 курс студенттеріне арналған № 16 тәжірибе сабағының оқу - әдістемлік нұсқауы.

Тақырыбы: «Аллергия. Жоғары сезімталдықтың жедел және баяу түрлері
Сабақтың мақсаты:

Студенттерді аллергиялық реакциялардың этиологиясы, патогенезі, классификациясы, профилактикасы туралы түсінік беру.

Студент білуі керек:

- Аллерген және аллергия терминдерінің анықтамасын.
- Аллергендердің жіктелуін.
- Аллергиялық аурулардың негізгі анықтау әдістерін.
- Аллергиялық реакцияларының алдын алу шараларын.

Студент жасай білуге тиісті:

- аллергиялық зерттеудің нәтижесін дұрыс бағалауды.

Өздік дайындыққа арналған сұрақтар:

- 1.Аллергия. Аллергиялық реакциялардың классификациясы, сатылары және даму механизмдері.
- 2.Аллергендердің классификациясы.
- 3.Аллергиялық реакциялардың Джелл-Кумбс бойынша жіктелуі.
- 4.I типті аллергиялық реакцияның даму механизмі.
- 5.II типті аллергиялық реакцияның даму механизмі.
- 6.III типті аллергиялық реакцияның даму механизмі.
- 7.IV типті аллергиялық реакцияның даму механизмі.
8. Аллергиялық аурулардың диагностика әдістері.
9. Аллергиялық реакциялардың алдын алудың негізгі шаралары№

Сабақтың мазмұны:

- 1.Үй тапсырмасың тексеру.
- 2.Талқылау
- 3.Тест бақылауы
- 4.Сабақты қорытындау.

Негізгі оқулықтар:

- 1.Петров Р.В. Иммунология. М. 1983, 79-97 бет.1987, 88-110 бет.
- 2.Белозеров Е.С. Клиническая иммунология и аллергология.1992, 49-51бет.
- 3.Вершигора А.Е. Общая иммунология. Киев, 1990, 257-304 бет.
- 4.Шортанбаев А.А. и др. Общая иммунология. Алматы. 2009г.
- 5.Шортанбаев А.А. және басқалары. Жалпы иммунология. Алматы. 2009 ж.
- 6.Хаитов Р.М. Иммунология. Москва. 2006 г.

Қосымша оқулықтар:

1. З.С. Хлыстова Становление системы иммуногенза плода человека. М. 1987г.
2. А. Ройт Основы иммунологии. Москва. 1991 г.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ
«МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК
МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ШЖҚ РМК

СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТЫҢ
ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЫ

Мамандығы: 051301 «Жалпы медицина»

Пән: Жалпы иммунология

Кафедра: Микробиология, вирусология және иммунологи

Курсы: үшінші

№ 17 тақырып: «Ісікке қарсы иммунитеттегі жасушалық және гуморалдық механизмдердің маңызы. Канцерогенездің иммунды генетикалық аспекті».

Ауд. тыс. СӨЖ: «Ісікке қарсы вакциналар».

Құрастырушы:
м.ғ.к.,доцент_____Жарасов М.Ж.

Күзгі семестр

АҚТӨБЕ 2013 ж.

**Жалпы медицина факультетінің 3 курс студенттеріне арналған №17
тәжірибе сабағының оқу - әдістемлік нұсқауы.**

Тақырыбы: «Ісікке қарсы иммунитеттегі жасушалық және гуморалдық механизмдердің маңызы. Канцерогенездің иммунды генетикалық аспектері».

Ауд. тыс. СӨЖ: «Ісікке қарсы вакциналар».

Сабақтың мақсаты: Студенттерді ісікке қарсы иммунитеттің, ісіктердің иммунодиагностикасы, иммунопрофилактикасы, иммунотерапиясы негіздерімен таныстыру.

Студент білуі керек:

Ісікке қарсы иммунитет, олардың иммунодиагностикасының, иммунопрофилактикасының, иммунотерапиясының негіздерін.

Студент жасай білуге тиісті:

Қан сарысунаң альфа-фетопропротеинді анықтауды.

Өздік дайындыққа арналған сұрақтар:

1 Канцерогенез және иммунологиялық бақылау концепциясы.

2.Ісіктік антигендер, вируспен индуцирленген және канцерогенмен индуцирленген ісіктердің антигендері жөнінде түсінік беріңіз.

3.Ісікке иммундық жауаптың түрлері. Клеткалық иммунитет жүйесі қандай

роль атқарады ?

4. Гуморальды факторлар мен К-клеткалар қандай роль атқарады?
5. Ісіктасымалдаушылардың қан сарысуының тежегіш факторларын атаңыз.
6. Иммунотапшылық, иммуносупрессия және ісік.
7. Онкологияда иммунодиагностиканың қандай әдістері бар?
8. Ісіктің иммунотерапия принциптері қандай?
9. Ісіктердің иммунопрофилактикасы.

Сабақтың мазмұны:

1. Үй тапсырмасың тексеру.
2. Талқылау
3. Тест бақылауы
4. Сабақты қорытындау.

Негізгі оқулықтар:

1. Петров Р.В. Иммунология. М. 1983, 79-97 бет. 1987, 88-110 бет.
2. Белозеров Е.С. Клиническая иммунология и аллергология. 1992, 49-51 бет.
3. Вершигора А.Е. Общая иммунология. Киев, 1990, 257-304 бет.
4. Шортанбаев А.А. и др. Общая иммунология. Алматы. 2009г.
5. Шортанбаев А.А. және басқалары. Жалпы иммунология. Алматы. 2009 ж.
6. Хаитов Р.М. Иммунология. Москва. 2006 г.

Қосымша оқулықтар:

1. З.С. Хлыстова Становление системы иммуногенза плода человека. М. 1987г.
2. А. Ройт Основы иммунологии. Москва. 1991 г.

1. Ісіктік антигендердің негізгі топтарын атаңыз-----

2. Қандай эмбриональды антигеннің анықталуы нейробластоманың диагностикалық критеріі болып табылады-----

3. Қандай эмбриональды антигеннің табылуы біріншілік бауыр рагінің диагностикалық критеріі болып табылады-----

4. Бейарнамалы пассивті иммунотерапияға не жатады-----

5. Иммуноглобулиндердің қай класының ісікке қарсы активтілігі бар-----

6. Ісікке қарсы иммунитетке қатысатын клеткалар-----

7. Ісіктер иммунотерапиясының түрлерін атаңыз

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ

«МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ШЖҚ РМК

**СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТЫҢ
ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЫ**

Мамандығы: 051301 «Жалпы медицина»

Пән: Жалпы иммунология

Кафедра: Микробиология, вирусология және иммунологи

Курсы: үшінші

№ 18 тақырып: «Аралық бақылау-II».

Құрастырушы:

м.ғ.к., доцент _____ Жарасов М.Ж.

Күзгі семестр

АҚТӨБЕ 2013 ж.

Аралық бақылау №2

1. Иммундық жүйенің гормондары (тимустың гормондары) және олардың қызметі.
2. Иммундық жүйенің медиаторлары (сүйек майының пептидтері, интерферондар).
3. Лимфоциттермен синтезделетін медиаторлар (лимфокиндер), олардың сипаттамасы.
4. Макрофагтармен өндірілетін медиаторлар.
5. Тасмалдау факторының сипаттамасы, МТФ.
6. Иммундық жауапты және иммуноглобулиндер синтезін генетикалық бақылау.
7. Иммунитет теориялары, Ф.Бернеттің клональды-селекционды теориясы.
8. Иммунокоррекция әдісін тандаудағы Т- және В-жүйесін лабораториалық әдіспен зерттеудің маңызы.
9. Клеткалардың антигенділігін жоғарлату және гетерологиялық сарысуларды қолдану.
10. Жасанды вакциналар дайындау. Жасанды иммуностимуляторлар.
11. Сүйек кемгінің препараттары.
12. Тимус препараттарын қолдану.
13. Сүйек кемігін ауыстырып салу.
14. Анасымен ұрық арасындағы иммунологиялық қайшыны болдырмау.
15. Эмбриогенезде иммундық жүйе қалай қалыптасады?
16. Айрықша без, сүйек қызыл кемігінің жасқа байланысты ерекшеліктері қандай?
17. Ұрықтың бауыры эмбриогенезде қандай роль атқарады?
18. Т және В лимфоциттердің, макрофагтардың қызмет етуінің жастық ерекшеліктері қандай?
19. Бала иммунитетінің қалыптасуында ана организмінің қандай маңызы бар?
20. Жаңа туған сәби мен өмір жасындағы балалардың иммундық жүйесі немен ерекшеленеді?
21. Қартаюдың иммунологиялық аспектілері мен теориялары қандай?
22. Иммундық статус анықтамасы.
23. Лейкоциттердің абсолютты және салыстырмалы санын анықтау әдістері.
24. Лейкоцитарлық формула. Анықтау методикасы.
25. Әртүрлі патологиялық жағдайларда лейкограмманың өзгеруі.
26. Лимфоциттерді қаннаң бөліп алу әдістері.
27. Тығыздық градиенттердің түрлері.
28. Т- және В-лимфоциттерді розетка түзу арқылы анықтау.
29. Розетка түзу реакциясын қою техникасы.

30. Әртүрлі патологияда Т- және В-лимфоциттердің саны өзгеруі.
31. ИФА әдісі. Маңызы. Қою техникасы.
32. ИФА әдісімен иммуноглобулиндерді анықтау.
33. ИФА әдісімен цитокиндерді анықтау.
34. ИФА әдісімен ергіш рецепторлардың концентрациясын анықтау.
35. Фагоцитоздың ашылу тарихы.
36. Фагоцитоздың сатылары.
37. Аяқталған және аяқталмаған фагоцитоз (мысал).
38. Клеткалардың фагоцитарлық белсенділігін зерттеу әдістері.
39. Фагоцитарлық белсенділікті зерттеу үшін қолданылатын тест-объектілері.
40. Фагоцитоз нәтижесін есепке алудың морфологиялық әдісі.
41. Фагоцитоз нәтижесін есепке алудың радиометриялық әдісі.
42. Фагоцитарлық белсенділіктің көрсеткіштері.
43. Фагоцитарлық сан.
44. Бактериологиялық сан.
45. Фагоцитарлық көрсеткіш.
46. Абсолюты фагоцитарлық көрсеткіш.
47. НСТ-тест. Реакция механизмі.
48. НСТ-тестің қалыпты және патологиялық жағдайлардағы көрсеткіштері.
49. НСТ-тестің нәтижесін есепке алу әдістері.
50. Сарысудағы комплементтің деңгейін анықтау әдістері.
51. Қан сарысуындағы комплементтің деңгейін 50% және 100% гемолиз бойынша анықтау.
52. Фагоцитоз және комплемент жүйесінің тапшылықтары.
53. Иммунограмманы талдау.
54. Канцерогенез және иммунологиялық бақылау концепциясы.
55. Ісіктік антигендер, вируспен индуцирленген және канцерогенмен индуцирленген ісіктердің антигендері жөнінде түсінік беріңіз.
56. Ісікке иммундық жауаптың түрлері. Клеткалық иммунитет жүйесі қандай роль атқарады?
57. Гуморальды факторлар мен К-клеткалар қандай роль атқарады?
58. Ісіктасымалдаушылардың қан сарысуының тежегіш факторларын атаңыз.
59. Иммунотапшылық, иммуносупрессия және ісік.
60. Онкологияда иммунодиагностиканың қандай әдістері бар?
61. Ісіктің иммунотерапия принциптері қандай?
62. Ісіктердің иммунопрофилактикасы.
63. ВИЧ-тың ашылу тарихы.
64. ВИЧ құрылысы, антигендері.
65. ЖИТС-тың клиникасы.
66. ЖИТС кезіндегі иммундық жүйенің бұзылыстары.
67. ЖИТС-тың эпидемиологиясы.
68. ЖИТС-тың профилактикасы.

69. ЖИТС-тың емдеуі.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ
«МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК
МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ШЖҚ РМК

СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТЫҢ
ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЫ

Мамандығы: 051301 «Жалпы медицина»

Пән: Жалпы иммунология

Кафедра: Микробиология, вирусология және иммунологи

Курсы: үшінші

№19 тақырып: «Иммунды жетіспеушілік түсінігі. Біріншілік иммунды жетіспеушілік жағдайлар».

Ауд. тыс. СӨЖ: Қоршаған орта факторларының екіншілік ИЖЖ дамуындағы маңызы.

Құрастырушы:

м.ғ.к.,доцент_____Жарасов М.Ж.

Күзгі семестр

АҚТӨБЕ 2013 ж.

Жалпы медицина факультетінің 3 курс студенттеріне арналған №19 тәжірибе сабағының оқу - әдістемлік нұсқауы.

Тақырыбы: «Иммунды жетіспеушілік түсінігі. Біріншілік иммунды жетіспеушілік жағдайлар.

Ауд. тыс. СӨЖ: Қоршаған орта факторларының екіншілік ИЖЖ дамуындағы маңызы.».

Сабақтың мақсаты: Студенттерді біріншілік иммунотапшылықтармен таныстыру..

Студент білуі керек:

- ИЖЖ классификациясын.
- ИЖЖ пайда болу механизмдерін.

Студент жасай білуге тиісті:

Иммунограмма бойынша ИЖЖ анықтауды.

Өздік дайындыққа арналған сұрақтар:

1. Иммунотапшылық жағдайлар /ИТЖ/ жөнінде түсінік.
2. Иммунотапшылықтардың жіктелісі.
3. Біріншілік иммунотапшылықтар. Р.В.Петров және Ю.М.Лопухиннің патогенетикалық жіктелісі.
4. Біріншілік ИТЖ клиникалық көріністері, диагностикасы және емдеуі.

Сабақтың мазмұны:

- 17.Үй тапсырмасың тексеру.
- 18.Талқылау
- 19.Тест бақылауы
- 20.Сабақты қорытындау.

Негізгі оқулықтар:

- 25.Петров Р.В. Иммунология. М. 1983, 79-97 бет.1987, 88-110 бет.
- 26.Белозеров Е.С. Клиническая иммунология и аллергология.1992, 49-51бет.
- 27.Вершигора А.Е. Общая иммунология. Киев, 1990, 257-304 бет.
- 28.Шортанбаев А.А. и др. Общая иммунология. Алматы. 2009г.
- 29.Шортанбаев А.А. және басқалары. Жалпы иммунология. Алматы. 2009 ж.
- 30.Хаитов Р.М. Иммунология. Москва. 2006 г.

Қосымша оқулықтар:

1. З.С. Хлыстова Становление системы иммуногенза плода человека. М. 1987г.
2. А. Ройт Основы иммунологии. Москва. 1991 г.

1. IG A-ның селективті тапшылығына тән белгілерді атаңыз_____

2. Қандай аурулар жатады: а) В-иммунотапшылықтарға_____

б) Т- иммунотапшылықтарға _____

3. Тұқым қуалау түрін атаңыз: а) Брутон ауруы_____

б) Луи – Бар ауруы_____

1. Қандай көріністер тән : а) Ди-Джорджи
синдромына_____

б) Вискот – Олдрич синдромына_____

2. Гипокальцемияға байланысты тетания ұстмасы қай иммунотапшылыққа тән?

3. Екіншілік иммунотапшылықты жағдай дегеніміз не?_____

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ

**«МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК
МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ШЖҚ РМК**

**СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТЫҢ
ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЫ**

Мамандығы: 051301 «Жалпы медицина»

Пән: Жалпы иммунология

Кафедра: Микробиология, вирусология және иммунологи

Курсы: үшінші

№ 20 тақырып: «Екіншілік иммунды жетіспеушілік жағдайлар, жіктелуі, этиологиясы, лабораторлық диагностикасы».

Құрастырушы:

м.ф.к.,доцент_____Жарасов М.Ж.

АҚТӨБЕ 2013ж.

**Жалпы медицина факультетінің 3 курс студенттеріне арналған №20
тәжірибе сабағының оқу - әдістемлік нұсқауы.**

Тақырыбы: «Екіншілік иммунды жетіспеушілік жағдайлар, жіктелуі, этиологиясы, лабораторлық диагностикасы».

Сабақтың мақсаты: Екіншілік иммунтапшылықтарды оқып білу.

Студент білуі керек:

- Екіншілік иммунтапшылықтардың себептерін.
- Екіншілік иммунтапшылықтардың белгілерін.
- Екіншілік иммунтапшылықтардың профилактикасын.

Студент жасай білуге тиісті:

- Иммунограмма бойынша екіншілік иммунтапшылықтарды анықтауды.

Өздік дайындыққа арналған сұрақтар:

1. Екіншілік иммунтапшылықтар. Жіктелуі, этиологиясы негізгі клиникалық синдромдары.
2. Екіншілік иммунтапшылықтардың клинико-лабораториялық критериялары.
3. Адамның иммундық статусын клиникада бағалау.
4. ИТЖ терапия принциптері.

Сабақтың мазмұны:

1. Үй тапсырмасың тексеру.
2. Талқылау
3. Тест бақылауы
4. Сабақты қорытындау.

Негізгі оқулықтар:

1. Петров Р.В. Иммунология. М. 1983, 79-97 бет.1987, 88-110 бет.
2. Белозеров Е.С. Клиническая иммунология и аллергология.1992, 49-51бет.

3. Вершигора А.Е. Общая иммунология. Киев, 1990, 257-304 бет.
4. Шортанбаев А.А. и др. Общая иммунология. Алматы. 2009г.
5. Шортанбаев А.А. және басқалары. Жалпы иммунология. Алматы. 2009 ж.
6. Хаитов Р.М. Иммунология. Москва. 2006 г.

Қосымша оқулықтар:

1. З.С. Хлыстова Становление системы иммуногенза плода человека. М. 1987г.
2. А. Ройт Основы иммунологии. Москва. 1991 г.

ТӨМЕНДЕГІ СҰРАҚТАРҒА ЖАУАП БЕРІҢІЗ.

4. IG A-ның селективті тапшылығына тән белгілерді атаңыз_____
-
-

5. Қандай аурулар жатады: а) В-иммунотапшылықтарға _____
-

б) Т- иммунотапшылықтарға _____

6. Тұқым қуалау түрін атаңыз: а) Брутон ауруы _____
-
-

б) Луи – Бар ауруы _____

4. Қандай көріністер тән : а) Ди-Джорджи синдромына _____
-

б) Вискот – Олдрич синдромына _____

5. Гипокальцемияға байланысты тетания ұстмасы қай иммунотапшылыққа тән?

-

6. Екіншілік иммунотапшылықты жағдай дегеніміз не? _____
-

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІ

**«МАРАТ ОСПАНОВ АТЫНДАҒЫ БАТЫС ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТТІК
МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» ШЖҚ РМК**

**СТУДЕНТТЕРГЕ АРНАЛҒАН ТӘЖІРИБЕЛІК САБАҚТЫҢ
ӘДІСТЕМЕЛІК НҰСҚАУЫ**

Мамандығы: 051301 «Жалпы медицина»

Пән: Жалпы иммунология

Кафедра: Микробиология, вирусология және иммунологи

Курсы: үшінші

№ 21 тақырып: «ЖИТС-тің иммунды патогенезі мен иммунды диагностикасы».

Ауд. тыс. СӨЖ: ЖИТС-тің вакцинды профилактикасы.

Құрастырушы:

м.ғ.к.,доцент_____Жарасов М.Ж.

Күзгі семестр

АҚТӨБЕ 2013 ж.

**Жалпы медицина факультетінің 3 курс студенттеріне арналған №21
тәжірибе сабағының оқу - әдістемлік нұсқауы.**

Тақырыбы: «ЖИТС-тің иммунды патогенезі мен иммунды диагностикасы.

Ауд. тыс. СӨЖ: ЖИТС-тің вакцинды профилактикасы.».

Сабақтың мақсаты:

Студенттерді ЖИТС-тің этиологиясы, патогенезі, диагностикасы, профилактикасы және емдеуімен таныстыру..

Студент білуі керек:

ЖИТС-тің этиологиясын, патогенезін, диагностикасын, профилактикасын және емдеуін.

Студент жасай білуге тиісті:

Иммунограмма бойынша ЖИТС-ты анықтауды.

Өздік дайындыққа арналған сұрақтар:

- 1.ВИЧ-тың ашылу тарихы.
- 2.ВИЧ құрылысы, антигендері.
- 3.ЖИТС-тың клиникасы.
- 4.ЖИТС кезіндегі иммундық жүйенің бұзылыстары.
- 5.ЖИТС-тың эпидемиологиясы.
- 6.ЖИТС-тың профилактикасы.
- 7.ЖИТС-тың емдеуі.

Сабақтың мазмұны:

3. Үй тапсырмасың тексеру.
4. Талқылау
5. Тест бақылауы
6. Сабақты қорытындау.

Негізгі оқулықтар:

7. Петров Р.В. Иммунология. М. 1983, 79-97 бет.1987, 88-110 бет.
8. Белозеров Е.С. Клиническая иммунология и аллергология.1992, 49-51бет.
9. Вершигора А.Е. Общая иммунология. Киев, 1990, 257-304 бет.
- 10.Шортанбаев А.А. и др. Общая иммунология. Алматы. 2009г.
- 11.Шортанбаев А.А. және басқалары. Жалпы иммунология. Алматы. 2009 ж.
- 12.Хаитов Р.М. Иммунология. Москва. 2006 г.

Қосымша оқулықтар:

1. З.С. Хлыстова Становление системы иммуногенза плода человека. М. 1987г.
2. А. Ройт Основы иммунологии. Москва. 1991 г.

1.ЖИТС қоздырғышы бұл _____.

2.АИВ-инфекциясының _____ жұлғу _____ жолдары
_____ 3.ЖИТС кезінде
иммунды _____ жүйенің _____ қандай _____ клеткалары _____ зақымдалады?

4.Қандай _____ дифференциялаушы _____ АГ _____ АИВ-қа _____ рецептор _____ болады?

Бұл антиген қандай клеткаларда болады? _____

5.АИВ-тың _____ антигендерің
көрсетініз _____

6.Қандай аурудың алдын алу шараларын сіз білесіз
