ТИПТ1К ОЦУ БАГДАРЛАМАСЫ

Жогары кэс1би бшм

**ИНТЕГРАЦИЯЛАНГАН ТИПТ1К БАГДАРЛАМА**

**«НЕСЕПТ1К ЖЫНЫСТЬЩ ЖУЙЕО» модул1**

Пэндер1: анатомия - 2, гистология - 2, физиология - 2,

патологиялык, физиология - 2, патологияльщ анатомия - 2,

визуальд1 диагностика, фармакология - 2 (сагат келем1 - 18-ден),

iniKi аурулар пропедевтикасы (сагат колем1 - 27)

Мамандыгы: 051301 - «Жалпы медицина»

К^аза^стан Республикасы Денсаулык, сак^тау министрл1г1

Астана-2009

алгы сез

1 Э31РЛЕГЕН ЖЭНЕ YCblHFAH: «Медицина бшм1 мен гылымыныц
инновацияльщтехнологиялар Республикальщ орталыгы» ЖШС, Семей мемлекегпк
медицина университет!.

1. АЛГАШ PET ЕНП31ЛГЕН
2. ТИПИК ОЬ;У БАГДАРЛАМАСЫ 051301 - «Жалпы медицина» мамандыгы
бойынша К^Р 2006 жылгы мемлекегпк жалпыга м1ндетт1 бш1м беру стандартына
сэйкес эз1рленген.

4 ТИПТ1К ОК;У БАГДАРЛАМАСЫН «Медицина 6miMi мен гылымыныц
инновацияльщ технологиялар Республикальщ орталыгы» ЖШС бектп, 2009
жылгы 20 наурыздагы № 5 хаттамага сэйкес баспага ^сынган.

**МАЗМ¥НЫ**

1. Тусшжтеме 6
2. Пэннщ мазмуны 9
3. Оцу жэне оцыту эдютер1 16
4. Студенттерд1ц бипмш багалау 18
5. К^рал-жабдьщтар 18
6. Пэн бойынша сагаттыц бел1ну1 21
7. Сабацтардьщ таь^ырыпты^ жоспарыньщ улгшер1 22
8. ¥сынылатын эдебиеттердщ Ti3iMi 27

Осы типт1к оцу багдарламасын К^аза^стан Республикасы Денсаульщ сацтау министрл1пн1ц р¥^сатынсыз кебейтуге жэне таратуга болмайды.

1 TYCIHIKTEME

Дэр1гер маманыц дайындауда тужырымды бшм жэне дагдыларын калыптастырудыц непзп талабы фундаменталды пэндер бшм1 мен коса клиникалык; пэндерде тэж1рибелж бшктшк жэне дагдыларын менгерту1 болып келедь

Интеграцияланган багдарлама максаты: жас шамальщ езгешел1ктер1мен коса iniKi аурулар пропедевтикасы фундаментальд1 пэндерд1 окытуын 6ipiKTipy непзшде окудыц акыргы нэтижеге жетуш камтамасыз ету болып саналады. Интеграцияланган оку студенттердщ фундаментальд1 пэндер мен iniKi аурулар пропедевтикасын 9p6ip жуйеш 6ip 1здшктшкпен окуын карастырады. Непзше адам агзаларыныц сепз жуйес1 бойынша модульдер принцип! алынды: журек-кан тамырлар, тыныс алу, аскорыту, нерв несептж-жыныстьщ, эндокринд1, Tepi жэне оныц крсалкылары мен кимыл-т1рек, кан айналым жуйесь Интеграцияланган пэндер бойынша ок;ыту фундаментальны жэне клиникалык; пэндерд1 окытуыныц мулдем озгеше эд1стемел1к усынысы болып карастырылады.

Фундаментальды пэндерд1ц колем1 жэне мазмуны imKi аурулар пропедевтика­сы суранысына байланысты, ал imKi аурулар пропедевтикасы балалар жасындагы epeкшeлiктepiн зерттеуге де кенш аударады. IniKi аурулар пропедевтикасын интеграцияланган багдарламада окыту терапевтер мен педиатрлар мамандарын да-ярлауын 6ipiKTipeTiH жаца типтег1 кафедра болады, нэтижесшде окытудыц Heri3ri максатын орындауда, ягни жалпы тэжipибeдeгi дэрАгер даярлауын юке асырады.

Агзаныц эртурл1 жуйес1н окытуы ек1 нуск;а бойынша жург1з1лед1.

**BipiHiui** нускасы **- окыту 2 кезецде жург1зшу1 усынылады:**

**1-ш1 кезен:** 6ip 1зд1л1кпен талдау (оку) анатомия - 2, гистология - 2, физио­логия - 2 жэне накты 6ip жуйеш зерттеу эд1стемес1не карасты 1шю аурулар пропедевтикасыныц тарауын.

**Кезецнщ Heri3ri максаты:** агзаныц накты жуйесшщ анатомиясы мен гисто-логиясынан бшм беру жэне ересектер мен эр жастагы балаларда осы жуйен1ц кызметш аткаратын физиологиялык процестерд1 (урд1стерд1) тусшд1ру, физи-кальды мэл1меттерд1 калыптастыратын механизмдер мен калыпты жагдайда осы процестерд1 (урд1стерд1) корсетет1н тексеру эд1стер мэл1меттерш салыстыру; накты осы жуйен1ц толык физикальды тексеру жург1зу1н уйрету.

**2-iiii кезен:** imKi аурулар пропедевтикасыныц ЖТЖ закымдануы бойынша *жт* кездесет1н синдромдар симптоматикасы мен физикалык корытындыларга карасты тарауды патологияльщ физиология - 2, патологияльщ анатомия - 2, визуальд1 диа­гностика эдАстер1н, осы жуйенщ закымдану синдромдарында тагайындалатын дэpiлiк препараттардыц фармакологиясын 6ip 1зд1л1кпен окыту.

**Кезеннщ Heri3ri максаты:** студенттерге ересектер де ЖТЖ бузылысы кез1нде жи1 кездесет1н синдромдар дамуыныц патогенездАк жэне патоморфологияльщ механизмдерш, жас шамалык ерекшел1ктерАн тусАндАру, агзалар жуйесш физикалык эдютермен тексеру1нде осындай синдромдарды аныктауын уйрету, визуальд1 диагностика эдютер1мен коса косымша зерттеу эдютерш жоспарлау, алынган

корытындыларга интерпретация жасауын жэне синдромдарга кдрасты емдеу жо-спарын тагайындауын уйрету. 2-кезецд1 нухкамен окытуда ПВБ мазмуныц 2 шартты бел!мге белшедь

1. бел1мк агзалар мен жуй ел ер д1 тексеру эдютер1,
2. бел1м1: агзалар мен жуй ел ер закымдануыныц семиотикасы, жш кездесетш
закымдану синдром дары.

Екшгш **н^скасы** - 6ip 1здшкпен келес1 пэндерд1 оку: анатомия - 2, гистология - 2, физиология - 2, патологияльщ анатомия - 2, патологияльщ физиология - 2, визуальд1 диагностика, iniKi аурулар пропедевтикасы, фармакология - 2.

Осы багдарламага юрмеген бу\_рын пэннщ мазмунында болган эртурл1 аурулар тараулары жогары курстарда окытылатын болады.

**«Несептш жыныстык жуйе» модул1 «Несепт1к жыныстык жуйе» модул1 eKi кезецде талкыланатын болады.**

**ЖАЛПЫ МА1^САТЫ:** физиологияльщ урдютерд! тус1ну уш1н несеп шыгару, жыныс жуйес1н1ц калыпты жэне дертт1к жагдайларда студенттерге клиникалык, зертеу нег1здер1н, 1ргел1 жэне клиникальщ пэндер тутастыгы непзшде окыту, оныц жумысын камтамасыз ететш жэне непзп клиникалык синдромдардыц патофизиологиялык механизмдер1н калыптастыру.

**Б1Р1НШ1 КЕЗЕЦНЩ МА1^САТЫ:** несеп-жыныс жуйес1н1ц мушелер1не ана­томия жэне гистология пэндер1 бойынша бшмдер беру жэне оныц жумысын камтамасыз ететш физиологияльщ урдютерд1 TyciHflipy, осы урдютердщ KepiHiciH берет1н физикальды мэл1меттер механизм1н тус1нд1ру; несеп-жыныс жуйес1не тольщ физикальды тексерулер жург1зуд1 уйрету жэне осы симптомдар кезшде алынган нэтижелерд1 талдауды уйрету.

**ЕКШШ1 КЕЗЕЦНЩ МАКСАТЫ:** несеп-жыныс жуйес1н1ц ец кец тараган закымдалу синдромдарыныц пайда болуыныц патогенетикальщ жэне патоморфологияльщ механизмдер1н студенттерге тусшд1ру, физикальды тексе­рулер кез!нде осы синдромдарды табуды, тексеруд1ц косымша эдютершщ жо-спарын, алынган нэтижелерд1 талдауды жэне жеке синдромды емдеу жоспарын тагайындау.

**МОДУЛЬДЩ МШДЕТТЕР1:**

**1-mi кезецде:**

* буйрек т1ндер!н1ц жасушальщ жэне жасуша сырттыльщ курылымдарыныц
уксастандыруы жэне курылымныц жастьщ ерекшел1ктер1 топографиясы мен
анатомияны, сонымен ер адам мен эйел адамныц урпак жацгырту жуйесшщ
мушелер1н1ц зэр шыгару жолдарыныц калыптыдагы макро- жэне микропре-
параттарды окыту;
* жаска байланысты зэрд1ц тузшуш жэне белшуш реттеунн физиологияльщ

урдютерд1 тусшуд1 уйрету, сонымен катар ерлер мен эйелдерде урпак жацгырту жуйесшщ ic-эрекетш клиникалык зерттеу эдютер1мен багалау; несеп-жыныс жуйесшщ физикальды тексерулершщ кершютерше талдау жасау жэне жуйел1 клиникалык зерттеудщ журпзуш Heri3ri эйгшешмдерш аньщтау;

2-iui кезецде:

жасына байланысты наукаска клиникальщ тексеру жург1зу!н уйрету жэне

аныкталган эйг1лен1мдерд1ц нег1з1нде, несепт1к-жыныстьщ жуйе патология-

сы кез1ндег1 непзг1 синдромын аньщтау;

патофизиологияльщ механизмдер мен патоморфологияльщ езгер1стерд1

тус1нуд1 уйрету, буйректег1 жасушальщ жэне жасушадан тыс езгер1стерд1

уксастандыруды жург1зу, несеп шыгару жолдарында жэне урпак; жацгырту

жуйес1нде нег1зп синдромдар кезшде жэне несеп-жыныс жуйес1н1ц дерттш

жагдайларында уксастандыруды жург1зу;

несеп шыгару жэне жыныс жуйес1н1ц патологиясы бар наукастарда

зертханалык жэне куралмен зерттеулердщ жоспарын жасауды уйрету жэне

алынган нэтижелерге талдау жасау;

несеп шыгару жэне жыныс жуйесшщ патологиясы кезшдеп ец кеп тараган

синдромдарды козбен тексеру эд1стер1н1ц мэл!меттер1не талдау жасауды

уйрету;

несеп шыгару жэне жыныс жуйесшщ ец кеп тараган синдромдары кезшде

дэршк препараттардыц нег1зп топтарыныц фармакологиялык эсер1н1ц

механизм1н тус1нуд1 уйрету;

несеп шыгару жэне жыныс жуйесшщ непзп синдромдарына эсер етет1н

дэршк препараттарды тацдауды жэне рецепт жазуды уйрету.

**2 «НЕСЕПТ1К-ЖЫНЫСТЫК; ЖУЙЕ» МОДУЛШЩ МАЗМУНЫ\***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Несептж-жыныстык; жуйе бойынша компетенциялар** | **Модульдщ мазмуны** |
|  | **АНАТОМИЯ - 2** |
| **1** | **Студент 6Lnyi керек:**• несептж-жыныстьщ жуйе агзаларынын, анатомиясы мен топографиясьш; • несептж-жьшыстьщ жуйе агзалары курылысыныц жаска байланысты ерекшелжтерш; • несептж- жыныстьщ жуйе агзаларынын; даму акауларын. **Студент уйренш алуы кажет:** • несептж-жыныстьщ жуйе агзаларынын, анатомияльщ курылымдарьш керсетудд. | Буйрек, несепагар жэне несепкуыктыц курылысы жэне топографиясы. Жана туган балалар мен нэрестелердег1 ерекшелпстерь Даму а^аулары мен кем1ст1ктер1. Жана туган балалардыц imKi жэне сырткы жыныс агзаларыныц ерекшел1ктер1, олардыц туганнан кей1нг1 дамуы. 1шк1 жэне сырткы жыныс агзаларынын, дамуы жэне даму акаулары. |
| **2** | **ГИСТОЛОГИЯ - 2** |
|  | **Студент 6myi керек:**• несеп шыгару мен жыныс жуйелершщ гистологияльщ курылымдарын жэне жаска байланы­сты ерекшел1ктер1н. **Студент уйренш алуы к;ажет:**• микропрепараттарда буйрек, зэр шыгару жолдары мен жыныс агзалары тшдершщ жасушальщ жэне жасушальщ емес курылымдарын идентификация жасауды. | Буйрек: буйректщ къфтысты жэне милы заттарынын, курылысы мен т1ндж ку-рамы. Нефрон. Нефрон типтер1. Буйректщ эндокриндж жуйесп Буйректщ жаска сай ерекшелжтер1. Несеп шыгару жолдары: несепагардыц, куыктыц жэне несеп шыгару езекшес1 к,абыргасыныц курылысы мен т1ндж курамы. Жаска байланысты ерекшел1ктер1. Атальщ жыныс агзалары. Атальж, бездер: курылысы мен тшдж курамы. Сперматогенез. Жаск,а байланысты ерекшелжтерь К^ьщасты без1. Анальщ жыныс агзалары. Анальщ бездер: курылысы, жасушальщ жэне тщщк курамы. Овогенез. Жаска байланысты ерекшел1ктер1. Жатыр. Жатыр кабыргасыныньщ гистологияльщ курылысы. Менструалдьщ кезенге байланысты морфологияльщ езгерютер1. Жаск,а байланысты ерекшелжтерь К^ьшап. Менустралдьщ кезецге байланысты кдбыргасыныц курылысы. |

|  |  |
| --- | --- |
| **3** | **ФИЗИОЛОГИЯ - 2** |
|  | **Студент білуі керек:** | Нефрон бүйректің функциялық бірлігі ретінде. Бүйректегі |
|  | • жас ерекшелігіне қатысты несеп түзілуін | қан айналымы, оның реттелу ерекшелігі. Зэр түзілуінің |
|  | жэне шығарылуын реттейтін физиологиялық | негізгі үрдістері (шумақтағы сүзілу, түтікшелердегі |
|  | механизмдерді; | қайта сіңірілу жэне сөлініс). Шумақтағы сүзілу |
|  | • еркектер мен эйелдердің ұрпақ өрбіту қызметтерінің | механизмі, алғашқы зэр қүрамы. Айналдыра кері ағызу |
|  | физиологиялық механизмдерін. | жүйесі. Түтікшелердегі қайта сіңірілу жэне оны реттеу |
|  | **Студент үйреніп алуы қажет:** | механизмдері. Түтікшелердегі сөлініс үрдістері. Соңғы |
|  | • сүзілу, қайта сіңірілу жэне сөлініс көлемдерін | несеп, оның қүрамы. Несеп түзілуінің жүйкелік жэне |
|  | бағалауды; | гуморальдік реттелуі, жүйке жүйесі мен гормондардың |
|  | • жалпы анализ бойынша жэне Нечипоренко, Зимниц- | (АДГ, альдостерон, катехоламиндер жэне т.б.) маңызы. |
|  | кий анализдері мен Реберг сынағы бойынша несеп | Бүйректердің азоттық тепе-теңдіктің жэне осмостық |
|  | қүрамына интерпретация беруді. | қысымның түрақтылығын қамтамасыз етудегі ролі. |
|  |  | Жинағыш түтікшелі-тостағаншалар жүйесінің, түбектің, |
|  |  | қуық пен несепағардың атқаратын функциялары. Несеп |
|  |  | шығарылуының рефлекстік реттелуі. Несеп түзілуінің жэне |
|  |  | шығарылуының жас ерекшелігіне қатысты өзгерістері. |
|  |  | Зэрдің жалпы анализі. |
|  |  | Жыныстық функциялар реттелуі. ¥рпақ өрбітудің |
|  |  | физиологиялық негіздері. Жыныстық мотивация қалыптасуы |
|  |  | жэне механизмі. Жыныс оралымы кезеңдері. Жүктілік пен |
|  |  | босанудың физиологиялық заңдылықтары. ¥рпақ өрбітудің |
|  |  | жасқа қатысты ерекшеліктері. |

|  |  |
| --- | --- |
| **4** | **ПАТОЛОГИЯЛЬЩ ФИЗИОЛОГИЯ - 2** |
|  | **Студент 6Liyi керек:**• зэр шыгару мен жыныс жуйесшщ непзп синдромдарыньщ себептер1 мен даму тетштерш син-дромдарын: - нефритпк; - нефротикдльщ; - несептш; - буйрек жеткшшпздш (жт жэне созылмалы); - буйректж артерияльщ гипертензия ; - репродуктивт1 жэне жыныс жуйелердщдаму бузы л ыстарыныц. **Студент уйренш алуы кажет:** • несеп анализшдеп озгерютерд1 талдауды. | Буйрек кызметтер1 бузылыстарыныц жалпы этиоло-гисы жэне патогенез!. Диурез жэне несеп курамыныц бузылыстары: полиурия, олигоурия, анурия, гипо- жэне гиперстенурия, изостенория, несептщ буйректе жэне буйректен тыс пайда болган дертт1к курылымдык, бол1ктер1. Ж1т1 жэне созылмалы гломерулонефриттер мысалын-да нефритт1к синдромныц этиологиясы мен патогенез!. Нефроздык, синдром себептер1 мен даму тет1ктер1. Буйрект1ц жт жэне созылмалы жетк1л1кс1зд1г1н1ц этиологиясы мен патогенез!. Жыныс жуйесшщ патофизиологиясы, этиологиясы мен патогенез!. Репродуктивт1 жэне жыныс жуйесшщ дамуындагы бузылыстыц синдромы кезшдеп гормондьщ бузылыск;а шалдыгу (анорхизм, монорхизм, куьщ экстропия-сы, дисменория). |
| **5** | **ПАТОЛОГИЯЛЬЩ АНАТОМИЯ - 2** |
|  | **Студент 6myi керек:**• келеш синдромдардын, морфологиялыц сипаттама-сын: - нефритикальщ синдром; - нефротикалык синдром; - буйрек жетюпеушшк синдромын (ж1т1 жэне со­зылмалы); - буйректж артериальщ гипертензия синдромын; • жогарыда атап етшген аурулардьщ патологияльщ анатомияльщ тексеру тэсшдер1н. | Буйрек аурулары. Ж1ктелу1. Гломерулонеф-рит. Гломерулонефриттщ морфологияльщ турлер1. Интерстициальд1 нефрит. Тубуло-интерстициальд1 нефрит. Пиелонефрит. Нефротикалык, синдром. Липоидты нефроз, мембранозды нефропатия. Фокальды сегментарлы гломеру-лярлы гиалиноз. Буйрек амилоидозы. Буйрек поликистозы. Буйрект1ц ж1т1 жэне созылмалы жетюпеушшп. Буйрек тас ауруы. Ауру нэтижес1, ауру аск;ынуы, ол1м ce6e6i. Балаларда кездесет1н буйрек патологиясыныц ерекшел1ктер1. Эндометрит: ж1т1 жэне созылмалы. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Студент уйренш алуы цажет:**• несеп шыгару жуйесшдеп макро- жэне микроскопияльщ суреттердщ езгерютерш сипаттау-ды. | Жыныс агзаларындагы дисгормональды аурулар: жатырдыц шырышты к^абатындагы безд1 гиперплазияныц морфологияльщ KepiHiCTepi. Кабыну аурулары: жт жэне созылмалы эндометрит, ce6e6i, патогенез!, морфологиясы, аск;ынуы. |
| **6** | **ВИЗУАЛБД1 ДИАГНОСТИКА** |
|  | **Студент 6Liyi керек:**• несеп шыгару жолдары мен жыныстьщ агзаларыныц рентгенологияльщ анатомиясын; • несеп шыгару жолдары мен жыныстьщ агзаларыныц визуальдьщ семиотикасын. **Студент уйренш алуы кажет:** • несептпс жыныстьщ жуйе патологиясында визуальд1 диагностика эдютерш тацдауды; • несептк жыныстьщ жуйесшдеп езгерютерш аньщтауды: - нефриттж синдромында; - нефротикальщ синдромында; - урообструкция синдромында; - буйрек жетюпеушшк синдромында (жт жэне со-зылмалы); - буйректщ артериялык гипертензия синдромында; - жыныстьщ жэне репродуктивт1 жуйе даму б^зылыстарыныц синдромында | Несеп шыгару жэне жыныс агзалары дерттер1н1ц визуальд1 диагностикасы. Буйрек, несеп жолы, куьщ дерттер1н1ц рентгенологияльщ се-миотикасы (рентгенологияльщ зерттеулер, УЗИ, КТ, ЯМРТ). Буйрек жэне куыктыц радиоизотопты зерттелер1. Визуальд1 диагностика тэс1лдер1н к^олданудагы керсетк1штер1 жэне кдрсы керсетк1штер1. Несеп шыгару жэне жыныстьщ агзалары дерттерш аньщтаудагы арнайы дайындьщ. Эйел, ер адамдардыц iniKi жыныс агзаларыныц дерттер1н аньщтау (рентгенологияльщ зерттеулер, УЗИ, КТ, ЯМРТ жэне т.б). Балалардыц несеп шыгару жэне жыныстьщ агзалары дерттершщ визуальд1 зерттеулершщ ерекшел1ктер1. |

|  |  |
| --- | --- |
| **7** | **ФАРМАКОЛОГИЯ - 2** |
|  | **Студент білуі керек:** | **Зәр шығару жүйесіне әсер ететін дәрілік препараттар.** |
|  | • несеп шығару жэне репродуктивті жүйелердің пато- | Зэр айдатын заттар. Карбоангидраза ингибиторлары, |
|  | логиясында қолданылатын дэрілік заттарды: | осмостық диуретиктер, ағзадан натрий, калий, хлор |
|  | • нефритиқалық, нефротиқалыық несептік, бүйрек | иондарының шығарылуын күшейтетін заттар (ілмектік |
|  | жетіспеушілігі (жіті жэне созылмалы), бүйректік | диуретиктер), ағзадан натрий жэне хлордың бөлінуін |
|  | артериялық гипертензия, жыныс жэне репродуктивті | күшейтетін заттар (тиазидтер жэне тиазид тэрізді диуретик- |
|  | жүйелер дамуының бүзылуы синдромдарында | тер), минералокортикоидты рецепторлардың антагонистері |
|  | қолданылатын этиотропты, патогенетикалық жэне | (альдостеронның антогонисттері, калий жинақтаушы |
|  | симптоматикалық терапияның негізгі қағидаларын. | диуретиктер), бүйрек эпителийінің натрий түтікшелерінің |
|  | **Студент үйреніп алуы қажет:** | ингибиторлары (альдостеронның тура емес антагонисттері, |
|  | • зэр шығару жэне репродуктивті жүйелерге эсер | калий жинақтаушы диуретиктер). Әсер ету механизмі, |
|  | ететін дэрілік заттарға рецепттерді жазуды. | көрсеткіштері, кері көрсеткіштері, жанама эсерлері, адам |
|  |  | жасының аспектілеріне байланысты қолдану ерекшеліктері. |
|  |  | Нефрологияда қолданылатын қанның үю жүйесіне эсер |
|  |  | ететін заттар. Тура эсерлі антикоагулянттар (гепарин), ан- |
|  |  | тиагреганттар (аденозиндезамидаза ингибиторы дипирида- |
|  |  | мол). Әсер ету механизмі, көрсеткіштері, кері көрсеткіштері, |
|  |  | жанама эсерлері, адам жасының аспектілеріне байланысты |
|  |  | қолдану ерекшеліктері. |
|  |  | Глюкокортикоидтермен (преднизалон) жэне цитостатик- |
|  |  | термен (циклофосфамид, хлорамбуцил, циклоспорин) |
|  |  | жүргізілетін иммуно-супрессивті терапия. Пульстерапия |
|  |  | туралы үғым, қолданылатын жағдайлар. Глюкокортикоид- |
|  |  | тер мен цитостатиктерді бірге қолдану. Әсер ету механизмі, |
|  |  | көрсеткіштері, кері көрсеткіштері, жанама эсерлері, адам |
|  |  | жасының аспектілеріне байланысты қолдану ерекшеліктері. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **7** |  | Созылмалы гломерулонефриттщ уйлес1мд1 терапиясы. Yin компо-ненга (цитостатиктер не глюкокортикоидтер, антиагреганттар, гепарин) жэне терт компонента (глюко-кортикоидтар, цитоста-тиктер, антиагреганттар, гепарин, кейш фенилинге ауысу) сызбанухкасы, керсеткпптер1, Kepi керсетюштер1, жанама эсерлер1, адам жасынын, аспектшерше байланысты колдану ерекшел1ктер1. Эсер ету механизм^ Зэр шыгару жолдарыныц инфекцияларында колданылатын антимикробты заттар (бета-лактамдар, аминогликозидтер, фторленген жэне фторленген емес хинолондар, нитрофуран-дар, фосфамицин жэне т.б.). **Репродуктивт1 жуйеге эсер ететш дэршж препараттар.** Жыныстьщ дамудыц бузылуында колданылатын дэршк заттар. Стероидты жыныс гормондары (андрогендер мен эстрогендер). Эсер ету механизмдер1, керсетк1штер1 мен к,арсы керсетк1штер1, мелшерлеу рет1, жанама эсерлер1. Жогарыда аталган препараттарды балаларда молшерлеудщ ерекшел1ктер1. |
|  | **1ШК1АУРУЛАР ПРОПЕДЕВТИКАСЫ** |
|  | **Bipiumi** кезен |
|  | **Студент 6Liyi керек:**• несептш жыныстьщ жуйе бойынша физикальды тек-серулер тэсщдерш жэне нормадагы керсетюштерш; • жыныстьщ жуйеш тексеру эдютер1 мен нормадагы керсетюштерш. | Жалпы шолып к,арау. Буйрек ауруында наукастыц сырт келбет1: акыл-ест1ц б^зылыстары, тесектеп куй-калыпы, бет-элпет1. Tepi жагдайы: Tyci, касыну 1здер1 болуы, зэр кышкылы криссталдарыныц болуы. 1с1нулер жайылу ерекшел1ктер1 жэне бу\_лардыц баска себептен болган 1с1нулерден айырмашыльщтары. Бел тухыныц iciHyi жэне цызаруы. Пальпация: буйрек пальпациясыныц диагностикальщ мацызы. Буйрек темен тусу дэрежелер1н багалау. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Студент уйренш алуы кажет:**• несептпс жыныстьщ жуйе агзаларын жалпы карау, пальпациясы, перкуссиясын жасауды. | Перкуссия: буйрек тусын соедылау эд1с1мен тексеру мацызы, куык,тыц жогаргы шетш перкуссия эд1с1мен тексеру мацызы. Аускультация. Буйрек артерияларын тындау эд1стер1. Балаларда несептк жыныстьщ жуйеш физикальды тексеру ерекшелштер1. Ек1ншш1к жыныстьщ белгшер1н багалау. |
|  | **ЕКШШ1 КЕЗЕЦ** |
|  | **Студент 6Liyi керек:**• основные клинические симптомы и синдромы по­ражения мочеполовой системы; **Студент уйренш алуы кажет:**• несептк жыныстьщ жуйес1 бойынша патологиясы бар наукастан су\_растыру журпзу; • физикальды тексеру журпзш, несептк жыныстьщ жуйе агзаларыныц келес1 непзп клиникальщ син-дромдарын аныктау жэне тркырымды дэлелдеп берудк - нефроздьщ; - нефритик, - буйректщ артерияльщ гипертензиясын; - буйрек жетюпеушшгш (жт жэне созылмалы); - несептпс; • Несепт1к жыныстьщ жуйе патологиясы бар наукасты зертханалык жэне аспапты тексеру жоспарын куру жэне алган к;орытынды нэтижелер1н интерпретация жасауды. | Сурастыру: непзп шагымдары. Буйрек, несеп шыгару жолдары жэне жыныстьщ агзалары ауруларында кездесетш ауырсыну-лар. Ауырсынуларды нактьшау (орыны, сипаттамасы, ирра-диациясы, ^зактыгы, куштшт, несеп шыгарумен байланысы). Ауырсынулардыц жэне дизуриялык; б^зылыстардьщ диагноз к,оюга мацыздылыгы. Жыныс жолдарынан кдн кету жэне патологияльщ белшютер1. Диагноз крюга мацыздылыгы. Несеп шыгару жэне репродуктивт1 жуйелер патологиясындагы непзп клиникальщ синдромдардыц клиникальщ-зертханальщ сипаттамасы: Нефритак синдром. Симптомдары. Зертханалык; диагностиканыц непзп эдютер1. Нефротщальщ синдром. Симптомдары. Зертханальщ диагностиканыц непзп эдютер1. Буйрек жетюпеушшт синдромы (жги жэне созылмалы). Себептерь Симптомдары. Зертханальщ диагностиканыц непзп эдютер1. Буйректщ артерияльщ гипертензия синдромы. Несептк синдром. Зертханальщ диагностиканыц непзп эдютер1 |

*Ескерту: \* -* ЖОО пэннщ мазмунын 20%-га дей1н езгерте алады.

**3 ОКУ ЖЭНЕ ОЦЫТУ ЭД1СТЕР1**

**Дэрктер:** жалпы шолу, проблемальщ

**Проблемага-багдарланган бЫм беру (МББ):** эр модульде 2-3 сабак шпнде 6ip клиникальщ жагдайды талдау

(крсымшаны кара).

**Практикалык, сабактар мен студенттщ езщдж ж^мысы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Практикалык;** сабактар | **Студенттщ** езшдж **ж^мысы** |
| **1.** | **АНАТОМИЯ** - **2** |
|  | Анатомияльщ препаратар, муляждар жэне планшеталармен ж^мыс, ауызша с^хбаттасу, тест тапсырмаларын шешу, шагын топтар-да ж^мыс, интеграцияланган 1-2 клиникальщ жагдайды баска пэндермен 6ipre талкыга салу. | Окулыктар мен косымша эдебиеттермен оз!нд1к жр!ысы, латын тшнде глоссарий К¥Растыру, акпараттын, электронды тасушыларымен ж^мыс; Несеп-жыныс жуйес1 бойынша такырыптарды оздНмен мецгеру, оздймен тест тапсырмаларын шешу; рефераттар, презентациялар дайындау; окытушыдан кецес алу. |
| **2.** | **ГИСТОЛОГИЯ** - **2** |
|  | Буйректщ (KtipTbicTbi жэне милы заттардьщ гастологиялык, к^рылыс ерекшелкгер1), нефронньщ (эр турл1 бел^мдфшщ гистологияльщ к^рьшысы), атальщ бездщ (атальщ бездцн иректелген езекшелф! кабыргасыныц гистологияльщ к^рылысы), анальщ бездщ (кьфтысты жэне милы заттарыньщ гастологиялык кздэылысы), жатырдьщ (эндометридн, миометридац жэне пфиметридщ гистологиялык к^рылысы) гистологиялык препараттарьш микроскопиялау, сурепн салу жэне тус1нддру, жинагыш тупкпн, калыптасу кезецшдеп спфматидтфдщ, жатырдын, шырьЕшы кабыргасынын, эпителиалды жасушаларыньщ электрондыкмикрофотофафияларын зерттеу. Зэр шыгару жэне жыныс жуйелф1 бойынша бакьшау С¥рактары мен сызбаларымен жрыс icrey, тест тапсырмалары мен ситуациялык есешфдд шь^ару. Шагын топтарда жрп>1С, зерттеу корьпындьшарьш талдау. | Кафедрада, ютапханада, Интернет ресурстары жэне компьютерл1к окульщ багдарламаларынын, комег1мен зэр шыгару мен жыныс жуйелер1 бой­ынша оку жэне косымша эдебиеттермен езшдж ж^мыс. Буйректщ, несепагардыц, куьщтьщ, атальщ бездщ, анальщ безд1ц, жатырдын, гистопрепа-раттарын салу жэне тус1нд1ру, зэр шыгару мен жыныс жуйелер1 бойынша тест тапсырмалары мен ситуациялык есептерд1 ездтмен шешу жэне зэр шыгару жуйеа бойынша (балаларда буйрект1ц гистологиялык К¥РЫЛЫС ерекшел1ктер1) презента­циялар дайындап, оны коргау. |

|  |  |
| --- | --- |
| **3.** | **ФИЗИОЛОГИЯ** - **2** |
|  | Ауызша сухбаттасу, ситуацияльщ есептер шешу мен несеп шыгару жэне жыныс жуйес! бойынша тест тапсырмаларды орындау. Шагын топтарда ж^мыс, зерттеу нэтижелерш талдау, хаттамалар толтыру. | Кафедрада, ютапханада, Интернет рееурсгарынын, кемепмен несеп шы­гару жэне жыныс жуйеа бойынша оку жэне крсымша эдебиеттермен езшд1к ж^мыс аткару. Несеп шыгару жэне жыныс жуйес! бойынша глосса­рий к¥растыру. Презентациялар дайындау жэне оларды крргау. |
| **4.** | **ПАТОЛОГИЯЛЬЩ ФИЗИОЛОГИЯ** - **2** |
|  | Тэж1рибелж жу\_мыстардыц орындалуы (лабораторияльщ жануарларга тэж1рибелерд1 жоспарлау жэне журпзудщ дагдыларын менгеру, акпараттармен жумыс icrey, зерттеу нэтижелерш талдау, хаттамаларды д^рыс толтыру), тестшк бакылау, ауызша с^рактарга жауап алу, кроссворд к^растыру, несеп-жыныс жуйес! бойынша жагдайльщ есептерд1 шешу. | Кафедрадагы, к1тапханадагы, интернет мум!нш1л!к-тер1 бой­ынша несеп-жыныс жуйесш ок,ытатын компьютерлж ок^у багдарламаларымен, Heri3ri жэне крсымша эдебиеттермен, студенттердщ ез1нд1к ж^мысын аткаруы; ситуацияльщ есептер мен тестт1к тапсырмаларды шешу, презентацияларды дайындау жэне оларды крргау. |
| **5.** | **ПАТОЛОГИЯЛЬЩ АНАТОМИЯ** - **2** |
|  | Зэр шыгару агзалар патологиясы бар макроскопия жэне микроскопияльщ гистологияльщ препараттарды бояу, компьютер модельмен жэне багдарламасымен ж^мыс icTey, ситуацияльщ есептерд1 шыгару. | Сабак, жэне к;осымша эдебиеттермен езшдж жумыс, компьютерл1к ок,ыту багдарламасымен, ситуацияльщ есептерд! шыгару, тест тапсырмасын орындау, балаларда кездесет!н зершыгару мушесшдеп патологиясыныц морфологияльщ ерекшел1ктер! бойынша дайындьщ жэне презентацияны коргау. |
| **6.** | **ВИЗУАЛБД1 ДИАГНОСТИКА** |
|  | Несеп шыгаргыш жэне жыныс жуйес1 бойынша тестшеу, ауызша сухбаттасу, рентгенограммалар, КТ, УЗИ, МРТ жинактарымен ситуациялык есептер шыгару, мультимедияльщ ащаратты багдарламалар мен модельдер базалармен ж^мыс, шагьш топтарда жумыс ащару, клиникальщ жагдайларды талдау, ситуацияларды модель туршде К¥растьфу. | Кафедрада, ютапханада, Интернет ресурстары жэне компьютерл1к окульщ багдарламаларыныц кемепмен несеп шыгаргыш жэне жыныс жуйес1 бойынша оку жэне крсымша эдебиеттермен езшдж ж^мыс. Несеп шыгаргыш жэне жыныс патологиясы бойынша ситуацияльщ есептер, тест тапсырмаларын шешу, визуальд1 диагно­стика эдютершен презентация дайындап, крргау. |
| **7.** | **ФАРМАКОЛОГИЯ** |
|  | Тест, ауызша с^рау, несеп-жыныс жуйесшщ ауруларында колданылатын препараттарга рецепттер жазу, несеп-жыныс жуйесшщ патологиясында рациональды терапияны тацдау бойынша жагдайльщ есептерд1 шешу, тест тапсырмаларын орындау, к1ш1 топтарда ж^мыс icTey. | Кафедрада, ютапханада, Интернет ресурстарында жэне компьютершк окьпушы багдарламалармен несептж - жыныетъщ жуйес! бойынша оку жэне крсымша эдебиетпен ездтнен жумыс icrey, жагдайлык, есептерд1 шешу; тест тапсырмаларын орындау; несештк - жыныстык. жуйесшщ патологиясында фитопрепаратгардьщ крддануы бойынша дэлелдемелк медицинага непзделген презентацияларды дайындау жэне крргау. |

|  |  |
| --- | --- |
| **8.** | ІШКІАУРУЛАР ПРОПЕДЕВТИКАСЫ |
|  | Тестілеу, ауызша сү\_растыру, тэжірибелік дағдьшарды меңгеру: жалпы | Әдебиеттермен, электронды базалармен, компьютерлік |
|  | шолып қарау; бүйрек тұсын қарау, пальпация, перкуссия эдістерімен | оқыту бағдарламаларымен жү\_мыс істеу, зэр шығару |
|  | тексеру, бүйрек артерияларын аускультация эдісімен тексеру (трена- | жыныс жүйесі аурулары бойынша тесттер жэне |
|  | жер, науқастарда); зэр шығару-жыныс жүйесі ауруларында (сонымен | ситуациялық есептер құрастыру; науқасты дербес түрде |
|  | бірге балаларда) науқасты сү-растыру жэне физикалық эдістермен | қарап тексеру; презентациялар даиындау. |
|  | тексеру; зэр шығару-жыныс жүйесі аурулары бойынша ситуациялық |  |
|  | есептерді шығару, шағын топтарда жұмыс істеу, клиникалық ситуа- |  |
|  | цияларды талқылау, рольдық оиындар, ситуацияларды модельдеу. |  |

**4 СТУДЕНТТЕРДЩ БІЛІМІН БАҒАЛАУ**

**Ағымдық бақылау:** тест тапсырмалары, жазбаша/ауызша сұхбаттасу, ситуациялық есептерді шешу, тэжірибелік дағдылар

меңгеруін қабылдау, тапсырмаларды орындау қорытындыларын кү\_растыруын тексеру жэне т.б., шағын топта жұмыс бары-

сында топтық жэне өзіне-өзі баға беру.

**Аралық бақылау:** интеграцияланған коллоквиум эр модульдің соңында жүргізіледі, оның ішінде проблемаға бағытталып

оқыту (ПБО) қорытындысына баға қойылады. Аралық бақылау сабақтардың кестесіне енгізіледі.

**Қорытынды бақылау**: 8 пэннен интеграцияланған емтихан барлық 8 ағза жүйелері бойынша модульдер оқытьшып болғанда

жүргізіледі жэне 2 кезенде өтеді - кешенді тестілеу/ауызша сұхбаттасу жэне тэжірибелік дағдылар меңгеруін бағалау. Әр

пэн бойынша баға қойылады. Емтиханға кесте бойынша жүргізіледі, дайындық үшін ең кемінде 5 тэулік беріледі.

**5 ҚҮРАЛ- ЖАБДЫҚТАР**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Құралдар** | **Жабдықтар** |
| **1.** | **АНАТОМИЯ** - **2** |
|  | Компьютерлер, мультимедиялық проектор | Макропрепараттар, пластинаттар, муляждар, мэйіт, кестелер, слайдтар, видеофильмдер жэне СД-фильмдер, несеп жыныс жүйесі бойынша тест тапсырмалары мен ситуациялық есептер. |

|  |  |
| --- | --- |
| **2.** | **ГИСТОЛОГИЯ** - **2** |
|  | Микроскоптар, компьютерлер, мультимедияльщ проектор. | Буйректщ, нефронныц, куьщтыц, атальщ бездщ, куьщасты безшщ, анальщ бездщ, жатырдыц, сут безшщ микропрепарат-тары. Кестелер, слайдтар, атластар, атластар мен окулыктардыц электрондык, версиялары, СД-фильмдер, электрондык; микро-фотографиялар, тест тапсырмалары мен ситуацияльщ есептер. |
| **3.** | **ФИЗИОЛОГИЯ** - **2** |
|  | Компьютерлер, мультимедияльщ проектор, экран. | Несеп шыгару жэне жыныс жуйес1 физиологиясы бойын-ша компьютерлж багдарламалар жэне мультимедияльщ оку куралдар жинагы, тест тапсыр-малары мен ситуацияльщ есеп­тер жинагы, кестелер мен оку фильмдерь Зертхана жануарлары (егеук^йрьщтар, колбакалар), жануарларды препараттайтын столдар, препарат жасауга арналган курал жабдык,тар. |
| **4.** | **ПАТОЛОГИЯЛЬЩ ФИЗИОЛОГИЯ** - **2** |
|  | Компьютерлер, рН-метрлер, сандык, бейнел1 микроскоптар, урометр, мультимедияльщ проек-торлар, бейнетаспалар, экран. | Компьютерл1к багдарламалар мен мультимедияльщ окыту К¥ралдардыц жиыны, тестт1к тапсырмалар мен ситуацияльщ есептер, кестелер, оку бейнетаспалары, несеп-жыныс жуйес1 бойынша тэж1рибелж жануарлар, оташыльщ эрекеттерге арналган столдар, хирургияльщ курал саймандар. |
| **5.** | **ПАТОЛОГИЯЛЬЩ АНАТОМИЯ** - **2** |
|  | Микроскоптар, компьютерлер, микрофотогра-фия ушш мультимедияльщ проекторлар кешеш, экран, демонстрацияльщ кешен | Несеп-жыныстьщ жуйе патологиясы бойынша микро жэне макропрепараттар, компьютерлж багдарламалар жины-ны, электрондьщ оку К¥РалДаРы> тестт1к тапсырмалар мен ситуациялык есептер жинагы. |

|  |  |
| --- | --- |
| **6.** | **ВИЗУАЛБД1 ДИАГНОСТИКА** |
|  | Негатоскоптар, клиникальщ базаныц визуальд1 диагностика аппаратуралары (рентген диагностикальщ аппараттар, УЗИ-аппараттары, компьютерлк томограф, МР-томограф), компью-терлер, мультимедияльщ аппаратура, диапроектор. | Буйрек, несеп агар жолдарыныц, куьщтыц, сут бездер1н1ц, жатырдыц рентгенограммалары, сонограммалар, скано-граммалар жиынтыгы, компьютерлж багдарламалар мен мультимедияльщ оку к^ралдары, кестелер, слайдтар жинагы, несеп шыгаргыш жэне жыныс жуйес1 бойынша тест тапсырма-лары, ситуацияльщ ecenTepi. |
| **7.** | **ФАРМАКОЛОГИЯ** |
|  | Компьютерлер, мультимедияльщ проекторлар | Компьютерлк багдарламалардыц жэне мультимедияльщ оку Куралдарыныц пакет1, несепт1к - жыныстьщ жуйесшщ пато-логиясында колданылатын диуретиктерд1ц, гормон препарат-тары мен баска препараттардыц н^скалары жэне препараттар коллекциясы. |
| **8.** | **1ШК1 АУРУЛАР ПРОПЕДЕВТИКАСЫ** |
|  | Тестшеу, ауызша су-растыру, тэж1рибелш дагдыларды мецгеру: жалпы шолып карау; буйрек т^сын карау, пальпация, перкуссия эдютер1мен тексеру, буйрек артерияларын аускультация эдю1мен тексеру (тренажер, наукдстарда); зэр шыгару-жыныс жуйес1 ауруларында (соны-мен 6ipre балаларда) наукасты с^растыру жэне физикальщ эдютермен тексеру; зэр шыгару-жыныс жуйес1 аурулары бойынша ситуацияльщ есептерд1 шыгару, шагын топтарда жумыс icTey, клиникальщ ситуацияларды талкылау, рольдык, ойындар, си-туацияларды модельдеу. | Эдебиеттермен, электронды базалармен, компьютерл1к окыту багдарламаларымен жумыс icTey, зэр шыгару жыныс жуйес1 аурулары бойынша тесттер жэне ситуацияльщ есептер К^растыру; наукасты дербес турде карап тексеру; презентация-лар дайындау. |

6 «НЕСЕППК-ЖЫНЫСТЬЩ ЖУЙЕ» МОДУЛ1 ПЭНДЕР1 БОЙЫНША САГАТТАРДЫ БЭЛУ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Пэн | Сагаттьщ жалпы саны | Аудиториялык; сагаттар | сеж |
| барлыгы | дзрктер | практика-льщ сабактар |
| 1 | Анатомия - 2 | 18 | 12 | 3 | 9 | 6 |
| 2 | Гистология - 2 | 18 | 12 | 3 | 9 | 6 |
| 3 | Физиология - 2 | 18 | 12 | 3 | 9 | 6 |
| 4 | Патологиялык физиология - 2 | 18 | 12 | 3 | 9 | 6 |
| 5 | Патологиялык; анатомия - 2 | 18 | 12 | 3 | 9 | 6 |
| 6 | Визуальд1 диа­гностика | 18 | 12 | 3 | 9 | 6 |
| 7 | Фармакология - 2 | 18 | 12 | 3 | 9 | 6 |
| 8 | IuiKi аурулар про-педевтикасы | 27 | 18 | 3 | 15 | 9 |
|  | Барлыгы | 153 | 102 | 24 | 78 | 51 |

21

**7 «НЕСЕПТПС-ЖЫНЫСТЬЩ ЖУЙЕ» МОДУЛ1 БОЙЫНША САБАЦТАРЫНЬЩ ТАЦЫРЫПТЬЩ**

**ЖОСПАРЫНЬЩ УЛПЛЕР1**

**7.1 Б1РШШ1 КЕЗЕЦ 7.1.1 Дэрктердщ тацырыптык; жоспарыныц *улгш***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Анатомия** - **2** | **Гистология** - **2** | **Физиология** - **2** | **Iinid аурулар пропедев-тикасы** |
| **1.** | Несеп шыгару жуйесшщ дамуы жэне курылысыныц ерекшелпстерь Жаска байла-нысты ерекшелпстерь | Несеп шыгару жуйесшщ гистофи-зиологиясы. Жас^а сай ерекшел1ктер1. | Буйректщ физиологиясы. Несеп тузшу1 мен несеп шыгарылуыныц реттелу1. Несеп тузшу1 мен несеп шыгарылуыныц жас ерекшелтне катысты езгерютерь |  |
| **2.** | Ер адамныц жыныс агзаларыныц курылысы ерекшелктер1 мен да­муы. Жаск;а байланысты ерекшел1ктер1. | Атальщ жыныс жуйесь Жас^а сай ерекшел1ктер1. | Адамныц урпак орб1ту эрекет1н1ц физиологияльщ непздер1. Атальщ жыныс агзаларыныц физиология­сы. |  |
| **3.** | Эйел адамныц жыныс агзаларынын, к^рылысы ерекшелштер1 жэне да­муы. Жаскд байланысты ерекшелштер1. | Анальщ жыныс жуйесь Овариалды-менструалды цикл. Жаска сай ерекшелштер1. | Анальщ жыныс мушелершщ физиологиясы. Адамныц у\_рпак ©рб1ту эрекет1н1ц жас ерекшелтне катысты ©3repicTepi. | Несеп шыгару жэне жы­ныс жуйесш физикальщ тексеру эд1стер1. Несеп шыгару жэне жыныс жуйесш физикальщ зерттеудщ балалардагы ерекшел1ктер1. |
|  | **Барлыгы: 3 сагат** | **Барлыгы: 3 сагат** | **Барлыгы: 3 сагат** | **Барлыгы: 1 сагат** |

***Ескерту:*** ЖОО езшдж ухынысы бойынша дэр1стер, практикальщ сабактар, С9Ж такырыптарыныц атауларын езгерте алады, тек мшдети турде олардьщ мазмуны, окыту мак^саты мен м1ндеттер1 са^таулы кажет.

7.1.2 Практикалык; сабактардыц такырыптьщ жоспарыныц улгш

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Анатомия** - 2 | Гистология - 2 | **Физиология** - **2** | **1шю** аурулар **пропе-**девтикасы |
| 1. | 1. Несеп шыгару жуйесь Курылысы, кызмет!, топогра-фиясы. Жаска байланысты ерекшелштерь | 1. Буйректщ гастологиялык курылыс epeicuieniKTepi. Нефронньщ гисто-логиясы. Буйректщ канайналым ерекшешктерь Буйректщ жаска сай epeкшeлiктфi. | 1. Шумактык; сорылу мен Kepi ciHipury механизмдер1. Тут1кшелердеп селшю урд1стер1. Балалардагы ерекшелжтер1. | 1. Несеп шыгару жуйе-ciHin физикальдык тек-серу эд1стер1. Балалар­дагы ерекшелктерь |
| 2. | 2. Несеп шыгару жолдары-нын, курылысы, кызмет1, топографиясы. Жаска байла­нысты ерекшелжтерь | 2. Куыктьщ, несепагардын, кабаттарынын, курылысы мен тшдш курамы. | 2. Несеп тузшу жэне несеп шыгарудын, нейрогуморальд1 реттелу1. Жаска байланысты 63repicTepi. | 2.Несеп шыгару жуйе-ci патологиясындагы зертханалык зерттеу эд1стер1. |
| 3. | 3. Жыныс агзалары курылысы, кызмет1, топогра­фиясы. Жаска байланысты ерекшелжтерь | 3. Жыныс жуйесш1ц гистологи­ялык курылыс ерекшел1ктер1. Жыныс жуйес1 агзаларынын, жаска сай ерекшел1ктер1. | 3. Жыныстьщ даму фи-зиологиясы. Жыныстьщ функцияларынын, жаска байла­нысты ©3repicTepi. |  |
|  | **Барлыгы: 9** сагат | **Барлыгы: 9** сагат | **Барлыгы: 9** сагат | **Барлыгы: 6 сагат** |

7.1. 3 Студенттердщ езшдж жумыс такырыптарыныц улп

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Анатомия** - 2 | Гистология - 2 | Физиология - 2 | **IuiKi** аурулар пропедев-тикасы |
| 1 | Буйректщ даму акаулары. | Аномальд1 буйректщ гистомофологияльщ сипат-тамасы. | Эр турл1 туа б1ткен буйрек акаулары кез1нде байкалатын буйрек функциясындагы бей1мдеуш1 озгер1стер. | Несеп шыгару-жыныстык жуйес1 бойынша алго-ритмдер К¥-Ра отырып практикалык дагдыларды ездМмен орындау |
| 2 | Шатаральщ булшыкеттер1 мен шандырлары. Ер адаммен эйел адамдагы шатаральщ курылысы-нын, epeianefliKrepi Жаска байла­нысты epeKniefliicrepi. | Жыныс жуйес1. Эмбриондьщ даму жолы жэне шыгу теп. Жыныстьщ дифференциров-касы-нын, факторлары. | Жыныстьщ ажыратылу физиологиясы. |  |
|  | Барлыгы: 6 сагат | Барлыгы: 6 сагат | Барлыгы: 6 сагат | **Барлыгы:** 6 **сагат** |

**7.2 Екшпп кезец 7.2.1 Дэрктердщ такырыптьщ жоспарыныц *\лт{с1***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Патологиялык;** | **Патологиялык** | **Визуальд1** | **Фармакология** - **2** | **IuiKi аурулар** |
|  | **физиология** - **2** | **анатомия** - **2** | **диагностика** | **пропедевтикасы** |
|  | Буйрек кызметтер1 | Буйрек аурулары. | Несеп шыгару | Несеп шыгару | Несеп шыгару |
|  | бузылыстарыныц | Ж1ктелу1. Гломеруло- | жуйес1нщ | жолдарыныц | жуйес1 |
|  | жалпы этиология- | нефрит. Интерстици- | визуальд1 диа- | инфекциясында | бузылыстарыныц |
| **1** | сы мен патогенез!. | алды нефрит. Салда- | гностика эд1стер1. | к;олданатын анти- | непзп клиникалык |
| **1** | Буйректердщ | ры, аск^ынулары, ол1м | Балалардагы | микробты препа- | синдромдары: |
|  | функционалдьщ зерт- | себептер1. Балалардагы | ерекшелжтерь | раттар. | несепт1к, нефриттж, |
|  | теу устанымдары. | буйрек патологиясыныц |  |  | нефроти^алык^. |
|  |  | ерекшелжтерь |  |  |  |
|  | Буйрек кызмет1 созыл- | Буйрект1ц ж1т1 жэне | Несеп шыгару | Несеп айдайтын | Несеп шыгару |
|  | малы жеткшк(лзд1гшщ | созылмалы жет1спеу- | жуйес1нщ | заттар. | жуйес1 |
|  | патофизиологиясы. | mmiri. Салдары, | рентгенологиялык; |  | патологиясыныц |
| **2** |  | аскьшулары, ол1м | зерттеу эдютер1. |  | непзп клиникальщ |
|  |  | себептер1. Балалардагы |  |  | синдромдары: |
|  |  | буйрек патологиясыныц |  |  | буйрек кызмет1 |
|  |  | ерекшелжтерь |  |  | созылмалы |
|  |  |  |  |  | жет1спеушш1г1. |
|  | Жыныс жуйесшщ эндо- | Жыныстык; дамуы | Жыныс жуйес1н1ц | Жыныстык |  |
|  | ринд1 бузылыстарыныц | бузылыстарыныц пато- | визуальд1 диагно- | жетшуге эсер |  |
| ***J*** | патофизиологиялык^ | морфологиясы. | стика эдютерь | етет1н заттар. |  |
|  | механизмдер1. |  |  |  |  |
|  | **Барлыгы: 3 сагат** | **Барлыгы: 3 сагат** | **Барлыгы: 3 сагат** | **Барлыгы: 3 сагат** | **Барлыгы: 2 сагат** |

**7.2.2 Практикалык; сабактардыц такырыптык. жоспарыныц улпа**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Патологияльщ физиология** - **2** | **Патологиялык; анатомия** - **2** | **Визуальд1 диагностика** | **Фармакология** - **2** | **IuiKi аурулар пропе-девтикасы** |
| **1** | Несеп шыгару жуйесшщ кабыну ауруларыныц патофизиологияльщ сипаттамасы. Обструктивт! уропа-тиялар. | Несеп шыгару жуйес1 ауруларыныц морфологияльщ сипаттамасы. | Буйрек, несеп шыгару жолдары ауруларыныц визуальд1 диагностика эдютерь Балалардагы ерекшелштер1. Несеп шыгару жуйесшщ кабыну ауруларыныц, обструктивт1 уропатияныц визуальд1 семиотикасы. | Несеп шыгару жуйесшщ кабыну ауруларыныц анти-микробты терапиясы. | Несеп шыгару жуйес1 ауруларында наукастардан шагым жинау. Балалардагы ерекшел1ктер1. Несептж синдромныц клиникальщ-зертханальщ сипатта­масы. |
|  | Буйрек патологиясы жеке турлершщ (жт жэне созылмалы гло-мерулонефриттф, нефротикальщ синд­ром) патофизиология­льщ сипаттамасы. | Гломерулопатия-ныц морфология­льщ типтерь | Гломурелопатияныц физуальд1 семиотикасы. | Эртурл1 гломерулонефрит-терд1ц фармакотера­пия принциптерь | Нефритпк жэне нефротик;алык; синдромдарыныц клиникалык-зертханальщ сипат­тамасы. Балалардагы ерекшел1ктер1. |
| **2** | Буйрек кызмеп созылмалы жетюпеушшилнщ патофизиологиясы. Балалардагы буйрек жетюпеушшМ дамуы-ныц ерекшелгктер1. | Буйрек кьвмет1 созылмалы жетюпеушшплнщ (БК;СЖ) морфоло­гияльщ сипаттама­сы. Балалардагы ерекшелпсгерь | Буйрек кызмет1 созылмалы жет1спеушш1гш1ц визуальд1 диагностикасы. | Буйрек кызмет1 со­зылмалы жетюпеу-*mimn* синдромыныц фармакотерапиясы. Балалардагы БКСЖ фармакотерапиясы-ныц ерекшел1ктер1. | Буйрек кьвмет1 созыл­малы жетюпеушшп синдромыныц клиникальщ-зертханальщ сипат­тамасы. Балалардагы БК;СЖ даму ерекшел1ктер1. |
|  | Барлыгы: **9 сагат** | **Барлыгы: 9 сагат** | **Барлыгы: 9 сагат** | **Барлыгы: 9 сагат** | **Барлыгы: 9 сагат** |

**7.2.3 Студенттердщ езшдж жумысы такырыптарыныц улгш**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Патологиялык,** | **Патологиялык;** | **Визуальд1** | **Фармакология** - **2** | **liuid аурулар пропе-** |
|  | **физиология** - **2** | **анатомия** - **2** | **диагностика** | **девтикасы** |
|  | Буйректщ жт | Липоидты нефроз, |  | Буйректщ жт | Буйрект1ц ж1т1 |
|  | жетюпеушшгшщ | мембранальщ нефропа- |  | жетюпеушипгшщ | жет1спеуппл1гшщ |
| **1** | патофизиологияльщ | тия. Фокальды сегмен- |  | фармакотерапиясы- | клиникальщ |
|  | механизмдерь | тарлы гломерулярлы |  | ныц заманауи | KepiHicTepi. |
|  |  | гиалиноз. |  | принциптерь |  |
|  | Амилоидоздыц | Буйректщ амилоидозы. |  |  | Амилоидоздыц |
| **2** | патогенез!. | Морфологияльщ си- |  |  | клиникалык,- |
|  |  | паттамасы, болжамы, |  |  | зертханальщ |
|  |  | аскынулары. |  |  | KepiHicTepi. |
|  | Буйректе тастар | Буйрек-тас ауруы. | Нефро- жэне | Буйрек тас ауруныц | Несептас ауруыныц |
|  | тузшушщ себептер1 | Салдары, аскынулары, | уролитиаздыц | дэр1л1к терапиясы. | клиникалык, |
| **з** | мен даму механимдерь | *етм* себептерь | визуальд1 диагно- |  | KepiHicTepi. Диагно- |
|  |  | Балалардагы буйрек | стикасы. |  | стика эдютер1. |
|  |  | патологиясыныц |  |  |  |
|  |  | ерекшелжтерь |  |  |  |
|  | **Барлыгы: 6 сагат** | **Барлыгы: 6 сагат** | **Барлыгы: 6 сагат** | **Барлыгы: 6 сагат** | **Барлыгы: 6 сагат** |

8 ¥СЫНЫЛАТЫН ЭДЕБИЕТТЕРДЩ TI3IMI\*

**1^азак; тшшдеп**

**анатомиядан непзп:**

1. Ракышев А.Р. Адам анатомиясы I, II том. - 2004.
2. Ракышев А.Р. Адам анатомиясыныц атласы, I, II том. Алматы: «Ютап», 2006.
3. Эубэюров Э.Б., Сулейменова Ф.М., Досаев Т.М. ж.т.б. Адам анатомиясы,
атлас. I, II, III, IV том. Астана: «Фолиант», 2008.

**гистологиядан непзп:**

1. Аяпова Ж.О. Гистология: Оку к^ралы. Торт бел1мд1/ Алматы: «Клтап» ба-
спасы, 2005.-285 6.;
2. Абильдинов Р.Б., Аяпова Ж.О., Юй Р.И. Гистология, цитология жэне эмбри­
ология атласы медицина жогары оку орындарыныц студенттерше арналган./
Алматы: «Эффект» баспасы, 2006. - 411 б.
3. Казымбет П.К., Рысулы М., Ахметов Ж.Б. Гистология, цитология жэне
эмбриология атласы медицина жогары оку орындарыныц студенттерше
арналган оку куралы./Астана, 2005. - 400 б.

**физиологиядан непзп:**

1. Адам физиологиясы //XД. Сэтбаева, А.А. ©тепбергенов, Ж.Б. Нкццбаева -
Алматы, бшм, 2005 ж. - 663 б.
2. Кдлыпты физиологиядан тэж1рибелщ сабактарга жетекшшк нускаулар /
Сайдахметова А.С., Рахыжанова СО. Семей. 2006. - 174 б.
3. Канкожа М.К,. Крзгыш улпалар физиологиясы. Алматы, 2004. - 78 б.

**патологиялык физиологиядан непзп:**

1. Нурмухамбет^лы *q* Патофизиология - Алматы, 2007.
2. Нурмухамбет^лы *q* Патофизиология: окульщ - Алматы, 2000.

**патологиялык анатомиядан непзп:**

1. Ахметов Ж.Б. Патологиялык анатомия// Алматы, 2003. - 393 б.

визуальд1 **диагностикадан непзп:**

1. Эбд1рахманов Ж., Садыков С, Телеутайулы К^. Медицинальщ радиология.
Алматы, 2003.
2. Осер С.К. Медицинальщ рентген диагностикасы. Алматы, 1997.

**фармакологиядан непзп:**

1. Харкевич Д.А. Фармакология: Окульщ. Перевод на казахский язык. 2004.- 451 с.

**iuiKi аурулар пропедевтикасынан непзп:**

1. Айтбембет Б.Н. 1шю аурулар пропедевтикасы. - Алматы, 2005.
2. Муратбекова С.К. Терапиядагы мешрбике 1с!.-Астана,«Фолиант», 2007.-600 б
3. Ахметов К. 1шк1 аурулар пропедевтикасы. - Актебе, 2007.

*Ескерту:* \* - Эдебиет Ti3iMi жыл сайын жацартылуы мумк1н.

27

**АВТОРЛАРЫ**

1. Омарова В.А. - «Медицина 6uiiMi мен гылымыньщ инновацияльщ техноло-
гиялар Республикальщ орталыгы» ЖШС-нщ баскарушы директоры.
2. Дербисалина Г.А. - «Медицина бшм! мен гылымыныц инновацияльщ тех-
нологиялар Республикальщ орталыгы» ЖШС-нщ эдюкерь
3. Сатыбаева Р.Т. - «Медицина бшм1 мен гылымыныц инновацияльщ техно-
логиялар Республикальщ орталыгы» ЖШС-нщ эдюкерь
4. Байдуйсенова Э.0. - «Медицина 6uiiMi мен гылымыньщ инновацияльщ тех-
нологиялар Республикальщ орталыгы» ЖШС-нщ эдюкер!, доцент.
5. Жумамбаева P.M. - Семей к- ММУ iniKi аурулар пропедевтикасы
кафедрасыньщ мецгеруппс!, профессор.
6. Даутов Д.Х. - Семей к;. ММУ iniKi аурулар пропедевтикасы кафедрасыньщ
доценть
7. Байльдинова К.Ж. - Семей к,. ММУ инновацияльщ технологиялар жэне
бшм сапасын мониторлеу бел1мшщ бастыгы, iniKi аурулар пропедевтикасы
кафедрасыньщ ассистент!.
8. Жунусова А.Б. - Семей к- ММУ оку-эдютемелж орталыгыныц бастыгы, №2
балалар аурулары кафедрасыньщ ассистент!, м.г.к.
9. Милюшина И.Н. - Семей к;. ММУ калыпты жэне топографияльщ анатомия
кафедрасыньщ мецгеруиис! к;ызмет!н у.а., доцент.
10. Щетинина Н.В. - Семей к. ММУ калыпты жэне топографияльщ анатомия
кафедрасыньщ ага ок,ытушысы.
11. Темирбеков Д.А. - Семей к. ММУ гистология курсы бойынша жауапты, до­
цент.
12. Мусаинова А.К. - Семей к- ММУ гистология курсыныц доценть
13. Сайдахметова А.С. - Семей *к,.* ММУ калыпты физиология курсыныц
доцент!.
14. Уразалина Н.М. - Семей к. ММУ патологияльщ физиология курсымен
физиологияльщ пэндер кафедрасыньщ доцент!.
15. Канафина М.М. - Семей к,. ММУ патологияльщ физиология курсымен
физиологияльщ пэндер кафедрасыньщ ага окытушысы, м.г.к.
16. Сеилханов С.К. - Семей к. ММУ жалпы фармокология кафедрасыньщ
доцент!.
17. Шабдарбаева Д.М. - Семей к,. ММУ патологияльщ анатомия, сот медицина-
сы жэне гистология кафедрасыныц мецгеруппЫ кызметш у.а., м.г.д..
18. Ахметбаева А.К. - Семей *к,.* ММУ визуальд! диагностика курсыныц
доцент!.

28

ТИПОВАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА Образование высшее профессиональное

**ИНТЕГРИРОВАННАЯ ТИПОВАЯ ПРОГРАММА**

**Модуль «МОЧЕПОЛОВАЯ СИСТЕМА»**

По дисциплинам: анатомия - 2, гистология - 2, физиология - 2, патологическая физиология - 2, патологическая анатомия - 2, визуаль­ная диагностика, фармакология - 2 (объем часов - 18), пропедевтика внутренних болезней (объем часов - 27)

По специальности: 051301 - «Общая медицина»

Министерство здравоохранения Республики Казахстан Астана-2009

29

**ПРЕДИСЛОВИЕ**

1. **РАЗРАБОТАНА И ВНЕСЕНА** ТОО «Республиканский центр инновацион­
ных технологий медицинского образования и науки», государственным медицин­
ским университетом г. Семея.
2. **ВВЕДЕНА** впервые.
3. **ТИПОВАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА** разработана в соответствии с госу­
дарственным общеобязательным стандартом образования 2006г. по специально­
сти 051301 - «Общая медицина».
4. **ТИПОВАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА** утверждена и рекомендована к из­
данию ТОО «Республиканский центр инновационных технологий медицинского
образования и науки». Протокол №5 от 20.03.09.

**30**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Пояснительная записка 33
2. Содержание дисциплин 35
3. Методы обучения и преподавания 42
4. Оценка знаний 44
5. Оборудование и оснащение 44
6. Распределение часов дисциплин 46
7. Рекомендуемые тематические планы занятий 47
8. Список рекомендуемой литературы 52

Настоящая типовая программа не может быть тиражирована и распространена без разрешения Министерства здравоохранения Республики Казахстан.

**31**

**1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Задачи практического здравоохранения, проблемы улучшения медицинского обслуживания населения и повышение его качества выдвигают перед высшей ме­дицинской школой новые требования по совершенствованию подготовки специа­листа с целостным профессиональным восприятием и мировоззрением. Достиже­ние более высокого качества обучения может быть обеспечено за счёт интеграции обучения, новых научных данных и инновационной деятельности. Программная и/или институциональная интеграция в профессиональном образовании обуслов­лена необходимостью повышения качества подготовки специалистов за счет со­держательной преемственности академических программ, а также рационального использования (концентрации) ресурсов.

Основным условием формирования устойчивых знаний и умений при подготов­ке врачей является сочетание знаний фундаментальных дисциплин (нормальная и патологическая анатомия, нормальная и патологическая физиология, гистология, биохимия, фармакология и др.) со знаниями, практическими умениями и навыками, приобретаемыми на клинических дисциплинах, первой из которых является про­педевтика внутренних болезней. Важно избежать дублирования изложения того материала, который был усвоен студентами ранее на других дисциплинах. Дан­ная интегрированная программа, объединяющая фундаментальные дисциплины с пропедевтикой внутренних болезней, построена по принципу модулей по восьми системам органов человека: сердечно-сосудистая, дыхательная, пищеварительная, нервная, мочеполовая, эндокринная, опорно-двигательная с кожей и придатками, система кроветворения.

Основная задача каждого модуля - на основе интеграции фундаментальных и клинических дисциплин обучить студентов основам клинического обследования органов и систем человека в норме и патологии на основе понимания физиологи­ческих процессов, обеспечивающих их работу и патофизиологических механиз­мов формирования основных клинических синдромов.

Преподавание по различным системам органов проводится по двум вариантам.

**Первый вариант- обучение предлагается в два этапа:**

**1 этап:** последовательное изучение анатомии - 2, гистологии - 2, физиологии - 2
и раздела пропедевтики, касающегося методики обследования отдельно взятой си­
стемы.

Основная цель этапа: дать знания анатомии и гистологии органов конкретной системы и объяснить физиологические процессы, обеспечивающие работу этой системы у взрослых и детей различного возраста, механизмы формирования фи-зикальных данных и данных методов обследования, отражающих эти процессы в норме; научить проводить полное физикальное обследование данной системы

**2 этап:** последовательное изучение патологической физиологии - 2, патологиче­
ской анатомии - 2, методы визуальной диагностики, раздела пропедевтики, касаю­
щегося симптоматики и физикальных данных при наиболее часто встречающихся
синдромах поражения, фармакологию препаратов, применяемых при синдромах
поражения данной системы,

**32**

**Основная цель этапа:** объяснить студентам патогенетические и патоморфо-логические механизмы возникновения наиболее распространенных синдромов у взрослых и их особенностей у детей различного возраста, научить при проведении физикального обследования системы органов выявлять эти синдромы, назначать план дополнительных методов обследования, включая визуальные, интерпретиро­вать полученные результаты и назначать план посиндромного лечения.

При 2-этапном варианте обучения содержание ПВБ должно быть разделено на 2 условные части:

методика обследования органов и систем,

семиотика поражений органов и систем, наиболее частые синдромы поражения.

**Второй вариант** - последовательное обучение по предметам:

анатомия - 2, гистология - 2, физиология - 2, патологическая анатомия - 2, па­тологическая физиология - 2, визуальная диагностика, пропедевтика внутренних болезней, фармакология - 2.

Разделы, касающиеся отдельных заболеваний, которые ранее входили в содер­жание предметов и не вошли в данную программу, будут изучаться на старших курсах.

**Модуль «МОЧЕПОЛОВАЯ СИСТЕМА» Модуль по мочеполовой системе изучается в два этапа**

**Общая цель:** на основе интеграции фундаментальных и клинических дисци­плин обучить студентов основам клинического обследования мочевыделительной и половой систем в норме и патологии на основе понимания физиологических про­цессов, обеспечивающих ее работу и патофизиологических механизмов формиро­вания основных клинических синдромов.

**Цели первого этапа:** дать знания анатомии и гистологии органов мочеполо­вой системы и объяснить физиологические процессы, обеспечивающие ее работу, механизмы формирования физикальных данных и данных методов обследования, отражающих эти процессы; научить проводить полное физикальное обследование мочеполовой системы и интерпретировать результаты полученных при этом сим­птомов.

**Цели второго этапа:** объяснить студентам патогенетические и патоморфологи-ческие механизмы возникновения наиболее распространенных синдромов пораже­ния мочеполовой системы, научить при проведении физикального обследования выявлять эти синдромы, назначать план дополнительных методов обследования, включая визуальные, интерпретировать полученные результаты и назначать план посиндромного лечения.

**33**

ЗАДАЧИ МОДУЛЯ «МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ И ПОЛОВАЯ СИСТЕМЫ»

НА 1 ЭТАПЕ:

* дать знания по анатомии, топографии и возрастных особенностей строения,
идентификации клеточных и внеклеточных структур тканей почек, мочевы-
водящих путей и органов репродуктивной системы мужчины и женщины на
макро- и микропрепаратах в норме;
* объяснить и научить понимать физиологические процессы, регулирующие
образование и выделение мочи в зависимости от возраста, а также деятель­
ность репродуктивной системы у мужчины и женщины и подтверждать их
методами клинического обследования;
* научить проводить физикальное обследование мочеполовой системы у
взрослых и детей различного возраста

НА 2 ЭТАПЕ:

* объяснить патофизиологические механизмы и патоморфологические изме­
нения на микро- и макропрепаратах в мочевыводящих путях и репродуктив­
ной системе при основных синдромах поражения мочеполовой системы;
* научить проводить клиническое обследование больного различного возрас­
та с заболеванием мочеполовой системы и на основе выявленных симпто­
мов выделить основные патологические синдромы;
* научить составлять план лабораторного и инструментального обследования
больного с патологией мочевыделительной и половой систем и интерпрети­
ровать полученные результаты;
* научить интерпретировать данные методов визуальной диагностики наи­
более распространенных синдромов при патологии мочевыделительной и
половой систем;
* научить понимать механизмы фармакологического действия основных
групп лекарственных препаратов при наиболее распространенных синдро­
мах мочевыделительной и половой системы;
* научить выбирать лекарственные препараты, влияющие на основные син­
дромы поражения мочевыделительной и половой системы и выписывать
рецепты.

**34**

**2 СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ «МОЧЕПОЛОВАЯ СИСТЕМА»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Компетенции по мочеполовой системе** | **Содержание дисциплины** |
|  | **АНАТОМИЯ - 2** |
| **1** | **Студент должен знать:**• анатомию и топографию органов мочевыдели-тельной и половой систем; • возрастные особенности строения органов мо-чевыделительной и половой систем, аномалию развития органов мочевыделительной и половой систем. **Студент должен уметь:** • показать анатомические структуры органов мочевыделительной и половой систем. | Строение и топография почек, мочеточников и мочевого пузы­ря. Особенности у новорожденных и детей. Развитие и аномалии развития. Особенности строения внутренних и наружных по­ловых органов у новорожденных, их развитие после рождения. Развитие и аномалии развития внутренних и наружных половых органов. |
|  | **ГИСТОЛОГИЯ - 2** |
| **2** | **Студент должен знать:**гистологическую структуру мочевыделительной и половой систем и их возрастные особенности. **Студент должен уметь:** • идентифицировать клеточные и внеклеточные структуры тканей почек, мочевыводящих путей и половых органов на микропрепаратах. | Почки: строение и тканевой состав коркового и мозгового веще­ства почек. Нефрон. Типы нефронов. Эндокринная система почек. Возрастные особенности почек. Мочеотводящие пути: строение стенок и тканевой состав мочеточников, мочевого пузыря и моче­испускательного канала. Возрастные особенности. Мужские половые органы. Яички: строение и тканевой состав. Сперматогенез. Возрастные особенности. Семявыносящие пути. Предстательная железа. Женские половые органы. Яичники: строение, клеточный и тка­невой состав. Овогенез. Возрастные изменения. Матка. Гистоло­гическое строение стенки матки. Морфологические изменения в зависимости от фаз менструального цикла. Возрастные изменения. Влагалище. Строение стенок в связи с менструальным циклом. |

**2 СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ «МОЧЕПОЛОВАЯ СИСТЕМА»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Компетенции по мочеполовой системе** | **Содержание дисциплины** |
|  | **АНАТОМИЯ - 2** |
| **1** | **Студент должен знать:**• анатомию и топографию органов мочевыдели-тельной и половой систем; • возрастные особенности строения органов мо-чевыделительной и половой систем, аномалию развития органов мочевыделительной и половой систем. **Студент должен уметь:** • показать анатомические структуры органов мочевыделительной и половой систем. | Строение и топография почек, мочеточников и мочевого пузы­ря. Особенности у новорожденных и детей. Развитие и аномалии развития. Особенности строения внутренних и наружных по­ловых органов у новорожденных, их развитие после рождения. Развитие и аномалии развития внутренних и наружных половых органов. |
|  | **ГИСТОЛОГИЯ - 2** |
| **2** | **Студент должен знать:**гистологическую структуру мочевыделительной и половой систем и их возрастные особенности. **Студент должен уметь:** • идентифицировать клеточные и внеклеточные структуры тканей почек, мочевыводящих путей и половых органов на микропрепаратах. | Почки: строение и тканевой состав коркового и мозгового веще­ства почек. Нефрон. Типы нефронов. Эндокринная система почек. Возрастные особенности почек. Мочеотводящие пути: строение стенок и тканевой состав мочеточников, мочевого пузыря и моче­испускательного канала. Возрастные особенности. Мужские половые органы. Яички: строение и тканевой состав. Сперматогенез. Возрастные особенности. Семявыносящие пути. Предстательная железа. Женские половые органы. Яичники: строение, клеточный и тка­невой состав. Овогенез. Возрастные изменения. Матка. Гистоло­гическое строение стенки матки. Морфологические изменения в зависимости от фаз менструального цикла. Возрастные изменения. Влагалище. Строение стенок в связи с менструальным циклом. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **4** | • синдром почечной артериальной гипертензии; • синдром нарушения развития половой и репродуктивной систем. **Студент должен уметь:** • интерпретировать изменения в анализах мочи | Гормональные расстройства при синдроме нарушения развития половой и репродуктивной систем (анорхизм, монорхизм, дис-менорея). |
|  | **ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ - 2** |
| **5** | **Студент должен знать:**• морфологическую характеристику следующих синдромов: - нефритический синдром; - нефротический синдром; - синдром почечной недостаточности (острой и хронической); - синдром почечной артериальной гипертензии; - методы патологоанатомических исследований при вышеперечисленных состояниях и заболева­ниях. **Студент должен уметь:** • интерпретировать макро- и микроскопическую картину изменений в мочеполовой системе. | Болезни почек. Классификация. Гломерулонефрит. Морфоло­гические типы гломерулонефрита.. Интерстициальный нефрит. Тубуло-интерстициальный нефрит. Пиелонефрит. Нефротиче­ский синдром. Липоидный нефроз, мембранозная нефропатия. Фокальный сегментарный гломерулярный гиалиноз. Амилоидоз почек. Поликистоз почек. Острая и хроническая почечная недо­статочность. Почечнокаменная болезнь. Исходы, осложнения, причины смерти. Особенности патологии почек у детей.Дисгормональные болезни половой системы: морфологическая характеристика железистой гиперплазии слизистой оболочки матки. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ВИЗУАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА** |
|  | **Студент должен знать:** | Визуальная диагностика заболеваний мочевыделительной и поло- |
|  | • рентген-анатомию мочевыделительной и по- | вой систем. Рентген-семиотика заболеваний почек, мочеточников, |
|  | ловой систем; | мочевого пузыря (рентгенологические методы, УЗИ, КТ, ЯМРТ). |
|  | • визуальную семиотику заболеваний мочевыде- | Радионуклидные методы исследования почек и мочевого пузыря. |
|  | лительной и половой систем. | Показания и противопоказания к различным методам визуальной |
|  | **Студент должен уметь:** | диагностики. Подготовка больных с патологией мочевыделитель- |
|  | • выбрать метод визуальной диагностики при па- | ной и половой систем к визуальным исследованиям. |
|  | тологиях мочевыделительной и половой систем; | Визуальная диагностика заболеваний женских и мужских поло- |
|  | • определять изменения мочевыделительной и | вых органов. (рентгенологические методы, УЗИ, КТ, ЯМРТ и др.). |
|  | половой системы при: | Особенности визуального исследования мочевыделительной |
| **6** | - нефритическом синдроме; | системы и половой системы у детей. |
|  | - нефротическом синдроме; |  |
|  | - синдроме урообструкции; |  |
|  | - синдроме почечной недостаточности (острой и |  |
|  | хронической); |  |
|  | - синдроме почечной артериальной гипертензии; |  |
|  | - синдроме нарушения развития половой и ре- |  |
|  | продуктивной систем (анорхизм, монорхизм, экс- |  |
|  | трофия мочевого пузыря, дисменорея, гирсутизм, |  |
|  | гинекомастия, аномалии полового члена). |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ФАРМАКОЛОГИЯ - 2** |
|  | **Студент должен знать:** | **Лекарственные средства, применяемые при заболеваниях моче-** |
|  | • лекарственные средства, используемые при | выделительной **системы.** |
|  | патологии мочевыделительной и репродуктивной | Мочегонные средства. Ингибиторы карбоангвдразы, осмотические |
|  | системы; | диуретики, средства, усиливающие вьщеление из организма преиму- |
|  | • основные принципы этиотропной, патогенети- | щественно натрия, калия, хлора (петлевые диуретики), усиливающие |
|  | ческой и симптоматической терапии при нефри- | выделение из организма натрия и хлора (тиазиды и тиазидоподобные |
|  | тическом синдроме, нефротическом синдроме, | диуретики), антагонисты минералокортикоидных рецепторов (анта- |
|  | мочевом синдроме, синдроме почечной недо- | гонисты альдостерона, калийсберегающие диуретики), ингабиторы |
|  | статочности (острой и хронической), синдроме | почечных эпителиальных натриевых каналов (непрямые антагонисты |
|  | почечной артериальной гипертензии, синдроме | альдостерона, калийсберегающие диуретики). Механизм действия, |
|  | нарушения развития половой и репродуктивной | показания, противопоказания, побочные действия, особенности при- |
|  | систем (анорхизм, монорхизм, экстрофия моче- | менения в возрастаом аспекте. |
|  | вого пузыря, дисменорея). | Лекарственные средства, влияюшие на систему свертывания крови, |
|  | **Студент должен уметь:** | применяемые в нефрологии. Антакоагулянты прямого действия |
|  | • выписывать рецепты лекарственных средств, | (гепарин), антиагреганты (ингибитор аденозиндезаминазы дипири- |
|  | влияющих на мочевыделительную и репродук- | дамол). Механизм действия, показания, противопоказания, побочные |
|  | тивную системы. | действия, особенности применения в возрастном аспекте. |
|  |  | Иммуносупрессивная терапия глюкокортикоидами (преднизолон) |
|  |  | и цитостатаками (циклофосфамид, хлорамбуцил, циклоспорин). |
|  |  | Понятае о пульстерапии, показания к ее применению. Совместное |
|  |  | применение глюкокортикоидов и цитостатиков. Механизм действия, |
|  |  | показания, противопоказания, побочные действия, особенности при- |
|  |  | менения в возрастаом аспекте. |
|  |  | Комбинированная терапия хронического гломерулонефрита. Назначе- |
|  |  | ние трехкомпонентаой (цитостатики или глюкокортикоиды, антиагер- |
|  |  | ганты, гепарин) и четырехкомпонентаой схемы (глюкокортиковды, |
|  |  | цитостатики, антиагреганты, гепарин с переходом на фенилин). |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **7** |  | Механизм действия, показания, противопоказания, побочные дей­ствия, особенности применения в возрастном аспекте. Антимикробные средства, применяемые при инфекциях мочевы-водящих путей (бета-лактамы, аминогликозиды, фторированные и нефторированные хинолоны, нитрофураны, фосфамицин и др.). Ме­ханизм действия, показания, противопоказания, побочные действия, особенности применения в возрастном аспекте. Лекарственные препараты, влияющие на репродуктивную систему. Лекарственные средства, применяемые при нарушениях полового развития. Стероидные половые гормоны (андрогены и эстрогены). Механизмы действия, показания и противопоказания, режим дозиро­вания, побочное действие. Особенности дозирования вышеперечисленных препаратов у детей. |
|  | **ПРОПЕДЕВТИКА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ** |
|  | **ПЕРВЫЙ ЭТАП:** |
|  | **Студент должен знать:**• методику физикального обследования и норма­тивные показатели мочевыделительной системы; методику обследования и нормативные показате­ли половой системы. **Студент должен уметь:** • проводить общий осмотр, пальпацию, перкус­сию органов мочеполовой системы. | Общий осмотр. Оценка сознания, положения в постели, выра­жения лица. Осмотр кожи: цвет, наличие расчесов, кристаллов мочевины. Методики выявления отеков. Особенности распреде­ления отеков. Осмотр поясничной области. Перкуссия области почек, мочевого пузыря. Оценка степени опущения почек. Пальпация: методика пальпации почек в горизонтальном и вер­тикальном положении. Пальпация яичек, мошонки. Перкуссия: метод поколачивания области почек. Перкуторное определение верхней границы мочевого пузыря. Аускультация. Методика выслушивания почечных артерий. Особенности физи­кального обследования мочевыделительной и половой систем у детей. Оценка вторичных половых признаков. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ВТОРОЙ ЭТАП** |
|  | **Студент должен знать:** |  |
|  | • основные клинические симптомы и синдромы | Расспрос: основные жалобы. Боли при заболевании почек, |
|  | поражения мочеполовой системы. | мочевыводящих путей и половых органов. Детализация болей |
|  | **Студент должен уметь:** | (локализация, характер, иррадиация, продолжительность, интен- |
|  | • проводить расспрос больного с патологией | сивность, связь с мочеиспусканием). Диагностическое значение |
|  | мочевыделительной и половой систем; | болей и дизурических расстройств. Кровотечение и патологиче- |
|  | • проводить физикальное обследование с вы- | ские выделения из половых путей. Диагностическое значение. |
|  | делением и обоснованием основных клинических | Клинико-лабораторная характеристика основных клинических |
|  | синдромов поражения органов мочеполовой | синдромов при патологии мочеполовой и репродуктивной |
|  | системы: | систем: |
|  | - нефротический; | Нефритический синдром. Симптомы. Основные методы лабора- |
|  | - нефритический, | торной диагностики. |
|  | - почечной артериальной гипертензии; | Нефротический синдром. Симптомы. Основные методы лабора- |
|  | - почечной недостаточности (острой и хрониче- | торной диагностики. |
|  | ской); | Синдром почечной недостаточности (острой и хронической) |
|  | - мочевой; | Причины. Симптомы. Основные методы лабораторной диагно- |
|  | - нарушения полового развития; | стики. |
|  | составить план лабораторного и инструмен- | Синдром почечной артериальной гипертензии. |
|  | тального обследования больного с патологией | Мочевой синдром. Основные методы лабораторной диагности- |
|  | мочевыделительной и половой систем, и интер- | ки. |
|  | претировать полученные результаты. | Синдром нарушения развития половой и репродуктивной систем. |

***Примечание.*** -\* до 20% содержания дисциплины может быть изменено вузом.

3 МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ И ПРЕПОДАВАНИЯ

**Лекции:** обзорные, проблемные.

**Проблемно-ориентированное обучение (ПОО):** изучение одного клинического случая по каждому модулю в те­чение 2-3 занятий (см. приложение). **Практические занятия и самостоятельная работа студента:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Практические занятия** | **Самостоятельная работа студента** |
| **1.** | **АНАТОМИЯ** - **2** |
|  | Работа с анатомическими препаратами, муляжами и планше­тами, устный опрос, решение тестовых заданий, работа в ма­лых группах, разбор и обсуждение 1-2 клинических случаев интегрированных со смежными дисциплинами. | Самостоятельная работа с учебной и дополнительной литературой, составление глоссария на латинском языке, с электронными носителями информации; самостоятельное освоение тем, самостоятельное решение тестовых заданий; подготовка рефератов; консультации с преподавателем по мочевыделительной и половой системам. |
| **2.** | **ГИСТОЛОГИЯ**- **2** |
|  | Микроскопия, зарисовка и описание гистологических препара­тов почки (особенности гистологического строения коркового и мозгового вещества), нефрона (гистологическое строение различных отделов), семенника (особенности гистологического строения стенки извитого семенного канальца), яичника (гистологическое строение коркового и мозгового вещества), матки (особенности гистологиче­ского строения эндометрия, миометрия и периметрия), электронных микрофотографий собирательной трубки, сперматидов в периоде формирования, эпителиальных клеток слизистой оболочки матки. Работа с контрольными вопросами и схемами, решение тестовых заданий и ситуационных задач по мочеполовой системе. Работа в малых группах, обсуждение результатов исследования. | Самостоятельная работа с учебной и дополнительной лите­ратурой по мочеполовой системе на кафедре, в библиоте­ке, ресурсах Интернета. Зарисовка и описание гистологи­ческих препаратов почки, мочеточника, мочевого пузыря, нефрона, семенника, яичника, матки, самостоятельное решение тестовых заданий и упражнений по мочеполовой системе, подготовка и защита презентаций по выдели­тельной системе (особенности гистологического строения почек у детей). |
| **3.** | **ФИЗИОЛОГИЯ** - **2** |
|  | Устный опрос, решение ситуационных задач и тестовых заданий по мочеполовой системе. Работа в малых группах, обсуждение результатов исследования, оформление прото­колов. | Самостоятельная работа с учебной и дополнительной литерату­рой по мочеполовой системе на кафедре, в библиотеке, ресурсах Интернета. Разработка глоссария по мочевыделительной и по­ловой системам. Подготовка и защита презентаций. |

|  |  |
| --- | --- |
| **4.** | **ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ** - **2** |
|  | Выполнение экспериментальных работ (опыты на лабораторных животных, освоение патофизиологических методик, работа с аппаратурой, обсуждение результатов исследования, оформление протоколов), тестирование, устный опрос, составление кроссвордов и решение ситуационных задач по мочеполовой системе. | Самостоятельная работа с учебной и дополнительной ли­тературой, компьютерными обучающими программами по мочеполовой системе на кафедре, в библиотеке, ресурсах Интернета; решение тестовых заданий и ситуационных за­дач, подготовка и защита презентаций. |
| **5.** | **ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ** - **2** |
|  | Макроскопия и микроскопия с зарисовкой гистологических препаратов с патологией мочеполовой системы, работа с ком­пьютерными моделями и программами, решение ситуационных задач. | Самостоятельная работа с учебной и дополнительной литературой, компьютерными обучающими программами, решение ситуационных задач, тестовых заданий, подготовка и защита презентации по морфологическим особенностям патологии мочеполовой системы у детей. |
| **6.** | **ВИЗУАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА** |
|  | Макроскопия и микроскопия с зарисовкой гистологических препаратов с патологией мочеполовой системы, работа с ком­пьютерными моделями и программами, решение ситуационных задач. | Самостоятельная работа с учебной и дополнительной литературой, компьютерными обучающими программами, решение ситуационных задач, тестовых заданий, подготовка и защита презентации по морфологическим особенностям патологии мочеполовой системы у детей. |
| **7.** | **ФАРМАКОЛОГИЯ** |
|  | Тестирование, устный опрос, выписывание рецептов на препа­раты, применяющиеся при заболеваниях мочеполовой системы, решение ситуационных задач по выбору рациональной терапии при патологии мочеполовой системы, выполнение тестовых заданий, работа в малых группах. | Самостоятельная работа с учебной и дополнительной литературой по мочеполовой системе на кафедре, в библиотеке, ресурсах Ин­тернета и компьютерными обучающими программами, решение ситуационных задач; решение тестовых заданий, подготовка и защита презентаций по применению фитопрепаратов, основанных на доказательной медицине, при патологии мочеполовой системы. |
| **8.** | **ПРОПЕДЕВТИКА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ** |
|  | Тестирование, устный опрос, отработка практических навыков: общий осмотр, осмотр, пальпация и перкуссия области почек, аускультация почечных артерий (на манекенах, больных); расспрос и физикальное обследование больных с патологией мочеполовой системы, в том числе и у детей; решение ситуационных задач по мочеполовой системе, работа в малых группах, разбор клинических случаев, деловые, ролевые игры, моделирование ситуаций. | Работа с литературой, электронными базами данных и компьютерными обучающими программами, составление тестов и ситуационных задач по заболеваниям мочеполовой системы; самостоятельная курация больного, подготовка презентаций. |

**4 ОЦЕНКА ЗНАНИЙ**

**Текущий контроль:** тестовые задания, письменный/устный опрос, решение ситуационных задач, прием практиче­ских навыков, проверка оформления результатов выполнения заданий и т.д., самооценка и групповая оценка при работе в малых группах.

**Рубежный контроль:** интегрированный коллоквиум в конце каждого модуля, включающий в том числе оценку результатов проблемно-ориентированного обучения (ПОО). Рубежный контроль вводится в расписание. **Итоговый контроль:** интегрированный экзамен по 8 дисциплинам, который проводится после завершения изуче­ния модулей по всем 8 системам органов и включает 2 этапа - комплексное тестирование/собеседование и прием практических навыков. Оценка выставляется отдельно по каждой дисциплине. Экзамен проводится согласно рас­писанию с выделением не менее 5 дней на подготовку.

**5 ОБОРУДОВАНИЕ И ОСНАЩЕНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Оборудование** | **Оснащение** |
| **1.** | **АНАТОМИЯ** - **2** |
|  | Компьютеры, мультимедийный проектор. | Макропрепараты, пластинаты, муляжи, трупы, таблицы, слайды, видеофильмы и CD-фильмы по мочеполовой системе, комплекты тестовых заданий и ситуационных задач по мочеполовой системе. |
| **2.** | **ГИСТОЛОГИЯ** - **2** |
|  | Микроскопы, компьютеры, мультимедийный проектор. | Микропрепараты строения почки, нефрона, мочевого пузыря, семенника, предстательной железы, яичника, матки, молочной железы. Таблицы, слайды, атласы, электронные версии атласов и учебников, CD-фильмы, электронные микрофотографии, ком­плекты тестовых заданий и ситуационных задач. |
| **3.** | **ФИЗИОЛОГИЯ** - **2** |
|  | Компьютеры, мультимедийный проектор, экран. | Пакет компьютерных программ и мультимедийных учебных пособий, комплекты тестовых заданий и ситуационных задач, таблицы и учеб­ные фильмы по физиологии мочевыделительной и половой системам. Лабораторные животные (крысы, лягушки), столики для препарирова­ния животных, инструментарий для препарирования животных. |

|  |  |
| --- | --- |
| **4.** | **ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ** - **2** |
|  | Компьютер, рН-метры, микроскопы с цифровой камерой, урометр, мультимедийные проекторы, видеоаппаратура, экран. | Пакет компьютерных программ и мультимедийных учебных посо­бий, комплекты тестовых заданий и ситуационных задач, таблицы и учебные фильмы по патологии мочеполовой, лабораторные жи­вотные, препаровальные столики, хирургический инструментарий. |
| **5.** | **ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ** - **2** |
|  | Микроскопы, компьютеры, мульти-медийный про­ектор аппаратный комплеск для микрофотографиро­вания, экран, демонстрационный комплекс. | Микро - и макропрепараты по патологии мочеполовой системы, атласы, слайды, пакет компьютерных программ, электронные версии учебных пособий, таблицы, комплекты тестовых заданий и ситуационных задач. |
| **6.** | **ВИЗУАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА** |
|  | Негатоскопы, аппаратура визуальной диагностики (рентгенодиагностические аппараты, УЗИ-аппараты, компьютерный томограф, МР-томограф), компьюте­ры, мультимедийная аппаратура, диапроектор. | Наборы рентгенограмм, сонограмм, сканограмм почек и мочевого пузыря, пакет компьютерных программ и мульти­медийных учебных пособий, таблицы, слайды, комплекты тестовых заданий, ситуационные задачи по мочеполовой системе. |
| **7.** | **ФАРМАКОЛОГИЯ** |
|  | Компьютеры, мультимедийный проектор. | Пакет компьютерных программ и мультимедийных учебных пособий, коллекции препаратов и проспектов диуретиче­ских, гормональных и других препаратов, применяемых при патологии мочеполовой системы. |
| **8.** | **ПРОПЕДЕВТИКА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ** |
|  | Компьютеры, мультимедийная проекционная аппа­ратура, тонометры, фонендоскопы. | Мультимедийные учебные пособия, комплекты тестовых за­даний и ситуационных задач по мочеполовой системе, ком­плекты для интерпретаций лабораторно-инструментальных исследований мочеполовой системы. |

6 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ДИСЦИПЛИН МОДУЛЯ МОЧЕПОЛОВАЯ СИСТЕМА»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дисциплина | Общее кол-во часов | Аудиторные часы | СРС |
| всего | лекции | практ. занятия |
| 1 | Анатомия - 2 | 18 | 12 | 3 | 9 | 6 |
| 2 | Гистология - 2 | 18 | 12 | 3 | 9 | 6 |
| 3 | Физиология - 2 | 18 | 12 | 3 | 9 | 6 |
| 4 | Патологическая физиология - 2 | 18 | 12 | 3 | 9 | 6 |
| 5 | Патологическая анатомия - 2 | 18 | 12 | 3 | 9 | 6 |
| 6 | Визуальная диа­гностика | 18 | 12 | 3 | 9 | 6 |
| 7 | Фармакология - 2 | 18 | 12 | 3 | 9 | 6 |
| 8 | Пропедевтика внутренних бо­лезней | 27 | 18 | 3 | 15 | 9 |
|  | Всего | 153 | 102 | 24 | 78 | 51 |

46

**7 ПРИМЕРНЫЕ ТЕМАТИЧЕСКИЕ ПЛАНЫ ЗАНЯТИЙ МОДУЛЯ «МОЧЕПОЛОВАЯ СИСТЕМА»\***

**7.1 ПЕРВЫЙ ЭТАП 7.1.1 Примерный тематический план лекций модуля «Мочеполовая система»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Анатомия** - **2** | **Гистология** - **2** | **Физиология** - **2** | **Пропедевтика внутрен­них болезней** |
| **1** | Развитие и особенности строения мочевыдели-тельных органов. Воз­растные особенности. | Гистофизиология мочевы-делительной системы. Воз­растные особенности. | Физиология почки. Регуляция мочеобразования и мочеиспу­скания. Возрастные изменения мочеобразования и мочеотде­ления. |  |
| **2** | Развитие и особенности строения мужских и по­ловых органов. Возраст­ные особенности. | Мужская половая система. Возрастные особенности. | Физиологические основы репродуктивной деятельности человека. Физиология половых органов мужчин. |  |
| **3** | Развитие и особенности строения женских поло­вых органов. Возрастные особенности. | Женская половая си­стема. Овариально-менструальный цикл. Возрастные особенности. | Физиология половых органов женщин. Возрастные осо­бенности репродуктивной деятельности человека. | Методы физикального обследования мочевыде-лительной системы и на­ружных половых органов. Особенности у детей. |
|  | **Всего: 3 часа** | **Всего: 3 часа** | **Всего: 3 часа** | **Всего: 1 час** |

***Примечание:*** *\** вуз по своему усмотрению может изменять наименования тем лекций, практических занятий, СРС с обязатель­ным сохранением их содержания, целей и задач обучения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **7.1** | **2 Примерный тематический план практических занятий** |
| **№** | **Анатомия** - **2** | **Гистология** - **2** | **Физиология** - **2** | **Пропедевтика внутренних болезней** |
| **1** | 1 .Мочевыделительная си­стема. Строение, функции, топография почек. Возраст­ные особенности. | 1. Особенности гистологическо­го строения почек. Гистология нефрона. Особенности кровос­набжения почки. | 1. Механизмы клубочковой фильтрации и реабсорбции. Секреторные процессы в канальцах. Возрастные особенности. | **1**. Методы физикального об­следования мочевыделитель-ной системы. Особенности у детей. |
| **2** | 2. Строение, функции, топо­графия мочевыделительных путей. Возрастные особен­ности. | 2.Строение и тканевый состав оболочек мочеточника, мочево­го пузыря. | 2. Нейрогуморальная регу­ляция мочеобразования и мочеиспускания. Возраст­ные изменения | 2.Методы лабораторной диа­гностики патологии мочевыде-лительной системы. |
| **3** | 3. Строение, функции, то­пография половых органов. Возрастные особенности. | 3.Особенности гистологическо­го строения половых органов. Возрастные изменения органов половой системы. | 3.Физиология полового развития. Возрастные из­менения половых функций. |  |
|  | **Всего: 9 часов** | **Всего: 9 часов** | **Всего: 9 часов** | **Всего: 6 часов** |

**7.1. 3 Темы самостоятельной работы студента**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Анатомия** - **2** | **Гистология** - **2** | **Физиология** - **2** | **Пропедевтика внутренних болезней** |
| **1** | Аномалии развития почек. | Гистоморфологическая характе­ристика аномальной почки. | Адаптивные изменения функции почек при раз­личных аномалиях почек. | Самостоятельная отработка практических навыков по мо­чеполовой системе с составле­нием алгоритмов. |
| **2** | Мышцы и фасции промеж­ности. Особенности строения в мужском и женском тазу. Возрастные особенности. | Половая система. Источники и ход эмбрионального развития. Факторы половой дифференци-ровки. | Физиология половой дифференцировки. |  |
|  | **Всего: 6 часов** | **Всего: 6 часов** | **Всего: 6 часов** | **Всего: 6 часов** |

**7.2 ВТОРОЙ ЭТАП 7.2.1 Примерный тематический план лекций**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Патологическая физиология** - **2** | **Патологическая анато­мия -2** | **Визуальная диагностика** | **Фармакология** - **2** | **Пропедевтика вну­тренних болезней** |
| **1** | Общая этиология и патогенез наруше­ния функций почек. | Болезни почек. Класси­фикация. Гломеруло-нефрит. Интерстициаль-ный нефрит. Исходы, осложнения, причины смерти. Особенности па­тологии почек у детей. | Методы визуальной диагностики мочевы-делительной систе­мы. Особенности у детей. | Антимикробные средства, применяе­мые при инфекциях мочевыводящих путей. | Основные клини­ческие синдромы поражения мочевыде­лительной системы: мочевой, нефритиче­ский, нефротический. |
| **2** | Патофизиология хронической по­чечной недостаточ­ности. | Хроническая почечная недостаточность. Ис­ходы, осложнения, при­чины смерти. Особен­ности патологии почек у детей. | Рентгенологические методы исследования мочевыделительной системы. | Диуретические средства. | Основные клини­ческие синдромы поражения мочевыде­лительной системы: хронической почеч­ной недостаточности. |
| **3** | Патофизиологи­ческие механизмы эндокринных рас­стройств половой системы. | Патоморфология нарушений полового развития. | Визуальные методы исследования поло­вой системы. | Средства, влияю­щие на половое созревание. |  |
|  | **Всего: 3 часа** | **Всего: 3 часа** | **Всего: 3 часа** | **Всего: 3 часа** | **Всего: 2 часа** |

**7.2.2 Примерный тематический план практических занятий**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Патологическая физиология** - **2** | **Патологическая анатомия** - **2** | **Визуальная диагностика** | **Фармакология** - **2** | **Пропедевтика внутренних болезней** |
| **1** | Патофизиологическая характеристика воспа­лительных заболеваний мочевыделительной системы. Обструктив-ные уропатии. | Морфологическая характеристика вос­палительных заболе­ваний мочевыдели­тельной системы. | Методы визуальной диагностики за­болеваний почек, мочевыводящих путей. Особенности у детей. Визуальная семиотика воспали­тельных заболеваний МВС, обструктивных уропатии. | Антимикробная те­рапия воспалитель­ных заболеваний мочевыделительной системы. | Сбор анамнеза у боль­ного с заболеванием мочевыделительной системы. Особенности у детей. Клинико-лабораторная характеристика моче­вого синдрома. |
|  | Патофизиологическая ха­рактеристика отдельных форм патологии почек (острые и хронические гломерулонефриты, не-фротический синдром). | Морфологические типы гломерулопа-тий. | Визуальная семиоти­ка гломерулопатий. | Принципы фармако­терапии различных форм гломеруло-нефритов. | Клинико-лабораторная характеристика нефритического и не-фротического синдро­мов. Особенности у детей. |
| **2** | Патофизиология хронической почеч­ной недостаточности. Особенности развития почечной недостаточ­ности у детей. | Морфологическая характеристика хронической по­чечной недостаточ­ности. Особенности у детей. | Визуальная диагно­стика хронической почечной недоста­точности. | Фармакотерапия син­дрома хронической почечной недоста­точности. Особенно­сти фармакотерапии ХПН у детей. | Клинико-лабораторная характеристика син­дрома хронической почечной недостаточ­ности. Особенности течения ХПН у детей. |
|  | **Всего: 9 часов** | **Всего: 9 часов** | **Всего: 9 часов** | **Всего: 9 часов** | **Всего: 9 часов** |

**7.2.3 Темы самостоятельной работы студента**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Патологическая физиология** - **2** | **Патологическая анатомия** - **2** | **Визуальная диагностика** | **Фармакология** - **2** | **Пропедевтика внутренних болез­ней** |
| **1** | Патофизиологические механизмы острой почечной недостаточ­ности. | Липоидный нефроз, мембранозная не-фропатия. Фокальный сегментарный гломе-рулярный гиалиноз. |  | Современные прин­ципы фармакотера­пии при ОПН. | Клинические прояв­ления острой почеч­ной недостаточности. |
| **2** | Патогенез амилоидоза. | Амилоидоз почек. Морфологическая ха­рактеристика, исходы, осложнения. |  |  | Клинико-лабораторные прояв­ления амилоидоза. |
| **3** | Причины и механизмы образования камней в почках. | Почечнокаменная болезнь. Исходы, осложнения, причины смерти. Особенности патологии почек у детей. | Визуальная диа­гностика нефро- и уролитиаза. | Лекарственная терапия мочекамен­ной болезни. | Клинические прояв­ления мочекаменной болезни. Методы ди­агностики. |
|  | **Всего: 6 часов** | **Всего: 6 часов** | **Всего: 6 часов** | **Всего: 6 часов** | **Всего: 6 часов** |

**8 СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ\* На русском языке**

**основная по анатомии:**

1. Сапин М.П., Билич Г.Л. Анатомия человека: учебник в 3-х томах. - М., 2008.
- Т. 1. - 680 с; Т.2. - 496 с; Т.З. - 320 с;
2. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Атлас анатомии человека: атлас в 3-х то­
мах. - М., 2008. - Т. 1. - 800 с; Т.2. - 800 с; Т.З. - 800 с.

**основная по гистологии:**

1. Гистология, цитология и эмбриология, учебник для мед. вузов. С.Л. Куз­
нецов, Н.Н. Мушкабаров. М.: Медицинское информационное агентство,
2007. - 600 с.
2. Гистология, эмбриология, цитология. 3-е изд., перераб и доп. Ред.: Улумбе-
ков Э.Г., Челышева Ю.А.: учебник. - М., 2007.
3. Гистология, цитология и эмбриология: атлас для студентов медицинских
вузов. Р.Б. Абильдинов, Ж.О. Аяпова, Р.И. Юй. - Алматы, изд. «Эффект»
2006.416 с.
4. Гистология. Цитология. Эмбриология: учебник + СД/ под редакцией Э.Г. Улум-
бекова, ЮЛ.Чалышева. - 3-е изд. - М., 2007. - 480 с.
5. Гистология: атлас для практических занятий: учебное пособие/ под редак­
цией Ю.А.Чалышева, Н.В. Байчук. - М., 2008. - 160 с.

**основная по физиологии:**

1. Ноздрачев А.Д., Орлов Р.С. Нормальная физиология: учебник + СД-диск. -
М., 2006. - 696 с.
2. Судаков К.В., Киселев И.И. и др. Нормальная физиология в динамиче­
ских схемах: Атлас (цветной, иллюстрированный): учебное пособие. -
М., 2007.-350 с.
3. Агаджанян Н.А. Нормальная физиология: учебник. - М., 2007. - 520 с.
4. Покровский В.М., Коротько Г.Ф. «Физиология человека», М., «Медици­
на», 2003
5. Нормальная физиология человека/ под ред. Б.И. Ткаченко - М. «Медици­
на», 2005.

**основная по патологической физиологии:**

1. Патофизиология //Под ред. Новицкого В.В., Гольдберга Е.Д. - Томск: Изд-
во Том. ун-та, 2006
2. Литвицкий П.Ф. Патофизиологияб учебник + СД. - 4-е изд. - М., 2008. - 469 с.
3. Ефремов А.В. Основные понятия частной патфизиологии: учебное посо­
бие.-М., 2008.-160 с.

52

**основная по патологической анатомии:**

1. Пальцев М.А., Аничков Н.Н. Патологическая анатомия: Учебник в 2-х то­
мах - М., Медицина, 2001.
2. Пальцев М.А., Пауков B.C., Улумбеков Э.Г. Патология: Издательский дом:
«ГЭОТАР-МЕД» 2002.- 959 с.

**основная по визуальной диагностике:**

1. Лучевая диагностика: учебник: в 2-х томах/ под редакцией Г.Е. Труфанова.
-М.,2007.-Т.1.-416с.
2. Насникова И.Ю., Маркина Н.Ю. Ультразвуковая диагностика/ под ред.
С.К.Тернового. - М., 2008. - 176 с.
3. Медицинская рентгенология и радиология. Л.Д. Лиденбратен, И.П. Коро-
люк, Воробьев, Москва, 2000.

**основная по фармакологии:**

1. Аляутдин Р.Н. Фармакология: учебник + СД. - 4-е изд., - М., 2008. - 832 с.
2. Харкевич Д.А. Фармакология: учебник. - 10-е изд., испр. и доп. - М., 2008.
- 800с.
3. Майский В.В. Фармакология: учебное пособие. - 2-е изд. - М., 2007. - 400 с.

**основная по пропедевтике внутренних болезней:**

1. Мухин Н.А., Моисеев B.C. Пропедевтика внутренних болезней: учебник +
СД. - 4-е изд. - М, 2008. - 848 с.
2. Лиссауэр Т., Клейден Г. Пропедевтика детских болезней, иллюстрирован­
ный учебник/ пер. с англ. под ред. Н.А.Геппе. - 3-е изд. - М., 2008. - 350 с.
3. Геппе Н.А. Пропедевтика детских болезней: учебник + СД.-М., 2008- 464 с.

*Примечание:* \* - Список литературы может обновляться ежегодно.

53

**АВТОРЫ**

1. Омарова В.А. - Директор управления ТОО «Республиканский центр инно­
вационных технологий медицинского образования и науки».
2. Дербисалина Г.А. - методист ТОО «Республиканский центр инновацион­
ных технологий медицинского образования и науки».
3. Сатыбаева Р.Т. - методист ТОО «Республиканский центр инновационных
технологий медицинского образования и науки».
4. Жумамбаева P.M. - зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней, про­
фессор ГМУ г. Семея.
5. Даутов Д.Х. - доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней ГМУ
г. Семея.
6. Байльдинова К.Ж. - начальник отдела инновационных технологий и мони-
торирования качества образования, ассистент кафедры пропедевтики вну­
тренних болезней ГМУ г. Семея.
7. Жунусова А.Б. - начальник Учебно - методического центра, к.м.н., асси­
стент кафедры детских болезней № 2 ГМУ г. Семея.
8. Милюшина И.Н. - доцент, и.о. зав. кафедры нормальной и топографической
анатомии ГМУ г. Семея.
9. Щетинина Н.В. - старший преподаватель кафедры нормальной и топогра­
фической анатомии ГМУ г. Семея.
10. Темирбеков Д.А. - доцент, ответственный по курсу гистологии ГМУ г. Се­
мея.
11. Мусаинова А.К. - доцент курса гистологии ГМУ г. Семея.
12. Сайдахметова А.С. - доцент курса нормальной физиологии ГМУ г. Семея.
13. Уразалина Н.М. - доцент кафедры физиологических дисциплин с курсом
патологической физиологии ГМУ г. Семея.
14. Канафина М.М. - к.м.н., старший преподаватель кафедры физиологических
дисциплин с курсом патологической физиологии ГМУ г. Семея.
15. Сеилханов С.К. - доцент кафедры общей фармакологии ГМУ г. Семея.
16. Шабдарбаева Д.М. - д.м.н., и.о. зав. кафедры патологической анатомии, су­
дебной медицины и гистологии ГМУ г. Семея.
17. Ахметбаева А.К. - доцент, ответственная по курсу визуальной диагностики
ГМУ г. Семея.