

Материалы
для подготовки к комплексному экзамену
по дисциплинам ОП.06. Основы патологии
ОП.07. Генетика человека с основами медицинской генетики
Специальность 31.02.01 Лечебное дело
1 курс 2 семестр на базе среднего общего образования (11 классов)

При ответе на поставленные в билетах вопросы обучающийся должен уметь:

– *определять морфологию патологически измененных тканей, органов.*

знать:

- *клинические проявления воспалительных реакций, формы воспаления;*
- *клинические проявления патологических изменений в различных органах и системах организма;*
- *стадии лихорадки;*
- *методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии;*
- *цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию;*
- *биохимические и цитологические основы наследственности;*
- *клинические проявления состояний при генных заболеваниях;*
- *клинические проявления состояний при хромосомных заболеваниях;*
- *закономерности наследования признаков,*
- *виды взаимодействия аллельных и неаллельных генов;*
- *виды мутаций у человека, факторы мутагенеза;*
- *основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения.*

Перечень тем, позволяющих оценить теоретическую подготовку обучающихся по дисциплине ОП.06. Основы патологии

1. Понятие болезни. Структура болезни. Этиология и патогенез. Патологический процесс. Патологическая реакция. Периоды и исходы болезни. Признаки клинической и биологической смерти.
2. Дистрофия – понятие, механизмы образования и классификация.
3. Паренхиматозные дистрофии – белковые, жировые, углеводные.
4. Стромально-сосудистые (мезенхимальные) дистрофии – белковые, жировые, углеводные.
5. Смешанные дистрофии. Нарушение обмена сложных белков (эндогенных пигментов).
6. Смешанные дистрофии. Нарушения минерального обмена. Камни (конкременты) – образование и значение.
7. Нарушения кислотно-основного состояния. Буферные системы. Формы нарушения КОС – ацидоз, алкалоз.
8. Нарушения водного обмена. Отеки.
9. Некроз – понятие, причины развития, виды некроза, механизмы развития. Исходы некроза, значение для организма, различия апоптоза и некроза.
10. Стадии развития приспособительных и компенсаторных процессов. Атрофия – определение, виды, значение для организма.
11. Структурно-функциональные основы: гипертрофия и гиперплазия, регенерация.

12. Нарушения центрального кровообращения: причины, механизмы, последствия.
13. Нарушения периферического кровообращения: артериальная гиперемия, венозная гиперемия, ишемия. Причины возникновения, механизмы развития, клинические проявления и значение для организма.
14. Нарушения периферического кровообращения: тромбоз, эмболия. Причины возникновения, механизмы развития, клинические проявления и значение для организма.
15. Нарушение микроциркуляции, виды, причины, механизмы развития и клиническое значение. ДВС-синдром, сладж-синдром, стаз – их клиническое значение.
16. Характеристика понятия гипоксия. Классификация гипоксий.
17. Клинические проявления гипоксических состояний и их значение для организма.
18. Характеристика понятия воспаления. Этиология, патогенез, клинические проявления. Стадий воспаления: альтерация, экссудация, пролиферация.
19. Виды воспаления. Значение воспаления для организма и исход.
20. Характеристика гипертермии и гипотермии: этиология, патогенез, клиническое значение.
21. Характеристика лихорадки. Виды лихорадки, механизм развития, причины, стадии, виды, значение.
22. Иммуитет - определение. Активный и пассивный, естественный и искусственный иммунитет. Иммунологическая толерантность: физиологическая, патологическая, искусственная.
23. Аллергия – определение, причины развития, виды аллергенов. Классификация аллергических реакций.
24. Стадии и механизмы развития аллергической реакции. Отдельные виды аллергических реакций: анафилактический шок и отек Квинке.
25. Определение понятия опухоли. Этиология (теории возникновения) опухолевого процесса. Предопухолевые процессы. Клеточный и тканевой атипизм. Виды роста опухолей.
26. Отличия доброкачественных и злокачественных опухолей.
27. Экстремальные состояния, характеристика. Стресс, его стадии, морфофункциональные изменения внутренних органов при стрессе.
28. Коллапс как вид экстремальных состояний. Причины, механизмы развития и основные проявления.
29. Шок, как вид экстремальных состояний. Общая характеристика, виды шока в зависимости от причины.
30. Кома, как вид экстремальных состояний. Общая характеристика, причины и виды коматозных состояний.
31. Патология сердечно-сосудистой системы. Ишемическая болезнь сердца. Патогенез развития. Отличия приступа стенокардии от острого инфаркта миокарда.
32. Патология органов дыхания. Острый и хронический бронхит. Этиология. Патогенез.
33. Патология пищеварительной системы. Острый и хронический гастрит. Этиология. Патогенез.
34. Патология мочевыделительной системы. Почечная недостаточность. Определение, виды, причины, уремическая кома как исход почечной недостаточности. Понятие гемодиализа.
35. Патология нервной системы. Этиология повреждений нервной системы. Расстройства движения и чувствительности.

36. Патология эндокринной системы. Сахарный диабет. Определение, Классификация, этиология, патогенез
37. Патология системы крови. Лейкоз. Понятие, причины, морфология. Острый и хронический лейкоз.

ОП.07. Генетика человека с основами медицинской генетики

1. Строение и функции нуклеиновых кислот.
2. Генетический код и его свойства.
3. Биосинтез белка: транскрипция, трансляция.
4. Строение ядра.
5. Строение хромосом.
6. Деление клетки: митоз, мейоз.
7. Гаметогенез: овогенез, сперматогенез
8. Эмбриональное развитие.
9. Закономерности наследования признаков: законы Менделя.
10. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов.
11. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование.
12. Типы наследования признаков.
13. Хромосомная теория наследственности.
14. Виды изменчивости, мутации.
15. Классификация наследственной патологии.
16. Хромосомные болезни. Генные болезни.
17. Мультифакториальные заболевания (болезни с наследственной предрасположенностью)
18. Клинические проявления хромосомных и моногенных наследственных болезней.
19. Методы изучения генетики человека.
20. Методы диагностики наследственных заболеваний.
21. Медико-генетическое консультирование.
22. Профилактика наследственных болезней.
23. Терминология учебной дисциплины.

Демонстрационный вариант экзаменационного билета

Департамент здравоохранения города Москвы

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Департамента здравоохранения города Москвы

«Медицинский колледж № 1»

(ГБПОУ ДЗМ «МК № 1»)

<p>РАССМОТРЕНО Протокол заседания цикловой методической комиссии №3 от «03» октября 2023 г. №2</p>	<p>ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № XX для проведения комплексного экзамена по ОП.06. Основы патологии ОП.07. Генетика человека с основами медицинской генетики Специальность 31.02.01 Лечебное дело</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Заместитель директора _____/ Н.Е. Баталова «02» ноября 2023г.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Инструкция:

А) Внимательно ознакомьтесь с вопросами экзаменационного билета и последовательно в устной форме ответьте на них.

Б) Максимальное время выполнения задания - 20 минут.

В) Максимальное время ответа - 15 минут.

1. Типы наследования менделирующих признаков у человека. Аутосомно-доминантный тип наследования.

2. Задача

Склонность к кожным и носовым кровотечениям наследуется как рецессивный признак. Какова вероятность рождения детей с этой аномалией в семье, где оба супруга страдают кровотечениями?

3. Гипоксия. Характеристика понятия гипоксия. Классификация гипоксий.

Демонстрационный вариант эталона ответа на экзаменационный билет

Департамент здравоохранения города Москвы

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Департамента здравоохранения города Москвы

«Медицинский колледж № 1»

(ГБПОУ ДЗМ «МК № 1»)

<p>РАССМОТРЕНО Протокол заседания цикловой методической комиссии №3 от «03» октября 2023 г. №2</p>	<p>ЭТАЛОН ОТВЕТА НА ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № XX для проведения комплексного экзамена по ОП.06. Основы патологии ОП.07. Генетика человека с основами медицинской генетики Специальность 31.02.01 Лечебное дело</p>	<p>ОДОБРЕНО Методическим советом протокол от «01» ноября 2023 г. № 2</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------

1 Аутосомно-доминантный тип наследования. Характеризуется широкой фенотипической изменчивостью, от едва заметного до ярко выраженного проявления. Данный признак проявляется как у гомозигот, так и у гетерозигот ♀ ♂.

По аутосомно-доминантному типу наследуются некоторые нормальные и патологические признаки:

- а) белый локон над лбом;
- б) волосы жесткие прямые,
- в) шерстистые волосы-короткие, легко секущиеся, курчавые, пышные,
- г) кожа толстая,
- е) способность свертывать язык в трубочку.

2 ген признак

Дано:

A- нет кровотечений

A - кровотечения

F₁ - ?

РЕШЕНИЕ:

P ♀ aa x ♂ aa

G a a

F₁ aa

Ответ: кровотечение - 100% детей с данной аномалией

3 Гипоксия – состояние, которое возникает при недостаточности обеспечения тканей организма кислородом или при нарушении его использования в процессе биологического окисления. Это один из наиболее распространенных патологических процессов.

– Гипоксия может возникать под влиянием физических, биологических и других факторов, нарушающих деятельность органов, которые обеспечивают транспорт кислорода в тканях или его использование клетками.

– **Общая гипоксия** – энергетическое голодание всего организма.

– **Местная гипоксия** – энергетическое голодание отдельных органов.

- По течению процесса выделяют гипоксию *острую*, быстро развивающуюся и *хроническую* (длительнотекущую).
- В зависимости от причин и механизмов выделяют следующие виды гипоксий:
- **Экзогенная гипоксия** возникает при снижении парциального давления кислорода в альвеолярном воздухе.
- **Дыхательная гипоксия** возникает при снижении вентиляции легких, затруднения прохождения газов через альвеолярно-капиллярный барьер.
- **Сердечно-сосудистая гипоксия** возникает при снижении объемной скорости крови, что связано с функциональной недостаточностью сердца или со снижением сосудистого тонуса при кровопотерях.
- **Кровяная гипоксия** возникает при уменьшении количества гемоглобина в крови.
- **Тканевая гипоксия** возникает при нарушении использования кислорода клетками при достаточном его транспорте в клетки.
- **Смешанная гипоксия** развивается наиболее часто. Обычно возникает какой-то один тип гипоксии, например, дыхательный. Нарастая, дыхательная гипоксия приводит к нарушению работы сердца, и таким образом присоединяется сердечно –сосудистый тип гипоксии.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ОП.07. Генетика человека с основами медицинской генетики

1. Бочков, Н.П. Медицинская генетика: учебник/ под ред. Н.П. Бочкова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 224 с.
2. Хандогина, Е.К. Генетика человека с основами медицинской генетики: учебник/ Е.К. Хандогина, И.Д. Терехова, С.С. Жилина, М.Е. Майорова, В.В. Шахтарин. – изд. 2-е., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 192 с.

ОП.06 Основы патологии

- 1 Основы патологии: учебник / В.П. Митрофаненко, И.В. Алабин/ – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 272 с.: ил.
- 2 Основы патологии: учебник / В.С. Пауков/ – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 284 с.: ил.
- 3 Основы патологии: учебник / И.В. Ремизов – Москва : КНОРУС, 2018. – 240 с. - (Среднее профессиональное образование).
- 4 Патологическая анатомия и патологическая физиология: учебник /В.С. Пауков, П.Ф. Литвицкий/ – Москва ГЭОТАР-Медиа» 2019. – 256 с.: ил.