

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2 ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ»

Порядок проведения и процедура оценивания

Контрольная работа заключается в изложении ответов на вопросы к предложенным ситуационным задачам, взятым из реальной клинической практики. Максимальная сумма баллов за каждую правильно решенную задачу 10 баллов, всего для решения обучающемуся предлагается 2 задачи. Таким образом, 20 баллов — общая совокупность баллов за всю контрольную.

При решении ситуационных задач обучающемуся необходимо выделить ведущие клиничко-лабораторные синдромы и верифицировать основной диагноз. А также, определить наличие сопутствующей патологии, объяснить патогенез развития каждого симптома. При решении некоторых ситуационных задач необходимо определить, требуется ли пациенту дообследование и назначение патогенетической терапии. При ответе студентам могут также пригодиться знания по оказанию неотложной помощи пациенту на догоспитальном этапе.

По итогу, преподавателем оцениваются эффективность и правильность применения методов решения проблемных ситуаций, способность аналитическому и синтетическому клиническому мышлению — навыкам необходимым для профессиональной деятельности.

Типовые ситуационные задачи для контрольной работы

Ситуационная задача №1

Пациент А. 57 лет, руководитель крупного предприятия, госпитализирован по результатам профилактического осмотра, в ходе которого выявлено: жалобы на периодические головные боли в затылочной области. При сборе анамнеза выяснено, что мать умерла от инсульта в возрасте 55 лет, пациент ведёт малоподвижный образ жизни, злоупотребляет жирной и солёной пищей.

Пациент эмоционален, возбуждён. При объективном исследовании обращает на себя внимание: АД на обеих руках 170/100 мм рт.ст., пульс 89 в минуту ритмичный; расширение границ сердца влево, усиление верхушечного толчка. Со стороны других систем, включая нервную, патологии не выявлено. На ЭКГ признаки гипертрофии левого желудочка. При фундоскопии: сужение артериол и повышенная извитость сосудистого рисунка глазного дна. Уровни всех гормонов в норме.

Вопросы:

1. Какая форма патологии развилась у пациента? Ответ аргументируйте данными из условия задачи.
2. Какова наиболее вероятная причина и основные звенья патогенеза этой патологии? Ответ обоснуйте.
3. Может ли экзамен по патофизиологии стать причиной, выявленной Вами у пациента патологии?
4. Какова степень повышения артериальной гипертензии?
5. Есть ли у больного признаки поражения органов мишеней и/или ассоциированных клинических состояний? Ответ аргументируйте.

Ситуационная задача №2

Больная Г., 45 лет, страдает комбинированным пороком сердца, сформировавшимся на почве перенесенного в юности ревматизма, после перенесенной ангины в этом году состояние заметно ухудшилось. Больную беспокоят инспираторная одышка при незначительной

физической нагрузке, сухой кашель, редко кровохаркание, отеки нижних конечностей, усиливающиеся к вечеру.

Объективно: кожные покровы и видимые слизистые оболочки цианотичные. Перкуторно установлено расширение границ сердца во все стороны. Сердечный толчок разлитой, слабый. У верхушки выслушиваются систолический и диастолический шумы. Второй тон на легочной артерии усилен и расщеплен. Пульс 96 в минуту, аритмичный. АД 130/85 мм. рт. ст. В нижних отделах легких выслушиваются влажные незвучные хрипы. Печень +3 см из-под края реберной дуги, край ровный, острый.

Вопросы:

1. Какие признаки недостаточности кровообращения и по каким кругам имеются у пациентки?
2. Объясните патогенез у пациентки: одышки, сухого кашля, отеков.
3. Объясните патогенез у пациентки: расширения границ сердца, высокой ЧСС, гепатомегалии.
4. Как изменится у больного ударный, конечно-систолический и конечно-диастолические объемы?
5. Какой биомаркер можно использовать для подтверждения диагноза сердечной недостаточности?

Ситуационная задача №3

У больного М., 38 лет, страдающего острым респираторным заболеванием с температурой тела 39,4°C, к вечеру появились боли в области сердца, сердцебиение, кашель с обильным выделением мокроты, по поводу чего он был госпитализирован.

Объективно: больной среднего роста, астенического телосложения. Кожные покровы и видимые слизистые бледные с цианотичным оттенком. Пастозность стоп и голеней. Больной вынужден находиться в сидячем положении. Частота пульса 108 в минуту, аритмичный. Дыхание частое – 26 в минуту.

Дополнительные методы исследования: общий анализ крови и биохимические анализы без изменений за исключением повышения уровня тропонинов, КФК-МВ и натрийуретического пептида. На ЭКГ выявлена синусовая тахикардия, АВ блокада I степени, уменьшение амплитуды зубцов во всех отведениях, ишемических изменений не выявлено. На УЗИ сердца отмечают диффузное ухудшение сократимости миокарда обоих желудочков, фракция выброса умеренно снижена (50%)

Вопросы:

1. Какие признаки сердечной недостаточности имеются у больного?
2. Что такое и для чего используют фракцию выброса?
3. Какого вида сердечная недостаточность у больного?
4. Каковы возможные причины, вызывающие эту патологию?
5. Как объяснить повышение уровня тропонинов и КФК-МВ при отсутствии ишемических изменений на ЭКГ?

Ситуационная задача №4

У больного М., 46 лет, во время интенсивной физической работы на садовом участке, появились сильные боли за грудиной давящего характера, которые были курированы приемом нитроглицерина. Раньше боли давящего характера в области сердца возникали при физической нагрузке, но быстро проходили в покое. Вечером боли возобновились и не курировались нитроглицерином. Появилась одышка и кашель с обильной жидкой мокротой. Больной был госпитализирован спустя 6 часов после возникновения боли.

Объективно обращает на себя внимание: состояние больного тяжелое, сознание несколько спутанно, кожные покровы и видимые слизистые бледные с цианотичным оттенком.

Дыхание частое 28 в минуту. Частота сердечных сокращений 120 в минуту. Над всей поверхностью правого и левого легких выслушиваются влажные разнокалиберные хрипы. АД 90/70 мм. рт. ст. На ЭКГ: синусовая тахикардия, патологический Q в отведениях I, aVL, с V1 по V6. При биохимическом исследовании крови: выявлен высокий уровень КФК (фракция MB) и тропонинов.

Вопросы:

1. Имеется ли у больного коронарная недостаточность? Острая или хроническая форма?
2. Назовите виды и причины коронарной недостаточности у этого больного?
3. Чем осложнилась коронарная недостаточность, объясните патогенез осложнения?
4. Что означает повышение уровня КФК и тропонинов?
5. Объясните за счёт чего будет нарастать лактат в крови?

Ситуационная задача №5

Пациент В., 25-ти лет, поступил в хирургическое отделение с признаками острого аппендицита. В общем анализе крови: лейкоциты – 16×10^9 /л, базофилы- 0%, эозинофилы - 2%, юные - 2%, палочкоядерные - 8%, сегментоядерные - 59%, лимфоциты - 25%, моноциты - 4%.

Вопросы:

1. Как классифицируются описанные изменения?
2. Есть ли связь изменений крови с заболеванием, по поводу которого пациент госпитализирован?
3. Рассчитайте индекс сдвига лейкоцитарной формулы.
4. Какие изменения в формуле следует ожидать, если у пациента разовьется сепсис?
5. Какие изменения морфологические можно обнаружить в нейтрофилах при сепсисе?

Ситуационная задача №6

Пациент Ю., 2,5 лет, поступил в отделение с жалобами на появившуюся желтушность кожных покровов.

Из анамнеза известно, что 3 дня назад у мальчика повысилась температура до $37,8^{\circ}\text{C}$, ребенок пожелтел. В поликлинике был сделан анализ крови, в котором выявлена анемия – гемоглобин 72 г/л. Из семейного анамнеза известно, что мать здорова, а у отца периодически желтеют склеры.

При поступлении состояние ребенка тяжелое. Мальчик вялый, сонливый. Кожа и слизистые оболочки бледные с иктеричным оттенком. Обращает на себя внимание деформация черепа: башенный череп, седловидная переносица, готическое небо. Печень +1 см., селезенка +4 см ниже края реберной дуги. Стул, моча интенсивно окрашены.

Общий анализ крови: Гемоглобин – 72 г/л, эритроциты – $2,0 \times 10^{12}$ /л, Ц.п. – 1,12, ретикулоциты – 16%, лейкоциты – $10,2 \times 10^9$ /л, палочкоядерные – 2%, сегментоядерные – 45%, эозинофилы – 3%, лимфоциты – 37%, моноциты – 13%, СОЭ – 24 мм/час.

Биохимический анализ крови: общий белок – 82 г/л, билирубин: неконъюгированный – 140,4 мкмоль/л, конъюгированный – 1 мкмоль/л. Осмотическая резистентность эритроцитов снижена, 60% эритроцитов имеют сферическую форму, микроцитоз.

Вопросы:

1. Какое заболевание у пациента?
2. Какой вид гемолиза при этом заболевании?
3. Объясните его патогенез.
4. По какому типу наследования передается это заболевание?
5. Укажите основные дифференциальные признаки желтух.

Ситуационная задача №8

Девочка М., 3,5 лет, поступила в гематологическое отделение с жалобами на резкую слабость, бледность и желтушность кожи, лихорадку, темную окраску мочи.

Из анамнеза известно, что ребенок болен около двух недель, когда появились кашель, слизистые выделения из носа, температура 38,5°C, получала анальгин, бисептол. Затем родители отметили нарастание слабости, появилась темная моча, ребенок стал сонлив. Участковым врачом заподозрен инфекционный гепатит.

При поступлении состояние очень тяжелое. Сознание спутанное. Резкая бледность кожных покровов, иктеричность склер. Со стороны сердца выслушивается систолический шум. Печень выступает из под реберной дуги на 4 см., селезенка - на 3 см., пальпация их слегка болезненна. Моча цвета «темного пива». Стул темно окрашенный.

Общий анализ крови: гемоглобин – 55г/л, эритроциты – $2,2 \cdot 10^{12}/л$, ЦП – 0,98, ретикулоциты – 11%, тромбоциты $230 \cdot 10^9/л$, лейкоциты – $12,3 \cdot 10^9/л$, миелоциты – 1%, палочкоядерные – 7%, сегментоядерные – 55%, эозинофилы – 1%, лимфоциты – 30%, моноциты – 5%, СОЭ 45 мм/ч, выражен анизоцитоз, в некоторых полях зрения встречаются микроциты.

Биохимический анализ крови: билирубин: конъюгированный – 7 мкмоль/л, неконъюгированный – 67,2 мкмоль/л, АСТ – 0,34 Ед*ч/л, АЛТ – 0,30 Ед*ч/л, уровень γ -глутаматтранспептидазы и щелочной фосфатазы - нормальные.

Вопросы:

1. Каково ваше заключение о патологическом процессе у больной. Обоснуйте его, учитывая клинические и лабораторные данные.
2. Кратко изложите патогенез.
3. С какими состояниями следует дифференцировать данный патологический процесс?
4. Какие возможны осложнения могут развиваться у пациентки, учитывая патогенез.
5. Объясните причину лейкоцитоза.

Ситуационная задача №9

Больной К. 14 лет, жалуется на учатившиеся приступы удушья, возникающие без очевидных причин. Во время приступа дыхание становится затрудненным, сопровождается кашлем, отделением небольшого количества вязкой слизистой мокроты. Во время выдоха на расстоянии слышны свистящие хрипы.

В общем анализе крови обращает на себя внимание эозинофилия. При общем исследовании мокроты после приступа – спирали Куршмана и кристаллы Шарко-Лейдена.

При исследовании эффективности внешнего дыхания выявлено: индекс Генслера 65 %, проведена проба с сальбутамолом, после которой индекс Генслера увеличился до 85%.

Вопросы:

1. Какой тип расстройств внешнего дыхания имеет место у пациента и каковы механизмы его развития?
2. Какой тип одышки характерен для данной патологии?
3. Объясните патогенез приступа удушья, появления сухих хрипов.
4. Объясните патогенез эозинофилии, спиралей Куршмана и кристаллов Шарко-Лейдена.
5. Объясните за счёт каких объемов уменьшен был индекс Генслера и как объяснить увеличение его после пробы с сальбутамолом.

Ситуационная задача №10

Больной А. 43 лет. Прессовщик огнеупорного кирпича с 20-летним стажем работы. Предъявляет жалобы на то, что стало трудно справляться с работой из-за появления одышки во время физической нагрузки. При объективном исследовании обращает на себя внимание выраженный вишнёвого цвета румянец. Грудная клетка правильной формы, обе половины ее активно участвуют в акте дыхания. Подвижность легочных краев ограничена. Дыхание жесткое, хрипы не выслушиваются. При рентгенографии - легочный рисунок изменен по типу ячеистого пнемосклероза. При исследовании эффективности внешнего дыхания выявлено: уменьшение ЖЕЛ, однако индекс Генслера 85%, пикфлоуметрия (пиковая скорость воздушного потока) в норме.

При лабораторном обследовании обращает на себя внимание повышение количества гемоглобина 180 г/л и эритроцитоз, других изменений не обнаружено.

Вопросы:

1. Какой тип нарушения внешнего дыхания имеет место в данном случае?
2. Связано ли развитие патологического процесса с профессиональной деятельностью пациента?
3. Как объяснить тот факт, что одышка у больного развивается только при физических нагрузках?
4. Оцените и объясните результаты пробы Генслера при условии, что больного есть нарушение функции внешнего дыхания.
5. Объясните патогенез эритроцитоза у этого пациента.

Критерии оценивания

Ниже представлены критерии для оценки каждой ситуационной задачи отдельно. Затем баллы по каждой задаче суммируются.

Баллы в интервале 9-10, если обучающийся:

- написал полный ответ на каждый заданный вопрос
- не совершил в ответе никаких ошибок
- использовал правильные доводы и термины в рассуждении
- отвечал логично, выстраивал причинно-следственные связи

Баллы в интервале 7-8, если обучающийся:

- полностью написал ответ на каждый вопрос
- совершил в ответе несущественные ошибки или значимые ошибки
- использовал в основном правильные доводы и термины в рассуждении
- отвечал логично, выстраивал причинно-следственные связи

Баллы в интервале 5-6 от максимальных ставятся, если обучающийся:

- частично написал ответ на все вопросы, либо ответил на отдельные вопросы полностью, а на другие частично
- совершил ошибки, однако суть ошибок не нарушает понимания основной идеи проблемы, принятые на письме решения не приведут к потенциальной смерти, усугублению состояния описанного в задаче пациента
- отвечал преимущественно логично, относительно последовательно выстраивал причинно-следственные связи

Баллы в интервале 0-4 от максимальных ставятся, если обучающийся:

- не ответил хотя бы на один вопрос задачи полностью
- совершил грубые ошибки, которые потенциально могли бы привести к смерти или усугублению состояния пациента, описанного в задаче
- не знает или использует неправильно термины в своих письменных рассуждениях
- ответил фрагментарно и нелогично, в ответе не прослеживаются причинно-следственные связи.

**Вопросы, необходимые для подготовки
для успешного решения ситуационных задач**

1. Клиническая патофизиология атеросклероза.
2. Клинико-морфологические формы атеросклероза.
3. Осложнения и причины смерти при атеросклерозе.
4. Профилактика и лечение атеросклероза с позиций клинической патофизиологии.
5. Артериальные гипертензии: определение, критерии диагноза, эпидемиология, классификация, оценка сердечно-сосудистых рисков.
6. Артериальные гипертензии: органы-мишени, диагностированные сердечно-сосудистые и почечные заболевания, оценка рисков.
7. Гипертоническая болезнь: этиология, патогенез, клиническая патофизиология клинических проявлений.
8. Клиническая патофизиология симптоматических гипертензий: синдром обструктивного апноэ.
9. Клиническая патофизиология симптоматических гипертензий: ренальные гипертензии.
10. Клиническая патофизиология симптоматических гипертензий: эндокринные причины.
11. Клиническая патофизиология симптоматических гипертензий: беременность, коарктация аорты, злоупотребление алкоголем, фармацевтические и наркотические препараты.
12. Ремоделирование сосудов и сердца при артериальной гипертензии. Роль гипертензии в развитии: сердечной недостаточности, ишемической болезни сердца, нарушениях мозгового кровообращения.
13. Клиническая патофизиология хронической ишемической болезни сердца: этиология, патогенез, клинические формы.
14. Клиническая патофизиология острых форм ишемической болезни сердца: этиология, патогенез, клинические формы. Острый коронарный синдром.
15. Ремоделирование сердца при всех формах ишемической болезни сердца.
16. Острые нарушения мозгового кровообращения.
17. Геморрагический инсульт: причины, патогенез, патогенез клинических проявлений.
18. Ишемический инсульт причины, патогенез, патогенез клинических проявлений.
19. Клиническая патофизиология тромбоэмболии легочной артерии: этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
20. Клиническая патофизиология легочной гипертензии: этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
21. Клиническая патофизиология отдельных форм нарушений ритма и проводимости: фибрилляция предсердий, фибрилляция желудочков, синдром удлиненного и укороченного интервала QT.
22. Первичные и вторичные эритроцитозы: причины, патогенез клинических проявлений.
23. Анемии: классификация, характеристика патогенетических форм, клинические проявления.
24. Постгеморрагическая анемия. Клиническая патофизиология.
25. Железодефицитная анемия. Анемия хронических заболеваний. Клиническая патофизиология.
26. В12-/фолиево-дефицитная анемия. Клиническая патофизиология.
27. Врожденные и приобретенные гемолитические анемии. Клиническая патофизиология.
28. Гипо- и апластические анемии: клиническая патофизиология.
29. Лейкоцитозы и лейкопении, их виды и характеристика, клинические и гематологические проявления.
30. Острые лейкозы: эпидемиология, причины, формы, клинические и гематологические проявления.
31. Хронические лейкозы: эпидемиология, причины, формы, клинические и гематологические проявления.

32. Лимфомы: эпидемиология, причины, формы, клинические и гистологические проявления.
33. Паранепротеинемические гемобластозы: эпидемиология, причины, виды, патогенез клинических и лабораторных проявлений.
34. Гемолитико-уремический и атипичный гемолитико-уремический синдром: причины, патогенез, патогенез клинических проявлений.
35. ДВС-синдром: этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
36. Первичные и вторичные коагулопатии: этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
37. Первичные тромбоцитопатии: этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
38. Респираторный дистресс-синдром взрослых этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
39. Обструктивные и рестриктивные заболевания легких: общие принципы патогенеза, разница в клинических, инструментальных и лабораторных проявлениях.
40. ХОБЛ: эпидемиология, этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
41. Бронхиальная астма эпидемиология, этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
42. Идиопатический легочной фиброз: эпидемиология, этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
43. Саркоидоз: эпидемиология, этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
44. Муковисцидоз эпидемиология, этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
45. Злокачественные новообразования легкого. Клиническая патофизиология.
46. Клиническая патофизиология в искусственной вентиляции легких: основные режимы, изменения газового состава крови, рН.
47. Клиническая патофизиология изменений газового состава крови, рН и электролитов.
48. Сепсис: современное определение, этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
49. Роль системного воспаления в развитии соматической патологии: современные взгляды.
50. Предиабет: эпидемиология, этиология, патогенез, клинико-лабораторные формы.
51. Сахарный диабет 1 типа: эпидемиология, этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
52. Диабетические комы: этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
53. Хронические (поздние) осложнения сахарного диабета: эпидемиология, этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
54. Аутоиммунный тиреоидит: эпидемиология, этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
55. Диффузный токсический зоб: эпидемиология, этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
56. Гиперпролактинемия: эпидемиология, этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
57. Гипопитуитаризм: эпидемиология, этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
58. Гиперпитуитаризм: эпидемиология, этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
59. Гиперкортизолизм: эпидемиология, этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
60. Надпочечниковая недостаточность: эпидемиология, этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
61. Первичный и вторичный женский гипогонадизм: эпидемиология, этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.

62. Первичный и вторичный мужской гипогонадизм: эпидемиология, этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
63. Врожденная дисфункция коры надпочечников: эпидемиология, этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
64. Синдром поликистозных яичников: эпидемиология, этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
65. Клиническая патофизиология заболеваний пищевода: ГЭРБ, пищевод Баррета, ахалазия, эозинофильный эзофагит, рак пищевода.
66. Хеликобактер ассоциированные заболевания: этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
67. Предраковые заболевания желудка, рак желудка.
68. Болезнь Крона: этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
69. Неспецифический язвенный колит: этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
70. Clostridium difficile-ассоциированная болезнь.
71. Полипы и рак толстой кишки. Клиническая патофизиология.
72. Острый и хронический панкреатит: этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений, патогенез осложнений.
73. Метаболически ассоциированная жировая болезнь печени: этиология, патогенез, прогрессирование, роль в развитии гепатоцеллюлярной карциномы.
74. Цирроз печени: этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
75. Клиническая патофизиология кишечной непроходимости.
76. Клиническая патофизиология вирусных гепатитов.
77. Клиническая патофизиология токсических гепатитов.
78. Клиническая патофизиология аутоиммунных гепатитов.
79. Печёночная кома: этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
80. Поликистозная болезнь почек: этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
81. Клиническая патофизиология воспалительных гломерулопатий.
82. Клиническая патофизиология невоспалительных гломерулопатий.
83. Клиническая патофизиология тубулопатий.
84. Тубулоинтерстициальный нефрит. Клиническая патофизиология.
85. Клиническая патофизиология инфекции мочевыводящих путей.
86. Пиелонефрит: этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений.
87. Нефролитиаз: этиология, патогенез.
88. Острое повреждение почек и острая болезнь почек: этиология, классификация, патогенез, патогенез клинических проявлений, патогенез осложнений.
89. Хроническая болезнь почек: этиология, патогенез, патогенез клинических проявлений и осложнений.
90. Терминальная почечная недостаточность: патогенез, патогенез клинических проявлений.