**Перечень практических навыков
по патологической физиологии для студентов медико-диагностического
факультета**

1. Планирование и постановка экспериментов на лабораторных животных. Простейшие хирургические операции: обезболивание, обездвиживание, проведение подкожных, внутрикожных, внутримышечных, внутрисосудистых и внутривенных инъекций, забор крови у экспериментального животного, регистрация температуры, приготовление препаратов сердца, брыжейки и языка лягушки.
2. Моделирование расстройств микроциркуляции на препарате брыжейки лягушки (опыт Конгейма).
3. Экспериментальные модели расстройств периферического кровообращения: ишемии, ишемии/реперфузии, тромбоза, эмболии.
4. Способы моделирования воспалительного процесса.
5. Моделирование альтеративного воспаления на языке лягушки. Виды и зоны альтерации.
6. Способы моделирования острого и хронического стресса.
7. Построение температурной кривой, определение типа и степени выраженности лихорадочной реакции.
8. Моделирование лихорадки у лабораторных животных с помощью пирогенных веществ. Понятие о минимальной пирогенной дозе.
9. Основы диагностики воспалительных заболеваний.
10. Клинико-лабораторные маркеры воспаления.
11. Скорость оседания эритроцитов. Принцип определения. Клиническое значение.
12. Определение вида воспаления по составу воспалительного экссудата.
13. Методы оценки фагоцитоза.
14. Методы диагностики аллергии и проведения десенсибилизирующей терапии.
15. Моделирование анафилактического шока и местных аллергических реакций на животных.
16. Принципы оценки иммунного статуса. Диагностика иммунодефицитных состояний. Лабораторная диагностика СПИДа.
17. Методы диагностики наследственной патологии.
18. Принципы диагностики типовых форм нарушений углеводного обмена (гипогликемии, гипергликемии).
19. Моделирование сахарного диабета в эксперименте.
20. Общая характеристика клинико-лабораторных исследований и нагрузочных тестов для выявления сахарного диабета.
21. Дифференциальная диагностика коматозных состояний при сахарном диабете.
22. Экспериментальные модели сахарного диабета.

23. Клинико-лабораторные показатели нарушений липидного обмена. Определение весо-ростового показателя (индекс Кетле). Клиническое значение.
24. Принципы диагностики типовых форм нарушений белкового обмена (диспротеинемии, гиперазотемии).
25. Диагностика нарушений обмена фенилаланина и тирозина. Фенилкетонурия. Алкаптонурия.
26. Диагностика нарушений нуклеопротеидного обмена.
27. Диагностика типовых форм нарушений водно-электролитного обмена.
28. Характер изменений показателей кислотно-основного состояния (КОС) при газовых и негазовых ацидозах и алкалозах. Оценить характер изменения КОС в представленной задаче.
29. Принципы диагностики лучевой болезни, ее формы и степени тяжести.
30. Диагностика гипоксических состояний. Клиническая оценка изменений показателей оксигенации крови, кривой диссоциации оксигемоглобина, патологических форм гемоглобина и др.
31. Клинико-лабораторная диагностика различных видов гипоксии.
32. Основные принципы диагностики опухолей.
33. Диагностика патологии форменных элементов крови.
34. Определение гематокритного показателя. Клиническое значение.
35. Расчетные индексы эритроцитов. Определение цветового показателя и его клиническая оценка.
36. Определение количества эритроцитов в единице объема крови. Клиническое значение.
37. Методика подсчета ретикулоцитов в единице объема крови. Оценка регенераторной способности костного мозга.
38. Определение содержания гемоглобина в единице объема крови. Клиническое значение.
39. Подсчет количества лейкоцитов в единице объема крови. Клиническое значение.
40. Подсчет лейкоцитарной формулы и ее оценка. Определение ядерного сдвига. Клиническое значение.
41. Пробы, используемые для общей оценки системы гемостаза (Айви, Дуке, Ли-Уайта).
42. Клинико-лабораторная диагностика нарушений гемостаза. Гемостазиограмма.
43. Способы оценки сосудистого компонента системы гемостаза. Проба Нестерова и ее клиническое значение.
44. Оценка тромбоцитарного гемостаза.
45. Подсчет тромбоцитов в единице объема крови. Клиническое значение.
46. Тромбоэластография и ее клиническое значение. Анализ тромбоэластограмм.
47. Интегральная оценка резистентности организма к гипоксии с помощью проб Штанге, Генчи, Серкина.

48. Показатели оценки альвеолярной вентиляции легких. Резерв внешнего дыхания и его изменение при патологии легких.
49. Оценка в легких процессов диффузии и перфузии. Диффузионная способность легких. Вентиляционно-перфузионный показатель.
50. Диагностика обструктивных и рестриктивных нарушений альвеолярной вентиляции.
51. Моделирование в эксперименте патологических типов дыхания.
52. Диагностика нарушений системного кровообращения. Характер изменения показателей центральной гемодинамики при различных видах сердечной недостаточности.
53. Регистрация электрокардиограммы (ЭКГ) у экспериментальных животных и определение по ЭКГ нарушений сердечного ритма и признаков инфаркта миокарда. Экспериментальный инфаркт миокарда.
54. Биохимические аспекты в диагностике инфаркта миокарда.
55. Диагностика нарушений артериального давления.
56. Способы моделирования на животных различных видов гипертензии.
57. Функциональные тесты, используемые для оценки состояния сердечно-сосудистой системы.
58. Диагностика и клиническая оценка изменений диуреза, удельного веса и состава мочи.
59. Характеристика типовых форм нарушения функции почек по данным клиренс-тестов.
60. Исследование в эксперименте роли печени.
61. Клинико-лабораторные показатели недостаточности печени, пигментного обмена.
62. Диагностика портальной гипертензии.
63. Дифференциальная диагностика различных видов желтух по биохимическим анализам крови, мочи и кала.
64. Диагностика патологии органов пищеварительной системы.
65. Способы моделирования язвы желудка.
66. Клинико-лабораторная диагностика патологии щитовидной железы.
67. Клинико-лабораторная диагностика патологии надпочечников.
68. Моделирование двигательных расстройств в эксперименте. Дифференциальная диагностика центральных и периферических параличей.
69. Диагностика нарушений чувствительности.
70. Методы диагностики вегетативных нарушений.
71. Методы получения неврозов в эксперименте.
72. Решение ситуационных задач, анализ гемограмм и гемостазиограмм.