

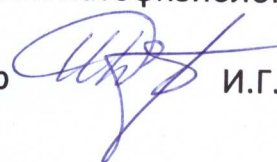
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

кафедра патологическая физиология

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой патофизиологии

д.м.н., профессор



И.Г.Джиоев

Экзаменационные вопросы к государственной итоговой аттестации

по специальности **14.03.03** патологическая физиология

ВЛАДИКАВКАЗ 2019

1. Понятие «болезнь». Болезнь как диалектическое единство повреждения и адаптивных реакций организма. Стадии болезни и патологического процесса. Их исходы. Выздоровление. Компенсаторные, репаративные и адаптационные механизмы выздоровления. Роль центральной нервной системы в них (А.Д.Сперанский, Н.Н.Зайко, Г.Н.Крыжановский). Терминальные состояния. Динамика и механизмы смерти. Проблема оживления организма (Андреев, Неговский). Патофизиологические основы интенсивной терапии и реанимации.
2. Этиология. Различные взгляды на вопросы общей этиологии: монокаузализм, кондионализм, теория факторов, конституционализм, генетический детерминизм, психосоматика, социальная экология и др. Понятие о патогенезе, патологической реакции, патологическом процессе, патологическом состоянии. Типовой патологический процесс, "порочные круги", клиническая нозологическая единица. Уровни повреждения, причинно-следственные отношения в патогенезе.
3. Исходы болезни. Выздоровление. Виды и механизмы выздоровления Роль центральной нервной системы в механизмах выздоровления.
4. Терминальные состояния. Динамика и механизмы смерти. Проблема оживления организма (Андреев, Неговский). Патофизиологические основы интенсивной терапии и реанимации.
5. Влияние на реактивность и резистентность организма возраста, пола, особенностей обмена веществ, состояния нервной системы, эндокринной, иммунной и других систем организма, а также факторов внешней среды.
6. Причина и механизмы повреждения клеток. Значение перекисного окисления липидов в поврежденной клетке; про- и антиоксиданты. Нарушение генетического аппарата клетки.
7. Биологические особенности опухолевого роста. Метаболические, антигенные и функциональные свойства малигнизированных клеток. Опухолевая прогрессия, атипизм. Этиология опухолей.
8. Патогенное действие опухолей на организм. Метастазирование, рецидивы. Опухолевая кахексия. Экспериментальное моделирование опухолей. Канцерогенные вещества эндо- и экзогенного происхождения. Бытовые, профессиональные и экспериментальные канцерогенные факторы.
9. Канцерогенные вещества эндо- и экзогенного происхождения. Бытовые, профессиональные и экспериментальные канцерогенные факторы.
10. Этиология опухолей. Опухолевая прогрессия, атипизм.
11. Апоптоз, его роль в норме и патологии. Механизмы защиты и адаптация клеток (антиоксиданты, антимутационные системы и др.).
12. Патогенное влияние на организм факторов внешней среды: высотная и кессонная болезнь; влияние невесомости на организм, кинетозы, лучевая болезнь, электротравма, действие вибрации, высоких и низких температур.
13. Наследственные формы патологии. Их причины и патогенез. Мутагенные факторы, их виды. Значения ионизирующего излучения и загрязнений внешней среды в возникновении мутаций.
14. Патофизиология нарушений периферического кровообращения. Артериальная и венозная гиперемия. Стаз. Причины, механизмы развития, внешние проявления. Особенности микро- и макроциркуляции, последствия.
15. Тромбоз и эмболия как частные причины местных нарушений кровотока. Патогенез и последствия.
16. Ишемия. Причины, механизм развития, внешние проявления, значение коллатерального кровообращения. Местное малокровие в участках с концевой

- капиллярной сетью. Инфаркты, механизм их развития. Тромбоз и эмболия как частные причины местных нарушений кровотока. Патогенез и последствия.
17. Аллергия. Определение понятия. Классификация аллергенов. Аллергические антитела. Значение наследственной предрасположенности к аллергии. Примеры и основная характеристика этих реакций. Стадии аллергических реакций, их механизмы. Медиаторы аллергических реакций. Выявление аллергической перестройки организма.
 18. Воспаление: характеристика понятия, этиология, основные признаки и формы. Основные компоненты патогенеза воспаления: альтерация, сосудистые изменения в очаге воспаления, пролиферация. Клеточные и гуморальные медиаторы воспаления, их роль в развитии вторичной альтерации и в общей динамике воспалительного процесса. Значение воспаления для организма.
 19. Сосудистые изменения в очаге воспаления: микроциркуляторные, гемодинамические, нарушения проницаемости, резорбции, эмиграция лейкоцитов, экссудация. Механизмы развития. Виды экссудатов. Изменения обмена веществ, проницаемости мембран клеток в очаге воспаления. Физико-химические нарушения в тканях при воспалении. Причины и механизм развития воспалительного отека.
 20. Соотношение местных проявлений воспаления и общего состояния организма, их взаимовлияние. Экспериментальное моделирование воспаления. Опыт Конгейма. Относительная целесообразность приспособительных реакций организма. Воспаление как относительно целесообразный процесс (опыт Н.Ф.Гамалеи и исследования И.И.Мечникова).
 21. Лихорадка. Пирогенные вещества: экзо- и эндогенные. Механизмы реализации действия эндопирогенов. Патогенез изменения терморегуляции в различные стадии лихорадки. Типы температурных кривых. Биологическое значения лихорадки для организма. Принципы жаропонижающей терапии. Понятие о пиротерапии.
 22. Изменения обмена веществ лихорадки, функции кровообращения, дыхания, пищеварения и мочеотделения в разные стадии. Участие нервной, эндокринной и иммунной систем в развитии лихорадки. Отличие лихорадки от перегревания, патогенез повышения температуры в обоих случаях. Патофизиологическое обоснование тактики лечебных мероприятий в обоих случаях.
 23. Гипоксия. Определение понятия. Классификация различных патогенетических форм гипоксий. Их краткая характеристика. Экспериментальные модели. Адаптивные реакции при гипоксии (экстренные и долговременные), их механизмы.
 24. Показатели газового состава артериальной и венозной крови при различных типах гипоксий. Условия, определяющие устойчивость органов и тканей к кислородному голоданию. Патофизиологические основы профилактики и терапии гипоксических состояний.
 25. Классификация нарушений кислотно-основного равновесия в организме и их значения в клинике. Роль буферных систем, почек, легких, печени, желудочно-кишечного тракта в регуляции кислотно-основного равновесия.
 26. Общая характеристика анемий и их патогенетическая классификация. Патологические формы эритроцитов. Нарушение эритроцитарного равновесия при острых и хронических кровопотерях. Компенсаторные и репаративные изменения при них. Патогенез и картина крови.

27. Универсальные и частные признаки недостаточности эритропоэза. Анемия железодефицитная. Анемия от недостатка антианемического фактора в организме. Апластическая анемия. Патогенез и картина периферической крови.
28. Патологические формы лейкоцитов. Изменения лейкоцитарной формулы при патологических процессах и в различных стадиях его развития. Лейкоцитоз и лейкопения. Агранулоцитоз. Ядерные сдвиги нейтрофилов (регенеративный, дегенеративный, смешанный) и их значение для клиники.
29. Этиология и патогенез лейкозов. Роль генетического полиморфизма в этиологии лейкозов. Классификация лейкозов. Изменение лейкопоза при различных лейкозах: картина периферической крови и особенности кроветворения при острых и хронических миелолейкозах (миелозах).
30. Расстройства системы гемостаза. Виды коагулопатий, этиология и патогенез.
31. Патогенное действие опухолей на организм. Метастазирование, рецидивы. Опухолевая кахексия. Экспериментальное моделирование опухолей.
32. Гипокоагуляционный синдром. Этиология, патогенез, принципы коррекции.
33. Гиперкоагуляционный синдром. Этиология, патогенез, принципы коррекции.
34. ДВС - синдром. Этиология, патогенез, стадии, принципы коррекции.
35. Патофизиология системного кровообращения. Общая этиология и патогенез расстройств функций ССС. Недостаточность кровообращения, ее формы, изменения гемодинамических показателей. Нарушение гемодинамики сосудистого типа: обморок, коллапс, шок. Экспериментальные модели основных форм сердечно-сосудистой недостаточности.
36. Сердечная недостаточность, ее формы, этиология и патогенез. Осложнения. Патологические рефлексы, как причина миокардиальной сердечной недостаточности. Коронарная недостаточность: транзиторная ишемия, инфаркт миокарда (патогенез и последствия). Изменение основных гемодинамических показателей при расстройствах кровообращения сердечного типа.
37. Механизмы срочной и долговременной адаптации сердца к прерывистым и постоянным нагрузкам. Рефлекторные изменения в работе сердца в физиологических условиях (рефлексы Ловена, Бейнбриджа и др.) и в условиях патологии (рефлекс Китаева), адекватные висцеро-кардиальные рефлексы. Гиперфункция и гипертрофия миокарда, особенности гипертрофированного сердца. Физиологическая и патологическая гипертрофия миокарда. Механизмы декомпенсации.
38. Гипертоническая болезнь, ее основные патогенетические звенья: наследственная предрасположенность, провоцирующие факторы, нарушение депонирования норадреналина, почечные механизмы артериальной гипертензии. Симптоматические гипертензии. Роль нарушений нервной регуляции АД, почечных факторов, желез внутренней секреции.
39. Патогенез нарушений дыхания при различных видах пневмоторакса, при бронхиальной астме, плеврите и пневмонии.
40. Дыхательная недостаточность, ее показатели, общая этиология и патогенез. Классификация и механизм одышек. Стеноз трахеи, асфиксия. Патологические формы дыхания.
41. Нарушение секреторной (нарушение полостного и пристеночного пищеварения, нарушение всасывания), моторной (поносы, запоры, острая непроходимость кишок) и барьерной (кишечная аутоинтоксикация, дисбактериоз) функций желудочно-кишечного тракта. Патофизиология оперированного желудка.

Современные взгляды на этиологию, патогенез язвенной болезни. Принципы лечения.

42. Экспериментальное изучение патологии печени: ангиостомия по Лондону, фистула Экка-Павлова; экстирпация печени. Нарушение барьерной функции печени. Острая и хроническая печеночная недостаточность. Печеночная кома (этиология и патогенез). Патогенез портальной гипертензии, асцит, гепато-лиенальный синдром.
43. Методы получения экспериментальных желтух. Патогенез изменений в организме при гемолитической, инфекционно-токсической и механической желтухе и анализ изменений пигментного обмена в организме.
44. Нарушение билиарной системы. Патогенетическая классификация и характеристика желтух: "надпеченочные" (гемолитические, энзимопатические), "печеночные" (наследственные дефекты ферментов конъюгации и экскреции, повреждение гепатоцитов), "подпеченочные" (механические).
45. Количественные изменения мочи (ренальные симптомы): полиурия, олигурия, анурия, гиперстенурия, гипостенурия, изостенурия, никтурия. Причины и механизмы возникновения, их диагностическое значение
46. Ренальные и внеренальные симптомы нарушения функции почек. Причины и механизмы возникновения, их диагностическое значение. Патогенез отеков при различных поражениях почек. Виды уремии, их патогенез.
47. Патогенез нарушений функции почек при нефротическом синдроме. Механизм отеков. Острая и хроническая почечная недостаточность. Уремия, ее виды, механизмы, проявления. Понятие об экстракорпоральном и перитонеальном гемодиализе. Искусственная почка. Пересадка почки.
48. Патогенез нарушений мочеобразования и мочеотделения при остром и хроническом нефритических синдромах. Основные симптомы. Патогенез почечной гипертензии. Ренопрессорный и ренопривные механизмы. Уремия.
49. Основные патофизиологические механизмы гормональных расстройств. Роль гипоталамо-гипофизарной нейросекреторной системы в их возникновении. Гипофизарные эндокринопатии: гигантизм, акромегалия, нанизм.
50. Патофизиология расстройств, связанных с нарушением задней доли гипофиза. Альдостеронизм (первичный и вторичный). Патогенез и последствия.
51. Патофизиология расстройств, связанных с нарушением адренокортикотропной активности гипофиза (болезнь Иценко-Кушинга, аддисонизм). Патофизиология расстройств, связанных с нарушением гонадотропной активности гипофиза и половых желез.
52. Гипер- и гипокортицизм. Синдром Кушинга, адреногенитальный синдром, болезнь Аддисона.
53. Патофизиология нарушений функции щитовидной железы. Гипотиреозы: микседема, кретинизм, эндемический зоб (патомеханизмы, основы профилактики). Гипертиреозы: базедова болезнь, тиреотоксикоз, тироксиновая интоксикация (патомеханизмы, основы профилактики). Патофизиология паращитовидных желез. Гипер- и гипопаратиреоз
54. Сахарный диабет, его виды, этиология и патогенез, экспериментальный панкреатический диабет. Механизмы гипергликемии и инсулинорезистентности. Осложнения сахарного диабета. Диабетическая кома
55. Нейродистрофический процесс. Патотрофогены. Расстройства нервной системы, обусловленные нарушением миелина.

56. Патофизиология боли. Генераторные механизмы болевых синдромов периферического и центрального происхождения. Патофизиологические принципы обезболивания.
57. Гормон эпифиза - мелатонин, его функции.
58. Неврозы. Соматические нарушения при экспериментальных неврозах (работы М.К.Петровой).
59. Общий адаптационный синдром Г.Селье и "болезни адаптации".

Перечень рекомендуемой литературы:

1. Анисимов В.Н. Мелатонин в физиологии и патологии желудочно-кишечного тракта / Кветной. И.М., Комаров Ф.И., Малиновская Н.К., Рапопорт С.И. М., 2000.
2. Анисимов В.Н. Молекулярные и физиологические механизмы старения. В 2-х томах. –СПб.:Наука, 2008. -Т.1.- 428с. – Т.2.-434с.
3. Арушанян Э.Б. Современные аспекты хронофизиологии и хронофармакологии /Э.Б. Арушанян.- Ставрополь, СтГМА, 2004.- 248 с. П.Арушанян Э.Б. Хронофармакология на рубеже веков /Э.Б. Арушанян. - Ставрополь, СтГМА, 2005.- 576 с.
4. Арушанян Э.Б. Хронофармакология. –Ставрополь. Изд.СГМА, 2000. -422с.
5. Арушанян Э.Б. Уникальный мелатонин /Э.Б. Арушанян.- Ставрополь, СтГМА, 2007.- 400 с.
6. Баркаган З.С. Патогенез, диагностика и принципы терапии ДВС-синдрома//MateriaMedica, 1997. №1 (13). С.5-14.
7. Баркаган З.С., Момот А.П. Диагностика и контролируемая терапия нарушения гемостаза. М.: Ньюдиамед, 2001. 296 с.
8. Биоритмы человека и животных. Библиографический указатель (1990-2005). /Л.Г.Хетагурова, К.Д.Салбиев, С.Д.Беляев, В.А.Беляева, и др. -Владикавказ, 2006. -202с.
9. Войнов, В.А. Атлас по патофизиологии / Войнов В.А.. - М. : МИА, 2004. - 218 с.
10. Воробьева Н.А. ДВС-синдром – что нового в старой проблеме? Архангельск: СГМУ, 2006. – 180 с.
11. Гриппи М. А. Патофизиология легких / Гриппи Майкл А. ; пер. с англ. Ю. М. Шпацкайца; под ред. Ю. В. Наточина. - 2-е изд., испр. - М. : БИНОМ ; СПб. : Невский Диалект, 2000. - 332 с.
12. Долгов В.В., Свирин П.В. Лабораторная диагностика нарушений гемостаза. М.-Тверь: Триада, 2005. 227 с.
13. Заславская Р.М. Суточные ритмы свертывающей системы крови в норме и патологии и проблемы терапии. М, 1994. 452 с.
14. Зубаиров Д.А. Молекулярные основы свёртывания крови и тромбообразования. Казань, 2000. 368 с.
15. Зубаиров Д.М., Зубаирова Л.Д. Микровезикулы в крови. Функции и их роль в тромбообразовании. М.: Гэотар-Медиа, 2009. 168 с.
16. Кеттайл В.А. Патофизиология эндокринной системы / В.А. Кеттайл, Р.А. Арки. - М.; СПб.: БИНОМ, 2007. - 336 с.
17. Кузник Б.И. Клеточные и молекулярные механизмы гемостаза в норме и патологии. Чита: Экспресс-издательство, 2010. – 827 с.
18. Кузник Б.И., Максимова О.Г. Общая гематология. Гематология детского возраста. Ростов-на-Дону, Чита: Феникс, 2007. 573 с.
19. Литвицкий, П.Ф. Патофизиология : учебник для мед. вузов / Литвицкий П.Ф.. - 4-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 496 с.

20. Литвицкий, П.Ф. Патопфизиология : Учеб.пособие для вузов в 2-х тт. Т.2 / Литвицкий П.Ф. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2002. - 808с.
21. Лычев В.Г. Диагностика и лечение диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови. 2-е изд. М.: Медицинская книга; Н.Н., 2001. 192 с.
22. Материалы 1-й школы по хронобиологии и хрономедицине для молодых ученых – 2010 под ред. Л.Г.Хетагуровой, С.И.Рапопорт, Н.К.Ботоева, Владикавказ: изд. СОИГСИ им. Абиева. – 2011. -209 с.
23. Материалы 2-й школы по хронобиологии и хрономедицине для молодых ученых – 2011 под ред. Л.Г.Хетагуровой, С.И.Рапопорт, Н.К.Ботоева, Владикавказ: изд. СОИГСИ им. Абиева. – 2012. -150 с.
24. Материалы Первого Российского съезда по хронобиологии и хрономедицине с международным участием. Владикавказ: ИПО СОИГСО, 2008. – 201с.
25. Мачабели М.С. Вопросы клинической коагулологии. Тбилиси: АН ГССР, 1962. 295 с.
26. Мачабели М.С. Коагулопатические синдромы. М.: Медицина, 1970. 304 с.
27. Мелатонин в норме и патологии / Под ред. Ф.И.Комарова, С.И.Рапопорта [и др.]. - М.: ИД Медпрактика, 2004. - 308 с.
28. Общая патопфизиология нервной системы: Руководство / Крыжановский Г.Н. - М.: Медицина, 1997. - 350с.
29. П.Арушанян Э.Б. Хронофармакология /Э.Б. Арушанян.- Ставрополь, 2000. - 424с.
30. Патологическая физиология / Под ред. А.Д. Адо и др. - М. : Триада-Х, 2001. - 574с.
31. Патологическая физиология / Под ред. Н.Н.Зайко и Ю.В.Быця. - В пер. - Киев : Логос, 1996. - 647с.
32. Патологическая физиология / Под ред.Н.Н. Зайко, Ю.В. Быця. - 3-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2002. - 647 с.
33. Патологическая физиология и биохимия / И. П. Ашмарин и др. - М. : Экзамен, 2005. - 480 с.
34. Патологическая физиология: - Элиста : Эсен, 1994. - 575с.
35. Патология системы гемостаза. Патогенетические пути коррекции нарушений в системе/ Л.Г.Хетагурова, Л.Т.Урумова, Ф.С. Датиева, Т.Н.Гонобоблева. Научно-методическое пособие по клинической патопфизиологии и фармакологии для самост. раб.студентов. Владикавказ, 2006. 97 с.
36. Патопфизиология / под ред. В. Ю. Шанина. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2005. - 639 с.
37. Патопфизиология : в 3 т.: учебник для вузов по мед. спец. Т. 2 / под ред. А. И. Воложина, Г. В. Порядина. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2007. - 256 с.
38. Патопфизиология : Курс лекций / Под ред.П.Ф.Литвицкого. - В пер. - М.: Медицина, 1997.- 752с.
39. Петч Б., Мадленер К., Сушко Е. Гемостазиология. Рациональная диагностика и терапия. Киев: Здоровье, 2006. 288 с.
40. Руководство по хронобиологии и хрономедицине. Под ред. С.И.Рапопорта, В.И.Фролова, Л.Г.Хетагуровой. –М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2012.-480с.
41. Современные аспекты хронофизиологии и хронофармакологии. Под ред.профессора Э.Б.Арушанян - Ставрополь. Изд.СГМА, 2000. -422с.
42. Стресс. Хрономедицинские аспекты. /Л.Г.Хетагурова, Л.Т.Урумова, Н.К.Ботоева, О.Г.Лунева, Т.М.Гатагонова, И.Р.Тагаева, Ф.С.Датиева, Н.О.Медоева,. Владикавказ: Проект-Пресс, 2010.-192с.. –

43. Стрессовый десинхрониз. Хронокоррекция методами восстановительной медицины. /Л.Г.Хетагурова, Л.Т.Урумова, Н.К.Ботоева, И.Р.Тагаева, Ф.С.Датиева, Н.О.Медоева, О.Г.Лунева. Методическое пособие для управления коллективным и индивидуальным здоровьем населения; руководство для практических врачей и научных работников в области хрономедицины, для СР студентов-медиков старших курсов.. –Владикавказ: ИПО СОИГСИ, 2008. – 105с.
44. Тодоров И.Н., Тодоров Г.И. стресс, старение их биохимическая коррекция./под ред. Акад. С.М.Алдошина. –М.:Наука,2003. – 479с.
45. Хендерсон Дж. М. Патофизиология органов пищеварения / Дж.М. Хендерсон; пер. с англ. под ред. д.м.н., проф. В.Ю. Голофеевского. - М.; СПб.: БИНОМ, 2010. - 272 с.
46. Хетагурова Л.Г., Комаров Ф.И., Романов Ю.А. Дизрегуляторная хронопатобиология //Глава в руков-ве: «Дизрегуляторная патология» под ред. акад. РАМН Г.Н. Крыжановского. - М.: Медицина, 2002.
47. Хронобиология и хрономедицина. Руководство / под ред. Ф.И.Комарова, С.И.Рапопорта – М.:«Триада-Х», 2000. – 488с.
48. Хрономедицинские технологии диагностики, профилактики и коррекции доклинических нарушений здоровья спортсменов. Н.К.Ботоева, О.Г.Лунева, Л.Г.Хетагурова, Л.Т.Урумова Научно-методическое пособие. –Владикавказ: ИПО СОИГСИ, 2011. -114с.
49. Хронопатология (экспериментальные и клинические аспекты) /под ред. Л.Г.Хетагуровой, К.Д.Салбиева.- М.: Наука, 2004.-355с.
50. Хронопатофизиология доклинических нарушений здоровья. /Под ред. Л.Г.Хетагуровой, К.Д.Салбиева. - Владикавказ: Проект-Пресс.-2000.-176с.
51. Черешнев, В.А. Патофизиология / Черешнев В.А., Б. Г. Юшков. - М.: Вече, 2001. - 703 с.
52. Шейман, Д. А. Патофизиология почки / Шейман Джеймс А.; пер. с англ. Л. З. Певзнера; под ред. Ю. В. Наточина. - 2-е изд., испр. - М.; СПб.: БИНОМ.: Невский Диалект, 1999. - 205 с.
53. Шиффман, Ф. Дж. Патофизиология крови / Ф.Дж. Шифман; пер. с англ. под ред. д.м.н., проф. Е.Б. Жибурта, д.м.н., проф. Ю.Н. Токарева. - М.; СПб.: БИНОМ.: Невский Диалект, 2009. - 448 с.