

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 10.11.2023 03:18:59
Уникальный программный ключ:
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра биомедицинской инженерии



Общая патология: патологическая анатомия, патофизиология

Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ для
студентов специальности 30.05.03 – Медицинская кибернетика

Курск 2017

УДК 519.642

Составители Мишустин В.Н.

Рецензент

Доктор медицинских наук: Коцарь А.Г.

Общая патология: патологическая анатомия, патофизиология: методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: В.Н. Мишустин, Курск, 2017. 34 с.

Содержат методические рекомендации к проведению практических работ по дисциплине «Общая патология: патологическая анатомия, патофизиология». Методические указания по структуре, содержанию и стилю изложения материала соответствуют методическим и научным требованиям, предъявляемым к учебным и методическим пособиям.

Предназначены для студентов специальности 30.05.03 – Медицинская кибернетика.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 15.12.17 Формат 60x84 1/16

Усл.печ.л. 1,98. Уч.-изд.л. 1,79. Тираж 50 экз. Заказ 996 Бесплатно.

Юго-Западный государственный университет.

305040. г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

Цель дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Общая патология: патологическая анатомия» является изучение структурных основ патологических процессов и основ болезней, их этнологии и патогенеза для использования полученных знаний в практической работе врача-кибернетики.

Задачи дисциплины

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- изучение стереотипных патологических процессов совокупностью которых определяют морфологические проявления той или иной болезни;
- изучение этиологии, патогенеза и морфологии болезней на разных этапах их развития (морфогенез), структурных основ выздоровления, осложнений, исходов заболеваний;
- изучить процессы морфологии, и механизмов процессов приспособления и компенсации организма в ответ на воздействие патогенных факторов и изменяющихся условий внешней среды;
- изучить задачи патологической службы в системе здравоохранения и организационно-практические формы решения этих задач.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Обучающиеся должны **знать:**

- задачи и методы патологической анатомии, принципы организации;
- вопросы общей патологии, включающие сведения о различных видах альтерации, расстройства, кровообращения, воспаления, компенсаторно-приспособленных механизмов;
- современные представления о предопухолевых процессах, морфологии опухолевого роста, значения профессиональных и других фактором внешней среды в возникновении опухолей;
- Морфологические проявления болезней;

уметь:

- использовать обретенные знания для решения патологических задач в работе;

владеть:

- составлением протоколов вскрытия;
- описанием макро- и микропрепаратов органов и структурных элементов тканей.

У обучающихся формируются следующие компетенции:

ОПК-7- способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;

ПК-4 - готовностью к оценке результатов лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях

распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.

Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Срок выполнения (недели)	Время, затрачиваемое на выполнение СРС, час
1	2	3	4
5 семестр			
1.	Введение в предмет, задачи общей патологии. Основные этапы развития общей патологии.	1-2	8
2.	Типовые патологические процессы. Некроз и апоптоз. Патогенное действие факторов внешней среды	3-4	8
3.	Атрофии. Дистрофии.	4-6	8
4.	Нарушение периферического кровообращения. Воспаление	7-8	8
5	Типовые нарушения обмена веществ.	9-10	8
6	Лихорадка. Гипоксия. Экстремальные состояния.	11-12	8
7	Имунопатология. Аллергия.	13-14	8
8	Опухолевый рост.	15-16	8
9	Общая нозология. Общая этиология. Общий патогенез.	17-18	8
Итого за 5 семестр			72
6 семестр			
10	Патология системы крови. Патология сердечно-сосудистой системы	1-2	10
11	Ревматические болезни.	3-4	10
12	Патология системы органов дыхания.	4-6	10
13	Патология желудочно-кишечного тракта.	7-8	10
14	Патология печени	9-10	10
15	Патология мочеобразования и мочевыделения	11-12	10
16	Патология эндокринной системы	13-14	10
17	Патофизиология нервной системы	15-16	10
18	Инфекционные заболевания	17-18	10
Итого за 6 семестр			90
Итого			162

№	Раздел (тема) дисциплины	Содержание темы для самостоятельного изучения
5 семестр		
1	Введение в предмет, задачи общей патологии. Основные этапы развития общей патологии.	<p>Общая патология как фундаментальная наука и учебная дисциплина.</p> <p>Предмет и задачи общей патологии: ее место в системе высшего медицинского образования; общая патология как теоретическая основа современной клинической медицины.</p> <p>Значение патофизиологических и патологоанатомических исследований для реализации программы мероприятий Российского государства по оздоровлению населения, развитию профилактического направления здравоохранения, совершенствования и создания новых методов и средств лечения болезней.</p> <p>Методы общей патологии</p> <p>Понятие о клинической патофизиологии, ее задачи и перспективы.</p> <p>Возможности и ограничения исследования на людях, их деонтологические аспекты.</p> <p>Краткий исторический очерк развития общей патологии.</p>
2	Типовые патологические процессы. Некроз и апоптоз. Патогенное действие факторов внешней среды	<p>Общие вопросы повреждения клеток</p> <p>Причины, вызывающие повреждение клеток. Физические факторы. Химические факторы. Биологические факторы. Прямое и опосредованное действие повреждающих факторов.</p> <p>Специфические и неспецифические выражения повреждения клеток. Стадии повреждения клеток. Физико-химические и биохимические изменения в клетках при повреждении.</p> <p>Продукты повреждения клеток и их патогенное значение (гистамин, полипептиды и др.). Понятие об антигенных свойствах поврежденных клеток.</p> <p>Некроз и апоптоз. Патогенное действие факторов внешней среды</p> <p>Повреждающее действие химических факторов. Алкоголизм. Наркомания.</p> <p>Биологические факторы. Психические факторы. Ятрогенные болезни.</p>
3	Атрофии. Дистрофии.	<p>Причины и механизмы развития. Классификация атрофий, морфологическая характеристика.</p> <p>Истощение, кахексия. Понятие о гипоплазии, аплазии, агенезии. Значение атрофического процесса для организма.</p>

Определение понятия дистрофии. Дистрофии как результат действия повреждающего фактора, сопровождающегося нарушением метаболизма и трофики клеток, тканей, органа.

Клеточные и внеклеточные отложения продуктов нарушенного метаболизма как основа дистрофического процесса. Морфогенез дистрофического процесса - инфильтрация, извращенный синтез, трансформация, декомпозиция. Причины дистрофий.

Классификация дистрофий: в зависимости от преобладания морфологических изменений в специализированных паренхиматозных элементах или строме (паренхиматозные, мезенхимальные, смешанные); по преобладанию нарушений того или другого вида обмена веществ (белковые, жировые, углеводные, минеральные); в зависимости от генетических факторов (приобретенные, наследственные) и распространенности процесса (общие и местные). Наследственные ферментопатии (болезни накопления) как выражение наследственных дистрофий, их значение в патологии детского возраста.

Паренхиматозные и мезенхимальные дистрофии. Амилоидоз. Механизмы образования различных видов амилоида. Теории патогенеза амилоидоза.

Понятие о смешанных дистрофиях. Смешанные дистрофии, возникающие при нарушении обмена хромопротеидов, нуклеопротеидов, липопротеидов, минералов.

Определение понятия гипертрофия и гиперплазия. Гипертрофия как выражение компенсации функциональной недостаточности. Стадии гипертрофии. Виды гипертрофий: рабочая (компенсаторная), викарная, нейро-гуморальная. Гипертрофические разрастания. Регенерационная гипертрофия. Истинная и ложная гипертрофия. Причины и патогенез гипертрофий. Показатель интенсивности функционирования структур как пусковой механизм начала и окончания гипертрофического процесса. Изменение удельной поверхности клетки при гипертрофии и роль этих изменений в декомпенсации функции органа. Нейрогенные и гуморальные факторы возникновения гипертрофий. Морфологическая

		<p>характеристика гипертрофического и гиперпластического процессов.</p> <p>Понятие о регенерации. Сущность и биологическое значение регенерации. Уровни восстановления (возмещения) структурных элементов. Клеточная и внутриклеточная форма регенерации (Д.С.Саркисов). Общие и местные условия, определяющие характер течения регенерационного процесса. Возрастные особенности.</p> <p>Морфогенез регенерационного процесса, фазы пролиферации и дифференцировки, их характеристика. Понятие о камбиальных элементах (стволовые клетки, клетки-предшественники).</p> <p>Виды регенерации: физиологическая, репаративная, патологическая. Их морфологическая характеристика. Полная и неполная регенерация.</p> <p>Регенерация отдельных органов и тканей: крови, сосудов, соединительной, жировой, хрящевой, костной, мышечной тканей и эпителия.</p> <p>Регенерация печени, поджелудочной железы, почек, легких, миокарда, желез внутренней секреции, нервной ткани. Заживление ран, закономерности раневого процесса (И.В.Давыдовский), раневое истощение. Понятие о грануляционной ткани, ее роль и функция в процессах заживления ран.</p> <p>Процессы перекисного окисления в условиях повреждения и регенерации тканей;</p>
4	<p>Нарушение периферического кровообращения. Воспаление</p>	<p>Общие гемодинамические основы нарушений периферического (органного) кровообращения и микроциркуляции: значение изменений артериоло-венного градиента давления крови, периферического сопротивления разных отделов сосудистого русла. Основные формы местных нарушений кровообращения.</p> <p>Артериальная гиперемия. Механизмы местной вазодилатации. Микроциркуляция при артериальной гиперемии. Симптомы артериальной гиперемии. Значение артериальной гиперемии.</p> <p>Венозный застой крови. Причины венозного застоя крови. Микроциркуляция в области венозного застоя крови. Симптомы венозной гиперемии.</p> <p>Функциональные нарушения и морфологические изменения в тканях при венозном застое крови (бурая индурация легких, мускатное полнокровие)</p>

		<p>печени, цианотическая индуррация почек и селезенки).</p> <p>Ишемия. Причины увеличения сопротивления току крови в артериях. Микроциркуляция при ишемии. Симптомы ишемии. Компенсация уменьшения притока крови при ишемии. Изменения в тканях при ишемии.</p> <p>Нарушение реологических свойств крови, вызывающие стаз в микрососудах. Нарушения деформируемости эритроцитов. Нарушение структуры потока крови в микрососудах. Усиление внутрисосудистой агрегации эритроцитов, вызывающее стаз крови в микрососудах. Изменение концентрации эритроцитов в циркулирующей крови (местный гематокрит). Последствия стаза крови в микрососудах.</p> <p>Патофизиология мозгового кровообращения. Нарушения и компенсация мозгового кровообращения при артериальной гипер- и гипотензии. Нарушения и компенсация мозгового кровообращения при венозном застое крови. Ишемия головного мозга и ее компенсация. Артериальная гиперемия в головном мозге. Отек головного мозга. Кровоизлияния в мозг.</p> <p>Нарушения в лимфатической системе. Нарушение процессов трансудации и резорбции крови в микрососудах. Значение гидростатического, коллоидно-осмотического и мембранного факторов в чрезмерном усилении трансудации. Механическая, динамическая и функциональная резорбционная недостаточность лимфатических сосудов. Значение нарушений лимфодинамики в патологии.</p> <p>Тромбоз, механизмы тромбообразования. Морфология тромбов. Исходы тромбоза. Эмболия. Виды эмболий. Эмболии сосудов большого круга кровообращения. Эмболия сосудов малого круга кровообращения и ее особенности. Эмболия воротной вены. Значение эмболий.</p> <p>Воспаление</p> <p>Определение понятия. Основные компоненты воспалительного процесса: альтерация, экссудация, пролиферация. Причины воспаления. Признаки воспаления. Классификация воспалительных процессов.</p>
--	--	---

	<p>Альтерация, морфологическое выражение альтерации. Общие закономерности обменных изменений. Физико-химические изменения в очаге воспаления. Медиаторы воспаления, их виды и происхождение. Интерлейкины, их виды и роль в развитии воспаления. Вазоактивные амины. Протеолитические системы и протеазы. Метаболиты арахидоновой кислоты. Активные формы кислорода.</p> <p>Сосудистая реакция в очаге воспаления. Стадии и зоны сосудистой реакции. Механизмы их развития. Экссудация, отличие экссудата от транссудата. Эмиграция лейкоцитов. Стадии и механизмы эмиграции. Клеточный состав экссудата. Фагоцитоз: его виды, стадии и механизмы. Причины гибели лейкоцитов в очаге воспаления. Гной и гнойные тельца. Ферментативная активность гноя.</p> <p>Пролиферация. Репаративная стадия воспаления. Механизмы пролиферации. Роль макрофагов и других мононуклеаров в процессах пролиферации. Роль лизосомальных ферментов в очаге воспаления. Фибробласт как источник развития зрелой соединительной ткани.</p> <p>Банальное воспаление. Экссудативное воспаление, его виды: серозное, фибринозное (крупозное и дифтеритическое), гнойное (флегмона и абсцесс), гнилостное, геморрагическое, катаральное, смешанное. Продуктивное воспаление, его виды: межуточное (интерстициальное), гранулематозное, воспаление с образованием полипов. Склероз и цирроз. Понятие, причины, механизм развития, морфология.</p> <p>Специфическое воспаление, его отличие от банального. Причины, механизм развития. Характеристика воспаления при туберкулезе сифилисе, лепре, склероме, сарпе.</p> <p>Хроническое воспаление. Определение понятия. Отличие хронического воспаления от острого воспаления. Роль мононуклеаров в развитии хронического воспаления. Факторы, способствующие переходу острого воспаления в хроническое воспаление.</p> <p>Общие изменения в организме при воспалении, особенности течения воспаления в зависимости от</p>
--	---

		<p>изменения реактивности организма. Теории патогенеза воспаления: сосудистая (Конгейм), биологическая (И.И.Мечников), физико-химическая (Шаде), биохимическая (Менкин). Защитная роль очага воспаления (фагоцитоз, фиксация бактерий, ферменты гноя, барьерные свойства, воспалительный отек). Взаимосвязь повреждения и защитно-приспособительных реакций в воспалительном процессе. Патофизиологические принципы противовоспалительной терапии.</p>
5	<p>Типовые нарушения обмена веществ.</p>	<p>Нарушение энергетического обмена. Пути нарушения биоэнергетики. Изменения биоэнергетического обмена при заболеваниях нервной и эндокринной систем, лихорадке, гипоксии, интоксикации.</p> <p>Нарушение кислотно-щелочного баланса. Виды нарушений кислотно-щелочного баланса. Понятие о компенсированных и декомпенсированных нарушениях. Дыхательный (газовый) алкалоз и ацидоз. Метаболический алкалоз и ацидоз. Причины и механизмы развития. Механизмы компенсации при нарушении кислотно-щелочного баланса. Изменения кислотно-щелочного баланса при лихорадке, сахарном диабете, воспалении.</p> <p>Принципы определения и показатели нарушений кислотно-щелочного баланса.</p> <p>Нарушение минерального обмена. Нарушение обмена натрия. Причины развития гипо- и гипернатриемии. Роль нарушений секреции альдостерона и АДГ в изменении обмена натрия.</p> <p>Нарушение обмена калия. Причины развития гипо- и гиперкалиемии. Нарушение обмена калия при гиперальдостеронизме. Калиевая интоксикация.</p> <p>Изменение функции миокарда при нарушении обмена калия. Нарушение обмена фосфора и кальция. Механизмы нарушения обмена кальция при нарушении выработки паратгормона и кальцитонина. Изменение обмена кальция при гиповитаминозе D. Рахит. Спазмофилия. Механизмы развития почечного рахита. Остеогенная нефропатия и нефрогенная остеопатия. Понятие о кальцинозе, его виды. Гипо- и гиперкальциемия. Камнеобразование, его механизмы. Виды камней. Понятие о</p>

желчекаменной и мочекаменной болезнях. Нарушение обмена магния, железа, меди.

Нарушение водного баланса. Отрицательный водный баланс (дегидратация), его виды. Обезвоживание от недостатка поступления воды, избыточной ее потери и от недостатка электролитов: гипер -, изо -, гипоосмолярная дегидратация. Избыточное накопление воды в организме. Гипер -, изо -, гипоосмолярная гипергидратация. Отеки. Патогенетические факторы развития отека: значение градиентов гидростатического, онкотического и осмотического давления крови в тканях, состояние сосудисто-тканевых мембран. Роль нервно-гуморальных механизмов в развитии отека. Этиологическая и патогенетическая классификации отеков. Патогенез сердечных, почечных, печеночных, воспалительных, токсических, аллергических отеков. Местные и общие нарушения при развитии отеков.

Нарушение белкового обмена и белковые дистрофии. Нарушение усвоения белков пищи. Положительный и отрицательный азотистый баланс. Нарушение обмена аминокислот, процессов дезаминирования, декарбоксилирования, образования биогенных аминов. Нарушение аминокислотного состава крови: гипераминацидемия. Гиперазотемия. Нарушение конечных этапов белкового обмена, синтеза мочевины. Нарушение белкового состава плазмы крови: гипер -, гипо - и диспротеинемия, парапротеинемия. Нарушение транспортной функции белков плазмы крови.

Нарушение обмена пуриновых и пиримидиновых оснований. Подагра. Паренхиматозные белковые дистрофии: гиалиново-капельная, гидропическая, роговая. Морфологическая характеристика, причины, патогенез.

Белковые мезенхимальные дистрофии: мукоидное и фибриноидное набухание, гиалиноз, амилоидоз. Этиология и патогенез. Морфологическая характеристика. Классификация амилоидоза, характеристика его морфологических форм. Экспериментальные модели амилоидоза.

Нарушения углеводного обмена и углеводные

	<p>дистрофии. Нарушения всасывания углеводов. Гипогликемия. Виды гипогликемии. Церебральная гипогликемия. Ее стадии. Гипогликемическая кома. Гипергликемия. Виды гипергликемии. Нарушения гормональной регуляции обмена углеводов.</p> <p>Сахарный диабет. Этиология и патогенез. Классификация типов сахарного диабета: инсулинзависимый (панкреатический) и инсулиннезависимый (внепанкреатический). Роль аутоаллергических (аутоиммунных) механизмов в развитии сахарного диабета. Нарушение обмена веществ при сахарном диабете. Глюкозурия, ее виды. Почечный диабет. Гипергликемическая кома, ее виды: кетоацидемическая, гиперосмолярная, гиперлактацидемическая. Диабетические микро- и макроангиопатии. Паренхиматозные углеводные дистрофии. Нарушение образования, отложения, расщепления гликогена. Гликогенозы.</p> <p>Дистрофии, связанные с обменом гликопротеидов. Слизистая (коллоидная) дистрофия. Морфологическая характеристика, патогенез. Муковисцидоз.</p> <p>Мезенхимальные углеводные дистрофии, связанные с нарушением обмена гликопротеидов - ослизнение тканей. Мукополисахариды. Патогенез, морфологическая характеристика.</p> <p>Нарушение липидного обмена. Недостаточное и избыточное поступление жира в организм. Алиментарная, транспортная, ретенционная гиперлипемии. Значение нарушений транспорта липидов в крови. Паренхиматозные жировые дистрофии. Жировая дистрофия миокарда, печени, почек. Причины, механизмы развития, морфологическая характеристика. Мезенхимальные жировые дистрофии, связанные с нарушением обмена нейтрального жира, холестерина и его эфиров. Общее ожирение (тучность). Этиология, патогенез, морфологическая характеристика. Классификация общего ожирения. Местное ожирение (липоматоз) и регионарные липодистрофии. Атеросклероз как пример процесса, протекающего с нарушением обмена холестерина и его эфиров. Семейный гиперхолестеринемический ксантоматоз.</p> <p>Наследственные (системные) липидозы:</p>
--	---

		<p>цереброзидозы (болезнь Гоше), сфингомиелинозы (болезнь Нимана-Пика), ганглиозидозы (болезнь Тея-Сакса или амовратическая идиотия, генерализованные ганглиозидоз.</p> <p>Нарушение пигментного обмена. Пигментация (физиологическая и патологическая, экзогенная и эндогенная). Классификация пигментов. Пигменты, образующиеся при синтезе и распаде гемоглобина, нарушение их образования и отложения. Гемосидероз. Гемохроматоз. Порфирии. Роль печени в развитии гемоглобиногенных пигментозов. Пигменты, образующиеся при нарушении обмена фенилаланина и тирозина. Фенилкетонурия, гомогентизинурия (охроноз), меланоз, альбинизм. Нарушение образования и отложения липидогенных пигментов.</p> <p>Нарушение обмена витаминов. Гипер -, гипо (а) витаминозы. Экзогенные (первичные) гипо (а) витаминозы. Эндогенные (вторичные) гиповитаминозы при нарушении транспорта, депонирования и утилизации витаминов: понятие об антивитаминах. Проявление важнейших форм гипо- и гипервитаминозов.</p> <p>Голодание. Экзогенные и эндогенные причины голодания: абсолютное, полное, неполное, частичное. Полное голодание - основные стадии голодания, характеристика изменения функций и обмена в каждой стадии. Влияние внешних и внутренних факторов на продолжительность жизни при полном голодании. Неполное голодание. Частичное голодание: минеральное, белковое, углеводное, жировое, витаминное.</p>
6	<p>Лихорадка. Гипоксия. Экстремальные состояния.</p>	<p>Лихорадка</p> <p>Определение понятия лихорадка. Эволюция взглядов на ее сущность и биологическое значение. Отличие лихорадки от гипертермии. Причины лихорадки. Экзо - и эндопирогены. Характеристика, схема образования и механизмы действия пирогенов на терморегуляцию, роль интерлейкина-1. Стадии лихорадки, изменение теплопродукции и теплоотдачи в патогенезе лихорадки. Изменение обмена веществ при лихорадке. Железы внутренней секреции и гормональная регуляция лихорадочной реакции. Роль нервной системы в патогенезе лихорадки.</p>

Основные типы температурных кривых. Изменение функции основных систем организма при лихорадке. Значение лихорадки для организма, использование искусственной лихорадки в медицине. Патофизиологические принципы жаропонижающей терапии.

Гипоксия

Определение понятия и общая характеристика гипоксии как состояния абсолютной или относительной недостаточности биологического окисления. Гипоксия как общее патогенетическое звено разнообразных процессов и заболеваний. Устойчивость отдельных органов и тканей к кислородному голоданию. Принципы классификации гипоксических состояний. Типы гипоксий. Причины и патогенез основных типов гипоксий: экзогенной (гипоксической) и эндогенных (дыхательной, циркуляторной, гемической, тканевой). Гипоксия вследствие относительной недостаточности биологического окисления при чрезмерных физических нагрузках. Смешанные формы гипоксии.

Показатели газового состояния артериальной и венозной крови при отдельных типах гипоксии. Морфологические изменения в тканях.

Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии. Механизмы их включения и компенсации.

Нарушение обмена веществ, функций основных систем при острой и хронической гипоксии. Влияние гипо- и гиперкапнии на развитие гипоксии. Патофизиологические основы профилактики и терапии гипоксических состояний. Роль процессов свободно-радикального окисления в развитии некоторых форм тканевой гипоксии, роль ионизирующей радиации.

Экстремальные состояния

Боль. Боль как интегративная реакция организма на повреждающие воздействия. Рецепторный, проводниковый и центральный аппараты боли. Гуморальные факторы боли: роль кининов и нейропептидов. Субъективные ощущения и изменения физиологических функций при ноцицептивных раздражениях. Вегетативные компоненты болевых реакций. Факторы,

		<p>определяющие интенсивность болевых ощущений и реакций. Понятие о "физиологической" и "патологической" боли. Генераторные механизмы болевых синдромов периферического и центрального происхождения. Эндогенные механизмы подавления боли. Патофизиологические основы обезболивания.</p> <p>Стресс. Понятие о стрессе как неспецифической реакции организма на воздействие различных чрезвычайных раздражителей. Стадии и механизмы развития стресса: роль нервно-гормональных факторов. Основные проявления стресса. Защитно-приспособительное и патогенное значение стресса. Понятие о "болезнях адаптации". Анализ взглядов Г.Селье на этиологию болезней.</p> <p>Шок. Характеристика понятия. Виды шока: травматический, ожоговый, геморрагический, анафилактический, септический кардиогенный. Общий патогенез шоковых состояний: сходство и различия отдельных видов шока. Стадии шока, основные функциональные и структурные нарушения при разных стадиях шока. Значение исходного состояния и реактивных свойств организма для исхода шока. Необратимые изменения при шоке. Патофизиологические основы профилактики и терапии шока.</p> <p>Понятие о синдроме длительного раздавливания. Его причины и основные патогенетические механизмы.</p> <p>Кома. Определение понятия, отличие от шока. Виды комы. Этиология и патогенез коматозных состояний: значение первичных поражений нервной системы, эндокринных расстройств, экзо- и эндогенных интоксикаций. Стадии комы. Нарушение функций организма в коматозных состояниях.</p>
7	<p>Иммунопатология. Аллергия.</p>	<p>Иммунопатология. Аллергия</p> <p>Иммунитет. Определение понятия, Функции иммунной системы (гомеостатическая, надзорная, защитная). Иммунопатология, определение понятия. Виды иммунопатологических процессов и состояний (аллергия, аутоаллергия, иммунодефицитные состояния, иммунопролиферативные процессы).</p> <p>Аллергия. Взаимоотношение аллергии и</p>

иммунитета. Аллергические и аутоаллергические заболевания. Вклад отечественных ученых в развитие проблем аллергии (И.И.Мечников, А.А.Сиротинин, А.А.Богомолец, А.Д.Адо и др.).

Аллергены, их классификация. Неинфекционные экзоаллергены. Их виды, роль в этиологии аллергических реакций. Инфекционные аллергены. Их виды. Роль вирусов, бактерий и грибов в этиологии аллергических реакций.

Классификация аллергических реакций. Истинные аллергические и неиммунологические (псевдоаллергические) аллергические реакции. Аллергические реакции немедленного и замедленного типов. Патогенетическая классификация иммунологических (аллергических) механизмов повреждения тканей Gell, Coombs. Стадии развития аллергических реакций.

Анафилактический тип аллергических реакций. Общий механизм развития. Иммунологическая стадия. Стадия образования медиаторов. Патофизиологическая стадия. Анафилаксия. Атопия, ее отличие от анафилаксии. Группа atopических и псевдоатопических заболеваний.

Цитотоксический тип аллергических реакций. Общий механизм развития с включением разных иммунологических механизмов повреждения тканей (комплемент-опосредованная цитотоксичность, антителозависимая клеточно-опосредованная цитотоксичность, фагоцитоз). Иммунологическая стадия. Механизмы приобретения клетками аутоантигенных свойств. Виды и свойства образующихся в этой стадии антител. Цитотоксические сыворотки. Их использование. Медиаторы цитотоксического типа аллергических реакций.

Имунокомплексный тип аллергических реакций (тип Артюса). Общий механизм развития. Иммунологическая стадия. Виды участвующих антител. Иммунные комплексы, их строение, элиминация. Условия, способствующие повреждающему действию иммунных комплексов. Стадии образования медиаторов. Роль комплемента, калликреин-кининовой системы, лизосомальных ферментов. Патофизиологическая стадия. Феномен Артюса. Сывороточная болезнь.

		<p>Роль иммунокомплексного механизма повреждения в развитии аутоиммунных процессов.</p> <p>Аллергическая реакция замедленного типа. Общий механизм развития. Иммунологическая стадия. Образование сенсibilизированных лимфоцитов (Т-эффекторы, Т-киллеры). Лимфокины как медиаторы аллергической реакции замедленного типа, их виды, свойства, эффекты. Роль аллергической реакции замедленного типа в патогенезе аллергических, инфекционно-аллергических, аутоаллергических и аутоиммунных процессов.</p> <p>Аутоаллергия, аутоаллергические, аутоиммунные заболевания. Определение понятий. Основные пути патогенеза аутоаллергических (реакция иммунной системы на появление аутоаллергена) и аутоиммунных процессов (нарушение функционирования самой иммунной системы). Критерии аутоиммунной природы заболевания. Органные и системные аутоиммунные процессы и заболевания. Способы их моделирования.</p> <p>Иммунное воспаление как следствие повреждения тканей иммунными механизмами. Его особенности. Роль реактивности организма в развитии аллергических реакций. Роль нервной и эндокринной систем.</p> <p>Супероксидный анион-радикал и другие активные формы кислорода как медиаторы аллергических реакций.</p>
8	Опухолевый рост.	<p>Опухолевый рост</p> <p>Определение сущности опухолевого роста. Распространение опухолей.</p> <p>Внешний вид и строение опухолей. Органоидные и гистиоидные опухоли. Тканевой атипизм, морфологическая анаплазия клеток опухоли. Биологические особенности опухолевого роста. Доброкачественные и злокачественные опухоли, опухоли с местным деструктурирующим ростом. Критерии злокачественности опухоли. Метастазирование, виды, закономерности. Понятие о рецидиве. Вторичные изменения в опухолях. Патогенное действие опухоли на организм. Метаболические, антигенные, функциональные свойства малигнизированных клеток. Опухолевая прогрессия.</p>

		<p>Этиология опухолей. Онкогенные вирусы, физические и химические канцерогены. Понятие о проканцерогенах и эндогенных канцерогенных веществах. Значение наследственных факторов, пола, возраста, условий жизни и труда, хронических заболеваний в возникновении опухолей у человека.</p> <p>Общий патогенез опухолевого роста, две его основные части. Протоонкогены, онкогены, онкобелки и их семейства. Образование и экспрессия онкогенов как основа опухолевой трансформации клетки. Молекулярно-генетическая природа неопластического превращения. Условия и механизмы, снижающие противоопухолевую резистентность организма и создающие условия для образования клона опухолевых клеток и превращения их в опухоль. Роль нарушений надзорной функции иммунной системы, неиммунных факторов резистентности. Понятие о предраке.</p> <p>Гистогенетическая классификация опухолей, принципы ее построения.</p> <p>Эпителиальные опухоли без специфической локализации (органонеспецифические), доброкачественные и злокачественные. Рак, его виды. Эпителиальные опухоли экзо- и эндокринных желез, органоспецифические эпителиальные опухоли. Доброкачественные и злокачественные опухоли печени, желудочно-кишечного тракта, почек, кожи, молочной железы, матки, яичников, яичек, паразитовидной, щитовидной и поджелудочной желез, надпочечников, гипофиза, эпифиза.</p> <p>Мезенхимальные доброкачественные и злокачественные опухоли. Саркома, ее виды. Доброкачественные и злокачественные опухоли меланинообразующей ткани. Невус, меланома.</p> <p>Опухоли нервной системы и оболочек мозга: нейроэктодермальные, менингососудистые, вегетативной и периферической нервной системы. Доброкачественные и злокачественные варианты.</p> <p>Опухоли кроветворной и лимфоидной тканей.</p> <p>Тератомы: гистиоидные, органоидные, организменные.</p> <p>Понятие об электронной структуре и</p>
--	--	--

		канцерогенной активности углеводов.
9	Общая нозология. Общая этиология. Общий патогенез.	<p>Общая нозология</p> <p>Основные понятий общей нозологии. Эволюция представлений о сущности болезни на разных этапах развития медицины. Понятие "здоровье" и "болезнь". Органопатологический, синдромологический и нозологический принципы изучения болезней. Качественные отличия болезни от здоровья. Социальные критерии болезни. Анализ различных концепций в учении о болезни. Стадии болезни, ее исходы. Выздоровление полное и неполное. Ремиссии, рецидивы, осложнения. Патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние.</p> <p>Терминальные состояния. Умирание как стадийный процесс. Преагональное состояние, агония, клиническая и биологическая смерть. Трупные изменения. Патофизиологические основы реанимации (В.А.Неговский).</p> <p>Постреанимационные расстройства. Принципы классификации болезней, классификация ВОЗ.</p> <p>Старение организма. Биологические, медицинские, социальные аспекты старения. Основные принципы борьбы с преждевременной старостью (И.И.Мечников, А.А.Богомолец).</p> <p>Общая этиология</p> <p>Нарушение обмена материей, энергией, информацией между организмом и средой обитания как общая основа возникновения патологии. Роль причин и условий в возникновении болезней, их взаимосвязь. Свойства причинных факторов, их основные категории. Наследственная предрасположенность, как важнейшее условие развития многих заболеваний. Социальные факторы болезней.</p> <p>Соблюдение деонтологических правил как фактор предупреждения ятрогенных заболеваний. Личность врача. Его моральная ответственность за отношение к больному, внешний облик, манера поведения, действия в критических обстоятельствах. Реакции пациента на ошибочно используемое врачом слово, приемы инструментальной диагностики, профилактики и терапии (ятрогении). Этика врачебного осмотра. Контакт врача с больным. Влияние мимики,</p>

	<p>жестов, поступков врача на больного. Внушение надежды и веры на выздоровление. Недопустимость при обследовании больного обсуждения с присутствующими тем, не относящихся к обследованию. Осторожность употребления профессиональной терминологии в присутствии пациента. Нежелательность сообщения пациенту нежелательной информации. Недопустимость критики действия коллеги, его компетентности в присутствии больного и младшего медицинского персонала. Терпимость и сострадание, стремление уменьшить боль - важнейшие черты профессиональной тактики врача. Осмотрительность врача при назначении болезненных процедур.</p> <p>Анализ разных концепций этиологии болезней (монокаузализм, кондиционализм, конституционализм, психосоматическая медицина, полиэтиологические представления и другие).</p> <p>Общий патогенез</p> <p>Повреждение как начальное звено патогенеза. Уровни повреждения: субмолекулярный, молекулярный, субклеточный, клеточный, органный, организменный. Роль этиологического фактора в патогенезе. Патологический процесс как единство повреждения и защитно-приспособительных реакций организма. Специфические и неспецифические проявления в развитии патологического процесса. Причинно-следственные отношения. Звенья патогенеза: основное и ведущие, общее. "Порочные" круги. Роль "общего" и "местного" в патогенезе. Роль нервных и гуморальных механизмов в патогенезе. Кортико-висцеральная патология. Компенсаторные реакции. Адаптационный синдром, болезни адаптации, анализ концепции Г.Селье. Роль функциональных и структурных изменений в патогенезе. Материальные основы болезни. Единство структуры и функции на различных уровнях (субклеточный, клеточный и т.д.). Основные механизмы восстановления нарушенных функций. Патогенетические принципы терапии. Роль реактивности. Понятие о реактивности организма. Реактивность и резистентность. Показатели, виды реактивности. Влияние факторов</p>
--	--

		<p>внешней среды на механизмы реактивности. Видовая реактивность. Значение возраста и пола в реактивности. Индивидуальная реактивность. Особенности реактивности человека.</p> <p>Роль конституции. Понятие о конституции. Взаимосвязь между реактивностью и конституцией. Классификация конституциональных типов по Гиппократу, Сиго, Богомольцу А.А. и др. Анализ разных концепций в учении о конституции. Роль социальных факторов в изменении конституциональных особенностей человека. Роль конституции в патологии.</p> <p>Роль наследственности. Наследственные и врожденные болезни. Причины наследственной патологии. Мутации и их разновидности. Спонтанный и индуцированный мутагенез у человека. Мутагенные факторы. Значение ионизирующего излучения и загрязнения внешней среды в возникновении мутаций. Моно- и полигенные наследственные болезни. Доминантный, рецессивный типы наследования. Хромосомные болезни. Наследственная предрасположенность к болезням.</p>
6 семестр		
1	<p>Патология системы крови. Патология сердечно-сосудистой системы</p>	<p>Изменение объема крови. Патогенез гипо- и гиперводемий. Кровотечение, виды кровотечений, их патогенез. Важнейшие расстройства функций организма при кровопотерях. Морфологические изменения в органах и тканях при кровопотерях. Переливание крови, постгемотрансфузионные осложнения, их патогенез и профилактика.</p> <p>Нарушения в системе эритроцитов. Анемии и полицитемии. Этиология и патогенез анемии. Патогенетическая классификация анемий: вследствие кровопотери (постгеморрагические), повышенного разрушения эритроцитов (гемолитические), нарушения функции костного мозга (кровообразования). Изменения эритроцитов, цветного показателя и гемоглобина в процессе развития различных видов анемий. Типы кроветворения при анемиях. Функциональные и морфологические изменения при анемиях. Полицитемии: эритремии, абсолютный и относительный эритроцитоз.</p> <p>Изменения в системе белой крови. Лейкоцитозы и</p>

лейкопении. Лейкоцитарная формула и ее изменения в условиях патологии. Системные опухоли кроветворной ткани (лейкозы), их общая характеристика и классификация (по количеству клеток крови, по степени дифференцировки клеток и характеру течения, по гистогенезу). Этиология и патогенез лейкозов. Морфологическая характеристика. Острые лейкозы, их гистологические формы. Хронические лейкозы, их гистогенетические формы. Регионарные опухолевые заболевания кроветворной ткани (злокачественные лимфомы), их виды. Лимфогрануломатоз (болезнь Ходжкина), изолированная и генерализованная формы, клинико-морфологическая классификация. Изменения физико-химических свойств крови. Изменение осмотического давления, удельного веса (плотности), поверхностного натяжения и вязкости крови. Изменение осмотической резистентности и скорости оседания эритроцитов. Нарушения свертывания крови. Гипер- и гипокоагуляционные состояния. Этиология, патогенез и морфо-функциональная характеристика. Роль плазминовой системы в нарушениях свертывания крови. Дезагрегационный геморрагический синдром и синдром диссеминированного свертывания крови (ДВС - синдром). Мембранопатии и их роль в патогенезе анемий. Изменение агрегационных свойств эритроцитов в патологии, сладж-синдром. Общая этиология и патогенез расстройств функций сердечно-сосудистой системы. Определение недостаточности кровообращения. Ее формы. Приспособительные реакции организма. Нарушения функций сердца. Сердечные аритмии, их виды, причины и механизмы развития, гемодинамические проявления. Дефибриляция сердца, понятие об искусственных водителях ритма. Сердечная недостаточность, ее показатели, патогенетические пути развития. Миокардиальная форма сердечной недостаточности, ее причины. Абсолютная и относительная коронарная недостаточность: транзиторная ишемия, инфаркт миокарда. Нарушения метаболизма, электрогенных

и сократительных свойств миокарда в зоне ишемии и вне ее. Некоронарогенные формы повреждения сердца при общей гипоксии, интоксикациях, гормональных и метаболических нарушениях, иммуногенные повреждения сердца. Нарушения центральной регуляции сердца, патологические висцеро-кардиальные рефлексy, значение психоэмоционального фактора.

Перегрузочная форма сердечной недостаточной. Перегрузка объемом и давлением крови в полостях сердца. Причины перегрузки сердца: пороки сердца. Механизмы срочной и долговременной адаптации сердца к прерывистым и постоянным нагрузкам. Гипертрофия миокарда: особенности гипертрофированного сердца, механизмы декомпенсации.

Недостаточность сердца при патологии перикарда. Медленное и быстрое накопление жидкости в полости перикарда. Острая тампонада сердца.

Эндокардит. Бактериальный (септический) эндокардит. Фибропластический париетальный эндокардит с эозинофилией. Морфология, исходы. Миокардит. Идиопатический (инфекционно-аллергический) миокардит. Причины, механизмы развития, исходы.

Артериальная гипертензия. Гипертоническая болезнь и вторичные (симптоматические) гипертензии. Этиология и патогенез гипертонической болезни. Роль нарушений нервной регуляции. Ренин-ангиотензин-альдостероновый механизм. Морфологическая характеристика стадий: "функциональной", распространенных изменений артерий, изменений органов в связи с изменением артерий и нарушением внутриорганного кровообращения. Морфология гипертонического криза. Клинико-морфологические формы гипертонической болезни, их характеристика, причины смерти. Взаимоотношения гипертонической болезни, атеросклероза и инфаркта миокарда.

Артериальная гипотензия. Коллапс. Механизмы развития.

Артериосклероз. Виды артериосклероза. Артериолосклероз. Атеросклеротическая бляшка и стадии ее морфогенеза. Виды неврогенных,

		<p>эндокринных, иммунологических и гемодинамических факторов в патогенезе атеросклероза. Роль внешней среды, конституции и возраста в развитии атеросклероза. Понятие о факторах риска в развитии атеросклероза. Аутоиммунная теория патогенеза атеросклероза. Роль гиперхолестеринемии (Н.Н.Аничков). Нарушение обмена липопротеидов. Механизмы атерогенного и антиатерогенного действия липопротеидов плазмы крови. Изменение проницаемости сосудов как условие развития атеросклероза. Морфогенез гладкомышечных клеток стенок сосудов при атеросклерозе. Мутационная гипотеза пролиферации гладкомышечных клеток в стенке сосуда. Понятие о регрессии атеросклероза. Заболевания, способствующие развитию атеросклероза (гипертоническая болезнь, сахарный диабет, ожирение, гипотиреоз и др.). Атеросклероз как синдром и как общее звено патогенеза в развитии ряда заболеваний.</p> <p>Васкулиты. Причины, механизмы развития, морфология, исходы. Неспецифический аортоартериит (болезнь Такаюсу), узелковый периартериит, грануломатоз Вегенера, облитерирующий тромбангит (болезнь Бюргера).</p> <p>Нарушение взаимодействия комплексов ХС-ЛПНП и ХС-ЛПОНП со специфическими мембранными рецепторами клеток. Разрушение фосфолипидов мембран клеток как причина накопления холестерина.</p>
2	Ревматические болезни.	<p>Понятие о ревматических (коллагеновых) болезнях (Клемперер, А.И.Струков, Е.М.Тареев). Общая характеристика иммунных нарушений. Морфология процессов системной дезорганизации соединительной ткани, характеризующая ревматические болезни.</p> <p>Ревматизм. Этиология и патогенез. Роль стрептококковой инфекции и других очаговых инфекций в патогенезе заболевания. Иммунные механизмы повреждения тканей при ревматизме. Антигены тканевой совместимости и ревматические болезни. Ревматоидный фактор и его связь с ревматическими заболеваниями. Прогрессирующая дезорганизация соединительной</p>

		<p>ткани как основа морфологии ревматического процесса. Ревматическая гранулема, ее морфогенез (В.Т.Талалаев, А.И.Струков). Общие закономерности повреждения сердца при ревматизме. Ревматический эндокардит и его виды. Ревматические пороки сердца (компенсированный, декомпенсированный). Ревматический миокардит, перикардит, панкардит, их патогенез, морфология, исходы. Панцирное сердце. Врожденные пороки сердца.</p> <p>Ревматоидный артрит. Этиология, патогенез, патологическая анатомия.</p> <p>Системная красная волчанка. Этиология, патогенез, патологическая анатомия.</p> <p>Узелковый периартериит. Склеродермия.</p> <p>Дерматомиозит, болезнь Бехтерева.</p>
3	<p>Патология системы органов дыхания.</p>	<p>Патология системы органов дыхания</p> <p>Общая этиология и патогенез расстройств аппарата внешнего дыхания. Недостаточность внешнего дыхания, определение понятия, стадии, показатели.</p> <p>Альвеолярная гиповентиляция. Обструктивный и рестриктивный типы нарушений вентиляции.</p> <p>Нарушения проходимости воздухоносных путей, эластических свойств легочной ткани, уменьшение ее поверхности. Роль системы сурфактанта.</p> <p>Нарушения дыхательных экскурсий при патологических изменениях грудной клетки, плевры, дыхательной мускулатуры. Нарушения центральной регуляции дыхания. Рефлекторные расстройства дыхания. Патологические формы дыхания: дыхательные аритмии, периодическое дыхание, терминальное дыхание. Одышка. Апноэ, асфиксия. Локальная неравномерность вентиляции.</p> <p>Альвеолярная гипервентиляция.</p> <p>Нарушения эффективного легочного кровотока. Общая недостаточность легочной перфузии. Легочная гипертензия: пре- и посткапиллярные формы. Локальные нарушения перфузии: патологическое шунтирование венозной крови. Неравномерность вентиляционно-перфузионных отношений.</p> <p>Нарушения альвеолярно-капиллярной диффузии. Смешанные формы нарушений внешнего дыхания. Компенсаторно-приспособительные процессы в системе внешнего дыхания при повреждении</p>

отдельных ее звеньев. Изменения вентиляционных показателей, газового состава крови и кислотно-щелочного баланса при различных видах дыхательной недостаточности и при гипервентиляции, их значение для организма.

Острые воспалительные заболевания легких. Крупозная пневмония. Роль аутоинфекции и сенсibilизации организма в патогенезе крупозной пневмонии. Морфологические изменения в легких на разных стадиях развития болезни. Легочные и внелегочные осложнения крупозной пневмонии. Бронхопневмония. Этиология, патогенетические формы, морфологическая характеристика, осложнения. Межуточная пневмония. Абсцесс и гангрена легкого.

Хронические неспецифические заболевания легких. Патогенетические пути развития. Хронический бронхит. Этиологические (экзо- и эндогенные) факторы. Роль курения и нарушения мукоцилиарного клиренса в механизме развития хронического бронхита. Механизм развития обструктивного синдрома. Механизм развития эмфиземы легких при хроническом бронхите. Морфологическая характеристика различных видов хронического бронхита. Бронхоэктазы. Врожденные и приобретенные бронхоэктазы. Виды приобретенных бронхоэктазов. Понятие о бронхоэктатической болезни. Пневмосклероз и пневмоцирроз. Эмфизема легких. Формы эмфиземы, обусловленные расширением воздушных пространств легких. Формы эмфиземы с деструкцией респираторного отдела легких. Ателектаз и коллапс легких. Профессиональные заболевания легких (пневмокониозы). Патогенез силикоза (токсико-химическая, физико-химическая, иммунологическая теории). Антракоз. Морфология силикоза и антракоза легких. Легочная гипертензия. Механизмы развития. "Легочное сердце".

Бронхиальная астма. Определение. Классификация. Этиология и патогенез.

Плеврит. Причины, механизмы развития, исходы.

Рак легкого: классификация, распространение.

Предраковые состояния.

Виды нарушений состава бронхиального секрета и

		их роль в развитии патологии легких.
4	Патология желудочно-кишечного тракта.	<p>Общая этиология и общий патогенез расстройств пищеварения. Недостаточность пищеварения. Непереносимость пищевых продуктов.</p> <p>Расстройства аппетита: гипорексия, анорексия, булимия, полифагия, полидипсия, расстройства вкусовых ощущений. Нарушения слюноотделения: гипо- и гиперсаливация. Нарушения жевания, глотания, функции пищевода.</p> <p>Нарушения резервуарной, секреторной и моторной функции желудка. Количественные и качественные нарушения секреции желудочного сока. Типы патологической секреции. Нарушения моторной функции желудка. Гипо- и гиперкинетические состояния: методы их исследования. Нарушения эвакуации, отрыжка, тошнота, рвота. Связь секреторных и моторных нарушений.</p> <p>Гастриты, их классификация. Морфологические изменения.</p> <p>Виды язвенных болезней. Пилорический хеликобактериоз, этиология, патогенез, стадии развития, их морфологическая характеристика. Локализация и морфологическая характеристика хронической язвы. Исходы. Осложнения. Симптоматические язвы желудка и 12-перстной кишки, их виды. Экспериментальная язва желудка и 12-перстной кишки.</p> <p>Расстройство функций тонкого и толстого кишечника. Нарушения секреторной функции. Значение повреждения энтероцитов, панкреатической ахилии, ахолии. Нарушение полостного и пристеночного переваривания пищевых веществ: нарушение их всасывания, механизмы. Нарушение моторики кишечника. Поносы, запоры, кишечная непроходимость. Нарушения барьерной функции кишечника: кишечная аутоинтоксикация, коли-сепсис, дисбактериозы. Верхняя и нижняя кишечная непроходимость, причины и патогенез. Воспалительные заболевания кишечника. Аппендицит, его виды, осложнения. Последствия удаления различных отделов желудка и кишечника, механизмы их компенсации.</p>
5	Патология печени	Общая этиология и общий патогенез заболеваний печени. Нарушения портального кровообращения,

		<p>артериального кровоснабжения печени. Паренхиматозные повреждения печени. Нарушения желчевыделения.</p> <p>Парциальная и тотальная недостаточность печени. Нарушения углеводного, белкового, липидного, пигментного обменов, состава и физико-химических свойств крови. Нарушение барьерной и дезинтоксикационной функций печени. Острая недостаточность печени: печеночная кома.</p> <p>Нарушение билиарной системы. Желтухи, их виды: надпеченочные (гемолитические, энзимопатические), печеночные (наследственные дефекты ферментов и экскреции, повреждение гепатоцитов), подпеченочные (механические). Изменение содержания желчных пигментов в крови, моче, экскрементах. Нарушение физиологических функций при разных видах желтух: синдром холемии. Причины и механизмы образования желчных камней.</p> <p>Холецистит, холецистопанкреатит, желчнокаменная болезнь, осложнения.</p> <p>Гепатиты и гепатозы. Вирусные гепатиты А, В, С, Д, Е. Понятие о HBSA - антигене. Хронические гепатиты. Токсическая дистрофия печени. Цирроз печени, морфологическая характеристика процесса. Патогенетическая и этиологическая классификации циррозов печени. Алкогольные циррозы. Причины и механизм развития портальной гипертензии. Патогенез развития анемии, геморрагического синдрома при циррозах печени. Асцит, механизмы развития. Гепаторенальный и гепатолиенальный синдромы.</p> <p>Методы гемо- и плазмосорбции в лечении больных с холемией;</p>
6	<p>Патология мочеобразования и мочевыделения</p>	<p>Понятие о недостаточности почек. Почечные и внепочечные механизмы развития почечной недостаточности. Фильтрация в клубочках почек и ее нарушения. Нарушения реабсорбции и секреции в канальцах почек.</p> <p>Проявления расстройств почечных функций. Изменения диуреза и состава мочи: полиурия, олигоурия, гипо- и гиперстенурия, изостенурия, патологические составные части мочи ренального происхождения. Изменения крови: гиперазотемия, ацидоз, нарушения осмолярности, ионного</p>

		<p>состава, содержания неэлектролитов, белка. Изменения показателя очищения крови (клиренс). Острая и хроническая почечная недостаточность. Уремия, ее механизмы развития и проявления. Патологическая анатомия. Понятие об экстракорпоральном и перитонеальном гемодиализе: искусственная почка. Пересадка почек.</p> <p>Современная клинико-иммунологическая классификация болезней почек: гломерулопатии и тубулопатии. Гломерулонефрит. Классификация, этиология и патогенез. Острый и хронический гломерулонефрит. Патологическая анатомия. Осложнения, исходы.</p> <p>Нефротический синдром первичный и вторичный. Формы: врожденный, липоидный нефроз, мембранозная нефропатия (мембранозный гломерулонефрит). Причины, патогенез, морфология, осложнения, исходы. Амилоидоз почек (амилоидный нефроз). Причины, патогенез, морфология, осложнения, исходы.</p> <p>Пиелонефрит острый и хронический. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, исходы.</p> <p>Почечно-каменная болезнь (нефролитиаз). Этиология, патогенез, патологическая анатомия.</p> <p>Поликистозные почки. Морфология.</p> <p>Нефросклероз. Причины, патогенез, морфология, виды.</p> <p>Нарушения электростатического барьера как механизм изменения проницаемости капилляров клубочков почек.</p>
7	Патология эндокринной системы	<p>Общая этиология и общий патогенез нарушений функции эндокринных желез. Причины нарушения функции желез внутренней секреции. Патогенетические пути расстройств их функции: роль механизма обратной связи. Нарушения центральных механизмов регуляции, транс - и парагипофизарные пути регуляторных расстройств. Патологические процессы в самих железах внутренней секреции: инфекционные процессы, интоксикации, опухоли, генетически детерминированные дефекты биосинтеза гормонов. Периферические (внежелезистые) механизмы эндокринных расстройств: нарушение связывания с</p>

транспортными белками крови, блокада циркулирующего гормона, дефекты гормональных рецепторов в клетках-мишенях, нарушения метаболизма гормонов, нарушения перmissive действия глюкокортикоидов. Роль аутоаллергических (аутоиммунных) механизмов в нарушениях функции эндокринных желез.

Основные типы эндокринных расстройств: парциальные и тотальные, моно- и плюрогландулярные, гипо-, гиперфункциональные и смешанные. Роль эндокринных расстройств в этиологии и патогенезе неэндокринных заболеваний. Виды коматозных состояний при нарушении функции эндокринных желез.

Патология гипофиза. Гипофизэктомия в эксперименте и ее последствия. Пангипопитуитаризм. Церебрально-гипофизарная кахексия. Гипофункция аденогипофиза, вторичная гипофункция коры надпочечников, половых желез, щитовидной железы, гипофизарный нанизм. Гиперфункция аденогипофиза, вторичные изменения половых, надпочечных и щитовидных желез, гигантизм, акромегалия. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга. Гипо- и гиперфункция задней доли гипофиза.

Патология надпочечников. Острая и хроническая кортикостероидная недостаточность. Ее причины и последствия. Особенности обменных и функциональных нарушений. Гиперкортикоидизм, его виды. Гиперкортизолизм, особенности обмена веществ. Первичный и вторичный альдостеронизм, особенности водно-солевого обмена. Опухоли коры надпочечников. Аденогенитальные синдромы. Нарушения функции мозговой части надпочечников. Феохромоцитома.

Патология щитовидной железы. Гипотиреоз, микседема, кретинизм, эндемический зоб. Хронический фиброзный тиреоидит (зоб Риделля). Аутоиммунный тиреоидит (тиреоидит Хасимото). Особенности обменных и функциональных нарушений при гипотиреозе. Гипертиреоз, тиреотоксикоз. Диффузный токсический зоб. Особенности обменных и функциональных нарушений. Гипо- и гиперпродукция кальцитонина.

		<p>Опухоли щитовидной железы.</p> <p>Патология половых желез. Кастрация, ее последствия для самцов и самок. Гипогонадизм, евнухоидизм. Гиперфункция половых желез.</p> <p>Особенности обменных и функциональных нарушений при гипо- и гиперфункции половых желез.</p> <p>Патология зубной (вилочковой) железы.</p> <p>Нарушение иммунологической реактивности организма при гипо- и гиперфункции зубной железы. Тимико-лимфатическое состояние.</p> <p>Миастения гравис.</p> <p>Нарушения стероидогенеза в коре надпочечных желез. Нарушения биосинтеза тиреоидных гормонов в щитовидной железе.</p>
8	Патофизиология нервной системы	<p>Общая этиология и общий патогенез расстройств функций нервной системы. Роль биологических и социальных факторов в возникновении различных форм патологии нервной системы. Принцип нервизма в патологии.</p> <p>Расстройства функций нейрона. Нарушения мембранных процессов, их причины и механизмы. Значение изменений пассивных и активных ионных токов, баланса и градиента основных ионов, участвующих в электрогенезе нейрона. Нарушения аксоплазматического тока. Расстройства синаптических процессов, их пре- и постсинаптические механизмы. Значение нарушений метаболизма медиаторов. Проявления расстройств функций возбуждающих и тормозных синапсов. Денервационный синдром.</p> <p>Патологический парабриоз: патологическая лабильность.</p> <p>Расстройства межнейронных связей.</p> <p>Деафферентация нервных структур: выпадение возбуждающих и тормозных связей. Генераторы патологически усиленного возбуждения.</p> <p>Системные патологические феномены. Патологическая доминанта. Истериозия.</p> <p>Патологические рефлексы. Запредельное торможение. Понятие о патологической системе.</p> <p>Нарушения вегетативной нервной системы. Их виды и механизмы. Понятие о вегетативных дистониях.</p> <p>Нарушения трофической функции нервной</p>

		<p>системы. Нейродистрофии: их метаболические и функциональные проявления, механизмы развития. Нарушения высшей нервной деятельности. Неврозы. Определение понятия и общая характеристика. Биологические и социальные аспекты неврозов. Экспериментальные неврозы. Нейрофизиологические механизмы неврозов. Роль типологических особенностей нервной системы в возникновении невротических состояний: роль психо-эмоционального стресса, информационных перегрузок, нарушений нормальных биоритмов и других социальных факторов. Значение эндокринных расстройств, инфекций, интоксикаций. Основные проявления неврозов. Анализ различных концепций патологии высшей нервной деятельности (неофрейдизм, бихевиоризм, холизм). Компенсаторно-приспособительные процессы в нервной системе.</p>
9	Инфекционные заболевания	<p>Инфекционный процесс как симбиоз макро- и микроорганизма, сопровождающийся повреждением. Инфекционное заболевание. Принципы классификации инфекционных заболеваний (по происхождению, по биологическому и этиологическому признакам, по локализации возбудителя и механизму передачи). Клинико-морфологическая характеристика инфекционных заболеваний. Стадии развития. Роль микроорганизма в развитии процесса. Механизмы агрессии и инвазии. Экзотоксины общего действия, нейротоксины и энтеротоксины. Эндотоксины, их биологические эффекты. Свойства макроорганизма. Роль реактивности. Неспецифические, защитные механизмы. Механизмы иммунитета при бактериальных и вирусных инфекциях. Сепсис как особая стадия в развитии различных инфекционных заболеваний. Особенности патогенеза сепсиса. Клинико-анатомические формы сепсиса: септицемия, септикопиемия, септический (бактериальный) эндокардит, хронический сепсис. Патологическая анатомия. Вирусные болезни. Особенности инфекции. Острые респираторные вирусные инфекции: грипп,</p>

	<p>парагрипп, респираторно - синтициальная инфекция, аденовирусная инфекция. Этиология, эпидемиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.</p> <p>Натуральная оспа. Бешенство. Этиология, патогенез, морфология, осложнения, причины смерти.</p> <p>Герпес. Этиология, патогенез, морфология.</p> <p>Корь. Изменения слизистых оболочек, кожи.</p> <p>Коревая интерстициальная пневмония. Исходы, осложнения. Полиомиелит. Энтеральная и гематогенная фазы развития. Морфологические изменения в ткани нервной системы, атрофия мышечной ткани.</p> <p>Вирусные гепатиты А, В, С, Д, Е. Гепатит А. Характеристика вируса. Закономерности эпидемического и инфекционного процессов. Гепатит В. Антигенная структура вируса гепатита В, его биологические особенности, закономерности эпидемического и ифекционного процессов. Роль иммунных механизмов в повреждении печени. Понятие о гепатитах С, Д и Е и их особенностях. ВИЧ-инфекция, СПИД, этиология, патогенез. Профилактика.</p> <p>Риккетсиозы. Особенности инфекции. Классификация (П. Ф. Здродовский). Эпидемический сыпной тиф. Этиология, эпидемиология, патогенез, патологическая анатомия (Л.В.Попов, И.В.Давыдовский, А.Н. Авцын). Осложнения, причины смерти.</p> <p>Болезни, вызываемые бактериями. Кишечные инфекционные заболевания: брюшной тиф, сальмонеллез, дизентерия, холера. Этиология, эпидемиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.</p> <p>Воздушно-капельные инфекционные заболевания: менингококковая инфекция, дифтерия, скарлатина. Этиология, эпидемиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.</p> <p>Антропозоозы: чума, туляремия, бруцеллез, сибирская язва. Этиология, эпидемиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.</p>
--	---

		<p>Туберкулез. Этиология, патогенез, классификация. Первичный, гематогенный и вторичный туберкулез. Патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.</p> <p>Сифилис. Этиология, патогенез. Первичный, вторичный, третичный периоды. Врожденный сифилис (ранний, поздний). Висцеральный сифилис. Патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.</p> <p>Грибковые заболевания (микозы). Дерматомикозы. Висцеральные микозы. Классификация. Заболевания, вызываемые лучистыми грибами: актиномикоз. Этиология, патогенез, патологическая анатомия. Заболевания, вызываемые дрожжеподобными и дрожжевыми грибами: кандидоз, бластомикоз. Заболевания, вызываемые плесневыми грибами: аспергиллез, пенициллез.</p> <p>Болезни, вызываемые простейшими и гельминтами (инвазионные болезни.) Болезни, вызываемые простейшими: малярия, амебиаз, балантидиаз. Этиология, эпидемиология, патогенез, патологическая анатомия, осложнения, причины смерти.</p> <p>Болезни, вызываемые гельминтами: эхинококкоз, описторхоз, шистосомоз, аскаридоз.</p>
--	--	---