|  |  |
| --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **14.03.03 – патологическая физиология, биол., мед.**  |

 |
|  |
| *Приказ Высшей аттестационной комиссии Республики Беларусь от 14 июля 2010 г. № 167* |
|  |
| Целевой установкой программы является формирование у аспирантов (адъюнктов) и соискателей, на основании новейших научных данных по молекулярной патологии и общей патологии человека и животных, научных знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах возникновения, развития и исходов патологических процессов, отдельных болезней и патологических состояний, принципах их выявления, терапии и профилактики.Задачи программы состоят в приобретении аспирантами и соискателями академической компетенции по данной специальности и отрасли науки, основу которой составляют знания: * основных понятий общей нозологии, роли причин и условий внешней и внутренней среды, а также реактивных свойств организма в возникновении, развитии и исходе болезни;
* наиболее общих закономерностей повреждения и восстановления жизнедеятельности организма на всех уровнях его интеграции (субклеточном, клеточном, органном, системном и организменном);
* причин и механизмов типовых патологических процессов и реакций, их значение для организма и проявление при развитии различных заболеваний;
* конкретных причин и механизмов возникновения, развития и завершения болезней;
* видов, закономерностей и механизмов формирования компенсаторно-приспособительных реакций в ходе развития болезни;
* принципов патогенетически обоснованных методов коррекции возникших нарушений;
* путей и средств возможной профилактики последних.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ****ВВЕДЕНИЕ****Ключевые слова:** предмет, задачи, методы, патофизиология.Патологическая физиология как фундаментальная наука и учебная дисциплина.Предмет, задачи и методы патологической физиологии. Значение эксперимента в развитии патофизиологии и клинической медицины. Общие принципы построения медико-биологических экспериментов и интерпретации их результатов. Моделирование; его виды, возможности и ограничения. **1. Нозология***1.1. Общее учение о болезни***Ключевые слова:** нозология; норма, здоровье, болезнь, патологический процесс, патологическая реакция; терминальные состояния; старение.Основные понятия общей нозологии. Норма, здоровье, переходные состояния организма между здоровьем и болезнью (предболезнь). Понятие о патологическом процессе, патологической реакции, патологическом состоянии; типовые патологические процессы. Понятие о болезни. Болезнь как диалектическое единство повреждения и защитно-приспособительных реакций организма; системный принцип в патологии; целостность организма. Стадии болезни, её исходы.Терминальные состояния. Общая характеристика. Постреанимацион-ные расстройства. Социально-деонтологические аспекты реанимации.Значение биологических и социальных факторов в патологии человека. Принципы классификации болезней.Основные патофизиологические аспекты старения организма.*1.2. Общая этиология***Ключевые слова:** этиология; монокаузализм, кондиционализм, конституционализм.Роль причин и условий в возникновении болезней; их диалектическая взаимосвязь. Понятие о внешних и внутренних причинах болезни; о полиэтиологических болезнях. Повреждающее действие на организм ионизирующего излучения. Отдалённые последствия. Этиотропный принцип профилактики и терапии болезней.Критический анализ монокаузализма, кондиционализма, теории факторов, конституционализма.*1.3. Общий патогенез***Ключевые слова:** патогенез, повреждение, патологическая система; природа болезни; адаптация, компенсация; реактивность, резистентность, конституциональные типы.Определение понятия. Повреждение как начальное звено патогенеза. Проявление повреждения на разных уровнях организма. Единство функциональных и структурных изменений в патогенезе заболеваний. Роль и место этиологического фактора в патогенезе. Причинно-следственные отношения в патогенезе. Местные и общие реакции на повреждение, их взаимосвязь. Ведущие звенья патогенеза; «порочные круги».Системный принцип в патологии. Понятие о патологической системе (Г.Н.Крыжановский), её отличительных особенностях, роль в развитии болезни.Защитные и компенсаторные реакции. Адаптация и компенсация. Их виды, механизмы. «Цена» адаптации и компенсации. Механизмы выздоровления. Патогенетические принципы терапии болезней.Реактивность организма, её виды, роль в патологии. Патологическая реактивность, её виды и формы проявления. Факторы, обеспечивающие снижение неспецифической резистентности. Пути и способы её повышения.Учение о конституции. Основные принципы классификации конституциональных типов. Значение в патологии.*1.4. Генетические аспекты болезней***Ключевые слова:** болезни врожденные, наследственные; фенокопии; антимутагенез; гаметопатии, бластопатии, эмбриопатии, фетопатии; критические (сенситивные) периоды.Наследственные и врождённые болезни. Фенокопии. Этиология наследственных болезней. Роль условий и реактивности организма в возникновении наследственных болезней.Механизмы наследственной патологии.Моно- и полигенные наследственные болезни. Хромосомные болезни. Наследственное предрасположение к болезням. Антимутагенез. Антимутагенные факторы, механизмы их действия.Патология внутриутробного развития. Гаметопатии. Бластопатии. Эмбриопатии. Фетопатии. Мертворождаемость, её этиология. Значение критических (сенситивных) периодов в патологии эмбриона и плода. Пути профилактики.**2. Типовые патологические процессы***2.1. Повреждение клетки***Ключевые слова:** повреждение, самоповреждение, механизмы повреждения клеток, проявления повреждения клеток.Характеристика понятия повреждение. Экзогенные и эндогенные причины повреждения клеток. Общие механизмы и проявления повреждения клетки.Нарушения структуры и функций отдельных клеточных органелл. Изменения рецепторных свойств клетки. Нарушения генетического аппарата.Обратимые и необратимые повреждения клетки.Механизмы защиты и адаптации клеток при повреждающих воздействиях. Пути повышения устойчивости клеток к действию патогенных факторов и стимуляции восстановительных процессов в поврежденных клетках.*2.2. Местные нарушения кровообращения***Ключевые слова:** гиперемия, ишемия, стаз; реперфузионный синдром, ишемический токсикоз; шунтирование, коллатеральное кровообращение; тромбоз, эмболия; капилляро-трофическая недостаточность.Общие гемодинамические основы местных нарушений периферического кровообращения. Их основные формы: артериальная и венозная гиперемия, ишемия, стаз. Их виды, причины и механизмы развития, проявления. Изменения в тканях и области артериальной и венозной гиперемии, ишемии, стаза, их значение и возможные последствия. Общие изменения в организме при местных нарушениях кровообращения. Реперфузионный синдром. Компенсаторные процессы; шунтирование, коллатеральное кровообращение.Тромбоз и эмболия как частые причины местных нарушений кровотока. Причины и условия их возникновения. Тромбоэмболическая болезнь. Значение, исходы и последствия тромбозов и эмболий. Пути профилактики и терапии.Типовые нарушения микроциркуляции; их виды и общая характеристика. Причины и механизмы нарушений микроциркуляции. Диссеминированное внутрисосудистое свёртывание крови (ДВС).Капилляро-трофическая недостаточность. Типовые нарушения лимфодинамики.*2.3. Воспаление***Ключевые слова:** воспаление; альтерация; экссудация; пролиферация; медиаторы воспаления; реакция сосудов; эмиграция лейкоцитов; фагоцитоз.Определение понятия. Основные компоненты воспалительного процесса. Местные и общие признаки. Этиология воспаления. Первичная и вторичная альтерация. Медиаторы воспаления; их виды. Происхождение и значение в динамике развития и завершения воспаления. Реакции сосудов микроциркуляторного русла. Изменения реологических свойств крови в очаге воспаления, белкового состава и физико-химических свойств плазмы. Изменения проницаемости стенок микрососудов.Экссудация. Её механизмы. Виды экссудатов.Краевое стояние и эмиграция лейкоцитов; их механизмы. Фагоцитоз; его виды, стадии и механизмы. Недостаточность фагоцитоза; её причины и значение при воспалении. Пролиферация. Репаративная стадия воспаления; её механизмы; стимуляторы и ингибиторы. Исходы и виды воспаления.Роль реактивности в развитии острого воспаления.Биологическое значение воспаления. Принципы противовоспали-тельной терапии. Формирование воспаления в фило- и онтогенензе.*2.4. Лихорадка***Ключевые слова:** лихорадка; пирогены, терморегуляция, температура тела, температурные кривые; пиротерапия; гипертермия.Определение понятия и общая характеристика. Формирование в фило- и онтогенезе. Этиология лихорадки. Пирогенные вещества, их химическая природа и источники образования. Первичные и вторичные пирогены.Стадии лихорадки. Терморегуляция на разных стадиях лихорадки. Механизмы действия пирогенов. Типы лихорадочных реакций. Зависимость развития лихорадки от свойств пирогенного фактора и реактивности организма. Температурные кривые, их диагностическое значение.Участие нервной, эндокринной и иммунной систем в развитии лихорадки. Биологическое значение лихорадочной реакции. Патофизиологические принципы жаропонижающей терапии. Понятие о пиротерапии.Отличия лихорадки от гипертермий.*2.5. Патофизиология иммунной системы***Ключевые слова:** иммунодефицитные состояния; аллергия, аллергены; аутоаллергия; иммунная аутоагрессия; аутоиммунные заболевания.Иммунодефицитные состояния. Первичные (наследственные), вторичные (приобретённые) иммунодефициты. Их виды и характеристика.Аллергия. Определения понятия и общая характеристика. Экзо- и эндогенные аллергены. Значение наследственной предрасположенности к аллергии. Виды аллергических реакций, их классификация.Природа аллергенов, вызывающих аллергию немедленного и замедленного типа. Механизмы сенсибилизации при аллергии немедленного и замедленного типа.Стадии аллергических реакций немедленного и замедленного типа; их механизмы. Аутоаллергия. Первичные и вторичные аутоаллергены, комплексные аутоаллергены. Механизмы ограничения иммунной толерантности и возникновения иммунной аутоагрессии. *2.6. Типовые нарушения обмена веществ.***Ключевые слова:** кома, гипо- и гипергликемические состояния; сахарный диабет; инсулинорезистентность; гиперазотемия; гипер-, гипо-, диспротеинемия; подагра; гиперлипидемия; ожирение; гиперкетонемия; гиперхолестеринемия; атеросклероз; гипер-, изо-, гипоосмолярная дегидратация; гипер-, изо-, гипоосмолярная гипергидратация; отёки; ацидоз, алкалоз; гипер-, гипо-, авитаминозы, антивитамины; голодание, белково-энергетическая недостаточность; гипо- и гиперкальциемия, гипо- и гиперфосфатемия.Нарушения углеводного обмена. Гипо- и гипергликемические состояния, их виды и механизмы. Расстройства физиологических функций при гипо- и гипергликемии; гипо- гипергликемическая кома. Сахарный диабет, его виды. Этиология и патогенез разных форм сахарного диабета. Механизмы инсулинорезистентности. Нарушения углеводного и других видов обмена при сахарном диабете; расстройства физиологических функций, осложнения; их механизмы. Диабетическая кома.**Нарушения белкового обмена**. Положительный и отрицательный азотистый баланс. Нарушения конечных этапов белкового обмена, синтеза мочевины. Гиперазотемия. Гипер-, гипо-, диспротеинемия. Нарушения транспортной функции белков плазмы крови.**Нарушения обмена нуклеиновых кислот**. Нарушения редупликации и репарации ДНК, синтеза информационной, транспортной и рибосомальной РНК. Роль антител к нуклеиновым кислотам в патологии.**Нарушения обмена пуриновых и пиримидиновых оснований**. Подагра.**Нарушения липидного обмена**. Алиментарная, транспортная, ретенционная гиперлипидемия. Общее ожирение; его виды и механизмы. Нарушение обмена фосфолипидов. Гиперкетонемия. Нарушение обмена холестерина; гиперхолестеринемия. Атеросклероз, его патогенетические механизмы.**Расстройства водного обмена**. Гипер-, изо- и гипоосмолярная дегидратация. Гипер-, изо- и гипоосмолярная гипергидратация. Отёки. Патогенетические факторы отёка, роль нейро-гуморальных механизмов. Патогенез сердечных, почечных, воспалительных, токсических, аллергических, голодных отеков. Местные и общие нарушения при отеках, принципы их терапии.**Нарушения кислотно-основного действия организма.** Принципы классификации и основные формы. Газовые и негазовые ацидозы и алкалозы; метаболические, выделительные (почечные и гастроэнтеральные), экзогенные. Смешанные формы. Компенсаторные реакции при острых и хронических нарушениях кислотно-основного баланса. Расстройства в организме при различных видах ацидозов и алкалозов. Принцип определения и показатели компенсированных, субкомпенсированных и некомпенсированных форм нарушений КОС.**Нарушения электролитного обмена.** Нарушение содержания и соотношения натрия, калия, магния и микроэлементов в жидких средах организма. Основные причины и механизмы нарушений электролитного гомеостаза. Расстройства обмена веществ и физиологических функций при наиболее частых формах электролитных нарушений.**Нарушения обмена витаминов.** Гипер-, гипо- и авитаминозы. Экзогенные (первичные) и эндогенные (вторичные) гиповитаминозы. Понятие об антивитаминах. Гипервитаминозы. Механизмы нарушений обмена веществ и физиологических функций при важнейших формах гипо- и гипервитаминозов.Голодание. Его виды и причины. Белково-калорийная (белково-энергетическая) недостаточность, её виды. Периоды полного голодания; изменения обмена веществ и физиологических функций в разные периоды полного голодания. Понятие о лечебном голодании.**Типовые нарушения фосфорно-кальциевого обмена.** Гипо- и гиперкальциемия, гипо- и гиперфосфатемия, их этиология и патогенез. Системные нарушения фосфорно-кальциевого обмена.*2.7. Гипоксия***Ключевые слова:** гипоксия, гипоксический некробиоз, профилактика и терапия; гипероксия, гипербарическая оксигенация.Определение понятия гипоксии. Принципы классификации гипоксических состояний. Этиология и патогенез основных типов гипоксий.Показатели газового состава артериальной и венозной крови при разных типах гипоксии. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии; их механизмы. Нарушения обмена веществ, структуры и функции клеток и физиологических функций при острой и хронической гипоксии. Патофизиологические основы профилактики и терапии гипоксических состояний. Гипероксия: определение понятия и её роль в патологии.Гипербарическая оксигенация и её использование в медицине. *2.8. Боль***Ключевые слова:** «физиологическая» боль, «патологическая» боль, ноцицептивная система; опиоидные пептиды, каузалгия, фантомные и таламические боли; антиноцицептивная система.Боль как интегративная реакция организма на повреждающие воздействия. Биологическое значение боли. Понятие о «физиологической» и «патологической» боли. Современные представления о патогенезе боли. Патофизиологические основы обезболивания; рефлексотерапия.*2.9. Экстремальные состояния***Ключевые слова:** экстремальные состояния, экстремальные условия существования; шок; синдром длительного раздавливания; коллапс, кома, стресс; «общий адаптационный синдром»; «болезни адаптации».Общая характеристика. **Шок**. Характеристика понятия, виды. Общий патогенез шоковых состояний; характеристика основных его компонентов: расстройств регулирования, метаболизма и кровоснабжения. Механизм и патогенетическая оценка шунтирования кровотока; централизация кровообращения. Стадии шока, основные функциональные и структурные нарушения на разных стадиях шока. Патофизиологические основы профилактики и терапии шока.**Коллапс**. Его виды, характеристика. Основные звенья патогенеза. Сравнительная оценка шока и коллапса.**Кома**. Виды комы. Причины и патогенез коматозных состояний. Стадии комы. Нарушения функций организма при коматозных состояниях.**Стресс**. Понятие о стрессе как неспецифической реакции организма на воздействие различных раздражителей. Стадии и механизмы развития; роль нейро-гуморальных факторов. Основные проявления стресса. Защитно-приспособительное и патогенное значение стресса; стресс и «общий адаптационный синдром». Понятие о «болезнях адаптации».*2.10. Нарушения тканевого роста.***Ключевые слова:** гипо- и гипербиотические процессы; гипотрофия, атрофия, кахексия, гипертрофия, гиперплазия, патологическая регенерация; «опухолевый рост» и «опухоль»; автономность и нерегулируемость, атипизм; злокачественные и доброкачественные, инвазивный и деструктивный рост; опухолевая прогрессия; канцерогены, преканцерогены, коканцерогены; онковирусы; протоонкогены, антионкогены; предраковые состояния; антибластомная резистентность; метастазирование; кахексия.Общая характеристика основных видов нарушений тканевого роста. Гипотрофия и атрофия, кахексия, гипертрофия и гиперплазия, патологическая регенерация.Распространение опухолей в природе, в фило- и онтогенезе. Биологические особенности опухолевого роста. Злокачественные и доброкачественные опухоли, особенности их роста. Особенности и механизмы инвазивного и деструктивного роста. Опухолевая прогрессия.Этиология опухолей, физические и химические бластомогенные факторы, онкогенные вирусы. Химические канцерогены, их классификация. Преканцерогены и конечные канцерогены. Коканцерогенез и синканцерогенез. Значение наследственных факторов, пола, возраста, хронических заболеваний в возникновении опухолей у человека.Современное представление о молекулярно-генетических механизмах канцерогенеза. Понятие о клеточных протоонкогенах и антионкогенах, их роль в онкогенезе. Механизмы превращения протоонкогена в активно действующий онкоген. Природа онкобелков и возможные механизмы их действия. Роль мутационных, эпигеномных, вирусо-генетических механизмов в канцерогенезе. Предраковые состояния.Антибластомная резистентность организма, её виды и механизмы, иммунные и неиммунные факторы резистентности. Взаимодействие опухоли и организма. Роль и реакция нервной, эндокринной систем. Системное проявление опухолевой болезни. Метастазирование; рецидивы. Опухолевая кахексия; её патогенез. Патофизиологические основы профилактики и терапии опухолей. **3. Патофизиология органов и систем***3.1. Патофизиология системы крови***Ключевые слова:** анемии, эритроцитозы, лейкоцитозы, лейкопении, агранулоцитоз, панмиэлофтиз; гемобластозы; лейкозы, лейкемоидные реакции, тромбоцитопении, тромбоцитозы, тромбоцитопатии; коагулопатии.**Нарушения системы эритроцитов**. Анемии и полицитемии, определение понятий, принципы классификации, общая характеристика. Острые и хронические постгеморрагические анемии. Железодефицитные анемии. Анемии при недостатке витаминов В12 и фолиевой кислоты. Гипо- и апластические анемии. Анемии при лейкозах и других опухолевых поражениях костного мозга.Наследственные и приобретенные гемолитические анемии: виды, характеристика. Картина крови при анемиях.Полицитемии первичные (эритремии) и вторичные (абсолютные и относительные эритроцитозы). Нарушения и компенсаторно-приспосо-бительные процессы в организме при анемиях и полицитемиях.**Нарушения системы лейкоцитов**. Лейкоцитозы, лейкопении, агранулоцитоз. Панмиэлофтиз. Изменения лейкоцитарной формулы. Нарушения структуры и функции отдельных видов лейкоцитов, их роль в патологических процессах.Понятие о гемобластозах. Лейкозы. Определение, общая характеристика, принципы классификации. Этиология и патогенез. Особенности кроветворения и клеточного состава периферической крови при разных видах лейкозов. Основные нарушения в организме.Лейкемоидные реакции. Виды, этиология, патогенез, изменения кроветворения и морфологического состава периферической крови.**Изменения общего объёма крови**: гипо- и гиперволемии, их виды, причины и механизмы, значение для организма.**Изменения физико-химических свойств крови**. Нарушения свёртывания крови и гемостаза: наследственные и приобретённые формы. Нарушения тромбоцитарно-сосудистых механизмов гомеостаза при тромбоцитопениях, тромбоцитозах, изменениях свойств тромбоцитов. Нарушения коагуляционных механизмов гемостаза, роль плазменных факторов свёртывающей и противосвёртывающей систем. Нарушения фибринолиза.*3.2. Патофизиология сердечно-сосудистой системы***Ключевые слова:** факторы риска; недостаточность кровообращения; гипо- и гиперволемии; острая кровопотеря; сердечная недостаточность (миокардиальная, перегрузочная формы, коронарогенная и некоронарогенная); ИБС, аритмии, артериальная гипертензия. Общая этиология и патогенез расстройств функции сердечно-сосудистой системы. Факторы риска сердечно-сосудистой патологии. Недостаточность кровообращения, её формы, основные гемодинамические показатели и проявления.Острая кровопотеря. Защитно-приспособительные реакции организма при кровопотере (экстренные и долговременные). Расстройства физиологических функций при кровопотере и постгеморрагических состояниях. Принципы терапии кровопотерь. Постгемотрансфузионные осложнения, механизмы их развития и меры профилактики. **Нарушения функции сердца**. Сердечная недостаточность, её виды. Миокардиальная форма сердечной недостаточности, её причины и механизмы. Коронарная недостаточность, абсолютная и относительная. Ишемическая болезнь сердца, её формы, причины и механизмы развития. Стенокардия. Инфаркт миокарда, нарушения метаболизма, возбудимости и сократимости миокарда в зоне ишемии и вне её. Некоронарогенные формы повреждения сердца, основные этиологические факторы.Перегрузочная форма сердечной недостаточности. Механизмы срочной и долговременной адаптации сердца к перегрузкам. Физиологическая и патологическая гипертрофия миокарда, особенности гипертрофированного сердца, механизмы его декомпенсации.Сердечные аритмии: их виды, причины, механизмы и электрокардиографические проявления. Расстройства общего и коронарного кровообращения при аритмиях, сердечная недостаточность при аритмиях. Фибрилляция сердца. Нарушения функции сердца при патологии перикарда, острая тампонада сердца. Общие и гемодинамические проявления сердечной недостаточности. Принципы терапии.Нарушения функции сосудов.**Артериальные гипертензии**. Первичная артериальная гипертензия (гипертоническая болезнь), её этиология и патогенез, формы и механизмы. Вторичные («симптоматические») артериальные гипертензии, их виды, причины и механизмы развития. Гемодинамика при различных видах артериальных гипертензий. Осложнения и последствия.**Атеросклероз**: причины, механизмы развития; роль психоневрогенного и наследственного факторов, питания, гиподинамии. Связь артериальной гипертензии и атеросклероза. Роль в патологии сердечно-сосудистой системы.**Артериальные гипотензии**, их виды, причины и механизмы развития. Гипотоническая болезнь.**Патология мозгового кровообращения**. Общая этиология и патогенез. Механизмы компенсации. Основные формы расстройств. Принципы терапии.**Портальная гипертензия**. Виды. Этиология. Патогенез. Патогенетическая сценка кардинальных её симптомов.*3.3. Патофизиология внешнего дыхания***Ключевые слова:** дыхательная недостаточность, одышка, гиповентиляция, асфиксия; пневмоторакс; патологические формы дыхания, дыхательные аритмии, периодическое, терминальное дыхание, апноэ; альвеолярная гипо- и гипервентиляция; «дистресс-синдром», «шоковое легкое».Дыхательная недостаточность, её показатели. Общая этиология и патогенез. Одышка. Альвеолярная гиповентиляция, асфиксия. Обструктивный и рестриктивный типы нарушений вентиляции, их причины и механизмы. Нарушения дыхательных экскурсий при патологических изменениях грудной клетки, плевры и дыхательной мускулатуры, её иннервации. Нарушения регуляции дыхания. Патологические формы дыхания; дыхательные аритмии, периодическое дыхание, терминальное дыхание, апноэ.Альвеолярная гипервентиляция: её причины, механизмы, последствия.Нарушения легочного капиллярного кровотока. Общая недостаточность легочной перфузии. Легочная гипертензия, пре- и посткапиллярные формы. Первичные нарушения микроциркуляции в легочных сосудах, «дистресс-синдром», «шоковое легкое». Нарушения альвеоло-капиллярной диффузии. Компенсаторно-приспособительные процессы в системе внешнего дыхания при повреждении отдельных её звеньев. Изменения вентиляционных показателей, газового состава крови и КОС при различных видах дыхательной недостаточности и при гипервентиляции.*3.4. Патофизиология системы пищеварения***Ключевые слова:** нарушения аппетита, слюноотделения, жевания, глотания, функций пищевода и желудка; отрыжка, изжога, тошнота, рвота, ахолия, ахилия; поносы, запоры, кишечная непроходимость; дизбактериозы, энтериты, колиты; язвенная болезнь и симптоматические язвы желудка и двенадцатиперстной кишки; панкреатит.Общая этиология и патогенез. Роль состава пищи и режима питания. Значение нейрогенных и гуморальных факторов. Расстройства аппетита, его виды, механизмы. Нарушения слюноотделения. Нарушения жевания, глотания, функций пищевода.Нарушения резервуарной, секреторной и моторной функций желудка. Типы патологической секреции. Гипо- и гиперкинетические состояния желудка. Нарушения эвакуации желудочного содержимого: отрыжка, изжога, тошнота, рвота. Связь секреторных и моторных нарушений. Расстройства функций тонкого и толстого кишечника. Нарушения секреторной функции. Значение повреждения энтероцитов, панкреатической ахилии, ахолии; роль гастроинтестинальных гормонов. Нарушения полостного и пристеночного пищеварения; нарушения всасывания. Нарушения моторики кишечника. Поносы, запоры, кишечная непроходимость. Нарушения барьерной функции кишечника; кишечная ауто-интоксикация; дизбактериозы. Энтериты, колиты. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки. Нарушения секреторной функции поджелудочной железы; острые и хронические панкреатиты.Компенсаторно-восстановительные процессы в системе пищеварения.*3.5. Патофизиология печени***Ключевые слова:** патология печени, циррозы; портальная гипертензия; печеночная кома; желтуха, ахолия; желчнокаменная болезнь.Общая этиология и патогенез заболеваний печени. Нарушения портального кровообращения, артериального кровоснабжения печени; паренхиматозные повреждения печени: воспалительные, дистрофические, циррозы; нарушения желчевыделения. Роль аутоиммунных механизмов в патологии печени.Парциальная и тотальная недостаточность печени. Проявления печеночной недостаточности. Нарушения углеводного, белкового, липидного, водно-электролитного обмена, гормональной регуляции состава и физико-химических свойств крови при печёночной недостаточности. Нарушения барьерной и дезинтоксикационной функции печени. Острая недостаточность печени, печеночная кома. Этиология и патогенез гепатитов и циррозов печени. Нарушения билиарной системы и пигментного обмена. Желтухи, их виды: гемолитические, гепато-целлюлярные и механические; их причины, механизмы, проявления. Синдромы холемии и ахолии. Желчнокаменная болезнь.*3.6. Патофизиология почек***Ключевые слова:** диурез, моча; тубулопатии; гломерулопатии; гломерулонефрит; нефротический синдром; почечная недостаточность; уремия; почечно-каменная болезнь.Общая этиология и патогенез расстройств функций почек. Нарушения почечной гемодинамики, оттока мочи, поражение паренхимы почек; расстройства нервно-гуморальной регуляции мочеобразования; почечные энзимопатии. Механизмы нарушений клубочковой фильтрации, проксимальной и дистальной канальцевой реабсорбции, канальцевой секреции и экскреции.Проявления расстройств почечных функций. Изменения диуреза и состава мочи, патологические составные части мочи ренального и экстраренального происхождения. Изменения состава и физико-химических свойств крови. Проявления наследственных тубулопатий. Понятие о гломерулопатиях. Диффузный гломерулонефрит. Этиология, основные механизмы патогенеза и проявления. Нефротический синдром. Острая и хроническая почечная недостаточность. Уремия, её механизмы и проявления. Причины и механизмы образования почечных камней, почечно-каменная болезнь.*3.7. Патофизиология эндокринной системы***Ключевые слова:** эндокринопатии: гипо-, гипер- и дисфункциональные; моно- и плюригландулярные, парциальные и тотальные, первичные, вторичные, третичные, абсолютно-относительные, относительно-абсолют-ные; типовые формы нарушений отдельных эндокринных желез; эндокринопатии плода.Общая этиология и патогенез эндокринных расстройств. Нарушения корково-гипоталамо-гипофизарной регуляции желез внутренней секреции. Избыток, недостаток и нарушение баланса рилизинг- и ингибирующих факторов межуточного мозга; нарушение обратных связей и механизмов саморегуляции, транс-, пара-аденогипофизарные механизмы регуляторных расстройств. Психогенные эндокринопатии.Периферические (внежелезистые) формы эндокринных расстройств.Основные типы эндокринных расстройств. Гипо-, гипер- и дисфункциональные; моно- и плюригландулярные; парциальные и тотальные эндокринопатии; ранние и поздние; первичные, вторичные, третичные; абсолютные, относительные, относительно-абсолютные формы.Роль эндокринных расстройств в этиологии и патогенезе неэндокринных заболеваний. Типовые формы нарушений отдельных эндокринных желез: патология гипоталамо-гипофизарной системы, надпочечников, околощитовид-ных, половых, вилочковой, поджелудочной желез.Дисгормональные расстройства материнского организма, их значение в развитии эндокринопатий плода.*3.8. Патофизиология нервной системы***Ключевые слова:** патология нейрона; синаптические процессы; дендриты; дефицит торможения, патологическая гиперактивность нейрона; деафферентация; гипо- и гиперкинезы; вегетативные дистонии; нервная трофика; трофогены, патотрофогены; нейродистрофический процесс; неврозы – неврастения, истерия, навязчивые состояния и фобии.Общая этиология расстройств функций нервной системы. Экзогенные и эндогенные этиологические факторы, значение социальных условий. Общий патогенез нервных расстройств. Защитные, восстановительные и компенсаторные процессы в нервной системе. Исходы патологических процессов в нервной системе, следовые реакции.Патология нейрона. Нарушения генерации и проведения возбуждения, передачи внутриклеточных сигналов, аксонального транспорта, синаптических процессов. Патология дендритов. Дефицит торможения, патологическая гиперактивность нейрона.Деафферентация нервных структур. Генераторы патологически усиленного возбуждения, условия их образования.Нейрогенные расстройства чувствительности, их виды и механизмы.Нейрогенные расстройства локомоторной функции, гипо- и гиперкинетические состояния, парезы и параличи. Миастения. Судорожные состояния, их виды и механизмы.Нарушения функций вегетативной нервной системы, их виды и механизмы, понятие о вегетативных дистониях.Нейрогенные нарушения трофики. Механизмы трофической функции нервной системы. Понятие о трофогенах и патотрофогенах. Нейродистрофический процесс; его механизмы. Нарушения высшей нервной деятельности. Неврозы. Определение понятия и общая характеристика, биологические и социальные аспекты. Нейрофизиологические механизмы неврозов. Роль типологических особенностей нервной системы, психо-эмоционального стресса, информационных перегрузок, нарушений нормальных биоритмов и других социальных факторов в возникновении невротических состояний. Значение эндокринных расстройств, инфекций, интоксикаций. Основные проявления неврозов. Неврозы у человека, неврастения, истерия, навязчивые состояния и фобии. Неврозы как состояние предболезни.*3.9. Патофизиология соединительной ткани и суставов***Ключевые слова:** система соединительной ткани, коллагенозы, наследственные болезни соединительной ткани.Нарушения структуры и функции соединительной ткани. Понятие о распространённых (диффузных) болезнях соединительной ткани (коллагенозах) и наследственных заболеваниях соединительной ткани. **Литературадля подготовки кандидатского минимума**1. Афанасьева Т.Н., Висмонт Ф.И., Шуст О.Г. Нарушение кислотно-основного состояния организма (патофизиологические аспекты). – Минск, 2005, 26 с.
2. Висмонт Ф.И. Избранные лекции по патофизиологии. – Минск, 1997. – 115 с.
3. Висмонт Ф.И. Воспаление (патофизиологические аспекты). – Минск, 2006. – 48 с.
4. Вильям М., Арки Р.А. Патофизиология эндокринной системы. Пер. с англ. – СПб – М. «Невский диалект». Изд. БИНОМ, 2001. – 336 с.
5. Воинов В.А. Атлас по патофизиологии. – М., 2004. – 216 с.
6. Гриппи М.А. Патофизиология легких. - М.: Восточная книжная компания, 1997. - 344 с.
7. Грищенко К.Н. Висмонт Ф.И. Патологическая физиология нервной системы. Минск, 2009. - 24 с.
8. Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Основы общей патологии. Основы общей патофизиологии СПб: ЭЛБИ – Санкт-Петербург, 2002. – 618 с.
9. Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Общая патохимия: «ЭЛБИ-СПб» – Санкт-Петербург, 2000. – 687 с.
10. Кривчик А.А. Двойственная природа болезни. – Минск. гос. мед. ин-т. – Минск, 1992. – 48 с.
11. Кривчик А.А., Висмонт Ф.И. Распространение, биологические особенности, этиология опухолей. Минск, 2002. – 20 с.
12. Кривчик А.А., Висмонт Ф.И. Патогенез опухолей. Принципы их профилактики и лечения. Минск, 2002. – 21 с.
13. Кривчик А.А., Висмонт Ф.И., Жадан С.А. Типовые формы структурно-функциональных субклеточных органелл при повреждении. Минск, 2004. – 52 с.
14. Крыжановский Г.Н. Общая патофизиология нервной системы. – М., 1997. – 350 с.
15. Леонова Е.В., Висмонт Ф.И. Гипоксия. Патофизиологические аспекты. Минск, 2002. – 13 с.
16. Леонова Е.В., Висмонт Ф.И. Реактивность организма и ее роль в патологии. Минск, 2002. – 13 с.
17. Леонова Е.В., Висмонт Ф.И. Патологическая физиология внутриутробного развития. Минск, 2003. – 22 с.
18. Леонова Е.В., Чантурия А.В., Висмонт Ф.И. Патофизиология системы крови. Минск, 2009.– 128 с.
19. Литвицкий П.Ф. Патофизиология: учебник: В 2 т. – М., ГЭОТАР-Мед 2002, том I. 751 с.
20. Литвицкий П.Ф. Патофизиология: учебник: В 2 т. – М., ГЭОТАР-Мед 2003, том II.  с.
21. Патологическая физиология / Под ред. В.В. Новицкого и Е.Д. Гольдберга. – Томск, 200. – 474 с.
22. Патологическая физиология / Под ред. Н.Н. Зайко и В.Ю. Быць. – Киев.: «Логос», 2002. – Медпресс-информ. – 647 с.
23. Патофизиология. Курс лекций / Под ред. П.Ф. Литвицкого. – Москва, 1995. – 745 с.
24. Родионов Ю.Я., Шебеко В.И. Курс лекций по патофизиологии. Витебск, изд. ВГМУ. – 2003. – 631 с.
25. Саркисов Д.С., Пальцев М.А., Хитров Н.К. Общая патология человека: Учебник. - М.: Медицина, 1997. - 608 с.
26. Хендерсон Д.Н. Патофизиология органов пищеварения. Пер. с англ. - М. - СПб.: Бином - Невский Диалект, 1997. - 287 с.
27. Чантурия А.В., Висмонт Ф.И. Патологическая физиология соединительной ткани. Минск, 1999. – 40 с.
28. Чантурия А.В., Висмонт Ф.И. Повреждающее действие ионизирующего излучения. Минск, 1999. – 34 с.
29. Чантурия А.В., Висмонт Ф.И. Повреждающее действие электрического тока. Минск, 2000. – 30 с.
30. Чантурия А.В., Висмонт Ф.И. Старение (патофизиологические аспекты). Минск, 2004. – 24 с.
31. Чантурия А.В., Висмонт Ф.И. Конституция человека и ее роль в патологии. Минск, 2008. - 23 с.
32. Шейман Д.А. Патофизиология почки: Пер. с англ. - М.: Восточная книжная компания, 1997. – 224 с.
33. Шиффман Ф. Дж. Патофизиология крови. Пер. с англ. М. – СПб. Изд. БИНОМ – «Невский диалект»., 2000. – 448 с.
34. Kumar, Cotran, Robbins. Basic pathology. ISBN., 2000, 7th ed. – 872 с.
 |