

Задание для группы 11Ф на 15-16.05.2026 г. Переписать материал и представить его на практических занятиях по двум лекциям. Во вторник, 19.05 у второй бригады, в среду 20.05 у первой бригады состоится семинар 2 по Основам патологии.

Остальные занятия будут по расписанию после производственной практики. Заранее сообщу информацию по ним.

Итоговое тестирование по Анатомии и физиологии, Основам патологии (500 вопросов) будет проходить на последнем лекционном занятии после ПП.

Тема: «Общая реакция организма на повреждение. Экстремальные состояния»

План.

1. Понятия «экстремальные состояния», «экстремальные факторы» их классификация.

2. Понятие стресса и стадии его развития.

3. Понятия «коллапс», «обморок». Факторы, способствующие развитию коллапса.

4. Определение понятия «шок». Стадии развития.

5. Понятие «комы». Виды эндогенных ком.

1. Экстремальные состояния — это состояния, вызванные патогенными факторами, оказывающими на организм чрезвычайно сильное, нередко разрушительное воздействие.

Экстремальные факторы — это воздействия чрезвычайной силы, продолжительности необычного характера.

Экстремальные факторы	
Экзогенные воздействия 1) резкие и значительные колебания атмосферного давления, 2) изменения содержания кислорода во вдыхаемом воздухе, 3) механические травмы, 4) электрический ток, 5) дефицит продуктов питания и воды, 6) температурные: переохлаждение или перегревание, 7) инфекции и интоксикации.	Эндогенные факторы - состояния, значительно нарушающие жизнедеятельность организма, - тяжелые болезни и осложнения.

2. Стресс - общая реакция организма в ответ на действие чрезвычайного раздражителя, проявляющаяся развитием общего адаптационного синдрома, в основе которого лежат защитно-приспособительные реакции, направленные на выживание в новых условиях существования.

Стадии стресса.

1) **Стадия тревоги** заключается в активации симпатико-адреналовой системы. Происходит выброс в кровь АКТГ, который усиливает поступление в кровь гормонов надпочечников. Гормоны надпочечников (адреналин, глюкокортикоиды) стимулируют использование энергетических и пластических ресурсов организма.

2) **Стадия резистентности** характеризуется усилением синтеза веществ, восполнением до нормы запаса гликогена, жиров, белков; восполнением запасов гормонов надпочечников; происходит нормализация деятельности нервной системы, эндокринного аппарата и физиологических функций.

Если интенсивность стрессорного фактора чрезмерна, стресс продолжается длительное время и превышает компенсаторные возможности организма, наступает третья стадия стресса - стадия истощения.

3) **Стадия истощения.** Сопровождается ослаблением синтеза веществ в тканях, угнетением физиологических функций, снижением образования гормонов коры надпочечников вплоть до их истощения, снижение АД и появление очагов некроза в миокарде, угнетение иммунной системы за счет атрофии лимфоидной ткани - снижается резистентность организма.

3. Коллапс - остро развивающаяся недостаточность кровообращения, возникающая в результате значительного падения тонуса сосудов, функции сердца и уменьшения объема циркулирующей крови.

Факторы, вызывающие коллапс:

1) снижение величины выброса крови из левого желудочка сердца в сосудистое русло (нарушениях проводимости сердечной мышцы);

- 2) уменьшение массы циркулирующей крови - при остром массивном кровотечении, быстром значительном обезвоживании организма (при профузном поносе, массивном потоотделении, неукротимой рвоте), потере большого объема плазмы крови при обширных ожогах;
- 3) снижение общего периферического сосудистого сопротивления из-за падения тонуса стенок артериол или снижения их ответа на воздействие вазопрессорных веществ (лекарственные препараты).

Обморок - внезапная кратковременная потеря сознания, вследствие острой гипоксии мозга, возникающая как следствие коллапса. При восстановлении сознания пациенты быстро ориентируются в окружающих событиях и случившемся с ними.

4. Шок - крайне тяжелое состояние, возникающее под действием сверхсильных, экстремальных факторов и характеризующееся прогрессирующим расстройством жизнедеятельности организма в результате нарастающего нарушения функций нервной, эндокринной, сердечно-сосудистой и других жизненно важных систем.

Фазы развития шока:

1) **Эректильная фаза** (непродолжительная) характеризуется увеличением активности гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы: выброс гормона АКТГ, гормонов надпочечников - адреналина и норадреналина, повышением обмена веществ, усилением работы сердечно-сосудистой системы. За счет повышения АД и частоты сердечных сокращений возрастает частота дыхания, увеличивается количество эритроцитов в крови.

2) **Торпидная фаза** характеризуется торможением ЦНС, снижением активности симпатико-адреналовой системы, понижением АД, уменьшением ЧСС, уменьшением объема циркулирующей крови.

Для шока характерны так называемые порочные круги.

5. Кома - крайне тяжелое состояние организма, характеризующееся глубоким угнетением нервной деятельности, потерей сознания, отсутствием рефлексов, недостаточностью функций органов и систем организма.

Виды эндогенной комы.

1) **Уремическая кома** - при накоплении в крови токсических продуктов обмена, которые должны быть выделены из организма.

2) **Печеночная кома** - при повреждении печени ядами.

3) **Диабетическая кома** - следствие осложнения сахарного диабета. Кома может быть гипергликемической и гипогликемической.

а) **Гипергликемическая кома** связана с резким повышением уровня глюкозы в крови. У больных вначале наблюдается нарастающая общая слабость, головная боль, сильная жажда, сухость кожи и слизистых оболочек вследствие потери воды. В дальнейшем происходит потеря сознания. Резко увеличено отделение мочи, в моче глюкоза.

б) **Гипогликемическая кома** возникает в связи с передозировкой инсулина при лечении сахарного диабета.

Для гипогликемической комы характерно острое начало развития: общая слабость, головокружение, чувство голода; сознание быстро утрачивается, возникают судороги.

4) **Посттравматическая кома** – связана с повреждением ЦНС и нарушением жизненно важных центров в головном мозге.

Тема: «Иммунопатологические процессы в организме. Аллергия»

План.

1. Понятие иммуногенная реактивность, антиген. классификация антигенов.

2. Виды иммунопатологических состояний, их характеристика.

Иммуногенная реактивность – ответ организма на антигенный стимул. **Антиген** – вещество экзо- или эндогенной природы, вызывающее иммунную реакцию, сопровождающуюся выработкой антител.

антигены	
по биохимической структуре	по происхождению
1. белки и белоксодержащие соединения 2. небелковые соединения – гаптены: липиды, полисахариды, неорганические вещества, которые после соединения с белками организма вызывают иммунные реакции	1 экзогенные – инфекционно-паразитарные, неинфекционные (гаптены: пыльца растений, пищевые продукты) 2. эндогенные - инфекционные - неинфекционные (при повреждении собственных белков, мутациях)

ИММУНОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

<u>ИММУНОДЕФИЦИТНЫЕ СОСТОЯНИЯ (ИДС)</u>	<u>ТОЛЕРАНТНОСТЬ</u> невосприимчивость иммунной системы к антигенам	<u>АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ-</u> повышение чувствительности организма к повторным воздействиям аллергенов - агентов антигенной или гаптенной природы, температур, УФО, радиации	<u>СОСТОЯНИЯ И БОЛЕЗНИ ИММУННОЙ АУТОАГРЕССИИ</u>	<u>РЕАКЦИИ «ТРАНСПЛАНТАНТ ПРОТИВ ХОЗЯИНА»</u>
<p>снижение активности или неспособностью организма к эффективному клеточному и гуморальному иммунитету СПИД ВИЧ снижает количество Т-хелперов и Т-киллеров</p>	<p>1. ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ – невосприимчивость иммунной системы к антигенам собственных белков. Изоляционная – невосприимчивость изолированных барьерами органов (головной мозг, хрусталик глаза, яички, щитовидная железа)</p> <p>2. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ - состояние «терпимости» организма – отсутствие реакции его на воздействие антигена механизмы: 1) иммунодефицитное состояние – отсутствие или снижение клеток иммунной системы 2) повышение активности Т и В-лимфоцитов-супрессоров, тормозящих активность Т-киллеров и плазматических клеток 3) угнетение (блокада) реакций клеточного иммунитета</p> <p>3. ИНДУЦИРОВАННАЯ (искусственная, лечебная) – использование ЛС для подавления иммунной системы</p>	<p><u>Виды аллергенов</u> 1. По происхождению 1) экзогенные: пищевые (алиментарные), лекарственные, пыльцевые, эпидермальные, сывороточные 2) эндогенные: компоненты клеток, тканей собственного организма 2. По виду клеток иммунной системы: 1) Гуморальные (иммуноглобулиновые, В-лимфоцитзависимые) 2) Клеточные Т-лимфоцитзависимые <u>Виды аллергических реакций</u> I. Иммуноглобулиновые 1) реакция гиперчувствительности немедленного типа – сразу после повторного воздействия аллергена (ринит, шок) 2) позднего или отсроченного типа – не позднее 5-6 часов сывороточная болезнь II. Т-лимфоцитные или цитокининные, макрофаговые 3) замедленного типа – через сутки (туберкулиновая проба)</p>	<p>Заболевания, вызванные развитием иммунопатологических процессов, направленных против собственных клеток и неклеточных структур: ревматизм, полимиозит, тиреодит, анемия пернициозная, системная красная волчанка</p>	<p>При трансплантации тканей донора, содержащие иммунные клетки (костный мозг, лейкоцитарная масса), при этом поражаются пересаженные клетки и ткани с развитием некроза, дистрофии, анемии, гепатоспленомегалии</p>

