**Задание: переписать две лекции.**

**В понедельник 05.05.2025 г. вместо психологии будет лекция по Основам патологии, которую вы перепишете, покажете во вторник 06.05.2025 г. – на практическом занятии у второй бригады, первая бригада тоже должна принести тетради.**

**Приходить на первую пару в понедельник не нужно!**

**Тема «Приспособительные и компенсаторные процессы организма»**

**План.**

1. Определения понятий «приспособление» и «компенсация». Стадии компенсаторных процессов.

2. Определения понятий «гипертрофия» и «гиперплазия». Виды гипертрофии.

3. Понятие «регенерация». Виды регенерации.

**1. Приспособление (адаптация) –** все формы регуляции организма, позволяющие ему выжить в изменяющихся условиях окружающей среды.

**Компенсация** – совокупность реакций организма, возникающие при повреждении или болезни, направленные на восстановление нарушенных функций и структур.

**Стадии компенсаторных процессов**

**I стадия компенсации (аварийная) - становления**. Происходит активизация обменных процессов за счет напряжения нейрогуморальных механизмов регуляции.

**II стадия компенсации - стадия закрепления**. Характеризуется морфологическими изменениями: гиперплазией внутриклеточных структур, обеспечивающих гипертрофию и гиперплазию клеток. Возникает порочный круг адаптивных реакций, развивается декомпенсация.

**III стадия декомпенсации - стадия истощения**. Характеризуется прогрессирующим преобладанием процессов распада внутриклеточных структур над их ресинтезом. Меняется метаболизм, развиваются дистрофические процессы, прежде всего жировая дистрофия, нарастает ацидоз.

**2.** **Гипертрофия** – увеличение объема основной ткани за счет увеличения объема клеток, в результате усиления ее работы.

**Гиперплазия** – увеличение количества внутриклеточных структур, клеток в тканях за счет неконтролируемого деления.

|  |  |
| --- | --- |
| **Гипертрофия** | |
| **Физиологическая** (рабочая, истинная)  компенсаторно-приспособительная реакция здоровых людей на повышенную функцию органа или системы органов | **Патологическая**   |  | | --- | | 1**. компенсаторно-рабочая** – при врожденных и приобретенных дефектах органа (порок клапанов сердца, опухоли) | | 2. **викарная** (заместительная) при гибели одного из парных органов | | 3. **регенерационная –** при гибели части органа (инфаркт миокарда и замещение рубцовой тканью) | | 4. **нейрогуморальная** – при нарушении эндокринной системы (акромегалия при заболеваниях гипофиза) | | 5. **компенсаторная** – при длительной гиперфункции органа (гипертрофия миокарда при гипертонической болезни) | | 6. **гипертрофическое разрастание** тканей в месте хронического воспаления | | 7. **ложная гипертрофия** - на месте атрофии органа развитие жировой ткани | |

**3. Регенерация** – восстановление клеток, тканей, утраченных или поврежденных в результате физиологической гибели, либо при патологических процессах.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Регенерация** | | |
| **физиологическая** | **репаративная** | **дисрегенерация** |
| полное восстановление структур взамен погибшим | восстановление утраченного морфологического субстрата в результате патологических процессов  1. **реституция** – восстановление идентичной ткани  2. **субституция** – образование соединительно-тканного рубца | патологическая перестройка тканей с извращением её функции:   |  | | --- | | 1. **гипорегенерация** – медленное восстановление или остановка восстановления поврежденных клеток (хронические язвы, пролежни) | | 2. **гиперрегенерация** – избыточное размножение клеток ткани с подавлением функции органа (рубец нарушает работу органа) | | 3. **метаплазия** – переход одного вида ткани в другой, родственный ей вид (после хронического бронхита курильщиков вместо мерцательного эпителия – многослойный плоский ороговевающий) | | 4. **дисплазия** – нарушение регенерации (предопухолевые процессы) | |

**Тема: «Нарушение кровообращения и лимфообращения»**

**План.**

1. Виды расстройств кровообращения.

2. Местные расстройства кровообращения.

3. Сравнительная характеристика признаков артериальной и венозной гиперемии.

**4. Понятие ишемии. Виды малокровия. (из учебника самостоятельно)**

5. Понятие тромбоз. Классификация видов тромбов.

6. Исходы тромбоза.

7. Стадии образования тромбов.

8. Понятие эмболии и ее виды.

**1. Виды нарушения кровообращения**

|  |  |
| --- | --- |
| **нарушения центрального кровообращения** | **нарушения периферического кровообращения** |
| связано с нарушениями функции сердца или снижение сосудистого тонуса (гипотонией), что формирует сердечную недостаточность | 1) нарушения кровенаполнения |
| 2) нарушения реологических свойств крови |
| 3) нарушения проницаемости стенок сосудов |

**2. Виды местных расстройств кровообращения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **артериальная гиперемия (полнокровие)** | | **венозная гиперемия** |
| **физиологическая** | **патологическая** | 1) общее венозное полнокровие: острое и хроническое. |
| при активной работе органа, активизации симпатической нервной системы | 1) ангионевротическая (нейропаралитическая) |
| 2) коллатеральная |
| 3) постанемическая (постишемическая) | 2) местное венозное полнокровие |
| 4) вакатная |
| 5) воспалительная |
| 6) при образовании артериовенозного свища |

**3. Сравнительная характеристика признаков артериальной и венозной гиперемии**

|  |  |
| --- | --- |
| **Артериальная гиперемия** | **Венозная гиперемия** |
| 1. увеличение числа и диаметра артериальных сосудов | 1) синюшный оттенок тканей (цианоз) |
| 2. покраснение органа или ткани (гиперемия) | 2) местное снижение температуры |
| 3. местное повышение температуры | 3) отёк тканей |
| 4. увеличение объема и напряжения (тургора) органа или ткани | 4) увеличение объема органа или тканей из-за скопления жидкостей |
| 5. повышение кровяного давления и усиление лимфообразования и лимфоотока |

**4.** **Тромбоз** – прижизненное свертывание крови в просвете сосуда или полостях сердца.

**Виды тромбов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **по расположению** | **по строению** | **по составу** |
| 1. пристеночные – прикрепляются к стенке сосуда | 1.головка – фиксируется к стенке сосуда  2) тело  3) хвост – свободно располагается в кровотоке | 1. белый – состоит из тромбоцитов, фибрина, лейкоцитов |
| 2. обтурирующие – закупоривают просвет сосуда | 2. красный – состоит из эритроцитов, тромбоцитов, и фибрина |
| 3. смешанный – состоит из эритроцитов, тромбоцитов, фибрина, лейкоцитов |
| 4. гиалиновые – состоят из свернувшихся белков плазмы, слипшихся клеток крови |

**5. Исходы тромбоза**

|  |  |
| --- | --- |
| **благоприятный** | **неблагоприятный** |
| 1) организация – замещение рубцом | 1) отрыв тромба с последующей тромбоэмболией жизненно важного органа |
| 2) канализация – очищение сосуда от тромба |
| 3) обызвествление – пропитывание солями кальция с образованием флеболитов | 2) септическое или гнойное расплавление тромба с заражением крови (сепсис) |

**6.Стадии образования тромба.**

1) Агглютинация тромбоцитов, состоит из этапов:

а) адгезия (прилипание) тромбоцитов в месте повреждения сосуда

б) секреция тромбоцитами гистамина и серотонина

в) агрегация тромбоцитов с образованием первичной тромбоцитарной бляшки.

2) Коагуляция фибриногена с образованием фибрина.

3) Агглютинация эритроцитов.

4) Преципитация плазменных белков.

**7. Эмболия** – процесс переноса кровью или лимфой веществ, которые в норме не встречаются в сосудистом русле, и закупорка ими просвета сосудов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **по происхождению** | | **по механизму распространения** |
| **экзогенные** | **эндогенные** | 1. ортоградная перемещение с током крови |
| 1. воздушная | 1. тромбоэмболия | 2. ретроградная – перемещение против тока крови |
| 2. газовая | 2. жировая | 3. парадоксальная – перемещение эмбола из артериального в венозное русло при заращении овального отверстия в сердце или боталлова протока |