**Задание на 11.06.2025 г. Переписать материал. 19.06.2025 г. принести оформленные тетради на занятия для проверки.**

**Лекционное занятие на тему «Воспаление. Патология терморегуляции»**

**План**

1. Понятие воспаление. Стадии развития воспаления.

2. Классификацию воспаления.

3. Классификация экссудативного воспаления.

4. Типовые нарушения теплового баланса.

5. Сравнительная характеристика теплового и солнечного удара.

6. Понятия «лихорадка», «пирогены» и их классификация.

**1. Воспаление** – защитно-приспособительный патологический процесс, направленный на ликвидацию повреждающего фактора и восстановление поврежденной ткани.

**Стадии воспалительного процесса**.

1. **Альтерация** - повреждение ткани, проявляющееся дистрофическими, некротическими и атрофическими изменениями

а) Первичная *альтерация*обусловлена непосредственным действи­ем повреждающего фактора на ткань с изменением в ней обмена веществ, структуры и функции.

б) *Вторичная альтерация*возникает в результате воздействия продуктов распада клеток и тканей после пер­вичной альтерации, расстройства иннервации, кровообращения и иммунных реакций.

2. **Экссудация** (выпотевание, пропотевание) - сопровождается комп­лексом сосудистых изменений, последовательно развивающимся при воспалении в виде ряда стадий:

а) реакция микроциркуляторного русла с изменениями реологических свойств крови;

б) повышение про­ницаемости сосудов микроциркуляторного русла;

в) собственно экссу­дация составных частей плазмы крови, фа­гоцитоз, образование экссудата и воспалительного клеточного ин­фильтрата.

3. **Пролиферация** - восстановление повреж­денной ткани или образованием рубца. Активизируются анаболические про­цессы, размножаются тканевые и гематогенные клетки.

**2. Классификация воспалений**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **по течению** | **по фазе воспалительного процесса** | **По экссудату** |
| 1. острое 4-6 недель | 1) альтеративное | **1) экссудативное:**  а) серозное  б) фибринозное  в) гнойное  г) гнилостное  д) геморрагические  е) смешанное  ж) катаральное |
| 2. хронические | 2) экссудативное |
| 3) пролиферативное (продуктивное) |
| **2) продуктивное:**  а) гранулематозное  б) интерстициальное (межуточное)  в) гиперпластическое  г) вокруг животных паразитов |

**3.** Классификация экссудативного воспаления

1) серозное - развивается в слизистых и серозных оболочках, коже, почках, печени

2) фибринозное – в экссудате присутствует фибрин

а) **дифтеритическое** – на многослойном эпителии толстая, сложно снимающаяся пленка, с кровоточащими язвами

б) **крупозное** - на однослойном эпителии - тонкая фибринозная пленка

3) **гнойное** – в экссудате умершие бактерии, лейкоциты. Виды:

а) абсцесс

б) флегмона

в) эмпиема

г) гнойная рана

4) **гнилостное** (ихорозное) – вызвано гнилостной микрофлорой;

5) **геморрагическое** – в экссудате эритроциты. Виды:

а) серозно-геморрагическое

б) гнойно-геморрагическое

6) **смешанное** – сочетание нескольких видов воспалений

7) **катаральное** – в экссудате слизь

**4.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Типовые нарушения теплового баланса организма** | |
| ***гипертермические состояния*** | ***гипотермические состояния*** |
| 1. Перегревание (гипертермия)  2. Лихорадка  3. Тепловой удар  4. Солнечный удар  5. Гипертермические реакции | охлаждение (гипотермия) |

**5. Сравнительная характеристика теплового и солнечного удара.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Тепловой удар** | **Солнечный удар** |
| 1. Причина | общий перегрев организма (в бане, сауне, жарком помещении) | прямое воздействие энергии солнечного излучения на центр терморегуляции головного мозга (без головного убора под солнцем) |
| 2. Основные нарушения | Изменения свойств крови, интоксикация организма, нарушения сердечной деятельности и остановка дыхания. | Поражение ЦНС приводит к нарушению всех функций организма. |

**6.**

**Лихорадка -** это типовой патологический процесс, возникающий в ответ на действие пирогенов, характеризующийся динамической перестройкой функции центра терморегуляции на другой, более высокий уровень, проявляющийся повышением температуры тела выше нормы независимо от температуры окружающей среды.

**Пирогены** - белки, другие вещества и продукты их распада, высвобождаемые из клеточной стенки микроорганизмов, повышающие чувствительность терморегуляторного центра гипоталамуса.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **первичные –** не воздействуют на центр терморегуляции, активизируют синтез вторичных пирогенов | | **вторичные** – цитокинины, истинные, лейкоцитарные |
| **инфекционные** – компоненты антигенов микроорганизмов, экзотоксины (грибы) | **неинфекционные** – реакция организма на введение крови, вакцин, сывороток, при аллергии, распаде опухолей, гемолизе. | образуются из нейтрофилов, моноцитов и макрофагов, непосредственно воздействуют на центр терморегуляции |