

Практическая работа №4

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 причин развития воспаления.

экзогенные	эндогенные
1) биологические – бактерии, вирусы, грибы, паразиты, простейшие	нарушения выделительной, эндокринной, пищеварительной систем
2) физические – действие температур, излучений, механические повреждения (травмы)	
3) химические	

3. 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) продуктивное: а) гранулематозное б) интерстициальное (межуточное) в) гиперпластическое г) вокруг животных паразитов
2. хронические	2) экссудативное	
	3) пролиферативное (продуктивное)	

4. Классификация экссудативного воспаления

серозное	фибринозное	гнойное	гнилостное	геморрагическое	смешанное	катаральное
развивается в слизистых и серозных оболочках, коже, почках, печени	1) дифтеритическое – на многослойном эпителии толстая, сложно снимающаяся пленка, с кровоточащими язвами 2) крупозное - на однослойном эпителии - тонкая фибринозная пленка	1) абсцесс 2) флегмона 3) эмпиема 4) гнойная рана	ихорозное – вызвано гнилостной микрофлорой	1) серозно-геморрагическое 2) гнойно-геморрагическое	сочетание нескольких видов воспаления	в экссудате присутствует слизь

Практическая работа №5

1.

Типовые нарушения теплового баланса организма	
<i>гипертермические состояния</i>	<i>гипотермические состояния</i>
1. Перегревание (гипертермия) 2. Лихорадка 3. Тепловой удар 4. Солнечный удар 5. Гипертермические реакции	охлаждение (гипотермия)

2. 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.

3.

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

Практическая работа №6

1. Опухоль (тумор, бластома, новообразование, неоплазма) - патологический процесс, возникающий из-за изменения генетического аппарата клеток, в результате чего развивается опухолевый рост, характеризующийся бесконтрольным (автономным) и безудержным размножением клеток с потерей их способности к дифференцировке и апоптозу.

Канцерогенные факторы, или канцерогены - различные этиологические воздействия, способные вызвать развитие опухоли.

Канцерогенез - процесс развития опухолей под влиянием канцерогенов, процесс превращения нормальных клеток в злокачественные.

2. Стадии канцерогенеза.

1) Инициация - процесс изменения генома клетки-мишени под действием канцерогенов, за счет мутации как минимум в двух генах, один из которых обеспечивает бессмертие клетки, а другой развитие злокачественного фенотипа.

2) Промоция - увеличение популяции клеток с изменениями в геноме. Нарастает популяция мутировавших клеток. Эта предраковая стадия является обратимой, возможно регулирование действия промоторов, которые способны инициировать дальнейшие изменения генома. Лабораторное выявление маркеров предраковых заболеваний.

3) Прогрессия - активный рост клона мутировавших клеток, что и приводит к образованию опухоли. Наблюдается снижение степени дифференцировки клеток, проявление инвазивных свойств и способности к метастазированию.

3. Атипизм - отличие опухоли от исходной ткани.

виды атипизма		
морфологический	биохимический	физиологический (функциональный)
а) тканевой - нарушение взаимоотношения различных элементов исходной ткани	в опухолевых клетках изменен обмен веществ.	изменение функции, характерной для клеток исходной ткани.
б) клеточный- клетки паренхимы опухоли патологически изменены		

4.

виды роста опухоли	
по тканевому расположению	по расположению в стенке полого органа
<p>1. Экспансивный - это рост в виде узла. Оттесняет соседние ткани, сдавливает их. Имеет четкие границы. Характерна для доброкачественных опухолей</p> <p>2. Инфильтрирующий (инвазивный) клетки опухоли врастают между здоровыми тканями. Границы плохо определяются. Способность опухолевых клеток прорасти и разрушать окружающие ткани, лежит в основе метастазирования и рецидивирования злокачественных опухолей.</p>	<p>1) Экзофитный рост - когда опухолевый узел внедряется внутрь полого органа, уменьшая объем полости.</p> <p>2) Эндофитный рост - когда опухоль прорастает стенку полого органа, врастая в подлежащий орган.</p>

5.

Доброкачественные опухоли	Злокачественные опухоли
<ul style="list-style-type: none"> • Растут в виде узла (экспансивный рост) имеют капсулу. • Характеризуются медленным ростом. • Обладают признаками только тканевого атипизма. Клетки похожи на клетки нормальной ткани. • Не метастазируют. • Не рецидивируют. • Влияние опухоли на организм: сдавливают прилежащие ткани, вызывают обструкцию полостных органов • Клинические проявления возникают на поздних стадиях. • Исход <ol style="list-style-type: none"> 1) благоприятный. 2) неблагоприятный – озлокачествление (малигнизация). 	<ul style="list-style-type: none"> • Инфильтрирующий, быстрый рост. • Признаки тканевого и клеточного атипизма. • Клетки незрелые. • Метастазируют. • Рецидивируют. • Сопровождаются вторичными опухолевыми изменениями: некроз, кровоизлияние, ослизнение. • Клинические проявления возникают рано. • Разрушают соседние ткани, стенки сосудов, вызывают кровотечение, сдавливают жизненно важные органы, вызывают непроходимость полых органов и оказывают общее влияние на организм. При распространенных опухолевых поражениях - кахексия, интоксикация, атрофия • Исход летальный при отсутствии адекватной терапии.