

## Общая патологическая анатомия

Предмет патологической анатомии и его задачи. Объекты и методы исследования применяемые в патологической анатомии. История развития патологической анатомии.

**Клеточные адаптационные реакции** (реакция клетки на повреждение, адаптационные реакции клетки: гиперплазия, гипертрофия, атрофия, метаплазия аккомодация), виды повреждения клеток (гипоксическое и химическое повреждение, повреждения вызванные свободными радикалами и вирусами).

**Морфологические проявления клеточных повреждений:** ультраструктурные внутриклеточные изменения, внутриклеточные накопления (липидов, белков, углеводов, пигментов), калцификация; смерть клетки - некроз и апоптоз; старение клетки.

**Регенерация.** Пролиферативная активность клеток. Стволовые клетки. Факторы роста. Межклеточные и клеточно-матриксные взаимодействия. Клеточные цикл и циклины. Регенерация. Заживление ран. Фиброз.

**Нарушение равновесия жидких сред организма и расстройства кровообращения.** Нарушение водно-электролитного баланса, отек. Полнокровие, артериальная гиперемия и венозный застой; стаз; кровотечение; тромбоз и гемостаз; эмболия; ишемия, инфаркт. Шок.

**Воспаление** (определение, клинические признаки, виды воспаления). Острое воспаление (сосудитые и клеточные реакции, изменения реологических свойств крови, хемотаксис и активация клеток, фагоцитоз). Медиаторы воспаления (вазоактивные амины, метаболиты арахидоновой кислоты, факторы активации тромбоцитов, система комплементов, система кининов, цитокины, факторы некроза опухоли, интерфероны, хемокины, нейропептиды и др. медиаторы). Терминология и морфология воспаления. Морфологические проявления и исход острого воспаления. Хроническое воспаление и его морфологические проявления. Гранулематозное воспаление. Системные проявления воспаления.

**Патология иммунной системы.** Реакции гиперчувствительности (1-го, анафилактического типа, 2-го типа - антителозависимую, 3-го типа - связанные с иммунными комплексами, 4-го типа - клеточно-опосредованные). Аутоиммунные

заболевания (органоспецифические и органонеспецифические заболевания). Иммунодефицитные синдромы (первичные и вторичные). Амилоидоз.

**Опухоли.** Определение и номенклатура. Особенности роста опухолей, доброкачественные и злокачественные опухоли. Эпидемиология опухолей. Молекулярные механизмы канцерогенеза; резистентность к сигналам ингибирующим рост; "ускальзание" от апоптоза; дефекты репарации ДНК. Механизмы инвазии и метастазирования; молекулярные основы многоступенчатого канцерогенеза. Канцерогенные факторы (химический, радиационный и канцерогенез вызванный микроорганизмами). Противоопухолевый иммунитет. Клинические признаки опухолей. Степени гистологической злокачественности опухолей и их клинические стадии. Маркеры злокачественных опухолей.

**Генетические заболевания.** Мутации. Болезни Менделя. Заболевания с полигенной наследственностью. Хромосомные болезни. Болезни одного гена с неклассической наследственностью.