

Выделяют связанные между собой фазы острого воспаления: повреждение (альтерацию), экссудацию и пролиферацию. Обычно трудно уловить грань между повреждением ткани и выделением клетками медиаторов воспаления. Однако без морфобioхимических изменений при повреждении не может быть включена сосудистая реакция, возникающая после очень короткого латентного периода.

СТАДИЯ ПОВРЕЖДЕНИЯ

СТАДИЯ ЭКССУДАЦИИ

Эта стадия возникает в разные сроки после повреждения клеток и тканей в ответ на действие медиаторов воспаления, особенно плазменных медиаторов, возникающих при активации трёх систем крови — кининовой, комплементарной и свёртывающей. Все компоненты этих систем существуют в крови в виде предшественников и начинают функционировать только после воздействия определённых активаторов. В плазме крови присутствует и система ингибиторов, уравнивающих действие активаторов.

Медиаторы кининовой системы — брадикинин и калликреин. Брадикинин усиливает сосудистую проницаемость, вызывает чувство боли, обладает выраженным гипотензивным действием. Калликреин осуществляет хемотаксис лейкоцитов, но главное его значение — активация фактора Хагемана, т.е. включение в воспалительный процесс системы свёртывания крови и фибринолиза. Фактор Хагемана инициирует свёртывание крови, активирует плазменные медиаторы воспаления и сам выступает как медиатор, повышая проницаемость сосудов, усиливая [миграцию нейтрофилов](#), агрегацию тромбоцитов. В результате система свёртывания крови становится компонентом воспалительной реакции. Система комплемента состоит из специальных белков плазмы крови, вызывающих лизис бактерий и клеток. Кроме того, ряд компонентов комплемента, прежде всего, C3b и C5b, повышают проницаемость сосудов, усиливают хемотаксическую активность нейтрофилов и макрофагов. Комплексное действие клеточных и плазменных медиаторов воспаления, других продуктов, накапливающихся в зоне местного нарушения гомеостаза и вызывающих изменение проницаемости стенок микроциркуляторных сосудов, поступление в зону воспаления из крови клеточных элементов приводит к развитию стадии экссудации. Эта стадия имеет следующие компоненты, приводящие к образованию экссудата:

сосудистые реакции в очаге воспаления;

собственно экссудация;

эмиграция форменных элементов крови.



Интересные статьи:

- 1) [Некротическая стадия](#)
- 2) [Эндокардит](#)
- 3) [Морфология васкулитов](#)