Взаимоотношения между специфическими реакциями иммунной системы и воспалением сложны. Так, при активации системы фагоцитирующих мононуклеаров (макрофагов) происходит формирование в более ранние сроки более мощной **соединительнотканной капсулы** вокруг очага воспаления. В то же время угнетение функций системы макрофагов способствует увеличению зоны некроза и нагноения, меньшей выраженности соединительнотканной ограничительной капсулы. Использование лекарственных препаратов, стимулирующих клеточный иммунитет, ведёт к более быстрому заживлению гнойных ран. Включение иммунной системы в воспалительный процесс означает не только её влияние на очаг воспаления. Уже через 6 и после повреждения в организме возникают зоны, где ответ на раздражение в виде воспалительной реакции менее выражен. Это результат мощного иммуномодулирующего действия ряда эндогенных веществ: β1-глобулина крови, действующего в синергизме с γ-ИФ, белков, участвующих в гемопоэзе, эндогенных глюкокортикоидов. При воспалении возникают сложные взаимодействия иммунной и нейроэндокринной систем. Механизмы участия в воспалении эндокринной и нервной систем недостаточно изучены.

Однако их участие в этом процессе подтверждают наличие на клеточных мембранах иммунокомпетентных клеток и лейкоцитов адренергических рецепторов, разнонаправленное действие на воспаление симпатической и парасимпатической нервной системы, регулирующее влияние гипоталамуса на иммунитет. Воспаление также зависит от реактивности организма, неотделимой от **иммунитета**. Воспалительная реакция в различные периоды жизни человека имеет особенности. Так, с рождения до окончания пубертатного периода происходит формирование иммунной системы, ещё нет баланса регулирующих систем организма, прежде всего, иммунной, эндокринной, нервной, поэтому недостаточно выражены отграничение воспалительного очага и репарация повреждённой ткани.

Это объясняет склонность к генерализации воспалительного и инфекционного процессов у детей. В пожилом возрасте возникает сходная воспалительная реакция из-за снижения иммунной защиты организма. На характер воспаления также влияет наследственность, особенно антигены главного комплекса гистосовместимости (HLA).

Интересные статьи: