

Фагоцитоз — очень важный биологический феномен, который наблюдается при воспалении и заключается в поглощении клетками различных тел как живой природы (бактерии), так и не живой в виде разного рода инородных тел, продуктов распада клеток и тканей. **Фагоцитами** могут быть разнообразные клетки, но при воспалении наибольшее значение как фагоциты приобретают нейтрофильные лейкоциты.

Большой фагоцитарной активностью обладают гистиоциты и в меньшей степени другие мезенхимальные клетки и клетки крови. Лейкоциты фагоцитируют микроорганизмы и поэтому их называют микрофагами в отличие от гистиоцитов — **макрофагов**, поглощающих и другие, более крупные частицы. Учение о фагоцитозе создано И. И. Мечниковым. Он видел в этом феномене основное и ведущее проявление воспаления. Проследив явления

[фагоцитоза](#)

в филогенезе, И. И. Мечников показал, что фагоцитоз возникает в самых ранних стадиях эволюции и остается важным проявлением воспаления у высших животных. По мнению создателя учения о фагоцитозе, это одно из ярких защитных проявлений воспалительной реакции.

Возникновение и течение фагоцитоза обеспечиваются некоторыми **обменными процессами**

Несомненно, что фагоцитоз как процесс активный, направленный на защиту организма от вредного воздействия, должен сопровождаться высвобождением энергии. Действительно, гистохимические исследования показывают, что при фагоцитозе наблюдается уменьшение количества гликогена в цитоплазме макрофагов и микрофагов. Это объясняется тем, что в клетках происходит усиленный анаэробный гликогенолиз, в результате которого расходуются запасы гликогена в этих клетках и появляется энергия для фагоцитоза. Следует отметить, что вещества, блокирующие гликогенолиз, подавляют фагоцитоз.

В процессе фагоцитоза бактерии и различные инородные частицы перевариваются в теле макро- и микрофагов лизосомальными ферментами, вследствие чего происходит очищение организма от бактерий и инородных частиц. Этот вид фагоцитоза может быть назван **завершенным**. Однако существует **незавершенный фагоцитоз**, или **эндоцитобиоз**, когда фагоцитированные клетками вирусы и риккетсии, реже бактерии, находят в цитоплазме и ядре клетки (вирусы)

[благоприятные условия](#)

для существования и развития. Известно, что фагоцитированные макрофагами палочки брюшного тифа, инфлюэнцы, стафилококки, гонококки, иногда туберкулезные микобактерии, возбудитель проказы не всегда подвергаются перевариванию в цитоплазме клетки, остаются жизнеспособными, переносятся током лимфы и крови в другие части тела из фокуса воспаления, высвобождаются при гибели макрофага и оказываются причиной возникновения новых очагов инфекции.

Таким образом, фагоцитоз не всегда является в полной мере защитно-приспособительной реакцией организма, а иногда создает в организме предпосылки для генерализации.

Прочитать еще:

1) [Общие сведения о болезнях крови](#)

2) [Аденомы](#)

3) [Локализация опухолей](#)