

LAGFOSUL PHAGOSOMES IN PREEKLAMPPSY
Shukurov U.E.¹, Ermatov N.Zh.² (Republic of Uzbekistan)
Email: Shukurov345@scientifictext.ru

¹Shukurov Ural Ergashovich – Assistant,
DEPARTMENT OF PATHOLOGICAL ANATOMY;
²Ermator Nizom Zhumakulovich - Head of the Department,
DEPARTMENT OF HYGIENE OF CHILDREN AND ADOLESCENTS AND FOOD HYGIENE,
TASHKENT MEDICAL ACADEMY,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: phagocytosis is a special form of endocytosis, in which large particles, for example, microorganisms or cellular debris are absorbed. This occurs through the formation of large endocytotic vesicles, called phagosomes. In the simplest phagocytosis is a form of nutrition, large particles are captured by phagosomes and then enter the lysosomes. Digesting products pass through the cytosol and are used as food. In multicellular organisms, most cells are not able to effectively absorb large particles. Phagosomes merge with lysosomes and form phagolysosomes. Here the degradation of the absorbed material takes place. Indigestible products remain in phagolysosomes, forming residual bodies. Part of the absorbed components of the intrinsic plasma membrane, like in endocytosis, returns back to the plasma membrane. In some macrophages, the peptides resulting from the degradation of the absorbed proteins return to the cell surface bound to the glycoproteins of the major histocompatibility complex.

Keywords: phagocytosis, phagosome, eclampsia.

ФАГОСОМЫ ЛИМФОУЗЛА ПРИ ПРЕЭКЛАМПСИИ
Шукуров У.Э.¹, Эрматов Н.Ж.² (Республика Узбекистан)

¹Шукуров Урал Эргашович – ассистент,
кафедра патологической анатомии;
²Эрматов Низом Жумакулович - заведующий кафедрой,
кафедра гигиены детей и подростков и гигиены питания,
Ташкентская медицинская академия,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: фагоцитоз - специальная форма эндоцитоза, при которой поглощаются крупные частицы, например, микроорганизмы или клеточный дебрис. Это происходит через образование больших эндоцитозных пузырьков, называемых фагосомами. У простейших фагоцитоз - это форма питания, крупные частицы захватываются фагосомами и затем попадают в лизосомы. Продукты переваривания проходят через цитозоль и используются в качестве пищи. В многоклеточных организмах большинство клеток не способны эффективно поглощать крупные частицы. Фагосомы сливаются с лизосомами и образуют фаголизосомы. Здесь происходит деградация поглощенного материала. Неперевариваемые продукты остаются в фаголизосомах, образуя остаточные тельца. Часть поглощенных компонентов собственной плазматической мембраны, как и при эндоцитозе, возвращается обратно в плазматическую мембрану. В некоторых макрофагах пептиды, получившиеся при деградации поглощенных белков, возвращаются на клеточную поверхность связанными с гликопротеинами главного комплекса гистосовместимости.

Ключевые слова: фагоцитоз, фагосома, эклампсия.

Актуальность. Известно, что фагоцитоз представляет собой важную особенность клеточного звена врожденного и приобретенного иммунитета, которую осуществляют клетки, называемые фагоцитами, которые заглатывают чужеродные микроорганизмы или частицы. Фагоциты обычно циркулируют по организму в поисках чужеродных материалов, но могут быть призваны в определенное место при помощи цитокинов. После поглощения чужеродного микроорганизма фагоцитом он оказывается в ловушке внутриклеточного пузырька, который называется фагосомой [1, 8-11; 2, 495].

Целью данной работы явилось изучение морфологическое состояние фагосом лимфатических узлов при преэклампсии. Было изучено 28 лимфатических узлов, полученных во время аутопсии умерших женщин от преэклампсии.

Результаты. При изучении лимфатических узлов фагоцитам отнесли такие клетки, как мононуклеарные фагоциты: моноциты, макрофаги, дендритные клетки и нейтрофилы. Морфологически оценили фагоцитирующие клетки, которые были способны связывать микроорганизмы и антигены на своей поверхности, а затем поглощать и фагоцитировать их. Эта функция основана на простых

механизмах распознавания, позволяющих связывать самые разнообразные инородные продукты, и относится к проявлениям вторичного иммунитета. С появлением специфического иммунного ответа при преэклампсии мононуклеарные фагоциты играли важную роль в его механизмах путём представления антигенов Т-лимфоцитам.

Нейтрофилы и макрофаги, находящиеся в синусоидах лимфоузлов представляли собой фагоциты, которые путешествуют по межклеточному пространству в поисках проникших сквозь первичные барьеры чужеродных метаболиты и частицы клеток. Во время начальных фаз преэклампсии, в частности, в результате аутоинтоксикации, нейтрофилы мигрировали в межклеточному пространству. Этот процесс называется хемотаксисом. Они обычно являются первыми клетками, реагирующими на очаг интоксикации. Макрофаги представляют собой клетки многоцелевого назначения, обитающие в тканях и производящие широкий спектр биохимических факторов, включая ферменты, белки системы комплемента и регуляторные факторы, например интерлейкин - 1. Кроме того, макрофаги выполняют роль уборщиков, избавляя организм от изношенных клеток и другого мусора, а также роль антиген-презентирующих клеток, активирующих звенья приобретённого иммунитета. Возможно, при преэклампсии в организме женщин активизируется приобретенный иммунитет, что проявилось увеличением количества макрофагов, моноцитов и нейтрофилов во всех морфофункциональных зонах лимфатического узла.

Список литературы / References

1. *Лысенко К.А.* Перинатальные аспекты микоплазменной инфекции / К.А. Лысенко, В.Л. Тютюнник // *Акушерство и гинекология*, 2007. № 4. С. 8-11
2. *Камышников В.С.* Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике. Т. 1. / В.С. Камышников. Минск: Беларусь, 2000. 495 с.
- 3.