

## СОВРЕМЕННОЕ УЧЕНИЕ О ВОСПАЛЕНИИ И МАКРОФАГАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

М.С. Жаков.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Воспаление складывается из 3-х последовательно развивающихся фаз: альтерации, экссудации и пролиферации. В фазе альтерации происходит выброс медиаторов воспаления, которые возбуждают развитие второй фазы – экссудации. Завершающая фаза – пролиферация обеспечивает регенерацию (восстановление) поврежденной паренхимы органа или образование рубца.

Во 2 и 3 фазах воспаления формируется клеточный инфильтрат и пролиферат из клеток гематогенного и гистиогенного (местного) происхождения. Значительную часть клеток гематогенного происхождения в очаге воспаления многие авторы до сих пор относят к ретикуло-эндотелиальной системе (РЭС), однако, еще в 1970 году на 1-й Международной конференции, посвященной макрофагам, моноцитам и их предшественникам, было предложено объединить их и выделить из РЭС в особую систему мононуклеарных фагоцитов (СМФ) на основании единства их происхождения, морфологии и функции (Бюллетень ВОЗ, 1972).

В отличие от клеток гистиогенного происхождения, способных к самообновлению, макрофаги, как и лейкоциты, обновляются только за счет костно-мозговой стволовой гемопоэтической клетки.

Таким образом, к гематогенным клеткам в очаге воспаления относятся тромбоциты, эритроциты, нейтрофилы, моноциты, базофилы, Т- и В-лимфоциты, плазмоциты (производные В-лимфоцитов) и макрофаги (СМФ) – производные моноцитов крови.

К макрофагам отнесены: моноциты крови, гистиоциты соединительной ткани, звездчатые клетки Купфера в печени, альвеолярные макрофаги легких, макрофаги лимфоузлов, селезенки и красного костного мозга, макрофаги серозных полостей, синовиальных оболочек суставов и кожи, остеокласты костной ткани, микроглия ЦНС, эпителиоидные и гигантские клетки гранулем.

В группу гистиогенных клеток входят камбиальные эпителиальные клетки слизистых оболочек, кожи, желез, паренхиматозных органов, лаброциты (тучные клетки) и клетки собственно РЭС – адвентициальные и эндотелиальные клетки кровеносных сосудов микроциркуляторного русла, фибробласты, фиброциты и ретикулярные клетки стромы органов иммунной системы.

В очаге воспаления поврежденная паренхима органов и тканей восстанавливается за счет камбиальных эпителиальных клеток, функции же собственно РЭС заключается в восстановлении соединительнотканной и

ретикулярной стромы органов и тканей, регенерации кровеносных сосудов микроциркуляторного русла.

УДК 636.4.087.72/73.612

## ВЛИЯНИЕ ЭНТЕРОФАРА НА УРОВЕНЬ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА ПОРОСЯТ

А. Ф. Железко

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

При промышленной технологии выращивания свиней круглогодичное содержание в закрытых помещениях на относительно небольших площадях и использование кормов, прошедших технологическую обработку вызывают значительные изменения обменных процессов. Одним из критических периодов снижения уровня естественной резистентности организма поросят является отъем. Особенно низкий этот показатель у поросят, отставших в росте, которые в дальнейшем находятся на спецдоращивании.

Для повышения уровня естественных защитных сил организма животных в практике свиноводства широко используются биологические стимуляторы. Наиболее технологичны сухие препараты. Одним из них является энтерофар (кишечная мука).

В секторе спецдоращивания (Пиг-балья) свиноводческого комплекса "Городокский" на 54 тыс. свиней Городокского района Витебской области по принципу условных аналогов были подобраны поросята-отъемыши, имеющих живую массу в возрасте 30 дней  $6.00 \pm 0.300 - 6.55 \pm 0.643$  кг и распределены на 4 группы по 20 голов в каждой с условием, что первая группа была контрольной и добавки энтерофара не получала, животным второй группы к основному рациону вводили 0.1 г/кг, третьей - 0.15 г/кг и четвертой - 0.2 г/кг живой массы изучаемого препарата. Продолжительность опыта составила 30 дней. Условия содержания и кормления всех подопытных групп были аналогичными (не считая изучаемую добавку).

Результаты исследований уровня естественной резистентности организма поросят, отставших в росте показывают, что бактерицидная активность сыворотки крови в начале опыта составила  $62.74 \pm 6.525 - 71.64 \pm 3.700$  % без достоверных различий между группами. Через 10 дней применение энтерофара ее уровень снизился у животных первых трех групп, а в четвертой повысился по сравнению с контрольной на 7.74 %. В конце опыта бактерицидная активность сыворотки крови поросят второй опытной группы превосходила этот показатель контрольной на 5.15%, третьей на 0.61 % и четвертой - на 6.47 % ( $P < 0.05$ ).

Лизоцимная активность сыворотки крови подопытных животных составила в начале опыта  $4.15 \pm 0.214 - 5.43 \pm 0.210$  %. Десятидневное применение энтерофара позволило повысить ее у поросят третьей группы на