

УДК 619:616-092

ВОСПАЛЕНИЕ, КАК ЗАЩИТНО – ПРИСПОСОБИТЕЛЬНАЯ РЕАКЦИЯ ОРГАНИЗМА НА ПОВРЕЖДЕНИЕ

*Аббазов С.Ф., Глухова В.А., студенты 3 курс факультета ветеринарной медицины колледж «Агротехнологий и бизнеса»
Научный руководитель - Богданова М.А., кандидат биологических наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

Ключевые слова: *воспаление, артериальная гиперемия, венозная гиперемия, фагоцитоз, лихорадка*

Воспаление – это защитно-приспособительная реакция, сущность которой заключается в том, чтобы ограничить, задержать, остановить развитие повреждения и далее, если это удастся, расчистить зону повреждения от продуктов распада и разрушенных тканей, подготовив этим самым почву для собственно восстановительных процессов.

Основной реакцией организма на повреждение является воспаление тканей. Воспаление по своей сущности процесс противоречивый. В нем сочетаются и мобилизация защитных сил организма и явления повреждения [1,5].

Воспаление всегда начинается с повреждения ткани и характеризуется нарушением местного крово- и лимфообращения [2,3].



Рисунок 1 - Изучение воспалительного процесса, кафедра морфологии, физиологии и патологии животных

Сосудистые изменения протекают в четыре фазы:

1 фаза - спазм сосудов; 2 фаза - артериальная гиперемия; 3 фаза - венозная гиперемия; 4 фаза – стаз.

В динамике воспалительного процесса артериальная гиперемия сменяется венозной гиперемией и стазом. На фоне развития, которых формируется механизмы защиты.

1 механизм: фиксация патогенного агента в зоне внедрения за счет престаза, стаза, тромбоза, за счет формирования вокруг очага барьера с односторонней проницаемостью.

Возникновение явлений тромбоза, эмболии кровеносных сосудов и лимфатических сосудов, престаза и стаза способствуют фиксации инфекционных патогенных агентов в зоне их инокуляции и препятствуют распространения инфекции из зоны альтерации.

2 механизм: фагоцитоз. Фагоцитоз - это процесс, при котором происходит захват и переваривание твердых частиц специальными клетками или тканями. Открытие фагоцитоза принадлежит Илье Ильичу Мечникову. В зону альтерации интенсивно эмигрируют нейтрофилы, эозинофилы, моноциты, обеспечивающие формирование гранулоцитарного и моноцитарного барьеров. В процессе фагоцитоза происходят очищение зоны альтерации от возбудителей инфекции [4].

3 механизм: бактериоцидный и бактериостатический эффекты, которые обеспечиваются освобождением в окружающую среду гранулоцитами и макрофагами лизосомальных ферментов, лактоферрина, лизоцима, катионных белков и т.д.

4 механизм: защита в фазу экссудации. Экссудация способствует отграничению очага воспаления, препятствует оттоку из очага воспаления токсинов, микробов, распавшихся тканей. Благодаря экссудации в очаг воспаления из циркулирующей крови выводятся токсические вещества.

5 механизм - лихорадка. Лихорадка обладает бактерицидным и бактериостатическим эффектом, стимулирует фагоцитоз, активирует образование антител, синтез интерферона, усиливает функции ряда органов и систем [2,3].

Таким образом, все изложенное выше отражает положительную сторону воспаления, биологический смысл которого заключается в том, чтобы ограничить, задержать, остановить развитие повреждения и далее, если это удастся, расчистить зону повреждения от продуктов распада и разрушенных тканей, подготовив этим самым почву для собственно восстановительных процессов.

Библиографический список

1. Клиническая диагностика с рентгенологией. Ветеринарная пропедевтика: учебно-методический комплекс. Часть 1 // А.Н.Казимир, А.А. Степочкин,

- И.И.Богданов, Н.К.Шишков, А.З.Мухитов, М.А.Богданова. – Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия, 2009.– 136 с.
2. Клиническая диагностика с рентгенологией. Ветеринарная пропедевтика: учебно-методический комплекс. Часть 2 // А.Н.Казимир, А.А.Степочкин, И.И.Богданов, Н.К.Шишков, А.З.Мухитов, М.А.Богданова. – Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия, 2009.– 145 с.
 3. Лютинский, С. И. Патологическая физиология животных / С. И. Лютинский. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2011. – 560 с.
 4. Исследование клинических и гематологических показателей у коров с язвенными дефектами в области копытец / Е.М.Марьин, В.А.Ермолаев, В.К.Якоб, О.Н.Марьина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2013. - № 4 (24). - С. 72-76.
 5. Динамика показателей белкового обмена крови у коров, больных гнойным пододерматитом / Е.М.Марьин, В.А.Ермолаев, О.Н.Марьина, В.В. Идогов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2013. - № 3 (23). - С. 86-89.

THE INFLAMMATION AS A PROTECTIVE AND ADAPTIVE REACTION OF AN ORGANISM TO HARM

Abbazov S.F., Gluhova V.A.

Key words: *inflammation, arterial hyperemia, venous hyperemia, phagocytosis, fever*

The inflammation is a protective and adaptive reaction of an organism to harm which is intended to limit, to detain, to stop a development of harm and so on.