

УДК 612.112.9

БАЗОФИЛЫ В НОРМЕ И ПРИ ПАТОЛОГИИ

*Климова Т.С., Данько Е.С., студенты ФВМиБ
Научный руководитель – Фасахутдинова А.Н., кандидат
биологических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: базофилы, ткани, воспаление, аллергия.

В данной статье рассказывается о клетках базофилах, которые блокируют яд и не дают ему распространиться по всему организму, так же они участвуют в коагуляции крови.

Базофилы - это клетки, которые, подобно эозинофилам и нейтрофилам, происходят из гемопоэтических зародышевых клеток гранулоцитов, содержащихся в гранулированных структурах протоплазмы и окрашенные основными красителями. Названы в честь того, что интенсивно поглощают основной краситель (окраска по Романовскому), и не окрашиваются кислым эозином, в отличие от эозинофилов, окрашенных только эозином и нейтрофилов, поглощающих оба красителя.

После выхода из костного мозга базофилы циркулируют в течение нескольких часов, а затем мигрируют в ткань, в которой они живут, и выполняют свои функции в течение 8-12 дней. Они содержат базофильное S-образное ядро, которое часто невидимо из-за перекрытия цитоплазмы гранулами гистамина и другими аллергическими медиаторами.

С другими лейкоцитами участвуют в воспалительном процессе. Гепарин, серотонин и гистамин выделяются базофилами в воспалительной области.

В тканях базофилы превращаются в тучные клетки, содержащие большое количество гистамина, биологически активного вещества, которое стимулирует развитие аллергии. Благодаря базофилам яд от насекомых или животных немедленно блокируется в тканях и не распространяется по всему телу. Базофилы также регулируют коагуляцию крови гепарином.

Увеличение числа базофилов в крови более $0,2 \cdot 10^9/\text{л}$ называется базофилией. Встречается при следующих заболеваниях и патологических состояниях: заболевания крови, хронические воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта, микседема, хронический

синусит, аллергические реакции, гемолитическая анемия, прием эстрогенов, болезнь Ходжкина.

Уменьшение числа базофилов в крови менее 0,01·10⁹/л называется базопенией. Наблюдается при следующих заболеваниях и патологических состояниях: острые инфекции, гипертиреоз, овуляция, беременность, стресс, прием кортикостероидов, болезнь Кушинга [1-6].

Библиографический список:

1. Дроздов, А.А. Заболевания крови. Полный справочник/А.А.Дроздов, М.В.Дроздова.– Научная книга, 2008. – Глава 2.-315с.
2. Симанова, Н.Г. Гистология с основами эмбриологии /Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасахутдинова.-Ульяновск: ГСХА, 2013. -247с.
3. Хохлова, С.Н. Морфологические изменения нервных узлов половой системы самок домашних животных/С.Н. Хохлова, М.А.Богданова, А.Н.Фасахутдинова, Г.А.Юдич // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2019. №1(75). С.127-129.
4. Фасахутдинова, А.Н. Методика преподавания дисциплины «Гистологическая техника» на факультете ветеринарной медицины и биотехнологии /А.Н. Фасахутдинова, С.Н.Хохлова //Профессиональное обучение: теория и практика. Материалы I Международной научно-практической конференции, посвященной актуальным вопросам профессионального и технологического образования в современных условиях. – Ульяновск, 2018г. С.236-240.
5. Фасахутдинова, А.Н. Возрастные изменения микроморфологии спинного мозга кролика /А.Н. Фасахутдинова, Н.Г. Симанова, С.Н.Хохлова//Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2015. №1(29). С.66-69.
6. Базофилы (базофильные сегментоядерные гранулоциты).URL:<http://humbio.ru/humbio/immunology/imm-gal/00051f07.htm>

TISSUE BASOPHILS IN NORMAL AND PATHOLOGICAL CONDITIONS

Klimova T.S., Dan'ko E.S.

Key words: *Basophils, tissues, inflammation, allergy.*

This article talks about basophilic cells that block poison and prevent it from spreading throughout the body, as well as they are involved in blood coagulation.