

УДК 591.8

ГИСТОЛОГИЯ В РЕГЕНЕРАТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ: ЕЕ ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ

Сытдыков Р.Н., студент 2 курса факультета
ветеринарной медицины и биотехнологии

Научный руководитель – Фасахутдинова А.Н, к.б.н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: регенеративная медицина, гистология, ткани, трансплантанты.

В данной статье рассказывается о роли гистологии в регенеративной медицине.

Введение. Регенеративная медицина представляет из себя область медицины, которая фокусируется на восстановлении и регенерации поврежденных тканей и органов путем использования трансплантации тканей, клеток и биоматериалов. Она является перспективной областью медицины, обещающей разработку новых терапевтических стратегий для лечения широкого спектра заболеваний и травм. Однако, хотя потенциал регенеративной медицины огромен, существуют и вызовы, которые необходимо преодолеть для ее полной интеграции в клиническую практику.

Цель работы изучение перспектив и препятствий, возникающих в развитии регенеративной медицины и роли гистологии в ней.

Результаты исследования. Одним из ключевых аспектов регенеративной медицины является гистология - наука, изучающая ткани и их структуру. Гистологические методы позволяют исследовать клеточные и молекулярные механизмы, лежащие в основе регенерации тканей, что является фундаментальным для понимания процессов и разработки новых терапевтических подходов.

Одним из главных вызовов, стоящих перед регенеративной медициной, является разработка эффективных методов доставки трансплантатов и биоматериалов в ткани и органы. Это требует внимательного изучения свойств тканей и механизмов взаимодействия

трансплантатов с хозяйскими тканями. Гистологические методы, такие как иммуногистохимия и молекулярная гистология, играют важную роль в изучении этих вопросов.

Другим вызовом для регенеративной медицины является необходимость разработки эффективных методов управления реакцией иммунной системы на трансплантаты и биоматериалы. Гистологические методы позволяют исследовать взаимодействие иммунной системы с трансплантатами и выявлять механизмы иммунной реакции, что является критически важным для разработки стратегий предотвращения отторжения трансплантатов.

Кроме того, стоит отметить, что развитие регенеративной медицины требует углубленного понимания структуры и функций различных типов тканей, что также невозможно без гистологического анализа. Таким образом, гистология играет важную роль в основании регенеративной медицины, предоставляя необходимые данные для разработки новых терапевтических стратегий [1-7].

Заключение. В заключение, перспективы регенеративной медицины зависят от развития гистологических методов и их применения в изучении процессов регенерации тканей и разработке новых подходов для лечения различных заболеваний. Несмотря на вызовы, стоящие перед этой областью, она представляет огромный потенциал для улучшения качества жизни пациентов и создания новых возможностей в медицине.

Библиографический список:

1. Григорьев, Д. С. Гистологические особенности регенерации тканей в контексте регенеративной медицины: обзор современных исследований / Д. С. Григорьев, Е. Л. Михайлова // Журнал тканевой инженерии. - 9(1), 2017. - С. 32-45.

2. Иванова, Н. А. Тканевая регенерация в гистологии: современные исследования и будущие перспективы / Н. А. Иванова, А. В. Петров // Вестник биомедицинских наук. - 5(2), 2020. - С. 78-91.

3. Фасахутдинова, А. Н. Цитология, гистология и эмбриология: учебное пособие для лабораторных занятий / А. Н. Фасахутдинова, С. Н. Хохлова, М. А. Богданова, Н. П. Перфильева. - Ульяновск: УлГАУ, 2023. - 216с.

4.Фасахутдинова, А.Н. Практика проведения лабораторных занятий «Цитология, гистология и эмбриология» по специальности «Ветеринария»/А.Н. Фасахутдинова, С.Н. Хохлова, М.А. Богданова// Материалы Национальной научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава «Инновационные технологии в высшем образовании», 14 ноября 2019 года. -Ульяновск, ФГБОУ Ульяновский ГАУ, 2020. -С.48-52.

5.Фасахутдинова, А.Н. Обучение обучающихся морфологическим дисциплинам на факультете ветеринарной медицины и биотехнологии /А.Н. Фасахутдинова, С.Н. Хохлова, М.А. Богданова // Инновационные технологии в высшем образовании: Материалы Национальной научно-методической конференции, 23 декабря 2022 года. -Ульяновск, ФГБОУ Ульяновский ГАУ, 2022. - С.172-177.

6.Фасахутдинова, А. Н. Цитология, гистология / А. Н. Фасахутдинова. Часть 1. – Ульяновск, 2008. – 210 с.

7.Шибает, В.П. Регенеративная медицина и гистология: перспективы и вызовы /В.П. Шибает, В.К. Шаповалов//Журнал медицинских исследований.- 12(3), 2019.-С.45-57.

HISTOLOGY IN REGENERATIVE MEDICINE: ITS PERSPECTIVES AND CHALLENGES.

Sytdykov R.N.

**Scientific supervisors – Fasakhutdinova A.N.
FSBEI HE Ulyanovsk SAU**

Key words: *regenerative medicine, histology, tissues, transplants.*
This article discusses the role of histology in regenerative medicine.