

МЕЖКЛЕТОЧНЫЕ КОНТАКТЫ

**Вьюнова С.С., студентка 2 курса факультета
ветеринарной медицины и биотехнологии**

**Научные руководители – Фасахутдинова А.Н, к.б.н., доцент,
Ахметова В.В., к.б.н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: *межклеточные контакты, типы межклеточных контактов.*

В данной статье рассказывается о типах и функциях межклеточных контактов.

Введение. Межклеточные соединения (межклеточные контакты), различные по своей структуре и свойствам способы соединения клеток между собой и с внеклеточным матриксом в пределах ткани, обеспечивающие межклеточные взаимодействия и структурно-функциональную целостность ткани.

Цель исследования изучение межклеточных контактов.

Результаты исследования. Межклеточные контакты – это специализированные места контакта между клетками, которые позволяют им взаимодействовать друг с другом. Они играют важную роль в множестве процессов в организме, таких как сигнальная передача, клеточное распознавание, адгезия и передача питательных веществ. Рассмотрим типы, строение и функции межклеточных контактов.

Типы межклеточных контактов:

- Тесные (окклюдентные) контакты – обеспечивают герметичное соединение между клетками и предотвращают проникновение веществ между ними. Они имеют важное значение в формировании барьерных тканей, таких как эпителий.
- Адгезивные (адгерентные) контакты – обеспечивают прочную связь между клетками благодаря специфическим белкам, таким как

кадгерины и интегрины, и играют важную роль в клеточной адгезии и миграции.

- Десмосомы – представляют собой структуры, обеспечивающие прочную механическую связь между клетками, что особенно важно для тканей, подвергающихся механическому напряжению (например, кожа).

- Соединения каналов (нексусы) – обеспечивают прямой путь для химической коммуникации и обмена ионами между клетками, что позволяет им согласованно функционировать.

Строение межклеточных контактов:

Межклеточные контакты обычно состоят из специализированных белковых структур, таких как кадгерины, интегрины, десмосомные белки и коннексины, которые обеспечивают прочность связи и сигнальное взаимодействие между клетками.

Функции межклеточных контактов:

- обеспечение структурной целостности тканей и органов;
- регуляция клеточной адгезии и миграции;
- передача сигналов между клетками;
- обеспечение специализированных функций, таких как обмен веществ и электрическая связь.

Заключение. В целом, межклеточные контакты представляют собой важные структуры, которые определяют функционирование тканей и органов, и их изучение имеет критическое значение для понимания биологических процессов в организме человека [1–6].

Библиографический список:

1. Няненко, О.А. Межклеточные взаимодействия /О.А. Няненко, А.А. Мухитов/ В мире научных открытий: Материалы V международной студенческой научной конференции, 20-21 мая 2021 года, том V, часть 3, ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, 2021г. – С.264–267.

2. 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.

3.Фасахутдинова, А.Н. Реалистичная анатомия для обучающихся факультета ветеринарной медицины и биотехнологии/А.Н.

Фасахутдинова, С.Н. Хохлова, М.А. Богданова// Профессиональное обучение: теория и практика: материалы V Международной научно-практической конференции, посвященной актуальным вопросам профессионального и технологического образования в современных условиях, 3 октября 2022 года. – Ульяновск, ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н.Ульянова», 2022. –Часть вторая. – С.258–264.

4.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.

5. 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.

6.Фасахутдинова, А. Н. Цитология, гистология : Учебно-методический комплекс для студентов факультета ветеринарной медицины по специальности 020209 «Микробиология» / А. Н. Фасахутдинова. Часть 1. – Ульяновск : Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2008. – 210 с. – EDN TAJFXD.

INTERCELLULAR CONTACTS

Vyunova S.S.

Scientific supervisors – Fasakhutdinova A.N., Akhmetova V.V.
FSBEI HE Ulyanovsk SAU

Keywords: *intercellular contacts, types of intercellular contacts.*

This article describes the types and functions of intercellular contacts.