

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФОЛОГИИ ЭКСКРЕТОРНОГО АППАРАТА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И СЛИЗИСТЫХ ЖЕЛЕЗ ДЫХАТЕЛЬНОГО ТРАКТА ПРИ МУКОВИСЦИДОЗЕ

© Алныкина Е. Г., Ермоленко Е. В.

Научный руководитель: преподаватель Миронов Тимофей Иванович
Кафедра гистологии и эмбриологии имени профессора А. Г. Кнорре
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Алныкина Е. Г., Ермоленко Е. В. - студенты 2 курса педиатрического факультета.
E-mail: elen_aln@inbox.ru, cathrine.2002@mail.ru

Ключевые слова: муковисцидоз, поджелудочная железа (ПЖ), легкие, бронхи

Актуальность исследования: муковисцидоз — заболевание, обусловленное мутациями в гене CFTR и характеризующееся нарушением переноса ионов хлора, натрия и бикарбоната через клеточную мембрану [1, 2, 5]. Болезнь приводит к избыточной секреции слизи клетками экскреторного аппарата ПЖ, эпителием бронхов и другими секретирующими органами [3, 4].

Цель исследования: рассмотреть и сравнить механизмы и морфологические изменения экскреторного аппарата поджелудочной железы и слизистых желез дыхательного тракта

Материалы и методы: литературный обзор научно-исследовательских публикаций в текстовых базах данных и системах цитирования Pubmed, eLibrary.

Результаты: из-за нарушений переноса анионов через мембрану клетки вырабатываемый секрет становится более вязким, отчего его продвижение замедляется. Закупорка протоков ПЖ вызывает атрофию экзокринных желез, что в свою очередь приводит к фиброзу. В результате происходит замещение соединительной тканью всей экзокринной части ПЖ и жировая инфильтрация стромы, с сохранением отдельных островков Лангерганса. На поздних стадиях патологического процесса тело ПЖ представляет собой скопление фиброзной ткани и кист. Повреждения эпителия дыхательных путей при транспорте ионов воды приводят к загустению слизи и адгезии ее к поверхностям дыхательных путей. Изменения появляются вследствие формирования густого слизистого секрета, выделяемого подслизистыми железами бронхиального дерева, с повторяющейся обструкцией и инфекцией дыхательных путей. Растянутые вязкой слизью бронхиолы влекут за собой сильную гиперплазию клеток, вырабатывающих слизь, и гипертрофию желез. Во многих случаях развивается абсцесс легкого.

Выводы: таким образом, рассмотренные выше морфологические изменения экскреторного аппарата поджелудочной железы и слизистых желез дыхательного тракта показывают, что структурные проявления и механизм возникновения муковисцидоза сходны в разных органах.

Литература

1. А.В. Леншин, А.В. Ильин, Е.И. Карапетян, Т.А. Мальцева, Е.Ю. Кочегарова. Муковисцидоз взрослых (клинико-рентгенологические особенности)/ статья в сборнике трудов конференции/ VII Съезд врачей-пульмонологов Сибири и дальнего востока/ 2017.
2. Naehrig, S., Chao, C. M., & Naehrlich, L. (2017). Cystic Fibrosis. Deutsches Arzteblatt international, 114(33–34), 564–574. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2017.0564>
3. Singh, V. K., & Schwarzenberg, S. J. (2017). Pancreatic insufficiency in Cystic Fibrosis. Journal of cystic fibrosis: official journal of the European Cystic Fibrosis Society, 16 Suppl 2, S70 — S78. <https://doi.org/10.1016/j.jcf.2017.06.011>
4. Возрастные особенности строения и развития органов иммунной системы человека / Н. Р. Карелина, И. Н. Соколова, А. Р. Хисамутдинова [и др.] // Российские биомедицинские исследования. — 2021. — Т. 6. — № 4. — С. 47–61. — EDN YD WVSE.
5. Мирная А. С. Белок Cfr и его роль при муковисцидозе / А. С. Мирная // Forcipe. — 2021. — Т. 4. — № S1. — С. 185. — EDN FWDGIK.