



International Congress on Biological, Physical And Chemical Studies

International Congress on Biological, Physical And Chemical Studies - is an international conference platform under open access policy. The conference is led by international expert members who take an objective approach to peer review, ensuring each research paper is reviewed, edited by authors and evaluated on its own scholarly merits and research integration. Publishing and joining on the proceeding of the International Congress on Biological, Physical And Chemical Studies will ensure publishing experience and indexing possibilities on various global indexing.

Нормальная Морфологическая И Морфофункциональная Структура Поджелудочной Железы

Файзиева Нозима Гулямовна
Университет Зармед, город Бухара

Актуальность проблемы (введение). Поджелудочная железа — важнейший орган в системе пищеварения и эндокринной регуляции, обеспечивающий процессы пищеварения и поддерживающий гомеостаз углеводов. Понимание нормальной морфологии и морфофункциональной структуры поджелудочной железы имеет ключевое значение для диагностики и лечения различных заболеваний, таких как диабет, панкреатит и рак поджелудочной железы. Несмотря на значительный прогресс в изучении анатомии и физиологии поджелудочной железы, многие аспекты ее структуры, взаимодействия экзокринной и эндокринной части остаются малоизученными. Современные методы молекулярной биологии, иммуногистохимии и микроскопии позволяют получить новые данные, которые помогают глубже понять морфологическую организацию поджелудочной железы.

Цель и задачи исследования. Целью настоящего исследования является анализ нормальной морфологии и морфофункциональной структуры поджелудочной железы, а также выявление взаимосвязей между экзокринной и эндокринной частями органа. Задачи исследования включают:

1. Описание анатомического деления поджелудочной железы на головку, тело и хвост.
2. Изучение морфологии экзокринных клеток, включая ацинарные клетки и клетки протоков.
3. Рассмотрение морфологии островков Лангерганса, их клеточного состава и их функции в регуляции уровня глюкозы в крови.
4. Анализ сосудистой сети поджелудочной железы и ее роли в поддержании нормальной функциональной активности органа.
5. Обзор современных методов исследования, таких как 3D-микроскопия, молекулярные технологии и функциональная геномика.

Материалы и методы. Для анализа нормальной морфологии поджелудочной железы были использованы современные методы световой и электронной микроскопии, а также данные иммуногистохимических исследований. В рамках работы были проанализированы статьи и научные публикации за последние 10 лет, опубликованные в международных научных

журналах. Также была проведена мета-анализа существующих данных, включая результаты многократных исследований анатомических и функциональных характеристик поджелудочной железы.

Результаты. Изучение структуры поджелудочной железы показало, что экзокринная часть органа составляет около 98-99% массы поджелудочной железы и состоит преимущественно из ацинарных клеток, которые секретируют пищеварительные ферменты в протоки поджелудочной железы. Эндокринная часть, составляющая лишь 1-2% массы железы, представлена островками Лангерганса, которые состоят из различных клеток, таких как β -клетки, вырабатывающие инсулин, α -клетки, секретирующие глюкагон, и δ -клетки, производящие соматостатин. Важной находкой является то, что островки Лангерганса имеют различную клеточную организацию в зависимости от их локализации в железе. В хвосте поджелудочной железы находятся более крупные островки с более высоким содержанием β -клеток, что подтверждает их более активную роль в секреции инсулина.

Выводы (заключение). Морфологическая и морфофункциональная структура поджелудочной железы демонстрирует сложную и высокоорганизованную архитектуру, в которой экзокринная и эндокринная части тесно взаимодействуют для поддержания нормального функционирования организма. На основе современных методов исследования удалось выявить, что структурные различия в распределении островков Лангерганса в различных участках поджелудочной железы (головка, тело, хвост) играют ключевую роль в регуляции обмена веществ и поддержании гомеостаза углеводов. Эти данные могут стать основой для дальнейших исследований в области диабетологии и панкреатологии, а также для разработки персонализированных подходов в диагностике и лечении заболеваний поджелудочной железы.