

ДИНАМИКА ПОСМЕРТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ТКАНЕЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПРОЦЕССЕ АВТОЛИЗА

Савченко К. В., Лисин А. Р.

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

Контактная информация: Савченко Карина Владимировна — студентка 1 курса педиатрического факультета.
E-mail: karina_kalinichenko_97@mail.ru

Ключевые слова: поджелудочная железа, автолиз, динамика, саморастворение, ферменты, панкреатит.

Актуальность исследования: по данным Всемирной организации здравоохранения в 2020 году болезни поджелудочной железы стали причиной смерти около 466 тыс. человек. Поджелудочная железа, выделяя агрессивный пищеварительный сок, богатый ферментами, после смерти пациента очень быстро подвергается автолизу, что затрудняет ее гистологическую диагностику и изучение динамики посмертных изменений тканей железы.

Цель исследования: изучить способы замедления посмертного автолиза поджелудочной железы для улучшения диагностики заболеваний

Материалы и методы: литературный обзор научно-исследовательских публикаций, методологических изданий.

Результаты: эпителий протоков поджелудочной железы подвергается автолизу раньше других структур: ядра лизируются, клетки сливаются. Далее начинается растворение в цитоплазме клетки частиц распавшегося клеточного ядра в экскреторных участках паренхимы. В отличие от других органов, этот процесс происходит неравномерно, чаще всего вблизи протоков. Это связано с различиями ферментативной активности в разных долях железы и в клетках. Цитоплазма клеток приобретает базофильный оттенок, увеличивается в объеме, потом уменьшается, и начинается разрушение, потом стирание их структуры. Островки также постепенно становятся неразличимыми, но держатся дольше. Клетки воспалительных инфильтратов, волокна стромы, жировые клетки и контуры сосудов сохраняются долго.

Последний этап автолиза состоит в постепенном исчезновении контуров клеток и волокон, стирании структуры ткани. [1]

Под влиянием хронического употребления алкоголя изменяется состав пищеварительного панкреатического сока. В нем выявляется большее количество белка и бикарбонаты. В связи с этим создаются условия для выпадения белков в плотные пробкообразные осадки, которые затем закупоривают панкреатические протоки. Как правило, такими белками являются: пищеварительные ферменты, гликопротеины, а также литостатин (специфический «белок панкреатических камней» — pancreatic stone protein — PSP). [2]

Так же, алкоголь и продукты его метаболизма снижают ферментативную активность оксидазы, участвующей в процессе тканевого дыхания, и приводят к образованию свободных радикалов, которые провоцируют развитие некрозов и воспаления.

Выводы: частота заболеваемости поджелудочной железой растет, что укрепляет интерес к актуализации проблемы патологоанатомического исследования железы. Эффективные способы замедления автолиза, кроме охлаждения, до сих пор не найдены. Это, к сожалению, существенно сказывается на качестве постановки диагноза.

Литератур

1. Лушников, Е. Ф. Аутолиз (морфология и механизмы развития) / Е. Ф. Лушников, Н. А. Шапиро. — М.: Медицина, — 200 с.
2. Пермяков, А. В. Судебно-медицинская гистология: рук. для врачей / А. В. Пермяков, В. И. Витер, Н. И. Неволин. — 2-е изд. — Ижевск; Екатеринбург: Экспертиза, — 214 с.