

Решетов К.Д., Шкрымбал З.С.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЧЕЛОВЕКА

Научные руководители: ст. преподаватель Белевцева С.И., ассист. Заря Н.А.

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии

*Кафедра патологической анатомии и судебной медицины с курсом повышения
квалификации и переподготовки*

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. С возрастом происходят изменения в структуре и функции поджелудочной железы. Согласно данным ВОЗ, в 2021 году 529 млн человек имели сахарный диабет, а к 2050 году предполагают, что их число возрастет до почти полутора миллиардов. Острый панкреатит занимает третье место среди острых заболеваний органов брюшной полости, составляя 22,8% всех случаев, а смертность от него колеблется от 5% до 10%, в тяжелых случаях превышая 30%. Поскольку поджелудочная железа играет ключевую роль в пищеварении и метаболизме, изучение ее возрастных изменений имеет клиническое значение, делая эту тему актуальной для науки и практической медицины.

Цель: используя морфометрические методы исследования, изучить возрастные особенности поджелудочной железы человека.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили 10 гистологических препаратов поджелудочной железы, изготовленных на базе РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н. Н. Александрова. Толщина парафиновых срезов 7–8 мкм, окраска препаратов гематоксилин – эозин. Выборку гистологических препаратов разделили на две группы: первая группа составила 5 человек обоего пола, средний возраст – 34 года; вторая группа составила 5 человек обоего пола, средний возраст – 89 лет. В историях болезней данных пациентов отсутствовали заболевания поджелудочной железы. Препараты были отсканированы на кафедре патологической анатомии УО «БГМУ», а затем были сделаны микрофотографии препаратов на разном увеличении (x10, x20, x40). При выполнении работы был выбран метод описательной статистики.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что процентное содержание стромы у молодых пациентов составляет 16,9 [13,0; 22,7] %, что в 2,5 раза меньше, чем у пожилых пациентов, у которых показатель составляет 40,0 [35,3; 46,7] %, различие статистически значимо. Процентное содержание паренхимы у молодых пациентов составляет 82,3 [76,5; 86,2] %, что в 1,4 раза больше, чем у пожилых пациентов, у которых показатель составляет 57,8 [50,7; 62,2] %, различие статистически значимо. Установлены также статистически значимые различия между двумя группами в размере ядра и количестве цитоплазмы ациноцитов ПЖ. Ядерно-цитоплазматическое отношение у молодых составляет $\frac{1}{4}$, в то время как у пожилых ЯЦО увеличивается до $\frac{1}{2}$. Выявлено различие в содержании эндокринного отдела паренхимы железы: с возрастом эндокринный отдел увеличивается в 3 раза и составляет 2,55 [2,08; 2,82] %, в то время как у молодых пациентов показатель составляет 0,85 [0,76; 0,94] %.

Выводы. Возрастные изменения в микроскопическом строении поджелудочной железы проявляются в следующих показателях: уменьшается относительная площадь паренхимы, разрастается стромальная соединительная ткань, РСТ заменяется белой жировой тканью. С возрастом уменьшается доля экзокринного отдела, который локализуется вокруг крупных выводных протоков. В ациноцитах увеличивается зимогенная зона, уменьшается гомогенная зона из-за снижения синтеза ферментов и количества секреторных гранул. Снижается число камбиальных centroакинозных клеток, а также вставочных протоков. Количество и размеры островков уменьшаются, среди инсулоцитов с возрастом преобладают α -клетки.