

МИКРОТОПОГРАФИЯ ПАРАЩИТОВИДНЫХ ЖЕЛЕЗ ЧЕЛОВЕКА

В работе представлены результаты изучения особенностей микротопографии паращитовидных желез человека в зависимости от возраста и пола с использованием гистотопографического метода. Установлено достоверное различие линейных размеров и количественных параметров паращитовидных желез у женщин и мужчин

Одним из путей улучшения результатов хирургического лечения заболеваний щитовидной и паращитовидных желез является применение микрохирургической техники. Однако внедрение микрохирургических приемов сдерживается отсутствием сведений о строении паращитовидных желез с позиций микроанатомии и микротопографии. На кафедре оперативной хирургии и клинической анатомии им. С.С.Михайлова Оренбургской государственной медицинской академии накоплен большой опыт использования данных по микротопографии внутренних органов, полученных с использованием гистотопографического метода [1,2].

Материалы и методы

Исследовали паращитовидные железы 50 (26 мужчин и 24 женщины) человек зрелого возраста, погибших от причин не связанных с патологией в области шеи. Были изготовлены тотальные разноплоскостные (фронтальные, сагиттальные и горизонтальные) гистотопограммы щитовидной железы и окружающих ее структур. Гистологические препараты окрашивали гематоксилин-эозином и по Ван-Гизону. Морфометрическое исследование и анализ гистотопограмм проводили при 6-15-кратном увеличении (диапазон увеличения хирургических луп и операционного микроскопа) с использованием окулярного микрометра стереоскопического микроскопа. Все полученные морфометрические параметры подвергнуты вариационно-статистическому анализу.

Результаты и их обсуждение

При изучении микроскопической анатомии паращитовидных желез обращалось внимание на их количество, размеры, форму и расположение. Общее число паращитовидных желез в исследованиях на горизонтальных, фронтальных и сагиттальных гистотопограммах от 2 до 8. В 92,2% наблюдений обнаружено от 2 до 6 желез. Наиболее часто встречались 5 или 4 железы (соответственно 23,3 и 20,9% наблюдений). В 16,4% случаев отмечены 3 паращитовидные железы и в 15,9% наблюдений 6 желез.

Следует отметить, что гистологическая структура паращитовидных желез подвержена выраженным возрастным изменениям. Так, в пожилом и старческом возрастах отмечалось замещение паренхимы паращитовидных желез жировой тканью, что придавало гистологической структуре желез рыхлый вид.

При изучении количественных параметров паращитовидных желез в зависимости от пола установлено, что у женщин среднее значение высоты паращитовидных желез составило $5,0 \pm 0,4$ мм, ширины – $2,9 \pm 0,4$ мм, среднее значение передне-заднего размера было равно $1,2 \pm 0,2$ мм. У мужчин средние значения количественных параметров паращитовидных желез составили: высота – $6,9 \pm 0,3$ мм, ширина – $4,1 \pm 0,5$ мм, среднее значение передне-заднего размера – $2,0 \pm 0,3$ мм ($P < 0,05$).

В результате проведенного исследования обнаружены различия в форме паращитовидных желез. Были выделены пять наиболее часто встречающихся форм желез (97,5% наблюдений): продолговатая, округлая, дисковидная, полулунная и каплевидная. Наиболее часто встречались железы продолговатой формы – 56,7% наблюдений. Обращает на себя внимание тот факт, что паращитовидные железы других форм встречались с практически одинаковой частотой. Так округлая и дисковидная форма паращитовидных желез встречались каждая в 13,3% случаев, а полулунная – в 10,0% наблюдений. Каплевидная форма паращитовидных желез отмечалась только в 6,7% случаев. Проведенные исследования гистотопограмм показали, что наиболее часто (в 70,4% наблюдений) паращитовидные железы локализовались на уровне верхнего и нижнего полюсов боковых долей щитовидной железы. В 20,9% наблюдений вблизи от паращитовидных желез на уровне нижних полюсов щитовидной железы наблюдались добавочные дольки щитовидной железы.

При изучении особенностей расположения паращитовидных желез, по отношению к щитовидной железе как справа, так и слева от средней линии, установлено, что в 5,2% наблюдений паращитовидные железы были обнаружены выше

боковой доли щитовидной железы, в 28,6% наблюдений парашитовидные железы располагались на уровне верхней трети боковой доли щитовидной железы, а в 15,8% наблюдений парашитовидные железы находились на уровне средней трети боковой доли щитовидной железы, в 41,8% наблюдений парашитовидные железы находились на уровне нижней трети боковой доли щитовидной железы и в 8,6% наблюдений – ниже боковой доли щитовидной железы.

В то же время имело место увеличение количества парашитовидных желез сверху вниз – в направлении от верхних полюсов правой и левой боковых долей щитовидной железы к нижним полюсам правой и левой боковых долей щитовидной железы. Следует отметить, что данная закономерность наблюдалась у лиц обоего пола, с одинаковой частотой как справа, так и слева.

Каждая парашитовидная железа была покрыта капсулой, от которой отходили тонкие соединительнотканые тяжи вглубь паренхимы, не вызывая, в отличие от щитовидной железы, ее разделения на дольки. Не наблюдались варианты положения парашитовидных желез в паренхиме щитовидной железы. Во всех наблюдениях капсула парашитовидной железы не имела сращений с капсулой щитовидной железы. В то же время

наблюдались выраженные в той или иной степени соединительнотканые тяжи, идущие от собственной капсулы околощитовидной железы к фасциальным футлярам окружающих ее органов, прежде всего к капсуле щитовидной железе.

В результате проведенного исследования получены новые данные по микротопографии парашитовидных желез в зависимости от возраста и пола. Морфометрия гистотопограмм выявила, что наибольшие средние значения линейных размеров парашитовидных желез наблюдаются в возрастной группе 31 – 40 лет. В более старших возрастных группах наблюдалось постепенное уменьшение этих показателей с увеличением возраста обследуемых. При изучении количественных параметров парашитовидных желез в зависимости от пола было установлено, что линейные размеры парашитовидных желез (высота, ширина, переднезадний размер) у женщин и у мужчин достоверно ($P < 0,05$) различались. У мужчин средние значения количественных параметров парашитовидных желез были достоверно ($P < 0,05$) больше, чем у женщин. Полученные морфометрические данные могут быть использованы как в процессе обучения, так и при планировании хирургических вмешательств при определении критериев оперативных доступов.

Список использованной литературы:

1. Каган И.И. Микрохирургическая анатомия как анатомическая основа микрохирургии // Морфология. – 1999. – Т. 116, №5. – С. 7–11.
2. Сапин М.Р. Проблема микроокружения в анатомических исследованиях // Российские морфологические ведомости. – 1994. – №2. – С. 35.