

Тарасевич П.Б., Курочкин Н.С.

**МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАРДИОМИОЦИТОВ
СИНОАТРИАЛЬНОГО И АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОГО УЗЛОВ
ПРОВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ СЕРДЦА ЧЕЛОВЕКА**

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

*Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

Актуальность. Изучения проводящей системы сердца человека связана с влиянием её нарушений на статистику смертности: согласно ВОЗ, лидирующее место среди летальных исходов от неинфекционных заболеваний в развитых и развивающихся странах составляют нарушения сердечно-сосудистой системы (ССС). В РБ доля заболеваний ССС в последние 10 лет включает 740-800 смертей на 100 тыс. чел, что составляет примерно 53,8% от общего количества.

Цель: изучить особенности строения и функции проводящих кардиомиоцитов синоатриального (СА) и атриовентрикулярного (АВ) узлов проводящей системы сердца человека.

Материалы и методы. Для гистологического исследования в Минском областном патологоанатомическом бюро были взяты фрагменты стенки сердца у двух женщин 30 и 54 лет в области локализации СА и АВ узлов. Сделаны серии срезов соответствующих узлов сердца с последующей их проводкой и заливкой в парафиновой среде. Полученные с помощью микротомы срезы толщиной 7-8 мкм, окрашенные гематоксилин-эозином, были отсканированы на кафедре патологической анатомии УО «БГМУ». Полученные микрофотографии изучались с использованием контрастного метода при увеличении $\times 2$, $\times 8$, $\times 20$, $\times 40$. При выполнении работы выбран метод описательной статистики. Проведены морфометрические исследования в приложении Aregio ImageScore: измерялись большой и малый диаметры ядер, рассчитаны площади ядер проводящих кардиомиоцитов.

Результаты и их обсуждение. В ходе проведенной морфометрии проводящих кардиомиоцитов было выявлено, что форма Р-клеток СА узлов веретеновидная, локализация между эндокардом и миокардом в форме скоплений. Форма Т-клеток АВ узлов веретеновидная, наблюдается усложнение структуры и формирование нечетко выраженной поперечнополосатой исчерченности. При измерении средней площади ядер были получены следующие показатели: для СА и АВ узла женщины 30 лет $66,58 (\pm 4,78)$ мкм² и $66,37 (\pm 4,48)$ мкм² соответственно, для СА и АВ узла женщины 54 лет $81,11 (\pm 2,8)$ мкм² и $78,88 (\pm 3,79)$ мкм² соответственно.

Выводы. Различия в форме проводящих кардиомиоцитов СА и АВ узлов не выявлено. Статистически значимого различия в площади ядер проводящих кардиомиоцитов СА и АВ узлов в обоих случаях не обнаружено. При сравнении площадей ядер проводящих кардиомиоцитов СА и АВ узлов женщины 30 лет и СА и АВ узлов женщины 54 лет обнаружено статистически значимое различие.