

Кишик Д. А.
**ОЦЕНКА ВРЕМЕНИ ВНУТРЕННЕГО ОТКЛОНЕНИЯ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЭКГ**

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доц. Белая О. Н.
Кафедра медицинской и биологической физики
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Данная тема является актуальной, ведь смертность от сердечно-сосудистых заболеваний растет, а сама болезнь омолаживается. Распространение возбуждения по сердечному волокну является важным диагностическим показателем, позволяющим судить о характере электрических процессов, происходящих в миокарде. Одним из важных показателей является величина времени внутреннего отклонения, позволяющая оценить толщину миокарда.

Цель: изучение вариации индивидуальных значений интервала J на ЭКГ в I – II отведении в возрастном аспекте.

Материалы и методы. Объектом исследования являлся интервал J ЭКГ.

Программа исследования включала:

- копировку результатов ЭКГ;
- обработку собранных материалов;
- оценку зубцов R и Q для определения интервала J;
- оценку возрастной динамики и вариации интервала J.

Результаты и их обсуждение. Проведенные исследования показали, что у женщин зубец R в пожилом возрасте увеличивается в 1,2 раза. У мужчин зубец R с возрастом увеличивается в два раза. Увеличение зубца R с возрастом связано с конституцией тела, положением оси сердца.

Оценка зубца Q в возрастном аспекте показала, что у женщин показатели варьируют с разной степенью. У мужчин показатели зубца Q в первом и втором отведении ЭКГ увеличивается. Такие возрастные изменения наблюдаются из-за образования некротической ткани в миокарде.

Время внутреннего отклонения в первом и втором отведении ЭКГ у мужчин с возрастом увеличивается на 46%. Интервал J в первом и втором отведении ЭКГ у женщин с возрастом увеличивается на 26%. Увеличение времени внутреннего отклонения говорит о гипертрофии миокарда. В гипертрофированном миокарде на возбуждение тратится больше времени для прохождения от эндокарда к эпикарду, чем в нормальном миокарде.

Выводы. Во время проведения работы рассматривалось, как изменяется время внутреннего отклонения с возрастом.

Результаты показали, что у женщин на время внутреннего отклонения возраст, как фактор оказывает влияние в среднем на 25% по двум отведениям. У мужчин на время внутреннего отклонения возраст, как фактор оказывает влияние в среднем на 90% по двум отведениям.