

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПОЛА И ВОЗРАСТА НА ВРЕМЯ ВНУТРЕННЕГО ОТКЛОНЕНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЭКГ

Кишик Д.А., Жадан С.А.

УО "Белорусский государственный медицинский университет"

Электрокардиограмма (ЭКГ) считается основным диагностическим методом для диагностики различных заболеваний сердечно-сосудистой системы. Сердце работает в организме под контролем собственного водителя ритма, генерирующего электрические импульсы и направляющего их в проводящую систему, именно они регистрируются на ЭКГ. По отклонениям основных зубцов ЭКГ возможно определить, какое именно заболевание лежит в основе сердечно-сосудистой патологии. Одним из важных показателей, что используют в диагностике патологических состояний сердца, является величина времени внутреннего отклонения или интервал J, позволяющий оценить толщину миокарда. Собранный теоретический и фактический материал имеет определённый научный и практический интерес, т.к. исследование динамики показателей ЭКГ у лиц разного возраста и пола позволяет выяснить закономерности электрических проявлений сердца, которые обеспечивают основную (насосную) функцию сердца [1]. Может использоваться для планирования дальнейших исследований, в процессе обучения в специальных учреждениях медицинского и биологического профиля.

Целью работы является изучение вариации индивидуальных значений интервала J на ЭКГ в I – II отведениях у здоровых мужчин и женщин в разных возрастных группах.

Объектом исследований является интервал J ЭКГ у мужчин и женщин, неотягощенных сердечно-сосудистой патологией на момент обследования. Для оценки изменения величины времени внутреннего отклонения с возрастом проведено исследование зубца R, а также зубца Q. В ходе исследования была сформирована выборка из 84 человек разных возрастных категорий:

минимальный возраст – 20 лет, максимальный возраст – 78 лет. Среди обследованных 44 человека женского пола и 40 человек мужского пола.

В результате проведенных исследований было установлено, что у женщин зубец R с возрастом увеличивается незначительно. Однако в возрастной группе 40-49 лет его показатели имеют тенденцию к снижению, а затем, в возрасте 60 лет и более, снова повышаются. У мужчин зубец R с возрастом увеличивается почти в два раза (45%). Увеличение зубца R с возрастом может быть обусловлено увеличением массы миокарда желудочков, т.е. развитием гипертрофии. В некоторых случаях это может быть связано с типом конституции тела (астенический или гиперстенический тип), а также положением оси сердца (правограмма или левограмма). Исследование изменений зубца Q с возрастом позволило выявить повышение этого зубца как у мужчин, так у женщин. У женщин этот параметр повышен по сравнению с нормой, однако варьируют в разной степени. У мужчин зубец Q в первом и втором отведениях ЭКГ прогрессивно увеличивается. Увеличение зубца Q с возрастом может быть связано с различными заболеваниями сердечно-сосудистой системы, с гипертрофией миокарда, а также с образованием постнекротических изменений в ткани миокарда. Более выраженное увеличение с возрастом зубца Q у мужчин, чем у женщин, можно связать с действием большего спектра различных неблагоприятных факторов, вызывающих повреждение миокарда у представителей (например, курение, алкоголь, длительные стрессы), а также различными заболеваниями сердца, в том числе хроническими.

Проведенные исследования показали, что время внутреннего отклонения (интервал J) в первом и втором отведениях ЭКГ у обследуемых обоих полов с возрастом увеличивается. Так, у женщин (с 20-29 до 60 и более лет) этот показатель повышается на 26%, а у мужчин возрастает более значительно - на 46%. Увеличение времени внутреннего отклонения с возрастом чаще всего обусловлено гипертрофией миокарда. В гипертрофированном миокарде возбуждение дольше распространяется на участке от эндокарда к эпикарду и, соответственно, требует больше времени, чем в норме [4].

Пол и возраст оказывают влияние на время внутреннего отклонения по результатам ЭКГ. Исследуемые показатели (зубцы R, Q и интервал J) являются информативными для определения влияния возраста и пола на время внутреннего отклонения и могут свидетельствовать о развитии различных патологических изменений в сердце. Увеличение времени внутреннего отклонения с возрастом, как у мужчин, так и у женщин, наряду с другими факторами, может быть обусловлено прогрессирующим развитием гипертрофии миокарда. В большей степени таким изменениям подвержены представители мужского пола.

Список литературы.

1. Исаков, И. И., Клиническая, электрокардиография (нарушения сердечного ритма и проводимости). / М. С. Кушаковский, Н. Б. Журавлева. — Л.: Медицина, 1984. — 272 с.
2. Орлов, В. Н. Руководство по электрокардиографии / В. Н. Орлов. — М., 1997. — 528 с.
3. Теоретические основы электрокардиологии / под ред. К. В. Нельсона и Д. В. Гезеловица. М: Медицина, 1979. — 472 с.
4. Сумароков, А. В. Распознавание болезней сердца. / А. В. Сумароков, В. С. Моисеев, А. А. Михайлов, И. Ю. Касымов. Т., Медицина, 1978. — 221 с.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА БЕЗ ГРАНИЦ

МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОГО
МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА



СТАВРОПОЛЬ, 2024