

А. А. Гарманова, И. С. Журавлёва, Е. К. Кушнир, т. В. Попова, И. А. Жмакин, В. Л. Красненков, Н. П. Кириленко, О. М. Королёва, А. В. Соловьёва, В. М. Микин, ГБОУ ВПО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь, Россия

ОПЫТ ОЦЕНКИ ВЫЯВЛЯЕМОСТИ СЕРДЕЧНЫХ АРИТМИЙ С ПОМОЩЬЮ ВИРТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ЗАПИСИ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММ В ОДНОМ ОТВЕДЕНИИ У ПОСЕТИТЕЛЕЙ ТОРГОВЫХ ЦЕНТРОВ ТВЕРИ

Очень высокий уровень смертности и, соответственно, небольшая ожидаемая продолжительность жизни населения в России, главным образом, обусловлены смертностью от болезней системы кровообращения (БСК), которая в России среди лиц трудоспособного возраста в 3–6 раз выше, чем в странах Европейского союза [1]. Одной из распространённой патологией БСК является ишемическая болезнь сердца (ИБС) с её аритмической формой, которая нередко приводит к внезапной сердечной смерти.

Имеется значительное количество исследований, посвященных изучению частоты нарушений ритма сердца в некоторых возрастных и профессиональных группах и популяциях [2, 3, 4]. В то же время нет исследований, в ходе которых изучалась бы распространенность аритмий среди неорганизованного населения.

Цель исследования: оценить выявляемость сердечных аритмий с помощью виртуальных технологий регистрации электрокардиограммы (ЭКГ) в одном отведении у посетителей торговых центров Твери.

Материалы и методы

На оборудованной медицинской площадке в торгово-развлекательном центре «Рубин» и торговых центрах «А-Мега» и «Кредо» Твери обследовано 290 посетителей, из них мужчин — 79 (27,2 %) и женщин — 211 (72,8 %). В возрасте менее 20 лет: мужчин — 4, женщин — 3; 20 — 35 лет: мужчин — 25, женщин — 31; 36 — 45 лет: мужчин — 18, женщин — 39; 46 — 60 лет: мужчин — 20, женщин — 76 и в возрасте старше 60 лет: мужчин — 11, а женщин — 63 человека. У них проведена запись ЭКГ в течение одной минуты в стандартном отведении I в положении сидя с использованием виртуальных технологий (система «Кардиоритм»). Её функциональной особенностью является то, что с её помощью можно не только передавать сигнал ЭКГ врачу функциональной диагностики ГБУЗ Тверской области «Областной клинический кардиологический диспансер», но и одновременно с этим получить от него по встроенному телефону заключение об ЭКГ. Кроме этого с помощью системы «Кардиоритм» возможно было получить ЭКГ на айфон врача, чтобы он не только мог оценить её, но и продемонстрировать пациенту. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью пакета статистических программ Win Peri (использовался критерий Фишера).

Результаты и обсуждение

У 215 (74,1 %) профилактически проконсультированных посетителей торговых центров на ЭКГ не было выявлено сердечной аритмии, у 50 (17,2 %) — были диагностированы нарушения сердечного ритма, у 21 (7,2 %) — нарушения проводимости сердца, а у 4 (1,4 %) — сочетанные нарушения. При этом установлено, что у мужчин в целом по сравнению с женщинами статистически значимо реже на ЭКГ не было сердечных аритмий (соответственно, 66,7 % и 77,3; $p=0,048$). Однако у них, как и у женщин среди сердечных аритмий преобладали нарушения сердечного ритма (соответственно, 23,1 % и 15,2 %) по сравнению с нарушениями проводимости (соответственно, 9,0 % и 6,2 %) и сочетанными нарушениями (соответственно, 1,3 % и 1,4 %; $p=0,000$ [2.7E-8]). При анализе выявляемости сердечных аритмий в зависимости от возраста оказалось, что в целом не установлено статистически значимых различий их отсутствия у лиц моложе 20 лет (71,4 %), 20-35 (62,5 %), 36-45 (84,2 %), 46-60 (71,9 %) и старше 60 лет (78,4 %; $p=0,8794$). Тем не менее необходимо отметить, что в возрастном периоде 20-35 лет ЭКГ без аритмий встречались статистически значимо реже, чем в

возрастном периоде 36-45 лет ($p=0,008$) и старше 60 лет ($p=0,037$). Для объяснения этого факта необходимо провести более детальный анализ полученной информации, включающий совокупный учёт возраста и пола обследованных.

При анализе отдельных видов сердечных аритмий было установлено, что в целом частота регистрации нарушений сердечного ритма статистически значимо не отличалась у лиц разного возраста: меньше 20 лет (28,6 %), 20-35 (19,6 %), 36-45 (10,5 %), 46-60 (21,9 %) и старше 60 лет (13,5 %; $p=0,4316$). Частота регистрации нарушений проводимости сердца также статистически значимо не отличалась в зависимости от возраста: меньше 20 лет (0 %), 20-35 (16,1 %), 36-45 (5,3 %), 46-60 (4,2 %) и старше 60 лет (6,8 %; $p=0,1837$). Тем не менее, обращает на себя внимание высокий процент регистрации нарушений проводимости сердца в возрастном периоде 20-35 лет по сравнению с остальными возрастными периодами. Для выяснения причин этого факта необходимо провести углублённое исследование и увеличить количество обследованных. Последнее обстоятельство особенно касается лиц с сочетанными нарушениями сердечного ритма, так как количество последних составило 4 человека.

Чтобы учесть совокупное влияние пола на частоту регистрации сердечных аритмий, был проведен анализ их встречаемости в разных возрастных периодах в зависимости от пола. Оказалось, что наименьший процент ЭКГ без сердечных аритмий как у мужчин, так и у женщин был в возрастном периоде 20-35 лет (соответственно, 64,5 % и 63,3 %), а наибольшим без статистически значимой разницы в возрасте старше 60 лет (соответственно, 72,7 % и 79,4 %; соответственно, $p=0,456$ и $p=0,083$). Обнаружено также, что в возрастных периодах меньше 20 лет и 20-35 лет нарушения сердечного ритма были зарегистрированы у женщин и у мужчин практически в одинаковом проценте случаев (соответственно, 33,3 % и 25,0 %; 20,0 % и 16,0 %; $p=0,473$). Напротив, в возрастных периодах 36-45 лет, 46-60 лет и старше 60 лет нарушения сердечного ритма статистически значимо чаще регистрировались у мужчин по сравнению с женщинами (соответственно, 22,2 % и 5,1 %; 30,0 % и 20,5 %; 27,0 % и 11,1 %; $p=0,033$).

Выводы

1. Сердечные аритмии регистрируются у четверти посетителей торговых центров Твери. У каждого пятого из них выявляются нарушения сердечного ритма, у каждого десятого — нарушения проводимости сердца и у каждого сотого — сочетанные нарушения.
2. Нарушения сердечного ритма значимо чаще регистрируются в возрастных периодах 36-45 лет, 46-60 лет и старше 60 лет у мужчин по сравнению с женщинами.

Литература

1. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний. Рекомендации / Под ред. С. А. Бойцова и А. Г. Чучалина. — Москва, 2013 г. Режим доступа: <http://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/prevent.pdf>.
2. Козырев О. А., Батрова Ю. В., Ступаков С. И. Эпидемиологические аспекты наджелудочковых аритмий у больных, обратившихся за медицинской помощью в кардиологическое отделение стационара общего профиля среднего города // *Анналы аритмологии*. — 2009. — №1. — С. 12-16.
3. Гросу А. А., Ботнар В. И., Складарова Л. В. и др. Распространенность нарушений ритма и проводимости сердца среди жителей сельской местности // *Актуальные вопросы кардиологии: Сб. научн. тр.* — Кишинев, 1989. — С. 63–68.
4. Новгородцева Н. Я., Гоголашвили Н. Г., Поликарпов Л. С. Частота гетеротопных аритмий в популяции сельского населения Красноярского края по данным однократной регистрации ЭКГ // *Актуальные проблемы современной клиники*. — Красноярск, 2000. — С. 68–72.