УДК 614.2:004(471.331-20)

Н.П. Кириленко[2], О.М. Королева[1], В.Л. Красненков[1], И.А. Жмакин[3], В.М. Микин[4], А.В. Соловьева[2]

МОБИЛЬНОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ В ТВЕРИ: РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

[1] Кафедра общественного здравоохранения и здоровья с курсом истории медицины,
[2] Кафедра поликлинической терапии и основ доказательной медицины,
[3] Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф,
[4] Отдел дистанционных форм обучения и телемедицины
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ МЗ России

В настоящее время во многих странах мира активно развивается мобильное здравоохранение (m-Health), направленное на оказание медицинских услуг населению в нелечебных учреждениях («медицина шаговой доступности») с использованием мобильных телефонов, устройств для мониторирования состояния пациентов, персональных карманных компьютеров и других беспроводных устройств.

В Твери разработан проект «Мобильное здравоохранение в Твери», направленный на профилактику хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) у жителей Верхневолжья. В рамках его апробации профилактически проконсультировано 1025 посетителей крупных торговых центров, у которых выявлены не только поведенческие и алиментарно-зависимые факторы риска (ФР) развития ХНИЗ, но и другая патология, требующая дополнительного обследования. Первые результаты апробации показали целесообразность развития m-Health в Твери как становление новой формы общественного здравоохранения.

***Ключевые слова**: мобильное здравоохранение, медицина шаговой доступности, торговые центры, профилактика неинфекционных заболеваний.*

MOBILE HEALTH IN TVER: REALITIES AND PROSPECTS

N.P. Kirilenko, O.M. Korolyva, V.L. Krasnenkov, I.A. Gmakin, V.M. Mikin, A.V. Solovyva
Tver State Medical University

Today a mobile health care (m-Health) is actively developing in many countries. It aims to the rendering of medical service to the population not in health facilities («available medicine») by using mobile phones, devices for monitoring the condition of the patient, portative personal computers and other wireless devices.

The project «M-Health in Tver» has been developed in Tver. It is aimed to prevent chronic non-infectious diseases among the inhabitants of the Tver region. While approbation of the project preventive public consultationswere provided for 1025 visitors of shopping-molls and large shopping centers. Manybehavioral and alimentary risk factorsof chronic non-infectious diseases were identified as well as other pathologies requiring additional examination. The first results of the study showed advisability of the development of m-Health in Tver as a new form of public health.

***Key words:** mobile health care, available medicine, shopping center, prevention of non- infection diseases.*

Введение

В Твери усилиями сотрудников Тверского государственного медицинского университета (ТГМУ), ФГБУ ГНИЦ профилактической медицины Минздрава России и Минздрава Тверской области разработан и реализуется проект «Мобильное здравоохранение в Твери». Проект соответствует распоряжению Правительства РФ от 28.12.2012 № 2580-р «Об утверждении Стратегии развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 года» и приказу Министерства здравоохранения РФ от 30 апреля 2013 г. № 281 «Об утверждении научных платформ медицинской науки», включая научную платформу медицинской науки «Профилактическая среда», направленную на решение крупных научных и практических проблем, в том числе профилактику хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ).

Проект «Мобильное здравоохранение в Твери» направлен на реализацию идеи современного здравоохранения о «медицине шаговой доступности», предусматривающей оказание медицинских услуг в нелечебных учреждениях, в том числе и в местах массового скопления населения с использованием технологий мобильного здравоохранения. Всемирная организация здравоохранения предлагает считать, что мобильное здравоохранение (m-Health) является медицинской деятельностью с использованием мобильных устройств, таких как мобильные телефоны, устройства для мониторирования пациентов, персональные карманные компьютеры и другие беспроводные устройства [1]. В США и Китае такое направление в медицине определилось как развитие сети оффлайн-клиник. Тверь можно считать одним из первых городов России, где массово стали проводиться медицинские акции по профилактическому консультированию посетителей торговых центров с использованием технологий мобильного здравоохранения.

Цель исследования: апробировать проект «Мобильное здравоохранение в Твери» среди взрослых посетителей торговых центров Твери.

Материал и методы исследования

С ноября 2015 г. по настоящее время в торговых центрах Твери («Рубин», «А-Мега», «Кредо» и «Олимп») профилактически проконсультировано 1025 посетителей: мужчин − 308 (30%); женщин − 717 (70%). Возрастной период: лиц младше 20 лет − 61 (6,0%); 20–35 лет − 205 (20,0%); 36–45 лет − 161 (15,7%); 46–60 − 353 (34,4%) и старше 60 лет − 245 (23,9%). У них проводилось анкетирование на предмет выявления поведенческих факторов риска (ФР) развития ХНИЗ (потребление овощей и фруктов менее 400 г; досаливание пищи без предварительной ее пробы; табакокурение; ходьба менее 30 мин в день; пагубное потребление алкоголя: мужчины более 20 г/день, женщины – более 10 г/день), а также алиментарно-зависимых ФР (избыточная масса тела – индекс Кетле 25–29,9 кг/м^2; ожирение – индекс Кетле 30 кг/м^2 и выше; артериальная гипертензия – 140/90 мм рт. ст. и выше; гипергликемия – через два часа после еды уровень глюкозы крови 7,8 ммоль/л и выше; гиперхолестеринемия – 5,2 ммоль/л и выше). У части посетителей определялись уровни глюкозы и холестерина крови с помощью тест-полосок. Всем проводилась запись ЭКГ в течение одной минуты в I стандартном отведении в положении сидя с использованием виртуальных технологий (система «Кардиоритм»). Особенностью данной технологии является возможность не только передавать сигнал ЭКГ врачу функциональной диагностики ГБУЗ Тверской области «Областной клинический кардиологический диспансер», но и одновременно с этим получать врачебное заключение об ЭКГ по встроенному в передатчик сигнала телефону. Кроме того, с помощью системы «Кардиоритм» можно было получить ЭКГ на айфон врача, чтобы он мог не только оценить ее сам, но и продемонстрировать пациенту.

Профилактическое консультирование заключалось в детальном обсуждении с пациентом выявленных у него поведенческих и алиментарно-зависимых ФР развития ХНИЗ, необходимости и методах их своевременной коррекции в рамках адекватной как первичной, так вторичной и третичной профилактики ХНИЗ. Беседу осуществляли специально подготовленные студенты 5 курса лечебного факультета. По окончании профилактического консультирования всем выдавалось медицинское заключение, в котором еще раз, уже в краткой форме, излагались рекомендации по коррекции ФР развития ХНИЗ. С этой же целью им предлагалось дальнейшее виртуальное общение с помощью онлайн-кабинета и социальной сети «ВКонтакте».

С целью оценки возможности использования проекта «Мобильное здравоохранение в Твери» в изучении текущих популяционных проблем здоровья жителей города было проведено поперечное исследование с использованием выборки по удобству [2]. В него включались все желающие пройти профилактическое консультирование на мобильной медицинской площадке в условиях торговых центров.

Результаты исследования и обсуждение

Среди взрослых посетителей торговых центров Твери чаще всего выявлялся такой поведенческий ФР развития ХНИЗ, как ходьба в свободное от работы время, включая на работу и обратно, менее 30 мин в день (62,9%), реже – потребление овощей и фруктов менее 400 г в день (56,3%), еще реже – пагубное потребление алкоголя (35,2%), досаливание пищи, не пробуя ее (25,4%), и табакокурение (20,7%). При этом из алиментарно-зависимых ФР развития ХНИЗ у них чаще всего выявлялась увеличенная масса тела (62,4%; при этом у 34,5% она была избыточной, а у 28,9% имелось ожирение), реже − гиперхолестеринемия (47,4%), еще реже – артериальная гипертензия (33,7%) и редко – гипергликемия (3,6%).

Из приведенных данных следует, что у посетителей торговых центров Твери часто обнаруживаются как поведенческие, так и алиментарно-зависимые ФР развития ХНИЗ. Однако прежде чем сделать обобщающий вывод, важно сопоставить приведенную информацию с результатами других исследований [3, 4] (рис. 1).

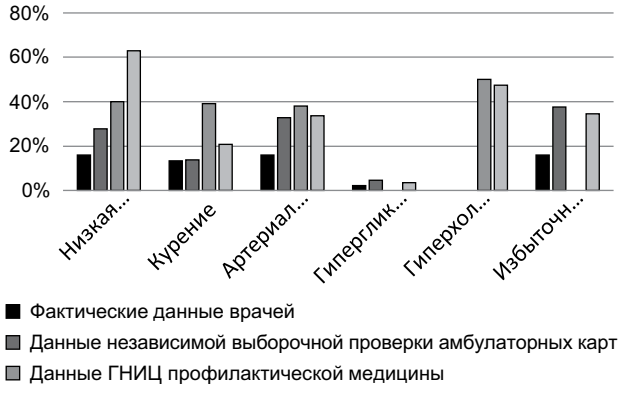


Рис. 1. Выявляемость факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний по данным разных исследований

Как видно из приведенных в рис. 1 данных, наименьшие показатели выявляемости ФР развития ХНИЗ демонстрировали сведения по фактическим данным врачей сравнительно с результатами других исследований. Это касалось как поведенческих (низкая физическая активность и табакокурение), так и алиментарно-зависимых (артериальная гипертензия, гипергликемия и избыточная масса тела) ФР развития ХНИЗ. В то же время результаты собственных данных не всегда соответствовали данным ГНИЦ профилактической медицины [3]. Особенно это касалось больших величин низкой физической активности (+ 22,9%) и малых значений такабокурения (-18,4%). Вместе с тем показатели выявляемости артериальной гипертензии и гиперхолестеринемии

были практически одинаковыми при сравнении собственных данных с таковыми ГНИЦ профилактической медицины. Результаты независимой выборочной проверки амбулаторных карт занимали промежуточные положения по всем ФР развития ХНИЗ [4].

Учитывая, что по результатам выборки по удобству «делать обобщения ошибочно, поскольку невозможно определить, с какими систематическими ошибками придется иметь дело» [2], тем не менее, не касаясь эпидемиологической ситуации, необходимо отметить следующее. У большей части профилактически проконсультированных посетителей торговых центров выявлена необходимость в коррекции ФР развития ХНИЗ. Они же, в свою очередь, выразили свое понимание ситуации и желание проводить такую коррекцию в большинстве случаев (75%). Поэтому можно полагать, что проведение широкомасштабных профилактических медицинских мероприятий среди жителей Твери позволит улучшить их популяционное здоровье. Необходимость в последнем обусловлена еще и тем, что только у 57,1% обследованных на ЭКГ не было зарегистрировано изменений, а у остальных они были представлены либо нарушениями процессов реполяризации (21,2%) либо сердечными аритмиями (18,7%), или их сочетаниями (3,0%). Следует добавить, что, как показало профилактическое медицинское консультирование, посетители торговых центров заинтересованно слушали врача, демонстрировавшего их ЭКГ, переданную ему на айфон с помощью SMS. Такую их заинтересованность, вероятно, можно использовать для повышения их приверженности выполнению рекомендаций врача по коррекции ФР развития ХНИЗ. Поэтому планируется, что при разработке полноценной версии онлайн-кабинета в раздел «электронный дневник пациента» будет включена информация об ЭКГ, что будет способствовать дальнейшему активному внедрению технологий мобильного здравоохранения во врачебную практику с целью коррекции ФР развития ХНИЗ среди посетителей торговых центров и других категорий жителей Твери.

Еще одним фактом, подтверждающим потребность населения в профилактическом консультировании на мобильной медицинской площадке в условиях торговых центров, можно считать следующие данные. Среди участников профилактического консультирования были и лица с ранее установленными диагнозами гипертонической болезни (22,4%), ишемической болезни сердца (сердечные аритмии – 11,5%, стенокардия – 7,6%, хроническая сердечная недостаточность – 2,9%, постинфарктный кардиосклероз – 1,8%), цереброваскулярные заболевания – 2,3%. Наряду с лицами без указанных заболеваний они проявили заинтересованность в профилактическом медицинском консультировании.

Важным фактом, определяющим перспективу развития проекта «Мобильное здравоохранение в Твери», можно считать закон Тверской области «О Территориальной программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам на территории Тверской области медицинской помощи на 2016 год» («Медицинская помощь на 2016 г.»), принятый Законодательным Собранием Тверской области 28 января 2016 года. В частности, в нем не только узаконена профилактическая медицинская деятельность и введено понятие мобильной медицинской бригады, но и указаны как объемы финансирования такой медицинской деятельности, так и их источники. Можно полагать, что, опираясь на указанный закон, можно будет значительно масштабировать профилактическую медицинскую деятельность с использованием оффлайн-клиники, а следовательно, и увеличить влияние мобильного здравоохранения на улучшение популяционного здоровья жителей Твери. Этому обстоятельству будет способствовать планируемое к созданию при ТГМУ малое инновационное предприятие, которое может взять на себя организующую роль в развитии мобильного здравоохранения в Твери.

Заключение

Таким образом, в Твери не только успешно апробируется проект «Мобильное здравоохранение в Твери», но у него имеются перспективы развития посредством использования закона Тверской области «Медицинская помощь на 2016 г.» и создания малого инновационного предприятия. Можно полагать, что развитие мобильного здравоохранения в Твери в тесном сотрудничестве с Министерством здравоохранения Тверской области могло бы значительно улучшить популяционное здоровье жителей Твери.

Литература / References

1. mHealth: new horizons for health through mobile technologies: second global survey on eHealth. WHO, 2011. Режим доступа: www.who.int/goe/publications/goe_mhealth_web.pdf.

2. Эпидемиологический словарь // Под ред. Джона М. Ласта для Международной эпидемиологической ассоциации. Режим доступа: http://osdm.org/wp-content/uploads/2014/05/epid_dict.pdf.

Jepidemiologicheskij slovar' // Pod red. Dzhona M. Lasta dlja Mezhdunarodnoj jepidemiologicheskoj associacii. Rezhim dostupa: http://osdm.org/wp-content/uploads/2014/05/epid_dict.pdf.

3. *Бойцов*. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний в практике терапевта. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://burdenko.ru/sites/default/files/17Бойцов.pdf.

Bojcov. Profilaktika hronicheskih neinfekcionnyh zabolevanij v praktike terapevta. [Jelektronnyj resurs] Rezhim dostupa: http://burdenko.ru/sites/default/files/17Bojcov.pdf.

4. Основные приоритеты развития здравоохранения в Российской Федерации. Роль вузов в решении приоритетных задач здравоохранения. Заместитель Министра здравоохранения Российской Федерации Т.В. ЯКОВЛЕВА. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.bashgmu.ru/attachments/article/3543/приоритеты развития здравоохранения в РФ. Роль вузов в решении приоритетны.pdf.

Osnovnye prioritety razvitija zdravoohranenija v Rossijskoj Federacii. Rol' vuzov v reshenii prioritetnyh zadach zdravoohranenija. Zamestitel' Ministra zdravoohranenija Rossijskoj Federacii T.V. JaKOVLEVA. [Jelektronnyj resurs] Rezhim dostupa: http://www.bashgmu.ru/attachments/article/3543/prioritety razvitija zdravoohranenija v RF. Rol' vuzov v reshenii prioritetny.pdf.

Кириленко Николай Петрович (контактное лицо) – д. м. н., доцент, профессор кафедры поликлинической терапии и основ доказательной медицины ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России. 170100. Тверь, ул. Советская, д. 4. Тел. 8-915-719-58-55; e-mail: pitaniepetrovich@yandex.ru.