

ТЕЛЕМЕДИЦИНА В МЕДИЦИНСКИХ ЧАСТЯХ И УЧРЕЖДЕНИЯХ УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

¹ Е.В.ЛЕМЕШКО, ² С.В.ГУБКИН

¹ Академия МВД Республики Беларусь, г. Минск

² Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Телемедицина позволяет улучшить медицинскую помощь людям в условиях, когда пациент и врач-консультант находятся на расстоянии друг от друга, либо когда врачу необходима помощь своего коллеги (особенно в неотложных ситуациях и когда пациента нежелательно транспортировать по различным причинам). Поэтому абсолютно целесообразным является использование телемедицинских технологий в медицинских частях и учреждениях уголовно-исполнительной системы.

В настоящее время телемедицина – это использование современных информационных и телекоммуникационных технологий для решения медицинских вопросов (для дистанционной диагностики и лечения различных заболеваний, оказания неотложной помощи в чрезвычайных и экстренных ситуациях, ведения электронной медицинской документации).

Современная телемедицина может передать на любые расстояния не только голос и видеоизображение врачей и пациентов, но и важные медицинские данные в режиме реального времени (видеозаписи медицинских манипуляций, изображения (фотографические и схематические) различных патологических образований и др., рентгеновские снимки, электрокардиограммы, УЗИ, электроэнцефалограммы, а также заключения по инструментальным и неинструментальным методам исследования, таким как общий анализ крови, мочи, биохимический анализ крови и др.).

Это позволяет улучшить медицинскую помощь людям в условиях, когда пациент и врач-консультант находятся на расстоянии друг от друга, либо когда врачу необходима помощь своего коллеги (особенно в неотложных ситуациях, а также когда пациента нежелательно транспортировать по различным причинам).

В связи с вышеизложенным абсолютно целесообразным является использование телемедицинских технологий в медицинских частях и учреждениях уголовно-исполнительной системы (УИС).

Наиболее остро вопрос оказания своевременной и квалифицированной помощи данному контингенту лиц стоит при появлении симптомов неотложных кардиологических заболеваний. В данном случае речь часто идёт о минутах (здесь надо учитывать и тот факт, что ещё проходит достаточно много времени с момента появления жалоб у пациента до момента его встречи с квалифицированным специалистом, особенно это касается учреждений камерного типа: следственный изолятор и тюрьма). В то же время, далеко не всегда на дежурстве в колонии, тюрьме или следственном изо-

ляторе оказывается кардиолог, способный единолично поставить диагноз и принять срочные меры по оказанию неотложной помощи, ещё оформив при этом и соответствующую документацию. Возможности дежурного врача в этом случае резко ограничены, так как кроме решения медицинских проблем необходимо обеспечить специальный транспорт, конвой сопровождения, оформить необходимые документы для перевозки пациента в гражданское (нережимное в сравнении с подразделениями УИС) медицинское учреждение, доложить о случившемся всем необходимым лицам. А в ночное время только в медицинских учреждениях УИС есть врач (чаще всего терапевт). Во всех же остальных подразделениях пенитенциарной системы ночью дежурит только фельдшер. Не исключено, что в некоторых учреждениях (что возможно и в других государствах) ночью медицинский персонал вообще отсутствует. И медицинское обеспечение в этом случае производит бригада скорой медицинской помощи. При наличии телемедицинского оборудования, которое может за считанные минуты записать и передать в удалённый диагностический центр ЭКГ пациента и необходимую медицинскую документацию, а также обеспечить немедленную консультацию врача-специалиста (кардиолога), угроза жизни и здоровью пациента заметно снижается, также предотвращается возникновение осложнений у этих людей.

Кроме того, наличие телемедицинских технологий в медицинских частях и учреждениях УИС позволит сэкономить немало государственных средств, затраченных на транспортировку пациентов в медицинские учреждения, заработную плату врачей-консультантов (в большинстве случаев это те врачи-специалисты, которые отсутствуют в штате, например, гинеколог), сухой паёк для конвоя и т. д.

В работе Zincone с соавт. приведены данные об экономии, благодаря использованию телемедицины, финансовых средств в сумме нескольких миллионов долларов в год.

Ещё одним доводом в пользу телемедицинских технологий является тот факт, что большинство побегов заключённые совершают «на рывке» (т. е. незапланированно, внезапно). А их транспортировка является самым подходящим для этого действия временем. Безусловно, больной человек вряд ли на это отважится. Но надо помнить о том, что симуляция и аггравация всегда присущи данной категории пациентов [1]. И ещё один немаловажный факт – все мысли у этих людей (особенно у тех, кто находится в помещениях камерного типа) о свободе!!!

Именно таким путём идут в США, Великобритании, Канаде, странах Европы, а также СНГ (например, Казахстан). Во всех тюрьмах штата Огайо есть телемедицинские пункты.

Национальная служба здравоохранения Шотландии заключила контракт на поставку и обслуживание медицинских информационных систем в своих тюремных учреждениях. Эти системы интегрированы в единую сеть. Сделано это из-за того, что каждое пенитенциарное учреждение самостоятельно заводило медицинские карты на «своих» заключённых, хотя последние довольно часто перемещаются из одного учреждения УИС в другое. Это порождало существенные издержки и сказывалось на общем уровне медицинского обслуживания заключённых. Подобная проблема существует и в нашей стране. При транспортировке спецконтингента медицинские карты нередко теряются. Внешний вид медицинских карт в разных учреждениях УИС отличается.

Опыт использования телемедицины есть и в системе исполнения наказаний Российской Федерации и Украины.

Телемедицина в учреждениях УИС является одним из способов реальной защиты здоровья и прав человека и пользуется заслуженным вниманием демократических институтов развитых стран.

В пенитенциарных учреждениях Южно-Казахстанской области также появилась телемедицина. Там реализуется проект «Оказание телемедицинских услуг осуждённым».

В настоящее время в развитии телемедицинских технологий лидируют США, однако работа в этом направлении идёт и в Европе, и в странах Азиатско-Тихоокеанского региона, и в Латинской Америки. В Российской Федерации, Украине и Казахстане телемедицина уже реально развивается.

В Республике Беларусь также есть некоторые разработки в области телемедицины. УП «Кардиан» производит мобильную телемедицинскую систему «КАРДИАН ТелеЭКГ».

В стандартной конфигурации «КАРДИАН ТелеЭКГ» состоит из центральной станции и периферийной части. Центральная станция представляет собой

персональный компьютер врача-консультанта, подключённый к сети Internet и оснащённый специальным программным обеспечением. Периферийная часть системы состоит из сети персональных компьютеров региональных ЛПУ, имеющих возможность подключения к Internet, и мобильных комплексов «Кардиан ПМ». При помощи мобильного телефона GSM комплекс «Кардиан ПМ» имеет возможность в любое время передать данные ЭКГ обследований на центральную станцию либо на рабочее место в региональное ЛПУ и получить необходимую консультацию. «КАРДИАН ТелеЭКГ», обладая гибкостью построения, может быть сконфигурирована практически любым образом исходя из предъявляемых требований.

Нами разработано и запатентовано (патент Республики Беларусь №7403) «Устройство для мониторинга физического состояния и местоположения пациента» [2, 3]. Данное устройство позволяет определять местоположение объекта наблюдения и контролировать его физическое состояние по основным параметрам сердечной деятельности (по данным кардиорегистратора системы холтеровского мониторинга ЭКГ), в том числе рассчитывать максимальные и минимальные интервалы перемещения для объективизации степени полноценности физической активности и, следовательно, расчёта функционального класса хронической сердечной недостаточности.

Данное устройство отличается от существующих обеспечением оценки текущей информации о физическом состоянии объекта и осуществлением коррекции критической кардиологической ситуации в случае её возникновения по каналу сотовой телефонной связи GSM с пациентом – путём вызова бригады скорой медицинской помощи с указанием точного места положения пациента при помощи спутника через GPS-модуль, либо управляемой активацией комплекса кардиовертер-дефибриллятор-инфузомат (патент Республики Беларусь №6733) для проведения дистанционной электроимпульсной и/или тромболитической терапии [4].

Телемедицина в нашей стране необходима. Для её устойчивого развития требуется общенациональная программа, которая позволит повысить качество медицинской помощи населению, обеспечить ускоренный рост потенциала медицинских учреждений регионов. А раскрывающиеся возможности телемедицинских технологий, несомненно, окажут значительное воздействие на решение задач всей системы здравоохранения: на профилактику заболеваний, экстренную и плановую медицинскую помощь, развитие и координацию науки, подготовку и усовершенствование кадров, управление системой здравоохранения и повышение эффективности её функционирования.

В 2010 г. завершено создание очередного сегмента республиканской системы телемедицинского кон-

консультирования в наиболее пострадавших от Чернобыльской катастрофы районах Брестской, Гомельской и Могилёвской областей. По данным Министерства здравоохранения Республики Беларусь стало возможным дистанционное консультирование организаций здравоохранения районного и областного уровня у ведущих специалистов областных и республиканских медицинских организаций по рентгенологическим, ультразвуковым и цитологическим исследованиям, а также комплексно по вопросам постановки диагноза пациентам в сложных ситуациях, в том числе в реальном времени с помощью видеоконференц-связи.

В настоящее время создание республиканской телемедицинской системы осуществляется в рамках Национальной программы ускоренного развития услуг в области информационных технологий на 2011 – 2015 годы.

Однако, при невозможности охвата всей системы здравоохранения Республики Беларусь необходимо сосредоточиться на отдельных её секторах, одним из которых и является пенитенциарная медицина. Все необходимые предпосылки и оборудование для решения такой задачи имеются. Задержка лишь в формировании программы развития телемедицины в учреждениях УИС и её поэтапном финансировании.

Литература

1. Лемешко Е. В. // Проблемы борьбы с преступностью и подготовки кадров для органов внутренних дел Республики Беларусь : тез. докл. междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 30 июня 2010 г.). – Минск: Акад. МВД, 2010. – С. 150-151.
2. Устройство для мониторинга физического состояния и местоположения пациента: пат. 7403 Респ. Беларусь, МПК G 01S 5/03 / Н. П. Митьковская, С. В. Губкин, А. Н. Давидович, В. И. Толкачёв, В. П. Крупенин, Е. В. Лемешко; заявители Н. П. Митьковская, С. В. Губкин, А. Н. Давидович, В. И. Толкачёв, В. П. Крупенин, Е. В. Лемешко. – № и 20100842; заявл. 08.10.10; опубл. 30.06.11 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2011. – № 3 (80). – С. 220.
3. Губкин С. В., Митьковская Н. П., Толкачёв В. И., Крупенин В. П., Давидович А. Н., Лемешко Е. В. // Военная медицина. – 2010. – №3 (16). – С.147-149.
4. Устройство для дистанционной тромболитической терапии: пат. 6733 Респ. Беларусь, МПК А 61М 5/168, А 61 N 1/08, А 61 N 2/00 / Н.П.Митьковская, С. В. Губкин, А. Н. Давидович, В. П. Крупенин, Е. В. Лемешко; заявители Н. П. Митьковская, С. В. Губкин, А. Н. Давидович, В. П. Крупенин, Е. В. Лемешко. – № и 20090946; заявл. 13.11.09; опубл. 30.10.10 // Афіцыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2010. – № 5 (76). – С. 171-172.

TELEMEDICINE IN MEDICAL UNITS AND ESTABLISHMENTS OF THE PENITENTIARY SYSTEM

E.V.Lemeshko, S.V.Goubkin

Telemedicine allows improving the provision of medical care to people under conditions when a patient and a consulting physician are at a distance from each other, or when a doctor needs the help of the colleagues (especially in urgent situations and when it is undesirable to transport a patient for various reasons). Therefore we deem it advisable to use telemedicine technologies in medical units and establishments of the penitentiary system.