

ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С НЕВРОЛОГИЧЕСКИМИ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

*А.С. Федулов, С.А. Лихачев, А.В. Астапенко, А.В. Борисов, В.В. Вацилин, Ю.Э. Щенов,
Н.П. Митьковская, Е.А. Григоренко, К.И. Цурко*

Белорусский государственный медицинский университет

Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии

Солигорская ЦРБ

Телемедицина является одним из наиболее важных направлений внедрения информационно-телекоммуникационных технологий в здравоохранении. Телемедицинские технологии имеют высокую технико-экономическую и социальную эффективность. Существует ряд задач, которые могут успешно решаться на фоне основных функций телемедицины, от рутинного электронного документооборота, до специфических, реализация которых возможна только при использовании современных средств телекоммуникаций [1–5].

Цель исследования (выполненного по заданию ГКНТ РБ в рамках инновационного проекта): разработка и внедрение технологии диагностики и лечения пациентов с неврологическими и сердечно-сосудистыми заболеваниями на основе применения средств телемедицины на базе создаваемой системы телеконсультаций в режиме реального времени.

Задачи:

1. Разработка требований к медицинскому применению телеконсультаций неврологического профиля.
2. Создание алгоритма проведения телеконсультирования пациентов с основными неврологическими заболеваниями.
3. Подготовка протоколов информационного взаимодействия для телеконсультаций неврологического профиля.
4. Создание территориальной (региональной) телемедицинской системы поддержки принятия решения для диагностики и выбора протокола лечения пациентов с неврологическими и сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Материалы и методы. Для консультаций пациентов использовался отечественный комплекс телемедицинского консультирования — КТК-1, который был создан в результате работ по проекту (рис. 1).

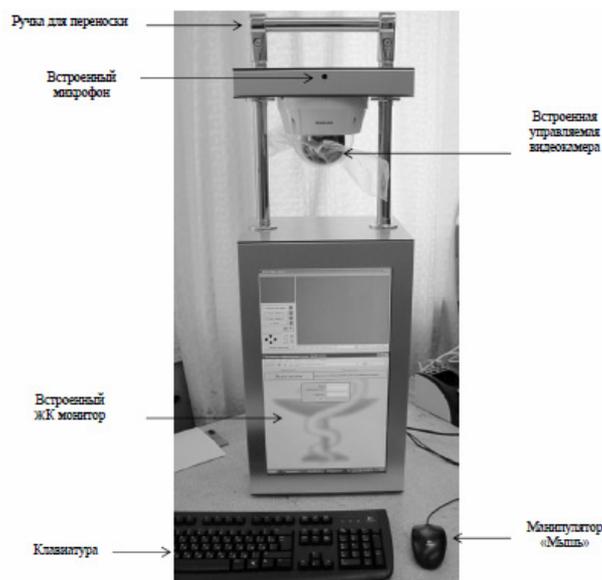


Рисунок 1. Отечественный комплекс телемедицинского консультирования КТК-1

Комплекс предназначен для использования в составе телемедицинских систем, связанных с удаленным консультированием больных в режиме реального времени, а в других областях медицины в качестве аппаратной платформы рабочего места лечащего врача.

Исследование проводилось на базе учреждений, в которых был установлен КТК-1: кафедра нервных и нейрохирургических болезней БГМУ (9 ГКБ г.Минска), Гродненская областная клиническая больница (ОКБ), Солигорская, Сморгонская и Борисовская центральные районные больницы (ЦРБ).

Результаты и их обсуждение. Телемедицинское консультирование в рамках проекта проводилось специалистами кафедры нервных и нейрохирургических болезней, Белорусского государственного медицинского университета и РНПЦ неврологии и нейрохирургии. Сеансы телемедицинской связи осуществлялись в соответствии с составленным графиком. За время выполнения инновационного проекта было проконсультировано 127 пациентов с неврологическими проявлениями остеохондроза позвоночника (НПОП), цереброваскулярными заболеваниями (ЦВЗ), рассеянным склерозом (РС) и другой неврологической патологией (рис. 2).

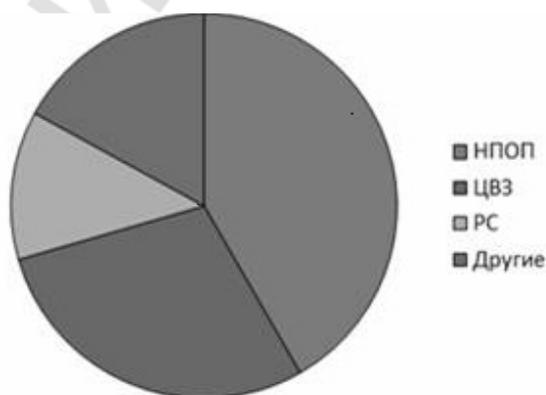


Рисунок 2. Структура пациентов с неврологическими заболеваниями, проконсультированных с применением телемедицины

Анкетирование врачей учреждений здравоохранения, совместно с которыми проводилось телеконсультирование, показало, что телемедицинские консультации оказались полезными при диагностике и уточнении протоколов лечения в 87%, способствовали принятию решения о переводе пациентов в специализированное учреждение в 75%. Удовлетворение результатами телеконсультаций высказали 90% пациентов. Исследование показало, что средняя продолжительность пребывания

в стационаре больных, лечение которых осуществлялось с помощью телемедицинских технологий, была ниже, чем среди пациентов, не получавших такие консультации.

Выводы.

Разработанная территориальная (региональная) телемедицинская система позволяет обеспечить одновременное проведение не менее 500 телеконсультаций в год. Она является программно-технической платформой для консультаций в реальном времени, режиме «запрос-ответ» и других медицинских применений. Дальнейшее ее внедрение в практику будет способствовать повышению качества, оперативности и эффективности оказания медицинских услуг населению Республики Беларусь, доступности высококвалифицированной медицинской помощи в регионах, значительному снижению затрат на ее оказание и получение.

DOMESTIC TELEMEDICINE COMPLEX IN CONSULTING OF NEUROLOGICAL AND CARDIOVASCULAR PATIENTS

Fedulov A.S., Likhachev S.A., Astapenko A.V., Borisov A.V., Vaschilin V.V., Schenov Y.E., Mitkovskaja N.P., Grigorenko E.A., Tsurko K.I.

Telemedicine is a method of providing medical care, using information and communication technologies, where the distance is a critical factor. Consultations at a distance are the most socially significant and have the greatest potential for cost-effectiveness of all the sections of telemedicine. A domestic complex of teleconsultation and regional telemedicine system for decision-making support for diagnosis and treatment protocol for selecting patients with neurological diseases was created as a result of study.

Keywords: Telemedicine, neurological telemedicine system, the basic workstation, a set of telemedicine counseling, consultation in the mode of on-line.

Литература.

1. Миронов С.П., Эльчиан Р.А., Емелин И.В. Практические вопросы телемедицины. - М.: ГНИВЦМЦУправления делами президента Российской Федерации, 2002. - 180 с.
2. Федулов А.С., Лапуста А.А., Денисевич Н.П., Щенов Ю.Э. Медицинское телеконсультирование: Актуальные проблемы информационного обмена. - Материалы Республиканского семинара «Телемедицина в здравоохранении Республики Беларусь: вопросы координации и информационного обмена», 2009.
3. Федулов А.С., Лапуста А.А., Денисевич Н.П., Щенов Ю.Э. Практические аспекты медицинского телеконсультирования - Материалы Второй Международной конференции «Современные информационные и телемедицинские технологии для здравоохранения», 2008.
4. A Health Telematic Policy: Report of WHO Group Consultation on Health Telematics, - Geneva, 1997.
5. Al-Qirim N. The strategic planning of health information systems, in New Zealand: A telemedicine perspective. Int / Healthcare Technol Management 2003; 6(2):189-209.