

ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА СЛУЖБЕ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ

А.А. КУБАНОВА, А.А. МАРТЫНОВ, И.Н. ЛЕСНАЯ, А.А. КУБАНОВ, Е.В. ПИРОГОВА

Telecommunications technologies used in dermatovenerology

A.A. KUBANOVA, A.A. MARTYNOV, I.N. LESNAYA, A.A. KUBANOV, YE.V. PIROGOVA

Об авторах:

А.А. Кубанова — главный внештатный дерматовенеролог и косметолог Минздравсоцразвития РФ, директор ФГУ «ГНЦД Росмедтехнологий», г. Москва, академик РАМН, д.м.н., профессор

А.А. Мартынов — ведущий научный сотрудник отдела дерматологии Государственного научного центра дерматовенерологии, д.м.н., профессор кафедры

И.Н. Лесная — заместитель директора по научно-клинической работе ФГУ «ГНЦД Росмедтехнологий», г. Москва, к.м.н

А.А. Кубанов — заместитель директора по научной работе ФГУ «ГНЦД Росмедтехнологий», г. Москва, д.м.н., профессор

Е.В. Пирогова — аспирант Государственного научного центра дерматовенерологии

Представлены основные направления деятельности Государственного научного центра дерматовенерологии по развитию телемедицины в процессе предоставления специализированной медицинской помощи больным дерматовенерологического профиля, дистанционного образования специалистов в области дерматовенерологии и косметологии. Приведены современные данные о потенциальных возможностях и уровне развития информационных и телекоммуникационных технологий в специализированных медицинских учреждениях дерматовенерологического профиля.

Ключевые слова: дерматовенерология, косметология, информационные технологии, телемедицина, телемедицинские консультации, дистанционное обучение.

The article discusses key lines of activities of the State Research Center for Dermatology and Venereology related to the development of telemedicine in the process of rendering specialized medical aid to dermatovenerological patients and distance education for experts in the field of dermatology, venereology and cosmetology. It presents up-to-date data on the potential and level of development of information and telecommunications technologies in specialized dermatovenerological medical institutions.

Key words: dermatovenerology, cosmetology, information technologies, telemedicine, telemedical consultations, distance education.

Реализация государственной политики, направленной на совершенствование системы предоставления медицинской помощи населению Российской Федерации, повышение доступности и качества специализированной медицинской помощи предусматривает интенсивное развитие и внедрение в повседневную деятельность медицинских учреждений современных ресурсосберегающих информационных и телекоммуникационных технологий [1, 2].

Высоким требованиям в обеспечении доступной и качественной специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи больным дерматовенерологического профиля соответствуют телемедицинские технологии. Телемедицина, по определению Всемирной организации здравоохранения, представляет собой «деятельность, услуги, системы, ассоциированные

с оказанием дистанционной медицинской помощи, обучением, развитием здравоохранения посредством информационных и коммуникационных технологий» [3].

Внедрение телемедицинских технологий особенно важно для специализированных медицинских учреждений Российской Федерации, поскольку не все пациенты дерматовенерологического профиля имеют возможность своевременного получения высококвалифицированной помощи. Это обусловлено рядом факторов: значительной территориальной отдаленностью отдельных субъектов Российской Федерации; хаотичным распределением населения; локализацией специализированных медицинских учреждений с высококвалифицированными специалистами в крупных городах.

Результаты многочисленных зарубежных исследований показывают, что телемедицина сокращает транспортные расходы, время ожидания консультации, стоимость лечения, последующие контрольные визиты и повышает доступность специализирован-

ной дерматовенерологической помощи жителям территориально отдаленных регионов [5—15].

Успешное внедрение телемедицины определяется уровнем развития информационной и телекоммуникационной инфраструктуры специализированного медицинского учреждения [3, 4].

В 2009 г. в Государственном научном центре дерматовенерологии (ГНЦД) началось исследование по оценке уровня развития информационной и телекоммуникационной инфраструктуры специализированных медицинских учреждений дерматовенерологического профиля в субъектах Российской Федерации. Полученные в течение 2010 г. данные свидетельствуют о недостаточном и хаотичном уровне развития информационных и телемедицинских технологий, используемых при оказании специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю «дерматовенерология». Установлено, что в специализированных дерматовенерологических учреждениях 30 субъектов Российской Федерации оснащенность аппаратными средствами составляет всего 1259 персональных компьютеров, что в среднем соответствует 39 компьютерам на 1 специализированное медицинское учреждение, а соответственно на 100 медицинских работников — 19 персональных компьютеров. Кроме того, на долю компьютеров типа «пентиум четыре и выше» приходится около 30% от общего объема имеющегося оборудования. При этом нами был установлен недостаточный уровень развития телекоммуникационных технологий спе-

циализированных медицинских учреждений (только 13% персональных компьютеров имеют свободный доступ к сети Интернет).

Проведенный нами анализ использования программного обеспечения в специализированных дерматовенерологических учреждениях показал, что в основном средства автоматизации направлены на снижение трудоемкости локальных учетно-расчетных задач (бухгалтерия, учет услуг, статистика и т. п.). На долю профессиональной медицинской деятельности приходится не более 15—17% имеющегося компьютерного оборудования.

Особенно следует отметить данные по использованию телемедицинских информационных систем при оказании медицинской помощи больным дерматовенерологического профиля. В основном подобные системы сосредоточены в Центральном (0,3%), Северо-Западном (0,3%) и Сибирском (0,2%) федеральных округах, а уровень оснащенности других регионов не превышает 0,1% (рис. 1).

В целях реализации государственной политики в области охраны здоровья граждан Российской Федерации ГНЦД проводит ряд последовательных мероприятий по внедрению и использованию современных телекоммуникационных технологий в деятельность специализированных дерматовенерологических учреждений Российской Федерации. Целями проводимых мероприятий являются:

- повышение эффективности оказания медицинских услуг больным дерматовенерологического профиля за счет использования опыта



Рис. 1. Телемедицинские системы в субъектах Российской Федерации



Рис. 2. Проведение сеанса телемедицины по отбору пациентов на лечение с использованием высокотехнологичной медицинской помощи в условиях ГНЦД



Рис. 3. В ходе обсуждения клинического случая, представленного специалистами Мурманского областного центра специализированных видов медицинской помощи

высококвалифицированных специалистов для постановки или уточнения диагноза, выбора тактики ведения, рассмотрения вопроса о необходимости и сроках проведения амбулаторного и стационарного лечения пациентов в условиях федеральных и(или) региональных специализированных медицинских учреждений;

- совершенствование и развитие непрерывного дистанционного образования врачей в области дерматовенерологии и косметологии.

Начиная с 2009 г. в ГНЦД функционирует телемедицинский центр, предоставляющий следующие виды медицинских услуг:

- проведение в соответствии с утвержденным регламентом теледерматологических консультаций, консилиумов по вопросам диагностики, выбора тактики лечения пациентов, страдающих хроническими заболеваниями кожи и подкожной клетчатки, отбора пациентов на лечение с использованием высокотехнологичной медицинской помощи;
- дистанционное проведение научно-практических семинаров, лекций для врачей дерматовенерологов без отрыва от основной работы с привлечением высококвалифицированных преподавателей.

Информационное взаимодействие между консультирующим и консультируемым телемедицинскими центрами осуществляется в режиме реального времени с помощью телемедицинской технологии видеоконференц-связи или видеоконференции. Телемедицинские консультации специалистов ГНЦД проводятся в соответствии с предварительной заявкой (рис. 2, 3).

Технология видеоконференцсвязи, применяемая в области дерматовенерологии, характеризуется оптимальными результатами и эффективностью, а именно [9, 10, 13]:

- сокращает время на переезды и связанные с ними транспортные расходы;

- имеет высокую диагностическую точность и надежность;
- предоставляет пациенту возможность лично взаимодействовать с консультантами.

Применение телемедицины посредством информационных технологий в дерматовенерологии, безусловно, перспективно, поскольку позволяет совершенствовать лечебно-диагностический процесс за счет повышения доступности для пациентов дерматовенерологического профиля эффективных медицинских услуг. Кроме того, современные телемедицинские технологии оказывают существенное влияние на развитие отечественной дерматовенерологии.

Вместе с тем полученные нами данные по оценке уровня информационной и коммуникационной инфраструктуры специализированных дерматовенерологических учреждений, находящихся в ведении субъектов Российской Федерации, продемонстрировали слабую готовность последних к работе с современными информационными и телекоммуникационными технологиями. Это может в значительной степени осложнить реализацию отдельных положений «Концепции развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 г.», обозначенных в программных документах Правительства Российской Федерации [1, 16].

Литература

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р (Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 г.).
2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации, Российской академии медицинских наук от 27 августа 2001 г. № 344/76 «Об утверждении Концепции развития телемедицинских технологий в Российской Федерации и плана ее реализации».
3. Венедиктов Д.Д., Григорьев А.И., Казинов В.А., Кобринский Б.А. И соавт. Телемедицинские технологии в здравоохранении России (Обзорная справка). 2006; 1–5.

4. Беляков В.К., Пивень Д.В., Барышева С.А. Применение телемедицины для обеспечения качества медицинской помощи. *Врач и информационные технологии*. 2007; 3: 63—68.
5. Whited J.D. Tele dermatology research review. *Int J Dermatol* 2006; 45: 220—229.
6. Wurm E.T., Terri M.C., Soyer H.P. Tele dermatology: how to start a new teaching and diagnostic era in medicine. *Dermatol Clin* 2008; 26: 295—300.
7. Solberg K.S. Telemedicine set to grow in India over the next 5 years. *Lancet* 2007; 371: 17—18.
8. Smith J.D., Margolis S.A., Ayton J. et al. Defining remote medical practice: a consensus viewpoint of medical practitioners working and teaching in remote practice. *Med J Austral* 2008; 188: 159—161.
9. Eedy D.J., Wootton R. Tele dermatology: a review. *Br J Dermatol* 2001; 144: 696—707.
10. Norum J., Pederssen S., Stormer J. et al. Prioritisation of telemedicine services for large scale implementation in Norway. *J Telemed Telecare* 2007; 13: 185—172.
11. Eminoviae N., de Keizer N.F., Bindels P.J., Hasman A. Maturity of tele dermatology evaluation research: a systematic literature review. *Br J Dermatol* 2007; 56: 412—419.
12. Perednia D., Allen A. Telemedicine technology and clinical applications. *JAMA* 1995; 273: 483—488.
13. Chan H.H., Woo J., Chan W.M., Hjelm M. Tele dermatology in Hong Kong: a cost-effective method to provide service to the elderly patients living in institution. *Internat J Dermatol* 2000; 39: 774—778.
14. Heinzelmann P.J., Williams C.M., Lugn N.E., Kvedar J.C. Clinical outcomes associated with telemedicine/telehealth. *Telemed J E Health* 2005; 11: 329—347.
15. Wurm E.M., Hofmann-Wellenhof R., Wurm R., Soyer H.P. Telemedicine and tele dermatology: past, present and future. *J Dtsch Dermatol Ges* 2008; 6: 106—112.
16. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1663-р (Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2012 г.).