

ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА РЕАБИЛИТАЦИИ В ГЕРИАТРИИ

В.С. Андреенков, С.Г. Горелик, докт. мед. наук, доцент
Научно-исследовательский медицинский центр «Геронтология», Москва
E-mail: gorelik@bsu.edu.ru

Обсуждаются вопросы применения информационных систем в процессе реабилитации пожилых людей, описаны программы для ЭВМ, смартфонов и планшетов, предназначенные для проведения специализированного гериатрического осмотра в отделениях круглосуточного пребывания, в амбулаторно-поликлинических и домашних условиях.

Ключевые слова: реабилитация, пожилой и старческий возраст, электронные средства в гериатрии, информационные системы.



Современные информационные технологии играют все большую роль во всех сферах человеческой деятельности. Причины активного использования информационных технологий в медицинской отрасли – это возможность снижения расходов на оказание медицинской помощи при улучшении ее качества, уменьшение влияния человеческого фактора на медицинскую помощь, улучшение доступа к информации и снижение скорости ее получения с возможностью быстрого и эффективного обмена информацией.

Достижение основной цели Государственной программы «Развитие здравоохранения с 2013 по 2020 г., которая заключается в «обеспечении доступности медицинской помощи и повышении эффективности медицинских услуг, объемы, виды и качество которых должны соответствовать уровню заболеваемости и потребностям населения, передовым достижениям медицинской науки», возможно при решении указанных в документе приоритетных

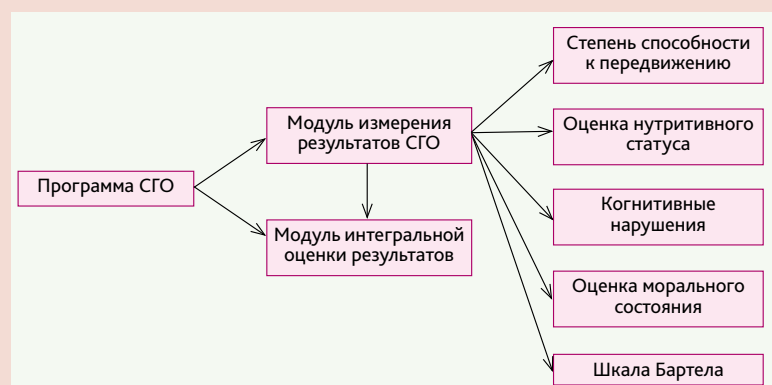
задач, в том числе таких, как «развитие и внедрение инновационных методов диагностики, профилактики и лечения, основ персонализированной медицины и развитие медицинской реабилитации населения». Поэтому, с одной стороны, назрела острая необходимость внедрения в здравоохранение современных компьютерных технологий, позволяющих не только контролировать весь процесс реабилитации, но и осуществлять межуровневую междисциплинарную координацию работы всех участвующих в реабилитации специалистов [2]; с другой стороны, гериатрический пациент нуждается в медико-социальной реабилитации с использованием бригадного метода. Члены междисциплинарной бригады, в которую входят врачи, психологи, медсестры, социальные работники, обязаны иметь навыки ухода за людьми старших возрастных групп, поскольку люди старших возрастных групп имеют не только хронические заболевания как таковые, но и гериатрические синдромы, которые, приводя к старческой астении, увеличивают зависимость пожилого человека в повседневной жизни от посторонней помощи и ухудшают качество жизни. Поэтому реабилитационный процесс в отношении них в большей степени должен быть направлен на нивелирование гериатрических синдромов и проявлений старческой астении [3]. В междисциплинарной бригаде ключевую роль играют медсестра и социальный работник, так как они проводят с пациентом большую часть времени [4]. Компания Vitera Healthcare Solutions (2012) провела исследования, показавшие, что 91% врачей заинтересованы в применении электронных медицинских карт и диагностических тестов с использованием диагностических устройств в смартфонах и планшетах. Поэтому для улучшения качества медицинской помощи людям старших возрастных групп и оптимизации процесса реабилитации нами разработаны компьютерные программы: программа для ЭВМ по оптимизации ухода в гериатрии в зависимости от степени старческой астении на основе представленных результатов специализированного гериатрического осмотра – СГО (2013) [5] и программа для смартфонов и планшетов «Оптимизация ухода за пациентами старших возрастных групп в амбулаторных условиях» (2016) [6]. Программы состоят из 2 модулей: измерения результатов СГО и их интегральной оценки (см. рисунок).

Модуль измерения представленных результатов СГО состоит из опросников, шкал и тестов, позволяющих не только выявить наличие у пожилого человека гериатрические синдромы и старческую астению, но и определить степень тяжести старческой астении. В соответствии с полученными данными разрабатывается индивидуальная программа реабилитации, направленная на обучение пациента самообслуживанию, независимости от посторонней помощи, что увеличивает продолжительность жизни с сохранением или улучшением ее качества.

В данном модуле для оценки степени способности к передвижению используется «Шкала оценки двигательной активности у пожилых» («*Functional mobility assessment in elderly patients*» по Tinetti M., 1986), которая состоит из 2 частей – определения общей устойчивости и определения параметров ходьбы (Tinetti M., Ginter S., 1988) – и позволяет установить как инволютивные изменения опорно-двигательного аппарата и контролирующей его нервной системы, заболевания опорно-двигательного аппарата и нервно-психическая патология влияют на параметры двигательной активности пожилого человека. От двигательной активности зависит способность к самообслуживанию, осуществлению ухода за собой, выполнению действий, необходимых для нормальной жизнедеятельности и обеспечения независимости в повседневной жизни.

Опросник «*Mini nutritional assessment*» (MNA) применяется для выявления степени нарушения питания (синдрома мальнутриции) (Rubenstein L., Harker J., Salvà A. et al.). Опросник также состоит из 2 частей. 1-я часть позволяет получить информацию о таких показателях, изменяющихся при синдроме недостаточности питания, как аппетит на протяжении последних 3 мес; снижение массы тела за 3 мес; мобильность; наличие психологических стрессов за последние 3 мес; наличие нейropsychических проблем; изменение индекса массы тела. 2-я часть опросника дает информацию о регулярности и качестве питания, факторах, влияющих на пищевое поведение (условия проживания; число принимаемых лекарств; число ежедневно потребляемых блюд; ориентировочное количество белковой пищи в рационе; употребление овощей, зелени, жидкости; степень самостоятельности при приеме пищи), окружности талии и бедер.

Когнитивные способности оцениваются по опроснику «Мини-исследование умственного состояния» («*Mini-mental state examination*»), который широко распространен для скрининга и оценки тяжести деменции (Folstein M.F., Folstein S.E., McHugh P.R., 1975), моральный статус – с помощью общеизвестного опросника «*Philadelphia geriatric moralescale*» (Lawton M.P., 1975), позволяющего определить наличие у людей старших возрастных групп чувства



Блок-схема программы для ЭВМ по оптимизации ухода в гериатрии в зависимости от степени старческой астении на основе представления результатов специализированного гериатрического осмотра и программы «Оптимизация ухода за пациентами старших возрастных групп в амбулаторных условиях»

удовлетворения собой и востребованности в социальной среде.

Степень независимости больного от посторонней помощи в повседневной жизни, уровень бытовой активности устанавливают по шкале Бартела (Machoney F., Barthel D., 1965). Шкала Бартела показывает эффективность реабилитации при адаптации и реадaptации пациента в социуме, а также качество жизни.

Модуль интегральной оценки измеренных результатов анализирует данные всех шкал, выявляет степень нарушения по каждому из параметров СГО, а также определяет степень тяжести старческой астении.

При осмотре пациента в учреждении круглосуточного пребывания и в амбулаторно-поликлинических условиях используется программа для ЭВМ по оптимизации ухода в гериатрии в зависимости от степени старческой астении на основе представления результатов специализированного гериатрического осмотра (2013). Для осмотра и мониторинга процесса реабилитации пожилого пациента в домашних условиях лучшей альтернативой программы для стационарных компьютерных систем является программа для смартфонов и планшетов «Оптимизация ухода за пациентами старших возрастных групп в амбулаторных условиях» (2016).

Использование информационных технологий в здравоохранении позволяет обеспечить пожилых людей качественным амбулаторным наблюдением с повышением роли сестринского звена в реабилитационном процессе.

Для дальнейших исследований в области повышения эффективности лечения и реабилитации людей пожилого возраста, по мнению авторов, перспективно внедрение в единые медицинские информационные программы для ЭВМ по оптимизации ухода в гериатрии в зависимости от степени старче-

ской астении на основе представления результатов специализированного гериатрического осмотра и программы для смартфонов и планшетов «Оптимизация ухода за пациентами старших возрастных групп в амбулаторных условиях». Программное обеспечение позволяет оказывать квалифицированную помощь и оценивать качество реабилитации и состояния пожилого человека в домашних условиях, уменьшая расходы на повторную госпитализацию, дает возможность организовать эффективный управляемый мониторинг реабилитационного процесса пожилого человека.

Литература

1. Постановление Правительства РФ №294 от 15.04.14 Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения».
2. Леванов В.М., Ильницкий А.Н., Прощаев К.И., Горелик С.Г., Богат С.В. Информационное обеспечение телемедицинских технологий и опыт их реализации на региональном уровне. Современные проблемы науки и образования. 2012; 6. Режим доступа к журн.: <http://www.science-education.ru/106> – 7910.
3. Ильницкий А.Н., Прощаев К.И. Старческая астения (Frailty) как концепция современной геронтологии. «Геронтология» научно-практический журнал. 2013; 1 (1): 5–16. Режим доступа к журн.: <http://gerontology.su/ru/1-r2>.

4. Kutner N.G., Jassal S.V. Quality of life and rehabilitation of elderly dialysis patients. Semin Dial. 2002; 15 (2): 107–12.

5. Горелик С.Г., Ильницкий А.Н., Прощаев К.И., Богат С.В. Программа для ЭВМ по оптимизации ухода в гериатрии в зависимости от степени старческой астении на основе представления результатов специализированного гериатрического осмотра. Свидетельство государственной регистрации программы для ЭВМ № 2013660311.

6. Горелик С.Г., Ильницкий А.Н., Прощаев К.И., Бочарова К.А., Андреев В.С. Программа для ЭВМ «Оптимизация ухода за пациентами старших возрастных групп в амбулаторных условиях». Свидетельство государственной регистрации программы №2016614405.

ELECTRONIC MEANS FOR GERIATRIC REHABILITATION

V.S. Andreenkov, Associate Professor S.G. Gorelik, MD

Gerontology Research Medical Center, Moscow

The paper discusses how to use information systems in the process of rehabilitation in elderly people and describes programs for computers, smartphones and sheets designed for specialized geriatric examination in round-the-clock units, outpatient facilities, and at home.

Key words: rehabilitation, elderly and senile age, electronic means, information systems.

ИНФОРМАЦИЯ

Факторы, указывающие на насилие и неэтичное отношение к пожилому пациенту

Исследования насилия по отношению к старым людям впервые появились в 1975 г., когда в Великобритании была опубликована научная статья, в которой насилие подобного рода было названо «избиением бабушки». В 80-х годах прошлого века на это негативное явление обратили внимание правительственные структуры Австралии, Канады, Китая, Гонконга, Норвегии, Швеции и США. С годами все в большем числе стран инициирована борьба с насилием по отношению к престарелым гражданам как в семье, так и в гериатрических учреждениях. Сегодня в большинстве стран мира существует свод мер и законов, направленных конкретно на борьбу с любого рода насилия по отношению к старикам.

«Акт о плохом обращении с престарелыми», принятый в Великобритании в 1995 г., определяет это явление следующим образом: «Плохое обращение с пожилыми — это единичное или повторяющееся действие либо отсутствие соответствующего действия там, где ожидается ответственность, результатом чего является ущерб или горе, причиненные пожилому человеку». Например, в Израиле действует Закон о защите подопечных (1996), Закон о предупреждении насилия в семье (1991) и Закон о предотвращении угрожающего домогательства (2001), за нарушение которых преду-

смотрены значительные сроки тюремного заключения. Кроме того, в Израиле, как и в части Канады и ряде штатов США, за сокрытие случаев жестокого отношения к старым людям также грозит уголовное преследование, а ответственные лица в дополнение к срокам заключения лишаются права заниматься профессиональной деятельностью.

Специалисты выделяют несколько видов насилия по отношению к старым людям: физическое насилие — причинение физических травм и боли; психологическое или эмоциональное насилие; финансовое насилие — материальная эксплуатация; сексуальное насилие; запущенность в результате умышленного или неумышленного отказа от должного ухода.

Для выявления любого рода насилия по отношению к старикам необходимы внимание и вмешательство всего окружения жертвы насилия — родных и друзей, а также медицинского персонала и социальных служб, оказывающих услуги пожилому человеку. Следует быть внимательным к определенным признакам и умышленным/неумышленным сигналам, исходящим от жертвы насилия и виновного в издевательствах. Необходимо обращать внимание на физические признаки, изменение поведения и эмоционального состояния, форму общения и скрытые вербальные и невербальные сигналы.