

УДК 616-036.12-058-08-039.57

ОПТИМИЗАЦИЯ КОМПЛЕКСА ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Романова М.М., Зуйкова А.А.

ГБОУ ВПО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко
Минздрава России», Воронеж, e-mail: mmromanova@mail.ru

В современных условиях среди всех причин общей заболеваемости и уровня смертности населения на первом месте находятся хронические неинфекционные заболевания. Основу их профилактики и лечения составляют здоровый образ жизни, здоровое питание. Однако, эффективность лечебно-профилактических мероприятий зависит, прежде всего, от приверженности пациентов врачебным рекомендациям. Проведенные исследования с включением анкеты качества режима питания среди первичных обращений больных с хроническими неинфекционными заболеваниями и лицами второй диспансерной группы в амбулаторных условиях Центра здоровья показали, что все они нуждаются в индивидуальном комплексе лечебно-профилактических мероприятий, индивидуальной программе коррекции нутриционного статуса. Разработанная с учетом недостатков аналогов технология его оптимизации окажет позитивное влияние на повышение качества жизни больных с коморбидными хроническими неинфекционными заболеваниями; оптимизация нутриционного статуса пациентов будет являться важным звеном в повышении эффективности комплекса лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий в первичном звене здравоохранения.

Ключевые слова: хронические неинфекционные заболевания, ожирение, пациенты, пищевой статус, диета, лечебно-профилактические мероприятия

OPTIMIZATION OF COMPLEX TREATMENT AND PREVENTION OF SOCIALLY SIGNIFICANT NON-COMMUNICABLE CHRONIC DISEASES IN AN OUTPATIENT SETTING

Romanova M.M., Zuikova A.A.

Voronezh state medical University them N.N. Burdenko Ministry Of Health Of Russia, Voronezh,
e-mail: mmromanova@mail.ru

In modern conditions among all causes of General morbidity and mortality rate in the first place are chronic non-communicable diseases. The basis for their prevention and treatment constitute a healthy lifestyle, a healthy diet. However, the effectiveness of preventive measures depends primarily on patients' adherence to medical recommendations. Conducted research with the inclusion of the questionnaire of quality of diet among the primary complaints of patients with chronic non-communicable diseases and persons of the second group of dispensary outpatient health Center showed that they require an individual complex of treatment and preventive measures, the individual program of correction of nutritional status. Designed with drawbacks technology optimization will have a positive impact on improving the quality of life of patients with comorbid chronic non-communicable diseases; optimization of nutritional status of patients will be an important link in enhancing the effectiveness of the complex treatment-and-prophylactic and rehabilitation measures in primary care.

Keywords: chronic non-communicable diseases, obesity, patients nutritional status, diet, treatment and preventive measures

В современных условиях среди всех причин общей заболеваемости, инвалидности, уровня смертности среди населения на первом месте – социально значимые хронические неинфекционные заболеваний (ХНИЗ). Хорошо известны и постоянно изучаются факторы риска, меры профилактики [2, 6, 11]. Однако, доля ХНИЗ в общей структуре заболеваемости не уменьшается, это в том числе сердечно-сосудистые, онкологические, эндокринологические и другие заболевания. Сердечно-сосудистые заболевания согласно статистическим данным по распространенности среди населения и смертности занимают ведущее место среди хронических неинфекционных заболеваний. Ежегодно сердечно-сосудистые забо-

левания уносят жизни миллионов людей во всем мире. Показатели смертности от этих заболеваний в России намного выше, чем в развитых странах. По прогнозам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), к 2030 году во всем мире количество людей, страдающих сахарным диабетом, составит около 300 млн. человек. При этом около 50% больных сахарным диабетом даже не подозревают об имеющемся у них заболевании. Общеизвестно, что развитие данного заболевания зависит от образа жизни человека: благодаря здоровому питанию, регулярной физической активности, поддержанию нормального веса тела можно предотвратить или отсрочить заболевание сахарным диабетом второго типа. Вме-

сте с этим диагнозом человек практически всегда получает от врачей рекомендацию оптимизировать индекс массы тела. У половины таких пациентов в качестве сопутствующей патологии выявляют метаболический синдром, включающий ожирение, артериальную гипертензию, дислипидемию и инсулинорезистентность или сахарный диабет. Установлено, что умеренное снижение массы тела приводит к существенному снижению смертности, особенно при диабете.

Здоровое питание, диета являются неотъемлемой частью лечения, но ее эффективность зависит, прежде всего, от приверженности пациентов врачебным рекомендациям. Согласно «контрольным» приказам МЗ РФ больным должна быть назначена одна из пяти стандартных диет [1, 5, 8]. Однако, с одной стороны, врачу бывает сложно определить однозначно вариант диеты для конкретного пациента, тем более с учетом сопутствующей патологии этот выбор вызывает затруднения; поэтому в большинстве случаев больным показана персонализированная диета. С другой стороны, снижение калорийности пищевого рациона и создание энергетического дефицита – основной принцип диетологического вмешательства при наличии избыточной массы тела и ожирении. Однако установлено, что использование диет с очень низкой калорийностью не приводит к формированию навыков рационального питания и оптимизации пищевого статуса. Важным фактором успеха является готовность больных к изменениям образа жизни. Возникает необходимость не только лечения, но и обучения больных с избыточной массой тела и/или ожирением с целью повышения не только информированности, но и мотивации, и готовности к выполнению профилактических, лечебных и реабилитационных мероприятий [3, 9]. Обучение пациентов признано одним из основных методов создания мотивации к оздоровлению поведенческих привычек. Программы профилактики, которые предлагают пациентам в Центрах Здоровья, содержат лишь общие рекомендации по рациональному и сбалансированному питанию. Как показали исследования, этого недостаточно, так как только 5% пациентов после посещения Центра Здоровья начинают следовать принципам здорового питания и лишь 10% из них способны самостоятельно добиться оптимизации массы тела [10, 12]. Поэтому оптимизация нутриционного статуса с учетом имеющейся коморбидной патологии является одним из приоритетных направлений лечения, профилактики и реабилитации данной категории пациентов.

Цель – повышение эффективности лечебных и профилактических мероприятий при социально значимых хронических неинфекционных заболеваниях в амбулаторных условиях.

Материалы и методы исследования

Под нашим наблюдением в течение 2-х лет находились пациенты, посетившие Центр здоровья в БУЗ ВО ВГКП № 4 г. Воронежа. Всем им проводилось комплексное стандартное обследование Центра здоровья, включавшее: измерение роста и веса, динамометрия (измерение силы кистей рук); оценку функциональных и адаптивных резервов организма (аппаратное тестирование); скрининг сердца компьютеризированный: экспресс-оценка состояния сердца по ЭКГ-сигналам от конечностей; комплексную оценку функций дыхательной системы, в т.ч. спирометрию (измерение жизненной емкости легких), биоимпедансметрию (измерение %-го соотношения воды, мышечной и жировой тканей в организме); экспресс – анализ определения общего холестерина и глюкозы в крови; пульсоксиметрию (автоматическое измерение пульса и % насыщения крови кислородом); определение токсических веществ в биологических средах организма (не входит в перечень обязательного исследования; производится по показаниям или по желанию гражданина), осмотр и консультация врача, составление индивидуальной программы по здоровому образу жизни. Кроме этого, проводилось обучение здоровому образу жизни, в том числе здоровому питанию в рамках занятий на Школах здоровья, а также групповое и индивидуальное профилактическое консультирование. В работе использовались статистические отчетные данные, проспективное и ретроспективное наблюдение и анализ. Исследования проводились в соответствии с принципами «Надлежащей клинической практики» (Good Clinical Practice). Участники исследования были ознакомлены с целями и основными положениями исследования и подписали информированное согласие на участие. Полученные данные обрабатывали статистически с помощью программ «Microsoft Excel» 5.0 и «Statistica» 6.0 for Windows с применением пара- и непараметрических критериев. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез в данном исследовании принимали равным 0,05: * – $p = 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате ретроспективного и проспективного анализов данных 24 месячного наблюдения установлено, что лишь 13% пациентов (средний возраст $31,3 \pm 2,8$ лет) самостоятельно добились значительной коррекции пищевого статуса и модификации факторов риска. 64% пациентов ввиду различных особенностей нуждаются в дополнительной консультации диетолога и психотерапевта, из них около 40% (средний возраст $46,3 \pm 4,5$ года) – в наблюдении и лечении у этих специалистов в амбулаторных условиях. 23% больных (средний возраст $54,1 \pm 5,2$ года) были направлены к узким специалистам для углубленного обследования и последующего лечения.

Проведенные исследования с использованием разработанной нами демонстрационной версии программы с включением анкеты качества режима питания [7] в Центре здоровья среди первичных обращений больных с социально-значимыми заболеваниями и/или лицами второй группы диспансерного учета по данным всеобщей диспансеризации показали, что 0% из них питаются оптимально, а около 60% – ниже среднего; соответственно, все эти пациенты нуждаются в коррекции нутритивного статуса, и наша технология, с использованием персонализированного подхода решает эту задачу.

Согласно полученным предварительным данным выявлено, что разрабатываемая нами технология учитывает качество режима и ритма питания; физическую активность и условия труда, возрастные и гендерные особенности; индивидуальные физиологические потребности в пищевых веществах и энергии; данные биоимпедансметрии; гликемический профиль продуктов и блюд; степень компенсации и тяжесть течения заболевания; сопутствующую соматическую патологию; пищевое поведение и привычки пациента; базовое семидневное меню, которое может быть адаптировано под индивидуальность пациента с формированием динамического и персонализированного меню; позволяет оптимизировать рабочее время врача-кардиолога, эндокринолога, диетолога, врача Центра здоровья, работу «Школ диабета».

Согласно проведенному анализу наличия на рынке аналогов, имеющих сопоставимые технические и эксплуатационные характеристики, нами были изучены уже существующие программы, учтены их преимущества и недостатки. Ни один из доступных аналогов полностью не удовлетворяет современным требованиям: проводя подсчет суточной калорийности пищевого рациона, не учитывают режим питания, физическую активность, пищевой статус, не дает конкретных индивидуальных рекомендаций, не содержит нутрициологических норм и диет контрольных приказов МЗ РФ («Калория», «Фуд коррект», «Merry Meal» и другие). Можно констатировать, что на рынке представлены или компьютерные программы так называемые «счетчики калорий» или те, которые не учитывают имеющуюся у конкретного больного совокупность заболеваний, а содержат излишние обобщения и длительный период времени, необходимый для реализации, что делает их неприменимыми в практическом здравоохранении. Технология в окончательном варианте будет обладать рядом безусловных преимуществ и включать:

1) ядро системы, позволяющее использовать математический аппарат для поддержки базовых алгоритмов анализа;

2) вспомогательные модули, позволяющие осуществлять в базу данных приложения импорт информации;

3) прототип интерфейса приложения;

4) дальнейшее развитие ядра системы – введение алгебры нечетких чисел, множеств, дискриминантного анализа, адаптация и оптимизация алгоритмов поиска критического пути и распределения ресурсов;

5) развитие вспомогательных модулей для расширения возможностей импорта и экспорта данных в различных форматах;

6) развитие пользовательского интерфейса – создание интуитивного и дружелюбного представления данных.

Предполагается использование Microsoft SQL Server – системы управления реляционными базами данных (СУРБД), разработанной корпорацией Microsoft. Основным используемым языком запросов – Transact-SQL, создан совместно Microsoft и Sybase. Transact-SQL является реализацией стандарта ANSI/ISO по структурированному языку запросов (SQL) с расширениями. Используется для работы с базами данных размером от персональных до крупных баз данных масштаба предприятия; конкурирует с другими СУБД в этом сегменте рынка. Причина выбора данного продукта – высокая степень интеграции с продуктами Microsoft, простота использования, мощный набор инструментов для построения редактирования базы данных, и так же построения диаграмм. Минимальные системные требования:

1. Операционная система Windows XP и выше.

2. Процессор с частотой 800 МГц или выше.

3. 512 Мб памяти ОЗУ.

4. 500 Мб свободного места на жестком диске.

Внедрение данной технологии окажет значимое позитивное влияние на повышение качества жизни больных с коморбидными социально-значимыми заболеваниями, так как в ее основе лежит персонализированный подход, что позволит учитывать индивидуальные особенности каждого пациента, а оптимизация нутриционного статуса пациентов будет являться важным звеном в повышении эффективности комплекса лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий, проводимых в системе здравоохранения. Реализация данной технологии не требует создания промышленного комплекса в регионе, в то же время, способствуя укреплению здоровья трудоспособного населения, внесет

свой вклад в улучшение показателей социально-экономического развития, а также демографической ситуации Воронежской области.

Заключение

Разрабатываемая нами технология оптимизации нутритивного статуса больных с социально-значимыми хроническими неинфекционными заболеваниями с учетом индивидуальных особенностей каждого, наличия или отсутствия сопутствующей коморбидной патологии будет повышать эффективность, лечебных, профилактических и реабилитационных мероприятий. Реализация данной технологии в практическом здравоохранении будет способствовать улучшению показателей здоровья населения по социально-значимым заболеваниям, в том числе позволит снизить общую и первичную заболеваемость, количество случаев стойкой и временной нетрудоспособности, выход на инвалидность, смертность населения от социально значимых заболеваний, оптимизировать демографическую ситуацию, что является необходимым для использования научно-технического потенциала в целях повышения конкурентоспособности промышленности и дальнейшего социально-экономического развития.

Список литературы

1. Бабкин А.П., Романова М.М. Актуальные вопросы диетологии. – Воронеж: «Новый взгляд». – 2005. – 280 с.
2. Глобальная стратегия ВОЗ в области рациона питания, физической активности и здоровья, утвержденная Всемирной ассамблеей здравоохранения, резолюция 57.17 от 22 мая 2004 года. www.who.int/hpr/global.strategy.shtml.
3. Рапопорт С.И., Романова М.М., Бабкин А.П. Суточный ритм приема пищи и вкусовая чувствительность у больных с ожирением и диспепсией. // Клиническая медицина. – 2013. – № 9. – С. 40–45.
4. Романова М.М. Анализ особенностей пищевого поведения, выраженности аффективных расстройств и показателей качества жизни у больных с синдромом диспепсии в сочетании с метаболическим синдромом. / Романова М.М., Ширяев О.Ю., Бабкин А.П., Махортова И.С. // Вестник новых медицинских технологий. – 2012. – № 2. – С. 197–199.
5. Романова М.М., Погожева А.В., Гладышева Е.С., Веденина Г.Д. Особенности совершенствования медицинской помощи по профилю Диетология в Воронежской области. // Вопросы питания. – 2013. – № 1. – С. 59–63.
6. Романова М.М. и др. Анализ распространенности избыточной массы тела и ожирения среди населения, в том числе детского Воронежской области. // Вопросы детской диетологии. – 2012. – № 3. – С. 47–49.
7. Романова М.М. Объективизация оценки качества режима и суточного ритма питания. / Романова М.М., Махортова И.С., Романов Н.А. // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2011. – № 46. – С. 25–29.
8. Романова М.М. Ретроспективный анализ организации лечебного питания: теоретические и практические аспекты. // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2010. – № 2. – С. 401–408.
9. Романова М.М., Бабкин А.П. Анализ эффективности комплексной терапии больных с синдромом диспепсии в сочетании с ожирением // Лечащий врач. – 2013. – № 7. – С. 108.
10. Романова М.М., Махортова И.С. Пищевое поведение, привычки питания и качество жизни у больных с синдромом диспепсии и ожирением. // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2011. – № 44. – С. 35–37.
11. Романова М.М., Погожева А.В., Гладышева Е.С., Веденина Г.Д. Особенности фактического питания и пищевого статуса разных групп населения, в том числе детского, по данным посещений Центров здоровья // Вопросы детской диетологии. – 2013. – № 1. – С. 15–18.
12. Locke G.R., Weaver A.L., Melton L.J., Talley N.J. Psychological factors are linked to functional gastrointestinal disorders: a population based nested case-control study // Amer. J. Gastroenterol. – 2004. – Vol. 99. – P. 350–357.