

## ПРОФИЛАКТИКА САХАРНОГО ДИАБЕТА В ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АПТЕКИ: АКТУАЛЬНОСТЬ, ПРОБЛЕМЫ, ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ

Кирщина И. А., Солонинина А. В., Каткова А. Д., Курылева М. А.

*ГБОУ ВПО «Пермская государственная фармацевтическая академия» Минздрава России  
Пермь, Россия (614090, г. Пермь, ул. Полевая, 2) irina.kirshina@mail.ru*

Одним из ключевых аспектов деятельности по снижению распространения сахарного диабета должна выступать активная профилактика и раннее выявление данного заболевания, в реализации которых важную роль могут сыграть аптечные организации и специалисты фармацевтического профиля. В ходе исследований установлено, что такие направления надлежащей аптечной практики, как продвижение здорового образа жизни, информирование о факторах риска и профилактики заболеваний, в том числе сахарного диабета, не находят должного отражения в деятельности аптечных организаций. В данной публикации изложены основные направления деятельности аптеки по профилактике сахарного диабета.

Ключевые слова: аптека, фармацевтическая помощь, профилактика сахарного диабета.

## DIABETES PREVENTION PRACTICES IN PHARMACIES: IMPORTANCE, CHALLENGES OF IMPLEMENTATION EXPERIENCE

Kirschina I. A., Soloninina A. V., Katkova, A. D., Kurileva M. A.

*GBOU VPO "Perm State Pharmaceutical Academy" Health Ministry of Russia  
Perm, Russia (61090, Perm, str. Polevaya, 2)*

A key aspect of efforts to reduce the spread of diabetes should be an active prevention and early detection of this disease in the implementation of which may play an important role pharmacy organizations and experts on pharmaceutical profile. The studies found that such areas of good pharmacy practice, as the promotion of healthy lifestyles, information about risk factors and prevention of diseases, including diabetes, are not adequately reflected in the activities of pharmacy organizations. This publication describes the main activities of the pharmacy for the prevention of diabetes.

Keywords: pharmacy, pharmaceutical care, prevention of diabetes.

Сахарный диабет (СД) занимает одно из ведущих мест в мире по медико-социальной значимости и по праву стоит в ряду первых приоритетов национальных систем здравоохранения практически всех стран мира. Еще в 2006 году Организацией объединенных наций (ООН) была принята резолюция, в которой члены системы ООН признали, что «СД является хроническим, изнурительным, требующим больших расходов и сопровождающимся тяжелыми осложнениями заболеванием, которое создает большую угрозу для семей и всего мира...» [7]. В унисон принятой резолюции эксперты Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Международной диабетической федерации (МДФ) констатировали, что распространенность СД приобрела характер неинфекционной эпидемии, обусловленной масштабностью распространения заболевания, хроническим течением, определяющим кумулятивный характер болезни, высокой инвалидизацией больных и необходимостью создания системы специализированной помощи.

В настоящее время проблема СД становится особенно актуальной для России. По данным Государственного регистра больных СД, на январь 2011 г. численность больных по обращаемости в лечебные учреждения только за 2010 год выросла на 300 тысяч и составила 3,357 млн человек. По некоторым данным эта цифра не является точной в связи с низким

уровнем выявления сахарного диабета. Так, результаты исследования Эндокринологического научного центра в период с 2002 по 2010 г. показали, что приблизительно еще 6 млн россиян больны СД, но не знают об этом и не получают лечения, что приводит к развитию тяжелых осложнений данного заболевания [1].

В России распоряжением Правительства № 1706-р от 11 декабря 2006 года СД включен в перечень социально-значимых заболеваний. В рамках федеральной целевой программы предупреждения и борьбы с социально-значимыми заболеваниями Правительством РФ определена концепция государственной политики в отношении СД, важнейшими задачами формирования и реализации которой является снижение уровня заболеваемости СД, совершенствование методов профилактики, диагностики и лечения больных СД и его осложнений, а также увеличение продолжительности жизни больных СД. Кроме того, Федеральным Законом № 323-ФЗ от 21 ноября 2011 года сформированы принципы охраны здоровья граждан, важнейшим из которых выступает приоритет профилактики заболеваний. Закон предусматривает реализацию данного принципа путем разработки и внедрения программ по формированию здорового образа жизни, осуществлению профилактических мероприятий, а также проведению мероприятий по предупреждению и раннему выявлению заболеваний, в т.ч. предотвращению распространения социально-значимых заболеваний и борьбе с ними.

В соответствии с названным Законом и международными требованиями к организации аптечной практики важнейшим направлением профилактической деятельности в процессе сохранения здоровья общества является предупреждение возникновения и распространения заболеваний, а также их раннее выявление с целью своевременного оказания необходимой медицинской и фармацевтической помощи.

По нашему мнению, решение поставленных задач требует комплексного подхода, включая объединение профессиональных усилий специалистов системы здравоохранения на различных этапах медицинской и фармацевтической помощи. В этой связи необходимо отметить, что ключевым аспектом деятельности по снижению распространения СД должна выступать активная профилактика и раннее выявление данного заболевания, важную роль в реализации которых могут сыграть аптечные организации и специалисты фармацевтического профиля [2].

Следует подчеркнуть, что обоснование роли фармацевтических специалистов в пропаганде здорового образа жизни, профилактике заболеваний и безопасности применения лекарственных препаратов (ЛП) является одним из основных направлений научных исследований Пермской государственной фармацевтической академии, в рамках которых проводится разработка возможных направлений деятельности аптеки в профилактике

социально-значимых заболеваний (в т.ч. СД), включая снижение распространения, раннее выявление и минимизацию возникновения осложнений [3, 4, 8, 9]. В данной публикации мы остановимся на отдельных положениях проведенных исследований, обозначим выявленные проблемы, а также представим разработанные нами организационные подходы к осуществлению деятельности аптеки в рамках данного направления.

Безусловно, важнейшим направлением профилактики СД и его осложнений является ранняя диагностика заболевания и своевременное начало лечения, для реализации которых фармацевтические специалисты должны обладать определенными знаниями о факторах риска развития заболевания, клинических симптомах его проявления и возможных осложнениях болезни. Известно, что основными факторами риска развития СД являются наследственная предрасположенность, избыточная масса тела, ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь. К основным клиническим симптомам СД специалисты относят полиурию, полидипсию, полифагию, необоснованное похудание. При этом косвенными, но наиболее заметными признаками развития СД являются: зуд кожи и слизистых оболочек, сухость кожи и уменьшение потоотделения (как результат обезвоживания), сухость во рту, воспалительные поражения кожи, трудно поддающиеся лечению, общая мышечная слабость, неустойчивость настроения. Известно, что опасность СД кроется в многочисленных быстро прогрессирующих сосудистых осложнениях, в т.ч. сосудов нервной системы (нейропатия), сосудов сетчатой оболочки глазного яблока (ретинопатия), сосудов почек (нефропатия), коронарных сосудов и сосудов головного мозга [1].

Знание перечисленных симптомов развития заболевания СД выступает ключевым аспектом фармакобдительности, способствующей своевременному выявлению болезни и оказанию профессиональных информационно-консультационных услуг при оказании фармацевтической помощи.

Нами проведено изучение существующей ситуации оказания информационно-консультационных услуг специалистов аптек по вопросам профилактики СД и их готовности к выполнению данной функции в рамках осуществления профессиональной деятельности, которое проводилось методом анкетирования фармацевтических работников, осуществляющих отпуск ЛП. Анализ показал, что фармацевтические работники недостаточно владеют знаниями о рисках развития и возможных симптомах СД.

Так, основным фактором риска развития СД все респонденты отметили наличие только генетической предрасположенности, при этом лиц, страдающих повышенным артериальным давлением и имеющих избыточную массу тела, отметили лишь 71 и 57 % опрошенных соответственно. Изучение знаний специалистов по клиническим симптомам и возможным осложнениям СД также показало недостаточную осведомленность специалистов по этим

вопросам. Так, менее половины опрошенных отметили, что косвенным признаком развития сахарного диабета могут выступать такие симптомы, как полиурия, полидипсия, полифагия и/или необоснованная потеря веса человека. Наиболее известными осложнениями СД для опрошенных специалистов явились ретинопатия и нейропатия (более 70 % респондентов отметили данные симптомы в качестве возможных осложнений СД), при этом более половины фармацевтических специалистов не отметили поражение коронарных сосудов, сосудов головного мозга и почек, как возможные осложнения данного заболевания.

Важным инструментом профилактики и мониторинга уровня сахара в крови является использование глюкометров, ассортимент которых представлен различными торговыми марками. Анализ показал, что глюкометры, представленные на рынке, отличаются по комплектности, времени анализа, диапазону измерений, объему памяти и другим характеристикам. Проведенное исследование информированности работников аптечных организаций по вопросам применения медицинских изделий, предназначенных для диагностики и контроля показателей уровня сахара в крови, показал, что лишь 18 % респондентов знакомы с основными аспектами работы глюкометров и могут квалифицированно интерпретировать полученные результаты измерения.

В результате анализа установлено, что большинство фармацевтических работников испытывают трудности при консультировании больных СД и выборе ими ЛПП безрецептурного отпуска для лечения других заболеваний (грипп, ОРЗ, ОРВИ, головная боль, изжога и др.). Исчерпывающую информацию по правильному выбору и использованию могут дать лишь 60 % респондентов.

Известно, что одной из задач аптечных организаций, в соответствии с международными требованиями к организации аптечной практики, является продвижение здорового образа жизни, информирование о факторах риска и профилактики заболеваний. Проведенное исследование показало, что все опрошенные специалисты считают, что аптека должна принимать участие в профилактике СД и его осложнений, однако лишь 15 % считают, что они проводят мероприятия по пропаганде здорового образа жизни. Изучение показало, что самым распространенным мероприятием на уровне аптечной организации является индивидуальный подход к покупателю с учетом особенностей его организма, при этом стенды, санитарные бюллетени и другие информационные мероприятия по пропаганде здорового образа жизни разрабатываются крайне редко.

В результате анализа потребительских мотиваций, поведения и потребностей населения в профилактике СД, который проводился методом анкетирования посетителей аптечных организаций, установлено, что у 30 % респондентов и (или) их ближайших родственников в анамнезе имеется сахарный диабет, причем, в основном, это сахарный диабет 2 типа (83 %),

при этом уровень сахара в крови проверяют менее половины опрошенных. Следует отметить, что в период проведения исследований всем желающим посетителям аптеки проводилось измерение уровня сахара в крови. В процессе эксперимента установлено, что у 7 % лиц, считающих, что у них «нормальный сахар», данный показатель оказался завышенным.

Опрос больных, страдающих сахарным диабетом 2 типа и выявленных нами лиц с повышенным уровнем сахара в крови, показал, что менее половины опрошенных респондентов знакомы с факторами риска развития осложнений заболевания, возможные осложнения данного заболевания также многим опрошенным не известны. Так, чуть более 60 % отметили в качестве осложнений нейропатию, около 70 % знают, что СД может вызвать поражение сосудов головного мозга, и половина опрошенных отметила, что СД опасен развитием ретинопатии; прочие возможные осложнения СД (поражение сосудов почек, сердца и др.) отметили менее трети опрошенных.

Изучение образа жизни больных СД и некоторых проблем, связанных с использованием ЛП, показал, что менее 70 % респондентов соблюдают диету, лишь 16 % опрошенных проводят специальную гимнастику, более 80 % респондентов отметили, что имеют трудности при выборе лекарственных препаратов безрецептурного отпуска при самолечении.

В результате исследования установлено, что при выборе глюкометра и приобретении навыков работы с ним 7 % респондентов опираются на знания и мнение родственников, 10 % доверяют врачу, половина опрошенных доверяют мнению фармацевтического работника, чуть более трети опрошенных принимают решение самостоятельно.

На основе обобщения данных литературы и результатов проведенного анализа нами разработана блок-схема основных направлений профилактики сахарного диабета на уровне аптеки (рис.1).



Рисунок 1. Основные направления профилактики СД в деятельности АО

Из рисунка видно, что в основу разработки профилактических мероприятий нами положена концепция, предложенная экспертами ВОЗ, предусматривающая поэтапное осуществление профилактических мероприятий. Так, по мнению специалистов ВОЗ, профилактическая работа должна включать **первичную профилактику**, направленную на предупреждение развития заболеваний путем осуществления просветительской деятельности, направленной на пропаганду здорового образа жизни и минимизацию возникновения заболеваний; **вторичную профилактику**, в основе которой лежит выявление лиц с факторами риска развития заболеваний для ранней диагностики и своевременного начала лечения, и **третичную профилактику**, целью которой является улучшение качества жизни больных людей путем участия в управлении течением заболевания и предотвращении развития осложнений. Для повышения эффективности результатов профилактической деятельности мы посчитали целесообразным выделить отдельные целевые группы – население и фармацевтические специалисты – и проводить работу в каждой из выделенных аудиторий с учетом их потребностей, выявленных в ходе проведенного анализа.

В рамках реализации каждого из обозначенных направлений нами разработаны и апробированы в одной из крупных городских аптек конкретные организационные

мероприятия, опыт внедрения которых может оказаться полезным для практических работников других аптечных организаций.

Так, мероприятия при первичной профилактике для населения направлены на информирование населения о факторах риска развития СД и формирование ответственного отношения к своему здоровью. С целью наглядной агитации в торговом зале были размещены информационные стенды по значимым проблемам, связанным с СД, по следующим темам «Факторы риска сахарного диабета» и «Ожирение и как с ним бороться», а также разработано информационное наполнение печатного издания фармацевтического бюллетеня по теме: «СД – это полезно знать каждому!». Данный бюллетень распространялся среди покупателей аптеки.

Первичная профилактика СД среди фармацевтических работников ориентирована на повышение уровня квалификации специалистов по данной проблеме, реализация которой осуществлялась путем обучения практических работников, в т.ч. с привлечением врачей-эндокринологов.

Активное выявление СД – важнейшая задача практического здравоохранения. По нашему мнению, фармацевтические работники должны принимать участие в информационной компании, направленной на повышение сознательного отношения населения к проблемам СД, знание его симптомов, что, безусловно, скажется на более ранней диагностике новых случаев СД и своевременном начале лечения. В рамках вторичной профилактики среди населения в аптеке была проведена акция «День без сахарного диабета», направленная на выявление лиц с повышенным содержанием сахара в крови. Скрининг по выявлению лиц с повышенным содержанием сахара в крови проводился в три последовательных этапа при участии врача-эндокринолога.

*На первом этапе* обратившиеся заполняли анкету, ответы на вопросы которой позволяют выявить людей, относящихся к группе риска по развитию СД. *На втором этапе* этим лицам предлагалось измерить уровень сахара в крови (для более точной оценки результатов определения гликемии уточнялось время последнего приема пищи). Гликемия цельной капиллярной крови оценивалась с помощью портативных глюкометров. Все глюкометры были калиброваны по плазме венозной крови. Для интерпретации результатов гликемии использовались критерии диагностики СД и гипергликемии, предложенные ВОЗ в 1999 г. (таблица 1).

Таблица 1. Критерии диагностики СД и гипергликемии (ВОЗ, 1999 г.)

Интерпретация	Гликемия в плазме венозной крови (ммоль\л)
---------------	--

	Натощак	Через 2 часа после приема 75,0 г глюкозы (пищи)
Норма	< 6,1	< 7,8
Нарушение гликемии натощак	$\geq 6,1$ и < 7,0	< 7,8
Нарушение толерантности к глюкозе (НТГ)	< 7,0	$\geq 7,8$ < 11,1
Сахарный диабет	$\geq 7,0$	$\geq 11,1$

При получении результата гликемии  $\geq 7,8$  ммоль\л на фоне приема пищи в день акции или  $\geq 6,1$  ммоль натощак, данному участнику оформляли направление к врачу-эндокринологу.

На третьем этапе акции врачи-эндокринологи проводили уточнение степени выраженности нарушений углеводного обмена у обратившихся по направлениям участников акции и определяли тактику дальнейших профилактических и лечебных мероприятий.

Для оценки эффективности проведенной акции осуществлялась обратная связь с медицинским центром. Как оказалось, из 50 клиентов, записавшихся на прием для проведения обследования, пришли 35 человек, что составило 70 %.

Значимым аспектом вторичной профилактики развития СД, который необходимо учитывать фармацевтическим специалистам, является выбор схемы консультирования покупателей при подборе ЛП БРО. Следует помнить, что важным этапом беседы является выяснение принадлежности покупателя к группе риска по развитию СД, что обуславливает дальнейшие рекомендации фармацевтического работника и определяет выбор ЛП БРО для данного покупателя. В этой связи нами были разработаны алгоритмы консультирования покупателей фармацевтическими специалистами в разрезе симптомов и недомоганий («сухой» и «влажный» кашель, повышенная температура, небольшие раны и порезы и др.), ключевым звеном которых явилось выявление возможных признаков СД и рекомендации по предупреждению развития заболевания.

Известно, что грамотно организованный самоконтроль при соблюдении адекватного питания и поддержания физической активности, способствует сохранению качества жизни больного человека, минимизирует развитие осложнений и продляет его работоспособность. По нашему мнению, роль фармацевтических специалистов в третичной профилактике СД должна включать их вовлечение в работу служб диабетической помощи и повышению информированности больных СД по вопросам управления течением болезни и минимизации ее осложнений. Одним из распространенных осложнений СД, в профилактике которого может сыграть большую положительную роль аптека – синдром диабетической стопы. Реализация данного направления может заключаться во внедрении в деятельность аптеки комплекса информационных мероприятий. В этой связи в торговом зале был размещен стенд по данной



теме: «Синдром диабетической стопы», а также разработаны информационные буклеты для покупателей по следующим тематическим разделам: «25 советов по уходу за ногами», «Диетотерапия при СД», «Упражнения при СД», «Самомассаж».

В рамках мероприятий по третичной профилактике среди фармацевтических работников нами разработан алгоритм консультирования покупателей, подразумевающий комплексный подход к обслуживанию покупателя, больного СД. По нашему мнению, важным этапом при отпуске ЛП для лечения основного заболевания является консультация покупателя о необходимости использования специальных средств для эффективного лечения и профилактики осложнений. Например, при отпуске сахароснижающих ЛП больному нужно напомнить о применении специальных косметических средств, диабетического питания, сахарозаменителей и др.

Как уже было отмечено ранее, важным элементом коррекции СД является осуществление адекватного самоконтроля, что подразумевает наличие у больных данным заболеванием определенных специфических знаний и навыков, которые позволят ему сохранять качество жизни и предотвратить развитие осложненного течения болезни. В соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями, пациентам, страдающим СД, может быть оказана необходимая консультативная помощь в «Школе для больных СД». Однако в ходе исследования нами установлена низкая доступность для больных «Школ диабета», что связано с недостаточным количеством таких школ. Для реализации профилактической работы мы считаем целесообразным проведение некоторых информационных мероприятий на базе аптек.

Кроме того, для своевременного осуществления в аптеке предложенных нами мероприятий по профилактике СД, мы считаем целесообразным назначить ответственного за выполнение разработанных мероприятий на одного из сотрудников аптеки (который одновременно является и уполномоченным по качеству) с осуществлением следующих обязанностей: своевременное оформление информационных материалов, мониторинг дефектуры ЛП, используемых для профилактики и комплексной терапии СД, ежегодная организация «Дня без сахарного диабета» с привлечением врачей-эндокринологов и др.

На основе проведенных исследований и предложенных мероприятий нами разработано информационно-методическое пособие для фармацевтических работников «Организационные мероприятия по профилактике сахарного диабета в деятельности аптечных организаций». По нашему мнению, практическое применение разработанных мероприятий будет способствовать улучшению профилактики и терапии сахарного диабета.

### **Список литературы**

1. Дедов И. И., Шестакова М. В.(ред.) Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. 5-е изд // Приложение к журналу "Сахарный диабет". – 2011. – №3.
2. Каткова А. Д, Кирщина И. А., Солонина А. В. Обоснование роли фармацевтической помощи в развитии современного здравоохранения // Проблемы и пути развития современного здравоохранения: Сборник материалов XVI Международной научно-практической конференции (Киев, Лондон, 21 декабря – 26 декабря 2011 года). – Одесса: In Press, 2012. – С. 171-173.
3. Кирщина И. А., Солонина А. В. Направления деятельности аптеки по профилактике табакокурения и снижению потребления табака // Новая аптека. – 2011. – №9. – С. 41-44.
4. Кирщина И. А., Солонина А. В., Каткова А. Д., Спиридонов М. Л. Персональная мобильная медико-фармацевтическая электронная карта покупателя (пациента) как инструмент оптимизации медицинского и фармацевтического обслуживания населения // Казанский медицинский журнал. – Т. ХСIII. – 2012. – №2. – С. 322-323.
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2004 г. N 715 "Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих".
6. Постановление правительства Российской Федерации от 10 мая 2007 года N 280 «О федеральной целевой программе "Предупреждение и борьба с социально значимыми заболеваниями (2007–2012 годы)"» (с изменениями на 6.04.2011 г.).
7. Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН от 20 декабря 2006 г. № A/RES/61/225.
8. Солонина А. В. Роль фармацевта, реализация роли фармацевта через законодательство, регулирование и обучение // Московские аптеки. – 2006. – №9. – С. 12-13.
9. Солонина А. В., Яковлев И. Б. Профилактическая фармация: концепция, методология, инновационный потенциал // Новая аптека. – 2010. – №7. – С. 69-71.
10. Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

**Рецензенты:**

Яковлев Игорь Борисович, доктор фармацевтических наук, доцент каф. фармакологии, клинической фармакологии ГБОУ ВПО «Пермская государственная фармацевтическая академия» Минздравсоцразвития России, г.Пермь.

Вихарева Елена Владимировна, доктор фармацевтических наук, профессор, заведующая каф. Аналитической химии, ГБОУ ВПО «Пермская государственная фармацевтическая академия» Минздравсоцразвития России, г.Пермь.