

Комментарии к Руководству Международной Диабетической Федерации по контролю постпрандиальной гликемии

А.Ю. Майоров

ФГУ Эндокринологический научный центр Росмедтехнологий, Москва
(директор – член-корр. РАМН Г.А. Мельниченко)

С учетом того, что 246 миллионов людей в мире имеют сахарный диабет, можно сделать вывод о значительности данной эпидемии, требующей повышенного внимания. Плохо контролируемый сахарный диабет является основной причиной смертности в большинстве развитых стран и влияет на развитие таких осложнений, как диабетическая нейропатия, почечная недостаточность, слепота и макро-васкулярные осложнения.

Между показателями постпрандиальной гликемии и сердечно-сосудистым риском и клиническими исходами у людей с нормальной толерантностью к глюкозе, нарушенной толерантностью к глюкозе и сахарным диабетом существует сильная взаимосвязь, а также отмечается связь между постпрандиальной гипергликемией и оксидативным стрессом, воспалением, эндотелиальной дисфункцией – факторами, являющимися признанными маркерами сердечно-сосудистых заболеваний. Более того, растущая доказательная база свидетельствует о том, что постпрандиальная гипергликемия может быть связана с развитием ретинопатии, когнитивных нарушений у лиц пожилого возраста с сахарным диабетом 2 типа и даже развитием некоторых видов рака. Также описана стойкая зависимость между плохо контролируемым сахарным диабетом и депрессиями, что, в свою очередь, может привести к значительным препятствиям в эффективном лечении сахарного диабета.

До недавнего времени доминирующий фокус терапии заключался в снижении уровней HbA1c с особым вниманием к показателям гликемии натощак. Хотя контроль гликемии натощак необходим, обычно его недостаточно для достижения оптимального гликемического контроля. Растущая доказательная база показывает, что снижение показателей постпрандиальной глюкозы плазмы имеет такое же важное, а, может быть, более важное значение для достижения целевых показателей HbA1c.

С учетом вышеизложенного в 2007 г. Международная диабетическая Федерация (МДФ) – International Diabetes Federation (IDF) опубликовала руководство по контролю постпрандиальной гликемии – Guideline for management of postmeal glucose.

Целью настоящего руководства является представление данных тех сообщений, которые описывают взаимосвязи между постпрандиальным уровнем гликемии и развитием осложнений сахарного диабета. На основании этих данных были разработаны рекомендации по правильному контролю показателей постпрандиальной гликемии при сахарном диабете 1 и 2 типа. Они могут оказать помощь клиницистам и организациям в разработке стратегий эффективного ведения и контроля постпрандиальной гликемии у лиц с сахарным диабетом 1 и 2 типа с учетом имеющихся в настоящее время видов терапии и ресурсов здравоохранения. Особенно интересна информация и доказательная база, которая касается тех разделов лечения сахарного диабета, где пока еще существуют неопределенности в плане причинной взаимосвязи между показателями глюкозы плазмы после еды и частотой развития макроангиопатических осложнений, а также значимости самоконтроля показателей глюкозы в крови у лиц с сахарным диабетом 2 типа, не получающих инсулинотерапии.

В процесс создания руководства был вовлечен широкий круг людей, включая лиц с сахарным диабетом, специалистов в области здравоохранения, представляющих различные области медицины, представителей неправительственных организаций. Проект контролировался Руководящим комитетом, возглавляемым Antonio Ceriello из Великобритании. Основная часть была разработана Группой по созданию руководства, которая включала лиц с большим опытом в создании руководств и опытом в обеспечении медицинской помощи, а также лиц, имеющих сахарный диабет. Географически были представлены все семь регионов МДФ и страны с различным экономическим развитием.

Особенностью данного руководства является наличие доказательной базы в отношении каждого приводимого утверждения. Доказательная база при создании руководства включала в себя основные метаанализы, основанные на принципах доказательной медицины обзоры, клинические исследования, когортные исследования, эпидемиологические исследования, исследования на животных и фундаментальные исследования, основные положения и руководства. Был проведен обзор и цитирование доказательных сообщений, связанных с постпрандиальными и постнагрузочными уровнями глюкозы в плазме. Рекомендации устанавливали в соответствии с уровнем научной обоснованности и там, где это возможно, с учетом рейтинга доказательности. Уровни доказательности варьировали в соответствии с критериями Шотландской межколлегиальной сети клинических рекомендаций (1++, 1+, 1–, 2++, 2+, 2–, 3, 4), где высшим уровнем доказательности (1++) являются высококачественные метаанализы, систематические обзоры рандомизированных контролируемых исследований (РКИ) или РКИ с очень низким риском систематических ошибок, а самым низким уровнем доказательности (4) обладают мнения экспертов.

В основу разработки рекомендаций были положены четыре вопроса, освещающие роль и значение постпрандиальной гликемии при лечении сахарного диабета. Доказательная база в поддержку определенных рекомендаций представлена в виде доказательных утверждений (с уровнем доказательности, указанным в конце утверждения).

Вопрос 1: приносит ли вред постпрандиальная гипергликемия?

Основное доказательное утверждение: постпрандиальная и постнагрузочная гипергликемия являются независимыми факторами риска развития макроангиопатий. [Уровень доказательности 1+]

Другие доказательные утверждения.

- Постпрандиальная гипергликемия связана с повышенным риском ретинопатии. [Уровень доказательности 2+]
- Постпрандиальная гипергликемия связана с увеличением толщины intima media сонных артерий. [Уровень доказательности 2+]
- Постпрандиальная гипергликемия приводит к развитию оксидативного стресса, воспаления и эндотелиальной дисфункции. [Уровень доказательности 2+]
- Постпрандиальная гипергликемия связана со снижением объема миокардиального кровотока и величины миокардиального кровотока. [Уровень доказательности 2+]

- Постприандиальная гипергликемия связана с увеличением риска развития рака. [Уровень доказательности 2+]
- Постприандиальная гипергликемия связана с нарушением когнитивной функции у лиц пожилого возраста с сахарным диабетом 2 типа. [Уровень доказательности 2+]

Рекомендация: постприандиальная гипергликемия приносит вред, и ее необходимо контролировать.

Вопрос 2: приносит ли пользу лечение постприандиальной гипергликемии?

Доказательные утверждения:

- Применение препаратов, направленных на снижение уровня постприандиальной гликемии, ведет к уменьшению развития сосудистых осложнений. [Уровень доказательности 1–]
- Достижение целевых показателей как постприандиальной гликемии, так и гликемии натощак, является важным фактором оптимального гликемического контроля. [Уровень доказательности 2+]

Рекомендация: внедрение в клиническую практику решений, направленных на снижение показателей постприандиальной гликемии у лиц с гипергликемией после приема пищи.

Вопрос 3: какие виды терапии эффективны для контроля уровня глюкозы в плазме после приема пищи?

Доказательные утверждения:

- Диеты с низкой гликемической нагрузкой полезны для контроля уровня глюкозы в плазме после еды. [Уровень доказательности 1+]
- Некоторые фармакологические препараты способствуют преимущественному снижению уровня глюкозы в плазме после еды. [Уровень доказательности 1++]

Рекомендация: для целевого контроля показателей глюкозы в плазме после еды существует много как нефармакологических, так и фармакологических видов лечения.

Вопрос 4: каковы целевые параметры постприандиального гликемического контроля и как их следует оценивать?

Доказательные утверждения:

- У лиц с нормальной толерантностью к глюкозе уровень глюкозы в плазме после еды редко превышает 7,8 ммоль/л (140 мг%) и обычно возвращается к исходным показателям через два-три часа после приема пищи. [Уровень доказательности 2++]
- МДФ и другие организации определяют нормальную толерантность к глюкозе как уровень гликемии <7,8 ммоль/л (140 мг%) через два часа после нагрузки с 75 г глюкозы. [Уровень доказательности 4]
- Двухчасовые временные рамки для определения концентрации глюкозы в плазме рекомендованы в связи с тем, что это соответствует данным множества руководств, опубликованных большинством ведущих организаций, занимающихся

вопросами сахарного диабета, и данным медицинских ассоциаций. [Уровень доказательности 4]

- Самоконтроль уровня глюкозы в крови (СКГК) в настоящее время является оптимальным методом оценки уровней глюкозы в плазме. [Уровень доказательности 1++]
- Лицам, находящимся на инсулинотерапии, в целом рекомендуется проводить СКГК по крайней мере три раза в день; частота проведения СКГК для лиц, которые не получают инсулинотерапию, должна подбираться индивидуально в соответствии с режимом лечения и уровнем гликемического контроля в данный момент. [Уровень доказательности 4]

Рекомендации:

- Уровень глюкозы в плазме через два часа после еды не должен превышать 7,8 ммоль/л (140 мг%), но при этом желательно избегать гипогликемии.
- Необходимо рекомендовать проведение самоконтроля уровня глюкозы в крови (СКГК), так как в настоящее время это наиболее практичный метод мониторинга показателей гликемии после еды.
- Эффективность режимов лечения должна мониторироваться так часто, как это необходимо для оценки проводимой терапии, направленной на достижение целевых показателей уровня глюкозы в плазме после еды.

В конце руководства делаются выводы о целевых параметрах гликемического контроля. Так как, вероятно, что гликемического порога для снижения частоты осложнений не существует, целью лечения сахарного диабета должно быть достижение гликемического статуса как можно ближе к практически нормальным показателям по всем трем критериям гликемического контроля, т.е. по уровню HbA1c, уровню глюкозы плазмы натощак (перед едой) и после приема пищи. С учетом этих параметров и с учетом доступности различных видов лечения и мониторингирования показателей постприандиальной гликемии, достижение целевого показателя глюкозы в плазме через 2 часа после приема пищи <7,8 ммоль/л (140 мг%) можно считать резонным и достижимым. Необходима разработка режимов терапии, направленных на достижения целевых показателей гликемии натощак и постприандиальной гликемии для достижения оптимального гликемического контроля. Однако оптимального контроля нельзя достичь без адекватного управления постприандиальной гликемией. Следовательно, необходимо инициировать терапию гипергликемии натощак и постприандиальной гипергликемии одновременно при любом уровне HbA1c. Хотя стоимость остается важным фактором при подборе соответствующих видов терапии, в любом случае контроль гликемии значительно дешевле лечения осложнений сахарного диабета.

Окончательный вариант руководства доступен в печатной форме на английском и русском языке, а также размещен на вебсайте МДФ: www.idf.org.

Таблица

Целевые параметры гликемического контроля при лечении сахарного диабета*	
HbA1c	<6,5%
Глюкоза плазмы перед едой (натощак)	<5,5 ммоль/л (100 мг%)
Глюкоза плазмы через 2 часа после еды	<7,8 ммоль/л (140 мг%)

* Важнейшая цель терапии сахарного диабета заключается в безопасном снижении всех параметров гликемии до показателей, как можно более приближенных к нормальным значениям. Выше установленные цели отражают общие рекомендации для инициации и мониторинга клинического управления гликемией, но гликемические цели должны быть индивидуализированы. Данные целевые значения не относятся к детям и беременным женщинам.