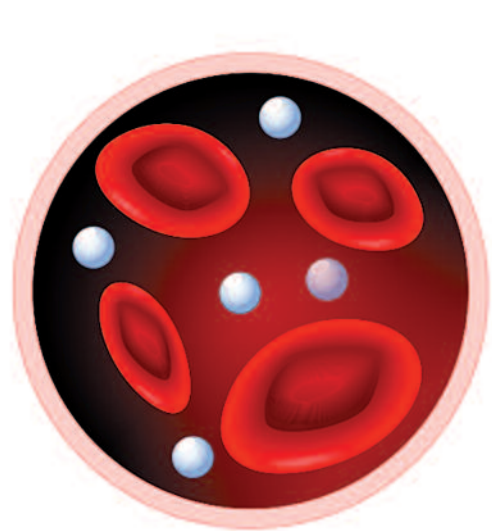


# Новые критерии компенсации сахарного диабета у детей и подростков

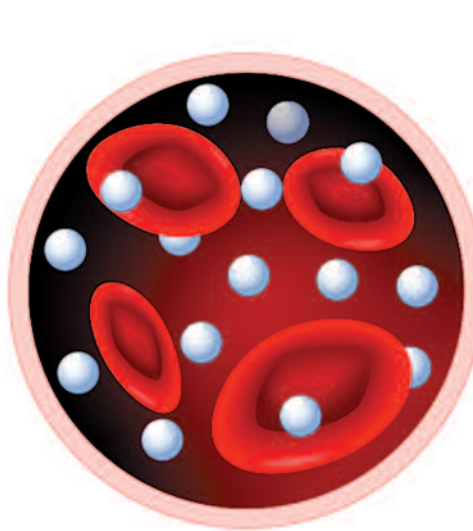
В октябре 2018 г. Международная ассоциация по детскому и подростковому диабету (International society for pediatric and adolescent diabetes – ISPAD) опубликовала новый консенсус, определивший новые цели лечения пациентов [1]. Предыдущие клинические рекомендации ISPAD 2014 г. рекомендовали в качестве целевого значения придерживаться уровня гликированного гемоглобина (HbA<sub>1c</sub>) до 7,5% [2]. Однако в последние десятилетия во всех клинических рекомендациях отмечается тенденция по снижению целевых значений глюкозы в крови и уровня HbA<sub>1c</sub> [3, 4]. Новый консенсус рекомендует более низкие целевые значения HbA<sub>1c</sub> и гликемии по сравнению с предыдущими [1] (см. таблицу).

Целевые значения гликемии и HbA <sub>1c</sub>				
Клинические рекомендации международной организации	ISPAD 2018 [1]	ISPAD 2014 [2]	ADA [3]	NICE [4]
Препрандиально, ммоль/л	4,0–7,0	4,0–8,0	5,0–7,2	4,0–7,0
Постпрандиально, ммоль/л	5,0–10,0	5,0–10,0		5,0–9,0
Перед сном, ммоль/л	4,4–7,8	6,7–10,0	5,0–8,3	4,0–7,0
Ночью, ммоль/л		4,5–9,0		
HbA <sub>1c</sub> , %	<7,0 (постановка индивидуальных целей <6,5 и <7,5)	<7,5	<7,5 (<7,0, если можно достичь без гипогликемий)	<6,5

**Примечание.** ADA – American Diabetes Association, Американская диабетическая ассоциация, NICE – National Institute for Health and Care Excellence, Национальный институт здравоохранения и совершенствования медицинской помощи Великобритании.



Нормогликемия



Гипергликемия

Несмотря на единые целевые значения для пациентов всех возрастных групп детского и подросткового возраста, в консенсусе 2018 г. появилось уточнение, в каких случаях цели должны быть индивидуализированы. Необходимо стремиться, чтобы уровни гликемии были как можно ближе к нормальным показателям, но позволяли избегать тяжелых гипогликемий, а также частых легких гипогликемий, а пациент и его семья не испытывали избыточного стресса. В частности, обсуждается возможность ужесточения целевого значения для пациентов с недавно выявленным сахарным диабетом, во время «медового месяца» рекомендуется стремиться к уровню HbA<sub>1c</sub> до 6,5%. И наоборот, для пациентов с бессимптомными гипогликемиями, а также для пациентов с неудовлетворительным уровнем обеспечения средствами самоконтроля или недоступностью качественных современных аналогов инсулина следует рекомендовать целевое значение HbA<sub>1c</sub> до 7,5% [1].

Не вызывает сомнения, что такое приближение целей HbA<sub>1c</sub> к значениям, типичным для здорового человека, невозможно без снижения уровня гликемии у пациента. В новом консенсусе мы видим как снижение средних рекомендованных значений гликемии, так и сужение целевых диапазонов (см. таблицу). Безусловно, такой высокий уровень компенсации возможен только с использованием современных аналогов инсулинов, высокотехнологичных методов контроля гликемии и введения инсулина, а главное, при достаточном уровне обучения пациента, который может самостоятельно управлять своим заболеванием. Нововведения, опубликованные в консенсусе, коснулись не только целевых значений компенсации, но и рекомендуемых способов ее достижения. Впервые в консенсусе ISPAD 2018 г. рекомендуется проводить контроль гликемии 6–10 раз в сутки [1]. Для сравнения, в предыдущем консенсусе ISPAD 2014 г. речь шла об обязательном 4-разовом измерении [2], а большая частота измерений реко-

мендовалась лишь в более поздних рекомендациях ISPAD по ведению сахарного диабета у дошкольников, опубликованных в 2017 г. [5]. Однако сам по себе этот факт не может способствовать улучшению компенсации углеводного обмена, так как основным условием являются обязательное осмысление полученных результатов и коррекция инсулинотерапии в зависимости от полученных значений гликемии [1]. Подчеркивается, что непрерывный мониторинг гликемии в реальное время обладает преимуществами по сравнению с использованием глюкометра, особенно у пациентов, которые не чувствуют или не могут сообщить о гипогликемии. А мониторинг с периодическим сканированием, часто называемый флеш-мониторингом, может дополнять использование глюкометра [1].

Использованию высоких технологий в новом консенсусе посвящена отдельная глава, в которой обсуждаются преимущества для пациентов от применения помповой инсулинотерапии, постоянного непре-

рывного и флеш-мониторинга гликемии, калькуляторов болюса, автоматических систем коррекции инсулинотерапии, загрузки данных со всех устройств в «дневники самоконтроля» с последующим анализом данных, а также телемедицинских технологий. Но, как подчеркивается, для работы всех перечисленных высокотехнологичных устройств необходимы выявление проблем, связанных с использованием новых технологий, и обучение пациентов, направленное на их преодоление.

Обучение детей и подростков с сахарным диабетом необходимо проводить с учетом возраста пациента. Рекомендуется, чтобы образовательные программы, в частности темы занятий и интенсивность подготовки, были индивидуально разработаны для возрастных групп 3–5, 5–6, 7–9, 9–12 и 13–18 лет. Обучение должно быть основано на четких теоретических психологических и обучающих принципах, являться частью повседневной медицинской помощи, быть непрерывным, использовать когнитивно-бихевиористические методики и учитывать ответственность родителей пациентов. В консенсусе подчеркивается, что использование новых технологий является одним из двигателей мотивации к обучению пациентов и их родителей.

С этой точки зрения представляет интерес возможность использования цифровых технологий в обучении. Современное доступное программное обеспечение включает приложения для смартфонов, текстовые сообщения и напоминания. Они могут быть интерактивными и освещать различные темы, такие как контроль гликемии, питание, физические нагрузки, инсулинотерапия и прием других медицинских препаратов, скрининг осложнений сахарного диабета и т.п. К настоящему моменту эффективность применения подобных приложений при обучении и оказании помощи пациентам достаточно хорошо изучена. Их внедрение может приводить к положительным результатам и особенно актуально благодаря наличию дополнительного элемента привлекательности для подростков.

Еще один важный аспект, который следует учитывать при выборе электронных устройств и приложений, заключается в необходимости родительского контроля. В главе консенсуса, посвященной особенностям подросткового возраста, подчеркивается, что участие родителей в самоконтроле диабета должно продолжаться и в этом возрасте, и наличие поддержки со стороны родителей является залогом благоприятного развития событий.

По статье А.В. Вутебской, опубликованной в журнале «Педиатрия» (прил. к журн. «Consilium Medicum»)

**Литература**

- DiMeglio LA, Acerini CL, Codner E et al. ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2018: Glycemic control targets and glucose monitoring for children, adolescents, and young adults with diabetes. *Pediatr Diabetes* 2018; 19 (Suppl. 27): 105–14. <https://doi.org/10.1111/pedi.12187>
- ISPAD Clinical Practice Consensus Guidelines 2014 Compendium. *Pediatr Diabetes* 2014; 15 (Suppl. 20): 1–290. DOI: 10.1111/pedi.12182
- American Diabetes Association. 12. Children and Adolescents: Standards of Medical Care in Diabetes-2018. *Diabetes Care* 2018; 41 (Suppl. 1): S126–S136. DOI: 10.2337/dc18-S012
- Beckles ZL, Edge JA, Muggleston MA et al. Guidelines Development Group. Diagnosis and management of diabetes in children and young people: summary of updated NICE guidance. *BMJ* 2016; 352: i139. DOI: 10.1136/bmj.i139
- Sundberg F, Barnard K, Cato A et al. Managing diabetes in preschool children. *Pediatr Diabetes* 2017. DOI: 10.1111/pedi.12554