



# Сахарный диабет и здоровье сердца

Казалось бы, сахарный диабет – это заболевание, связанное исключительно с нарушением работы поджелудочной железы. Однако оказывается, что наличие диабета отражается на здоровье многих органов и систем и, в частности, сопряжено с возникновением всех форм ишемической болезни сердца: стенокардии, ишемии миокарда, инфаркта миокарда, внезапной сердечной смерти [1]. При этом в большинстве случаев подобные осложнения могут стать причиной смерти больных диабетом. Поэтому некоторые специалисты рассматривают диабет как своеобразное сердечно-сосудистое заболевание [1].

Факторами риска развития болезней сердечно-сосудистой системы у больных диабетом считаются:

- дислипидемия (нарушение нормального соотношения липидов (жиров) крови)
- артериальная гипертензия
- курение
- наследственная предрасположенность по болезням сердца
- наличие белка в моче

Что именно происходит с сердечно-сосудистой системой при диабете [1]?

**1** Уменьшение уровня липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), препятствующих образованию атеросклеротических бляшек в сосудах, и чрезмерная продукция «плотных» липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) способствуют развитию атеросклероза – отложению бляшек в сосудах и постепенному сужению или даже закупорке просвета сосуда. Процесс может происходить в том числе и в коронарных сосудах, питающих сердце.

**2** Чрезмерный уровень инсулина крови и снижение чувствительности к его действию (инсулинорезистентность) связаны с нарушением свертывания крови – чрезмерное свертывание и угнетение процессов растворения сгустков крови, что может способствовать тромбозу сосудов. Кроме того, у пациентов с диабетом отмечается повреждение внутренней выстилки сосудов, что может повышать риск развития болезни сердца.

**3** Наличие артериальной гипертензии при диабете увеличивает риск развития ишемической болезни сердца, сердечной недостаточности, инсульта, диабетической ретинопатии (заболевания глаз) и нефропатии (почек).

**4** Наличие определенного количества белка в моче (микрoальбуминурия) – самый ранний маркер поражения почек при диабете и существенный фактор риска формирования сердечно-сосудистой патологии.

**5** При диабете происходит поражение сердечной мышцы (миокард) независимо от наличия атеросклероза. Нарушается кровоснабжение тканей сердца, ухудшается электрическая активность миокарда, снижается его сократительная способность. Сердечная мышца утолщается, левый желудочек расширяется, ухудшается его способность к сокращению. Эти процессы, в свою очередь, приводят к потере эластичности, повышению жесткости сердечной мышцы.

Тщательный контроль за уровнем глюкозы и артериального давления способствуют улучшению прогнозов у пациентов с диабетом, ишемической болезнью сердца и сердечной недостаточностью [1]. Клинические исследования [2,3] показали, что улучшение контроля уровня глюкозы способствует снижению риска заболевания глаз и почек, а также сосудистых осложнений при диабете.

Контролировать уровень гликемии пациент может самостоятельно с помощью глюкометров. Одним из современных глюкометров является глюкометр нового поколения Контур Плюс Уан (Contour™ Plus One). Рассмотрим его функции [4]:

→ Для измерения глюкозы крови применяется мультимпульсная технология, что повышает точность измерения за счет многократной оценки одного образца крови и делает точность прибора сопоставимой с лабораторной.

→ За счет технологии «Второй шанс» временной промежуток для нанесения крови на тест-полоску увеличен до 60 с, в течение которых можно повторить забор крови, в случае если с первого раза было нанесено недостаточное ее количество (что позволяет не прокалывать палец дважды и снижает страх пациента перед болевыми ощущениями).

→ Несмотря на компактные габариты и массу (36 г), глюкометр оснащен крупным экраном с весьма большими цифрами и подсветкой (что позволяет пользоваться им пациентам с офтальмологическими осложнениями диабета, а также проводить ночной контроль гликемии).

→ Глюкометр интегрируется с мобильным Приложением Contour™ Diabetes, являющимся по сути многофункциональным электронным вариантом дневника пациента. Это дает возможность не только добавлять полезную информацию, но и в ряде случаев визуализировать ее с помощью фотографий.

→ «Умная подсветка» порта для установки тест-полосок способна цветом сигнализировать пациенту, что показание уровня глюкозы в крови находится в пределах, ниже или выше целевого диапазона.

#### Список использованной литературы:

1. Гуревич М.А. Сахарный диабет и заболевания сердечно-сосудистой системы. ПМЖ. 2017; 20:1490-1494
2. The Diabetes Control and Complications Trial (DCCT), National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. 1983–1993.
3. UK Prospective Diabetes Study Group // Lancet. 1998. 352. P. 837–853.
4. Доскина Е.В., Танхилевич Б.М. Предотвращение развития гипогликемии: современные возможности. CardioСоматика. 2019; 10 (3): 65–70. DOI: 10.26442/22217185.2019.3.190501