



---

## ОСЛОЖНЕНИЯ, ПРИЗНАКИ И СИМПТОМЫ САХАРНОГО ДИАБЕТА

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10666847>

**Ахмедов Лазизхон Азизхон угли**

*Студент четвертого курса медицинского факультета Бухарского государственного медицинского института имени Абу Али ибн Сины*

### АННОТАЦИЯ

в данной статье рассматриваются о основные типы сахарного диабета, признаки, симптомы, диабетический кетоацидоз, осложнения диабета, многочисленные случаи желчнокаменной болезни и др.

### Ключевые слова

сахарный диабет, типы, кетоацидоз, инфекция, лечения, болезнь.

Сахарный диабет, часто известный просто как диабет, представляет собой группу распространенных эндокринных заболеваний, характеризующихся устойчивым высоким уровнем сахара в крови.[1][2] Диабет возникает либо из-за того, что поджелудочная железа не производит достаточно инсулина, либо из-за того, что клетки организма перестают реагировать на воздействие гормона. Классические симптомы включают жажду, полиурию, потерю веса и помутнение зрения. Если болезнь не лечить, она может привести к различным осложнениям со здоровьем, включая нарушения сердечно-сосудистой системы, глаз, почек и нервов. Нелеченный или плохо леченный диабет является причиной примерно 1,5 миллиона смертей каждый год.

Основными типами диабета являются тип 1 и тип 2, хотя существуют и другие формы. Наиболее распространенным лечением 1-го типа является заместительная инсулинотерапия (инъекции инсулина), тогда как для лечения 2-го типа можно использовать противодиабетические препараты (такие как метформин и семаглутид) и модификацию образа жизни. Гестационный диабет – форма, которая у некоторых возникает во время беременности. у женщин обычно проходит вскоре после родов.

По оценкам, по состоянию на 2021 год во всем мире диабетом болели 537 миллионов человек, что составляло 10,5% взрослого населения, причем на тип 2 приходилось около 90% всех случаев. По оценкам, к 2045 году примерно 783 миллиона взрослых, или каждый восьмой, будут жить с диабетом, что на 46% больше нынешних цифр.[3] Распространенность этого заболевания продолжает расти, особенно резко в странах с низким и средним уровнем



дохода. Показатели смертности у женщин и мужчин одинаковы, при этом диабет является седьмой по значимости причиной смертности в мире. Глобальные расходы на здравоохранение, связанное с диабетом, оцениваются в 760 миллиардов долларов США в год.

#### Признаки и симптомы

#### Обзор наиболее значимых симптомов диабета

Ретинопатия, нефропатия и невропатия являются потенциальными осложнениями диабета.

Классическими симптомами нелеченного диабета являются полиурия, жажда и потеря веса. Также могут возникнуть некоторые другие неспецифические признаки и симптомы, включая усталость, помутнение зрения и зуд гениталий из-за инфекции *Candida*. Около половины заболевших также могут протекать бессимптомно. Тип 1 проявляется внезапно после доклинической фазы, тогда как тип 2 имеет более незаметное начало; пациенты могут оставаться бессимптомными в течение многих лет.

Диабетический кетоацидоз — это неотложная медицинская помощь, которая чаще всего возникает при типе 1, но может также возникнуть и при типе 2, если он существует в течение длительного времени или если у человека имеется значительная дисфункция  $\beta$ -клеток. Чрезмерное производство кетоновых тел приводит к таким признакам и симптомам, как тошнота, рвота, боли в животе, запах ацетона при дыхании, глубокое дыхание, известное как дыхание Куссмауля, а в тяжелых случаях снижение уровня сознания. Гиперосмолярное гипергликемическое состояние является еще одним неотложным состоянием, характеризующимся обезвоживанием, вторичным по отношению к тяжелой гипергликемии, с возникающей в результате гипернатриемией, приводящей к изменению психического состояния и, возможно, коме.[4]

Гипогликемия является признанным осложнением лечения инсулином, применяемым при диабете. Острая форма заболевания может включать как легкие симптомы, такие как потливость, дрожь и сердцебиение, так и более серьезные последствия, включая нарушение когнитивных функций, спутанность сознания, судороги, кому и, в редких случаях, смерть. Повторяющиеся эпизоды гипогликемии могут снизить гликемический порог, при котором возникают симптомы, а это означает, что легкие симптомы могут не проявляться до того, как начнут происходить когнитивные нарушения.

#### Осложнения диабета

Основные долгосрочные осложнения диабета связаны с повреждением кровеносных сосудов как на макрососудистом, так и на микрососудистом уровне. Диабет удваивает риск сердечно-сосудистых заболеваний, и около



75% смертей людей с диабетом происходят из-за ишемической болезни сердца. Другие макрососудистые заболевания включают инсульт и заболевания периферических артерий.

Микрососудистые заболевания поражают глаза, почки и нервы. Повреждение сетчатки, известное как диабетическая ретинопатия, является наиболее распространенной причиной слепоты у людей трудоспособного возраста. Глаза могут поражаться и другими способами, включая развитие катаракты и глаукомы. Людям с диабетом рекомендуется посещать оптометриста или офтальмолога один раз в год.

Диабетическая нефропатия является основной причиной хронической болезни почек, на ее долю приходится более 50% пациентов, находящихся на диализе в США. Диабетическая нейропатия, повреждение нервов, проявляется по-разному, включая потерю чувствительности, нейропатическую боль и вегетативную дисфункцию (например, постуральную гипотензию, диарею и эректильную дисфункцию). Потеря болевой чувствительности предрасполагает к травмам, которые могут привести к проблемам диабетической стопы (например, изъязвлениям), наиболее распространенной причине нетравматической ампутации нижних конечностей.[5]

На основании обширных данных и многочисленных случаев желчнокаменной болезни представляется, что между диабетом 2 типа и камнями в желчном пузыре может существовать причинно-следственная связь. Люди с диабетом подвергаются более высокому риску развития камней в желчном пузыре по сравнению с людьми без диабета.

Существует связь между когнитивным дефицитом и диабетом; исследования показали, что люди с диабетом подвергаются большему риску снижения когнитивных функций и имеют более высокую скорость снижения по сравнению с теми, у кого нет этого заболевания. Это состояние также предрасполагает к падениям у пожилых людей, особенно у тех, кто лечится инсулином.

Диабет может возникнуть у млекопитающих и рептилий. У птиц не развивается диабет из-за их необычайно высокой толерантности к повышенному уровню глюкозы в крови.

Среди животных диабет чаще всего встречается у собак и кошек. Чаще всего болеют животные среднего возраста. Собаки-самки подвержены заболеванию в два раза чаще, чем самцы, при этом, по некоторым данным, коты-самцы подвержены этому заболеванию чаще, чем самки. У обоих видов могут быть затронуты все породы, но некоторые мелкие породы собак особенно склонны к развитию диабета, например, миниатюрные пудели.[6]



Диабет кошек паразитительно похож на диабет 2 типа у человека. Породы кошек бирманская, русская голубая, абиссинская и норвежская лесная подвергаются более высокому риску, чем другие породы. Кошки с избыточным весом также подвергаются более высокому риску.

Симптомы могут быть связаны с потерей жидкости и полиурией, но течение заболевания также может быть коварным. Животные, страдающие диабетом, более склонны к инфекциям. Отдаленные осложнения, выявленные у людей, у животных встречаются гораздо реже. Принципы лечения (снижение веса, пероральные противодиабетические препараты, подкожное введение инсулина) и ведения неотложных ситуаций (например, кетоацидоза) аналогичны таковым у людей.

### ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. "Диабет". Всемирная организация здравоохранения. Архивировано 29 января 2023 года. Проверено 29 января 2023 года.
2. «Сахарный диабет (СД) - гормональные и метаболические нарушения». Руководство MSD, потребительская версия. Проверено 1 октября 2022 г. "Diabet". Vsemirnaya organizatsiya zdravookh
3. "Факты и цифры". Международная Диабетическая Федерация. Проверено 10 августа 2023 г.
4. Уилликс, Клэр; Гриффитс, Эмма; Синглтон, Салли (май 2019 г.). «Гипергликемические проявления при диабете 2 типа». Австралийский журнал общей практики. 48 (5): 263–267. doi: 10.31128/AJGP-12-18-4785. PMID 31129935. S2CID 167207067.
5. Перо, Адам; Рэндалл, Дэвид; Уотерхаус, Мона (2021). Клиническая медицина Кумара и Кларка (10-е изд.). Эльзевир. стр. 699–741. ISBN 978-0-7020-7868-2.
6. Суизеа КЛ (8 июля 2022 г.). «Возврат к регуляции глюкозы у птиц - негативная модель осложнений диабета». Сравнительная биохимия и физиология. Часть В, Биохимия и молекулярная биология. 262: 110778. doi:10.1016/j.cbpb.2022.110778. PMID 35817273. S2CID 250404382.