

ОСЛОЖНЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА

¹Мирзажонова Сабохон Абжалиловна

Ассистент кафедры Физиологии Ферганского медицинского института общественного здоровья,

²Муйсинжонов Жалолиддин

студент Ферганского медицинского института общественного здоровья

<https://www.doi.org/10.5281/zenodo.8008575>

ARTICLE INFO

Received: 27th May 2023

Accepted: 04th June 2023

Online: 05th June 2023

KEY WORDS

Диабет, заболевания глаз, здоровый рот, сердечно-сосудистые заболевания.

ABSTRACT

В данной статье рассматриваются осложнения, которые могут возникнуть в результате сахарного диабета.

ВВЕДЕНИЕ

Диабет может вызывать осложнения, которые поражают многие органы и системы организма, включая головной мозг, глаза, сердце, почки и нервы. Диабетические осложнения могут быть долгосрочными (хроническими) или краткосрочными (острыми).

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Долгосрочные осложнения возникают, когда уровень глюкозы в крови остается высоким в течение длительного периода времени. Они включают:

Заболевания глаз (ретинопатия)

У многих больных сахарным диабетом развивается заболевание глаз (ретинопатия) в результате повреждения сосудов, снабжающих сетчатку глаза, в результате повышенного уровня глюкозы в крови в течение определенного периода времени [1].

Это может привести к ухудшению зрения или слепоте. Развитие диабетического заболевания глаз может произойти задолго до поражения зрения, поэтому людям с диабетом важно регулярно проверять зрение. Ранняя диагностика и лечение могут предотвратить слепоту.



Рисунок 1. Здоровый и дистрофированный глаз

Здоровый рот

Люди с диабетом имеют более высокий риск развития заболеваний десен (пародонтит), чем люди без диабета. Пародонтит может привести к разрушению и потере зубов, а также к другим осложнениям, таким как болезни сердца. Плохой контроль уровня глюкозы в крови может привести к инфекциям и заболеваниям полости рта. Хорошая гигиена полости рта может помочь улучшить контроль уровня глюкозы, предотвратить разрушение и выпадение зубов, а также другие осложнения диабета.

Здоровый зуб

Периодонтит



Рисунок 2. Здоровые зубы и пародонтит

Сердечно-сосудистые заболевания

Сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной инвалидности и смерти людей с диабетом. К ним относятся стенокардия (боль или дискомфорт в груди), инфаркт миокарда (сердечный приступ), инсульт, заболевание периферических артерий и сердечная недостаточность (сердечная недостаточность, вызывающая накопление жидкости в легких и других тканях). Факторы, повышающие риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, включают высокое кровяное давление, высокий уровень холестерина и высокий уровень глюкозы в крови.

Заболевания почек

Диабет является одной из основных причин хронического (долговременного) заболевания почек. Это вызвано повреждением мелких кровеносных сосудов в почках (заболевание, называемое нефропатией), которое приводит к снижению функции почек или полной почечной недостаточности. Контроль уровня глюкозы в крови и артериального давления значительно снижает риск диабетической нефропатии [4].

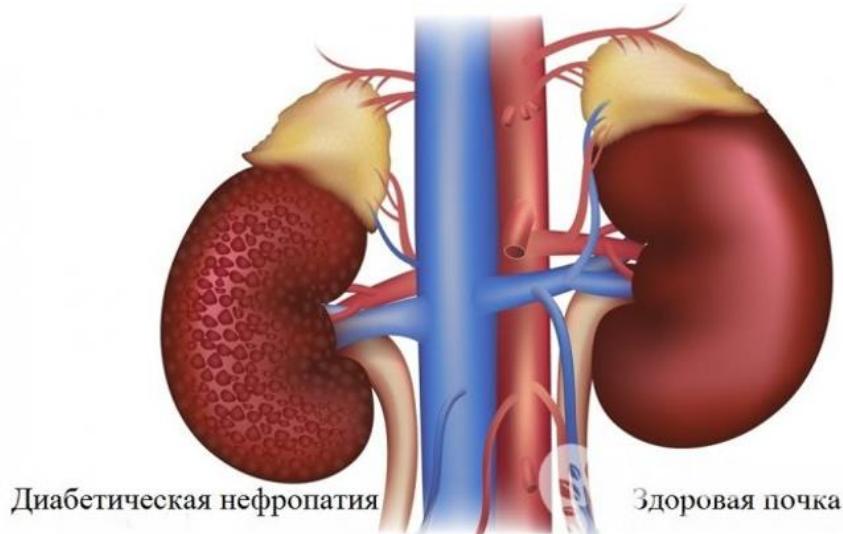


Рисунок 3. Здоровая и нефропатическая почка

Влияние на беременность

Женщины с любым типом диабета сталкиваются с рядом проблем во время беременности: количество глюкозы влияет на развитие плода и угрожает жизни матери и ребенка во время родов. Высокий уровень глюкозы во время беременности может вызвать изменения в развитии плода (крупнее обычного, избыточный вес). Это может привести к травме ребенка и матери во время родов, а также к снижению уровня глюкозы в крови (гипогликемии) у ребенка после рождения. Было обнаружено, что высокий уровень глюкозы у беременных женщин с диабетом оказывает некоторое влияние на плод (повышенный риск развития диабета 2 типа в дальнейшем). Очень важно тщательно контролировать уровень глюкозы во время беременности [5].

Травма ноги

В дополнение к повреждению нервов у больных диабетом также могут возникнуть проблемы с кровообращением в ногах в результате повреждения кровеносных сосудов. Эти проблемы увеличивают риск язв, инфекций и могут привести к ампутации. У людей с диабетом риск ампутации может быть в 20 раз выше, чем у людей без этого заболевания. Но контроль уровня глюкозы может предотвратить ампутацию.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сахарный диабет (лат. Diabetes mellitus) — группа эндокринных заболеваний, связанных с нарушением всасывания глюкозы и возникающих в результате относительного или абсолютного дефицита гормона инсулина. Вследствие этого наблюдается гипергликемия — неуклонное повышение количества сахара в крови. Заболевание характеризуется хроническим течением, а также нарушением углеводного, жирового, белкового, минерального и водно-солевого обмена.



Высокий уровень глюкозы в крови является первым признаком диабета. Клетки поджелудочной железы (бета-клетки) отвечают за выработку инсулина в организме человека. Он помогает клеткам усваивать глюкозу. При сахарном диабете инсулин вырабатывается в небольших количествах, а количество глюкозы в крови увеличивается. Однако, поскольку глюкоза не может усваиваться без инсулина, в клетках возникает дефицит глюкозы.

Это метаболическое заболевание может быть наследственным или приобретенным. В случае недостатка инсулина наблюдают такие вторичные патологии, как появление гнойных и других заболеваний на коже, поражение зубов, почек, нервной системы, атеросклероз, стенокардия, развитие гипертонической болезни, нарушение зрения.

References:

1. В.Н. Казайкин, Диабетическая ретинопатия: клиника, диагностика и лечение/ - М., 000 «НПЦ Мединформ», 2016.
2. Американская диабетическая ассоциация. (ADA) Standards of Medical Care in Diabetes – 2018. Diabetes Care 2018; 41, Suppl. 1.
3. S. Roos, L. Engstrand, H. Jonsson, International journal of systematic and evolutionary microbiology, 55, 77-82 (2005).
4. Мирзажонова С.А. //Значение фундаментальных наук в медицине//Science and innovation. -2022. -Vol 1. -P. 161-164
5. S. Salminen, E. Isolauri, E. Salminen, Antonie van Leeuwenhoek, 70, 347–358 (1996).
6. A.L. Servin, FEMS microbiology reviews, 28, 405-440 (2004)
7. B K. Nomoto, J. Biosci. Bioeng., 100, 583–592 (2005).
8. C.R.Soccol, L.P. de Souza Vandenberghe, M.R. Spier, A.B.P. Medeiros and C.T. Yamaguishi et al., Food Technol. Biotechnol., 48, 413-434 (2010).
9. П.П. Степаненко, Микробиология молока и молочных продуктов. Все для Вас – Подмосковье, Сергиев Посад, 2003. 415 с.