



САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И ВИТАМИН Д

М. У. Джалилов,

Х. М. Эшпулатова

Самаркандский государственный медицинский университет

mustafoevakmal@gmail.com

***Аннотация:** Сахарный диабет – это хроническое эндокринное заболевание, характеризующееся нарушением углеводного обмена и гипергликемией. В последние годы активно изучается роль витамина D в патогенезе диабета, его влияние на чувствительность к инсулину, воспалительные процессы и риск развития осложнений. Дефицит витамина D связывают с повышенной вероятностью развития диабета 2 типа и ухудшением гликемического контроля. В данной работе рассматриваются механизмы действия витамина D, его влияние на метаболизм глюкозы и возможность использования в качестве дополнительной терапии при сахарном диабете.*

***Ключевые слова :** сахарный диабет, витамин D, инсулинорезистентность, глюкозный метаболизм, воспаление, профилактика*

Сахарный диабет-одно из самых распространенных хронических инфекционных и наследственных заболеваний, кроме того СД является психической болезнью и может образовать опухоль мозга, поэтому требует постоянного контроля и лечения.

Сахарный диабет (СД) -это метаболические заболевание, сопровождающееся гипергликемией вследствие дефицита инсулина или резистентности к нему, то есть уровень сахара (глюкозы) в крови повышается



из-за недостатка или неправильной работы гормона инсулина, вырабатываемого поджелудочной железой.

Различают несколько типов сахарного диабета, однако наиболее распространенными являются сахарный диабет 1-го и 2-го типов. Сахарный диабет 1-го типа связан с аутоиммунным поражением клеток поджелудочной железы, что приводит к недостаточной продукции инсулина. В свою очередь, сахарный диабет 2-го типа связан с инсулинорезистентностью, (приобретенный тип) при котором нарушается чувствительность клеток к инсулину и секреция инсулина клетками поджелудочной железы. Оба типа диабета могут привести к серьезным осложнениям: инфаркты, инсульты, поражение нервов, почек и сосудов глаз.

На возникновение сахарного диабета 2-го типа мы можем повлиять, корректируя модифицируемые факторы риска. К ним относятся:

- питание, богатое жирами, простыми углеводами, с низким потреблением фруктов, овощей и цельнозерновых продуктов, которые повышают риск развития сахарного диабета 2-го типа;
- привычно низкая физическая активность;
- избыточная масса тела и ожирение, наличие метаболического синдрома (сочетание нарушения углеводного обмена, повышения артериального давления, снижения «хорошего» и повышения «плохого» холестерина, висцеральное ожирение);
- длительный стресс и курение;

Люди, живущие с диабетом, предъявляют особые требования к питанию, но часто упускают из виду необходимость добавления в рацион витаминов и минералов.

Несмотря на большое количество сахароснижающих препаратов, далеко не у всех пациентов с сахарным диабетом 2-го типа (СД2) удастся



достичь целевых значений гликемии. Обсуждается, что витамин Д может улучшать контроль гликемии при СД2.

Потому что дефицит витамина Д и диабет имеют одну общую черту: оба заболевания носят пандемический характер.

Витамин Д-это целая группа биологически активных жирорастворимых веществ, наиболее известные из которых эргокальциферол (Д2) и холекальциферол (Д3). Будучи стероидным гормоном, он играет ряд важных функций в организме, в том числе поддерживает здоровье костей, укрепляет иммунитет, повышает мышечный тонус, регулирует сердцебиение, нормализует работу нервной системы, предотвращает возникновение раковых клеток.

Также, это вещество играет важную роль в регуляции уровня сахара в крови. Он влияет на регуляцию глюкозы в крови, чувствительность к инсулину и снижает риск осложнений.

Как витамин D влияет на улучшение состояние диабетиков:

1. Улучшает чувствительность к инсулину – дефицит витамина D связан с резистентностью к инсулину, что ухудшает контроль уровня сахара.
2. Снижает воспаление – витамин D обладает противовоспалительным действием, что важно при диабете, поскольку хроническое воспаление способствует развитию осложнений.
3. Поддерживает здоровье поджелудочной железы – он помогает бета-клеткам поджелудочной вырабатывать инсулин.
4. Снижает риск осложнений – достаточный уровень витамина D связан уменьшает риск диабетической нефропатии, ретинопатии и сердечно-сосудистых заболеваний.

При сахарном диабете в приоритете всегда остаются глюкозоснижающие препараты, так как они непосредственно контролируют уровень сахара в крови и предотвращают серьезные осложнения.



Но витамин D может повысить эффективность сахароснижающих препаратов и снизить риск осложнений. Поэтому при лечении диабета важно следить за уровнем витамина D и при необходимости корректировать его с помощью питания, солнца или добавок.

Литература:

1. Azim B. et al. The state of free-radical oxidation of lipids in experimental myocardial infarction in rats //European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2021. – Т. 8. – №. 3. – С. 816-820.
2. Kenjayevich B. A. et al. Changes of basic intermediates in blood in myocardial infarction //Journal of Positive School Psychology. – 2022. – С. 1775-1781.
3. Asatullo ug'li T. D., Uzakovich J. M., Kenjayevich B. A. Study of Changes in Calciferol in Eggs in Depending on the Season of the Year //Middle European Scientific Bulletin. – 2022. – Т. 24. – С. 310-314.
4. Мустафоев А. И. и др. Влияние нагрева на фазовые превращения в геомодификаторе трения на основе слоистого серпентина //AGRO ILM» журналы. – Т. 4. – С. 97-99.
5. Мукумов И. У. и др. Распространение рода Шренкия во флоре Узбекистана //Вестник современных исследований. – 2019. – №. 5.2. – С. 25-27.
6. Мукумов И. У. и др. Распространение рода Шренкия во флоре Узбекистана //Вестник современных исследований. – 2019. – №. 5.2. – С. 25-27.
7. Нурбоев Х. И., Джалилов М. У. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ ПИРИМИДИНОВОГО РЯДА И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ.
8. Safarovich T. O. et al. LIPIDLAR ASOSIDA SIRT FOAL MODDALARNI OLISH //Ta'limda raqamli texnologiyalarni tadbiq etishning zamonaviy tendensiyalari va rivojlanish omillari. – 2024. – Т. 31. – №. 2. – С. 122-125.
9. Safar o'g'li T. O. et al. RADIONUKLIDLAR VA ULARNING QO'LLANILISHI //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2025. – Т. 38. – №. 1. – С. 306-312.
10. Lapasovna A. M., O'G'Li T. O. S., Anvarovich C. A. ZAHARLI METALL KATIONLARINI MINERALIZATDAN ANIQLASH. SURMA VA UNI BIRIKMALARI //Research Focus. – 2024. – Т. 3. – №. 11. – С. 143-145.