



ВЛИЯНИЕ ЛИСТЬЕВ ГРЕЦКОГО ОРЕХА НА УГЛЕВОДНЫЙ ОБМЕН

Sovetov K.T.

Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti Samarqand, O'zbekiston

Аннотация: *Листья грецкого ореха представляют собой ценный источник биохимических соединений, которые могут оказывать положительное влияние на углеводный обмен. Их использование в рационе может быть полезным для поддержания здоровья и профилактики заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ.*

Ключевые слова: *Юглон, Флавоноиды, Дубильные вещества, Витамины группы В и С*

Грецкий орех (*Juglans regia*) — одно из самых известных и широко используемых растений в народной медицине. Помимо плодов, которые ценятся за высокое содержание полезных жиров, белков и микроэлементов, особое внимание уделяется листьям этого дерева. Листья грецкого ореха богаты биологически активными веществами, такими как флавоноиды, дубильные вещества, витамины, минералы и антиоксиданты. Эти компоненты делают их перспективным средством для регуляции углеводного обмена, что особенно актуально в контексте профилактики и лечения сахарного диабета и метаболического синдрома.

Биохимический состав листьев грецкого ореха

Листья грецкого ореха содержат множество соединений, которые могут влиять на углеводный обмен. Среди них выделяются:

- Юглон — природное соединение, обладающее антиоксидантными и противовоспалительными свойствами.



- Флавоноиды — вещества, способные улучшать чувствительность клеток к инсулину.
- Дубильные вещества — помогают снижать уровень глюкозы в крови за счет замедления всасывания углеводов в кишечнике.
- Витамины группы В и С — участвуют в регуляции метаболических процессов, включая углеводный обмен.

Основные компоненты

Юглон

Юглон — это природное соединение, обладающее антиоксидантными и противовоспалительными свойствами. Оно может способствовать улучшению общего состояния организма и снижению воспалительных процессов, что, в свою очередь, может положительно сказаться на углеводном обмене.

Флавоноиды

Флавоноиды — это группа веществ, которые известны своей способностью улучшать чувствительность клеток к инсулину. Это особенно важно для людей с предрасположенностью к диабету, так как улучшение инсулиновой чувствительности может помочь в контроле уровня сахара в крови.

Дубильные вещества

Дубильные вещества, содержащиеся в листьях грецкого ореха, помогают снижать уровень глюкозы в крови. Они действуют, замедляя всасывание углеводов в кишечнике, что может быть полезно для поддержания стабильного уровня сахара в крови после приема пищи.

Витамины группы В и С

Витамины группы В и С играют важную роль в регуляции метаболических процессов, включая углеводный обмен. Эти витамины участвуют в различных биохимических реакциях, необходимых для



нормального функционирования организма и поддержания энергетического баланса.

Механизмы влияния на углеводный обмен

1. Снижение уровня глюкозы в крови

Исследования показывают, что экстракты листьев грецкого ореха способны снижать уровень глюкозы в крови. Это связано с их способностью ингибировать ферменты, такие как альфа-глюкозидаза, которые участвуют в расщеплении углеводов до глюкозы. В результате замедляется всасывание глюкозы в кишечнике, что предотвращает резкие скачки сахара в крови после приема пищи.

2. Улучшение чувствительности к инсулину

Флавоноиды и другие биологически активные вещества в листьях грецкого ореха способствуют повышению чувствительности клеток к инсулину. Это особенно важно для людей с инсулинорезистентностью, которая является одной из основных причин развития сахарного диабета 2 типа.

3. Антиоксидантное действие

Окислительный стресс играет ключевую роль в развитии осложнений диабета, таких как повреждение сосудов и нервов. Антиоксиданты, содержащиеся в листьях грецкого ореха, помогают нейтрализовать свободные радикалы, снижая риск осложнений.

4. Противовоспалительный эффект

Хроническое воспаление часто сопровождает нарушения углеводного обмена. Юглон и другие соединения в листьях грецкого ореха обладают противовоспалительными свойствами, что способствует улучшению общего метаболического статуса.

Практическое применение



Листья грецкого ореха могут использоваться в виде отваров, настоев или экстрактов. Для приготовления отвара обычно берут 1-2 столовые ложки сушеных листьев, заливают кипятком и настаивают в течение 15-20 минут. Такой напиток можно употреблять 1-2 раза в день для поддержания нормального уровня глюкозы в крови.

Важно отметить, что, несмотря на потенциальную пользу, перед использованием листьев грецкого ореха в качестве лечебного средства необходимо проконсультироваться с врачом, особенно если у вас уже диагностирован диабет или вы принимаете лекарственные препараты.

Заключение

Листья грецкого ореха представляют собой ценный природный ресурс для регуляции углеводного обмена. Их способность снижать уровень глюкозы в крови, улучшать чувствительность к инсулину и оказывать антиоксидантное и противовоспалительное действие делает их перспективным средством для профилактики и комплексного лечения сахарного диабета и метаболических нарушений. Однако для более глубокого понимания механизмов их действия и разработки стандартизированных препаратов необходимы дальнейшие клинические исследования.

Использованная литература

1. Kenjayevich, B. A., Tashanovich, S. K., Uzokovich, D. M., & Sayfiyevna, Y. S. (2022). Changes of basic intermediates in blood in myocardial infarction. *Journal of Positive School Psychology*, 1775-1781.
2. Советов, К. Т., & Байкулов, А. К. (2023). Динамика ИБС с коррекцией ЛДГ. *Modern Scientific Research International Scientific Journal*, 1(9), 47-55.
3. Azim, B., Mustafo, D., Dismurat, E., Saodat, Y., Oksana, K., & Karokul, S. (2021). The state of free-radical oxidation of lipids in experimental myocardial



- infarction in rats. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 8(3), 816-820.
4. Дониёрова, С. О., Байкулов, А. К., Советов, К. Т., & Ташанов, О. С. (2023). ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ СОСТАВА ГРАНУЛ НА ОСНОВЕ СУХОГО ЭКСТРАКТА СОЛОДКИ. *PEDAGOGS*, 46(1), 140-142.
 5. Ташанов, О. С., & Советов, К. Т. (2023). ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА. *Research and Publications*, 1(1), 42-45.
 6. Kenjayevich, B. A., Tashanovich, S. K., & Hydoyatovna, I. F. (2022). Investigation of the skin-resorptive effect of manufactured chitosan. *europaean journal of modern medicine and practice*, 2(5), 102-106.
 7. Байкулов, А. К., Советов, К. Т., & Халиков, К. М. (2020). РЕПАРАТИВНАЯ РЕГЕНЕРАЦИЯ КОЖИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ТЕРМИЧЕСКОМ ОЖОГЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ХИТОЗАНА. In *АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОМЕДИЦИНЫ-2020* (pp. 291-292).
 8. Sovetov, K. T., & Abdujabborova, S. Z. (2024). Change in Kinetic Parameters A-and B-Adrenoresceptors of Lymphocytes and Platelets in Patients with Acute Myocardial Infarction. *JOURNAL OF SCIENCE, RESEARCH AND TEACHING*, 3(2), 4-6.
 9. Tashanovich, S. Q., & Zulfiya, Q. (2024). Onkogenezi biokimyosi. *SALOMATLIK VA HAYOT-FANI TADQIQOTLARI JURNALI*, 3, 57-60.
 10. Нурбаев, Х. И., Советов, К. Т., Рузиев, Э. А., & Ураков, Д. М. УДК547.854. РЕАКЦИЯ АЛКИЛИРОВАНИЯ 2-Х ЗАМЕЩЕННЫХ ПИРИМИДИНОНОВ-4. *ILMIY AXBOROTNOMA*, 51.



11. Savetov, K. T., & Varfolomeev, S. D. (1997). Influence of ionizing radiation on α - and β -adrenoceptors of lymphocytes and thrombocytes. *Uzbekiston Biologiya Zhurnali*, 2, 72-76.
12. Savetov, K. T., & Varfolomeev, S. D. (1997). Influence of ionizing radiation on α - and β -adrenoceptors of lymphocytes and thrombocytes; Osobennosti vliyaniya ioniziruyushchego izlucheniya na α -i β -adrenoretseptory limfotsitov i trombotsitov. *Uzbekskij Biologicheskij Zhurnal*, 2.
13. Salohiddin o'g'li, M. M., Sovetov, K. T., & Tashanov, O. S. (2024). DORIVOR O'SIMLIKLARDAN OLINADIGAN DORILARDAN TABOBATDA FOYDALANISH. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 44(1), 210-212.
14. Safarovich, T. O. (2024, April). DORI VOSITALARINI TAHLIL QILISHNING ZAMONAVIY USULLARI. In *Proceedings of International Conference on Educational Discoveries and Humanities* (Vol. 3, No. 5, pp. 25-28).
15. MAMIRZAYEV, M., & TUYCHIEV, S. (2023). VERIFYING THE FUNCTIONALITY LAWS OF MESOPOROUS CARBON. *Uzbek Chemical Journal/O'zbekiston Kimyo Jurnal*i, (6).
16. Файзуллаев, Н. И., Мамирзаев, М. А., & Асроров, Д. А. (2023). ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОБРАЗОВАНИЯ ДЕФЕКТОВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ В МЕЗОПОРИСТОМ УГЛЕ. *Universum: химия и биология*, (5-3 (107)), 10-19.
17. Mamadiyeva, M. I., Ruziyev, E. A., & Mamirzayev, M. A. (2018). Analitik kimyoni o'qitishda mustaqil ta'limni tashkil etish. *O'zbekistonning iqtisodiy rivojlanishida kimyoning o'rni" mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari, III qism.-SamDU*, 124.