

Моносахариди – опис, користь, вплив на організм та найкращі джерела.

Ткачова Наталія, фітотерапевт, нутриціолог

Єлісєєва Тетяна, головний редактор проекту EdaPlus.info

E-mail: tkacheva.n@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Реферат Останнім часом ми часто чуємо такі вирази, як шкідливі та корисні вуглеводи, швидкі та повільні, прості та складні. Ці терміни особливо популярні у людей, які ведуть здоровий спосіб життя.

Деякі фахівці-медики вважають, що фундаментом здорового організму є вуглеводи, вірніше їхнє правильне споживання. Адже наслідком порушення балансу вуглеводів в організмі є поганий настрій, апатія, підвищена нервозність, зниження розумової та фізичної активності, цукровий діабет та багато іншого.

Багатьом буде цікаво і корисно дізнатися про характерні ознаки та позитивні якості однієї з груп вуглеводів – моносахаридів.

Ключові слова: Моносахариди, загальна характеристика, добова потреба, засвоюваність, корисні властивості, ознаки нестачі, ознаки надлишку

Продукти багаті моносахаридами:

- Мед бджолиний [1]
- Виноград [2]
- Буряк [3]
- Черешня [4]
- Банани [5]
- Маліна [6]
- Чорна смородина [7]
- Полуниця [8]
- Диня [9]
- Кавун [10]
- Морква [11]
- Гарбуз [12]
- Помідори [13]
- Артишок
- Хурма [14]

Загальна характеристика моносахаридів

Моносахариди – це група вуглеводів, які називають простими цукрами. Вони не гідролізуються водою, виглядають як полігідроксильні сполуки, до складу яких входять альдегідна або кетонна групи. Моносахариди швидко розщеплюються, миттєво надходять у кров, не відкладаються жировими запасами. Ці вуглеводи особливо важливі роботи мозку [16].

Моносахариди мають солодкий присмак різного ступеня вираженості, легко піддаються розчиненню у воді. Ця форма вуглеводів представлена такими компонентами:

- глюкоза – найпоширеніший моносахарид, який може утворюватися внаслідок розщеплення дисахаридів та крохмалю їжі;
- фруктоза – легко засвоюється, не викликає перенасичення крові цукром;
- Галактоза – продукт розщеплення лактози.

У вільному стані перші два компоненти перебувають у плодах та квітках. Часто вони одночасно входять до складу овочів, фруктів, ягід, присутні у бджолиному меді. Галактоза не є компонентом їжі.

Історичні факти

Російський дослідник К.Г. Сигізмунд вперше у 1811р. зробив досліди і отримав глюкозу гідролізом крохмалю. У 1844 року російський хімік К.Г.Шмидт запровадив поняття вуглеводів.

У 1927 р. вчені відкрили склад вуглеводів, представлений природними та синтетичними речовинами. Вуглеводи почали ділити на групи. Одна з яких і отримала назву *моносахариди*.

Добова потреба у моносахаридах

Залежно від активності та віку, споживання моносахаридів має становити 15-20 відсотків від загальної кількості вуглеводів. Для нормальної роботи мозку добова потреба в моносахаридах становить 160 - 180 г, це одна четверта всіх вуглеводів, що вживаються з їжею (300-500 г на день). Наприклад, якщо була з'їдена порція меду, то про інші солодощі та каші слід забути до наступного дня.

За наявності медичних показань норма споживання моносахаридів може бути зменшена, але за умови поступового зниження кількості до 100 г на добу.

Потреба моносахаридах зростає:

- при заняттях важкою фізичною працею та спортивними тренуваннями;
- при високих інтелектуальних навантаженнях та значному зниженні розумової активності;
- у ранньому віці, коли особливо потрібна енергія для зростання;
- при сонливості та фізичній млявості;
- для тих, хто має ознаки інтоксикації організму;
- при захворюванні печінки, нервової системи, ШКТ;
- поганий настрій [17];
- при низькій масі тіла;
- енергетичне виснаження.

Потреба в моносахаридах знижується:

- при ожирінні [18];
- малорухомий спосіб життя;
- для людей похилого віку;

- при гіпертонії.

Засвоюваність моносахаридів

Моносахариди легко та швидко засвоюються організмом. Вони забезпечують швидке підвищення в організмі енергії. [19] Тому рекомендують при короткочасних навантаженнях високої інтенсивності. Сприяють швидкому підвищенню рівня цукру на крові, тому їх використовують при гіпоглікемії. Вживання цих вуглеводів має бути під контролем і не перевищувати норми.

Корисні властивості моносахаридів та їх вплив на організм

- збагачення організму енергією;
- підвищення працездатності мозку [20] ;
- виведення токсинів;
- використовують при слабкості серцевого м'яза;
- необхідні зміцнення імунітету [21] ;
- добре вгамовують голод, при правильному виборі продуктів (каші, сирі овочі, фрукти);
- відновлення сил після навантаження;
- покращення настрою.

Споживання овочів, які є носіями моносахаридів, практично безпечно для тих, хто має діабетичну схильність. А ось фрукти у цьому випадку варто вживати з обережністю.

Важливо знати, що споживання фруктози знижує ризик появи карієсу, діатезу, допомагає контролювати рівень цукру [22] при схильності до діабету. Адже для проходження в кров та внутрішні органи фруктозі не потрібен інсулін.

Варто відзначити, що користь моносахаридів, представлених галактозою, полягає в тому, що вона допомагає засвоювати кальцій [23], налагоджує систему роботи кишківника, стимулює процеси нервової регуляції.

Глюкоза дуже важлива, оскільки вона входить до складу крові. Це найважливіший елемент живлення для енергійності.

Взаємодія з іншими елементами

Моносахариди сприяють засвоєнню кальцію та вітаміну С [24]. Чи не розщеплюються при гідролізі.

Ознаки нестачі моносахаридів в організмі:

- зниження цукру на крові;
- запаморочення;
- почуття голоду;
- порушення процесу обміну речовин;
- різке зниження маси тіла;
- депресія.

Ознаки надлишку моносахаридів в організмі:

- підвищений тиск;
- порушення кислотно-лужного балансу;
- дистрофія печінки;
- непереносимість молочних продуктів.

Чинники, що впливають вміст моносахаридів в організмі

Здебільшого, в організм моносахариди потрапляють із їжею. Глюкоза та фруктоза можуть синтезуватися за допомогою дисахаридів та крохмалю.

Моносахариди для краси та здоров'я

Правильне споживання моносахаридів робить організм активним, бадьорим, повним сил та енергії. Мозок працює на повну силу, людину не залишає гарний настрій. Адже в солодких продуктах є одна важлива перевага – їхнє вживання сприяє виробленню гормону щастя.

Література

1. Ткачова, Н., & Єлісєєва, Т. (2023). Мед для здоров'я людини – опис видів (40+), особливості та корисні властивості кожного, рекомендації щодо використання. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (25). DOI: 10.59316/j.edaplust.2023.25.14
2. Тарантул, А., & Єлісєєва, Т. (2019). Виноград (лат. *Vitis*). *Журнал здорового харчування та дієтології*, (10), 14-25. DOI: 10.59316/.vi10.54
3. Єлісєєва, Т., & Ткачова, Н. (2019). Буряк (лат. *Béta vulgaris*). *Журнал здорового харчування та дієтології*, 2 (8), 51-61. DOI: 10.59316/.vi8.43
4. Єлісєєва, Т., & Ямпільський, А. (2019). Черешня (лат. *Prúnus ávium*). *Журнал здорового харчування та дієтології*, 2 (8), 26-38. DOI: 10.59316/.vi8.41
5. Єлісєєва, Т., & Тарантул, А. (2018). Банан (*Musa*). *Журнал здорового харчування та дієтології*, 3 (5), 31-43. DOI: 10.59316/.vi5.24
6. Єлісєєва, Т., & Ямпільський, А. (2019). Малина (лат. *Rúbus idáeus*). *Журнал здорового харчування та дієтології*, (8), 61-73. DOI: 10.59316/.vi8.44
7. Ямпільський, А., & Єлісєєва, Т. (2020). Чорна смородина (лат. *Ribes nígrum*). *Журнал здорового харчування та дієтології*, (12), 71-82. DOI: 10.59316/.vi12.76
8. Єлісєєва, Т., & Тарантул, А. (2019). Полуниця (лат. *Fragária*). *Журнал здорового харчування та дієтології*, 2 (8), 38-51. DOI: 10.59316/.vi8.42
9. Єлісєєва, Т., & Ямпільський, А. (2020). Диня (лат. *Cucumis melo*). *Журнал здорового харчування та дієтології*, 3 (13), 26-37. DOI: 10.59316/.vi13.81
10. Єлісєєва, Т., & Тарантул, А. (2019). Кавун (лат. *Citrúllus lanátus*). *Журнал здорового харчування та дієтології*, 3 (9), 44-56. DOI: 10.59316/.vi9.50
11. Єлісєєва, Т., & Тарантул, А. (2018). Морква (лат. *Daucus carota subsp. sativus*). *Журнал здорового харчування та дієтології*, 4 (6), 43-55. DOI: 10.59316/.vi6.31
12. Єлісєєва, Т., & Ямпільський, О. (2018). Гарбуз (лат. *Cucurbita*). *Журнал здорового харчування та дієтології*, 4 (6), 23-33. DOI: 10.59316/.vi6.29
13. Єлісєєва, Т., & Ткачова, Н. (2018). Томати (*Solánum lycorépéricum*). *Журнал здорового харчування та дієтології*, (3), 31-40. DOI: 10.59316/.vi3.15

14. Єлісеєва, Т., & Ямпільський, А. (2019). Хурма (лат. Di'spyros). *Журнал здорового харчування та дієтології*, 4 (10), 37-50. DOI: 10.59316/.vi10.56
15. Єлісеєва, Т., & Шелестун, А. (2019). Вуглеводи - опис, користь, вплив на організм та найкращі джерела. *Журнал здорового харчування та дієтології*, 1(7), DOI: 10.59316/j.edpl.2018.7.8
16. Шелестун, А., & Єлісеєва, Т. (2021). Їжа для мозку – 12 продуктів для ефективної роботи. *Журнал здорового харчування та дієтології*, 3 (17), 22-27. DOI: 10.59316/.vi17.116
17. Єлісеєва, Т., & Ткачова, Н. (2011). Їжа для гарного настрою (лат. Artemisia). *Журнал здорового харчування та дієтології*, 2 (20), 32-42. DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.44
18. Лазарєва, Ст, & Єлісеєва, Т. (2021). Живлення при ожирінні. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (16), DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.19
19. Ткачова, Н., & Єлісеєва, Т. (2020). Продукти-енергетики. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.13
20. Шелестун, А., & Єлісеєва, Т. (2021). Їжа для мозку – 12 продуктів для ефективної роботи. *Журнал здорового харчування та дієтології*, 3 (17), 22-27. DOI: 10.59316/.vi17.116
21. Тарантул, А., & Єлісеєва, Т. (2020). Їжа підвищення імунітету. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.34
22. Єлісеєва, Т. (2021). Їжа зниження цукру в крові. *Журнал здорового харчування та дієтології*, 2 (16), 40-45. DOI: 10.59316/.vi16.105
23. Мироненко, А., & Єлісеєва, Т. (2020). Кальцій (Ca, calcium)-опис, вплив на організм, найкращі джерела. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (12), 83-92. DOI: 10.59316/.vi12.77
24. Єлісеєва, Т., & Мироненко, О. (2018). Вітамін С (аскорбінова кислота) опис, користь та де міститься. *Журнал здорового харчування та дієтології*, 2 (4), 33-44. DOI: 10.59316/.vi4.19

[HTML версія статті](#)

Отримано 03.06.2019

Monosaccharides - description, benefits, effects on the body and best sources.

Tkacheva Natalia, phytotherapist, nutritionist

Eliseeva Tatyana, editor-in-chief of the project EdaPlus.info

E-mail: tkacheva.n@edaplust.info, eliseeva.t@edaplust.info

Abstract. Recently, we often hear such expressions as harmful and beneficial carbohydrates, fast and slow, simple and complex. These terms are especially popular among people who lead a healthy lifestyle. Some medical experts believe that the foundation of a healthy body is carbohydrates, or rather their proper consumption. After all, the consequence of a violation of the balance of carbohydrates in the body is a bad mood, apathy, increased nervousness, decreased mental and physical activity, diabetes and much more. Many people will be interested and useful to learn about the characteristic features and positive qualities of one of the groups of carbohydrates - monosaccharides..