



Яблочный сок — натуральный источник молодости и долголетия

Ткачева Наталья, фитотерапевт, нутрициолог

Елисеева Татьяна, главный редактор проекта EdaPlus.info

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

Реферат. В статье рассмотрены основные свойства яблочного сока и его воздействие на организм человека. Проведен систематический обзор современной специализированной литературы и актуальных научных данных. Указан химический состав и пищевая ценность напитка, рассмотрено использование яблочного сока в различных видах медицины и эффективность его применения при различных заболеваниях. Отдельно проанализированы потенциально неблагоприятные эффекты яблочного сока на организм человека при определенных медицинских состояниях и заболеваниях.

Ключевые слова: яблочный сок, полезные свойства, противопоказания, состав, калорийность

Яблочный сок является одним из самых распространенных в мире. Популярность напитка объясняется его отличными вкусовыми свойствами, а также высоким содержанием различных витаминов и микроэлементов. По ирландскому поверью, именно этот фрукт является символом вечной жизни и бессмертия, что вовсе не удивительно, учитывая, какую пользу дарит человеческому организму его вкусный и целебный сок.

Состав и калорийность

Энергетическая ценность готового продукта зависит от сорта [яблока](#), из которого он приготовлен. Например, в 100 граммах плодов знаменитого зеленого сорта «Гренни Смит» (в переводе звучит как «Бабуля Смит») содержится всего 59 ккал. Отжатый из них напиток считается довольно низкокалорийным, что позволяет его включать в различные диетические меню и системы здорового питания. ^[1]

Обратите внимание! Чем более сладким является сорт фруктов, тем выше пищевая ценность отжатого из них напитка. Например, калорийность красных деликатесных яблок составляет уже 62 ккал на 100 грамм продукта. ^[2]

Химический состав яблок различных сортов может слегка отличаться. Также на итоговое содержание полезных веществ в плодах влияют условия их роста и созревания, степень орошения земли в саду и пр. ^[3] Для отжима сока рекомендуется использовать плоды со шкуркой, так как именно в ней сконцентрировано наибольшее количество витаминов и микроэлементов.

Топ-10 полезных свойств яблочного сока

Сок из яблок считается одним из самых полезных для человеческого организма — свежавыжатый напиток обладает многочисленными целебными свойствами.

1. Предотвращает обезвоживание

Яблочный сок содержит большое количество воды (около 88%), что делает его отличной альтернативой для устранения дегидратации, обезвоживания, организма вследствие перенесенных заболеваний. ^[4, 5] Это особенно актуально при лечении малышей, которым не нравится вкус обычных лекарственных напитков. Но стоит учитывать, что использовать в лечебных целях можно лишь сок, разбавленный водой. В противном случае, за счет большого содержания сахара, напиток может спровоцировать дополнительное втягивание жидкости из кишечника — привести к усугублению диареи. ^[6]

2. Восполняет запасы железа, помогает в лечении анемии

Систематическое потребление яблочного сока способствует улучшенному всасыванию железа в организм, что помогает в лечении и профилактике развития такого весьма частого заболевания в современном мире как железодефицитная анемия. ^[7]

3. Снижает уровень холестерина в крови

Исследования показали, что яблочный сок оказывает целебное воздействие на сосуды, снижает риск развития атеросклероза и сердечно-сосудистых заболеваний за счет уменьшения в крови уровня плохого холестерина. ^[8,9,10]

4. Является мощным антиоксидантом

Антиоксиданты выполняют роль своеобразного щита для организма: помогают замедлить процессы старения (в том числе сохранить ясность мозга — подавить первые признаки болезни Альцгеймера ^[11]), предупредить развитие астмы и различных видов рака ^[12], защитить здоровье глаз и пр. В одном яблоке таких полезных веществ (витамина С, ниацина, флавоноидов, кверцетина, катехина и пр.) содержится больше, чем в трех апельсинах или восьми бананах. ^[13, 14]

5. Помогает укрепить кости

Фрукт содержит такие полезные минералы, как кальций, флавоноид флоридзина, [бор](#) — способствуют уплотнению костной структуры и предупреждают развитие остеопороза, системного заболевания, связанного с вымыванием кальция из костей скелета. Особенно часто оно проявляется у женщин в период менопаузы. ^[15, 16]

6. Снижает проявления ПМС

За счет наличия в составе витамина С обладает легким обезболивающим эффектом, улучшает настроение. ^[17] Согласитесь, стаканчик вкусного освежающего яблочного сока — гораздо более полезная и приятная альтернатива стандартным фармакологическим средствам в виде таблеток.

7. Улучшает перистальтику кишечника

Напиток содержит пектин, растворимую клетчатку, и сорбит — выступает в роли естественного слабительного, помогает наладить работу кишечника и предупредить образование запоров. ^[18] Именно поэтому гинекологи рекомендуют употреблять пациенткам натуральный яблочный сок в период беременности.

8. Уменьшает воспалительные процессы в мочевыделительной системе

Сок из яблок обладает противовоспалительным эффектом, в частности, помогает снизить воспаление почек и мочевого пузыря, ускоряет процессы регенерации тканей, защищает от токсинов. ^[19]

9. Нормализует сон

Яблоки — природный источник мелатонина, гормона, отвечающего за нормализацию сна. Причем, большего всего его содержится в шкурке плода. Всего несколько стаканов свежесжатого яблочного сока, регулярно выпиваемых в течение дня, помогут избавиться от бессонницы и полноценно выспаться за ночь. ^[20]

10. Влияет на здоровье будущих малышей

Шотландские специалисты на основании ряда исследований пришли к выводу, что дети женщин, которые во время беременности систематически употребляли свежие фрукты и соки, в частности, яблочный сок, гораздо реже страдают астмой, респираторными заболеваниями, проявлениям атопического дерматита и пр. ^[21]

К тому же сок из зеленых яблок считается гипоаллергенным. Именно его рекомендуют педиатры в качестве введения первого прикорма в рацион малышей, но не в чистом, а дополнительно разведенном водой виде.

Противопоказания и вред яблочного сока

Как и любой другой продукт, яблочный сок имеет определенные противопоказания и особенности применения. В частности, любители вкусного напитка должны помнить, что после дегустации следует проводить более тщательный уход ротовой полости. Объясняется это тем, что кислота, содержащаяся в яблоке, имеет рН ниже 5,5, что приводит к постепенному разрушению зубной эмали и образованию кариеса. ^[22] Рекомендуется пить сок через соломинку или дополнительно полоскать зубы после контакта с кисло-сладкой жидкостью.

К тому же потребление вкусного натурального напитка рекомендуется ограничить людям:

- страдающим панкреатитом, повышенной кислотностью, язвенными заболеваниями желудка и кишечника; ^[23]
- имеющим индивидуальную непереносимость продукта;
- с обострением пищевой аллергии.

При отравлениях и инфекционных расстройствах кишечника употребление сока нежелательно — может ухудшить состояние пациента. Диабетики также должны с осторожностью относиться к напитку, не превышать рекомендованную специалистом норму, пить напитки из яблок преимущественно кислых сортов.

В некоторых случаях неправильное или чрезмерное потребление богатого фруктозой напитка может спровоцировать такие неприятные явления в организме как метеоризм, тошноту и пр. ^[24] При первых проявлениях болезненного состояния рекомендуется проконсультироваться со специалистом, выяснить, можно ли вам пить яблочный сок, в какой концентрации и количествах.

Дневная норма яблочного сока для детей и взрослых

Первоначальное знакомство с соком, прикорм малышей, нужно начинать с ½–1 чайной ложки жидкости за один раз. Если все в порядке, отсутствует аллергия и пищеварение не нарушилось, — можно понемногу увеличивать порцию.

Обратите внимание! Иногда употребление фруктовых соков, в частности, яблочного, может спровоцировать возникновение неспецифической диареи у младенцев. ^[25] При обнаружении подозрительных симптомов необходимо незамедлительно прекратить ввод нового продукта и обратиться за консультацией к педиатру.

Если организм нормально реагирует на продукт, то для полноценного насыщения его необходимым количеством натуральных витаминов и минералов, специалисты рекомендуют ежедневно употреблять следующее количество яблочного сока:

- Малышам в возрасте до 2 лет — около 25–30 грамм.
- Деткам 2–7 лет — около половины стакана.
- Детям и подросткам до 16 лет — до 2 стаканов.
- Взрослым — до 800 мл.

Малышам и взрослым с проблемами желудочно-кишечного тракта следует разбавлять сок водой в пропорциях 1:1, 1:2. Пить сок рекомендуется между приемами пищи, хотя бы за 40 минут до еды, не употреблять напиток перед сном и не превышать допустимые нормы потребления.

Рекомендации по приготовлению и хранению напитка

Производить сок в домашних условиях можно из любых яблок (чаще всего в промышленном производстве используют сорт «Макинтош»). Но следует учитывать, что напиток из зеленых плодов является более гипоаллергенным и менее калорийным, но в то же время в яблоках с красной мякотью содержится больше антиоксидантов. ^[26]

Для приготовления сока яблоки нужно помыть (при наличии восковой пленки ее необходимо предварительно удалить, опустив плод на несколько секунд в горячую воду с добавлением уксуса), очистить от сердцевины и червоточин. Шкурку очищать не стоит — в ней содержится большое количество полезных веществ и пектина. Готовые к переработке кусочки можно пропустить через соковыжималку, перебить блендером или натереть на терке. В последних двух вариантах густую яблочную массу необходимо дополнительно отжать через марлю, чистую ткань или мелкое сито. Из оставшегося после отжима жмыха можно сделать вкусную пастилу (если все косточки были тщательно извлечены из продукта) — таким образом

процесс производства яблочного сока будет безотходным. К тому же именно в жмыхе остается наибольшее количество пектина.

При переработке плодов через соковыжималку часто образовывается мякоть. Такой сок является самым полезным. Но, при необходимости, его тоже можно дополнительно отфильтровать.

Примите во внимание, что свежееотжатый напиток, контактирующий с воздухом более получаса, начинает окисляться и теряет большую часть полезных веществ. Поэтому, чтобы получить максимальную пользу, специалисты советуют употреблять только свежееотжатый сок без добавления в него сахара и прочих консервантов (при приготовлении рекомендуется избегать железных аксессуаров, чтобы предотвратить окисление продукта) или сразу его подвергать пастеризации для последующего безопасного хранения.

Сахар для хранения можно дополнительно не добавлять — в соке содержится достаточное количество дубильных веществ, которые являются прекрасным натуральным консервантом. Но чтобы продукт сохранить в течение длительного срока и не допустить развития в нем патогенных микробов, его необходимо дополнительно обработать. Лучше всего в данном случае подходит тепловая обработка, пастеризация. Сок необходимо нагреть на небольшом огне пока не перестанет образовываться пена (не допускать закипания), снять ее и разлить жидкость по предварительно нагретым банкам. Хранить сок в прохладном темном месте можно до 1 года.

Комментарий эксперта

Татьяна Елисеева, диетолог, нутрициолог

Натуральный яблочный сок — великолепный аналог дорогостоящим витаминным комплексам, созданный самой природой. Выпивая ежедневно несколько стаканов вкусного напитка, вы имеете возможность насытить организм полезными микроэлементами, а также без применения дополнительных медицинских препаратов устранить или предупредить развитие многих проблем со здоровьем. Именно поэтому мы рекомендуем включить полезный и вкусный фреш из яблок в ежедневный рацион как взрослых, так и малышей.

Литература

1. Apples, granny smith, with skin, raw, <https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/1750342/nutrients>
2. Apples, red delicious, with skin, raw, <https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/1750339/nutrients>
3. Musacchi, S., & Serra, S. (2018). Apple fruit quality: Overview on pre-harvest factors. *Scientia Horticulturae*, 234, 409-430. DOI: 10.1016/j.scienta.2017.12.057
4. Freedman, S. B., Willan, A. R., Boutis, K., Schuh, S., & Gent, U. Z. (2016). Verdund appelsap in plaats van orale rehydratie-oplossing voor milde acute gastro-enteritis bij kinderen?. *Inhoud maart 2017 volume 16 nummer 2*, 315, 35. DOI: 10.1001/jama.2016.5352
5. Ashkenazi, S. (2016). Dilute apple juice superior to electrolyte solution in mild dehydration. *The Journal of Pediatrics*, 178, 303-306. DOI: 10.1016/j.jpeds.2016.08.068
6. Hyams, J. S., & Leichtner, A. M. (1985). Apple juice: an unappreciated cause of chronic diarrhea. *American Journal of Diseases of Children*, 139(5), 503-505. DOI: 10.1001/archpedi.1985.02140070077039

7. Shah, M., Griffin, I. J., Lifschitz, C. H., & Abrams, S. A. (2003). Effect of orange and apple juices on iron absorption in children. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 157(12), 1232-1236. DOI: 10.1001/archpedi.157.12.1232
8. Setorki, M., Asgary, S., Eidi, A., & Esmaeil, N. (2009). Effects of apple juice on risk factors of lipid profile, inflammation and coagulation, endothelial markers and atherosclerotic lesions in high cholesterolemic rabbits. *Lipids in health and disease*, 8(1), 1-9. DOI: 10.1186/1476-511X-8-39
9. Ahmad, S., Mahmood, T., Kumar, R., Bagga, P., Ahsan, F., Shamim, A., ... & Shariq, M. (2022). Comparative evaluation of cardioprotective activity of Gala and Fuji apple juice against isoprenaline-induced cardiotoxicity in rats. *Journal of Complementary and Integrative Medicine*, 19(1), 27-36. DOI: 10.1515/jcim-2020-0336
10. Vallée Marcotte, B., Verheyde, M., Pomerleau, S., Doyen, A., & Couillard, C. (2022). Health Benefits of Apple Juice Consumption: A Review of Interventional Trials on Humans. *Nutrients*, 14(4), 821. DOI: 10.3390/nu14040821
11. Chan, A., & Shea, T. B. (2006). Supplementation with apple juice attenuates presenilin-1 overexpression during dietary and genetically-induced oxidative stress. *Journal of Alzheimer's Disease*, 10(4), 353-358. DOI: 10.1177/1533317510363470
12. Gerhauser, C. (2008). Cancer chemopreventive potential of apples, apple juice, and apple components. *Planta medica*, 74(13), 1608-1624. DOI: 10.1055/s-0028-1088300
13. Van Der Sluis, A. A., Dekker, M., Skrede, G., & Jongen, W. M. (2002). Activity and concentration of polyphenolic antioxidants in apple juice. 1. Effect of existing production methods. *Journal of agricultural and food chemistry*, 50(25), 7211-7219. DOI: 10.1021/jf020115h
14. Koch, T. C., Briviba, K., Watzl, B., Fähndrich, C., Bub, A., Rechkemmer, G., & Barth, S. W. (2009). Prevention of colon carcinogenesis by apple juice in vivo: impact of juice constituents and obesity. *Molecular nutrition & food research*, 53(10), 1289-1302. DOI: 10.1002/mnfr.200800457
15. Weaver, C. M. (2015). Diet, gut microbiome, and bone health. *Current osteoporosis reports*, 13(2), 125-130. DOI: 10.1080/21551197.2012.698220
16. Ji, M. X., & Yu, Q. Primary osteoporosis in postmenopausal women. *Chronic Dis Transl Med*. 2015; 1 (1): 9–13. DOI: 10.1016/j.cdtm.2015.02.006
17. Tully, L., Humiston, J., & Cash, A. (2020). Oxaloacetate reduces emotional symptoms in premenstrual syndrome (PMS): results of a placebo-controlled, cross-over clinical trial. *Obstetrics & Gynecology Science*, 63(2), 195-204. DOI: 10.5468/ogs.2020.63.2.195
18. Xu, L., Yu, W., Jiang, J., & Li, N. (2014). Clinical benefits after soluble dietary fiber supplementation: a randomized clinical trial in adults with slow-transit constipation. *Zhonghua yi xue za zhi*, 94(48), 3813-3816. PMID: 25623312
19. Handan, B. A., De Moura, C. F. G., Cardoso, C. M., Santamarina, A. B., Pisani, L. P., & Ribeiro, D. A. (2020). Protective effect of grape and apple juices against cadmium intoxication in the kidney of rats. *Drug Research*, 70(11), 503-511. DOI: 10.1055/a-1221-4733
20. Zhang, H., Liu, X., Chen, T., Ji, Y., Shi, K., Wang, L., ... & Kong, J. (2018). Melatonin in apples and juice: Inhibition of browning and microorganism growth in apple juice. *Molecules*, 23(3), 521. DOI: 10.3390/molecules23030521
21. Med, P. (2007). SHORT CUTS. *Lancet*, 370, 741-50. DOI: 10.1136/bmj.335.7618.474-a
22. Ament, M. E. (1996). Malabsorption of apple juice and pear nectar in infants and children: clinical implications. *Journal of the American College of Nutrition*, 15(sup5), 26S-29S. doi: 10.1080/07315724.1996.10720472
23. Hamauzu, Y., Irie, M., Kondo, M., & Fujita, T. (2008). Antiulcerative properties of crude polyphenols and juice of apple, and Chinese quince extracts. *Food Chemistry*, 108(2), 488-495. doi: 10.1016/j.foodchem.2007.10.084
24. Wilder-Smith, C. H., Olesen, S. S., Materna, A., & Drewes, A. M. (2017). Predictors of response to a low-FODMAP diet in patients with functional gastrointestinal disorders and

- lactose or fructose intolerance. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 45(8), 1094-1106. doi: 10.1111/apt.13978
25. Touyz, L. Z. G., & Nassani, L. M. (2018). Acidity and Dental Erosion from Apple-and Grape-Juice (An in vitro and in vivo Report). *Int J Oral Dent Health*, 4, 061. DOI: 10.23937/2469-5734/1510061
26. Wang, X., Li, C., Liang, D., Zou, Y., Li, P., & Ma, F. (2015). Phenolic compounds and antioxidant activity in red-fleshed apples. *Journal of functional foods*, 18, 1086-1094. doi: 10.1016/j.jff.2014.06.013

[Расширенная HTML версия статьи](#) приведена на сайте edaplus.info.

Получено 20.08.2022

Apple juice - a natural source of youth and longevity

Tkacheva Natalia, phytotherapist, nutritionist

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

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

Abstract. The article deals with the basic properties of apple juice and its effects on the human body. A systematic review of modern specialised literature and up-to-date scientific data is given. The chemical composition and nutritional value of the drink are indicated, the use of apple juice in various types of medicine and the effectiveness of its use in various diseases are considered. The potential adverse effects of apple juice on the human organism in certain medical conditions and diseases are analysed separately.