



Яблучний сік - натуральне джерело молодості та довголіття

Ткачова Наталія, фітотерапевт, нутриціолог

Єлісєєва Тетяна, головний редактор проекту EdaPlus.info

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

Реферат У статті розглянуто основні властивості яблучного соку та його вплив на організм людини. Проведено систематичний огляд сучасної спеціалізованої літератури та актуальних наукових даних. Вказано хімічний склад та харчова цінність напою, розглянуто використання яблучного соку у різних видах медицини та ефективність його застосування при різних захворюваннях. Okремо проаналізовано потенційно несприятливі ефекти яблучного соку на організм людини за певних медичних станів та захворювань.

Ключові слова: яблучний сік , корисні властивості, протипоказання, склад, калійність

Яблучний сік є одним із найпоширеніших у світі. Популярність напою пояснюється його відмінними смаковими властивостями, а також високим вмістом різноманітних вітамінів та мікроелементів. За ірландським повір'ям, саме цей фрукт є символом вічного життя та безсмертя, що зовсім не дивно, враховуючи яку користь дарує людському організму його смачний і цілющий сік.

Склад та калорійність

Енергетична цінність готового продукту залежить від сорту [яблук](#), з якого він виготовлений. Наприклад, у 100 г плодів знаменитого зеленого сорту «Гренні Сміт» (у перекладі звучить як «Бабуля Сміт») міститься всього 59 ккал. Віджатий з них напій вважається досить низькокалорійним, що дозволяє його включати до різних дієтичних меню та систем здорового харчування. ^[1]

Зверніть увагу! Чим солодшим є сорт фруктів, тим вища харчова цінність віджатого їх напою. Наприклад, калорійність червоних делікатесних яблук становить уже 62 ккал на 100 г продукту.^[2]

Хімічний склад яблук різних сортів може трохи відрізнятися. Також на підсумковий вміст корисних речовин у плодах впливають умови їх зростання та дозрівання, ступінь зрошення землі в саду та ін.^[3] Для віджиму соку рекомендується використовувати плоди зі шкіркою, оскільки саме в ній сконцентровано найбільшу кількість вітамінів та мікроелементів.

Топ-10 корисних властивостей яблучного соку

Сік з яблук вважається одним із найкорисніших для людського організму — свіжовичавлений напій має численні цілющі властивості.

1. Запобігає зневодненню

Яблучний сік містить велику кількість води (близько 88%), що робить його чудовою альтернативою для усунення дегідратації, зневоднення, організму внаслідок перенесених захворювань.^[4, 5] Це особливо актуально при лікуванні малюків, яким не подобається смак звичайних лікарських напоїв. Але варто враховувати, що використовувати з лікувальною метою можна лише сік, розбавлений водою. В іншому випадку, за рахунок великого вмісту цукру, напій може спровокувати додаткове втягування рідини з кишечника - призвести до посилення діареї.^[6]

2. Заповнює запаси заліза, допомагає в лікуванні анемії.

Систематичне споживання яблучного соку сприяє поліпшеному всмоктуванню заліза в організм, що допомагає в лікуванні та профілактиці розвитку такого частого захворювання в сучасному світі як залізодефіцитна анемія.^[7]

3. Знижує рівень холестерину у крові

Дослідження показали, що яблучний сік чинить цілющу дію на судини, знижує ризик розвитку атеросклерозу та серцево-судинних захворювань за рахунок зменшення в крові рівня поганого холестерину.^[8,9,10]

4. Є потужним антиоксидантом

Антиоксиданти виконують роль своєрідного щита для організму: допомагають уповільнити процеси старіння (у тому числі зберегти ясність мозку - придушити перші ознаки хвороби Альцгеймера^[11]), запобігти розвитку астми та різних видів раку^[12], захистити здоров'я очей та ін. В одному яблуку таких корисних речовин (вітаміну С, ніацину, флавоноїдів, кверцетину, катехіну тощо) міститься більше, ніж у трьох апельсинах або восьми бананах.^[13, 14]

5. Допомагає зміцнити кістки

Фрукт містить такі корисні мінерали, як кальцій, флавоноїд флоридзина, [бор](#) – сприяють ущільненню кісткової структури та попереджають розвиток остеопорозу, системного захворювання, пов'язаного з вимиванням кальцію з кісток скелета. Особливо часто воно проявляється у жінок під час менопаузи.^[15, 16]

6. Знижує прояви ПМС

За рахунок наявності у складі вітаміну С має легкий знеболюючий ефект, покращує настрій.^[17] Погодьтеся, склянка смачного освіжаючого яблучного соку - набагато корисніша і приємніша альтернатива стандартним фармакологічним засобам у вигляді таблеток.

7. Поліпшує перистальтику кишечника.

Напій містить пектин, розчинну клітковину, і сорбіт - виступає в ролі природного проносного, допомагає налагодити роботу кишечника і попередити утворення запорів.^[18] Саме тому гінекологи рекомендують вживати пацієнткам натуральний яблучний сік під час вагітності.

8. Зменшує запальні процеси у сечовидільній системі

Сік з яблук має протизапальний ефект, зокрема, допомагає знизити запалення нирок та сечового міхура, прискорює процеси регенерації тканин, захищає від токсинів.^[19]

9. Нормалізує сон

Яблука - природне джерело мелатоніну, гормону, що відповідає за нормалізацію сну. Причому найбільше його міститься в шкірці плода. Всього кілька склянок свіжого яблучного соку, що регулярно випиваються протягом дня, допоможуть позбутися безсоння і повноцінно виспатися за ніч.^[20]

10. Впливає на здоров'я майбутніх малюків

Шотландські фахівці на підставі низки досліджень дійшли висновку, що діти жінок, які під час вагітності систематично вживали свіжі фрукти та соки, зокрема, яблучний сік, набагато рідше страждають на астму, респіраторні захворювання, прояви atopічного дерматиту тощо^[21]

До того ж сік із зелених яблук вважається гіпоалергенним. Саме його рекомендують педіатри як введення першого прикорму в раціон малюків, але не в чистому, а додатково розведеному водою вигляді.

Протипоказання та шкода яблучного соку

Як і будь-який інший продукт, яблучний сік має певні протипоказання та особливості застосування. Зокрема, любителі смачного напою повинні пам'ятати, що після дегустації слід проводити ретельніший догляд ротової порожнини. Пояснюється це тим, що кислота, що міститься в яблуку, має рН нижче 5,5, що призводить до поступового руйнування зубної емалі та утворення карієсу.^[22] Рекомендується пити сік через соломинку або додатково полоскати зуби після контакту з кисло-солодкою рідиною.

До того ж, споживання смачного натурального напою рекомендується обмежити людям:

- страждаючим панкреатитом, підвищеною кислотністю, виразковими захворюваннями шлунка та кишечника;^[23]
- які мають індивідуальну непереносимість продукту;
- із загостренням харчової алергії.

При отруєннях та інфекційних розладах кишечника вживання соку небажане – може погіршити стан пацієнта. Діабетики також повинні обережно ставитися до напою, не перевищувати рекомендовану спеціалістом норму, пити напої з яблук переважно кислих сортів.

фруктозою напою може спровокувати такі неприємні явища в організмі як метеоризм, нудоту тощо ^[24] · кількостях.

Денна норма яблучного соку для дітей та дорослих

Початкове знайомство із соком, прикорм малюків, потрібно починати з ½–1 чайної ложки рідини за один раз. Якщо все гаразд, відсутня алергія і травлення не порушилося, можна потроху збільшувати порцію.

Зверніть увагу! Іноді вживання фруктових соків, зокрема яблучного, може спровокувати виникнення неспецифічної діареї у немовлят. ^[25] При виявленні підозрілих симптомів необхідно негайно припинити введення нового продукту та звернутися за консультацією до педіатра.

Якщо організм нормально реагує на продукт, то для повноцінного насичення його необхідною кількістю натуральних вітамінів та мінералів, фахівці рекомендують щодня вживати таку кількість яблучного соку:

- Малюкам віком до 2 років - близько 25-30 грам.
- Дітям 2–7 років – близько половини склянки.
- Дітям та підліткам до 16 років – до 2 склянок.
- Дорослим – до 800 мл.

Малюкам та дорослим із проблемами шлунково-кишкового тракту слід розбавляти сік водою у пропорціях 1:1, 1:2. Пити сік рекомендується між їдою, хоча б за 40 хвилин до їди, не вживати напій перед сном і не перевищувати допустимі норми споживання.

Рекомендації щодо приготування та зберігання напою

Виробляти сік у домашніх умовах можна з будь-яких яблук (найчастіше у промисловому виробництві використовують сорт «Макінтош»). Але слід враховувати, що напій із зелених плодів є гіпоалергеннішим і менш калорійним, але в той же час у яблуках з червоною м'якоттю міститься більше антиоксидантів. ^[26]

Для приготування соку яблука потрібно помити (за наявності воскової плівки її необхідно заздалегідь видалити, опустивши плід на кілька секунд у гарячу воду з додаванням оцту), очистити від серцевини та червоточин. Шкірку очищати не варто - у ній міститься велика кількість корисних речовин та пектину. Готові до переробки шматочки можна пропустити через соковитискач, перебити блендером або натерти на тертці. В останніх двох варіантах густу яблучну масу необхідно додатково віджати через марлю, чисту тканину або сито. З макухи, що залишилася після віджиму, можна зробити смачну пастилу (якщо всі кісточки були ретельно витягнуті з продукту) — таким чином процес виробництва яблучного соку буде безвідходним. До того ж саме в макуху залишається найбільша кількість пектину.

При переробці плодів через соковитискач часто утворюється м'якоть. Такий сік є найкориснішим. Але, при необхідності, його також можна додатково відфільтрувати.

Зверніть увагу, що свіжовіджатий напій, що контактує з повітрям більше півгодини, починає окислюватися і втрачає більшу частину корисних речовин. Тому, щоб отримати максимальну користь, фахівці радять вживати тільки свіжий сік без додавання до нього цукру та інших консервантів (при приготуванні рекомендується уникати залізних аксесуарів, щоб запобігти окисленню продукту) або відразу його пастеризувати для подальшого безпечного зберігання.

Цукор для зберігання можна додатково не додавати - в соку міститься достатня кількість дубильних речовин, які є чудовим натуральним консервантом. Але щоб продукт зберегти протягом тривалого терміну і не допустити розвитку в ньому патогенних бактерій, його потрібно додатково обробити. Найкраще в цьому випадку підходить теплова обробка, пастеризація. Сік необхідно нагріти на невеликому вогні доки не перестане утворюватися піна (не допускати закипання), зняти її та розлити рідину за попередньо нагрітими банками. Зберігати сік у темному прохолодному місці можна до 1 року.

Коментар експерта

Тетяна Єлісєєва, дієтолог, нутриціолог

Натуральний яблучний сік - чудовий аналог дорогих вітамінних комплексів, створений самою природою. Випиваючи щодня кілька склянок смачного напою, ви маєте можливість наситити організм корисними мікроелементами, а також без застосування додаткових медичних препаратів усунути або запобігти розвитку багатьох проблем зі здоров'ям. Саме тому ми рекомендуємо включити корисний та смачний фреш із яблук у щоденний раціон як дорослих, так і малюків.

Література

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, SB, Willan, AR, Boutis, K., Schuh, S., & Gent, UZ (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). Дилютний apple juice superior до electrolyte solution в mild dehydration. *The Journal of Pediatrics*, 178, 303-306. DOI: 10.1016/j.jpeds.2016.08.068
6. Hyams, JS, & Leichtner, AM (1985). Apple juice: 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, IJ, Lifschitz, CH, & Abrams, SA (2003). Ефект з oranžovoї та яблука пляшки на 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). Ефекти apple juice на ризик 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). Компаративна оцінка cardioprotective activity of Gala i Fuji apple juice на 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, TB (2006). Взаємодія з apple juice attenuates presenilin-1 overexpression під час диетизації і genetically-induced oxidative stress. *Journal of Alzheimer's Disease*, 10 (4), 353-358. DOI: 10.1177/1533317510363470

12. Gerhauser, C. (2008). Запаморочення chemopreventive potential of apples, apple juice, i apple components. *Planta medica*, 74 (13), 1608-1624. DOI: 10.1055/s-0028-1088300
13. Van Der Sluis, AA, Dekker, M., Skrede, G., & Jongen, WM (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, TC, Briviba, K., Watzl, B., Fährndrich, C., Bub, A., Rechkemmer, G., & Barth, SW (2009). Prevention of colon carcinogenesis 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, CM (2015). Diet, gut microbiome, and bone health. *Current osteoporosis reports*, 13(2), 125-130. DOI: 10.1080/21551197.2012.698220
16. Ji, MX, & Yu, Q. Примари osteoporosis в 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 зменшує емоційні symptoms in premenstrual syndrome (PMS): результати 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: randomized clinic trial in adults with slow-transit constipation. *Zhonghua yi xue za zhi*, 94 (48), 3813-3816. PMID: 25623312
19. Handan, BA, De Moura, CFG, Cardoso, CM, Santamarina, AB, Pisani, LP, & Ribeiro, DA (2020). Protective effect of grape and apple juices against cadmium intoxication in 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 в apples and juice: Усунення browning i 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, ME (1996). Malabsorption of apple juice and pear nectar в infants and children: клінічні наслідки. *Journal of American College of Nutrition*, 15(sup5), 26S-29S. doi: 10.1080/07315724.1996.10720472
23. Hamazu, 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, CH, Olesen, SS, Materna, A., & Drewes, AM (2017). Predictors of response to low-FODMAP dieta в пацієнтів з функціональним gastrointestinal disorders i lactose or fructose intolerance. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, 45(8), 1094-1106. doi: 10.1111/apt.13978
25. Touyz, LZG, & Nassani, LM (2018). Діяльність і дентальна еросія від Apple-i 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 складів і антиоксидантної діяльності в фізико-ягідних apples. *Journal of functional foods*, 18, 1086-1094. doi: 10.1016/j.jff.2014.06.013

[Розширена HTML версія статті](#) наведена на сайті EdaPlus.info.

Отримано 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@edaplust.info, eliseeva.t@edaplust.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.