

Альгінова кислота – 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 Це в'язкий полісахарид, дуже корисний здоров'ю людини. Кислоту нерідко називають ще водоростевою, розкриваючи тим самим її походження.

У природному вигляді альгінова кислота міститься в зелених, бурих та червоних водоростях. Альгінова кислота дуже широко використовується в харчовій промисловості, медицині, фармацевтиці та косметології.

Ключові слова: Альгінова кислота, загальна характеристика, добова потреба, засвоюваність, корисні властивості, ознаки нестачі, ознаки побуту

Це цікаво!

Жителі Японії є лідерами з вживання водоростей. Загальна кількість морської рослинності, яку вони вживають, налічує понад 20 видів! Група водоростей комбу використовується для японського бульйону касі, вакамі – для супів, хідзики – для тофу та рису; норі – для суші, рисових кульок, тістечок та локишини.

Продукти багаті на альгінову кислоту:

- Морська капуста (ламінарія цукриста, японська, пальчаста)
- Спіруліна [1]
- Ікра червона (альгінова)
- Морозиво
- Цукерки желейні
- Пурпуру чи норі (водорості для суші)
- Агар-агар
- Мармелад
- Йогурт [2]
- Зефір
- Ульва салатна
- Страви молекулярної кухні
- Суфле
- Дитяча молочна суміш
- Цукерки «пташине молоко»

Загальна характеристика альгінової кислоти

Промисловим способом альгінову кислоту сьогодні отримують із японської ламінарії. Особливість альгінової кислоти полягає в тому, що вона дуже добре адсорбує воду [2], тобто одна частина кислоти може увібрати до 300 частин води.

Альгінова кислота на етикетках продуктів позначається значком E400, а харчову добавку агар-агар можна знайти під номером E406.

Альгинати (тобто солі альгінової кислоти) на упаковках наших продуктів позначаються як добавки E401, E402, E404, а також широко використовуються в промисловості, медицині та косметології.

Альгінову кислоту в харчовій промисловості використовують як загусник для десертів, соусів, морозива, імітації червоної ікри. У хлібобулочних виробках альгінова кислота утримує вологу.

Добова потреба в альгінової кислоти

Альгінова кислота, опиняючись у тілі людини, здійснює безліч різних функцій, але при цьому засвоюється організмом. Тому можна сказати, що людина не має щоденної потреби у цій речовині.

Потреба в альгінової кислоти знижується при:

- авітамінозах (пригнічує всмоктування деяких корисних речовин);
- онкологічні хвороби;
- вагітності [3] ;
- схильність до розладів травлення;
- порушення роботи печінки [4] ;
- алергічних реакціях на цю речовину;
- порушення роботи щитовидної залози [5] .

Потреба в альгінової кислоти зростає:

- при імунодефіциті;
- атеросклероз;
- підвищений рівень важких металів в організмі;
- надмірне опромінення організму;
- проблемної шкіри;
- втрати тонусу;
- дерматоз;
- куперозі;
- гіперпігментації;
- целюліті [6] ;
- інтоксикації організму;
- захворюваннях серця чи судин.

Засвоюваність альгінової кислоти

Організм не вбирає ні саму речовину, ні похідні альгинати. Не завдавши жодної шкоди, вони просто виводяться з організму, головним чином через кишечник.

Корисні властивості альгінової кислоти та її вплив на організм

Альгінова кислота та її похідні дуже широко застосовують у медицині. Її здатність набухати у воді та створювати гелі, незамінна у виробництві препаратів.

У виробництві медикаментів такі гелі використовують як розпушувачі, завдяки чому вони набагато швидше і ефективніше всмоктуються в організмі.

На сьогоднішній день понад 20% лікарських засобів містять у своєму складі альгінову кислоту. Також вона незамінна у виробництві капсул.

Речовину використовують для вибіркової розчинності медпрепаратів (наприклад, якщо таблетка має потрапити до кишечника). У стоматології з допомогою альгінатів роблять зліпки виготовлення протезів.

Основні властивості альгінової кислоти:

- стимулює фагоцитоз, завдяки чому посилюється антимікробна, противірусна та протигрибкова активність клітин;
- пов'язує надлишкові імуноглобуліни Е, через які розвиваються алергія [7] тощо;
- сприяє синтезу імуноглобулінів А (антитіл), що збільшує опірність організму до впливу мікробів;
- антикоагулянт;
- антиоксидант [8] ;
- знижує артеріальний тиск;
- знижує рівень шкідливого холестерину [9] ;
- сприяє зменшенню спазмів;
- виводить шкідливі радіонукліди та важкі метали;
- послаблює інтоксикацію організму.

Взаємодія з іншими елементами:

Альгінова кислота не розчиняється у воді [10] та практично у всіх розчинниках органічної природи. У той же час вона має дуже хорошу поглинання: вона може абсорбувати воду у співвідношенні 1/300.

Похідні альгінової кислоти – альгінати, поведуться при взаємодії коїться з іншими речовинами зовсім інакше. Тому для створення розчинів та стабілізаторів (у харчовій промисловості чи фармацевтиці) використовують саме їх.

Вчені припускають, що альгінова кислота погіршує засвоєння деяких вітамінів. У цьому напрямі зараз ведуться наукові дослідження.

Ознаки надлишку альгінової кислоти в організмі:

- нудота;
- розлад травлення;
- алергічні реакції (свербіж, почервоніння шкіри).

Чинники, що впливають на кількість альгінової кислоти в організмі

Альгінова кислота в організмі не виробляється, вона може потрапити до нашого організму тільки разом із їжею, БАДами чи медикаментами.

Альгінова кислота для краси та здоров'я

У косметології велику популярність набувають альгінатних масок. Їх властивості дозволяють доглядати шкіру [11] будь-якого типу, відновлювати її.

Такі маски не порушують рельєф шкіри, тому що їх не треба змивати чи зчищати – вони знімаються єдиним шаром. Їх використовують як для обличчя, а й у боротьбі з целюлітом, і навіть для детоксикації організму [12].

Література

1. Єлісеєва, Т. (2021). Спіруліна – користь для організму, протипоказання та інструкція із застосування. *Журнал здорового харчування та дієтології*, 3 (17), 40-44. DOI: 10.59316/.vi17.120
2. Ткачова, Н., & Єлісеєва, Т. (2022). Йогурт: вплив на здоров'я та користь, доведена вченими. *Журнал здорового харчування та дієтології*, 1 (19), 28-33. DOI: 10.59316/.vi19.155
3. Єлісеєва, Т., & Ткачова, Н. (2020). Їжа під час вагітності. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.24
4. Шелестун, А., & Єлісеєва, Т. (2021). Їжа для печінки – 15 найкращих продуктів для її здоров'я та відновлення. *Журнал здорового харчування та дієтології*, 3 (17), 88-93. DOI: 10.59316/.vi17.131
5. Єлісеєва, Т., & Ткачова, Н. (2015). Харчування для щитовидної залози – корисні та небезпечні продукти, рекомендації. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (21). DOI: 10.59316/j.edpl.2021.15.14
6. Лазарева, Ст, & Єлісеєва, Т. (2021). Харчування при целюліті. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (16), DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.20
7. Лазарева, Ст, & Єлісеєва, Т. (2021). Живлення при алергії. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (16), DOI: 10.59316/j.edpl.2021.16.11
8. Єлісеєва, Т., & Ткачова, Н. (2019). Антиоксиданти - опис, користь, вплив на організм та найкращі джерела. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (7), DOI: 10.59316/j.edpl.2018.7.12
9. Ткачова, Н., & Єлісеєва, Т. (2020). Їжа зниження рівня холестерину. *Журнал здорового харчування та дієтології*, (11). DOI: 10.59316/j.edpl.2020.11.15
10. Єлісеєва, Т., & Шелестун, А. (2018). Вода - опис, користь, вплив на організм та найкращі джерела *Журнал здорового харчування та дієтології*, 1(7). DOI: 10.59316/j.edpl.2018.7.9
11. Ткачова, Н., & Єлісеєва, Т. (2021). Їжа для шкіри – 12 продуктів для її краси та здоров'я. *Журнал здорового харчування та дієтології*, 3 (17), 44-48. DOI: 10.59316/.vi17.121
12. Єлісеєва, Т., & Шелестун, А. (2021). Їжа для детоксикації. *Журнал здорового харчування та дієтології*, 2 (16), 34-40. DOI: 10.59316/.vi16.104

[HTML версія статті](#)

Отримано 02.07.2019

5

Alginic acid - 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@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

Abstract. It is a viscous polysaccharide that is very beneficial to human health. The acid is often also called "algal", thus revealing its origin. In its natural form, alginic acid is found in green, brown and red algae. Alginic acid is widely used in the food industry, medicine, pharmaceuticals and cosmetology. This is interesting! The people of Japan are the leaders in eating algae. The total amount of sea vegetation consumed by them is more than 20 species! The kombu group of algae is used for Japanese kashi broth, wakame for soups, hijiki for tofu and rice, nori for sushi, rice balls, cakes and noodles.