**Еда для легких: самые полезные и вредные продукты**

*Шелестун Анна*, нутрициолог, диетолог

*Елисеева Татьяна,* главный редактор проекта EdaPlus.info

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

**Реферат.** В статье рассмотрены основные функции легких для нормальной жизнедеятельности человека и их связь с организмом. Проведен систематический обзор современной специализированной литературы и актуальных научных данных. Указан список полезных для работы легких продуктов. Отдельно проанализированы потенциально неблагоприятные продукты для деятельности легких, указаны общие рекомендации для поддержания их здоровья.

*Ключевые слова:* легкие, здоровье, полезные продукты, опасные продукты, рекомендации

Сейчас мы как никогда ранее осознаем влияние здорового образа жизни на иммунитет. Это подводит нас к важности состояния легких, которые играют особую роль в организме. Если вы хотите исправить любые повреждения, нанесенные им курением, или справиться с хроническим бронхитом и астмой, тогда стоит пересмотреть свой рацион. Определенные продукты укрепляют парный орган, делают его менее восприимчивым к вирусам и другим заболеваниям.

**ХОБЛ и питание — советы по диете**

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) — это собирательный термин для группы таких заболеваний, как хронический бронхит, рефрактерная астма, эмфизема. По данным ВОЗ, от астмы страдает более 235 миллионов человек. От нее, как и от других болезней из этой категории, не существует лекарств.

Все мы знаем о пользе пищевых добавок, пранаямы и йоги для улучшения работы легких, но редко задумываемся об эффективности еды. На деле диета с высоким содержанием полезных жиров и низким содержанием углеводов очень полезна при проблемах с дыханием.

**Топ-17 продуктов, способствующих защите легких**

**1. Помидоры**

Красный овощ — самый богатый источник ликопина. Противораковый фитонутриент замедляет ухудшение функции легких у людей, которые раньше курили. Еще употребление помидоров, томатного сока приносит особую пользу при астме, снижает вероятность смерти при ХОБЛ. [1]

**2. Болгарский перец**

В одном среднем перце весом около 100 г содержится примерно 169% суточной нормы витамина С. Этот мощный антиоксидант особенно необходим курильщикам. Врачи рекомендуют им ежедневно дополнительно употреблять 35 мг аскорбиновой кислоты: курильщики с высоким потреблением витамина С имеют лучшую функцию легких, их организм меньше страдает от сигаретного дыма. [2]

**3. Свекла**

Ярко окрашенный корень и листья содержат магний, калий, витамин С, каротиноиды и полезные диетические нитраты. Последние улучшают работоспособность легких при ХОБЛ, легочной гипертензии. Последняя повышает кровяное давление в парном органе, а вещества в свекле расслабляют кровеносные сосуды, снижают давление и улучшают поглощение кислорода. [3, 4]

**4. Кофе**

Утренняя чашка может не только повысить уровень энергии, но и оказать вашим легким большую услугу — кофеин и полифенолы в напитке активно борются с воспалениями. Они обеспечивают защиту от инфекционных болезней дыхательных путей и расширяют сосуды, уменьшая симптомы астмы в краткосрочной перспективе. [5]

**5. Какао**

Теобромин — соединение, которое делает полезным темный шоколад и другие продукты с какао. Вещество расслабляет дыхательные пути, спасает от аллергических и респираторных симптомов, предупреждает рост онкоклеток. [6, 7]

**6. Тыква**

В ярко-оранжевой мякоти много бета-каротина, лютеина, зеаксантина. Они защищают организм от негативного влияния свободных радикалов, предупреждают и лечат воспаления. Чем выше концентрация каротиноидов в крови, тем лучше функция легких у молодых, пожилых людей и тех, кто ежедневно курит. [8, 9]

**7. Куркума**

Специя обладает антиоксидантным действием благодаря активному компоненту куркумину. Он особенно полезен для поддержания легочной функции, что подтвердило исследование при участии 2 478 человек: у курильщиков, употреблявших много куркумина, функция легких улучшилась на 9,2%. [10]

**8. Черника**

Ягоды насыщены различными антоцианами — пигментами, которые защищают легочную ткань от окислительного повреждения. Поэтому их потребление предотвращает снижение функции легких. Исследование, проведенное с 839 участниками, показало, что 2 и более порции в неделю замедляют этот процесс на 38%. [11, 12]

**9. Устрицы**

Более высокие уровни селена и меди в крови связаны с лучшими функциями легких, а цинка — с защитой курящих от развития ХОБЛ. Устрицы содержат эти питательные вещества, а еще витамины группы В, что делает их суперфудом — курение сильно снижает их содержание в организме, особенно витамина В12. [13]

**10. Зеленый чай**

Напиток оказывает полезное действие благодаря галлату эпигаллокатехина (EGCG). Особенный катехин подавляет легочный фиброз, рубцевание тканей. Как показал эксперимент, лечение экстрактом EGCG снижает маркеры фиброза всего за 2 недели. [14, 15]

**11. Оливковое масло**

Одна из самых полезных натуральных заправок — это концентрированный источник полифенолов, витамина Е. Компоненты защищают от респираторных заболеваний (ОРЗ), снижают риск астмы и улучшают снабжение организма кислородом, что доказано наукой. [16, 17, 18]

**12. Йогурт**

Кисломолочный продукт насыщает организм кальцием, калием, фосфором, селеном. Согласно исследованиям, эти питательные вещества могут помочь улучшить функцию легких и защитить от риска ХОБЛ. Но пользу молочная продукция приносит только не всегда. При наличии аллергии, астмы и других воспалительных процессов, отказ от молочки сокращает выработку слизи. [19]

**13. Орехи**

Грецкие орехи полны жирных кислот омега-3, а бразильские — один из самых богатых в природе источников селена. Вещество защищает от рака легких, улучшает состояние людей с астмой, повышает антиоксидантную защиту и иммунитет. В одном ядре может быть более 150% его рекомендуемой суточной нормы и важно съедать не более 1–2 бразильских орехов в день. [20, 21]

**14. Краснокочанная капуста**

Овощ содержит много клетчатки, которая, как показывают исследования, улучшает работу легких. А еще в нем много растительных пигментов антоцианов, улучшающих функционирование органа при различных заболеваниях. [22]

**15. Ячневая крупа**

Ячмень — питательное цельное зерно с высоким содержанием клетчатки. Доказано, что клетчатка снижает риск смертности от заболеваний легких. В крупе также есть полезные для органа флавоноиды, витамин Е — антиоксиданты предотвращают повреждение клеток в неблагоприятных условиях. [23]

**16. Чечевица**

Одно из древнейших культурных растений имеет превосходный профиль питательных веществ — в зернах есть железо, калий, магний, медь. Бобовые поддерживают обмен углекислого газа и кислорода, предупреждают развитие рака и других заболеваний ХОБЛ. [24]

**17. Яблоки**

Употребление не менее пяти яблок в неделю улучшает функцию легких, снижает риск развития ХОБЛ и рака, а также замедляет снижение функции легких у курильщиков. Ученые связывают эффект с высокой концентрацией антиоксидантов, в том числе флавоноидов и витамина С. [25]

**Как еще защитить легкие от болезней?**

Сделать основой рациона сложные углеводы и полезные жиры — хороший способ защититься от множества болезней. Но этого недостаточно, если продолжать курить. У курильщиков вероятность смерти от ХОБЛ в 12–13 раз выше, чем у некурящих.

Согласно информации Центра по контролю и профилактике заболеваний CDC, в Америке из-за курения сигарет умерло в 10 раз больше граждан, чем в войнах, которые США вели за всю свою историю. Кроме того, ежегодно от рака легких умирает больше женщин, чем от рака груди. Исследования также показывают связь между плохим состоянием органа и потреблением некоторых продуктов:

- обработанного мяса — бекона, ветчины, колбас и т.д.;
- алкоголя — сульфиты в алкоголе ухудшают симптомы астмы, риск развития пневмонии;
- соли — натрий усугубляет состояние астматиков;
- подслащенных напитков — дети, мужчины и женщины, которые пьют более пяти стаканов сладких напитков в неделю, чаще болеют бронхитом и астмой.

**Комментарий эксперта**

**Татьяна Елисеева, диетолог, нутрициолог**

Вместо сладкой газировки лучше пить чистую воду. Она выводит токсины, поддерживает водный баланс — сухие легкие более восприимчивы к воспалениям и раздражениям. Дополнением могут быть травяные чаи с ромашкой, мелиссой, мятой, шиповником.

Огромную поддержку окажут БАДы с куркумином, женьшенем, омега-3, магнием, кальцием, витаминами D, C, E, A.

Аэробные упражнения, глубокое дыхание, диета с высоким содержанием питательных веществ — это лучший способ защитить свое здоровье. Постарайтесь дополнить этими полезными привычками свой день, и вы сможете поддерживать оптимальную работу легких всю жизнь!

**Литература**

1. Dietary antioxidants and 10-year lung function decline in adults from the ECRHS survey, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5739275/
2. Smokers With Adequate Vitamin C Intake Show a Preferable Pulmonary Function Test, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25961759/
3. Vascular effects of dietary nitrate (as found in green leafy vegetables and beetroot) via the nitrate-nitrite-nitric oxide pathway, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3575935/
4. Effects of Oral Supplementation With Nitrate-Rich Beetroot Juice in Patients With Pulmonary Arterial Hypertension-Results From BEET-PAH, an Exploratory Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Crossover Study, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30244181/
5. Chronic coffee consumption and respiratory disease: A systematic review, https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/crj.12662
6. Relationship between Cocoa Intake and Healthy Status: A Pilot Study in University Students, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6412630/
7. Dietary Intake of Flavonoids and Ventilatory Function in European Adults: A GA2LEN Study, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5793323/
8. The Profile of Carotenoids and Other Bioactive Molecules in Various Pumpkin Fruits (Cucurbita maxima Duchesne) Cultivars, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6766813/
9. Serum carotenoid concentrations predict lung function evolution in young adults: the Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) Study1,2,3, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3192474/
10. Curcumins-Rich Curry Diet and Pulmonary Function in Asian Older Adults, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3530490/
11. Antioxidants of therapeutic relevance in COPD from the neotropical blueberry Anthopterus wardii, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3282679/
12. Protective effect of enzymatic hydrolysates from highbush blueberry (Vaccinium corymbosum L.) against hydrogen peroxide-induced oxidative damage in Chinese hamster lung fibroblast cell line, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20607062/
13. Cigarette smoking, cadmium exposure, and zinc intake on obstructive lung disorder, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2881897/
14. The Effects of Epigallocatechin Gallate (EGCG) on Pulmonary Fibroblasts of Idiopathic Pulmonary Fibrosis (IPF)—A Next-Generation Sequencing and Bioinformatic Approach, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6514693/
15. Reversal of TGFβ1-Driven Profibrotic State in Patients with Pulmonary Fibrosis, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32160670/
16. Dietary fats, olive oil and respiratory diseases in Italian adults: A population-based study, https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/cea.13352
17. Adherence to a Mediterranean-like Diet as a Protective Factor Against COPD: A Nested Case-Control Study, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31405301/
18. Adherence to the Mediterranean type of diet is associated with lower prevalence of asthma symptoms, among 10-12 years old children: the PANACEA study, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21457335/
19. Role of Diet in Chronic Obstructive Pulmonary Disease Prevention and Treatment, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6627281/
20. External respiration function and quality of life in patients with bronchial asthma in correction of selenium deficiency, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17926469/
21. Selenium and lung cancer: a systematic review and meta analysis, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22073154/
22. The Relationship between Dietary Fiber Intake and Lung Function in the National Health and Nutrition Examination Surveys, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26783997/
23. Healthy Eating Index 2005 and selected macronutrients are correlated with improved lung function in humans, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24774063/

24. A review of the Hispanic paradox: time to spill the beans?, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25445942/
25. A Comprehensive Review of Apples and Apple Components and Their Relationship to Human Health1,2, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3183591/

Расширенная HTML версия статьи приведена на сайте edaplus.info.

**Food for the lungs: the most useful and harmful foods**

*Shelestun Anna*, nutritionist

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

*E-mail:* shelestun.a@edaplus.info, eliseeva.t@edaplus.info

*Получено 05.11.2021*

**Реферат.** В статье рассмотрены основные функции легких для нормальной жизнедеятельности человека и их связь с организмом. Проведен систематический обзор современной специализированной литературы и актуальных научных данных. Указан список полезных для работы легких продуктов. Отдельно проанализированы потенциально неблагоприятные продукты для деятельности легких, указаны общие рекомендации для поддержания их здоровья.

**Abstract**. The article discusses the main functions of the lungs for normal human life and their relationship with the body. A systematic review of modern specialized literature and relevant scientific data was carried out. A list of useful light products for work is indicated. Potentially unfavorable products for lung activity are analyzed separately, and general recommendations for maintaining their health are indicated.