

Vegan Diets: Sorting Through the Myths

[\[source\]](#)

By Virginia Messina, MPH, RD



Веганське харчування: розбір міфів

Вірджинія Мессіна, сертифікована дієтологиня



With investigations of cruel conditions on factory farms making headlines, and a growing body of research on the benefits of plant foods, vegan diets are looking good to many Americans. But, for most, it's an unusual way of eating that sits well outside of mainstream habits. It's no wonder that concerns and questions arise about diets that include only plant foods.

Some of those concerns gain momentum from groups and books that draw from a body of myths that sound reasonable but are lacking in scientific credibility. Often the myths grow out of a poor understanding of nutrition science, or they are simply based on outdated research.

Last month's issue of *At the WEDGE* raised questions about certain nutrients in vegan diets. It's true that there are some nutrients that deserve extra attention from vegans, but being vegan isn't hard and it's perfectly safe. The real science behind vegan diets will set your mind at ease about this way of eating.

Protein

Myths about amino acid shortages and food combining were put to rest decades ago by experts and researchers in protein nutrition. Every plant food that provides [protein](#)—which includes all grains, legumes, nuts, seeds, and vegetables—contains all of the essential amino acids that are needed by humans. Individual plant foods have lower percentages of some of the amino acids relative to needs, but it doesn't matter for those who eat a healthy vegan diet. For one thing, the body maintains its own temporary storage of amino acids.¹ And amino acids from different foods work together throughout the day to produce the right amounts and ratios of these protein building blocks.

Back in 1994, two world-renowned protein scientists said this in a commentary in the *American Journal of Clinical Nutrition*: "...consumers do not need to be at all concerned about amino acid imbalances when the

У світлі досліджень жорстоких умов на фермах інтенсивного тваринництва, які потрапляють у заголовки ЗМІ, і все більшим і більшим обсягом досліджень про користь рослинної їжі, веганське харчування виглядає привабливо для багатьох американців. Але для більшості це – незвичайний спосіб харчування, який дуже відрізняється від звичного способу життя. Не дивно, що виникають проблеми та питання щодо типів харчування, які включають лише рослинні продукти.

Деякі з цих проблем беруть початок у певних спільнотах та книгах, що базуються на міфах, які звучать розумно, але їм не вистачає наукової достовірності. Часто міфи виникають через погане розуміння дієтології, або вони просто ґрунтуються на застарілих дослідженнях.

В статті видання *At the WEDGE* виникли питання про певні поживні речовини у вегетаріанському харчуванні. І правда, що є деякі поживні речовини, які заслуговують на додаткову увагу з боку веганів, але бути веганом не складно, і це абсолютно безпечно. Наукові факти, що лежать в основі веганського харчування, допоможуть вам зрозуміти, що все це не так складно, як здається.

Білок

Міфи про брак амінокислот та поєднання продуктів були зруйновані десятиліття тому експертами та дослідниками, що власне вивчали засвоєння білків. Будь-яка рослинна їжа, яка забезпечує [білок](#) (це всі зернові, всі бобові, горіхи, насіння та овочі) містить усі незамінні амінокислоти, які необхідні людині. Окремі рослинні продукти мають нижчий відсотковий вміст деяких амінокислот порівняно з людськими потребами, але це не має значення для тих, хто дотримується здорового веганського харчування. По-перше, організм має своє власне тимчасове сховище амінокислот. А амінокислоти з різних продуктів комбінуються разом протягом дня, щоб виробляти потрібну кількість та співвідношення білкових будівельних блоків.

Ще в 1994 році два всесвітньо відомі вчені в області досліджень білка заявили про це в коментарі в *Американському журналі клінічного харчування*: «... споживачі взагалі не повинні турбуватися про

dietary amino acid supply is from the plant-food proteins that make up our usual diets."²

As long as your diet is based on a variety of plant foods that includes a few servings of legumes (beans, peanuts or soyfoods) every day, you'll have no problem meeting protein needs without animal foods.

Vitamin A

The amount of [vitamin A](#) in foods is measured as "[retinol activity equivalents](#)", which includes both preformed vitamin A (found in animal foods) and the compounds (called [carotenoids](#)) in plants that can be converted to vitamin A. It's well recognized that you can meet needs with either one. Vegans should include daily sources of foods that are rich in vitamin A carotenoids such as carrots, butternut and acorn squash, [kale](#), spinach, pumpkin, sweet potatoes, and [cantaloupe](#). Three-quarters of a cup of cooked carrots or 2 ounces of carrot juice or a cup of cooked spinach will provide enough of the carotenoids to meet your vitamin A needs for the day. The vitamin A precursors require a little bit of fat (not much) for absorption, so top your veggies with some chopped nuts or sauté them in a bit of olive oil. Or toss a few slices of avocado into a smoothie. Carotenoid absorption may be better from cooked vegetables than from raw ones, too.

Cholesterol

Plant foods don't contain any, but that's okay because cholesterol is not a nutrient. While it's a vital component of every cell in the body, humans can synthesize all the cholesterol they need. The Institute of Medicine, the government organization that establishes nutrient recommendations (and is certainly not a pro-vegan organization) says this about why they didn't specify a dietary recommendation for cholesterol: "Given the capability of

амінокислотний дисбаланс, якщо харчові амінокислоти надходять з рослинних джерел білка, які складають основу раціону».²

Поки ваше харчування засновано на різноманітних рослинних продуктах, які включають кілька порцій бобових (боби\квасоля, арахіс або соєві продукти) кожен день, у вас не буде проблем із задоволенням потреб у білку, пов'язаних з відсутністю продуктів тваринного походження.

Вітамін А

Кількість [вітаміну А](#) у продуктах вимірюється як «[еквівалент активності ретинолу](#)». Це поняття включає як попередньо сформований вітамін А, який міститься в продуктах тваринного походження, так і сполуки, які називають [каротиноїди](#), які містяться в рослинах, і можуть перетворюватися на вітамін А. Доведено, що ви можете задовольнити потреби у вітаміні А за допомогою будь-якого з цих джерел. Вегани щодня повинні включати продукти, багаті на каротиноїди, такі як морква, гарбуз, [капуста кейл](#), солодка картопля і [диня канталуп](#). Три чверті чашки (180 мл) вареної моркви або дві унції (60 мл) морквяного соку або чашка (240 мл) вареного шпинату забезпечать достатню кількість каротиноїдів для задоволення ваших потреб у вітаміні А протягом дня. Каротиноїди (також їх називають прекурсори вітаміну А) потребують невеликої кількості жиру для кращого засвоєння, тому додайте в овочі подрібнені горіхи або обсмажте моркву чи гарбуз у невеликій кількості оливкової олії. Або киньте кілька шматочків авокадо у смузі з капустою кейл. А ще засвоєння каротиноїдів може бути кращим із приготованих овочів, ніж із сирих.

Холестерин

Рослинні продукти не містять його, але це нормально, тому що холестерин не є поживною речовиною. Хоча це життєво важливий компонент кожної клітини в організмі, організм людини може синтезувати весь необхідний йому холестерин. Інститут медицини США, урядова організація, яка встановлює рекомендації щодо поживних речовин (і, звичайно, вона не є провеганською

all tissues to synthesize sufficient amounts of cholesterol for their metabolic and structural needs, there is no evidence for a biologic requirement for dietary cholesterol."³

Vitamin D

One common misconception is that [vitamin D](#) occurs naturally in milk, cheese, and butter. It doesn't. These foods have vitamin D only if they are fortified with it. While some eggs and fatty fish have vitamin D, nearly all of the vitamin D in American omnivore diets comes from fortified foods. And since even three glasses of milk won't provide enough vitamin D to meet requirements, most people need supplements unless they make adequate vitamin D from sun exposure. The vegan type of vitamin D, called [ergocalciferol](#) or vitamin D2, is derived from yeast and is absorbed and utilized as readily as animal-derived vitamin D3 ([cholecalciferol](#))⁴. Vitamin D2 has been used successfully to reverse vitamin D deficiencies.^{5,6}

Vitamin B12

All vegans need to supplement their diet with [vitamin B12](#). And guess what? So do many omnivores. B12 experts advise all people over the age of 50 to get vitamin B12 through supplements or fortified foods.⁷ This is because changes that occur with aging make it harder to absorb B12 from the animal foods in which it occurs naturally. But the B12 in supplements and fortified foods is in a form that is more easily absorbed. It's believed that many of the issues associated with aging—such as problems with hearing and memory—are due to suboptimal B12.⁸ Savvy vegans are already taking B12 supplements when they enter their 50s, though, so should be at lower risk for these problems.

організацією), говорить про те, чому не було вказано дієтичну рекомендацію щодо холестерину: «Враховуючи здатність усіх тканин синтезувати достатню кількість холестерину для їх метаболічних та структурних потреб, немає жодних доказів біологічної потреби у дієтичному холестерині”.³

Вітамін D

Загальною помилкою є те, що [вітамін D](#) міститься в молоці, сирі та вершковому маслі. Це не так. Ці продукти містять вітамін D, лише якщо вони збагачені ним. При тому, що деякі яйця та жирна риба містять вітамін D, у раціоні “всеїдних” американців, майже весь вітамін D надходить із збагачених ним продуктів. А оскільки навіть три чашки молока (1 ч = 240 мл) не дають достатньої кількості вітаміну D для задоволення потреб, більшості людей необхідні добавки, якщо вони не одержують достатньої кількості вітаміну D від перебування на сонці. Гарантовано веганський тип вітаміну D, який має назву [ергокальциферол](#) або вітамін D2, походить з дріжджів і засвоюється так само легко, як вітамін D3, що має здебільшого тваринне походження ([холекальциферол](#))⁴. При цьому вітамін D2 також успішно використовувався для усунення дефіциту вітаміну D.^{5,6}

Прим. ред.: вже давно існують веганські добавки вітаміну D3 з лишайника, виробництва компанії Vitashine.

Вітамін B12

Усі вегани мають доповнювати свій раціон, приймаючи добавки [вітаміну B12](#) або споживаючи продукти, збагачені ним. І знаєте, що? Багато людей, які їдять м'ясо, також мають це робити. Дослідники-експерти, що вивчають вітамін B12, радять усім людям старше 50 років отримувати вітамін B12 у вигляді добавок чи збагачених ним харчових продуктів.⁷ Це відбувається тому, що зміни в організмі, що відбуваються з віком, ускладнюють засвоєння B12 з продуктів тваринного походження, в яких він міститься. Але в добавках і збагачених продуктах вітамін B12 знаходиться в легкозасвоюваній формі. Вважається, що багато проблем, пов'язаних зі старінням, наприклад, проблеми зі слухом і пам'яттю, пов'язані з

Antinutrients and mineral absorption in vegan diets

Plant foods are so rich in iron that vegans often have much higher [iron](#) intakes than the average meat-eater. However, grains and beans contain [phytates](#), naturally-occurring organic compounds that bind both iron and zinc and reduce their absorption. Phytates are a mixed bag, though, since they are also antioxidants and may be associated with a lower risk for heart disease and cancer.⁹ In fact, the ideal situation may be a diet that is high in phytate-rich foods along with factors that boost absorption of minerals from these foods.

Including vitamin C-rich foods in meals improves absorption of minerals dramatically. In one study, the addition of just one-half cup of cauliflower to a vegetarian meal boosted iron absorption by two-and-a-half times.¹⁰ Other organic acids in fruits and vegetables help in this regard, too.¹¹ When grains are made into bread that is leavened with yeast or a sourdough starter, minerals also become more available.¹² The same factors that boost iron absorption can also improve bioavailability of [zinc](#). Vegans need to be sure they consuming good sources of zinc, however, which include legumes, wheat germ, nuts and seeds.

[Oxalates](#) in spinach, beet greens and [Swiss chard](#) interfere with calcium absorption. But calcium absorption from low-oxalate vegetables like [kale](#), broccoli, and [Chinese cabbage](#) is extremely high—higher than absorption from milk, in fact.¹³ Other good sources of well-absorbed calcium include calcium-set [tofu](#), figs, fortified juices and plant milks.

нестачею вітаміну B12.⁸ Досвідчені вегани старше 50 років приймають добавки B12, тому ризик виникнення цих проблем у них має бути нижчим.

Анти-поживні речовини та засвоєння мінералів на веганському харчуванні

Рослинні продукти настільки багаті на [залізо](#), що вегани часто споживають набагато більшу загальну кількість заліза, ніж звичайна всеїдна людина. Однак зернові та бобові містять [фітати](#), природні органічні сполуки, які зв'язують залізо та цинк та знижують їхнє засвоєння. Однак в дослідженнях характеристика фітатів не є однозначною, оскільки вони також є антиоксидантами і можуть бути пов'язані з нижчим ризиком серцево-судинних захворювань і раку.⁹ Фактично ідеальним варіантом в такому випадку міг би бути раціон з великою кількістю продуктів з високим вмістом фітатів поряд з певними факторами, які підвищують засвоєння мінералів із цих продуктів.

Додавання в їжу продукти, багаті на вітамін С, бо це значно покращує засвоєння мінералів. В одному дослідженні додавання лише половини чашки цвітної капусти до вегетаріанської страви збільшило засвоєння заліза в два з половиною рази. Інші органічні кислоти в овочах та фруктах також допомагають підвищувати засвоєння заліза.¹¹ У хлібі, приготовленому на дріжджах чи заквасці, мінерали також стають доступнішими.¹² Чинники, які підвищують засвоюваність заліза, покращують і біодоступність [цинку](#). Вегани повинні бути впевнені, що вони споживають рослинні джерела цинку, включаючи бобові, зародки пшениці, горіхи та насіння.

[Оксалати](#) у шпинаті, буряковому бадиллі та [мангольд](#)і перешкоджають засвоєнню кальцію. Але засвоєння кальцію з низькооксалатних овочів, таких як [капуста кейл](#), броколі та китайська капуста ([бок чой](#) та пекінська капуста), надзвичайно велике – насправді вище, ніж із коров'ячого молока¹³. Іншими гарними джерелами легкозасвоюваного кальцію є [тофу](#) з додаванням кальцію (**сульфат чи хлорид кальцію в складі - прим. ред.**), інжир, збагачені кальцієм соки та збагачене кальцієм рослинне молоко.

Finally, compounds in soybeans called [trypsin](#) inhibitors, which can technically interfere with protein digestion, are to a large degree inactivated when soybeans and the foods made from them are heated. In fact, studies have shown the digestibility of soy protein to be well over 90 percent.¹⁴

Speaking of soyfoods

The amount of [research on soy](#) is downright staggering, with hundreds of studies published every year. Studies in humans—which are the studies that matter—have overwhelmingly shown soy to be safe for all healthy individuals with the exception of those with soy allergies. There is also evidence that soy consumption, especially in childhood, can lower lifelong risk for breast cancer. Both the protein and fatty acids in soyfoods help to lower blood cholesterol, too. Both fermented and unfermented soyfoods have been a regular part of Asian diets for centuries with usual intakes of a serving or more per day. For a thorough overview of the soy safety issue, see "[Soy: What's the Harm?](#)" by dietitian Jack Norris.

When vegans get sick

A well-balanced vegan diet can provide all nutrients required for human health. But that doesn't mean that all vegans are healthy. Like anyone eating any type of diet, vegans can make poor food choices that lead to illness. And it's not just "junk food" vegans who get sick, either. Diets based on all raw foods or only very-low-fat foods can sometimes morph into a pattern that is too restrictive and that sometimes makes it difficult to meet nutrient needs. Although some people may be tempted to add meat back to their diet when this happens, a better choice is to simply give your vegan diet a protein and fat boost, and to make sure that all nutrient needs are being met.

Нарешті, біологічні сполуки в соєвих бобах, яке називають інгібіторами [трипсину](#), можуть технічно заважати перетравленню білка. Вони значною мірою деактивуються при нагріванні соєвих бобів та продуктів з них. Насправді дослідження показали, що засвоюваність соєвого білка перевищує 90 відсотків.¹⁴

Говорячи про соєві продукти

Кількість [досліджень сої](#) просто приголомшує, щороку публікуються сотні досліджень. Дослідження на людях (а саме ці дослідження мають значення), у переважній більшості випадків показали, що соя безпечна для всіх здорових людей, за винятком людей з алергією на сою. Існують також докази того, що споживання сої, особливо у дитячому віці, може знизити ризик розвитку раку молочної залози протягом усього життя. І білок, і жирні кислоти в соєвих продуктах допомагають знизити рівень холестерину в крові. Як ферментовані, так і неферментовані соєві продукти протягом століть були невід'ємною частиною харчування в країнах Азії, де вживали одну чи більше порції щодня. Детальний огляд проблеми безпеки сої див. в статті про [сою](#) дієтолога Джека Норріса.

Коли вегани хворіють

Добре збалансований веганський раціон може забезпечити всі поживні речовини, необхідні для здоров'я людини. Але це не значить, що всі вегани здорові. Як і будь-яка людина, яка дотримується харчування будь-якого типу, вегани можуть віддавати перевагу нездоровій їжі, що призводить до хвороб. І хворіють не лише вегани, які харчуються фаст-фудом. Веганське харчування, засноване на сирих продуктах або тільки на продуктах з дуже низьким вмістом жирів, можуть іноді перетворюватися на схему харчування, яка носить занадто обмежувальний характер і іноді ускладнює задоволення потреб у поживних речовинах. Буває, що деякі люди відчувають спокус повернути м'ясо у свій раціон. У такому випадку, найкращим варіантом буде просто збільшити кількість білків та жирів у веганському раціоні, а також переконатися, що всі потреби у поживних речовинах дійсно задоволені.

A word about [eating disorders](#): Some studies have suggested that self-described vegetarians (who often are not truly vegetarian) have higher rates of disordered eating patterns. But vegans or vegetarians are no more likely to develop an eating disorder than anyone else. Instead, vegan or vegetarian diets are sometimes adopted as a way to limit food or mask disordered eating.^{15,16} There is no evidence that girls who choose vegetarian or vegan diets are at higher risk for developing an eating disorder.

The vegan advantage

Nobody knows the one-and-only healthy way to eat—if there even is any such thing. There are probably a number of different dietary patterns that can support optimal health, but findings definitely suggest a few advantages for vegans. For example, in the EPIC-Oxford Study, a large research project in Great Britain, people who ate meat were 2 1/2 times more likely to have high blood pressure compared to vegans.¹⁷ No single factor has been shown to be the reason for this, so researchers believe that it's some combination of factors in vegan diets that is protective.

Not surprisingly, vegans tend to have much lower blood cholesterol levels than those who eat meat (and even than lacto-ovo vegetarians and people whose only meat consumption is fish).¹⁸ Other research suggests that vegans are less likely to have diabetes than either meat-eaters or lacto-ovo vegetarians.¹⁹ Finally, changes in overall lifestyle that include a vegan or nearly-vegan diet have been very effective in improving the health of people with both heart disease and diabetes.^{20,21} That's not to say that a vegan diet is the only healthy way to eat, but it does say something about the importance of plant-based meals for overall good health.

Декілька слів про [порушення харчової поведінки](#). Деякі дослідження показали, що у вегетаріанців (як вони самі себе називають, але які часто не є справжніми вегетаріанцями) буває вищий рівень розладів харчової поведінки. Але вегани або вегетаріанці не більше схильні до розладів харчової поведінки, ніж будь-хто інший. Навпаки, веганські чи вегетаріанські типи харчування іноді використовуються як спосіб обмеження їжі або маскування вже наявних порушень харчової поведінки.^{15,16} Немає жодних доказів того, що дівчатка, які обирають вегетаріанські або веганські типи харчування, наражаються на більш високий ризик розвитку розладу харчової поведінки.

Переваги веганського харчування

Нікому не відомий єдиний супер-здоровий спосіб харчування – якщо такий взагалі існує. Ймовірно, існує низка різних раціонів харчування, які можуть підтримувати оптимальне здоров'я, але результати досліджень припускають кілька окремих переваг для веганів. Наприклад, у EPIC-Oxford Study, великому дослідному проєкті у Великій Британії, люди, які їли м'ясо, мали у два з половиною рази більше шансів мати високий кров'яний тиск у порівнянні з веганами (17). Дослідники вважають, що це не один певний фактор, а деяка поки невідома комбінація факторів у веганському харчуванні, яка виявляється захисною.

Не дивно, що у веганів, як правило, рівень холестерину в крові набагато нижчий, ніж у тих, хто їсть м'ясо (і навіть у лакто-ово-вегетаріанців та людей, які з м'ясного вживають лише рибу).¹⁸ Інші дослідження показують, що вегани менш схильні до діабету, ніж всеїдні люди або лакто-ово-вегетаріанці.¹⁹ Нарешті, зміни у загальному способі життя, включаючи перехід на веганське або майже веганське харчування, були дуже ефективними для покращення здоров'я людей, які страждають як на серцево-судинні захворювання, так і на діабет.^{20,21} Це не означає, що веганське харчування є єдиним здоровим способом харчування, але вона дійсно говорить про важливість рослинної їжі для загального здоров'я людей.

The most compelling reason for going vegan, however, is ethical. Since, there are no nutrients in animal foods that can't be obtained elsewhere, a vegan lifestyle is an obvious choice for those who value and respect the lives of animals and strive to eat as compassionately as possible. Although some farming practices provide better lives for animals than others, advocacy group [Mercy for Animals](#) says this about animal food production: "Animal agriculture, even free-range or organic animal agriculture, is by its very nature cruel. Any time an animal, even a free-range animal, is used as a commodity to be consumed -- or treated as a piece of property -- corners are cut and the animals lose."

Planning a Healthy Vegan Diet

Healthy and conscientious diets always take a little bit more planning than those based on whatever is easily at hand. Vegans need to give some attention to calcium and other minerals and, like many omnivores, they need to supplement with B12 and sometimes vitamin D. On the flip side, many people see their health improve through lower blood pressure and a drop in cholesterol when they go vegan.

This quick checklist can help you plan an optimal, health-supporting vegan diet.

- Eat generous amounts of fruits and vegetables, including those that are good sources of vitamin A.
- Include foods that are rich in vitamin C at every meal.
- Keep protein requirements covered by including at least 3 servings of legumes (beans, soyfoods and peanuts) in your daily menu.
- Choose foods rich in calcium such as fortified juices, fortified plant milks (almond, rice, coconut, hempseed or soy), calcium-set tofu, sesame tahini, [collard](#) and [turnip greens](#), [kale](#), broccoli and figs.

Однак найвагомішими причинами для веганства є етичні. Оскільки в продуктах тваринного походження немає таких поживних речовин, які не можна було б отримати з інших продуктів, веганський спосіб життя є очевидним вибором для тих, хто цінує та поважає життя тварин та прагне харчуватися так, щоб це відповідало етичним цінностям співстраждання та ненасилля. Хоча деякі методи ведення сільського господарства забезпечують краще життя для тварин, ніж інші, група захисників «[Mercy for Animals](#)» каже наступне щодо виробництва м'яса та інших продуктів тваринного походження: «Тваринництво, навіть розведення в природних умовах або вирощування тварин на "органічних" фермах, за своєю природою жорстоко. Щоразу, коли тварина, що навіть перебуває на вільному вигулі, використовується як товар, або розглядається як частина майна, ця правда життя затьмарюється, і доля тварин залишається без змін.».

Планування здорового веганського раціону

Здорові та обрані свідомо типи харчування завжди вимагають трохи більшого планування, ніж просто їсти те, що завжди під рукою. Веганам необхідно приділяти деяку увагу кальцію та іншим мінералам, і, як і багато всеїдних людей, вони повинні приймати добавки вітаміну B12, а іноді і вітаміну D. З іншого боку, багато людей помічають, що їхнє здоров'я покращується за рахунок зниження артеріального тиску та зниження рівня холестерину, коли вони стають веганами.

Цей швидкий контрольний список допоможе вам спланувати оптимальний веганський раціон, що підтримує здоров'я.

- Їжте багато фруктів та овочів, включаючи ті, які є хорошими джерелами вітаміну А.
- Включайте продукти, багаті на вітамін С, в кожен прийом їжі.
- Забезпечте дотримання денних норм щодо білка, включивши у своє щоденне меню щонайменше 3 порції [*] бобових (боби/квасоля, соєві продукти та арахіс).
- Вибирайте продукти, багаті на кальцій, такі як збагачені кальцієм соки, збагачене кальцієм рослинне молоко (мигдалеве, рисове, кокосове, конопляне або соєве), тофу з

- If you don't get adequate sun exposure, then—just like omnivores—you'll need to take a vitamin D supplement.
- If you don't use iodized salt, consider a supplement providing around 75 micrograms of iodine two or three times per week. (Omnivores and vegetarians get theirs in part because milk is contaminated with iodine-containing cleaning solutions—not exactly a "natural" source.)
- Don't skimp on fat. Higher-fat plant foods like avocados, seeds and especially nuts should be a regular part of vegan diets. Moderate use of olive and [canola](#) oils can improve nutrient absorption and make your vegan diet more satisfying and healthful.
- Take a [vitamin B12](#) supplement or use foods that are fortified with this nutrient. Choose a chewable or sublingual type of cyanocobalamin and take at least 25 micrograms every day.

додаванням кальцію (сульфат чи хлорид кальцію в складі), кунжутна паста тахіні, [листова капуста](#) та [бадилля ріпи](#), [капуста кейл](#), броколі та інжир.

- Якщо ви недостатньо часу перебуваєте на сонці, як і всеїдним людям, вам потрібно буде приймати вітамін D.
- Якщо ви не використовуєте йодовану сіль, подумайте про прийом добавки, що містить близько 75 мікрограмів [йоду](#) два або три рази на тиждень. (Всеїдні люди і вегетаріанці в США отримують йод частково тому, що в молоко потрапляють йодовмісні розчини, що використовуються для чистки вимені корів - тобто, це не зовсім «природне» джерело.)
- Не заощаджуйте на жирах. Рослинні продукти з високим вмістом жирів, такі як авокадо, насіння та особливо горіхи, мають бути регулярною частиною веганського раціону. Помірне використання оливкової олії та [ріпакової олії](#) може покращити засвоєння поживних речовин та зробити вашу веганську дієту кориснішою та здоровішою.
- Приймайте [вітамін B12](#) або вживайте продукти, збагачені цією поживною речовиною. Краще засвоюються жувальні добавки або добавки “під язик”, а також краще оберіть ті добавки, які містять саме ціанокобаламін - і приймайте щонайменше 25 мікрограмів щодня. (**Є інші також [інші схеми прийому](#) - ред.)**

[*] 1 порція бобових — це:

- ½ склянки приготованих бобів\квасолі;
- ½ склянки тофу або темпе;
- 60-90 г соєвого м'яса;
- 1 склянка соєвого молока;
- ¼ склянки арахіса;
- 2 столові ложки арахісової паст.

1 склянка = 240 мл.

Про авторку.

Вірджинія Мессіна, сертифікована дієтологиня, що спеціалізується на веганському харчуванні. Вона є авторкою [підручника 3](#)

Virginia Messina, MPH, RD is a dietitian specializing in vegan nutrition. She is the author of a [textbook on vegetarian diets for health professionals](#)

and of [Vegan for Life](#), a guide to nutrition for those consuming plant-based diets. Her goal is to share the best and most up-to-date information on vegan nutrition and to make ethical eating easy and realistic for everyone. She writes about a variety of issues related to health and animal rights on her blog www.TheVeganRD.com.

References

1. Fuller MF, Reeds PJ. Nitrogen cycling in the gut. *Annu Rev Nutr* 1998;18:385-411.
2. Young VR, Pellett PL. Plant proteins in relation to human protein and amino acid nutrition. *Am J Clin Nutr* 1994;59(5 Suppl):1203S-12S.
3. IOM/FNB (Institute of Medicine/Food and Nutrition Board). Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, protein and amino acids. Washington, DC.: The National Academy Press; 2002.
4. Holick MF, Biancuzzo RM, Chen TC, et al. Vitamin D2 is as effective as vitamin D3 in maintaining circulating concentrations of 25-hydroxyvitamin D. *J Clin Endocrinol Metab* 2008;93(3):677-81.
5. Thacher TD, Obadofin MO, O'Brien KO, Abrams SA. The effect of vitamin D2 and vitamin D3 on intestinal calcium absorption in Nigerian children with rickets. *J Clin Endocrinol Metab* 2009;94(9):3314-21.
6. Gordon CM, Williams AL, Feldman HA, et al. Treatment of Hypovitaminosis D in Infants and Toddlers. *J Clin Endocrinol Metab* 2008.
7. IOM. Dietary Reference Intakes for Thiamin, Riboflavin, Niacin, Vitamin B6, Folate, Vitamin B12, Pantothenic Acid, Biotin, and Choline. Washington, DC: National Academy Press; 1998.
8. Smith AD, Refsum H. Vitamin B-12 and cognition in the elderly. *Am J Clin Nutr* 2009;89(2):707S-11S.
9. Graf E, Eaton JW. Antioxidant functions of phytic acid. *Free Radic Biol Med* 1990;8(1):61-9.

[вегетаріанських дієт для медичних працівників](#) та книги [«Vegan for Life» \(Веган на все життя\)](#), посібника з харчування для тих, хто дотримується рослинного харчування. Мета авторки - поділитися кращою та найсучаснішою інформацією про веганське харчування та зробити етичний спосіб харчування легкими та реалістичними для всіх. Вона пише про різні проблеми, пов'язані зі здоров'ям та правами тварин, у своєму блозі www.TheVeganRD.com.

Література

10. Siegenberg D, Baynes RD, Bothwell TH, et al. Ascorbic acid prevents the dose-dependent inhibitory effects of polyphenols and phytates on nonheme-iron absorption. *Am J Clin Nutr* 1991;53(2):537-41.
11. Gillooly M, Bothwell TH, Torrance JD, et al. The effects of organic acids, phytates and polyphenols on the absorption of iron from vegetables. *Br J Nutr* 1983;49(3):331-42.
12. Navert B, Sandstrom B, Cederblad A. Reduction of the phytate content of bran by leavening in bread and its effect on zinc absorption in man. *Br J Nutr* 1985;53(1):47-53.
13. Weaver CM, Proulx WR, Heaney R. Choices for achieving adequate dietary calcium with a vegetarian diet. *Am J Clin Nutr* 1999;70(3 Suppl):543S-8S.
14. Sarwar G. Digestibility of protein and bioavailability of amino acids in foods. Effects on protein quality assessment. *World Rev Nutr Diet* 1987;54:26-70.
15. Martins Y, Pliner P, O'Connor R. Restrained eating among vegetarians: does a vegetarian eating style mask concerns about weight? *Appetite* 1999;32(1):145-54.
16. O'Connor MA, Touyz SW, Dunn SM, Beumont PJ. Vegetarianism in anorexia nervosa? A review of 116 consecutive cases. *Med J Aust* 1987;147(11-12):540-2.
17. Appleby PN, Davey GK, Key TJ. Hypertension and blood pressure among meat eaters, fish eaters, vegetarians and vegans in EPIC-Oxford. *Public Health Nutr* 2002;5(5):645-54.
18. Norris J. <http://www.veganhealth.org/articles/dxmarkers#totwest>. In.
19. Tonstad S, Butler T, Yan R, Fraser GE. Type of vegetarian diet, body weight, and prevalence of type 2 diabetes. *Diabetes Care* 2009;32(5):791-6.
20. Ornish D, Brown SE, Scherwitz LW, et al. Can lifestyle changes reverse coronary heart disease? The Lifestyle Heart Trial. *Lancet* 1990;336(8708):129-33.
21. Barnard ND, Cohen J, Jenkins DJ, et al. A low-fat vegan diet and a conventional diabetes diet in the treatment of type 2 diabetes: a randomized, controlled, 74-wk clinical trial. *Am J Clin Nutr* 2009;89(5):1588S-96S.

--	--

УКР-РУС

	Веганские диеты: разбор мифов Вирджиния Мессина, сертифицированный диетолог В свете исследований жестоких условий на фабричных фермах, которые попадают в заголовки, и растущим объемом исследований о пользе растительной пищи, веганские диеты выглядят привлекательно для многих американцев. Но для большинства это – необычный способ питания, который сильно отличается от привычного уклада жизни. Неудивительно, что возникают проблемы и вопросы относительно диет, которые включают только растительные продукты. Некоторые из этих проблем берут начало в группах и книгах, основанных на мифах, которые звучат разумно, но им не хватает научной достоверности. Часто мифы возникают из-за плохого понимания диетологии, или они просто основаны на устаревших исследованиях. В прошлом месяце в выпуске журнала «At the WEDGE» возникли вопросы об определенных питательных веществах в вегетарианской диете. И правда, что есть некоторые питательные вещества, которые заслуживают дополнительного внимания со стороны веганов, но быть веганом не сложно, и это совершенно безопасно. Научные факты, лежащие в основе веганских диет, помогут вам понять, что эта диета не так сложна.
--	---

Белок

Мифы о нехватке аминокислот и сочетании продуктов были разрушены десятилетия лет назад экспертами и исследователями в области белкового питания. Любая растительная пища, которая обеспечивает белок (это все зерновые, бобовые, орехи, семена и овощи) содержит все незаменимые аминокислоты, которые необходимы человеку. Отдельные растительные продукты имеют более низкое процентное содержание некоторых аминокислот по сравнению с потребностями, но это не имеет значения для тех, кто придерживается здоровой веганской диеты. Во-первых, организм сохраняет свое собственное временное хранилище аминокислот. А аминокислоты из разных продуктов работают вместе в течение дня, чтобы производить нужное количество и соотношение белковых строительных блоков.

Еще в 1994 году два всемирно известных ученых в области белка заявили об этом в комментарии в Американском журнале клинического питания: «... потребители вообще не должны беспокоиться об аминокислотном дисбалансе, если пищевые аминокислоты поступают из растительных протеинов, составляющих основу нашей диеты ».²

Пока ваша диета основана на разнообразных растительных продуктах, которые включают в себя несколько порций бобовых (бобы, арахис или соевые продукты) каждый день, у вас не будет проблем с удовлетворением потребностей в белке, связанных с отсутствием продуктов животного происхождения.

Витамин А

Количество витамина А в продуктах измеряется как «эквивалент активности ретинола». Это понятие включает в себя как предварительно сформированный витамин А, который содержится в продуктах животного происхождения, так и соединения, называемые каротиноидами, которые содержатся в растениях, и могут преобразовываться в витамин А. Доказано, что вы можете

удовлетворить потребности в витамине А с любым из этих вариантов. Веганы ежедневно должны включать продукты, богатые каротиноидами витамина А, такие как морковь, тыква, капуста, сладкий картофель и дыня. Три четверти чашки вареной моркови или 2 унции морковного сока или чашка вареного шпината обеспечат достаточное количество каротиноидов для удовлетворения ваших потребностей в витамине А в течение дня. Исходные вещества витамина А нуждаются в небольшом количестве жира для абсорбции, поэтому добавьте в овощи измельченные орехи или обжарьте их в небольшом количестве оливкового масла. Или бросьте несколько кусочков авокадо в смузи. Абсорбция каротиноидов может быть лучше из приготовленных овощей, чем из сырых.

Холестерин

Растительные продукты не содержат его, но это нормально, потому что холестерин не является питательным веществом. Так как это жизненно важный компонент каждой клетки в организме, люди могут синтезировать весь необходимый им холестерин. Институт медицины, правительственная организация, которая устанавливает рекомендации по питательным веществам (и, конечно, не является провеганской организацией), говорит о том, почему они не указали диетическую рекомендацию по холестерину: «Учитывая способность всех тканей синтезировать достаточное количество холестерина для их метаболических и структурных потребностей, нет никаких доказательств биологической потребности в диетическом холестерине».³

Витамин D

Всеобщим заблуждением является то, что витамин D содержится в молоке, сыре и сливочном масле. Это не так. Эти продукты содержат витамин D, только если они обогащены им. При том, что некоторые яйца и жирная рыба содержат витамин D, в рационе американцев, которые едят мясо, почти весь витамин D поступает из обогащенных продуктов. А поскольку даже три стакана молока не дают достаточного количества витамина D для удовлетворения потребностей, большинству людей необходимы добавки, если они не

получают достаточного количества витамина D от пребывания на солнце. Веганский тип витамина D, называемый эргокальциферолом или витамином D2, происходит из дрожжей и усваивается так же легко, как витамин D3 животного происхождения (холекальциферол)⁴. Витамин D2 успешно использовался для устранения дефицита витамина D.^{5,6}

Витамин B12

Все веганы должны дополнять свой рацион витамином B12. И знаете что? Многие люди, которые едят мясо, тоже. Эксперты в области витамина B12 советуют всем людям старше 50 лет получать витамин B12 в виде добавок или обогащенных пищевых продуктов.⁷ Это происходит потому, что изменения, происходящие с возрастом, затрудняют всасывание B12 из продуктов животного происхождения, в которых он содержится. Но в добавках и обогащенных продуктах витамин B12 находится в более легкоусвояемой форме. Считается, что многие из проблем, связанных со старением, например, проблемы со слухом и памятью, связаны с недостатком витамина B12.⁸ Опытные веганы старше 50 лет принимают добавки B12, поэтому риск возникновения этих проблем должен быть ниже.

Анти-питательные вещества и усвоение минералов в вегетарианской диете

Растительные продукты настолько богаты железом, что веганы часто потребляют гораздо больше железа, чем средний мясоед. Однако зерна и бобы содержат фитаты, природные органические соединения, которые связывают железо и цинк и снижают их усвоение. Однако фитаты представляют собой смешанный пакет, поскольку они также являются антиоксидантами и могут быть связаны с более низким риском сердечно-сосудистых заболеваний и рака⁹. Фактически, идеальной ситуацией может быть диета с большим количеством продуктов с высоким содержанием фитатов наряду с факторами, которые повышают усвоение минералов из этих продуктов.

Добавление в пищу продуктов, богатых витамином С, значительно улучшает усвоение минералов. В одном исследовании добавление всего лишь половины чашки цветной капусты к вегетарианской пище увеличило усвоение железа в два с половиной раза. Другие органические кислоты в овощах и фруктах также помогают в этом отношении.¹¹ В хлебе, приготовленном на дрожжах или закваске, минералы также становятся более доступными.¹² Факторы, которые повышают усвояемость железа, улучшают и биодоступность цинка. Веганы должны быть уверены, что они потребляют хорошие источники цинка, включая бобовые, зародыши пшеницы, орехи и семена.

Оксалаты в шпинате, свекольной ботве и мангольде препятствуют усвоению кальция. Но усвоение кальция из низкооксалатных овощей, таких как капуста, брокколи и китайская капуста, чрезвычайно велико – на самом деле выше, чем из молока¹³. Другими хорошими источниками легкоусвояемого кальция являются тофу с добавлением кальция, инжир, обогащенные соки и растительное молоко.

Наконец, соединение в соевых бобах, называемое ингибиторами трипсина, может технически мешать перевариванию белка. Оно в значительной степени инактивируется при нагревании соевых бобов и продуктов из них. На самом деле, исследования показали, что усвояемость соевого белка превышает 90 процентов.

Говоря о соевых продуктах

Количество исследований сои просто ошеломляет, каждый год публикуются сотни исследований. Исследования на людях (а именно эти исследования имеют значение), в подавляющем большинстве случаев показали, что соя безопасна для всех здоровых людей, за исключением людей с аллергией на сою. Существуют также доказательства того, что потребление сои, особенно в детском возрасте, может снизить риск развития рака молочной железы на протяжении всей жизни. И белок, и жирные кислоты в соевых продуктах также помогают снизить уровень холестерина в крови. Как ферментированные, так и неферментированные соевые продукты на протяжении веков были неотъемлемой частью азиатской диеты, где

употребляли одну или более порции в день. Подробный обзор проблемы безопасности сои см. в разделе [«Соя»](#) диетолога Джека Норриса.

Когда веганы заболевают

Хорошо сбалансированная веганская диета может обеспечить все питательные вещества, необходимые для здоровья человека. Но это не значит, что все веганы здоровы. Как и любой человек, придерживающийся диеты любого типа, веганы могут сделать неправильный выбор пищи, что приведет к болезни. И болеют не только веганы, которые питаются фаст-фудом. Диеты, основанные на сырых продуктах или только продуктах с очень низким содержанием жира, могут иногда превращаться в схему, которая носит слишком ограничительный характер и иногда затрудняет удовлетворение потребностей в питательных веществах. Бывает, что некоторые люди испытывают соблазн вернуть мясо в свой рацион. В таком случае, лучшим вариантом будет просто увеличить количество белка и жира в веганской диете, а также убедиться, что все потребности в питательных веществах удовлетворены.

Несколько слов о нарушениях пищевого поведения. Некоторые исследования показали, что у вегетарианцев (которые часто не являются настоящими вегетарианцами) бывает более высокий уровень расстройств пищевого поведения. Но веганы или вегетарианцы не более подвержены расстройству пищевого поведения, чем кто-либо другой. Наоборот, веганские или вегетарианские диеты иногда используются как способ ограничения пищи или маскирования нарушений пищевого поведения.^{15,16} Нет никаких доказательств того, что девочки, которые выбирают вегетарианские или веганские диеты, подвергаются более высокому риску развития расстройства пищевого поведения.

Преимущество веганства

Никому не известен единственный и неповторимый здоровый способ питания - если таковой существует. Вероятно, существует ряд различных рационов питания, которые могут поддерживать

оптимальное здоровье, но результаты определенно предполагают несколько преимуществ для веганов. Например, в EPIC-Oxford Study, крупном исследовательском проекте в Великобритании, люди, которые ели мясо, имели в два с половиной раза больше шансов иметь высокое кровяное давление по сравнению с веганами (17). для этого, поэтому исследователи полагают, что это - некоторая комбинация факторов в вегетарианских диетах, которая является защитной.

Неудивительно, что у веганов, как правило, уровень холестерина в крови намного ниже, чем у тех, кто ест мясо (и даже у лакто-ово-вегетарианцев и людей, которые из мяса употребляют только рыбу).¹⁸ Другие исследования показывают, что веганы менее подвержены диабету, чем мясоеды или лакто-ово-вегетарианцы.¹⁹ Наконец, изменения в общем образе жизни, включая веганскую или почти веганскую диету, были очень эффективными для улучшения здоровья людей, страдающих как сердечно-сосудистыми заболеваниями, так и диабетом.^{20,21} Это не означает, что веганская диета является единственным здоровым способом питания, но она действительно говорит о важности растительной пищи для хорошего общего состояния здоровья.

Однако самой веской причиной для веганства является этика. Поскольку в продуктах животного происхождения нет таких питательных веществ, которые нельзя было бы получить из других продуктов, веганский образ жизни является очевидным выбором для тех, кто ценит и уважает жизнь животных и стремится питаться как можно более сострадательно. Хотя некоторые методы ведения сельского хозяйства обеспечивают лучшую жизнь для животных, чем другие, группа защитников «Милосердие для животных» говорит следующее в отношении производства кормов для животных: «Животноводство, даже разведение в естественных условиях или выращивание органических животных, по самой своей природе жестоко. Каждый раз, когда животное, даже находящееся на свободном выгуле, используется в качестве товара, или рассматривается как часть имущества, углы срезаются, и животные проигрывают.».

Планирование здоровой веганской диеты

Здоровые и сознательные диеты всегда требуют немного большего планирования, чем основанные на том, что всегда под рукой. Веганам необходимо уделять некоторое внимание кальцию и другим минералам, и, как и многим мясоедам, они должны принимать добавки витамина B12, а иногда и витамином D. С другой стороны, многие люди замечают, что их здоровье улучшается за счет снижения артериального давления и снижения уровня холестерина, когда они становятся веганами.

Этот быстрый контрольный список может помочь вам спланировать оптимальную вегетарианскую диету, поддерживающую здоровье.

- Ешьте много фруктов и овощей, включая те, которые являются хорошими источниками витамина А.
- Включайте продукты, богатые витамином С, при каждом приеме пищи.
- Обеспечьте соблюдение требований к белку, включив в свое ежедневное меню как минимум 3 порции бобовых (бобы, соевые продукты и арахис).
- Выбирайте продукты, богатые кальцием, такие как обогащенные соки, обогащенное растительное молоко (миндальное, рисовое, кокосовое, конопляное или соевое), тофу с добавлением кальция, кунжутная паста тахини, листья капусты и ботва репы, капуста кале, брокколи и инжир.
- Если вы недостаточно времени пребываете на солнце, то, как и мясоедам, вам нужно будет принимать витамин D.
- Если вы не используете йодированную соль, задумайтесь о приеме добавки, содержащей около 75 микрограммов йода два или три раза в неделю. (Мясоеды и вегетарианцы получают йод отчасти потому, что молоко загрязнено йодсодержащими чистящими растворами - не совсем «естественный» источник.)
- Не экономьте на жире. Растительные продукты с высоким содержанием жира, такие как авокадо, семена и особенно орехи, должны быть регулярной частью веганской диеты. Умеренное использование оливкового масла и масла канолы

может улучшить усвоение питательных веществ и сделать вашу веганскую диету более полезной и здоровой.

- Принимайте витамин B12 или употребляйте продукты, обогащенные этим питательным веществом. Выберите жевательный или подъязычный тип цианокобаламина и принимайте не менее 25 микрограммов каждый день.

Вирджиния Мессина, сертифицированный диетолог, специализирующийся на веганском питании. Она является автором учебника по вегетарианской диете для медицинских работников и книги «Vegan for Life» (Веган на всю жизнь), руководства по питанию для тех, кто придерживается растительных диет. Ее цель - поделиться лучшей и самой современной информацией о веганском питании и сделать этические приемы пищи легкими и реалистичными для всех. Она пишет о различных проблемах, связанных со здоровьем и правами животных, в своем блоге www.TheVeganRD.com.