

Safety of Soyfoods

[\[source\]](#)

Soyfoods can play an important role in vegetarian diets. Tofu, tempeh, soymilk, and foods made from soy protein are good sources of a number of nutrients.

These foods may also have key health benefits. However, articles in magazines and on the Internet have raised questions about the safety of soyfoods. These questions focus on soy isoflavones and the absorption of minerals from soyfoods.

Soy Isoflavones

Isoflavones are plant estrogens, also known as phytoestrogens. They are not, however, the same as the hormone estrogen. In some parts of the body, isoflavones act like estrogen while in others, their effect is the opposite of estrogen. This means that isoflavones may provide some benefits of estrogen without the hormone's harmful side effects.

Effects in Men

Two men who ate very high amounts of soyfoods—as many as 14 to 20 servings per day—experienced some feminizing effects. But studies of men who eat more usual amounts of soy show no such effects. In fact, even when men ate 6 servings of soy per day, which is much more than the usual Asian intake of 1 to 3 servings per day, there were no effects on testosterone levels. Studies also show that isoflavones have no effect on sperm or semen.

Безпечність соєвих продуктів

Соєві продукти відіграють важливу роль у вегетаріанському харчуванні. Тофу, темпе, соєве молоко та продукти з соєвого білка є хорошими джерелами низки поживних речовин.

Ці продукти також, можливо, мають важливі переваги для здоров'я. Проте статті в журналах та в Інтернеті поставили під сумнів безпеку соєвих продуктів, особливо це стосується соєвих ізофлавонів та засвоєння мінералів з соєвих продуктів.

Соєві ізофлавоїни

Ізофлавоїни - це рослинні естрогени, також відомі як фітоестрогени. Проте, це не те ж саме, що гормон естроген. У деяких частинах тіла ізофлавоїни діють як естроген, а в інших їх ефект є протилежним. Це означає, що ізофлавоїни можуть мати певні переваги естрогену без шкідливих побічних ефектів гормонів.

Вплив на здоров'я чоловіків

Два чоловіки, які їли дуже велику кількість соєвих продуктів - від 14 до 20 порцій на день, відчували певний фемінізуючий вплив. Але інші дослідження вивчали чоловіків, які їдять сою в більш нормальній кількості, і не продемонстрували такого впливу. Насправді, навіть коли чоловіки їли 6 порцій сої на день, що набагато більше, ніж звичайний для країн Азії об'єм споживання, що становить 1-3 порції на добу, не було виявлено жодного впливу на рівень тестостерону. Дослідження також показують, що ізофлавоїни не впливають на сперматозоїди чи сперму.

Effects on Breast Cancer

While estrogen therapy may increase breast cancer risk in older women, most research shows that soy isoflavones don't have this effect. In fact, eating soyfoods is linked to better prognosis in women who have breast cancer. Additionally, young girls who eat soy may have a lifelong lower risk of breast cancer.

Thyroid Function

Soyfoods have no effects on thyroid function in healthy adults. This is true even when people regularly consume soyfoods for several years. A small number of people with poor thyroid function who are not taking medication may need to monitor their thyroid when first adding soyfoods to their diet to see if any changes in thyroid function occur. Those who take thyroid drugs, however, can safely consume soyfoods as long as they consistently eat about the same amount of soy each day. Changes in soy intake may require small changes in thyroid medication since soy protein affects medication absorption.

Cognitive Function

In one study in Hawaii, men who ate tofu were more likely to have impaired cognitive function. Other studies have not found this to be the case. A recent panel of experts concluded that the research in humans suggests that soy has some benefit on cognitive function in women younger than age 65. However, a recently published 3-year intervention study found that isoflavone-rich soy protein had no impact on cognitive function in postmenopausal women.

Вплив на рак молочної залози

Хоча постійне додавання в раціон естрогену може збільшити ризик раку молочної залози у літніх жінок, більшість досліджень показує, що ізофлавіони сої не мають такого впливу. Насправді, харчування соєвими продуктами асоціюється з кращим прогнозом для жінок, які мають рак молочної залози. Крім того, молоді дівчата, які їдять сою, можуть мати менший ризик раку молочної залози протягом усього свого життя.

Функція щитовидної залози

Соеві продукти не впливають на функцію щитовидної залози у здорових дорослих. Це так, навіть коли люди регулярно споживають соєві продукти протягом декількох років. Невеликій кількості людей з порушеною функцією щитовидної залози, які не приймають ліки, можливо, варто спостерігати за функцією щитовидної залози, коли вони вперше додають соєві продукти до свого раціону, щоб побачити, чи відбуваються якісь зміни функції щитовидної залози. Тим, хто приймає препарати для щитовидної залози, можна спокійно споживати соєві продукти, якщо вони постійно їдять приблизно однакову кількість сої щодня. Зміни в споживанні сої можуть вимагати незначних змін у режимі прийому ліків для щитовидної залози, оскільки соєвий білок впливає на засвоєння ліків.

Когнітивні функції

Згідно з одним дослідженням, проведеним на Гаваях, люди, які їли тофу, частіше мали порушення когнітивної функції. Інші дослідження це не підтвердили. Нещодавно рада експертів дійшла висновку, що дослідження на людях вказують на те, що соя має певний позитивний вплив на когнітивні функції жінок молодше 65 років. Проте, нещодавно опублікований звіт з 3-річного інтервенційного дослідження показав, що соєвий білок, багатий на ізофлавіони, не впливає на когнітивні функції жінок в період постменопаузи.

Soyfoods in Diets of Children

In Japan, tofu and miso soup are common baby foods. Babies usually begin to eat soyfoods between the ages of 6 and 12 months. They continue to eat soyfoods throughout childhood. As mentioned previously, early intake of soyfoods in girls may reduce breast cancer risk later in life.

As with adults, clinical research in children shows that soy protein directly lowers serum cholesterol levels. In two small studies—one looking at teenage boys and the other looking at children—there was no hormonal effect of isoflavones.

Soy and Nutrient Absorption

Soybeans, like all beans and whole grains, contain compounds that bind to minerals such as calcium, iron, and zinc, and lower their absorption. However, the iron in soyfoods appears to be in a form that makes it well-absorbed. In one study, women who ate 2 to 3 servings of soy per day had similar iron status to women eating meat.

Calcium is also absorbed well from soyfoods. In most brands of calcium-fortified soymilk, calcium absorption is similar to that from cow's milk. Calcium is also well absorbed from calcium-set tofu.

Raw soybeans also contain enzyme inhibitors which can impact the digestion of protein. Cooked and fermented soyfoods have lower levels of these compounds, however.

Soyfoods have been consumed in China for at least 1,500 years and in Japan for at least 1,000 years. In Japan, people consume about 1 to 1½ servings of soy per day. Many older people who eat more traditional diets eat 2 to 3 servings per day. A serving is ½ cup of tofu or tempeh or one

Соєві продукти в раціоні дітей

У Японії тофу і суп з м'ясо є звичайними дитячими продуктами. Діти починають їсти соєві продукти у віці від 6 до 12 місяців і продовжують протягом усього дитинства. Як згадувалося раніше, раннє вживання соєвих продуктів у дівчат може зменшити ризик раку молочної залози в подальшому житті.

Як і у дорослих, клінічні дослідження у дітей показують, що соєвий білок знижує рівень холестерину в сироватці крові. У двох невеликих дослідженнях, в першому з яких приймали участь хлопці-підлітки, а у другому - діти, не було виявлено жодного гормонального впливу ізофлавонів.

Соя та засвоєння поживних речовин

Соєві боби, як і всі бобові та цільнозернові продукти, містять сполуки, які формують зв'язок з мінералами, такими як кальцій, залізо і цинк, і знижують їх поглинання. Проте залізо в соєвих продуктах міститься в такій формі, що полегшує його засвоєння. Згідно з одним дослідженням у жінок, що споживали 2-3 порції сої на день, рівень заліза був подібний до жінок, які їдять м'ясо.

Кальцій з соєвих продуктів теж добре засвоюється. Засвоєння кальцію зі збагаченого кальцієм соєвого молока більшості торгових марок подібне до засвоєння кальцію з коров'ячого молока. Кальцій також добре засвоюється з тофу, що виготовляється з використанням сульфату кальцію.

Сирі соєві боби також містять інгібітори ферментів, які можуть впливати на травлення білка. Однак варені та ферментовані соєві продукти мають нижчий рівень цих сполук.

Соєві продукти споживаються в Китаї щонайменше 1500 років, а в Японії - принаймні 1000 років. У Японії люди споживають від 1 до 1½ порцій сої на день. Багато людей похилого віку, з більш традиційним раціоном, їдять по 2-3 порції на день. Одна порція - це ½ чашки тофу

cup of soymilk.

Many types of soyfoods including tofu, miso, tempeh, soymilk and whole soybeans are consumed throughout Asia today. Based on studies of soyfoods and Asian diets, Western vegetarians can safely consume as many as 3 servings of soyfoods per day as part of a varied diet.

A registered dietitian can help you develop a healthy vegetarian eating plan that meets your needs. To find an RD in your area, visit

www.eatright.org

For more information on the safety of soy, go to:

<http://www.veganhealth.in.ua/2019/02/soy-whats-harm.html?m=1>

Written by: Virginia Messina, MPH, RD
Expires November 2017.

або темпе, або одна чашка соєвого молока.

Сьогодні по всій Азії споживається багато видів соєвих продуктів, включаючи тофу, місо, темпе, соєве молоко та цілі соєві боби. Беручи до уваги дослідження щодо соєвих продуктів у азіатському раціоні, вегетаріанці західних країн можуть спокійно споживати до 3х порції соєвих продуктів на день, включаючи їх у склад різноманітної дієти.

Зареєстрований дієтолог може допомогти вам розробити здоровий вегетаріанський план харчування, який відповідає вашим потребам.

Щоб знайти RD у вашому регіоні, відвідайте www.eatright.org

Більше інформації щодо безпечності споживання сої:

<http://www.veganhealth.in.ua/2019/02/soy-whats-harm.html?m=1>

Автор статті: Вірджинія Мессіна, сертифікований дієтолог
Термін актуальності статті закінчується в листопаді 2017 року.