

*Choriyeva Sarvara Absalomovna*

*Termiz davlat muhandislik va agrotexnologiyalar universiteti o'qituvchisi.*

**Anatatsiya.** Ushbu maqolada oziq-ovqat tolalarining (dietik tolalar) inson salomatligi uchun ahamiyati, ularning turlari, manbalari va organizmdagi roli haqida batafsil ma'lumot berilgan. Oziq-ovqat tolalarining yurak-qon tomir tizimi, ovqat hazm qilish faoliyati, semizlik, diabet va saraton kasalliklarining oldini olishdagi roli ilmiy asoslangan dalillar bilan yoritilgan.

**Анастасия.** В данной статье представлена подробная информация о значении пищевых волокон (пищевых волокон) для здоровья человека, их видах, источниках происхождения и роли в организме. Роль пищевых волокон в здоровье сердечно-сосудистой системы, пищеварительной функции, предотвращении ожирения, диабета и рака подтверждается научными данными.

**Anatasia.** This article provides detailed information about the importance of dietary fibers (dietary fibers) for human health, their types, sources and role in the body. The role of dietary fiber in cardiovascular health, digestive function, obesity, diabetes and cancer prevention is supported by scientific evidence.

**Kalit so'z.** Murakkab uglevodlardir, toksinlar, tabiiy funksiyalar, qon shikari, eruvchi tolalar, erimaydigan tolalar.

**Ключевое слово.** Сложные углеводы, токсины, естественные функции, уровень сахара в крови, растворимая клетчатка, нерастворимая клетчатка.

**Keyword.** Complex carbohydrates, toxins, natural functions, blood sugar, soluble fiber, insoluble fiber.

**Kirish.** Bugungi kunda sog'lom turmush tarzi har bir inson hayotida muhim o'rin tutadi. Ovqatlanish madaniyatining yuksalishi, zararli odatlarning kamaytirilishi va jismoniy faollik sog'liqni mustahkamlashda asosiy omillardan hisoblanadi. Sog'lom ovqatlanishning ajralmas qismi — bu oziq-ovqat tolalari bo'lib, ular ko'plab kasalliklarning oldini olishda va tananing tabiiy funksiyalarini yaxshilashda muhim rol o'ynaydi.

Oziq-ovqat tolalari odam organizmi tomonidan hazm bo'lmaydigan murakkab uglevodlardir. Ular energiya manbai bo'lmas-da, ovqat hazm qilish tizimida turli foydali jarayonlarni faollashtiradi. Bu tolalar ichaklarning to'g'ri ishlashini ta'minlaydi, toksinlarning chiqarilishini tezlashtiradi, qon shakarini me'yorda ushlab turadi, va hatto ortiqcha vazn bilan kurashishda yordam beradi.

Zamonaviy ovqatlanish odatlarida, ayniqsa tez tayyorlanadigan, yuqori kaloriyali, tozalangan mahsulotlarning ko'payishi tufayli oziq-ovqat tolalariga ehtiyoj yanada ortib bormoqda. Shu sababli, har bir inson oziq-ovqat tolalari haqida yetarli bilimga ega bo'lishi va ularni kundalik ovqatlanish ratsioniga kiritishi muhimdir.

## Asosiy qism

**1. Oziq-ovqat tolalari va ularning turlari.** Oziq-ovqat tolalari – bu o'simlik hujayralarining tarkibidagi, odam oshqozon-ichak tizimi tomonidan parchalanmaydigan moddalardir. Ular ko'proq don mahsulotlari, sabzavotlar, mevalar va dukkaklilar tarkibida bo'ladi.

Oziq-ovqat tolalari ikki asosiy turga bo'linadi: ***Eruvchi tolalar (soluble fiber):*** Suvda erib, jel (shilimshiq modda) hosil qiladi. Bu modda oshqozonda uzoqroq turib, to'qlik hissi beradi, shakar va yog'larning so'rilishini sekinlashtiradi. *Manbalari:* suli, mevali pektin (olma, nok), sabzavotlar (brokkoli), loviya, yasmiq, zig'ir urug'i. ***Erimaydigan tolalar (insoluble fiber):*** Suvda erimaydi, lekin ichakda hajmni oshirib, uni faol ishlashga undaydi. Qabziyat va ichak muammolarining oldini oladi. *Manbalari:* kepek, butun donli nonlar, karam, sabzi, yong'oqlar, mevalarning po'stlog'i.

Ikkala turdagi tolalar organizm uchun zarur va ular muvozanatda iste'mol qilinishi kerak.

**2. Oziq-ovqat tolalarining sog'liqqa foydalari.** a) ***Ovqat hazm qilish tizimiga ta'siri.*** Oziq-ovqat tolalari ichak peristaltikasini faollashtirib, ovqat hazm qilishni yaxshilaydi. Ular najas massasini ko'paytirib, uning ichak bo'ylab tez harakatlanishini ta'minlaydi. Natijada qabziyatning oldi olinadi. Shuningdek, tolalar ichak florasini yaxshilab, foydali bakteriyalar ko'payishini rag'batlantiradi.

b) ***Yurak-qon tomir tizimiga foydasi.*** Eriyuvchi tolalar xolesterinni pasaytirishga yordam beradi. Ular ichakda xolesterinni ushlab qolib, uning qon aylanish tizimiga kirishini oldini oladi. Bu esa yurak xastaliklari, infarkt, insult xavfini kamaytiradi.

c) ***Qandli diabetning oldini olishda.*** Oziq-ovqat tolalari, ayniqsa eriyuvchanlari, glyukoza so'rilishini sekinlashtiradi, bu esa qonda glyukoza miqdorining keskin ko'tarilishini oldini oladi. Bu xususiyat 2-tur diabet bilan kasallangan odamlar uchun ayniqsa muhimdir.

d) ***Ortiqcha vazn va semizlikka qarshi kurash.*** Tolalarga boy mahsulotlar ko'proq chaynashni talab qiladi, tez to'yish hissin beradi va ovqatdan keyin uzoq vaqt to'qlikni saqlaydi. Shu bilan ovqat iste'moli kamayadi va vazn nazoratda bo'ladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, tola iste'molini oshirgan odamlar ko'proq kilogramm yo'qotishga muvaffaq bo'lgan.

e) *Saraton kasalliklari xavfini kamaytiradi.* Ayniqsa, ichak saratoni xavfini kamaytirishda tolalarning ahamiyati katta. Tolalar ichakdagi zararli moddalarni o'ziga singdirib, ularni tashqariga chiqaradi. Bundan tashqari, foydali bakteriyalar bilan fermentatsiya qilinib, organizmga foydali qisqa zanjirli yog' kislotalari hosil qiladi, bu esa yallig'lanishga qarshi ta'sir qiladi.

**3. Tola manbalari.** Quyidagi mahsulotlar tolaga boy va ularni muntazam ravishda ovqatga qo'shish tavsiya etiladi:

| Mahsulot turi        | Tola manbalari                                     |
|----------------------|----------------------------------------------------|
| Don mahsulotlari     | Suli yormasi, grechka, javdar noni, bug'doy kepagi |
| Sabzavotlar          | Karam, sabzi, brokkoli, lavlagi, tarvuz po'stlog'i |
| Mevalar              | Olma, nok, apelsin, anjir, quritilgan mevalar      |
| Dukkaklilar          | Loviya, no'xat, yasmiq, soya                       |
| Yong'oqlar, urug'lar | Zig'ir urug'i, kungaboqar, bodom, yeryong'oq       |

Oq non o'rniga to'liq donli non iste'mol qilish, gazak o'rniga yong'oq yoki meva yeyish, salatlarga sabzavot qo'shish orqali tolalar miqdorini oshirish mumkin.

**4. Kunlik tola ehtiyoji.** Tibbiy tavsiyalarga ko'ra: *Ayollar uchun:* 25–30 gramm, *Erkaklar uchun:* 30–38 gramm, *Bolalar uchun:* yoshiga qarab 10–20 gramm atrofida.

Afsuski, ko'pchilik odamlar kuniga o'rtacha 15–17 gramm tola iste'mol qiladi, bu esa yetarli emas. Shuning uchun tola iste'molini oshirish sog'liq uchun foydalidir.

**Xulosa.** Oziq-ovqat tolalari sog'lom hayot uchun ajralmas ozuqa moddalaridan biridir. Ular ichak faoliyatini yaxshilaydi, yurak-qon tomir kasalliklari, diabet, semizlik va hatto saraton xavfini kamaytirishga yordam beradi. Zamonaviy ovqatlanish tartibida tolalarga boy mahsulotlarga yetarlicha e'tibor qaratish muhim. Har bir inson o'z sog'lig'i uchun javobgar bo'lib, kunlik ovqatlanish ratsioniga amal qilishlari shart.

Oziq-ovqat tolalari odam organizmi tomonidan hazm bo'lmaydigan murakkab uglevodlardir. Ular energiya manbai bo'lmasa-da, ovqat hazm qilish tizimida turli foydali jarayonlarni faollashtiradi. Bu tolalar ichaklarning to'g'ri ishlashini ta'minlaydi, toksinlarning chiqarilishini tezlashtiradi, qon shakarini me'yorda ushlab turadi, va hatto ortiqcha vazn bilan kurashishda yordam beradi.

#### Адабиётлар:

1. М.Урозов, С.Чориева \Бир йиллик ўсимликлар поясига ион суюқлиги билан ишлов беришда турли омилларга таъсирини ўрганиш\ issn 2181-3515volume 2, special issue 11october 2023. [2].
2. Бабаян Т. Л., Латов В. К., Аладашвили Н. В. Утилизация нетрадиционного лигно целлюлозного материала посредством микробиологической

трансформации.//В сб. тез. докл. I Межд. симп. "Новые и нетрадиционные растения и перспективы их практического использования", 1995. с. 729. [3].

3. Бирюков В. В., Кантере В. М. Оптимизация периодических процессов микробиологического синтеза. М.: Наука, 1985. 196 с. 38.
4. Воскобойников В. А., Типисева И. А. О классификации пищевых волокон.//Пищевые ингредиенты, сырье и добавки. - 2004. - № 1.-с. 18-20. [4].
5. Губрий Г. Г., Бачурин П. Я., Мазур Н. С., Устинников Б. А. Конверсия целлюлозосодержащего сырья препаратами целлюлаз в производстве этанола.//Пищевая промышленность - 1995-№5- с. 24-25. [5].
6. Донская Г. А., Ишмаметьева М. В. Пищевые волокна - стимуляторы роста полезной микрофлоры организма человека.//Пищевые ингредиенты, сырье и добавки. - 2004. - № 1. - с. 21. [6].
7. Дудкин М. С., Громов М. С., Ведерников Н. А., Каткевич Р. Г., Черно Н. К. Гемицеллюлозы. Рига: Зинатне. 1991. 488 с