

КАКВО ТРЯБВА ДА ЗНАЕМ ЗА НИТРАТИТЕ

Нитратите са химични съединения - соли на азотната киселина, които се използват широко в селското стопанство и в хранително-вкусовата промишленост. Според Световната здравна организация **безвредното количество нитрати** за възрастен човек е **5 мг** на килограм тегло на ден, като допустимото дневно количество е **до 500 мг**. Те постъпват в човешкия организъм чрез *питейната вода* и *хранителните продукти*.

В някои населени места водата за питейно - битови нужди може да съдържа значително количество нитрати (главно от оттичащите се води от обработваеми земеделски площи). Допустимото количество на нитрати в питейната вода е **до 50 mg/l**. Концентрацията на нитрати в повечето естествени източници е помалко от **10 mg/l**. Нива на нитрати надвишаващи **25 mg/l са индикатор за замърсяване на водоизточника, вследствие на човешка дейност.**

Основни източници за замърсяване на водата с нитрати са: прекомерното или неправилно използване на органични и минерални торове в селското стопанство; отпадъчните води от бита, животновъдството и от предприятия за производство на азотни минерални торове, лекарства, пластмаси, стъкло.

От хранителните продукти най-богати на нитрати са зеленчуците и консервираните меса (колбаси, пушени меса). Много по-малко до незначително е съдържанието им в млечните продукти и рибата. Някои растения имат способността да натрупват повече нитрати. Това са зеленчуците - маруля, пресен чесън, зелен лук, моркови, спанак, лапад, копър, червено цвекло, червени репички, тиквички, броколи и други. Те могат да бъдат опасни за здравето на човека само ако се консумират в много големи количества. Важно е да се знае и друго, че зеленчуците отглеждани на ограничен светлинен режим (напр. през зимата) и при парникови условия, съдържат повече нитрати.



Вредни ли са нитратите?

Нитратите сами по себе си не са *токсични*. Опасност за здравето на човека представляват веществата, които могат да се образуват от нитратите, попаднали в организма (преди или след поглъщането им с храна или вода) – **нитрити** и **нитрозамини**. Нитратите са най-опасни, когато са превърнати в нитрити още преди поглъщането им. Това превръщане може да стане при неправилно съхранение на хранителните продукти (висока температура и намалено съдържание на кислород в помещението) или по време на готвенето, най-вече при пържене.
При *ниска киселинност* на стомашния сок нитритите могат да се превърнат в **нитрозамини**, които имат канцерогенно действие.
Нитритите се свързват с хемоглобина в кръвта, в резултат на което се образува съединение, наречено метхемоглобин. То възпрепятства преноса на кислорода до тъканите и органите в организма и се развива състояние известно като метхемоглобинемия, характеризиращо се с посиняване на кожата и лигавиците.

Кои са рисковите групи?

Най-уязвими от вредното действие на нитратите са кърмачетата до тримесечна възраст, бременните жени, малки деца с храносмилателни смущения и лица претърпели тежки операции на стомашно-чревния тракт.

В райони, в които наред с наднорменото съдържание на нитрати, се наблюдава и дефицит на йод, подрастващите деца и ученици са изложени на по-голям риск от възникване на заболяването ендемична гуша (увеличаване на размерите на щитовидната жлеза, вследствие на недостиг на йод във водата или храната).

Когато в организма на човека постъпят по-големи количества над допустимата доза, те вече представляват потенциална опасност за здравето.

Как да ограничим приема на нитрати с питейната вода или с хранителни продукти?

- Консумирайте бутилирана минерална вода (ако живеете в населено място, в което питейната вода е с наднормено съдържание на нитрати).
- Измивайте обилно зеленчуците и плодовете с течаща вода и четка, след което ги накиснете във вода. Така се губят около 10 -15% от нитратите.
- Отстранявайте „най-нитратните" части на растенията: кочана и външните листа на зелето, корите и опашките на краставиците и тиквичките.
- Ако краставиците, тиквичките и картофите имат жълти петна, не ги употребявайте – те съдържат прекалено много нитрати.
- При варене на зеленчуците изливайте водата, в която са врели още докато е гореща. По този начин се унищожават от 40 до 80 % от нитратите. Ако я чакате да изстине заедно със зеленчуците, тогава част от нитратите ще се върне обратно в тях.
- Избирайте зеленчуци със среден размер, тъй като най-често те имат минимално съдържание на нитрати (необичайно едрите зеленчуци често са резултат от използване на азотни торове).
- Консумирайте зеленчуците с лимон, тъй като последният съдържа витамин С, който възпрепятства превръщането на нитратите в нитрити и образуването на нитрозамини.
- Не претопляйте супи и ястия, защото така се увеличава концентрацията на нитрати в тях.
- Ограничете консумацията на колбаси и пушени месни продукти.