

Подсладителите – здравословна алтернатива на захарите или не съвсем?

Доц. д-р Данаил ТАКОВ – ИБЕИ (БАН)

Препоръчителният дневен прием на захар, според специалистите е не повече от 10% от общия дневен калориен прием на човек, като пример: Американската асоциация на кардиолозите определя, че това са приблизително около 25 г за жените и 36 г за мъжете дневно. Съвременният начин на хранене на повечето хора надвишава многократно тези количества, тъй като захари се добавят в редица готови опаковани храни и напитки. Науката за хранене и технологиите търсят непрекъснато заместители на захарите чрез разработване и използване на различни подсладители, определяйки ги като щадяща и по-безопасна алтернатива.

Какво обаче показват най-новите проучвания върху ефектите на подсладителите?

На 15 май 2023 г. Световната здравна организация (СЗО) публикува нова насока относно подсладителите без захар (NSS - non-sugar sweeteners), като препоръчва същите да не се използват за контрол на телесното тегло или намаляване на риска от определени незаразни заболявания. „Замяната на свободните захари с NSS не помага при контрола на теглото в дългосрочен план. Хората трябва да обмислят други начини за намаляване на приема на свободни захари, като например консумация на храна с естествени захари, като плодове, или неподсладени храни и напитки“, казва **Франческо БРАНКА**, директор на СЗО, отговарящ за храненето и безопасността на храните.

Подсладителите не са базисни източници в диетата и нямат хранителна стойност. Хората трябва да намалят като цяло сладкото в начина/режима си на хранене, започвайки от ранна възраст, за да подобрят своето здраве."

Незахарните, по-известни у нас като изкуствени подсладители са разработени като алтернатива на захарите и се използват широко, както като съставка



в предварително опаковани храни и напитки, така и като добавени към храни и напитки за директна употреба. Отделните подсладители без захар се подлагат на токсикологична оценка от Съвместния експертен комитет на **Агенцията по храни и земеделие - ФАО/СЗО** по хранителните добавки (JECFA) и други авторитетни органи, за да се установят безопасни нива на прием (допустимият дневен прием - ДДП).

Въпреки че резултатите от рандомизирани контролирани проучвания като цяло предполагат, че подсладителите без захар могат да имат слабо въздействие върху метаболизма на глюкозата и да доведат до пониско телесно тегло, когато са съчетани с енергийни ограничения в краткосрочен план, то няма ясен консенсус относно това, дали незахарните подсладители са ефективни за дългосрочно намаление на теглото или поддържането му, както и свързаните с това други дългосрочни ефекти върху здравето в рамките на ДДП. Световната здравна организация (СЗО) съветва повечето хора да избягват в голяма степен редица видове „незахарни подсладители“, след като през 2022 г. преглед на доказателствата установи, че те не помагат при контролиране на теглото в дългосрочен





маляват невронния отговор към приема на захари, което предполага, че сукралозата, когато се консумира с въглехидрати, нарушава чревно-мозъчната регулация на глюкозния метаболизъм.

Механизми, чрез които подсладителите, като клас молекули могат да предизвикват ефекти, които увеличават риска от затлъстяването и някои неинфекциозни заболявания са прегледани обстойно и включват взаимодействия с екстраорални вкусови рецептори, и с промяна на микробиома на червата. Тъй като захарите и всички известни подсладители предизвикват сладък вкус чрез хетеродимерния рецептор TAS1R, който е идентифициран не само в устната кухина, но и в други сензори за глюкозата тъкани, то не е изненадващо, че такава група от изключително различни химически компоненти може да са отговорни за посочените по-горе ефекти върху здравето. Подсладителите са разнообразна група от молекули, но степента или точните ефекти за риска от заболяване може да се различават значително при отделните видове.

Резултатите от прегледа предполагат **връзка между приема на подсладител и риска от рак на пикочния мехур**, като ефектът се дължи почти изцяло на употребата на захарин, при надвишени норми на употреба (т.е. добавяне от потребителя). Резултатите бяха неочаквани, като се има предвид, че въпреки ранните опасения относно възможна връзка между захарин и рак на пикочния мехур въз основа на резултатите от проучвания при гризачи, засега последващите проучвания при хора не успяха да възпроизведат констатациите. Отбелязва се, че сигурността в резултатите за рак на пикочния мехур е много ниска и следователно те трябва да се тълкуват предпазливо. Резултатите за бременни жени изискват допълнително проучване, но са в съответствие със скорошно проучване, което предостави подкрепящи данни от проучвания върху животни *in vitro* по отношение на възможна връзка между приема на подсладители по време на бременност и последващо затлъстяване още от ранна възраст на новороденото.

Въпреки че има въпросителни относно естеството на връзката, наблюдавана между приема на подсладители по време на бременност и преждевременно раждане, включващо потенциални механизми, то неотдавнашен преглед между преждевременното раждане и затлъстяването в детска възраст прави връзка между двете. Като се има предвид, че използването на подсладители може да нараства сред бременните жени, необходими са допълнителни изследвания, за да се потвърдят констатациите за ефектите при тях. Систематичен преглед от 2017 г., оценяващ телесното тегло и резултатите от заболяването в проучвания с минимум продължителност от 6 месеца, установи значителна връзка между по-високия прием на подсладители и увеличения риск от инцидентно

затлъстяване, диабет тип 2, хипертония, сърдечно-съдови инциденти и инсулт. Друг научен преглед от 2017 г. на ефектите на подсладителите върху мерките за гликемичен контрол установиха, че приемът им не повлиява осезаемо нивата на кръвната захар. Има обаче изследвания от 2021 г. на ефектите от употребата на подсладители по време на бременност и при констатирани резултати след раждането, като са установени значителни връзки между употребата на подсладители и повишения риск от преждевременно раждане, намаление на гестационната възраст и др.

Представените от СЗО резултати, не се отнасят за хора, които вече имат диабет, тъй като даването на препоръки за тази група е извън обхвата на прегледа и проучванията при хора с диабет не са включени вътре. Въпреки това хората с диабет тип 2, при които кръвната захар може да стане твърде висока, трябва да ограничат количеството захар, което консумират.

Ако подсладителите не помогнат, вредни ли са?

Някои изследвания предполагат неочаквани вреди от специфични видове подсладители, обикновено от малки проучвания при хора или такива, включващи лабораторни животни. Например миналата година бе установено, че захаринът и сукралозата могат да повишат нивата на кръвната захар.

Тази година се появиха предварителни данни, че полиолен подсладител, наречен **еритритол**, може да стимулира образуването на кръвни съсиреци, въпреки че полиолите така или иначе не са включени в прегледа на СЗО. Насоките към повечето хора са да избягват като цяло „незахарните подсладители“, след като през 2022 г. преглед на доказателствата установи, че те не помагат при контролиране на теглото в дългосрочен план и могат да причинят диабет, инфаркт и в някои случаи смърт. Не е наблюдавана значима връзка между по-високия прием на нискокалорични/безкалорични подсладители и някои видове рак (мозък, гърда, колоректум, ендометриум, бъбрек, ларинкс, бял дроб, хранопровод, устна кухина и фаринкс, яйчници, панкреас, простата, стомах, левкемия, мултиплен миелом, лимфом на Ходжкин, неходжкинов лимфом).

Необходими са допълнителни изследвания при бременни жени, за които ограничени обследващи проучвания предполагат възможна връзка с риск от преждевременно раждане (доказателството е с ниска сигурност). Авторите заключават, че са необходими още изследвания, за да се определи дали наблюдаваните връзки са достатъчно достоверни.