

Celulozno vlakno v zvezi z našo prehrano in zdravjem

POVZETEK. Avtorica oriše vlogo celuloznega vlakna na našo prehrano in zdravje. Zatem načinja vprašanje, v kolikšni meri lahko neprebavljiva vlakna v hrani preprečujejo razne bolezni. Seveda tudi ustrezna množina teh vlaken nikakor ne zavaruje proti vsem boleznim, pač pa pospešuje urejeno prebavo in krepi zdravje.

CELLULOSIC FIBERS IN OUR DIET AND THEIR INFLUENCE ON HEALTH. *The role played by the cellulose fibers in our diet concerning the health is presented. The problem is raised to what extent a cellulose-rich food can prevent the onset of various diseases. It is obvious that even an appropriate amount of the ingested cellulose fibers cannot prevent all kinds of diseases, but it can, however, be beneficial to health by providing for a good digestion.*

Še pred petimi leti je celulozno vlakno v znanosti o človeški prehrani veljalo za nekakšno siroto. Resnično so se zanimali zanj le strokovnjaki, ki so raziskovali prehrano prežvekovalcev; tisti, ki jim je predmet študija prehrana človeka, pa so se zadovoljili s pripombo, da je določena količina neprebavljivih snovi v hrani verjetno ugodna za prebavo in za preprečevanje zaprtja.

Okoli leta 1970 pa se je v zadevni literaturi pričelo pojavljati zanimanje za celulozno vlakno ter zvezo med množino teh vlaken in nagnjenjem do določenih bolezni. To zanimanje za celulozna vlakna v človeški prehrani in literatura o tem sta naraščala iz leta v leto, tako da sta zasenčila celo glavno témo študij o prehrani prejšnjih let, to je témo o nenasičenih maščobnih kislinah. Stvar je prišla celo do absurda, ki vedno nastane s pretiravanjem česarkoli: namreč do mnenja, da se ljudje, ki jedo dovolj neprebavljivih vlaken, že samo s tem zaščitijo pred številnimi boleznimi in da jim zato ni treba skrbeti še za kaj drugega, kar se tiče prehrane. Medtem ko mnogi, ki so načitani glede novejših nasvetov glede prehrane, segajo vse bolj in bolj po hrani s čim več neprebavljivimi snovmi in celo po vsakdanjih dodatkih otrobov in podobnega, se na drugi strani cela armada raziskovalcev trudi, da bi objektivno razčistila vprašanje, v kolikšni meri so neprebavljiva vlakna v hrani res lahko deležna hvale glede preprečevanja različnih bolezni.

Poglejmo najprej, kako se je začel ta slavospev celuloznim vlaknom. Okoli leta 1970 se je v medicinski literaturi začela pojavljati trditev, da obstoji zveza med pomanjkanjem celuloznih vlaken v človekovi prehrani in raznimi boleznimi. Najbolj znan med raziskovalci, ki so videli in opisovali to zvezo, je bil dr. Denis

Burkitt, ki je s svojimi kolegi raziskoval poljedelske predele Afrike in pri tem študiral zvezo med prehrano in boleznimi teh krajev. Bil je prepričan, da obstoji zveza med veliko množino neprebavljivih snovi, ki jih zaužijejo prebivalci teh krajev, in dejstvom, da skoro ne poznajo bolezni, ki mučijo predvsem zahodni svet, in sicer vnetje slepiča, vnetje žolčnika, divertikulitis debelega črevesja (vnetje žepov debelega črevesja), hernija (kila) diafragme, to je trebušne prepone, varikozne vene in njihova tromboza, rak debelega črevesja in tudi arterioskleroza. Po mnenju Burkitta so se te bolezni v zahodni civilizaciji razširile do tolikšne mere zato, ker smo iz hrane odstranili skoro vse neprebavljive snovi in hrano čimbolj koncentrirali. Odtod tudi počasnejša prebava, kar naj bi bilo vzrok vsem prej naštetim boleznim. Sadje in zelenjava sta sicer važen vir neprebavljivih snovi v hrani, vendar je grobo mleta moka še vedno najvažnejši vir teh snovi. Ta vir pa je usahnil z uvedbo sodobnejših mlinov po letu 1870, kar je povzročilo, da je, kar se tiče kruha in močnatih izdelkov, celulozno vlakno v naši prehrani udeleženo le za desetino tiste množine kakor včasih.

Glavno delovanje teh celuloznih vlaken obstoji v njihovi lastnosti, da vežejo vodo in zato naredo črevesno vsebino bolj masivno in mehko. Seveda je posledica tega, da se stene črevesja razširijo, obenem pa so manj izpostavljene pritisku od črevesne vsebine, kar preprečuje nastanek divertikulitisov in hemoroidov. Tudi pasaža črevesne vsebine z mnogo neprebavljivih vlaken je hitrejša, kar preprečuje, da bi se škodljive in tudi kancerogene snovi zadrževale v črevesju in tako dlje delovale na črevesno sluznico. V tem vidijo propagatorji grobe hrane (saj vsebuje takšna več neprebavljivih vlaken) njeno učinkovitost proti črevesnemu raku.

Način delovanja neprebavljivih sestavin hrane na zniževanje holesterola v krvi pa je bolj zapleten. Pričnimo razlago s sintezo holesterola. Večina te snovi se sintetizira v jetrih. Mnogo tega (70 do 90 %) se ga nato spremeni v žolčne kisline, ki z aminokislinami taurinom in glicinom tvorijo žolčne soli, ki gredo v žolčni mehur in se tam koncentrirajo. Pri prebavljanju hrane, zlasti mastne, jih žolčnik izloči v črevo, da tam opravijo svojo funkcijo. V debelem črevesju se razgrade v žolčne kisline in deloma izločijo z blatom, deloma pa vrnejo nazaj v jetra (z resorpcijo in obtokom). Čim manj se jih vrne v jetra, tem več holesterola v njih se mora spremeniti v žolčne kisline in ga zato gre manj v krvni obtok. Ugotovili so, da celulozna vlakna v črevesju vežejo žolčne kisline in jih tako vezane izločajo z blatom, po drugi strani pa hitrejše praznjenje črevesja, ki je posledica grobe hrane, povzroča, da se skozi črevesno steno vsrka nazaj v telo čim manj žolčnih kislin. Tako naj bi po teh novih teorijah groba hrana z mnogo neprebavljivimi snovmi zniževala holesterin v krvi in s tem preprečevala srčni infarkt in tudi možgansko kap. Pripomnimo naj, da po vsej verjetnosti, kot vse nove teorije, tudi ta ni povsem zanesljiva, ker praktično še ni dovolj časa v preizkušnji. Vsekakor lahko rečemo, da tisto, kar nekateri trde, naj človek je dovolj celuloznih vlaken, s čimer se zavaruje skoraj proti vsem boleznim, ne drži. Gotovo pa je, da je njih zmerna množina koristna, če ne za drugo, vsaj za urejeno prebavo. Pretiravanje pa lahko, kakor povsod drugod, korist tudi tu spremeni v škodo.