

Rak želuca – faktori rizika

Pišu: mr.sc. Ivo Trogrlić i Dragan Trogrlić
Firma „ Dren „ DOO Žepče
tel/fax: 00387-(0)32-881-774, Mob: 00387-61-461-517

Do početka 80. godina prošlog stoljeća rak želuca je bio najčešći zloćudni tumor kod ljudi. Od tad se bilježi pad oboljelih, a tome su najviše zaslužne nove spoznaje o nastanku ove bolesti. Procent oboljelih u razvijenim zemljama se stalno smanjuje zahvaljujući mjerama prevencije koje se u tim zemljama poduzimaju, dok se u nerazvijenijim zemljama bilježi stalan porast oboljelih tako da je rak želuca u ovim zemljama drugi po učestalosti odmah iza raka pluća. Rak želuca je, nakon raka debelog crijeva, najčešći zloćudni tumor probavnih organa i jedan od najčešćih tumora uopšte. Svake godine u svijetu se dijagnosticira oko 850 000 novih slučajeva, a od ove bolesti godišnje umre oko 650 000 ljudi. Smrtnost od raka želuca znatno je veća nego kod raka debelog crijeva, a razlog tome su nespecifični simptomi u početnoj fazi bolesti, što otežava ranu dijagnozu kad je bolest izlječiva, kao i mali broj lijekova na koje je rak želuca osjetljiv.

Nitrati u hrani

Od svih zloćudnih tumora koji se razvijaju kod čovjeka rak želuca je i dalje drugi uzrok smrti kod oboljelih (oko 10%) odmah iza raka pluća (oko 18%), a ispred raka jetre koji je procentualno treći uzrok smrti sa oko 8,8%. Posljednjih 20 godina nije učinjen značajniji napredak u preživljavanju liječenih pacijenata. U trenutku dijagnoze rak želuca je kod polovine oboljelih u uznapredovaloj fazi (stadij III i IV), dok se kod onih kod kojih je rak otkriven u I ili II stadiju samo u oko polovine može uraditi operacija koja može očekivati izlječenjem. Zbog toga ćemo u ovom članku najviše govoriti o prevenciji raka želuca jer iskustva razvijenih zemalja pokazuju da se mijenjanjem životnih navika znatno može uticati na smanjenje broj oboljelih. Hrana koja sadrži nitrate i nitrite dokazano povećava rizik nastanka raka želuca i izbjegavanjem ovakve hrane smanjuje se broj oboljelih. Dobar primjer je Japan u kojem je do prije 30 godina rak želuca bio najčešći zloćudni tumor. Pokazalo se da je krivac za ovako veliki broj oboljelih u Japanu bila usoljena riba. Riba se prije nego se usoli suši na dimu što, uz veliku koncentraciju soli, dovodi do fermentacije i stvaranja velike količine nitrata i nitrita.

Promjenom prehrambenih navika Japan je značajno smanji broj oboljelih od raka želuca i danas je on tek 6. zloćudni tumor po učestalosti kod japanaca. Ovi kemijski spojevi nastaju i prilikom usoljavanja i sušenja crvenog mesa i mada je njihova koncentracija manja nego u usoljenoj ribi, često konzumiranje suhog mesa povećava rizik za nastanak raka želuca. Suho meso treba da izbjegavaju svi koji imaju probavne probleme, starije osobe, kao i oni u čijim je porodicama jedan ili više članova obitelji bolovalo od nekog zloćudnog tumora probavnih organa, jer oko 5% oboljelih od raka želuca ima genetsku podlogu za razvoj ove bolesti, posebno ako uz obiteljsku sklonost imaju i krvnu grupu A.

Nitrati kao konzervansi

Nitrati se danas često koriste kao konzervansi u obliku natrijevog nitrata (**E-251**) i kalijevog nitrata (**E-252**). Od nitrita koji se koriste kao konzervansi treba istaći natrijev nitrit (**E-250**) i kalijev nitrit (**E-249**). Cilj dodavanja konzervansa namirnicama je sprječavanje razvoja bakterija, ali se namirnice ovim kemikalijama nepotrebno opterećuju i da bi se održala crvena boja mesa i njegova aroma.



Tako se na primjer konzervansi u čijem se sastavu nalaze nitrati vezuju za željezo u mesu i nastaje kemijski spoj nitrozomioglobin, koji kuhanjem, ali i prilikom dužeg stajanja u skladištu, prelazi u stabilni nitrozomiokromogen koji mesu daje svijetlocrvenu boju tako da kupac stiče utisak da se radi o svježoj namirnici, bilo da se radi o svježem mesu, polugotovim mesnim proizvodima ili suhomesnatim proizvodima (**slika 1**). Ovi kemijski spojevi sami po sebi nisu kancerogeni, ali nizom kemijskih reakcija u želucu pod uticajem želučane kiseline i bakterija koje žive u želucu prelaze u nitrozamine koji su odgovorni za nastanak

raka. Priprema hrane igra važnu ulogu u sprječavanju raka želuca. Od biljnih namirnica koje nepravilnim skladištenjem i pripremom mogu značajno doprinijeti unosu nitrata i nitrita u naš organizam treba spomenuti cveklu, rotkvu, zelenu salatu, celer i posebno špinat. Kod ovog, inače zdravog povrća, ukoliko duže stoje na sobnoj temperaturi, dolazi do pretvaranja nitrata u nitrite, što je važan korak u nastanku nitrozamina. Količina nitrata u biljkama zavisi i od načina uzgoja biljki, kao i o vremenu njihove berbe, jer uzgoj na azotnim umjetnim gnojivima znatno povećava koncentraciju nitrata u hrani. Upotreba ovih gnojiva u poljoprivrednim krajevima glavni je uzrok onečišćenja vode nitratima. Od svih ovih biljka najviše je osjetljiv špinat koji na sobnoj temperaturi može, bez posljedica da stoji svega nekoliko sati, a u frižideru najviše 24 sata. Osim toga kuhani i kasnije podgrijavani špinat je izvor vrlo visokih koncentracija nitrita. Dugim stajanjem nakon branja i podgrijavanjem, špinat, koja je jedna od najzdravijih namirnica, postaje rizik za zdravlje ljudi. Zbog svoje osjetljivosti, ali i ljekovitosti, špinat koji se koristi za pripremu dječje hrane od trenutka branja pa do prerade može da stoji najviše tri sata. Usput novorođenčad do 4 mjeseca starosti posebno su osjetljiva na prisustvo nitrata u hrani jer oni povećavaju pH želuca što pogoduje razvoju E. coli koja, opet, nitrate pretvara (reducira) u nitrite. Hrana bogata nitratima, kao i voda onečišćena ovim spojevima vjerovatno je uzrok sve većeg broja djece i starijih koja su inficirani E. coli.

Spomenut ćemo još jedan kancerogeni spoj koji nastaje nepravilnim pripremanjem hrane. Radi se akrilamidu koji nastaje prženjem namirnica. Najveće količine akrilamida nalaze se u većini namirnica koje su bogate proteinima, a prije svega u prženom i pečenom mesu, posebno u mesu koje se priprema na roštilju. Zanimljivo je da mlijeko i jaja nakon termičke obrade gotovo da i ne sadrže akrilamide. Znatna količina akrilamida prisutna je u čipsu, pomfritu, kori kruha i tostiranom kruhu.

Od namirnica koje štite od razvoja raka želuca treba spomenuti namirnice bogate antioksidansima koji neutrališu štetne tvari koje unosimo hranom. To su, prije svih,

vitaminom C i E, karotenoidima, flavonoidima i fenolima. Zbog toga bi uz svaki obrok trebalo jesti miješanu salatu napravljenu od svježe ubranih biljaka, a obroka obavezno obavezno završiti svježim voćem.