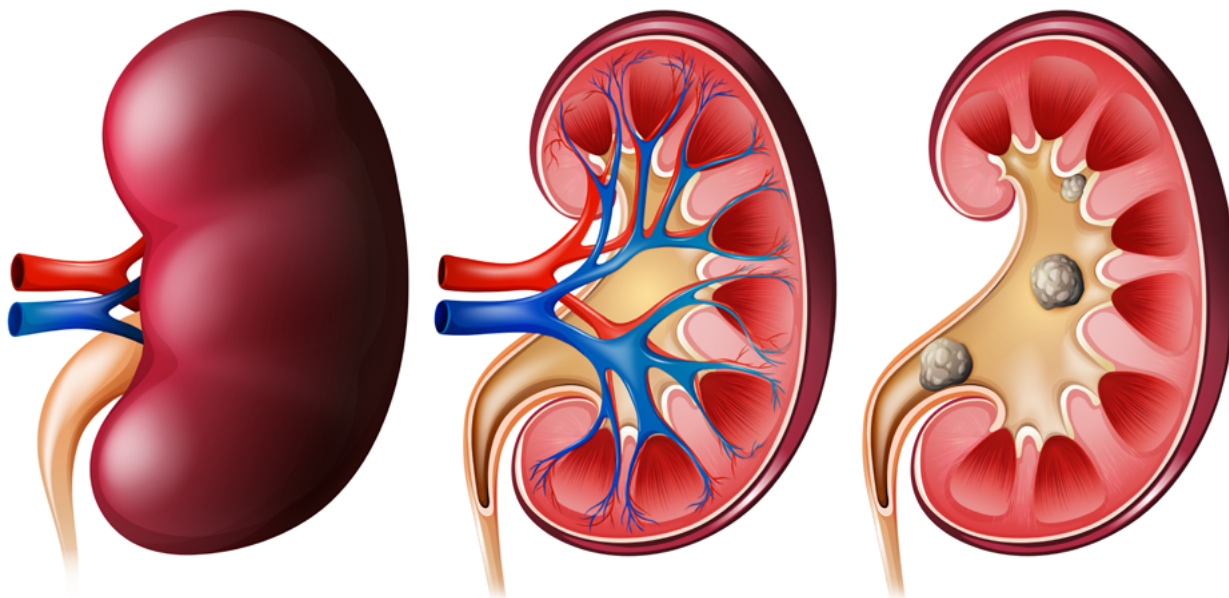




Bubrežni kamenci i važnost njihova liječenja

Doc. dr. sc. Ljiljana Fodor, dr. med., internistica subspecijalistica nefrologinja/hipertenziologinja

Bubrežni kamenci, ni najmanji, nisu bezazleni. Zato nemojte izbjegavati odlazak nefrologu i saznajte obradom što su po sastavu vaši kamenci. Ako ih imate tako ćete izbjeći brojne neželjene komplikacije, savjetuje doc. dr. sc. Ljiljana Fodor, dr. med., nefrologinja iz Poliklinike Medikol.

Neke od komplikacija su urosepsa i oštećenje bubrežne funkcije. Pravodobno liječenje može pomoći da se spriječi njihov rast.

– Razbijanje kamenaca ultrazvukom, kako to vole reći naši pacijenti, moguće je ako vaš kamenac nije premašio određenu veličinu, kaže doc. dr. Fodor. Zato zdravlje bubrega ne stavljajte na čekanje. Najčešće se otkrivaju na rutinskom ultrazvučnom pregledu, često sistematskom, dok su veličine do pet milimetara i ne uzrokuju bol. Zato bolesnici zanemaruju važnost pravovremene obrade bubrežnih kamenaca.

„Pijesak“ u bubregu nije beznačajan

Nekada se za kamence veličine 5 milimetara govorilo „pijesak“. To je vjerojatno doprinijelo krivoj predodžbi o njihovoj beznačajnosti. Međutim, ako vam liječnik kaže da imate nefrolite veličine 5 milimetara i da ih je potrebno metabolički obraditi, nemojte zanemariti savjet. Jer tegobe koje uzrokuju veći kamenci i njihove komplikacije ozbiljne su i zahtijevaju urološku intervenciju. I to ne samo „razbijanje“, nego ponekad i operaciju. Uz tu preporuku doc. dr. Fodor objašnjava i kakve vrste kamenaca razlikujemo.

Vrste kamenaca

Organski kamenci su oni koji se sastoje od organskih tvari poput bjelančevina, ugljikohidrata i lipida. Takvi su kamenci vrlo rijetki. Često se povezuju s osnovnom bolešću kao što su infekcije, metabolički poremećaji i nasljedne bolesti. Organski kamenci su manje uobičajeni od anorganskih, ali mogu biti vrlo bolni i teško se tretiraju. Liječenje uključuje promjene u prehrani, lijekove i ponekad kirurško uklanjanje.

Anorganski kamenci nastaju od minerala koji se nalaze u urinu. Oni se obično sastoje od jednog ili više minerala kao što su kalcij,

oksalat, fosfat, magnezij, amonijev urat ili cistin.

Najčešća vrsta kamenaca

Najčešći su tip kalcij-oksalatni kamenci koji čine oko 80% svih kamenaca. Oksalati su soli oksalne kiseline koja se prirodno nalazi u mnogim biljkama i namirnicama koje konzumiramo. Kada se oksalati i kalcij kombiniraju u mokraći, formiraju se kristali kalcijevog oksalata. Oni se nakupljaju u bubrezima i stvaraju bubrežne kamence.

Oksalatni kamenci javljaju se kod ljudi s genetskom predispozicijom za stvaranje kamenaca, kao i kod osoba s povećanim unosom oksalata u prehrani. Namirnice bogate oksalatima, poput špinata, cikle, orašastih plodova, čokolade, kave i čaja, mogu povećati količinu oksalata u urinu. To povećava rizik od stvaranja oksalatnih kamenaca.

Osim toga, i drugi čimbenici mogu doprinijeti nastanku oksalatnih kamenaca. Neki od njih su, kaže doc. dr. sc. Fodor, nedovoljna hidracija, povećana razina kalcija u urinu, visoki krvni tlak i bolesti bubrega.

Hrana koju treba izbjegavati

– Uz špinat, postoje i druge namirnice koje bi trebalo izbjegavati ili ograničiti unos ako ste skloni stvaranju bubrežnih kamenaca, navodi doc. dr. Fodor. Tu spada čokolada. Čokolada sadrži oksalate koji se vežu za kalcij i mogu dovesti do stvaranja kamenaca. Također, čokolada sadrži kofein i šećer, koji mogu povećati količinu kalcija koja se izlučuje u mokraći. A to može povećati rizik od stvaranja kamenaca u bubrezima. Rajčice također sadrže oksalate i kiselinu koja može iritirati bubrege i potaknuti stvaranje kamenaca. Što se tiče čaja i kave, neki istraživači smatraju da kofein može povećati rizik od stvaranja kamenaca zato što može povećati izlučivanje kalcija u urinu. Gazirana pića, osobito ona s kofeinom, mogu povećati rizik od stvaranja kamenaca jer mogu povećati izlučivanje kalcija u urinu. Meso, tj. previše proteina iz životinjskih izvora (to uključuje crveno meso, piletinu i ribe) može povećati rizik od stvaranja

kamenaca jer tijelo povećava izlučivanje kalcija i drugih tvari u urin kako bi izlučilo višak proteina.

Doc. dr. Fodor kaže kako se unos ovih namirnica ne mora potpuno izbjegavati, ali bi ih trebalo ograničiti i konzumirati u umjerenim količinama. Tako bi se smanjio rizik od stvaranja kamenaca. Također, važno je piti dovoljno vode i održavati zdravu prehranu. To znači bogatu voćem, povrćem i cjelovitim žitaricama.

Unos mlijeka

– Mlijeko sadrži kalcij koji može biti jedan od sastojaka oksalatnih kamenaca ako se ne izluči iz organizma, objašnjava doc. dr. Fodor. Međutim, studije su pokazale da unos hrane bogate kalcijem ne povećava rizik od stvaranja bubrežnih kamenaca. Čak ga može i smanjiti. Razlog je taj što se kalcij iz hrane veže s oksalatom u crijevima. Tako se izlučuje iz organizma zajedno s ostatcima hrane.

Ukratko, umjereno konzumiranje mlijeka i drugih mliječnih proizvoda ne bi trebalo povećati rizik od stvaranja bubrežnih kamenaca. Međutim, prehrana bogata oksalatima i drugim čimbenicima rizika povećava rizik od stvaranja kamenaca.

Neće svi ljudi koji jedu hranu bogatu oksalatima razviti bubrežne kamence. Stvaranje kamenaca u bubrežima vrlo je složen proces koji ovisi o mnogim čimbenicima poput npr. naslijeđa, prehranbenih navika, razine hidratacije, tjelesne aktivnosti i općega zdravstvenog stanja. Dakle, povremeno uživanje u čokoladi vjerojatno neće povećati rizik od stvaranja kamenaca. Ali prekomjerni unos čokolade i drugih namirnica bogatih oksalatima može dovesti do nakupljanja kamenaca.

Dijagnostika

Da bi se dijagnosticirali oksalatni kamenci, liječnik obično započinje s detaljnim medicinskim pregledom, pregledom simptoma i poviješću bolesti. Može naručiti i laboratorijske testove. Krvne pretrage mogu pomoći u određivanju funkcije bubrega i razine kalcija, fosfata i drugih minerala u krvi. Povišene razine kalcija u krvi (hiperkalcemija) mogu ukazivati na prisutnost oksalatnih kamenaca u bubrežima.

Analiza urina može pomoći u otkrivanju bubrežnih kamenaca i procjeni njihovog sastava. Liječnik može zatražiti uzorak urina radi analize kemijskog sastava i procjene prisutnosti kristala kamenaca. Osim toga, može se mjeriti i količina oksalata i kalcija u urinu.

Slikovne pretrage

Slikovne pretrage poput CT-a ili ultrazvuka mogu se koristiti za vizualizaciju kamenaca u bubrežima i utvrđivanje njihove veličine i oblika. Ovi testovi se koriste zajedno kako bi se postavila dijagnoza oksalatnih kamenaca, objašnjava doc. dr. Fodor.

– Ako se otkriju oksalatni kamenci, liječnik može propisati promjene u prehrani i lijekove koji pomažu u sprječavanju stvaranja novih kamenaca i pomažu u uklanjanju postojećih kamenaca.

Liječenje

Lijekovi za oksalatne kamence obično su usmjereni na sprječavanje stvaranja novih kamenaca i pomažu u uklanjanju postojećih kamenaca. Doc. dr. Fodor nabraja i neke od najčešće propisanih lijekova.

Diuretici pomažu u povećanju proizvodnje mokraće i smanjenju razine minerala poput kalcija i oksalata u urinu. To može smanjiti

rizik od stvaranja novih kamenaca. Allopurinol je lijek koji se koristi za smanjenje razine mokraćne kiseline u krvi i urinu. Povišene razine mokraćne kiseline mogu doprinijeti stvaranju kamenaca. U novije vrijeme propisuje se i febuksostat. Kalcijev citrat je dodatak prehrani koji pomaže u sprječavanju stvaranja kamenaca vezivanjem oksalata u crijevima i smanjuje njihovu koncentraciju u urinu.

Kalijev citrat

Kalinor sadrži kalijev citrat. On može pomoći u smanjenju pH vrijednosti urina. Stoga se obično propisuje za pacijente s povišenom pH vrijednošću urina. Tako se smanjuje rizik od stvaranja bubrežnih kamenaca koji su povezani s visokom pH vrijednošću urina. Djeluje tako što smanjuje razinu kalcijevih soli u urinu i snižava pH vrijednost urina, što smanjuje rizik od stvaranja kamenaca.

Uratni kamenci

Uratni kamenci se sastoje od urata, tvari koja se stvara kao posljedica razgradnje purina u hrani. Visoka koncentracija urata u mokraći može dovesti do stvaranja uratnih kamenaca. Dijeta bez purina i lijek febuksostat pomažu u sprječavanju njihovog rasta.

Struvitni kamenci su vrsta bubrežnih kamenaca koji se sastoje od magnezijevog, amonijevog i fosfatnog spoja, poznatog kao struvit ili amonij-magnezij fosfat. Ovi kamenci mogu biti veliki i šiljasti. Često uzrokuju bolove u trbuhu i leđima, mokrenje krvavog urina, mučninu i povraćanje.

Bakterije

Struvitni kamenci obično nastaju kao posljedica infekcije mokraćnog sustava, najčešće uzrokovane bakterijama poput Proteusa, Klebsielle, Pseudomonasa, Staphylococcusa i drugih vrsta. Bakterije stvaraju amonijak u urinu, što dovodi do visoke razine pH vrijednosti i stvaranja struvitnih kristala u urinu. Ti kristali kasnije se mogu pretvoriti u kamence.

Liječenje struvitnih kamenaca uključuje uklanjanje kamenaca iz bubrega ili mokraćovoda. To se može učiniti kirurški ili uz pomoć različitih postupaka drobljenja kamenaca, kao što su litotripsija ili ureteroskopija.

Liječenje također uključuje terapiju antibioticima kako bi se uklonila infekcija mokraćnog sustava. Nakon uklanjanja kamenaca i liječenja infekcije važno je smanjiti rizik od daljnjeg stvaranja kamenaca. To se čini kroz promjenu prehrane, povećanu hidraciju, primjenu lijekova i redovito praćenje zdravlja mokraćnog sustava.

Urološke intervencije

Postoji nekoliko uroloških intervencija koje se koriste za liječenje kamenaca u bubrežima ili ureteru, ovisno o veličini i lokaciji kamenaca, kao i o simptomima koje uzrokuje.

Najpoznatija od njih je ESWL (ekstrakorporalna litotripsija). Ova intervencija koristi visokofrekventne zvučne valove za razbijanje kamenaca na manje komade. Oni se zatim mogu izbaciti kroz urinarni trakt. ESWL se obično koristi za kamence veličine manje od 2 cm.

Odluka o tome koja će se intervencija koristiti ovisi o nekoliko čimbenika, zaključuje doc. dr. Fodor: o veličini i lokaciji kamenaca kao i o zdravstvenom stanju pacijenta i preferencijama liječnika.