

- Uvod • Simptomi • Dijagnoza • Liječenje karcinoida

Uvod

Karcinoid je rak koji se obično javlja u želučano-crijevnom sistemu, a može proizvesti prekomjerne količine nekoliko neuropeptida i amina koji imaju učinke nalik hormonu. Ako se karcinoid širi u jetru, može uzrokovati epizode navala crvenila, plavkastu kožu, trbušne grčeve, proljev, oštećenje srca i druge simptome koji sačinjavaju karcinoidni sindrom.

Karcinoidni tumori proizvode prekomjerne količine neuropeptida i amina (tvari nalik hormonu), kao što su bradikinin, serotonin, histamin i prostaglandini. Normalno te tvari kontroliraju unutarnje funkcije tijela. Međutim, u prekomjernim količinama mogu izazvati simptome karcinoidnog sindroma.

Karcinoidni tumori obično dolaze iz stanica koje proizvode hormone a koje oblažu tanko crijevo (enteroendokrine stanice), ili iz drugih stanica želučano-crijevnog sistema, gušterače, testisa, jajnika ili pluća. Nije poznato što je uzrok stvaranja karcinoidnih tumora. U rijetkim prilikama, druge vrste raka, npr. mikrocelularni rak (rak malih stanica) pluća, rak stanica otočića gušterače i medularni rak štitnjače, također proizvode tvari koje uzrokuju karcinoidni sindrom.

Kada se karcinoidni tumori pojave u želučano-crijevnom sistemu oslobađaju u krvnu struju tvari nalik na hormon koje teku izravno u jetru, gdje ih enzimi unište. Tumori koji su se proširili (metastazirali) u jetru otpuštaju tvari nalik na hormon u krvotok a bez prethodne prerade u jetri. Zato karcinoidni tumori koji dolaze iz želučano-crijevnog sistema općenito ne proizvode simptome, ukoliko se tumori nisu proširili u jetru. U tom slučaju tvari slične hormonu kruže po čitavom tijelu uzrokujući simptome karcinoidnog sindroma koji su različiti, ovisno o tome koje su tvari proizvedene. Karcinoidni tumori u plućima i jajnicima također uzrokuju simptome, jer tvari koje oni proizvode zaobilaze jetru i kruže naširoko u krvnoj struji.

Simptomi karcinoida

Manje od 10% ljudi sa karcinoidnim tumorima razvije karcinoidni sindrom. Većina ljudi sa karcinoidnim tumorima imaju simptome slične onima drugih vrsta crijevnog raka, uglavnom grčevitu bol i, kao posljedicu suženja (opstrukcije), promjene u pražnjenju crijeva.

Najčešći i često najraniji simptom karcinoidnog sindroma je neugodna navala crvenila, tipično u glavu i vrat. Misli se da navalu crvenila uzrokuju prekomjerne količine histamina i bradikinina koji šire krvne žile. Crvenjenje često izazovu emocije, jedenje ili pijeње alkohola ili vrućih pića. Koža može naglo promijeniti boju, od blijede u crvenu pa u plavkastu nijansu (cijanoza). Prekomjerna količina serotonina potiče mišiće oko crijeva da se stežu što uzrokuje proljev, grčeve i lošu apsorpciju hrane. Loša apsorpcija vodi do slabe uhranjenosti i proizvodi u nekih ljudi masne, vrlo smrdljive stolice.

Karcinoidni sindrom može oštetiti srce i pluća. Kod mnogih ljudi u srcu se stvori nenormalni

vlaknasti (fibrozni) materijal (endokardijalna fibroza) koji oštećuje srčane zaliske i remeti crpnu sposobnost srca. Budući da se serotonin nošen krvnom strujom tokom prolaza kroz pluća razara (prije nego što stigne u lijevu polovicu srca), gotovo svi srčani problemi nastaju na desnoj strani. Je li serotonin jedina tvar koja je uključena i kako tijelo proizvodi fibrozni materijal, nije poznato. Neki ljudi sa karcinoidnim sindromom razviju astmatično sviranje (piskanje) pri disanju, drugi gube interes za seks i postanu impotentni.

Dijagnoza karcinoida

Karcinoidni tumori se dijagnosticiraju Rtg-om, CT-om, MRI-em, endoskopskim pregledom i hemijskim pretragama mokraće.

Kada doktori sumnjaju na karcinoidni tumor dijagnozu potvrđuju mjerenjem količine

5-hidroksiindolactene kiseline (5-HIAA), jednog od metabolita (hemijski nusproizvodi) serotonina, u bolesnikovoj mokraći, koja se sakuplja tokom 24 sata. Barem 3 dana prije pretrage osoba ne smije jesti hranu koja je bogata serotoninom, banane, paradajz (rajčice), šljive, avokado, ananas, patlidane i orahe. Neki lijekovi, uključujući guaifenezin (nalazi se u mnogim sirupima protiv kašlja), metokarbamol (opušta mišiće) i fenotiazini (sredstva za smirenje) također ometaju rezultate pretrage.

U cilju postavljanja dijagnoze doktor želi izazvati navalu crvenila, pa katkada pacijentu daje lijekove poput kalcijeva glukonata, kateholamina, pentagastrina ili alkohola. Međutim, kako provokativni testovi mogu uzrokovati neugodne i katkada ozbiljne simptome, provode se samo pod strogim nadzorom u bolnici. Pomoću CT-a ili MRI-a može se utvrditi je li se tumor proširio u jetru.

Sveobuhvatno pretraživanje i katkada pretraživački hirurški zahvat (eksploracija) u trbuhu mogu biti potrebni kako bi se otkrilo mjesto jednog (ili više) tumora i utvrdila proširenost njegova rasta.

Dijagnostička arteriografija i radionuklidna scintigrafija važne su nove tehnike za otkrivanje karcinoidnog tumora i za određivanje njegova rasta. Nova saznanja pokazuju da većina karcinoida ima receptore za hormon somatostatin. Doktori zato mogu injicirati radioaktivni oblik somatostatina u krv i upotrijebiti nuklearnu scintigrafiju za otkrivanje karcinoida i metastaza. Uporabom te tehnike može se naći oko 90% tumora.

Liječenje karcinoida

Kada je karcinoidni tumor ograničen na neko specifično područje, kao što su pluća, slijepo crijevo, tanko crijevo ili rektum, bolest se može izliječiti hirurškim uklanjanjem tog organa. Ako se tumor proširio u jetru, kao što se može dogoditi kada je mjesto tumora izvan pluća, operacija nema nikakvog učinka ali može doktoru pomoći dijagnosticirati problem i olakšati simptome.

Ni zračenje ni kemoterapija nisu djelotvorni u izlječenju karcinoidnih tumora. Međutim, simptome mogu olakšati kombinacije nekih kemoterapijskih lijekova (streptozocin sa fluorouracilom i katkada doksorubicin). Lijek zvan oktreotid može također olakšati simptome, a tamoksifen, interferon alfa i eflornitin mogu smanjiti rast tumora. Fenotiazini, Cimetidin i fentolamin se koriste za suzbijanje navala crvenila.

Ljudima sa karcinoidnim tumorima pluća koji imaju epizode jakog napada crvenila katkada se daje prednizon. Proljev se može suzbiti kodeinom, tinkturom opija, difenoksilatom, ciproheptadinom i metisergidom. Visoki krvni pritisak se može liječiti različitim antihipertenzivnim lijekovima, npr. metildopom i fenoksibenzaminom.

Karcinoidni tumori koji nisu metastazirali samo se hirurškim uklanjanjem mogu izliječiti. Ipak, tumori rastu tako sporo da čak ljudi koji imaju metastaze često prežive 10-15 godina.