

- Uvod
- Uzroci
- Dijagnoza
- Liječenje

### Uvod

Hipopituitarizam (slabije aktivna hipofiza) je djelomični ili potpuni gubitak funkcije prednjeg režnja hipofize.

Kako hipopituitarizam zahvaća samo funkciju endokrinih žlijezda koje potiču hormone prednjeg dijela hipofize, simptomi su različiti ovisno o tome koji su hormoni hipofize manjkavi. Premda simptomi katkada počinju iznenada i dramatičnom slikom, obično je to postepeno pa dugo vremena mogu ostati neprepoznati.

Može se razviti manjak jednog, nekoliko ili svih hormona prednjeg dijela hipofize. Manjkovi gonadotropina (manjak luteinizirajućeg hormona i hormona koji potiče folikule) u žena prije menopauze uzrokuju prestanak menstrualnog ciklusa (amenoreja), neplodnost, suhoću vagine i gubitak nekih ženskih spolnih odlika. U muškaraca manjak gonadotropina uzrokuju impotenciju, atrofiju testisa, smanjeno stvaranje sperme i posljedičnu neplodnost te gubitak nekih muških spolnih odlika kao što su tjelesni rast i dlakavost lica. Manjkovi gonadotropina pojavljuju se i pri Kallmanovu sindromu. Ljudi sa ovim sindromom mogu imati i rascjep usne ili nepca, sljepoću za boje i ne mogu osjećati mirise.

Manjak hormona rasta u odraslih obično uzrokuje nekoliko simptoma ili ih uopće ne uzrokuje, ali u djece uzrokuje vrlo spor rast, katkada patuljast (dwarfizam). Manjak hormona koji potiče (stimulira) štitnjaču (TSH) vodi do hipotireoze, slabije aktivne štitnjače, što ima za posljedicu takve simptome kao što su zbunjenost, nepodnošenje hladnoće, dobivanje na težini, zatvor stolice i suha koža.

Manjak samog kortikotropina je rijedak, dovodi do slabije aktivne nadbubrežne žlijezde što ima za posljedicu umor, niski krvni pritisak, nizak nivo šećera u krvi i nisku podnošljivost stresa, npr. od većih trauma, hirurških zahvata ili infekcije).

Izolirani manjak prolaktina je rijetko stanje, ali može protumačiti zašto neke žene ne mogu nakon porođaja imati mlijeko. Sheehanov sindrom je rijetka komplikacija, tipična po prekomjernom gubitku krvi i šoku prilikom porođaja, što ima za posljedicu djelomično uništenje hipofize. Simptomi uključuju umor, gubitak stidnih i pazušnih dlaka te nesposobnost stvaranja mlijeka.

### Uzroci hipopituitarizma

Uzroci koji u prvom redu zahvaćaju hipofizu (primarni hipopituitarizam)

- Tumori hipofize

- Nedovoljna opskrba hipofize krvlju (zbog teškog krvarenja, zgrušavanja krvi, anemije ili drugih uzroka)
- Infekcije i upale
- Sarkoidoza i amiloidoza (neuobičajene bolesti)
- Zračenje
- Hirurško uklanjanje tkiva hipofize
- Autoimune bolesti

Uzroci koji u prvom redu zahvaćaju hipotalamus, a nakon toga djeluju na hipofizu (sekundarni hipopituitarizam)

- Tumori hipotalamusa
- Upalne bolesti
- Ozljede glave

- Hirurško oštećenje hipofize ili krvnih žila ili nerava koji do nje vode.

### Dijagnoza hipopituitarizma

Zbog toga što hipofiza potiče druge žlijezde, manjak hormona hipofize smanjuje količinu hormona koje stvaraju druge žlijezde. Zato doktor istražujući manjak u drugoj žlijezdi, kao što je štitnjača ili nadbubrežna žlijezda uzima u obzir mogućnost loše funkcije hipofize. Kada simptomi ukazuju da je slabije aktivno nekoliko žlijezda, doktor odmah posumnja na hipopituitarizam ili na sindrom višežlijezdanog manjka.

Hipofiza se obično procjenjuje CT-om ili sa MRI, da se prepoznaju problemi građe. Za mjerenje nivoa hormona koriste se krvne pretrage. CT visoke rezolucije ili MRI mogu pomoći utvrditi individualna (lokalizirana) područja nenormalnog tkivnog rasta kao i opće povećanje ili skvrčavanje (atrofiju) hipofize. Krvne žile koje opskrbljuju hipofizu mogu se ispitati angiografijom. U budućnosti pozitronska emisijska tomografija (PET) može dati čak više podataka o funkciji hipofize.

Stvaranje hormona rasta hipofize teško je procjenjivati, jer ga pouzdano ne mjeri nijedna pretraga. Budući da tijelo stvara i izbacuje hormon rasta u nekoliko navrata svakog dana, sa više izbačaja za vrijeme spavanja, nivo u krvi u svakom času ne ukazuje je li proizvodnja normalna. Doktori često nalaze korisnim mjeriti nivo inzulina sličnog faktora rasta I (IGF-I) u krvi, jer nivo toga hormona ima sklonost polaganom mijenjanju u odnosu na ukupnu količinu lučenja hormona rasta hipofize.

Posebno je teško odrediti djelomični manjak hormona rasta. Štoviše, nivo hormona rasta je obično nizak kada je smanjena funkcija štitnjače ili nadbubrežne žlijezde.

Budući da se nivo luteinizirajućeg hormona (LH) i hormona koji potiče folikule (FSH) mijenjaju s menstrualnim ciklusom, njihovo mjerenje u žena može biti teško protumačiti. Međutim, u žena nakon menopauze koje ne uzimaju estrogen, luteinizirajući hormon i hormon koji potiče folikule su normalno visoki. U muškaraca se ti nivoi znatno ne mijenjaju.

Povremeno smanjujući funkciju hipofize, neka stanja mogu sličiti hipopituitarizmu. Dugotrajno gladovanje, kao što postoji pri anoreksiji nervozi, jedan je od uzroka smanjene funkcije hipofize. U muškaraca kod kojih se razvije ciroza jetre nakon dugogodišnje zloupotrebe alkohola pojave se simptomi nalik na simptome kod hipopituitarizma, uključujući povećanje grudi, atrofiju testisa, kožne promjene i dobivanje na težini. Tumor hipofize koji luči prolaktin je uobičajen uzrok manjka luteinizirajućeg hormona i hormona koji potiče folikule. Kako tumor raste, može pritiskom razoriti hipofizu uzrokujući gubitak hormona rasta, hormona koji potiče štitnjaču (TSH) i kortikotropina.

### Liječenje hipopituitarizma

Liječenje se više usmjerava na nadomještanje manjkavih ciljnih hormona nego na

nadomještanje manjkavih hormona hipofize, npr. ljudima koji imaju manjak hormona koji potiče štitnjaču (TSH) daje se hormon štitnjače, onima sa manjkom kortikotropina daju se hormoni nadbubrežne žlijezde, a onima sa manjkom luteinizirajućeg hormona (LH) i hormona koji potiče folikule (FSH) daju se estrogen, progesteron ili testosteron. Hormon rasta se može davati djeci, ali odrasli obično ne trebaju nadomještanje hormona rasta.

Tumor hipofize koji je odgovoran za hipopituitarizam mora se liječiti. Ako je tumor malen i ne luči prolaktin, hirurško uklanjanje kroz nos je liječenje kojem većina stručnjaka daje prednost.

Tumore koji stvaraju prolaktin mogu se liječiti lijekom bromokriptinom. Supervoltažno zračenje ili zračenje protonskim snopom također se može upotrijebiti za razaranje tumora.

Velike tumore ili tumore koji su se proširili izvan turskoga sedla može biti nemoguće ukloniti samo hirurškim zahvatom. U takvom slučaju, da bi uništili preostale tumorske stanice, doktori koriste supervoltažno zračenje nakon hirurškog zahvata. Poslije zračenja hipofize zapažena je sklonost da se razvije spori gubitak funkcije hipofize. Gubitak može biti djelomičan ili potpun. Zbog toga se funkcija ciljnih žlijezda općenito procjenjuje svakih 3-6 mjeseci u prvoj godini, a nakon toga godišnje.