

ŠČITNICA

Žleza ščitnica je majhna žleza, ki je metuljasto oblikovana in se nahaja na vratu med Adamovim jabolkom in prijemališčema ključnice na sternum oziroma prsno kost. Normalna žleza je tanka in se je s tipanje le redko občuti ali pa vidi. Podobno kot druge žleze v telesu tvori hormone, ki jih oddaja v krvni obtok. Ko hormoni potujejo po telesu prenašajo informacije in signale, ki kontrolirajo delovanje in aktivnost celic.

Druge žleze tvorijo hormone kot so inzulin, estrogen, rastni hormon in druge. Ščitnica pa sprošča v organizem hormon tiroksin. Glede na število atomov joda, ki jih vsebuje, ločimo dva ščitnična hormona. Označujemo ju s kraticami T4 in T3 hormon. T3 je izrazito močan hormon in vpliva na skoraj vse telesne celice oziroma organe. Hormon ščitnice vpliva na delovanje srca, na črevesje, ima vpliv na moč mišic, presnovo maščob, rast las, razpoloženje.....

Ščitnica lahko povzroči več težav in problemov. Najprej je lahko ščitnica premalo aktivna in govorimo o hipotireozi. Če deluje premočno in sprošča preveč hormonov gre za povečano aktivnost ali hipertireozo, lahko pa se žleza tudi poveča, takrat pa govorimo o golši. Hipotireoza je relativno pogosta: ima jo približno 5 procentov ljudi v populaciji, pogostejša je pri ženah in starejših. Ponavadi nastane kot posledica imunske reakcije na lastne beljakovine, ki se nahajajo v žlezi ščitnici.

Povečana aktivnost ščitnice – hipertireoidizem, se najpogosteje pojavlja pri ženah med 20 in 50 letom starosti. V posameznih družinah se spremenjena aktivnost ščitnice pojavlja pogosteje in takrat govorimo, da so dedne. Drugič pa se poveča aktivnost posameznih celic v ščitnici, ki prerastejo v nekakšen vozec oziroma nodul, kjer se proizvaja več hormona kot v ostali žlezi. Povečana aktivnost se pogosto pojavlja pri ženah po nosečnosti a tudi po kakšnem vnetju. Zaradi vnetij se posamezni deli ščitnice lahko povečajo, vendar to traja ponavadi tudi več let.

Če se posumi, da ščitnica ne deluje pravilno, se najprej določijo hormoni v krvi. Pri preslabem delovanju žleze so vrednosti T4 in T3 nizke, pri povečani aktivnosti torej pri hipertireozi pa povišane. V blagih oblikah so lahko še v normalnih mejah. V teh primerih je najboljša preiskava določitev tiroksin stimulirajočega hormona-TSH, ki nastaja v možganih, pravzaprav v možganskem podvesku (hipofizi) ter deluje kot termostat, ki kontrolira delovanje ščitnice.

Ob enostavni preiskavi vratu zdravnik pogosto ugotovi spremenjeno obliko ščitnice in kadar posumi na povečano ali zmanjšano delovanje ščitnice, napoti bolnika k specialistu, ki poleg hormonskih preiskav lahko opravi še druge teste, med katere spada tudi scintigrafija ščitnice. To je za bolnika enostavna preiskava, ki pa zahteva visoko specializirano opremo in znanje. Bolnik leži na preiskovalni mizi, v žilo dobi le injekcijo, gama kamera, ki je ponavadi nad njim pa registrira kopičenje joda v ščitnici, njegovo dinamiko in sproščanje v kri. Preiskava je popolnoma nenevarna in enostavna.

Povečana aktivnost ščitnice, pa je pogosto vzrok za povečano aktivnost srca. Pri hipertireozi se pogosto pojavlja naglo in močno razbijanje srca, človek ima stalen občutek, da mu je vroče, močno se znoji, pri naporu, pa mu srce močno razbija. Hormon tiroksin poveča frekvenco in krčljivost srca, s tem pa poveča tudi porabo kisika v srčni mišici. Ob povečani

porabi kisika se lahko pojavi tudi tesnoba pri srcu. Zdravilo Ritmonorm pogosto umiri nepravilno delovanje srca, vendar so pri hipertireozii pogosto uspešnejša zdravila, ki jim pravimo blokatorji receptorjev beta, ki imajo pomirjujoč učinek tudi na možganske celice, ki so pri hipertireozii vzpodbujene ali celo hiperaktivne. Tako kot je škodljiva prevelika aktivnost žleze, je škodljiva tudi premajhna aktivnost ščitnice, zato se takšnim bolnikom dodaja ščitnične hormone.

Hipertiroidizem (čezmerna količina ščitničnih hormonov)	Hipotiroidizem (nezadostna količina ščitničnih hormonov)
Hitro bitje srca	počasno bitje srca
Visok krvni tlak	hripavost
Vlažna koža in pospešeno potenje	zabuhel obraz
Drhtenje in tresenje	redke obrvi
Živčnost	zapiranje vek
Povečan apetit in hkratio hujšanje	slabo prenašanje mraza
Motnje spanja	zaprtje
Pogosto odvajanje blata, driska	povečanje telesne teže
Šibkost	redki suhi lasje
Zadebeljena koža goleni	suha luskast koža goleni
Nabrekli veke, pordele in izbuljene oči	sindrom karpalnega kanala
Preobčutljivost oči za svetlobo	zmedenost, depresija
Zmedenost	demenca

Ščitnica izloča hormone, ki nadzorujejo hitrost poteka presnovnih procesov v telesu. Ščitnični hormoni spodbujajo telesna tkiva k tvorbi beljakovin in večji porabi kisika. Ko celice pospešeno delujejo, so tudi telesni organi aktivnejši.

Za tvorbo hormonov potrebuje ščitnica jod, ki je prisoten v vodi in hrani. Ščitnica ga prestreže ter ga vgradi v ščitnične hormone. Ko hormoni svojo nalogo opravijo, se nekaj joda ponovno uporabi za tvorbo novih hormonskih zalog. V telesu je raven ščitničnih hormonov skrbno nadzorovana. Hipotalamus tvori Tirotropin sproščujoči hormon (TRH), ki hipofizo spodbudi k tvorbi tirotropnega hormona (TSH). Tirotropni hormon spodbuja ščitnico k tvorbi ščitničnih hormonov. Ko je v krvi prisotna zadostna količina ščitničnih hormonov, se tvorba TSH v hipofizi zmanjša; ponovno se poveča, ko raven ščitničnih hormonov v krvi upade. Žleza deluje po načelu negativne povratne zveze.

Ščitnična hormona sta dva, tiroksin in trijodotironin. Tiroksin (T4) nastaja v ščitnici in le blago pospešuje presnovo v telesu. 80 odstotkov tiroksina se v jetrih in drugih organih spremeni v presnovno aktivnejšo obliko, trijodotironin (T3), v 20 odstotkih pa se trijodotironin tvori v sami ščitnici. Potrebe v telesu narekujejo ritem presnove T4 v T3. Glavnina T4 in T3 je vezana na določene beljakovine v krvi. Hormona sta aktivna le, ko nista vezana na beljakovino. Tako telo vzdržuje pravilno raven hormonov, ki so trenutno potrebni za nemoteno presnovo v telesu. Za pravilno delovanje ščitnice morajo usklajeno delovati: hipotalamus, hipofiza, ščitnica, beljakovine, ki v krvi vežejo ščitnične hormone, v jetrih in drugih tkivih pa mora tudi ustrezno potekati pretvorba T4 v T3.