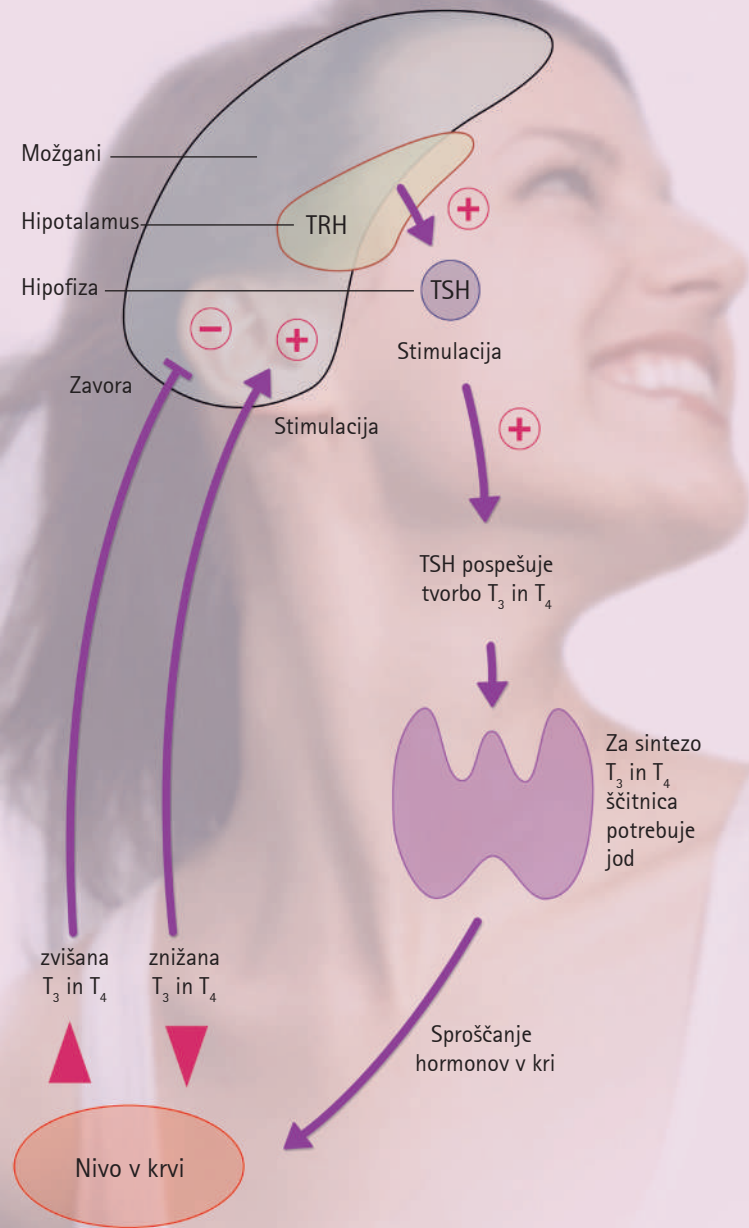




HIPOTIROZA.
i H i p o t i r o z a

Hipotiroza





Mehanizem sproščanja ščitničnih hormonov

KAJ JE ŠČITNICA?

Ščitnica je majhna žleza oblike metulja, ki leži spredaj spodaj na vratu. Tvori in izloča ščitnične hormone, ki uravnavajo številne presnovne procese v telesu. Nujni so za rast, razvoj in delovanje vseh organov in tkiv, kot so srce, možgani, mišice, kosti, prebavila, koža in drugi.

KAJ JE HIPOTIROZA?

Hipotiroza pomeni pomanjkanje ščitničnih hormonov v telesu, ki se odraža z znižano koncentracijo ščitničnih hormonov v krvi. Povzroča lahko številne simptome, ki nastanejo zaradi upočasnenih procesov

presnove. Velikost ščitnice ni povezana s stopnjo hipotiroze – ščitnica je lahko normalno velika, povečana, majhna, ali pa je ni.

KAJ SO GLAVNI VZROKI HIPOTIROZE?

Najpogostejši vzrok hipotiroze je Hashimotov tiroiditis, pogosta vzroka pa sta še zdravljenje z radioaktivnim jodom in operacija ščitnice. Hipotiroza se lahko pojavi v sklopu

poporodnega tiroiditisa v prvem letu po porodu. Lahko jo povzročijo nekatera zdravila, kot so amiodaron, litij, interferon alfa, interlevkin-2 ali sunitinib. Pogostejša je tudi po zunanjem obsevanju vratu, na primer zaradi limfoma ali drugih malignih tumorjev v tem področju. Redka je kongenitalna ali prirojena hipotiroza, kjer se ščitnica pri otroku ne razvije ali pa zaradi okvare ni sposobna tvoriti ščitničnih hormonov. Ker so posledice nezdravljene hipotiroze pri otroku hude in nepopravljive, v Sloveniji že od leta 1981 izvajamo tako imenovano presejalno testiranje vseh novorojenčkov tretji dan po rojstvu. Hipotirozo odkrijemo pri 1/4000 rojstev in tem otrokom s takojšnjim zdravljenem

Hashimotov tiroiditis

Hashimotov tiroiditis je najpogostejša ščitnična bolezen. V Sloveniji odkrijemo letno na milijon prebivalcev približno 1700 novih bolnikov s Hashimotovim tiroiditisom, med njimi je 40 % hipotirotičnih. Hashimotov tiroiditis je avtoimunska bolezen, ki jo ima kar vsaka peta ženska oziroma vsaka tretja ženska nad 50. letom, moški pa dvakrat redkeje. Lasten imunski sistem prepozna ščitnico kot tujek in povzroči postopen propad žleze. V poteku bolezni se hipotiroza praviloma razvija počasi, običajno več let. Hashimotov tiroiditis je bolezen genetsko obremenjenih posameznikov, predvsem žensk.

omogočimo normalno zdravo življenje. Redek vzrok hipotiroze je sekundarna hipotiroza, ki običajno nastane po poškodbi hipofize zaradi tumorja, obsevanja ali operacije. Zmanjša se izločanje hipofiznega hormona tirotropina (TSH), ki je pomemben signal za tvorbo ščitničnih hormonov. Hipotirozo lahko povzroči tudi močno zmanjšan vnos joda, na primer pri popolnoma neslani presni prehrani, saj je jod bistven gradnik ščitničnih hormonov.

Lahko se pojavi v kateremkoli starostnem obdobju, pogosteje pa okrog 50. leta starosti in v prvem letu po porodu. Bolezen lahko poslabša tudi vnos prekomerne količine joda, običajno v obliki zdravil (amiodaron) ali multivitaminskih preparatov.

Zdravljenje z radioaktivnim jodom

Hipotiroza je pričakovan izid zdravljenja z radioaktivnim jodom pri bolnikih z basedovko. Pri drugih ščitničnih boleznih, kot sta avtonomno tkivo v ščitnici ali golša, zdravljenje z radioaktivnim jodom običajno umiri hipertirozo in zmanjša golšo, redkeje pa povzroči hipotirozo.

Operacija ščitnice

Kadar je ščitnica močno povečana in ima več vozličev, pri operaciji raka ščitnice ali pri bolnikih z basedovko,



Hipotiroza po operaciji ščitnice

kirurg odstrani skoraj celo ščitnico. Izid take operacije je trajna hipotiroza.

Poporodni tiroiditis

Podobno kot Hashimotov tiroiditis je poporodni tiroiditis avtoimunska bolezen, pojavi pa se pri 5 – 10 % žensk v prvem letu po porodu. Bolezen pogosto ostane neprepoznana. Poteka lahko s hipertirozo ali hipotirozo. Na srečo je motnja v 70 % prehodna in se po nekaj mesecih delovanje

ščitnice spontano normalizira, v 30 % pa je izid poporodnega tiroiditisa trajna hipotiroza.

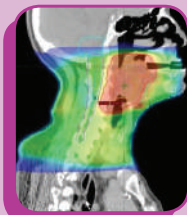


PRI KOM JE TVEGANJE ZA HIPOTIROZO VEČJE?

Hipotiroza je najpogostejša motnja v delovanju ščitnice. Ocenjujejo, da ima hipotirozo 5 – 10 % vseh ljudi, kar pri polovici pa bolezen ni prepoznana. Na možnost hipotiroze moramo pogosteje pomisliti pri posameznikih z večjim tveganjem, to so:

- Ženske, predvsem po porodu in v obdobju menopavze, ko je tveganje za nastanek ali poslabšanje avtoimunske bolezni ščitnice večje.
- Starejši, ker so pri njih ščitnične bolezni pogostejše.
- Sorodniki bolnikov s ščitnično boleznijo, ker je dedna nagnjenost pomembna.
- Bolniki z avtoimuskimi boleznimi, kot so sladkorna bolezen tip I, Addisonova bolezen, celiakija, vitiligo, revmatoidni artritis, perniciozna anemija, miastenija gravis, multipla skleroza in druge.

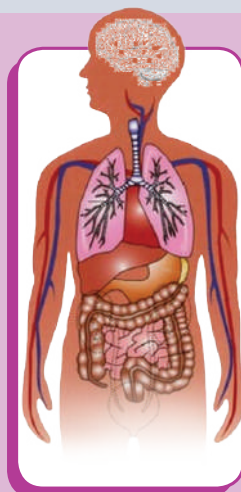
- Bolniki z Downovim ali Turnerjevim sindromom.
- Posamezniki, ki so bili zaradi ščitnične bolezni v preteklosti zdravljeni z radioaktivnim jodom.
- Bolniki po operaciji ščitnice, po obsevanju vratne regije ali po posegih na hipofizi.
- Bolniki, ki prejemajo določena zdravila, na primer: amiodaron zaradi motenj srčnega ritma, litij zaradi manično depresivne motnje ali interferon alfa zaradi hepatitisa C.
- Posamezniki, ki se prehranjujejo presno.



Hipotiroza po obsevanju vratne regije

KAKŠNE TEŽAVE LAHKO POVZROČA HIPOTIROZA?

Simptomi in znaki hipotiroze so odraz pomanjkljive preskrbe tkiv s ščitničnimi hormoni. Odvisni so od stopnje pomanjkanja ščitničnih hormonov, od trajanja hipotiroze, pa tudi od subjektivnega zaznavanja težav. Blaga hipotiroza pogosto ne povzroča težav, večkrat jo odkrijemo naključno. Pri hujšem pomanjkanju ščitničnih hormonov se lahko pojavijo utrujenost, zaspanost in slabša zmogljivost, glavoboli, vrtoglavice in depresija. Nekateri opažajo slabšo koncentracijo in pozabljenost, porast telesne teže in upočasnjeno prebavo, lahko



SPLOŠNI ZNAKI: utrujenost, slabša zmogljivost, pomanjkanje volje in energije, občutljivost na mraz, zaspanost, upočasnjenost, odebeljen jezik, otežen govor, globok in hripan glas, pojav smrčanja

MOŽGANI in ŽIVČEVJE: glavoboli, vrtoglavice, zmanjšana koncentracija in pozornost, slabši spomin, znaki depresije, naglušnost

SRCE IN OŽILJE: nižja srčna frekvenca, zvišan holesterol

MISIČE IN SKLEPI: otekline obraza (predvsem okrog oči), rok, gležnjev stopal, bolečine, mišični krči, občutek mravljinčenja v rokah

PREBAVILA: slabši apetit, porast teže (ne pa debelost), oteženo hujšanje, upočasnjena prebava, zaprtje

RODILA: motnje menstruacijskega ciklusa, močnejše krvavitve, zmanjšan libido ali potencia

KOŽA: bleda, suha, hladna, se lušči, se manj znoji

LASJE: suhi, tanki, lomljivi, izpadajo

NOHTI: motni, lomljivi, raskavi

se pojavijo bolečine v mišicah in sklepih, krči ali občutljivost na mraz. Pri ženskah v reproduktivni dobi so včasih prisotne motnje menstruacijskega cikla ali močnejše menstruacije, lahko je zmanjšana zmožnost zanositve. Bolnik s hudo hipotirozo je običajno izrazito upočasnjen. Ker je zmožnost zaznavanja zmanjšana, večjih težav pogosto ne čuti. Značilni zanki so naglušnost, otekanje (predvsem v obraz, roke, gležnje in

stopala), mravljinčenje, suha in luščeča koža, izpadanje las, hripavost in upočasnjeno bitje srca. Že blaga hipotiroza lahko povzroči zvišano vrednost holesterola v krvi, pri hudi hipotirozi pa se včasih pojavi slabokrvnost ali porast jetrnih in mišičnih encimov.

ALI JE HIPOTIROZO ENOSTAVNO PREPOZNATI?

Hipotirozo je pogosto težko prepoznati, saj so simptomi številni in neznačilni. Starejši težave največkrat pripišejo letom ali drugim pridruženim boleznim, ženske srednjih let iščejo vzroke v menopavzalnem obdobju, ženske po porodu pa težave povezujejo z novimi obremenitvami

KAJ STORIMO, ČE POSUMIMO NA HIPOTIROZO?

Kadar ob težavah pomislimo na možnost hipotiroze, moramo obiskati izbranega zdravnika splošne ali družinske medicine. Ta preveri delovanje ščitnice z določitvijo TSH in ščitničnih hormonov v krvi, preiskavo izvajajo številni laboratoriji v Sloveniji. Če je izvid patološki, je potrebna obravnava pri specialistu za bolezni ščitnice, tirologu.

KAKŠNE PREISKAVE OPRAVI TIROLOG PRI BOLNIKU S HIPOTIROZO

ob prihodu dojenčka. Težave so včasih razlog za obisk pri psihiatru, nevrologu, kardiologu, gastroenterologu, dermatologu, ginekologu ali drugih specialistih, dokler nekdo ne posumi na bolezen ščitnice. In obratno. Nekdo ima lahko simptome, sumljive za hipotirozo, pa se izkaže, da je delovanje ščitnice normalno. Na primer, vzrok za utrujenost je lahko tudi slabokrvnost.

Klinični pregled

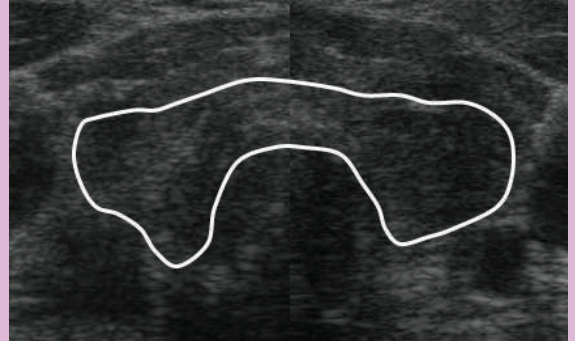
Tirolog bo povprašal o vrsti in času trajanja težav, morebitnih boleznih, operacijah ali zdravilih, dejavnih tveganja za hipotirozo in boleznih ščitnice v družini. Z opazovanjem in tipanjem bo opredelil velikost ščitnice. Ocenil bo prisotnost znakov hipotiroze, kot so otekline, hripavost, spremembe na koži ali upočasnjeno delovanje srca.

Laboratorijske preiskave

- določitev TSH: TSH je hormon hipofize, ki stimulira delovanje ščitnice. Pri hipotirozi se zaradi pomanjkanja ščitničnih hormonov izločanje TSH poveča, zato je nivo TSH v krvi značilno zvišan. Zelo redka izjema je sekundarna hipotiroza, kjer je nivo TSH v krvi znižan.
- določitev prostih ščitničnih hormonov: Prosta ščitnična hormona sta prosti tiroksin (pT4) in prosti trijodtironin (pT3). Pri blagi hipotirozi sta oba hormona lahko še normalna, pri hudi hipotirozi pa značilno močno znižana.

Ultrazvok ščitnice

Ultrazvok ščitnice je vedno del prvega pregleda pri tirologu. Ocena velikosti, strukture in sprememb v žlezi pomaga pri opredelitvi vzroka hipotiroze.



Hashimotov tiroiditis – ultrazvok ščitnice

- določitev ščitničnih protiteles: Z določitvijo ščitničnih protiteles preverimo, ali ima bolnik avtoimunsko bolezen ščitnice. Zvišana ščitnična protitelesa so diagnostična za Hashimotov in poporodni tiroiditis, kasneje pa njihova določitev ni več potrebna, saj ne vplivajo na potek bolezni.

Scintigrafija ščitnice (redko)

Scintigrafijo ščitnice opravimo, kadar skušamo po operaciji ščitnice opredeliti prisotnost, lego in velikost ostankov ščitničnega tkiva. Ta preiskava nam pri otrocih s kongenitalno hipotirozo pomaga opredeliti prisotnost, lego in aktivnost ščitničnega tkiva.

KAKO ZDRAVIMO HIPOTIROZO?

Hipotirozo zdravimo z nadomeščanjem ščitničnega hormona tiroksina. Hormonski preparat vsebuje sintetični hormon tiroksin, ki se po strukturi ne razlikuje od tiroksina, ki ga izdelata žleza ščitnica. Zdravilo uvajamo postopno, učinek zdravljenja pa se izrazi šele po nekaj tednih. Zdravljenje je potrebno tudi pri blagih oblikah hipotiroze, čeprav simptomi še niso izraženi. Pri zelo hudi hipotirozi je včasih potreben sprejem v bolnico. Zdravljenje s tiroksinom je običajno trajno, saj se delovanje ščitnice, ki je bolezensko spremenjena, ne obnovi. Bolnik s hipotirozo, ki redno jemlje ustrezen odmerek tiroksina, lahko živi normalno zdravo življenje.

nadomestnega zdravljenja nadaljuje splošni zdravnik, ki kontrolira TSH 1 x letno ali prej ob težavah ali nosečnosti. Kadar je izvid TSH patološki, po telefonskem posvetu s tirologom ustrezno prilagodi odmerke tiroksina.

KAKO JE POTREBNO JEMATI PREPARAT TIROKSINA?

Zdravilo je potrebno jemati redno vsak dan zjutraj na tešče, najbolje z vodo ali nesladkanim čajem, ne pa z mlekom, kavo ali obrokom hrane, saj določene sestavine lahko vežejo nase zdravilo in tako zmanjšajo njegovo absorpcijo. Hrano lahko zaužijemo 15 do 30 minut po zdravilu, pripravate

NA KAKŠEN NAČIN DOLOČIMO ODMEREK ZDRAVILA

Zdravilo uvede tirolog, začetni odmerek določi glede na stopnjo in vzrok hipotiroze, starost, težo ter pridružene bolezni. Odmerek zdravila prilagaja vrednosti TSH. Odmerek tiroksina je ustrezen, ko nivo TSH doseže območje normalnih vrednosti. Izjema so bolniki s hipotirozo po operaciji karcinoma ščitnice, kjer mora biti TSH znižan. S spremljanjem ustreznosti

kalcija, železa, soje ali antacide pa šele 4 ure po zaužitju zdravila.

KAJ, ČE POZABIM VZETI ZDRAVILO?

Najbolje je, da postane jemanje tablet tiroksina jutranji ritual, podobno kot umivanje zob. Če enkrat zjutraj pozabimo vzeti zdravilo, ga lahko zaužijemo isti dan tudi kasneje. Verjetno ne bo hujših posledic, če en dan zdravila ne vzamemo. Problem pa

nastane, kadar je takih dni več ali kadar zdravilo opustimo za več tednov. To pomeni, da je preskrba s ščitničnimi hormoni premajhna, zato se simptomi hipotiroze ponovijo. Takrat nikakor ne smemo poskušati nadomestiti hormona z enkratnim zaužitjem izpuščenih odmerkov, najbolje je, da nadaljujemo z rednim jemanjem zdravila po predpisani shemi.

KAJ, ČE ZANOSIM?

V času nosečnosti je redno jemanje tiroksina še posebej pomembno, saj plod v zgodnji nosečnosti še nima ščitnice, materini hormoni pa so zanj edini vir ščitničnega hormona. Pomanjkanje ščitničnega hormona pri materi lah-

ko povzroči nepopravljivo škodo v razvoju otroka. Zato svetujemo, da vsaka ženska, ki prejema nadomestno zdravljenje s tiroksinom, kontrolira TSH pred planirano nosečnostjo ali takoj ob zanositvi. Glede na izvid je potrebno čim prej prilagoditi odmerek zdravila, kar lahko stori izbrani zdravnik po posvetu s tirologom. Pogos-



Kongenitalna hipotiroza

to moramo odmerek zdravila zvišati, saj je v času nosečnosti potreba po tiroksinu večja.

ALI IMA PREPARAT TIROKSINA STRANSKE UČINKE?

Ne, nadomestno zdravljenje s tiroksinom nima nikakršnih stranskih učinkov. Pomembno pa je, da zdravilo jemljemo v odmerku, ki zagotavlja ustrezno preskrbo s ščitničnimi hormoni. Kadar je odmerek tiroksina prevelik, so lahko izraženi simptomi hipertiroze, pri premajhnem odmerku tiroksina pa simptomi hipotiroze.

IN KAJ SE ZGODI, ČE HIPOTIROZE NE ZDRAVIMO?

Ščitnični hormoni so nujno potrebni za razvoj možganov, zato lahko hudo pomanjkanje hormona v času nosečnosti ter prva leta v razvoju otroka povzroči nepopravljivo okvaro v razvoju možganov in rasti oziroma stanje, ki ga poimenujemo »kretinizem«. Pri odraslih je že blaga hipotiroza lahko vzrok za zvišano koncentracijo holesterola v krvi,

ki je eden od dejavnikov tveganja za pospešeno aterosklerozo z znanimi zapleti, kot sta srčna ali možganska kap. Blaga hipotiroza lahko napreduje v hudo hipotirozo ali »miksedem«, kjer je sposobnost organizma, da odgovori na stres, močno zmanjšana. V tem stanju lahko že manjša operacija, poškodba ali okužba povzroči hipotirotično komo, ki se pogosto konča s smrtjo.

POGOSTA VPRAŠANJA O HIPOTIROZI

Sem utrujena in sem se v zadnjem letu kljub manjšemu vnosu hrane zredila 10 kg, laboratorijski izvid ščitničnih hormonov pa je normalen.

Ali je vzrok mojim težavam lahko hipotiroza?
Ne. Normalen laboratorijski izvid izključuje hipotirozo kot razlog za težave, vzrok je torej potrebno poiskati drugje.

Ali imam lahko težave zaradi hipotiroze, če je ob zdravljenju s ščitničnimi hormoni laboratorijski izvid TSH normalen?

Ne, normalen laboratorijski izvid pomeni ustrezno preskrbo s ščitničnimi hormoni. Tako preskrbo

imajo tudi tisti z zdravo ščitnico. Edina razlika med ščitnično zdravim posameznikom in bolnikom z ustrezno urejeno hipotirozo je način, kako vstopi ščitnični hormon v krvni obtok in tkiva – pri zdravem ščitnični hormon izdelava in izloči zdrava ščitnica, bolnik s hipotirozo pa ga dobi v telo v obliki tablete tiroksina preko ust. Vzrok težavam, ki se pojavijo pri bolniku z ustrezno urejeno hipotirozo, je torej potrebno poiskati drugje.

Kaj lahko storim zase, da bo ščitnica ponovno začela normalno delovati?

Prav nič. Izjemoma hipotiroza spontano izzveni, na primer pri poporodnem tiroiditisu.

Sicer zaenkrat ne poznamo načina, kako obnoviti delovanje ščitnice. Z rednim jemanjem ščitničnega hormona pa lahko kljub ščitnični bolezni živimo normalno zdravo življenje.

Ali pri hipotirozi dodajanje joda koristi?

Jod je zelo pomemben za normalno delovanje ščitnice, Slovenci pa ga večinoma zaužijemo dovolj s hrano v obliki soli. Kadar

je delovanje ščitnice zmanjšano, je potreba po dodajanju joda odvisna od vzroka hipotiroze. Pri hipotirozi zaradi pomanjkljivega vnosa joda, na primer pri neslani presni prehrani, je dodaten vnos joda nujen in pripomore k izboljšanju delovanja ščitnice. Pri nekaterih oblikah hipotiroze, na primer pri hipotirozi po radiojodu in tiroidektomiji ali pri kongenitalni hipotirozi, z dodajanjem joda ne pripomoremo k boljšemu delovanju ščitnice. Bolniki z avtoimunsko boleznijo ščitnice, kot sta Hashimotov ali poporodni tiroiditis, pa z dodajanjem joda lahko celo pospešijo nastanek ali napredovanje hipotiroze. Zato tem bolnikom odsvetujemo uživanje multivitaminskih preparatov z jodom

zdravnik po telefonu posvetuje s tirologom glede morebitne napotitve ali prilagoditve odmerka zdravila. Na ta način preprečimo nepotrebno zadrževanje nosečnic v čakalnih prostorih ambulante za ščitnico, kjer so lahko izpostavljene radioaktivnemu sevanju.

Ali »naraven« tiroksin lahko nadomesti sintetični tiroksin?

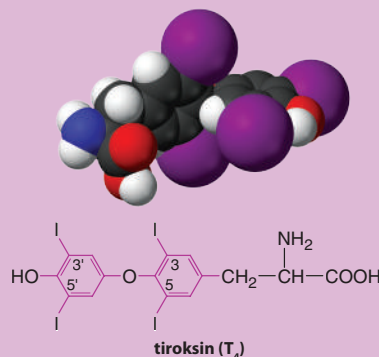
Ne. »Naraven« tiroksin pridelajo iz prašičjih ščitnic ali ščitnic goveda, za zdravljenje hipotiroze so ga uporabljali pred 100 leti. Danes ga ne priporočamo, saj preparat iz živalskih ščitnic ni prečiščen, količina hormona ni stabilna, razmerje hormonov

ali morskih alg, ki vsebujejo veliko količino joda. Najbolje je, da se bolnik glede dodatnega vnosa joda posvetuje s tirologom.

Ali moram v primeru nosečnosti takoj obiskati tirologa, če se zdravim zaradi hipotiroze?

Ne. Najbolje je, da v primeru nosečnosti izbrani zdravnik čim prej kontrolira TSH. Če je izvid normalen, ni potreben pregled pri tirologu, če pa je patološki, naj se izbrani

pri živalih in človeku pa se razlikuje. Za zdravljenje je mnogo varnejši in ustrežnejši sintetični tiroksin.



ZNAČILNOSTI HIPOTIROZE

Utrujenost

Slabša zmogljivost

Pomanjkanje energije in volje

Glavoboli

Vrtoglavice

Zmanjšana koncentracija in pozornost

Znaki depresije

Slabši spomin

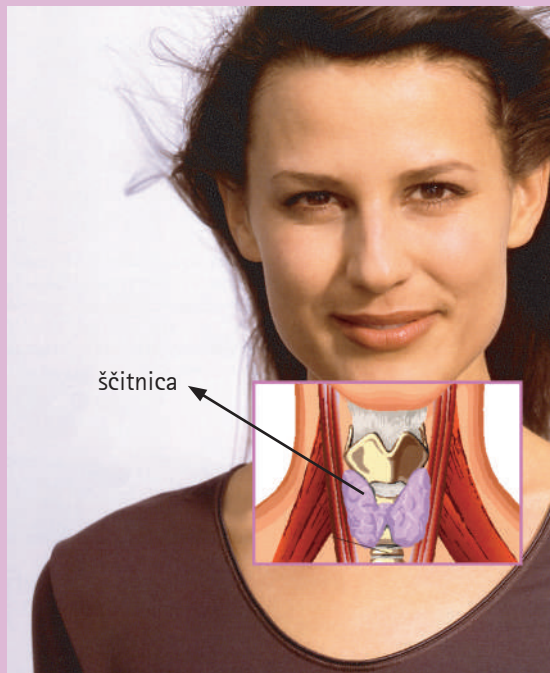
Zaspanost

Naglušnost

Upočasnjenost

Otežen govor

Globok, hripav glas



HIPOTIROZA HIPOTIROZA
hipotiroza H i p o t i r o z a

Pojav smrčanja

Koža suha, hladna, bleđa, se lušči, se manj znoji

Lasje suhi, tanki, lomljivi, izpadajo

Nohti lomljivi, motni, raskavi

Odebeljen jezik

Oteklina obraza (predvsem okrog oči),
rok, gležnjevi, stopal

Občutek mravljinčenja v rokah

Občutljivost na mraz

Bolečine v mišicah in sklepih, mišični krči

Slabši apetit

Blag porast telesne teže (ne pa debelost)

Oteženo hujšanje

Upočasnjena prebava, zaprtost

Motnje menstruacijskega ciklusa, močnejše
krvavitve

Zmanjšan libido ali potencia

Nižja srčna frekvenca

Zvišan holesterol



HIPOTIROZA hipotiroza

www.thyrolink.com (Merck KGaA)
www.thyroid-fed.org (združenje bolnikov)
www.thyroid.org (ATA)
www.eurothyroid.com (ETA)
www.thyroidmanager.org

Prpravila: Katja Zaletel
Klinika za nuklearno medicino, Klinični center, Ljubljana

Izdajo je omogočil: Merck d.o.o.
Dunajska cesta 119
1000 Ljubljana

