



Program Edukacji Zdrowotnej

CHOROBY TARCZYCY

Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Lecznictwa Otwartego Warszawa - Żoliborz

ul. Szajnochy 8
01-637 Warszawa
www.spzzlo.pl

T.: +48 22 833 58 88
FAX: +48 22 833 58 82
e-mail: kancelaria@spzzlo.pl

KRS: 0000096866
NIP: 525-21-38-611
REGON: 000314098

Tarczycza to gruczoł produkujący i wydzielający **hormony** do krwi, położony u podstawy szyi. Jest to gruczoł dokrewny o kształcie przypominającym motyla, który pomimo swych niewielkich rozmiarów odgrywa bardzo ważną rolę w organizmie.

Tarczycza wytwarza trzy hormony: **tyroksynę (T4)**, **trójiodotyroninę (T3)** i **kalcytoninę**.

Tyroksyna i triiodotyronina odpowiedzialne są za zwiększanie podstawowej przemiany materii - zwiększają zużycie tlenu, stymulują tworzenie białek, zwiększają stężenie glukozy we krwi oraz zwiększają rozpad tłuszczów. Hormony te są niezbędne do prawidłowego rozwoju układu nerwowego.

Kalcytonina z kolei bierze udział w regulowaniu poziomu wapnia w organizmie.

Praca tarczycy jest sterowana przez przysadkę mózgową, która produkuje **hormon TSH**. Poprzez hormon TSH pobudza tarczycę do produkowania hormonów T3 i T4. Te z kolei hamują działanie TSH. Dzięki temu ujemnemu sprzężeniu zwrotnemu jest możliwe utrzymanie wszystkich hormonów na odpowiednim poziomie.

Prawidłowa praca tarczycy opiera się na produkowaniu hormonów w takiej ilości, aby nie doszło do ich nadmiaru lub niedoboru. Zbyt wysokie lub małe wydzielanie hormonów może powodować zaburzenia w prawidłowym funkcjonowaniu metabolizmu i być przyczyną wielu poważnych chorób, jak nadczynność lub niedoczynność tarczycy.

Choroby tarczycy mogą przebiegać pod różną postacią i wiązać się z odmiennymi dolegliwościami.

Najczęstszymi **schorzeniami tarczycy** są:

NIEDOCZYNNOŚĆ TARCZYCY (Hipotyreoza)

Niedoczynność tarczycy to zaburzenie czynności tarczycy polegające na niedostatecznej produkcji hormonów T3 i T4.

Niedoczynność tarczycy dotyka 1 - 6% osób w wieku do 60 roku życia, częstość rośnie wraz z wiekiem. Występuje około 5 razy częściej u kobiet niż u mężczyzn.

Ze względu na przyczyny choroby, wyróżnia się:

- **pierwotną niedoczynność tarczycy** - niedobór hormonów spowodowany jest uszkodzeniem gruczołu tarczowego,
- **wtórną niedoczynność tarczycy** - wywołaną przez **niskie TSH** będące skutkiem niedostatecznego wydzielania tyreotropiny przez przysadkę mózgową,
- **trzeciorzędową niedoczynność tarczycy**, która wynika ze zbyt małej ilości hormonu produkowanego przez podwzgórze.

Niedoczynność tarczycy pierwotna jest najczęstsza. Wynika z zaburzeń pracy samej tarczycy, często wywołanych uszkodzeniem gruczołu. Reakcja na hormon TSH jest osłabiona lub całkowicie zniesiona. Wśród najczęstszych przyczyn wymienić należy:

- **chorobę Hashimoto** (przewlekłe autoimmunologiczne **zapalenie tarczycy**), która jest najpowszechniej występującą przyczyną niedoczynności tarczycy i polega na niszczeniu komórek wydzielniczych tarczycy przez autoprzeciwciała, skierowane między innymi przeciw białku tyreoperoksydazie (TPO),
- znaczny **niedobór jodu** w diecie (w krajach rozwiniętych, w tym w Polsce jest to przyczyna rzadka, głównie ze względu na powszechne jodowanie soli kuchennej), często skutkujący powstaniem wola tarczycowego,
- chirurgiczne **usunięcie tarczycy** w całości lub jej części, jak również zniszczenie narządu wskutek innych metod leczniczych (w tym **leczenia nadczynności tarczycy jodem** radioaktywnym czy napromieniania tarczycy w ramach leczenia nowotworu),
- stosowanie leków hamujących pracę tarczycy (np. litu stosowanego w leczeniu choroby afektywnej dwubiegunowej).

Wtórna niedoczynność tarczycy spowodowana jest chorobą przysadki mózgowej, w której

przebiegu ma ona obniżoną zdolność do wydzielania TSH. Może to być spowodowane np. guzem nowotworowym okolicy przysadki (zwłaszcza guzy tzw. siodła tureckiego) lub samej przysadki, złamaniem urazowym kości podstawy czaszki czy krwotokiem do przysadki mózgowej po porodzie (tzw. zespół Sheehana).

Trzeciorzędowa niedoczynność tarczycy spowodowana jest uszkodzeniem podwzgórza lub połączeń żylnych podwzgórzowo-przysadkowych. Skutkiem tego jest brak stymulacji przysadki do wydzielania hormonu TSH i wtórnie brak pobudzania tarczycy do produkcji hormonów. Ten rodzaj niedoczynności tarczycy jest stosunkowo rzadki, a jego przyczynami mogą być nowotwór okolicy podwzgórza bądź sarkoidoza.

Główne przyczyny niedoczynności tarczycy to:

- **choroba Hashimoto** - przewlekłe autoimmunologiczne (limfocytowe) zapalenie tarczycy - niebolesne zapalenie tarczycy, powoli niszczące tarczycę i prowadzące do zmniejszenia produkcji hormonów,
- **operacyjne usunięcie tarczycy**, którego przyczyną jest np. rak tarczycy, choroba Graves-Basedowa czy wole guzkowe nadczynne powoduje trwałą niedoczynność tarczycy, a jej stopień zależy od tego, czy usunięto cały gruczoł czy np. jeden jego płat,
- inne **choroby zapalne tarczycy** (podostre zapalenie tarczycy, poporodowe zapalenie tarczycy, niebolesne zapalenie tarczycy),
- wady genetyczne (dziecko może urodzić się z nieprawidłowo wykształconą tarczycą, a nawet bez niej),
- choroby przysadki mózgowej,
- leczenie jodem promieniotwórczym (jodem radioaktywnym; ^{131}I), które jest stosowane w leczeniu m. in. raka tarczycy, choroby Gravesa i Basedowa czy wola guzkowego nadczynnego,
- niedobór jodu - niezbędnego do wytwarzania hormonów tarczycowych,
- stosowanie niektórych leków (np. amiodaronu, leku antyarytmicznego, który stosuje się u pacjentów z migotaniem przedsionków lub komorowymi zaburzeniami rytmu serca).

Objawy niedoczynności tarczycy

W niedoczynności tarczycy dochodzi do spowolnienia wszystkich procesów w organizmie, co jest spowodowane obniżeniem podstawowej przemiany materii.

Charakterystyczne objawy to:

- ciągłe zmęczenie i senność;
- uczucie ciągłego zimna;
- zaburzenia pamięci;
- wypadanie włosów;
- suchość i łuszczenie się skóry;
- przyrost masy ciała;
- zaparcia;
- zaburzenia miesiączkowania;
- spowolnienie pracy serca.

Objawy niedoczynności tarczycy mogą mieć różne natężenie - przy łagodnej niedoczynności mogą być one bardzo trudne do zaobserwowania. Nieleczona niedoczynność tarczycy uniemożliwia normalne funkcjonowanie może prowadzić do zaburzeń psychicznych, chorób serca i układu krążenia, niepłodności, a w skrajnych przypadkach do przełomu tarczycowego i śpiączki hipometabolicznej, które są stanami bezpośrednio zagrażającymi życiu. Niedoczynność tarczycy ma wyjątkowo niekorzystny wpływ na zdrowie kobiet w ciąży i płodu.

Diagnostyka niedoczynności tarczycy

Ukierunkowana jest na określenie źródła i stopnia nasilenia choroby, opiera się głównie na:

- charakterystycznych objawach klinicznych,
- badaniach laboratoryjnych **poziomów TSH** oraz tyroksyny (T₄) w surowicy krwi.

Trójjodotyronina (T3) ma mniejsze znaczenie diagnostyczne. Jeżeli **TSH jest podwyższone**, wtedy przyczyną niedoczynności tarczycy jest choroba gruczołu, czyli niedoczynność pierwotna. Dla odmiany, w niedoczynności wtórnej i trzeciorzędowej, **poziom hormonu TSH** jest obniżony,

- oznaczenie stężeń przeciwciał przeciw-tarczycowych (anty TPO) w surowicy krwi. Zwiększone stężenie tych przeciwciał obserwujemy w autoimmunologicznym zapaleniu tarczycy typu Hashimoto.

W diagnozowaniu przyczyn niedoczynności tarczycy pomocne są także badania dodatkowe:

- **USG tarczycy** – obraz jest uzależniony od przyczyny niedoczynności tarczycy. W przypadku najczęstszej choroby Hashimoto tarczyca w USG ma charakterystyczny obraz tzw. wygryzienia przez mole,
- **USG jamy brzusznej**, w przypadku znacznie nasilonych objawów - w zaawansowanej chorobie może dojść do pojawienia się płynu w jamie otrzewnowej,
- **RTG klatki piersiowej** – analogicznie do wyżej wymienionego może pojawić się płyn w jamie opłucnej,
- **EKG** – może wykazać bradykardię zatokową (zbyt wolną czynność serca) oraz niski woltaż załamków.

Leczenie niedoczynności tarczycy polega na stałym podawaniu hormonów tarczycy, jeśli jest niedobór jodu, również na suplementacji tego pierwiastka. Leczenie trwa zazwyczaj do końca życia. Najpopularniejszym lekiem jest lewotyroksyna (Eltroxin, Euthyrox N, Letrox). Podczas terapii farmakologicznej należy regularnie sprawdzać stężenie TSH w osoczu - na początkowym etapie wykonuje się je co 6-12 tygodni, a gdy niedoczynność tarczycy jest wyrównana co 6-12 miesięcy.

Niedoczynność tarczycy wymaga niestety przez całe życie przyjmowania lewotyroksyny i okresowych badań stężenia TSH. Samoistne wyzdrowienia możliwe są tylko w niektórych przypadkach, takich jak np. poporodowe zapalenie tarczycy, podostre zapalenie tarczycy, polekowa niedoczynność tarczycy.

W przypadku lewotyroksyny szczególnie ważne jest jej regularne przyjmowanie, najlepiej robić to zawsze o tej samej porze, zwykle rano, koniecznie na czczo, około 30-60 min przed posiłkiem.

Dieta stosowana w niedoczynności tarczycy powinna przede wszystkim zawierać duże ilości jodu oraz białka. Jod jest pierwiastkiem potrzebnym do odpowiedniego działania organizmu. Jod bierze udział w wytwarzaniu hormonów tarczycy, które wpływają na wzrost oraz odpowiednią przemianę materii.

Dzienne zapotrzebowanie na jod wynosi ok. 160 µg jodu (w ciąży i podczas karmienia 180–200 µg).

Jod powinniśmy dostarczać drogą wziewną (pobyt nad morzem) lub w pokarmach, duże jego ilości zawierają ryby i owoce morza, które są jego naturalnym źródłem. Ilość jodu w produktach mlecznych czy zbożowych oraz warzywach jest zróżnicowana i zależy od miejsca ich uprawy (jeżeli gleba ma za mało jodu to i rośliny na niej rosnące nie będą go zawierały).

Niektóre kraje, aby uzupełnić niedobory tego pierwiastka, jodują sól kuchenną, która kolejno dodawana jest do gotowych potraw. Jod zawierają niektóre wody mineralne.

Wykaz produktów, które ograniczają przyswajanie jodu:

- kalafior,
- kapusta,
- soja,
- brukselka,
- brukiew,
- rzepa.

Gotowanie warzyw obniża zawartość niekorzystnych substancji, jednak osoby, u których istnieje niedobór jodu muszą ograniczyć wyżej wymienione warzywa i dodatkowo orzeszki ziemne czy gorczycę.

Istotne jest również spożywanie białka, które powinno stanowić około piętnaście procent

wszystkich kalorii. Białko nie tylko wspomaga metabolizm, ale i powoduje produkcję hormonu wzrostu, który wpływa na spalanie tkanki tłuszczowej. Pacjenci z niedoczynnością tarczycy powinni więc zwiększyć ilość białka w diecie do około 100 g.

Uwaga! Pamiętaj o spożywaniu dużej ilości wody, aby nie uszkodzić nerek! (przynajmniej 1,5 l dziennie).

Ze względu na spowolnienie procesów metabolicznych i wynikającą z tego tendencję do gromadzenia tkanki tłuszczowej i zwiększenia poziomu złego cholesterolu we krwi, szczególne znaczenie ma **dieta stanowiąca naturalne wsparcie leczenia**. Podstawą jest przestrzeganie zasad zdrowego żywienia. Najkorzystniejsza jest dieta o wysokiej zawartości warzyw, błonnika i owoców, z ograniczonym udziałem potraw bogatych w tłuszcze i cukry proste. Zaleca się spożywanie od 4 do 5 małych posiłków dziennie.

Korzystna w niedoczynności tarczycy jest również regularna, umiarkowana aktywność fizyczna. Mimo znacznego niekiedy zmniejszenia zdolności do podejmowania wysiłku fizycznego, jego stopniowe wdrożenie korzystnie wpływa na przebieg choroby i zmniejsza ryzyko rozwoju powikłań ze strony układu sercowo-naczyniowego.

NADCZYNNOŚĆ TARCZYCY (Hipertyreoza)

Nadczynność tarczycy to choroba, której istotą jest nadmierne wydzielanie hormonów przez tarczycę: tyroksyny (T4), trijodotyroniny (T3) i kalcytoniny.

Nieleczona nadczynność tarczycy może prowadzić do tyreotoksykozy, czyli nadmiaru hormonów tarczycy w organizmie. Nadczynność tarczycy jest jedną z najczęstszych chorób endokrynologicznych; dotyczy ok. 1 – 2% dorosłych w Polsce. Chorują głównie kobiety w wieku 20–40 lat, natomiast rzadko zdarza się u dzieci.

Przyczyną zwiększonego wydzielania hormonów przez tarczycę są:

- choroba Gravesa–Basedowa,
- wole guzkowe toksyczne lub wole rozlane toksyczne,
- choroby zapalne tarczycy,
- przewlekłe autoimmunologiczne zapalenie tarczycy (początkowa faza choroby Hashimoto),
- podostre zapalenie tarczycy (początkowa faza choroby de Quervain),
- spożywanie nadmiernej ilości jodu np. w suplementach (Jod-Basedow),
- nadmierne dawki hormonów tarczycy (*Thyreotoxicosis factitia*),
- guzy przysadki mózgowej wydzielające TSH,
- guzy trofoblastu.

Czynnikiem ryzyka jest także płeć żeńska, gdyż nadczynność tarczycy jest rozpoznawana aż pięciokrotnie częściej u kobiet niż u mężczyzn.

Główne objawy sugerujące nadczynność tarczycy to:

- uczucie gorąca,
- wzmożona potliwość,
- nerwowość, niepokój, rozdrażnienie,
- drżenie rąk,
- chudnięcie, pomimo zwiększonego apetytu,
- częstsze oddawanie stolca / biegunka,
- przyśpieszenie czynności serca, uczucie kołatania serca,
- osłabienie siły mięśniowej,
- wypadanie włosów,
- zaburzenia miesiączkowania, niepłodność.

Jeśli zaburzenie jest następstwem choroby Gravesa i Basedowa, to mogą pojawić się **objawy oczne charakterystyczne dla tej choroby: ból, pieczenie gałek ocznych, czasami wytrzeszcz, podwójne widzenie i zaburzenie widzenia kolorów, obrzęk i zaczerwienienie powiek lub spojówek**.

Zakres objawów może być różny u poszczególnych chorych.

U osób starszych objawy nadczynności tarczycy mogą być słabiej wyrażone. Mogą dominować osłabienie oraz problemy ze strony układu krążenia – zaburzenia rytmu serca (migotanie przedsionków), objawy niewydolności serca.

Rozpoznanie choroby

W celu potwierdzenia nadczynności tarczycy konieczne jest wykonanie badań hormonalnych. Nadczynność tarczycy rozpoznaje się jeżeli obniżonemu stężeniu TSH towarzyszy podwyższone stężenie FT4 i/lub FT3 w surowicy.

W przypadku rozpoznania nadczynności tarczycy należy ustalić jej przyczynę, co ma istotne znaczenie przy podejmowaniu decyzji o sposobie leczenia.

W tym celu pomocne są następujące badania:

- USG tarczycy,
- przeciwciała przeciwrtarczycowe w surowicy,
- biopsja aspiracyjna cienkoigłowa tarczycy (BACC),
- lub scyntygrafia tarczycy.

Leczenie

Leczenie nadczynności tarczycy zależy od jej przyczyny, stopnia nasilenia, wieku pacjenta, współistniejących chorób. Stąd najlepszą metodę leczenia ustala się indywidualnie dla każdego pacjenta. Najczęściej rozpoczyna się od stosowania leków zmniejszających produkcję hormonów tarczycy.

Leczenie nadczynności tarczycy wymaga przestrzegania zaleceń lekarskich, regularnego przyjmowania leków i regularnych kontrolnych wizyt lekarskich.

Leczenie nadczynności tarczycy polega na:

- stosowaniu leków przeciwrtarczycowych, które zmniejszają wydzielanie hormonów,
- podawaniu jodu radioaktywnego,
- wycięciu tarczycy (strumektomia) - wskazaniem do operacji jest rak tarczycy, duże wole uciskające tarczycę.

Profilaktyka

W ramach prozdrowotnego trybu życia należy dbać o przyjmowanie odpowiedniej ilości jodu w diecie. W Polsce wprowadzono obowiązek jodowania soli kuchennej, co spowodowało, że większość ludzi przyjmuje odpowiednią ilość jodu. Ponadto, zgodnie z programami profilaktycznymi, obok obowiązkowego jodowania soli kuchennej, zaleca się spożywanie pokarmów bogatych w jod (m.in. ryby morskie) oraz przyjmowanie przez kobiety ciężarne i karmiące piersią jodu w formie preparatów doustnych. Odpowiednia podaż jodu zmniejsza ryzyko rozwoju wola mięszonego i guzków tarczycy, a co za tym idzie również nadczynności tarczycy w przebiegu guzków tarczycy.

Drugim ważnym czynnikiem, który można modyfikować jest zaprzestanie palenia papierosów. Istnieje bowiem związek pomiędzy paleniem papierosów a rozwojem guzków tarczycy oraz rozwojem i przebiegiem nadczynności tarczycy.

W złagodzeniu **objawów nadczynności tarczycy** pomaga również odpowiednio dobrana **dieta**. Oto jej podstawowe założenia:

- wybieraj posiłki lekkostrawne (niezbyt tłuste, gotowane i pieczone – zamiast smażonych) to pomoże złagodzić dolegliwości ze strony układu trawiennego,
- unikaj produktów obciążających przewód pokarmowy takich jak: kapusta, brukselka, groch, soja, orzechy, migdały, kasze gruboziarniste, zrezygnuj z ostrych przypraw, takich jak papryka, pieprz, chili,
- zastąp je przyprawami łagodnymi – wanilią, koprem, kminkiem, pietruszką, lubczykiem, majerankiem, cynamonem,
- jadaj chudy nabiał, ryby i drób – zawarte w nich białko zrekompensuje braki wywołane przez niewłaściwą przemianę materii,
- niech w twoim menu znajdą się cytrusy, porzeczki, brokuły, marchew, zboża, jaja i chude mleko. Dostarczą wapnia oraz witamin A, C i B1 – przy nadczynności wzrasta zapotrzebowanie na te składniki.

WOLE ROZLANE TARCZYCY

Wole rozlane tarczycy jest skutkiem nieprawidłowości funkcjonowania tarczycy. Powoduje to powiększenie tarczycy wywołane przez różne czynniki. Wole tarczycy może się uwidocznić na szyi lub rozrastać za mostkiem i w klatce piersiowej. Wole rozlane tarczycy jest jedną z najczęstszych chorób tarczycy. Przebiega z nadczynnością tarczycy. Dość łatwe w leczeniu, bez leczenia może doprowadzić do poważnych powikłań a nawet do śmierci.

Objawy wynikają z nadprodukcji hormonów tarczycy:

- nadmierne pocenie się,
- drżenie mięśniowe,
- osłabienie mięśniowe,
- drażliwość, nerwowość,
- utrata masy ciała przy zachowanym lub wzmożonym apetycie,
- zwiększona częstotliwość rytmu serca,
- zwiększona wrażliwość na wysokie temperatury,
- zwiększona perystaltyka jelit,
- pojawienie się wola na szyi,
- zaburzenia miesiączkowania.

Leczenie farmakologiczne polega na normalizacji poziomu hormonów tarczycy jodem promieniotwórczym.

WOLE MIĄSZOWE

Wole mięszone (wole mięszone nietoksyczne) to powiększenie tarczycy bez towarzyszących zaburzeń jej czynności oraz obecności zmian ogniskowych w miększu. Najczęstszą przyczyną jest niedobór jodu prowadzący w konsekwencji do hiperplazji gruczołu tarczowego.

Obecnie prowadzone jest w całej Polsce jodowanie soli kuchennej co zapewnia prawidłową podaż jodu w diecie. Wśród innych przyczyn należy wymienić autoimmunologiczne zapalenie tarczycy w fazie eutyreozy. Objawy jeśli występują dotyczą jedynie miejscowego wzrostu tarczycy. Często pacjent nie jest świadomy obecności wola. Chory może zauważyć stopniowe zwiększenie się obwodu szyi i zaburzenia w połykaniu.

Podstawowym badaniem pozwalającym rozpoznać obecność wola mięszonego nietoksycznego jest **USG tarczycy**. Wykazuje ono zwiększoną objętość gruczołu tarczycowego. Wyniki badań hormonalnych (oznaczenie stężeń TSH oraz hormonów tarczycy) mieszczą się w granicach normy.

W badaniu stwierdzamy zazwyczaj równomiernie powiększoną tarczycę, mogącą w niektórych przypadkach schodzić za mostek.

Leczenie wola mięszonego:

- uzupełnienie niedoborów jodu - odpowiednia dieta,
- leczenie farmakologiczne choroby podstawowej tarczycy,
- leczenie operacyjne polegające na usunięciu wola.

WOLE GUZKOWE

Wole guzkowe to choroba tarczycy polegająca na tworzeniu się guzków rozsianych w miększu tarczycy bardzo często wyczuwalnych przez skórę. W strukturze tarczycy można wyczuć obecność jednego lub kilku guzków.

Wyróżnia się dwa rodzaje wola guzkowatego:

- **wole guzkowate toksyczne** – guzki miejscowo wydzielają hormony tarczycy, w wyniku czego dochodzi do ich nadmiaru w organizmie;
- **wole guzkowate nietoksyczne (obojętne)** – guzki nie wydzielają hormonów tarczycy, dlatego nie dochodzi do wzrostu ich poziomu w organizmie (ich stężenie jest w normie);

Główne przyczyny wola:

- niedobór jodu w diecie,
- predyspozycje genetyczne,
- oddziaływanie substancji wolotwórczych, które zaburzają wchłanianie jodu (np. kapustna, brukselka, kalafior, rzepa, orzeszki ziemne),
- palenie tytoniu,
- promieniowanie jonizujące,
- zapalenia tarczycy,
- choroby autoimmunologiczne.

Klasyfikacja guzków opiera się na ich jodochwytności i wyróżnia się:

- **guzki zimne** – nie wychwytyją jodu (torbiel, krwiak, martwica),
- **guzki ciepłe** - wychwytyją jod w ilości zbliżonej do pozostałego miększu tarczycy,
- **guzki gorące** – wychwytyją większą ilość jodu i wytwarzają duże ilości hormonów, hamują wydzielanie TSH w przysadce (choroba Graves-Basedowa, wole guzkowe nadczynne, gruczolak toksyczny).

Objawy uzależnione są od czynności hormonalnej tarczycy mogą występować **objawy nadczynności lub niedoczynności tarczycy** o różnym nasileniu lub w przypadku prawidłowych poziomów hormonów tarczycy tylko objawy spowodowane powiększeniem tarczycy takie jak **uczucie ucisku w obrębie szyi, a niekiedy trudności w oddychaniu i połykaniu pokarmów czy duszność spowodowana uciskiem na tchawicę**. Charakterystyczny jest również objaw **"za ciasnego kołnierzyka koszuli"**, który występuje u mężczyzn. Może pojawić się także **chrypa, spowodowana porażeniem nerwu krtaniowego wstecznego i niedowładem struny głosowej**. Jednak tego typu objawy pojawiają się najczęściej w przypadku wola guzkowego toksycznego. Wole guzkowe nietoksyczne (obojętne) w wielu przypadkach pozostaje bezobjawowe.

Ponadto wyczuwalne są guzki w obrębie powiększonej tarczycy, choć w przypadku postaci toksycznej guzki tarczycy mogą być niewyczuwalne.

Diagnozę stawia się na podstawie badania:

- fizykalnego (palpacyjnego), czyli dotykania gruczołu tarczycy,
- USG tarczycy - ocena rozmiaru tarczycy i guzków, niekiedy także scyntygrafii tarczycy),
- krwi – wykonuje się profil tarczycowy (mierzy się m.in. poziom TSH, FT3 i FT4).

W niektórych przypadkach konieczna może być biopsja tarczycy.

Leczenie wola guzkowego:

- obserwacja,
- leczenie farmakologiczne: podaje się leki przeciwtarczycowe w wysokich dawkach, by opanować objawy nadczynności tarczycy,

- leczenie jodem radioaktywnym gdy wole jest małe, a guzki nie wykazują cech złośliwości,
- zabieg operacyjny - podejrzenie choroby nowotworowej – raka tarczycy, duże wole uciskające drogi oddechowe i przełyk, utrudniające oddychanie i połykanie pokarmów, wole zamostkowe – operacje wykonywane są zawsze, niezależnie od wielkości wola.

Zapobiegać można jedynie powstawaniu wola guzkowego, które jest związane z niedoborem jodu (to właśnie dlatego joduje się w Polsce sól). W innych przypadkach możliwe jest jedynie postawienie wczesnej diagnozy, wdrożenie odpowiedniego leczenia i minimalizowanie wpływu choroby na życie chorego.