

## X ZJAZD ENDOKRYNOLOGII GINEKOLOGICZNEJ

**Poniżej odpowiedzi na pytania skierowane do pani Prof. Małgorzaty Karbownik-Lewińskiej**

### Pytanie

kieruję do Pani Prof Lewinskiej. Proszę jeszcze raz o wskazówki dotyczące izolowanej hipotyroksynemii - niestety miałam problemy z połączeniem i nie słyszałam odpowiedzi.

*Przyczyny izolowanej hipotyroksynemii są następujące:*

*- niedobór jodu; czynnik ten w naszym kraju nie ma obecnie istotnego znaczenia, gdyż Polska jest obszarem o prawidłowej podaży jodu. Nawet w przypadku ciężarnych, które nie stosowałyby zalecanej profilaktyki jodowej (czyli dodatkowego przyjmowania tabletek zawierających jod), czynnik ten nie ma istotnego znaczenia dla wyindukowania izolowanej hipotyroksynemii.*

*- niedobór żelaza, który jest częstym zjawiskiem u kobiet w wieku reprodukcyjnym (również w ciąży). Toteż u pacjentek z izolowaną hipotyroksynemią należy wykluczyć niedobór żelaza, a w przypadku jego potwierdzenia, włączyć odpowiednią suplementację.*

*- otyłość – w istotnym stopniu przyczynia się do izolowanej hipotyroksynemii. Wszystkim pacjentom z otyłością, niezależnie od izolowanej hipotyroksynemii, zaleca się zredukowanie masy ciała.*

*- ekspozycja na endokrynne dysruptory środowiskowe; trzeba sobie jednak uświadomić, że bardzo trudne jest ustalenie, jaki dysruptor środowiskowy działa na konkretnego pacjenta.*

*- zaburzenie równowagi pomiędzy łozyskowymi czynnikami pro- i antyangiogennymi (zagadnienie to jest obecnie intensywnie badane).*

*Nie potwierdzono aby proces autoimmunizacyjny przyczyniał się do izolowanej hipotyroksynemii.*

*Jeżeli u pacjentki w wieku prokreacyjnym, a tym bardziej w pierwszym trymestrze ciąży rozpoznamy izolowaną hipotyroksynemię na podstawie badań biochemicznych (obniżone FT4 i prawidłowe TSH) i wykluczmy powyżej wymienione czynniki przyczyniające się do hipotyroksynemii, to należy bardzo silnie rozważyć wdrożenie leczenia L-tyroksyną. W przypadku wątpliwości dotyczącej wdrożenia/niewdrożenia leczenia L-tyroksyną, należy podjąć decyzję o wdrożeniu leczenia. Leczenie rozpoczynamy od małych dawek L-tyroksyny, które możemy zwiększyć, jeśli istnieje taka potrzeba. Monitorowanie polega na ocenie testów czynności tarczycy nawet co dwa tygodnie – FT4 nie może przekraczać górnej granicy referencyjnej.*

Pytanie:

Pytanie:

Czy izolowana hipotyroksynemia u otyłych nastolatek ale bez ciąży, z prawidłowym TSH i bez podwyższonych p/ciał aTPO czy aTG i subtelnym zmianami w Usg np obniżoną echogenicznością tarczycy jest wskazaniem do Ltyroksyny.

*Postępowanie diagnostyczno-terapeutyczne musi być zindywidualizowane. W przypadku wysokiego-prawidłowego TSH i obniżonej FT4 należy raczej wdrożyć leczenie L-tyroksyną. Niewykluczone, że w tym przypadku dysfunkcja tarczycy jest następstwem procesu autoimmunizacyjnego, który jeszcze nie został potwierdzony w badaniach immunologicznych (być może przeciwciała będą podwyższone w trakcie kolejnych badań), tym bardziej, że w USG stwierdzono obniżoną echogeniczność sugerującą proces autoimmunizacyjny. Należy podkreślić, że sama otyłość nie jest wskazaniem do podawania L-tyroksyny, natomiast może przyczynić się do obniżonego stężenia FT4 w badaniach biochemicznych.*

*Poniżej przedstawiam dodatkowo rozważania ogólne dotyczące izolowanej hipotyroksynemii.*

*Przyczyny izolowanej hipotyroksynemii są następujące:*

*- niedobór jodu; czynnik ten w naszym kraju nie ma obecnie istotnego znaczenia, gdyż Polska jest obszarem o prawidłowej podaży jodu. Nawet w przypadku ciężarnych, które nie stosowałyby zalecanej profilaktyki jodowej (czyli dodatkowego przyjmowania tabletek zawierających jod), czynnik ten nie ma istotnego znaczenia dla wyindukowania izolowanej hipotyroksynemii.*

*- niedobór żelaza, który jest częstym zjawiskiem u kobiet w wieku reprodukcyjnym (również w ciąży). Toteż u pacjentek z izolowaną hipotyroksynemią należy wykluczyć niedobór żelaza, a w przypadku jego potwierdzenia, włączyć odpowiednią suplementację.*

*- otyłość – w istotnym stopniu przyczynia się do izolowanej hipotyroksynemii. Wszystkim pacjentom z otyłością, niezależnie od izolowanej hipotyroksynemii, zaleca się zredukowanie masy ciała.*

*- ekspozycja na endokryjne dysruptory środowiskowe; trzeba sobie jednak uświadomić, że bardzo trudne jest ustalenie, jaki dysruptor środowiskowy działa na konkretnego pacjenta.*

*- zaburzenie równowagi pomiędzy lożyskowymi czynnikami pro- i antyangiogennymi (zagadnienie to jest obecnie intensywnie badane).*

*Nie potwierdzono aby proces autoimmunizacyjny przyczyniał się do izolowanej hipotyroksynemii.*

*Jeżeli u pacjentki w wieku prokreacyjnym, a tym bardziej w pierwszym trymestrze ciąży rozpoznamy izolowaną hipotyroksynemię na podstawie badań biochemicznych (obniżone FT4 i prawidłowe TSH) i wykluczmy powyżej wymienione czynniki przyczyniające się do hipotyroksynemii, to należy bardzo silnie rozważyć wdrożenie leczenia L-tyroksyną. W*

*przypadku wątpliwości dotyczącej wdrożenia/niewdrożenia leczenia L-tyroksyną, należy podjąć decyzję o wdrożeniu leczenia. Leczenie rozpoczynamy od małych dawek L-tyroksyny, które możemy zwiększyć, jeśli istnieje taka potrzeba. Monitorowanie polega na ocenie testów czynności tarczycy nawet co dwa tygodnie – FT4 nie może przekraczać górnej granicy referencyjnej.*

Pytanie:

Czy nie trzeba poszerzyć diagnostyki w izolowanej hipotyroksynemii o MRI przysadki, celem wykluczenia wtórnej niedoczynności tarczycy?

*Rzeczywiście, we wtórej niedoczynności tarczycy stężenie TSH może być prawidłowe, choć zwykle zbliżone do dolnej granicy referencyjnej, a FT4 może być obniżone. Takie wyniki badań biochemicznych mogą teoretycznie spełniać kryteria izolowanej hipotyroksynemii. Tak więc, pytanie Pani Doktor jest uzasadnione, jednakże żadne rekomendacje (międzynarodowe czy krajowe) nie określają wskazań do badań obrazowych przysadki u pacjentów z izolowaną hipotyroksynemią. Powody są następujące: wtórna niedoczynność tarczycy jest zwykle elementem wielohormonalnej niedoczynności przysadki, a więc wówczas u pacjenta występują już objawy niedoboru hormonu wzrostu i wtórnej niedoczynności gonad. Oczywiście, może się zdarzyć, że u pacjenta występuje izolowana niedoczynność komórek tyreotropowych (zapewne spowodowana mutacją), ale jest to sytuacja niezwykle rzadka. Tak więc w przypadku podejrzenia niedoczynności przysadki istnieją jasno określone wskazania do badania MRI przysadki. Natomiast nie zaleca się jednoznacznie wykonywania MRI przysadki u wszystkich pacjentów ze spełnionymi kryteriami biochemicznymi izolowanej hipotyroksynemii.*

Pytanie:

Szanowni Pani Profesor, W jaki sposób odstawić L-tyroksynę, która została włączona na okres ciąży aby TSH 25? W sposób stopniowy czy odrazu? Czy zależy to od karmienia? Czy subkliniczna nadczynność tarczycy w drugiej połowie ciąży wpływa negatywnie na płód?

*Sądzę, że Pani Doktor chciała wspomnieć w pytaniu o wartości stężenia TSH wynoszącym 2,5 mIU/l (a nie jak Pani Doktor napisała 25 mIU/l, gdyż w takim wypadku to pytanie nie ma sensu). Oczywiście, nierzadko zdarza się, że u niektórych pacjentek z prawidłowym przedkoncepcyjnym TSH (poniżej 2,5 mIU/l), choć zwykle z podwyższonymi przeciwciałami przeciw-tarczycowymi (aTPO, ale też aTg), w okresie ciąży TSH nieco wzrasta z powodu upośledzonej zdolności adaptacyjnej tarczycy. Takie wyniki badań biochemicznych stanowią wówczas wskazanie do zastosowania L-tyroksyny zwykle w niewielkiej dawce wynoszącej 25 µg. Jeżeli zapotrzebowanie na L-tyroksynę przez cały okres ciąży nie ulega zwiększeniu i do końca ciąży wynosi 25 µg na dobę (według rekomendacji ATA 2017 r. – ≤ 50 µg na dobę), to rzeczywiście po porodzie możemy ten lek odstawić, nie musimy tego czynić stopniowo.*

*Jednakże decyzja powinna być podjęta zarówno przez pacjentkę, jak i konsultanta. Po odstawieniu L-tyroksyny stężenie TSH należy oznaczyć po 6 tygodniach. Decyzja o odstawieniu L-tyroksyny nie jest uzależniona od karmienia piersią.*

*Subkliniczna nadczynność tarczycy w drugiej połowie ciąży nie wpływa negatywnie na płód, a przynajmniej nie ma takiego udokumentowania w literaturze. Zgodnie z rekomendacjami subklinicznej nadczynności tarczycy w ciąży nie należy leczyć lekami przeciwtarczycowymi.*

#### Pytanie:

Proszę o uściślenie. Czyli u każdej pacjentka z chorobą autoimmunizacyjną tarczycy (ch Hashimoto) lub zaburzeniem funkcji tarczycy w ciąży (w tym z niedoczynnością) powinno się oznaczyć stężenie TRAB? Jeden raz, kilkakrotnie w ciąży? czy stężenie TRAB powinno się oznaczyć tylko jak zaburzeniom tarczycy, ch autoimmunizacyjnej u pacjentki towarzyszy podejrzenie zaburzeń funkcji tarczycy u płodu?

*Przeciwciała TRAb należy obowiązkowo oznaczać u pacjentek z chorobą Gravesa, z wywiadem w kierunku choroby Gravesa. Ponadto uważa się, że przeciwciała TRAb należy oznaczać u pacjentek z chorobą Hashimoto, jak również u pacjentek leczonych uprzednio radykalnie z powodu chorób tarczycy, a więc po leczeniu radiojodem i po tyreoidektomii. Należy oznaczyć je jeden raz na początku ciąży; jeśli są podwyższone należy je monitorować w sposób typowy. Jeśli istnieje podejrzenie dysfunkcji tarczycy płodu, to niezależnie od choroby tarczycy matki tym bardziej istnieją wskazania do oznaczenia przeciwciał TRAb u matki.*

#### Pytania:

1. Jak praktycznie leczyć poporodowe zapalenie tarczycy.

2. Czy u pacjentki z tak wysokimi TRAB(4000IU/ml) przed planowanymi ciążami, nie lepiej byłoby wykonać wycięcie tarczycy niż leczenie I131?

*1. Leczenie poporodowego zapalenia tarczycy jest jasno określone. Faza tyreotoksykozy (zwykle nieznaczного stopnia) nie wymaga leczenia (nie należy podawać leków przeciwtarczycowych, gdyż w tej postaci tyreotoksykozy są one nieskuteczne). Faza hipotyreozy może w części przypadków nie wymagać leczenia. Jeżeli jest to hipotyreoza nieznaczного stopnia, bez objawów klinicznych, a pacjentka deklaruje, że z całą pewnością nie dojdzie do ciąży, nie ma konieczności wdrażania leczenia L-tyroksyną. Jednakże, jeśli te warunki nie są spełnione, leczenie L-tyroksyną musi być zastosowane.*

2. U pacjentki z tak wysokim poziomem TRAb (4000 IU/ml) zapewne korzystniej byłoby zastosować leczenie operacyjne (nawet całkowitą lub prawie całkowitą tyreoidektomię), co pozwoliłoby na wyeliminowanie antygeny, to jest przeciwciała przeciwireceptorowego. Należy jednak pamiętać, że po zastosowaniu obu sposobów leczenia radykalnego, to jest leczenia operacyjnego i radiojodoterapii, przeciwciała TRAb mogą utrzymywać się przez bardzo długi czas, nawet przez kilka lat. Należy podkreślić, że – jak wykazano w dotychczas opublikowanych badaniach – przeciwciała TRAb utrzymują się dłużej i w wyższym stężeniu po leczeniu radiojodem, niż po leczeniu chirurgicznym. Jednakże ostateczna decyzja dotycząca sposobu zastosowanego leczenia musi być uzgodniona z pacjentką. Należy również uwzględnić ewentualne przeciwwskazania do leczenia operacyjnego.

### Pytanie

do P Prof Karbownik-Lewińskiej:

Po wykładzie dotyczącym przypadków klinicznych:

Czy u każdej pacjentki z chorobą Hashimoto w ciąży powinno się oznaczać pciała TRAb ?

*Tak, u każdej pacjentki z chorobą Hashimoto w ciąży powinno się oznaczać przeciwciała TRAb. Zalecenie to nie jest zawarte w ostatnich rekomendacjach ATA z 2017 roku, lecz znajduje się w ostatnio opublikowanych opracowaniach autorstwa uznanych autorytetów zajmujących się chorobą Gravesa.*

### Pytanie:

Szanowna Pani prof. Karbownik-Lewińska.

Pani profesor, czy u pacjentki w wieku prokreacyjnym, planującej kolejne ciążę nie powinno się leczyć choroby G-B ( z tak wysokimi poziomami TRAb) jednak operacyjnie- a nie za pomocą J-131?

Po tyreidektomii moglibyśmy spodziewać się większego spadku bądź normalizacji Trab a tym samym zapobiec powikłaniom w kolejnych ciążach.

*U pacjentki z tak wysokim poziomem TRAb (4000 IU/ml) zapewne korzystniej byłoby zastosować leczenie operacyjne (nawet całkowitą lub prawie całkowitą tyreoidektomię), co pozwoliłoby na wyeliminowanie antygeny, to jest przeciwciała przeciwireceptorowego. Należy pamiętać, że po zastosowaniu obu sposobów leczenia radykalnego, to jest leczenia operacyjnego i radiojodoterapii, przeciwciała TRAb mogą utrzymywać się przez bardzo długi czas, nawet przez kilka lat. Należy podkreślić, że, jak wykazano w dotychczasowe badaniach, przeciwciała TRAb utrzymują się dłużej i w wyższym stężeniu po leczeniu radiojodem, niż po leczeniu chirurgicznym, jednakże ostateczna decyzja dotycząca sposobu zastosowanego leczenia musi być uzgodniona z pacjentką. Należy również uwzględnić ewentualne przeciwwskazania do leczenia operacyjnego.*

:

Pytanie:

czy przy tak wysokich poziomach TRAB jak w ostatnim przypadku przedstawionym przez Panią Profesor leczenie operacyjne nie byłoby bardziej wskazane niż leczenie I131?

*U pacjentki z tak wysokim poziomem TRAB (4000 IU/ml) zapewne korzystniej byłoby zastosować leczenie operacyjne (nawet całkowitą lub prawie całkowitą tyreoidektomię), co pozwoliłoby na wyeliminowanie antygeny, to jest przeciwciała przeciwireceptorowego. Należy jednak pamiętać, że po zastosowaniu obu sposobów leczenia radykalnego, to jest leczenia operacyjnego i radiojodoterapii, przeciwciała TRAB mogą utrzymywać się przez bardzo długi czas, nawet przez kilka lat. Należy podkreślić, że – jak wykazano w dotychczas opublikowanych badaniach – przeciwciała TRAB utrzymują się dłużej i w wyższym stężeniu po leczeniu radiojodem, niż po leczeniu chirurgicznym. Jednakże ostateczna decyzja dotycząca sposobu zastosowanego leczenia musi być uzgodniona z pacjentką. Należy również uwzględnić ewentualne przeciwwskazania do leczenia operacyjnego.*

Pytanie:

Profesor Karbownik - Jaki poziom TRAB bezpieczny w ciąży ?

Czy jest stosowane leczenie łączone tyreostatyk i L-tyroksyna w przypadku nadczynności tarczycy w przebiegu G-B w ciąży ?

*Jeżeli poziom przeciwciał TRAB we krwi pacjentki ciężarnej jest podwyższony, to zawsze jest on potencjalnie niebezpieczny. Ryzyko wpływu przeciwciał TRAB na tarczycę płodową istotnie wzrasta przy stężeniu przeciwciał TRAB matczyńskich przekraczających trzykrotnie górną granicę referencyjną.*

*W leczeniu nadczynności tarczycy ciężarnej nie należy łącznie stosować leków przeciwtarczycowych i L-tyroksyny, gdyż wówczas zastosowanie L-tyroksyny wymagałoby podania większej dawki tyreostatyku. Toteż rozpoznanie pełnoobjawowej nadczynności tarczycy u ciężarnej wymaga leczenia farmakologicznego wyłącznie z zastosowaniem leków przeciwtarczycowych. Natomiast, może się zdarzyć, że ciężarna z niedoczynnością tarczycy leczona L-tyroksyną wymaga jednocześnie podawania leku przeciwtarczycowego z powodu nadczynności tarczycy płodowej (zapewne wywołanej przez przeciwciała przeciwireceptorowe stymulujące, które w organizmie matki mogły być równoważone przez przeciwciała blokujące, natomiast w organizmie płodu doszło do przewagi działania przeciwciał przeciwireceptorowych stymulujących). Jednakże, w tym ostatnim przypadku nie jest to leczenie nadczynności tarczycy u matki.*

Pytanie:

Czy jest punkt odcięcia dla wartości antyTSHr u kobiety w ciąży, które wyklucza ryzyka nadczynności tarczycy u dziecka ?

*Jeżeli poziom przeciwciał TRAb we krwi pacjentki ciężarnej jest podwyższony, to zawsze jest to potencjalnie niebezpieczne. Ryzyko wpływu przeciwciał TRAb na tarczycę płodową istotnie wzrasta przy stężeniu przeciwciał TRAb matczyńskich przekraczających trzykrotnie górną granicę referencyjną.*

### Pytanie

: czy musi się przestawić Pacjentkę z PTU na metimazol w drugim trymestrze jeśli jest wyrównana małymi dawkami PTU

*Zgodnie z rekomendacjami ATA 2017 r. nie ma obowiązku zamiany propylotiouracylu na metimazol po zakończeniu pierwszego trymestru ciąży. Jednakże, pamiętajmy o tym, że propylotiouracyl ze względu na swoje działanie hepatotoksyczne (choć zdarzające się rzadko) jest zarezerwowany dla pierwszego trymestru ciąży. Toteż, we wszystkich innych sytuacjach klinicznych, a więc również po zakończeniu pierwszego trymestru, należy raczej stosować metimazol. Dodatkowo, skoro pacjentka „wyrównana” jest małymi dawkami PTU, to należy silnie rozważyć odstawienie w ogóle leku przeciwtarczycowego (a nie przestawiać na metimazol), a następnie monitorować stan pacjentki kliniczny i biochemiczny (testy czynności tarczycy co 1-2 tygodnie).*

### Pytanie

Pytanie do Pani Prof. Lewińskiej dotyczące izolowanej hipotyroksynemii. Jakie w świetle obecnych rekomendacji należy przyjąć postępowanie w przypadku kobiety ciężarnej w I trymestrze, bez objawów z prawidłowym USG tarczycy, nieobecnością aTPO, z TSH25 i obniżonym FT4 ?

*Sądzę, że w pytaniu chodzi o stężenie TSH równe 2,5 mIU/l.*

*Przyczyny izolowanej hipotyroksynemii są następujące:*

*- niedobór jodu; czynnik ten w naszym kraju nie ma obecnie istotnego znaczenia, gdyż Polska jest obszarem o prawidłowej podaży jodu. Nawet w przypadku ciężarnych, które nie stosowałyby zalecanej profilaktyki jodowej (czyli dodatkowego przyjmowania tabletek zawierających jod), czynnik ten nie ma istotnego znaczenia dla wyindukowania izolowanej hipotyroksynemii.*

*- niedobór żelaza, który jest częstym zjawiskiem u kobiet w wieku reprodukcyjnym (również w ciąży). Toteż u pacjentek z izolowaną hipotyroksynemią należy wykluczyć niedobór żelaza, a w przypadku jego potwierdzenia, włączyć odpowiednią suplementację.*

*- otyłość – w istotnym stopniu przyczynia się do izolowanej hipotyroksynemii. Wszystkim pacjentom z otyłością, niezależnie od izolowanej hipotyroksynemii, zaleca się zredukowanie masy ciała.*

*- ekspozycja na endokrynne dysruptory środowiskowe; trzeba sobie jednak uświadomić, że bardzo trudne jest ustalenie, jaki dysruptor środowiskowy działa na konkretnego pacjenta.*

- zaburzenie równowagi pomiędzy łóżyskowymi czynnikami pro- i antyangiogennymi (zagadnienie to jest obecnie intensywnie badane).

*Nie potwierdzono aby proces autoimmunizacyjny przyczyniał się do izolowanej hipotyroksynemii.*

*Jeżeli u pacjentki w wieku prokreacyjnym, a tym bardziej w pierwszym trymestrze ciąży rozpoznamy izolowaną hipotyroksynemię na podstawie badań biochemicznych (obniżone FT4 i prawidłowe TSH) i wykluczmy powyżej wymienione czynniki przyczyniające się do hipotyroksynemii, to należy bardzo silnie rozważyć wdrożenie leczenia L-tyroksyną. W przypadku wątpliwości dotyczącej wdrożenia/niewdrożenia leczenia L-tyroksyną, należy podjąć decyzję o wdrożeniu leczenia. Leczenie rozpoczynamy od małych dawek L-tyroksyny, które możemy zwiększyć, jeśli istnieje taka potrzeba. Monitorowanie polega na ocenie testów czynności tarczycy nawet co dwa tygodnie – FT4 nie może przekraczać górnej granicy referencyjnej.*

Treść pytania:

Jaki tryb postępowania zaleciłaby Pani Profesor / Pan Profesor w następujących przypadkach pacjentek leczonych L-tyroksyną z powodu niedoczynności tarczycy w przebiegu ch.

Hashimoto:

1) K lat 50, BMI = 33, TSH = 1,5, FT4 = 7,8 (9,0 - 22,0), wynik wykonany rano, przed przyjęciem tabletki

2) K lat 28, BMI = 23, TSH = 2,1, FT4 = 23,1 (9,0 - 22,0), wynik wykonany rano, przed przyjęciem tabletki, ciąża - nb

Oba wyniki były sprawdzone 2x, konstelacje podobne.

Czy rozważać w ww. przypadkach ocenę przysadki ?

*Należy wykluczyć przyjmowanie preparatów, które interferują z metodą oznaczania testów czynności tarczycy (głównie preparaty biotyny) oraz leki, które rzeczywiście mogą zmieniać w pewnym stopniu wskaźniki czynności tarczycy (na przykład leki przeciwzakrzepowe). W obu przypadkach należy oznaczyć wszystkie trzy hormony i wszystkie trzy przeciwciała, to znaczy: TSH, FT4, FT3, aTPO, aTg i aTSHR. W przypadku pierwszego pacjenta jest zasadne rozważenie niedoczynności przysadki, a po jej wykluczeniu należy podjąć próbę zwiększenia dawki L-tyroksyny i ponownie oznaczyć hormony. W drugim przypadku można podjąć próbę zmniejszenia dawki L-tyroksyny. Dalsze postępowanie uzależnione jest od efektów zaproponowanego postępowania diagnostyczno-terapeutycznego.*

Pytanie:

Ginekolodzy uważają , że jeżeli pacjentka leczona tyroksyną przy wartościach tsh  $\ll$  2 ,5 i niskich wartościach ft4 w 2 i 3 trymestrze ciąży należy zwiększyć dawkę leku.

*Przedstawiona przez Pana Doktora/Panią Doktor konstelacja hormonalna jest bardzo często spotykana u zupełnie zdrowych ciężarnych w drugim i trzecim trymestrze ciąży, w sytuacji gdy posługujemy się wartościami referencyjnymi testów czynności tarczycy wyznaczonymi dla*



populacji ogólnej (w drugim i trzecim trymestrze ciąży wartości referencyjne FT4 są istotnie niższe, niż te dla populacji ogólnej).

**Pytanie:**

Czy jeżeli u pacjentki z subkliniczną niedoczynnością tarczycy w przypadku ujemnego wyniku obecności przeciwciał i prawidłowego obrazu UsG tarczycy czy badanie na obecność przeciwtarczycowych trzeba powtarzać? Jeżeli tak to po jakim okresie czasu?

*W przypadku pacjentki z subkliniczną niedoczynnością tarczycy przy ujemnym wyniku przeciwciał przeciwtarczycowych badanie stężenia przeciwciał należy powtarzać w szczególności w przypadku, gdy mamy wątpliwości czy należy wdrożyć leczenie. Częstość wykonywania tego badania nie jest jednoznacznie określona; mogą być one oznaczane jednocześnie z testami czynności tarczycy, czyli np. co 3 miesiące lub 6 miesięcy, w zależności od leczenia/nieleczenia L-tyroksyną i ewentualnego planowania ciąży. W przypadku planowania ciąży należy dążyć do ustalenia, jaka jest przyczyna podwyższonego stężenia TSH, a więc oznaczanie przeciwciał bezwzględnie należy powtarzać. U pacjentki ciężarnej, u której w okresie przedkonceptyjnym przeciwciała były ujemne, należy je bezwzględnie powtórzyć na początku ciąży. Jeżeli u tejże pacjentki wykonujemy kolejne oznaczenia przeciwciał w ciąży, to musimy uwzględnić fakt, że w ciąży stężenie przeciwciał przeciwtarczycowych obniża się wraz z wiekiem ciążowym. Z tego powodu u pacjentki z już potwierdzoną chorobą Hashimoto (a więc dodatnimi przeciwciałami aTPO i/lub aTg) nie zaleca się monitorowania tych przeciwciał.*

**Pytanie:**

Przychodzi pacjentka w C I, w 10 tygodniu, wynik TSH-3,5mIU, dotychczas nie diagnozowana.

Jakie badania wykonać i czy wdrożyć leczenie?

*Stężenie TSH 3,5 mIU/l pod koniec pierwszego trymestru jest wysoce podejrzane o niedoczynność tarczycy, gdyż w tym okresie z powodu pobudzającego działania hCG powinno dojść do obniżenia TSH. Toteż należy oznaczyć stężenie przeciwciał przeciwtarczycowych (najlepiej wszystkich). W przypadku dodatnich przeciwciał aTPO i/lub aTg należy raczej wdrożyć leczenie L-tyroksyną, a w przypadku ujemnych przeciwciał, jeżeli leczenie L-tyroksyną nie zostanie wdrożone, to testy czynności tarczycy (TSH, FT3, FT4) muszą być powtórzone przynajmniej po dwóch tygodniach.*

**Pytanie:**

czy pomimo wartości TSH w przedziale 2,5-4 i nieobecności przeciwciał aTG, antyTPO oraz TRAB powiniennem zastosować terapię. dodadm że nierzadko obserwuję duże rozbieżności w wyniakch badań z różnych laboatorniów

*Jeżeli przy stężeniu TSH 2,5-4 mIU/l z ujemnymi przeciwciałami przeciwarczycowymi nie wdrożymy leczenia, to taka pacjentka musi być skrupulatnie monitorowana, to znaczy kolejne testy za dwa tygodnie. Jeżeli wysokie-prawidłowe TSH odnotujemy pod koniec pierwszego trymestru, to tym bardziej przemawia to za potrzebą wdrożenia leczenia L-tyroksyną. W drugim i trzecim trymestrze ciąży górna granica referencyjna TSH może być nieco wyższa, niż w pierwszym trymestrze; uwzględniając to, jeżeli nie wdrożymy leczenia w drugim trymestrze, to pacjentka musi być skrupulatnie monitorowana. W trakcie monitorowania należy uwzględnić fakt, że stężenia przeciwciał aTPO i aTg ulegają obniżeniu w okresie ciąży, toteż ich ujemny wynik nie jest miarodajny dla wykluczenia niedoczynności tarczycy na podłożu autoimmunizacyjnym.*

Pytanie:

Proszę w taki razie o odpowiedź czy w włączać leczenie hormonami tarczycowymi , jeśli w I szym trym i w II mamy wartości powyżej 2,5 a poniżej 4,00

*Jeżeli przy stężeniu TSH 2,5-4 mIU/l z ujemnymi przeciwciałami przeciwarczycowymi nie wdrożymy leczenia, to taka pacjentka musi być skrupulatnie monitorowana, to znaczy kolejne testy za dwa tygodnie. Jeżeli wysokie-prawidłowe TSH odnotujemy pod koniec pierwszego trymestru, to tym bardziej przemawia to za potrzebą wdrożenia leczenia L-tyroksyną. W drugim i trzecim trymestrze ciąży górna granica referencyjna TSH może być nieco wyższa, niż w pierwszym trymestrze; uwzględniając to, jeżeli nie wdrożymy leczenia w drugim trymestrze, to pacjentka musi być skrupulatnie monitorowana. W trakcie monitorowania należy uwzględnić fakt, że stężenia przeciwciał aTPO i aTg ulegają obniżeniu w okresie ciąży, toteż ich ujemny wynik nie jest miarodajny dla wykluczenia niedoczynności tarczycy na podłożu autoimmunizacyjnym.*

Pytanie:

Czy coś należy robić z izolowanym obniżeniem fT4 u ciężarnej w II trym? Czy tylko obserwować?

*U pacjentki z obniżonym stężeniem FT4 poniżej wartości referencyjnych dla populacji ogólnej, przy prawidłowym TSH, tj. poniżej 2,5 mIU/l, i ujemnych przeciwciałach przeciwarczycowych (kiedykolwiek, głównie przed ciążą, albo na początku ciąży) należy z dużym prawdopodobieństwem wykluczyć jakąkolwiek dysfunkcję tarczycy. Proszę jednak sprawdzić stopień obniżenia FT4. W przypadku wątpliwości testy czynności tarczycy (TSH, FT3, FT4) należy powtórzyć nawet za dwa tygodnie.*

Pytanie:

Czy uzasadnione jest u ciężarnych z podwyższonymi p/ciałami przed ciążą, a będących w eutyreozy, sprawdzanie w ciąży ,oprócz TSH również p/ciał i FT4?

*U ciężarnych z podwyższonymi przeciwciałami przed ciążą, a będących w eutyreozy, konieczne jest monitorowanie w ciąży, polegające na oznaczaniu stężenia TSH co cztery tygodnie do połowy ciąży i przynajmniej jeden raz w drugiej połowie ciąży – około 30 tygodnia. Według rekomendacji nie wymaga się bezwzględnie jednoczesnego oznaczania FT4, ale może to być przydatne. Natomiast zupełnie nie ma potrzeby monitorowania stężenia przeciwciał aTPO i aTg, które ulegają obniżeniu wraz z wiekiem ciążowym. Z kolei silnie sugeruje się, aby u takich pacjentek oznaczyć przeciwciała przeciwireceptorowe.*

Pytanie:

Jakie wartości TSH i fT-4 akceptujemy u PacjenteK po 65rz z cechami zespołu metabolicznego leczonych od lat z powodu niedoczynności tarczycy

*Wartości referencyjne testów czynności tarczycy dla osób po 65 roku życia nie zostały wyznaczone. W interpretacji wyników badań hormonalnych musimy uwzględnić fakt, że wraz z wiekiem może dochodzić do obniżenia stężenia FT4; z kolei u zupełnie zdrowych, starszych pacjentów TSH jest zwykle wyższe niż w młodszych grupach wiekowych. W przewlekłym leczeniu niedoczynności tarczycy musimy uwzględnić powyższe zmiany fizjologiczne zachodzące wraz z wiekiem, co praktycznie przekłada się na potrzebę nieznaczego zmniejszenia dawki L-tyroksyny u starszych pacjentów. Dodatkowo, interpretując wyniki testów czynności tarczycy należy uwzględnić fakt, że u pacjentów z otyłością TSH może być wyższe i że nie jest to bezpośrednio związane z czynnością tarczycy.*

Pytanie:

jak postąpić z pacjentką w ciąży - II trymestr, która przyjmuje L-tyroksynę 50ug/dobę i ma stwierdzone TSH-1,8 oraz obniżone fT4 zakładając, że nie jest to błąd laboratoryjny. Pacjentka nieregularnie przyjmowała jod w ciąży 200ug-3-4x w tygodniu w postaci suplementu.

*Wydaje się, że ta pacjentka jest prawidłowo wyrównana tyreometabolicznie, a więc że przyjmuje prawidłową dawkę L-tyroksyny. Przypomnijmy, że FT4 w drugim trymestrze ciąży u pacjentek zupełnie zdrowych może być poniżej wartości referencyjnych dla populacji ogólnej. Jednakże, proszę sprawdzić, jaki jest stopień obniżenia FT4 – jeżeli bardzo znaczny, to zwiększyłabym nieznacznie dawkę L-tyroksyny.*

*Nie rozumiem sposobu dawkowania preparatu jodu. Zalecenie ogólne brzmi, że wszystkie pacjentki ciężarne powinny przyjmować jod w dawce 150 µg na dobę, codziennie. Pacjentki które otrzymują L-tyroksynę z powodu niedoczynności tarczycy mogą ewentualnie przyjmować nieco mniejsze dawki jodu. Choć trudno sobie wyobrazić, że dawka 200 µg jodu może być dla pacjentki szkodliwa, to w tym konkretnym przypadku nie jest to po prostu potrzebne. Dlaczego 3-4 razy w tygodniu, a nie codziennie?*