

Rola układu endokrynologicznego w chorobach górnych dróg oddechowych

Prof. dr hab. n. med.

Edward Zawisza^{1, 2}

Dr n. med

Jan Bardadin³

Mgr

Karolina Zawisza⁴

¹ Poradnia Chorób Zapalnych i Alergicznych Górnych Dróg Oddechowych Szpital Bielański Warszawa SZPAS Wydział Nauki o Zdrowiu

² Zakład Profilaktyki Zagrożeń Środowiskowych i Alergologii UM w Warszawie

Kierownik:
Prof. nadzw. UM dr hab. n. med.
Bolesław Samoliński

³ Ordynator Oddziału Laryngologicznego Szpital Bielański Warszawa

⁴ Studentka I Wydziału Lekarskiego WUM

D I A G N O S T Y K A

Role of endocrinological diseases on the upper respiratory disorders

S U M M A R Y

Upper respiratory airways are under the impact of endocrinological disorders. Chronic nasal bloking, OSA and laryngx diseases many a time are causes by endocrinological system.

Wiele chorób układu endokrynologicznego wpływa na stan górnych dróg oddechowych. Przewlekła blokada nosa, OSA, choroby krtani często są pod wpływem układu endokrynologicznego.

Zawisza e.: Rola układu endokrynologicznego w chorobach górnych dróg oddechowych. Alergia, 2012, 1: 24-26

Układ endokrynologiczny odgrywa zasadniczą rolę w utrzymaniu anatomicznego i funkcjonalnego stanu górnych dróg oddechowych.

Wielu pacjentów zgłaszających się do laryngologa z powodu blokady nosa, zespołu sleep upnoe, przewlekłych stanów zapalnych migdałków, krtani i zatok przynosowych nie jest prawidłowo leczonych z powodu pominięcia w diagnostyce możliwości tła endokrynologicznego tych chorób.

Do narządów endokrynologicznych mających istotne znaczenie w regulacji funkcji organów Głowy i szyji należą ; przysadka mózgowa, szyszynka, przytarczyce, grasica, trzustka, nadnercza, jądra i jajniki. Wydzielanie hormonów podlega zarówno kontroli na

drodze sprzężeń zwrotnych jak i regulacji z strony układu nerwowego. Diagnostyka i terapia tych schorzeń należy do endokrynologa. Jednak znajomość norm i odchyleń od nich będzie przydatne w pracy laryngologa. Błona śluzowa górnych dróg oddechowych jest szczególnie wrażliwa na zmiany stężeń poszczególnych hormonów.

Zespół OSA /Obstructive sleep apnoe/

Jest często występującym schorzeniem wywołującym bezsenność, /od 300 do 400 przebudzeń w czasie snu/, epizody niedotlenienia w czasie snu oraz znaczące częste zmiany w ciśnieniu krwi. Ocenia się ze od 5 % do 7 % męskiej populacji cierpi na to schorzenie. Współcześnie uważa się, że zmiany endokrynologiczne odgrywają zasadniczą rolę w powstaniu tego zespołu. Bierze w tym udział nadpobudliwy układ sympatyczny. Często spotykane nadciśnienie tętnicze jest wynikiem pobudzenia układu renina –aldosteron. Układ ten poprzez regulacje gospodarki wodno-elektrolitowej ma zasadniczy wpływ na wysokość ciśnienia tętniczego. Jednak jego działanie na śródbłonek naczyń, mózg oraz tkanki miękkie głowy i szyi wydaje się być silniejsze niż wynikałoby to wyłącznie z regulacji ciśnienia. W przebiegu aktywacji układu renina –angiotensyna powstaje angiotensyna II, która ma silne działanie presyjne, zwiększa aktywność układu współczulnego, działa mitogennie na komórki mięśni naczyń gładkich zwiększając w nich syntezę kolagenu. Prowadzi to do ich znacznego przerostu /1,2,3,4/.

Reasumując pobudzenie układu renina –aldosteron prowadzi do rozwoju nadciśnienia tętniczego, ma silne działanie prozapalne, prozakrzepowe i aterogenne. Prowadzi to w konsekwencji do uszkodzenia wielu narządów /25/. W tym narządów, które biorą udział w pojawianiu się zespołu OSA. Podobnie podwyższony też jest poziom prolaktyny i kortyzonu. Obserwuje się też supresję wydzielniczą tarczycy oraz jąder. W przebiegu terapii dochodzi do powrotu poziomu tych hormonów do normy. Trzeba pamiętać, że takie czynniki ryzyka OSA jak otyłość i alkoholizm także mają wpływ na pojawienie się zmian endokrynologicznych. W alkoholizmie obserwujemy przewlekłe stany pseudokuszingoidalne i hiperkortyzolemie /21,22,23,24/. Generalnie w OSA o ciężkim przebiegu występują niskie poziomy LH, FSH, wolnego T4, SHBG /sex hormone binding globulin/ i całkowitego testosteronu. Istnieją grupy ryzyka, które częściej mają skłonność do pojawienia się OSA.

Są to:

1. Ludzie z nadwagą /BMI 25-29,9/ lub otyli /BMI 30 lub więcej/
2. Kobiety i mężczyźni o dużych szerokich szyjach / obwód szyji u mężczyzn powyżej 17 cala, a u kobiet powyżej 16 cala.
3. Mężczyźni w średnim lub starszym wieku i kobiety w okresie pomenopauzalnym
4. Ludzie z zaburzeniami w zakresie tkanek miękkich i kości głowy i szyji
5. Dorośli i dzieci z zespołem Downa
6. Dzieci z przerostem migdałków podniebiennych i adenoidu
7. Osoby, u których w rodzinie występował zespół OSA
8. Ludzie z zaburzeniami endokrynologicznymi takimi jak akromegalia i niedoczynność tarczycy
9. Ludzie z nocną blokadą nosa wynikającą z zaburzeń morfologicznych lub rhinitis /5,6,7,8,9/.

Do najczęstszych przyczyn endokrynologicznych OSA należy akromegalia i niedoczynność tarczycy.

Akromegalia jest zespołem objawów wynikających z nadmiernej produkcji hormonu wzrostu /GH/ przez przysadkę mózgową. Produkcja ta może być wynikiem wielu przyczyn ale najczęściej jest to gruczolak przysadki.

Jednym z najbardziej charakterystycznych objawów tego zespołu jest powiększenie tkanek miękkich głowy i szyji. Tkanki nosa warg i języka są znacznie powiększone. Powiększenie więzadeł głosowych jest powodem głębokiego zachrypniętego głosu i spowolnienia mowy.

Choroba we wczesnym okresie jest trudna do rozpoznania. Mija zwykle wiele lat zanim zostanie ustalone właściwe rozpoznanie. Często pierwszym objawem kierującym na właściwe rozpoznanie jest zespół OSA. Wówczas też dokładne badanie laryngologiczne wykazuje zmiany w zakresie tkanek miękkich głowy i szyji /deformacje/.

Przy badaniu pacjentów z OSA musimy rozważyć czy u podłoża tego schorzenia nie leży niedoczynność tarczycy. Badanie funkcji tego gruczołu a w przypadku wykrycia jego niedoczynności zastosowanie odpowiedniego leczenia hormonalnego znacznie poprawia stan chorych z OSA. Odkłada to też w czasie decyzje o leczeniu operacyjnym /12,13,14,15/.

Dysfunkcja małżowin nosowych /blokada nosa/

Blokada nosa należy do częstszych schorzeń spotykanych w praktyce laryngologicznej. Do przyczyn tego stanu zaliczamy infekcje górnych dróg oddechowych, alergiczne nieżyty nosa, nieżyty naczyńioruchowe /17,18,19,20/. Za stan ten mogą także odpowiadać leki i zaburzenia endokrynologiczne. Z zaburzeń endokrynologicznych na pierwszym miejscu wymienia się zapalenie tarczycy Hashimoto /29,30,31,32/. Jest to najczęstsza przyczyna niedoczynności gruczołu tarczowego. Choroba ma charakter immunologiczny i często współistnieje z innymi chorobami autoimmunologicznymi. W tej chorobie mamy do czynienia z autoprzeciwciałami przeciw peroksydazie i tyreoglobulinie. Choroba ta jest dużo częstsza u kobiet niż u mężczyzn /20 razy/. Występuje też wyraźna predyspozycja rodzinna. U 50% członków rodziny chorego udaje się wykryć przeciwciała przeciw tarczycy. Większość zachorowań występuje u osób z innymi chorobami na podłożu immunologicznym takimi jak choroba Addisona i cukrzyca.

W blokadzie nosa zasadniczą rolę odgrywają zjawiska spotykane w myxedema. Jest to obrzęk skóry, tkanki podskórnej oraz błon śluzowych wywołanych depozycją glikozaminoglikanów, kwasów hialuronowych oraz innych mukopolisacharydów.

Ten stan patologiczny spotykany jest w zarówno w niedoczynności tarczycy jak i w chorobie Gravesa-Basedowa /33,34,35,36/. W nadczynności tarczycy obrzęki występują na przedniej powierzchni podudzi oraz w okolicy gałek ocznych. Związany on jest z zwiększoną stymulacją receptora TSH oraz stanu zapalnego wywołanego budowaniem przeciwciał przeciwko temu receptorowi. Obrzęki skóry i błon śluzowych występują u 25% pacjentów cierpiących na chorobę Gravesa-Basedowa. Myxedema jest zespołem objawów chorobowych występującym w przebiegu niedoczynności tarczycy. Do objawów charakterystycznych tego stanu należą : spowolnienie procesów myślenia, depresja, słabość, bradykardia, zmęczenie, hypotermia. Objawy kliniczne niedoczynności tarczycy występują u 3% populacji. Natomiast subkliniczne formy tego zaburzenia występują w u 8% populacji. Niedobór jodu jest najczęstszą przyczyną niedoczynności tarczycy. Z

innych przyczyn wymienia się niedorozwój tarczycy lub brak bodźców stymulujących z strony przysadki i podwzgórza.

Obserwowana blokada nosa w przebiegu reakcji stresowej jest często wynikiem występowania w tych przypadkach dysfunkcji tarczycy.

Stres może być wynikiem reakcji na środowiskowe zaburzenia psychologiczne. Mniej znany też jest stres homeostatyczny wynikający z zmian poziomu glukozy w surowicy krwi lub subtelnych zmian immunologicznych. Stres może wywoływać hypotyreoidyzm lub redukować funkcje tarczycy poprzez zaburzenia funkcji osi przysadkowo –nadnerczowej. Redukuje to konwersję T3 do T4. Obniża to sprawność układu immunologicznego, nasila zjawiska autoimmunologiczne, zmniejsza reaktywność receptorów dla hormonów tarczycowych.

Do zasadniczych objawów stresu zaliczamy: zmęczenie, bóle głowy, obniżone funkcje układu immunologicznego, zaburzenia snu, zarówno utrudnione zasypianie jak i wczesne budzenie się, częsta zmiana nastroju, wzmożony apetyt na cukier i kawę, drażliwości, zaburzenia równowagi pomiędzy posiłkami, częste pojadanie między posiłkami, zaburzenia równowagi w czasie zmiany pozycji ciała, objawy choroby wrzodowej żołądka.

Jedynym testem diagnostycznym pozwalającym rozpoznać pierwotną hypotyreoze jest pomiar poziomu TSH/ thyroid stimulating hormone/ i wolnej tyrozyny. Trzeba jednak pamiętać, że poziomy te mogą być zmienione pod wpływem chorób nie związanych z tarczycą.

Czynniki środowiskowe nasilające zjawiska autoimmunizacji

Wiele czynników genetycznych i środowiskowych nasilających choroby autoimmunologiczne tarczycy zostało ostatnio określonych. Czynniki genetyczne są odpowiedzialne za 70% ryzyka wystąpienia choroby tarczycy. Pozostałe 30% to czynniki środowiskowe. Z tych ostatnich wymienia się promienie jonizujące, nikotynę, pestycydy, bifenole i dwufenylowe etery.

Rinitis endocrinologica

Blokada nosa, uczucie spływania wydzieliny po tylnej ścianie gardła oraz tzn. częste przeziębienia należą do częstych objawów u pacjentów cierpiących z powodu hipofunkcji tarczycy. Błona śluzowa małżowin nosowych jest obustronnie pokryta gęstą śluzową lub wodnistą wydzieliną. Występuje obrzęk małżowin i bladeść błon śluzowych. Z innych objawów występuje obrzęk podudzi oraz opóźniony czas odruchów neurologicznych. Biopsja cieńkoigłowa małżowin nosowych wykazuje zwiększona ilość kwaśnych mukopolisacharydów oraz proliferacje gruczołów śluzowych /34,35,36/.

Terapia

Celem terapii jest utrzymanie poziomu TSH w granicach normy tj od 0.4 do 4.0 mU/l. Preferowanym lekiem jest levothyroxyna. Ma ona długi czas połowicznego rozpadu, który wynosi 7 dni. Pozwala to utrzymywać u pacjenta stały poziom w czasie trwania kuracji. Początkowa /startowa/ dawka jest 25 mcg /dobę. Po 8 tygodniach ponawia się badanie poziomu TSH a następnie dopasowujemy dawkę levothyroxyny do poziomu przy którym TSH mieści się w granicach normy. Po normalizacji poziomu TSH badanie powtarzamy co 6 miesięcy. Levothyroxyna może być podawana w dawkach od 12.5 do 125 mcg/dobę. Dawka początkowa zależy od wieku pacjenta, chorób sercowo naczyniowych, wytworzonej tolerancji na lek, objawów ubocznych oraz poziomu hormonów tarczycy w

surowicy krwi. Kilka tygodni a nawet miesięcy podawania leku jest konieczne celem uzyskania ustąpienia objawów klinicznych. Leczenie jest leczeniem substytucyjnym a jego celem jest uzyskanie normalnego poziomu tyrozyny w surowicy krwi.

Zespół tarczycowo–głosowy.

Wpływ zaburzeń gruczołu tarczowego na emisję głosu jest znaczny. Niedoczynność tarczycy spowodowana jest niedostatecznym wydzielaniem hormonów przez ten gruczoł. Do typowych objawów należą: obrzęk twarzy, zmniejszenie podstawowej przemiany materii /przybieranie na wadze/, senność, osłabienie i kurcze mięśni, zmiany w głosie i mowie.

Zaburzenia w wydzielaniu hormonów tarczycy w znaczący sposób wpływają na głos. Mamy do czynienia z fonastenią i pseudofonastenią. Trzeba pamiętać, że gruczoł tarczowy leży na krtani i każda zmiana jego kształtu sprzyja występowaniu nieprawidłowości narządu głosowego. Pojawiają się objawy uciskowe takie jak utrudnione połykanie, chrypka i duszność szczególnie w nocy.

Często zmiany w emisji głosu należą do pierwszych objawów niedoczynności tarczycy. Do tych zmian głosu należą: zmiany barwy głosu, chrypka, osłabienie siły głosu i jego męczliwość, uczucie ciała obcego w krtani, suchość błony śluzowej jamy ustnej, gardła i krtani, mowa jest spowolniona monotonna.

Wiele z powyższych objawów występuje w nadczynności tarczycy. Tu także mamy do czynienia z chrypkami, szybkim meczeniem głosu, oraz zaburzeniami w motoryce fałdów głosowych. Zwiększone napięcie mięśniowe prowadzi do występowania guzków więzadeł głosowych.



Pracę nadesłano 2012.03.20
Zaakceptowano do druku 2012.03.30

Pismienictwo dostępne w redakcji

[Zamknij](#)

[Drukuj](#)