

Problemy ogólne

Chrapanie nie jest tak niegroźne, jak się sądzi

Źródło: Li AM, Au CT, Ho C, et al. Blood pressure is elevated in children with primary snoring. *J Pediatr.* 2009;155(3):362-368; doi:10.1016/j.jpeds.2009.03.041

Pytanie: Czy u dzieci bez otyłości w wieku przedpokwitaniowym pierwotnemu chrapaniu towarzyszy wzrost ciśnienia tętniczego?

Rodzaj zagadnienia: Rozpoznanie

Projekt badania: Przekrojowe kohortowe badanie populacyjne

W celu ustalenia, czy pierwotnemu chrapaniu u dzieci bez otyłości w wieku przedpokwitaniowym towarzyszy wzrost ciśnienia tętniczego, badacze z Chinese University z Hongkongu porównali wyniki ambulatoryjnego pomiaru ciśnienia tętniczego u dzieci w wieku 6-13 lat chrapiących i niechrapiących. Dzieci do niniejszego badania wyselekcjonowano z większego epidemiologicznego badania przekrojowego poświęconego obturacyjnemu bezdechowi podczas snu. Do badania zakwalifikowano wyłącznie te dzieci, których rozwój piersi, narządów płciowych oraz owłosienia łonowego znajdował się w stadium 1 według skali Tannera oraz wskaźnik masy ciała (body mass index, BMI) nie przekraczał 85 centyla. Kryteriami wykluczenia z badania były: zabieg operacyjny obejmujący górne drogi oddechowe w wywiadzie, inna choroba występująca równocześnie w ciągu ostatnich czterech tygodni, nieprawidłowości układów krążenia, moczowego, nerwowo-mięśniowego oraz aberracje chromosomowe, a także leki mogące wpływać na ciśnienie tętnicze.

Rodzice wypełniali znormalizowany kwestionariusz dotyczący objawów towarzyszących obturacyjnemu bezdechowi podczas snu, w którym zawarto

ocenę chrapania. U każdego dziecka wykonano jedno nocne badanie polisomnograficzne oraz w tym samym dniu monitorowano ambulatoryjnie ciśnienie tętnicze. Mierzono ciśnienie skurczowe (systolic blood pressure, SBP), rozkurczowe oraz średnie podczas snu i czuwania. Nadciśnienie zdefiniowano jako ciśnienie skurczowe lub rozkurczowe przekraczające 95 centyl normy dla ambulatoryjnie mierzonego ciśnienia tętniczego. Prawidłowy wynik badania polisomnograficznego zdefiniowano w sposób następujący: wartość wskaźnika bezdechów i zmniejszonej wentylacji poniżej 1, wartość wskaźnika desaturacji hemoglobiny poniżej 1 oraz najniższe wysycenie hemoglobiny tlenem (SpO₂) nie mniejsze niż 90%.

Do badania włączono w sumie 190 dzieci (średni wiek 10,0±1,5 roku) i podzielono na cztery grupy: kontrolną złożoną z 56 dzieci z prawidłowymi wynikami badania polisomnograficznego, u których chrapanie występowało rzadziej niż przez trzy noce w tygodniu, 46 z pierwotnym chrapaniem (chrapanie przynajmniej trzy razy w tygodniu, prawidłowe wyniki badania polisomnograficznego), 62 chrapiących ze wskaźnikami bezdechów i zmniejszonej wentylacji 1-3 oraz 26 ze wskaźnikami bezdechów i zmniejszonej wentylacji powyżej 3. Nie stwierdzono istotnych różnic w charakterystyce demograficznej i antropometrycznej między dziećmi z czterech badanych grup. Średnia liczba pomiarów ciśnienia tętniczego wynosiła 12 podczas czuwania oraz 9 podczas snu.

Po uwzględnieniu wieku, płci oraz BMI okazało się, że uczestnicy badania z pierwotnym chrapaniem mieli istotnie

wyższe nocne rozkurczowe ciśnienie tętnicze niż dzieci niechrapiące (średnia różnica 3,2 mm Hg, $p=0,016$, 95% przedział ufności [PU] 0,4-5,9). Zaobserwowano wyraźne tendencje do występowania podwyższonego rozkurczowego ciśnienia tętniczego w ciągu dnia oraz skurczowego i rozkurczowego w nocy. Wobec całego zakresu ciężkości zaburzeń oddychania związanych ze snem, poczynając od braku chrapania, a kończąc na pierwotnym chrapaniu, stwierdzono statystycznie istotny dodatni związek między ciśnieniem tętniczym występującym w ciągu dnia i w nocy a zwiększaniem się wartości wskaźnika bezdechów i zmniejszonej wentylacji jako miary nasilenia obturacyjnego bezdechu podczas snu. Autorzy artykułu uznali, że ich spostrzeżenia dowodzą, iż pierwotne chrapanie jest przejawem związku między obturacyjnym bezdechem podczas snu a ciśnieniem tętniczym u dzieci, o charakterze zależności odpowiedzi od dawki. Tym samym pierwotnego chrapania nie należy traktować jako zupełnie niegroźnego zjawiska.

Komentarz
Mike Dubik, MD, FAAP
Children's Hospital of the King's Daughters, Norfolk, VA

Dr Dubik deklaruje brak jakichkolwiek powiązań finansowych mogących wpłynąć na niniejszy komentarz. Komentarz nie omawia produktu/urządzenia dostępnego na rynku, niedopuszczonego do stosowania ani będącego przedmiotem badań.

Powtarzające się chrapanie dotyczy około 10% dzieci i jest częstą formą objawów obturacyjnego bezdechu podczas snu. Badanie polisomnograficzne jest złotym standardem stosowanym

do różnicowania między chrapaniem będącym wynikiem obturacyjnego bezdechu podczas snu a pierwotnym (czyli najogólniej rzecz ujmując, chrapaniem niezwiązanym z obturacyjnym bezdechem podczas snu). To rozróżnienie nie zawsze jednak może być wyraźne. Chrapanie pierwotne uznaje się na ogół za niegroźne, ale z badań przeprowadzonych u dorosłych wynika, że mieści się ono na jednym z biegunów zakresu zaburzeń oddychania związanych ze snem i w stosunku do ciśnienia tętniczego wykazuje zależność odpowiedzi od dawki.¹

W dwóch badaniach porównujących chrapanie pierwotne oraz ciśnienie tętnicze przeprowadzonych u dzieci uzyskano sprzeczne wyniki. Kwok i wsp. badali zdrowe dzieci z pierwotnym chrapaniem oraz dzieci z grupy kontrolnej dobranej na podstawie BMI i stwierdzili istotnie podwyższone ciśnienie skurczowe i rozkurczowe.² W podobnym badaniu Kaditis i wsp. takiej zależności nie znaleźli.³ W obu tych badaniach opierano się na pojedynczych pomiarach ciśnienia tętniczego, a nie powtarzanych badaniach w warunkach ambulatoryjnych, a także nie monitorowano ciśnienia tętniczego w nocy. W trzecim badaniu przeprowadzonym przez Amina i wsp. również nie wykryto związku między pierwotnym chrapaniem a ciśnieniem tętniczym, ale w pracy tej brakowało grupy kontrolnej obejmującej pacjentów niechrapiących.⁴

W omawianym artykule autorów chińskich taką grupę kontrolną ujęto, uwzględniono też stopień dojrzałości płciowej oraz otyłość. Wprawdzie różnica w wartości ciśnienia tętniczego między dziećmi z pierwotnym chrapa-

niem a grupą kontrolną była pozornie mała, ale stwierdzono, że takie niewielkie różnice mogą mieć związek z poważnymi nieprawidłowościami lewej komory, które są znanymi wykładnikami rozwoju choroby układu krążenia w przyszłości.⁵ Ponadto nadciśnienie tętnicze występujące w wieku dorosłym często ma swoje korzenie w podwyższonym ciśnieniu tętniczym w dzieciństwie. Mechanizm leżący u podstaw podwyższonego ciśnienia tętniczego u osób z pierwotnym chrapaniem nie jest w pełni wyjaśniony, ale może mieć związek ze zwiększoną aktywnością układu współczulnego oraz oporem naczyń obwodowych.⁶

W komentarzu redakcyjnym Loughlin porównuje chrapanie z innymi objawami przedmiotowymi obturacji dróg oddechowych, stridorem oraz świszczącym oddechem⁷ i uważa, że pracownicy ochrony zdrowia sprawujący opiekę nad dziećmi powinni zacząć postrzegać chrapanie jako objaw przedmiotowy obturacji dróg oddechowych, który może mieć znaczenie kliniczne. W przyszłości będzie potrzebny obiektywny i przyjazny dla użytkownika sposób pomiaru nasilenia chrapania do zastosowania w domu, który korelowałby z wynikami uzyskanymi podczas badania nocnego w ośrodku specjalistycznym zajmującym się badaniem snu. Dopiero wtedy dyskusja na temat tego, co zrobić z zebranymi danymi, mogłaby pójść do przodu. W każdym razie wydaje się, że czas naszej naiwności, gdy mogliśmy po prostu stwierdzić chrapanie i uznać je jako nieistotne oraz wypisać pacjenta do domu, jest już przeszłością.

Komentarz redakcji wydania amerykańskiego

W niniejszej pracy przedstawiono statystycznie istotne zmiany ciśnienia tętniczego, których znaczenie kliniczne jest nieznane. Skłania nas to do mierzenia ciśnienia tętniczego u chrapiących dzieci i rozważenia poszerzenia zakresu podlegających modyfikacji czynników ryzyka wystąpienia nadciśnienia tętniczego, które powinniśmy brać pod uwagę.

Artykuł ukazał się oryginalnie w AAP Grand Rounds, Vol. 23, No. 1, January 2010, p. 6, Snoring: Not So Benign, wydawanym przez American Academy of Pediatrics (AAP). Polska wersja publikowana przez Medical Tribune Polska. AAP i Medical Tribune Polska nie ponoszą odpowiedzialności za nieścisłości lub błędy w treści artykułu, w tym wynikające z tłumaczenia z angielskiego na polski. Ponadto AAP i Medical Tribune Polska nie popierają stosowania ani nie ręcą (bezpośrednio lub pośrednio) za jakość ani skuteczność jakichkolwiek produktów lub usług zawartych w publikowanych materiałach reklamowych. Reklamodawca nie ma wpływu na treść publikowanego artykułu.

Piśmiennictwo

1. Young T, et al. Sleep. 1996;10(suppl):S202-S205.
2. Kwok KL, et al. Chest. 2003;123:1561-1568.
3. Kaditis AG, et al. Pediatr Pulmonol. 2005; 39:408-414.
4. Amin RS, et al. Am J Resp Crit Care Med. 2004; 169:950-956.
5. Verdecchia P, et al. J Am Coll Cardiol. 1995; 25:871-878.
6. Baguet JP, et al. J Hypertens. 2005;23:521-527.
7. Loughlin GM. J Pediatr. 2009;155:306-307.

Słowa kluczowe:

chrapanie, ciśnienie krwi, obturacyjny bezdech podczas snu