



Materiał dotyczący postępowania w moczeniu nocnym u dzieci.

Moczenie nocne - poważny problem w świecie dziecka.

Moczenie nocne jest to bezwiedne oddawanie moczu w nocy, zdarzające się u dziecka, które opanowało już trening czystości lub ukończyło 5 lat. Występuje u 16% dzieci do 5 r.ż., u 11 % dzieci do 7 r.ż., u 2-3 % nastolatków i u 1 % dorosłych. Ze statystyki wynika, że liczba moczących się maleje z wiekiem i to stało się przyczyną oczekiwania na samoistne ustąpienie moczenia nocnego, bez wdrażania jakiegokolwiek postępowania diagnostyczno-terapeutycznego. Stanowisko takie okazało się niesłuszne, kiedy stwierdzono, że wprawdzie ogólna liczba moczących się dzieci zmniejsza się z wiekiem, ale liczba moczących się intensywnie pozostaje niemal niezmienną.

Etiologia

Obserwowane jest rodzinne występowanie moczenia nocnego. Jeśli matka i ojciec moczyli się w dzieciństwie, to prawdopodobieństwo u dziecka wzrasta do 77%. Ryzyko spada do 43% w przypadku jednego rodzica dotkniętego tą dolegliwością i aż do 15%, jeśli żadne z rodziców nie moczyło się w nocy.

Mówiąc o „moczeniu nocnym” należy pamiętać, że sformułowanie to określa zjawisko, jakim jest bezwiedne zmoczenie łóżka podczas snu, natomiast nie definiuje patologii odpowiedzialnej za ten stan.

Czynnikiem determinującym wystąpienie moczenia jest zaburzenie równowagi pomiędzy objętością wydzielanego moczu a pojemnością pęcherza. Objętość wydzielanego moczu, u dziecka z prawidłową czynnością nerek, zależy od ilości przyjmowanych płynów oraz od poziomu hormonu antydiuretycznego (wazopresyna produkowana przez przysadkę mózgową). Pojemność pęcherza zależy od prawidłowego

rozwoju i funkcjonowania wypieracza (mięsień stanowiący ścianę pęcherza) oraz zwieracza wewnętrznego (szyja pęcherza) i zwieracza zewnętrznego (przepona miednicza). Pojemność pęcherza może być obniżona z powodu wady anatomicznej samego pęcherza (np. zespół wycisnienia i wierzchniactwa), ale częściej jest następstwem przerostu wypieracza spowodowanego obecnością przeszkody podpęcherzowej. Przerost jest wynikiem nadmiernej pracy mięśnia i świadczy o występowaniu przeszkody podpęcherzowej, która może mieć charakter anatomiczny (np. zastawki cewki, zwężenie ujścia zewnętrznego cewki) lub czynnościowy (np. brak korelacji zwieracz-wypieracz, brak relaksacji przepony miedniczej). Pokonywanie przeszkody prowadzi do zmian w strukturze kolagenu, powodując obniżenie pojemności i podatności pęcherza.

Wyeliminowanie przeszkody jest warunkiem nie tylko ustąpienia moczenia, ale przede wszystkim prawidłowego funkcjonowania górnych dróg moczowych.

Zgodnie z wytycznymi International Children's Continence Society (ICCS) wyróżnia się dwa podstawowe typy moczenia nocnego:

- monosymptomatyczne moczenie nocne (monosymptomatic nocturnal enuresis)
- niemonosymptomatyczne moczenie nocne (nonmonosymptomatic nocturnal enuresis).

Monosymptomatyczne moczenie nocne (MMN), zwane dawniej pierwotnym izolowanym moczeniem nocnym, określa stan, w którym moczeniu nocnemu nie towarzyszą żadne inne objawy ze strony dolnych dróg moczowych. Ten rodzaj moczenia należy podejrzewać u dziecka, które nigdy nie było suche w nocy lub ma wszystkie noce mokre przez co najmniej 6 miesięcy. Według ICCS prawdziwie monosymptomatyczne moczenie nocne występuje u mniej niż połowy dzieci z moczeniem nocnym.

W patogenezie MMN wyróżnia się trzy podstawowe stany: poliuria nocna, nocna nadczynność wypieracza oraz podwyższony próg pobudliwości. Istotną rolę w etiologii poliurii nocnej pełni niedobór wazopresyny. Wiadomo, że w warunkach prawidłowych, w godzinach nocnych wzrasta wydzielanie wazopresyny, czego następstwem jest spadek produkcji moczu. Zaburzenie tego fizjologicznego cyklu prowadzi do poliurii nocnej. Stan ten należy odróżnić od poliurii występującej w cukrzycy lub w chorobie nerek. Znacznie częściej poliuria nocna jest następstwem wypijania zbyt dużych ilości płynów w godzinach wieczornych.

Nocna nadczynność wypieracza, to niepoohamowane skurcze pęcherza

występujące w ciągu nocy. Ich przyczyna nie została dotąd poznana. Wiadomo jednak, że przy każdym skurczu wzrasta ciśnienie śródpecherzowe, które podczas silnego skurczu może pokonać zwieracz i spowodować gwałtowne opróżnienie pęcherza.

Podwyższony próg pobudliwości sprawia, że mózg nie rozpoznaje zbyt słabego sygnału z wypełnionego pęcherza. Wielu rodziców zwraca uwagę na głęboki sen moczającego się dziecka i trudności z jego wybudzeniem. Podczas głębokiego snu czucie wypełnienia pęcherza jest obniżone, a gromadząca się duża ilość moczu może doprowadzić do bezwiednego opróżnienia pęcherza.

Istotną rolę w patogenezie moczenia nocnego odgrywają zaparcia i zaburzenia neuropsychiatryczne, wśród których na pierwszym miejscu znajduje się ADHD (attention deficit hyperactivity disorder).

Niemonosymptomatyczne moczenie nocne (NMMN) określa stan, w którym moczeniu nocnemu towarzyszą objawy dzienne pod postacią parć naglących, popuszczania moczu, częstego oddawania małych porcji moczu itp. Przyczyną jest mała pojemność pęcherza i nadczynność wypieracza występująca na podłożu wady układu moczowego lub wady czy uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego, stąd określenie moczenie nocne wtórne. Rozpoznaje się je zwykle u dziecka, które miało suche noce przez co najmniej 6 miesięcy, bez jakiegokolwiek leczenia.

Diagnostyka

Różnorodność czynników wpływających na zjawisko moczenia nocnego sprawia, że dobór odpowiedniej terapii musi być poprzedzony wnikliwą diagnostyką. Ogromną rolę we właściwym zdiagnozowaniu moczenia nocnego ma lekarz pediatra, do którego najczęściej rodzice zgłaszają problem po raz pierwszy. Najważniejszy jest odpowiednio zebrany wywiad, który powinien dotyczyć:

- okoliczności wystąpienia moczenia nocnego
- częstości mokrych nocy i intensywności moczenia
- występowania moczenia w rodzinie
- popuszczania moczu w ciągu dnia i obecności parć naglących
- występowania zakażeń układu moczowego
- problemów neurologicznych
- zaparcí
- ilości i pory przyjmowania płynów i wydalania moczu, tzw. dzienniczek mikcji.

Zapisy w dzienniczku mikcji powinny być prowadzone przez 48 godzin i być niezwykle rzetelne. Dla ich właściwej interpretacji konieczne jest wykonanie co najmniej trzech zapisów w odstępach dwu-trzytygodniowych.

Badanie przedmiotowe musi obejmować dokładną inspekcję okolicy krzyżowo-ogonowej oraz zewnętrznych narządów płciowych, z badaniem czucia na kroczu. Konieczne są kilkakrotne badania moczu z oznaczeniem ciężaru właściwego w moczu dziennym i nocnym (pobranie moczu np. o godzinie 1-ej i 13-tej). U każdego dziecka należy wykonać badanie USG nerek i pęcherza z oceną zalegania moczu po mikcji oraz oceną stopnia wypełnienia jelita grubego.

W przypadku stwierdzenia zakażeń układu moczowego, współistnienia objawów dziennych, objawów neurologicznych czy nieprawidłowości w obrazie USG, konieczne jest rozszerzenie diagnostyki o badania radiologiczne i urodynamiczne.

Leczenie

Leczenie należy rozpocząć natychmiast po ustaleniu przyczyny moczenia nocnego. Po pierwsze należy dążyć do wyeliminowania tej przyczyny. Podstawową formą terapii jest modyfikacja zachowań i nawyków związanych z przyjmowaniem płynów i oddawaniem moczu oraz stolca. Należy zwrócić uwagę na odpowiednią podaż płynów dotyczącą zarówno ilości, jak i pory przyjmowanych płynów. U dziecka z małą pojemnością czynnościową pęcherza (pojemność należna u dziecka do 12 r.ż. = wiek x 30 ml +30), terapię należy rozpocząć od powiększenia tej pojemności poprzez stopniowe wydłużanie odstępów pomiędzy mikcjami. Natomiast w przypadku przetrzymywania i zbyt rzadkiego oddawania moczu, terapia powinna polegać na świadomym zwiększeniu częstości mikcji.

Likwidacja zaparcí i uregulowanie oddawania stolca jest niezbędne dla osiągnięcia efektu terapeutycznego u dziecka z moczeniem.

Farmakoterapia ma swoje niekwestionowane miejsce w leczeniu moczenia nocnego, ale jej efektywność zależy od właściwego doboru leku, zależnie od przyczyny moczenia.

W leczeniu MMN spowodowanego poliurią nocną z niedoboru wazopresyny, lekiem z wyboru jest desmopresyna (syntetyczny analog wazopresyny). W trakcie stosowania desmopresyny ustąpienie moczenia lub wyraźną poprawę obserwuje się u około 70% leczonych dzieci.

U 20-30% pacjentów uzyskuje się trwałe wyleczenie. Nawrót moczenia po 3-4 miesięcznej kuracji, nie należy traktować jako niepowodzenie leczenia, a jedynie jako sygnał, że nie doszło jeszcze do osiągnięcia prawidłowego profilu dobowego zagęszczania moczu i kurację powinno się powtórzyć. W ostatnich latach ukazało się kilka prac, z których

wynika, że im dłuższy okres leczenia desmopresyną, tym mniejsze ryzyko nawrotu moczenia nocnego.

Stosując farmakoterapię należy pamiętać, że niektóre dzieci z poliurią nocną mają także nadczynność wypieracza i właściwy efekt terapeutyczny można uzyskać dopiero po zastosowaniu skojarzonego leczenia: desmopresyna + oxybutynina.

Leki antycholinergiczne (oxybutynina, tolterodina, propiverina), redukując niepohamowane skurcze wypieracza, zwiększają czynnościową pojemność pęcherza, dzięki czemu znajdują zastosowanie w leczeniu moczenia nocnego, szczególnie u dzieci z MMN spowodowanym nocną nadczynnością wypieracza oraz u dzieci z NMMN. Terapia preparatami antycholinergicznymi powinna być poprzedzona badaniem urodynamicznym, a w czasie jej trwania należy systematycznie kontrolować zaleganie moczu po mikcji.

Stosowana do niedawna imipramina, została całkowicie wycofana z terapii moczenia nocnego, ze względu na jej dużą kardiotoxycywność.

Inną metodą leczenia moczenia nocnego jest alarm nocny. Ma on zastosowanie u dzieci z moczeniem nocnym i podwyższonym progiem pobudliwości. Budzi on dziecko natychmiast po tym jak pierwsze krople moczu pojawiają się na specjalnej wkładce lub na majteczkach połączonych z czujnikami.

W ten sposób mózg zaczyna rozpoznawać słaby dotąd sygnał z wypełnionego pęcherza poprzez silny bodziec dźwiękowy. Z czasem szlak sygnału pęcherz-mózg wzmacnia się na tyle, że już bez alarmu mózg rozpoznaje sygnał z pęcherza i przerywa sen dziecka. Dziecko budzi się, kiedy ma wypełniony pęcherz i idzie oddać mocz. Terapia trwa minimum 10-12 tygodni i daje pozytywny efekt w 70% przypadków. Jest to terapia przeznaczona dla dobrze zmotywowanej i współpracującej rodziny. Powyższe metody leczenia nie są refundowane przez Narodowy Fundusz Zdrowia.

Rodzice często nie decydują się na leczenie z powodu trudnej sytuacji materialnej, a dziecko moczy się pogłębiając zaburzenia emocjonalne i lęki, obniżając poczucie własnej wartości. Dziecko izoluje się ze społeczności, w której żyje.

Boi się spania poza domem, więc nie uczestniczy w wycieczkach i wyjazdach wakacyjnych. Dzieci moczące się w nocy czują się gorsze i inne niż ich rówieśnicy, prezentują często zaburzenia psychologiczne, ale są one efektem, a nie przyczyną moczenia nocnego, jak jeszcze do niedawna sądzono.

Od świadomości rodziców oraz wiedzy lekarza zależą losy moczącego się dziecka. Należy pamiętać, że u 20% dzieci z moczeniem nocnym występują wady i zaburzenia czynnościowe w obrębie układu moczowego

i/lub układu nerwowego i tę grupę trzeba wydzielić spośród wszystkich moczących się dzieci.

Wczesne zdiagnozowanie i wdrożenie odpowiedniego leczenia pozwala uchronić dziecko przed poważnymi zaburzeniami nie tylko w sferze emocjonalnej, ale czasem także zapobiec trwałemu uszkodzeniu pęcherza i nerek.

Prof. nadzw. dr hab. n. med. Małgorzata Baka-Ostrowska, FEAPU,
Konsultant Krajowy w dziedzinie Urologii Dziecięcej,
Kierownik Kliniki Urologii Dziecięcej Instytutu „Pomnik-Centrum Zdrowia Dziecka”.

<http://www2.mz.gov.pl/wwwmz/index?mr=m15&ms=739&ml=pl&mi=739&mx=0&ma=16608>