



DIAGNOZOWANIE ASTMY WIEKU DZIECIĘCEGO

Jak rozumieć zalecenia specjalistów?



ERS EUROPEAN
RESPIRATORY
SOCIETY
every breath counts



ELF EUROPEAN
LUNG
FOUNDATION

Spis treści

3 Wprowadzenie

4 Co to jest astma wieku dziecięcego?

5 W jaki sposób należy diagnozować astmę wieku dziecięcego?

- Objawy
- Trzy główne testy
 - Spirometria
 - Badanie odpowiedzi na lek rozkurczowy
 - Badanie poziomu tlenu azotu w wydychanym powietrzu (FeNO)
- Czy wykonane zostanie jakiegokolwiek inne badanie?
 - Próba stosowania leku na astmę
 - Szczytowy przepływ wydechowy (PEFR) – badanie szczytowego przepływu wydechowego
 - Próby prowokacyjne
 - Testy alergiczne

12 Materiały dodatkowe



ERS EUROPEAN
RESPIRATORY
SOCIETY
every breath counts



ELF EUROPEAN
LUNG
FOUNDATION

Wprowadzenie

Dla kogo jest niniejszy dokument i o czym jest?

Dokument ten wyjaśnia, jakie są zalecenia zawarte w wytycznych klinicznych towarzystwa European Respiratory Society (ERS) dotyczących diagnozowania astmy u dzieci w wieku od 5 do 16 roku życia. Jest on skierowany do rodziców lub opiekunów dzieci z astmą lub młodych ludzi z astmą. Dokument ten dotyczy wszystkich dzieci z podejrzeniem astmy, w tym tych, u których wcześniej rozpoznano astmę oraz tych, które obecnie przyjmują lub w przeszłości przyjmowały leki na astmę.

Jakie są wytyczne dotyczące praktyki klinicznej?

Wytyczne kliniczne tworzy się w wyniku procesu naukowego, w którym gromadzi się i ocenia najnowsze dowody w danej dziedzinie. Wytyczne uwzględniają również opinie czołowych ekspertów oraz priorytety pacjentów chorych na tę chorobę i ich opiekunów. Wytyczne kliniczne są skierowane do pracowników służby zdrowia. Wykorzystują je oni jako dokument opisujący „najlepsze praktyki” w zakresie diagnozowania i leczenia konkretnych chorób.

Co zawiera ten dokument?

Dokument ten podsumowuje najważniejsze punkty znajdujące się w wytycznych klinicznych. Wyjaśnia je w sposób bardziej zrozumiały dla osób, które nie pracują w branży medycznej. Wyjaśni on, czym jest astma oraz jakie są metody jej diagnozowania. Poprzez przekazywanie tych informacji w przystępny sposób dokument ten ma na celu pomóc rodzicom/opiekunom i młodym ludziom z astmą zrozumieć proces diagnozy i w bardziej świadomy sposób podejmować decyzje o opiece.

Co to jest astma wieku dziecięcego?

Astma to choroba, której objawami są świszczący oddech, kaszel i trudności z oddychaniem. Objawy te są wywoływane przez różne czynniki związane z drogami oddechowymi, które powodują problemy z oddychaniem.

- Niedrożność dróg oddechowych – gdy drogi oddechowe są zablokowane z powodu obrzęku lub nadmiaru śluzu
- Stan zapalny w drogach oddechowych – gdy drogi oddechowe są podrażnione, powodując obrzęk, a tym samym zwężenie
- Nadreaktywność oskrzeli – gdy drogi oddechowe są nadmiernie wrażliwe i łatwo reagują na czynniki drażniące, takie jak dym, zimne powietrze lub wysiłek fizyczny. W trakcie takiej reakcji następuje ich skurcz utrudniający oddychanie.

Astma może się różnić u poszczególnych osób i często nie wszystkie z powyższych objawów występują u każdej osoby. Objawy mogą również występować i cofać się wraz z upływem czasu.

Termin astma wieku dziecięcego odnosi się do astmy, na którą chorują dzieci w wieku od 5 do 16 roku życia. Astmę trudniej jest zdiagnozować przed 5 rokiem życia, ponieważ dzieciom w tym wieku trudno jest uczestniczyć w badaniach niezbędnych do zdiagnozowania tej choroby. U niektórych małych dzieci i tak leczy się objawy przypominające astmę, takie jak świszczący oddech, a diagnozuje się je w starszym wieku. Dzieci powyżej 16 roku życia klasyfikuje się jako dorosłych i postępuje zgodnie z wytycznymi dotyczącymi diagnozowania astmy u dorosłych.



ERS

EUROPEAN
RESPIRATORY
SOCIETY

every breath counts



ELF

EUROPEAN
LUNG
FOUNDATION

W jaki sposób należy diagnozować astmę wieku dziecięcego?

Istnieje szereg metod, które lekarze mogą wykorzystać w diagnozowaniu astmy. Niniejsze wytyczne zalecają stosowanie najbardziej skutecznych metod, na podstawie przeglądu najnowszych dowodów oraz dyskusji ekspertów.

Objawy

Lekarz powinien wypytać wszelkie objawy występujące u dziecka oraz o to, co je powoduje. Objawy te obejmują świszczący oddech, kaszel, trudności z oddychaniem, które pojawiają się i znikają co jakiś czas. Prowadzenie dzienniczka objawów podobnych do astmy może pomóc lekarzowi zrozumieć chorobę pacjenta. Jednakże astma nie powinna być diagnozowana wyłącznie na podstawie tych objawów. Aby potwierdzić lub wykluczyć astmę, konieczne są dalsze testy.

Trzy główne testy

Wytyczne zalecają wykonanie trzech testów, aby potwierdzić występowanie astmy. Wynik pojedynczego testu nie powinien stanowić podstawy do potwierdzenia lub wykluczenia astmy. Aby potwierdzić diagnozę, należy wykorzystać dwa wyniki testów, które sugerują astmę.

Spirometria

Badanie spirometryczne polega na wdmuchiowaniu powietrza do urządzenia zwanego spirometrem. W trakcie badania prosi się osobę o wydychanie jak największej ilości powietrza z jak największą siłą. Spirometr mierzy, ile powietrza jest

w stanie wydmuchnąć badana osoba w trakcie całego badania oraz w trakcie pierwszej sekundy pomiaru. Oba pomiary są porównywane z tabelą, aby sprawdzić, jaka norma obowiązuje dla danej osoby w zależności od jej płci i wieku. Więcej informacji na temat zrozumienia wyników spirometrii można znaleźć na stronie internetowej fundacji ELF: <https://europeanlung.org/en/information-hub/factsheets/testing-your-lungs-spirometry/> (dostępne tylko w języku angielskim)

(dostępne tylko w języku angielskim) Wytyczne zalecają, aby badania spirometryczne były wykorzystywane w celu potwierdzenia astmy wraz z dwoma testami opisanymi poniżej. Warto zauważyć, że nie wszystkie dzieci są w stanie dokładnie wykonać test, jeśli nie potrafią prawidłowo wdmuchiwać powietrza do urządzenia. Może to spowodować uzyskanie niedokładnego wyniku. Z tego powodu, wytyczne zalecają, że nawet jeśli wyniki sugerują, że płuca pracują normalnie, fakt ten nie powinien stanowić podstawy do wykluczenia astmy. Jeśli wynik jest prawidłowy, jednak z powodu objawów w dalszym ciągu istnieje podejrzenie astmy, pod uwagę należy wziąć wyniki dwóch testów opisanych poniżej.

Badanie odpowiedzi na lek rozkurczowy (BDR)

Jeśli wynik spirometrii sugeruje, że dziecko ma astmę, w następnej kolejności należy wykonać badanie odpowiedzi na lek rozkurczowy, aby potwierdzić diagnozę. Badanie odpowiedzi na lek rozkurczowy polega na przyjęciu niewielkiej ilości leku na astmę, znanego jako lek łagodzący objawy, który pomaga otworzyć drogi oddechowe. Lek łagodzący objawy stosowany jest w celu uzyskania szybkiej ulgi w przypadku wystąpienia objawów. Działa on poprzez



ERS

EUROPEAN
RESPIRATORY
SOCIETY

every breath counts



ELF

EUROPEAN
LUNG
FOUNDATION

rozluźnienie dróg oddechowych w celu ułatwienia oddychania. Zazwyczaj jest on wdychany przez plastikowy pojemnik zwany komorą inhalacyjną, co dla dzieci jest często łatwiejszym sposobem niż bezpośrednio wdychanie leku.

Po przyjęciu leku ponownie wykonuje się badanie spirometryczne, żeby sprawdzić, czy nastąpiła zmiana w drogach oddechowych. Jeśli dziecku łatwiej się oddycha, co dowodzi, że lek zapobiegł zwężeniu dróg oddechowych, oznacza to, że prawdopodobnie ma ono astmę.

Jeśli zarówno spirometria, jak i badanie odpowiedzi na lek rozkurczowy wskazują na astmę, diagnoza astmy zostaje potwierdzona.

Badanie poziomu tlenu azotu w wydychanym powietrzu (FeNO)

Badanie FeNO polega na wydychaniu powietrza do maszyny, która mierzy ilość tlenu azotu w wydychanym powietrzu. Wysoki poziom tlenu azotu sugeruje obecność obrzęku (stanu zapalnego) w płucach.

Niektóre małe dzieci mogą mieć problemy z prawidłowym wydychaniem powietrza na potrzeby tego badania. Warto również zauważyć, że w drogach oddechowych może występować stan zapalny, który nie ma związku z astmą. Taka sytuacja może mieć miejsce, gdy dziecko ma na przykład gorączkę. Z tego powodu wytyczne zalecają, że wyniki tego badania nie powinny stanowić jedynej podstawy do potwierdzenia diagnozy. Zamiast tego, aby zrozumieć objawy i potwierdzić diagnozę astmy, należy wykorzystać wyniki tego badania wraz z wynikami dwóch badań opisanych powyżej.



ERS

EUROPEAN
RESPIRATORY
SOCIETY

every breath counts



ELF

EUROPEAN
LUNG
FOUNDATION

Czy wykonane zostanie jakiegokolwiek inne badanie?

Według wytycznych, trzy wspomniane badania to najlepsze narzędzia do diagnozowania astmy. Istnieje szereg innych testów, które były wcześniej wykorzystywane do diagnozowania astmy. Poniżej znajduje się podsumowanie wniosków z wytycznych dla każdego z nich.

Próba stosowania leku na astmę

Jeśli u dziecka występują objawy astmy, często podaje się mu inhalator zawierający lek zapobiegający astmie. Lek ten działa z czasem, pomagając zmniejszyć obrzęk dróg oddechowych. Po krótkim okresie przyjmowania leku lekarze sprawdzą, czy nastąpiła poprawa w zakresie objawów.

Wytyczne nie zalecają stosowania testów leków na astmę w celu potwierdzenia lub wykluczenia astmy, ponieważ nie ma wystarczających dowodów na to, że mogą one pomóc w postawieniu trafnej diagnozy.

Test ten jest powszechnie stosowany w wielu krajach, szczególnie w przypadku młodszych dzieci, które mogą mieć trudności z poprawnym poddaniem się trzem kluczowym testom. Dlatego wytyczne sugerują, że próba stosowania leku może być przydatna w sytuacjach, w których trzy kluczowe testy nie mogą potwierdzić lub wykluczyć astmy. W takim przypadku, po wykonaniu próby stosowania leku, po upływie 4–8 tygodni, należy ponownie wykonać trzy kluczowe testy, aby sprawdzić, czy nastąpiła poprawa. Diagnoza powinna zatem opierać się nie tylko na informacji, czy nastąpiła poprawa w zakresie objawów, lecz również na informacji o zmianach w funkcjonowaniu płuc, które są widoczne w wynikach badań.



ERS

EUROPEAN
RESPIRATORY
SOCIETY

every breath counts



ELF

EUROPEAN
LUNG
FOUNDATION

Szczytowy przepływ wydechowy (PEFR) – badanie szczytowego przepływu wydechowego

Badanie szczytowego przepływu wydechowego to pomiar pozwalający stwierdzić, jak szybko dana osoba jest w stanie wydychać powietrze. Podczas testu wykorzystuje się małe urządzenie trzymane w ręku i można go przeprowadzić w gabinecie lekarskim lub w domu. Czasami pracownik służby zdrowia prosi dziecko o prowadzenie dzienniczka pomiarów szczytowego przepływu wydechowego w domu przez okres kilku tygodni.

Wytyczne sugerują, że test ten nie jest tak dokładny jak spirometria, badanie odpowiedzi na lek rozkurczowy czy badanie FeNO wspomniane powyżej. W niektórych placówkach służby zdrowia, w których te trzy kluczowe testy nie są powszechnie dostępne, w zamian można wykorzystać dzienniczek pomiarów szczytowego przepływu wydechowego. Pomiarów należy dokonywać przez okres 2 tygodni za pomocą elektronicznego pikflometru.

Próby prowokacyjne

Spirometryczne próby prowokacyjne bodźcami bezpośrednimi

Testy te przeprowadza się w szpitalach, aby sprawdzić, jak wrażliwe są drogi oddechowe dziecka. Test polega na wdychaniu różnych substancji przez urządzenie trzymane w ręce. Substancje drażnią drogi oddechowe, powodując, że następuje ich stopniowe zwężenie. Osoby chore na astmę zareagują na te substancje o wiele szybciej niż osoby ze zdrowymi płucami. Chociaż opis testu brzmi strasznie, test jest przeprowadzany w kontrolowanych warunkach, przy udziale specjalisty od astmy, który monitoruje wszelkie wywołane objawy i reaguje na nie. Po teście pacjentowi podaje się leki łagodzące dolegliwości, które udrożniają drogi oddechowe.

Badanie może być czasochłonne i potencjalnie stresujące dla dziecka i jego rodzica lub opiekuna. Dlatego wytyczne zalecają, aby było ono oferowane tylko wtedy, gdy nie można zdiagnozować astmy na podstawie trzech kluczowych testów wymienionych powyżej, a objawy u dziecka nie ustąpiły. Wyniki powinny zostać uwzględnione wraz z wynikami innych testów oraz objawami w obrazie stanu dziecka, zanim astma zostanie potwierdzona lub wykluczona.

Spirometryczne próby prowokacyjne bodźcami pośrednimi

Testy te działają w podobny sposób jak próby prowokacyjne bodźcami bezpośrednimi, poprzez stworzenie sytuacji, w której dochodzi do obrzęku dróg oddechowych lub rozwija się w nich stan zapalny. Próby prowokacyjne bodźcami pośrednimi polegają na narażeniu na rzeczy, które mogą wywołać stan zapalny, na przykład na ćwiczenia. Badania przeprowadza się w specjalistycznych placówkach, gdzie dziecko wykonuje niewielki wysiłek fizyczny, a następnie poddaje się badaniu spirometrycznemu. Również to badanie przeprowadza się w kontrolowanych warunkach, przy udziale pracownika służby zdrowia, który monitoruje i reaguje na wszelkie wywołane objawy.

Wytyczne zalecają wykorzystanie bieżni lub roweru do przeprowadzenia próby prowokacyjnej bodźcami pośrednimi u dzieci, które mają objawy astmy związane z wysiłkiem fizycznym. Test należy przeprowadzać tylko wtedy, gdy nie można zdiagnozować astmy na podstawie trzech kluczowych testów. Wyniki powinny zostać uwzględnione wraz z wynikami innych testów oraz objawami w obrazie stanu dziecka, zanim astma zostanie potwierdzona lub wykluczona.

Testy alergiczne

Alergie powszechnie występują u dzieci, zwłaszcza u dzieci

z astmą. Różne wdychane cząsteczki lub alergenów znajdujące się w powietrzu mogą wywołać objawy astmy. Należą do nich roztocza kurzu domowego, sierść zwierząt, pyłki i pleśń. Do sprawdzenia, czy dziecko jest uczulone na różne alergeny, wykorzystuje się testy skórne i testy z krwi.

Test skórny polega na zakropleniu na ramię dziecka niewielkiej ilości płynu zawierającego substancję, na którą może być ono uczulone. Następnie delikatnie nakłuwa się skórę. Jeśli dziecko jest uczulone na daną substancję, w krótkim czasie pojawi się czerwony, swędzący wyprysk.

Testy z krwi mogą mierzyć poziom swoistych przeciwciał wytwarzanych przez układ odpornościowy w odpowiedzi na alergen.

Według wytycznych testów tych nie należy wykorzystywać do diagnozowania astmy. Dowody sugerują, że nie są one wystarczająco dokładne. Niektóre dzieci, które mają alergię niezwiązaną z astmą, mogą zostać błędnie zdiagnozowane jako chore na astmę. U innych dzieci, które cierpią na astmę niezwiązaną z alergiami, może ona nie zostać zdiagnozowana. Wytyczne sugerują, że testy te mogą być użyteczne w leczeniu astmy i zrozumieniu jej objawów i wyzwalaczy po tym, jak zostanie postawiona osobna diagnoza.

Podsumowanie

Istnieje wiele testów do diagnozowania astmy i są one różnie stosowane na całym świecie. Wytyczne towarzystwa European Respiratory Society zalecają wykonanie trzech głównych testów (spirometrii, badania odpowiedzi na lek rozkurczowy oraz testu FeNO) w celu potwierdzenia lub wykluczenia astmy u dziecka. Jeśli wyniki tych badań nie są pewne, dostępnych jest kilka innych opcji pozwalających na dalsze zbadanie wszelkich uporczywych objawów występujących u dziecka.

„Uzyskanie dokładnej diagnozy jest bardzo ważne. Jako rodzic chcesz znać odpowiedzi, aby móc iść naprzód, a także leczyć i łagodzić wszelkie objawy, które odczuwa Twoje dziecko. Chociaż wydaje się, że istnieje wiele testów, które są potrzebne do zdiagnozowania astmy, czuję większy spokój, jeśli oprócz diagnozy postawionej przez pracownika służby zdrowia na podstawie wywiadu i samych objawów, mam również wyniki badań. Dzięki temu, że diagnoza została potwierdzona wynikami badań, możesz mieć większe zaufanie, że plan leczenia choroby, który wprowadzisz w życie, jest właściwy dla Twojego dziecka”.

Kerri Jones, rodzic dziecka z astmą

Materiały dodatkowe

Niniejsze wytyczne zostały stworzone przez towarzystwo European Respiratory Society oraz fundację European Lung Foundation. Możesz dowiedzieć się więcej o tych organizacjach i uzyskać dostęp do pełnych wytycznych dla specjalistów, korzystając z poniższych linków:

Pełne wytyczne kliniczne – opublikowane w kwietniu 2021 r.

<https://www.ers-education.org/guidelines/all-ers-guidelines/>

(dostępne tylko w języku angielskim)

Dodatkowe materiały dla pacjentów i opiekunów:

Badanie płuc: spirometria (arkusz informacyjny) <https://europeanlung.org/en/information-hub/factsheets/testing-your-lungs-spirometry/>

(dostępne tylko w języku angielskim)

Astma wieku dziecięcego (sekcja choroby płuc) <https://europeanlung.org/pl/information-hub/lung-conditions/astma-wieku-dzieciecego/>



ERS

EUROPEAN
RESPIRATORY
SOCIETY

every breath counts



ELF

EUROPEAN
LUNG
FOUNDATION

Informacje na temat towarzystwa ERS

Towarzystwo European Respiratory Society (ERS) jest międzynarodową organizacją zrzeszającą lekarzy, pracowników służby zdrowia, naukowców i innych ekspertów zajmujących się medycyną układu oddechowego. Jest to jedna z czołowych organizacji medycznych zajmujących się układem oddechowym, mająca coraz więcej członków reprezentujących ponad 140 krajów. Misją towarzystwa ERS jest promowanie zdrowia płuc w celu łagodzenia cierpienia spowodowanego chorobami i wprowadzenie standardów z zakresu medycyny układu oddechowego na całym świecie. U podstaw wszystkich działań towarzystwa leżą nauka, kształcenie i promowanie. Towarzystwo ERS zajmuje się promowaniem badań naukowych i zapewnianiem dostępu do wysokiej jakości zasobów edukacyjnych. Odgrywa również kluczową rolę w propagowaniu – zwiększaniu świadomości na temat chorób płuc wśród społeczeństwa i polityków.

www.ersnet.org

Informacje na temat towarzystwa ELF

Fundacja European Lung Foundation (ELF) została utworzona przez towarzystwo ERS, by pacjenci, opinia publiczna oraz specjaliści mogli wspólnie działać. Fundacja ELF opracowuje ogólnodostępne wersje wytycznych ERS w celu podsumowania zaleceń skierowanych do pracowników służby zdrowia w Europie, w prostym i zrozumiałym dla wszystkich formacie. Dokumenty te nie zawierają szczegółowych informacji na temat poszczególnych chorób i należy z nich korzystać wraz z innymi informacjami pochodzącymi od pacjentów w czasie rozmowy z lekarzem.

Więcej informacji na temat chorób płuc można znaleźć na stronie internetowej fundacji ELF: www.europeanlung.org