

Jak leczyć przewlekły kaszel u dziecka w wieku przedszkolnym

JOANNA JAWORSKA, DANIEL KWACZYŃSKI, JUSTYNA MILCZEWSKA, DOROTA SANDS

Zakład Mukowiscydozy Instytutu Matki i Dziecka w Warszawie

Opis przypadku: 5-letni chłopiec został skierowany do szpitala w celu pogłębienia diagnostyki przewlekłego kaszlu oraz zmian radiologicznych o charakterze zacienienia, utrzymujących się pomimo leczenia antybiotykiem makrolidowym.

Ciąża i okres okołoporodowy przebiegały bez powikłań. Dotychczas rozwój psychosomatyczny dziecka nie budził zastrzeżeń. W 2. i 3. roku życia stwierdzano częste podgłośniowe zapalenia krtani. W 4. roku życia dwukrotnie rozpoznano obturacyjne zapalenie oskrzeli. Po licznie występujących w sezonie jesiennie-zimowym infekcjach dróg oddechowych u chłopca długo utrzymuje się przewlekły kaszel – 8–10 tygodni. W 5. roku życia, w okresie od stycznia do kwietnia, chłopiec 5-krotnie przebył infekcją dróg oddechowych, w tym 2 razy obturacyjne zapalenie oskrzeli. W wywiadzie rodzinnym: alergiczny nieżyt nosa (uczulenie na alergeny wziewne) u taty. Podejrzewając alergiczną przyczynę obserwowanych nieprawidłowości, skierowano dziecko

filia – 10%. Podjęto pierwszą próbę wykonania spirometrii – wynik badania niemiarodajny. Stwierdzano cechy obturacji oskrzeli w badaniu przedmiotowym wykonywanym w okresie bez ewidentnych cech infekcji układu oddechowego. Do leczenia włączono flutyzakon wziewnie oraz cetyryzynę doustnie, uzyskując ustąpienie świstów nad polami płucnymi. U chłopca w dalszym ciągu utrzymywał się nieproduktywny, męczący kaszel. Wykonano RTG klatki piersiowej, stwierdzając zacienienie przyśrodkowej części górnego płata prawego płuca, zgrubienie opłucnej, możliwość występowania bezpowietrznego płata żyły nieparzystej, niewielkie przemieszczenie tchawicy na prawą stronę, zgrubienia i zwłóknienia przyoskrzelowe w polu wnęki prawego płuca i w dolnym polu lewego, zrosty opłucnowo-przeponowe. Włączono do leczenia klarytromycynę, uzyskując zmniejszenie nasilenia kaszlu w ciągu 2 tygodni terapii. W kontrolnym RTG klatki piersiowej opisano utrzymywanie się zmian w górnym płacie prawego płuca i skierowano dziecko do szpitala w celu pogłębienia diagnostyki.

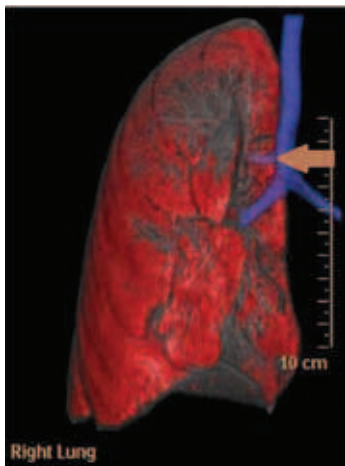
Kaszel jest najczęściej występującym objawem, z powodu którego rodzice zgłaszają się ze swoimi dziećmi do lekarza pierwszego kontaktu lub pediatry [1].

na konsultację alergologiczną – nieznacznie podwyższone stężenie IgE całkowitego (262 IU/ml przy N dla wieku do 216 IU/ml); wyniki paneli wziewnego i pokarmowego IgE swoistych oraz punktowych testów skórnych z alergenami inhalacyjnymi i pokarmowymi były ujemne, eozyno-

HOSPITALIZACJA

Przy przyjęciu do szpitala chłopiec był w stanie ogólnym dobrym, bez cech infekcji układu oddechowego. W badaniu przedmiotowym nie stwierdzono żadnych odchyłań od stanu prawidłowego. Masa ciała – 22,5 kg (50. centyl), wzrost – 120 cm (50. centyl). W badaniach laboratoryjnych, poza nieznacznie podwyższonym OB i niedokrwistością normocytaną niewielkiego stopnia, nie stwierdzono istotnych nieprawidłowości (tabela 1).

Z powodu utrzymujących się, mimo zastosowanego leczenia, zmian w badaniu radiologicznym, wykonano u chłopca tomografię komputerową klatki piersiowej wysokiej rozdzielczości, w której uwidoczniono pozapalne zwłóknienia



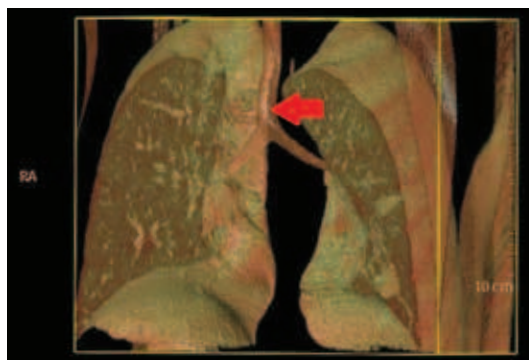
■ **Rycina 1.**

Oskrzele tchawicze - HRCT

Źródło: opracowanie Zakładu Diagnostyki Obrazowej IMID, publikacja za zgodą kierownika Zakładu, prof. M. Bekiesińskiej-Figatowskiej.

■ **Rycina 2.** Oskrzele tchawicze - HRCT

Źródło: opracowanie Zakładu Diagnostyki Obrazowej IMID, publikacja za zgodą kierownika Zakładu, prof. M. Bekiesińskiej-Figatowskiej.



■ **Tabela 1.** Wyniki badań laboratoryjnych

| PARAMETR | NORMA | WYNIK |
|---|---|-------|
| Układ białokrwikowy | | |
| Wartości bezwzględne | | |
| Leukocyty | (4-12,5) [$\times 10^3/\mu\text{l}$] | 6,1 |
| Neutrofile | (1,5-8,0) [$\times 10^3/\mu\text{l}$] | 2,39 |
| Limfocyty | (1,1-4,0) [$\times 10^3/\mu\text{l}$] | 3,14 |
| Monocyty | (0,1-1,7) [$\times 10^3/\mu\text{l}$] | 0,42 |
| Eozynofile | (0,1-0,8) [$\times 10^3/\mu\text{l}$] | 0,42 |
| Bazofile | (0-0,2) [$\times 10^3/\mu\text{l}$] | 0 |
| Wartości odsetkowe | | |
| Neutrofile | (45-70) [%] | 39,1 |
| Limfocyty | (20-45) [%] | 51,5 |
| Monocyty | (2-7) [%] | 6,9 |
| Eozynofile | (1-5) [%] | 2,4 |
| Bazofile | (0-1) [%] | 0 |
| Układ czerwonerwinkowy i płytki krwi | | |
| Erytrocyty | (4,4-5,5) [$\times 10^6/\mu\text{l}$] | 4,11 |
| Hemoglobina | (13,0-18,0) [g/dl] | 11,7 |
| Hematokryt | (40-54) [%] | 35 |
| MCV | (82-94) [fl] | 85 |
| MCH | (27,5-32,0) [pg] | 28,4 |
| MCHC | (32-37) [g/dl] | 33,3 |
| MPV | (8,0-12,0) [fl] | 7,3 |
| Płytki krwi | 140-450 [$10^3/\mu\text{l}$] | 325 |

■ Ciąg dalszy Tabeli 1.

| PARAMETR | NORMA | WYNIK |
|---|----------------------------|-------|
| Badania biochemiczne | | |
| Glukoza | (70-110) [mg/dl] | 82 |
| Mocznik | (0,3-8,3) [mmol/l] | 4,97 |
| Kreatynina | (28-53) [μ mol/l] | 27 |
| Bilirubina całkowita | (5,13-20,5) [μ mol/l] | 7,19 |
| Białko C-reaktywne | (0-5) [mg/l] | 0,2 |
| Ferrytyna | (15-40) [ng/ml] | 19,3 |
| AIAT | (5-40) [U/l] | 13 |
| AspAT | (5-40) [U/l] | 30 |
| Fosfataza zasadowa | (20-150) [U/l] | 169,8 |
| GGTP | (5-38) [U/l] | 8 |
| Wapń | (2,1-2,75) [mmol/l] | 2,36 |
| Magnez | (0,7-1,1) [mmol/l] | 0,86 |
| Fosfor | (0,81-1,62) [mmol/l] | 1,73 |
| Cholesterol całkowity | < 200 [mg/dl] | 162 |
| HDL | 35-70 [mg/dl] | 60 |
| LDL | < 135 [mg/dl] | 91 |
| Trójglicerydy | < 150 [mg/dl] | 48 |
| Sód | (135-142) [mmol/l] | 137,5 |
| Potas | (3,5-5,3) [mmol/l] | 4,2 |
| Chlor | (96-107) [mmol/l] | 104 |
| Inne | | |
| Koagulogram: czas protrombinowy 12.0 sek., INR - 1,09 | | |
| Immunoglobuliny: IgG - 8,78 g/l, IgA - 0,45 g/l, IgM - 0,99 g/l (norma) | | |
| Posiew płwociny: ujemny | | |

Leczenie kaszlu u dzieci należy prowadzić tylko i wyłącznie po ustaleniu rozpoznania lub wysunięciu podejrzenia danej jednostki chorobowej [2].

i zrosty w obu płucach oraz anomalię rozwojową w postaci oskrzela tchawicznego (ryc. 1 i 2).

W celu lepszego zobrazowania wady wrodzonej i pobrania wydzielin do badań mikrobiologicznych wykonano badanie bronchoskopowe. Tuż przed ostrogą główną uwidoczniło osobne odejście oskrzela górnopłatowego prawego – oskrzele tchawicze – węższe niż prawidłowe, nie uwidoczniło natomiast podziału na oskrzela segmentowe.



Petit Drill

Nowość

SYROP NA SUCHY KASZEL



- nie zawiera cukru
- nie zawiera barwników
- pipeta ułatwiająca podawanie syropu



Dawkowanie:

| WIEK | DAWKA |
|------------------------------------|----------|
| Dzieci w wieku od 6 do 12 miesięcy | 1 x 5 ml |
| Dzieci w wieku od 1 do 6 lat | 2 x 5 ml |

W razie potrzeby można podać od 3 do 4 dawek na dobę. „Jeżeli objawy utrzymują się przez ponad 3 dni, zaleca się ponowną konsultację”

Petit Drill: SYROP NA SUCHY KASZEL. **Skład:** Glicerol, płynny maltitol (E965), hydroksyetyloceluloza, sodu benzoian, kwas cytrynowy jednowodny, sodu cytrynian, aromat truskawkowy, woda oczyszczona. Petit Drill dzięki swojemu składowi tworzy cienką warstwę ochronną i nawilża gardło, co umożliwia złagodzenie podrażnienia związanego z suchym kaszlem, w tym kaszlem spowodowanym zewnętrznymi czynnikami drażniącymi, takimi jak dym papierosowy, zanieczyszczenie, kurz, suche powietrze itp. **Sposób użycia:** Należy posługiwać się pipetą dołączoną do opakowania. Aby набrać dawkę 5 ml syropu wprowadzić pipetę do butelki, odciągnąć biały tłok do czarnego oznaczenia na korpusie pipety. Wprowadzić końcówkę pipety do ust dziecka będącego w pozycji uniemożliwiającej dostanie się syropu do dolnych dróg oddechowych (aby zapobiec zachyśnięciu). Następnie wolno i płynnym ruchem wcisnąć tłok pipety, by dziecko mogło połknąć syrop. W razie potrzeby powtórzyć powyższe czynności, aby podać wymienione poniżej dawki. Dzieci w wieku od 6 do 12 miesięcy: jednorazowo jedna dawka po 5 ml; Dzieci w wieku od 1 roku do 6 lat: jednorazowo dwie dawki po 5 ml. W razie potrzeby można podać 3 do 4 jednorazowych dawek w ciągu 24 godzin. **Przeciwwskazania:** Niemowlęta w wieku poniżej 6 miesięcy. Uczulenie na którykolwiek ze składników syropu. Nietolerancja fruktozy (ze względu na obecność maltitolu). **Środki ostrożności dotyczące stosowania:** Jeśli dziecko choruje na cukrzycę, należy uwzględnić ilość 0,75 g uwodornionej glukozy zawartej w 5 ml syropu w związku z obecnością płynnego maltitolu (środka słodzącego). W razie przypadkowego kontaktu syropu z nosem, oczami lub uszami dziecka należy przemyć takie miejsce roztworem soli fizjologicznej w celu usunięcia syropu. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, szczególnie pipetę. **Wytwórca:** Syrop - Pierre Fabre Medical Devices 29, avenue du Sidobre 81106 Castres Cedex - Francja. Pipeta - ROVIPHARM ZA Lucinges 86, route du plan d'eau 01370 Treffort-Cuisiat - Francja **Informacji udziela:** Pierre Fabre Médicament Polska Sp. z o.o., ul. Belwederska 20/22, 00-762 Warszawa, Polska. Wyrób medyczny CE 0398. Data sporządzenia materiału: październik 2014

Bezpiecznie łagodzi kaszel i podrażnienia gardła u najmłodszych pacjentów



■ **Tabela 2.** Dane z wywiadu wskazujące na obecność swoistego kaszlu [2]

| DANE Z WYWIADU | MOŻLIWE ROZPOZNANIE |
|---|---|
| nagły początek kaszlu, często poprzedzony krztuszeniem się u dziecka dotychczas zdrowego | aspiracja ciała obcego |
| początek kaszlu w okresie noworodkowym | wada serca, dróg oddechowych, mukowiscydoza (CF), zespół dyskinetycznych rzęsek, zakażenie wrodzone lub nabyte w okresie okołoporodowym |
| związek kaszlu z przyjmowaniem pokarmów | przetoka tchawiczo-oskrzelowa, choroba refluksowa przełyku, zaburzenia połykania |
| kaszel produktywny | rozstrzenie oskrzeli, przewlekające się bakteryjne zapalenie oskrzeli, CF, zespół dyskinetycznych rzęsek |
| kaszel z krwiopluciem | rozstrzenie oskrzeli, CF, guz w klatce piersiowej, gruźlica, ropień płuca, ciało obce w drogach oddechowych, krwawienie pęcherzykowe, płucne malformacje tętniczo-żylnie, niewydolność krążenia |
| obecność objawów towarzyszących: nietolerancji wysiłku, stanów podgorączkowych/gorączki, nocnych potów, braku prawidłowego przyrostu masy ciała | choroba nowotworowa, gruźlica, choroba śródmiąższowa płuc, CF, wady układu krążenia, wady układu oddechowego, defekt immunologiczny |
| kaszel dziwny, nienaturalny typu „gęsi krzyk” pojawiający się w obecności innych osób (opiekunów, personelu medycznego), najczęściej nieobecny w nocy | kaszel psychogeny |
| nasilający się kaszel | aspiracja ciała obcego, niedodma, gruźlica, choroba rozrostowa |
| suchy kaszel nasilający się we wczesnych godzinach porannych, w czasie wysiłku, po ekspozycji na alergeny i/lub zimne powietrze | astma |

Z popłuczyn oskrzelowych pobranych podczas bronchoskopii wyhodowano *Haemophilus influenzae* i *Prevotella melanogenica* wrażliwe m.in. na amoksylinę z kwasem klawulanowym. Wyniki badań mykologicznych oraz w kierunku prątków kwasoodpornych były ujemne.

W ramach diagnostyki różnicowej wykonano również badania w kierunku mukowiscydozy (chłopiec nieobjęty przesiewem jako noworodek): chlorki w pocie – wynik prawidłowy, elastaza w kale – wynik prawidłowy oraz badanie molekularne – w badanym fragmencie genu nie wykryto żadnej mutacji. Powtórzono próbę wykonania spirometrii – wynik ponownie niemiernodajny. Wykonano dodatkowo badania ultrasonograficzne jamy brzusznej i laryngologicz-

ne, które nie wykazały nieprawidłowości. Dziecko skonsultował specjalista torakochirurg – obecnie nie ma wskazań do operacji anomalii anatomicznej drzewa oskrzelowego.

LECZENIE W DOMU

Chłopiec w stanie ogólnym dobrym został wypisany do domu z następującymi zaleceniami: przyjmowanie amoksyliny z kwasem klawulanowym przez 10 dni, probiotyku, acetylocysteiny doustnie, wykonywanie drenażu oskrzeli górnego płata prawego płuca, stosowanie flutykazonu wziewnie (płukanie jamy ustnej po inhalacji), codzienny pomiar PEF z zapisywaniem wyników w zeszytce, ćwiczenie natężonego, długiego wydechu. Po zakończe-



III Kongres PTIDiK

CHOROBY AUTOIMMUNIZACYJNE I AUTOZAPALNE U DZIECI I OSÓB DOROSŁYCH

Warszawa, 19-20 lutego 2016 r.

Kierownik naukowy: **prof. dr hab. n. med. Ewa Bernatowska**



Szanowni Państwo,
Drogie Koleżanki i Koledzy,

Serdecznie zapraszam do udziału w **III Kongresie Chorób Autoimmunizacyjnych i Autozapalnych u Dzieci i Osób Dorosłych**, organizowanym przez Polskie Towarzystwo Immunologii Doświadczalnej i Klinicznej, który odbędzie się **19 – 20 lutego 2016 roku w Warszawie**. Podczas dwudniowego kongresu specjaliści z zakresu immunologii klinicznej, transplantologii, nefrologii, gastroenterologii, hematologii, onkologii, reumatologii, neurologii oraz dermatologii podzielą się swoimi wieloletnimi doświadczeniami w leczeniu chorób autoimmunizacyjnych. Możliwość stosowania coraz to nowych leków biologicznych, znacznie skuteczniejszych od poprzednich stwarza pacjentom szansę na długotrwałe życie, wolne od objawów chorobowych. Jak długo można bezpiecznie stosować leczenie immunosupresyjne, nie ponosząc ryzyka poważnych zakażeń, w tym uniknięcia reaktywacji gruźlicy. Czy szczepienia w tej grupie chorych są bezpieczne i skuteczne. Na te pytania odpowiedzą eksperci z różnych dyscyplin medycznych, dzieląc się swoim doświadczeniem. Trudności diagnostyczne i terapeutyczne w leczeniu zakażeń bakteryjnych, wirusowych oraz grzybiczych będą tematem dyskusji okrągłego stołu. Spodziewany jest udział wykładowców z Europy i Stanów Zjednoczonych.

Z poważaniem,
Prof. dr hab. med. Ewa Bernatowska

Przewodnicząca Komitetu Organizacyjnego
Polskie Towarzystwo Immunologii
Doświadczalnej i Klinicznej
Klinika Immunologii, Instytut „Pomnik –
Centrum Zdrowia Dziecka”, Warszawa

Uczestnicy otrzymują punkty edukacyjne!

www.konferencje.pzwl.pl/immunologia2016

Miejsce: hotel Airport Okęcie, ul. 17 stycznia 24, Warszawa

Ceny: do 30 czerwca – 449 zł brutto, od 1 lipca – 499 zł brutto, studenci – 99 zł brutto

Organizator:



Polskie Towarzystwo Immunologii
Doświadczalnej i Klinicznej

Partner Organizacyjny:



Wydawnictwo Lekarskie
PZWL

Tabela 3. Dane z badania przedmiotowego sugerujące przyczynę kaszlu specyficznego [2]

| DANE Z BADANIA PRZEDMIOTOWEGO | MOŻLIWE ROZPOZNANIE |
|---|---|
| obecność świstów wdechowych | astma, wiotkość dróg oddechowych wewnątrztorakalnych, choroba refluksowa przełyku, ciało obce w drogach oddechowych, choroba śródmiąższowa płuc, wada serca, guz w obrębie klatki piersiowej, limfadenopatia wnęk lub śródpiersia, CF, dysplazja oskrzelowo-płucna, anomalia naczyniowa |
| obecność trzeszczeń | CF, rozstrzenie oskrzeli, choroba śródmiąższowa płuc, zastój w krążeniu płucnym |
| niedobór masy ciała | CF, zespół dyskinetycznych rzęsek, niedobór odporności, gruźlica, choroba śródmiąższowa płuc |
| stałe oddychanie przez usta, pogrudkowanie tylnej ściany gardła, obecność wydzieliny spływającej po tylnej ścianie gardła | przerost III migdała, przewlekły nieżyt nosa i zatok obocznych |
| poprzeczna bruzda na grzbiecie nosa, cienie pod oczami, obrzęk małżowin nosowych | alergiczny nieżyt nosa |
| szmery nad sercem, zaburzenia rytmu serca | wada serca |
| dysmorfia, cechy zespołu genetycznego | wada dróg oddechowych, wady układu sercowo-naczyniowego |

niu antybiotykoterapii wskazane jest leczenie niedokrwistości – suplementacja żelazem. Konieczna jest dalsza obserwacja w kierunku astmy oskrzelowej, obserwacja nawracających infekcji dolnych dróg oddechowych, unikanie ekspozycji na dym tytoniowy, kontrolne RTG klatki piersiowej za miesiąc. W razie nawracania infekcji lub utrzymywania się zmian w RTG klatki piersiowej należy rozważyć leczenie torakochirurgiczne.

OMÓWIENIE

Kaszel jest najczęściej występującym objawem, z powodu którego rodzice zgłaszają się ze swoimi dziećmi do lekarza pierwszego kontaktu lub pediatry [1]. Budzi on często ogromny niepokój opiekunów, ponieważ jest objawem, który zaburza sen i ogranicza aktywność dziecka, a tym sa-

mym utrudnia prawidłowe funkcjonowanie w przedszkolu/szkole i możliwość zabawy z rówieśnikami [2]. Z powodu kaszlu rodzice zgłaszają się na kolejne wizyty lekarskie, często zasięgając opinii kilku lekarzy, podejmują też próby leczenia dzieci na własną rękę preparatami przeciwkaszlowymi dostępnymi bez recepty. Sytuacja lekarza pierwszego kontaktu konsultującego takiego pacjenta jest dość trudna. Racjonalnego postępowania nie ułatwia również bardzo krótki czas przewidziany przez ustawodawcę na wizytę małego pacjenta w przychodni POZ, a podstawę diagnostyki – podobnie jak w większości innych stanów chorobowych – stanowi rzetelne i dokładne zebranie wywiadu. U podłoża przewlekłego kaszlu może leżeć z jednej strony zwykła poinfekcyjna nadreaktywność receptorów kaszlowych, niewymagająca istotnych interwencji, z drugiej strony

poważna choroba, której podejrzenie wymaga podjęcia zdecydowanych kroków diagnostycznych, a następnie terapeutycznych.

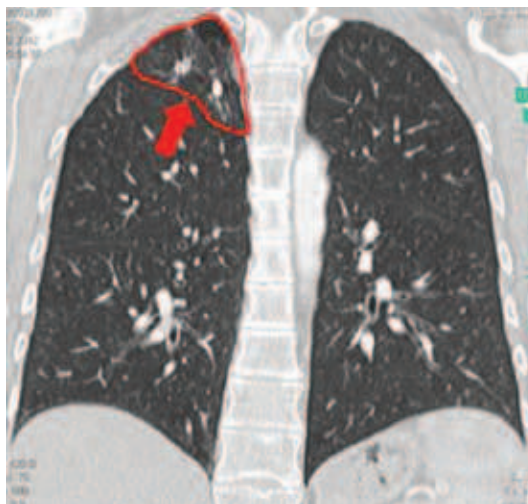
Przewlekły kaszel jest definiowany dwójście – jako trwający powyżej 4 tygodni – wg kryteriów *American College of Chest Physicians* [3] oraz jako trwający powyżej 8 tygodni – wg kryteriów *British Thoracic Society*– BTS [4]. Z praktycznego punktu widzenia istotny jest podział pacjentów kaszlących przewlekle na 2 główne grupy: dzieci z kaszlem swoistym oraz izolowanym kaszlem nieswoistym. Według BTS swoisty kaszel rozpoznajemy wtedy, gdy na podstawie dokładnych badań przedmiotowego i przedmiotowego oraz podstawowych badań dodatkowych (RTG klatki piersiowej oraz – u starszych dzieci – spirometrii) wysuwamy podejrzenie leżącej u podłoża kaszlu choroby. W tabelach 2 i 3 przedstawiono dane z wywiadu oraz badania przedmiotowego sugerujące przyczynę kaszlu swoistego [2].

Leczenie kaszlu u dzieci należy prowadzić tylko i wyłącznie po ustaleniu rozpoznania lub wysunięciu podejrzenia danej jednostki chorobowej [2]. W przypadku swoistego kaszlu po zakończeniu diagnostyki należy włączyć leczenie przyczynowe, adekwatne do diagnozy ustalonego rozpoznania. W przypadku izolowanego kaszlu nieswoistego można przyjąć postawę wyczekującą, ponieważ ma on tendencję do samoistnego ustępowania, należy natomiast skontrolować dziecko po 2–3 tygodniach. W przypadku nasilania się dolegliwości, stwierdzenia nowych objawów w wywiadzie bądź odchyłań w badaniu przedmiotowym, wskazane jest wykonanie badań dodatkowych (morfologia krwi z rozmazem, badania serologiczne w kierunku zakażeń RSV, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia pneumoniae*, *Bordetella pertussis*, punktowe testy skórne, IgE całkowite i swoiste, konsultacja laryngologiczna i ew. TK zatok, ocena nosogardła, pH-metria lub pomiar impedancji przełykowej, konsultacja psychologiczna) [2]. W przypadku utrzymywania się kaszlu i braku rozpoznania można podjąć próby terapeutyczne:

- ▶ terapia glikokortykosteroidami wziewnymi – przez 4–6 tygodni – za astmą przemawia ustąpienie kaszlu po zastosowaniu leczenia, nawrót po jego odstawieniu oraz ponowne ustąpienie po ponownym włączeniu leku,
- ▶ antybiotykoterapia po uprzednim pobraniu płwociny na posiew – w przypadku podejrzenia przewlekającego się zapalenia oskrzeli.

Tę jednostkę chorobową charakteryzuje produktywny kaszel bez nieprawidłowości w badaniu przedmiotowym, a charakter kaszlu nieswoistego jest z definicji nieproduktywny. W praktyce rodzice często mają duże trudności w określeniu charakteru kaszlu, a niewielka ilość wydzieliny w oskrzelach może powodować nieproduktywny kaszel.

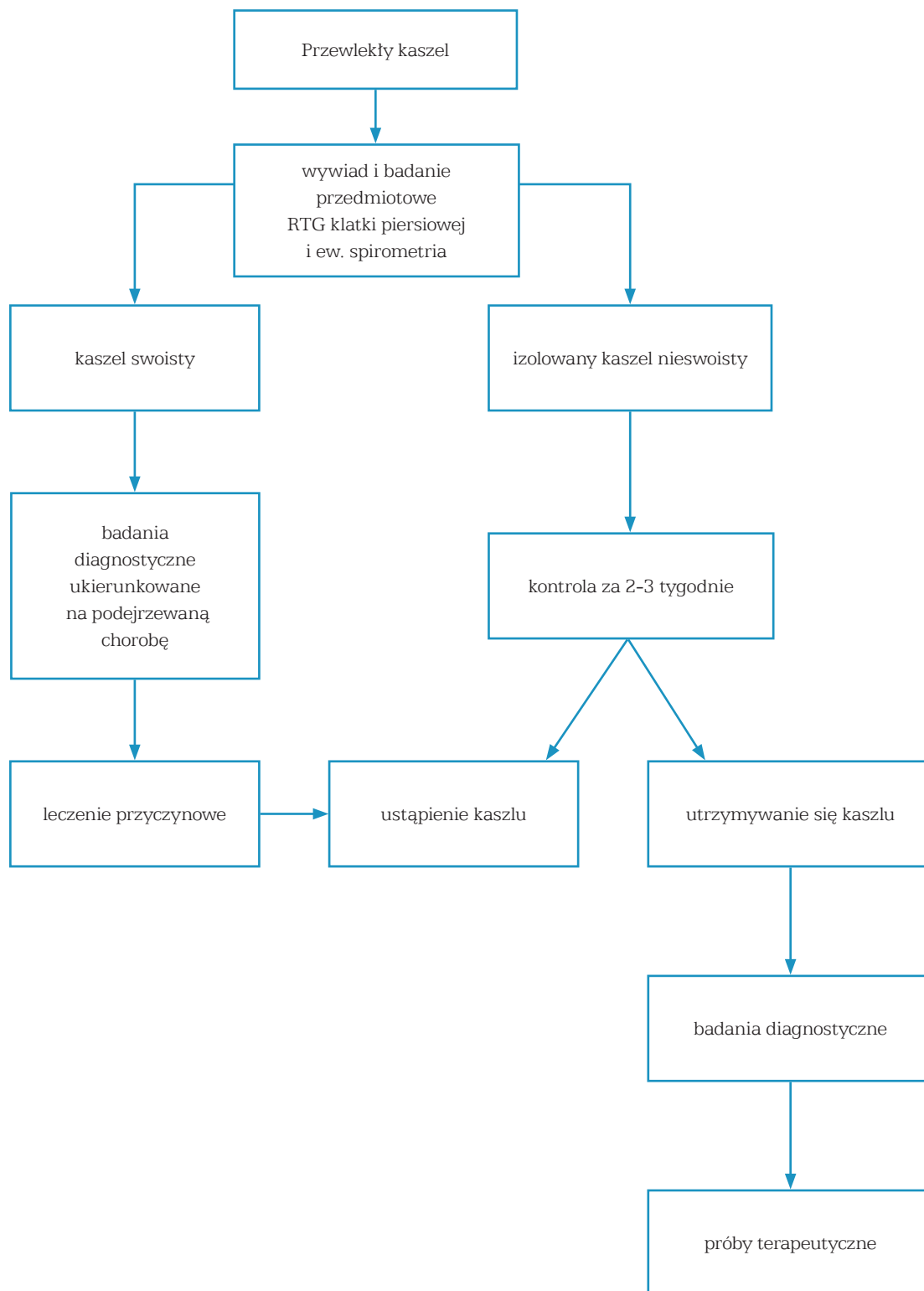
■ **Rycina 3.** Zapalenie górnego płata prawego płuca - TK [7].



W omawianym przypadku zarówno wywiady, jak i badanie przedmiotowe dostarczyły licznych wskazówek przemawiających za alergicznym podłożem zgłaszanych dolegliwości.

Nie zaleca się stosowania w kaszlu przewlekłym u dzieci leków przeciwkaszlowych dostępnych bez recepty [5]. Brakuje również dowodów na skuteczność stosowania w izolowanym kaszlu nieswoistym leków przeciwhistaminowych, antagonistów receptora antyleukotrienowego, wziewnych β_2 -mimetyków czy inhibitorów pompy protonowej [2]. Proponowany schemat postępowania z dzieckiem zgłaszającym się z powodu przewlekłego kaszlu przedstawiono na rycinie 3.

W omawianym przypadku zarówno wywiady, jak i badanie przedmiotowe dostarczyły licznych wskazówek przemawiających za alergicznym podłożem zgłaszanych dolegliwości, co potwierdziła również częściowa skuteczność zastosowanego leczenia przyczynowego. Podczas diagnozowania astmy u małych dzieci (w wieku 5 lat i poniżej) powinniśmy opierać się na zaleceniach GINA (*Global Strategy for the Diagnosis and Management of Asthma in Children 5 Years and Younger* opublikowanych w 2009 r., uaktualnionych w 2014 r.) [6]. Objawami sugerującymi rozpoznanie astmy wczesnodziecięcej są: nawracający lub przewlekły nieproduktywny kaszel, który może nasilać się w nocy i któremu mogą towarzyszyć świsty lub trudno-

■ **Rycina 4.** Przewlekły kaszel u dzieci - schemat postępowania.

ści w oddychaniu, kaszel występujący podczas wysiłku, śmiechu, płaczu lub ekspozycji na dym tytoniowy, występujący bez ewidentnych cech infekcji układu oddechowego, nawracające świsty, w tym podczas snu lub pojawiające się podczas infekcji wirusowej, po ekspozycji na zimno, podczas wysiłku, śmiechu, płaczu, ekspozycji na dym tytoniowy i zanieczyszczenia powietrza, trudności w oddychaniu, płytki oddech pojawiające się w trakcie przeziębienia, wysiłku, śmiechu, płaczu, ograniczenie aktywności – dziecko nie biega, szybciej się męczy podczas spaceru, dodatnie wywiady osobniczy i rodzinny (atopowe zapalenie skóry i alergiczny nieżyt nosa u dziecka, astma u krewnych I stopnia), dodatnia próba terapeutyczna (poprawa po 2–3-miesięcznej terapii glikokortykosteroidem wziewnym z β_2 -agonistą stosowanym interwencyjnie). Przydatny w ocenie ryzyka astmy jest również zamieszczony w ww. wytycznych wskaźnik opracowany przez *Casto-Rodrigueza* – API (*Asthma Predictive Index*). Prawdopodobieństwo astmy jest wysokie, gdy min. 4 epizodom świszczącego oddechu u dziecka w ciągu ostatniego roku, towarzyszą 1 z dużych lub 2 z małych kryteriów.

Duże kryteria:

- ▶ astma u rodziców potwierdzona przez lekarza,
- ▶ atopowe zapalenie skóry,
- ▶ uczulenie na minimum 1 alergen wziewny.

Małe kryteria:

- ▶ eozynofilia > 4%,
- ▶ świszczący oddech bez współistniejącego zakażenia układu oddechowego,
- ▶ uczulenie na pokarmy.

U opisywanego chłopca rozpoznanie astmy oskrzelowej jest bardzo prawdopodobne. Wykonanie spirometrii u tego dziecka nie powiodło się ze względu na jego młody wiek, natomiast zawsze warto podjąć taką próbę, nauczyć dziecko natężonego wydechu, zalecić codzienne pomiary PEF w warunkach domowych i podjąć kolejną próbę po kilku tygodniach ćwiczeń.

Zarówno wg GINA, jak i wg wytycznych BTS dotyczących postępowania z dzieckiem przewlekle kaszlącym, u każdego takiego pacjenta należy wykonać RTG klatki piersiowej PA w pierwszym etapie diagnostyki – w celu wykluczenia wad wrodzonych, przewlekłych zakażeń (np. TBc), stanu po aspiracji ciała obcego i innych chorób. U omawianego chłopca już pierwszy opis RTG sugerował wadę wrodzoną oraz obecność i przebyte w przeszłości stany zapalne. Z uwagi na wiedzę o typowej florze kolonizującej oraz zakażającej drogi oddechowe u pacjentów w tym wieku, dziwi dokonany wybór antybiotykoterapii. Jak potwierdzono w toku dalszej diagnostyki – na podstawie badań mikrobiologicznych popłuczyn oskrzelowych pobranych podczas bronchoskopii – dziecko to wymagało leczenia antybiotykiem β -laktamowym.

Oskrzele tchawicze, zwane inaczej świńskim, jest wadą rozwojową układu oddechowego. Pierwszy jej opis pochodzi z XVIII w. z uniwersytetu w Lejdzie [7]. Obecnie ten termin jest używany do określenia kilku rodzajów anomalii drzewa oskrzelowego – nieprawidłowe oskrzele odchodzą od tchawicy bądź od oskrzela głównego prawego. Takie zmiany są rzadkością – w ośrodkach wykonujących dużo badań

Podczas diagnozowania astmy u małych dzieci (w wieku 5 lat i poniżej) powinniśmy opierać się na zaleceniach GINA (Global Strategy for the Diagnosis and Management of Asthma in Children 5 Years and Younger [6].

bronchoskopowych stwierdza się je w 14–30 przypadkach na 1000 zabiegów. U pacjentów dorosłych zwykle przebiegają bezobjawowo, natomiast u dzieci są one związane z powikłaniami ze strony układu oddechowego. Brakuje jasnych wytycznych postępowania w przypadku stwierdzenia tej wady rozwojowej. Istnieją doniesienia, że u niektórych dzieci segmentektomia była konieczna z uwagi na nawracające zapalenia płuc [8]. Stąd wskazana jest dalsza obserwacja omawianego pacjenta pod kątem nawracających infekcji dróg oddechowych.

PIŚMIENNICTWO

1. Chang A.B. Chronic non-specific cough in children. *Paediatr. Child Health* 2008; 18: 333–339.
2. Bielecka T., Komorowska-Piotrowska A., Ziółkowski J. Postępowanie w przewlekłym kaszlu u dzieci. *Standardy Medyczne. Pediatria* 2014; 11: 63–69.
3. Chang A.B., Glomb W.B. Guidelines for Evaluating Chronic Cough in Pediatrics: ACCP Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest* 2006; 129 (1 Supl.): 260S–283S.
4. Shields M.D., Bush A., Everard M.L., McKenzie S., Primhak R. British Thoracic Society Cough Guideline Group. BTS guidelines: Recommendations for the assessment and management of cough in children. *Thorax*. 2008; 63 Supl. 3: 1–15.
5. Leonardi G., Houthuijs D., Nikiforov B., Volf J., Rudnai P., Zejda J. i wsp. Respiratory symptoms, bronchitis and asthma in children of Central and Eastern Europe. *Eur. Respir. J.* 2002; 20(4): 890–898.
6. <http://www.ginasthma.org/>
7. Schweigert M., Dubecz A., Ofner D., Stein H.J. Tracheal bronchus associated with recurrent pneumonia. *Ulster Med. J.* 2013; 82(2): 94–96.
8. McLaughlin F.J., Strieder D.J., Harris G.B., Vawter G.P., Eraklis A.J. Tracheal bronchus: association with respiratory morbidity in childhood. *J. Pediatr.* 1985; 106(5): 751–755. ■