

Zalecenia diagnostyczno-terapeutyczne dla wybranych jednostek chorobowych w otorynolaryngologii dziecięcej

Ostre zapalenie ucha środkowego (<i>otitis media acuta</i> – OMA)	S42
Wysiękowe zapalenie ucha środkowego (<i>otitis media secretoria</i> – OMS)	S44
Przewlekłe zapalenie migdałków podniebiennych	S46
Zespół obturacyjnych zaburzeń oddychania podczas snu u dzieci (<i>obstructive sleep apnoe syndrom</i> – OSAS)	S49
Zaburzenia oddychania przez nos – obturacja nosowa u dzieci	S53
Ostra duszność krtaniowa	S57

Na stronie internetowej Polskiego Towarzystwa Otorynolaryngologów – Chirurgów Głowy i Szyi: www.otolaryngologia.org.pl znajduje się pełen tekst zaleceń, który będzie uaktualniany w miarę pojawiania się nowych metod diagnostycznych i leczniczych.



Ostre zapalenie ucha środkowego (*otitis media acuta* – OMA)

Ostre zapalenie ucha środkowego (OMA) jest procesem zapalnym, obejmującym zazwyczaj nie tylko jamę i błonę bębenkową, ale wszystkie struktury ucha środkowego. Rozpoznawane jest na podstawie objawów podmiotowych (ból ucha, gorączka, niepokój dziecka, rzadziej niedosłuch lub szum w uchu) lub przedmiotowych (przekrwienie, uwypuklenie błony bębenkowej, ropny wyciek).

W populacji dziecięcej OMA jest drugą co do częstości chorobą, po zapaleniach górnych dróg oddechowych, a jednocześnie najczęstszą przyczyną empirycznego zlecenia antybiotyków w praktyce ambulatoryjnej. Największa zachorowalność przypada na okres dwóch pierwszych lat życia dziecka (zwłaszcza między 6. a 18. mies. życia). W tej grupie wiekowej blisko 70% dzieci choruje przynajmniej raz, a ok. 30% 3-krotnie lub nawet częściej. Szczyt zachorowań ma charakter sezonowy i przypada zazwyczaj w okresie jesienno-zimowym.

W etiopatogenezie ostrego zapalenia ucha środkowego istotną rolę odgrywają czynniki infekcyjne oraz zaburzenia czynności trąbki słuchowej. Wśród czynników infekcyjnych wymienić należy zakażenia wirusowe, które zwykle poprzedzają i promują infekcje bakteryjne, oraz zakażenia bakteryjne pierwotne. Patogeny bakteryjne to przede wszystkim *Streptococcus pneumoniae* (40%), *Haemophilus influenzae* (20–30%), *Moraxella catharrhalis* (10–20%). Częstość występowania flory beztlenowej szacuje się na 12–15%.

Czynnikami sprzyjającymi występowaniu ostrego zapalenia ucha środkowego na drodze wstępującej od strony części nosowej gardła są, uwarunkowane wiekiem rozwojowym, odmienności anatomiczne w budowie, przebiegu i położeniu trąbki słuchowej u niemowląt i małych dzieci. Mogą też występować zaburzenia drożności trąbki słuchowej o charakterze wrodzonym oraz nabytym.

Ostre zapalenie ucha środkowego u noworodków, niemowląt i małych dzieci może przybierać charakter ciężkiej choroby ogólnej. Objawy kliniczne zależą w znacznej mierze od wieku dziecka i są tym bardziej ogólne i tym mniej specyficzne, im dziecko jest młodsze. U 10% noworodków i niemowląt pierwszym objawem ostrego zapalenia ucha środkowego może być samoistny wyciek z przewodu słuchowego zewnętrznego, spowodowany perforacją błony bębenkowej. Objawy i przebieg procesu chorobowego u dzieci starszych

nie odbiegają istotnie od tych, które spotykamy u osób dorosłych.

Podkreślić jednak należy wysoki odsetek ostrych zapaleń ucha środkowego u dzieci spowodowany zakażeniami wielolekoopornymi szczepami *Streptococcus pneumoniae*, zwłaszcza w populacji dzieci uczęszczających do żłobków i przedszkoli. Istotny jest też w tej grupie pacjentów udział zakażeń szczepami bakteryjnymi produkującymi β -laktamazy (w Polsce 10–12%).

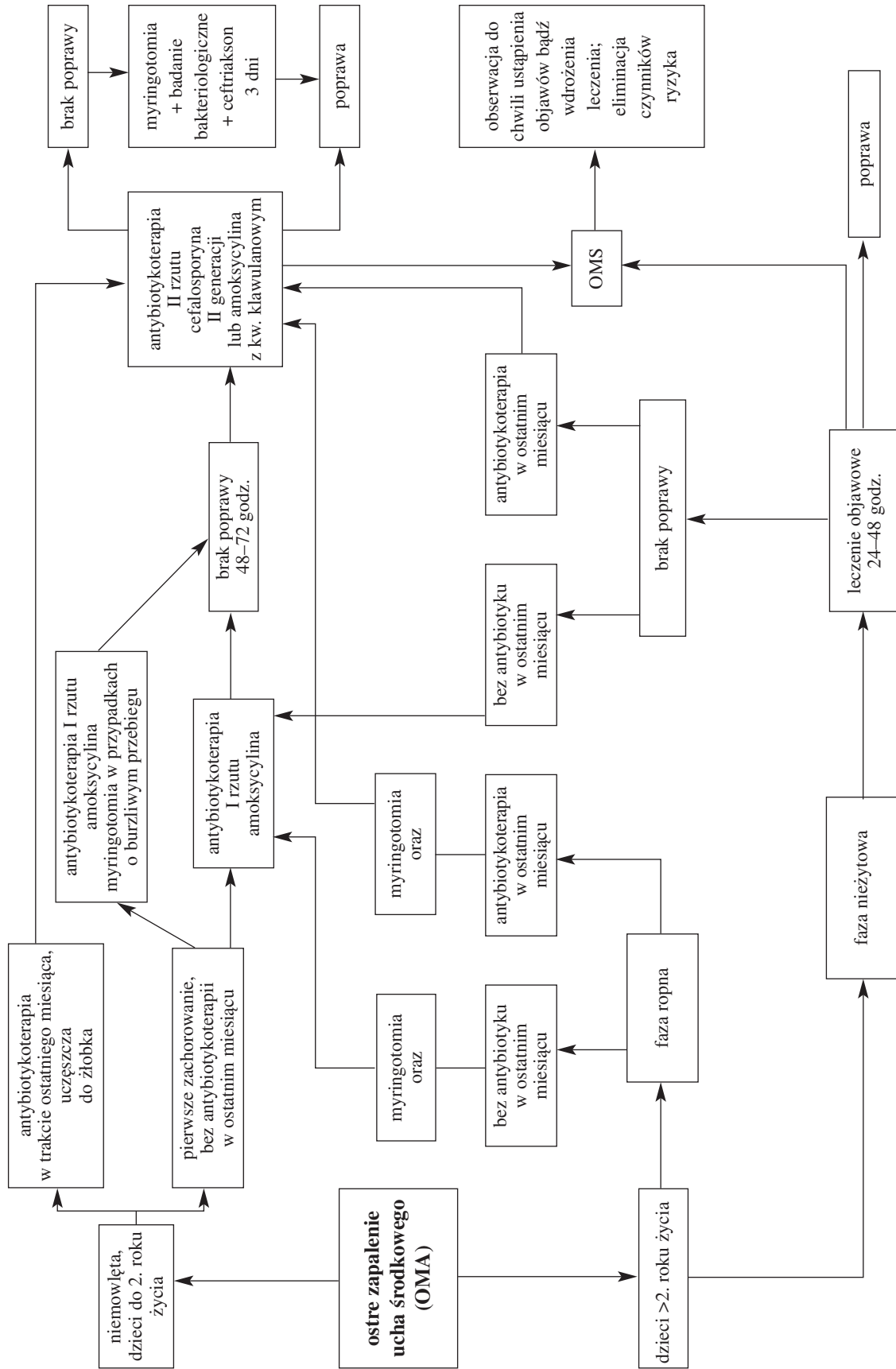
Zalecenia postępowania w przypadku ostrego zapalenia ucha środkowego przedstawiono w formie algorytmu. Podział na grupy wiekowe podkreśla odrębności w przebiegu klinicznym OMA. Przedstawiona plansza wskazuje schemat postępowania: miejsce i rolę myringotomii oraz leczenie farmakologiczne.

Nawracające zapalenie ucha środkowego definiowane jest jako: 1) 3 epizody OMA w czasie 6 mies. lub 2) 4 w czasie 12 mies. Eliminację czynników środowiskowych obejmujących: opiekę zbiorową, sztuczne karmienie, ekspozycję na dym tytoniowy, należy omówić z rodzicami. Rozważyć należy szczepienia ochronne (przeciw pneumokokowe i przeciwko *Haemophilus influenzae*).





Zalecenia postępowania w przypadku OSTREGO ZAPALENIA UCHA ŚRODKOWEGO (*otitis media acuta* – OMA) u dzieci



Wysiękowe zapalenie ucha środkowego (*otitis media secretoria* – OMS)

Wysiękowe zapalenie ucha środkowego jest procesem toczącym się przewlekłe poza zachowaną błoną bębenkową. Charakteryzuje się skąpoobjawowym, podstępny przebiegiem. Jego istotą jest zaleganie płynu w przestrzeniach ucha środkowego, co prowadzi do utrzymywania się długotrwałego niedosłuchu typu przewodnictwa. Synonimy to: *otitis media secretoria vel exsudativa*, *otitis media serosa*, *otosalpingitis*, *glue ear*, *blue drum*.

Objawy kliniczne są niezwykle skąpe, dyskretne i łatwe do przeoczenia: uczucie pełności w uchu, *strzelania*, przelewania, szum. Nie występuje ból. Niedosłuch narasta stopniowo i rzadko jest samorzutnie zgłaszany przez dziecko. Jedynie starsze dzieci mogą podawać odczucie pełności w uchu i wolno narastający niedosłuch. U dzieci młodszych choroba wykrywana jest przy kontrolnych badaniach laryngologicznych lub, gdy rodzice czy pedagodzy zwrócą uwagę na osłabienie ostrości słuchu u dziecka. Symptomatologia wysiękowego zapalenia ucha środkowego jest bardzo różna. Choroba ta może ujawnić się w postaci nawracających ostrych zapaleń ucha środkowego, może również ustępować samoistnie, dlatego potrzeba co najmniej 3-miesięcznej obserwacji przed podjęciem leczenia chirurgicznego.

Etiopatogeneza jest złożona. Do czynników prowadzących do powstania OMS zalicza się nieprawidłową funkcję trąbki słuchowej, wystąpienie ostrego zapalenia ucha środkowego i alergię. Na drodze tych różnych mechanizmów uruchamiana jest kaskada procesów, prowadzących do trwałych zmian w obrębie wyściółki jamy bębenkowej (zamiana nabłonka wielowarstwowego płaskiego w wydzielniczy, pobudzenie sekrecji gęstego śluzu). Wynikiem jest podstępnie postępujący, przewlekły proces prowadzący do trwałego niedosłuchu. Należy podkreślić, że ostre zapalenie ucha środkowego i sposób jego leczenia ma bezwzględny wpływ na wyniki, następstwa i powikłania w postaci trwałych uszkodzeń słuchu. Niewydolność trąbki słuchowej jest drugim czynnikiem, a kolejnym alergią. Czynniki ryzyka rozwoju OMS, poza bezpośrednimi czynnikami sprawczymi, to: rozszczep podniebienia, zespół Downa, zespół Kartenegera, wywiad rodzinny – obserwowano rodzinną predyspozycję do wystąpienia wysiękowego zapalenia ucha środkowego, sztuczne karmienie (niedobory IgA pochodzącego z mleka matczyngo, zbyt wczesne wprowadzenie kazeiny oraz *pozycyjne* zapalenie uszu przy poziomym ułożeniu noworodka do karmienia butelką), wcześniactwo, niedobory żywieniowe i *podatność* na zapalenia uszu wy-

indukowana pierwszym epizodem ostrego zapalenia ucha środkowego przed ukończeniem 18. mies. życia.

Epidemiologia. Doniesienia o częstości występowania OMS są bardzo rozbieżne, jako że choroba ta najczęściej przebiega bezobjawowo i wykrywana bywa jedynie poprzez zakrojone na szeroką skalę badania przesiewowe. Pokazują one, że obecność patologicznej wydzieliny w jamie bębenkowej można stwierdzić u 3–14% badanych dzieci: 70–90% przebyło wysiękowe zapalenie ucha środkowego przed osiągnięciem siódmego roku życia i pójściem do szkoły. Typowy wiek dla tego schorzenia to dzieciństwo – od pierwszego do siódmego roku życia. Tylko 10–15% przypadków zachorowań spotyka się pomiędzy siódmym a dziewiątym rokiem życia.

Rozpoznanie bardzo dyskretnych objawów wysiękowego zapalenia ucha środkowego opiera się na wywiadzie (ukierunkowany wywiad otologiczny!), badaniu laryngologicznym (otoskopia, pneumotoskopia), badaniach dodatkowych w postaci audiometrii tonalnej i impedancyjnej.

Badanie otoskopowe ujawnia uwypuklenie i odmienne zabarwienie błony bębenkowej. Przyjmuje ona kolor żółty lub czarny, a wynika to z przeświecania płynu zalegającego w jamie bębenkowej. Żółty płyn przesiękowy ulega czarnemu przebarwieniu dzięki domieszce krwi wyznaczającej się przy mikrokrwawieniach do jamy bębenkowej z patologicznie poszerzonych naczyń krwionośnych. Błona bębenkowa może być jednak silnie wciągnięta i wręcz przezroczysta, bez cech znamionujących obecność płynu, jednak wysięk może być obecny i zalegać w komórkach pneumatycznych wyrostka sutkowego. Ruchomość błony bębenkowej jest wyraźnie zmniejszona. Cennym uzupełnieniem otoskopii jest pneumotoskopia.

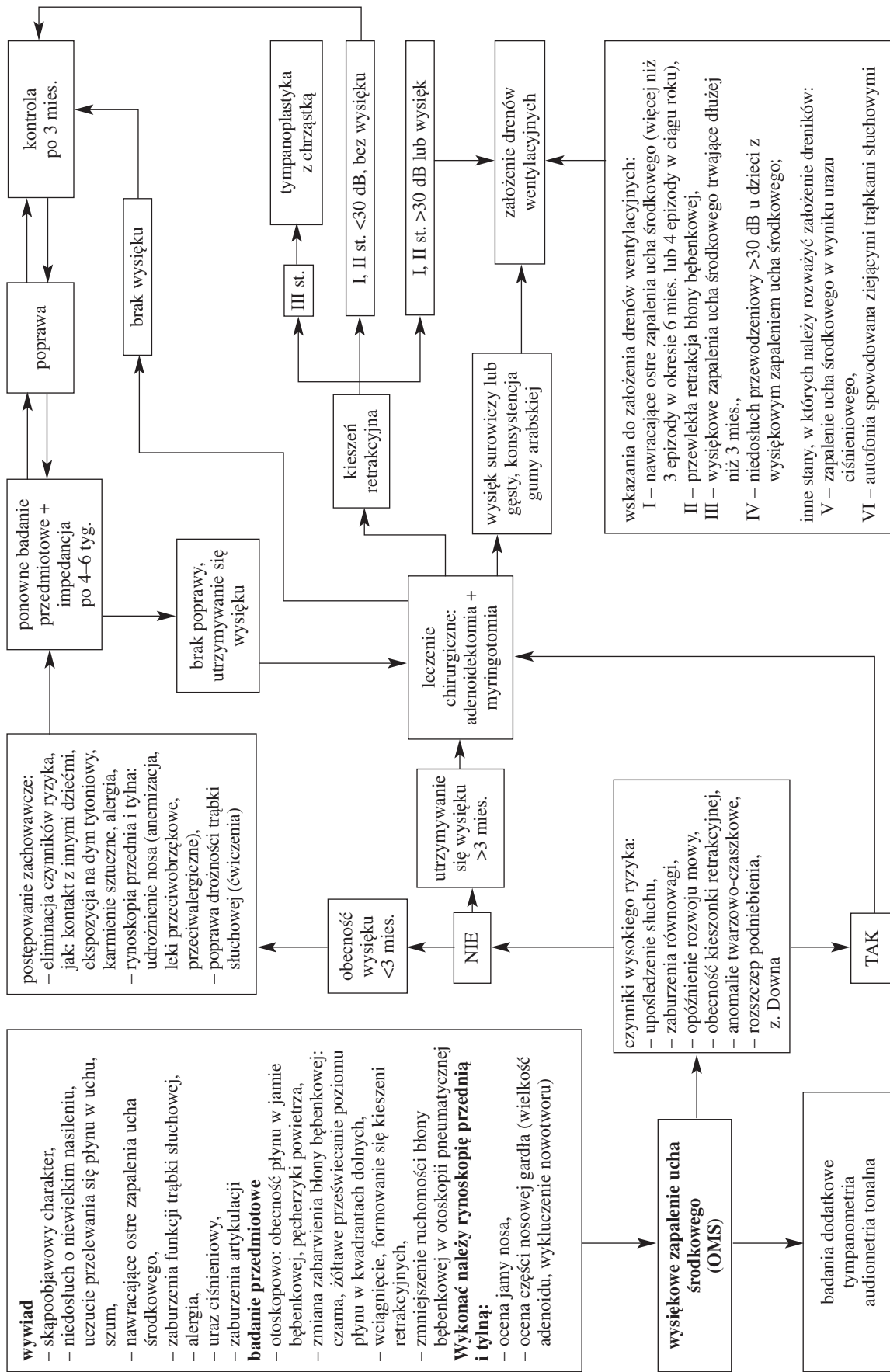
Badania dodatkowe zalecane u dzieci z podejrzeniem OMS to audiometria tonalna, która wykazuje typowy niedosłuch typu przewodnictwa, jedno- lub obustronny, oraz audiometria impedancyjna. Badanie tympanometryczne, obiektywna metoda oceny stanu ucha środkowego, w szybki, prosty i obiektywny sposób diagnozuje niedosłuch i uważana jest za najważniejsze badanie w rozpoznawaniu (krzywe typu B, C). Czulość sięga 97%, a specyficzność 90%.

Niekorzystne następstwa OMS to trwałe uszkodzenia ucha środkowego w największym stopniu dotyczące błony bębenkowej w postaci jej atrofii i formowania się kieszeni retrakcyjnych w obrębie jamy bębenkowej. Tego typu zmiany objawiają się trwałym niedosłuchem przewodzeniowym.





Zalecenia postępowania w przypadku WYSIĘKOWEGO ZAPALENIA UCHA ŚRODKOWEGO (otitis media secretoria – OMS) u dzieci



Przewlekłe zapalenie migdałków podniebiennych

Przewlekłe zapalenie tkanki chłonnej gardła należy do najczęstszych stanów zapalnych w praktyce lekarskiej i jest chorobą nie tylko migdałków podniebiennych, ale także stanowi punkt wyjścia powikłań i zakażeń – schorzeń odogniskowych. Jest wynikiem nawracających ostrych zapaleń migdałków podniebiennych, niemniej może rozwinąć się także przy braku ewidentnych objawów angin. Ostre zapalenia pierścienia chłonnego częściej występują u dzieci starszych i młodzieży, rzadziej w okresie zanikania tkanki chłonnej. Wśród czynników etiopatogenetycznych ostrego zapalenia migdałków wymienić należy czynniki wirusowe, które zwykle poprzedzają zakażenia bakteryjne, zakażenia bakteriami tlenowymi, beztlenowcami oraz zakażenia wielobakteryjne. Wśród infekcji bakteryjnych na szczególną uwagę zasługuje zakażenie paciorkowcem β -hemolizującym grupy A, które może być przyczyną silnych reakcji autoimmunizacyjnych, pneumokokami i gronkowcami oraz zakażenie pałeczką grypy, które prowadzi do trwałego przerostu tkanki chłonnej gardła. Przewlekłe zapalenie migdałków podniebiennych obejmować może nie tylko krypty migdałkowe, ale także zrąb i tkanki okołomigdałkowe. Do przerostu i przewlekłego zakażenia migdałków podniebiennych dochodzi też w konsekwencji zmniejszenia liczby komensali bakteryjnych, co powoduje wzrost liczby potencjalnych patogenów. Nabłonek krypt migdałkowych ulega metaplastyce do płaskiego, obserwuje się też stopniowy rozwój tkanki włóknistej zrębu migdałków.

Objawy podmiotowe przewlekłego stanu zapalnego są skąpe i mało charakterystyczne, jak cuchnięcie z ust, bóle promieniujące do ucha czy zaburzenia smaku. Z reguły w wywiadzie uzyskujemy informacje na temat nawrotowych stanów zapalnych, choć zdarza się, że rodzice nie podają w wywiadzie angin. W przedmiotowym badaniu laryngologicznym stwierdza się przekrwienie błony śluzowej gardła i zaczerwienienie łuków podniebiennych, nieustępujące pod wpływem leczenia, powierzchnia migdałków jest nierówna, ruchomość ograniczona, a przy ucisku z krypt migdałowych wydobywa się płynna, posokowata treść ropna.

Poznanie roli migdałków podniebiennych w funkcjonowaniu układu immunologicznego (nadzór nad kontaktem organizmu z patogenami i alergenami z otoczenia, produkcja limfocytów, produkcja przeciwciał) doprowadziło do bardziej ostrożnego podejmowania decyzji w sprawie kwalifikowania do tonsilektomii. Wyjątkowo usuwa się migdałki przed ukończeniem

czwartego roku życia, tj. w okresie poprzedzającym wykształcenie się mechanizmów obronnych. Znacznie przeorośnięte migdałki podniebienne mogą prowadzić do ograniczenia drożności dróg oddechowych i do wystąpienia zespołu bezdechu obturacyjnego podczas snu. W tej sytuacji, zwłaszcza u dzieci poniżej dziesiątego roku życia zalecane jest rozważenie tonsilektomii, jako zabiegu redukującego dolegliwości i oszczędzającego aktywną z punktu widzenia immunologii tkankę. U dzieci starszych oraz w wypadku wystąpienia chorób odogniskowych, po uprzednim wykluczeniu innych ognisk sięjących, należy podjąć decyzję o usunięciu migdałków. Bezwzględnym wskazaniem jest podejrzenie nowotworu rozwijającego się z migdałka podniebiennego. Klasyczne kryteria Paradise'a obejmują następujące wskazania do tonsilektomii:

– nawroty ostrych stanów zapalnych gardła:

- a) 7 w ostatnim roku lub
- b) 5 rocznie przez 2 kolejne lata lub
- c) 3 rocznie przez 3 kolejne lata.

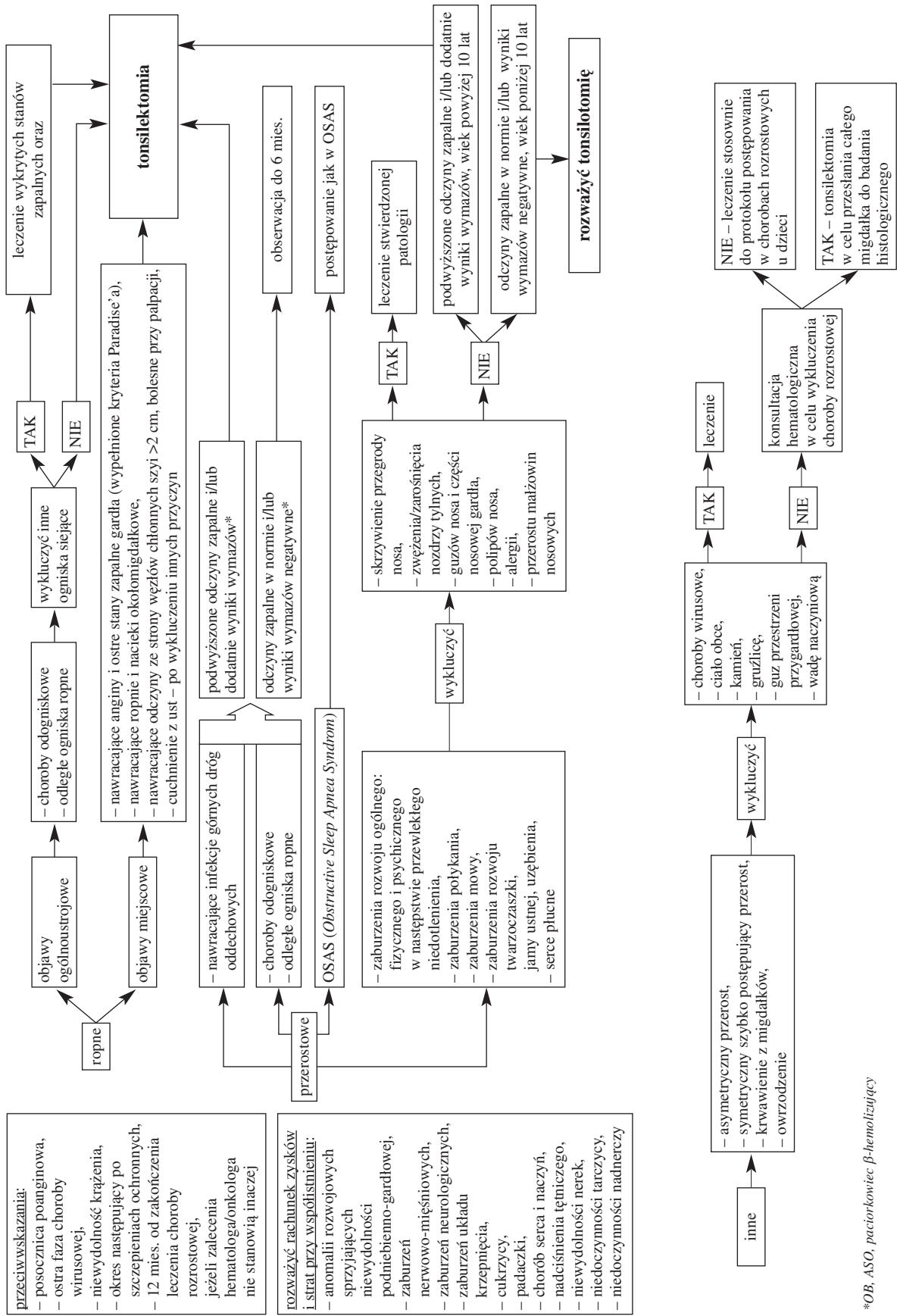
Każdy epizod stanu zapalnego skojarzony z co najmniej jedną spośród cech klinicznych:

- wzrost temperatury powyżej 38°C,
- odczyn zapalny ze strony węzłów chłonnych szyi (≥ 2 cm),
- wysięk lub naloty na powierzchni migdałków podniebiennych,
- obecność paciorkowców β -hemolizujących grupy A w wymazach,
- nawroty mimo dobrej odpowiedzi na celowane leczenie przeciw paciorkowcom.





Zalecenia postępowania w przypadku PRZEWLEKŁEGO ZAPALENIA MIGDAŁKÓW PODNIEBNIENNYCH u dzieci



*OB, ASO, paciorkowiec β-hemolizujący

Zespół obturacyjnych zaburzeń oddychania podczas snu u dzieci (*obstructive sleep apnoe syndrom – OSAS*)

OSAS obejmuje wiele czynników wpływających na wentylację, jakość snu oraz szeroko rozumiany rozwój dziecka. Częstość występowania jest trudna do ustalenia, szacunkowo dotyczy ok. 3% dzieci. Kryteria rozpoznania stosowane u osób dorosłych nie znajdują zastosowania u pacjentów w wieku rozwojowym. Do charakterystycznych cech obturacji podczas snu u dzieci należą liczne incydenty splotenia oddechu i obniżenia saturacji hemoglobiny, a pCO_2 spada poniżej 50 mmHg. Epizody bezdechu trwające dłużej niż 10 s przemawiają za znacznym nasileniem schorzenia. Najczęstszym objawem podmiotowym jest chrapanie, a najczęstszym objawem przedmiotowym – bezdechy.

Patogeneza obejmuje fizyczne zwężenie dróg oddechowych lub inną nieprawidłowość upośledzającą pasaż powietrza i zmniejszającą napięcie mięśni gardła, co powoduje zwężenie dróg oddechowych i zwiększenie oporu przepływu. Konsekwencją jest wzrost prędkości strumienia powietrza i efekt Venturiego w miejscu zwężenia, co nasila zapadanie się mięśni gardła. Pierwotną przyczyną zespołu bezdechów sennych mogą być nieprawidłowości budowy nosa, jamy ustnej, gardła, krtani i tchawicy lub różne ich kombinacje.

Zalecenia postępowania w przypadku OSAS przedstawiono w formie dwustronicowego algorytmu. Ukazuje on po stronie lewej pierwszej planszy badanie przedmiotowe, podmiotowe i zasady diagnostyki OSAS. W części centralnej punktem wyjścia jest anatomiczna lokalizacja przyczyny bezdechu, strzałki wskazują na konkretne jednostki chorobowe oraz wynikające z nich sugestie terapeutyczne. Na kolejnej stronie przedstawiono postępowanie w zależności od nasilenia objawów i wieku dziecka.

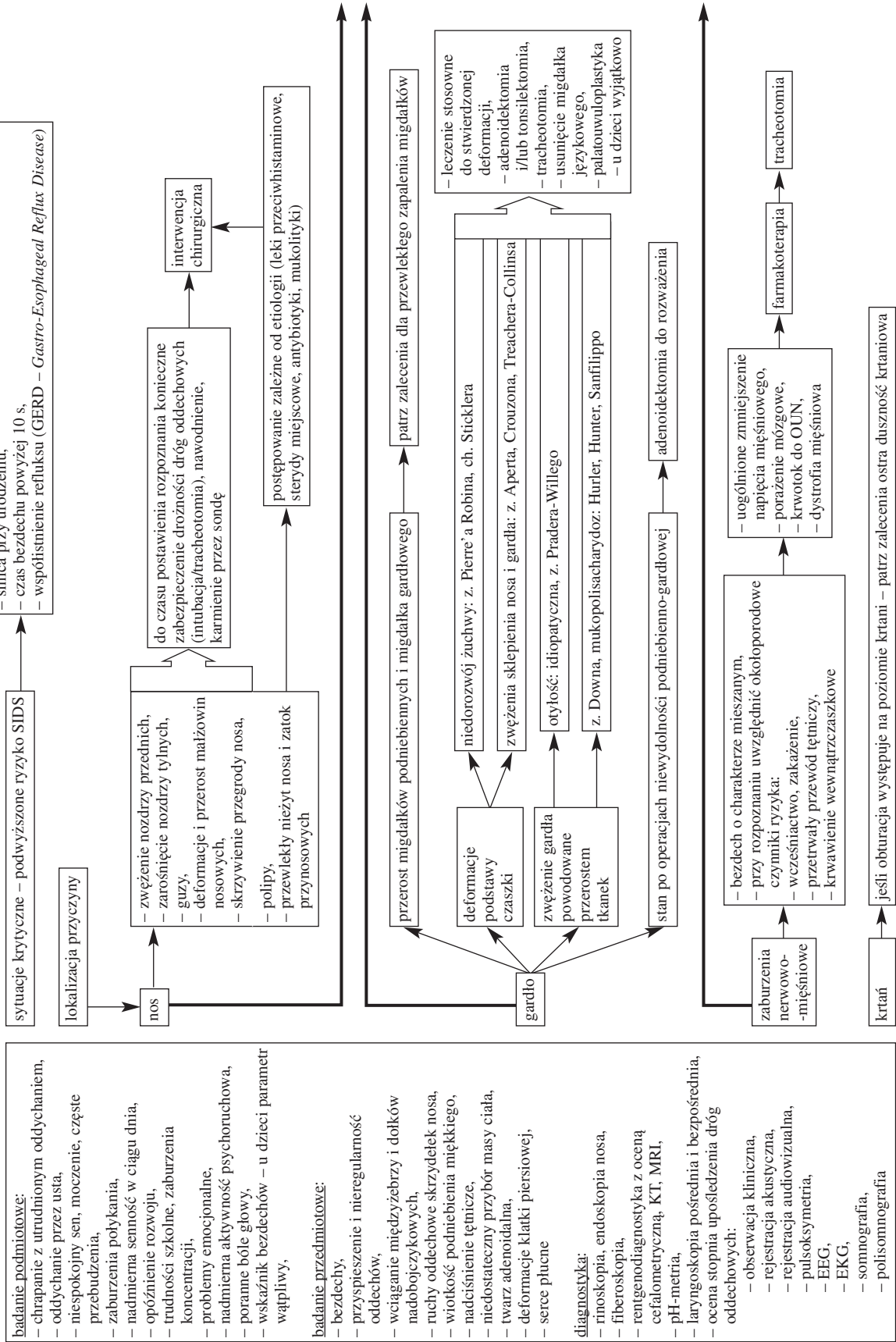
U większości dzieci stwierdza się upośledzenie przepływu powietrza powodowane przerostem migdałków podniebiennych i migdałka gardłowego. Najczęstszą wrodzoną przyczyną OSAS jest wiotkość krtani i tchawicy oraz obustronne porażenie fałdów głosowych. Inne przyczyny to: zwężenie podgłośniowe, naczyńki, torbiele oraz przepona krtaniowa. Bezpośrednio po urodzeniu stwierdzić można OSAS u dzieci ze zwężeniem nozdrzy przednich i zarośnięciem nozdrzy tylnych. U niemowląt i małych dzieci należy rozważyć nieprawidłowości budowy twarzoczaszki izolowane lub występujące w zespołach wad wrodzonych. Skrzywienie przegrody nosa, guzy nosa, polipy mogą ujawnić się w każdym wieku.

Choroby nerwowo-mięśniowe powodują nadmierne zwiotczenie mięśni gardła w czasie snu, a zaburzenie funkcji motorycznej prowadzi do przemieszczania języka ku tyłowi oraz upośledzenia kontroli wydzielania śliny.

U noworodków z wrodzoną wiotkością krtani należy rozważyć plastykę nagłośni. W bezdechach typu mieszane dobre efekty może przynieść stosowanie środków pobudzających (teofilina, kofeina). U dzieci poniżej czwartego roku życia zastosowanie aparatów typu CPAP (*continuous positive airway pressure*) i BiPAP (*bi-level positive airway pressure*) ma bardzo ograniczony charakter. W sytuacji, kiedy leczenie przyczynowe musi zostać odroczone lub jest niemożliwe, sen w pozycji leżącej na boku lub na plecach może zapobiec zespołowi nagłej śmierci niemowląt (SIDS).

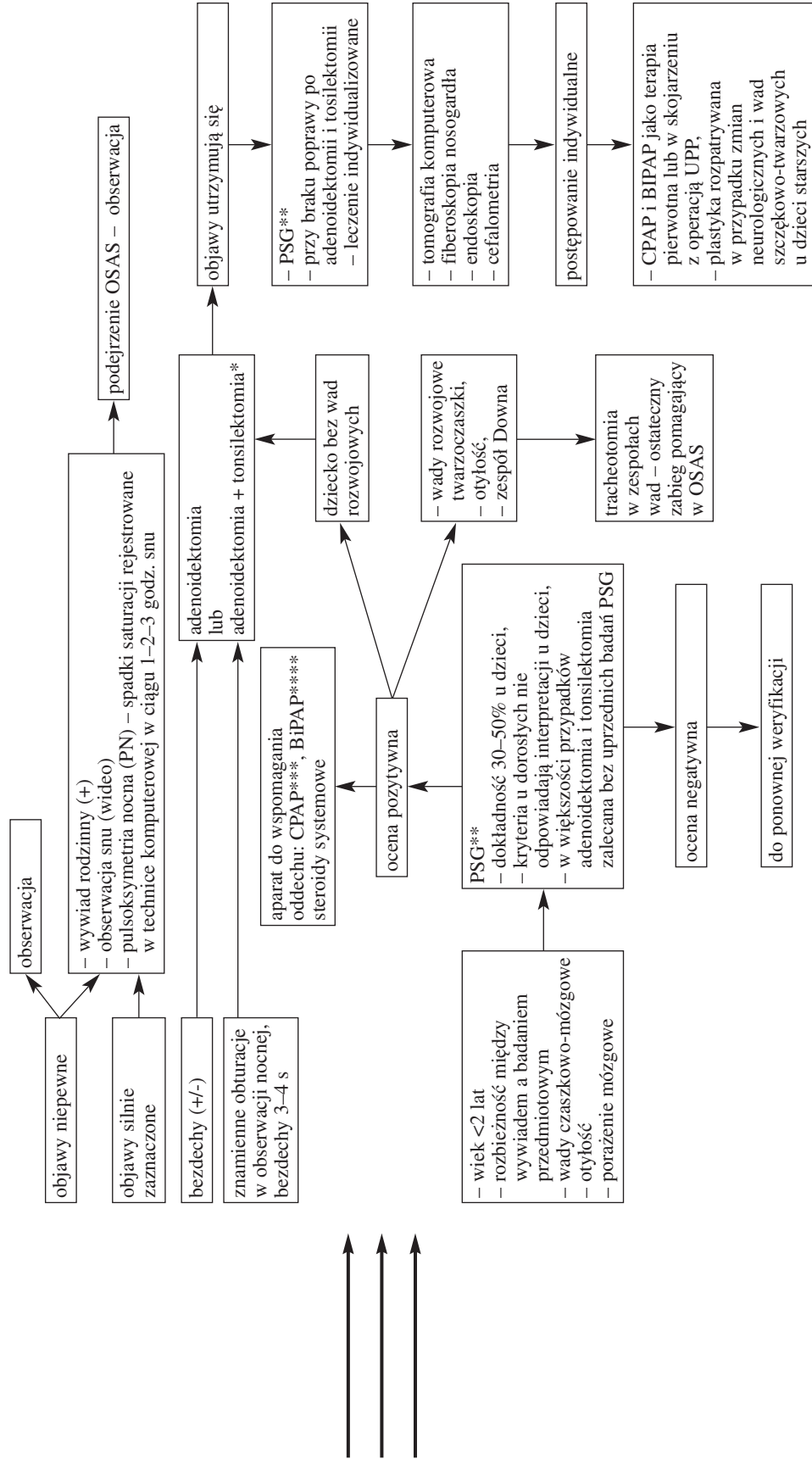


Zalecenia postępowania w przypadku OBTURACYJNYCH ZABURZEŃ ODDYCHANIA PODCZAS SNU u dzieci (*obstructive sleep apnoe syndrom – OSAS*)





OBTURACYJNE ZABURZENIA ODDYCHANIA PODCZAS SNU u dzieci (cd.) – postępowanie w zależności od nasilenia objawów i wieku



* w 85-95% adenoidektomia+tonsilektomia przynosi poprawę. U dzieci poniżej 2. roku życia adenoidektomia może być zabiegiem wystarczającym
** PSG – polysomnografia; *** CPAP – continuous positive airway pressure, ****BiPAP – bi-level positive airway pressure

Zaburzenia oddychania przez nos – obturacja nosowa u dzieci

Zaburzenia drożności nosa stanowią u dzieci niezwykle istotny problem kliniczny. Skala objawów i dolegliwości demonstrowanych przez dziecko zależy nie tylko od stopnia zaburzenia drożności, ale i od wieku dziecka. U noworodków i niemowląt następstwem niedrożności nosa może być duszność, zaburzenia ssania, a w ich konsekwencji zahamowanie przyrostu masy ciała i niedożywienie.

Zalecenia postępowania w przypadku obturacji nosowej przedstawiono w formie dwustronicowego algorytmu. Ukazuje on po stronie lewej planszy najczęściej występujące przyczyny i jednostki chorobowe prowadzące do wystąpienia niedrożności nosa. Strzałki kierujące uwagę czytelnika w stronę prawą wskazują zalecaną metodę diagnostyczną i sposób leczenia.

Zaburzenia oddychania występujące na skutek niedrożności nosa, pojawiające się okołoporodowo lub we wczesnym okresie niemowlęcym, skłaniają do podjęcia diagnostyki w kierunku wad wrodzonych części twarzowej czaszki. Wady te nierzadko mogą współistnieć z asymetriami twarzoczaszki lub wadami wielonarządowymi. Całkowite, obustronne zarośnięcie nozdrzy tylnych stanowi dla noworodka stan bezpośredniego zagrożenia życia. Wada ta występuje z częstością 1/5000–1/8000 żywych urodzeń, 5-krotnie częściej u płci żeńskiej. Może mieć charakter wady izolowanej, choć częściej towarzyszy innym anomaliiom rozwojowym określanym mianem zespołu CHARGE.

Wrodzone guzy nosa i zmiany przypominające twory polipowate mają z reguły charakter neurogeny; w każdej sytuacji interwencję chirurgiczną należy podejmować po przeprowadzeniu dokładnej diagnostyki obrazowej i po konsultacji z neurochirurgiem. Wyjątkiem są wady i malformacje naczyniowe, w których z reguły wskazane jest postępowanie zachowawcze.

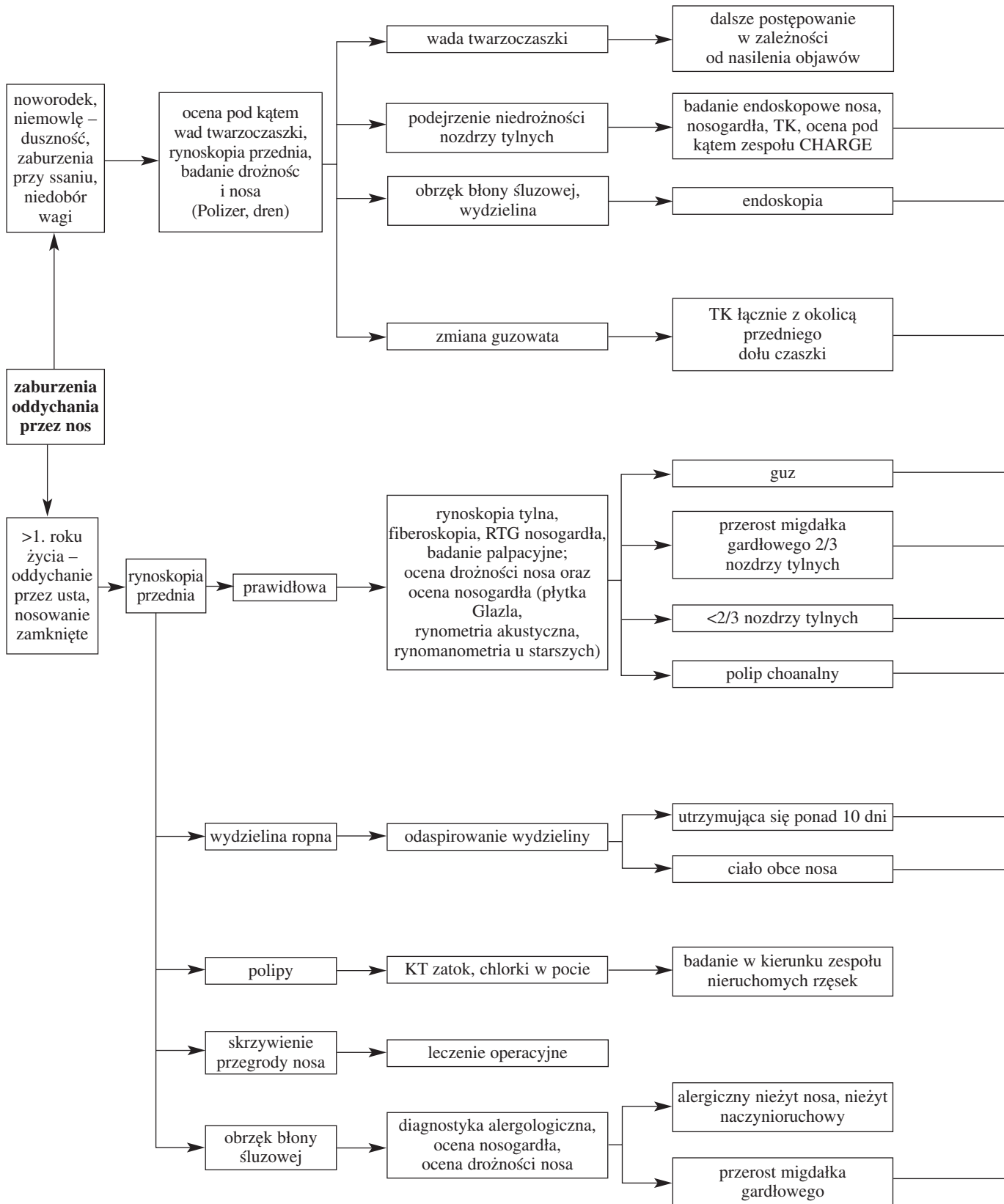
Zaburzenia oddychania spowodowane obrzękiem błony śluzowej, pojawiające się we wczesnym okresie niemowlęcym i narastające z upływem czasu, mogą być następstwem reakcji uczuleniowej – najczęściej nietolerancji pokarmowej lub choroby refluksowej. Wymagają wówczas wdrożenia stosownego leczenia przyczynowego.

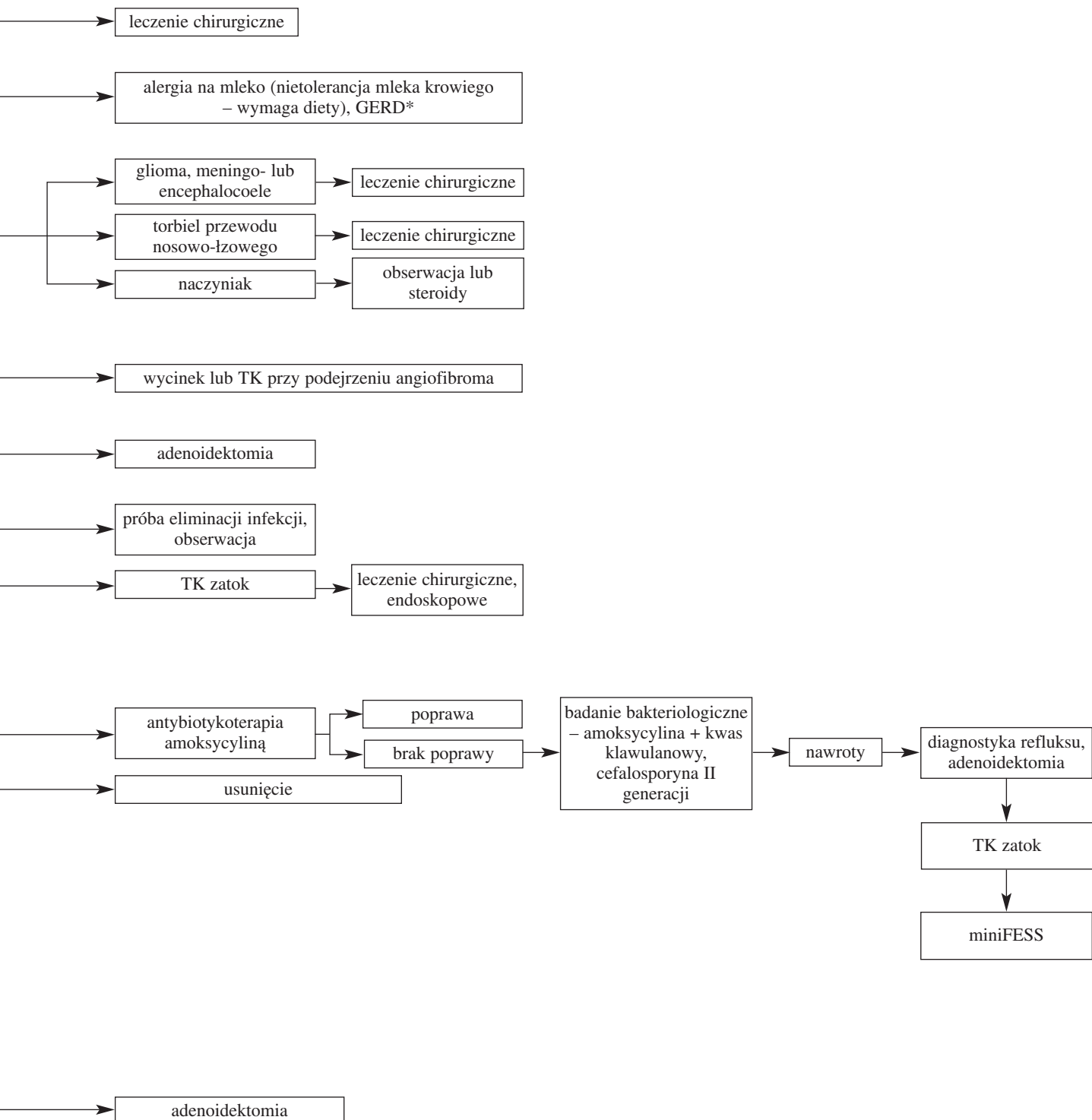
Zaburzenia drożności nosa ujawniające się u dzieci powyżej pierwszego roku życia powodują zmianę toru oddechowego oraz nosowanie zamknięte. Rynoskopia przednia uzupełniona o rynoskopię środkową i tylną, badanie endoskopowe jamy nosa i części nosowej gardła wzbogacone o techniki badania obrazowego po-

zwalają na wstępne rozpoznanie i wdrożenie właściwego leczenia. U pacjentów w wieku rozwojowym przy obecności ropnej wydzieliny w przewodach nosowych należy wykluczyć obecność ciał obcych. Stwierdzenie masywnych zmian polipowatych w jamach nosa skłania do diagnostyki w kierunku mukowiscydozy.



Zalecenia postępowania w przypadku ZABURZEŃ ODDYCHANIA PRZEZ NOS u dzieci





* GERD – gastro-esophageal reflux disease, choroba refluksowa przełyku



Ostra duszność krtaniowa

Ostra duszność krtaniowa jest stanem nagłym i sytuacją bezpośredniego zagrożenia życia chorego dziecka. Dramatyczny przebieg kliniczny związany jest ze zwężeniem światła krtani ograniczającym pasaż powietrza oddechowego, co w konsekwencji powoduje duszność wdechowo-wydechową. Duszność ma charakter spoczynkowo-wysiłkowy. Stan ten wymaga szybkiego wdrożenia leczenia mającego na celu udrożnienie dróg oddechowych. W kolejnych etapach postępowania należy precyzyjnie określić przyczynę, ocenić miejsce i stopień zwężenia. Sprecyzowanie rozpoznania pozwala na zaplanowanie dalszego leczenia.

Zalecenia postępowania w przypadku ostrej duszności krtaniowej przedstawiono w formie dwustronicowego algorytmu. Ukazuje on po stronie lewej planszy najczęściej występujące przyczyny i jednostki chorobowe prowadzące do wystąpienia ostrej duszności krtaniowej. Strzałki kierujące uwagę czytelnika w stronę prawą wskazują zalecaną metodę diagnostyczną i sposób leczenia.

Ostra duszność krtaniowa może mieć charakter wrodzony bądź nabyty. Obserwowana okołoporodowo sinica, świst krtaniowy, duszność, cichy płacz i krzyk noworodka, chrypka oraz zachłystywanie się w trakcie karmienia przemawiają za możliwością wystąpienia zaburzeń rozwojowych o zróżnicowanej lokalizacji w obrębie krtani. W wypadku patologii, która w mniejszym stopniu ogranicza drożność, dopiero infekcja współistniejąca w obrębie dróg oddechowych może ujawnić dolegliwości. Do najczęstszych wad wrodzonych krtani należy laryngomalacja, stanowiąca ok. 60% wszystkich wad, zwężenia podgłośniowe (10–12%), pletwy (10%), naczyniaki (4,3%), rozszczepy (2–2,5%), torbiele (2%), całkowite zarośnięcie (1,5–1,8%), laryngocele (0,3%) oraz brak głośni (0,09%). Wady krtani nierzadko mogą współistnieć z wadami wielonarządowymi, jak asymetrie twarzoczaszki, przełyku i tchawicy oraz ośrodkowego układu nerwowego.

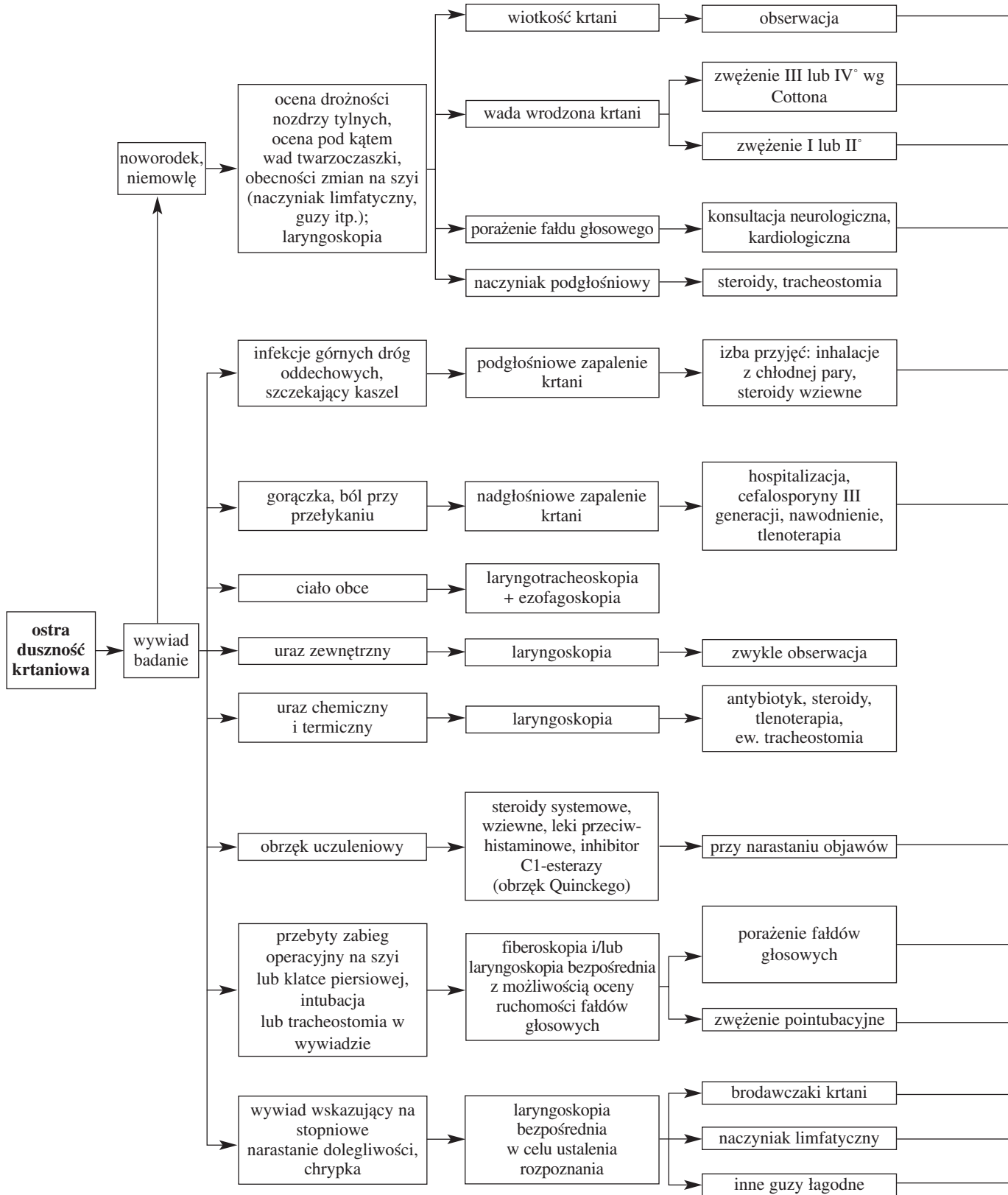
Czynnikiem sprzyjającym występowaniu ostrej duszności krtaniowej u dzieci jest odmienna budowa anatomiczna krtani pacjentów w wieku rozwojowym. Najwęższy odcinek dróg oddechowych u dziecka zlokalizowany jest w okolicy podgłośniowej. Tu, bezpośrednio pod błoną śluzową, znajduje się duża ilość wiotkiej tkanki łącznej, łatwo ulegającej obrzękowi w następstwie zadziaływania czynników drażniących, takich jak infekcja, alergia czy uraz. Wysoka lokalizacja krtani w początkowym okresie życia sprzyja szerzeniu się infekcji obocznych z gardła. Kolejny czynnik pre-

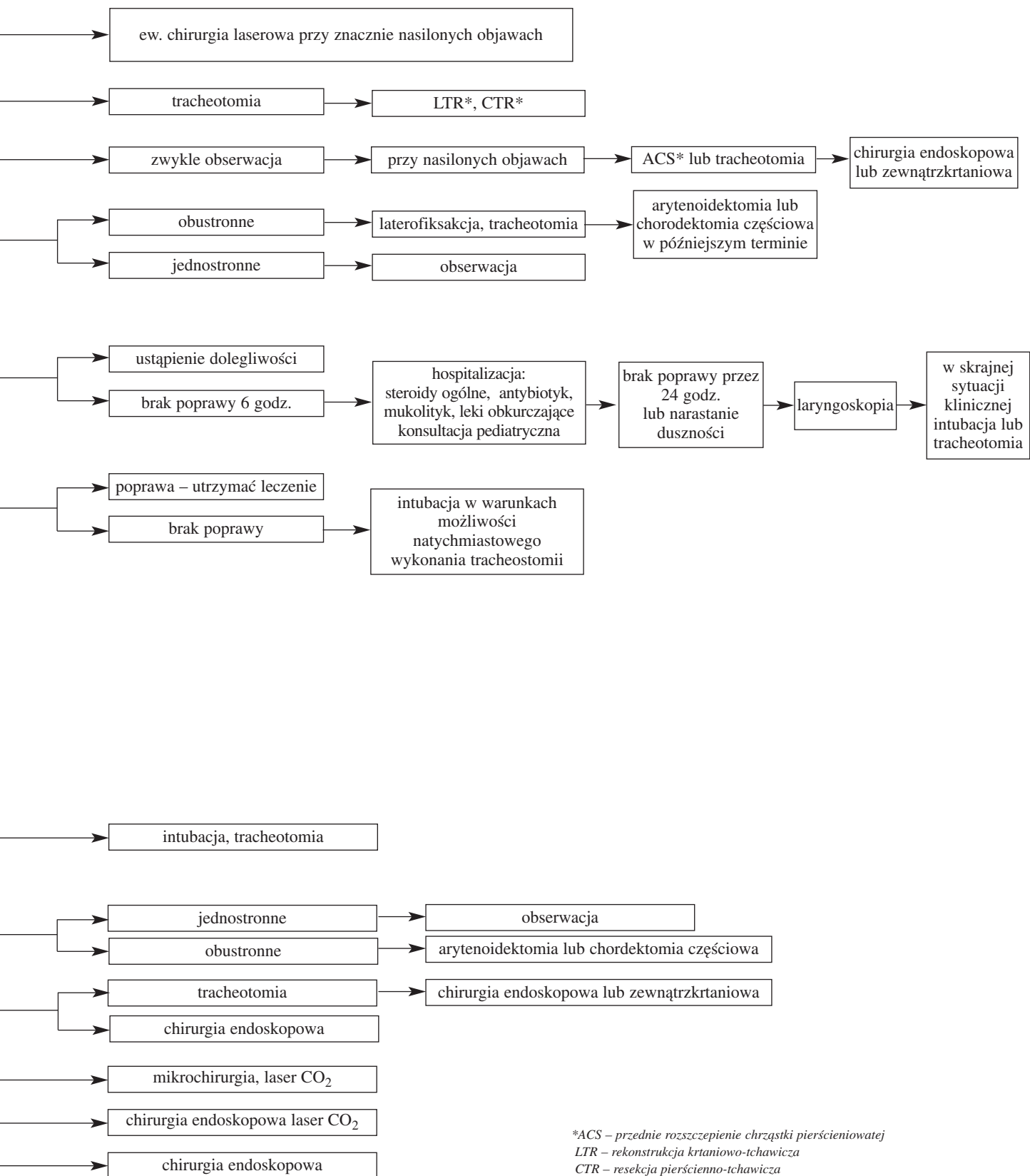
destynujący to niedostatecznie rozwinięte w początkowym okresie życia mechanizmy odporności, chroniące przed infekcjami bakteryjnymi i wirusowymi.

W każdym przypadku nadrzędnym zadaniem pozostaje zapewnienie drożności dróg oddechowych do czasu postawienia rozpoznania i wdrożenia właściwego leczenia. W chorobach nerwowo-mięśniowych oraz niedowładach i porażeniach fałdów głosowych o charakterze ośrodkowym strategia postępowania u dzieci ma charakter bardziej zachowawczy niż u dorosłych. Jeżeli to możliwe, zalecane jest powstrzymanie się przed wykonywaniem zabiegów nieodwracalnie zmieniających strukturę fałdów głosowych. Obserwuje się bowiem przypadki samoistnego powrotu ruchomości fałdów głosowych po 2-letniej, a nawet 5-letniej obserwacji, rehabilitacji neurologicznej bądź po przeprowadzeniu odbarczających zabiegów neurochirurgicznych obniżających ciśnienie wewnątrzczaszkowe. Postępowanie w ostrej duszności krtaniowej u dzieci, spowodowanej urazami krtani niezależnie od ich charakteru, nie odbiega istotnie od zasad postępowania przyjętych u osób dorosłych.



Zalecenia postępowania w przypadku OSTREJ DUSZNOŚCI KRTANIOWEJ u dzieci





*ACS – przednie rozszczępienie chrząstki pierścieniowej
 LTR – rekonstrukcja kraniowo-tchawicza
 CTR – resekcja pierścienno-tchawicza

