



WOJEWÓDZKI  
SZPITAL DZIECIĘCY  
IM. J. BRUDZIŃSKIEGO  
W BYDGOSZCZY

# INFORMATOR

## DLA PACJENTÓW I OPIEKUNÓW

ODDZIAŁ OTOLARYNGOLOGII, AUDIOLOGII I FONIATRII DZIECIĘCEJ



Oddział Otolaryngologii, Audiologii i Foniatrii Dziecięcej, ul. Chodkiewicza 44, 85-667 Bydgoszcz  
Sekretariat Oddziału: tel. +48 52 32 62 170; e-mail [laryngologia@wsd.org.pl](mailto:laryngologia@wsd.org.pl)



dr n. med. Józef Mierzwiński, Ordynator Oddziału Otolaryngologii, Audiologii i Foniatrii Dziecięcej

## O ODDZIALE

Oddział Otolaryngologii, Audiologii i Foniatrii Dziecięcej Wojewódzkiego Szpitala Dziecięcego Bydgoszczy posiada długą historię. Powstał w 1948 roku, jako jeden z pierwszych tego typu oddziałów dziecięcych w Polsce.

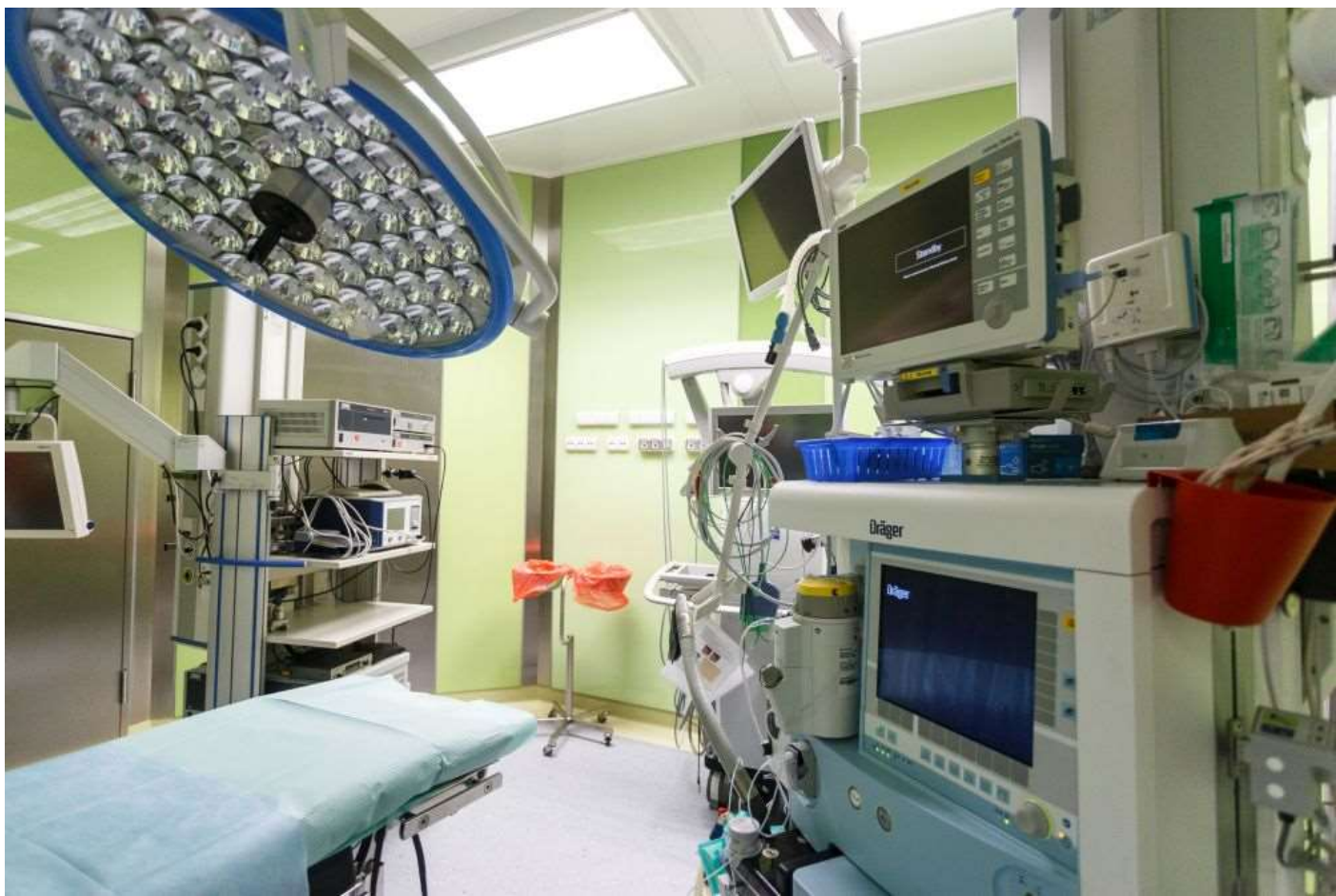
Założycielem i pierwszym ordynatorem był dr n. med. Edward Soboczyński. Jego następcą został dr n. med. Jerzy Bąkowski, a następnie dr n. med. Adam Piziewicz. Od stycznia 2010 funkcję Ordynatora Oddziału pełni dr n. med. Józef Mierzwiński.

Obecnie jest to jeden z najlepiej wyposażonych Oddziałów Laryngologii Dziecięcej w Polsce - posiadamy najwyższej jakości sprzęt chirurgiczny, w tym mikroskop operacyjny z funkcją 3D, zestawy do chirurgii endoskopowej uszu, w tym endoskopy 3D, najnowszą neuronawigację chirurgiczną, cyfrowe tory wizyjne w jakości Full HD, systemy do polimodalnego monitoringu nerwów czaszkowych, sprzęt do

czynnościowej chirurgii endoskopowej zatok (FESS), wysokoobrotowe wiertarki do chirurgii podstawy czaszki itp.

Oddział posiada akredytację CMKP do prowadzenia specjalizacji z zakresu aż 3 specjalizacji lekarskich: otorynolaryngologii dziecięcej, otorynolaryngologii ogólnej oraz w zakresie audiologii i foniatryi. Realizujemy stałe szkolenie (staże specjalizacyjne) w trybie podyplomowym dla lekarzy specjalizujących się w zakresie wymienionych specjalizacji, jak i również dla lekarzy pediatrów i lekarzy rodzinnych.

Oddział współpracuje ściśle z ośrodkami zagranicznymi takimi, jak: Department of Otolaryngology Northwestern University Chicago, Department of Otolaryngology, University Hospital of Aarhus (Dania), Oddział Otolaryngologii Wojewódzkiego Szpitala Dziecięcego we Lwowie. Współpracujemy również z wieloma ośrodkami krajowymi w Polsce.



fot. Filip Kowalkowski

## REALIZOWANE ZAKRESY PROCEDUR TERAPEUTYCZNO-DIAGNOSTYCZNYCH

W Oddziale Otolaryngologii, Audiologii i Foniatrii Dziecięcej wykonujemy pełen profil diagnostyki oraz leczenia zachowawczego schorzeń otolaryngologicznych u dzieci. Szczególne zainteresowanie Oddziału to:

- diagnostyka, leczenie i rehabilitacja dzieci z niedosłuchem
- leczenie chorób uszu
- chirurgia podstawy czaszki
- leczenie operacyjne zatok przynosowych
- diagnostyka i chirurgia dróg oddechowych
- leczenie chirurgiczne niewydolności podniebienneo-gardłowej

Oddział Otolaryngologii, Audiologii i Foniatrii Dziecięcej, ul. Chodkiewicza 44, 85-667 Bydgoszcz  
Sekretariat Oddziału: tel. +48 52 32 62 170; e-mail [laryngologia@wsd.org.pl](mailto:laryngologia@wsd.org.pl)

## Diagnostyka i leczenie dzieci z niedosłuchem. Otochirurgia.

Oddział jest ośrodkiem referencyjnym III poziomu Programu Powszechnych Przesiewowych Badań Słuchu u Noworodków. Posiadamy trzy w pełni wyposażone pracownie obiektywnej diagnostyki audiologicznej, które umożliwiają wczesne wykrywanie wad słuchu u dzieci, niezależnie od wieku.

Specjalizujemy się w operacjach rekonstrukcyjnych błony bębenkowej i kosteczek słuchowych, nerwu twarzowego oraz kompleksowym chirurgicznym leczeniu przewlekłego zapalenia ucha środkowego, leczeniu perlaka oraz wad rozwojowych ucha środkowego i zewnętrznego.

## Dziecięcy Program Implantów Ślimakowych

Dla pacjentów, którzy nie kwalifikują się do chirurgicznej poprawy słuchu czy aparatów słuchowych rozwiązaniem mogą być implanty słuchowe. W 2010 roku powstał przy naszym Oddziale Dziecięcy Program Implantów Ślimakowych, a od 2008 roku stosujemy również leczenie przy pomocy Implantów zakotwiczonych w kości (tzw. BAHA).

Pacjenci przygotowani do założenia implantu ślimakowego w naszym Oddziale pozostają objęci kompleksową wielospecjalistyczną opieką zarówno przed, jak i po zabiegu. Obecnie już ponad 100 pacjentów udało się przywrócić do świata dźwięków.

W przypadku pacjentów, u których niemożliwe jest zastosowanie implantu ślimakowego, możliwym rozwiązaniem jest wszczępienie implantu słuchowego do pnia mózgu. Jesteśmy pierwszym i jedynym ośrodkiem w Polsce w pełni przygotowanym do założenia implantu pniowego u pacjentów pediatrycznych od 1-2 roku życia.

## Chirurgia podstawy czaszki

Od czasu powstania w 2016 roku Oddziału Neurochirurgii Dziecięcej w Wojewódzkim Szpitalu Dziecięcym ściśle współpracujemy z neurochirurgami dziecięcymi, chirurgami dziecięcymi a także chirurgiem szczękowo-twarzowym.

Wykwalifikowany interdyscyplinarny zespół specjalizuje się w chirurgicznym leczeniu trudno dostępnych guzów penetrujących do podstawy czaszki i oczodołu. Wykonujemy min. operacje włókniaków młodzieńczych oraz innych łagodnych i złośliwych patologii zatok przynosowych, dołu skrzydłowo-podniebiennego, dołu podskroniowego czy przestrzeni przygardłowej. Specjalizujemy się w guzach ślinianek, rekonstrukcjach nerwu twarzowego, czy stropu klinowo-sitowego. Dzięki ścisłej interdyscyplinarnej współpracy w większości tych zabiegów zastosować możemy endoskopowe

minimalnie inwazyjne techniki chirurgiczne. Leczenie patologii onkologicznych koordynuje lekarz pediatra – hematoonkolog.

## Leczenie operacyjne zatok przynosowych

Dużą grupę pacjentów naszego Oddziału stanowią dzieci z przewlekłymi chorobami zatok przynosowych. Oddział posiada bardzo nowoczesny specjalistyczny sprzęt do czynnościowej chirurgii endoskopowej zatok (FESS). Pionierem tych zabiegów nie tylko w naszym Oddziale, ale także w kraju był dr Maciej Polak. W 1989 roku uczestniczył on w międzynarodowym kursie chirurgii endoskopowej w Graz (Austria) u prof. Stammbergera i po powrocie do kraju rozpoczął ich wykonywanie. Do dnia dzisiejszego przeprowadziliśmy ponad 1000 zabiegów pediatrycznych FEES, a obecnie przeprowadzamy kilkadziesiąt operacji tego typu rocznie, co sprawia, iż jesteśmy jednym z wiodących ośrodków endoskopowej chirurgii zatok przynosowych u dzieci w Polsce.

## Diagnostyka i chirurgia dróg oddechowych

W naszym Ośrodku wdrożony został kompleksowy program diagnostyki, leczenia zachowawczego i chirurgii dróg oddechowych u dzieci.

Przeprowadzamy kompleksową diagnostykę endoskopową dróg oddechowych u dzieci z chorobami krtani i tchawicy, będącą podstawą do dalszego leczenia, w tym także do leczenia operacyjnego.

Do Oddziału kierowani są pacjenci z zaburzeniami oddechowymi, incydentami świszczącego oddechu (stridor), chrypką, dysfonią, nawracającymi infekcjami dolnych dróg oddechowych, krztuszeniem i aspiracją do dróg oddechowych. Do diagnozowanych patologii należą: wiotkość krtani, porażenie fałdów głosowych, brodawczaki krtani, a także inne łagodne i złośliwe nowotwory krtani, wrodzone i nabyte zwężenia dróg oddechowych, wiotkość tchawicy, naczylniki, torbiele fałdów głosowych, rozszczepy krtani oraz przetoki tchawiczo-przetykowe.

## Leczenie chirurgiczne niewydolności podniebiennie-gardłowej

Jesteśmy jednym z niewielu Oddziałów w kraju zajmujących się diagnostyką i leczeniem operacyjnym niewydolności podniebiennie-gardłowej. Diagnostyka przeprowadzana jest przez interdyscyplinarny zespół, w skład którego wchodzi lekarze specjaliści otorynolaryngologii, audiologii i foniatry oraz logopedzi.

## Pozostałe

Oprócz tego zajmujemy się diagnostyką i leczeniem operacyjnym chorób gardła oraz wad wrodzonych głowy i szyi, diagnostyką i leczeniem zaburzeń głosu, mowy oraz problemami alergologicznymi w schorzeniach laryngologicznych. W skład zespołu wchodzi lekarze specjaliści otorynolaryngologii, audiologii i foniatrii oraz alergologii.

# REJESTRACJA PACJENTÓW

## NA ZABIEGI DO ODDZIAŁU OTOLARYNGOLOGII, AUDIOLOGII I FONIATRII DZIECIĘCEJ

Zasady rejestracji pacjentów do Oddziałów Wojewódzkiego Szpitala Dziecięcego w Bydgoszczy:

### 1. Skierowanie do Oddziału:

- Pacjent wymagający planowanego leczenia lub zabiegu powinien posiadać skierowanie od lekarza odpowiadającej specjalizacji.
- Pacjenci kierowani do diagnostyki audiologicznej mogą mieć również skierowanie od lekarza innej specjalności.

### 2. Drogi rejestracji (elektroniczna i osobiście):

- Rejestracja pacjentów odbywa się przede wszystkim drogą elektroniczną. Dane do rejestracji powinny zawierać:
  - Dane pacjenta (imię i nazwisko, PESEL)
  - Adres zamieszkania wraz z kodem pocztowym
  - Numer telefonu do Rodzica, opiekuna prawnego czy faktycznego
  - Zeskanowane skierowanie w formie załącznika
    - Jeśli nie udaje się dołączyć załącznika, prosimy o dołączenie następujących informacji ze skierowania:
      - Dane lekarza kierującego (imię i nazwisko, numer PWZ z pieczętką)
      - Dane placówki kierującej
      - Datę wystawienia skierowania
      - Rozpoznanie lekarskie ze skierowania lub rodzaj zabiegu
  - Ponadto zgodnie z wymaganiami NFZ, każda osoba rejestrująca się na zabieg musi dostarczyć oryginał skierowania w ciągu 14 dni. W przeciwnym razie zostanie skreślona z listy oczekujących. Skierowanie można przesać drogą pocztową na adres Sekretariatu Oddziału (Sekretariat Oddziału Otolaryngologii, Audiologii i Foniatrii Wojewódzkiego Szpitala Dziecięcego w Bydgoszczy, ul. Chodkiewicza 44, 85-667 Bydgoszcz).
- Drugą możliwością rejestracji pacjentów jest bezpośrednie zgłoszenie się ze skierowaniem do Sekretariatu Oddziału od poniedziałku do piątku w godzinach 12.00-14.00.



### 3. Wstępny termin przyjęcia do Oddziału:

- Po otrzymaniu danych ustalimy wstępny termin przyjęcia i odpowiemy drogą elektroniczną. Ustalenie terminu może potrwać kilka dni.
- Proponowany termin przyjęcia jest terminem orientacyjnym. Zostanie on potwierdzony telefonicznie około 1-3 tygodni przed planowanym przyjęciem przez Sekretarkę Oddziału.
- W przypadku rezygnacji z terminu lub zmiany numeru telefonu prosimy o kontakt telefoniczny (+48 52 32 62 170 lub +48 797 995 186) w godzinach 8-14.
- W razie braku aktualizacji numeru kontaktowego i niemożności potwierdzenia terminu przyjęcia zastrzegamy sobie prawo przesunięcia pacjenta na koniec kolejki.
- Przy ustalaniu terminu przyjęcia rodzice otrzymają dalsze informacje.

## DO DIAGNOSTYKI AUDIOLOGICZNEJ W STRUKTURACH WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA DZIECIĘCEGO W BYDGOSZCZY

Realizując program wykrywania wad słuchu u dzieci, uprzejmie informujemy, iż obecnie istnieją dwie drogi kierowania pacjentów do diagnostyki audiologicznej w strukturach Wojewódzkiego Szpitala Dziecięcego w Bydgoszczy:

1. **Diagnostyka ambulatoryjna w Poradni:** dotyczy dzieci badanych w ramach Programu Powszechnych Przesiewowych Badań Słuchu u Noworodków, u których wynik pierwszego badania przesiewowego był nieprawidłowy oraz dzieci, u których stwierdzono obecność czynników ryzyka wystąpienia wady słuchu (wcześniaki, niska masa urodzeniowa, podwyższony poziom bilirubiny, stosowanie leków ototoksycznych w okresie okołoporodowym). W Poradni możemy również zbadać dzieci z podejrzeniem niedosłuchu w różnym wieku, które będą współpracowały z osobą wykonującą badania. Wymagane tu będą skierowania do Poradni Laryngologicznej lub Audiologicznej. Jeśli posiadacie Państwo skierowanie, to możecie zarejestrować dziecko telefonicznie (nr telefonu do rejestracji Poradni Laryngologicznej 52 322 61 17, 52 326 21 27) lub osobiście w rejestracji poradni.
2. **Diagnostyka w trybie hospitalizacji na Oddziale:** dotyczy dzieci, które nie współpracują przy badaniu i wymagają badań słuchu w znieczuleniu ogólnym, dzieci diagnozowanych w kierunku implantów słuchowych, które wymagają diagnostyki kompleksowej - audiologicznej,

logopedycznej, psychologicznej, neurologicznej i radiologicznej oraz dzieci, u których w warunkach ambulatoryjnych nie można przeprowadzić pełnej diagnostyki narządu słuchu. Pacjent musi posiadać skierowanie do Oddziału Otolaryngologii WSD od lekarza otorynolaryngologa bądź audiologa (może być ono również od lekarza pediatry, neurologa lub lekarza rodzinnego).

**Rejestracja pacjentów na diagnostykę na Oddziale** odbywa się przede wszystkim drogą elektroniczną na adres e-mailowy Oddziału ([laryngologia@wsd.org.pl](mailto:laryngologia@wsd.org.pl)). Dane do rejestracji powinny zawierać:

- Dane pacjenta (imię i nazwisko, PESEL)
- Adres zamieszkania wraz z kodem pocztowym
- Numer telefonu do Rodzica, opiekuna prawnego czy faktycznego
- Zeskanowane skierowanie w formie załącznika
  - Jeśli nie udaje się dołączyć załącznika, prosimy o dołączenie następujących informacji ze skierowania:
    - Dane lekarza kierującego (imię i nazwisko, numer PWZ z pieczętki)
    - Dane placówki kierującej
    - Datę wystawienia skierowania
    - Rozpoznanie lekarskie ze skierowania lub rodzaj zabiegu
- Ponadto zgodnie z wymaganiami NFZ, każda osoba rejestrująca się na zabieg musi dostarczyć oryginał skierowania w ciągu 14 dni. W przeciwnym razie zostanie skreślona z listy oczekujących. Skierowanie można przesłać drogą pocztową na adres Sekretariatu Oddziału (Sekretariat Oddziału Otolaryngologii, Audiologii i Foniatrii Wojewódzkiego Szpitala Dziecięcego w Bydgoszczy, ul. Chodkiewicza 44, 85-667 Bydgoszcz).
- Drugą możliwością rejestracji pacjentów jest bezpośrednie zgłoszenie się ze skierowaniem do Sekretariatu Oddziału od poniedziałku do piątku w godzinach 12.00-14.00.

Po otrzymaniu danych ustalimy **wstępny termin przyjęcia** i odpowiemy drogą elektroniczną. Ustalenie terminu może potrwać kilka dni.

- Proponowany termin przyjęcia jest terminem orientacyjnym. Zostanie on potwierdzony telefonicznie około 1-3 tygodni przed planowanym przyjęciem przez Sekretarkę Oddziału.
- W przypadku rezygnacji z terminu lub zmiany numeru telefonu prosimy o kontakt telefoniczny (+48 52 32 62 170 lub +48 797 995 186) w godzinach 8-14.
- W razie braku aktualizacji numeru kontaktowego i niemożności potwierdzenia terminu przyjęcia zastrzegamy sobie prawo przesunięcia pacjenta na koniec kolejki.

- Przy ustalaniu terminu przyjęcia rodzice otrzymają dalsze informacje.

## KONTAKT

**Ordynator Oddziału:** dr n. med. Józef Mierzwiński, tel. +48 52 32 62 111

**Sekretariat:** Joanna Kowalska, tel. +48 52 32 62 170

**Fax:** +48 52 32 62 101

**Adres e-mail:** [laryngologia@wsd.org.pl](mailto:laryngologia@wsd.org.pl)

**Lekarze:** (Informacje udzielane są w godzinach 12.00 - 13.00):

+48 52 32 62 100 (przez centralę szpitala)

**Pielęgniarka Oddziałowa:** dr n. med. Alicja Przybysz, tel. +48 52 32 62 194

**Pielęgniarki:** +48 52 32 62 180

**Lokalizacja Oddziału:** Budynek B1, piętro 3



## ZASADY PRZYJĘCIA PACJENTA DO ODDZIAŁU

Przy przyjęciu dziecka potrzebne są następujące dokumenty:

- dowód osobisty rodzica/opiekuna prawnego
- książeczka zdrowia dziecka
- numer PESEL dziecka, ewentualnie do 3 miesiąca dziecka PESEL matki lub opiekuna prawnego
- skierowanie
- w przypadku braku rodzica dokument notarialny potwierdzający prawo do sprawowania opieki nad dzieckiem

Jeśli dziecko objęte jest opieką Poradni Specjalistycznej innej niż laryngologiczna należy przedstawić całą dokumentację choroby dziecka (np. wypisy ze Szpitala, badania np. echo serca, EKG, spirometria, badania obrazowe, TK itp.) oraz zgodę lekarza specjalisty o braku przeciwwskazań do leczenia lub diagnostyki w znieczuleniu ogólnym (zaświadczenie ważne 3 miesiące).

Pacjenci kierowani do pierwszej operacji uszu lub operacji zatok typu FESS muszą mieć wykonane badania TK.

**Zgłaszając się z dzieckiem do szpitala należy przygotować:**

- piżamę, papcie, bieliznę osobistą, przybory toaletowe
- ubiór dzienny np. dres
- dla dzieci w wieku szkolnym przybory szkolne, zeszyty, podręczniki

W wyznaczonym terminie przyjęcia rodzic/opiekun prawny zgłasza się z dokumentami do Pediatrycznej Izby Przyjęć (Budynek B1 – wejście główne), gdzie zostaje założona dokumentacja pacjenta.

Z dokumentacją pacjent udaje się na III piętro - Oddział Laryngologii, gdzie po zbadaniu dziecka zostanie założona historia choroby.

**Pobyt rodzica/opiekuna na Oddziale:**

Możliwy jest całodobowy pobyt jednego opiekuna z dzieckiem w Oddziale.



dr n. med. Alicja Przybysz, Pielęgniarka Oddziałowa

## OPIEKA PIEŁĘGNIARSKA

Nasz Mały Pacjencie! Nasza Mała Pacjentko!

Pielęgniarka przyjmie Cię wraz z rodzicami szerokim uśmiechem. Jedno z rodziców będzie mogło zostać z Tobą przez cały czas pobytu. Będziesz się czuł bezpieczny pomimo choroby i dolegliwości.

W oddziale zbada Cię lekarz, a pielęgniarka zważy Cię, zmierzy, sprawdzi temperaturę i porozmawia z rodzicami. Będziesz mógł wybrać sobie łóżko i poznać nowe dzieci.

Żeby zbadać krew pielęgniarka musi ukłuć Cię igłą i założyć „motyłka”. Może zaboлеć, ale będzie to trwało jedynie chwilę. Przez cały czas Mama lub Tata będzie z Tobą.

W dniu zabiegu będzie konieczne pozostawienie Ciebie na czczo, tzn. nie dostaniesz rano śniadania i herbaty, a posiłek zjesz niestety dopiero kilka godzin po zabiegu. Przed zabiegiem otrzymasz tabletkę, po której nic nie będziesz pamiętać. Kiedy się obudzisz Mama lub Tata będą przy Tobie.

Zawsze pomocna będzie pielęgniarka, która będzie obecna przez całą dobę. Nawet w nocy! Ty będziesz spał, a Ona będzie czuwała nad Tobą.

W szpitalu nie będziesz się nudzić. Na każdym oddziale znajduje się świetlica – to tutaj możesz spędzać czas, korzystając z dostępnego sprzętu, gier i zabaw. W ciepłych miesiącach można korzystać z placów zabaw na dachu – znajdują się one w budynku B1 na piętrze 1, 2 i 5.

Opiekunowie i dzieci mogą także korzystać z oddziałowych kuchni, czy Restauracji Bajecznej, zlokalizowanej w budynku B1 na poziomie -1. Kaplica Szpitalna znajduje się w tym samym budynku na poziomie -2, a szatnia na poziomie 0, przy Izbie Przyjęć.



fot. Łukasz Piecyk



## ISTOTNE PROBLEMY W OTOLARYNGOLOGII DZIECIĘCEJ

### Przerost migdałka gardłowego i migdałków podniebiennych

Przerost migdałków jest bardzo często chorobą w wieku szkolnym i przedszkolnym. Podstawowym objawem choroby są trudności w oddychaniu przez nos, co wyraża się mową nosową, chrapaniem, bezdechami nocnymi oraz otwartą buzią w ciągu dnia. Przyczyna jest nieznana, przerost migdałków występuje jednak bardzo często u dzieci często chorujących na infekcje gardła. Leczenie jest chirurgiczne. W początkowych stadiach choroby u niektórych pacjentów pomagają leczenie zachowawcze.



## Adenotomia - usunięcie migdałka gardłowego

Usunięcie migdałka gardłowego (trzeciego) jest jednym z najczęstszych zabiegów otolaryngologicznych wykonywanych z następujących wskazań:

- nawracające infekcje gardła i górnych dróg oddechowych w celu usunięcia ogniska infekcji
- trudności w oddychaniu przez nos, gdy przerośnięty migdałek gardłowy zamyka nozdrza tylne w celu udrożnienia dróg oddechowych
- przewlekłe wysiękowe zapalenie uszu, niedosłuch przewodzeniowy, gdy migdałek uciska trąbki słuchowe i jest pośrednią przyczyną powstawania i długotrwałego zalegania płynu w uszach (jamach bębenkowych)

Często przerostowi migdałka gardłowego towarzyszy przerost migdałków podniebiennych. W tym przypadku adenotomia wykonywana jest razem z tonsillotomią, czyli zabiegiem polegającym na mechanicznym zmniejszeniu migdałków podniebiennych przez ich podcięcie. Adenotomia wykonywana jest w znieczuleniu ogólnym z intubacją. Po zabiegu wskazana jest hospitalizacja i wypis następnego dnia rano. W przypadkach dzieci zamieszkałych w odległych miejscowościach zdarza się pobyt dłuższy. Po zabiegu adenotomii zalecany jest oszczędzający tryb życia oraz dieta lekkostrawna przez 7 dni.

## Usuwanie migdałków podniebiennych – tonsillectomia

Wskazaniem do usuwania migdałków podniebiennych są przewlekłe zapalenia migdałków, nawracające anginy ropne, przebyty ropień okołomigdałkowy i/lub znaczny przerost utrudniający oddychanie oraz odżywianie. Dodatkowe objawy ułatwiające podjęcie decyzji o tonsillectomii to nieprzyjemny zapach z ust, odpluwanie czopów ropnych, a także przewlekły ból gardła. Z decyzją o zabiegu nie należy się spieszyć i próbować najpierw leczenia farmakologicznego, a dopiero gdy to zawodzi, rozważyć należy tonsillectomię.

Tonsillectomia polega na całkowitym usunięciu migdałków. Zalecana jest szczególnie w przypadkach przewlekłego zapalenia migdałków, nawracających angin ropnych oraz po przebytych ropniu okołomigdałkowym.

U dzieci standardem postępowania jest znieczulenie ogólne z intubacją. Pacjent po usunięciu migdałka pozostaje kilka dni w szpitalu. Długość pobytu zależy od nasilenia objawów bólowych oraz gojenia gardła po zabiegu. Przez tydzień po tonsillectomii może występować ból gardła, wskazany jest oszczędzający tryb życia oraz dieta lekkostrawna. Stosuje się ogólnodostępne środki przeciwbólowe.

## Przewlekłe zapalenie ucha z wysiękiem

Przewlekłe wysiękowe zapalenie ucha środkowego polega na długotrwałym zaleganiu płynu w jamie bębenkowej, co powodować może niedosłuch przewodzeniowy, nawracające zapalenie ucha oraz powstawanie wtórnych zmian na błonach bębenkowych - tzw. kieszonek retrakcyjnych.

Nieleczona choroba może doprowadzić do powstawania zrostów w obrębie ucha środkowego, a w efekcie do trwałego i trudnego do leczenia operacyjnego niedosłuchu. Jako przyczynę gromadzenia się płynu przyjmuje się nieprawidłowe funkcjonowanie trąbki słuchowej. Choroba jest charakterystyczna dla wieku dziecięcego, kiedy często dochodzi do infekcji górnych dróg oddechowych oraz przerostu migdałka gardłowego, który uciskając na trąbki sprzyja powstawaniu patologii. Czasami jednak występuje również u osób dorosłych. Wskazaniem do leczenia chirurgicznego jest przewlekły charakter choroby, stwierdzenie niedosłuchu utrudniającego komunikację i rozwój, nawracające ostre zapalenie ucha, wtórne zmiany na błonie bębenkowej (zrosty, kieszonki retrakcyjne).

Zabieg (tympanostomia) polega na usunięciu płynu z przestrzeni ucha środkowego oraz założeniu drenów wentylacyjnych w błony bębenkowe. W przypadku stwierdzenia przerostu migdałka gardłowego jednocześnie usuwa się go (adenotomia). Dreny wypadają zwykle samoistnie i rzadko istnieje potrzeba usuwania ich z błony bębenkowej. Słuch poprawia się natychmiast po zabiegu. Nie zabrania się korzystania z kąpeli, niewskazane jest natomiast zamaczanie głowy czy nurkowanie. Zalecana jest okresowa kontrola drożności drenów po zabiegu. Wskazaniem do tympanostomii jest przewlekłe wysiękowe zapalenie ucha środkowego oraz ostre nawracające zapalenie ucha środkowego.

## Przewlekłe ropne i atelektatyczne zapalenie ucha

Przewlekłe ropne zapalenie ucha środkowego jest stosunkowo częstą chorobą dotyczącą ok. 1% społeczeństwa. Dotyczy ona zarówno dorosłych, jak i dzieci. W pełni chorobę tę wyleczyć można jedynie chirurgicznie. Patologia ta objawia się niedosłuchem oraz niekiedy wyciekami ropnymi z ucha. Zwykle, choć nie zawsze, u pacjentów stwierdza się perforację błony bębenkowej. Celem zabiegu jest opanowanie wycieku ropnego z ucha, poprawa słuchu oraz zabezpieczenie przed dalszym rozwojem procesu zapalnego.

Chirurgicznie leczyć można głównie zaburzenia przewodzenia dźwięku spowodowane ubytkiem błony bębenkowej lub unieruchomieniem bądź zniszczeniem kosteczek słuchowych. Zabieg polega na

oczyszczeniu ucha ze zmian zapalnych oraz rekonstrukcji błony bębenkowej i kosteczek słuchowych. Wycieki udaje się opanować u ponad 90% pacjentów, a dobre wyniki słuchowe uzyskuje się u ponad 80% leczonych.

Szczególną formą przewlekłego zapalenia ucha jest przewlekłe atelektatyczne zapalenie ucha, które nieleczone prowadzi do powstawania zrostów, niedosłuchu i może doprowadzać do rozwoju perlaka. Choroba polega na wgłobieniu błony bębenkowej pod wpływem ujemnego ciśnienia w jamie bębenkowej i tworzeniu się tzw. kieszonek retrakcyjnych. Leczenie rozwijających się kieszonek polega na poprawie wentylacji jamy bębenkowej poprzez zakładanie drenów wentylacyjnych do ucha oraz poprzez wzmocnienie zanikowej błony bębenkowej przez podparcie błony chrząstką. Zabiegi te zabezpieczają przed tworzeniem się zrostów i powstawaniu perlaka.

Pamiętać należy, iż niedosłuch spowodowany może być zarówno zaburzeniem przewodzenia dźwięku, jak również uszkodzeniem aparatu odbierającego dźwięk w uchu wewnętrznym. Uszkodzenia ucha wewnętrznego (ślimaka) są nieodwracalne i tu słuch poprawić może tylko aparat lub implant słuchowy.

## Perlak

Szczególną formą przewlekłego zapalenia ucha jest perlak. O perlaku mówimy, gdy do przestrzeni ucha środkowego dostanie się naskórek. Namnaża się on tam, przeważnie ulega zakażeniu i powoduje stopniową destrukcję kosteczek słuchowych i struktur ucha środkowego, a w skrajnych przypadkach może doprowadzać do głuchoty i zagrażających życiu powikłań wewnątrzczaszkowych. Im wcześniej operujemy pacjenta z perlakiem czy stanem przedperlakowym (tzw. kieszonki retrakcyjne), tym większa szansa na całkowite wyleczenie i dobry słuch.

Operacja perlaka ma często charakter dwuetapowy. Pierwszy etap polega na wyczyszczeniu ucha i rekonstrukcji błony bębenkowej. Po 6-12 miesiącach od pierwszego zabiegu wykonujemy drugi etap zabiegu, polegający na otwarciu i kontroli ucha czy nie ma wznowy perlaka. Statystycznie u 20-30% pacjentów stwierdza się niewielką wznowę. W przypadku stwierdzenia wznowy perlaka należy ją usunąć i jeśli kosteczki słuchowe były zniszczone lub rozłączono je w trakcie pierwszego zabiegu, wykonuje się ich rekonstrukcję celem poprawy słuchu.

Operacje rekonstrukcyjne ucha środkowego wykonuje się w mikroskopie operacyjnym i przeprowadzany jest on w znieczuleniu ogólnym. Zabieg ten trwa od jednej do kilku godzin. Pacjent po zabiegu pozostaje kilka dni w szpitalu. Opatrunek uszny pozostaje przez co najmniej 7 dni. W okresie pooperacyjnym wskazany jest oszczędzający tryb życia, unikanie silnego wydmuchiwanie wydzielin z nosa oraz ograniczenie wysiłku fizycznego. Konieczna jest dalsza, stała opieka laryngologiczna.

## Przewlekłe zapalenie zatok przynosowych u dzieci

**Ostre zapalenie zatok** - stan zapalny błony śluzowej nosa i zatok powstający w wyniku infekcji wirusowej lub bakteryjnej, utrzymujący się do 3 tygodni, charakteryzujący się obrzękiem błony śluzowej, występowaniem nasilonej wydzieliny z nosa oraz utrudnieniem oddychania przez nos. Występują tu także objawy ogólne - jak wysoka temperatura oraz mogą występować bóle głowy w zależności od zajętych zatok. Leczenie jest zwykle zachowawcze, polega na podawaniu antybiotyków, leków przeciwbólowych i przeciwgorączkowych i leków zmniejszających obrzęk błony śluzowej. Po wyleczeniu stan błony śluzowej wraca do normy.

**Nawracające zapalenie zatok** - przynajmniej 4 epizody zapalenia zatok w ciągu roku. Pomiędzy epizodami infekcji błona śluzowa zatok wraca do stanu prawidłowego. Leczenie choroby jest także zachowawcze.

### Kiedy zatem zapalenie zatok przechodzi w stan przewlekły?

Kiedy objawy zapalenia zatok pojawiają się często lub trwają dłużej niż 3 miesiące mówimy o przewlekłym zapaleniu zatok. Nawet w okresie bezobjawowym stan błony śluzowej zatok nie jest prawidłowy i wykazuje w badaniach obrazowych (KT, tomografia komputerowa) cechy zapalne. Objawy w stanie przewlekłym są mniej nasilone niż w stanie ostrym, jednakże mogą w niektórych przypadkach prowadzić do powikłań, co czasami wymaga operacji.

Początkowo przewlekłe zapalenie zatok u dzieci leczymy zachowawczo. W przypadku braku poprawy klinicznej, po wykorzystaniu wszystkich możliwości leczenia farmakologicznego, należy wykonać tomografię komputerową zatok. Jeśli pomimo intensywnego leczenia w tomografii stwierdza się znaczne zaburzenia drenażu i wentylacji zatok, wówczas planujemy leczenie operacyjne.

Z uwagi na fakt, iż patologia zatok u dzieci ma najczęściej charakter odwracalny, do zabiegu kwalifikujemy tylko dzieci, u których naprawdę wykorzystano wszelkie możliwości leczenia zachowawczego, a także wykluczono alergię.

Chirurgia zatok dzięki zastosowaniu technik endoskopowych ma dziś charakter o wiele mniej inwazyjny jak dawniej. Zabieg przeprowadza się wewnątrznosowo - zabieg ten zwany jest czynnościową endoskopową chirurgią zatok (FESS). Przy pomocy endoskopów identyfikuje się struktury, które upośledzają drenaż i wentylację zatok i usuwa się je. Poszerza się ujścia zatok szczękowych oraz, jeśli to konieczne, klinowych i czołowych oraz usuwa patologicznie zmienione komórki sitowe.

Alternatywą FESS w wybranych przypadkach bez zmian wytwórczych i polipów w obrębie nosa i zatok przynosowych jest minimalnie inwazyjny zabieg tzw. balonikowanie zatok, inaczej zwane

endoskopowym cewnikowaniem zatok przynosowych. Metoda ta polega na wprowadzeniu cewnika do zwężonego ujścia zatoki i poszerzenia go przy pomocy balonika pompowanego do ciśnienia kilku-kilkunastu atmosfer. Ok. 80% pacjentów po zabiegu odczuwa radykalną poprawę w odniesieniu do częstości infekcji, bólów głowy, wydzieliny z nosa oraz poprawy drożności nosa.

Punkcję zatok wykonuje się dziś bardzo rzadko - głównie w przypadkach ostrego zapalenia z zaleganiem wydzieliny w zatoce szczękowej czy czołowej i z nasilonymi dolegliwościami bólowymi. W przypadkach przewlekłego zapalenia dzieci, u których dawniej wykonywano punkcję są dziś praktycznie kandydatami do diagnostyki obrazowej TK i ewentualnie do endoskopowej chirurgii zatok przynosowych (FESS).

## Skrzywienie przegrody nosa

Skrzywienie przegrody polega na deformacji rusztowania chrzęstno-kostnego nosa i może, lecz nie musi, towarzyszyć mu deformacja nosa zewnętrznego. Nieznaczne skrzywienia nie mają znaczenia klinicznego i nie wymagają zwykle korekty. Duże skrzywienie może w znaczny sposób utrudniać oddychanie przez nos. Podstawowe objawy choroby to: chrapanie, oddychanie przez usta, nieustępujący katar, bóle głowy czy nawracające infekcje nosa i gardła. U dzieci czasem obserwuje się zaburzenia koncentracji, snu i gorsze wyniki w nauce.

Leczenie jest operacyjne. U dzieci plastyka przegrody nosa jest rozważana w przypadku dużych zniekształceń powodujących znaczne upośledzenie oddychania przez nos. Technika zabiegu różni się od zabiegów przeprowadzanych u osób dorosłych. Operacja musi być bardziej oszczędzająca struktury nosa, tak aby w przyszłości nie upośledzić ich rozwoju.

Zabieg przeprowadzany jest w znieczuleniu ogólnym i trwa około godziny. Wszelkie cięcia chirurgiczne wykonywane są wewnątrz jamy nosa, co nie pozostawia po zabiegu blizn na skórze twarzy. Zazwyczaj opatrunki umieszczone w jamach nosa utrzymuje się około 2 dni. Po ich usunięciu dziecko jest wypisywane ze szpitala, a kontrola odbywa się po 7 dniach od zabiegu. W okresie pooperacyjnym wskazany jest oszczędzający tryb życia, nawilżanie jamy nosa oraz ograniczenie wysiłku fizycznego.

## Problemy foniatryczne u dzieci

Foniatria jest specjalnością pochodną laryngologii zajmującą się problemami procesu komunikowania się, a ściślej mówiąc zaburzeniami głosu, mowy, języka oraz w pewnej części również zaburzeniami

słuchu. Najczęściej spotykane problemy dotyczące głosu to chrypka, nieprawidłowa wysokość lub męczliwość głosu.

W przypadku zaburzeń mowy myślimy przede wszystkim o nieprawidłowej artykulacji, czyli nieprawidłowym wymawianiu głosek, ponadto o nieprawidłowej płynności mowy, np. w jąkaniu oraz o nieprawidłowej barwie głosu np. nosowanie. Większość przypadków jest konsultowana oraz leczona w przyszpitalnej Poradni Foniatrycznej.

Istotnym problemem, który obserwujemy u pewnej grupy dzieci to opóźniony rozwój mowy. Dotyczy to około 8% populacji. Przyczyn tego zaburzenia może być wiele, zatem i rokowanie bardzo różne. W pewnym uproszczeniu prawidłowy rozwój mowy można określić następująco: w pierwszym roku życia pojawia się pierwsze słowo, w drugim roku życia pierwsze zdanie, a w trzecim roku dziecko potrafi już opowiedzieć krótkie zdarzenie. Jeżeli istnieją odstępstwa od tego schematu należy zgłosić się z dzieckiem do Poradni Foniatrycznej w celu przeprowadzenia dokładnej diagnostyki.

Innym problemem, z którym często spotykamy się u dzieci to chrypki. W tym przypadku również przyczyn może być wiele. Często powstają na podłożu nieprawidłowej emisji głosu, czyli mówienia ze zbyt dużym wysiłkiem i napięciem mięśni szyi. Są to tzw. zaburzenia czynnościowe, które wymagają przede wszystkim poprawy sposobu mówienia i wyciszenia dziecka. W odróżnieniu od nich chrypki na podłożu organicznym wymagają często leczenia chirurgicznego. Aby przeprowadzić dokładną diagnostykę należy wnikliwie zbadać krtani, w przypadkach diagnostycznie trudniejszych uciekamy się do tzw. laryngowideostroboskopii, która umożliwia dokładną ocenę czynności krtani. Wynik badania (film) nagrywamy i gdy dziecko pojawi się do kontroli mamy możliwość oceny postępu leczenia. Ocena krtani u małego dziecka jest trudna i nie raz musi być przeprowadzona w znieczuleniu ogólnym.

Ważnym zagadnieniem są zaburzenia głosu uwarunkowane hormonalnie, np. nieprawidłowo przebiegająca mutacja. Najczęściej trwa ona kilka miesięcy, po tym czasie głos powinien się obniżyć. Jeśli to nie nastąpi, pacjent powinien zgłosić się do lekarza.

Problemów foniatrycznych u dzieci jest jeszcze wiele. Na uwagę zasługuje również udział foniatry w rehabilitacji dzieci z głębokimi wadami słuchu wymagającymi założenia aparatów czy implantów słuchowych.

## Wrodzone wady krtani

Zaburzenia drożności dróg oddechowych są dość częstym problemem u pacjentów w wieku rozwojowym, a dzieci z zaburzeniami oddechowymi i fonacyjnymi często kierowane są do oddziałów otolaryngologicznych celem dokładnej diagnostyki i ewentualnego leczenia. Przyczyną stwierdzonych zaburzeń niejednokrotnie mogą być patologie krtani i tchawicy.

Do najczęstszych objawów w tej grupie pacjentów należą: incydenty świszczącego oddechu (stridor), chrypka, dysfonia, nawracające infekcje, kaszel, krztuszenie, aspiracja do dróg oddechowych, zaburzenia przyrostu masy ciała, problemy z karmieniem.

Najczęściej spotykane wady wrodzone krtani to:

- wiotkość krtani
- porażenie fałdów głosowych
- zwężenia podgłośniowe
- płetwy krtaniowe
- naczyniaki podgłośniowe
- torbiele krtani
- rozszczepy krtani i tchawicy

Dokładna diagnostyka endoskopowa dróg oddechowych stanowi podstawę oceny dzieci z zaburzeniami oddechowymi i fonacyjnymi kierowanych do oddziałów otolaryngologii, jest również podstawą do dalszego leczenia, w tym także do leczenia operacyjnego. Do przeprowadzonych badań diagnostycznych należą:

- laryngofiberoskopia w znieczuleniu miejscowym i ogólnym (badanie przy użyciu cienkiego, giętkiego fiberoskopu)
- laryngotracheoskopia, w tym przy użyciu zestawu Kleinsassera
- ezofagoskopia
- bronchoskopia
- fiberoskopowa ocena połykania (FEES)

Postępowanie diagnostyczne w przypadku patologii krtani i tchawicy jest zależne od stwierdzonych objawów i może obejmować kilka badań. O sposobie leczenia decyduje się po dokładnej ocenie dróg oddechowych, która w większości przypadków zawiera badanie w znieczuleniu ogólnym, stąd istnieje konieczność hospitalizacji dziecka.

Nasz Oddział dysponuje najnowocześniejszym sprzętem umożliwiającym dokładne anatomiczne i czynnościowe badanie dróg oddechowych u dzieci w każdym wieku, poczynając od noworodkowego.

## Problemy alergiczne w laryngologii dziecięcej

Od kilkunastu lat systematycznie wzrasta liczba chorych zgłaszających się z powodu dolegliwości alergicznych. Szacuje się, że problem chorób alergicznych dotyczy aż 25% społeczeństwa, w tym około 15 % dzieci, a alergiczny nieżyt nosa jest najczęstszą przewlekłą chorobą wieku rozwojowego. Skłoniło nas to do zorganizowania poradni zajmującej się diagnostyką i leczeniem chorób alergicznych górnych dróg oddechowych. Z naszej poradni korzystają głównie pacjenci cierpiący na zaburzenia oddychania w przebiegu:

- nawracających i przewlekłych zapaleń błony śluzowej nosa i zatok
- polipów nosa
- nawracających infekcji górnych dróg oddechowych
- kaszlu o niejasnym pochodzeniu
- wysiękowego zapalenia uszu

Często objawom tym towarzyszą zmiany skórne, nawracające zapalenia oskrzeli, płuc czy duszność.

Podstawowym celem diagnostyki alergologicznej jest prawidłowa identyfikacja czynnika sprawczego (alergenu) odpowiedzialnego za wystąpienie objawów. Proces diagnostyczny obejmuje więc wywiad lekarski, badanie pacjenta łącznie z oceną laryngologiczną oraz badania dodatkowe.

Najbardziej istotnym badaniem są testy skórne, czyli badanie wrażliwości skóry na poszczególne alergeny. Dodatni wynik testu jest dowodem swoistego uczulenia skóry na dany alergen. Wyróżnia się kilka rodzajów testów:

- testy skórne punktowe (prick test) z alergenami wziewnymi i pokarmowymi wykonywane na ogół u dzieci powyżej 4 roku życia,
- testy śródskórne stosowane, gdy testy punktowe okazują się nie dość czułe, aby zidentyfikować przyczynę reakcji alergicznej.

Niesłuchanie pomocne w identyfikacji alergii jest oznaczenie stężenia swoistych immunoglobulin E (IgE) w surowicy krwi. Badanie to stosujemy, gdy nie ma możliwości wykonania testów skórnych lub są problemy z ich interpretacją.



W diagnostyce nieżytów nosa stosujemy również wymazy bakteriologiczne i cytologiczne pobierane z błony śluzowej. U wszystkich pacjentów powyżej 6 roku życia wykonujemy badanie spirometryczne. Badanie to umożliwia ocenę wskaźników przepływu powietrza przez drogi oddechowe oraz określa zmiany drożności dróg oddechowych pod wpływem różnych czynników. Część naszych pacjentów, z przewlekłymi procesami zapalnymi, przygotowujemy do wykonania zabiegów operacyjnych nosa i zatok. Oprócz diagnostyki alergologicznej wykonujemy u nich tomografię zatok z oceną kompleksu ujściowo-przewodowego. Terapia schorzeń alergicznych obejmuje przede wszystkim unikanie ekspozycji na alergen, co niestety nie zawsze jest możliwe. Rozpoczynamy więc leczenie farmakologiczne stosowane bezpośrednio na chory narząd w formie leków wziewnych donosowych, dooskrzelowych czy na spojówkę oka lub formie doustnej. W większości przypadków dobre efekty uzyskujemy, stosując leczenie przyczynowe w formie swoistej immunoterapii (SIT) zwanej popularnie odczulaniem.

Jeśli Twoje dziecko ma przewlekły lub nawracający nieżyt nosa niepoddający się leczeniu, kaszel o niejasnej etiologii czy zmiany skórne powinno być skonsultowane w naszej Poradni. Potrzebujesz tylko skierowania od lekarza pierwszego kontaktu lub laryngologa.

## Tracheotomia

Zabieg tracheotomii wykonywany jest w celu udrożnienia dróg oddechowych i polega na otwarciu przedniej ściany tchawicy. Przez otwór w tchawicy – tracheostomię – do tchawicy wprowadza się rurkę tracheostomijną, która umożliwia oddychanie z ominięciem górnego piętra układu oddechowego. Może być to zabieg planowy, jak i ratujący życie.

Wskazania do tracheostomii:

- I – ostra lub przewlekła niedrożność górnego odcinka dróg oddechowych
- II – Stany przedłużającej się intubacji (jako prewencja przed nabytym zwężeniem krtani i tchawicy)
- III – Nieskuteczne oczyszczanie drzewa tchawiczo-oskrzelowego
  - ułatwienie opieki nad pacjentem wymagającym długotrwałej wentylacji (np. w dysplazji oskrzelowo-płucnej)
  - zabezpieczenie przed aspiracją przez zapewnienie dostępu do drzewa tchawiczo-oskrzelowego

Zabieg przeprowadzany jest w znieczuleniu ogólnym. Wykonywane jest cięcie skóry, a następnie, po uwidocznieniu chrząstek krtani i tchawicy, nacięcie tchawicy na wysokości 2-4 pierścienia chrząstecznego.

Zakładane są szwy łączące brzegi przeciętej tchawicy ze skórą. Bocznie do nacięcia tchawicy, po obu stronach założone zostają szwy mocujące tzw. stay sutures. Umożliwiają one łatwiejsze ponowne umieszczenie rurki w tchawicy w razie przypadkowej dekaniulacji po zabiegu. Oba szwy mocujące przyklejone są do barków pacjenta i odpowiednio oznaczone – P (prawy) i L (lewy). Zostaną one usunięte podczas pierwszej wymiany rurki tracheostomijnej. Pierwsza wymiana rurki ma zazwyczaj miejsce w 5-7 dniu po zabiegu. Po zabiegu konieczne jest wykonanie zdjęcia RTG klatki piersiowej.

W przypadku kiedy istnieje możliwość, że pacjent nie będzie długo zdekaniculowany, wykonywana jest tracheotomia metodą starplasty. Pozwala ona na łatwe ponowne założenia rurki tracheotomijnej podczas przypadkowej dekaniulacji oraz na szybsze tworzenie się kanału skórno-tchawiczego. W przypadku tej metody rzadko występują powikłania takie jak: pooperacyjne zwężenie tchawicy oraz zapadanie się jej przedniej ściany.

## **Dekaniulacja**

To proces usunięcia rurki tracheostomijnej. Jej skuteczność zależy od poprawy lub ustąpienia pierwotnej przyczyny. Może nastąpić w Oddziale lub w warunkach Sali operacyjnej.

Przed dekaniulacją konieczne jest spełnienie kilku warunków, takich jak brak wentylacji przez okres 3 miesięcy przed przyjęciem, brak aspiracji, nawracających zakażeń górnych dróg oddechowych, brak gorączki i aktywnych zakażeń, potwierdzenie drożności dróg oddechowych i możliwości usunięcia rurki tracheostomijnej w badaniu endoskopowym krtani.

Decyzja o dekaniulacji i sposobie jej przeprowadzenia jest zawsze dostosowana do pacjenta i różni się w zależności od wielu czynników m.in. czasu wykonania tracheostomii, chorób współistniejących, w tym powikłań (ziarnina, zapadanie przedniej ściany tchawicy).

Niezbędnym elementem dekaniulacji jest endoskopia krtani, w której potwierdzona zostanie możliwość dekaniulacji. Badanie to może obejmować laryngofiberoskopię w znieczuleniu miejscowym (znieczulenie jam nosa, przez który wprowadza się cienki, giętki fiberoskop) uzupełnioną następnie laryngotracheoskopią w znieczuleniu ogólnym. W niektórych przypadkach konieczna może być interwencja chirurgiczna np. usunięcie ziarniny z tchawicy.

Po potwierdzeniu w badaniu endoskopowym krtani możliwości dekaniulacji proces ten może wymagać:

- Wymiany rurki tracheostomijnej na rurkę tracheostomijną fenestracyjną. Rurka ta ma otwory fenestracyjne umożliwiające oddychanie przez górne drogi oddechowe powyżej stomii po

zamknięciu głównego, zewnętrznego otworu rurki. Umożliwia ocenę sprawności i drożności dróg oddechowych przed planowaną dekaniulacją.

- Po wymianie rurki, rurka fenestracyjna będzie zamykana w ciągu dnia. Początkowo w warunkach szpitalnych, w ciągu pierwszych dni po zamknięciu rurki. Po wypisie rurka będzie następnie zamykana w domu w ciągu dnia, a otwarta w nocy w ciągu następnych 4-6 tygodni. Konieczna jest wtedy obserwacja dziecka.
- Stopniowego zmniejszania rozmiaru rurki tracheostomijnej do rozmiaru 3 po przyjęciu do szpitala. Jeśli obecna rurka ma większy rozmiar, konieczna może być wymiana rurki na mniejszą. Może to się odbyć jednoetapowo jednego dnia, lub kilkuetapowo, gdy w ciągu kilku dni nastąpi kilka zmian rurki o jeden rozmiar.
- Po przyjęciu do szpitala rurka może być zamknięta również na noc przez 24 godziny.
- Po spełnieniu wszystkich kryteriów dekaniulacji i pozytywnych próbach z zamykaniem/zmniejszeniem rozmiaru rurki możliwe będzie przystąpienie do próby dekaniulacji. Usunięcie rurki może nastąpić w Oddziale lub na Sali operacyjnej, podczas dokładnego monitorowania dziecka.
- Przez kolejne kilka dni po usunięciu rurki konieczna będzie obserwacja dziecka i monitorowanie wydolności oddechowej. Codziennie zmieniany będzie opatrunek nad otworem tracheostomijnym.  
Obserwacja trwa co najmniej 3 dni, po tym czasie możliwy jest wypis do domu.

Otwór tracheostomijny powinien zamknąć się w ciągu kilku tygodni od dekaniulacji.

Po wypisie do domu konieczna będzie codzienna zmiana opatrunku nad otworem tracheostomijnym do czasu jego zamknięcia, codzienna higiena okolicy otworu tracheostomijnego, ochrona otworu tracheostomijnego przed wodą, piaskiem i innymi zanieczyszczeniami oraz dokładna obserwacja dziecka, szczególnie w czasie wzmożonego wysiłku, infekcji dróg oddechowych, w nocy. Wskazane jest czasowe przestłanianie otworu tracheostomijnego w czasie kaszlu/mówienia celem przyśpieszenia procesu zamknięcia otworu. Zaleca się pozostawić zestaw do pielęgnacji tracheostomii w domu minimum kilka tygodni po dekaniulacji.

### **Opieka nad dzieckiem z rurką tracheostomijną**

Po tracheostomii konieczna jest stała opieka i nadzór nad dzieckiem. Należy zapewnić odpowiednią wilgotność i temperaturę powietrza w pomieszczeniu, w którym przebywa dziecko. Należy zwrócić szczególną uwagę na dziecko podczas kąpieli.

Okolo 5-7 dni po zabiegu lekarz wymieni rurkę tracheostomijną u Państwa dziecka. Usunie również oba szwy zabezpieczające.

Konieczna jest codzienna higiena okolicy otworu tracheostomijnego oraz odsysanie wydzieliny z rurki, a

także wymiana gazików pod kołnierzem rurki i umocowania rurki. Wymiana rurki tracheostomijnej następuje po czasie określonym przez lekarza.

#### Codzienna pielęgnacja otworu tracheostomijnego

Ma na celu utrzymanie w dobrym stanie brzegu otworu tracheostomijnego oraz otaczającej skóry, szczególnie skóry znajdującej się pod kołnierzem rurki. Zapobiega powstawaniu odczynów zapalnych i ziarniny na brzegu stomii.

Zarówno gaziki stosowane do usuwania zalegającej wydzieliny, jak i gaziki pozostawione pod kołnierzem rurki po zakończeniu pielęgnacji nie powinny się strzępić, tak by drobne fragmenty gazika nie przedostawały się do dróg oddechowych. Gazik do pielęgnacji powinien być lekko zwilżony np. 0,9% roztworem NaCl, co ułatwi usunięcie wydzieliny. Do pielęgnacji stomii nie należy stosować maści, kremów, oliwki czy pudru, który może dostać się do dróg oddechowych. Po pielęgnacji stomii pod kołnierzem rurki powinien być pozostawiony suchy, niestrzępiący gazik. Częsta wymiana zmniejsza zawilgocenie okolicy otworu tracheostomijnego, co pozwala utrzymać tę okolice w lepszym stanie. Pielęgnacji dokonuje się codziennie, co najmniej 1 raz dziennie lub w zależności od potrzeb. Częstsza pielęgnacja jest konieczna w razie nadmiernej wydzieliny w obrębie brzegu stomii i pod kołnierzem rurki tracheostomijnej oraz w przypadku zabrudzenia i zawilgocenia opatrunku pod kołnierzem rurki.

#### Wymiana zamocowania rurki tracheostomijnej

Wszystkie rurki tracheostomijne powinny być zamocowane pewnie i bezpiecznie w celu zapewnienia stałej pozycji rurki. W tym celu najczęściej stosowane są bawełniane tasiemki, rzadziej specjalne paski z rzepami. Zbyt ciasne zamocowanie sprzyja urazom skóry, zbyt luźne stwarza zagrożenie przypadkowego wysunięcia rurki ze stomii. Mocowanie jest prawidłowe, jeśli pomiędzy nie a szyję dziecka można włożyć palec ręki.

Mocowanie rurki należy wymienić, gdy wystąpią cechy zużycia (np. strzępiące się tasiemki, nadmierne ich wydłużenie na skutek pociągania, możliwość rozerwania czy urwania się) lub wszelkiego rodzaju zabrudzenia. W czasie wymiany zamocowania rurki należy zachować szczególną ostrożność, aby zapobiec wysunięciu rurki.

### Zastosowanie wymiennika ciepła i wilgoci

U osób zdrowych powietrze zostaje odpowiednio nawilżone i ogrzane w górnych drogach oddechowych. Po wytworzeniu stomii powietrze omija górne piętro układu oddechowego. Sprzyja to wysychaniu wydzieliny w obrębie oskrzeli i stwarza możliwość tworzenia się gęstych suchych czopów śluzowych, które mogą upośledzać drożność oskrzeli i rurki.

Powietrze może być odpowiednio nawilżane podczas zastosowania biernego nawilżacza – tzw. sztucznego nosa. Wskazania do jego zastosowania to:

- tworzenie się gęstej, zaschniętej i trudnej do odessania wydzieliny
- podbarwienie krwią odsysanej wydzieliny sugerujące nadmierne wysuszenie błony śluzowej tchawicy.

Nie należy stosować wymiennika ciepła i wilgoci, gdy powoduje on ograniczenie wentylacji lub znaczące gromadzenie się luźnej wydzieliny w obrębie drzewa oskrzelowego.

### Odsysanie wydzieliny przez rurkę tracheostomijną

Celem odsysania jest usunięcie zalegającej wydzieliny w obrębie rurki tracheostomijnej i oskrzeli w celu zapewnienia pełnej drożności stomii i dolnych dróg oddechowych.

Najczęściej zaleca się odsysanie "na żądanie" (które wykonuje się w zależności od potrzeby, w przypadku nagromadzenia się wydzieliny) oraz 2 razy na dobę (np. rano i wieczorem) w celu kontroli drożności rurki, nawet jeśli nie występuje nadmierne gromadzenie się wydzieliny.

Odsysanie wydzieliny jest konieczne w przypadku akumulacji nadmiernej ilości wydzieliny w obrębie rurki, dróg oddechowych, niedrożności lub podejrzenia niedrożności rurki w wyniku jej zatkania przez gęstą, wyschniętą wydzielinę oraz przypadkowej aspiracji substancji płynnych przez rurkę.

### Wymiana rurki tracheostomijnej

Następuje po czasie określonym przez lekarza, zazwyczaj po 2-4 tygodniach.



WOJEWÓDZKI  
SZPITAL DZIECIĘCY  
IM. J. BRUDZIŃSKIEGO  
W BYDGOSZCZY

ZAPRASZAMY

[wsd.org.pl](http://wsd.org.pl)



Oddział Otolaryngologii, Audiologii i Foniatrii Dziecięcej, ul. Chodkiewicza 44, 85-667 Bydgoszcz  
Sekretariat Oddziału: tel. +48 52 32 62 170; e-mail [laryngologia@wsd.org.pl](mailto:laryngologia@wsd.org.pl)