

Połknięcie baterii guzikowych

Zagrożenia i możliwości działania



Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

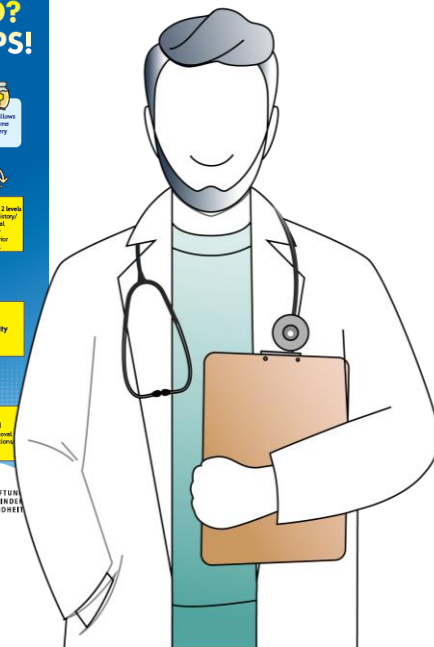
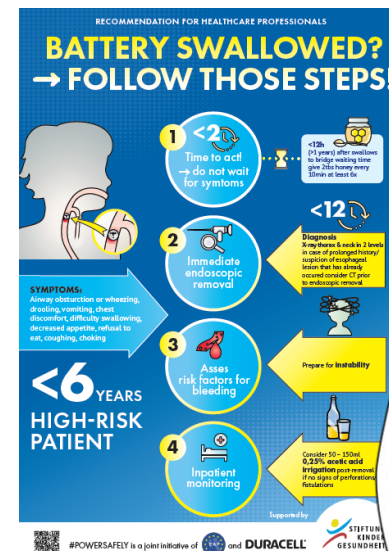
and **DURACELL**



Cel i grupa docelowa

Prezentacja dla pracowników ochrony zdrowia

- podnoszenie świadomości
- dostarczenia informacji na temat diagnostyki, pierwszej pomocy i dalszego leczenia
- doradztwo w zakresie działań zapobiegawczych



Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**



Spis treści



1. Opis problemu
2. Zagrożenia i powikłania zdrowotne
3. Objawy
4. Diagnostyka
5. Możliwości działania
6. Połączenie magnesu
7. Strategie zmniejszania ryzyka
8. Zapobieganie

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**



Opis problemu



- Rozmiar jak moneta, łatwo połknąć, ale może utknąć w przełyku, szczególnie przy średnicy 20 mm
- Znaczący wzrost liczby urządzeń w gospodarstwach domowych wykorzystujących baterie litowo-jonowe
- 7–25% połknięć ciał obcych to połknięcia baterii → odnotowano 7-krotny wzrost względnego ryzyka w ciągu ostatnich 20 lat*
- Najwyższe ryzyko <6 lat (szczyt po 1. roku)

*Źródło: Stanowisko ESPGHAN, formularz danych z 2019 r. na podstawie badań przeprowadzonych w USA

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of

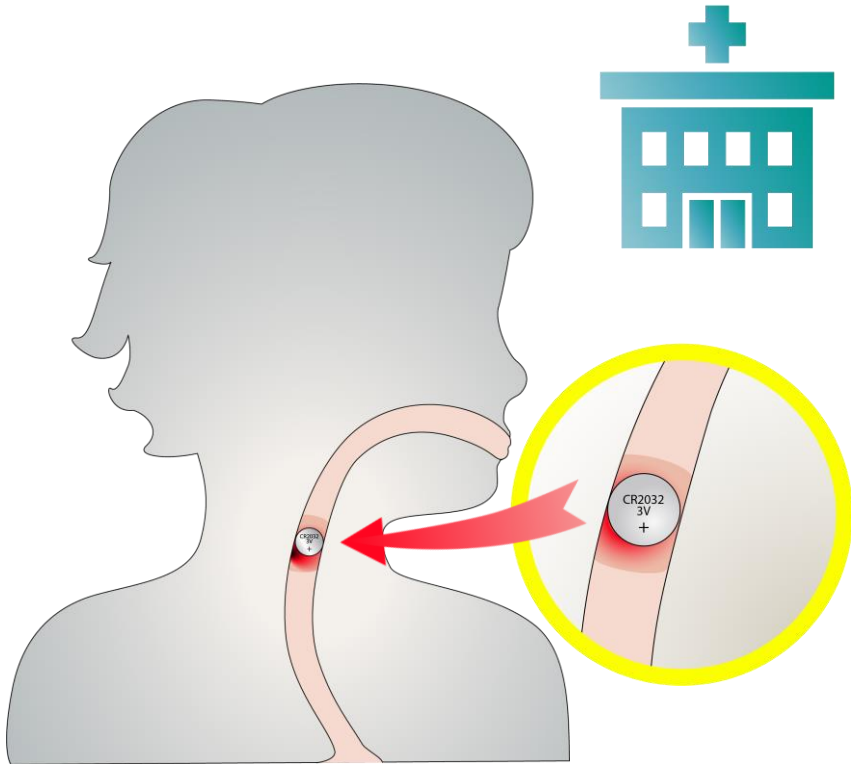


European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**[®]



Komplikacje



- Lokalna martwica uciskowa
- Elektroliza prowadzi do tworzenia jonów wodorotlenkowych, wzrostu pH, upłynniania i martwicy tkanek, tworzenia przetok, masywnego krwotoku w przypadku uszkodzenia naczynia
- Drogi oddechowe: najczęściej w jamie nosowej (16% powikłań)
- Większość powikłań występuje po niezauważonym spożyciu, co spowodowane jest późną diagnozą

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of

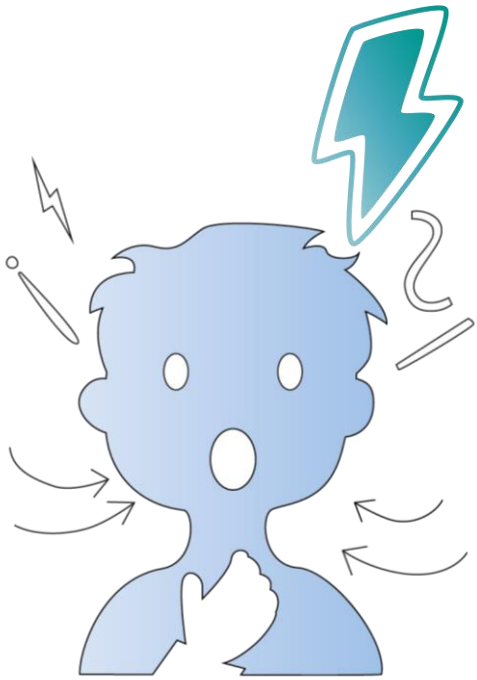


European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**



Typowe objawy



Połknięcie w obecności świadków (ostre)

Wymioty

Ślinienie się

Dysfagia

Odynofagia

Drażliwość

Kaszel

Stridor

Duszność

Nieświadome połknięcie

Krwawe wymioty/krwioplucie

Stolce z krwią/smoliste stolce

Ból brzucha

Utrata masy ciała

Ból w klatce piersiowej

Kaszel

Gorączka

Ból gardła

Ograniczona ruchomość szyi

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**





Diagnostyka



- Zlokalizuj baterię za pomocą prześwietlenia rentgenowskiego całej szyi, klatki piersiowej i brzucha
- Obecność halo (podwójny pierścień) pozwala odróżnić baterię od monety (nie zawsze jest to możliwe)
- Dłuższy wywiad (>12h), podejrzenie uszkodzenia przełyku: CT w celu identyfikacji uszkodzeń/powikłań
- MRI TYLKO PO wyjęciu baterii

Supported by



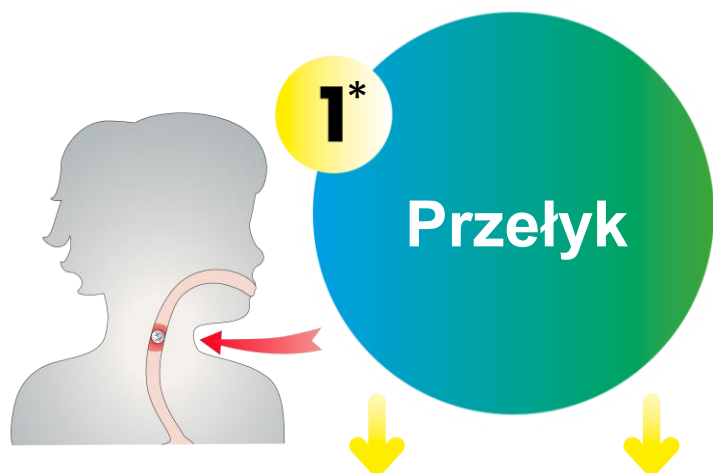
#POWERSAFELY is a joint initiative of



European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

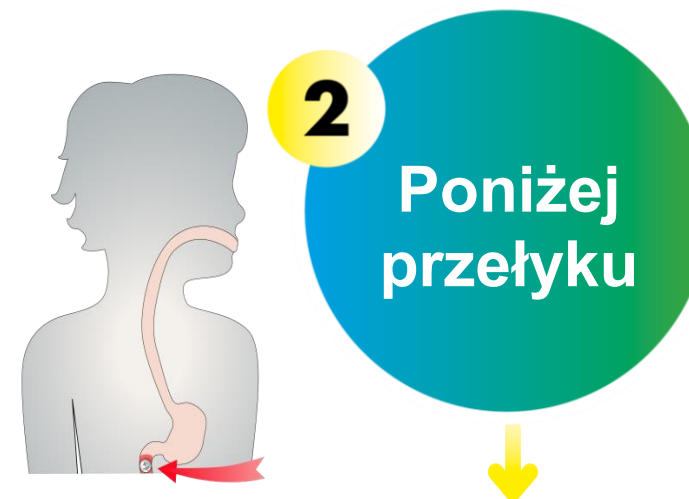
and **DURACELL**

Możliwości działania (przeгляд)



**Wczesna
diagnoza**
Usunąć
natychmiast

**Opóźniona diagnoza
(>12h)**
Tomografia
komputerowa w celu
oceny ewentualnych
powikłań



Wczesna/opóźniona diagnoza

Brak objawów:
powtórzyć zdjęcie
rentgenowskie po
7–10 dniach

Brak
wydalenia:
usunięcie
endoskopowe

Objawy:
usunięcie
natychmiastowe

*Zazwyczaj ogniwa litowo-jonowe o średnicy 20 mm i większej

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**





Etapy terapeutyczne



1

<2

**Zaklinowanie
przełyku:
bezzwłocznie
wyjąć baterię**

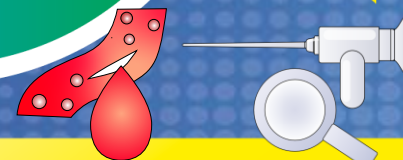


Dzieci >1. roku życia:
należy rozważyć podanie
miodu lub sukralfatu (do 12
godzin) w oczekiwaniu na
usunięcie endoskopowe

2

>12

**Opóźniona
diagnoza**



Tomografia komputerowa w
celu oceny możliwych
uszkodzeń przełyku,
tachawicy lub okolicznych
naczyń przed endoskopia

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of

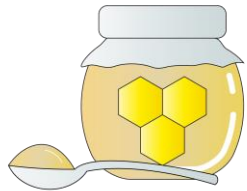


European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**



Strategie zmniejszania ryzyka

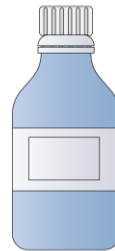


Miód per os

(możliwość zmniejszenia ciężkości oparzenia poprzez neutralizację powstałego wodorotlenku)



10 ml co 10 minut
(maks. 6 dawek)



Sucralfat per os



10 ml co 10 minut
(maks. 3 dawki)



Neutralizacja nagromadzonego wodorotlenku tkankowego



brak śladów perforacji



przeplukanie przetyku 50 do 150 ml
0,25% sterylnego kwasu octowego
(na podstawie małego badania z udziałem 6 dzieci)

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**



Etapy terapeutyczne



- **Natychmiast usunąć baterię** znajdującą się w przełyku za pomocą endoskopii (nawet jeśli pacjent nie jest na czczo)
- **Sprawdź błonę śluzową** pod kątem zasięgu urazu, głębokości oraz lokalizacji i kierunku bieguna ujemnego (maksymu uszkodzeń)
- **Uszkodzenie błony śluzowej:**
 - Zgłębnik nosowo-żołądkowy utrzymujący drożność światła przełykuui dostarczający płyny/pokarm
 - Pacjent nie powinien jeść (NPO)
 - Poważne uszkodzenie: obrazowanie MRI PO wyjęciu baterii, konsultacja chirurgiczna

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

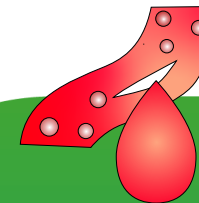
and **DURACELL**





Możliwości działania

(lokalizacja poza przełykiem)



- przejście baterii dalej nie wyklucza uszkodzenia przełyku - czujna obserwacja objawów
- głębokie oparzenia przełyku mogą prowadzić do nagłego krwotoku i śmierci



Wczesna/opóźnio
na diagnoza

Brak objawów

- powtórzyć zdjęcie rentgenowskie po 7 do 14 dniach
(jeśli bateria nie zostanie wydalona)
- ewentualne usunięcie chirurgiczne
(jeśli bateria nie zostanie wydalona)

Objawowy

- endoskopia
- operacja

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**



Połknięciemagnesu

- Uwięzienie ściany żołądka lub jelita pomiędzy baterią a magnesem może prowadzić do martwicy tkanek
- Kiedy ciała obce opuściły już przez żołądek

Brak objawów

(lub wady/operacji przewodu pokarmowego w wywiadach)

Czujna obserwacja

(kontrola radiologiczna przemieszczania się ciał obcych)

Objawy

Usunięcie

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

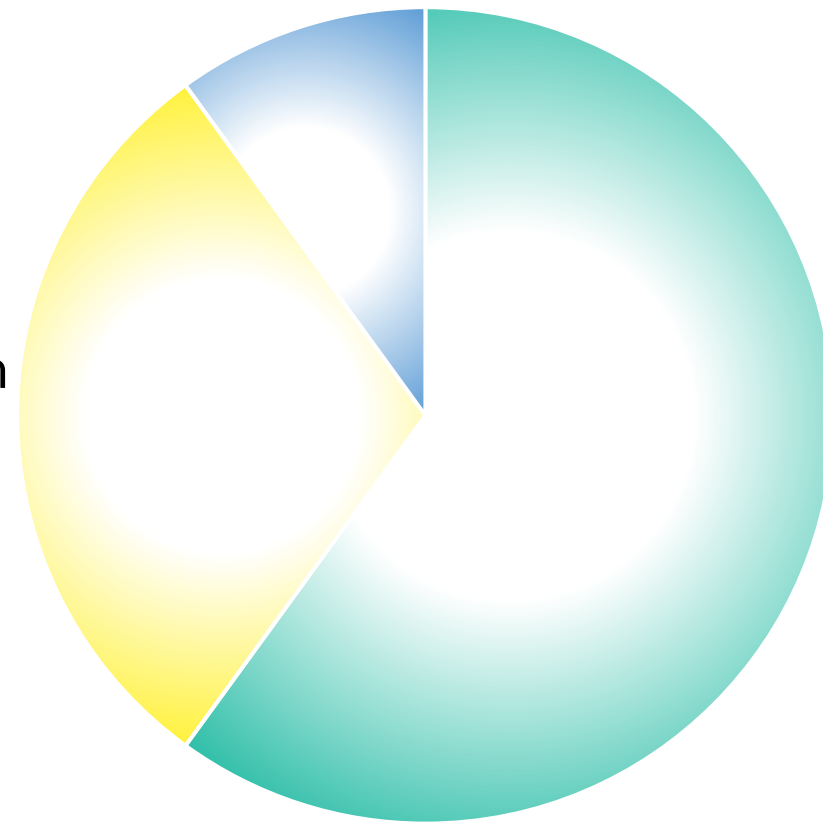
and **DURACELL**



Sources of ingested button batteries*



- 60% bezpośrednio z urządzeń elektrycznych
- 30% znalezione luzem
- 10% z opakowań



* Źródło: Dokument przedstawiający stanowisko ESPGHAN: Diagnostyka, zarządzanie i zapobieganie spożyciu BB w dzieciństwie, dane z 2019 r.

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**



Zapobieganie



Zabezpieczenie przed dziećmi opakowania baterii



Zabezpieczenie przed dziećmi mocną taśmą klejącą komory na baterie



Przechowywanie baterii w miejscu niedostępnym i niewidocznym dla dzieci



Powlekanie baterii substancją zniechęcającą do połknięcia

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**



Podnoszenie świadomości społecznej



- Poinformuj rodziców i społeczeństwo
- Opracuj i wdrażaj krajowe strategie zapobiegania
- Zaangażuj kluczowych interesariuszy (media, lekarze, organy regulacyjne, przemysł)
- Zwiększ czujność, w przypadku podejrzenia połknięcia baterii z kieruj dziecko niezwłocznie do szpitala
- Rozważ kampanię #POWERSAFELY w swoim kraju

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**



Bibliografia

- **Diagnostyka, postępowanie i zapobieganie połknięciu baterii guzikowych w dzieciństwie: Stanowisko Europejskiego Towarzystwa Gastroenterologii Dziecięcej , Hepatologii i Żywienia (ESPGHAN)**
J Pediatr Gastroenterol Nutr . 2021 lipiec 1;73(1):129-136. doi : 10.1097/MPG.0000000000003048. PMID: 33555169.
Autorzy: Mubarak A, Benninga MA, Broekaert I, Dolinsek J, Homan M, Mas E, Miele E, Pienar C, Thapar N, Thomson M, Tzivinikos C, de Ridder L.
- **Stanowisko EAP: Połknięcie baterii guzikowej przez dzieci: Nigdy więcej!**
Wspólne oświadczenie EAP, EPBA, ESPGHAN, ESPO, EUPSA, FISPGHAN, Kidsafe

Ilustracje:

- Istock.com / stock.adobe.com
- Cornelia Sekulin, Monachium

Zastrzeżenie:

Wszystkie informacje medyczne zawarte w tej prezentacji pochodzą od Europejskiej Akademii Pediatrii (EAP). Autorzy dokładają wszelkich starań, aby podane informacje były kompletne i dokładne. Nie mogą jednak ponosić odpowiedzialności za niekompletne lub niedokładne informacje, błędy typograficzne lub pominięcia. Autorzy zastrzegają sobie prawo do wycofania wszelkich podanych informacji, poprawienia wszelkich błędów, nieścisłości lub pominięć oraz wprowadzenia zmian w treści niniejszej prezentacji.

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**[®]

