

# Проковтування кнопочкових батарейок

Ризики та можливі дії



Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



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

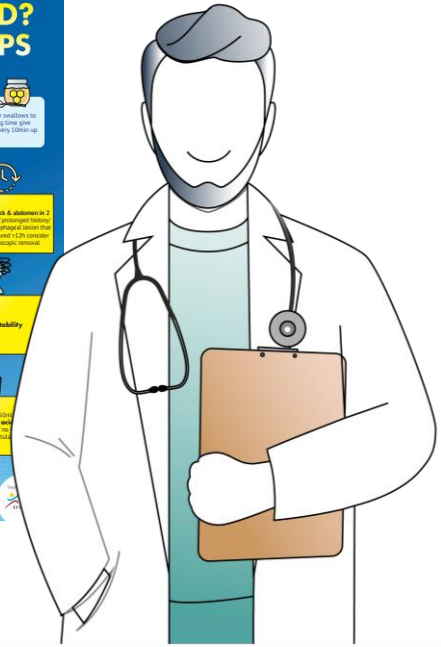
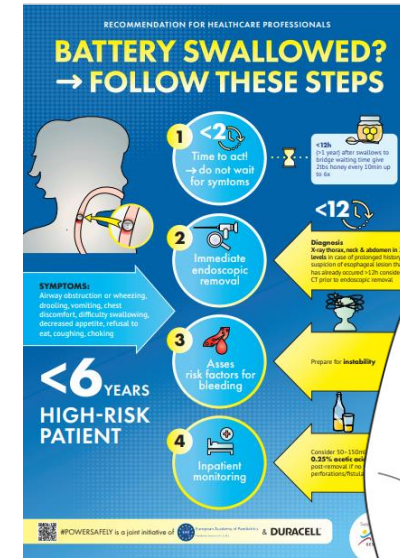
and **DURACELL**



# Мета та цільова аудиторія

## Презентація для медичних працівників

- підвищити обізнаність
- надати інформацію про виявлення/першу допомогу та подальше лікування
- консультувати щодо профілактичних дій



Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



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

and **DURACELL**





# Зміст



1. Актуальність
2. Ризики для здоров'я та ускладнення
3. Симптоми
4. Візуалізація
5. Можливі дії
6. Одночасне заковтування магніту та батарейки
7. Стратегії пом'якшення травм
8. Профілактика

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



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

and **DURACELL**



# Актуальність



- Size like a coin, easily swallowed  
Розміром як монета, легко проковтнути, але може застрягти в стравоході, особливо з діаметром 20 мм
- Значне збільшення пристроїв у домогосподарствах, які використовують літєві кнопкові елементи
- 7–25% проковтування чужорідних тіл - проковтуванням батарейок → повідомляється про 7-кратне збільшення відносного ризику важкої захворюваності за останні 20 років\*
- Найвищий ризик <6 років (пік в 1 рік)

\*Джерело: ESPGHAN Position paper, форма даних 2019, на основі дослідження в США

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of

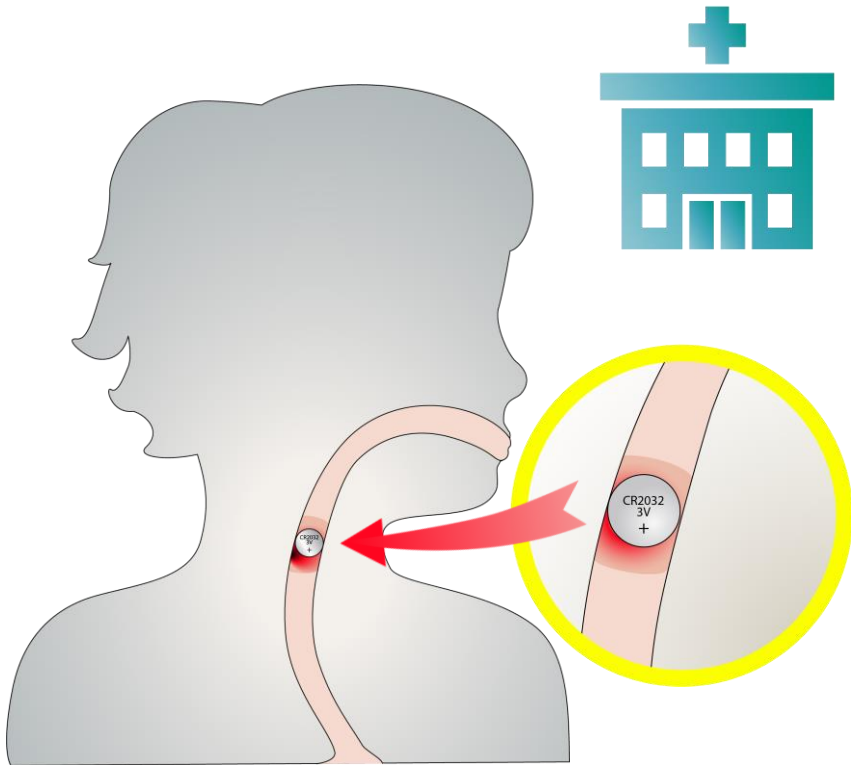


European Academy of Paediatrics  
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**



## Ускладнення



- Локальний некроз тиску
- Електроліз призводить до утворення іонів гідроксиду, підвищення рН, розрідження тканин і некрозу, утворення фістули, масивної кровотечі, якщо судина пошкоджена
- Дихальні шляхи: найчастіше в носовій порожнині (16% ускладнень)
- Більшість ускладнень виникає після ненавмисного проковтування та пізньою діагностикою

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of

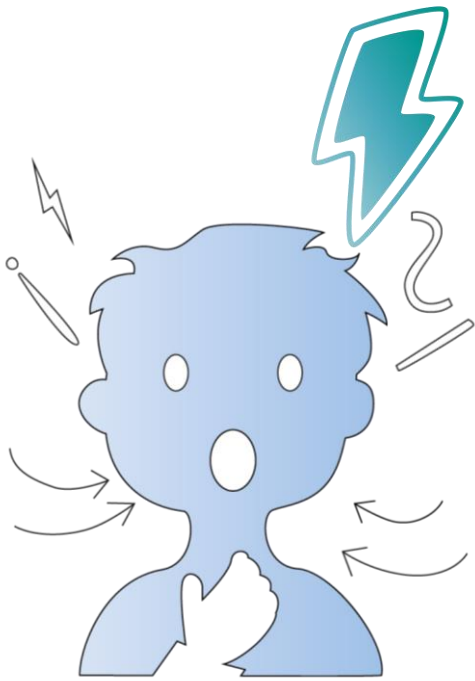


European Academy of Paediatrics  
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**



## Типові симптоми



### Проковтування при свідках (гострі)

блювання

слинотеча

дисфагія

Одінофагія

дратівливість

Кашель

Стридор

Задишка

### роковтування без свідків

Блювання кров'ю/кровохаркання

Мелена

Біль у животі

Втрата ваги

Біль у грудях

Кашель

Лихоманка

Біль у горлі

Обмежені рухи шиї

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



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

and **DURACELL**





## Зображення



- Локалізація батарейки за допомогою рентгенівського знімка в 2 проекціях всієї шиї, грудей, живота (передньо-задньої та бічної)
- Наю (подвійне кільце) може відрізнити батарейку від монети (не завжди можливо)
- Довша історія, підозра на пошкодження тканин: КТ для виявлення пошкоджень/ ускладнень тканин
- МРТ ЛИШЕ ПІСЛЯ видалення батарейки

Supported by



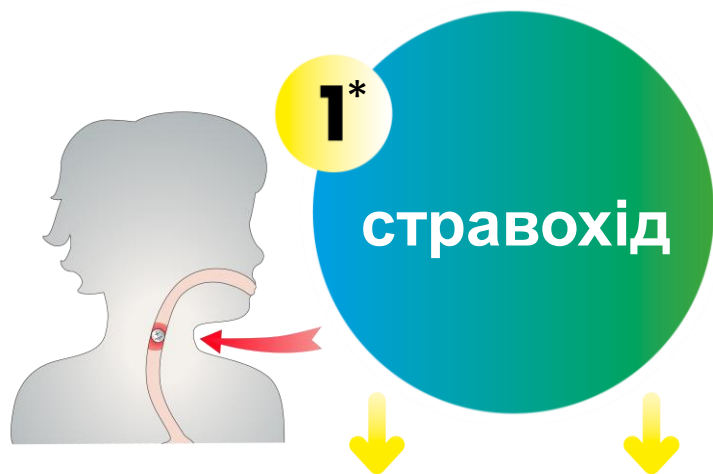
#POWERSAFELY is a joint initiative of



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

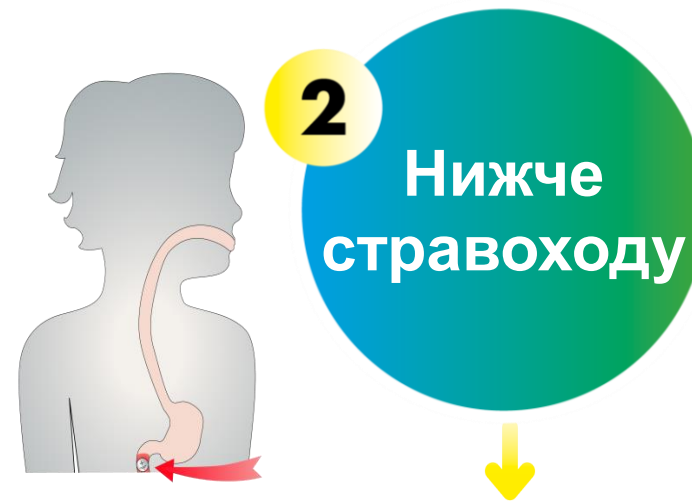
and **DURACELL**

# Можливі дії (огляд)



**Рання  
діагностика**  
Видалити  
МИТТЄВО

**Відстрочена  
діагностика  
(>12 годин)**  
КТ для оцінки  
пошкоджень



**Рання/відстрочена діагностика**

Безсимптомно:  
Немає  
повторить  
рентген через  
7-10 днів

Єсимптоматика:  
проходження:  
Видалення  
Видалення

\*Зазвичай елементи Li-Coin мають діаметр 20 мм

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



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

and **DURACELL®**







# Терапевтичні кроки




**1**  $< 2$

**Закупорка стравоходу: негайно видаліть батарейку**



Діти  $< 1$  року: розгляньте можливість давання меду або сукральфату (до 12 годин) під час очікування ендоскопічного видалення

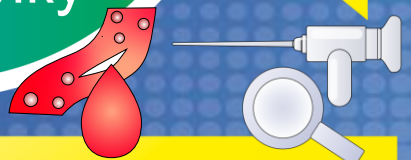


**2**  $> 12$

**Пізня діагностика**



КТ для оцінки можливого пошкодження тканин/судин перед ендоскопією для видалення та оцінки пошкодження тканин



Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



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

and **DURACELL**



# Стратегії зменшення ушкоджень

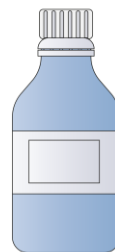


## Мед per os

*(потенціал зменшення тяжкості ураження шляхом електролізу та нейтралізації утвореного гідроксиду)*



10 мл кожні 10 хвилин  
(макс. 6 доз)



## Сукральфат per os



10 мл кожні 10 хвилин  
(макс. 3 дози)



## Нейтралізація накопиченого гідроксиду в тканинах



Жодних ознак перфорації



50-150 мл 0,25% стерильної оцтової  
КИСЛОТИ

*(на основі лише невеликого дослідження за участю 6 дітей)*

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



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

and **DURACELL**



## Терапевтичні кроки



- **Негайно вийміть батарейку**, яка знаходиться в стравоході за допомогою ендоскопії (навіть якщо пацієнт їв)
- **Огляньте слизову оболонку** на предмет ступеня пошкодження, глибини, розташування та напрямку негативного полюса (викликає найбільше пошкодження)
- **Пошкодження слизової оболонки:**
  - Назогастральний зонд для підтримки прохідності просвіту та забезпечення рідиною/годуванням
  - Пацієнт не повинен їсти (NPO)
  - Важкі пошкодження: МРТ ПІСЛЯ видалення батарейки, консультація хірургів

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



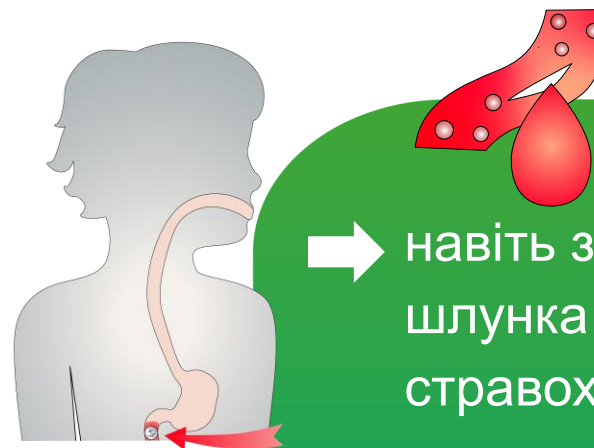
European Academy of Paediatrics  
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**



# Можливі дії

(розташування за межами стравоходу)



- навіть за межами шлунка некроз стравоходу та навколишніх тканин є постійним процесом, що призводить до утворення нориць
- ушкодження стравоходу може призвести до смерті



## Безсимптомний

- повторити рентген через 7-14 днів  
*(якщо не виводиться з калом)*
- підготовка до хірургічного видалення  
*(якщо батарейка залишилася в черевній порожнині)*

## Є симптоми

- гастроскопія
- хірургічне втручання

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of

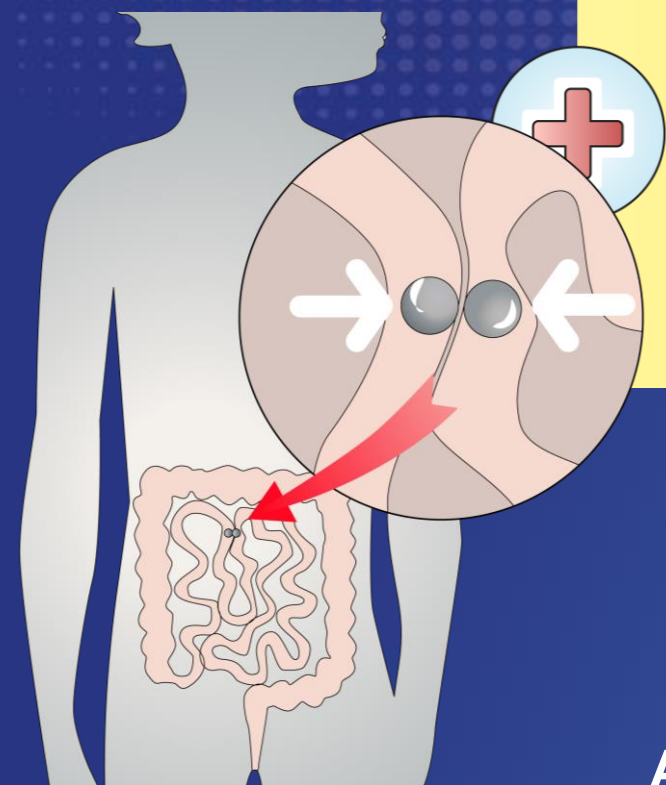


European Academy of Paediatrics  
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**



# Спільне ковтання магніту та батарейки



- Защемлення стінки шлунка або кишківника між батарейкою та магнітом може призвести до некрозу тканин
- Коли магніт уже пройшов шлунок

**Безсимптомний**  
(та без попереднього захворювання стравоходу)

**Амбулаторне спостереження**  
(високочутливий контроль положення сторонніх тіл)

**В іншому випадку**

**Видалення**

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



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

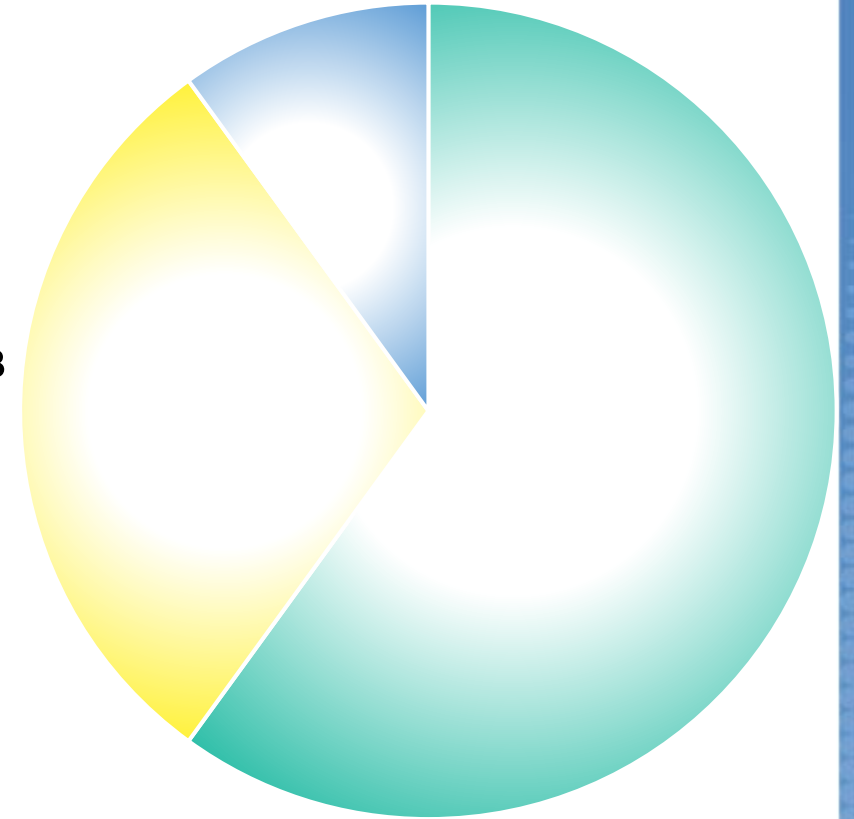
and **DURACELL**



# Джерела проковтнутих кнопкових батарейок\*



- 60% отримано безпосередньо з електричних пристроїв
- 30% від розряджених батарейок
- 10% від акумулятора



\* Джерело: Позиційний документ ESPGHAN: Діагностика, лікування та профілактика прийому ББ у дитинстві, дані за 2019 рік

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



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

and **DURACELL**



# Профілактика



Безпечна для дітей упаковка акумулятора



Закрийте упаковку батарейок (особливо відкриту) міцною клейкою стрічкою, зберігайте в недоступному для дітей місці



Пристрої з безпечними для дітей відсіками для батарейок, закріпіть міцною клейкою стрічкою



Нанесення на батарейки речовин з неприємним смаком

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



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

and **DURACELL**



# Підвищення обізнаності населення



- Інформувати родини та населення
- Розробити та реалізувати національні стратегії профілактики
- Залучайте ключових зацікавлених сторони (ЗМІ, медичні працівники, регулюючі органи, виробництва)
- Підвищити пильність, заохочувати швидку педіатричну допомогу в стаціонарі при підозрі на проковтування
- Розгляньте кампанію #POWERSAFEFLY у вашій країні

Supported by



#POWERSAFEFLY is a joint initiative of



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

and **DURACELL**





# Список літератури

- **Діагностика, лікування та профілактика проковтування кнопкової батарейки в дитинстві: документ Європейського товариства педіатричної гастроентерології з гепатології та харчування (ESPGHAN)**  
J Pediatr Gastroenterol Nutr . 1 липня 2021 р.;73(1):129-136. doi : 10.1097/MPG.0000000000003048. PMID: 33555169.  
Автори: Мубарак А, Беннінга М.А., Брукарт І., Долінсек Дж., Хоман М., Мас Е., Міеле Е., Піенар С., Тапар Н., Томсон М., Цівінікос С., де Ріддер Л.
- **Заява про позицію EAP : проковтування кнопкової батареї дітьми: ніколи більше!**  
Спільна заява EAP, EPBA, ESPGHAN, ESPO, EUPSA, FISPGHAN, Kidsafe

## Ілюстрації:

- Istock.com / stock.adobe.com
- Корнелія Секулін, Мюнхен

## Відмова від відповідальності:

усю медичну інформацію в цій презентації надає Європейська академія педіатрії (EAP). Автори намагаються переконатися, що надана інформація є повною та точною. Однак вони не можуть нести відповідальності за неповну або неточну інформацію, друкарські помилки чи пропуски. Автори залишають за собою право відкликати будь-яку наведену інформацію, виправляти будь-які помилки, неточності чи упущення та вносити зміни до змісту цієї презентаційної колоди.

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



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

and **DURACELL**

