

Svelging av knappebatterier

Risikoer og handlingsmuligheter



Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



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

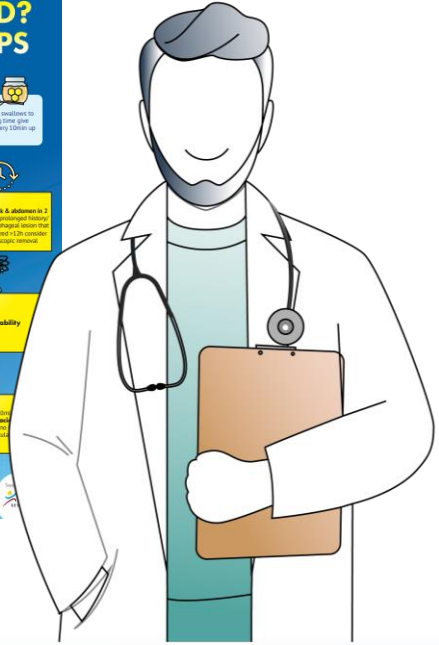
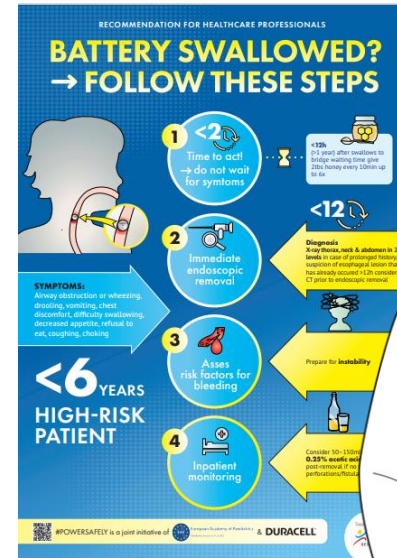
and **DURACELL®**



Mål og målgruppe

Presentasjon for helsepersonell

- å øke bevisstheten
- å gi informasjon om oppdagelse/førstehjelp & fortløpende behandling
- å gi råd om forebyggende tiltak



Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



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

and **DURACELL**





Innholdsfortegnelse



1. Relevans
2. Helserisiko og komplikasjoner
3. Symptomer
4. Radiologi
5. Handlingsmuligheter
6. Samtidig inntak av en magnet
7. Strategier for å redusere skade
8. Forebygging

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



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

and **DURACELL**



Relevans



- Størrelse som en mynt, lett å svelge, men kan sette seg fast i spiserøret, spesielt med en diameter på 20 mm
- Betydelig økning av enheter i husholdninger som bruker Litium-celler
- 7–25 % av inntak av fremmedlegemer er batteriinntak → rapportert 7 ganger økning i relativ risiko for alvorlig sykkelighet de siste 20 årene*
- Høyeste risiko <6 år (topp ved 1 år)

*Kilde: ESPGHAN Position paper, dataskjema 2019, basert på forskning i USA

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of

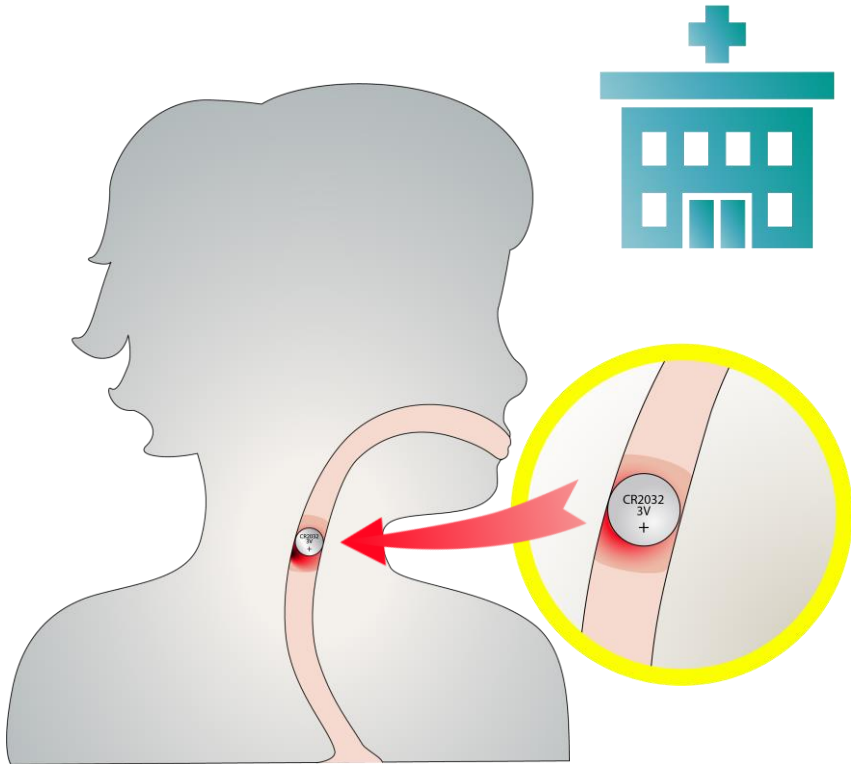


European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**



Komplikasjoner



- Lokal trykknekrose
- Elektrolyse fører til dannelse av hydroksydioner, pH-stigning, flytende vev og nekrose, fisteldannelse, massiv blødning hvis karet skades
- Luftveier: vanligst i nesehulen (16 % av komplikasjonene)
- De fleste komplikasjoner oppstår etter ubevisste inntak med forsinket diagnose

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of

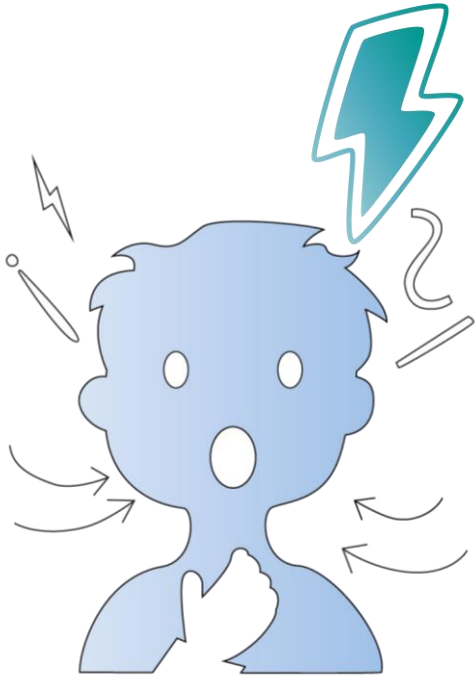


European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**



Typiske symptomer



Observert inntak (akutt)

Oppkast

Sikling

Dysfagi

Odynofagi

Irritabilitet

Hoste

Stridor

Kortpustethet

Ikke observert inntak

Hematemese/hemoptyse

Melena

Magesmerter

Vekttap

Brystsmerter

Hoste

Feber

Sår hals

Begrenset nakkebevegelse

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



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

and **DURACELL**





Radiologi



- Lokaliser batteriet med front- og sidebilde av hele halsen, brystet, magen
- Halo (dobbel ring) kan skille batteri fra en mynt (ikke alltid mulig)
- Lengre historie, mistenkt vevsskade: CT for å identifisere vevsskade/komplikasjoner
- MRI KUN ETTER fjerning av batteri

Supported by



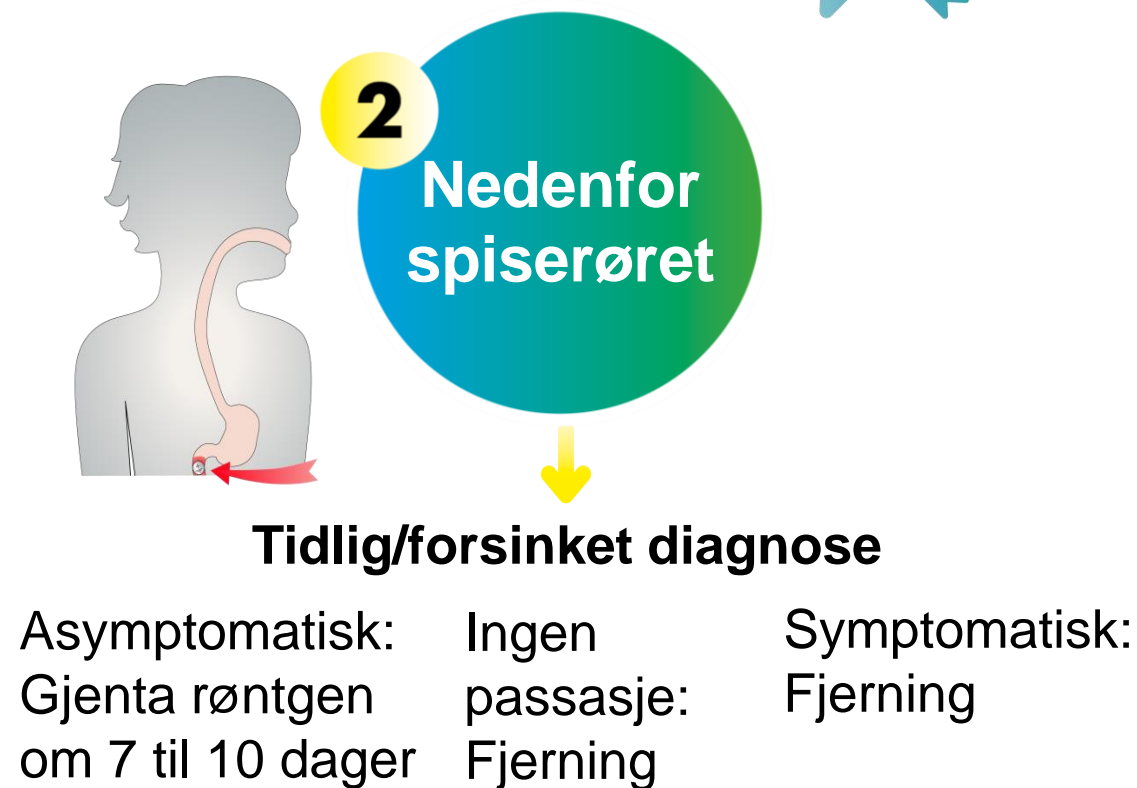
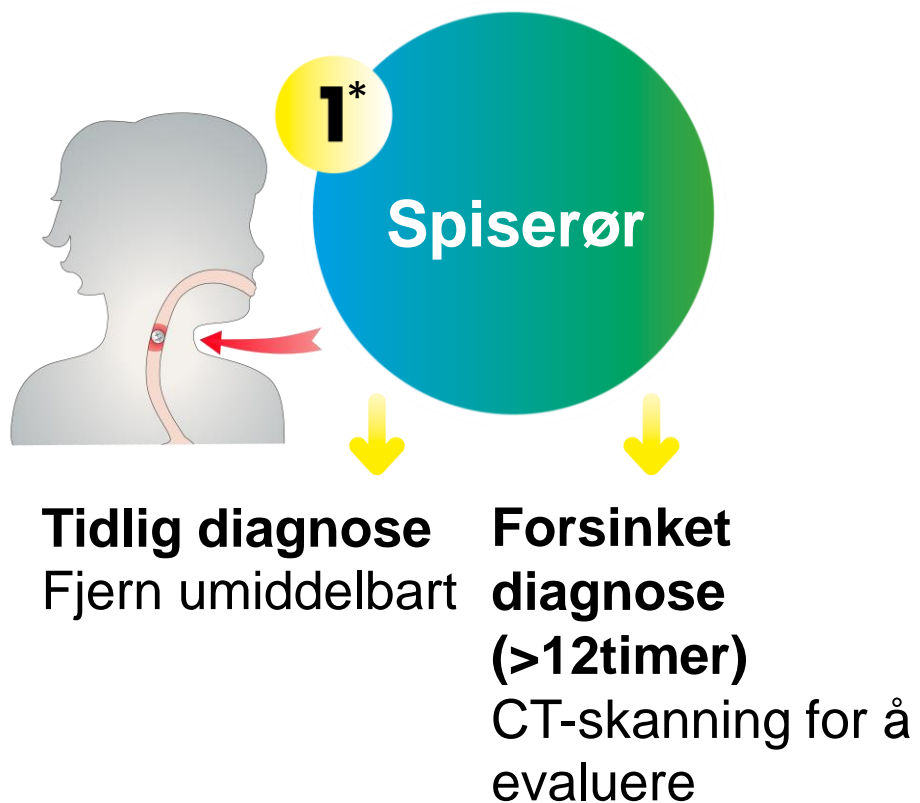
#POWERSAFELY is a joint initiative of



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

and **DURACELL**

Handlingsmuligheter (oversikt)



*Vanligvis Litium-knappbatterier med 20 mm diameter

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



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

and **DURACELL**





Behandlingstrinn



1

<2

Sitter i spiserøret:
fjern batteriet uten
forsinkelse

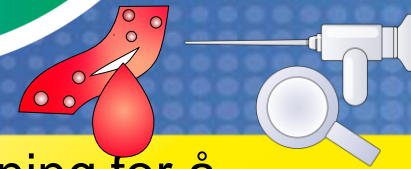


Barn <1 år: Vurder å gi honning eller sukralfat (opptil 12 timer) mens de venter på endoskopisk fjerning

2

>12

Forsinket diagnose



CT-skanning for å evaluere mulig vev/vaskulær skade før endoskopi for fjerning og evaluere vevsskade

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



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

and **DURACELL**



Strategier for å redusere skader

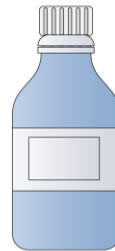


Honning per os

(potensial for å redusere skadens alvorlighetsgrad ved elektrolyse og nøytralisering av generert hydroksid)



10 ml hvert 10. minutt
(maks. 6 doser)



Sukralfat per os



10 ml hvert 10. minutt
(maks. 3 doser)



Nøytralisering av akkumulert vevshydroksid



Ingen tegn til perforering



50 til 150 ml 0,25 % steril eddiksyre
(bare basert på en liten studie med 6 barn)

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



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

and **DURACELL**



Behandlingstrinn



- **Fjern umiddelbart batteriet** i spiserøret ved endoskopi (selv om pasienten har spist)
- **Inspiser slimhinnen** for skadeomfang, dybde og plassering og retning av den negative polen (induserer mest skade)
- **Slimhineskader:**
 - Nasogastrisk sonde for å opprettholde åpenhet i lumen og gi væske/ernæring
 - Pasienten bør ikke spise
 - Alvorlig skade: MR-bilde ETTER fjerning av batteri, kirurgisk konsultasjon

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



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

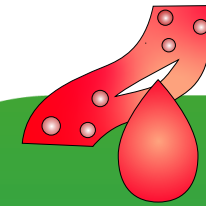
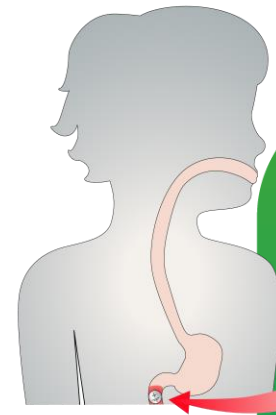
and **DURACELL**





Handlingsmuligheter

(plassering utenfor spiserøret)



- selv utenfor magesekken er nekrose av spiserøret og omkringliggende vev en pågående prosess som fører til fistulisering
- øsofagusskader kan føre til døden



Asymptomatisk

- gjenta røntgen om 7 til 14 dager
(hvis ikke kommet ut med avføring)
- forbered deg på kirurgisk fjerning
(hvis batteriet forblir i magen)

Symptomatisk

- gastroskopi
- kirurgi

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of

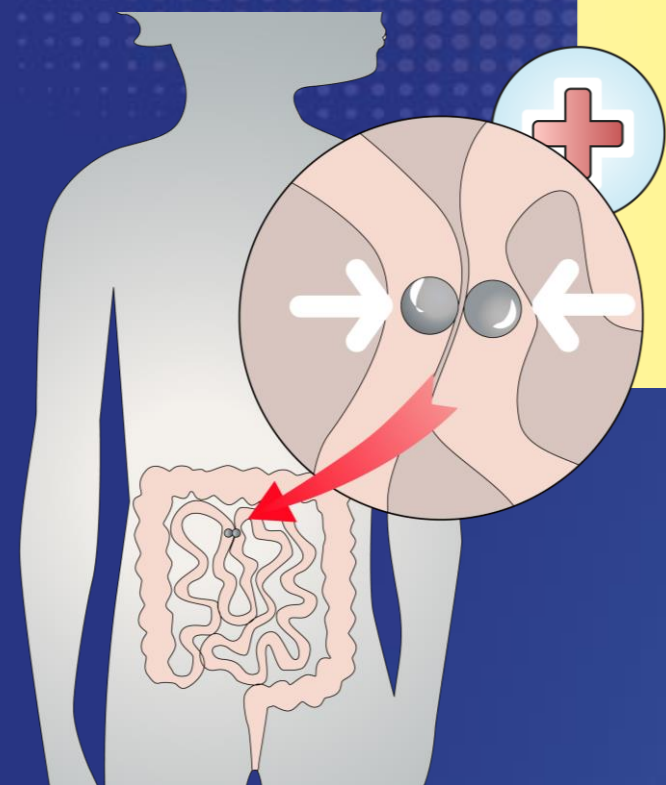


European Academy of Paediatrics
Paediatric Section of U.E.M.S

and **DURACELL**



Samtidig inntak av en magnet



- Innstengning av mage eller tarmvegg mellom batteri og magnet kan føre til vevsnekrose
- Når magneten allerede har passert magen

Asymptomatisk
(og ingen tidligere
spiserørssykdom)

Poliklinisk observasjon
(sensitiv kontroll av posisjonen til
fremmedlegemer)

Ellers

Fjerning

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



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




and **DURACELL**

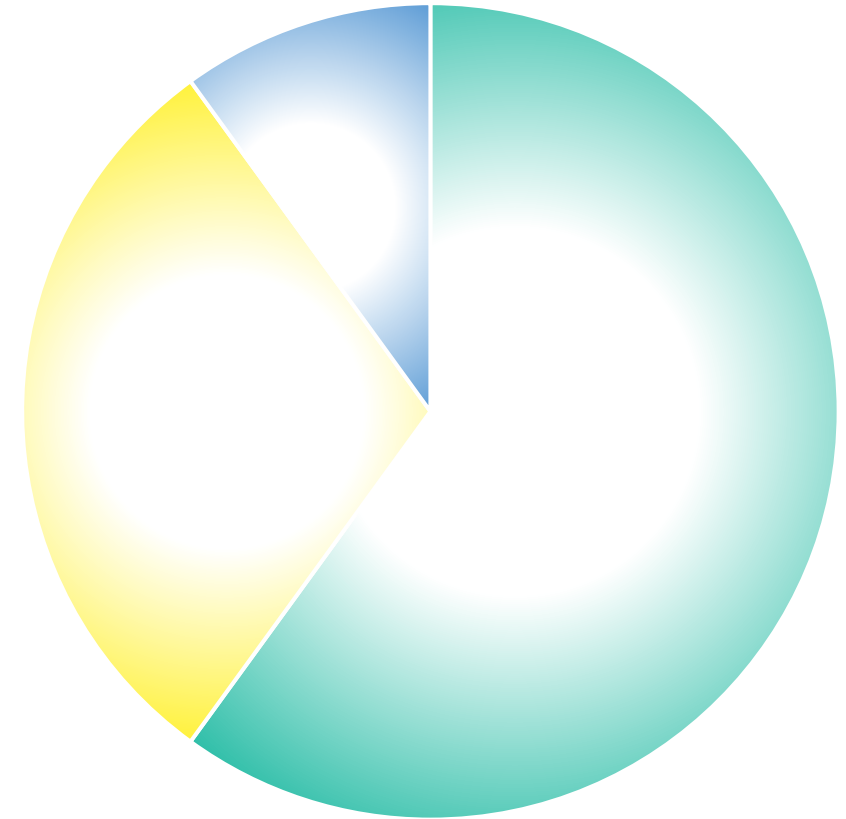




Kilder til inntatte knappebatterier*



-  60% direkte tatt fra elektriske apparater
-  30% fra løse batterier
-  10% fra batteripakken



* Kilde: ESPGHAN Position paper: Diagnosis, Management, and Prevention of BB Ingestion in Childhood, data fra 2019

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



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

and **DURACELL**



Forebyggende alternativer



Barnesikker batteriemballasje



Sikre batteripakken (spesielt når den allerede er åpen) med sterk teip, oppbevares utilgjengelig for barn



Barnesikkert batterirom i enheter, sikres med sterk teip



Belegg av batterier

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



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

and **DURACELL**



Øk offentlig bevissthet



- Informer familier og folk flest
- Utvikle og implementere nasjonale forebyggingsstrategier
- Involver sentrale interessenter (media, medisinsk fagpersonell, lovgivere, industri)
- Forbedre årvåkenhet, oppmuntre til rask sykehusbehandling ved mistanke om inntak
- Vurder #POWERSAFELY-kampanjen i landet ditt

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



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

and **DURACELL**



Referanser

- **Diagnosis, Management, and Prevention of Button Battery Ingestion in Childhood: A European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition Position Paper (ESPGHAN)**
J Pediatr Gastroenterol Nutr . 1. juli 2021;73(1):129-136. doi : 10.1097/MPG.0000000000003048. PMID: 33555169.
Forfattere: 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.
- **EAP position statement: Button battery ingestion in children: Never Again!**
Felles erklæring fra EAP, EPBA, ESPGHAN, ESPO, EUPSA, FISPGHAN, Kidsafe

Illustrasjoner:

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

Ansvarsfraskrivelse:

All medical information in this presentation deck is provided by the European Academy of Paediatrics (EAP). The authors attempt to ensure that the information provided is complete and accurate. However, they cannot be held responsible for incomplete or inaccurate information, typographical errors or omissions. The authors reserve the right to revoke any information stated, correct any errors, inaccuracies, or omissions and make changes to the content of this presentation deck.

Supported by



#POWERSAFELY is a joint initiative of



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

and **DURACELL**[®]

