



Verwijderen vreemd voorwerp uit de maag bij hond: endoscopie of inductie van braken?

Algemene opmerkingen:

- Deze beslissing moet steeds gebaseerd worden op het individuele dier.
- Niet alle vreemde voorwerpen moeten verwijderd worden. Sommige voorwerpen kunnen oplossen in de maag (bv. een vreemd voorwerp van bot – zie verder) of kunnen het darmkanaal veilig passeren (bv. heel kleine, niet scherpe materialen).
- Voor sommige voorwerpen (bv. voorwerp in de dunne darm - al dan niet gepaard met een (sub)obstructie) is chirurgie aangeraden.

Dit document is bedoeld om te helpen bij het maken van de beslissing om bij een vreemd voorwerp in de maag ofwel braken te induceren ofwel om het voorwerp endoscopisch te verwijderen.

Het blijft de verantwoordelijkheid van de behandelende dierenarts om mogelijke voordelen en risico's van een bepaalde methode af te wegen en duidelijk te communiceren met de eigenaar.

Dosis apomorfine (Emedog® (1 mg/ml):

- 40-100 µg/kg SC of IM
- 20-40 µg/kg IV

Belangrijke factoren:

1. Dierafhankelijke factoren

a. Hoe groot is het dier?

- Een groot dier met in verhouding een klein vreemd voorwerp: de kans is groter dat het voorwerp, afhankelijk van het type vreemd voorwerp (zie verder), enerzijds veilig kan passeren via de darm, anderzijds veilig naar boven kan gebracht worden dmv. inductie van braken.
- Een klein dier met in verhouding een groter vreemd voorwerp: groter risico op complicaties (zie verder) bij inductie van braken.
- *Hoe oud is het dier?*
- Gebaseerd op een grote retrospectieve studie is de kans op het succesvol verwijderen van een vreemd voorwerp uit de maag dmv inductie van braken groter wanneer het dier jonger is.



b. Is er een verhoogd risico op complicaties tgv. anesthesie (bv. drachtig dier, bijkomende aandoening)?

- Ja: dan is het, afhankelijk van het type vreemd voorwerp (zie verder) mogelijk minder risicovol om het dier te doen braken en niet onder anesthesie te brengen.

c. Heeft het dier de MDR-1 mutatie (vnl australische herders, border collies, Amerikaanse en Duitse herders en (old) englich sheepdog)

- Ja: deze dieren kunnen extra gevoelig zijn voor apomorfine en het gebruik van dit geneesmiddel bij deze dieren is afgeraden of een gereduceerde dosis dient gebruikt te worden.

d. Heeft het dier een verhoogd risico op ontwikkeling van aspiratiepneumonie (bv. verminderd bewustzijn, brachycephaal ras, aanwezigheid mega-esofagus of larynx paralyse)?

- Ja: inductie van braken is afgeraden bij deze dieren gezien een toegenomen risico op verslikingspneumonie.

2. Vreemd voorwerp afhankelijke factoren

a. Hoe groot is het?

- Hoe groter het vreemde voorwerp in verhouding tot de grootte van de hond, hoe kleiner de kans dat braken succesvol is en hoe groter de kans op complicaties.

b. Hoe lang geleden werd het opgegeten?

- < 2u geleden: dan is de kans groter dat inductie van braken succesvol is.
- Hoe langer geleden, hoe kleiner de kans dat inductie van braken succesvol is.

c. Werd het samen opgegeten met voedsel?

- Ja: wanneer samen opgenomen met een (grote) hoeveelheid voedsel (zeker indien recent gebeurd) dan is het minder risicovol om het dier te doen braken (kans groter dat het samen met het voedsel terug naar boven komt).
- OPGELET: wanneer opgegeten met grote hoeveelheid voedsel dan kan het moeilijker zijn om het voorwerp te vinden tijdens een scopie. In sommige gevallen (bv. een groot vreemd voorwerp dat zeker niet de pylorus kan passeren) kan het dan nuttig zijn om het dier eerst 12 uur uit te vasten alvorens een endoscopie uit te voeren.



d. Wat voor type voorwerp betreft het?

d.1 Is het scherp?

- Ja: bij scherpe of puntige voorwerpen is er een groter risico op complicaties bij inductie van braken. Werd het voorwerp opgegeten samen met een grote hoeveelheid voedsel, dan is het nog steeds mogelijk dat het ook met inductie van braken veilig naar boven kan komen.

d.2. Is het van stof/leer of is het badkameraval (tampons, pampers, condooms, ..)?

- Ja: deze voorwerpen hebben een grotere kans om succesvol (en zonder complicaties) via inductie van braken, verwijderd te worden.

d.3 Is het een beentje of een bot?

- Ja: dan bestaat er een behoorlijke kans dat dit zal oplossen in de maag en dat het niet nodig is het voorwerp te verwijderen. Zo toonde een recente retrospectieve studie bij 62 honden met een bot of been in de maag waarbij geen interventie werd gedaan dat het voorwerp zonder complicaties oploste. OPGELET: indien het een heel groot en/of scherp bot betreft, is er steeds een risico op perforatie van maag/darmkanaal. Het is steeds aangeraden om radiografie van het abdomen te herhalen na 3-6 dagen (dagelijks in geval van scherp bot) om na te gaan of het beentje/bot opgelost is.

d.4 Is het een metaal, steen, balletje, hard materiaal?

- Ja: ook al kunnen deze vreemde voorwerpen soms succesvol via braken verwijderd worden, de kans is minder groot bij deze voorwerpen dat braken succesvol zal zijn en de kans op complicaties is groter.

d.5 Is het een bijtend, brandend of zuur materiaal?

- Ja: in deze gevallen is inductie van braken afgeraden gezien verhoogd risico op beschadiging van de slokdarm.
- In deze gevallen is het aangeraden om contact op te nemen met het antigifcentrum om na te gaan of iets gegeven kan worden dat het materiaal kan neutraliseren.



Eigenaarafhankelijke factoren

a. Is de eigenaar financieel beperkt?

- Ja: de inductie van braken kan interessanter zijn. Echter is het belangrijk om de eigenaar te vertellen over mogelijke complicaties (zie verder) en mogelijke oplopende kosten wanneer deze optreden.

b. Is de eigenaar overbezorgd?

- Ja: wil de eigenaar absoluut geen risico's nemen dan is het vaak het beste om tot endoscopie over te gaan (tenzij het een klein, niet scherp zoals bv. stoffen, vreemd voorwerp betreft). Ook al is algemene anesthesie nooit volledig zonder risico, studies tonen dat het endoscopisch verwijderen van een vreemd voorwerp in de maag zelden leidt tot ernstige complicaties.

Mogelijke complicaties tgv. apomorfine toediening:

- Misselijkheid, hypersalivatie, overdreven braken, sedatie, ademhalingsdepressie, tachycardie, ataxie.
- Dosis afhankelijke hypotensie.
- Verslikkingspneumonie.
- Het vast komen te zitten van het vreemde voorwerp in de slokdarm.
- Esofagitis met mogelijke strictuurvorming in de slokdarm.
- Plicatie van de dunne darmen in geval van een lineair vreemd voorwerp dat reeds deels in de darmen zit.
- Het niet 'opbraken' van het vreemde voorwerp. Inductie van braken is niet succesvol bij ongeveer 25% van de dieren met een vreemd voorwerp in de maag. Factoren die geassocieerd zijn met groter kans op succes: 1) jonger dier 2) vreemd voorwerp van stof, leer of badkamerafval 3) wanneer het vreemde voorwerp minder dan 2 uur eerder werd opgegeten.
- Apomorfine is effectief bij ongeveer 95% van de honden. 5% van de honden braakt niet en hierbij kan een tweede injectie overwogen worden. OPGELET: het risico op complicaties is groter bij meer dan eenmalige toediening.

Twee recente retrospectieve studies met in totaal ongeveer 550 honden met een vreemd voorwerp in de maag aan wie apomorfine werd gegeven, toonde geen ernstige complicaties bij deze honden.



Mogelijke complicaties tgv. endoscopisch verwijderen vreemd voorwerp:

- Mogelijke complicaties tgv. anesthesie.
- Esofagitis met mogelijke strictuurvorming in de slokdarm.
- Perforatie maag of slokdarm.
- Bloeding.
- Het niet succesvol zijn van de endoscopie.

Twee recente retrospectieve studies met in totaal ongeveer 100 honden met een vreemd voorwerp in de maag dat endoscopisch verwijderd werd, toonde geen ernstige complicaties bij deze honden.

Belangrijk om te weten: hoe snel dient een vreemd voorwerp verwijderd te worden?

Gebaseerd op humane richtlijnen en veterinaire literatuur:

- Vreemd voorwerp in trachea of oesofagus
- of vreemd voorwerp dat klem zit
- of wanneer dier veel pijn en ongemak leidt
- of bij batterijen in oesofagus.

Spoed is in dit geval binnen 2 tot max 6 uur. Hoe sneller, hoe beter!

Opgegeten naald, satéprikker etc. in de maag/darm bij een asymptomatisch dier:

- Indien optie scopie: binnen 24h (humaan)
- braken: opvolgen met radiografie om progressie op te volgen, chirurgie indien klinische klachten ontstaan of als voorwerp niet opschuift binnen 72u.
- Indien laten passeren: humaan 35% kans op complicaties, kleine veterinaire studie (Pratt en al, 2014) 7.7% kans op perforatie maag/darm. Indien eigenaars kiezen om de naald te laten passeren adviseer een dieet met veel vezels of extra brood bij te geven en laat de eigenaars de ontlasting controleren tot de naald gepasseerd is.
- Voor richtlijnen humaan zie volgende bronnen:
 - Removal of foreign bodies in the upper gastrointestinal tract in adults: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline.
 - Management of Ingested Foreign Bodies in Children: A Clinical Report of the NASPGHAN Endoscopy Committee.



Referenties:

Barash N et al. Outcomes of esophageal and gastric bone foreign bodies in dogs. J Vet Intern Med 2022 Mar;36(2):500-507.

Poggiani FM. Endoscopic Removal of Foreign Body in Upper Gastrointestinal Tract in Dogs: Success Rate and Complications. Acta Scient Vet 2020;48

Di Palma C et al. Endoscopic and Surgical Removal of Gastrointestinal Foreign Bodies in Dogs: An Analysis of 72 Cases. Animals 2022, 12(11), 1376

Kirchofer KS et al. Efficacy of intravenous administration of apomorphine for removal of gastric foreign material in dogs: 495 cases (2010–2015). J Am Vet Med Assoc 2019;255(4):495

Zersen KM et al. Retrospective evaluation of the induction of emesis with apomorphine as treatment for gastric foreign bodies in dogs (2010-2014):61 cases. J Vet Emerg Critic Care 2020 Mar;30(2):209-212

Vrijwaringsbeding

De informatie en het advies in deze screeningsrichtlijn is met zorg en aandacht voor de laatste wetenschappelijke inzichten opgeschreven.

De aanbevelingen van deze screeningsrichtlijn zijn van algemene aard. Het is mogelijk dat deze in een individueel geval niet van toepassing zijn. Het kan daarom, in het belang van de individuele patiënt, wenselijk zijn om van de richtlijn af te wijken.

De toepassing van de richtlijn in de praktijk is de verantwoordelijkheid van de behandelend dierenarts.

Er kunnen dan ook geen rechten worden ontleend aan deze richtlijn.