

FREMMEDEGEME I LUFTVEIENE

Retningslinjene for behandling av fremmedlegeme i luftveiene gjennomgikk en betydelig forenkling ved guidelinesrevisjonen i 2005, men de er fortsatt i liten grad tuftet på vitenskapelige studier. Det er ingen endringer i algoritmen for fjerning av fremmedlegemer fra luftveien ved denne guidelinesrevisjonen.

Det er viktig å skille situasjoner med fremmedlegeme i luftveiene fra f.eks. besvimelser, hjertestans, krampeanfallet og andre tilstander som også kan gi plutselige pustevansker. Hvis pasienten er våken, spør derfor straks om han holder på å kveles.

Algoritmen for fjerning av fremmedlegeme i luftveiene

1. *Så lenge pasienten selv klarer å trekke luft ned i bronkiene distalt for (nedenfor) fremmedlegemet, er hosting mest effektivt. Ved mild luftveisobstruksjon anbefales derfor bare å oppmuntre pasienten til å fortsette å hoste.*
2. *Hvis luftveiene er helt blokkert og pasienten fortsatt er våken:*
 - *Voksne og barn over ett år: Veksle mellom å gi fem slag midt mellom skulderbladene og fem harde, raske støt i epigastriet (øverst i magen) opp mot mellomgulvet (Heimlich manøver). Hvis mulig: Hold hodet lavt eller la pasienten bøye seg framover*
 - *Barn under ett år: Veksle mellom å gi fem slag midt mellom skulderbladene og fem brystkompresjoner. Hold barnet med hodet lavt over kneet ditt. Hold én hånd på ryggen og én under barnets bryst og mage når du snur barnet for å veksle mellom ryggslag og brystkompresjoner.*
3. *Hvis pasienten blir bevisstløs, gir brystkompresjoner størst økning i luftveistrykket nedenfor fremmedlegemet. Tilkall hjelp og start straks standard HLR (30:2) med et enkelt tillegg: Se etter fremmedlegeme i munnen før hver serie med to innblåsninger.*

Viktig ved fjerning av fremmedlegeme i luftveiene

◆ Pasient uten akutte pustevansker (mild luftveisobstruksjon)

Fremmedlegemer som kommer ned i bronkiene er oftest små, f.eks. peanøtter, erter, småmynter eller biter av leketøy, og gir bare delvis luftveisblokkering. Barn i alderen 1-3 år er mest utsatt. Symptomene og alvorlighetsgraden kan variere. Grad av pustevansker avgjør hvor alvorlig det er og hvor mye det haster.

Små fremmedlegemer kan sette seg fast i slimhinnen i svelget eller tonsillene uten å blokkere luftveien. De er ofte spisse eller skarpe, f.eks. fiskeben, nåler, avbitte fingernegler o.l. Dette gir først et ubehag i svelget, men det kan også utvikles en lokal betennelse. Hvis slimhinnen skades, kan det etter hvert også bli en infeksjon i bløtdelene i svelget. Legeundersøkelse anbefales ved mistanke om fastsittende, små fremmedlegemer i svelget. Hurtig henvisning til ØNH-avdeling for endoskopi og fjerning av fremmedlegemet kan bli aktuelt. Pasienten bør derfor holdes fastende til å begynne med. Hvis følelsen av et fremmedlegeme i svelget har vart noen dager uten at det er tilkommet økende ubehag eller allmennsymptomer med feber, kan pasienten henvises til egen fastlege for vurdering.

Vedvarende, milde luftveissymptomer og mistanke om fremmedlegeme i bronkiene. Etter at et fremmedlegeme har satt seg fast i bronkiene, kan de første symptomene med hoste og irritasjon noen ganger forsvinne og følges av et symptomfritt intervall på dager eller uker, selv om fremmedlegemet ikke er kommet opp. Da kan det utvikles en lokal betennelse med slimsekresjon, feber, hoste og

sammenfall av den aktuelle delen av lungene. Lege bør konsulteres for å avgjøre når klinisk undersøkelse bør gjøres, og når bronkoskopi evt. kan bli nødvendig.

Har hostet opp fremmedlegemet. Hvis det er grunn til å tro at fremmedlegemet er kommet opp/ut, og pasienten ikke lenger har pustevansker, kan det likevel være grunn til å anbefale kontakt med lege for å få en vurdering av behov for nærmere undersøkelse.

Mistanke om fremmedlegeme i bronkiene. Når et barn setter et fremmedlegeme i bronkiene, vil det ofte begynne å hoste kraftig og bli cyanotisk. Men noen ganger kan barnet være relativt kjekt, uten å bli cyanotisk eller hoste. Likevel anbefales rask klinisk undersøkelse av lege og noen ganger også bronkoskopi. Pasienten bør derfor holdes fastende til å begynne med.

- ◆ **Pasient med pustevansker, men som klarer å snakke eller hoste (moderat luftveisobstruksjon)**
Store fremmedlegemer som matbiter, mynter, leketøy etc. kan kile seg fast i svelget, luftrøret eller en bronkie og blokkere luftveien helt eller delvis. Delvis blokkering av luftveiene gir akutte pustevansker, hoste og evt. cyanose. Hvis pasienten klarer å trekke luft ned i lungene forbi fremmedlegemet, vil han også kunne presse luft oppover i luftveien og dermed være i stand til å snakke eller i det minste å hoste kraftig. Hosting gir et stort luftveistrykk på nedsiden av fremmedlegemet og er den mest effektive måten til å presse fremmedlegemet opp i halsen og munnen for å få det ut. Snakking og hosting er altså tegn på at pasienten klarer å dra luft ned i lungene, og selv om det kan se dramatisk ut, er tilstanden ikke umiddelbart livstruende før luftveien evt. blokkeres helt. Pasienten bør oppmuntres til fortsatt å hoste så godt det lar seg gjøre. Total luftveisblokkering kan likevel skje raskt.
- ◆ **Pasient med pustevansker som ikke klarer å snakke eller hoste (alvorlig luftveisobstruksjon)**
Hvis et større fremmedlegeme blokkerer luftveien helt, vil ikke pasienten kunne trekke luft forbi blokkeringen og ned i lungene. Da vil heller ikke pasienten være i stand til å snakke eller hoste. Tilstanden oppleves både av pasient og omgivelser som dramatisk. Pasienten blir fort cyanotisk og vil etter en kort stund miste bevisstheten pga oksygenmangel, med mindre han får hjelp til å få fremmedlegemet opp.
- ◆ **Bevisstløs pasient og mistanke om fremmedlegeme i luftveiene (livstruende luftveisobstruksjon)**
Et fremmedlegeme som blokkerer luftveien helt og hindrer at luften kommer ned i lungene, vil etter kort tid føre til at pasienten mister bevisstheten og faller om. Når noen mister bevisstheten og faller om ved et måltid, kan dette like gjerne skyldes hjertestans som et fremmedlegeme som blokkerer luftveien. Hvis det er vanskelig eller umulig å blåse luft i pasienten, er det sannsynlig at det er en stor matbit som blokkerer luftveien. Dette er vanligst hos eldre med svekket tyggeevne og slapp halsmuskulatur. Hvis det derimot er lett å blåse luft i pasienten, kan dette tyde på plutselig hjertestans. Pasienten skal uansett ha HLR med både kompresjoner og innblåsninger. Den eneste forskjellen er at man ved mistanke om fremmedlegeme bør se etter fremmedlegemet i munnen før hver serie på to innblåsninger, og fjerne fremmedlegemet hvis det har kommet opp.



Summary of the management of foreign bodies in the airway

- ◆ **Foreign-body airway obstruction (FBAO)** is an uncommon but potentially treatable cause of accidental death. As most choking events are associated with eating, they are commonly witnessed. Thus, there is often the opportunity for early intervention while the victim is still responsive.
- ◆ **Recognition.** Because recognition of airway obstruction is the key to successful outcome, it is important not to confuse this emergency with fainting, myocardial infarction, seizure or other conditions that may cause sudden respiratory distress, cyanosis or loss of consciousness. Foreign bodies may cause either mild or severe airway obstruction. It is important to ask the conscious victim “Are you choking?”

- ◆ **Foreign-body airway obstruction causing mild airway obstruction.** Coughing generates high and sustained airway pressures and may expel the foreign body. Aggressive treatment, with back blows, abdominal thrusts and chest compression, may cause potentially serious complications and could worsen the airway obstruction. It should be reserved for victims who have signs of severe airway obstruction. Victims with mild airway obstruction should remain under continuous observation until they improve, as severe airway obstruction may subsequently develop.
- ◆ **Foreign-body airway obstruction with severe airway obstruction.** The clinical data on choking are largely retrospective and anecdotal. For conscious adults and children over 1 year with a complete FBAO, case reports demonstrate the effectiveness of back blows or “slaps”, abdominal thrusts and chest thrusts. Approximately 50% of episodes of airway obstruction are not relieved by a single technique. The likelihood of success is increased when combinations of back blows or slaps, and abdominal and chest thrusts are used.

A randomised trial in cadavers and two prospective studies in anaesthetised volunteers showed that higher airway pressures can be generated using chest thrusts compared with abdominal thrusts. Since chest thrusts are virtually identical to chest compressions, rescuers should be taught to start CPR if a victim of known or suspected FBAO becomes unconscious. The purpose of the chest compressions is primarily to attempt to remove the airway obstruction in the unconscious and supine victim, and only secondarily to promote circulation. Therefore, chest compressions are required even when a professional rescuer still feels a pulse. If the obstruction is not relieved, progressive bradycardia and asystole will occur. During CPR for choking, each time the airway is opened the victim’s mouth should be quickly checked for any foreign body that has been partly expelled. During CPR in other cases, therefore, a routine check of the mouth for foreign bodies is not necessary.

- ◆ **The finger sweep.** No studies have evaluated the routine use of a finger sweep to clear the airway in the absence of visible airway obstruction, and four case reports have documented harm to the victim or rescuer during this manoeuvre. Blind finger sweeps should, therefore, be avoided, and solid material in the airway removed manually only if it can be seen.
- ◆ **Aftercare and referral for medical review.** Following successful treatment for FBAO, foreign material may nevertheless remain in the upper or lower respiratory tract and cause complications later. Victims with a persistent cough, difficulty swallowing or the sensation of an object being still stuck in the throat should, therefore, be referred for a medical opinion. Abdominal thrusts and chest compressions can potentially cause serious internal injuries, and all victims successfully treated with these measures should be examined afterwards for injury.

Referanser

- ◆ Koster RW, Baubin MA, Bossaert LL, Caballerod A, Cassane P, Castrén M, Granja C, Handley AJ, Monsieurs KG, Perkins GD, Raffay V, Sandroni C. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010, Section 2. Adult basic life support and use of automated external defibrillators. *Resuscitation* 2010;81:1277–92.
- ◆ Sayre MR, Koster RW, Botha M, Cave DM, Cudnik MT, Handley, AJ, Hatanaka T, Hazinski MF, Jacobs I, Monsieurs K, Morley PT, Nolan JP, Travers AH; on behalf of the Adult Basic Life Support Chapter Collaborators. Part 5: adult basic life support: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Circulation*. 2010;122 (suppl 2):S298 –S324.