

## Främmande kropp i luftväg<sup>1</sup>

Majoriteten av patienter med främmande kropp i luftvägen är barn, mortaliteten går upp till 45 % i den pediatrika populationen. Det är oftast matbitar som inhaleras. Vanligen sitter den främmande kroppen i distalt i höger bronkträd, speciellt intermediärbronk och underlob.

### Riskfaktorer för aspiration

*Vuxna:* Neurologiska sjukdomar, tandprotes, iatrogen hantering av trakealkanyl, trauma (medvetande påverkan), alkohol, sederande droger, mental retardation

*Barn:* Barns benägenhet att oralstimulera sig själva, oralmotorisk försening, avsaknad av kindtänder, tillgång till farliga objekt ex runda saker, ballonger, korv, vindruvor

### Kliniska tecken på aspiration

Hosta, unilateralt nedsatta andningsljud, unilaterala ronki, feber, hemoptys, dyspné, heshet, stridor, cyanos

### Anamnes

Plötslig kvävningsattack, ihållande hosta, detta kan följas av en lugn period då kroppen kryper mer distalt. Hostan kan alltså temporärt förbättras/försvinna trots att den ligger kvar.

Tillståndet kan sen snabbt försämrats, shuntning av blod mellan ventilerade respektive icke ventilerade partier kan ge försämrat gasutbyte om den främmande kroppen ändrar läge. Ligger kroppen i larynxnivå, svalg eller esofagus besväras av patienten av hosta, heshet, ev afoni, cyanos, stridor och andningspåverkan. Finns en misstänkt anamnes är sannolikheten stor att det finns en främmande kropp i luftvägen. Unilateralt nedsatta andningsljud talar starkt för en främmande kropp i andningsvägen.

### Komplikationer

Larynxödem, laryngospasm, pneumoni, blödning, atalektas, bronkiektasi, pneumothorax, lungabscess, purulent, bronkit, hjärtstopp sekundärt till hypoxemi.

### Innan sjukhuset

Heimlich manöver. *Medvetslöst barn:* 5 inblåsningar, hjärt-lungräddning ges 15:2. Ingen bukkompression av spädbarn. Inget blint trevande i munnen. Inblåsningar och bröstkompression som vid hjärt-lungräddning rekommenderas som extraktionsmetod till medvetlösa patienter med främmande kropp i luftväg.

---

<sup>1</sup> Detta Pm baseras på Nilsson et al. Läkartidningen nr 51-52 volym 109, 2012: 2361-236

### **På sjukhuset**

1. Heimlich
2. Direkt laryngoskopi för extraktionsförsök med tång

### ***Lyckas inte detta:***

1. Ligger hindret ovan stämbandet: koniotomi eller jetventilation via kanyl genom membrana cricothyroidea, returerna måste säkras med ett supraglottiskt hinder!!
2. Hinder under stämbanden: intubation till höger huvudbronk med förskjutande av främmande kropp distalt varefter tuben backas för ventilering
3. Stel bronkoskopi

### **Utredning**

När luftvägen är säkrad planeras fortsatt handläggning/utredning oftast med radiologi. Om och när en diagnostisk/terapeutisk bronkoskopi skall utföras är alltid ett individuellt ställningstagande med generellt: Finns en bestickande anamnes samt minst ett av följande: kvarvarande symtom, statusfynd, och tecken på främmande kropp på röntgen. Extraktionen skall göras inom 24 timmar, det kan vara klokt att invänta erfaret operationsteam. *En stabil patient bör inte bronkoskopas under jourtid om inte särskilda skäl föreligger.* Röntgen skall göras på stabila patienter: vanligen slätröntgen med genomlysning. In- och expiratoriska bilder kan förbättra diagnostiken. Andelen röntgentäta fynd varierar mellan ca 7-28 % icke röntgentäta fynd kan ändå avslöjas genom sekundära återverkningar såsom atalektaser och eller infiltrat. En främmande kropp kan fungera som en ventil dvs luft passerar förbi under inspiriet men blockeras i expiriet- ett radiologiskt obstruktivt emfysem uppstår härigenom. Vid genomlysning ses ibland pendling av mediastinum och paradoxal diafragma rörelse vid unilateral avstängning. Normala fynd utesluter inte främmande kropp men kan stödja en arbetshypotes. CT med lågdosprotokoll tar 20-55 min att göra det ger en förutsättning för virtuell bronkoskopi. Vi vet idag inte om vi kan utesluta främmande kropp med en normal CT och därmed inhibera en bronkoskopi. Idag används lågdos CT i oklara fall med låg grad av misstanke.

### **Medikamentell behandling**

Kan lindra larynx ödemen och behov av trakeotomi. Behandlingen får bli individuell: ex. antibiotika vid tecken på infektion och traumatisk bronkoskopi

## **Bronkopskopi**

Sedan 1897 har stelbronkopskopi teknik tillämpats vid extraktion. Ingreppet görs i allmän narkos där patienten ventileras via bronkoskopet med jetteknik, flexibel bronkopskopi teknik i lokalbedövning är skonsammare än den stela tekniken och ger bättre åtkomlighet till ovanloberna och perifera delar av bronkträdet. Tekniken kan dessutom användas vid svåra ansiktstrauman och immobiliserad ryggrad men man får inte bra grepp om den främmande kroppen med flexibel teknik ej heller kan blod sugas bort lika effektivt som vid stel optik. Den flexibla tekniken har evidensbaserat stöd för användning vid extraktion av främmande kropp i luftväg på vuxna men inte på barn. På barn kan dock ingreppet inledas med flexibel teknik (via ex larynxmask) för att lokalisera föremålet. Teknikerna kompletterar varandra och är viktiga att ha tillgång till vid ett extraktionstillfälle.