

Gäller för: Verksamhet Medicin Geriatrik och Akutmottagning Östra

Giltig från: 2026-02-09

Innehållsansvar: Annelie Raidla Lund, (annra23), Sjuksköterska

Giltig till: 2028-02-02

Granskad av: Alexander Haner, (aleha3), Överläkare

Godkänd av: Sofia Ekdahl, (sofek1), Verksamhetschef

Brandröksexposition - AKUTEN

Förändringar sedan föregående version

Inga

Syfte

Rutinen syftar till att klarlägga rutinerna kring behandling av patienter exponerade för brandrök.

Dödsfall i samband med brand inomhus orsakas oftare av brandrök än av brännskador.

Effekterna av brandröksexposition kan delas upp i

- a) Heta gaser
- b) Hypoxi
- c) Kolmonoxidförgiftning
- d) Cyanidförgiftning
- e) Retande gaser

Arbetsbeskrivning

Handläggning

- Sedvanlig undersökning av svårt sjuk patient enligt ABCDE
- Syrgas 15L på reservoarmask till alla
- Provtagning
 - Utökad arteriell blodgas (Na, K, glukos, laktat, pCO, pCO₂, pO₂)
 - Kreatinin
 - LPK, TPK
 - ASAT, ALAT
 - Ev CK, TnI, intoxprover
 - Graviditetstest på kvinnor i fertil ålder
 - EKG

- Vid tveksamheter – diskutera med tryckkammarjour (nås via växeln).

a) Heta gaser

Symtom

- Brännskada i ansikte och mun
- Rodnad eller sot i munslemhinna och hals
- Stridor

Handläggning

- Diskutera med Narkosjour behov av tidig intubation alt. observation på IVA med tanke på risk för högt andningshinder.

b) Hypoxi

- Ge 15L syrgas på reservoarmask. CPAP är ett alternativ
- Kontrollera blodgas – POX är ett dåligt mått pga. att eventuell kolmonoxid (COHb) ger falskt förhöjda POX-värden.

c) Kolmonoxidförgiftning

- Misstänk alltid kolmonoxidförgiftning vid brandröksexposition.
- Kontrollera blodgas. Ger en ”inre kvävning” där kolmonoxidens höga affinitet till hemoglobin blockerar syretransporten.
 - Dödsfall oftast COHb >50%
 - Symtom vid ca 20% COHb
 - Rökare kan ha 3–10% COHb

Symtom

- Illamående, huvudvärk, yrsel, omtöckning, oro, ljusröd hudfärg, hjärtklappning
- Medvetanderubbning, koma, kramper, blodtrycksfall
- EKG-förändringar (ischemi)
- Metabol acidosis, leverpåverkan, hyperglykemi, myoglobinemi

Behandling

Kontakt med tryckkammarjour vid minsta tveksamhet!

1. Vid potentiellt allvarlig förgiftning: Ge högflöde syrgas (15L på reservoarmask alt CPAP 100% oxygen) under minst 6 timmar oavsett blodgas-/POX-värden!
2. HBO (Hyperbar oxygenbehandling – tryckkammare)

Kontakta tryckkammarjouren (via växel) vid

- Misstänkt kolmonoxidexposition samt COHb över 25%
- Alternativt klar exposition samt något av följande symptom:
 - anamnes på genomgången eller pågående medvetslöshet
 - annan neurologi (även minnesstörning, yrsel, svår huvudvärk etc.)
 - EKG förändringar talande för ischemi
 - gravida (behandlas på mycket vid indikation)
 - metabol acidosis

d) Cyanidförgiftning

- Cyanid bildas vid brand av syntetiska textilier mm. Således svårt att utesluta vid brand inomhus.
- Verkar via blockad av intracellulära respirationen och ger acidosis

Symtom

- Vid massiv inhalation – död inom några minuter
- CNS-symtom: Huvudvärk, takypné, excitation, illamående, kramper, medvetslöshet
- Cirkulationssymtom: Sinusarrest följt av sinusarytmi/-takykardi. Cyanos. Laktacidosis.
- Lungödem

Behandling

- Då cyanidförgiftning vanligen ej kan uteslutas ges Natriumtiosulfat 150 mg/ml, 100 ml långsamt iv (5–10 min) till vuxna på vida indikationer. Relativt billigt. Finns i antidotförrådet på akuten.
 - Tveksam indikation vid helt normal blodgas.
- Vid säkerställd eller stark misstanke, medvetandepåverkan samt uttalad metabol acidosis med S-Laktat >7, ges Hydroxokobalamin (Cyanokit). Finns i antidotförrådet på akuten. 5 g ges på 15–30 minuter följt av ytterligare 5 g som infusion på 30–60 minuter (vuxen). Ger rödfärgad urin. Dyrt.

e) Retande gaser

I brandrök finns en stor mängd retande gaser som reagerar med luftvägarnas slemhinnor. Pneumoni och/eller toxiskt lungödem kan bli följden. Initiala reningssymtom från övre luftvägarna är regel men symptomfritt intervall i upp till 24 timmar förekommer.

Symtom/utredning

- Hosta, nedsatt kondition, dyspné, cyanos
- POX (<85% indikerar allvarlig lungpåverkan)
- Blodgas
- Lungröntgen vid misstanke om massiv exposition alt alveolskada. OBS – lungröntgen kan vara normal första timmarna efter exposition
- Lungstatus kan vara normalt vid alveolskada

Behandling

- Syrgas vid dyspné/hypoxi
- Vila i halvsittande ställning
- Beta-2-stimulerare vid obstruktivitet

Inhalationssteroider vid lätt till måttlig exposition

- Inhalation Pulmicort 0,5mg/ml i nebulisator 8 mlx4 (4mgx4) första timmen (i praktiken kontinuerligt första timmen). Fortsätt om retskyptom föreligger med 8 ml var 8:e timma under 24 timmar
- Ett alternativ i händelse av massexponering, där nebulisatorer inte räcker till: Pulmicort turbuhaler 400 mikrog/dos, initialt 10 inhalationer x 4 första timmen, därefter om retskyptom föreligger 10 inhalationer var 8:e timma under 24 timmar

Ansvar

Respektive linjechef ansvarar för att rutinen är känd och följs.

Uppföljning och utvärdering

Revisionsansvarig ansvarar för uppföljning och utvärdering. Avvikelser hanteras enligt SUs riktlinjer för MedControl Pro.

Granskare/arbetsgrupp

Emma Lukic, specialistläkare

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Medicin Geriatrik och Akutmottagning
Östra

Innehållsansvar: Annelie Raidla Lund, (annra23),
Sjuksköterska

Granskad av: Alexander Haner, (aleha3), Överläkare

Godkänd av: Sofia Ekdahl, (sofek1), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9772-1276147733-56

Version: 11.0

Giltig från: 2026-02-09

Giltig till: 2028-02-02