



Ein Hinweis vorab: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Folgenden auf das Gendern von Personengruppen verzichtet. Die Verwendung des generischen Maskulinums schließt ausdrücklich alle Geschlechterformen mit ein.

Fachliche Einteilung:

- In der Regel internistisch (bei Arbeitsunfall zusätzlich BG-Bericht durch UCH), bei Vorliegen von Begleitverletzungen / Trauma / Verbrennungen UCH - nach Maßgabe Triage-Kraft

Anamnese:

- Unfallhergang: Inhalationstrauma? Selbst aus Rauch befreit? Bewusstlosigkeit?
- Brandrauch: Erstickungsgase (CO₂), Reizgase (Verätzung des Respirationstraktes, toxisches Lungenödem), Giftgase (v.a. Kohlemonoxid und Zyanide)

Symptome:

- Augenbrennen, Augenrötung, Augentränen
- Hustenreiz, Heiserkeit, Atemnot, Stridor, Zyanose, Lungenödem
- Herzrhythmusstörungen
- Bewusstlosigkeit (Zeichen schwerer Vergiftungen)
- Sonstige Hinweise: Gesichtsverbrennungen, Versengung der Gesichts- und Kopfbehaarung, Rußspuren an Zähnen, in der Mundhöhle/Rachen, Aushusten rußhaltigen Sekretes

CO-Hb (Anteil Gesamt-Hb)	Symptome
3-5%	Verminderung der körperlichen Leistungsfähigkeit
5-15%	leichte, messbare Sehschwäche
10-20%	leichte Kopfschmerzen, Müdigkeit, Unwohlsein
20-30%	Schwindel, Bewusstseinsstörungen, Schläfheit, Lähmung
30-40%	Rosafärbung der Haut, Bewusstseinsverlust
40-60%	tiefe Bewusstlosigkeit, Lähmungen, verminderte Körpertemperatur
60-70%	tödlich in 10 Minuten bis 1 Stunde
> 70%	tödlich in wenigen Minuten

Diagnostik:

- Inspektion Atemwege (Ruß, Rötung, Schwellung, Verletzungen?)
- Auskultation (Rasselgeräusche, Stridor, Giemen etc.)
- Vitalzeichen (SpO₂ nicht verwertbar!)
- EKG
- Röntgen-Thorax (nach ärztlicher Maßgabe)
- **Blutgasanalyse**



Procedere:

- ABCDE-Schema
- 100%-Sauerstoff-Atmung oder Beatmung
- Keine Kortikoide erforderlich (inhalativ oder systemisch)
- Intubationsindikation bei progredientem Stridor oder Bewusstseinsstörung großzügig stellen
- Hyperbare Oxygenierung (HBO, Druckkammer) bei bewusstseinsgestörten Patienten erwägen; Anforderung über ILST (Tel. 112) (*)

Therapie

Symptomfreie Patienten:

Patient hat sich selbst aus dem Rauch befreit, Reizerscheinungen der Augen, des Rachens, der oberen Luftwege, Normale Sauerstoffsättigung / BGA, unauffälliger Untersuchungs- und Auskultationsbefund, fehlender Nachweis eines Erythems oder Verschmörung etc. im Mund-Nasen-Rachenraum

→ Abwaschen der verrußten Hautpartien, ggf. Auswaschen der Augen mit einem wassergetränkten Tupfer

- **Entlassung / ambulante Behandlung möglich;**
- **Wiedervorstellung bei Atemnot**

Symptomatische Patienten:

Dyspnoe, Bronchospastik, Sauerstoffsättigung vermindert

→Sauerstoff über Maske, β 2-Agonisten als Aerosol (Salbutamol, Fenoterol), keine Glucocorticoide
→Bei Persistenz und Heiserkeit:

Inhalationstrauma zu vermuten, Bronchoskopie erwägen

→Bei zunehmendem Stridor: Verlegung ICU, frühe Indikation zur Intubation (Glottisödem!)

- **Überwachung, stationäre Aufnahme, Monitoring, IMC / ICU**

Bewusstseinsgetrübte oder verwirrte Patienten:

→100 % Sauerstoffgabe über Maske

(„Sauerstoffdusche“), ggf. CPAP / NIV / Intubation erwägen

→Verlegung Druckkammer erwägen *

→Hydroxycobalamin als Zyanidantidot („Cyanokit“) erwägen (70 mg / kg KG, in der Regel 5 g)
(Im Zweifel Rücksprache Giftnotruf, Tel. 089 19240)

- **Intensivstation**

(*) Mögliche Indikationen zur Hyperbaren Oxygenierung (HBO / Druckkammer):

Ab 10% Hb-CO bei Nicht-Rauchern / 15% bei Rauchern erwägen; ab 20% allgemeine Empfehlung zur HBO; Bewusstseinsstörung, KHK, Schwangere, erhöhtes Serumlaktat >10mmol/l

Wenn keine HBO verfügbar mindestens 12 Stunden 100 % O₂