



1. Definition und Ursachen:

Subjektive Empfindung von Atembeschwerden wie zum Beispiel Atemanstrengung, Erstickungsgefühl und Lufthunger. Unterschieden wird zwischen akut aufgetretener und chronischer Dyspnoe (über mehr als vier Wochen). Die häufigsten Ursachen in der Notaufnahme sind: COPD, Herzinsuffizienz, Pneumonie, akutes Koronarsyndrom, Herzrhythmusstörungen, Lungenembolie, Tumorerkrankungen, Asthma bronchiale; seltener: Pneumothorax, Aspiration, Intoxikation.

| Organsystem | Akute Dyspnoe | Chronische Dyspnoe |
|------------------------------|---|--|
| Kopf / Hals / obere Atemwege | Anaphylaxie, Angioödem, Fremdkörper, vocal-chord-dysfunction, Trauma | Tumor, Struma, vocal-chord-dysfunction |
| Thoraxwand / Pleura / Lunge | Trauma / Fraktur, exacerbierter COPD, Asthma, Lungenembolie, Pneumothorax, Pleuraerguss, Pneumonie, Tumor | Asthma, Bronchiektasen, COPD, pulmonale Hypertonie, interstit. Lungenerkrankungen, Sarkoidose, Alveolitis, Bronchiolitis, zystische Fibrose, Tumor, Pleuraerguss |
| Herz | Akutes Koronarsyndrom, Lungenödem, Herzrhythmusstörungen, Kardiomyopathie, Klappenvitien, Perikardtamponade | Arrhythmien, Perikarditis, Perikarderguss, KHK, Herzinsuffizienz, Kardiomyopathie, Klappenerkrankungen |
| ZNS | Cerebrale Ischämie | neuromuskuläre Erkrankungen |
| Toxisch / metabolisch | Rauchgasinhalation, Vergiftung mit Organophosphaten / Salicylaten / sonstige Toxine, diabetische Ketoazidose | Metabolische Azidose, Nierenversagen, Schilddrüsenerkrankungen |
| Sonstiges | Sepsis, Fieber, Anämie, Akutes Nierenversagen, Medikamente, Hyperventilation, psychogen, intraabdominelle Prozesse / Aszites, Schwangerschaft | Anämie, psychogen / Angststörung / Depression, intraabdominelle Prozesse / Aszites, Schwangerschaft, Adipositas, Trainingsmangel |



2. Anamnese und körperliche Untersuchung:

- Zeitliches Auftreten: Akut versus chronisch versus akute Verschlechterung einer vorbestehenden Symptomatik
- Art der Dyspnoe: Intermittierend / anfallsweise versus permanent
- Situativ / Auftreten: In Ruhe / bei körperlicher Anstrengung / bei psychischer Belastung / in manchen Körperpositionen / bei spezieller Exposition
- Ursache: Probleme im Bereich des respiratorischen Systems / Probleme im Bereich des kardiovaskulären Systems / gemischt kardial-pulmonale Ursachen / andere Ursachen
- Allgemeine Symptome: Abgeschlagenheit, Müdigkeit, Blässe, Schmerzen, Fieber, vegetative Symptomatik
- Bewusstsein, neurologische Symptomatik, Schwindel, psychiatrische Auffälligkeiten
- Haut: Blässe, Zyanose, Urtikaria, Schwellung Gesichtsbereich
- Atmung: Heiserkeit, Einsatz Atemhilfsmuskulatur, Hyperventilation, Hämoptoe
- Perkussion und Auskultation: Rasselgeräusche, Giemen, Stridor, abgeschwächtes Atemgeräusch, hypo- oder hypersonorer Klopfeschall
- Herz / Kreislauf: Herzgeräusche, Halsvenenstauung, hepatojugulärer Reflux, Ödeme, Orthopnoe, Pulsus paradoxus, Synkope
- qSOFA-Score (*siehe SOP Sepsis*), Wells-Score (*siehe SOP Lungenembolie*), CRB-65-Score
- Vitalzeichen (mit Atemfrequenz) / Monitoring
- EKG
- Labor: Profil Aufnahme Innere / ZNA-Basisprofil, Blutgasanalyse, Troponin / D-Dimer nach ärztlicher Maßgabe
- Bei Fieber und /oder V.a. bakterielle Infektion 2 Paar periphere Blutkulturen; Urin mit Legionellen-Antigen nach ärztlicher Maßgabe auf Station
- Bildgebung: Röntgen-Thorax / CT-Thorax nach ärztlicher Maßgabe

„red flags“

- Atemfrequenz > 20
- Sauerstoffsättigung < 92 %
- Herzfrequenz > 100
- Bewusstseinsveränderung / eingeschränkte Vigilanz
- Zyanose
- Unzureichende Atemarbeit / Einsatz der Atemhilfsmuskulatur

O₂-Sättigung bei Hypothermie, Schock, Kohlenmonoxid-Intoxikation und Methämoglobinämie ggf. nicht verwertbar!



3. Procedere:

- Vorgehen nach ABCDE-Schema
- O₂-Gabe bei Raumluft < 93 % 2 – 4 Liter Nasensonde oder Maske 100 % mit hohem Fluss bei starker akuter Dyspnoe
- Ziel-Sättigung >95 % mit der kleinstmöglichen O₂-Dosis, zu hohe O₂-Gabe kann mit erhöhter Letalität assoziiert sein
- Kardiopulmonal stabile Patienten mit akutem Koronarsyndrom oder cerebraler Ischämie:
O₂-Sättigung 90 – 94 %
Patienten mit Risiko für Hyperkapnie (z.B. COPD) O₂-Sättigung 88 – 92 % ausreichend
- Rauchgasinhalation (*siehe SOP Rauchgasinhalation/-intoxikation*), Pneumothorax, Sichelzellanämie und Cluster-Kopfschmerz: hoher Sauerstoff-Fluss erforderlich
- Bei bronchialer Obstruktion 2 – 4 Hübe Salbutamol oder Salbutamol/ Ipratropium über Vernebler, erwäge 100 mg Prednisolon i.v., erwäge 0,5 mg Terbutalin s.c.
- Bei Stridor / Bronchospasmus / Larynxödem Adrenalin 2 - 5 mg pur über Vernebler
- Bei Unruhe Sedierung mit Morphin 1 – 5 mg – 10 mg i.v. fraktioniert (0,1 mg / kg KG)
- Bei zunehmender Erschöpfung / respiratorischer Azidose nicht-invasive oder invasive Beatmung (*siehe SOP Instabiler Patient / Reanimation*)
- Pneumonie: Stationäre Aufnahme gemäß CRB-Score, Antibiose nach hausinterner Leitlinie; Sepsis (*siehe SOP Sepsis*)
- Lungenembolie / Wells-Score: *siehe SOP Lungenembolie*
- Anaphylaxie: *siehe SOP Anaphylaxie*