

Diagnostik entsprechend der Leitsymptome

am Anfang der pulmonalen Diagnostik sollte das Leitsymptom herausgefunden werden, dazu dient vor allem die Anamnese.

Dyspnoe Husten Auswurf / Hämoptysen Heiserkeit Thoraxschmerz

- Eigen-Anamnese:
Welche Hauptbeschwerden bestehen?
Vorerkrankungen, Infekte in der Kindheit, Medikamente
- Familien-Anamnese:
hereditäre Erkrankungen, Karzinome, allergische Erkrankungen
- Allergie-Anamnese einschließlich Frage nach Hobby und Tieren
- Berufs-Anamnese (Asbest, Uran; organische oder anorganische Stäube)
- weiter exogene Noxen, Rauchen (pack-years), Alkohol, Drogen
- Auslandsaufenthalte
- gynäkologische Anamnese und Sexualverhalten

Also:

Welche Symptome ?

Seit wann ?

In welchem Zusammenhang ?

Dyspnoe

subjektive Gefühl der vermehrten Atemarbeit, Quantifizierung: Borg-Skala, NYHA

- Erkrankungen der oberen Atemwege (Glottisödem, Pseudokrupp, Trachealstenose, funktionell (VCD= Vocal Cord Dysfunktion)
- Erkrankungen der unteren Atemwege und der Lunge
- Pleuraerkrankungen
- Thoraxverletzung, Kyphoskoliose, Adipositas
- neuromuskulär (Phrenikusparese, Poliomyelitis u.a.)
- kardiale Insuffizienz, pulmonale Hypertonie
- Anämie
- metabolisch (Azidose) Urämie
- vermehrter O₂-Verbrauch (Arbeit, Fieber, Hyperthyreose, Schwangerschaft u.a.)
- psychogen

Husten

Ätiologie des akuten Hustens

- bis 4 Wo. Dauer: banaler respiratorischer Infekt, Laryngitis, Pseudokrapp
- 7-8 Wo. Dauer: Mykoplasmen, infektausgelöste bronchiale Hyperreagibilität
- mehrere Monate Dauer: Keuchhusten (Bordetella pertussis)
- Lungenembolie
- bei Asthma bronchiale
- Pneumonie, Abszess
- Pleuritis sicca
- Spontanpneumothorax
- Linksherzinsuffizienz
- Alveolitis
- Fremdkörper-, Magensaftaspiration, Ösophagotracheale Fistel
- Reizgasinhalation

Ätiologie des chronischen Reizhustens

bei Nichtrauchern mit normalem Röntgen-Thoraxbefund sind folgende Entitäten häufig:

- postnasales Drip-Syndrom
- Asthma bronchiale
- gastroösophagotrachealer Reflux
- ACE-Hemmer

darüber hinaus und auch bei Rauchern

- COPD, Bronchiektasen, Mukoviszidose, Tbc, interstitielle Lungenerkrankungen,
- Bronchialkarzinom, Herzinsuffizienz, Aortenaneurysma

also, bei chron. Reizhusten u. unauffälligem Röntgen-Thoraxbefund, Klärung folgender Fragen:

- gibt es Begleitsymptome ?
(Leistungsschwäche?)
- Rauchen, auch passiv?
- medikamentös bedingt?
ACE-Hemmer, β -Blocker, Amiodaron, Neomycin, Nitrofurantoin,
Methotrexat, Gold u.a., Inhalation?
- bronchiale Hyperreagibilität = monosymptomatisches Asthma bronchiale ?
(sog. „cough-variant asthma“)
(Lufu mit und ohne Bronchodilatoren und mit u. ohne Provokationstest)
- postnasales Drip-Syndrom?
Beschwerden durch an der Rachenwand herunterfließendes Sekret
bei Erkrankung der oberen Atemwege (Sinusitis, Rhinitis, Nasenpolypen, Adenoide,
chron. Tonsillitis, chron. Otitis, Tubenkatarrh)
- gastroösophagealer Reflux ?
(24h-pH-Metrie)
- postinfektiös ?
- intrabronchiale mechanische Ursachen ? (Fremdkörper, Bronchomalazie, Tumor u.a.)
(Bronchoskopie)
- Herzinsuffizienz ?
- chron. Bronchitis ?
- Bronchiektasen und chronisch interstitielle Lungenerkrankungen ?
(HR-CT)
- erhöhte Sensitivität des Hustenreflexes ?
(mit Capsaicin-Lösung testen)
- neuromuskuläre Erkrankungen?
- psychosomatisch ?
(Ausschlussdiagnose)

beachte: es sind auch mehrere Ursachen mgl.

Auswurf

wässrig virale Atemwegsinfekt., Lungenödem, Echinokokkus, Alveolarzellkarzinom

schleimig Asthma, chron. Bronchitis

eitrig bakterielle Infekte, Pneumonie, Abszess, Tbc, Bronchiektasen, Mukoviszidose

bröcklig Tbc, Aktinomykose, ABPA

blutig s. Hämoptysen

Hämoptyse und Hämoptoe

Hämoptoe

=Abhusten größerer Mengen reinen Blutes (hell, schaumig); mehr als 100ml

Hämoptyse

=Abhusten von blutig durchsetztem Auswurf, weniger als 100ml

Auftreten

lokalisiert oder diffus; bronchial oder alveolar

- bronchial
 - entzünd.: Tracheitis, Bronchitis, Bronchiektasen, Bronchialzysten, CF, Abszess, Tbc, ABPA, Echinokokkuszyste, PcP
 - neoplastisch: Bronchialkarzinom, Karzinoid, Metastasen, Lymphome
benigne bronchiale Tumoren,
 - vaskulär: Aortenaneurysma
 - Thoraxtrauma, Rupturen
 - Fremdkörperaspiration
 - Lungensequester, Lungenendometriose
- alveolär
 - Pneumonie,
 - idiopathische Lungenfibrose(IPF), SLE, Mb. Wegner, Goodpasture-S. Sarkoidose, Histozytosis X, LAM
 - Lungenstauung, Lungenembolie, Gefäßmalformation, Arteriovenöse Fistel
 - Gerinnungsstörung, Medikamente, nach Punktion
 - Idiopathische Lungenhämosiderose (Mb. Ceelen)

DD Diffuse Alveoläre Hämorrhagie (siehe unten)

Diagnostik

- Röntgen: 2 Ebenen, Tomographie, CT (HR-CT - bes. zum Bronchiektasennachweis)
- Bronchoskopie: am besten während der Hämoptysen zur Ermittlung der Blutungslokalisation
- Bronchografie, Szintigraphie, Angiografie

Therapie

- Antitussiva, halbschräge Lage, O₂
- Bronchoskopie: Absaugung, Dauersog, Tamponade, Adrenalin, Thrombin, Fibrinkleber, Ballonkatheter, Elektrokauter, Laserkoagulation, Doppellumentubus
- Bronchial -/ Pulmonalarterienembolisation, Operation

DD Diffuse Alveoläre Hämorrhagie

- Vaskulitis (Autoantikörper)
 - Goodpasture-Syndrom (ABM-AK, Nierenbiopsie)
 - MB. Wegener (c-ANCA, Histologie)
 - mikroskop. Polyangiitis (p-ANCA)
- idiopathische Lungenhämosiderose (Mb. Ceelen; Ausschlußdiagnose)
- Kollagenosen (Autoantikörper)
 - SLE (ANA)
 - Dermatomyositis / Polymyositis
 - Sklerodermie und CREST-Syndrom
- Sarkoidose
- LAM Lymphangioleiomyomatose (Klinik, Histo)
- ARDS
- Pulmo-renales Syndrom (Autoantikörper, Urinsediment, Nierenfunktion)
- Infektion (Keimnachweis, CRP)
- dr. Medikamente induziert (z.B. Penicillamin, Amphotericin, Zytostatika)
- Primäre oder sekundäre pulmonale Hypertonie (Echo, Rechtsherzkatheter)
 - Mitralstenose
 - Shuntvitien
 - Linksherzinsuffizienz mit Lungenstauung
 - Tumoren des linken Herzens
- Zöliakie (Dünndarmzottenbiopsie)
- Koagulopathie/ Thrombopenie (Gerinnungsstatus)
- genetische Störungen
 - Tuberöse Sklerose
 - Neurofibromatose
 - MB. Gaucher
 - Mb. Niemann-Pick
 - Hermansky-Pudlak-Syndrom

Heiserkeit

- virale Infekte, Laryngitis
- Larynx-Tbc, Larynx-Tumor
- Rekurrensparese (Bronchialkarzinom, mediastinale LK, Z.n. OP, Trauma)
- große retrosternale Struma
- Aortenaneurysma

Thoraxschmerz

intrathorakal

Tracheitis, Ösophagitis, Pleuritis, Lungenembolie, pleurainfiltrierender Tumor, Pneumothorax

mediastinal

Myokardinfarkt, Angina pectoris, Perikarditis, Aortendissektion, Mediastinitis -

Thoraxwand

Rippenfraktur, -prellung
Herpes zoster, Interkostalneuralgie, Pleurodynie, Tietze-Syndrom

abdominal

subdiaphragmaler Abszess, Hiatushernie, Erkrankungen von Magen, Duodenum, Pankreas, Galle,.