

CST Einführung

Systemanamnese

Lunge, Schilddrüse, Haut

- Dr. med. Nikolay Pavlov / Dr. med. Tobias Scheschkowski / Dr. med. Theresa Schreder
Universitätsklinik für Pneumologie, Allergologie und klinische Immunologie, Inselspital Bern
- Dr. med. Jolanda Karajiannis/Dr. med. Lucie Tlach/Dr. med. Monique Savopol/Dr. med. Monika Biffiger/ Dr. med. Philippe Furger
Berner Institut für Hausarztmedizin (BIHAM)

Lernziele

Checkliste und Lernkontrolle für Studierende und Tutoren: Systemanamnese, allgemeiner Eindruck, Haut, Lunge, Schilddrüse

Wichtig: Jede/r Studierende soll mindestens eine Teilanamnese und alle Untersuchungstechniken durchgeführt haben!

Tätigkeit: Was habe ich geübt?

S
y
s
t
e
m

<input type="checkbox"/>	Jetziges Leiden
<input type="checkbox"/>	Systemanamnese
<input type="checkbox"/>	Beschreiben der äusseren Erscheinung, Haltung
<input type="checkbox"/>	Haut und Schleimhäute untersuchen und beschreiben
<input type="checkbox"/>	Schilddrüse: Inspektion, Palpation
<input type="checkbox"/>	Zeichen bei Hyper- bzw. Hypothyreose

L
u
n
g
e

<input type="checkbox"/>	Anamnese bei Atemproblemen, inkl. spez. Pneumopathologien
<input type="checkbox"/>	Peak-Flow-Meter: Handhabung und Anleitung
<input type="checkbox"/>	Thoraxinspektion und Suchen von weiteren Zeichen bei Atemproblemen
<input type="checkbox"/>	Atemtyp beschreiben
<input type="checkbox"/>	Thoraxpalpation, Stimmfremitus, Druckdolenzen
<input type="checkbox"/>	Perkussion (Schallqualität, Lungengrenzen, Atemverschieblichkeit)
<input type="checkbox"/>	Lungenauscultation

Allgemeine Beurteilung

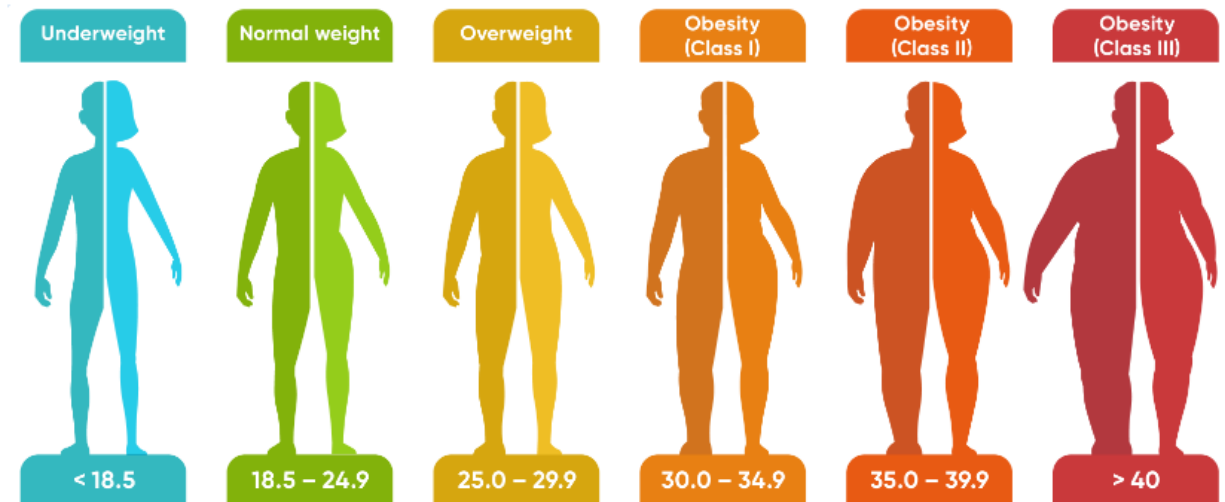


- Alter: effektiv \leftrightarrow biologisch
- Allgemeinzustand (AZ)

Allgemeine Beurteilung



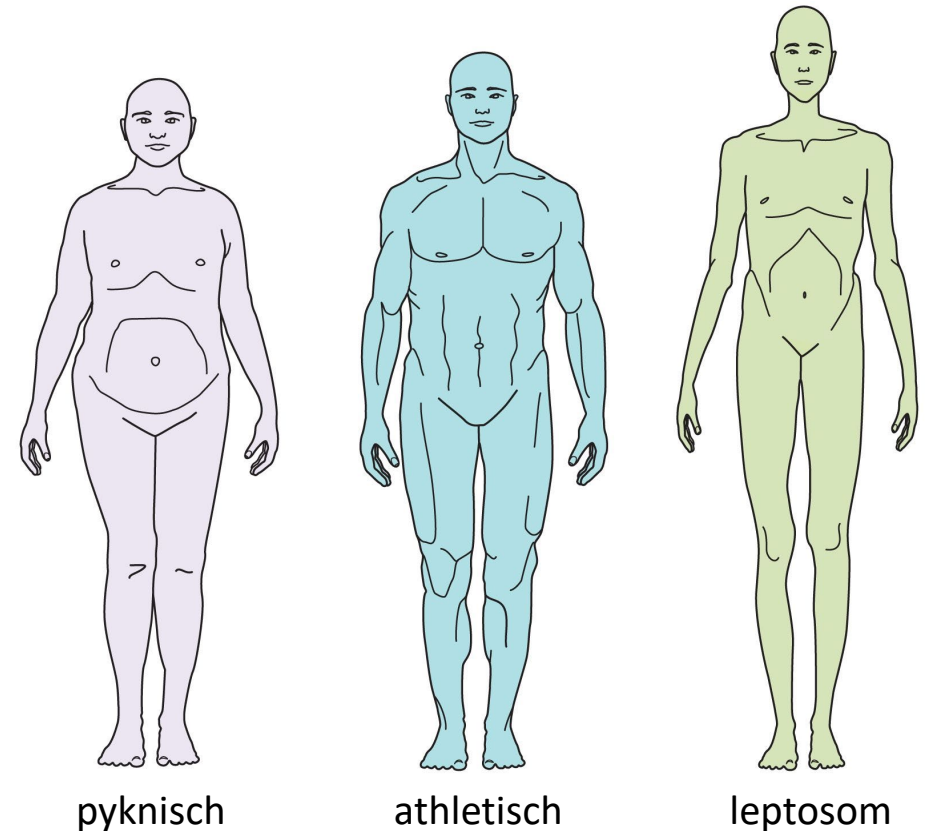
- Alter: effektiv \leftrightarrow biologisch
- Allgemeinzustand (AZ)
- Ernährungszustand (EZ)



Allgemeine Beurteilung



- Alter: effektiv \leftrightarrow biologisch
- Allgemeinzustand (AZ)
- Ernährungszustand (EZ)
- Konstitution



Allgemeine Beurteilung

Vigilanz = Wachheit, Aufmerksamkeit

- Orientierung: zeitlich, örtlich, persönlich
- Quantitative Beurteilung des Bewusstseins (Glasgow Coma Scale (GCS))

Sprache

- Stimme: Heiserkeit, Dysphonie (gestörte Stimmbildung), Monotonie, Intonation
- Sprechrhythmus, Sprechdyspnoe
- Dysarthrie, Aphasie (Sprech-, Sprachstörung)

Allgemeine Beurteilung

Mimik reduziert z.B. bei M. Parkinson oder schwergradiger Hypothyreose

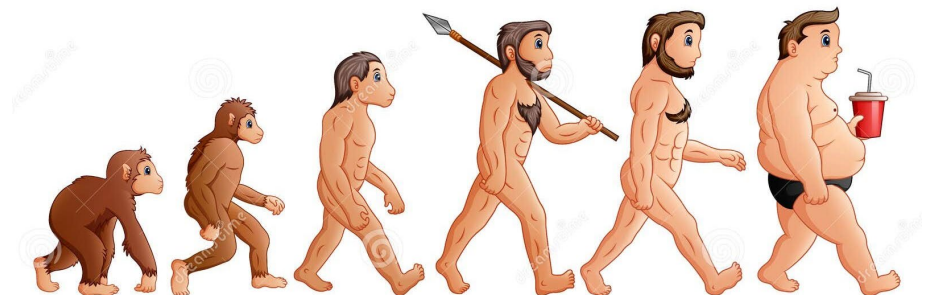
Gestik Körpersprache, averbale Kommunikation; z. B. Hypokinesie bei M. Parkinson

Körperhaltung

- Gebeugt bei osteoporotischen Frakturen der Wirbelsäule
- Schmerzbedingte Schonhaltung
- Starre, vornübergebeugte Haltung bei M. Parkinson

Gangbild

- Schonhinken bei Coxarthrose, Gonarthrose
- Kleinschrittiger Gang bei M. Parkinson
- Gelähmtes Bein im Halbkreis, Arm schwingt mit bei Hemiplegie



Allgemeine Beurteilung

Geruch

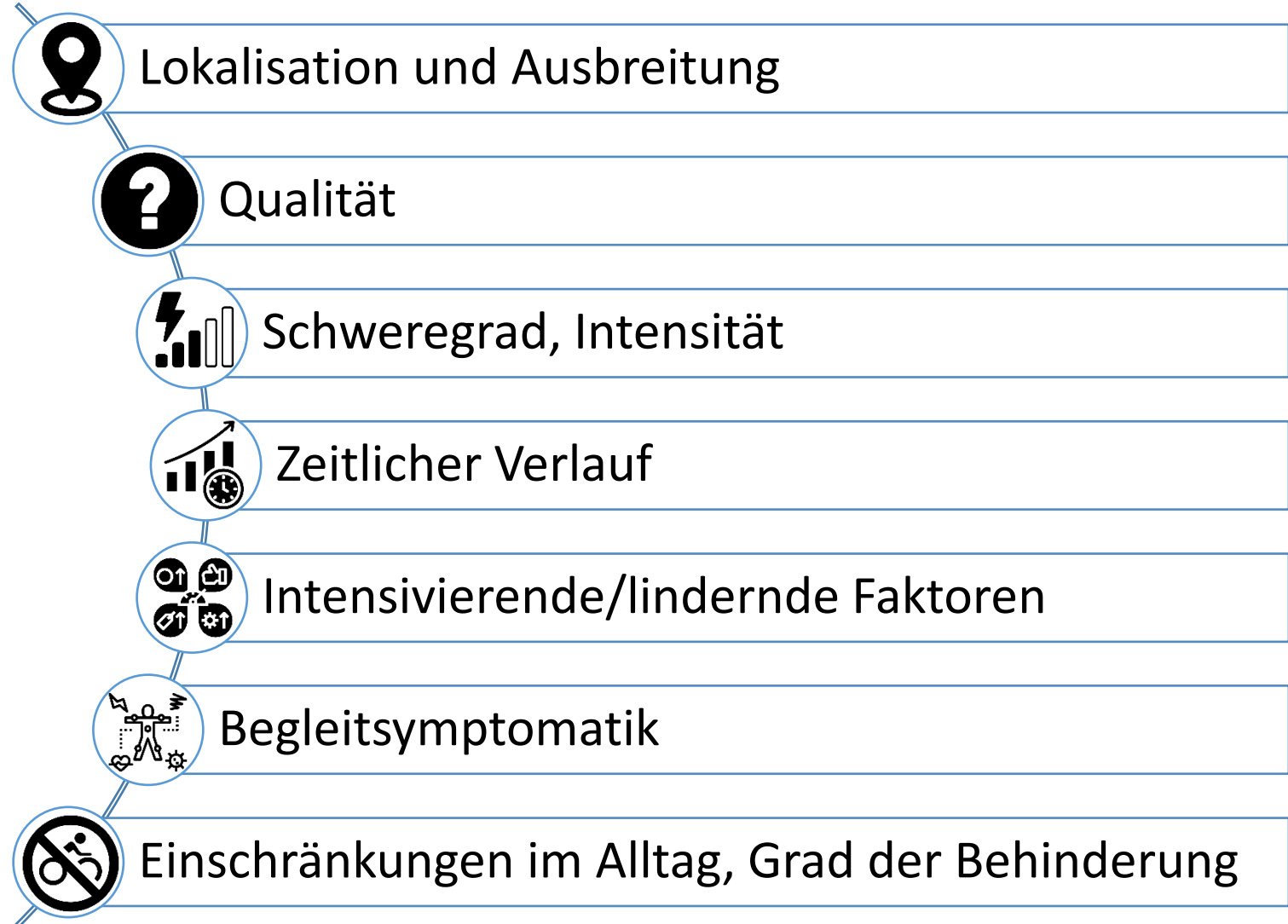
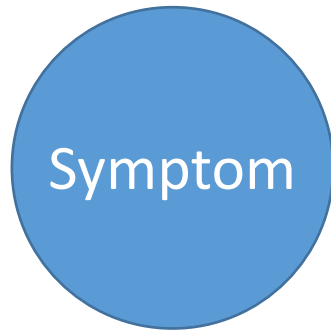
- Nach Azeton (obstartig) bei hyperglykämischer Dekompensation
- Nach Alkohol
- Fehlende Hygiene (→ psychosoziale Aspekte)
- Urininkontinenz, Urämie bei terminaler Niereninsuffizienz

Anamnese

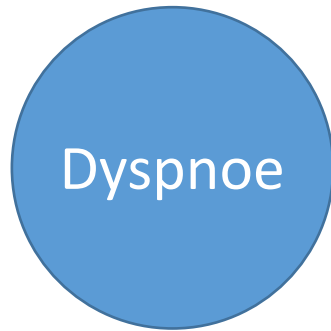
- Jetziges Leiden
- Persönliche Anamnese
- Psychosoziale Anamnese
- Berufs- und Umweltanamnese
- Familienanamnese
- Medikamentenanamnese und Therapieadhärenz
- Reiseanamnese

Anamnese

▪ Jetziges Leiden



Pneumologische Leitsymptome



--



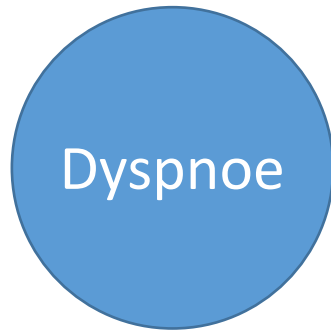
Bei Belastung? Im Liegen (Orthopnoe)?










Schweregrad: mMRC, NYHA

Response category	mMRC (modified Medical Research Council)	NYHA (New York Heart Association)
0	Breathlessness only with strenuous exercise	
1	Breathlessness when hurrying on the level or up a slight hill	No limitation in ordinary physical activity
2	Breathlessness when walking at own pace on the level	Mild breathlessness and fatigue, slight limitation during ordinary activity
3	Breathlessness when walking 100 yards or for a few minutes	Marked limitation of physical activity due to breathlessness and fatigue even during less-than-ordinary activity
4	Breathless when taking a bath or breathless while dressing/undressing	Experience symptoms even while at rest








Pneumologische Leitsymptome



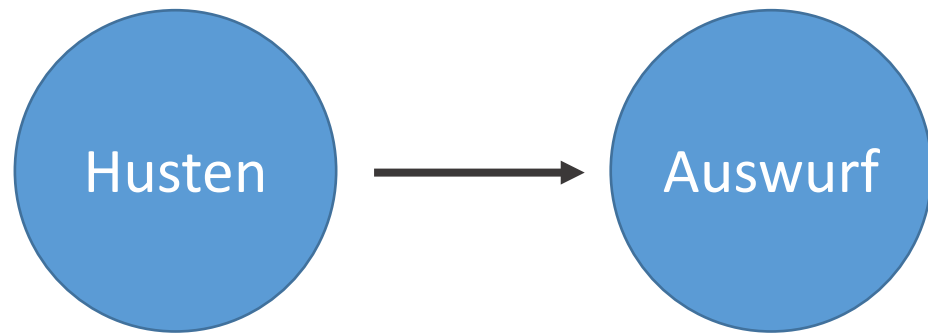
-  --
-  Bei Belastung? Im Liegen (Orthopnoe)?
-  Schweregrad: mMRC, NYHA
-  Akut, chronisch, schleichend progredient?
-  Intensivierende/lindernde Faktoren?
-  Beinödeme, Halsvenenstauung, Nykturie, rasche Gewichtszunahme?
-  Einschränkungen im Alltag, Grad der Behinderung

Pneumologische Leitsymptome



-  Überall, nur am Arbeitsplatz?
-  Trocken, produktiv?
-  --
-  Akut, subakut, chronisch; tageszeitabhängig?
-  Aktivität, Pollen, Gerüche, Dämpfe, Rauch, klimatische Änderungen... /Medikamente...
-  Dyspnoe, Fieber, thorakales Druckgefühl?
-  Einschränkungen im Alltag, Grad der Behinderung








Pneumologische Leitsymptome



- Farbe?
- Menge?
- Blutig? (Alt-Frischblut, alternative Blutungsquellen – Epistaxis, Zahnfleischbluten, gastrointestinal)
- Schwierigkeiten mit der Sekretmobilisation?

Pneumologische Leitsymptome

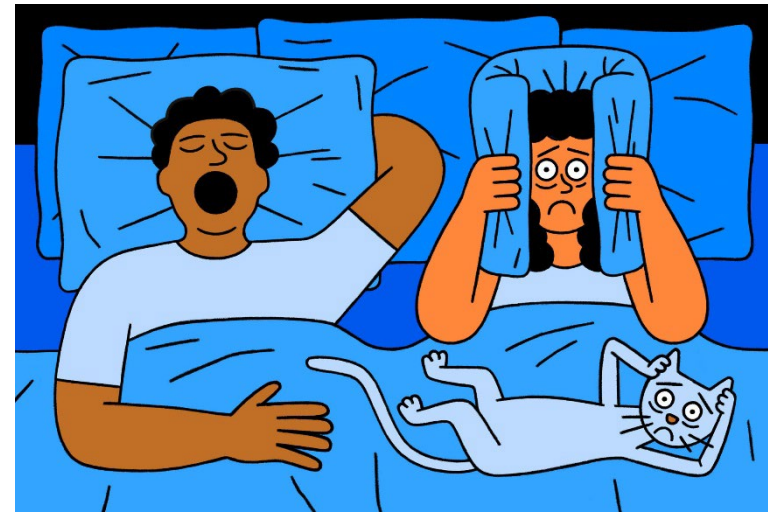


-  Rechts-/linksthorakal, Ausstrahlung in den Arm/Kiefer/Rücken
-  Stechend, brennend, drückend?
-  Schweregrad: VAS (visual analogue scale)
-  Zeitlicher Verlauf
-  Atem-, bewegungs-, belastungsabhängig?
-  Dyspnoe, Husten, Trauma...
-  Einschränkungen im Alltag, Grad der Behinderung

Schlafmedizinische Leitsymptome

- Schnarchen?
- Nächtliche Dyspnoe, Erwachen mit Erstickungsgefühl?
- Ein- und Durchschlafinsomnie?
- Schlafzeiten (unter der Woche und am Wochenende)?
- Tagesschläfrigkeit (Epworth Sleepiness Scale (ESS))? Tagesmüdigkeit?
- Konzentrationsschwierigkeiten?
- Morgendliche Kopfschmerzen, gerötete Konjunktiven?

Fremdanamnese (Partner:in) oft hilfreich!



Anamnese

- Jetziges Leiden
- Persönliche Anamnese
 - Vorerkrankungen, Operationen?
 - Rezidivierende pulmonale Infekte in der Kindheit, Frühgeburt?
 - Allergien, Unverträglichkeiten? (→ jeweils Reaktion erfragen)
 - Noxen: Rauchen (Zigaretten (→ pack years berechnen), Zigarren, Pfeife, E-Zigaretten, heat-not-burn Produkte), Alkohol, Drogen
 - Passivrauchexposition?
- Psychosoziale Anamnese
- Berufs- und Umweltanamnese
- Familienanamnese
- Medikamentenanamnese und Therapieadhärenz
- Reiseanamnese

Anamnese

- Jetziges Leiden
- Persönliche Anamnese
- Psychosoziale Anamnese
 - Lebenssituation
- Berufs- und Umweltanamnese
- Familienanamnese
- Medikamentenanamnese und Therapieadhärenz
- Reiseanamnese

Anamnese

- Jetziges Leiden
- Persönliche Anamnese
- Psychosoziale Anamnese
- Berufs- und Umweltanamnese
 - Berufliche und sonstige Expositionen
- Familienanamnese
- Medikamentenanamnese und Therapieadhärenz
- Reiseanamnese

Expositionsanamnese

- Allergene → Asthma
- Direkte Reize(-stoffe) → Husten
- Organische Stäube, indoor Luftverschmutzung → COPD
- Asbest → Asbestose, Pleuraplaques, malignes Mesotheliom
- Beryllium (z.B. Uhrmacher) → Berylliose
- Steinstäube → Silikose
- «Alles Mögliche» → Hypersensitivitätspneumonitis (HP)

Exkurs: Auslöser der HP

Matter	Typical Sources	HP Disease
Organic particulate matter		
I. Microbes		
Fungi/molds*		
<i>Aspergillus</i> spp., <i>Alternaria alternata</i> , <i>Aureobasidium</i> spp., <i>Botrytis cinerea</i> , <i>Cephalosporium</i> spp., <i>Cladosporium</i> spp., <i>Cryptococcus</i> spp., <i>Fusarium</i> spp., <i>Graphium</i> spp., <i>Mucor</i> spp., <i>Penicillium</i> spp., <i>Rhizopus</i> spp., <i>Trichoderma</i> spp., phytase (enzyme from <i>Aspergillus</i> or <i>Trichoderma</i>)	Moldy hay Contaminated water Contaminated plant material Contaminated sawdust, moldy wood Contaminated houses (flooded), domestic ventilation and cooling systems, upholstered furniture, potted flowers Compost Contaminated stucco Moldy cork <i>Aspergillus</i> enzyme in baking agents Organic wastes Contaminated water, moldy wood Mold on grapes Contaminated wind instruments Contaminated wood Peat Cheese casings Moldy surface of salami Potted flowers, greenhouses	Farmer's lung Humidifier lung Malt worker's lung Woodworker's lung Indoor air alveolitis (domestic HP) Compost lung Stucco worker's lung Suberosis Baker's lung Waste sorter's lung Sauna taker's lung Wine grower's lung Wind instrument alveolitis Sequiosis Peat worker's lung Cheese washer's lung Salami producer's lung Greenhouse HP
Yeasts*	Contaminated misting fountains and humidifiers Moldy hay Contaminated swimming pools Contaminated wind instruments Contaminated houses, damp and decayed wood, old mats Human intestine, fingernails, and skin Baker's yeast, brewer's yeast, wine yeasts Moldy thatched roof Mushrooms Compost	Humidifier lung Farmer's lung Footcare alveolitis Wind instrument lung Summer-type HP (<i>Trichosporon</i> spp.)†, indoor air alveolitis Candida alveolitis Yeast powder alveolitis Thatched roof lung Mushroom grower's lung Compost lung
Edible mushrooms	Mushrooms growing	Mushrooms grower's lung
Mushrooms (shiitake, bunashimeji, <i>Pleurotus</i> , <i>Pholiota</i> , <i>Lyophyllum</i> , <i>Agaricus</i>)		
Bacteria*	Contaminated water Whirlpools Contaminated machine fluid Sewage treatment plants Sawdust Detergents, washing powders, biological cleaning agents Moldy hay Contaminated water, moldy wood Contaminated wind instruments Moldy shower curtains Contaminated water Compost Edible mushroom manure Moldy thatched roofs Moldy molasses, bagasse dust	Humidifier lung Whirlpool alveolitis Machine operator's lung Sewage worker's pneumonitis Woodworker's lung Detergent workers alveolitis, indoor air alveolitis Farmer's lung Sauna taker's lung Wind instrument alveolitis Indoor air alveolitis Steam iron alveolitis Compost lung Mushroom grower's lung Thatched roof disease Bagassosis
Protozoa Amoebae	Contaminated humidifiers and air	Humidifier lung

Matter	Typical Sources	HP Disease
Nematodes	Contaminated humidifiers and air conditioning systems	Humidifier lung
Nematodes		
Mite <i>Acarus siro</i>	Contaminated cheese	—
II. Proteins/enzymes		
Animal proteins		
Animal fur dust Avian droppings, serum and feathers Avian feathers Bats Carmine (from <i>Coccus cactus</i>) Cow milk Fish feed Fish meal Shell proteins (oyster, sea snail, mussel) Pig pancreas Pituitary proteins Rats and desert mouse (gerbil) urine, serum, pelts Silkworm proteins Weevils (corn, wheat) (<i>Sitophilus</i> spp.)	Animal pelts Parakeets, canaries, budgerigars, pigeons, parrots, chicken, turkeys, geese, ducks, wild birds, pheasants Feather beds, pillows, duvets Contact with bats Food and cosmetics Cow milk Daphnia, meat, mosquito larvae Animal feed Oyster shell powder Animal extracts Pituitary powder Rats, gerbils Dust from silkworm larvae and cocoon Contaminated grain or flour	Furrier's lung Bird fancier's disease, bird breeder's disease, pigeon breeder's lung, chicken breeder's lung Feather duvet lung — Carmine alveolitis, dyer's lung Heiner syndrome Fish feed alveolitis Fish meal alveolitis Shellfish alveolitis, oyster shell HP, mollusk shell HP — Pituitary snuff taker's lung Alveolitis due to rat and mouse proteins Silkworm rearer's lung Corn (wheat) weevil lung
Plant proteins	Seaweed Cosmetics (unsaturated), fatty acids, phytosterol Green tea powder Esparto grass Flour dust Food processing industry Legumes (soya) flour dust Paprika dust Plant-based insecticide Spinach powder Drink Horchata Wood particles	— — — Esparto lung, plasterer's lung Flour dust alveolitis — Soya dust alveolitis Paprika splitter's lung — — Tiger nut alveolitis Wood fiber alveolitis
Inorganic particulate matters		
I. Chemicals		
Acid anhydrides (pyromellitic and trimellitic anhydrides)	Polyurethane foams, spray paints, elastomers, glues, adhesives, mattress, car parts, shoes, imitation leather, rubber products, chipboard, elastic synthetic fibers, electrical insulations	Acid anhydride alveolitis
Acrylate compounds (methyl methacrylate)	Dental materials, lacquer, resin, glues	Methacrylate alveolitis
Copper sulfate Chloroethylene (trichlorethylene)	Copper sulfate Bordeaux mixture Degreasing agents, cleaning agents, extraction agents	Vineyard sprayer's lung Chemical alveolitis
Dimethyl phthalate and styrene HFC-134a	Industrial solvents, plasticizers Coolant fluid in laser hair removal devices As in acid anhydrides	Hair remover lung Isocyanate alveolitis
Isocyanates (toluene diisocyanate, methylene diphenyl diisocyanate, hexamethylene diisocyanate, TMI, MIC, MMI, NDI, PI, CHI, polyisocyanate)	Hardner for epoxy resin	Acid anhydride alveolitis
Tetrachlorophthalic and hexahydrophthalic acid Sodium diazobenzene sulfate Triglycidyl isocyanurate	Laboratory reagent, chromatography Polyester powder (powder paints)	Chemical alveolitis Painter's lung

Exkurs: Auslöser der HP



Mushrooms
Compost

Mushroom grower's lung
Compost lung

Mushrooms grower's lung



Humidifier lung
Whirlpool alveolitis
Machine operator's lung
Sewage worker's pneumonitis
Woodworker's lung
Detergent workers alveolitis, indoor air alveolitis
Farmer's lung
Sauna taker's lung
Wind instrument alveolitis
Indoor air alveolitis
Steam iron alveolitis
Compost lung
Mushroom grower's lung
Thatched roof disease
Bagassosis
Humidifier lung



Plant proteins

- Alginate
- Argan cake
- Catechin
- Esparto dust
- Grain flour (wheat, rye, oats, maize)
- Malt
- Legumes (soy)
- Paprika
- Pyrethrum
- Spinach
- Tiger nut
- Wood (cabreuva, cedar, mahogany, pine, ramin, umbrella pine)

- Seaweed
- Cosmetics
- phytoto
- Green tea
- Esparto gr
- Flour dust
- Food proc
- Legumes (
- Paprika du
- Plant-base
- Spinach po
- Drink Horc
- Wood part

Inorganic particulate matters

I. Chemicals

- Acid anhydrides (pyromellitic and trimellitic anhydrides)

- Acrylate compounds (methyl methacrylate)
- Copper sulfate
- Chloroethylene (trichlorethylene)

- Dimethyl phthalate and styrene
- HFC-134a
- Isocyanates (toluene diisocyanate, methylene diphenyl diisocyanate, hexamethylene diisocyanate, TMI, MIC, MMI, NDI, PI, CHI, polyisocyanate)
- Tetrachlorophthalic and hexahydrophthalic acid
- Sodium diazobenzene sulfate
- Triglycidyl isocyanurate

- Polyuretha
- elastom
- car parts
- products
- fibers, el
- Dental mat
- Copper sul
- Degreasing
- extractio
- Industrial s
- Coolant flu
- As in acid

- Hardner fo
- Laboratory
- Polyester p



Anamnese

- Jetziges Leiden
- Persönliche Anamnese
- Psychosoziale Anamnese
- Berufs- und Umweltanamnese
- Familienanamnese
 - Lungenerkrankungen, Allergien, Neoplasien
- Medikamentenanamnese und Therapieadhärenz
- Reiseanamnese

Anamnese

- Jetziges Leiden
- Persönliche Anamnese
- Psychosoziale Anamnese
- Berufs- und Umweltanamnese
- Familienanamnese
- Medikamentenanamnese und Therapieadhärenz
 - inkl. Inhalationstherapie (korrekte Inhalationstechnik)?
 - inkl. Sauerstoff
 - inkl. nächtliche Überdrucktherapie (CPAP-/BiPAP-Therapie)
- Reiseanamnese

Exkurs: Pulmonale Toxizität von Medikamenten

Auswahl:

- Amiodaron
- Methotrexat
- Bleomycin
- Nitrofurantonin
- Immuncheckpoint Inhibitoren

www.pneumotox.com

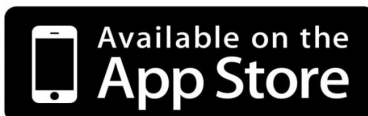


Exkurs: Pulmonale Toxizität von Medikamenten

Auswahl:

- Amiodaron
- Methotrexat
- Bleomycin
- Nitrofurantonin
- Immuncheckpoint Inhibitoren

www.pneumotox.com



Methotrexate	5
Last update : 13/07/2012	

I - Interstitial/parenchymal lung disease

I.a	Pneumonitis (ILD), acute and/or severe (may cause ARDS)	5
I.b	Pneumonitis (ILD)	2
I.d	Organizing pneumonia pattern (an area or areas of consolidation on imaging)	1
I.g	Pulmonary fibrosis	1
I.h	Subclinical pulmonary infiltrates/ILD	1
I.k	Lung nodule or nodules	2
I.l	Diffuse alveolar damage (DAD) (see alsoo under IIb and XVf)	2
I.m	ILD with a granulomatous component	3
I.q	Pulmonary nodulosis	2
I.v	Abnormal lung function/pulmonary physiology (PFTs) without necessarily imaging or clinical evidence	-
I.w	Rapidly progressive ILD/pulmonary fibrosis (Hamman-Rich syndrome)	1
I.aa	Delayed ILD, -pneumonitis, -fibrosis	1

II - Pulmonary edema - Acute lung injury - ARDS

II.a	Pulmonary edema, noncardiogenic (NCPE)	2
II.b	ARDS - Acute lung injury	2

III - Pulmonary/alveolar./airway hemorrhage/bleeding

III.a	Alveolar hemorrhage (AH), diffuse AH (DAH)	1
-------	--	---

FREQUENCY

- ☆ Questionable signal
- 1 < 10 cases
- 2 10 - 50 cases
- 3 50 - 100 cases
- 4 100 - 200 cases
- 5 >200 cases

Klinische Untersuchung: Thorax/Lunge



"HEAR ANYTHING GOOD?"

Fokussierte Anamnese: Schilddrüse

Typische klinische Konstellationen bei Schilddrüsenerkrankung

Hyperthyreose (Schilddrüsenüberfunktion)

- Gewichtsverlust
- Müdigkeit, Nervosität
- Tremor, Tachykardie, Schweißneigung
- Diarrhoe

Hypothyreose (Schilddrüsenunterfunktion)

- Gewichtszunahme
- Müdigkeit, reduzierter Antrieb, depressive Stimmung, Kälteempfindlichkeit
- Obstipation
- Haarausfall, teigige Haut, v.a. Gesicht und Unterschenkel (Myxödem)

Fokussierte Anamnese: Schilddrüse

Medikamentenanamnese

- Amiodaron → Schilddrüsenfunktionsstörungen
- Immuncheckpoint Inhibitoren → Thyroiditis

Familienanamnese

- Schilddrüsenerkrankungen in der Familie?

Klinische Untersuchung: Schilddrüse

Inspektion

- Blickdiagnosen: Grosse **Struma**



- Symmetrischer **Exophthalmus**



- Gewicht, Ernährungszustand, Tremor, Unruhe, depressive Stimmung?

Klinische Untersuchung: Schilddrüse

Palpation

- Anatomisch Schmetterlingsform
- Bei Normalgrösse nicht sichtbar →
- Bei «dickem Hals» schwierig zu palpieren
- Patient:in sitzend, Untersucher palpiert von hinten mit beiden Händen medial → lateral
- Schlucken! (ggf. mit Glas Wasser)

Beurteilung von 6 Kriterien:

- Grösse
- Form
- Konsistenz
- Oberfläche (Knoten)
- Verschieblichkeit
- Dolenz



Klinische Untersuchung: Schilddrüse

Weitere Untersuchungsbefunde

- Haut: trocken, kühl, teigig, geschwollen? (Verteilung im Gesicht und Unterschenkel →*)
- Gesichtsausdruck: träge und stumpf?
- Stimme: heiser; Sprache verlangsamt?
- Muskeleigenreflexe: normal/verzögert bis nicht auslösbar/gesteigert?
- Augen: Exophthalmus, Oberlid hängt beim Blick nach unten hinten her

*Myxödem:



Fokussierte Anamnese: Haut

- Jetziges Leiden → Juckreiz, Hautausschlag?
- Persönliche Anamnese → Hautkrankheiten, Noxen, Allergien?
- Psychosoziale Anamnese → Stress, Risikogruppe für STD (HIV, Lues)?
- Berufs- und Umweltanamnese → Exposition mit Chemikalien
- Familienanamnese → z.B. Atopie/Neurodermitis
- Medikamentenanamnese → z.B. Antibiotika
- Reiseanamnese

Klinische Untersuchung: Haut



Hautfarbe → ikterisch, anämisch, zyanotisch?



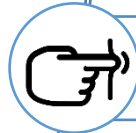
Effloreszenzen → Form, Grösse, Begrenzung, Oberfläche



Lokalisation der Effloreszenzen



Anzahl, Anordnung der Effloreszenzen



Palpation → Konsistenz, subkutane Fettschicht, Oberfläche, Dolenz, Turgor



Talgproduktion (vermehrt bei Seborrhö)?



Dermographismus (Haut reagiert nach mech. Reiz)?

- Vollständige Entkleidung
- Überall hinschauen
- Möglichst präzise beschreiben

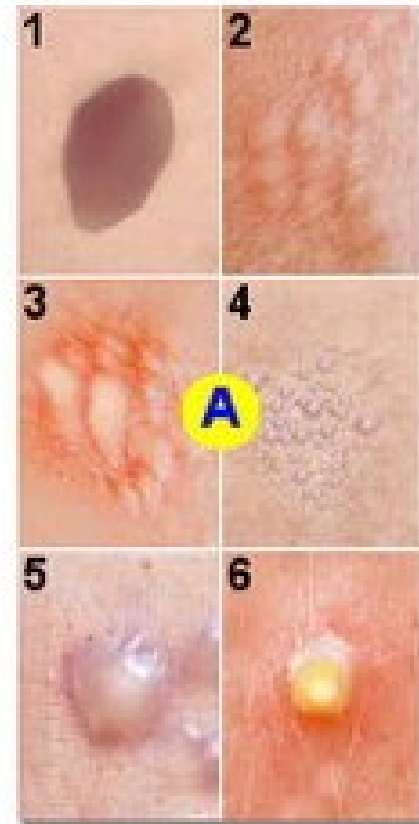
Klinische Untersuchung: Hauteffloreszenzen

Primär

1. Macula = Fleck oder Erythem, flächenartig
2. Papula (< 0.5 cm) = umschriebene knötchenhafte Verdickung; Nodulus (0.5 – 1 cm) = Knoten
3. Urtica = flüchtige Quaddel
4. Vesicula = Bläschen
5. Bulla = Blase
6. Pustula = mit Eiter gefüllte Blase

Sekundär

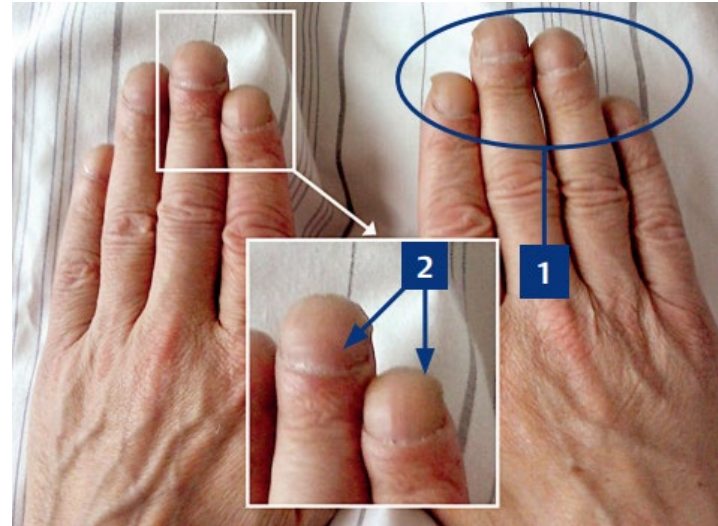
7. Squama = Schuppe
8. Crusta = Kruste
9. Cicatrix = Narbe
10. Rhagade = spaltförmiger Riss
11. Erosion = Abschürfung
12. Excoriatio = Defekt bis in die Dermis
13. Ulkus = Geschwür
14. Atrophie = Gewebeschwund



Klinische Untersuchung: Hautanhangsgebilde

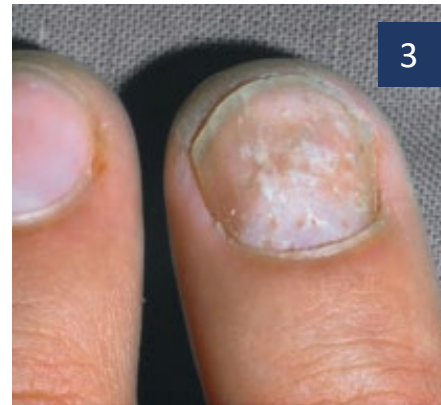
Nägel

1. Trommelschlägelfinger
2. Uhrglasnägel
3. Tüpfelnägel
4. Löffelnägel



Haare/Behaarung

- Alopecie (Haarausfall)
- Hirsutismus (übermäßige Behaarung)





Besten Dank für die Aufmerksamkeit!