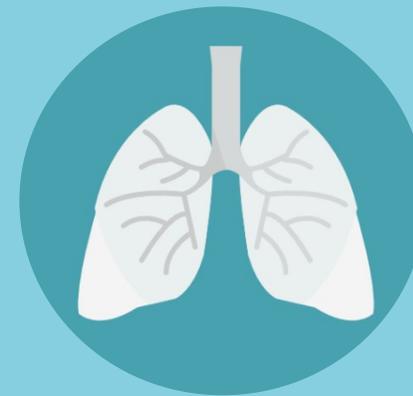


Differentialdiagnose COPD und Asthma

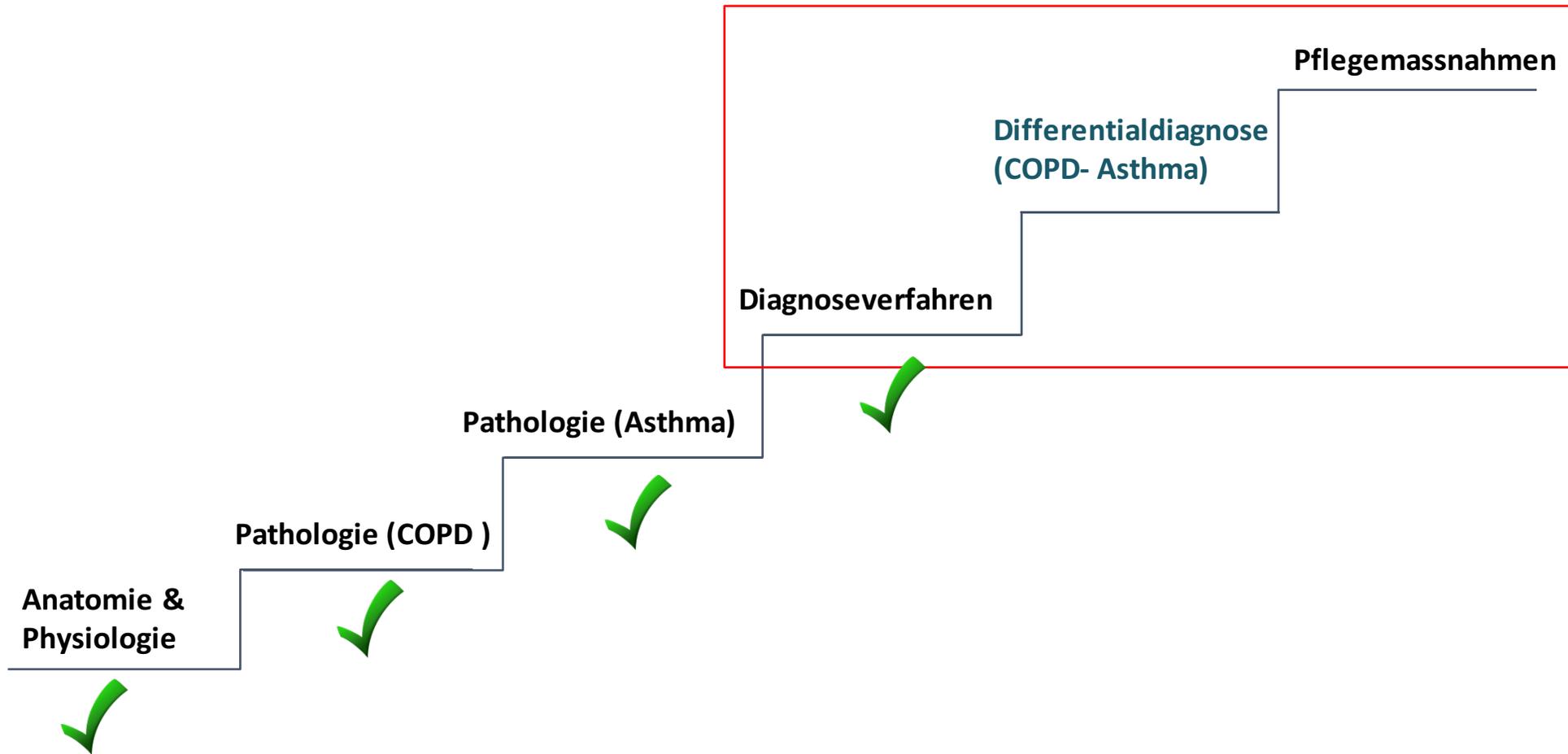
Pflegeprozess Pflegediagnose und Pflegeplanung

Anna Canale, Chiara Bassi



Wo stehen wir ?

Pflegeprozess Pflegediagnose und Pflegeplanung



Outline

- Zeitungsartikel (Fehldiagnosen bei Asthma)
- Fallbeispiele - Symptome
- Differentialdiagnose
- Fallbeispiel - Differentialdiagnose
- Einfluss der Diagnose auf die Behandlung (Asthma & COPD)

Lernziele

- Die SuS können in einem Fallbeispiel eine Differentialdiagnose zwischen COPD und Asthma stellen
- Die Sus können die Definition der Differentialdiagnose wiedergeben und erläutern
- Die SuS können zwischen COPD und Asthma unterscheiden

Zeitungsartikel (Fehldiagnosen bei Asthma)

Asthma-Diagnose oft falsch

06. Feb 2017

Bei jedem dritten Asthma-Patienten kann die ursprüngliche Diagnose nicht bestätigt werden. Kanadische Forscher der Universitätsklinik Ottawa wiesen dies in einer Studie nach und warnen deshalb vor unnötigen Therapien mit Asthmamedikamenten. Ihr Bericht wurde im amerikanischen Ärzteblatt ‚JAMA‘ veröffentlicht.

Patienten mit **Asthma bronchiale** leiden unter einer chronischen Entzündung der Atemwege. Aufgrund der Entzündung kommt es zu den spezifischen Asthma-Symptomen, wie zum Beispiel Kurzatmigkeit und Luftnot, ein Enge-Gefühl in der Brust, verminderte Lungenfunktion beim Ausatmen oder auch nur Husten. Charakteristisch ist bei dieser Krankheit, dass die Symptome anfallsartig auftreten und sich zwischen den Anfällen wieder zurückbilden können. Die Diagnose von Asthma kann auch deshalb schwierig sein. Ein Forscherteam der Universitätsklinik in Ottawa, Kanada, zeigte nun, dass bei jedem dritten Patient mit diagnostiziertem Asthma die Krankheit nicht mehr nachgewiesen werden kann.

In die Auswertung der Studie flossen die Daten von 613 Erwachsenen ein, die in den letzten fünf Jahren die Diagnose Asthma erhalten hatten. Über 86,6 Prozent von ihnen nahmen zu Beginn Asthma-Medikamente ein. Ziel der Studie war es, diese Medikation langsam auszuschleichen und die Patienten dabei ärztlich zu überwachen. Um zu überprüfen, ob die Probanden wirklich unter Asthma leiden, wurden Symptome, **Peak Flow** Messungen, **Spirometrie** Untersuchungen und bronchiale **Provokationstests** ausgewertet.

Über die Analyse der Lungenfunktion, insbesondere über die Veränderungen des FEV1-Wertes, wurde die Asthma-Diagnose dann entweder bestätigt oder ausgeschlossen.

Die Forscher konnten so bei 203 der insgesamt 613 Studienteilnehmer eine Asthma-Erkrankung ausschließen. Das entspricht 33,1 Prozent. Zwölf der Probanden hatten sogar schwere anderweitige Herz-Lungen-Erkrankungen, die zuvor fälschlicherweise als Asthma diagnostiziert wurden. Bei Patienten, bei denen Asthma am Ende ausgeschlossen werden konnte, wurde bei der Erstdiagnose außerdem seltener überprüft, ob ihre Lungenfunktion eingeschränkt ist.

181 Studienteilnehmer zeigten selbst nach weiteren zwölf Monaten keine Hinweise auf Asthma. Die Autoren nehmen an, dass es bei einigen Studienteilnehmern zu einem spontanen Rückgang ihrer Erkrankung kam. Trotzdem zeige die Studie, dass es eine hohe Zahl von Fehldiagnosen bei Asthma gibt. Ärzte sollten sich deshalb nicht nur auf die Symptome stützen, sondern wenn möglich immer spezifische Untersuchungen durchführen, um eine **Asthma-Diagnose** zu bestätigen, so die kanadischen Forscher. Zudem zeige die Untersuchung, wie wichtig die Leitlinienempfehlungen für Asthma sind. Diese schlagen vor, bei gut kontrolliertem Asthma die Behandlung langsam zu reduzieren, damit Patienten nicht unnötig hohe Dosen an Medikamenten zu sich nehmen.

[Asthma-Diagnose oft falsch – Lungeninformationsdienst](#)

Fallbeispiele - Symptome

- Fallbeispiele durchlesen und beantworten (3 min)
- In der Klasse: Abstimmen

Asthma

COPD

Fallbeispiele

Lesen Sie diese Fallbeispiele durch und wählen Sie aufgrund der Symptomatik die wahrscheinlichste Diagnose (COPD oder Asthma).

N°	Fallbeispiel - Symptomen	Diagnose
1	<ul style="list-style-type: none">• Sara, ♀, 75 Jahre• Ein trockener Husten, der oft nachts oder am Morgen auftritt• Abwesenheit von Sputum• Früher hat sie geraucht, aber sie hat vor 20 Jahren aufgehört.	
2	<ul style="list-style-type: none">• Liam, ♂, 18 Jahre alt• Student• Pollenallergikerin• Hockeyspieler, leidet sehr oft unter Atemlosigkeit beim Spielen	
3	<ul style="list-style-type: none">• Charlotte, ♀, 50 Jahre• Hausfrau• "Atemlosigkeit", die bei geringer Anstrengung auftritt• Produktive Husten	
4	<ul style="list-style-type: none">• Gabriel, ♂, 45 Jahre• Raucher• Arbeitet in einem Chemielabor• Chronischer Husten	
5	<ul style="list-style-type: none">• Marino, ♂, 30 Jahre• Lattexallergie• Anfälle von Atemnot mit Husten• zäher Auswurf	

Fallbeispiele - Symptome

- Fallbeispiele durchlesen und beantworten (3 min)
- In der Klasse: Abstimmen

Asthma

COPD

Fallbeispiele

Lesen Sie diese Fallbeispiele durch und wählen Sie aufgrund der Symptomatik die wahrscheinlichste Diagnose (COPD oder Asthma).

N°	Fallbeispiel - Symptomen	Diagnose
1	<ul style="list-style-type: none"> • Sara, ♀, 75 Jahre • Ein trockener Husten, der oft nachts oder am Morgen auftritt • Abwesenheit von Sputum • Früher hat sie geraucht, aber sie hat vor 20 Jahren aufgehört. 	Andere Ursache
2	<ul style="list-style-type: none"> • Liam, ♂, 18 Jahre alt • Student • Pollenallergikerin • Hockeyspieler, leidet sehr oft unter Atemlosigkeit beim Spielen 	
3	<ul style="list-style-type: none"> • Charlotte, ♀, 50 Jahre • Hausfrau • "Atemlosigkeit", die bei geringer Anstrengung auftritt • Produktive Husten 	
4	<ul style="list-style-type: none"> • Gabriel, ♂, 45 Jahre • Raucher • Arbeitet in einem Chemielabor • Chronischer Husten 	
5	<ul style="list-style-type: none"> • Marino, ♂, 30 Jahre • Latteallergie • Anfälle von Atemnot mit Husten • zäher Auswurf 	

Fallbeispiele - Symptome

- Fallbeispiele durchlesen und beantworten (3 min)
- In der Klasse: Abstimmen

Asthma

COPD

Fallbeispiele

Lesen Sie diese Fallbeispiele durch und wählen Sie aufgrund der Symptomatik die wahrscheinlichste Diagnose (COPD oder Asthma).

N°	Fallbeispiel - Symptomen	Diagnose
1	<ul style="list-style-type: none"> • Sara, ♀, 75 Jahre • Ein trockener Husten, der oft nachts oder am Morgen auftritt • Abwesenheit von Sputum • Früher hat sie geraucht, aber sie hat vor 20 Jahren aufgehört. 	Andere Ursache
2	<ul style="list-style-type: none"> • Liam, ♂, 18 Jahre alt • Student • Pollenallergikerin • Hockeyspieler, leidet sehr oft unter Atemlosigkeit beim Spielen 	Asthma
3	<ul style="list-style-type: none"> • Charlotte, ♀, 50 Jahre • Hausfrau • "Atemlosigkeit", die bei geringer Anstrengung auftritt • Produktive Husten 	
4	<ul style="list-style-type: none"> • Gabriel, ♂, 45 Jahre • Raucher • Arbeitet in einem Chemielabor • Chronischer Husten 	
5	<ul style="list-style-type: none"> • Marino, ♂, 30 Jahre • Lattexallergie • Anfälle von Atemnot mit Husten • zäher Auswurf 	

Fallbeispiele - Symptome

- Fallbeispiele durchlesen und beantworten (3 min)
- In der Klasse: Abstimmen

Asthma

COPD

Fallbeispiele

Lesen Sie diese Fallbeispiele durch und wählen Sie aufgrund der Symptomatik die wahrscheinlichste Diagnose (COPD oder Asthma).

N°	Fallbeispiel - Symptomen	Diagnose
1	<ul style="list-style-type: none"> Sara, ♀, 75 Jahre Ein trockener Husten, der oft nachts oder am Morgen auftritt Abwesenheit von Sputum Früher hat sie geraucht, aber sie hat vor 20 Jahren aufgehört. 	Andere Ursache
2	<ul style="list-style-type: none"> Liam, ♂, 18 Jahre alt Student Pollenallergikerin Hockeyspieler, leidet sehr oft unter Atemlosigkeit beim Spielen 	Asthma
3	<ul style="list-style-type: none"> Charlotte, ♀, 50 Jahre Hausfrau "Atemlosigkeit", die bei geringer Anstrengung auftritt Produktive Husten 	Asthma oder COPD
4	<ul style="list-style-type: none"> Gabriel, ♂, 45 Jahre Raucher Arbeitet in einem Chemielabor Chronischer Husten 	
5	<ul style="list-style-type: none"> Marino, ♂, 30 Jahre Lattexallergie Anfälle von Atemnot mit Husten zäher Auswurf 	

Fallbeispiele - Symptome

- Fallbeispiele durchlesen und beantworten (3 min)
- In der Klasse: Abstimmen

Asthma

COPD

Fallbeispiele

Lesen Sie diese Fallbeispiele durch und wählen Sie aufgrund der Symptomatik die wahrscheinlichste Diagnose (COPD oder Asthma).

N°	Fallbeispiel - Symptomen	Diagnose
1	<ul style="list-style-type: none"> Sara, ♀, 75 Jahre Ein trockener Husten, der oft nachts oder am Morgen auftritt Abwesenheit von Sputum Früher hat sie geraucht, aber sie hat vor 20 Jahren aufgehört. 	Andere Ursache
2	<ul style="list-style-type: none"> Liam, ♂, 18 Jahre alt Student Pollenallergikerin Hockeyspieler, leidet sehr oft unter Atemlosigkeit beim Spielen 	Asthma
3	<ul style="list-style-type: none"> Charlotte, ♀, 50 Jahre Hausfrau "Atemlosigkeit", die bei geringer Anstrengung auftritt Produktive Husten 	Asthma oder COPD
4	<ul style="list-style-type: none"> Gabriel, ♂, 45 Jahre Raucher Arbeitet in einem Chemielabor Chronischer Husten 	COPD
5	<ul style="list-style-type: none"> Marino, ♂, 30 Jahre Lattexallergie Anfälle von Atemnot mit Husten zäher Auswurf 	

Fallbeispiele - Symptome

- Fallbeispiele durchlesen und beantworten (3 min)
- In der Klasse: Abstimmen

Asthma

COPD

Fallbeispiele

Lesen Sie diese Fallbeispiele durch und wählen Sie aufgrund der Symptomatik die wahrscheinlichste Diagnose (COPD oder Asthma).

N°	Fallbeispiel - Symptomen	Diagnose
1	<ul style="list-style-type: none"> Sara, ♀, 75 Jahre Ein trockener Husten, der oft nachts oder am Morgen auftritt Abwesenheit von Sputum Früher hat sie geraucht, aber sie hat vor 20 Jahren aufgehört. 	Andere Ursache
2	<ul style="list-style-type: none"> Liam, ♂, 18 Jahre alt Student Pollenallergikerin Hockeyspieler, leidet sehr oft unter Atemlosigkeit beim Spielen 	Asthma
3	<ul style="list-style-type: none"> Charlotte, ♀, 50 Jahre Hausfrau "Atemlosigkeit", die bei geringer Anstrengung auftritt Produktive Husten 	Asthma oder COPD
4	<ul style="list-style-type: none"> Gabriel, ♂, 45 Jahre Raucher Arbeitet in einem Chemielabor Chronischer Husten 	COPD
5	<ul style="list-style-type: none"> Marino, ♂, 30 Jahre Lattexallergie Anfälle von Atemnot mit Husten zäher Auswurf 	Asthma

Relevanz- Differenzialdiagnose

- Fehldiagnose vermeiden
- Richtiges Handeln in kritischen / Notfallsituationen
 - Einschätzen der Wahrscheinlichsten Ursachen (Alternativen berücksichtigen)
 - Ist eine Ärztliche Untersuchung/ Beobachtung nötig? (In Langzeiteinrichtungen)

Relevanz – Praxisbericht

- Unfall (Lift fällt auf Klient)
 - Bein geschwollen und krumm → Verdacht starke Prellung oder Beinbruch
 - Klient verweigert Ärztliche Untersuchung
- Während 3 Wochen
 - Klient täglich eine Ärztliche Untersuchung empfohlen
 - Pflegemassnahmen
 - Tägliche Messung der Vitalzeichen
 - Kein Stützstrumpf am betroffenen Bein
 - Bettruhe und Bein hochlagern
- Klient entwickelt Schüttelfrost, erhöhte Temperatur und erbrechen
 - Notfallmässig in den Spital eingeliefert
 - Diagnose: Beinbruch & eine daraus resultierende Blutvergiftung



Differentialdiagnose

Als Differentialdiagnosen bezeichnet man Erkrankungen mit **ähnlicher bzw. nahezu identischer Symptomatik**, die vom Arzt neben der eigentlichen Verdachtsdiagnose ebenfalls als **mögliche Ursachen** der Patientenbeschwerden in Betracht gezogen werden müssen.

Differentialdiagnose - Vorgehen

- Anamnese
 - Beobachtungen dokumentieren
- Körperliche Untersuchung
 - Differentialdiagnose Aufstellen
- Diagnostische Verfahren
 - Überarbeiten der Differentialdiagnose
 - Ausschliessen von Krankheiten
 - Ev. kommen neue Krankheiten hinzu



Mehrfache
Wiederholung
möglich

Reihenfolge der Diagnostischen Verfahren

→ Wahrscheinlichkeit, Therapierbarkeit und Bedrohlichkeit

→ Aufwand und Risiko

Fallbeispiel - Differentialdiagnose

- Fallbeispiel in Zweiergruppen lösen (15 min)
- Hilfsmittel (Theorie zu Asthma & COPD)
- Zusatzaufgabe auf der Rückseite

Asthma bronchiale

Ursachen (Risikofaktoren)

- Entzündung der Bronchien oder bronchiale Hyperreaktivität infolge bestimmter Reize
- Mögliche Reize:
 - Allergene (Pollen, Tierhaare, Hausstaubmilben)
 - Kalte, trockene Luft
 - Zigarettenrauch

Symptome

- Anfallsweise Atemnot (Dyspnoe)
- Husten (vor allem zu Nachtbeginn, nachts)
- Unruhe mit Angstgefühlen
- Das Ausatmen (Expiration) fällt schwer und ist verlängert
- Gleichen (Pfeifende Geräusche beim Ausatmen)
- Übermäßige Schleimproduktion (meist zäher Auswurf)
- Karzinomgefahr bei Anstrengung
- Engerstell
- Variabler Verlauf

COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease)

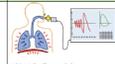
Ursachen (Risikofaktoren)

- Zigarettenrauch
- Gase und Stäube (berufsbedingt und allgemeine Luftverschmutzung)
- genetische Faktoren
- bronchiale Hyperaktivität (auslösende Reize verursachen ein verengtes der Bronchien)
- Fortschrittenes Alter

Symptome

- Chronischer produktiver Husten (oft morgens)
- Dyspnoe (Atemnot)
- Extrapulmonale Auswirkungen:
 - Gewichtsverlust
 - Osteoporose
 - Depression
 - Muskelschwäche

Diagnoseverfahren

Diagnoseverfahren	Durchführung	Normalwerte	COPD Werte
Lungenfunktionsprüfung (Spirometrie)		GOLD-Stadium 0: FEV1 ≥ 100% entspricht dem erwarteten Wert für Alter und Geschlecht	GOLD 1 (≥ 80%): leicht GOLD 2 (50 – 80%): mittel GOLD 3 (30 – 50%): schwer GOLD 4 (< 30%): sehr schwer
Mit Reversibilitätsprüfung zur Bestätigung einer COPD Diagnose	Vk = Vitalkapazität FEV1 = Einzelkundenkapazität Reversibilitätsprüfung: Inhalation von Bronchodilatoren vor der Messung	Bestätigung der COPD-Diagnose: Titelniveau-Index (FEV1/Vk) < 70% und Bronchodilatoren verbessern FEV1 nicht oder nur geringfügig (< 15%) = nicht reversibel	
Festhorax (Charakteristisch für ein ...)	ist der Brustkorb ...		

Arbeitsblatt Differentialdiagnose Asthma und COPD

Wir haben gelernt, dass die Symptome allein oft nicht ausreichen, um eine Krankheit von einer anderen zu unterscheiden. Versuchen Sie deshalb in eine Zweiergruppen, die folgenden Fragen zu einem bestimmten Fallbeispiel aus der Unterricht zu beantworten. Um mit Sicherheit zu bestimmen, an welcher Krankheit der Patient leidet, welche Aspekte würden Sie bei der ärztlichen Untersuchung berücksichtigen. (Am Ende wird die Übung beim Lehrer zur Bewertung abgegeben.)

Fallbeispiel Nummer: **1**

a) Welche 3 weiteren Fragen würden Sie dem Patienten während der Anamnese stellen, damit er Ihnen bei der Unterscheidung zwischen der Asthma- und COPD-Diagnose helfen kann?

b) Welche Körperliche Untersuchung würden Sie durchführen, um die Asthma- von der COPD-Diagnose zu unterscheiden?

c) Welche 3 weiteren Diagnostische Verfahren würden Sie durchführen, um die Asthma- von der COPD-Diagnose zu unterscheiden?

Infektion

Infekt durch die Inhalation von Allergenen / Virusinfektionen durch Viren und Nervenerkrankungen durch Viren und Auslöser einer Reiz (eine von Asthma) / nach einer körperlichen Belastung / chronisch oder tausch wirkender

Striktionen in der

ion

Durchmesser der Bronchien. Dies in Atemweg Komplet verschlossen.

in den freien Durchmesser in den (Schwache Einengung) / (Schwache Einengung) / en. → Husten & zäher Auswurf

licht entspricht, Lebensbedrohlich!

Einfluss der Diagnose auf die Behandlung

Asthma-Diagnose oft falsch

06. Feb 2017

Bei jedem dritten Asthma-Patienten kann die ursprüngliche Diagnose nicht bestätigt werden. Kanadische Forscher der Universitätsklinik Ottawa wiesen dies in einer Studie nach und warnen deshalb vor unnötigen Therapien mit Asthmamedikamenten. Ihr Bericht wurde im amerikanischen Ärzteblatt „JAMA“ veröffentlicht.

Patienten mit **Asthma bronchiale** leiden unter einer chronischen Entzündung der Atemwege. Aufgrund der Entzündung kommt es zu den spezifischen Asthma-Symptomen, wie zum Beispiel Kurzatmigkeit und Luftnot, ein Enge-Gefühl in der Brust, verminderte Lungenfunktion beim Ausatmen oder auch nur Husten. Charakteristisch ist bei dieser Krankheit, dass die Symptome anfallsartig auftreten und sich zwischen den Anfällen wieder zurückbilden können. Die Diagnose von Asthma kann auch deshalb schwierig sein. Ein Forscherteam der Universitätsklinik in Ottawa, Kanada, zeigte nun, dass bei jedem dritten Patient mit diagnostiziertem Asthma die Krankheit nicht mehr nachgewiesen werden kann.

In die Auswertung der Studie flossen die Daten von 613 Erwachsenen ein, die in den letzten fünf Jahren die Diagnose Asthma erhalten hatten.

warnen deshalb vor unnötigen Therapien mit Asthmamedikamenten.

Über die Analyse der Lungenfunktion, insbesondere über die Veränderungen des FEV1-Wertes, wurde die Asthma-Diagnose dann entweder bestätigt oder ausgeschlossen.

Die Forscher konnten so bei 203 der insgesamt 613 Studienteilnehmer eine Asthma-Erkrankung ausschließen. Das entspricht 33,1 Prozent. Zwölf der Probanden hatten sogar schwere anderweitige Herz-Lungen-Erkrankungen, die zuvor fälschlicherweise als Asthma diagnostiziert wurden. Bei Patienten, bei denen Asthma am Ende ausgeschlossen werden konnte, wurde bei der Erstdiagnose außerdem seltener überprüft, ob ihre Lungenfunktion eingeschränkt ist.

181 Studienteilnehmer zeigten selbst nach weiteren zwölf Monaten keine Hinweise auf Asthma. Die Autoren nehmen an, dass es bei einigen Studienteilnehmern zu einem spontanen Rückgang ihrer Erkrankung kam. Trotzdem zeige die Studie, dass es eine hohe Zahl von Fehldiagnosen bei Asthma gibt. Ärzte sollten sich deshalb nicht nur auf die Symptome stützen, sondern wenn möglich immer spezifische Untersuchungen durchführen, um eine **Asthma-Diagnose** zu bestätigen, so die kanadischen Forscher. Zudem zeige die Untersuchung, wie wichtig die Leitlinienempfehlungen für Asthma sind. Diese schlagen vor, bei gut kontrolliertem Asthma die Behandlung langsam zu reduzieren, damit Patienten nicht unnötig hohe Dosen an Medikamenten zu sich nehmen.

[Asthma-Diagnose oft falsch – Lungeninformationsdienst](#)

Einfluss der Diagnose auf die Behandlung

Asthma (Pathologie)	Asthma (Symptome)	Asthma (Behandlung)	COPD (Pathologie)	COPD (Symptome)	COPD (Behandlung)
Bronchospasmus (Krampf der Bronchialmuskeln)	Atemnot	Bronchodilatoren	Bronchospasmus (Krampf der Bronchialmuskeln)	Atemnot	Bronchodilatoren
Schwellung der Schleimhaut		Kortikosteroide: Entzündungshemmend, immunsuppressiv und antiallergisch	Lungenemphysem (Zerstörtes Lungengewebe)		
Dyskrinie (Zähflüssiger Schleim)	Husten	Sekretolytika: verflüssigen den Schleim	Chronische Bronchitis (Lungenentzündung)	Husten	Antibiotika

Was geschieht wenn eine COPD-Patient mit einer beginnenden Bakteriellen Lungenentzündung fälschlicherweise mit Asthma diagnostiziert und entsprechend behandelt wird?

Einfluss der Diagnose auf die Behandlung

Asthma (Pathologie)	Asthma (Symptome)	Asthma (Behandlung)	COPD (Pathologie)	COPD (Symptome)	COPD (Behandlung)
Bronchospasmus (Krampf der Bronchialmuskeln)	Atemnot	Bronchodilatoren	Bronchospasmus (Krampf der Bronchialmuskeln)	Atemnot	Bronchodilatoren
Schwellung der Schleimhaut		Kortikosteroide: Entzündungshemmend, immunsuppressiv und antiallergisch	Lungenemphysem (Zerstörtes Lungengewebe)		
Dyskrinie (Zähflüssiger Schleim)	Husten	Sekretolytika: verflüssigen den Schleim	Chronische Bronchitis (Lungenentzündung)	Husten	Antibiotika

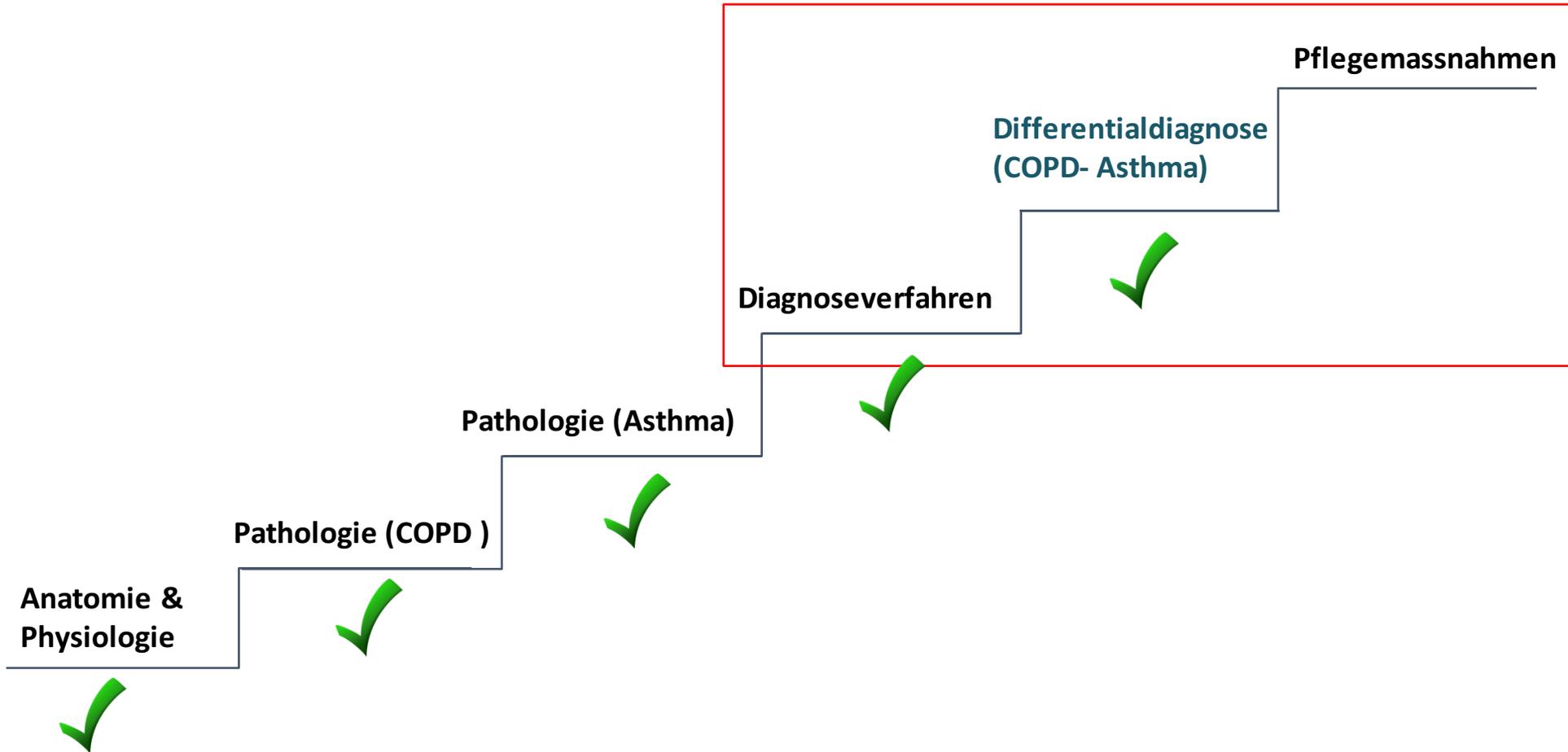
- Ursache wird nicht erkannt und nicht behandelt
- Schwächung der Immunabwehr: Bakterielle Belastung verschlimmert sich
- Die Diagnose scheint sich zu Beginn zu bestätigen (Viele Symptome werden von der Immunabwehr verursacht)

Fazit

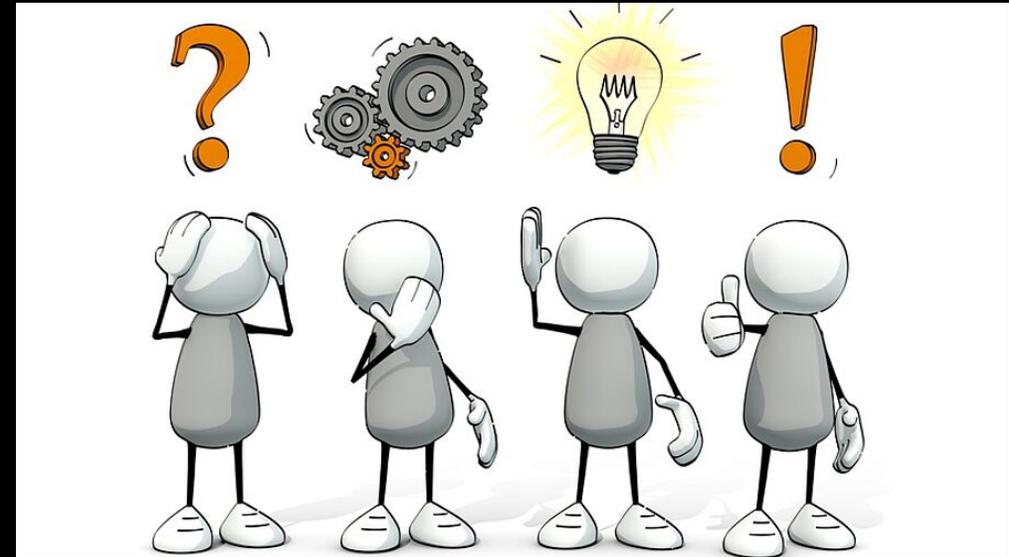
- Alle möglichen Ursachen in Betracht ziehen
- Gute Dokumentation

Wo stehen wir ?

Pflegeprozess Pflegediagnose und Pflegeplanung



Fragen ?



Ansonsten... habt ihr euch eine Pause verdient !