



## Lehr-Lern-Schablone COPD

von Susanne Geppert

### 5. KOMPLETTIERUNG

(oranges Puzzleteil / weitere therapie- und pflegerelevante Interventionen)

### 1. Das WIE der Pflegehandlung

(rotes Puzzleteil / Pflegemaßnahme)

**Leitfrage:** „Welche weiteren Maßnahmen bedarf es zur Kompensation des Krankheitsbildes / Risikopotenzials?“

**Ein Patient mit COPD bedarf weiterer Interventionen, die sich positiv auf den Ist-Zustand auswirken**

(z.B. Medikamente gemäß AO; Atemleichternde Positionierung; Atem- & Hustentechniken; Physiotherapeutische Atemtherapie; Lungensport; Psychotherapie; Ernährungstherapie; Hilfsmiteleinsetz etc.)

### 4. PATIENTENINDIVIDUALITÄT

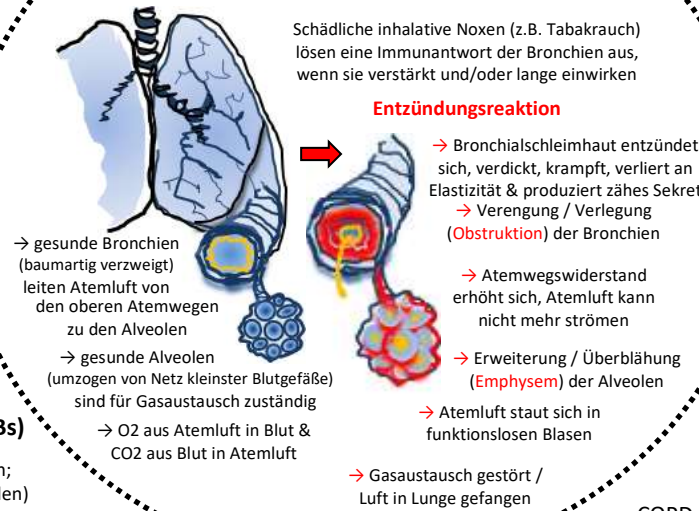
(violette Puzzleteil / personenzentrierten Anamnese)

**Leitfrage:** „Was will, wünscht und kann der Patient (noch)?“  
(in Bezug auf die benötigte Pflegemaßnahme)

**Pflegehandlungen werden personenzentriert ausgerichtet gemäß Bedarf, Bedürfnisse und Befinden des Patienten (= die 3Bs)**

(z.B. Pat. will nachts nicht für Überwachungsmaßnahmen gestört werden; Schamgefühl bei Körperpflege, will von gleichem Geschlecht versorgt werden)

### Vereinfachte Darstellung des patho-physiologischen Prozesses `Lungen-Ventilation / Gasaustausch an Alveolen`



**Leitfrage:** „Wer macht was, wann, wo, womit, wie und wie oft?“

**Kontrollierte Sauerstoff-Langzeittherapie als Beispiel für Pflegehandlungen bei COPD (lernort-, setting- und szenarienspezifisch)**

Kenntnisse zur AO (ärztliche Verordnung / Sauerstoff ist ein Medikament) für die Sauerstofftherapie (Zeitpunkt, Dauer, Häufigkeit, Dosis, Verabreichungssystem aus Applikator & Insufflator (z.B. Venturi-Maske)) mit Überwachungsparametern (Atmung, SpO<sub>2</sub>, Bewusstsein etc.), zu den Richt-/Normalwerten (Atmung, O<sub>2</sub>-Sättigung), zu weiteren Materialien (z.B. Befeuchtungssystem, Wasserfalle), als auch zum patientenindividuellen Maßnahmenplan mit Pflegebericht, dem Sauerstoff-Pass und den Durchführungsschritten gemäß Anleitung

### 2. Das WARUM der Pflegehandlung

(grünes Puzzleteil / Ursache & Entstehungsmechanismen)

**Leitfrage:** „Warum braucht der Patient die Pflegemaßnahme?“  
(Erkrankung/Gefährdungsrisiko mit (Patho-)Physiologie)

**Diagnose `COPD` als Grund für die Sauerstoff-Langzeittherapie**

COPD ist eine chronisch-obstruktive Lungenerkrankung, bei der der Luftstrom insbesondere beim Ausatmen behindert wird (→ physiologischer Prozess in Kreismitte).

COPD ist ein Sammelbegriff für folgende 2 Ventilationsstörungen:

**Chronisch obstruktive Bronchitis**  
→ Verengung / Verlegung der Bronchien aufgrund zähem (eitrigen) Bronchialsekret / Schleim

**Lungenemphysem**  
→ Zerstörung (Destruction) der Lungenbläschen / Alveolen aufgrund Erweiterung / Überblähung

**COPD GOLD-Stadien & Schweregrade** (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease)

### 3. Das WOZU der Pflegehandlung

(blaues Puzzleteil / Symptome, Komplikationen, Risikopotenziale)

**Leitfrage:** „Wozu führe ich die Pflegemaßnahme durch?“

**Sauerstoff-Langzeittherapie (LTOT) zur Kompensation der chronischen Hypoxämie und Dyspnoe. Die COPD ist persistierend & progredient. Je nach Stadium sind die Symptome unterschiedlich stark.**

#### Symptom-TRIAS

→ Leitsymptom ist Belastungsdyspnoe mit Abnahme der körperlichen Leistungsfähigkeit mit oder ohne produktiven (verschleimt) Husten (morgens) (≙ AHA-Symptomatik mit Atemnot, Husten, Auswurf im Anfangsstadium)

#### Respiratorische Insuffizienz

→ Hypoxie (↓ Blut-O<sub>2</sub>) mit/ohne Hyperkapnie (↑ Blut-CO<sub>2</sub>), Dyspnoe in Ruhe & bei Belastung, Husten, Zyanose, thorakales Engegefühl, Atem-Schmerzen, pfeifende Atemgeräusche, Müdigkeit, Trommelschlegelfinger & Urglasnägel

#### Komorbiditäten

Komorbiditäten ereignen sich aufgrund Inflammation, ausgehend von bzw. parallel laufend zur Entzündungsreaktion der Lunge. Zudem aufgrund Sauerstoffunterversorgung/Hypoxämie der Organe  
→ z.B. Cor pulmonale, Hypertonie, Lungen-CA, Myopathie, Osteoporose, Gewichtsverlust etc.

#### Multifaktorielles Geschehen als Ursache für die Ventilationsstörung

→ Ventilationsstörung ist assoziiert mit einer gesteigerten Entzündungsreaktion in den Atemwegen, die ausgelöst wird durch ein Wechselspiel aus exogenen & endogenen Faktoren

#### Exogene Faktoren

##### inhalative Noxen / Störfaktoren

- Tabakrauch (aktiv/passiv Rauchen)
- Berufsbedingte Noxen (Stäube, Gase, Dämpfe)
- Umweltnoxen (Luftschadstoffe Außen-/Innenbereich)

##### Lungenschädigende Wirkfaktoren

- Intrauterine oder frühkindliche Einwirkung auf Lungenfunktion (Rauchen der Mutter, Antibiotika etc.)
- (Häufige) Atemwegsinfektionen in Kindheit (z.B. Bronchitis, Tbc etc.)

#### Endogene Faktoren

##### genuine Faktoren

- Genetische Disposition
- Antikörpermangelsyndrom (Alpha-1-Antitrypsin)
- Bronchiale Hyperreagibilität
- Surfactant-Mangel-Syndrom

Komplikationen (z.B. Bewußtlosigkeit) & Risikopotenziale (z.B. Immobilität) müssen auch beachtet werden.

## Kurzanleitung zur Handhabung der Lehr-Lern-Schablone `COPD`

Lehr-Lern-Schablonen ersetzen keinesfalls die vom Qualitätszirkel des Hauses erarbeiteten lernort- und einrichtungsspezifischen Standards und Formulare. Sie kommen immer nur dann zum Einsatz, wenn zu wenig oder sogar keine Zeit zum Üben und Hinterfragen von Anleitungssituationen besteht. Schablonen zeigen Wissensinhalte in komprimierter Form. Ihre klare Struktur unterstützt beim selbstorganisierten Lernen (SOL) und bei der (Lern-)Transfersicherung in der Praxis.

Die Lehr-Lern-Schablone `COPD` besteht aus fünf Aktionsschritten, die zyklisch angelegt und dem Pflegeguide-Puzzleball Denkansatz entnommen sind (Mein Pflegeguide für den praktischen Einsatz vom Elsevier-Verlag). Die Pflegepraxis (das WIE der Pflegehandlung) wird mit der Theorie (das WARUM und WIESO der Pflegehandlung) verknüpft. Zu jedem Aktionsschritt gibt es eine Leitfrage, die entweder im Rahmen eines fragend-entwickelnden Lehrgesprächs mit der Praxisanleitung oder selbstorganisiert mit Hilfe von themenspezifischer Fachliteratur und Schulbücher beantwortet wird. In der Kreismitte befindet sich eine vereinfachte Darstellung der patho-physiologischen Prozesse (hier: Ventilationsstörung).



**Erster Aktionsschritt (das WIE der Pflegehandlung / rotes Puzzleteil):** Mit der Leitfrage „Wer macht was, wann, wo, womit, wie und wie oft?“ wird die Pflegehandlung vorbereitet, die im Anschluss beim Patienten durchgeführt wird. Das `Was` benennt die durchzuführende Pflegehandlung (hier: Langzeit-Sauerstofftherapie / LTOT) gemäß AO, das `Wer` die Pflegeperson, die diese übernimmt, das `Wann` die Uhrzeit/Zeitpunkt, zu der sie erfolgt, das `Wie oft/Wie lange` gibt Auskunft über die Häufigkeit & Dauer der Maßnahme pro Tag, das `Wo` legt Ort (z.B. Patientenzimmer) und geeignete Positionierung fest (z.B. sitzende Position), das `Womit` die benötigten Materialien und das `Wie` ruft die Durchführungsschritte zur Maßnahme in Erinnerung gemäß aktueller (pflege-)wissenschaftlicher Erkenntnisse, settingspezifischer Verfahrensregelungen und dem patientenindividuellen Maßnahmenplan mit Pflegebericht (→ Siehe hierzu illustrierte Durchführungsschritte / Fotostrecke im Kapitel 2.7 `Mein Pflegeguide für den praktischen Einsatz`).

Beachten: Sauerstoff ist ein Medikament und muss ärztlich verordnet werden (Dosis, Verabreichungssystem, Überwachungsparameter etc.). Bei Gesunden wird der Atemreflex durch die CO<sub>2</sub>-Konzentration im Blut ausgelöst. Der COPD Patient hat sich jedoch an eine dauerhaft erhöhte Kohlendioxid-Konzentration gewöhnt, so dass er für den Atemtrieb die Sauerstoffsättigung als Signalgeber verwendet. Wird O<sub>2</sub> zugeführt, kann der Atemreflex aussetzen! Im Sauerstoffpass steht, wie hoch O<sub>2</sub> in Ruhe, in Bewegung und bei Belastung maximal sein darf, damit der Atemreflex nicht aussetzt. Dies nennt man dann eine kontrollierte Sauerstofftherapie via z.B. einer Venturi-Maske/HAFOE-Maske.

**Zweiter Aktionsschritt (das WARUM der Pflegehandlung / grünes Puzzleteil):** Mit der Leitfrage „Warum braucht der Patient die Pflegemaßnahme?“ wird das Krankheitsbild bzw. Gefährdungspotenzial mit (Patho-)Physiologie eruiert (hier: COPD), das die Pflegehandlung unabdingbar macht. Primär geht es darum, zu verstehen, warum ein Patient mit COPD Luftnot (Belastungsdyspnoe) hat (Ventilationsstörung aufgrund Entzündungsreaktion der Atemwege mit Folge Bronchialsekret & überblähte Alveolen). Die Entzündungsreaktion entsteht multifaktoriell (Zusammenspiel aus exogenen & endogenen Faktoren), der primäre Auslöser sind jedoch inhalative Noxen (z.B. Tabakrauch, Stäube etc.).

**Dritter Aktionsschritt (das WOZU der Pflegehandlung / blaues Puzzleteil):** Die Leitfrage „Wozu führe ich die Pflegemaßnahme durch?“ zeigt die Wirkung, d.h. den Zweck / das Ziel der Pflegehandlung. So wird die LTOT durchgeführt, um die chronische Hypoxämie (Sauerstoffmangel im Blut) und Dyspnoe zu kompensieren, aber auch zur Erhöhung der Belastbarkeit und Verbesserung der Lebenserwartung (AWMF Leitlinie `Diagnostik, Prävention und Therapie der chronisch obstruktiven Lungenerkrankung/COPD`). Die COPD ist persistierend (andauernde / kontinuierliche Symptome ohne beschwerdefreie Intervalle) und progredient (fortschreitend, sich stetig verschlechternd).

**Vierter Aktionsschritt (die PATIENTENINDIVIDUALITÄT der Pflegehandlung / violette Puzzleteil):** Die pflegerische Versorgung orientiert sich immer an den Wünschen, Bedürfnissen und dem Grad der Selbständigkeit und Fähigkeiten des Patienten. Dies sichert Wohlbefinden, Zufriedenheit und Patienten-Adhärenz. Mit der Leitfrage „Was will, wünscht und kann der Patient (noch)?“ wird die Pflegehandlung patientenindividuell / personenzentriert ausgerichtet.

**Fünfter Aktionsschritt (die KOMPLETTIERUNG der Pflegehandlung / oranges Puzzleteil):** Zumeist bedarf es mehr als einer Pflegehandlung, um das Therapie- und Pflegeziel zu erreichen. Die Leitfrage „Welche weiteren Maßnahmen bedarf es zur Kompensation des Krankheitsbildes / Gefährdungspotenzials?“ deckt diese auf (z.B. Medikamentengabe gemäß AO/Bronchodilatoren, Atemerleichternde Positionierung, Husten- & Atemtechniken, Physiotherapeutische Atemtherapie, Hilfsmiteinsatz etc.).