



KASSENÄRZTLICHE
BUNDESVEREINIGUNG

AUßERKLINISCHE INTENSIVPFLEGE – TEIL 3

HAUSÄRZTLICHE FORTBILDUNG



➤ MODUL 5: BESONDERE VERSORGUNGSSITUATIONEN



➤ MODUL 5: BESONDERE VERSORGUNGSSITUATIONEN PNEUMONIE



Pneumonien in der AKI

Pneumonien sind eines der häufigsten Todesursachen bei Patienten mit außerklinischer Intensivpflege, da viele prädisponierende Faktoren kumulieren:

- › bettlägerig bzw. eingeschränkt mobil
- › beatmet
- › Schluckstörungen, Patienten können nicht ausreichend abhusten
- › häufige Aufenthalte in Krankenhäusern oder Pflegeeinrichtungen

Spezifische Maßnahmen zur Prävention und Behandlung beatmungsassoziierter Pneumonien im **außerklinischen Bereich** und deren Effektivität sind bisher wenig untersucht.

Teilweise können Empfehlungen zum Vorgehen bei nosokomialen und ambulant erworbenen Pneumonien oder der sogenannten „Senioren- bzw. Pflegeheim erworbene Pneumonie“ (Nursing-home-acquired pneumonia, NHAP) adaptiert angewendet werden.

Allgemeine Pneumonie-Prophylaxe

- › Händehygiene bei allen Maßnahmen am Patienten
- › Hochlagerung des Oberkörpers mindestens 30°–45°
- › Regelmäßige Mobilisation
- › Mundpflege: Zahnreinigung, Mundspülung, Kontrolle auf Periodontitis, Gingivitis, Karies
- › Konsequentes Husten-, Atem- und Schlucktraining
- › Sach- und fachgerechte PEG-Anwendung
- › Nahrungsanreicherung und Nahrungsaufnahme unter Aufsicht oder Anleitung bei eingeschränkter Schluckfunktion
- › Optimale Behandlung der Grunderkrankungen
- › Überprüfung und ggf. Ergänzung des Impfstatus

Pneumonie-Prophylaxe bei invasiver Beatmung

- › Cuff-Druck-Kontrolle mehrmals täglich durchführen (Zielwert ca. 25 mmH₂O) – z.B. nach jedem Lagerungswechsel
- › HME-Filter, Beatmungsschläuche und anderes Einmalzubehör regelmäßig wechseln
- › Wasserfallen und Medikamentenvernebler reinigen (Herstellerangaben beachten)
- › Endotracheale Absaugung bei Bedarf – nicht nach festem Schema
- › Ggf. subglottische Sekret Drainage anwenden – in der außerklinischen Intensivpflege zumeist nur bei besonderer Indikation und in Absprache mit den mitbehandelnden Fachärzten

Grundsätzlich ist eine **nicht-invasive Beatmung** mit einem geringeren Risiko einer Pneumonie assoziiert und sollte auch unter diesem Aspekt möglichst als (auch phasenweise einsetzbares) Beatmungskonzept erwogen werden.

Erkennen einer Pneumonie

Symptome wie Husten, Auswurf, Dyspnoe, atemabhängige thorakale Schmerzen, allgemeines Krankheitsgefühl, „grippale“ Symptome (z.B. Myalgien, Arthralgien, Cephalgien) und neurologische Symptome (z.B. Desorientiertheit) können bei Patienten mit außerklinischer Intensivpflege **durch vorbestehende Erkrankungen bzw. eine Beatmungstherapie vollständig maskiert oder deutlich schlechter erkennbar** sein.

Verdächtig für eine Pneumonie sind neu auftretend:

- › Dyspnoe mit erhöhter Atemfrequenz (Vorsicht: bei kontrollierter Beatmung keine Änderung)
- › Zyanose und ggf. Sättigungsabfall
- › Ggf. Alarmierungen des Beatmungsgerät
- › Fieber oder Hypothermie
- › Tachykardie, ggf. arterielle Hypotonie
- › Unruhe, Agitiertheit oder Lethargie
- › Inspiratorische Rasselgeräusche bzw. Bronchialatmen in der Auskultation
- › Zunahme und/oder Konsistenzveränderungen des tracheobronchialen Sekrets

Ambulante Diagnostik und Behandlung

Die Frage der außerklinischen Diagnostik bzw. ambulanten Beginn einer antibiotischen Therapie bei Verdacht auf Pneumonie in der außerklinischen Intensivpflege kann nur individuell in Abhängigkeit von der Grund- und Begleiterkrankung, dem Versorgungssetting und im Kontext des Patientenwillens beantwortet werden.

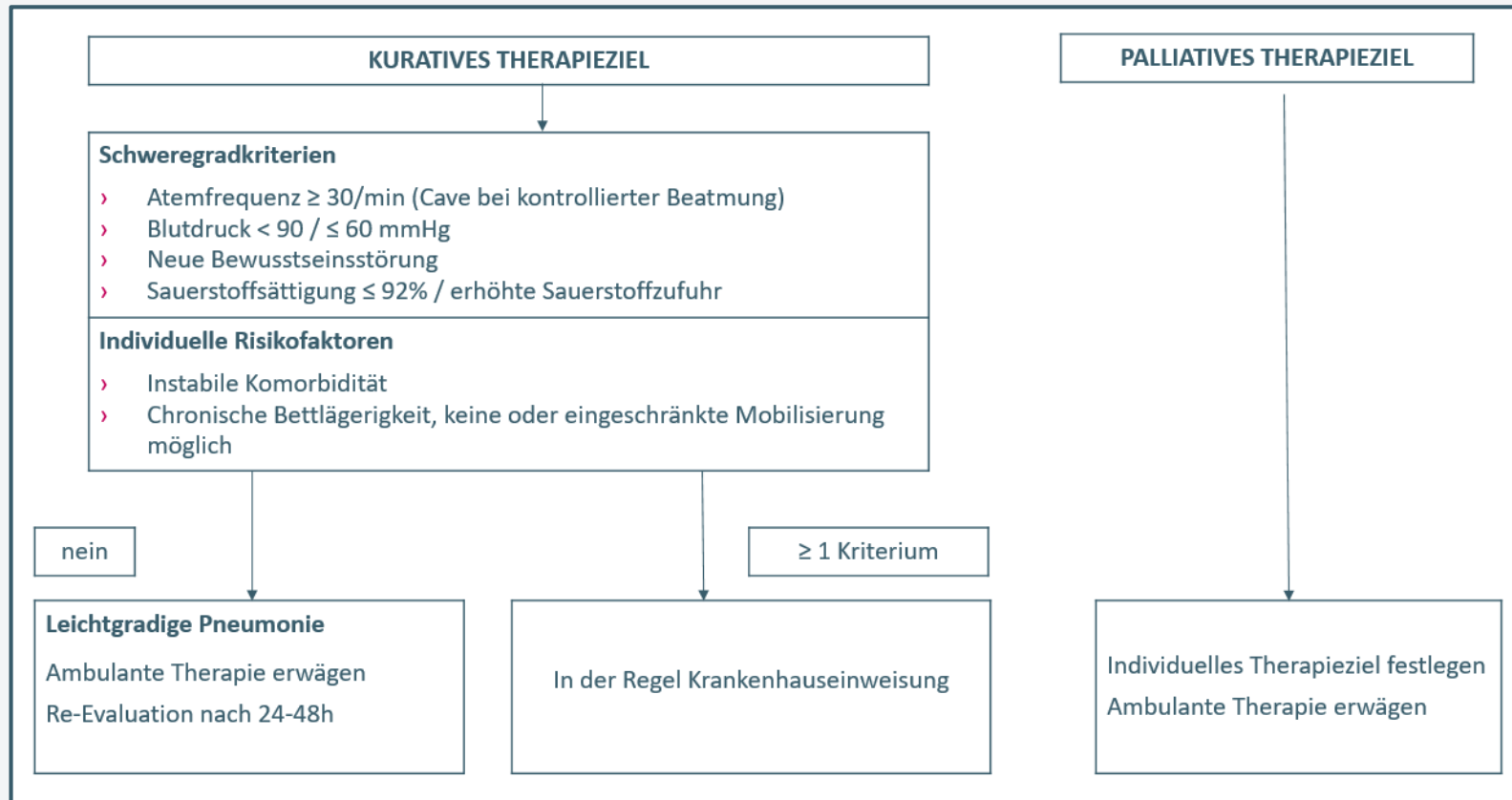
Unter bestimmten Umständen ist die Versorgung in der gewohnten Umgebung und mit dem bekannten Team einer stationären Verlegung **vorzuziehen**.

Die ambulante Behandlung einer Pneumonie in der außerklinischen Intensivpflege kann erwogen werden:

- › in palliativen Versorgungssituationen
- › bei milder klinischer Symptomatik

Eine Re-evaluation des klinischen Verlaufs sollte alle 24 bis 48 Stunden erfolgen.

Ambulante Behandlung einer Pneumonie in der AKI



Auch bei einem zunächst milden klinischen Verlauf muss bedacht werden, dass Patienten mit außerklinischer Intensivpflege häufig Risikofaktoren für atypische Pneumonien und/oder Infektionen mit multiresistenten Erregern erfüllen:

- › Antimikrobielle Therapie in den letzten 90 Tagen
- › Hospitalisierungen kurzfristig zurückliegend in der Vorgeschichte
- › Bekannte Kolonisation durch MRGN oder MRSA, VREs, GRE

➤ **MODUL 5:**
BESONDERE VERSORGUNGSSITUATIONEN
BEATMUNGSZUGANG



Atemmasken bei nicht-invasiver Beatmung

Hautirritationen treten meist auf durch vermehrtes Schwitzen und einen ungenügenden Maskensitz auf, in Einzelfällen bei Allergien gegen Silikon.

- › Hier können die Optimierung der Maskenform, des Anpressdrucks und ggf. Maskenauflagen aus Baumwolle oder einem Baumwollgemisch helfen.
- › Gesicht und Maske täglich reinigen – Verschmutzungen verursachen Hautinfekte und Reizungen.

Druckstellen werden zumeist verursacht durch falsche Maskengröße oder fehlerhafte Einstellungen der Maske. Zuerst sollte der korrekte Sitz geprüft werden.

- › Ergänzende Stützen und Auflagerungen an Stirn oder Nasenrücken schaffen Erleichterung.
- › Wechsel der Maskenform oder ein regelmäßiges Alternieren zwischen verschiedenen Maskenarten kann erwogen werden.

Maskenleckagen führen durch den stetigen Luftstrom zu trockenen und tränenden Augen sowie rezidivierenden Bindehautentzündungen.

- › Wechsel der Maskenform
- › Bei Persistenz und hoher Symptomlast sollte eine invasive Beatmung in der Nacht erwogen werden.

Trachealkanülen – grundsätzliche Probleme

Aufgrund der chronischen Reizung verringert sich die Sensibilität und Motorik des Mund- und Rachenraums bei dauerhafter Nutzung einer Trachealkanüle. Die Fähigkeit, Schutz- und Reinigungsmechanismen der Atemwege (Husten, Räuspern und Niesen) anzuwenden, nimmt im Laufe der Zeit ab.

Dysphagiemanagement kann das bewusste Setzen von sensorischen Reizen beinhalten und dem Sensibilitätsverlust entgegenwirken. Sorgfältiges Sekretmanagement verhindert die Kumulation von Speichel und senkt das Infektrisiko.

Häufig wirkt sich eine Trachealkanüle auf die Haltung und Beweglichkeit aus: Schonhaltungen werden eingenommen, um sich vor mechanischen Reizen der Kanüle zu schützen – sowohl im Tracheallumen als auch an der Haut (Kanülenschild, Haltebänder).

Passform (Durchmesser, Länge, Krümmung, Material) sollten regelmäßig geprüft und ggf. ein Wechsel der Größe oder des Herstellers erfolgen.

Tracheostoma und Trachealkanüle

Komplikationen treten zumeist unmittelbar nach Anlage eines Tracheostomas und Erstanpassung einer Kanüle auf. Sie können ebenfalls im langfristigen Verlauf auftreten, z.B. nach einem Wechsel des Herstellers oder einer Umstellung auf eine neue Kanülenform oder Kanülengröße.

Beispiele

- › Blutungen aus dem Tracheostoma
- › Fehlanpassung der Kanülengröße, z.B. Anstoßen der Kanülenspitze an Carina/Trachealwand (im Extremfall Blockade der Beatmung mit Ventileffekten und Verschluss des Lumens)
- › Ventilation nur eines Hauptbronchus bei Fehllage oder Verwendung zu langer Kanüle
- › Verlegung des Kanüleneingangs durch das Umgebungsgewebe oder das Kinn, z.B. bei Adipositas
- › Verstärkung von Fehlhaltungen z.B. bei Fehlstellung der HWS oder spastischen Lähmungen

Langzeitfolgen Tracheostoma und Trachealkanüle

Langzeitfolgen mit Interventionsbedarf können beispielsweise sein:

- › Granulome des Tracheostomas, häufig auf der Seite des Beatmungsgeräts und Zugang des Beatmungsschlauchs
 - › Positionswechsel sollten zur Entlastung des Gewebes erfolgen, ggf. ist eine chirurgische Abtragung notwendig
- › Tracheomalazien, (subglotische) Trachealstenosen, Trachomediastinale/- oder -ösophageale Fistelung
 - › Regelmäßige endoskopische Überprüfungen sollten erfolgen, da klinische Anzeichen bei beatmeten Personen gar nicht (Stridor, Husten, Atemnot) auftreten oder leicht anderweitig gedeutet werden können (bei Fieber und rezidivierende Infekte = Aspirationspneumonie ggf. naheliegender)
 - › Ggf. sind endobronchiale oder operative Interventionen notwendig, z.B. zur Aufdehnung von Strikturen, Schienung, Resektion oder Stent-Platzierung

Totraumverkleinerung bei Kanülen-Atmung

Bei Anwendung einer geblockten Kanüle mit Spontanatmung oder einer entblockten Kanüle mit Sprechventil, verkleinert sich im Vergleich zum Normalzustand der anatomische Totraum und es kann weniger CO₂ rückgeatmet werden.

Bei erhaltener Atemregulation führt dies dazu, dass das Atemminutenvolumen abgesenkt und die Atmung flacher wird, um eine Hypokapnie zu vermeiden.

Dies kann zunächst als Erleichterung empfunden werden, da sich die Atemarbeit **vermindert**. Die längerfristige Minderbelüftung des Lungenparenchyms führt u.a. zu vermehrter Infektanfälligkeit.

Blockungs- und Entblockungszeiten/ -intervalle sollten grundsätzlich mit den mitbehandelnden Fachärzten abgestimmt werden.

Eine Totraum-Normalisierung kann z.B. erreicht werden, indem eine Tubus-Verlängerung von 20–30 cm und ein HME-Filter aufgesetzt werden.

➤ MODUL 5: BESONDERE VERSORGUNGSSITUATIONEN ERNÄHRUNG



Künstliche Ernährung – Nahrungsergänzung

Die Möglichkeiten der künstlichen Ernährung im ambulanten Bereich umfasst:

- › Parenterale Ernährung (zumeist über Portsysteme)
- › Enterale Ernährung/Sondennahrung über PEG (bevorzugt) oder seltener PEJ-Sonden
- › orale Trinknahrung

Der geeignete Zufuhrweg hängt von der funktionellen Integrität des Magen-Darm-Trakts ab:

- › Bei **intakter Magen-Darm-Funktion** und **erhaltener Schluckfähigkeit** bzw. isolierten Kaustörungen sollten orale Trinknahrungen ergänzend eingesetzt werden, wenn ein kalorisches Defizit vorliegt.
- › Bei **Schluckstörungen** sollte frühzeitig eine Sondenernährung eingesetzt werden.
- › Bei (ergänzenden) **Störungen der Transport- oder Absorptionskapazität** des Dünndarms sollte eine intravenöse Ernährung bevorzugt werden.

Sondennahrung

Für eine **ausschließliche** und **langfristige** Ernährung über gastrointestinale Sonden sollten ausschließlich sogenannte **vollständig bilanzierte** Produkte verwendet werden.

- › Mit diesen wird der vollständige Bedarf einer gesunden Person (ohne Stoffwechselstörungen) erreicht – bei Anwendung in empfohlener Menge.
- › Sie enthalten alle Makro- und Mikronährstoffe, Aminosäuren, Fettsäuren, Vitamine, Mengen und Spurenelemente.
- › Keine Selbsterstellung/Mischung von Nahrung.

Der Wegfall von Essensanreizen (Geschmack und Geruch einer Mahlzeit) kann bei einer Sondennahrung die Lebensqualität deutlich einschränken.

Das Setzen sensorischer Anreize kann dennoch im Einzelfall erwogen werden (Lutschpastillen, Mundausspülen mit unterschiedlichen Getränken, Gabe kleiner orale Portionen) – insbesondere bei erhaltener Restfunktion des Schluckvorgangs und unter entsprechender Anleitung oder Aufsicht.

Risikofaktor Aspiration bei PEG/PEJ-Sonden

Bei enteraler Ernährung über PEG-Sonden ist ein sorgfältiger Aspirationsschutz während und nach der Nahrungszufuhr zu gewährleisten – insbesondere bei Schluckstörungen.

Beispiele

- › (phasenweise) Verwendung geblockter Trachealkanülen während der Nahrungszufuhr
- › Zufuhr bei wachen Patienten im Sitzen oder bei Hochlagerung des Oberkörpers
- › Förderung der Magen/Darm-Motilität
- › Verlangsamung von Laufraten
- › Bolus-Gabe 2-3x täglich anstatt kontinuierlicher Applikation, bei mobilen Patienten ggf. Systeme/Pumpen verwenden, die transportiert werden können

Geblockte Trachealkanülen stellen keinen 100 % Aspirationsschutz dar.

Vorsicht bei pflegerischen Versorgungskonzepten, die ein Blocken der Kanüle und Gabe der Ernährung langsam über Nacht bei liegenden Patienten vorsehen.

Ernährungs sonden – mögliche Probleme

Hypergranulation, Blutungen und Infektionen der Haut an der Austrittsstelle können bei übermäßiger Manipulation der Sonde oder zu fester Fixierung, Zug an der Sonde oder unzureichender Hygiene auftreten.

Zumeist Rückbildung bei Anpassung der Pflegemaßnahmen, ggf. lokale Verschorfung oder Abtragung notwendig bei Blutungsneigung.

Buried Bumper bezeichnet das Einwachsen der inneren Halteplatte einer **PEG-Sonde** in die Magenschleimhaut. Zur Prophylaxe erfolgt die Mobilisation der Sonde bei jedem Verbandswechsel. In fortgeschrittenen Fällen ist bei Zuwachsen des Lumens die endoskopische Abtragung notwendig.

Bei **Störungen der Magen-Darm-Motilität** kann eine medikamentöse Förderung der Peristaltik Erleichterung bringen. Bei Persistenz kann der Wechsel von PEG auf PEJ-Systeme erwogen werden.

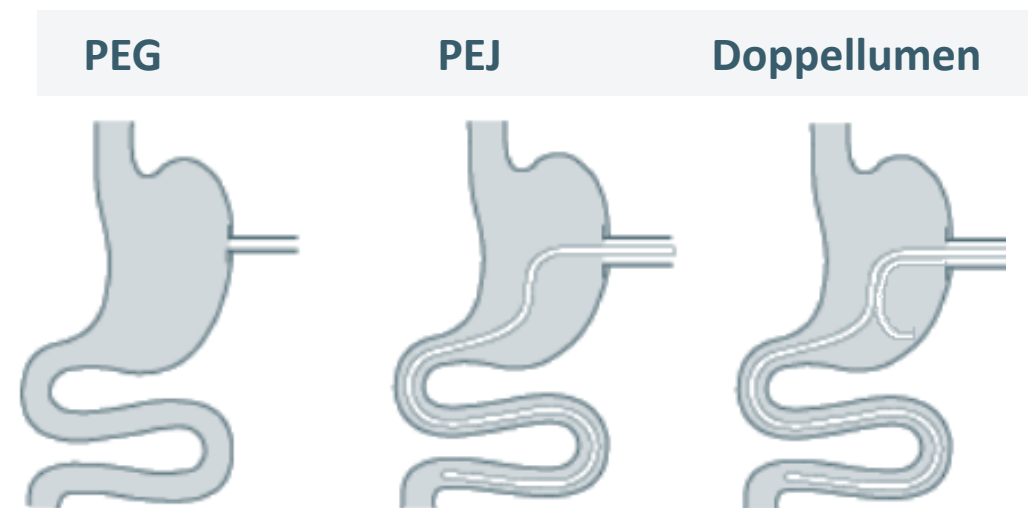
Unterschiede bei perkutanen Ernährungssonden

Nach Neuanlage oder Wechsel einer perkutanen Ernährungssonde sollte gewährleistet sein, dass der korrekte Umgang allen Beteiligten bekannt ist und Verwechslungen ausgeschlossen sind.

PEG-Sonden müssen regelmäßig an der Eintrittsstelle gedreht werden, um ein Einwachsen der Halteplatte zu verhindern. **PEJ-Sonden** werden nicht gedreht, da sie sonst dislozieren.

Eine **PEJ** ist grundsätzlich dünner. Die Laufraten müssen angepasst werden.

Doppellumen-Sonden werden zumeist bei Motilitätsstörungen verwendet. Die Sonde im Magenlumen ist zum Ablassen von Magenflüssigkeit vorgesehen und nicht zur Gabe von Medikamenten oder Nahrung.



Schluckstörung und Medikamentengabe

Die Verordnung von Medikamenten kann eine Herausforderung sein, da Dysphagien und Beatmungszugang eine orale Aufnahme von Tabletten deutlich einschränken.

Vorsicht: Die sublinguale Gabe von Medikamenten kann ebenfalls ein Aspirationsrisiko darstellen, z.B. bei eingeschränkter Kognition und fehlender Adhärenz.

Über eine **PEG** können zumeist problemlos gegeben werden:

- › Tropfen, Säfte, aufgelöste Granulate und Brausetabletten
- › Gelatinekapseln (in Suspension)
- › Viele Tabletten können gemörsert werden (Fachinformation prüfen, keine generellen Aussagen zu Medikamentengruppen möglich).

Vorsicht bei Produkten mit **magensaftresistenten Umhüllungen, retardierten Präparaten oder Produkten mit Depotwirkung**: Transdermale, s.c., i. m. oder andere Applikationsformen bevorzugen.

➤ MODUL 5: BESONDERE VERSORGUNGSSITUATIONEN HARNABLEITUNG



Urinableitung

Auf **transurethrale Dauerkatheter** als definitive Harnableitung sollte nach Möglichkeit weitestgehend verzichtet werden.

Sie führen häufig langfristig zu Komplikationen wie Schrumpfblase, Harnröhrenstrikturen oder chronischen/aufsteigenden Infektionen und sind meist nur für einen kurzen Zeitraum sinnvoll.

Suprapubische Katheter stellen bei entsprechender Pflege und regelmäßiger Wechselfrequenz ein geringes Komplikations- und Infektrisiko dar.

Sofern eine weitgehend restharnfreie **Spontanentleerung** möglich ist, können Windeln, Vorlagen (bei Männern auch Kondomurinale) bei entsprechender Hautpflege und Wechselfrequenz zumeist gut verwendet werden.

Bei höheren Restharnwerten kann ein intermittierender Katheterismus oder, wenn möglich, Selbstkatheterismus geeignet sein. Infektionen der oberen Harnwege sind zu vermeiden.

Urologische Versorgung

Eine fachurologische Vorstellung ist bei den meisten Patienten mit außerklinischer Intensivpflege sinnvoll. Bestimmte Maßnahmen können die Lebensqualität zum Teil erheblich steigern sowie eine vermehrte Mobilität, Autonomie und Teilhabe am sozialen Leben ermöglichen.

Beispiele

- › Neurogene Dysfunktionen des Harntrakts können medikamentös (mit) behandelt werden.
- › Interventionelle Therapieoptionen wie die sakrale Nervenstimulation, regelmäßige Anwendung von Botulinum-Toxinen oder operative Eingriffe an Harnblase oder Sphinktermuskulatur können je nach Grunderkrankung zur Anwendung kommen.
- › Suprapubische Dauerkatheter können je nach Grunderkrankung und Mitwirkungsgrad der Patienten mit einem Ventil versehen werden, der anstelle eines Urinbeutels angeschlossen wird. Bei voller Blase wird der Urin abgelassen. Dadurch bleibt die Reservoir-Funktion der Blase erhalten.

➤ **MODUL 5:**
BESONDERE VERSORGUNGSSITUATIONEN
AKI UND HÄUSLICHE KRANKENPFLEGE



Häusliche Krankenpflege

Häusliche Krankenpflege (HKP) kann mit unterschiedlichen Inhalten und Zielsetzungen verordnet werden. Im Kontext der außerklinischen Intensivpflege ist insbesondere die **Behandlungspflege** zu nennen.

Behandlungspflege umfasst veranlasste pflegerische Maßnahmen im Rahmen der ärztlichen Behandlung, die dazu dienen, Krankheiten zu heilen, ihre Verschlimmerung zu verhüten oder Krankheitsbeschwerden zu lindern. Die Leistungen werden üblicherweise an Pflegefachkräfte bzw. Pflegekräfte übertragen.

Die Erstverordnung von HKP bzw. Behandlungspflege ist für einen Zeitraum von 14 Tagen möglich und kann bei vorliegender Indikation verlängert werden.

Abgrenzung AKI zu anderen Versorgungsformen

Wie bereits aufgeführt, ist die außerklinische Intensivpflege nur unter bestimmten Umständen verordnungsfähig (sofortige Intervention bei Lebensbedrohung, wahrscheinlich täglich notwendige Intervention).

Patienten können einen höheren Grad einer (pflegerischen) Versorgung benötigen, ohne dass die Kriterien einer außerklinischen Intensivpflege erfüllt werden.


Im Einzelfall ist deshalb zu prüfen, ob Leistungen der Behandlungspflege (HKP) – ggf. in Kombination mit Leistungen der Pflegeversicherung (Pflegestufe) – und/oder anderen Maßnahmen (z.B. Heilmittelverordnung, Rehabilitation oder Leistungen der sozialen Teilhabe) eher geeignet sind, das jeweilige Versorgungsziel zu erreichen.

HKP/Behandlungspflege kann bei vorliegender Pflegestufe 1-5 **ergänzend** verordnet werden.

HKP – Behandlungspflege

Leistungen der Behandlungspflege können bspw. für Patienten verordnet werden, die beatmet u./o. trachealkanüliert sind, enteral ernährt werden, abgesaugt werden müssen etc. und keine Indikation für die vollumfängliche Verordnung von AKI haben.

Auszug HKP-Leistungsverzeichnis

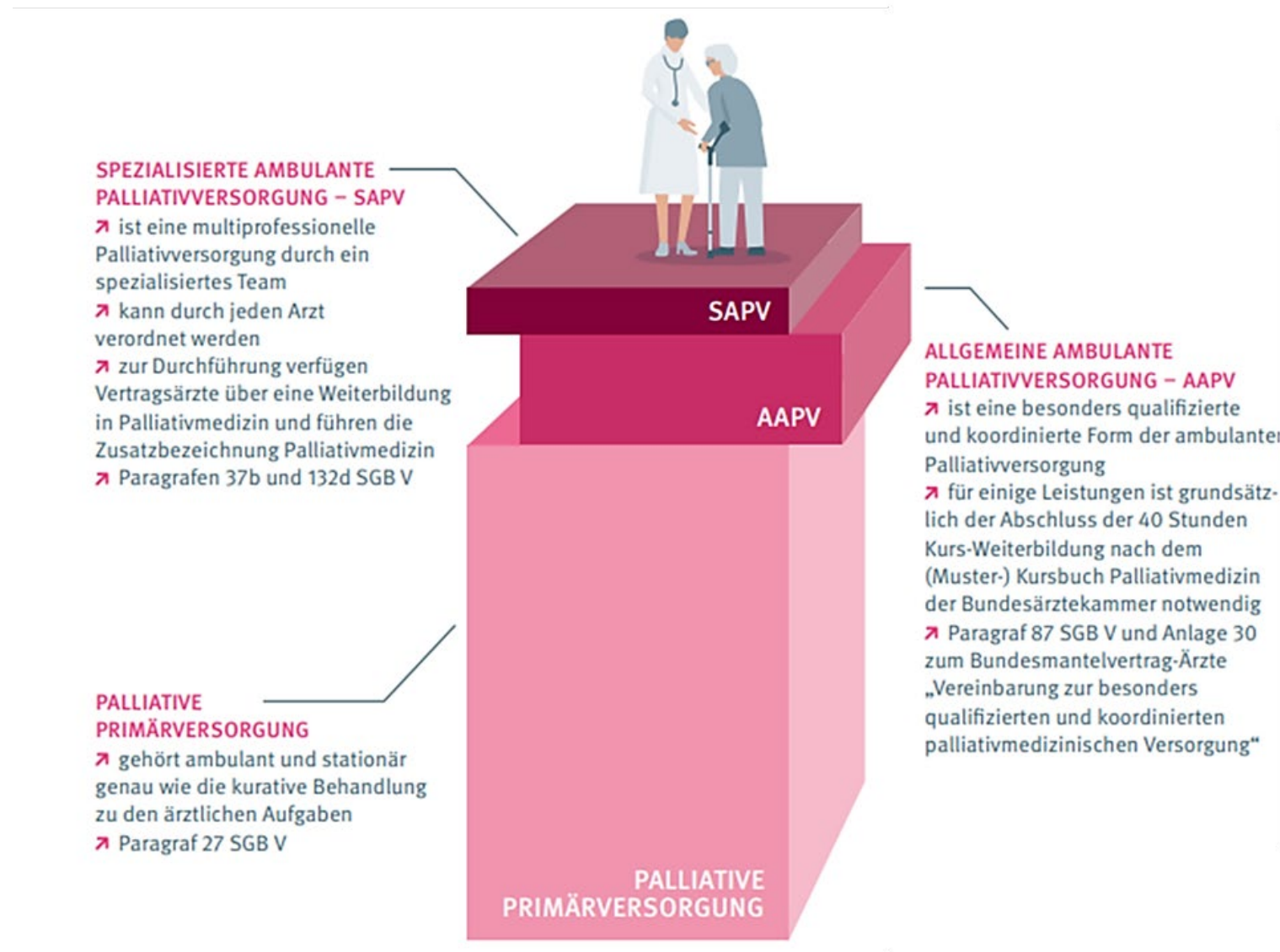


Nr. 6	Absaugen der oberen Luftwege bei hochgradiger Einschränkung der Fähigkeit zum Abhusten / der bronchialen Selbstreinigungsmechanismen, bspw. bei beatmeten Patientinnen oder Patienten.
Nr. 7	Anleitung bei der Behandlungspflege: Beratung und Kontrolle der Patientin oder des Patienten, Angehöriger oder anderer Personen in der Häuslichkeit zur Durchführung von Maßnahmen
Nr. 8	Beatmungsgerät, Bedienung und Überwachung: Anpassung und Überprüfung der Einstellungen des Beatmungsgerätes an Vitalparameter
Nr. 17	Inhalation von Medikamenten mittels verordneter Inhalationshilfen
Nr. 27	Perkutane endoskopische Gastrostomie (PEG): Versorgung
Nr. 29	Trachealkanüle: Wechsel und Pflege

➤ **MODUL 5:**
BESONDERE VERSORGUNGSSITUATIONEN
PALLIATIVVERSORGUNG



Möglichkeiten der ambulanten Palliativversorgung



Palliative Primärversorgung

Die palliative Primärversorgung gehört wie die kurative Behandlung zu den ärztlichen Aufgaben.

Insbesondere werden hierunter die ärztliche Primärbehandlung, Koordinationsleistungen, Verordnung von Arznei-, Heil- und Hilfsmitteln, häuslicher Krankenpflege, medizinischer Rehabilitation u. a. verstanden.

Hausärzte, die an der Versorgung von Palliativpatienten beteiligt sind, können bestimmte Gebührenordnungspositionen (GOP) zusätzlich abrechnen.

Möglich ist die Abrechnung einer palliativmedizinischen Ersterhebung des Patientenstatus einschließlich Behandlungsplan sowie verschiedene Zuschläge zur Betreuung von Palliativpatienten in der Praxis oder zu Hause.

Abrechnungsziffern im EBM zur palliativen Primärversorgung

Ersterhebung: GOP 03370

Zuschläge zur Betreuung in der Praxis oder Häuslichkeit: GOP 03371-03373

Allgemeine Ambulante Palliativversorgung

Die Allgemeine ambulante Palliativversorgung (AAPV) ist eine besonders qualifizierte und koordinierte Form der ambulanten Palliativversorgung.

Anspruch haben Schwerstkranke und Sterbende, deren Lebenserwartung auf Tage, Wochen oder Monate gesunken ist. Eine kurative Behandlung der Grunderkrankungen ist nicht mehr indiziert oder von Patientenseite nicht mehr erwünscht.

Einige Leistungen der AAPV können **von allen Vertragsärzten abgerechnet** werden, z.B. einen Besuch in der Häuslichkeit zur Befund- und Symptomkontrolle oder die Teilnahme an Fallbesprechungen.

Für weitere Leistungen der AAPV ist eine besondere Qualifikation der durchführenden Ärzte und eine Abrechnungsgenehmigung der KV erforderlich – z.B. zur Erstellung eines Behandlungsplans oder der Vorhaltung einer telefonischen Bereitschaft außerhalb von Sprechstundenzeiten.

Abrechnungsziffern im EBM zur AAPV

Zuschläge zur Betreuung i. d. Häuslichkeit: GOP 37305, 37306

Fallkonferenz: GOP 37320

Spezialisierte Ambulante Palliativversorgung

Die Spezialisierte Ambulante Palliativversorgung (SAPV) ist eine multiprofessionelle Palliativversorgung durch ein spezialisiertes Team.

Anspruch haben schwerstkranke Menschen, deren Lebenserwartung begrenzt ist und die eine besonders aufwändige Versorgung von Fachleuten mit spezifischen Palliativkenntnissen benötigen, z.B. bei Vorliegen eines komplexen Symptomgeschehens mit ausgeprägter neurologischer, respiratorischer oder kardialer Symptomatik.

Voraussetzung ist ebenfalls, dass andere ambulante Versorgungsformen und ambulante Hospizleistungen nicht ausreichen oder nur unter besonderer Koordination möglich sind.

SAPV kann durch jeden Arzt über das Formular 63 (Verordnung SAPV) **verordnet** werden. Für die **Durchführung** von SAPV-Leistungen muss eine spezielle Qualifikation vorliegen (Zusatzweiterbildung Palliativmedizin, Betreuung von 75 Patienten).

Abrechnungsziffern im EBM zur SAPV

Erstverordnung: GOP 01425

Folgeverordnung: GOP 01426

Abgrenzung: AKI und Palliativversorgung

Beide Patientengruppen haben häufig ein komplexes Symptomgeschehen und einen entsprechend erhöhten Versorgungsbedarf. Bei der AAPV oder SAPV steht jedoch nicht mehr die Lebensverlängerung im Vordergrund der Therapie – dies ist bei der AKI in der Regel der Fall.

Mit der Verordnung einer AKI sind alle behandlungspflegerischen Maßnahmen abgeholten, so dass in der Regel **AKI und SAPV nicht gemeinsam verordnet** werden können.

Allerdings ist ein Übergang von einer Versorgungsform in die andere vorstellbar – bzw. die Verordnung einer additiv unterstützenden Teilversorgung der SAPV in Verbindung mit einer Reduktion des AKI-Versorgungsumfangs.

Eine Rücksprache mit den Kostenträgern sollte in solchen Fällen erwogen werden.



Die Erbringung von einzelnen ärztlichen Leistungen der **AAPV** oder der **palliativen Primärversorgung** ist in Verbindung mit einer Verordnung von AKI möglich.

Palliative Entscheidungen bei beatmeten Personen

- › Die Prognose von Personen mit außerklinischer Beatmung ist häufig eingeschränkt.
 - › Von den Patienten selbst wird die körperliche Lebensqualität oft als reduziert, die mentale und psychische Lebensqualität krankheitsabhängig jedoch teilweise als gut oder sehr gut eingeschätzt.
- › Eine außerklinische Beatmung bietet einerseits die Chance, die Lebensqualität deutlich zu verbessern und im Sinne der Behandlung von Atemnot als Palliativmaßnahme zu wirken; andererseits besteht die Gefahr, Leiden unnötig zu verlängern und ein würdevolles Sterben am Ende einer langen Krankengeschichte zu verzögern oder zu verhindern.
- › Sowohl ein **invasiver wie auch ein nichtinvasiver Beatmungszugang** können zur relevanten Beeinträchtigungen der Lebensqualität führen.
 - › In der individuellen Situation ist zu prüfen, ob sich die Lebensqualität durch einen Wechsel auf den jeweils alternativen Beatmungszugang verbessern lässt.

Palliativmedizin bei beatmeten Personen

Besteht am Lebensende keine Aussicht zumindest auf eine Stabilisierung der Lebensqualität ist es ethisch vertretbar, eine Therapie-Zieländerung zu diskutieren und ggf. vorzunehmen

- › **Therapieabbruch („withdrawing“)** bedeutet, dass eine laufende Therapie (Bspw. Beatmung und Sauerstoffgabe) reduziert und schließlich beendet wird.
- › **Therapiebegrenzung („withholding“)** bedeutet, dass eine unter anderen Umständen indizierte Therapie nicht begonnen wird (bspw. Re-intubation bei NIV-Beatmung, stationäre Einweisung zur I.V. antibiotischen Therapie)
- › Eine einmal begonnene Beatmung soll weder zwangsläufig oder automatisch fortgeführt werden, sondern in regelmäßigen Abständen (ggf. täglich) unter Berücksichtigung des Patientenwillens auf ihre anhaltende Berechtigung und Indikation überprüft werden.

Eine Beendigung der Beatmung in einer derartigen Situation wird in Deutschland der passiven Sterbehilfe zugeordnet. Diese ist gesetzlich zulässig und ethisch vertretbar, muss aber durch gute und wiederholte Dokumentation der Entscheidungsfindung begleitet sein.

Beendigung einer Beatmungstherapie

Die Beendigung einer Beatmungsbehandlung sowie das bestmögliche Vorgehen sollte möglichst von allen Beteiligten mitgetragen werden – der Patientenwunsch bleibt hierbei ausschlaggebend.

- › Mit einer Diskonnektion vom Beatmungsgerät ist nicht zwangsläufig das unmittelbare Sterben verbunden. Manchmal stabilisieren sich Patienten hiernach auf niedrigem Niveau und versterben Tage, oder sogar erst Wochen, später.
 - › Über diese Möglichkeit sollten An- und Zugehörige aufgeklärt werden.
- › Oft ist es zu empfehlen, die maschinelle Beatmung nicht abrupt zu beenden, sondern den Grad der maschinellen Unterstützung allmählich zu reduzieren und es damit zur Hyperkapnie, Azidose und zunehmenden Sedierung kommen zu lassen.
- › Die Beendigung der Beatmungstherapie sollte von einem sorgfältigen Konzept zum Management von Dyspnoe, Agitation und Schmerzen, ggf. durch Analgoseditiva, begleitet werden.

Rechtliche Hinweise zur Vorsorge des Patienten

Mit einer **Vorsorgevollmacht** überträgt eine Person einer anderen die Wahrnehmung bestimmter Angelegenheiten für den Fall, dass sie selbst nicht mehr ansprechbar oder entscheidungsfähig ist.

- › Dazu gehört unter anderem, rechtsverbindliche Erklärungen abzugeben. Deswegen sollte nur eine Person ausgewählt werden, zu der vollstes Vertrauen besteht. Die Vorsorgevollmacht gilt nur im Original. Sie kann jederzeit widerrufen werden.

Mit einer **Betreuungsverfügung** kann jemand im Voraus festlegen, wen das Gericht als rechtlichen Betreuer bestellen soll. Das Gericht ist an diese Wahl gebunden, wenn sie dem Wohl der zu betreuenden Person nicht zuwiderläuft. Genauso kann bestimmt werden, wer auf keinen Fall infrage kommt.

- › Möglich sind auch inhaltliche Vorgaben, etwa welche Wünsche und Gewohnheiten respektiert werden sollen oder ob im Pflegefall eine Betreuung zu Hause oder im Pflegeheim gewünscht wird.
- › Die Betreuungsverfügung kann auch mit einer Vorsorgevollmacht verbunden werden

Palliativversorgung – Rechtliche Hinweise

Mit der gesetzlich geregelten **Patientenverfügung** kann für den Fall einer Entscheidungsunfähigkeit vorab festgelegt werden, ob man in bestimmte medizinische Maßnahmen, die möglicherweise in Zukunft auf einen zukommen, einwilligt oder diese untersagt.

- › Die Patientenverfügung muss schriftlich erfolgen.
- › Liegt eine Patientenverfügung vor, muss ärztlich geprüft werden, ob die Festlegung auf die aktuelle Lebens- und Behandlungssituation zutrifft. Ist dies der Fall, muss der Arzt die Patientenverfügung unmittelbar umsetzen.

Sterbeorte in Deutschland – Wunsch und Wirklichkeit



WUNSCH UND WIRKLICHKEIT: STERBEORTE IN DEUTSCHLAND

58%

möchten zu Hause sterben

23%

sterben zu Hause

28%

möchten im Hospiz/Pflegeheim sterben

19%

sterben im Hospiz/Pflegeheim

4%

möchten im Krankenhaus sterben

58%

sterben im Krankenhaus

- › Häufig werden in der Phase der finalen klinischen Verschlechterung gerade Patienten der AKI hospitalisiert, intensivmedizinisch behandelt oder an ihnen Wiederbelebungsmaßnahmen durchgeführt.
- › Präzise Absprachen mit dem betreuenden Team sowie den An- und Zugehörigen sollten erfolgen, um diese zusätzlichen Belastungen in der letzten Lebensphase zu vermeiden.

➤ MODUL 5: BESONDERE VERSORGUNGSSITUATIONEN PRAXISORGANISATION



Notfallversorgung ist Teil der AKI

Das Pflegepersonal sollte zu **jeder Zeit selbständig** und **ohne vorherige Rücksprache mit einem behandelnden Arzt** in der Lage sein, Zeichen einer akuten Komplikationen zu erkennen und erste Maßnahmen einzuleiten, beispielsweise:

- › Sofortmaßnahmen bei Verlegung der Atemwege
- › Behandlung eines Bronchospasmus
- › Maßnahmen bei Krampfanfällen
- › Rekanülierung bei unbeabsichtigter Dekanülierung
- › Kardiopulmonale Reanimation, Beatmung über Beatmungsbeutel
- › sowie weitere, patientenindividuelle Maßnahmen, die auf dem Behandlungsplan (Muster 62C) zur AKI zu vermerken sind:

Behandlungsplan	62C
Bedarfsmedikamente für AKI	
<input type="text"/>	
<input type="text"/>	
Notfallmanagement	
<input type="text"/>	
<input type="text"/>	

Notfallplan für nicht-medizinische Notfälle

Insbesondere bei der Pflege in der Häuslichkeit sollten übersichtliche und klare Anweisungen formuliert sein für das Auftreten **nicht-medizinischer Notfälle** bspw.:

- › Stromausfall
- › Ausfall eines Beatmungsgerätes oder anderer Hilfsmittel und Geräte
- › Zimmerbrand, Gasgeruch, Evakuierungsnotwendigkeit
- › Aussperren aus der Wohnung (Hinterlegen von Ersatzschlüssel)
- › Kurzfristiger Ausfall oder nicht Erscheinen der Pflegeperson

- › Die Erreichbarkeit von allen wichtigen Kontaktpersonen sollte über aktuelle Adressen und Telefonnummern für alle Beteiligte gewährleistet sein.
- › Medizinische und versorgungsrechtliche Dokumente sollen an einer bekannten Stelle übersichtlich abgelegt werden.

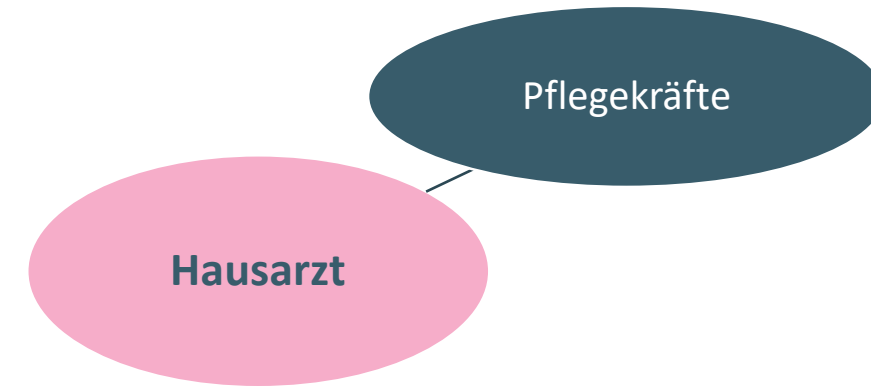
Zusammenarbeit in der AKI

- › Die komplexe Versorgungssituation der AKI setzt eine interdisziplinäre und interprofessionelle Zusammenarbeit voraus.
- › Laut AKI-RL tragen die verordnenden Ärzte die **Verantwortung für die Koordination** der medizinischen Behandlung.
- › Die Richtlinie sieht die Bildung (informeller) Netzwerke vor – inklusive gemeinsamer Teambesprechungen.



Zusammenarbeit: Pflege

Die Zusammenarbeit zwischen den verordnenden Ärzten und den Pflegekräften wird in der AKI-RL thematisiert:

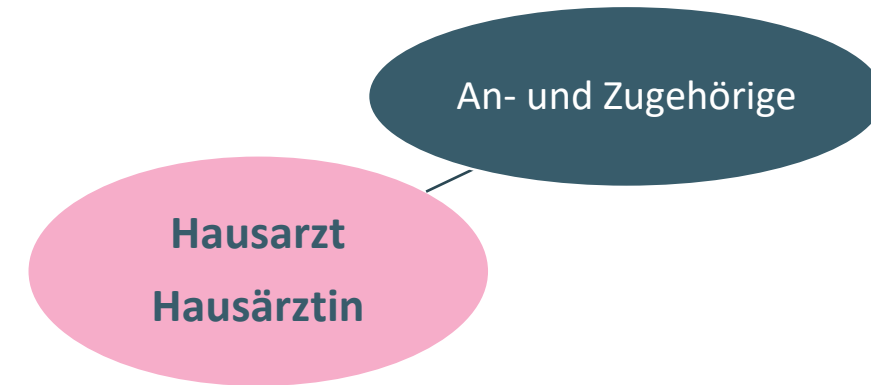


- › Pflegekräfte berichten den Ärzten, wenn sich der Gesundheitszustand der Patienten derart ändert, das es Auswirkungen auf den Umfang der verordnet Leistung haben könnte
 - › Ebenso müssen Hinweise auf ein Entwöhnungs- oder Dekanülierungspotenzial weitergetragen werden. Die Ärzte haben wiederum die Aufgabe, diese Hinweise zu prüfen und ggf. eine Potenzialerhebung einzuleiten.
- › Die Pflege informiert die Ärzte, wenn zuvor vereinbarte Grenzwerte oder Vitalzeichen (bspw. Atemfrequenzen, Blutdruck, Körpertemperatur) über- bzw. unterschritten werden.
- › Seitens der Ärzte besteht die Verpflichtung zur Information der Pflege über neue und relevante Befunde.

Zusammenarbeit: Angehörige

An- und Zugehörigen soll – wenn der Wunsch besteht – die Möglichkeit gegeben werden, sich an der **Behandlungspflege** zu beteiligen.

- › Dies setzt eine fachgerechte Anleitung der Personen durch die Pflegkräfte voraus – diese Anleitung ist eine der Leistungsinhalte der AKI-Versorgung und wird spezifisch in der Richtlinie aufgeführt.
- › Leistungen, die durch An- und Zugehörige erbracht werden, müssen entsprechend bei der Ausstellung der Verordnung dokumentiert werden.



Muster 62B Rückseite:
Angaben zu An- und
Zugehörigen

Wird von den An- und Zugehörigen im Verordnungszeitraum die Übernahme von Leistungen angestrebt?

Ja, es wird die Übernahme folgender Maßnahmen der außerklinischen Intensivpflege durch An- und Zugehörige angestrebt:

Nein, es wird keine Übernahme von Maßnahmen der außerklinischen Intensivpflege durch An- und Zugehörige angestrebt.

An der Versorgung beteiligte An- und Zugehörige

Name

Straße, Haus-Nr

PLZ Ort

➤ MODUL 5: BESONDERE VERSORGUNGSSITUATIONEN REGELUNGEN ZU MEDIZINPRODUKTEN



Medizinprodukte: gesetzliche Grundlagen und Normen

Eine Vielzahl von Normen regeln die Herstellung, die Zulassung, den Vertrieb und Betrieb sowie die Anwendung von Medizinprodukten.

- › Auf EU-Ebene findet sich die Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte: die **Medical Device Regulation (MDR)** bzw. europäische Medizinprodukte-Verordnung.
Sie trat 2021 in Kraft und löste mehrere Regelungen auf nationaler und EU-Ebene ab, auch die in Deutschland bis dahin gültige Medizinprodukte-Verordnung (MPV).
- › In Deutschland wird die Umsetzung der EU-MDR durch das **Medizinprodukterecht-Durchführungsgesetz (MPDG)** und weitere Verordnungen gewährleistet und um nationalspezifische Regelungen ergänzt.
- › Für die außerklinische Intensivpflege relevant ist insbesondere die **Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV)**.

Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV)

Die Verordnung definiert unter anderem die Begriffe „**Betreiber**“ und „**Anwender**“ eines Medizinprodukts sowie deren Aufgaben und Verpflichtungen.

- › Abhängig vom Versorgungskonzept, in dem das Medizinprodukt zum Einsatz kommt, können „**Betreiber**“ unterschiedliche Personen oder Einrichtungen sein, beispielsweise Ärzte und Zahnärzte (z.B. für Praxisgeräte) oder ein Krankenhaus.
- › Für den **Betreiber** gelten verschiedene Prüf- und Dokumentationspflichten in Abhängigkeit davon, um welches Medizinprodukt es sich handelt:
 - › In den Anlagen der MPBetreibV wird bestimmt, ob ein Gerät
 - eine sicherheitstechnischen Kontrolle unterzogen werden muss (Anlage 1)
 - einer Messfunktionsprüfung unterliegt (Anlage 2)
 - ein Medizinproduktebuch angelegt werden muss (Anlage 1 und 2)

Anwender im Sinne der MPBetreibV

Anwender eines Beatmungsgeräts und anderer Medizinprodukte bzw. Hilfsmittel in der außerklinischen Intensivpflege sind zumeist Pflegekräfte: Sie setzen die Geräte am Patienten ein.

- › Heilmittelerbringer, Ärzte, Angehörige oder auch die Patienten selbst können „Anwender“ im Sinne der Norm sein.
- › Betreiber und Anwender können die gleiche Person sein, beispielsweise ein Arzt, der ein Ultraschallgerät in seiner Praxis am Patienten einsetzt.

Anwenderpflichten sind zum Beispiel:

- › Vor dem Anwenden eines Medizinprodukts müssen die Funktionsfähigkeit und der ordnungsgemäße Zustand des Geräts überprüft werden.
- › Gebrauchsanweisung und sonstige beigefügte sicherheitsbezogene Informationen bzw. Instandhaltungshinweise müssen beachtet werden.
- › Dies gilt auch für Zubehör und Software, die für den Geräteeinsatz notwendig ist.

Beispiel 1: Beatmungsgerät in einer stationären Pflegeeinrichtung

Beatmungsgeräte sind Medizinprodukte der **Klasse IIb** und sogenannte **aktive Medizinprodukte**. Sie werden von einer Stromquelle betrieben und sind in Anlage 1 der MPBetreibV aufgeführt.

Betreiber des Beatmungsgeräts ist der Leiter der Pflegeeinrichtung. Er übernimmt die **Betreiberpflichten**:

- › Das Gerät darf erst in Betrieb genommen werden, wenn durch den Hersteller eine erste Funktionsüberprüfung und Einweisung erfolgt ist.
- › Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass regelmäßige Funktionsprüfungen erfolgen, mindestens alle zwei Jahre.
- › Ein Medizinproduktebuch muss geführt werden.
- › Einrichtungen mit mehr als 20 Mitarbeitenden müssen einen Medizinproduktebeauftragten bestimmen.

Beispiel 2: Beatmungsgeräte in der häuslichen Versorgung

Die Kategorisierung des Medizinprodukts bleibt die Gleiche: es ist aktives Medizinprodukt der Klasse IIb, Anlage 1 der MPBetreibV.

Betreiberpflichten haben in diesem Fall die **Krankenkassen**

- › Die Betreiberpflichten können auf andere übertragen werden (z.B. einem Sanitätshaus) und müssen vertraglich geregelt sein.
- › Die Übertragung wird in Hilfsmittelverträgen bzw. Vereinbarungen der Krankenkassen mit den Anbietern geregelt.
- › Die Betreiberpflichten bleiben die gleichen:
- › Funktionsüberprüfungen, Führung eines Medizinproduktebuches, Inbetriebnahme erst nach Geräteeinweisung durch den Hersteller.

Anwender sind in diesem Fall zumeist die Pflegekräfte – aber auch die behandelnden Ärzte oder die Patienten selbst können zeitweise „Anwender“ sein, und zwar immer dann, wenn sie das Gerät aktiv an sich selbst bzw. am Patienten einsetzen.

Sonderfall: Eigene Geräte ins Krankenhaus mitnehmen

Einsatz zu therapeutischen Zwecken

Beispiel: Ein dauerhaft invasiv beatmeter Patient wird stationär aufgenommen.

- › Das Krankenhaus wird übergangsweise Betreiber des Medizinprodukts (Beatmungsgerät) und ist für die Wartung, Instandhaltung und sonstige Kontrollen verantwortlich.
- › Meistens setzt das Krankenhaus allerdings eigene Geräte ein, weshalb eine Nutzung des vom Patienten mitgebrachten Gerätes nicht notwendig ist.

Hilfsweiser Einsatz

Beispiel: Ein Patient mit einem Hörgerät wird stationär behandelt.

- › In diesem Fall liegen die Betreiberpflichten weiterhin bei der Krankenkasse.
- › Das Krankenhauspersonal kann das Gerät im Einzelfall dennoch **hilfsweise bedienen**, zum Beispiel es einschalten, ohne eine vollständige Geräteeinweisung erhalten zu müssen.

➤ **MODUL 5:**
BESONDERE VERSORGUNGSSITUATIONEN
ANSPRECHPARTNER



Weitere Ansprechpartner und Informationsquellen

Die **Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP)** zertifiziert seit 2009 Weaningzentren und publiziert Kontaktdaten der Einrichtungen über ihre Website (WeanNet).

Die **Deutsche Gesellschaft für Neurorehabilitation (DGN)** zertifiziert seit 2021 Zentren für Beatmungsentwöhnung in der neurologisch-neurochirurgischen Frührehabilitation.

Die **Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (BAR)** bietet auf ihrer Website eine Datenbank mit Such- und Filterfunktionen für Einrichtungen der Neurologischen Frührehabilitation Stufe B.

Krankenkassen haben den Auftrag, bei der Suche nach einer Einrichtung zur Beatmungsentwöhnung unterstützend mitzuwirken. Einzelne Kassen haben spezialisierte Teams oder Programme, die sich an Patienten in der außerklinischen Beatmung und Intensivpflege richten.

Die **Deutsche Interdisziplinäre Gesellschaft für Außerklinische Beatmung (DIGAB)** bietet auf ihrer Webseite ein Register mit Kontaktdaten und Kapazitäten der außerklinischen Intensivpflege an.