STIFTUNG ZQP

Beatmung zu Hause

Gute professionelle Pflege erkennen

ZQP-Ratgeber

Inhalt

Vorwort PD Dr. Ralf Suhr, Zentrum für Qualität in der Pflege 2
Vorwort Frank Gerhard, Deutsche Interdisziplinäre Gesellschaft für Außerklinische Beatmung (DIGAB) 3

Gut zu wissen

Was bedeutet Beatmung zu Hause? 4
Welche Formen der Beatmung zu Hause gibt es? 4
Wie wird die Beatmungstherapie festgelegt? 5
Wonach richtet sich die Organisation einer Beatmungspflege? 5
Welche Aufgaben haben Pflegedienste bei der Beatmungspflege? 6

Gute Pflege erkennen

Allgemeine Merkmale 7
Einhalten der Hygiene 10
Überwachen der Beatmung 12
Bedienen von Geräten und Zubehör 14
Pflege des Tracheo-Stomas 17
Umgang mit der Tracheal-Kanüle 19
Schutz von Schleimhaut und Atemwegen 22
Entfernen von Sekret aus den Atemwegen 24
Unterstützen bei der Ernährung 27

Unterstützung & Hilfen

Wann ist ärztlicher Rat gefragt? 30
Was ist bei akuten technischen Problemen zu tun? 31
Wo gibt es Beratung und Unterstützung? 32
Welche Hilfsmittel gibt es? 33
Worauf sollte man bei Wohngemeinschaften achten? 33
Wo kann man Kritik und Beschwerden anbringen? 34

Quellen 35

Weitere ZQP-Produkte 36

Impressum 37

Liebe Leserinnen und Leser,

mit einer außerklinischen Intensivpflege können viele Menschen trotz einer Beatmungstherapie weiterhin in ihrer häuslichen Umgebung wohnen und möglichst selbstbestimmt leben.

Allerdings ist die Pflege von Menschen mit Beatmung im privaten Wohnumfeld höchst anspruchsvoll. Zum Beispiel sind eine korrekte Gerätehandhabung, penible Hygiene und richtiges Verhalten im Notfall durch die Pflegenden für beatmete Menschen lebenswichtig. Dabei spielen die Kompetenzen der Pflegenden, aber auch die räumliche und technische Ausstattung wichtige Rollen.

Zugleich bringt ihre Versorgungssituation für die beatmeten Menschen und gegebenenfalls ihre Angehörigen hohe psychische Anforderungen mit sich: Etwa Einschränkungen der Privatsphäre, da ständig professionell Pflegende im eigenen Zuhause sind. Oder Gefühle von starker Unsicherheit, weil man auf die Geräte und die qualifizierte Arbeit der Pflegenden sowie Ärztinnen und Ärzte angewiesen ist. In einer solchen Situation kann es besonders schwerfallen, einzuschätzen, ob die Pflege angemessen ist.

Dieser Ratgeber soll Orientierung geben und Unsicherheiten abbauen. Er bietet leicht verständliche und praxisnahe Hinweise, was Menschen mit Beatmungstherapie und ihre Angehörigen von einem guten Intensivpflegedienst und seinen Mitarbeitenden erwarten können. Wichtige pflegefachliche Tätigkeiten im Rahmen der Beatmungspflege werden an konkreten Beispielen anschaulich erklärt.

Alle Informationen entsprechen dem aktuellen Wissensstand und sind in Zusammenarbeit mit ausgewiesenen Expertinnen und Experten auf dem Gebiet der außerklinischen Beatmung sorgfältig erarbeitet worden. Bedanken möchte ich mich bei Christoph Jaschke, Pflegeexperte für außerklinische Beatmung, der uns wichtige Hinweise für die Erstellung dieses Ratgebers gegeben hat. Für die fachliche Beratung und Zusammenarbeit gilt mein Dank auch Dr. Simone Rosseau, Frank Gerhard und der Deutschen Interdisziplinären Gesellschaft für Außerklinische Beatmung (DIGAB).

Wir hoffen, dass dieser Ratgeber beatmeten Menschen und ihren Angehörigen dabei hilft, pflegerische Tätigkeiten der außerklinischen Intensivpflege verstehen und einordnen zu können und dazu beiträgt, mit den professionell Pflegenden in einen offenen und positiven Austausch zu treten.

PD Dr. Ralf Suhr
Vorstandsvorsitzender der Stiftung Zentrum für Qualität in der Pflege

Liebe Leserinnen und Leser,

aufgrund des medizinischen und technischen Fortschritts ist es heutzutage möglich, dass Menschen mit einer Abhängigkeit von einem Beatmungsgerät in ihrer eigenen Häuslichkeit, in Wohngemeinschaften und spezialisierten Pflegeeinrichtungen ein selbstbestimmtes Leben führen können.

Diese Entwicklung wurde von der „Arbeitsgemeinschaft Heimbeatmung und Respiratorentwöhnung" (AGH) vorangetrieben. Ihr Ziel war es, den Betroffenen in Zusammenarbeit mit den Angehörigen und allen beteiligten Berufsgruppen ein Leben außerhalb von Intensivstationen zu ermöglichen und somit ihre Lebensqualität zu verbessern. 2010 wurde die AGH in Deutsche Interdisziplinäre Gesellschaft für Außerklinische Beatmung (DIGAB) umbenannt.

Als die federführende Fachgesellschaft in der außerklinischen Beatmung hat die DIGAB 2009 die S2-Leitlinie „Nichtinvasive und invasive Beatmung zur Behandlung der chronisch respiratorischen Insuffizienz" mit auf den Weg gebracht. In der Leitlinie sind unter anderem medizinische, therapeutische und pflegerische Vorgaben zur Organisation und Durchführung der außerklinischen Beatmung enthalten. Darüber hinaus werden fundierte Aussagen zur Qualifikation Pflegender sowie zur Ausstattung und den Mindestanforderungen von Geräten und Hilfsmitteln für diese Versorgungsform getroffen. Die Inhalte der Leitlinie haben zudem Eingang in die Qualitätsprüfungsrichtlinien des GKV-Spitzenverbands gefunden.

Der vorliegende Ratgeber des ZQP stellt wichtige Informationen zum vielschichtigen Thema der außerklinischen Beatmung dar. Ebenso fasst er wesentliche Inhalte zu den oben genannten Vorgaben der Leitlinie verständlich zusammen und gibt den Betroffenen sachbezogene Handlungsempfehlungen. Nicht zuletzt hilft der Ratgeber dabei, medizinische und pflegerische Hintergründe besser zu verstehen.

Damit dient er all jenen, die vor der Herausforderung eines Lebens mit Beatmung im ambulanten Bereich stehen, als nützliches Werkzeug.

Frank Gerhard
Sprecher der Sektion „Pflege in der außerklinischen Versorgung"
der Deutschen Interdisziplinären Gesellschaft für Außerklinische Beatmung (DIGAB)

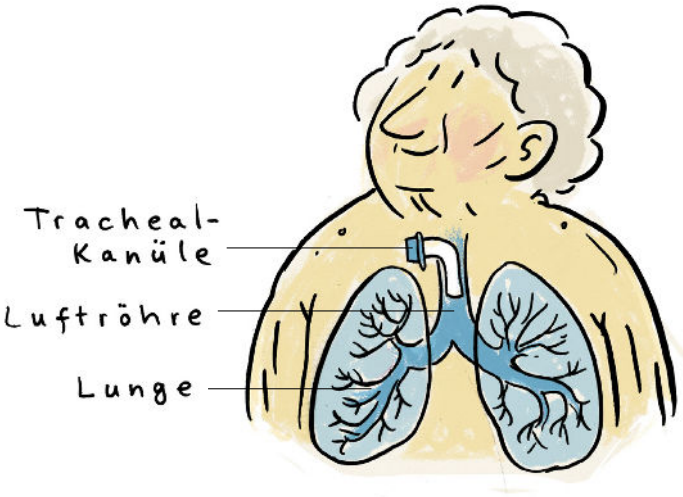
Was bedeutet Beatmung zu Hause?

Gesunde Menschen atmen ganz automatisch, ohne darüber nachzudenken und ohne große Anstrengung. Wenn dies etwa wegen einer Erkrankung oder nach einem Unfall nicht mehr gelingt, kann die Atmung durch eine maschinelle Beatmung sichergestellt werden. Geschieht dies außerhalb eines Krankenhauses, spricht man von Beatmung zu Hause oder Heimbeatmung. Die medizinisch und pflegerisch übliche Bezeichnung dafür lautet „außerklinische Beatmung". Dabei spielt es keine Rolle, ob die beatmeten Menschen in der eigenen Wohnung, einer Wohngemeinschaft oder in einer stationären Pflegeeinrichtung leben.

Welche Formen der Beatmung zu Hause gibt es?

Wie jemand beatmet wird, hängt von der jeweiligen Erkrankung ab. Ein Beatmungsgerät kann die Atmung unterstützen oder auch ganz übernehmen. Dies kann entweder dauerhaft oder stundenweise erfolgen, etwa im Schlaf. Die Beatmung kann langfristig oder vorübergehend notwendig sein.

Die Beatmung über ein Mundstück, eine Nasenmaske oder eine Mund-Nasen-Maske bezeichnet man als nicht-invasive Beatmung. Für eine invasive Beatmung wird ein künstlicher Zugang über den Hals zur Luftröhre geschaffen, das sogenannte Tracheo-Stoma. Darüber wird ein Röhrchen (Tracheal-Kanüle) in die Luftröhre eingeführt (↗ Abbildung). An diese Tracheal-Kanüle wird das Beatmungszubehör angeschlossen. Die nicht-invasive Beatmung kann in den meisten Fällen völlig selbstständig durchgeführt werden. Bei der invasiven Beatmung ist fast immer eine Unterstützung durch spezialisierte Pflege erforderlich.



Bei manchen Menschen mit Querschnittlähmung wird die Atmung mit elektronischen Impulsen des Zwerchfells unterstützt (Zwerchfellschrittmacher).

Wie wird die Beatmungstherapie festgelegt?

Die Geräte und das Zubehör für die Beatmung werden individuell eingestellt und ausgewählt. Das sollte in einer spezialisierten Klinik erfolgen, einem sogenannten Beatmungszentrum. Dort wird auch eine ärztliche Verordnung dafür ausgestellt, wer die Beatmungstherapie in Zukunft überwachen soll.

Mit der Zeit können sich die Gesundheit und die Bedürfnisse beatmeter Menschen verändern. Daher ist es wichtig, die Therapie, deren Ziele und Grenzen regelmäßig zu überprüfen. Deswegen muss mindestens einmal jährlich eine ärztliche Untersuchung bei einem Spezialisten für außerklinische Beatmung erfolgen. Dabei werden unter anderem Blutwerte bestimmt. Außerdem wird festgestellt, ob und wie lange die Person selbst atmen kann. Bei invasiver Beatmung wird abhängig von der Erkrankung immer wieder geprüft, ob eine Umstellung auf nicht-invasive Beatmung denkbar ist. Manchmal ist auch eine Entwöhnung vom Beatmungsgerät (englisch: Weaning) möglich. Änderungen an der Beatmungstherapie dürfen nur unter ärztlicher Aufsicht in einer spezialisierten Klinik vorgenommen werden.

Wonach richtet sich die Organisation einer Beatmungspflege?

Bei der Entscheidung, ob professionelle Pflege notwendig ist und wo die Versorgung am besten stattfindet, spielen verschiedene Faktoren eine Rolle. Dazu gehört zum Beispiel, wie selbstständig jemand ist – oder anders gesagt, welche Fähigkeiten eingeschränkt sind. Hinzu kommen der Aufwand bei der Versorgung und Pflege, das Angebot an professioneller Hilfe vor Ort und räumliche Gegebenheiten. Entscheidend ist, wo die Person lebt und wie sie versorgt werden möchte. Im Idealfall stimmen die beatmete Person, die Angehörigen, die behandelnden Ärzte und Ärztinnen sowie die professionellen Pflegeanbieter gemeinsam ab, wie die Pflege organisiert wird.

Die beatmete Person sollte die Klinik erst verlassen, wenn die außerklinische Versorgung gesichert ist, zum Beispiel: Pflegedienst, Wohnform, ärztliche Versorgung, Anbindung an ein Beatmungszentrum, Gerätetechnik, notwendige Medikamente und Pflegehilfsmittel wie Pflegebett oder Rollstuhl.

Welche Aufgaben haben Pflegedienste bei der Beatmungspflege?

Nicht jeder Pflegedienst kann die Versorgung beatmeter Menschen übernehmen. Dafür gibt es Intensivpflegedienste, die sich auf die außerklinische Beatmung spezialisiert haben. Deren Aufgabe ist es, für eine gute und sichere Pflege zu sorgen. Die Dienste müssen die mit der Krankenkasse beziehungsweise der privaten Krankenversicherung vereinbarten Leistungen sowie die ärztlichen Verordnungen verlässlich umsetzen. Der Pflegedienst sollte die medizinische Versorgung unterstützen, indem er zum Beispiel dazu beiträgt, dass regelmäßig haus- und fachärztliche Besuche stattfinden.

Die konkreten Pflichten der Pflegedienste richten sich nach den Bedürfnissen der beatmeten Person. Zu ihren Aufgaben gehört es, die beatmete Person und ihre Angehörigen in ihrem Alltag zu unterstützen. Der Pflegedienst muss sicherstellen, dass seine Pflegefachpersonen den Gesundheitszustand und die Beatmung überwachen und die Beatmungstechnik mit dem Beatmungszubehör richtig bedienen. Sie können Verbandswechsel durchführen, Medikamente und Sondennahrung verabreichen sowie Sekret aus den Atemwegen entfernen. Speisen und Getränke anreichen, mobilisieren oder bei der Körperpflege helfen sind ebenfalls Tätigkeiten, die Pflegedienste in der Beatmungspflege leisten.

Bei der Eins-zu-eins-Versorgung in der eigenen Wohnung ist stets eine Pflegefachperson für eine beatmete Person da. In Beatmungswohngemeinschaften oder Pflegeeinrichtungen werden idealerweise 2 bis maximal 3 beatmete Menschen von einer Person versorgt.

Die Dienste müssen verbindliche Qualitätsvorgaben einhalten. Sie werden jährlich durch den Medizinischen Dienst (MD) geprüft. Dieser kontrolliert unter anderem, ob ärztliche Verordnungen umgesetzt und die pflegerischen Leistungen richtig dokumentiert und abgerechnet werden. Außerdem wird überprüft, ob das Personal qualifiziert und eingearbeitet ist und ob Hygienevorgaben beachtet werden. Ebenfalls muss es klare Regeln geben, was in Notfällen zu tun ist. Die Qualität der Pflege wird zudem stichprobenartig bei einzelnen Versorgten untersucht. Zusätzlich zu diesen Regelprüfungen können Anlassprüfungen erfolgen, etwa aufgrund von Beschwerden über schlechte Leistungen der Pflegedienste oder Auffälligkeiten in der Abrechnung.

Allgemeine Merkmale

Gute professionelle Pflege in der außerklinischen Beatmung hat einige allgemeine Merkmale. Diese gelten unabhängig von der Form der Beatmung, vom persönlichen Pflegebedarf und den vereinbarten Leistungen.

Die Pflege ist fachgerecht.

Die Pflege entspricht dem aktuellen Fachwissen und die Pflegenden sind für ihre Aufgaben qualifiziert. Zum Beispiel verfügen sie über eine Weiterbildung für die Beatmungspflege, etwa als Atmungstherapeuten, als Fachpflegende für Anästhesie- und Intensivpflege oder als Pflegefachperson für außerklinische Beatmung. Pflegehilfskräfte werden nicht für Aufgaben der Beatmungspflege eingesetzt. Die Pflegenden sind umfassend in die Bedienung der jeweils vorhandenen Beatmungsgeräte und deren Zubehör eingewiesen. Verfahrensanweisungen des Pflegedienstes werden von allen Pflegenden beachtet.

Die Selbstbestimmung wird beachtet.

Die Pflege richtet sich nach dem Willen und den Bedürfnissen der beatmeten Person. Diese bestimmt selbst über die Pflege und den Tagesablauf. Wenn die Person ihren Willen nicht äußern kann, gelten schriftliche Verfügungen oder der mutmaßliche Wille.

Die Pflege ist nachvollziehbar.

Die Pflegenden informieren verständlich und ausführlich über Möglichkeiten, Risiken und Alternativen von Pflegemaßnahmen. Sie erklären, was sie tun wollen, hören zu und gehen auf Fragen ein. Kritik wird offen angenommen und es wird gemeinsam eine Lösung gesucht. Maßnahmen und gesundheitliche Veränderungen werden verlässlich dokumentiert. Die Pflegedokumentation wird bei der beatmeten Person zu Hause aufbewahrt. Alle, die an der Pflege beteiligt sind, haben Zugang dazu.

Die Pflege ist verlässlich.

Die vereinbarte pflegerische Unterstützung wird jederzeit gewährleistet. Dafür stimmen sich alle an der Pflege Beteiligten darüber ab, wer wann und wie welche Aufgaben übernimmt. Gewohnheiten und festgelegte Abläufe bei der Versorgung werden beachtet. Der Personaleinsatz wird mit der beatmeten Person abgestimmt. Der Personalwechsel ist eher gering. Die Pflegenden kommunizieren aktiv mit den behandelnden Ärzten, Ärztinnen, Therapeuten und Therapeutinnen. Falls nötig werden weitere Fachexperten und Fachexpertinnen einbezogen und Anlaufstellen vermittelt, etwa Selbsthilfegruppen. Zudem ist der Pflegedienst mit einem regionalen Beatmungszentrum, den Geräteherstellern

und Pflegemittelvertreibern der beatmeten Person vernetzt. Er ist jederzeit telefonisch erreichbar und reagiert flexibel auf Veränderungen. Bei Krankenhausaufenthalten werden alle notwendigen Informationen weitergegeben.

Die Selbstständigkeit wird gefördert.

Die Pflegenden unterstützen beatmete Menschen dabei, sich möglichst viel selbst zu helfen – etwa beim Essen oder bei der Körperpflege. Sie leiten die beatmete Person und ihre Angehörigen auf Wunsch an, bestimmte Tätigkeiten selbst zu übernehmen. Und sie helfen bei der Auswahl, Beschaffung und richtigen Verwendung von geeigneten Hilfsmitteln, die zur Selbstständigkeit und zur Verständigung beitragen.

Psychische Belastungen werden gelindert.

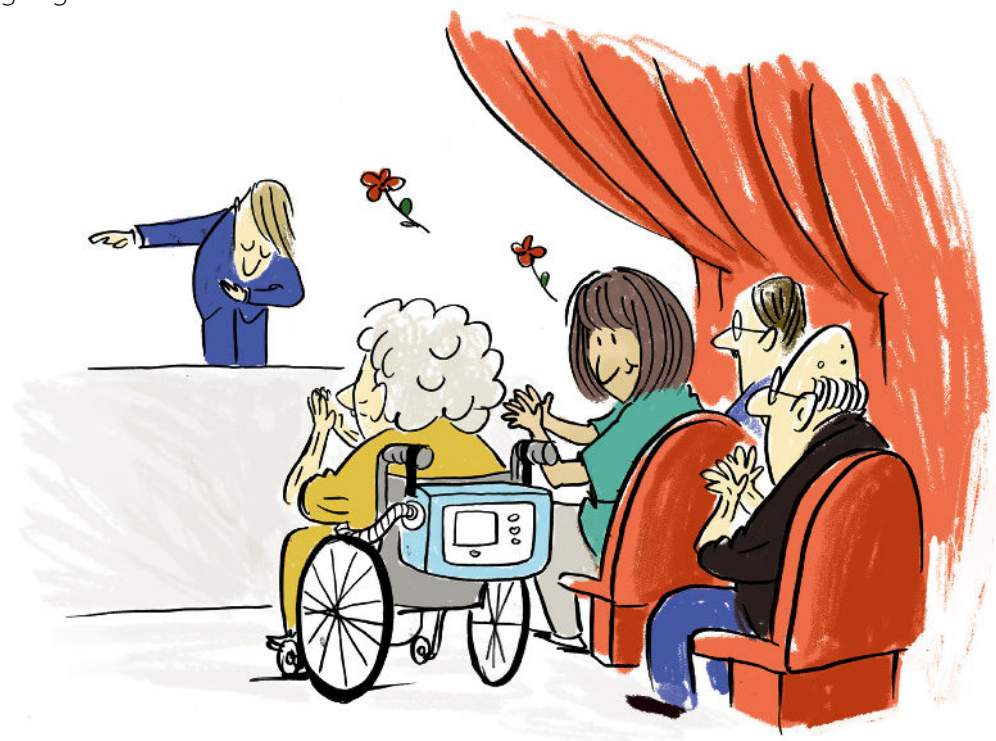
Die Pflegenden nehmen die Ängste und Sorgen beatmeter Menschen ernst, zum Beispiel auf das Beatmungsgerät und die Hilfe anderer angewiesen zu sein. Manche beatmeten Menschen können schlecht schlafen oder haben Angst zu ersticken. Die Pflegenden machen Vorschläge zur Linderung der Ängste, vermitteln Sicherheit und spenden Trost und Zuversicht.

Soziale Einbindung und Beschäftigung werden unterstützt.

Die Pflegenden helfen dabei, den Alltag nach den Möglichkeiten der beatmeten Person zu gestalten, Interessen nachzugehen und etwas zu unternehmen – ob Spaziergang, Konzertbesuch oder Urlaub.

Sicherheit und Schutz werden gewahrt.

Die pflegebedürftige Person wird bestmöglich vor Gefahren für Leib und Seele geschützt. Das betrifft beispielsweise Gefahren durch falsche Medikation, schlechte Hygiene, Vernachlässigung und andere Formen von Gewalt.



Die Privatsphäre wird respektiert.

Die Pflegenden achten die Intimsphäre beatmeter Menschen und gehen mit privaten Gegenständen und Bereichen respektvoll um. Informationen werden diskret behandelt und nur dann an andere weitergegeben, wenn die beatmete Person damit einverstanden ist.

Angehörige werden unterstützt.

Die Pflegenden leiten Angehörige auf Wunsch an, damit sie pflegerische Maßnahmen übernehmen können. Vorausgesetzt die beatmete Person ist damit einverstanden. Die Angehörigen erhalten zudem Informationen über entlastende Angebote.

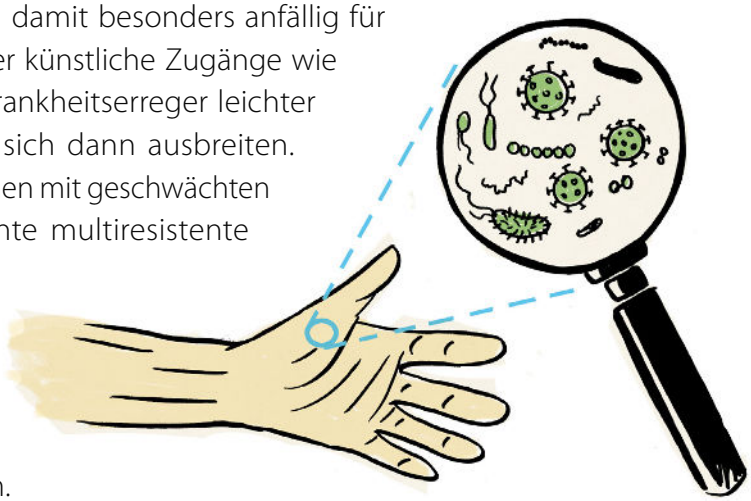
Weitere Informationen zu Merkmalen fachlich richtiger und angemessener Pflege durch Pflegedienste bietet der ZQP-Ratgeber Ambulante Pflege – Gute professionelle Pflege erkennen. Download und Bestellung: www.zqp.de

Auf den folgenden Seiten erhalten Sie einige Hinweise dazu, wie eine fachlich richtige außerklinische Beatmungspflege sein sollte und woran dies zu erkennen ist. Dazu gehören jeweils konkrete Beispiele, wozu die Pflegenden beraten und wie einzelne Maßnahmen erfolgen sollten. Zusätzlich werden Anzeichen genannt, die auf Risiken oder Fehler hindeuten könnten.

Bitte beachten Sie: Nicht alle erwähnten Maßnahmen sind vertraglich vereinbart oder individuell notwendig. Das gilt ebenso für Geräte.

Einhalten der Hygiene

Beatmete Menschen sind aufgrund ihrer Erkrankung oftmals in ihrer Abwehr geschwächt und damit besonders anfällig für Infektionen. Hinzu kommt: Über künstliche Zugänge wie die Tracheal-Kanüle können Krankheitserreger leichter in den Körper gelangen und sich dann ausbreiten. Besonders gefährlich für Menschen mit geschwächten Abwehrkräften sind sogenannte multiresistente Erreger. Denn dagegen gibt es kaum wirksame Antibiotika. Deswegen muss die Hygiene bei der Pflege von beatmeten Menschen sehr streng eingehalten werden.



Wie sollte gute außerklinische Beatmungspflege sein?

Was gehört zur professionellen Beratung?

- Die Pflegenden informieren über Hygieneregeln und Infektionsrisiken.
- Sie leiten dabei an, die Hygiene einzuhalten, insbesondere wenn zum Schutz vor Infektionen besondere Maßnahmen erforderlich sind.

Was gehört zum professionellen Handeln?

- Die Pflegenden sorgen für Desinfektionsmittel, Flüssigseife und Einweg-Handtücher für die eigene Händehygiene.
- Sie desinfizieren sich die Hände vor und nach jeder pflegerischen Maßnahme, etwa bei Kontakt mit der Haut oder beim Absaugen. Das gilt auch, wenn sie Handschuhe getragen haben.
- Oberflächen wie Tische oder Nachttische, die mit medizinischen Geräten, Verbandsmaterial oder Zubehör in Berührung kommen, werden mindestens einmal täglich gereinigt und desinfiziert. Bei Kontakt mit Körpersekreten geschieht dies sofort.

Steril bedeutet, dass keine Bakterien, Viren und Pilze vorhanden sind. Sterile Produkte dürfen nur einmal verwendet werden. Sie tragen die Aufschrift STERIL und sind einzeln verpackt. Die Packung muss unversehrt sein. Auch manche unsterilen Produkte dürfen nur einmal verwendet werden. Sie tragen dieses Zeichen ⊗.

- Die Pflegenden tragen sterile Handschuhe, wenn sie eine Wunde oder Tracheal-Kanüle berühren. Gleiches gilt, wenn sie Sekret absaugen.
- Steriles Material wird mit desinfizierten Händen und direkt vor dem Gebrauch ausgepackt.
- Bei der Mundpflege, der Intimpflege und Katheterpflege tragen die Pflegenden keimarme Einmal-Handschuhe. Auch bei Kontakt mit Körpersekreten und entsprechenden Abfällen sind diese Handschuhe zu verwenden.
- Bei ansteckenden Erkrankungen oder einer Infektion mit einem multiresistenten Erreger werden besondere hygienische Maßnahmen ergriffen. Dann werden beispielsweise Schutzkleidung oder Mundschutz getragen.

Was sollte nicht sein?

- Händehygiene nicht einhalten
- ungeschützt husten oder niesen
- dieselbe Stückseife oder dieselben Handtücher wie die beatmete Person verwenden
- Einmal-Material mehrmals verwenden
- Ringe, Armbanduhren, Nagellack oder langärmelige Kleidung bei der Pflege tragen
- Beatmungszubehör verwenden, das auf den Boden gefallen ist

Worauf sollten Sie die Pflegenden ansprechen?

Zögern Sie nicht, sich bei Fragen direkt an die Pflegenden zu wenden. Das gilt auch, wenn Sie unsicher sind, wie eine Situation oder Maßnahme einzuschätzen ist. Sprechen Sie die Pflegenden insbesondere an, wenn Ihnen Folgendes auffällt:

- ansteckende Infekte wie Erkältung, Bindehautentzündung, Erbrechen oder Durchfall bei der beatmeten Person oder anderen Menschen, mit denen sie in Kontakt kommt

Dann sollten Hygieneregeln besonders streng befolgt und ärztlicher Rat eingeholt werden.

Weitere Informationen

Pflegedienste müssen einen Hygieneplan und Verfahrensanweisungen zur Hygiene vorhalten. Gesetzliche Grundlagen finden sich im Infektionsschutzgesetz (IfSG), Medizinproduktegesetz (MPG), SGB V und SGB XI. Anforderungen ergeben sich außerdem aus Leitlinien der Fachgesellschaften und Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) sowie des Robert Koch-Instituts (RKI). Die Anweisungen sind verbindlich für alle Mitarbeitenden des Pflegedienstes. Sie werden auch bei den beatmeten Menschen zu Hause aufbewahrt.

Überwachen der Beatmung

Das Beatmungsgerät stellt die Luftzufuhr unter ärztlich festgelegten Vorgaben sicher. Dazu gehört zum Beispiel, wie viel Luft in einer bestimmten Zeit in die Atemwege geleitet wird. Einige dieser sogenannten Beatmungsparameter verändern sich mit jedem Atemzug, etwa wenn sich die beatmete Person bewegt. Wird ein festgelegter Grenzwert über- oder unterschritten, gibt das Beatmungsgerät Alarm, zum Beispiel wenn der Druck für die Einatmung zu hoch ist.

Es kann lebenswichtig sein, Veränderungen rechtzeitig zu bemerken und schnell zu reagieren. Der Monitor des Beatmungsgeräts und der Gesundheitszustand der beatmeten Person müssen deshalb genau überwacht werden.

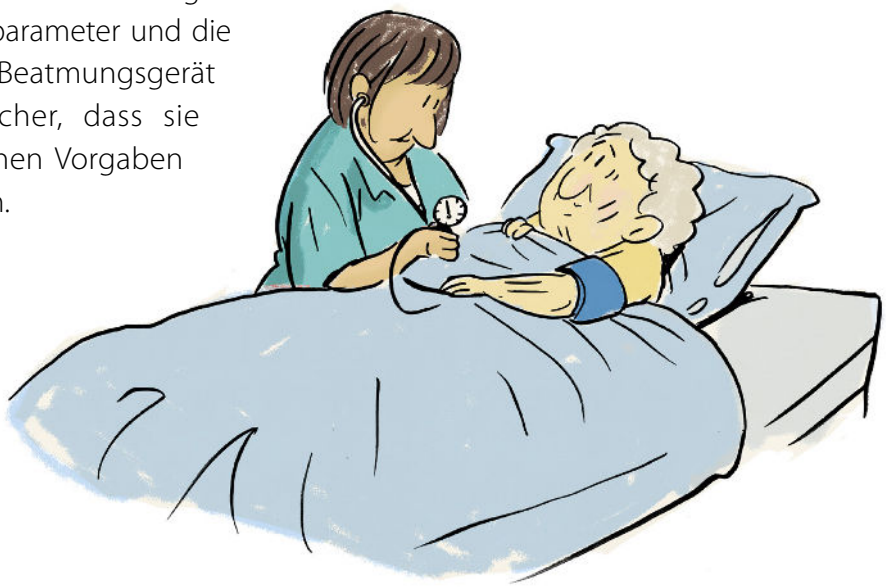
Wie sollte gute außerklinische Beatmungspflege sein?

Was gehört zur professionellen Beratung?

- Die Pflegenden erklären, warum und wie die Beatmung überwacht wird. Sie informieren, worauf sie am Monitor des Beatmungsgeräts, beim Beatmungszubehör und am Pulsoximeter achten. Das Pulsoximeter ist ein kleines Gerät, das den Sauerstoffgehalt im Blut (Sauerstoffsättigung) an der Fingerkuppe oder am Ohrläppchen misst.
- Wenn zusätzliche Messungen nötig sind, etwa von Blutdruck, Herzfrequenz oder Sauerstoffsättigung, klären die Pflegenden darüber auf.

Was gehört zum professionellen Handeln?

- Die Pflegenden kontrollieren bei Problemen mit der Atmung oder ungewöhnlichen Atemgeräuschen die Sauerstoffsättigung, bei Kreislaufproblemen den Blutdruck und die Herzfrequenz (Puls), bei Verdacht auf Fieber die Temperatur.
- Sie überprüfen mehrmals täglich die Beatmungsparameter und die Messwerte am Beatmungsgerät und stellen sicher, dass sie mit den ärztlichen Vorgaben übereinstimmen.



- Gibt das Beatmungsgerät Alarm, suchen sie die Ursache und beheben sie. Sollte dies nicht möglich sein, ziehen sie ärztliche Hilfe hinzu oder kontaktieren den Vertreiber des Gerätes. Die Kontaktdaten stehen auf einem Aufkleber am Beatmungsgerät.
- Die Pflegenden holen ärztlichen Rat ein, wenn sie sich unsicher sind oder das Problem nicht lösen können.

Was sollte nicht sein?

- Einstellungen am Beatmungsgerät ohne ärztliche Anordnung verändern
- Alarm ausstellen, ohne der Ursache nachzugehen

Worauf sollten Sie die Pflegenden ansprechen?

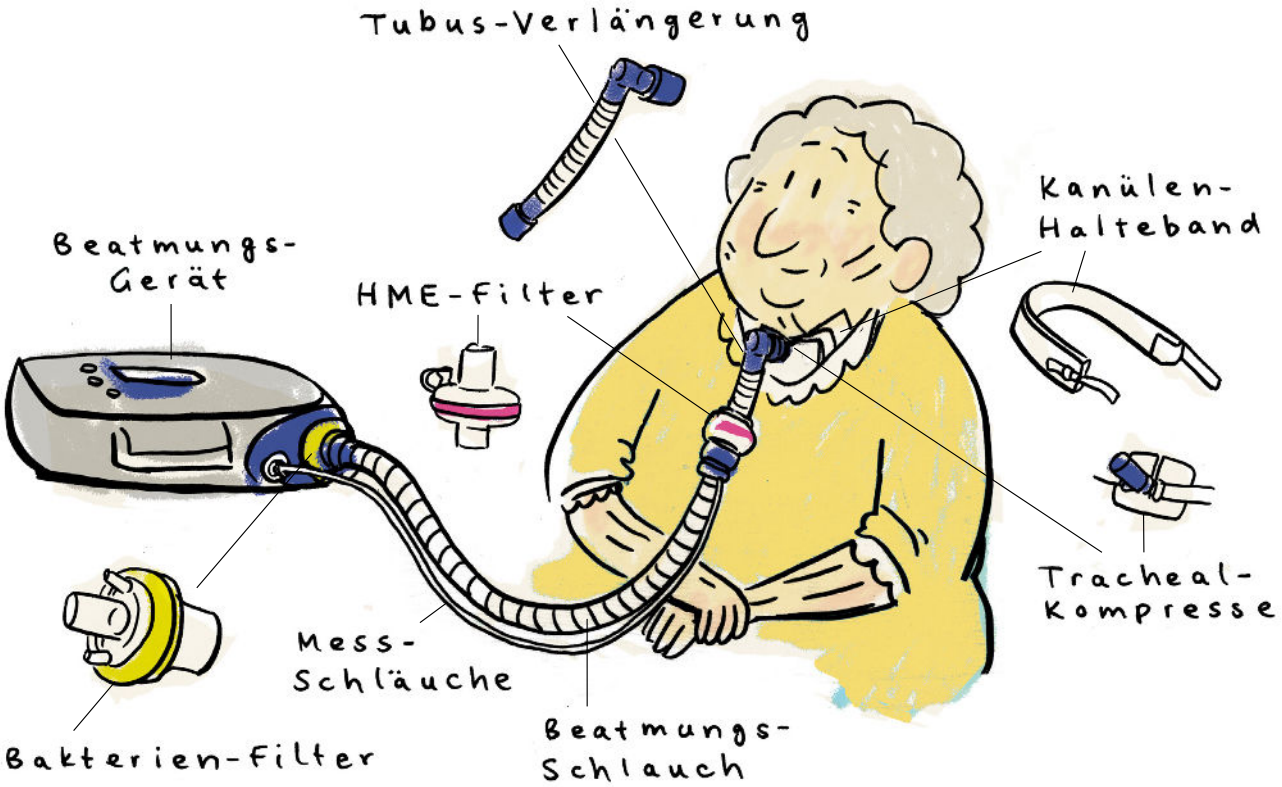
Zögern Sie nicht, sich bei Fragen direkt an die Pflegenden zu wenden. Das gilt auch, wenn Sie unsicher sind, wie eine Situation oder Maßnahme einzuschätzen ist. Sprechen Sie die Pflegenden insbesondere an, wenn Ihnen Folgendes auffällt:

- ungewöhnliche Geräusche bei der Atmung wie Fiepen, Schnarchen, Rasseln, Brummen
- Anzeichen für Atemnot, Kreislaufprobleme, starkes Schwitzen, Schmerzen oder Unwohlsein

Wenn solche Probleme auftreten, sollten die Pflegenden mit Ihnen gemeinsam den Ursachen nachgehen. Dann sollten sie vorschlagen, was getan werden kann. Tritt keine Besserung ein, sollte der Arzt oder die Ärztin hinzugezogen werden.

Bedienen von Geräten und Zubehör

Für die maschinelle Beatmung sind verschiedene Geräte und unterschiedliches Beatmungszubehör erforderlich (↗ Abbildung). Bei einer Beatmung über 16 Stunden pro Tag werden 2 baugleiche Beatmungsgeräte bereitgestellt. Sie werden zumeist abwechselnd am Tag und in der Nacht benutzt. Bei einer invasiven Beatmung oder bei nicht-invasiver Beatmung mit Hustenschwäche sollten außerdem 2 Absauggeräte vorhanden sein. Mindestens eines der Beatmungs- und Absauggeräte muss über einen geladenen Akku verfügen. In vielen Fällen ist auch ein Gerät zur mechanischen Hustenunterstützung erforderlich, insbesondere bei Menschen mit Nerven- und Muskelerkrankungen oder Querschnittlähmung. Um die maschinelle Beatmung sicherzustellen, müssen Geräte und Zubehör jederzeit einsatzbereit sein und einwandfrei funktionieren.



Tracheal-Kompresse	Kompresse mit einem Schlitz, die um die Tracheal-Kanüle gelegt wird, Feuchtigkeit aufsaugt und vor Reibung schützt
Kanülen-Halteband	Halsband, das die Tracheal-Kanüle festhält
Tubus-Verlängerung	Biegsame Röhre, die unkompliziert gereinigt und ausgetauscht werden kann und für eine bessere Bewegungsfreiheit mit dem Beatmungsschlauch sorgt
HME-Filter	Filter, der die Einatemluft befeuchtet, erwärmt und vor Fremdkörpern schützt
Beatmungs-schlauch	Biegsamer Schlauch, der die Luft vom Beatmungsgerät zur beatmeten Person transportiert
Bakterienfilter	Filter für Bakterien aus der Raumluft
Mess- und Steuerschläuche	Kleine Schläuche neben dem Beatmungsschlauch, die Beatmungsparameter wie den Druck der Ein- und Ausatmung messen oder das Ausatmungsventil steuern

Wie sollte gute außerklinische Beatmungspflege sein?

Was gehört zur professionellen Beratung?

- Die Pflegenden erklären, wofür die Geräte und das Beatmungszubehör benötigt werden und was im Umgang damit zu beachten ist.

Was gehört zum professionellen Handeln?

- Die Pflegenden prüfen laufend, ob die Geräte richtig funktionieren.
- Beim Umgang mit den Geräten und dem Beatmungszubehör gehen alle Pflegenden einheitlich vor. Sie richten sich dabei nach den Verfahrensanweisungen des Pflegedienstes.
- Sie stellen sicher, dass die Geräte regelmäßig von den Hilfsmittelvertreibern oder Herstellern gewartet werden.
- Die Pflegenden wechseln beziehungsweise reinigen das Beatmungszubehör nach Herstellerangaben. Dies geschieht zusätzlich, wenn es verschmutzt oder durchnässt ist. Dafür wird ein Wechsel- und Reinigungsplan genutzt, in dem geplante und durchgeführte Maßnahmen notiert werden.
- Sie legen alle Utensilien bereit, bevor sie mit dem Wechsel des Beatmungszubehörs beginnen. Dieser erfolgt zügig mit geübten Handgriffen.
- Die Pflegenden achten darauf, dass die Tracheal-Kanüle oder Beatmungsmaske nicht drückt oder Luft nebenher zieht.

- Sie sorgen dafür, dass genügend Beatmungszubehör vorrätig ist, um jederzeit zusätzliche Wechsel durchführen zu können. Akkus sind einsatzbereit und werden regelmäßig geladen.
- Die Pflegenden stellen sicher, dass für einen Notfall immer alle erforderlichen Materialien griffbereit und in einwandfreiem Zustand sind. Das gilt beispielsweise für Beatmungsbeutel, Tracheal-Spreizer und Notfall-Tracheal-Kanüle.

Was sollte nicht sein?

- Beatmungszubehör verwenden, das nicht (mehr) für die beatmete Person und für ihre Geräte und Materialien vorgesehen ist
- Beatmungszubehör über das Verfallsdatum hinaus benutzen
- Beatmungszubehör mit aggressiven, ätzenden, fettenden, säurehaltigen oder alkoholischen Lösungen reinigen
- große, unhandliche oder ausschließlich netzbetriebene Beatmungsgeräte verwenden, sodass die beatmete Person das Haus nicht verlassen kann

Worauf sollten Sie die Pflegenden ansprechen?

Zögern Sie nicht, sich bei Fragen direkt an die Pflegenden zu wenden. Das gilt auch, wenn Sie unsicher sind, wie eine Situation oder Maßnahme einzuschätzen ist. Sprechen Sie die Pflegenden insbesondere an, wenn Ihnen Folgendes auffällt:

- verschmutztes oder verklebtes Beatmungszubehör
- Hautveränderungen oder Druckstellen durch Beatmungszubehör
- bei invasiver Beatmung: schmerzende oder reizende Tracheal-Kanüle
- bei nicht-invasiver Beatmung: undichte oder drückende Beatmungsmaske
- bei Beatmung durch Zwerchfell-Stimulation: Schmerzen an der Elektroden-Implantat-Stelle oder fühlbare Stromschläge

Wenn solche Probleme auftreten, sollten die Pflegenden mit Ihnen gemeinsam den Ursachen nachgehen. Dann sollten sie vorschlagen, was getan werden kann. Häufig kann der Hilfsmittelvertreiber Vorschläge zu alternativen Produkten machen. Diese müssen dann mit der beatmeten Person und grundsätzlich mit dem behandelnden ärztlichen Spezialisten für außerklinische Beatmung abgestimmt werden.

Tritt keine Besserung ein, sollte der Arzt oder die Ärztin hinzugezogen werden.

Pflege des Tracheo-Stomas

Die invasive Beatmung erfolgt durch eine künstliche Öffnung zur Luftröhre (Tracheo-Stoma). Hierdurch gelangen Bakterien leichter in die Lunge, sodass eine Lungenentzündung entstehen kann. Das ist für beatmete Menschen sehr gefährlich. Außerdem kann sich das Tracheo-Stoma entzünden, etwa wenn die umliegende Haut durch austretendes Sekret dauerhaft feucht ist. Daher ist die fachgerechte Pflege des Tracheo-Stomas besonders wichtig.

Wie sollte gute außerklinische Beatmungspflege sein?

Was gehört zur professionellen Beratung?

- Die beatmete Person und ihre Angehörigen werden aufgeklärt, was bei einem Tracheo-Stoma beachtet werden sollte und wie sie zum Schutz vor Infektionen beitragen können.
- Die Pflegenden beraten zu Pflegemitteln wie Tracheo-Stoma-Öl oder Kompressen, die Feuchtigkeit aufsaugen.
- Bei Problemen mit der Wundheilung am Tracheo-Stoma informieren sie darüber, was zu einer schnelleren Heilung beitragen kann.

Was gehört zum professionellen Handeln?

- Das Tracheo-Stoma wird täglich gereinigt. Zudem wird es gesäubert, wenn die Tracheal-Kompresse verschmutzt oder durchnässt ist. Sekret und Verkrustungen werden entfernt.
- Anzeichen für eine Entzündung wie Rötungen oder Schwellungen werden dokumentiert.
- Ein neu angelegtes oder entzündetes Tracheo-Stoma wird wie eine Wunde behandelt. Der Verbandswechsel erfolgt mit sterilen Materialien und Handschuhen.
- Bei der Pflege eines nicht entzündeten Tracheo-Stomas und dem Wechsel der Tracheal-Kompresse werden folgende Schritte beachtet:
  - Die Arbeitsfläche wird vor und nach dem Wechsel der Tracheal-Kompresse gereinigt und desinfiziert. Darauf wird das erforderliche Material bereitgelegt.
  - Der Kopf der beatmeten Person ist möglichst nach hinten geneigt. Die Tracheal-Kompresse ist gut zu erreichen und das Tracheo-Stoma einsehbar. Wenn erforderlich, wird das Kanülen-Halteband gelockert.
  - Die Pflegenden desinfizieren sich die Hände und ziehen keimarme Einmal-Handschuhe an, bevor sie die alte Tracheal-Kompresse entfernen und entsorgen.
  - Wenn notwendig, wird das Sekret abgesaugt, das sich am Tracheo-Stoma oder neben der Tracheal-Kanüle befindet.
  - Das Tracheo-Stoma wird mit sterilem Wasser, 0,9-prozentiger Kochsalzlösung oder speziellen Reinigungstüchern gesäubert.

- Die neue Tracheal-Kompresse wird so angelegt, dass sie den Rand des Tracheo-Stomas vollständig bedeckt und nicht drückt.
- Die Pflegenden überprüfen, ob das Kanülen-Halteband richtig sitzt und weder zu eng noch zu weit ist. Es sollte ein Finger zwischen Hals und Halteband passen. Auch der Cuff-Druck an der Kanüle (↗ Seite 19) wird kontrolliert.
- Verpackungsmaterial und Handschuhe werden entsorgt, anschließend werden die Hände erneut desinfiziert.

Was sollte nicht sein?

- Tracheo-Stoma ohne Handschuhe und ohne vorherige Händedesinfektion berühren
- durchnässte oder schmutzige Tracheal-Kompresse nicht wechseln
- Kompressen oder Verbandsmaterial nach dem Reinigen des Tracheo-Stomas wiederverwenden
- ständig oder vorsorglich desinfizierende oder entzündungshemmende Pflegeprodukte bei einem reizlosen Tracheo-Stoma anwenden
- verordnungspflichtige Salben oder Pflegemittel ohne ärztliche Verordnung anwenden

Worauf sollten Sie die Pflegenden ansprechen?

Zögern Sie nicht, sich bei Fragen direkt an die Pflegenden zu wenden. Das gilt auch, wenn Sie unsicher sind, wie eine Situation oder Maßnahme einzuschätzen ist. Sprechen Sie die Pflegenden insbesondere an, wenn Ihnen Folgendes auffällt:

- entzündetes oder stark gerötetes Tracheo-Stoma
- zusätzliches Gewebe um das Tracheo-Stoma (Granulationen)
- blutiges, grünliches oder dunkel-gelbliches Sekret auf der Tracheal-Kompresse
- übel riechendes Tracheo-Stoma oder Sekret

Wenn solche Probleme auftreten, sollten die Pflegenden mit Ihnen gemeinsam den Ursachen nachgehen. Dann sollten sie vorschlagen, was getan werden kann. Tritt keine Besserung ein, sollte der Arzt oder die Ärztin hinzugezogen werden.

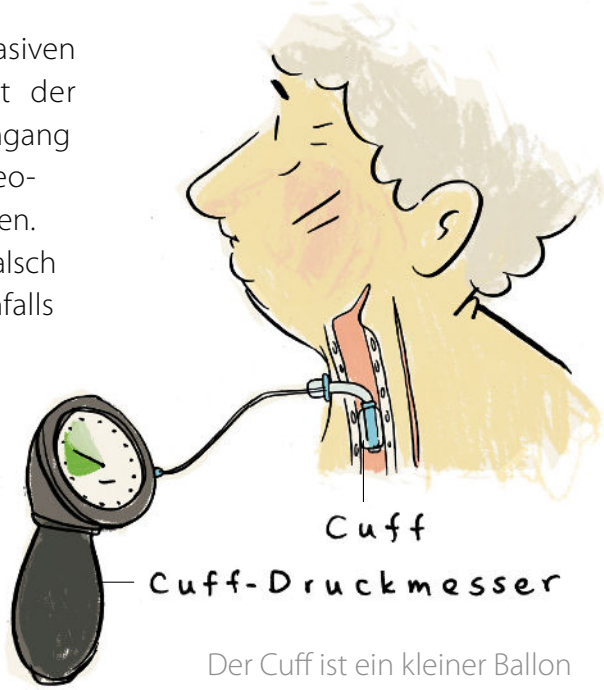
Weitere Informationen

Im ZQP-Ratgeber Ambulante Pflege – Gute professionelle Pflege erkennen wird beschrieben, was zur professionellen Versorgung von Wunden gehört. Download und Bestellung: www.zqp.de

Umgang mit der Tracheal-Kanüle

Die Tracheal-Kanüle verbindet bei der invasiven Beatmung das Beatmungszubehör mit der Luftröhre. Ein sorgfältiger und geübter Umgang damit ist sehr wichtig, damit das Tracheo-Stoma und die Luftröhre nicht verletzt werden. Wenn beim Wechsel der Tracheal-Kanüle falsch vorgegangen wird, kann das schlimmstenfalls lebensbedrohlich sein.

Außerdem liegt die Tracheal-Kanüle sehr nah an der Speiseröhre. Wird diese durch die Kanüle oder den Cuff (↗ obere Abbildung) verengt, kann das zu Schluckbeschwerden führen.



Der Cuff ist ein kleiner Ballon am Ende der Tracheal-Kanüle. Er wird mit Luft befüllt, um die unteren Luftwege so abzudichten, dass die Luft bei der Beatmung nicht entweicht.

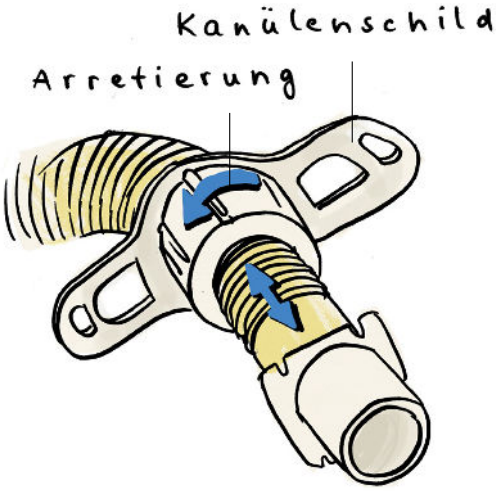
Wie sollte gute außer-klinische Beatmungspflege sein?

Was gehört zur professionellen Beratung?

- Die Pflegenden beraten, wie die beatmete Person und ihre Angehörigen zum Schutz der Tracheal-Kanüle beitragen können.
- Sie erklären genau, was sie tun werden, bevor sie die Tracheal-Kanüle berühren, wechseln oder reinigen.

Was gehört zum professionellen Handeln?

- Der Druck von Tracheal-Kanülen mit Cuff wird mehrmals täglich überprüft. Er sollte in der Regel nicht über 30 cm H_2O liegen (↗ obere Abbildung). Maßgeblich sind die ärztlichen Vorgaben.
- Verfügt die Tracheal-Kanüle über eine Arretierung (↗ untere Abbildung), wird diese mindestens zu Beginn und zum Ende einer Schicht kontrolliert. Weicht die Einstellung von der ärztlichen Verordnung ab, wird sie korrigiert.



Mit der Arretierung wird eingestellt, wie tief die Tracheal-Kanüle in die Luftröhre reicht.

- Bei einer Tracheal-Kanüle mit Innenkanüle (Seele) wird diese herausgenommen und gereinigt, wenn sie verschmutzt oder durch Sekret verstopft ist. Dabei müssen die Vorgaben des Herstellers beachtet werden.
- Die Tracheal-Kanüle wird in den vom Hersteller zeitlich festgelegten Abständen gewechselt. Dies sollte idealerweise durch 2 Pflegende erfolgen. Folgende Schritte werden dabei beachtet:
  - Die Arbeitsfläche wird vor und nach dem Wechsel gereinigt und desinfiziert.
  - Die Pflegenden desinfizieren sich die Hände und ziehen keimarme Einmal-Handschuhe an.
  - Das Arbeitsmaterial wird auf der Arbeitsfläche vorbereitet. Pflegefachperson 1 zieht sterile Handschuhe an und überprüft, ob die neue Tracheal-Kanüle und der Cuff intakt sind. Sofern vorhanden, wird die Arretierung, wie ärztlich verordnet, eingestellt. Der Kopf der beatmeten Person ist nach hinten geneigt.
  - Pflegefachperson 1 hält die Tracheal-Kanüle mit einer Hand fest, die noch in der Luftröhre liegt.
  - Pflegefachperson 2 entfernt das Kanülen-Halteband und die alte Kompresse um die Tracheal-Kanüle. Befindet sich Sekret am Tracheo-Stoma, wird es abgesaugt. Anschließend wird die Haut gereinigt.
  - Pflegefachperson 2 schließt die Tubus-Verlängerung von der Tracheal-Kanüle ab. Damit ist die Verbindung zum Beatmungsgerät unterbrochen.
  - Pflegefachperson 2 zieht sich sterile Handschuhe an. Damit führt sie den Absaugkatheter in die Tracheal-Kanüle bis kurz über die Kanülenspitze ein und saugt ab. Zeitgleich zieht Pflegefachperson 1 mit einer Spritze die Luft aus dem Cuff. Pflegefachperson 2 entfernt die alte Tracheal-Kanüle und saugt gleichzeitig das Sekret ab.
  - Wenn die beatmete Person kurz selbst atmen kann, wird das Tracheo-Stoma genau angesehen und, falls nötig, gereinigt.
  - Pflegefachperson 1 führt die neue Tracheal-Kanüle ein. Danach schließt sie die Tubus-Verlängerung an die Tracheal-Kanüle an. Damit ist die Beatmung wieder sichergestellt.
  - Ist ein Cuff vorhanden, blockt Pflegefachperson 2 diesen mit einem Cuff-Druck-Messer entsprechend den ärztlichen Vorgaben.
  - Pflegefachperson 2 legt eine neue Tracheal-Kompresse und ein neues Kanülen-Halteband an.
  - Das Verpackungsmaterial und die Handschuhe werden entsorgt. Beide Pflegende desinfizieren sich die Hände.

Was sollte nicht sein?

- Tracheal-Kanüle ohne Einmal-Handschuhe berühren
- unsicher oder zögerlich beim Wechsel der Tracheal-Kanüle vorgehen
- Cuff-Druck abweichend von ärztlicher Vorgabe einstellen (Ausnahme: Cuff-Druck muss zum Sprechen entblockt werden)
- Tracheal-Kanüle anders als ärztlich verordnet feststellen (arretieren)
- Tracheal-Kanülen einer anderen Bauart oder Größe ohne ärztliche Anordnung einsetzen
- Tracheal-Kanülen über die vom Hersteller festgelegte Liegedauer hinaus verwenden

Worauf sollten Sie die Pflegenden ansprechen?

Zögern Sie nicht, sich bei Fragen direkt an die Pflegenden zu wenden. Das gilt auch, wenn Sie unsicher sind, wie eine Situation oder Maßnahme einzuschätzen ist. Sprechen Sie die Pflegenden insbesondere an, wenn Ihnen Folgendes auffällt:

- schmerzhafte oder unbequeme Lage der Tracheal-Kanüle
- eingeschränkte Luftzufuhr durch die Tracheal-Kanüle oder Luftnot
- Druckanzeiger über 30 cm H_2O am Cuff-Druckmesser
- ausströmende Luft aus dem Mund (Ausnahme: es wird ein Sprechventil genutzt) oder aus dem Bereich des Tracheo-Stomas
- sehr locker sitzende oder herausrutschende Tracheal-Kanüle
- starke Erweiterung oder zunehmende Verengung der Tracheo-Stoma-Öffnung
- Schmerzen oder ein Widerstand beim Wechsel der Tracheal-Kanülen

Wenn solche Probleme auftreten, sollten die Pflegenden mit Ihnen gemeinsam den Ursachen nachgehen. Dann sollten sie vorschlagen, was getan werden kann. Tritt keine Besserung ein, sollte der Arzt oder die Ärztin hinzugezogen werden.

Schutz von Schleimhaut und Atemwegen

Wenn die Luft bei der Beatmung über eine Nasen-, Mund- oder Gesichtsmaske nicht durch spezielles Zubehör angefeuchtet wird, kann das zu trockenen Schleimhäuten in Mund und Nase führen. In der Folge sind Schwierigkeiten beim Essen, schmerzhafte Entzündungen oder Pilzbefall möglich. Auch eine vollständig künstliche Ernährung birgt das Risiko für Probleme mit der Mundschleimhaut. Eine gute Mundpflege ist in diesen Fällen besonders wichtig.

Bei der invasiven Beatmung ist zu beachten, dass die Atemwege immer frei bleiben und geschützt werden. Flüssigkeiten oder Barthaare dürfen nicht in das Tracheo-Stoma oder die Tracheal-Kanüle gelangen. Das könnte die Atemwege stark reizen oder zu Atemnot führen. Schlimmstenfalls könnten Fremdkörper eine Entzündung der Luftröhre oder gar der Lunge hervorrufen.

Wie sollte gute außerklinische Beatmungspflege sein?

Was gehört zur professionellen Beratung?

- Die Pflegenden informieren darüber, was zur richtigen Mundpflege gehört und welche Zahnbürsten geeignet sind.
- Sie erklären, wie Problemen mit der Mund- und Nasenschleimhaut vorgebeugt werden kann.
- Beatmete Männer werden aufgeklärt, was beim Rasieren zu beachten ist.
- Die Pflegenden beraten zu Hilfsmitteln, die das Tracheo-Stoma vor Fremdkörpern und Nässe schützen (↗ Abbildung auf Seite 23).
- Sie unterstützen bei zahnärztlichen Besuchen oder helfen, einen Hausbesuch zu vereinbaren.

Was gehört zum professionellen Handeln?

- Die Pflegenden unterstützen bei der Mundpflege.
- Sie beobachten, ob Mund- und Nasenschleimhäute der beatmeten Person intakt sind.
- Das Tracheo-Stoma wird trocken gehalten und vor Verschmutzungen geschützt. Es wird darauf geachtet, dass weder Wasser, Seife, Schaum noch Barthaare ins Tracheo-Stoma oder in die Tracheal-Kanüle gelangen.

Spritzwasser-Schutz für die Tracheal-Kanüle

Was sollte nicht sein?

- offenes Tracheo-Stoma oder offene Tracheal-Kanüle ohne (luftdurchlässige) Abdeckung
- invasive Beatmung ohne Befeuchtung der Einatemluft

Worauf sollten Sie die Pflegenden ansprechen?

Zögern Sie nicht, sich bei Fragen direkt an die Pflegenden zu wenden. Das gilt auch, wenn Sie unsicher sind, wie eine Situation oder Maßnahme einzuschätzen ist. Sprechen Sie die Pflegenden insbesondere an, wenn Ihnen Folgendes auffällt:

- Schmerzen im Mundraum oder an den Zähnen
- trockene, gerötete oder belegte Mundschleimhaut
- spröde oder eingerissene Lippen
- häufiges Räuspern oder Hüsteln
- sehr zähe oder borkige Sekrete

Wenn solche Probleme auftreten, sollten die Pflegenden mit Ihnen gemeinsam den Ursachen nachgehen. Dann sollten sie vorschlagen, was getan werden kann. Tritt keine Besserung ein, sollte der Arzt oder die Ärztin hinzugezogen werden.

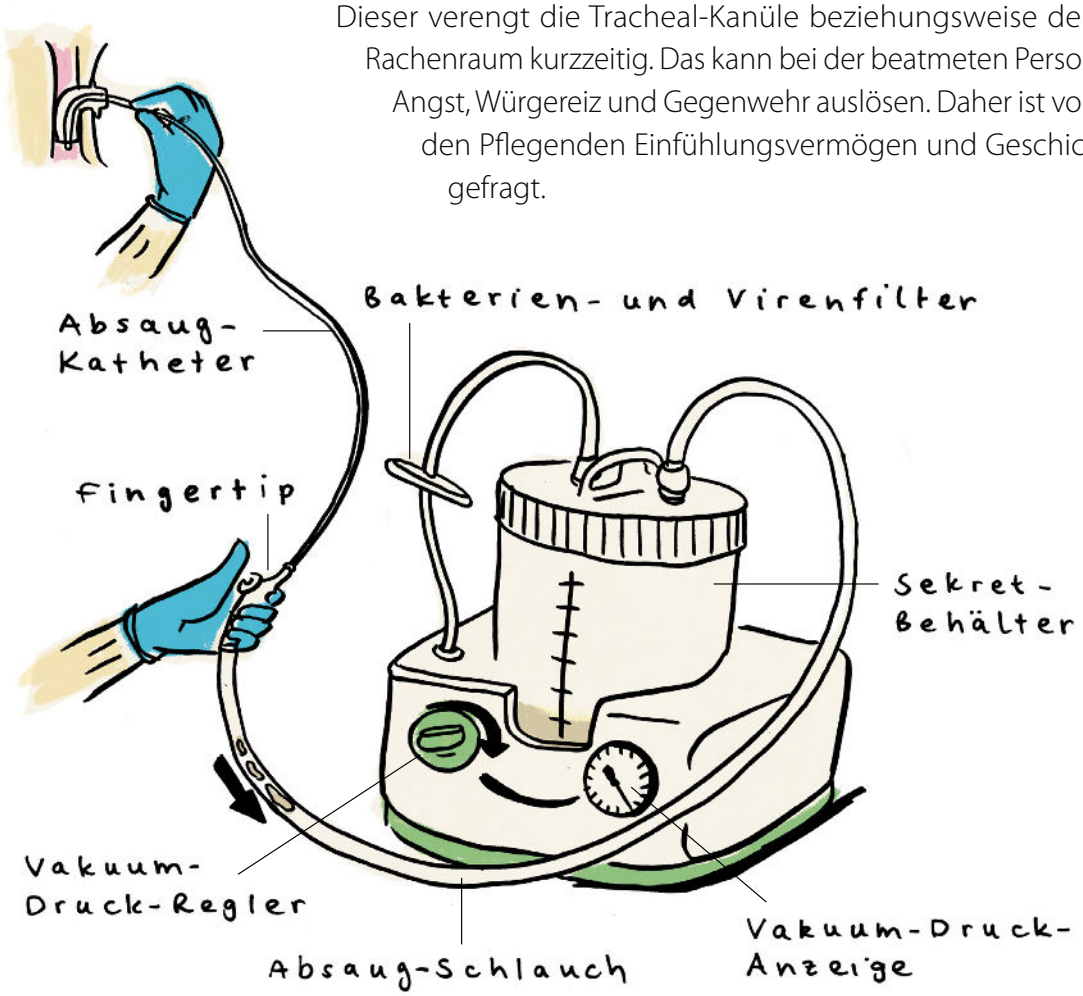
Weitere Informationen

Informationen für Angehörige zur Mundpflege und zur Körperpflege finden Sie im ZQP-Ratgeber Mundpflege sowie im ZQP-Ratgeber Körperpflege. Tipps für den Einsatz von natürlichen Anwendungen bei der Pflege bietet der ZQP-Ratgeber Naturheilmittel. Download und Bestellung: www.zqp.de.

Entfernen von Sekret aus den Atemwegen

Durch den Reiz der Tracheal-Kanüle in der Luftröhre wird die Schleimbildung in den Atemwegen angeregt, vor allem in den ersten Wochen der Beatmungstherapie. Dieser Schleim wird auch Sekret genannt.

Vor allem invasiv beatmete Menschen können das Sekret oftmals nicht abhusten. Staut es sich in den Atemwegen oder der Lunge, wird die Luftzufuhr eingeschränkt. Außerdem kann dann eine Lungenentzündung entstehen. Daher ist es wichtig, das Sekret aus den Atemwegen zu entfernen. Dies geschieht zum Beispiel mit einem Absauggerät (↗ Abbildung). Daran wird ein Absaugkatheter angeschlossen. Dieser verengt die Tracheal-Kanüle beziehungsweise den Rachenraum kurzzeitig. Das kann bei der beatmeten Person Angst, Würgereiz und Gegenwehr auslösen. Daher ist von den Pflegenden Einfühlungsvermögen und Geschick gefragt.



Wenn die beatmete Person nicht selbstständig hustet, kann dieser Vorgang mit einem speziellen Gerät nachgeahmt werden. Dabei wird das Sekret durch kräftige Ein- und Ausatemstöße gelockert und kann anschließend gezielt nach oben befördert werden. Dieses Gerät wird auch mechanische Hustenhilfe, In-/Exsufflator oder Hustenassistent genannt. Es darf nur nach ärztlicher Verordnung verwendet werden.

Wie sollte gute außerklinische Beatmungspflege sein?

Was gehört zur professionellen Beratung?

- Die beatmete Person und ihre Angehörigen werden darüber informiert, woran man erkennt, dass sich Sekret in den Atemwegen befindet, etwa an brodelnden, rasselnden oder gurgelnden Atemgeräuschen. Auch die Beatmungsparameter am Beatmungsgerät, Atemnot oder ein Abfall der Sauerstoffsättigung weisen darauf hin.
- Die Pflegenden klären darüber auf, wie Sekret gelöst und entfernt werden kann, etwa mit Lagerungs- und Atemtechniken, Inhalation, Absaugen oder der mechanischen Hustenhilfe.
- Sie erläutern den genauen Ablauf, wenn sie Sekret entfernen.

Was gehört zum professionellen Handeln?

- Das Absaugen erfolgt so oft wie nötig, aber so selten wie möglich.
- Wird ein Absaugkatheter in die Luftwege eingeführt, wird die Beatmung für maximal 10 Sekunden unterbrochen.
- Die Pflegenden achten genau auf Reaktionen oder Signale der beatmeten Person, zum Beispiel ob ein tieferes Absaugen oder ein Abbruch gewünscht wird.
- Die Pflegenden tragen einen sterilen Handschuh an der Hand, die den Absaugkatheter führt. Jeder Katheter wird nur einmal eingeführt. Der sterile Handschuh wird nach der Benutzung über den Katheter gestülpt und entsorgt. Der Absaugschlauch wird mit klarem Wasser durchgespült.
- Kann die Tracheal-Kanüle über eine spezielle Öffnung direkt oberhalb des Cuffs abgesaugt werden (subglottisches Absaugen), wird dafür möglichst das Absauggerät benutzt. Andernfalls wird das Sekret an dieser Stelle nur sehr behutsam mit einer Spritze abgesogen.
- Die Pflegenden achten darauf, dass jederzeit verschieden große Katheter vorrätig sind, etwa für Tracheal-Kanüle, Mundraum, Rachen, zähes oder flüssiges Sekret.
- Sie sorgen dafür, dass das nötige Zubehör für die Absaugung immer bereitsteht, sodass jederzeit Sekret abgesaugt werden kann, auch unterwegs.
- Es wird nur innerhalb der Tracheal-Kanüle und kurz über der Kanülenspitze abgesaugt.
- Die maschinelle Hustenhilfe wird genau nach ärztlicher Anordnung angewendet. Außer Haus wird mit einem Akku für die Stromversorgung des Geräts gesorgt.
- Inhalationen mit Medikamenten werden genau nach ärztlicher Anordnung umgesetzt.

Was sollte nicht sein?

- während der Absaugung gewaltsam festhalten
- denselben Absaugkatheter mehrmals einführen
- Absaugkatheter ohne sterile Handschuhe anfassen
- Inhalatoren benutzen, die nicht für das Beatmungssystem zugelassen sind
- HME-Filter (↗ Seite 14) während der Inhalation nicht entfernen
- mechanische Hustenhilfe ohne ärztliche Verordnung verwenden
- Einstellungen der mechanischen Hustenhilfe ohne ärztliche Anordnung verändern

Worauf sollten Sie die Pflegenden ansprechen?

Zögern Sie nicht, sich bei Fragen direkt an die Pflegenden zu wenden. Das gilt auch, wenn Sie unsicher sind, wie eine Situation oder Maßnahme einzuschätzen ist. Sprechen Sie die Pflegenden insbesondere an, wenn Ihnen Folgendes auffällt:

- brodelnde oder gurgelnde Atemgeräusche
- sehr zähes, übel riechendes, ockerfarbenes, grünliches oder blutiges Sekret
- Schmerzen beim Absaugen

Wenn solche Probleme auftreten, sollten die Pflegenden mit Ihnen gemeinsam den Ursachen nachgehen. Dann sollten sie vorschlagen, was getan werden kann. Tritt keine Besserung ein, sollte der Arzt oder die Ärztin hinzugezogen werden.

Unterstützen bei der Ernährung

Da invasiv beatmete Menschen nicht durch die Nase atmen, können sie oftmals kaum riechen oder schmecken. Sie haben daher häufig wenig Appetit. Auch Probleme beim Schlucken können auftreten, entweder durch die Erkrankung selbst oder durch einen hohen Cuff-Druck (↗ Seite 19), der die Speiseröhre verengt. Gelangt Speichel oder Nahrung in die Luftröhre, kann das zu akuter Atemnot oder auch zu einer Entzündung der Atemwege oder der Lunge führen. Pusten oder Schlürfen ist mit aufgeblasenem Cuff nicht möglich. Sind Getränke oder Speisen zu heiß, kann es daher leichter zu Verbrennungen im Mund kommen.

Durch Schwierigkeiten bei der Ernährung kann die Motivation zum Essen abnehmen. Dadurch können gesundheitliche Probleme wie Mangelernährung entstehen. Oftmals wird auch die Lebensqualität eingeschränkt.

Nicht selten werden invasiv beatmete Menschen künstlich ernährt, etwa über eine dauerhafte Magensonde (PEG). Die spezielle flüssige Kost wird dabei über einen dünnen Schlauch durch die Bauchdecke verabreicht.

Wie sollte gute außerklinische Beatmungspflege sein?

Was gehört zur professionellen Beratung?

- Die Pflegenden informieren darüber, was invasiv beatmete Menschen und ihre Angehörigen beim Essen und Trinken beachten sollten.
- Sie erklären, wie man den Appetit anregen und mit Schluckbeschwerden umgehen kann.
- Die beatmete Person und ihre Angehörigen werden darüber informiert, welche Hilfsmittel es zum Essen und Trinken gibt und wie sie benutzt werden, etwa spezielle Becher.
- Die Pflegenden klären über das Risiko von Mangelernährung und Flüssigkeitsmangel sowie deren Anzeichen und Folgen auf.

Was gehört zum professionellen Handeln?

- Die Pflegenden stimmen mit der beatmeten Person ab, wann und was sie essen und trinken möchte. Sie achten dabei auf eine ausgewogene Ernährung.
- Die beatmete Person erhält die Unterstützung beim Essen und Trinken, die sie benötigt. Die Pflegenden nehmen sich dafür ausreichend Zeit.
- Bei Schluckproblemen wird geprüft, ob der Cuff-Druck angepasst werden muss.
- Die Pflegenden prüfen regelmäßig, ob es Anzeichen für Mangelernährung oder Flüssigkeitsmangel wie Schwäche, Müdigkeit, Schwindel oder Kopfschmerzen gibt.
- Wenn sich Ernährungsprobleme wie dauernde Appetitlosigkeit, Kau- oder Schluckprobleme abzeichnen, wird beispielsweise ein Ernährungsexperte, eine Ernährungsexpertin, ein Zahnarzt, eine Zahnärztin, ein Hals-Nasen-Ohren-Arzt oder eine Hals-Nasen-Ohren-Ärztin hinzugezogen. Zudem wird das Beatmungszentrum informiert.
- Bei der Ernährung über eine Magensonde wird genau auf die ärztliche Anordnung geachtet, etwa wie viel Kost verabreicht werden soll und in welcher Form. Die beatmete Person sollte möglichst aufrecht sitzen und sich wenig bewegen, wenn die Sondenkost gegeben wird. Anschließend wird die Sonde immer mit Wasser durchgespült, damit der Schlauch nicht verstopft. Das gilt auch, wenn Medikamente verabreicht wurden. Der Verband der Magensonde wird mindestens alle 2 bis 3 Tage gewechselt.

Was sollte nicht sein?

- zum Essen oder zu einer Ernährungsweise überreden oder gar zwingen
- Getränke oder Speisen zu schnell anreichen
- beim Essen oder Trinken hetzen
- zu heiße Getränke und Speisen reichen
- beim Essen stören
- Essen anreichen, obwohl die Person ohne Hilfe essen möchte – nur damit es schneller geht
- Essen anreichen, obwohl die Person nicht richtig schlucken kann oder laut ärztlicher Verordnung ausschließlich über eine Magensonde ernährt werden soll

Worauf sollten Sie die Pflegenden ansprechen?

Zögern Sie nicht, sich bei Fragen direkt an die Pflegenden zu wenden. Das gilt auch, wenn Sie unsicher sind, wie eine Situation oder Maßnahme einzuschätzen ist. Sprechen Sie die Pflegenden insbesondere an, wenn Ihnen Folgendes auffällt:

- häufiges Verschlucken
- Nahrungsreste am Tracheo-Stoma oder im abgesaugten Sekret
- starke Gewichtszunahme oder starker Gewichtsverlust, zu eng oder zu weit gewordene Kleidung, Appetitlosigkeit
- Anzeichen von Flüssigkeitsmangel wie plötzliche Verwirrtheit, Konzentrationsschwäche, Kreislaufprobleme, Schwindel oder sehr konzentrierter Urin

Wenn solche Probleme auftreten, sollten die Pflegenden mit Ihnen gemeinsam den Ursachen nachgehen. Dann sollten sie vorschlagen, was getan werden kann. Tritt keine Besserung ein, sollte der Arzt oder die Ärztin hinzugezogen werden.

Weitere Informationen

Für die professionelle Pflege gibt es den Expertenstandard zum Ernährungsmanagement. Dieser wird vom Deutschen Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (DNQP) herausgegeben. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) hat eine Leitlinie zum Thema Künstliche Ernährung im ambulanten Bereich herausgegeben. Sie bietet unter anderem Orientierung bei der Handhabung einer Magensonde.

Informationen für Angehörige bietet der ZQP-Ratgeber Essen und Trinken. Download und Bestellung: www.zqp.de.

Wann ist ärztlicher Rat gefragt?

Bei Menschen mit Beatmung sind regelmäßige ärztliche Untersuchungen besonders wichtig. Die zeitlichen Abstände sollten mit den behandelnden Ärzten und Ärztinnen abgestimmt werden. Die regelmäßige Kontrolle der Beatmungstherapie wird mit dem Beatmungszentrum vereinbart. Bei erstmaliger Verordnung einer Beatmungstherapie sollte die erste Untersuchung im Beatmungszentrum spätestens nach 3 Monaten erfolgen.

Beschwerden, Symptome und krankhafte Veränderungen sollten grundsätzlich ernst genommen werden. Holen Sie bei Problemen stets frühzeitig ärztlichen Rat ein.

Falls die behandelnden Ärzte oder Ärztinnen nicht erreichbar sind, können Sie sich an den ärztlichen Bereitschaftsdienst wenden. Die Telefonnummer ist bundesweit einheitlich: 116 117. Auch das betreuende Beatmungszentrum berät in den meisten Fällen.

Zögern Sie nicht, den Notruf 112 zu wählen, wenn Sie Folgendes feststellen:

- Atemnot
- verstopfte Atemwege, etwa durch zu viel Sekret, verschluckte Nahrung oder Gegenstände
- Herausrutschen der Tracheal-Kanüle und Zusammenziehen des Tracheo-Stomas, sodass die Tracheal-Kanüle nicht wieder eingesetzt werden kann
- ungewöhnlich niedriger oder hoher Puls
- ungewöhnlich niedriger oder hoher Blutdruck
- Abfall der Sauerstoffsättigung (↗ Seite 12) beziehungsweise Notwendigkeit zur Erhöhung der Sauerstoffgabe um mehr als 3 Liter pro Minute (3 l/min), ohne dass ein behebbarer Grund vorliegt
- Fieber über 40 °C
- Krampfanfall
- Bewusstlosigkeit
- Atemstillstand

Was ist bei akuten technischen Problemen zu tun?

Stromausfall

Jedes Beatmungsgerät verfügt über einen eigenen Akku, damit auch bei einem Stromausfall die Beatmung für mehrere Stunden sichergestellt ist. Bei Menschen, die auf Sauerstoff angewiesen sind, muss immer eine Sauerstoffquelle verfügbar sein, die unabhängig vom Strom funktioniert. Dafür eignet sich zum Beispiel eine Sauerstoffdruckgasflasche. Der Strom sollte dennoch so schnell wie möglich wieder eingeschaltet werden. Ist das nicht über den Sicherungskasten in der Wohnung möglich, muss der Hausmeisterdienst oder der Stromanbieter kontaktiert werden. Deswegen ist es ratsam, deren Telefonnummern griffbereit zu haben. Taschenlampen und Stirnlampen sind für den Fall eines Stromausfalls immer von Vorteil.

Probleme mit Geräten

Bei technischen Problemen mit den Beatmungsgeräten ist der Händler oder Hersteller jederzeit zu erreichen. Eine 24-Stunden-Notrufnummer befindet sich auf dem Gerät. Zudem sollte sie griffbereit in einer Liste mit wichtigen Telefonnummern stehen. Anrufende werden telefonisch durch die technischen Einstellungen geführt. Lässt sich das Problem nicht am Telefon lösen, wird so schnell wie möglich ein baugleiches Ersatzgerät zur Verfügung gestellt.

Im Notfall

Wenn beide Beatmungsgeräte ausfallen und die beatmete Person nicht selbstständig weiteratmen kann, muss die Beatmung mit einem Handbeatmungsbeutel sichergestellt werden. Zudem muss der Notarzt alarmiert werden.

Der Notarzt wird auch informiert, wenn unklar ist, wie lange ein Geräte- oder Stromausfall andauert. Das gilt auch, wenn die Beatmung über den Akkubetrieb sichergestellt werden kann.

Wo gibt es Beratung und Unterstützung?

Fachberatung zur außerklinischen Beatmung

Die Deutsche Interdisziplinäre Gesellschaft für Außerklinische Beatmung (DIGAB) informiert zum Beispiel über Rechte von beatmeten Menschen sowie örtliche Anlaufstellen wie Beatmungs- und Weaningzentren oder regionale Netzwerke: www.digab.de.

Weaningzentren informieren über die Entwöhnung von einer maschinellen Beatmung. Über die Webseite der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP) können Sie nach DGP-zertifizierten Weaningzentren in Ihrer Nähe suchen: pneumologie.de/aktuelles-service/weannet.

Beratung und Information rund um die Pflege

Pflegebedürftige Menschen haben Anspruch auf kostenlose professionelle Pflegeberatung. Auch Angehörige können diese auf Wunsch der pflegebedürftigen Person nutzen. Die Beratung soll umfassend über Ansprüche und Angebote rund um die Pflege informieren. Dabei können zum Beispiel Fragen zu finanziellen Leistungen, zu Hilfsmitteln, zur Wohnungsanpassung oder zur Entlastung von der Pflege geklärt werden. Welche Leistungen aus der Pflegeversicherung pflegebedürftige Menschen und ihre Angehörigen erhalten, richtet sich nach dem Pflegegrad. Er wird durch die Pflegekasse beziehungsweise private Pflegeversicherung festgestellt. Eine Beratungsstelle in Ihrer Nähe können Sie mit der frei zugänglichen Datenbank des ZQP suchen (↗ Seite 36).

Suche nach einem Intensivpflegedienst

Bei der Suche nach einem geeigneten Intensivpflegedienst kann das Beatmungszentrum unterstützen. Auch die Krankenkassen und die private Krankenversicherung sowie die oben genannten Stellen sind bei der Suche nach einem Dienst behilflich. Intensivpflegedienste bieten meist Beratungsgespräche an, in denen sie über Grundsätze, Arbeitsweisen sowie Grenzen ihrer Angebote informieren.

Wohnberatung

Um möglichst selbstständig zu Hause zu leben, kann die Wohnung an die Bedürfnisse von beatmeten Menschen angepasst werden. Dies können kleinere Maßnahmen wie Halte- und Stützgriffe oder barrierefreie Umbauten im Bad sein. Wohnberatungsstellen informieren über Hilfsmittel, finanzielle Hilfen und beraten bei der Anpassung. Eine Beratungsstelle in Ihrer Nähe können Sie mit der frei zugänglichen Datenbank des ZQP suchen (↗ Seite 36).

Welche Hilfsmittel gibt es?

Es gibt Hilfsmittel, die beatmeten Menschen bei der Verständigung helfen. Dazu gehören zum Beispiel Sprechventile, Sprechkanülen oder Computer mit Augensteuerung. Die Gesellschaft für Unterstützte Kommunikation bietet kostenloses Informationsmaterial sowie eine Liste mit Beratungsstellen, Netzwerken, Therapeuten, Therapeutinnen und Hilfsmittelanbietern: www.gesellschaft-uk.org/ueber-uk.html.

Zu technischen Hilfsmitteln, die trotz Tracheotomie eine Stimmbildung ermöglichen, beraten die Beatmungszentren zusammen mit den Hilfsmittelvertreibern.

Um möglichst mobil und aktiv zu sein, kann beispielsweise ein Zuggerät am Rollstuhl angebracht werden (↗ Abbildung). Zudem gibt es elektrische Rollstühle, die sich mit dem Mund oder den Augen steuern lassen.

Für die Mundpflege gibt es Zahnbürsten mit Absaugfunktion und spezielle Mundpflegestäbchen.

Badewannenlifter oder Duschhocker können die Körperpflege erleichtern.

Über die Möglichkeit der Kostenerstattung informiert Sie die Krankenkasse oder private Krankenversicherung. Zudem können Sie im Hilfsmittelverzeichnis des GKV-Spitzenverbands Hilfsmittel recherchieren, für die eine Kostenübernahme bei der Krankenkasse beantragt werden kann: hilfsmittel.gkv-spitzenverband.de/home.

Worauf sollte man bei Wohngemeinschaften achten?

Wer in eine Wohngemeinschaft für beatmete Menschen einziehen möchte, sollte sich diese möglichst vorher ansehen. Auch ein Gespräch mit dem Personal und den Bewohnern und Bewohnerinnen ist ratsam, um sich einen Eindruck zu verschaffen. Bei der Auswahl einer Wohngemeinschaft sind folgende Faktoren wichtig:

- Das Personal wirkt kompetent, aufgeschlossen, freundlich.
- Besucher und Besucherinnen sind jederzeit willkommen.
- Die gesamte Wohnung wirkt sauber und aufgeräumt.

- Die Räume sind barrierefrei und behindertengerecht.
- Die Zimmer sind ansprechend und mindestens 16 Quadratmeter groß.
- Die Einzelzimmer können nach eigenem Geschmack eingerichtet werden.
- Es gibt einen Gemeinschaftsbereich mit Küche, Esstisch und Sitzecke.
- Die Wohnung verfügt über eine Spezialbadewanne, Waschmaschinen, Raum für sachgerechte Lagerung von Hilfsmitteln und Materialien.
- Arztpraxen, Kliniken, Therapiepraxen und die Apotheke befinden sich in der Nähe.
- Die Abrechnung der Pflegeleistungen ist transparent und nachvollziehbar.
- Der Mietvertrag für das Wohnen ist unabhängig vom Pflegevertrag.

Wo kann man Kritik und Beschwerden anbringen?

Zögern Sie nicht, Pflegende oder Pflegedienstleitung bei Fragen oder Problemen anzusprechen, beispielsweise wenn etwas unverständlich ist. Auch Kritik an der Versorgung sollten Sie offen äußern. Sie können erwarten, dass der Umgang mit Beschwerden und Fehlern klar geregelt ist und schnell reagiert wird.

Wenn auf Kritik nicht schnell und angemessen reagiert wird, können Sie offizielle Stellen einbeziehen: Wenden Sie sich an die Krankenkasse beziehungsweise die private Krankenversicherung der beatmeten Person.

Auch dem Medizinischen Dienst (MD) beziehungsweise dem Prüfdienst der Privaten Krankenversicherung (Careproof) können Sie Probleme und Beschwerden melden. Die örtlichen Kontaktdaten können Sie bei der Krankenkasse beziehungsweise der privaten Krankenversicherung erfragen. Mancherorts gibt es außerdem kommunale Beschwerdestellen. Nach deren Adressen können Sie mit der frei zugänglichen Datenbank des ZQP suchen (↗ Seite 36).

Sie haben zudem das Recht, den Pflegedienst bei Problemen zu wechseln. Sprechen Sie dazu mit der Krankenkasse beziehungsweise der privaten Krankenversicherung und der behandelnden Ärztin oder dem behandelnden Arzt über Alternativen.

Quellen

Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP). (Hrsg.). (2017). S2k-Leitlinie Nichtinvasive und invasive Beatmung als Therapie der chronischen respiratorischen Insuffizienz (AWMF-Registernr. 020-008). www.awmf.org

Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP). (Hrsg.). (2014). S2k-Leitlinie Prolongiertes Weaning (AWMF-Registernr. 020-015). www.awmf.org

Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI). (Hrsg.). (2010). Invasive Heimbeatmung insbesondere bei neuromuskulären Erkrankungen. Schriftenreihe Health Technology Assessment (Band 103). https://doi.org/10.3205/hta000086L

GKV-Spitzenverband. (2017). Richtlinie des GKV-Spitzenverbandes nach § 282 Abs. 2 Satz 3 SGB V über die Durchführung und den Umfang von Qualitäts- und Abrechnungsprüfungen gemäß § 275b SGB V von Leistungserbringern mit Verträgen nach § 132a Abs. 4 SGB V. www.gkv-spitzenverband.de

Keller, C. (Hrsg.). (2017). Fachpflege Außerklinische Intensivpflege. München: Elsevier. Urban & Fischer.

Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut. (2013). Empfehlung: Prävention der nosokomialen beatmungsassoziierten Pneumonie. Bekanntmachung. Bundesgesundheitsblatt, 56, 1578-1590. https://doi.org/10.1007/s00103-013-1846-7

Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI) und das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). (2012). Empfehlung: Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten. Bundesgesundheitsblatt, 55, 1244-1310. https://doi.org/10.1007/s00103-012-1548-6

Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI) und das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). (2018). Ergänzung zur Empfehlung „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten". Epidemiologisches Bulletin, 6, 67-74. www.rki.de

Randerath, W. J., Kamps, N., Brambring, J., Gerhard, F., Lorenz, J., Rudolf, F., . . . Windisch, W. (2011). Durchführungsempfehlungen zur invasiven außerklinischen Beatmung. Pneumologie, 65, 72-88. https://doi.org/10.1055/s-0030-1256121

Weitere ZQP-Produkte

ZQP-Reporte

- Freiwilliges Engagement
- Gewaltprävention in der Pflege
- Junge Pflegende
- Pflege und digitale Technik
- Rechte pflegebedürftiger Menschen
- Vereinbarkeit von Beruf und Pflege

ZQP-Einblicke

- Beratung zur Pflege
- Gewalt gegen pflegebedürftige Menschen verhindern
- Rechte pflegebedürftiger Menschen
- Sicherheit bei der Medikation
- Suche nach einem Pflegeheim
- Wenn ältere pflegebedürftige Menschen lebensmüde sind

ZQP-Ratgeber

- Ambulante Pflege
- Demenz
- Essen und Trinken
- Gewalt vorbeugen
- Inkontinenz
- Körperpflege
- Mundpflege
- Naturheilmittel
- Rollator
- Scham
- Stationäre Pflege

Zweisprachig in Türkisch und Deutsch:

- Ağız bakımı | Mundpflege
- Vücut bakımı | Körperpflege

Die Publikationen können Sie kostenfrei unter www.zqp.de bestellen oder herunterladen.

ZQP-Onlineangebote

- Beratung zur Pflege
  Datenbank mit Kontaktinformationen zu über 4.500 Beratungsangeboten im Kontext Pflege in Deutschland
  www.zqp.de/beratung-pflege

- Gewaltprävention in der Pflege
  Informationen und Tipps zum Thema Gewaltprävention in der Pflege sowie Kontaktdaten zur aktuell erreichbaren Notrufnummer in Krisen
  www.zqp.de/gewalt-pflege

- Prävention in der Pflege
  Informationen über Prävention in der Pflege und Tipps, um Gesundheitsproblemen bei pflegebedürftigen Menschen und Pflegenden vorzubeugen
  www.zqp.de/praevention-pflege

Impressum

Herausgeber
Zentrum für Qualität in der Pflege
Reinhardtstr. 45 · 10117 Berlin
www.zqp.de

Über das Zentrum für Qualität in der Pflege
Das Zentrum für Qualität in der Pflege (ZQP) ist eine bundesweit tätige, gemeinnützige und operative Stiftung. Sie wurde vom Verband der Privaten Krankenversicherung e.V. errichtet. Ziel ist die Verbesserung der Pflegequalität. Dabei steht im Mittelpunkt der Arbeit, zu einer Versorgung beizutragen, die an den individuellen Bedürfnissen pflegebedürftiger Menschen ausgerichtet ist. Dazu bringt das ZQP wissenschaftsbasierte Erkenntnisse in die Praxis. Alle Ergebnisse ihrer Forschung und Projekte stellt die Stiftung kostenlos zur Verfügung – zum Beispiel als Ratgeber, Reporte und Datenbanken. Als Wissensinstitut für die Pflege unterstützt das ZQP damit alle, die sich für pflegebedürftige Menschen engagieren – in Familie, Praxis, Wissenschaft und Politik. In die Stiftungsarbeit sind auch externe Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Vertreterinnen und Vertreter von Verbraucher- und Selbsthilfeorganisationen, Leistungsträgern, Leistungserbringern, Berufsverbänden und Verwaltung eingebunden.

ZQP-Methodenstandard
Die Erarbeitung der ZQP-Ratgeber erfolgt unter Beachtung internationaler Standards zur Aufbereitung von Gesundheitsinformationen. Der ZQP-Methodenstandard ist auf der Webseite des ZQP dargestellt: www.zqp.de

Anmerkung zur geschlechtergerechten Sprache
Wir achten darauf, die Texte möglichst geschlechtsneutral oder ausgewogen zu formulieren. Wenn doch einmal die männliche Sprachform im allgemeinen Sinne verwendet wird, dann ausschließlich, damit der Text besser lesbar ist. Gemeint sind alle Geschlechter.

Autorinnen – in alphabetischer Reihenfolge –
Sandra Garay, ZQP
Daniela Sulmann, ZQP
Daniela Väthjunker, ZQP

In Kooperation mit
Deutsche Interdisziplinäre Gesellschaft für Außerklinische Beatmung (DIGAB)
Christoph Jaschke, Pflegeexperte für die außerklinische Beatmung

Gestaltung und Herstellung
Maren Amini (Illustrationen)
zwoplus, Berlin (Satz)
Druckteam Berlin (Druck)

Fotos
S. 2, Portrait PD Dr. Ralf Suhr, Laurence Chaperon
S. 3, Portrait Frank Gerhard, privat

Wichtiger Hinweis
Dieser Ratgeber kann individuelle pflegerische, medizinische, therapeutische, psychosoziale und psychologische Beratung nicht ersetzen. Die Informationen in dieser Broschüre sind sorgfältig erwogen und überprüft. Dennoch kann eine Garantie nicht übernommen werden. Eine Haftung für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen. Für jegliche Schäden, die aus falscher Pflege resultieren, übernimmt das ZQP keine Haftung.

Alle Rechte vorbehalten
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers.
© 2019 Zentrum für Qualität in der Pflege, Berlin

3., redaktionell bearbeitete Auflage, 2023

ISBN 978-3-945508-29-9
ISSN 2198-8668