

Datum: 30.06.2009
Telefon: 0 233-47817
Telefax: 0 233-47848
Frau Eichinger
infektionshygiene.rgu@muenchen.de

**Referat für Gesundheit
und Umwelt**
Hygiene und Umweltmedizin
Infektionshygiene/
Medizinalwesen
RGU-HU-IHM

AG KNAIB

Notfallmanagement in der außerklinischen Intensivpflege Zusammenstellung der Ergebnisse der Arbeitsgruppe

Autoren:

Frau Eichinger, Herr Schreiber, Frau Dodenhoff, Herr Hille, Herr Dietrich, Herr Vavrinek

Die Durchführung pflegerischer Maßnahmen bei Schwerstpflegebedürftigen stellt auch in der außerklinischen Intensivpflege hohe Anforderungen an die dort tätigen Pflegekräfte. Bei dem zu versorgenden Klientel handelt es sich meist um hilflose Personen, die an einer fortgeschrittenen Grunderkrankung leiden und deren Vitalfunktion Atmung dauerhaft gestört ist. Die Versorgung dieser Patienten erfolgt zum Teil in Form von Einzelfallversorgung in der häuslichen Umgebung, aber auch in unterschiedlich großen Wohngruppen.

Aufgrund dieser Voraussetzungen nimmt neben der allgemeinen pflegerischen Versorgung die Prävention einen hohen Stellenwert ein, da bei diesem Klientel zu jeder Zeit potentiell lebensbedrohliche Situationen auftreten können. Dies erfordert sowohl aus Gründen der Patienten- als auch der Personalsicherheit die Festlegung von standardisierten Vorgehensweisen.

Im Rahmen des gegründeten Netzwerks für außerklinische Intensivpflege wurde daher eine Arbeitsgruppe zum Notfallmanagement in der außerklinischen Intensivpflege ins Leben gerufen. Deren Teilnehmer/innen setzten sich aus einer Fachärztin für Innere Medizin, Fachpflegekräften für Anästhesie und Intensivmedizin sowie Innere und Intensivmedizin, einem Atmungstherapeuten mit Weiterbildung sowie einem Schulungsleiter an einem Institut für pflegerische Weiterbildung zusammen.

Ziel der Arbeitsgruppe war die Erstellung von Empfehlungen hinsichtlich der Grundstrukturen für ein geeignetes Notfallmanagement, das ggf. je nach individueller Struktur der Pflegedienste zu erweitern ist.

Definition wesentlicher Bereiche der Arbeitsgruppe Notfallmanagement in der außerklinischen Intensivpflege

Zunächst waren die wesentlichen Bereiche, die Bestandteil eines Notfallmanagements sein sollten, festzulegen bzw. zu definieren. Im ersten Teil wird daher auf grundlegende Vorgehensweise bei medizinischen Notfällen und nicht medizinischen Notfällen eingegangen. Danach folgen die Einzelheiten der Notfallprävention und das Verhalten im Notfall. Eine Zusammenfassung von Empfehlungen seitens der Arbeitsgruppe und eine Empfehlung zur Aufarbeitung von abgelaufenen Notfällen.

Medizinische Notfälle

Bei den medizinischen Notfällen ist hervorzuheben der Trachealkanülenzwischenfall sowie der Beatmungszwischenfall. Hier sind bei jedem Patienten Notfallstandards zu erstellen und ggf. individuell anzupassen. Zudem sind entsprechend dem Krankheitsbild bzw. dem Risikoprofil

der betroffenen Patienten individuelle Notfallstandards für jeden Patienten für ausgewählte Krankheitsbilder (z. B. Krampfanfall, Hypoglykämie, etc.) zu erstellen.

Nicht medizinische Notfälle

Neben vitalbedrohlichen oder bedrohlichen medizinischen Notfällen stellen nicht-medizinische Notfälle ebenfalls Situationen dar, auf die das Pflegepersonal rasch und effizient handeln können muss, da beispielsweise ein Stromausfall oder ein Brand ebenfalls zu vitalbedrohlichen Situationen für den betreuten Patienten werden können (beispielsweise durch Ausfall von Beatmungsgeräten).

Nachfolgend wird auf die Einzelheiten der Notfallprävention und das Verhalten im Notfall eingegangen:

Um effizient auf die individuelle Situation des Patienten reagieren zu können, muss allen Mitarbeitern bekannt sein, welches Krankheitsbild der Patient hat, welche Devices vorhanden sind und welche potentiellen Notfälle bei dem Patienten auftreten können. Zudem sollten die Pflegekräfte in der Lage sein, akute und subakute Notfälle zu erkennen und die notwendigen Maßnahmen einzuleiten.

Wesentlich ist zunächst, dass das betreuende Pflegepersonal Notfälle rasch und adäquat erkennen, einschätzen und darauf reagieren kann. Hierfür ist nicht zuletzt der kontinuierliche Informationsaustausch und die Zusammenarbeit mit den behandelnden Ärzten erforderlich. So trägt beispielsweise die regelmäßige Überarbeitung von ärztlichen Anordnungen dazu bei, Notfälle zu verhindern. Um im Notfall adäquat handeln zu können, ist zudem das Vorhandensein von individuellen Notfallutensilien/-devices und Bedarfsmedikationen, deren ärztliche Anordnung bereits im Vorfeld zu organisieren ist, wesentlich.

Das Vorhandensein einer Patientenverfügung stellt die Pflegekräfte vor Ort häufig vor die Entscheidung, wie weitreichend die Maßnahmen im Falle eines eingetretenen Notfalls sein müssen oder dürfen. Es wird empfohlen, dass diesbezügliche Entscheidungen nicht dem vor Ort tätigen Personal überlassen werden. Um zu vermeiden, dass das Pflegepersonal in einer derartig schwierigen Situation vor die Entscheidung beispielsweise, ob eine Reanimation begonnen oder nicht begonnen werden soll, gestellt wird, ist zu empfehlen, dass vorhandene Patientenverfügungen bereits bei Übernahme eines zu pflegenden Patienten oder zumindest zeitnah mit dem Hausarzt besprochen werden und gemeinsam mit diesem klar festgelegt wird, wie im Falle eines vital bedrohlichen Notfall verfahren wird. Das Ergebnis einer solchen Besprechung ist in jedem Fall schriftlich zu dokumentieren.

Im Zweifelsfall ist zu empfehlen, auch bei vorhandenen Patientenverfügung mit einer ggf. notwendigen Reanimation zu beginnen.

Für Notfallstandards gilt, dass die Pflegedienste Standardhandlungsanweisungen für akute und subakute Notfälle erstellen sollten. Die konkret zu ergreifenden Maßnahmen und Handlungsabläufe sollten darin detailliert dargelegt werden. Diese Ablaufschemata sind individuell festzulegen. Ziel ist dabei stets an oberster Stelle die Erhaltung der Vitalfunktion, die Organisation des vorhandenen Notfallzubehörs und schließlich das Absetzen des Notrufs und die Einbindung des behandelnden Arztes oder Hausarztes. Zu empfehlen sind hierbei z. B. die Leitlinien der American Heart Association (AHA). Standardisierte Notfallpläne sind

kontinuierlich und regelmäßig zu evaluieren.

Die vorhandenen standardisierten Notfallpläne sind an die individuelle Situation bzw. das Krankheitsbild und Risikoprofil des Patienten anzupassen. Zu überprüfen ist in regelmäßigen Abständen, oder bei Veränderungen im Krankheitsbild des versorgten Patienten, ob ggf. Notfallstandards fehlen und daher neu zu erstellen sind. Die Standardarbeitsanweisungen sind jeweils vor Ort vorzuhalten.

Um sicherzustellen, dass alle Mitarbeiter, die den Patienten betreuen, bzgl. der Notfallpläne Bescheid wissen, sollten die Inhalte dieser Standards Bestandteil jährlich durchzuführender Notfallschulungen sein. Sinnvoll ist dabei auch die praktische Übung der Notfallpläne.

Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass alle notwendigen Telefonnummern (z. B. Rufbereitschaft, Notarzt, Hausarzt, etc.) individuell übersichtlich dokumentiert sein sollten, damit ein unnötiger Zeitverlust durch Suchen dieser Telefonnummern vermeden werden kann.

Da es sich bei dem durch die außerklinische Intensivpflege betreuten Klientel um meist schwerstkranke Personen handelt, ist durch den Pflegedienst die Qualifikation der Mitarbeiter, die diese Personen betreuen, festzulegen. Die Mitarbeiter sind anhand eines festgelegten Ein- arbeitskonzeptes nicht nur in Routinetätigkeiten, sondern auch in die Notfallstandards ein- zuarbeiten. Zu empfehlen ist dabei auch die regelmäßige Schulung der Mitarbeiter, diese sollte sowohl routinemäßig als auch situations- und anlassbezogen erfolgen.

Schulungen und Reanimationsfortbildungen stellen ebenfalls wichtige Maßnahmen zur Prä- vention von Notfällen dar. Der Kenntnisstand der Mitarbeiter der Pflegedienste über aktuelle Reanimationsleitlinien sollte dem Pflegedienst bekannt sein. Wesentlich ist, dass der Pflege- dienst dafür Sorge trägt, dass ggf. vorhandene Wissenslücken bei den Pflegekräften bereits vor dem Einsatz an Patienten geschlossen werden. Da Notfallsituationen unterschiedlich häu- fig auftreten, ist für eine kontinuierliche Fortbildung Sorge zu tragen. Zu empfehlen sind daher regelmäßige (einmal jährliche) Reanimationsfortbildungen, diese sollten auf den Umgang mit beatmeten Patienten zugeschnitten sein und durch ein ausgebildeten Instruktor bzw. Ausbilder durchgeführt werden. Zu achten ist darauf, dass praktische Übungen teil der Reani- mationsfortbildung sind. Bei Pflegepersonal, das hauptberuflich in einer Klinik angestellt ist, ist der Nachweis an einer Teilnahme an einer klinikinternen Reanimationsfortbildung ausrei- chend (z. B. Mega-Code-Training).

Bzgl. der Personalstrukturen ist festzulegen, dass eine „verantwortliche Person“ bzw. der Be- reitschaftsdienst dafür zuständig ist, in einer Notfallsituaton die vor Ort anwesende Pflegefach- kraft zu unterstützen. Bei dieser verantwortlichen Person sollte es sich um eine Fachkranken- pflegekraft für Innere und Intensivmedizin oder Anästhesie und Intensivmedizin handeln, alternativ ist als Mindestanforderung eine mindestens einjährige klinische Intensivverfahren bzw. mehrjährige Beatmungserfahrung zu fordern. Dieser Bereitschaftsdienst sollte 24 Stunden erreichbar sein. Im Falle, dass der Bereitschaftsdienst ausnahmsweise nicht erreich- bar sein sollte, sind vor Ort beim Patienten Ausweichtelefonnummern bzw. eine schriftliche Vorgehensweise vorzuhalten.

Wesentlich für die Prävention ist auch die Durchführung von Geräteeinweisungen. Meist verfü- gen die versorgten schwerstkranken Patienten über eine Mehrzahl von Devices, vom Beat- mungsgerät bis hin zum Dauerkatheter. Da die Situation der betreuten Patienten sich oft indivi- duell sehr unterscheidet und die auftretenden Probleme patientenabhängig sein können, ist eine Durchführung von Geräteeinweisungen ggf. vor Ort zu empfehlen. Darauf zu achten ist,

dass nur eingewiesene Mitarbeiter die vorhandenen Devices/Geräte bedienen dürfen. Hierbei hat der Pflegedienst eine zur Geräteeinweisung befugte Person, die über klinische Intensivverfahren verfügen sollte, zu benennen.

Bei beatmeten Patienten ist darauf zu achten, dass das betreuende Personal in keinem Fall eine eigenmächtige Veränderung der Beatmungsparameter durchführt. Veränderungen an den Beatmungsparametern sind ausschließlich durch den behandelnden Arzt bzw. nach schriftlicher Anordnung durchzuführen.

Mindestens einmal pro Schicht sind Funktionskontrollen von Beatmungsgeräten und ggf. Zusatzgeräten durchzuführen, empfehlenswerter Zeitpunkt ist der Schichtbeginn. Zu prüfen ist, ob die Notwendigkeit des Vorhandenseins eines Zweitbeatmungsgerätes bei Teilbeatmung über 16 bis 18 Stunden besteht. Hier ist ggf. die Kontaktaufnahme mit der betreffenden Krankenkasse und eine Einzelfallentscheidung erforderlich.

Beim Umgang mit Trachealkanülen spielt zur Vermeidung von Notfällen die Prävention ebenfalls eine große Rolle. Daher muss die individuelle Situation des Patienten jedem Mitarbeiter des Pflegedienstes bekannt sein. Folglich müssen theoretische Kenntnisse einschl. schriftlichem Nachweis einer Trachealkanülschulung vorhanden sein. Eine jährliche Trachealkanülschulung mit praktischen Übungen im Rahmen einer Notfallschulung ist zu empfehlen. Alle Mitarbeiter, die eigenverantwortlich an tracheotomierten Patienten tätig sind, müssen zum Trachealkanülenwechsel autorisiert sein, d. h. der behandelnde Arzt muss, da es sich um eine primäre ärztliche Tätigkeit handelt, die Personen autorisieren, bei denen er sich überzeugt hat, dass sie den Trachealkanülenwechsel tatsächlich durchführen können.

Dies stellt in vielen Fällen ein logistisches Problem dar, das der betreffende Pflegedienst jedoch so lösen muss, dass es nicht aufgrund mangelnder Kenntnis/Autorisierung des Personals ein betreuter Klient zu Schaden kommt. Die Autorisierung durch Fachkrankenpflegepersonal für außerklinische Intensivpflege alleine ist nicht ausreichend, diese können jedoch ggf. bei der Überprüfung der Fähigkeiten der Mitarbeiter zu Hilfe genommen werden.

Zu fordern ist zudem, dass die Ausstattung des Notfallsets täglich überprüft wird. Bei Problemen mit der Trachealkanüle ist ggf. die Durchführung und Organisation einer bronchoskopischen Lagekontrolle nach Wechsel des Kanülentyps erforderlich.

Folgende Ausstattung des Notfallsets für den Trachealkanülenwechsel wird empfohlen:

- Tracheostomaspreizer/Kilian-Nasenspekulum (in Abhängigkeit des angelegten tracheostomas: chirurgisch oder dilatativ)
- Notfallkanüle gleicher Typ/gleiche Größe sowie eine Nummer kleiner
- Cuffdruckmesser
- Blockerspritze
- Ambu-Beutel mit Maske/ Reservat
- ggf. Maske für Halsatmer/ Laryngektomierte
- Saugkatheter und Blasenspritze
- Schlitzkompressen
- Gleitöl
- ggf. Pulsoxymeter

- Vorhandensein eines funktionstüchtigen Absauggerätes mit Akku
- individuell ausgestattete Notfalltasche einschl. Dokumentation Diagnosen, letzter Verlegungsbericht

Zur Kommunikation und Dokumentation ist auszuführen, dass ein kontinuierlicher Informationsaustausch zwischen den Teams, Mitarbeitern des Pflegedienstes, Ärzten, Therapeuten, etc. eine wesentliche Voraussetzung dafür ist, dass alle den Patienten betreuenden Mitarbeiter ausreichend und adäquat über die Grunderkrankungen und ggf. auftretende Probleme und Notfälle informiert sind. Alle Änderungen von beispielsweise Anordnungen sind immer schriftlich zu dokumentieren, wobei zu betonen ist, dass die Entgegennahme von Anordnungen nur direkt vom Arzt, nicht über dessen Hilfskräfte zu erfolgen hat. Erleichternd ist hierbei, wenn der Pflegedienst klare und einheitliche Vorgaben zur Dokumentation festlegt.

Nicht medizinische Notfälle

Grundsätzlich müssen allen Mitarbeitern die Verhaltensregeln in nicht medizinischen Notfällen bekannt sein. Hierzu gehört auch die Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten, der Fluchtwege, der Anschrift des Klienten bzw. der Wohngemeinschaft. Hierfür sind regelmäßige Sicherheitsunterweisungen aller Mitarbeiter erforderlich.

Im Falle eines Stromausfalls muss unterschieden werden zwischen den Erfordernissen in einer Wohngemeinschaft und in der Einzelfallbetreuung. Im Falle einer Wohngemeinschaft sollte eine Notfallbeleuchtung vorhanden sein, ggf. ist auch die Installation eines sekundären Stromkreises oder optional eine unabhängige Stromversorgung erforderlich. Zu empfehlen ist in jedem Fall eine Meldung an die Stadtwerke.

Auch im Bereich der Einzelfallbetreuung ist zumindest das Vorhalten einer Taschenlampe und das Vorhandensein externer Batterie funktionstüchtiger Akku für Beatmungsgeräte (über 15 Stunden) sowie von batteriebetriebenen Notfallgeräten (z. B. Absauggerät) erforderlich.

Im Brandfall ist zu empfehlen, dass bei Wohngemeinschaften eine Information des Bestehens der Wohngemeinschaft an die örtliche Feuerwehr erfolgt. Hier ist beispielsweise die Feuerwehr bzw. der Brandschutz bereits in die Planungsphase miteinzubeziehen. Funktionstüchtige Feuerlöscher sollten vorhanden, die Fluchtwege ausreichend gekennzeichnet sein. Zu empfehlen ist zudem das Vorhandensein von Rauchmeldern, ggf. Gasmeldern. Tragetücher sollten – wenn vorhanden – in der Nähe des Patienten aufbewahrt werden.

Zur Prävention von Wasserschäden ist eine Kenntnis der Räumlichkeiten erforderlich, ebenfalls der Lage des Wasserhahns.

Das Verhalten im eingetretenen Notfall sollte ebenfalls in Form z. B. eines Flusschemas festgelegt werden. Oberste Priorität hat stets die Erhaltung der Vitalfunktion. Das Heranholen des benötigten Zubehörs sollte durch patientennahe Lagerung erleichtert werden. Danach sollte der Notruf abgesetzt bzw. ggf. der Hausarzt informiert werden. Wenn vor Ort nur eine Person beim Patienten vorhanden ist, ist in jedem Fall die Information der verantwortlichen Pflegefachkraft zu empfehlen, da in der Notfallsituation ein Helfer von Vorteil ist.

Aufarbeitung von abgelaufenen Notfällen

Nach stattgehabten Notfällen ist zu empfehlen, den Ablauf der Notfallsituation zu analysieren, um ggf. vorhandene Unklarheiten oder Probleme im Ablauf zu verbessern. Erforderlich ist in jedem Fall die detaillierte Dokumentation jedes Notfalls in der Patientenakte, dies dient u. a. der Absicherung des Personals. Ggf. erforderlich ist die Überarbeitung vorhandener bzw. der Erstellung fehlender Notfallstandards.

Im Auftrag

Brigitte Eichinger