

**Abteilung Hygiene und Umweltmedizin
Sachgebiet Infektionshygiene/Medizinalwesen**



**Landeshauptstadt München
Referat für Gesundheit und Umwelt
Hygiene und Umweltmedizin**

KNAIB-Abschlusstreffen 30.06.2009

**Ergebnisse der AG
„Notfallmanagement in der
außerklinischen Intensivpflege“**

Brigitte Eichinger



Teilnehmer der Arbeitsgruppe

- **Herr Schreiber – „Intensivpflegedienst Kompass“, Fachkrankenschwester für Innere- und Intensivmedizin**
- **Frau Eichinger – „Referat für Gesundheit und Umwelt der Landeshauptstadt München“, Fachärztin für Innere Medizin**
- **Frau Dodenhoff - „Ambulanter Krankenbehandlungsdienst Dodenhoff“, Fachkrankenschwester für Anästhesie und Intensivmedizin**
- **Herr Hille – „Heimbeatmungsservice Brambring Jaschke GmbH“, Fachkrankenschwester für Anästhesie und Intensivmedizin**
- **Herr Dietrich – „Pro Vita Außerklinische Intensivpflege GmbH & Co KG“, Atmungstherapeut, Medizinprodukte-Beauftragter, examinierter Krankenschwester**
- **Herr Vavrinek – „IpW – Institut für pflegerische Weiterbildung“, examinierter Krankenschwester**



Definition wesentlicher Bereiche

- **Unterscheidung:**
 - **Medizinische Notfälle**
 - **Nichtmedizinische Notfälle**
- **Einzelheiten der Notfallprävention**
- **Allgemeine Empfehlungen**
- **Verhalten im Notfall**
- **Aufarbeitung von abgelaufenen Notfällen**



2. Medizinische Notfälle

- 1. Trachealkanülenzwischenfall**
- 2. Beatmungszwischenfall**
- 3. Ausgewählte Krankheitsbilder**



Medizinische Notfälle 1

Trachealkanülenzwischenfall

- **Erstellung von Notfallstandards bei jedem Patienten für**
 - z. B. Dekanülierung /Dislokation
 - z. B. Verlegung der Trachealkanüle

erforderlich



Medizinische Notfälle 2

Beatmungszwischenfall

- **Erstellung von Notfallstandards bei jedem Patienten für alle möglichen Beatmungszwischenfälle erforderlich (ggf. Individuelle Anpassung)**



Medizinische Notfälle 3

Notfallstandards für ausgewählte Krankheitsbilder

- **Erstellung individueller Notfallstandards bei jedem Patienten entsprechend dem Risikoprofil / der Vorerkrankungen**
 - z. B. Krampfanfall
 - z. B. Hypoglykämie



Nichtmedizinische Notfälle

- 1. Stromausfall**
- 2. Brand**
- 3. Wasserschaden**



Einzelheiten der Notfallprävention

1. Grundsätzliches
2. Zusammenarbeit mit behandelnden Ärzten
3. Notfallstandards
4. Auswahl, Qualifikation und Schulung der Mitarbeiter
5. Reanimationsfortbildungen und Schulungen zum Trachealkanülenmanagement
6. Personal
7. Durchführung von Geräteeinweisungen
8. Beatmung
9. Trachealkanülenmanagement
10. Beatmung / Trachealkanülenmanagement – Ausstattung Notfallset
11. Kommunikation / Dokumentation



1. Grundsätzliches

- **Es muss die individuelle Situation des Patienten allen Mitarbeitern bekannt sein**
- **Es müssen alle Mitarbeiter in der Lage sein, akute oder subakute Notfälle zu erkennen und die notwendigen Maßnahmen einzuleiten**
- **Es ist die Zusammenarbeit mit den behandelnden Ärzten zu sichern**
- **Es ist für ein Vorhandensein von Notfallutensilien / -devices und Bedarfsmedikation Sorge zu tragen**



2. Zusammenarbeit mit behandelnden Ärzten

- **Die Zusammenarbeit mit behandelnden Ärzten (HNO / Internisten / Neurologen / Kinder- und Jugendmedizin) ist sicherzustellen**
- **Die ärztlichen Anordnungen sind regelmäßig zu überarbeiten**
- **Die Verordnung von individuellen Notfallmedikamenten ist sicherzustellen (Bedarfsmedikation)**
- **bei Vorhandensein einer Patientenverfügung: grundsätzlich vorab Besprechung mit Hausarzt / kritische Prüfung**



3. Notfallstandards 1

- **Erstellung von detaillierten Standard-Handlungsanweisungen / Vorgehensweisen für akute und subakute Notfälle**
- **Inhalt: Konkret zu ergreifenden Maßnahmen und Handlungsabläufen**
- **Ablaufschemas sind individuell festzulegen :**
 - **gemäß Leitlinien z. B. AHA**
 - **Erhaltung der Vitalfunktion**
 - **Notruf und Holen des benötigten Zubehörs**
 - **Einbindung behandelnder Arzt/Hausarzt**
- **Kontinuierliche, regelmäßige Evaluation vorhandener standardisierter Notfallpläne**



3. Notfallstandards 2

- **Vorhandene Notfallpläne sind individuell / klientenabhängig anzupassen**
- **ggf. Erstellung fehlender Notfallstandards**
- **Übersichtliche individuelle Dokumentation aller notwendigen Telefonnummern (Rufbereitschaft, Notarzt, Hausarzt etc.)**
- **Vorhaltung dieser Standardarbeitsanweisungen vor Ort**
- **Inhalte dieser Standards sollten Bestandteil jährlich durchzuführender Notfallschulungen sein**
- **Praktische Beübung der Notfallpläne**



4. Auswahl, Qualifikation und Schulung der Mitarbeiter

- **Festlegung der Qualifikation der Mitarbeiter (Fachpflegekräfte etc...)**
- **Einarbeitung der Mitarbeiter (Vorhandensein festgelegter Einarbeitungsinhalte)**
- **(regelmäßige) Schulung der Mitarbeiter**
 - **situationsbezogen**
 - **anlassbezogen**



5. Reanimationsfortbildungen und Schulungen zum Trachealkanülenmanagement

- **Durchführung der Fortbildung durch ausgebildeten Instruktor / Ausbilder**
- **Durchführung regelmäßiger Reanimationsfortbildungen (1x/Jahr)**
- **Kenntnis aktueller Reanimationsleitlinien**
- **Inhalte sollten auf Beatmete Patienten mit eingehen;**
- **praktische Übungen müssen Inhalt einer Reanimationsfortbildung sein**
- **„Mini- Jobber“ geringfügig beschäftigte: ggf. Nachweis aus der Klinik über Teilnahme an Reanimationsfortbildung ausreichend**
- **Schulung der Mitarbeiter zum Trachealkanülenwechsel vor dem Einsatz am Patienten**



6. Personal

- **Empfehlung einer „Verantwortlichen Person“ / Bereitschaftsdienst**
- **Kriterien für Besetzung Bereitschaftsdienst: mind. 1-jährige klinischer Intensivverfahren / mehrjährige Beatmungserfahrung / Fachkrankenpflegekräfte mit Heimbeatmungskurs / FKP mit Weiterbildung Intensiv**
- **Besetzung mit Vollzeitkräften**
- **24 Std. Erreichbarkeit**
- **Ausweichtelefonnummern / Vorgehensweise bei nicht Erreichbarkeit der Bereitschaft festlegen**



7. Durchführung von Geräteeinweisungen

- **ggf. vor Ort, da auftretende Probleme unterschiedlich / Patientenabhängig sein können**
- **nur eingewiesene Mitarbeiter dürfen Geräte bedienen**
- **Benennung einer zur Geräteeinweisung befugten Person (Regelung der Zuständigkeit)**
- **Empfehlung: klinische Intensiv- Erfahrung, 1MA / Dienst, ggf. abhängig von der Mitarbeiterzahl**



8. Beatmung

- **keine Veränderung der Beatmungsparameter**
- **Vorhandensein eines Zweit- Beatmungsgerätes bei Teilbeatmung > 16-18 Std. (Teilbeatmung ab 18 Std.) (ggf. Einzelfallentscheidung / Prüfung durch Krankenkassen)**
- **regelmäßige Funktionskontrollen von Beatmungsgeräten und Zusatzgeräten (z. B. Absauggeräten) mind. 1x pro Schicht / bei Schichtbeginn**
- **Vorhandensein einer Notfallausstattung**



9. Trachealkanülenmanagement

- **Individuelle Situation des Patienten muss dem Mitarbeiter bekannt sein**
- **tägliche Überprüfung der Ausstattung des Notfallsets**
- **Autorisierung der Mitarbeiter zum Trachealkanülenwechsel durch beh. Arzt (ggf. in Zusammenarbeit mit Fachkrankenpflegepersonal in leitender Funktion)**
- **theoretische Kenntnisse und schriftlicher Nachweis einer TK-Schulung müssen vorhanden sei (jährliche TK-Schulung mit praktischen Übungen im Rahmen einer Notfallschulung)**
- **ggf. Durchführung (und Organisation) einer bronchoskopischen Lagekontrolle nach Wechsel des Kanülentyps**



10. Beatmung / Trachealkanülenmanagement – Ausstattung Notfallset 1

- **Tracheostomaspreizer / Kilian Nasenspekulum**
- **Notfallkanüle gleicher Typ/gleiche Größe, sowie eine Nr. kleiner**
- **Cuffdruckmesser**
- **Blockerspritze**
- **Ambubeutel mit Maske / Reservoir**
- **ggf: Maske für „Halsatmer“ / Laryngektomierte**
- **Absaugkatheter + Blasenspritze**
- **Schlitzkompressen**
- **Gleitöl**



10. Beatmung / Trachealkanülenmanagement – Ausstattung Notfallset 2

- **ggf. Pulsoxymeters**
- **Vorhandensein eines funktionstüchtigen Akku-Absauggerätes**
- **Individuell ausgestattete Notfalltasche (einschließlich Dokumentation, Diagnosen, letzter Verlegungsbericht)**



11. Kommunikation/Dokumentation

- **Kontinuierliche Kommunikation zwischen den Teams, Mitarbeitern, Ärzten, Therapeuten, etc...**
- **Entgegennahme von Anordnungen nur direkt vom Arzt, nicht über Hilfskräfte**
- **schriftliche Dokumentation (z.B. ärztliche Anordnungen)**
- **klare / einheitliche Vorgaben zur Dokumentation (was, wann, wie)**



Nichtmedizinische Notfälle 1

Grundsätzliches

Allen Mitarbeitern muss bekannt sein:

- Verhaltensregeln im Nichtmedizinischen Notfällen
- Örtliche Gegebenheiten (Ort/Anzahl d. Sicherungskästen etc.)
- Fluchtwege
- Adresse d. Klienten / d. WG (bei Notruf Name an d. Klingel mit angeben)

Für alle Mitarbeiter zu sicherzustellen:

- Regelmäßige Sicherheitsunterweisungen



Nichtmedizinische Notfälle 2

Stromausfall

Grundsätzliche Anforderungen:

- Vorhaltung einer Taschenlampe
- Vorhandensein externer Batterien, funktionstüchtiger Akkus für Beatmungsgeräte (über 15h)
- Vorhandensein von batteriebetriebenen Notfallgeräten (z. B. Absauger)

Zusätzlich bei Wohngruppen:

- Vorhandensein von Notfallbeleuchtung
- Ggf. Installation eines sekundären Stromkreises
- Ggf. unabhängige Stromversorgung (optional)
- Meldung an Stadtwerke (hinterlegen lassen)



Nichtmedizinische Notfälle 2

Brand

- Festlegung von Handlungsanweisungen
- ggf. Vorhandensein von Tragetüchern / Lagerung der Tragetücher in der Nähe des Patienten

Bei Wohngruppen:

- Einbeziehung der Feuerwehr / des Brandschutzes bereits in der Planungsphase
- Information an die örtliche Feuerwehr
- Vorhandensein von funktionstüchtigen Feuerlöschern
- Vorhandensein von Rauchmeldern
- Ausreichend gekennzeichnete Fluchtwege
- ggf. Gasmelder in jedem Zimmer



Nichtmedizinische Notfälle 3

Wasserschaden

- **Kenntnis der Räumlichkeiten**
- **Kenntnis der Lage des Wasser- Haupthahns**



Allgemeine Empfehlungen

- **Vorhandensein klarer Handlungsanweisungen für MA**
- **Individuelle Situation des Patienten muss den Mitarbeitern bekannt sein**
- **Sicherstellung des Vorhandenseins von individuellen Notfallutensilien / -devices und Bedarfsmedikation**
- **Nachweisliche Wartung der medizinischen Geräte (dokumentiert und/oder Aufkleber)**
- **Vermeiden von Stolperfallen in Räumlichkeiten**
- **Babyphon als Überwachungsgeräte unzureichend**
- **ggf. Einbindung eines Facharztes mit Intensiv-/Beatmungserfahrung zur ergänzenden Versorgung d. Patienten sinnvoll**



Verhalten im Notfall

- **Oberste Priorität: Erhaltung der Vitalfunktion**
- **Notruf und holen des benötigten Zubehörs**
- **Information an Hausarzt**
- **Information d. verantwortlichen Pflegefachkraft**
- **Im Notfall: 2 Personen / Helfer von Vorteil**
- **bei Vorhandensein einer Patientenverfügung:**
 - **grundsätzlich vorab Besprechung mit Hausarzt**
 - **bei geringsten Zweifeln -> Notruf / Beginn einer Reanimation**
 - **Vorhandensein klarer Handlungsvorgaben für MA**



Aufarbeitung von abgelaufenen Notfällen

- **Detaillierte Dokumentation jedes Notfalls in der Patientenakte**
- **Individuelle Situationsanalysen / Debriefing**
- **ggf. Überarbeitung vorhandener, bzw. Erstellung fehlender Notfallstandards**