

Notfälle bei Palliativpatienten

Projekt Pallrescue

- Eine Kurzbeschreibung -

1.) Einleitung und Zielsetzung:

Das Ziel dieses Projektes ist die akute Verbesserung der Notfallversorgung von Kindern und Jugendlichen mit einer lebenslimitierenden Erkrankung in einer Notfallsituation. Nach einer ersten publizierten Analyse der behandelten Patienten fiel auf, dass Familien immer wieder den Rettungsdienst und Notärzte parallel zum Palliativteam alarmierten und somit Helfer der Notfallmedizin bedingt durch die langen Anfahrtswege in der spezialisierten ambulanten Palliativversorgung im Kindes- und Jugendalter (SAPV-KJ) in der Regel früher an der Einsatzstelle eintreffen (1). Die Häufigkeit von Kindernotfällen – speziell derer mit palliativem Charakter – stellt in der präklinischen Notfallmedizin eine Seltenheit dar (2). Bei unvorbereiteten Notärzten und Rettungsdienstmitarbeitern besteht die Gefahr, dass sterbende Kinder und Jugendliche im Notfall bedingt durch sehr wenig Zeit im Entscheidungsprozess, invasive und ggf. schmerzhafte Maßnahmen erfahren, die sich in ganzheitlicher Betrachtung als nicht angemessen darstellen. Mittels Analyse von Notarztbögen, Gesprächen mit Mitarbeitern der Rettungsdienste und Notärzten entstand die Idee, ein Projekt mit dem Ziel der Analyse und Verbesserung Notfallversorgung zu planen und durchzuführen.

In dieser Arbeit werden die Schnittstellen von Palliativpatienten zur Notfallmedizin untersucht. Gerade in der Notfallsituation bleibt den Einsatzkräften nur kurze Zeit, um über lebensrettende Maßnahmen zu entscheiden. Ohne ausreichende und rasch verfügbare Kenntnisse, dass es sich um Palliativpatienten handelt und wie patientenspezifischen Informationen sehr rasch generieren kann, können Entscheidungen erschwert werden.

Konkret hat das Projekt folgende Haupt und Nebenziele:

- 1.) Messbare Verbesserung der Versorgung von lebenslimitiert erkrankten Kindern und Jugendlichen in Notfallsituationen
 - a. Durchführung von palliativmedizinischen Schulungen mit nachweisbarem Lerneffekt.
 - b. Etablierung einer Standardprozedur (SOP) für den praktischen Einsatzablauf der präklinisch tätigen Kolleginnen und Kollegen.
 - c. Einfügen eines belastbaren und routinierten Kommunikationsmanagements mit den Rettungsstellen der beteiligten Landkreise (Gießen, Lahn-Dill-Kreis,

Marburg-Biedenkopf, Vogelsberg und Limburg-Weilburg) sowie Erstellung eines Datenschutzkonzeptes gemäß HDSG (5).

- d. Möglichkeit der telefonischen Beratung für Einsatzkräfte in Notfallsituationen vor Eintreffen des SAPV-KJ Teams. Hier wird parallel auf das Projekt „Oncall-Dienst“ an der Justus-Liebig Universität Gießen verwiesen.
 - e. Vermittlung ggf. spezieller Hilfen in Rücksprache mit den zuständigen Kriseninterventionsteams für die Einsatzkräfte nach belastenden Einsatzgeschehen.
 - f. Abbau von Vorurteilen und Ängsten von medizinischem Notfallpersonal im Umgang mit schwerkranken Kindern und Jugendlichen.
- 2.) Je nach Ergebnissen Vereinbarung einer festen Kooperation mit den Partnern des Projektes
- a. Regelmäßige Schulungen und Vorträge
 - b. Einsatznachbesprechungen
 - c. Vorausschauende Planungen/Meldungen/Informationen der Rettungsleitstellen bei zu erwartenden Notrufen

2.) Methodik:

Nach persönlichen Gesprächen mit Notärzten und Rettungsdienstmitarbeitern erfolgt eine retrospektive Auswertung von Einsatzprotokollen. Daraufhin wird ein Fragebogen entwickelt, um den Kenntnisstand zur Bekanntheit und Arbeitsweise der SAPV-KJ bei den Rettungsdienstmitarbeitern und den Notärzten und Notärztinnen abfragen zu können. Außerdem wurde erhoben, ob ein Wunsch nach Unterstützung (Gespräche, Fortbildungen etc.) bestünde.

Parallel wurde nach Analyse der verfügbaren Literatur adaptiert an die Wünsche der Befragten und der persönlichen Erfahrungen eine Fortbildung (60 Minuten) konzipiert. Glücklicherweise gelang es, die Weiterbildungseinheit in die Jahrespflichtfortbildungen der Rettungsdienste einzubinden. Nach Testdurchläufen an kleineren Gruppen und Analyse der Folien im Team mit kooperierenden Notärzten wird am 01.02.17 mit den Fortbildungen begonnen. Bis zum 31.12.2017 werden insgesamt 50 Veranstaltungen in ganz Mittelhessen durchgeführt. Danach erfolgt eine Evaluation mittels Fragebögen an die Teilnehmer. Dabei konnten sich die Teilnehmer vor/und nach der Fortbildungseinheit mit einem persönlichen Code anonymisieren. Dadurch wird es möglich, die Effekte auf Teilnehmergruppen aber auch einzelne Teilnehmer zu analysieren.

Die Leiter der Rettungsdienste werden über die Ergebnisse der Mitarbeiter informiert und werden Strategien besprochen, wie im Einzelnen die Versorgung verbessert werden könnte (z.B. Management in den Leitstellen, Telefonische Beratung des Notarztes bis das Palliativteam eintrifft usw.).

Fallzahlplanung:

Es besteht die Annahme, dass ein Großteil der Teilnehmer vor und nach den geplanten Fortbildungseinheiten befragt werden können. Die Evaluation erfolgt mit einer numerischen Skala (1-10 Punkte) und der Effekt der Fortbildung auf Unsicherheiten, Kenntnisse und praktische Anwendungen sollte sich um 3/10 Punkte verbessern lassen. Daraus ergibt sich bei einer Power von 0,8, einem $p < 0,05$ sowie einer Streubreite von 8 eine Fallzahlplanung von mindestens 58 (4).

Der methodische Ablauf gestaltete sich folgendermaßen:

1.) Befragung von Mitarbeitern des Rettungsdienstes im Regierungsbezirk Gießen mit einem im Team entwickelten standardisierten Fragebogen. Die Zielgruppe besteht aus sämtlichen Rettungsdienstmitarbeitern des RP Mittelhessen, den Leitstellen-Disponenten und den Notärzten. Zuvor erklärten die Träger des Rettungsdienstes, die ärztlichen Leiter und die Geschäftsführungen der Organisationen das freundliche Einverständnis. Die Eingabe der Daten erfolgt ausschließlich anonymisiert. Die Teilnehmer können sich entscheiden, ob Sie die Fragen in Papierform oder online beantworten wollen. Die online Eingabe ist mit der Software LimeSurvey[®] möglich (3).

2.) Auswertung des o.g. Fragebogens mittels deskriptiv statistischer Verfahren (Excel und SPSS).

3.) Erstellung einer Fortbildungseinheit "Notfallmedizin und Palliative Care": Folgende Inhalte werden besprochen (siehe auch das Skript als PDF):

- a.) Einführung in das Thema Palliative Care
- b.) Struktur und Ziele eines Kinderpalliativteams
- c.) Einblick in die Routine
- d.) Beispiele von Patienten mit und ohne ambulante Palliativversorgung im Notfall
- e.) Analyse der Notarzteinsätze und erfolgten Reanimationen
- f.) Notfallmedizinische Grundprinzipien bei Palliativpatienten
- g.) Vorschlag zu einem möglichen Ablaufschema

4.) Konzeption eines Fragebogens für die Teilnehmer nach der Fortbildungsveranstaltung

Die Eingabe der Daten erfolgt ausschließlich anonymisiert. Die Teilnehmer können sich entscheiden, ob Sie die Fragen in Papierform oder online beantworten wollen. Die online Eingabe ist mit der Software LimeSurvey[®] möglich (3).

5.) Auswertung des o.g. Fragebogens mittels deskriptiv statistischer Verfahren (Excel und SPSS). Außerdem werden die Antworten vor/nach Fortbildung hinsichtlich Reduktion und Unsicherheiten, Zunahme der psychomotorischen Handlungskompetenz und persönlichem Benefit statistisch mittels t-Test für verbundene Stichproben geprüft.

6.) prospektive Beobachtung des eigenen Patientenkollektives (Erfassung der Notfalleinsätze, Analyse der Rettungsdienst- und Notarztprotokolle, Erfassung von Krankenhauseinweisungen).

6.) Besprechung der Ergebnisse mit den Kooperationspartnern

7.) Umsetzung von Strategien zur Verbesserung der Notfallversorgung (siehe auch Ziele)

3.) Zeitplan:

1.) Phase der Problemdefinition, Formulierung des Projektes und Antrag Ethikkommission (November 2014 - Dezember 2015)

Erkennen des möglichen Problems, dass Familien mit lebenslimitierend erkrankten Kindern im häuslichen Umfeld durch eine unerwartete, plötzliche Notfallsituation (z.B. Verschlucken eines Fremdkörpers, akute Lungenembolie, psychosoziale Krisen, Krampfanfälle, Schmerzkrisen) in der Überforderung und der zeitlichen Dynamik neben dem SAPV-KJ Team auch den Rettungsdienst verständigen. Dies fiel im Rahmen einer ersten Analyse der Patientendaten 1 Jahr nach Gründung des Kinder-Palliativteams Mittelhessen und in persönlichen Gesprächen mit Beteiligten auf (1). Es erfolgte die Idee zu dem Projekt (siehe auch Abbildungen 1, 2, 3). Beantragung des Projektes bei der Ethikkommission mit positivem Votum (Az: 88/16).

2.) Entwicklung der Fragebögen, Softwarelösungen, biometrische Beratung, retrospektive Analyse der Notarztprotokolle (Januar 2016 - Mai 2016)

Die o.g. Daten wurden ausgewertet und im Team besprochen. Es wurde festgelegt, mit den Mitarbeitern der Rettungsdienste und den Notärzten in näheren, strukturierten Kontakt zu kommen. Die Leiter der Rettungsdienste, die Vertreter der Landkreise sowie die Leitenden Notärzte im Regierungsbezirk Gießen wurden besucht und es erfolgte von allen die Zusage, sich an dem Projekt zu beteiligen. Das Projekt wurde als Promotionsvorhaben im Bereich Humanmedizin eingestuft und in der webbasierten Doktorandenbörse ausgeschrieben und besetzt (4). Als Doktorandin konnte cand. med. Nael El Mohai gefunden werden.

3.) Befragung der Mitarbeiter der Rettungsdienste, Leistellendisponenten und Notärzten (Juli 2016 - Januar 2017)

In der Startphase wurden im Zufallsverfahren Mitarbeiter der Rettungsdienste und Notärzte nach Übergabe der Patienten in den Notfallaufnahmen gezielt angesprochen, ob sie sich an dem Projekt beteiligen möchten. Es erfolgte außerdem eine Befragung aller 300 Teilnehmer des 16. Rettungsdienstsymposiums Mittelhessen. Zusätzlich wurde alle o.g. Mitarbeitern über die jeweiligen Arbeitgeber der Fragebogen per Post oder per Online Verfahren zur Verfügung gestellt (3).

4.) Analyse der Fragebögen und Konzeption der Fortbildung sowie der Fragebögen zur Evaluation (November 2016 - Februar 2017)

5.) Durchführung der Fortbildungsveranstaltungen und Evaluation (Februar 2017 - Dezember 2017)

Insgesamt werden 50 Veranstaltungen im Regierungsbezirk Gießen durchgeführt. Es wird damit gerechnet, dass bis zum Jahresende 2017 insgesamt 750 Mitarbeiter des Rettungsdienstes, Leitstellendisponenten und Notärzte geschult werden.

6.) Analyse der Ergebnisse der Fortbildungen (Januar 2018 - Juli 2018)

7.) Besprechung der Ergebnisse mit den verantwortlichen Mitarbeitern (Juli 2018 - Dezember 2018)

Hier werden nochmals die bereits erfolgten Einsätze von Notärzten in dem betreffenden Rettungsdienstbereich besprochen. Es erfolgte eine Zusammenfassung der Fortbildung sowie die Präsentation der Effekte der Veranstaltung. Auch werden die Vorschläge der Mitarbeiter und eine Zusammenfassung der Einzelgespräche mit den jeweiligen Mitarbeitern der Organisationen dargestellt.

8.) Umsetzungsphase von Strategien zur Verbesserung der Notfallversorgung (August 2018 - 2020)

In Einzelgesprächen mit den zuständigen Mitarbeitern der Kooperationspartner werden die Probleme und der Stand der Umsetzung besprochen.

9.) Analyse der bisherig erfolgten Umsetzung mittels Datenabfrage (Januar 2019 - März 2019)

10.) Erstellen des Abschlussberichtes, Publikation der Gesamtstudie (April 2019)

4.) Literatur:

1.) H. Hauch, et al.: Klin Padiatr. 2016;228:145-8.

2.) M. Zimmermann: https://www.klinikum.uni-heidelberg.de/fileadmin/Anaesthesie/klinik/notfallmedizin/pdf/Proto_Paed_Not_15_03_2006.pdf

3.) <https://www.limesurvey.org/de/>

4.) <http://jumbo.uni-muenster.de/fileadmin/jumbo/applets/falla.html>

5.) <https://www.datenschutz.hessen.de/hdsg99.htm>