
Empfehlung zur Durchführung von Notarzt-Simulationstraining

mit der Möglichkeit zur Anrechnung auf das Notarztpraktikum

zur Erlangung der Zusatzweiterbildung Notfallmedizin

Präambel

Entsprechend den aktuell gültigen Weiterbildungsordnungen der ÄK Nordrhein und der ÄK Westfalen-Lippe ist zur Erlangung der Zusatzbezeichnung Notfallmedizin neben der Erfüllung anderer Voraussetzungen ein Einsatzpraktikum im Notarztwagen oder Rettungshubschrauber erforderlich. In diesem Einsatzpraktikum sind unter Anleitung eines verantwortlichen Notarztes insgesamt 50 Notarzteinsätze nachweislich zu absolvieren.

Ziel des Einsatzpraktikums ist es, die besondere Situation eines rettungsdienstlichen Notarzteinsatzes im Gegensatz zur innerklinischen Notfallversorgung unmittelbar zu erleben und mit steigender Anzahl auch möglichst viele unterschiedliche Notfallszenarien unter Anleitung kennenzulernen. Zusätzlich wird dabei das Ziel verfolgt, auf die Besonderheiten in der Zusammenarbeit mit anderen Fachdiensten (Feuerwehr, Polizei etc.) und an bestimmten Schnittstellen (Notaufnahmen in Krankenhäusern, Arztpraxen etc.) aufmerksam zu machen.

Erfahrungsgemäß sind jedoch vor allem die mit besonderen Anforderungen an das Können und die Erfahrung verbundenen Einsätze (z. B. Polytrauma, Kindernotfall, Gynäkologie und Geburtshilfe) eher selten und es ist wahrscheinlich, dass während des Einsatzpraktikums nur sehr wenige oder gar keine Einsätze zu solchen Szenarien erlebt werden.

Um das auszugleichen, können 25 Einsätze im Rahmen eines strukturierten Simulationstrainings, bei dem der Schwerpunkt auf „besonderen“ Einsätzen liegt, absolviert werden. Simulationstraining, das auf die 50 Einsätze im Notarztwagen angerechnet werden soll, muss zwingend unabhängig vom im Kursbuch Notfallmedizin beschriebenen 80-Std.-Notarzkurs absolviert werden.

Simulationstraining findet nach den Grundsätzen des „Lernen im geschützten Bereich“ statt:

- Die Einsätze im Simulator werden videodokumentiert und mit den Teilnehmern ausführlich nachbesprochen.
- Auf eine wertschätzende und individuelle Gesprächsführung ist dabei explizit zu achten.
- Ergebnisse und Verbesserungsvorschläge werden gemeinsam mit den Teilnehmern erarbeitet.
- Die Videodokumentation wird nach jedem Training gelöscht und unterliegt dem gleichen Schutz wie Patientendaten.
- Kursleiter und Trainer verpflichten sich zur Verschwiegenheit gegenüber Dritten, die nicht Teilnehmer des Kurses waren.

Nachstehend werden die Lernziele, die organisatorischen und apparativ-räumlichen Mindestanforderungen sowie die Kursinhalte für ein anrechenbares strukturiertes Simulationstraining beschrieben.

Lernziele

Vor Beginn des Simulationstrainings muss der 80-Std.-Notarzkurs absolviert worden sein, um auf den vermittelten theoretischen Grundkenntnissen der präklinischen Notfallmedizin aufbauen zu können.

Der Teilnehmer

- erwirbt Grundkenntnisse in „Team Resource Management“ und kann sie zur Teamführung und bei der Teamarbeit einsetzen.
- lernt die Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes mit Fahrzeugen des Rettungsdienstes (RTW, NEF etc.) kennen.
- lernt die Möglichkeiten der Zusammenarbeit zwischen Rettungsdienst und anderen Fachdiensten kennen.
- lernt 25 Einsatzsituationen, die besondere Anforderungen an den Notarzt stellen und die als eher seltene Einsatzszenarien anzusehen sind, kennen.

Der Ablauf der einzelnen Simulationsfälle ist schriftlich mit Lernzielen zu beschreiben und der zuständigen Ärztekammer vorab vorzulegen.

Organisation und Personal

- Kursdauer: maximal 8 Simulationen pro Tag; Dauer 8 – 9 Std. pro Tag
- Kursleiter: Facharzt in einem Gebiet mit Bezug zur Notfallmedizin, Zusatzweiterbildung Notfallmedizin, aktuell aktive Notarztstätigkeit mit mindestens 4 Jahren Einsatzerfahrung, Leitungserfahrung in der Durchführung von Simulationstraining, nachgewiesene Teilnahme an einem Instruktorentraining (z. B. ERC oder ATLS)
- Trainer: erfahrene und aktuell im Notarzdienst aktiv tätige Ärzte mit erfolgreich absolvierter Zusatzweiterbildung Notfallmedizin
- Assistenzen: medizinisches Fachpersonal mit mehrjähriger Rettungsdienstenerfahrung
- Teilnehmer: abwechselnde Übernahme der „Notarztrolle“ im Team, hierbei erfolgt eine Anrechnung jedes Einsatzes unabhängig von der gespielten „Rolle“
- Gruppengröße: max. 4 Teilnehmer pro Gruppe; 1 Trainer + 1 Assistenz pro Gruppe
- Übungseinheit: 45 Minuten (Fallbeispiel / Debriefing = 20 / 25 Minuten)
- Evaluation: Jede Veranstaltung ist schriftlich zu evaluieren.
- Genehmigung: Da es sich um eine Maßnahme der Weiterbildung handelt, ist das Simulationstraining als Veranstaltung bei der zuständigen Ärztekammer anzumelden, die bei Vorliegen der entsprechenden Voraussetzungen eine Genehmigung erteilt.

Fortbildungspunkte können bei der Fortbildungsakademie der jeweils zuständigen Ärztekammer zusätzlich beantragt werden.

apparative und räumliche Voraussetzungen

Für jede Gruppe ist eine komplette geeignete Rettungsdienstausstattung vorzuhalten:

- EKG-Defibrillator-Einheit mit SpO₂, NIBP sowie 12-Kanal-EKG und transthorakalem Schrittmachermodul
 - maschinelles Beatmungsgerät, Kapnografie
 - elektrische tragbare Absaugpumpe
 - Fahrtrage, Spineboard, Schaufeltrage, Vakuummatratze; Immobilisationsset für Extremitäten und Hals; Beckenschlinge, Tourniquet
 - Material für invasive Zugänge (i.v., i.o., Thoraxpunktion, Thoraxdrainage, Magensonde) inklusive Fixiermaterial, Pflaster etc.
-

-
- Infusionen und Ampullarium mit Notfallmedikamenten (mind. gemäß Medikamentenliste aus Pyramidenprozess I); ausgewählte Antidota wenn Intoxikationen simuliert werden

geeignete Patientensimulatoren mit folgenden Mindestanforderungen:

- Thoraxexkursion; ggf. seitendifferent möglich
- Simulation und Darstellung von veränderlichen Vitalfunktionen (mind. 3-6-12-Kanal-EKG, NIBP, etCO₂, SpO₂) inklusive Alarme
- Möglichkeit der maschinellen Beatmung
- realistischer Atemweg mit der Möglichkeit zur endotrachealen Intubation und zur extraglottischen Atemwegssicherung
- Pupillenreaktion
- „Geräusch“-Simulation

Neben - bzw. anstatt - den Simulatoren können auch geeignete Mimen eingesetzt werden.

Audio-/Video-Anlage mit der Möglichkeit der Aufzeichnung und Live-Übertragung in einen „Monitorraum“. Bei Simulationen in einem RTW gelten identische Anforderungen.

Die räumlichen Voraussetzungen eines Simulationszentrums müssen den unterschiedlichen realen Einsatzsituationen Rechnung tragen, so dass Einsätze in verschiedenen Räumen einer fiktiven Wohnung und Einsätze im Freien (z. B. Straße) realitätsnah simuliert werden können. Darüber hinaus muss für jede Simulation ein Kontrollraum und für jede Gruppe ein Raum zum Debriefing vorhanden sein.

Kursinhalte

Einführung mit Einweisung in Simulator und Geräte, Einführungsvortrag „Team Ressource Management“ und Hinweis auf Algorithmus-konformes Abarbeiten der Simulationen.

Simulationsszenarien:

Folgende Notfallsituationen stehen beispielhaft für das Ziel, seltene Szenarien zu üben. Die Ärztekammer prüft bei der Kursanerkennung, ob die eingereichten Szenarien diesem Anspruch genügen.

- Polytrauma; mit und ohne Technische Rettung und beim Kind
- Neugeborenen- und Kinderreanimation
- schwieriger Atemweg / unmögliche Intubation
- Geburt und Neugeborenenversorgung
- schwere Verbrennung
- kardiogener Schock
- schwere Arrhythmie mit Schrittmachereinsatz
- Lungenembolie
- Kindernotfall mit Luftnot

Am Ende jeden Kurstages ist mit den Teilnehmern eine Abschlussbesprechung zur Reflexion durchzuführen.
