

Curriculum Weiterbildung Abteilung für Akut- und Notfallmedizin

Ausbildungsplan für Assistenzärzte / Fachärzte in der Weiterbildung

Dr. med. David García Bardon
Sarah Franke

Präambel

Die Abteilung für Akut- und Notfallmedizin mit der Zentralen Notaufnahme ist eine interdisziplinäre Organisationseinheit mit unabhängiger ärztlicher und pflegerischer Leitung, wobei die zukünftige Interdisziplinäre Aufnahmestation (IDAS) als bettenführende Station der Abteilung unterstellt ist. Grundsätzlich erfolgt die Aufnahme und Versorgung von Notfallpatienten ausnahmslos in der Zentralen Notaufnahme des Krankenhauses. Ebenso wird sich an der Besetzung des Notarzt-Einsatz-Fahrzeuges beteiligt.

Das DRK Krankenhaus Alzey ist ein Haus der Grund- und Regelversorgung. Das Haus hat 161 Planbetten und jährlich ca. 7000 stationäre Patienten. Etwa 4500 Patienten werden davon als Notfälle über die Zentrale Notaufnahme (ZNA) stationär aufgenommen. In der ZNA finden jährlich etwa 14.000 – 15.000 Patientenkontakte statt, davon ca. 10.000 als Notfallpatient.

Folgende Fachdisziplinen werden vorgehalten: Anästhesiologie, Allgemein- und Unfallchirurgie (lokales Traumazentrum, D- Arzt Verfahren), Innere Medizin und Geriatrie sowie Urologie, Wirbelsäulenchirurgie, Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie, Orthopädie und Gynäkologie als Belegabteilung. Am Krankenhaus ist auch ein Notarztstandort, interdisziplinär durch Kollegen der Inneren Medizin, Anästhesie und Abteilung für Akut- und Notfallmedizin etabliert. Das Krankenhaus hält eine 365/24/7 CT- Bereitschaft vor. Auch eine KV-Bereitschaftspraxis ist zu festgelegten Zeiten für die Behandlung allgemeinmedizinischer Probleme ansässig. Im Rahmen der Notfallversorgung besteht die vorrangige Aufgabe des Krankenhauses in der Sicherstellung der stationären Notfallversorgung. Die Zentrale Notaufnahme (ZNA) ist darauf ausgerichtet, verletzte oder erkrankte Patienten zu behandeln und ist gemäß GBA-Beschluss in der Stufe „Basisnotfallversorger“ eingruppiert.

Das DRK Krankenhaus Alzey ist verpflichtet, aufgrund des bestehenden Versorgungsauftrages jeden Notfallpatienten zu behandeln. Jedem Notfallpatienten ist eine medizinisch kompetente Versorgung zu bieten, die gemäß dem derzeit gültigen Stand der Medizin erfolgt (Facharztstandard 365/24/7). Der besonderen Leidenssituation des Patienten wird Rechnung getragen, indem ein zeitlich klar definierter Behandlungsablauf bei jedem Notfallpatienten angestrebt wird. Zusätzlich wird der Umfang der erforderlichen Leistung nach strukturierten, indikationsbezogenen Mustern (Notfallbehandlungsstandards) gesteuert, um die medizinisch-fachlich notwendige Versorgung sicherzustellen.

Die Behandlung in der Zentralen Notaufnahme wird i.d.R. durch die stationäre Aufnahme oder durch Entlassung in ärztliche Weiterbehandlung beendet.

Zielsetzung

Die Funktion der Notaufnahme ist die Evaluierung, Stabilisierung, Diagnostik, Therapie und Disposition von Notfallpatienten. Zudem ist die Notaufnahme auch von zentraler Bedeutung für die Patientensteuerung innerhalb des Krankenhauses. Neben der stationären Versorgung ist die ZNA aber auch Anlaufstelle für ambulante Notfälle, wobei die Leistungsinhalte der Notfallversorgung am Übergang von ambulanten zu stationären Fällen fließend sind. Die Notaufnahme ist zentral und interdisziplinär mit eigenständiger ärztlicher Leitung organisiert. Der Patient steht stets im Mittelpunkt, alle Arbeitsabläufe und Prozesse werden möglichst um den Patienten herum organisiert. Die allgemeine Zufriedenheit von Patienten, Angehörigen, externen Partnern (Rettungsdiensten und Zuweiser) und Mitarbeitern soll durch die verschiedenen beschriebenen Maßnahmen nachweislich erhöht werden. Die Kreativität der Mitarbeiter wird genutzt. Rückmeldungen und Ideen werden durch ein Feedbacksystem aktiv gefördert und in der Planung berücksichtigt.

Organisation der Weiterbildung in der Abteilung für Akut- und Notfallmedizin

Die Tätigkeit in der Zentralen Notaufnahme ist ein wichtiger Bestandteil in der Ausbildung zum Facharzt in einem klinischen Fach – für die Basisweiterbildung Chirurgie und Innere Medizin wird diese explizit für einen Zeitraum von 6 Monaten gemäß Weiterbildungsordnung gefordert. Weiterbildungsziel ist die Erkennung und Behandlung akuter Notfälle einschließlich lebensrettender Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Vitalfunktionen und Wiederbelebung. Die Interdisziplinarität der Zentralen Notaufnahme ermöglicht ein breites Ausbildungsspektrum bezüglich der Notfälle der konservativen und operativen Fachgebiete.

Weiterbildungsermächtigung:

- 6 Monate – Basis Innere Medizin
- 6 Monate – Zusatzweiterbildung Klinische Akut- und Notfallmedizin

Notfallmedizinische Arbeiten:

Die Arbeit in der ZNA ist eine besondere Herausforderung, da die Zeit für die Patientenversorgung immer limitiert ist. Der Zeitdruck entsteht, weil einerseits die Schwere und Dynamik einer Erkrankung rasches Handeln erfordern kann und weil andererseits stets die Gefahr besteht, dass noch ungesehene Patienten der sofortigen Aufmerksamkeit eines Arztes bedürfen. Diese Situation bedingt eine besondere Herangehensweise an die Patienten, die prinzipiell von allen Mitarbeitern in der ZNA erlernt und verinnerlicht werden muss. Deswegen konzentriert sich die Klinische Akut- und Notfallmedizin in den ersten Stunden eines Krankenhausaufenthaltes auf einfache Fragen, die eine Gewichtung der notwendigen Schritte zulassen:

1. Ist der Patient in akuter Lebensgefahr?
2. Ist zu erwarten, dass sich der Pat. bedrohlich verschlechtert? / Wird eine bleibende Schädigung verursacht, wenn kein rascher Therapiebeginn erfolgt?
3. Welche Differenzialdiagnosen sind in Betracht zu ziehen? Erhöht sich damit der Gefährdungsgrad?
4. Welche Maßnahmen sind erforderlich, um den Pat. zu stabilisieren?
5. Gibt es wichtige Begleitumstände, die berücksichtigt werden müssen?
6. Kann durch eine (erfolgreiche) Primärtherapie die Diagnose eingegrenzt werden?
7. Ist eine exakte Diagnose notwendig und in der zur Verfügung stehenden Zeit erreichbar?

8. Ist eine stationäre Behandlung erforderlich oder ist eine weitere ambulante Versorgung sicher?

Diese Fragen sind Grundlage für die Arbeit aller Mitarbeiter in der ZNA und die korrekte Beantwortung dieser Fragen sowie die Beherrschung der daraus resultierenden Konsequenzen ist ein wesentlicher Lerninhalt für die ärztlichen Kollegen der Notaufnahme.

Fokussierte Anamneseerhebung:

Die fokussierte Anamnese stellt eine der wichtigsten Arbeitstechniken des Notfallmediziners dar. Sie soll innerhalb kurzer Zeit erhoben werden, ohne dass dabei wesentliche Punkte vergessen werden dürfen. Eine zielgerichtete fokussierte Anamneseerhebung gestaltet sich stellenweise herausfordernd. Aus diesem Grund werden zur gedanklichen Hilfestellung unter anderem die Akronyme SAMPLERS (Anamneseerhebung) und OPQRST (Schmerzcharakterevaluierung) vorgestellt.

S – Symptoms	O - Onset
A – Allergies	P - Provocation
M – Medication	Q - Quality
P – Past Medical History	R - Radiation
L – Last oral intake	S - Severity
E – Events	T - Time
R – Risk Factors	
S – Sonstiges/Schwangerschaft	

Die Versorgung kritisch kranker Patienten/Innen zeichnet sich durch simultane Diagnostik und Therapie unter Zeitdruck aus. Diesen Anforderungen entsprechend hat sich das ABCDE-Schema (A = Airway, B = Breathing, C = Circulation, D = Disability, E = Exposure/Exploration/Environment) und das Konzept des Primary/Secondary Survey etabliert.

Strukturierung der Weiterbildung:

Die Ausbildung erfolgt in unserer Klinik systematisch in Anlehnung an die Richtlinien und Empfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Interdisziplinäre Notfall- und Akutmedizin sowie nach den Vorgaben der Bezirks- bzw. Landesärztekammer. Ein Einarbeitungskonzept liegt schriftlich vor.

Am ersten Arbeitstag erfolgt eine Einführung durch die Beauftragte für Qualitätsmanagement:

- Passwort für Klinikinformationssystem
- Funktelefon
- Einrichtung einer Email-Adresse
- Parkkarte, Schlüssel, Berufskleidung
- Notfallmanagement
- Transfusionswesen
- Hygiene
- Codierung
- Rundgang, Vorstellung der Kollegen, etc.

Danach findet die abteilungsspezifische Einarbeitung durch einen erfahrenen Assistenzarzt oder Oberarzt statt. In regelmäßigen Weiterbildungsgesprächen werden die Ausbildungsinhalte mindestens jährlich überprüft und eine kontinuierliche Weiterentwicklung gesichert.

Nach einer individuellen Einarbeitungszeit überzeugt sich der Ärztliche Leiter von der gewonnenen Fachkompetenz und bestimmt den Zeitpunkt für ein eigenständiges Arbeiten, wobei bei den kritischen Situationen noch eine fach- bzw. oberärztliche Begleitung garantiert ist.

Insgesamt erfolgt die Ausbildung unter kontinuierlicher Supervision eines Oberarztes und unter Berücksichtigung der individuellen Entwicklung.

Die Teilnahme an externen Fortbildungsveranstaltungen wird gefördert. Aktuelle Literatur wird zur Verfügung gestellt. Zusätzlich wird wöchentlich als Abteilungsfortbildung das Online-Webinar „Notfallmedizinisches Wissen TO GO“ (NOW TO GO - <https://now.medizintogo.de/>) empfohlen. Im Rahmen der Ausbildung hat der ärztliche Mitarbeiter die Möglichkeit auf Kosten der Klinik die Strahlenschutzkurse zu absolvieren und die Ausbildung zum Arzt im Rettungsdienst abzuschließen. Der Weiterbildungsassistent kann dann auch für Notarztfahrten eingesetzt werden. Im Rahmen der Zusatzweiterbildung Klinische Akut- und Notfallmedizin wird die Teilnahme am „80h-Kurs: Organisation in der Notaufnahme“ gemäß BÄK Curriculum gefördert.

Die Ausbildung und praktische Anleitung orientiert sich an den jeweiligen Kenntnissen und Fähigkeiten sowie der persönlichen Weiterentwicklung. Für die Zusatzweiterbildung Klinische Akut- und Notfallmedizin erfolgt der Einsatz interdisziplinär mit allen an der Notfallversorgung beteiligten Disziplinen. Wünsche zur Rotation werden, wenn möglich, berücksichtigt, unter Beachtung der gesetzlich vorgeschriebenen Zeiten. In Ausnahmefällen ist auch eine Weiterbildung in Teilzeitbeschäftigung möglich.

Durch ein breites Krankheitsgut bedingt sowie durch die moderne apparative Ausstattung erfolgt eine umfassende Ausbildung. Diese geschieht unter oberärztlicher Supervision und unter Berücksichtigung der individuellen Entwicklung.

Die regelmäßige Teilnahme an den täglichen Besprechungen bringt Sicherheit im Umgang mit der Beurteilung von Befunden, einschließlich Röntgen und Computertomographie.

In den ersten Wochen erfolgt die Einweisung in den Gerätepark nach den Vorgaben des MPG.

Organisation / Allgemeine Arbeitsabläufe:

1. Philosophie der ZNA als eigene Organisationseinheit für Klinische Akut- und Notfallmedizin
2. Aspekte der Organisation, Ausstattung und Personalplanung von Zentralen Notaufnahmen
3. Rechtliche Grundlagen der notfallmedizinischen Behandlung
4. Ersteinschätzungssysteme, Triagierung, Scores
5. Zusammenarbeit mit externen und internen Partnern, z.B. Rettungsdienst, KV-Dienst, anderen Fachabteilungen und Fachkliniken
6. Sektorenübergreifende Behandlung
7. Grundlagen der Verletzungsartenverfahren (D-Arzt Verfahren)
8. Management infektiöser und isolationspflichtiger Notfallpatienten
9. Erkennung und Erstbehandlung bei psychosozialen Problemen, Missbrauch und Körperverletzung

Allgemeine Ausbildungsinhalte:

1. Aufnahme und Verlegung von Patienten
2. Patientenaufklärung
3. Kurvenanordnungen, Erstellen von Therapieplänen
4. Transfusionsmanagement
5. Einleitung von invasiven und nicht-invasiven Untersuchungen
6. Arztbriefe

7. Erstellung von Befunden und dessen Interpretation
8. Führen von Angehörigengesprächen

Bereich konservative Medizin der ZNA:

Erlernen notfallmedizinisch relevanter Kompetenzen für Erkrankungen der konservativen Fachgebiete. Im Vordergrund stehen dabei die zeitgerechte Erfassung der gesundheitlichen Störung nach Symptom und deren Ursachen, Herausarbeitung der (Arbeits-)Diagnose mit Relevanz für die weitere Behandlung, Anordnung der dringlichsten diagnostischen Maßnahmen und aktives Ausschließen von Diagnosen mit großem Gefahrenpotential für die Patienten. Dieser Prozess mündet in eine Entscheidung über die Entlassung, die weitere Behandlung in der ZNA und/oder der zu definierenden Fachabteilung.

Differentialdiagnostik und Therapieoptionen organbezogener Notfälle:

1. Kardiovaskuläre Notfälle, Herzrasen, Palpitationen und Brustschmerzen, Schock, Kardiopulmonale Reanimation, Herz-Kreislauf-Unterstützung und Durchführung von kardialen Maßnahmen wie Reanimationstraining, Postreanimationstherapie, Temperaturmanagement, (ultraschallgestützte) Anlage von Gefäßzugängen (ZVK, Arterie, Shaldon, intraossärer Zugang), Schrittmachertherapie (transkutan), Perikardpunktion.
2. Infektionskrankheiten und Sepsis (Abnahme Blutkulturen, Laborwertinterpretation, Kriterien)
3. Endokrine und metabolische Notfälle
4. Flüssigkeits- und Elektrolytstörungen
5. Gastrointestinale und hepatologische Notfälle, Übelkeit, Erbrechen und Diarrhoe, Koprostase, Akute Bauch- und Leistenschmerzen, Ikterus, Maßnahmen am Gastrointestinaltrakt, z. B. Legen von Magensonden, Magenspülung, Aszitespunktion
6. Respiratorische Notfälle, Dyspnoe, Notfallmäßige Sicherung der Atemwege einschließlich endotrachealer Intubation und Thoraxdrainagenanlage
7. Nephrologische und urologische Notfälle, Dysurie, Oligo-Anurie, Polyurie, Hämaturie
8. Neurologische Notfälle, Akutversorgung des Schlaganfalls, Akute Störungen des Bewusstseins und Bewusstseinsverlust, Synkopen, Störungen des Gedächtnisses, der Kognition und des Verhaltens, Akute Gefühlsstörungen, Lähmungen, Gang- und Bewegungsstörungen und Sprach- und Sprechstörungen, Kopfschmerzen, Schwindel, Epileptische Anfälle und Status epilepticus, Maßnahmen bei neurologischen Symptomen/Diagnosen – Hier wird insbesondere Wert auf die Erstversorgungsmaßnahmen und das Erkennen der Störungen Wert gelegt, ggf. Disposition des Patienten in eine ggf. externe Fachabteilung zur Weiterbehandlung
9. Psychiatrische Notfälle und Verhaltensstörungen – Hier wird insbesondere Wert auf die Erstversorgungsmaßnahmen und das Erkennen der Störungen Wert gelegt, ggf. Disposition des Patienten in eine ggf. externe Fachabteilung zur Weiterbehandlung
10. Akute Notfälle durch Umwelteinflüsse, thermische, hyper- und hypobare Exposition und elektrischen Strom, Maßnahmen bei Ertrinkungsunfall
11. Nicht-traumatologische Blutungen
12. Veränderungen der Körpertemperatur
13. Besonderheiten von Symptomen und Erkrankungen bei geriatrischen Patienten, Erstdiagnostik, Initialtherapie und Indikationsstellung zur weiterführenden Behandlung bei geriatrischen Patienten, insbesondere bei Delir, Demenz, Verschlechterung des Allgemeinzustandes
14. Medikamenteninteraktionen und Polypharmazie bei geriatrischen Patienten, Besonderheiten von Symptomen und Erkrankungen
15. Sedierung und Analgesie einschließlich Lokal-, Oberflächen- und Regionalanästhesie

16. Akutschmerztherapie bei akuten Schmerzen, akuter Exazerbation chronischer Schmerzen und Tumorschmerzen
17. Durchführung und Befunderstellung von Notfalldiagnostik (EKG, Notfallsonografie von Abdomen, Thorax, Herz, Gefäßen und Bewegungsapparat)
18. Indikationsstellung und Befundinterpretation von Labordiagnostik im Notfall
19. Indikationsstellung und Befundinterpretation von Röntgen- und CT-Untersuchungen im Notfall
20. Maßnahmen bei akuten Intoxikationen

Bereich operative Medizin der ZNA

Erlernen notfallmedizinisch relevanter Kompetenzen für Erkrankungen/Verletzungen der operativen Fachgebiete. Im Vordergrund stehen dabei die zeitgerechte Erfassung der gesundheitlichen Störung nach Symptom und deren Ursachen, Herausarbeitung der (Arbeits-)Diagnose mit Relevanz für die weitere Behandlung, Anordnung der dringlichsten diagnostischen Maßnahmen und aktives Ausschließen von Diagnosen mit großem Gefahrenpotential für die Patienten. Dieser Prozess mündet in eine Entscheidung über die Entlassung, die weitere Behandlung in der ZNA und/oder der zu definierenden Fachabteilung/-klinik.

1. Gastrointestinal Notfälle, Akute Bauch- und Leistenschmerzen – Erkennen und Disposition akut operationsbedürftiger Befunde
2. Urologische Notfälle, Dysurie, Oligo-Anurie, Polyurie, Hämaturie, Maßnahmen am Urogenitaltrakt, z. B. Anlage transurethraler – Ultraschalldiagnostik und Erkennen eines interventionsbedürftigen Befundes
3. Muskuloskelettale Notfälle, Schmerzen und akute Veränderungen der unteren und oberen Extremitäten, Akute Nacken- und Rückenschmerzen, Maßnahmen im Bereich des Muskel- und Skelettsystems – Erkennen akut operationsbedürftiger Befunde (z.B. Cauda Equina Syndrom)
4. Trauma mit und ohne vitaler Bedrohung, Traumaversorgung, insbesondere Frakturruhigstellung, Reposition, Wundversorgung, Verbands- und Gipstechniken
5. Akutschmerztherapie bei akuten Schmerzen, akuter Exazerbation chronischer Schmerzen und Tumorschmerzen
6. Polytraumamanagement

Hinweis: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.