

Weiterbildungskonzept

Interdisziplinäres Notfallzentrum SRO Langenthal

1. Ausgangslage

Nach Schliessung der Spitäler Niederbipp, Huttwil und Herzogenbuchsee werden alle Notfälle im Oberaargau mit seiner Bevölkerung von ca 80.000 Personen zentral im Notfallzentrum in Langenthal behandelt. Das Notfallzentrum des SRO gliedert sich in die Teile Notfallpraxis, Notfallambulatorium und Notfallstation.

Die Notfallpraxis wird von Seiten der notfalldienstpflichtigen Hausärzte des ÄBV Oberaargau unter der Woche abends und am Wochenende nachmittags betrieben und behandelt jährlich ca. 4'500 Patienten in den Räumlichkeiten des Notfallzentrums.

Im Notfallambulatorium werden von morgens 7:30 Uhr bis abends 17:30 Uhr chirurgische Kleinereingriffe durchgeführt und operierte bzw. Notfall-Patienten bei Bedarf nachkontrolliert. Dabei werden jährlich ca. 3'500 Patienten z. T. direkt von chirurgischen Kaderärzten und z. T. von den diensttuenden Tagesärzten Chirurgie bzw. Medizin betreut.

Die Notfallstation ist während 24 Stunden an 7 Tagen die Woche für die Bevölkerung aufnahmebereit und bietet eine umfassende Notfallversorgung. Der Notfall wird interdisziplinär geführt, es werden also Patienten aus allen Fachrichtungen betreut. Die Patienten melden sich entweder selbständig an (walk-in) oder werden durch Rettungsdienst, Haus- oder Belegärzte zugewiesen.

Im Jahr 2015 wurden in der Notfallstation 17300 Patienten betreut. Davon wurden rund 33% der Patienten stationär aufgenommen.

1.1. Infrastruktur

Das Notfallzentrum verfügt über 18 monitorisierte Behandlungs-Plätze. 3 Plätze werden tagsüber vordergründig vom Notfallambulatorium und der Notfallpraxis benutzt.

16 Plätze verfügen über ein zentrales Monitoring (EKG, Arrhythmieüberwachung, SpO2, Blutdruck, Atemfrequenz). Es steht ein Schockraum für die Erstbeurteilung und Behandlung von schwerstkranken oder instabilen Patienten zur Verfügung.

1.2. Ärztliches Team

Zum Zeitpunkt 09/2019 ist das Notfallzentrum mit folgenden Ärztlichen Stellen besetzt:

- 1 Ärztlicher Leiter Notfallzentrum (100%), FMH Innere Medizin, FA Klinische Notfallmedizin
- 1 Leitender Arzt Innere Medizin/Notfallzentrum (80%), FMH Innere Medizin
- 2 Oberärztinnen Notfallzentrum bzw. Innere Medizin (je 60%)
- 500% Rotations-AA von der Chirurgie/Orthopädie
- 600% Rotations-AA von der Inneren Medizin

Die Fachärzte des Notfallzentrums sind wochentags tagsüber und abends fachverantwortlich und nehmen ausserdem am internistischen Dienstsysteem des Hauses teil. Der kaderärztliche Hintergrunddienst auf chirurgischer, traumatologischer und medizinischer Seite ist 24/7 gewährleistet. Zudem ist ein FA für Anästhesiologie 24/7 im Haus.

1.3. Weiterbildungsstruktur

Verantwortlich für die Weiterbildung ist der ärztliche Leiter des Notfallzentrums, der im Besitz des FA klinische Notfallmedizin sowie Facharzt für Innere Medizin FMH ist.

Zum Zeitpunkt September 2019 besteht im Notfallzentrum die Möglichkeit der klinischen Tätigkeit zum Erwerb des Fähigkeitsausweises für Klinische Notfallmedizin. Die rotierenden AA der Kliniken befinden sich grösstenteils noch in der Basisausbildung (weniger als 3 Jahre Berufserfahrung) und qualifizieren noch nicht für die fachspezifische Weiterbildung in diesem Bereich. Hier liegt der Schwerpunkt auf die Vermittlung der verschiedenen Krankheitsbilder der Allgemeinen Inneren Medizin, der Chirurgie und der Traumatologie, sowie deren Diagnostik und Therapie.

Ziel ist es, die Rotations-AA für die Notfallmedizin zu begeistern und Ihnen die spezifische Herangehensweise hinsichtlich Organisation, Triage, Diagnostik und Therapie näher zu bringen.

2. Weiterbildungsorganisation

Alle neuen ärztlichen Mitarbeiter haben eine Einführungsphase in der sie begleitet die Strukturen des Notfallzentrums kennenlernen können.

Auf chirurgischer Seite findet die Einführung meist im Rahmen einer Woche Frühdienst mit einem erfahreneren AA zusammen statt. Die medizinischen Rotations-AA haben einen Einführungstag während dem sie mit einem AA zusammen Frühdienst machen und noch eine IPS-Visite begleiten (da sie im Nachtdienst z. T. auch für die IPS zuständig sind).

Allen AA wird von Seiten der ärztlichen Leitung der Notfall mittels separater Einführungs-Checkliste gezeigt und erklärt und eine Lernzielvereinbarung für die internistischen AA geschlossen.

2.1. Weiterbildungskandidaten für den FA klinische Notfallmedizin

Bei Auszubildenden für den FA klinische Notfallmedizin wird bei Eintritt ein Weiterbildungsvertrag abgeschlossen. Zielvereinbarungen werden in einem ersten Gespräch noch während der Probezeit definiert. Zudem werden alle 3 Monate die formulierten Ziele überprüft und ggf. angepasst. Es finden mindestens halbjährliche Mitarbeitergespräche statt.

2.1.1. Weiterbildungskandidaten für Ambulante Innere Medizin

Die Auszubildenden rotieren aktuell im Rahmen Ihrer Anstellung in der Klinik für Innere Medizin im Hause bei entsprechender Eignung mehrmonatig in das Notfallzentrum. Bei Ihnen besteht bereits eine Lernzielvereinbarung, welche die Weiterbildung im Notfall mit einbezieht. Die Vereinbarung wird nochmals durch eine gesonderte Vereinbarung zwischen dem Notfall als eigenständige Weiterbildungsstätte und den AAe ergänzt.

2.2. Weiterbildungsinhalte

Die Weiterbildungsinhalte werden gemäss WBP „Facharzt Allgemeine Innere Medizin“ vom 1.1.2011, Abschnitt 3 sowie Anhang 1 und 3: Lernzielkatalog Basisausbildung und Lernzielkatalog Spitalinternist vermittelt.

Besonderes Gewicht wird auf die Vermittlung folgender Inhalte gelegt:

- Bei ambulanten wie stationären Patienten differenzierte Anamneseerhebung und Klinische Untersuchung.
- Daraus Entwicklung eines Abklärungs- und Therapieplanes sowie Diagnosestellung inklusive Differentialdiagnosen
- Diagnostik und Therapie unter richtiger Einschätzung des Kosten/ Nutzen Verhältnisses
- Einleitung einer Primärtherapie und Erstellen eines Therapiekonzeptes für die Hospitalisation bei stationären Patienten.
- Erlernen der Triagierung von Patienten respektive medizinische Prioritäten richtig setzen lernen.
- Management von akut kranken Patienten aus dem ganzen Spektrum der Inneren Medizin und Chirurgie/ Traumatologie
- Sinnvoller Beizug anderer Fachärzte (Konsilien)
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit in einem grossen Team
- Erlernen manueller Fähigkeiten wie Punktionen, Wundversorgungen, Repositionen, Gipsen, Leitungsanästhesien sowie Möglichkeit zur Ultraschallausbildung.

2.2.1. Theoretisches Wissen

- a) Kenntnis der klinikrelevanten Anatomie, Pathologie, Pathophysiologie, Biochemie, Mikrobiologie, Genetik, Immunologie, Pharmakologie, Epidemiologie.
- b) Verständnis der in der Inneren Medizin verwendeten technischen, laboranalytischen und bildgebenden Untersuchungsmethoden in Bezug auf Aussagekraft, Grenzen, Risiken und Kosten.
- c) Kenntnis der Prävention, Diagnostik, Differenzialdiagnostik und Behandlung der akuten und chronischen sowie der asymptomatischen Erkrankungen, eingehende Kenntnisse der Pharmakotherapie, Kenntnis der entsprechenden Spontanverläufe.

- d) Kenntnis der in der Inneren Medizin gebräuchlichen Pharmaka und diagnostisch verwendeten Substanzen (z.B. Kontrastmittel), insbesondere bezüglich Pharmakokinetik, Neben- und Wechselwirkungen auch bei polymorbiden Patienten (z.B. Niereninsuffizienz) aller Altersgruppen.
- e) Kenntnis der gesetzlichen Grundlagen über die Arzneimittelverschreibung. (Heilmittelgesetz, Betäubungsmittelgesetz, Krankenversicherungsgesetz, Spezialitätenliste und andere relevante Verordnungen)
- f) Kompetenz, wissenschaftliche Arbeiten kritisch zu werten und die für den klinischen Alltag relevanten Schlüsse zu ziehen.

2.2.2. Fähigkeiten

Allgemeine Fähigkeiten:

- a) Erstellung des kurz- und mittelfristigen, patientenorientierten Behandlungsplanes für akute oder exazerbierte chronische Erkrankungen unter gezielter Inanspruchnahme interdisziplinärer Zusammenarbeit.
- b) Fähigkeit, einfache klinische Untersuchungen in allen für die medizinische Grundversorgung wesentlichen, nicht-internistischen Fachgebieten auszuführen.
- c) Unterstützung von Patienten und Angehörigen in schwierigen sozialen und persönlichen Lebenssituationen.
- d) Erhebung der gezielten Anamnese und Durchführung der situationsgerechten klinischen Untersuchung.
- e) Erstellung einer gewichteten Differenzialdiagnose für die klinischen Probleme.
- f) Fähigkeit, die Patienten über ihren Gesundheitszustand verständlich zu orientieren und über Nutzen und Risiken der Diagnose- und Therapiemassnahmen zu informieren.
- g) Durchführung pharmakologischer und nicht-pharmakologischer Behandlungen.
- h) Erstellen einer elektronischen Krankengeschichte, von aussagekräftigen Arztbriefen und von Rezepten und Zeugnissen.
- i) Erkennen von Notfallsituationen in allen medizinischen Bereichen und Einleitung von Sofortmassnahmen.
- j) Kenntnisse über die Erfassung asymptomatischer Erkrankungen.
- k) Krankheitsprävention bei entsprechenden Risikopatienten.

2.2.3. Diagnostik

- a) Interpretation der Resultate von Blut-, Urin-, Liquor-, Aszites-, Stuhl- und Sputumuntersuchungen sowie von Resultaten bildgebender Verfahren, von Endoskopien, EKG, Ergometrie, Lungenfunktion, ambulantem Blutdruckprofil, von Biopsien und von Punktionen.
- b) Interpretation von radiologischen Untersuchungen von Thorax, Abdomen, Extremitäten, Wirbelsäule und Schädel inkl. Szintigraphie, Computer-Tomographie und MRI.

2.2.4. Manuelle Fertigkeiten

- a) Vollständige klinische Untersuchung
- b) Entnahme von Probenmaterial (sowohl zu diagnostischen als auch therapeutischen Zwecken): Blut, Liquor, Aszites, Pleura, Gelenkergüsse, mikrobiologische Abstriche.
- c) Durchführung von Schnelltests: Streptokokken, Hemocue, Urin-Stick, kapilläre BE.
- d) Abklärung kardiovaskulärer Krankheiten mittels EKG, einfache Lungenfunktionsprüfung (Peak-Flow), Doppler-Druckmessung, Errechnung ABI.
- e) Injektion intravenös, intramuskulär, subkutan. Legen eines venösen oder zentralvenösen Katheters, eines arteriellen Katheters, einer Infusion, einer Ascitesdrainage, einer Magensonde, einer Cystostomie, einer Pleuradrainage, Blasenkatheterisierung.
- f) Beherrschen der Notfallmassnahmen: kardiopulmonale Reanimation, Defibrillation/Elektrokonversion unter Einhaltung der ACLS-Richtlinien, sowie Abklärung eines polytraumatisierten Patienten nach ATLS-Richtlinien
- h) Durchführung kleinchirurgischer Eingriffe wie Abszess-Spaltung, Nageltrepanation, Wundversorgungen

2.2.5. Ultraschalluntersuchung

Der Ultraschall ist ein wichtiges diagnostisches Mittel im Notfallzentrum. Ein eigenes Ultraschallgerät mit Sonden zur Weichteil-, abdominalen und Herz-Sonographie steht zur Verfügung. Der ärztliche Leiter bietet regelmässig Einführungen in die Ultraschalldiagnostik an, so dass jeder Assistenzarzt in der Lage sein sollte folgende Beurteilungen selber vorzunehmen:

- Restharnbestimmung
- Beurteilung einer Nierenstauung
- eFAST
- Darstellung von Gallensteinen

2.3. Regelmässige Weiterbildungsveranstaltungen

- Weiterbildungen werden gemäss separatem *Weiterbildungs-Wochenplan* abgehalten.
- Gemäss Weiterbildungs-Wochenplan werden folgende strukturierte, regelmässige Weiterbildungen angeboten:

- Journal Club Innere Medizin	30min
- Problemfall-Diskussion Medizin	30min
- Fallvorstellung Medizin	30min
- Weiterbildungs-Curriculum Innere Medizin	45min
- Intensivmedizinisches Curriculum	30min
- Notfallmedizinische Fallvorstellung	30min
- Notfallmedizinischer Journal Club	30min
- Interdisziplinäre HAe-Fortbildung	45min
- Als fachfremde Weiterbildungen werden wöchentlich angeboten:

- Orthopädisch-traumatologische Fortbildung	45min
- Chirurgische Weiterbildung	45min
- Zusätzliche monatliche bzw. quartalsweise Fortbildungen sind:

- Notfallmedizinisches Mega-Code-Training 1x/Monat	90min
- CIRS-Konferenz 4x/Jahr	45min
- Mortalitäts-/Morbiditäts-Konferenz 4x/Jahr	45min
- Die Teilnahme an externen Weiterbildungsveranstaltungen (z B. SGIM anerkannte Weiterbildungen, ATLS; ACLS , SGUM) wird gefördert

2.3.1. Lernunterstützende Massnahmen

- Internetzugang an jedem Arbeitsplatz
- Zugang zu computergestützten Informationsquellen wie „up to date“, „med standards“ Basel, sowie anderen Datenbanken und Bibliotheken.
- Folgende Journals sind elektronisch zugänglich: „Lancet“, „N Engl J Med“, „BMJ“, „JAMA“, „Intensivmedizin online“.
- Eine kleine Fachbibliothek steht zur Verfügung.

Die Assistenzärzte werden aufgefordert ein Logbuch über ihre Tätigkeiten zu führen. Es werden regelmässig Mini-CEX und DOPS als arbeitsplatzbasierte Assessments durchgeführt.

2.3.2. Risiko und Fehlermanagement

Am Notfallzentrum wie im gesamten Klinikbetrieb und Spital herrscht eine offene Fehlerkultur. Den Mitarbeitenden steht ein Critical Incident Reporting System zur Verfügung. Zweimal jährlich findet ein Review der rapportieren Fälle statt. Zudem stehen die Qualitätszirkel des sanaCERT-Standards im Haus zur Verfügung.

Langenthal, im September 2019

Dr. med. Damian Rüsge
 Ärztlicher Leiter Notfallzentrum SRO