

# **Weiterbildungskonzept**

## **Klinik Innere Medizin**

### **Solothurner Spitäler AG Standort Dornach**

**Kanton Solothurn**

## 1 Patientengut, ärztliches Team, Geltungsbereich

Das Spital Dornach ist eines der Standortspitäler der Solothurner Spitäler AG (SoH).

Die Medizinische Klinik ist als Weiterbildungsstätte für Innere Medizin der Kategorie B anerkannt. Die Medizinische Klinik hat eine Bettenstation mit 30 Betten und kann zusätzlich bei Bedarf weitere Betten auf der Chirurgischen und Orthopädischen Bettenstation belegen.

Auf der interdisziplinären Überwachungsstation mit weiteren 4 Betten werden alle Patienten\*, auch die der Chirurgischen und Orthopädischen Klinik durch das Team der Medizinischen Klinik betreut. Weiterhin wird eine interdisziplinäre Notfall-Ambulanz an 365 Tage im Jahr rund um die Uhr betrieben. Die Medizinischen Patienten dort werden durch die Medizinische Klinik betreut. Ausserdem besteht eine Medizinische Tagesklinik mit überwiegend onkologischen und hämatologischen Patienten.

Pro Jahr werden durch die Medizinischen Klinik etwa 1500 Patienten stationär behandelt, zusätzlich betreuen wir pro Jahr über 1500 Patienten auf der medizinischen Tagesklinik und weitere ca. 5000 ambulant auf unserer Notfallstation.

Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer der stationären Medizinischen Patienten beträgt etwa 5.6 Tage. Es werden etwa 8700 Pflgetage pro Jahr erbracht.

Das ärztliche Team der Medizinischen Klinik besteht aus:

1 Chefarzt (FA Allgemeine Innere Medizin, Facharzt Hämatologie, 100%)

1 LA Innere Medizin (Leiter Notfallstation, Fähigkeitsausweis Notarzt, 100%)

1 LÄ Onkologie (100%)

1 LA Gastroenterologie (50%)

5 Oberärzten (alle mit Facharzttitle Allgemeine Innere Medizin, ein OA mit Fähigkeitsausweis Gastroskopie und Sonographie sowie Tutor SGUM, eine OÄ zusätzlich Facharzttitle Intensivmedizin, 1 OÄ Endokrinologie insgesamt 370 Stellenprozente)

8 Assistenzärzte, die meist 2-jährig interdisziplinär (Chirurgie und Medizin) angestellt werden.

Es besteht eine enge und regelmässige Zusammenarbeit mit den internen und externen Konsiliar- und Belegärzten.

### Konsiliarärzte:

Pneumologie  
Rheumatologie  
Angiologie  
Neurologie  
Dermatologie und Venerologie  
Urologie  
Psychiatrie und Psychotherapie  
Ophthalmologie  
Kardiologie

### Belegärzte:

Orthopädie  
HNO  
Gynäkologie  
Urologie  
Phlebologie  
Gesichts- und Hals-Chirurgie  
Wirbelsäulen Chirurgie  
Handchirurgie  
Plastische Chirurgie

\*Zum Zwecke der besseren Lesbarkeit wird im Text jeweils ausschliesslich die männliche Form verwendet, wobei selbstverständlich Vertreter des weiblichen Geschlechts ebenfalls gemeint sein sollen.

Weiterhin finden sich in unserem Spital folgende Abteilungen:

Chirurgie (1 Chefarzt, 1 Co-Chefarzt, 1 Leitender Arzt, 2 Oberärzte, 8 Assistenzärzte)

Anästhesie (1 Chefarzt, 2 Leitende Ärzte, 1 Oberärztin)

Radiologie (2 Leitende Ärzte)

Urologie (2 LÄ Urologie)

Eine rege und enge Zusammenarbeit erfolgt mit den anderen Standortspitälern der SoH sowie mit den Kantonsspitalern der direkt benachbarten Kantone Basel-Stadt und Basel-Land.

Die Medizinische Klinik verfügt über 8 Weiterbildungsstellen für angehende Internisten, Allgemeinmediziner oder als Fremdjahr für andere Disziplinen der Medizin für die Dauer von jeweils 1-2 Jahren sowie -zusätzlich gemeinsam mit der Chirurgischen Klinik.

Die Weiterbildung wird durch den Leiter der Weiterbildungsstätte Chefarzt Dr. med. Armin Droll, Spezialarzt für Allgemeine Innere Medizin mit Facharzt FMH Hämatologie, geleitet.

Das Weiterbildungsprogramm der Medizinischen Klinik beinhaltet die allgemeine Innere Medizin, der überwiegende Teil der Assistenzärztinnen befindet sich zum Zeitpunkt des Stellenantritts im ersten Ausbildungsjahr Innere Medizin.

Dank des grossen Spektrums an Krankheitsbildern der Inneren Medizin und angrenzender Disziplinen, der stark frequentierten Notfallstation und Tagesklinik sowie der modernen Überwachungsstation ermöglicht das Weiterbildungscurriculum unserer Klinik den Assistenzärzten in den ersten Weiterbildungsjahren den Erwerb solider Grundlagen des Wissens, der Erfahrung sowie der Fertigkeiten der allgemeininternistischen Grundversorgung.

Die Weiterbildung wird anerkannt für den Facharzttitel Allgemeine Innere Medizin und für die Basisweiterbildung für medizinische Spezialitäten im Bereich stationäre und ambulante Innere Medizin.

## 2 Weiterbildungskonzept allgemein

### 2.1 Einführung neu eintretender Assistenzärzte

Am ersten Arbeitstag nehmen die neueingetretenen Assistenzärzte an der allgemeinen monatlichen Einführung für alle neuen Mitarbeiter des Spitals teil, die 4-5 Stunden dauert. Hier werden sie mit den wichtigsten allgemeinen Einrichtungen des Spitals (Stempeluhr, Kleidung, Cafeteria, ...) bekannt gemacht, sie lernen die einzelnen Abteilungen des Spitals kennen und werden den jeweiligen Abteilungsleitern vorgestellt. Am Nachmittag dieses ersten Tages werden sie dann von einem erfahrenen Assistenzarzt vertraut gemacht mit den spezifischen Eigenheiten der Medizinischen Klinik, es werden ihnen die Zeitabläufe, die Räumlichkeiten und die Organisation Innere Medizin erläutert und sie bekommen eine Einweisung in die wichtigsten administrativen Arbeitsabläufe und internen Strukturen. Am zweiten Arbeitstag werden alle neueingetretenen Ärzte zentral in Solothurn an einem verbindlichen Einführungstag geschult in der Benutzung der Software und über wichtige strukturelle Regeln und Abläufe informiert.

In der ersten Woche wird der neue Assistenzarzt durch einen erfahrenen Kollegen eingearbeitet, in dieser Woche betreuen sie zu zweit eine Stations-Einheit.

Zusätzlich wird einer der Oberärzte dem neuen Assistenzarzt als Tutor zugeordnet und übernimmt die fachliche und auch organisatorische Betreuung zusätzlich zur tagtäglichen Supervision und steht bei Fragen im Umgang mit Patienten, Pflegenden und Kollegen als erster Ansprechpartner zur Verfügung.

Die Einführung erfolgt anhand einer Checkliste, deren *allgemeine* Punkte innerhalb der ersten 2 Wochen durchgegangen sein müssen. Die Einführung wird von den Tutor-assistenten, den Oberärzten und dem Chefarzt durchgeführt, die Zuständigkeiten sind in der Checkliste festgelegt. Nach Ablauf dieser Frist erfolgt eine Besprechung der hier festgehaltenen Punkte mit dem Tutor.

Die in der Checkliste aufgeführten *speziellen* Punkte müssen nach Ablauf des ersten Monats, bzw. vor Antritt des ersten Wochenend-Tagdienstes durchgegangen und mit dem Chefarzt anlässlich des ersten Monats-Gespräches besprochen werden.

Im Allgemeinen erfolgt in den ersten 4-6 Wochen der Einsatz auf der Bettenstation. Anschliessend wird eine weitere Woche Einarbeitung auf dem Notfall und der Überwachungsstation bei doppelter Besetzung durchgeführt.

Nach dieser Zeit ist dann der Einsatz im Spät-, dann auch im Nacht- und Wochenenddienst vorgesehen.

## 2.2 Weiterbildungsprogramm

Das Weiterbildungsprogramm enthält die Rotation auf die Bettenstation, auf die medizinische Notfallstation und die Überwachungsstation.

### 2.2.1 Allgemeine Ziele der Weiterbildung

Nach Abschluss der 1-2-jährigen Weiterbildung an der Medizinischen Abteilung des Spitals Dornach werden folgende Ziele erreicht:

- Die Fähigkeit, die internistische Beurteilung und Behandlung von ambulanten und stationären Patienten jeden Alters mit akuten und chronischen Erkrankungen zunächst unter intensiver Supervision und im Verlauf der Ausbildungszeit zunehmend selbstständig zu übernehmen. Hierbei werden kulturelle, soziale, ethische und auch ökonomische Aspekte einbezogen, um einen Behandlungsplan kurz- und auch langfristig zu entwerfen und die dafür nötigen Massnahmen in die Wege zu leiten.
- Bei komplexen Krankheitsbildern sind die Ärzte in der Lage, die Initiierung und Koordination der Zusammenarbeit mit Ärzten anderer Fachgebiete zu übernehmen.
- Die Ärzte kennen die technischen Massnahmen, welche zur Prävention, Diagnose und Therapie internistischer Erkrankungen notwendig sind.
- Sie erlernen die Massnahmen, welche zur Förderung der Gesundheit der Patienten sowie von Patientengruppen durch wirksame individuell angepasste Präventionsmassnahmen sinnvoll sind.
- Die Ärzte sind in der Lage, Massnahmen in Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen des Gesundheitssystems zu koordinieren und durchzuführen.

### 2.2.2 Dauer des Weiterbildungsprogrammes

Die Anstellung bei einer Weiterbildungsstelle nur für Medizin dauert in der Regel 18 Monate, bei Assistenten, die interdisziplinär angestellt dauert sie meist 2 Jahre.

### 2.2.3 Weiterbildungsequipment

Alle Assistenzärzte haben uneingeschränkten Zugriff auf das Internet, zusätzlich besteht eine virtuelle Bibliothek mit einer grossen Anzahl von abonnierten aktuellen Fachzeitschriften in englischer und deutscher Sprache, für die online-Zugriffsrechte bestehen. Weiterhin werden häufig benutzte Lehrbücher und insbesondere Atlanten in einer Bibliothek auch noch in Papierform zur Verfügung gestellt. Weiterhin besteht freier Zugriff auf die Datenbank „Up-to-date®“. Es stehen die notwendigen Einrichtungen zur (Bildschirm-) Präsentation von Vorträgen zur Verfügung. Es besteht im Intranet ein klinikinterner Massnahmen-Katalog mit Algorithmen für alle wesentlichen internistischen Notfälle sowie andere häufige Probleme, auf den jederzeit zugegriffen werden kann. Die Notfallstandards des Universitätsspitals Basel stehen online uneingeschränkt zur Verfügung.

## 3 Strukturierte Weiterbildung

### 3.1 Theoretische Weiterbildung

- 3.1.1 Täglicher Frührapport mit Vorstellung der Eintritte und ambulanter Patientinnen, die während des vorausgegangenen Nacht-, Spät-, und Wochenend-Dienstes gesehen wurden. Hierbei findet regelmässig ein Teaching des korrekten Vorgehens der gesehenen Krankheitsbilder durch den Chefarzt statt.
- 3.1.2 Einmal wöchentlich werden jeweils 30 Minuten lang aktuelle Artikel internationaler Fachzeitschriften durch die Assistenten referiert und diskutiert.
- 3.1.3 Täglich findet ein mindestens 20 Minuten dauernder Röntgenrapport mit Vorstellung der aktuellen digitalen Röntgen-, CT- und MRI-Bilder durch einen Spezialarzt FMH Radiologie statt.

- 3.1.4 Einmal wöchentlich werden für 30 Min im Wechsel vom Chefarzt oder einem der Oberärzte der Klinik grundlegende Übersichtsreferate über den aktuellen Stand der Diagnostik und Therapie wichtiger Krankheitsbilder des internistischen Fachgebietes und verwandter Fächer gehalten.
- 3.1.5 Ein bis zwei Mal pro Monat findet eine interdisziplinäre Weiterbildung von jeweils 60-120 Minuten Dauer im Rahmen der „Dornacher Mittwochs-Fortbildungen“ durch externe Fachärzte aus den grösseren Spitälern der Umgebung oder aus Spezialpraxen statt.
- 3.1.6 Etwa vierteljährlich Pathologie-Konferenz mit interdisziplinärer Fallbesprechung und Demonstration mikroskopischer und makroskopischer Befunde durch die Pathologen des Universitätsspitals Basel
- 3.1.7 Etwa vierteljährlich endokrinologische Fallbesprechung mit der Oberärztin Endokrinologie des Spitals.
- 3.1.8 Alle 2 Wochen findet ein klinikinternes interdisziplinäres Tumorboard mit dem Radiologen, dem Radioonkologen, dem Chefarzten Medizin/Chirurgie, der Leitenden Ärztin Onkologie und den Pathologen des Universitätsspitals Basel statt
- 3.1.9 Regelmässige Teilnahme an makroskopischen Autopsien mit Falldarstellung
- 3.1.10 Teilnahme am Laboreinführungskurs
- 3.1.11 Teilnahme an auswärtigen Fortbildungen in Absprache mit der Abteilung

### **3.2 Praktische Weiterbildung**

- 3.2.1 Supervidierte Arbeit auf den Bettenstationen, der Notfallstation sowie der Überwachungsstation
- 3.2.2 Teilnahme an Konsilien der hinzugezogenen Konsiliar- und Belegärztinnen
- 3.2.3 Teilnahme und Beisein bei den technischen Untersuchungen (Endoskopien, Sonographien, Arthroskopien, etc.)
- 3.2.4 Teilnahme und Beisein bei technischen Eingriffen (endoskopische Eingriffe, sonographisch gesteuerte Punktionen, Anlage von Bülau-oder Matthis-Drainagen, zentralen Venenkathetern, endotrachealen Intubationen, etc.)
- 3.2.5 Teilnahme am regelmässig stattfindendem Reanimationskurs unter Leitung des Leitenden Arztes der Anästhesie
- 3.2.6 Möglichkeit der supervidierten selbstständigen und bescheinigten Sonographie des Abdomens unter Leitung des zuständigen Oberarztes (Tutor SGUM) nach Absolvieren des ersten Untersuchungskurses.
- 3.2.7 Supervidierte und ggf. auch selbstständig durchgeführte therapeutische Eingriffe (Liquorpunktion, Pleurapunktion, Ascitespunktion, Hautbiopsie...)

## **4 Rotationssystem und Lernziele**

### **4.1 Bettenstation Innere Medizin**

- 4.1.1 Erlernen der Arbeitsabläufe auf einer allgemein-internistischen Bettenstation
- 4.1.2 Erheben der allgemeinen und gezielten Anamnese und Durchführung der gesamten und der situationsgerecht gezielten körperlichen Untersuchung einschliesslich einfacher klinischer Untersuchungen im Bereich nicht-internistischer Fachgebiete mit vollständiger Dokumentation der Befunde, evaluiert im Rahmen von MCEX
- 4.1.3 Erfassung asymptomatischer Krankheiten und Erkennen von Symptomen von Essstörungen, Depressionen und anderer neuropsychiatrischer Störungen.
- 4.1.4 Entnahme von Probenmaterial zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken (Blut, Knochenmark, Urin transurethral und suprapubisch, Liquor, Aszites, Pleuraflüssigkeit, mikrobiologische Abstriche, Feinnadelpunktionen), evaluiert mittels DOPS.
- 4.1.5 Abklärung kardiovaskulärer Krankheiten mittels EKG, Ergometrie, Lungenfunktionsprüfung, Doppler-Druck-Messung, 24-Stunden-Blutdruckmessung.
- 4.1.6 Interpretation der Resultate der Labor-Untersuchungen, der bildgebenden Verfahren, der endoskopischen und invasiven Untersuchungsmethoden, von EKG, Ergometrie, Blutdruckuntersuchungen und der Lungenfunktion.
- 4.1.7 Durchführung der kritischen Bewertung der einzelnen Befunde, Erstellen einer gewichteten Differenzialdiagnose für die klinischen Probleme und Erstellung eines kurz- und langfristigen Behandlungsplanes unter gezielter Inanspruchnahme von interdisziplinärer Zusammenarbeit sowie Koordination der diagnostischen und therapeutischen Massnahmen.
- 4.1.8 Aufbau einer partnerschaftlichen Beziehung zu Patienten und Angehörigen mit Unterstützung dieser Personen in schwierigen Lebenssituationen sowie Erwerb der Fähigkeit, die Patienten

über ihren Gesundheitszustand und über Nutzen und Risiken von geplanten Massnahmen zu informieren und sie in Entscheidungen einzubeziehen.

- 4.1.9 Erlernen der Fähigkeit, Erwachsene jeden Alters umfassend und individuell zu betreuen in allen akuten und chronischen Krankheitszuständen und im Falle des Sterbens unter Berücksichtigung psychischer, somatischer und soziokultureller Gegebenheiten unter Einbezug von palliativen Massnahmen zu behandeln und zu begleiten mit Berücksichtigung medizinisch-ethischer Aspekte.
- 4.1.10 Erlernen der zur Krankheitsprävention notwendigen Massnahmen und Erkennen der Risikofaktoren sowie Unterstützung von gesundheitsfördernden Verhaltensweisen
- 4.1.11 Durchführung von pharmakologischen und nicht-pharmakologischen Therapien inklusive Ernährungstherapie, Massnahmen zur Förderung von Verhaltensänderung, Rehabilitation und Bewegungstherapie.
- 4.1.12 Durchführen folgender Massnahmen (evaluiert mittels DOPS):  
  - Injektionen (intravenös, intramuskulär und subkutan)
  - Anlage einer intravenösen Infusion
  - Durchführen von diagnostischen und therapeutischen Pleuradrainagen und Aszitesdrainagen
  - Anlage einer Magensonde und eines Blasenkatheters (suprapubisch und transurethral)
  - Durchführung kleinchirurgischer Massnahmen.
- 4.1.13 Erstellen von medizinischen Berichten und Erlernen der Kommunikation mit Kollegen sowie nicht-ärztlichen Mitarbeitern sowie Institutionen im Gesundheitswesen
- 4.1.14 Erlernen des rationellen Medikamenteneinsatzes unter Berücksichtigung von Neben- und Wechselwirkungen, notwendigen Dosisanpassungen und ökonomischen Gesichtspunkten
- 4.1.15 Erkennen der eigenen Grenzen

## 4.2 Notfallstation und medizinische Ambulanz

- 4.2.1 Erkennen von Notfallsituationen in allen medizinischen Bereichen und Einleitung von Sofortmassnahmen
- 4.2.2 Triagierung ambulanter und stationärer Patienten in einer stark frequentierten Notfallambulanz.
- 4.2.3 Kommunikation und koordinierte Zusammenarbeit mit anderen sozialen Institutionen und Hausärzten.
- 4.2.4 Rationelles Untersuchen, Diagnostizieren und Therapieren im Setting einer Spitalambulanz.

## 4.3 Überwachungsstation

- 4.3.1 Unter Leitung des Chefarztes bzw. eines Kaderarztes Beurteilen und Therapieren kritisch kranker Patienten mit akuten oder chronischen Erkrankungen des kardiovaskulären Gebietes, septischen Krankheitsbildern, Säure-Basen- sowie Elektrolyt-Entgleisungen, Stoffwechselstörungen, Nierenversagen, pulmonalen Erkrankungen, akuten cerebralen Krankheitsbildern, gastro-intestinalen Erkrankungen sowie Intoxikationen.
- 4.3.2 Einleitung von sofort notwendigen Massnahmen bei bedrohlichen Situationen wie schwerwiegenden Herzrhythmusstörungen, Blutungen, Kreislaufversagen, Lungenembolie und akutem Koronarsyndrom, Koma, DIC.
- 4.3.3 Legen von zentralen Venenkathetern und arteriellen Zugängen
- 4.3.4 Kardiopulmonale Reanimationen
- 4.3.5 Durchführung von elektrischen Cardioversionen
- 4.3.6 Durchführung von parenteraler Ernährung
- 4.3.7 Durchführung von Nicht-Invasiver-Beatmung

#### **4.4 Nacht- und Wochenenddienst mit interdisziplinärem Nachtarztsystem**

- 4.4.1 Zusammenarbeit mit der Chirurgischen Klinik des Hauses
- 4.4.2 Eigenständiges Erkennen und Therapieren ambulanter nächtlicher Problemkonstellationen unter rechtzeitiger Hinzuziehung von Fachärzten der entsprechenden Disziplinen
- 4.4.2.1 Eigenständige verantwortungsvolle Betreuung der stationären Patienten bei nachts auftretenden Problemen

#### **4.5 Arbeit auf der Tagesklinik**

- 4.5.1 Erlernen der organisatorischen Notwendigkeiten bei nur kurzfristig betreuten Patienten mit Koordination der ausserinstitutionellen Weiterbetreuung durch verschiedene Personen und Einrichtungen
- 4.5.2 Einbinden der Patienten in ein Behandlungskonzept, das im Spital initiiert wird, aber ausserhalb des Spitals fortgesetzt werden soll

### **5 Evaluation**

Den Anforderungen der FMH entsprechend finden jährlich formale Qualifikationsgespräche anhand des standardisierten Evaluationsbogens statt. Zusätzlich erfolgt eine erste Evaluation, die auch der Frage nach den individuellen Bedürfnissen in Bezug auf die Karriere der Ärzte dient, nach einem Monat mit dem Chefarzt sowie ein Probezeitgespräch nach 3 Monaten.

Wie oben bei den einzelnen Lerninhalten schon angeführt, finden regelmässig Evaluationen der praktischen Tätigkeit der Assistenten mittels MCEX und DOPS statt.

Zusätzlich hierzu werden im Kanton Solothurn einmal jährlich Qualifikationsgespräche durchgeführt, die der Erfassung des individuellen Erreichens der beruflichen Anforderungen jeder einzelnen Mitarbeiterin dient.