

Weiterbildungskonzept Medizinische Klinik Kantonsspital Schaffhausen

gültig ab 1.7.2010)

1. Patientengut, ärztliches Team, Geltungsbereich

Das Kantonsspital Schaffhausen (KSSH) ist ein mittelgrosses Kantonsspital mit dem Auftrag der sogenannten erweiterten Grundversorgung. Die Medizinische Klinik ist als Weiterbildungsstätte für Innere Medizin der Kategorie A anerkannt. Sie ist im Kanton Schaffhausen die einzige internistische stationäre Institution. Die Klinik betreibt 70 Akutbetten. Auf der 8 Betten umfassenden interdisziplinären Intensivstation betreut sie ihre Patienten in Kooperation und unter der Leitung des ärztlichen Leiters der Intensivstation. Auf der interdisziplinären Notfallstation werden die internistischen Patienten selbständig durch Assistenzärzte und Kaderärzte der Inneren Medizin betreut. Auf allen Bettenstationen ist das Patientengut gemischt (keine Spezialabteilungen).

Jährlich werden vom internistischen Team etwa 3'000 Patienten (exkl. Rheumatologie) stationär, 300 teilstationär und ca. 4'000 – 5'000 Patienten ambulant auf der Notfallstation und in den Spezialdisziplinen betreut. 85 % der stationären Eintritte erfolgen notfallmässig. Das mittlere Alter beträgt gut 70 Jahre mit steigender Tendenz. Die mittlere Spitalaufenthaltsdauer beträgt zurzeit 8 Tage.

Zum **ärztlichen Team** zählen ein Chefarzt, 5 Leitende Ärzte, 4 Oberärzte, 8 Spezialärzte mit Teilpensen zu 0,15 – 0,5 Stellen und mit beratender Funktion, sowie 15 Assistenzärzte. Für das Weiterbildungsprogramm der Medizinischen Klinik ist Prof. Dr. med. Sigmund Rüttimann verantwortlich.

Die Medizinische Klinik bietet somit 15 Weiterbildungsstellen an für zukünftige Fachärzte Innere Medizin/Allgemeine Innere Medizin oder (als Basisweiterbildungsstellen) für andere Fachrichtungen der Medizin. Ca. 2/3 der Stellen sind in aller Regel durch angehende Internisten/Allgemeininternisten, ca. 1/3 durch zukünftige Titelträger anderer Fachrichtungen besetzt. Die 18 weiterbildenden Fachärzte sind mit 3 Ausnahmen (Neurologe, Dermatologen) im Besitze des Facharztstitels FMH Innere Medizin. Die 5 Leitenden Ärzte sowie die 8 Spezialärzte mit Teilpensen besitzen den FMH-Titel der betreffenden Spezialität (Kardiologie, Nephrologie, Gastroenterologie, Angiologie, Endokrinologie, Pneumologie, Onkologie, Hämatologie, Neurologie, Dermatologie).

29. November 2010, Seite 2/9

Das **Weiterbildungsprogramm** der KLinik beinhaltet in erster Linie die allgemeine Innere Medizin, bereichert durch die essentiellen Aspekte der spezialisierten internistischen Fachgebiete. Das Curriculum ermöglicht das Erwerben des Wissens und der praktischen Fähigkeiten, um einen Patienten umfassend beurteilen und eine Behandlung einleiten zu können, sowie den Erwerb von Spezialwissen von den internmedizinischen Spezialitäten und dessen Integration in die internistische Praxis. Ausserdem werden Kenntnisse für ethische Fragestellungen, in Gesundheitsökonomie und im Umgang mit Risiken und Fehlern vermittelt.

Die Weiterbildung wird anerkannt für den Facharzttitel FMH Innere Medizin, FMH Allgemeinmedizin, FMH Allgemeine Innere Medizin (ab 2011), und für die Basisweiterbildung für medizinische Spezialitäten im Bereiche stationäre Innere Medizin und ambulante Innere Medizin.

Eine Rotation ist in den Spezialgebieten Nephrologie (stationär und ambulant), Kardiologie (ambulant) und Intensivmedizin möglich. Die Möglichkeit der Anrechnung für den Facharzttitel im entsprechenden Spezialgebiet besteht für die Kardiologie und die Nephrologie.

2. Allgemeine Bemerkungen zur Weiterbildung

2.1 Einführung neu eintretender Assistenzärzte

Der Leiter der Weiterbildungsstätte empfängt die neu eintretenden Assistenzärzte am ersten Tag zu einem ca. einstündigen Eintrittsgespräch, in dem er die Schwerpunkte fachlicher, ethischer und administrativer Art sowie des interaktionellen Verhaltens (Team, Hausärzte) erläutert und schriftliche Unterlagen (Weisungen, fachliches Handbuch, Weiterbildungskonzept mit Zielen, Handbücher für Antibiotikatherapie, Schmerztherapie und für Antikoagulation) aushändigt.

Jedem neu eintretenden Assistenzarzt wird für die ersten Wochen ein Tutor zur Seite gestellt, bei dem es sich um einen erfahreneren Assistenzarztkollegen oder Oberarzt handelt. Ausserdem hat der zuständige Kaderarzt (Leitender Arzt oder Oberarzt) Einführungspflicht. Die Einführung erfolgt rollend, jedoch strukturiert anhand einer Checkliste, die der neue Assistenzarzt spätestens nach drei Monaten abgeschlossen haben muss. Die Einführung in den Notfall-, Nacht- und Wochenenddienst erfolgt schrittweise. Frühester Einsatz auf der Notfallstation ist der 4. Monat nach Stellenantritt, bei guten internistischen Vorkenntnissen der 3. Monat.

2.2 Weiterbildungsprogramm

Das Weiterbildungsprogramm der Klinik enthält prinzipiell für alle Kandidaten

29. November 2010, Seite 3/9

- a) die Rotation auf den Bettenstationen der Medizinischen Klinik und den Einsatz auf der interdisziplinären Notfallstation
- b) die Rotation auf der kardiopulmonalen Diagnostik, der Dialyse (bei entsprechender Eignung und auf Wunsch) sowie der interdisziplinären Intensivstation (bei Eignung, vorzugsweise Titelanwärter Innere Medizin).

2.3 Allgemeine Ziele der Weiterbildung

Nach Abschluss einer 2-jährigen Weiterbildung an der Medizinischen Klinik des KSSH werden folgende Ziele erreicht:

- Die Ärzte sind fähig, die internistische Beurteilung und Behandlung von ambulanten und stationären Patienten im jugendlichen bis Greisenalter mit häufigen und seltenen gesundheitlichen Akut- oder Langzeitproblemen unter Einbezug von ethischen, psychischen, sozialen und kulturellen Gesichtspunkten zu übernehmen.
- Sie können die Gesundheitsprobleme richtig einschätzen und das Kosten/Nutzen-Verhältnis der diagnostischen, therapeutischen und präventiven Massnahmen richtig interpretieren.
- Bei komplexen Krankheitsproblemen initiieren und koordinieren sie den Beizug und die Zusammenarbeit mit Ärzten anderer Fachbereiche, anderer Berufsgruppen und Einrichtungen des Gesundheitswesens zur optimalen Beurteilung, Behandlung und Betreuung der Kranken.
- Sie kennen die technischen Massnahmen, welche zur Prävention, Diagnose und Behandlung internistischer Patienten erforderlich sind.
- Sie können zur Förderung der Gesundheit ihrer Patienten und Patientengruppen wirksame und individuell angepasste Präventionsmassnahmen empfehlen.
- Sie lernen den richtigen Umgang mit Fehlern, Beinahe-Fehlern und Komplikationen.

2.4 Dauer des Weiterbildungsprogrammes

Die Anstellung erfolgt in der Regel für zwei Jahre. Die Verlängerung um ein Jahr ist bei entsprechend herausragender Qualifikation möglich, gegebenenfalls in der Funktion eines Oberarztes i. V.. Maximal werden 3 Jahre als Weiterbildung für den Facharzt Innere Medizin FMH anerkannt.

2.5 Evaluation

Den Anforderungen der FMH entsprechend finden jährlich formale Qualifikationsgespräche anhand des standardisierten Evaluationsbogens sowie der schriftlichen Dokumentation der durchgeführten „Fertigkeiten“ gemäss Liste statt. Bei Bedarf wird auch zwischenzeitlich qualifiziert. Auch können die Assistenzärzte auf freiwilliger Basis nach mindestens 4-wöchiger kontinuierlicher Zusammenarbeit mit dem gleichen Kaderarzt ein Feedbackgespräch verlangen, welches dieser gemäss strukturierter Vorlage durchführt und dokumentiert, und das auch als Grundlage für die jährlichen Qualifikationen dient. Ausserdem finden ein- bis zweimal jährlich

29. November 2010, Seite 4/9

Einzelgespräche zwischen dem Chefarzt und den Assistenzärzten statt, die unter anderem der weiteren Karriereplanung dienen.

3. Strukturierte Weiterbildung

3.1 Obligatorische theoretische Weiterbildung

- a) täglich Röntgenrapport 8.00 Uhr (ausser Wochenende) und Demonstration der Röntgenbilder des Vortages, anschliessend Morgenrapport mit Kurzvorstellung der Eintritte ab Abendrapport des Vortages und der ambulanten Patienten der Notfallstation der letzten 24 Stunden.
- b) Abendrapport (16.00 Uhr) mit Kurzvorstellung der Eintritte seit Morgenrapport.
- c) Dienstag 13.00 – 14.00 Uhr „State of the Art“-Referate: 2-Jahreszyklus im Sinne eines Curriculums für Assistenzärzte, in dem die Kaderärzte und Spezialisten über die relevanten Themen der Inneren Medizin referieren.
- d) Mittwoch 16.45 – 17.30 oder 17.00 – 18.00 Uhr hauptsächlich interdisziplinäre Weiterbildung mit der Abteilung Chirurgie sowie einmal pro Quartal mit der Pathologie Winterthur.
- e) Donnerstag nach Morgenrapport Fallvorstellung durch Assistenzärzte mit kurzem Übersichtsreferat und anschliessender Diskussion, oder (ca. 10 x/Jahr) Praktisches Seminar über Indikation, korrekte Durchführung und Deutung häufig angewendeter Untersuchungs- und Behandlungstechniken (z.B. Punktionen, Kathetereinlagen, Lungenfunktionstest, Fahrradergometrie usw.). Dauer 45 Minuten.
- f) Freitag nach Morgenrapport Journal-Club. Assistenzärzte und Kaderärzte referieren einen aktuellen Artikel (Originalarbeit) aus einer der meistgelesenen internistischen Fachzeitschriften. Analyse nach den Kriterien der klinischen Epidemiologie. Anschliessend Diskussion. Dauer 45 min.
- g) 1x/Woche nach Abendrapport Besprechung sämtlicher aktueller Antibiotikatherapien der internistischen Bettenstationen zusammen mit Klinischer Pharmakologie und Mikrobiologie. Dauer ca. 15 Minuten.

3.2 Fakultative theoretische Weiterbildung

- a) Teilnahme an der täglichen Nachmittagsvisite auf der Intensivstation.
- b) Teilnahme an den 5 von der Fortbildungskommission der Kantonalen Ärztesgesellschaft Schaffhausen organisierten Halbtagesseminaren am KSSH.
- c) Teilnahme am wöchentlichen interdisziplinären onkologischen Kolloquium.
- d) Teilnahme an den nach speziellem Plan abends stattfindenden Fortbildungen für niedergelassene Ärzte.
- e) Teilnahme an den Autopsien mit makroskopischer Organbeurteilung.
- f) Teilnahme an auswärtigen Fortbildungen nach Absprache (Jahresversammlung Schweizerischer Gesellschaft für Innere Medizin, Fortbildungskurse der Schweizerischen Gesellschaft für Innere Medizin, andere). Max. 5 Tage pro Jahr.

29. November 2010, Seite 5/9

3.3 Praktische Weiterbildung

- a) Arbeit auf den Bettenstationen unter kaderärztlicher Supervision.
- b) Arbeit auf der Notfallstation (ca. 4 Monate pro Jahr).
- c) Rotation auf der Intensivstation (in der Regel 3 Monate).
- d) Rotation in der kardiopulmonalen Diagnostik wochenweise.
- e) Rotation auf der Dialysestation in der Regel für 3 – 6 Monate.
- f) Teilnahme an den Konsilien durch die Fachärzte bei den eigenen Patienten (inkl. Psychiatrie mit hauseigenem Psychiater).
- g) Rotation auf der pädiatrischen Station (Teilpensum)
- h) Obligatorischer Reanimationskurs (1 – 2 halbe Tage zu Beginn der Anstellungszeit).
- i) Obligatorischer Laborkurs (mindestens 2 x 2 Stunden pro Jahr im Zentrallabor mit Durchführung von Labortests in Chemie, Hämatologie, Urin, Sputum, Liquor, einfache Mikrobiologie).
- j) Kommunikationskurs unter fachkundiger Leitung (wird nicht regelmässig durchgeführt).

4. Rotationsstationen

4.1 Bettenstationen Innere Medizin

Folgende Lernziele werden erreicht:

- Die Anamnese fundiert und den klinischen Status korrekt (inkl. Neurostatus, rheumatologischen Status) bei Erwachsenen jeglichen Alters, bei bewusstseinsgetriebenen und unkooperativen Patienten, bei Patienten mit einfach diagnostizierbaren Krankheitsbildern, seltenen Spielformen häufiger Krankheiten, seltenen Krankheiten und bei Patienten mit Polymorbidität zu erheben.
- Eine Beurteilung inkl. Differentialdiagnose aus Anamnese und klinischen Befunden abzugeben und diagnostische und therapeutische Massnahmen zweckmässig und ökonomisch sinnvoll in die Wege zu leiten.
- Interpretation der Resultate von Blut-, Urin-, Stuhl-, Liquor-, Pleura-, Aszites- und Sputumuntersuchungen, EKG, Ergometrie, Lungenfunktion.
- Erstellung des kurz- oder langfristigen, patientenorientierten Behandlungsplanes für akute oder chronische Erkrankungen unter gezielter Inanspruchnahme von interdisziplinärer Zusammenarbeit.
- Betreuung von Patienten der Bettenstationen unter der Supervision eines Oberarztes, Leitenden Arztes oder des Chefarztes.
- Aufbau eines Vertrauensverhältnisses mit dem Patienten und seinen Angehörigen.
- Erkennen und Behandeln der häufigen Infektions-, Herz-Kreislauf-, Magen/Darm-, Blut-, Nieren-, Lungen-, endokrinen, onkologischen und rheumatologischen Krankheiten sowie Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Basen-Störungen, sowie von entzündlichen Systemerkrankungen (Kollagenosen, Vaskulitiden).
- Erkennen und Beheben von Mangelernährung, Malabsorption.
- Kennen der Grundzüge einer enteralen und parenteralen Ernährung.

29. November 2010, Seite 6/9

- Rationaler und rationeller Medikamenteneinsatz und Anpassung der Dosierung von Medikamenten bei Erwachsenen verschiedenen Alters, mit unterschiedlicher Nieren- und Leberfunktion.
- Kennen palliativer Massnahmen bei Patienten mit präterminaler und terminaler Krankheit.
- Einbezug medizin-ethischer sowie gesundheitsökonomischer Aspekte in die Beurteilung und das Prozedere.
- Erkennen von Essstörungen wie Bulimie und Anorexie.
- Erkennen der Symptome einer Depression und anderer neuropsychiatrischer Erkrankungen.
- Kenntnisse über die Erfassung asymptomatischer Erkrankungen.
- Interpretation von radiologischen Untersuchungen von Thorax, Abdomen, Extremitäten.
- Erkennen von und richtiger Umgang mit Fehlern, Beinahe-Fehlern und Komplikationen.
- Erstellen von medizinischen Berichten wie Krankengeschichten, Rezepten, Zeugnissen und Arztberichten.
- Erkennen der eigenen fachlichen Grenzen.
- Kommunikation mit Kollegen anderer Fachrichtungen am Spital und in der Praxis sowie anderen Berufsgruppen im Gesundheitswesen.
- Mitarbeit je nach Eignung an klinisch wissenschaftlichen Arbeiten

Fertigkeiten

- Entnahme von Probenmaterial (sowohl zu diagnostischen als auch therapeutischen Zwecken): Blut, Knochenmark, Liquor, Aszites, Punktion von Gelenken, Pleura, mikrobiologische Abstriche.
- Durchführung von Labortests gemäss Laborkurs (vgl. Punkt 3.3).
- Abklärung kardiovaskulärer Krankheiten mittels EKG, Ergometrie.
- Durchführung und Beurteilung von Lungenfunktionsprüfungen.
- Durchführung von Doppler-Druckmessungen.
- Therapiemassnahmen: Injektion intravenös, intramuskulär, subkutan, periartikulär. Legen eines venösen Katheters, einer Infusion, einer Pleuraergussdrainage, einer Aszitesdrainage, einer Magensonde, Blasenkatheterisierung.
- Beherrschen der Notfallmassnahmen: kardiopulmonale Reanimation, Defibrillation, Elektrokonversion, Notfallhämostase.

4.2 Notfallstation

Einsatz im Tages-, Nacht- und Wochenenddienst, Schichtbetrieb, 3 – 4 mal 5 Wochen pro Jahr.

Lernziele:

- Erkennen von Notfallsituationen in allen medizinischen Bereichen und Einleitung von Sofortmassnahmen beim stationären und ambulanten Patienten

29. November 2010, Seite 7/9

- Anamneseerhebung, Diagnostik und Therapie bei notfallmässig zu hospitalisierenden und ambulanten Patienten mit akuter Erkrankung
- Kennen der Notfallmassnahmen bei Herz-Kreislaufstillstand
- Teilnahme an Reanimationen
- Behandlung von pädiatrischen Notfällen, insbesondere Erkennen von lebensbedrohlichen pädiatrischen Krankheiten (Supervision durch pädiatrische Fachärzte).

4.3 Intensivpflegestation

Rotationsdauer: 12 Wochen

Lernziele:

- Unter Supervision eines Kaderarztes und des Leiters der Intensivstation Beurteilen und Behandeln von kritisch-kranken Patienten mit akutem koronarem Syndrom, hypertensiver Krise, respiratorischer Insuffizienz, Kreislaufinstabilität bei Schock (kardiogener, septischer, hypovolämer inkl. Blutungsschock), schwerer Pankreatitis, Multiorganerkrankung, akutem zerebralem Ereignis inkl. St. epilepticus und Koma unklarer Ätiologie, Intoxikation inkl. Vergiftung
- Kennen der relevanten kardialen Rhythmusstörungen und deren Therapie.
- Kennen der Akutmassnahmen bei schweren metabolischen Störungen sowie Säure-Basen- und Elektrolytentgleisung, Coma diabeticum.
- Enterale und parenterale Ernährung sowie Flüssigkeits- und Elektrolytersatz beim Kritischkranken.
- Einleitung der Notfallmassnahmen bei akuter intestinaler Blutung, DIC, schwerer Hämolyse, anderen akuten Blutungen, venöser und arterieller Thrombose.
- Kennen der Grundzüge einer maschinellen Beatmung.
- Kennen der Grundzüge der Nierenersatzverfahren bei akutem Nierenversagen.
- Kennen der Grundzüge der Behandlung von Patienten mit Hypo- und Hyperthermie.
- Legen von zentralvenösen und arteriellen Kathetern.

4.4 Kardiopulmonale Diagnostik

Erhebung der gezielten Anamnese und des Status bei ambulanten kardialen Patienten unter fachärztlicher Supervision. Durchführung, Befundung und Interpretation von EKG, 24-h-EKG, Event-Recorder, Fahrradergometrie, 24-h-Blutdruckmessung und Spirometrie.

4.5 Dialysestation (inklusive Bettenstation mit Schwergewicht Nephrologie)

Rotationsdauer: 4 – 6 Monate (Supervision durch Facharzt Nephrologie)

Lernziele:

- Beurteilung von Patienten in verschiedenen Stadien der Niereninsuffizienz.
- Planung und Organisation der Nierenersatzverfahren.
- Tägliche Visiten der Hämodialysepatienten.
- Teilnahme an der Sprechstunde für Peritonealdialysepatienten.

29. November 2010, Seite 8/9

- Teilnahme an Rapporten und Fortbildungen für Dialysefachpersonal.

4.6 Bettenstationen Pädiatrie (Teilpensum)

Leitende Ärzte: Dr. med. S. Stocker, Dr. med. H. Siegrist

Lernziele:

Kennen der häufigen und selteneren akuten internistisch-pädiatrischen Erkrankungen, die einer Hospitalisation bedürfen, mit deren Differentialdiagnosen, Abklärungen, Behandlungen und Prognose, inkl.

- Erheben der Anamnese unter Miteinbezug der Eltern und des internistisch-pädiatrischen Status,
- Erkennen der lebensbedrohlichen Erkrankungen wie Meningitis, Pseudocroup, Croup, schwerer Asthmaanfall u.a. sowie deren Diagnostik und Behandlung,
- Erkennen und Behandeln des akuten Brechdurchfalls mit Exsikkose und Elektrolytentgleisungen,
- Erkennen und Behandeln von Kindern mit Infektionskrankheiten wie Pneumonien und Infekten mit schwerer Allgemeinbeeinträchtigung,
- Behandlung von Säuglingen auf der Kinderstation und Beratung der Eltern,
- Betreuung und Behandlung von Kindern mit chronischen Erkrankungen wie Diabetes, Epilepsie, Entwicklungsstörungen, Herzfehlern u.a.,
- Betreuung von Kindern, die aus sozialen Gründen hospitalisiert sind und Beratung der Angehörigen,
- Behandlung und Beratung von Jugendlichen in akuten Krisen (z. B. Intoxikationen).

5. Spezielle Aspekte der Weiterbildung

5.1. Ethik

Im Rahmen des 2-Jahreszyklus mit Übersichtsreferaten (vgl. 3.1) finden 4 Sitzungen zum Thema Ethik statt, die von einer diesbezüglich speziell ausgebildeten Fachperson geführt werden.

3 bis 4 mal jährlich werden ethische Probleme anhand von Fallbeispielen von einem speziell geschulten Leitenden Arzt im Rahmen der Mittwochfortbildung (vgl. 3.1) besprochen.

5.2. Gesundheitsökonomie

Die medizinische Klinik stellt ihren Assistenzärzten ein e-learning-tool in Gesundheitsökonomie zur Verfügung, welches obligatorisch im Selbststudium zu absolvieren ist. Ausserdem werden gesundheitsökonomische Aspekte im Rahmen des Journal Clubs (vgl. 3.1) besprochen. Auch gehören gesundheitsökonomische Aspekte im klinischen Alltag zur umfassenden Betrachtungsweise.

29. November 2010, Seite 9/9

5.3. Umgang mit Risiken und Fehlern sowie Komplikationen

5.3.1 Komplikationenliste

Die Medizinische Klinik beteiligt sich seit 1999 am Projekt „Komplikationenliste“ der Chefärztevereinigung der Schweizerischen Gesellschaft für Innere Medizin. Der Leiter der Klinik und sein Stellvertreter sind Mitglieder des Vereins Komplikationenliste. Die aus den Daten der ca. 30 an diesem Programm teilnehmenden Kliniken resultierenden Erkenntnisse sowie einschlägige Fälle unserer eigenen Klinik werden jährlich 3 bis 4 mal vorgestellt und besprochen. Wenn nötig werden daraus Massnahmen abgeleitet. Die aus allen teilnehmenden Kliniken stammende Kasuistik, die jährlich in 2 Bulletins herausgegeben wird, wird den Assistenzärzten zum Selbststudium zur Verfügung gestellt.

5.3.2. CIRS

Fehler und Beinahe-Fehler können im spitaleigenen CIRS eingegeben werden. Grundsätzlich werden Ärzte und Pflegende zum offenen und sachlichen Umgang mit Fehlern und Beinahe-Fehlern sowie Komplikationen angehalten mit dem Ziel, dass daraus etwas gelernt werden kann.

5.3.3. Sicherheitskultur

Als oberstes Prinzip gilt das *primum nihil nocere*. Ziel ist es, dass sich die Assistenzärzte dieses Prinzip für ihre tägliche Arbeit mit dem Patienten verinnerlichen. Vor Eingriffen diagnostischer und therapeutischer Art sind Nutzen und Risiken sorgfältig gegeneinander abzuwägen. Als Grundlage für die entsprechenden Gespräche dienen die schriftlichen Aufklärungsblätter für die Patienten. Bezüglich Pharmakosicherheit werden entsprechende Grundkenntnisse in der theoretischen Weiterbildung vermittelt (integriert in Curriculumweiterbildung, vgl. 3.1). Im klinischen Alltag wird auf die Pharmakosicherheit grossen Wert gelegt. Es besteht die Möglichkeit eines Medikamenten-Interaktionscheckes bei Verabreichung mehrerer Medikamente.