

Kardiologie soH

Weiterbildungsprogramm für Assistenzärztinnen und -ärzte der Kardiologie

(Version vom 01.09.2019)

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. med. et phil. nat. Rolf Vogel
Chefarzt Kardiologie soH
Solothurner Spitäler AG
Bürgerspital
Schöngrünstrass 42
4500 Solothurn
Tel.: 032 627 3559
Fax: 032 627 3561
rolf.vogel@spital.so.ch

1. Einleitung

Das Weiterbildungskonzept regelt die Arbeits- und Lerninhalte der Assistenzärzte/-innen der Kardiologie der Solothurner Spitäler AG. Die Weiterbildung definiert den Zeitabschnitt/die Tätigkeit eines Arztes nach dem Medizinstudium bis zum Erreichen eines Facharzttitels (FMH). Unser Ziel ist dem oder der Kandidaten/-in allgemeine und spezifische Kompetenzen der ärztlichen Tätigkeit im Bereich Herzkreislaufmedizin zu vermitteln, die den Erwerb des Facharzttitels Kardiologie ermöglichen.

Die Weiterbildung zum Facharzt Kardiologie soll fundierte Kenntnisse über Erkrankungen des Herzkreislaufsystems sowie deren Diagnostik, und Therapie vermitteln. Diese Weiterbildung soll den Kandidaten befähigen Herzkreislaufkrankheiten in eigener Kompetenz zu behandeln.

Die Kardiologie der Solothurner Spitäler (soH) deckt die spital-kardiologische Versorgung des Kanton Solothurn ab und ist eine fachlich und administrative unabhängige, chefärztlich geführte Einheit mit den Standorten Bürgerspital Solothurn und Kantonsspital Olten. Die Leistungen der Kardiologie umfassen ambulante Sprechstunde, Konsilien, kardiovaskuläre Bildgebung (Echokardiographie, Myokardszintigraphie, Herz-MR/CT), Rhythmologie (alle Aggregate und Elektrophysiologie/ Ablationstherapie) und die interventionelle Kardiologie. Für die beiden Standorte wird ein kardiologischer 24h-Dienst angeboten inklusive interventioneller Dienst im Herzkatheterlabor am Bürgerspital in Solothurn.

Die Kardiologie soH wird von 12 kardiologischen Fachärzten getragen (1 Chefarzt, 5 Leitende Ärzte und 6 Oberärzte; Stand September 2019) und bietet 5 Ausbildungsstellen. Im Weiteren beteiligen sich niedergelassene Kardiologen an der Patientenbetreuung, dem Notfalldienst und übernehmen auch gewisse Lehrfunktionen.

Die Kardiologie soH ist medizinisch verantwortlich für die kardiologische Schwerpunktstation am Bürgerspital Solothurn. Diese Schwerpunktstation ist integraler Teil des Departements Innere Medizin. Die Patientenbetreuung erfolgt gemeinsam mit den Kollegen der Medizin unter der chefärztlichen Verantwortung der Kardiologie. Die kardiologische Schwerpunktstation betreut pro Jahr ca. 1200 Patienten.

Am Standort Solothurn ist eine Kardiologische Tagesklinik mit 10 Plätzen implementiert, die Patienten für ambulante Untersuchungen und Eingriffe betreut.

Die Kardiologie soH unterhält als nichtakademische Kardiologie eine intensive Forschungs-kollaboration mit folgenden Forschungsgruppen:

- Universität Bern, SITEM Insel
- Kardiologische Klinik, Universitätsspital Basel, Chefarzt Prof. Dr. Stefan Osswald
- Universitätsklinik für Kardiologie, Inselspital Bern, Direktor und Chefarzt Prof. Dr. Stephan Windecker
- Berner Fachhochschule, Human Centered Engineering, Microlab unter der Leitung von Prof. Dr. marcel Jacomet und Prof. Dr. Josef Goette

2. Allgemeine Bemerkungen und Richtlinien

Bezeichnung

Weibliche und männliche Bezeichnung werden stellvertretend verwendet.

Grundlagen

Weiterbildungsordnung (WBO) der FMH vom 21. Juni 2000 inklusive Revisionen und Weiterbildungsprogramm für den Facharzt Kardiologie vom 1. Januar 2015 inklusive Revisionen.

Weiterbildungsverantwortlicher

Prof. Dr. med. et phil. nat. Rolf Vogel, Chefarzt Kardiologie soH

Anstellungsdauer

beträgt vorerst ein Jahr, bei Bewährung bis 2 Jahre, entsprechend den FMH-Anforderungen. Die Anstellung als regulärer Assistenzarzt endet nach Ablauf der 2-jährigen Weiterbildungszeit oder nach Vereinbarung.

Einführung/Tutor

Die Einführung erfolgt durch engmaschige Betreuung und Anleitung durch Oberärzte, Leitende Ärzte und dem Chefarzt. Jedem Assistenzarzt wird ein Tutor (Oberarzt, Leitender Arzt) als direkter Ansprechpartner und Fürsprecher zugewiesen.

Qualifikationsgespräche

nach 3 Monaten und dann alle 6 - 12 Monate durch Tutor und Chefarzt. Die Jahresgespräche basieren auf den FMH-Formularen, inkl. Evaluationsprotokoll sowie den klinikinternen Beurteilungs- und Entwicklungsgesprächen (BEG). Die Ergebnisse dieser Gespräche entscheiden über die weitere Anstellung und werden beim Leistungsbonus (LEBO) mitberücksichtigt. Persönliche Gespräche mit der Leitung sind jederzeit möglich.

Theoretische Weiterbildung

Die Teilnahme an den Weiter- und Fortbildungsveranstaltungen der Kardiologie sind für Assistenten – soweit es die klinischen Verpflichtungen erlauben - obligatorisch und wichtiger Bestandteil der Weiterbildung zum Facharzt Kardiologie.

- Hausinterne Fortbildungen
- Journalclub der Kardiologie soH
- Curriculum der Kardiologie soH
- Journalclub des Departements Innere Medizin
- Fallvorstellungen des Departements Innere Medizin

Die Teilnahme an nationalen und internationalen Kongressen wird unterstützt, sofern die klinischen Verpflichtungen eine entsprechende Abwesenheit erlauben. Es stehen hierfür maximal 5 Tage zur Verfügung. Wichtige kardiologische Kongresse sind:

- Schweizerische Gesellschaft für Kardiologie: Die Jahrestagung im Frühling und die Herbsttagung
- European Society of Cardiology
- EHRA Europace
- EurEcho Kongress
- American College of Cardiology
- American Heart Association
- North American Society of Pacing and Electrophysiology
- Weitere nach Absprache

Bei aktiver Teilnahme am wissenschaftlichen Programm des Kongresses (Vortrag oder Poster-präsentation) wird nach Absprache mit dem Tutor eine Teilnahme an der Veranstaltung nach Möglichkeit angestrebt. Die Finanzierung der Reise- bzw. Hotel- und Kongresskosten wird durch die Leitung geregelt, wenn die Kardiologie soH an der wissenschaftlichen Arbeit beteiligt ist.

Praktische Weiterbildung

Die praktische Weiterbildung erfolgt primär patientenzentriert, kurze spezifische Rotationen - zB Echokardiographie, Herzkatheterlabor, Rhythmologie – können nach Bedarf zur intensiven Schulung eingestreut werden. Die praktische Weiterbildung erfolgt in den Bereichen:

- Ambulatorium
- Tagesklinik Kardiologie
- Konsilien Bettenstation Medizin, Notfall, Intensivbehandlung, Chirurgie und Anästhesie

- Ambulante Rehabilitation
- Echokardiographie: transthorakal, transösophageal, Stress
- Kardiovaskuläre Bildgebung
- Rhythmologie
- Invasive Kardiologie

Forschungstätigkeit:

Eine Forschungstätigkeit wird nach Möglichkeit und Bedarf gefördert, insbesondere wird die Zusammenarbeit mit universitären Forschungseinheiten im Bereich Herzkreislauf unterstützt.

Abwesenheiten:

Die Stellvertretung bzw. die Arbeitsübergabe während Abwesenheiten ist primär selbst zu regeln und die Bewilligung durch die Leitung ist erforderlich. Anmeldung und Bewilligung der Abwesenheiten (Kongresse, Militär, Ferien u.a.m.) müssen - nach Rücksprache mit der Leitung - so früh als möglich (mindestens 2 Monate vorher), in das Arbeitsplanungssystem eingetragen werden. Nicht angemeldete Abwesenheiten können unter Umständen nicht bewilligt werden. Die Ferien sollen im gleichen Jahr eingezogen werden.

3. Einsatzbereiche und Lernziele

Ambulatorium

Die Kardiologie soH betreibt an den Standorten Solothurn und Olten je ein Ambulatorium für allgemeine Kardiologie mit Spezialsprechstunden Rhythmologie und invasive Kardiologie.

Lernziele

- Anamnese und klinische Untersuchung bei Herzpatienten
- Durchführung und Beurteilung von Ruhe- EKGs
- Indikationsstellung, Durchführung und Beurteilung von Ergometrien
- Indikationsstellung, Durchführung und Beurteilung von Langzeit-EKGs
- Indikationsstellung, Durchführung und Beurteilung von 24h-Blutdruckmessungen
- Indikationsstellung, Durchführung und Beurteilung von Echokardiographien (TTE, TEE und Stress-Echo)
- Indikationsstellung, Durchführung und Beurteilung von Aggregatkontrollen
- Indikationsstellung Herzkatheteruntersuchung, elektrophysiologische Untersuchung und Aggregattherapie
- Zuweisung zu kardiologischen Spezialsprechstunden/universitäre Zentren
- Langzeitbetreuung von Herzpatienten, insbesondere Herzinsuffizienz
- Abfassen ambulante Berichte und IV-Gutachten
- Kontakt mit Zuweiser und Hausärzte
- Organisation eines Ambulatoriums
- Kenntnisse in Leistungserfassung und Versicherungsfragen

Bettenstation

Am Standort Solothurn besteht als integraler Teil des Departements Innere Medizin eine kardiologische Schwerpunktstation.

Lernziele

- Klinische Beurteilung und Betreuung von stationär-kardiologischen Patienten - „clinical skills“ (körperliche Untersuchung für Diagnostik und Therapie)

- Gesprächsführung mit Patienten, Angehörigen und zuweisenden Ärzten
- kardiologische und internistische Betreuung von Patienten: entwickeln von Abklärungs- und Behandlungsstrategien
- Pharmakotherapie bei Herzpatienten
- Indikation und Interpretation von kontinuierlicher EKG-Überwachung
- Indikationsstellung und Organisation von spezialärztlichen Untersuchungen (Echokardiografie, Herzkatheter, Schrittmacher, etc.)
- Durchführung von Elektrokonversionen
- Patientenvorstellung bei Kolloquien und interdisziplinären Rapporten
- Interaktion mit Pflege und Physiotherapie
- Planung der Entlassung/Nachbetreuung
- Kontakt mit Zuweiser und Hausärzten
- DRG System

Konsiliardienst

Kardiologische Mitbetreuung von Patienten aller Kliniken mit Schwerpunkt Notfall, interdisziplinäre Intensivstation und Innere Medizin

Lernziele

- Diagnose, Risikostratifizierung und Therapie von Patienten mit akutem Koronarsyndrom
- Organisation und Durchführung von notfallmässigen Echokardiografien (TTE, TEE)
- Präoperative kardiologische Risikobeurteilung und Indikationsstellung für Zusatzuntersuchungen (Stress-Echokardiografie/Szintigraphie, Koronarangiografie)
- Erstellung von Abklärungs- und Therapiestrategien bei kardiologischen Fragestellungen
- Organisation Notfalleingriffe (Perikardpunktion, prov. Schrittmacher)
- Klinische Beurteilung und Betreuung von Patienten mit Ein- bzw. Mehrorganversagen bei akutem Myokardinfarkt / akutem Koronarsyndrom, dekompensierter Herzinsuffizienz, hämodynamisch-relevanten Arrhythmien oder Lungenembolie
- Invasives Monitoring der Hämodynamik und vasoaktive Substanzen/Katecholamine
- Überwachung von provisorischem Schrittmacher, Pleura- und Perikarddrainagen
- Interaktion im interdisziplinären Team

Echokardiographie und kardiovaskuläre Bildgebung

Echokardiographien werden routinemässig an beiden Standorten im ambulanten und stationären Bereich durchgeführt. Hinzu kommen Notfalluntersuchungen auf der Intensivstation, im Herzkatheterlabor (nur Solothurn) und auf dem Notfall. Das Angebot umfasst transthorakale Echokardiographie (TTE), transösophageale Echokardiographie (TEE) und Stressechokardiographie.

Mitte 2016 wird als neuer Bereich die Kardioradiologie am Standort Olten implementiert mit einem Facharzt Kardiologie und Zusatzausbildung in Herz-MR und Herz-CT. Dieses Angebot wird gemeinsam mit der Radiologie angeboten und durchgeführt (gemeinsame Befundung und gemeinsamer Bericht). Zusätzlich werden MR-Untersuchungen bei Patienten mit MR-tauglichen Aggregaten angeboten. Der Patientenpfad läuft über das Ambulatorium der Kardiologie.

Lernziele

- Indikationen zur Echokardiographie und Aussagekraft in Bezug auf klinische Fragestellungen
- Technische Grundlagen der Echokardiographie: Ultraschallphysik und Geräteeinstellung
- Selbstständiges Durchführen, Auswerten und Interpretieren von Echokardiografien
- Berichterstellung

- Mitarbeit in der Kardioradiologie (Olten): Myokardszintigraphie, Herz-MR und -CT

Ambulante kardiale Rehabilitation

Die Standorte Olten und Solothurn bieten etablierte ambulante kardiale Rehabilitationsprogramme an, die in enger Zusammenarbeit mit niedergelassenen Kardiologen und der Physiotherapie umgesetzt werden. Im Weiteren führt die Solothurner Spitäler AG ein Präventionszentrum.

Lernziele

- Kenntnis der Inhalte der kardiovaskulären Prävention und Rehabilitation sowie Evaluation der Ergebnisse
- Kenntnis der Indikationen und Kontraindikationen zu den verschiedenen kardiovaskulären Präventions- und Rehabilitationsprogrammen
- Wahl eines adäquaten Belastungstests für verschiedene Patientenkategorien, Interpretation der Ergebnisse und korrekte Umsetzung in individuelle Trainingsempfehlungen
- Spezifische Kenntnisse über körperliches Training, Ernährung, Raucherentwöhnung, Stressmanagement sowie psychosoziale Fragen und Berufsberatung bei Herzpatienten
- Kenntnis der kardiovaskulären Risikofaktoren und einer adäquaten medikamentösen Therapie in der Sekundärprävention auf Grund des aktuellen Wissensstandes
- Beratung von Patienten einzeln und in Gruppen bezüglich kardiovaskuläre Risikofaktoren. Erlernen einer adäquaten Informationsvermittlung über Herzkrankheiten an Laien

Rhythmologie

Das Angebot Rhythmologie der Kardiologie soH umfasst die Schrittmacher-, ICD und CRT-Therapie, Elektrophysiologie und alle Ablationen (+/- 3D-Mapping) bis auf epikardiale Eingriffe

Lernziele

- Pathophysiologie der wichtigsten Rhythmusstörungen
- Management von Patienten mit Rhythmusstörungen und Synkopen
- Wirkungsmechanismen von Antiarrhythmika
- Interpretation EKG und Holter/R-Test
- Auslesen und Beurteilen von ILR (implantable loop recorder)
- Indikationen ILR
- Indikationen Schrittmacher-, ICD und CRT-Therapie
- Nachkontrollen von Schrittmachern, ICD und CRT
- Assistenz bei ILR und Aggregat-Implantationen
- Bei Eignung Assistenz bei elektrophysiologischen Untersuchungen und Ablationen

Invasive Kardiologie

Die Kardiologie soH baut am Standort Solothurn ein Herzkatheterlabor auf – Betriebsbeginn ist Mitte 2012, der 24h-Betrieb ist ab 2013 vorgesehen.

Lernziele

- Beurteilung von Patienten mit akuten Thoraxschmerzen auf dem Notfall

- Indikation von Herzkatheter, Rechtsherzkatheter, Koronarangiografie und perkutaner Intervention
- Kenntnisse und Management der Risiken und Komplikationen der interventionellen Kardiologie
- Management des Gefässzugangs
- Beurteilung von Herzkatheteruntersuchungen und Koronarangiographien
- Linksventrikuläre Unterstützungssysteme
- Indikationen strukturelle Interventionen (PFO, ASD, LAA und TAVI)
- Indikation und Planung herzchirurgischer Eingriffe
- Bei Eignung praktische Durchführung von Rechtsherzkatheter und Koronarangiographie sowie Assistenz bei perkutanen Koronarinterventionen und Schirmverschlüssen

Ethik

Am Bürgerspital Solothurn werden ethische Fallbesprechungen angeboten. Dabei handelt es sich um retro- oder prospektive ethische Fallbesprechungen, welche mittels der Dilemma-Methode der Universität Maastricht (MCD = Moral Case Deliberation) besprochen werden. Es ist das Ziel, dass konkrete ethische Dilemma zu definieren, Werte und Normen der beteiligten Person zu benennen und die Handlungsoptionen mit ihrer Begründung heraus zu arbeiten. Es erfolgt jeweils eine schriftliche Zusammenfassung. Diese ethischen Fallbesprechungen finden 4x pro Jahr statt. Die AA haben die Möglichkeit an diesen aktiv mitzuarbeiten. Sollten die Anzahl der ethischen Fallbesprechungen ungenügend sein, können häufigere Termine vereinbart werden.

4. Auswahl und Anstellung der Stellenbewerber

Auswahlverfahren

- Studium der eingereichten Akten
- Vorselektion anhand der Bewerbungsunterlagen und der persönlichen Kontakte durch CA und LAe
- Voraussetzung: Eidgenössisches Arztdiplom oder anerkanntes ausländisches Arztdiplom; sehr gute Kenntnisse der deutschen Sprache; 2 Jahre Innere Medizin
- Die Bewerbung von weiblichen Facharztanwärterinnen wird ausdrücklich unterstützt. Eine spital-eigene Kinderkrippe ist vorhanden
- Bewerber, welche nicht das Ausbildungsziel Kardiologie haben, können ebaluiert werden

Evaluation

- Einladen des Kandidaten zu einem Erstgespräch
- Gespräch mit dem Kandidaten und CA und mindestens einem LA.

Hospitation

Nach der Evaluation nehmen potentielle Anwärter für eine Weiterbildungsstelle obligatorisch an einem Hospitationstag teil. Dabei wird ihnen das Team und die Bereiche Ambulatorium, Konsiliendienst, Tagesklinik, Katheterlabor und Schwerpunktstation vorgestellt. Es besteht die Möglichkeit, mit Assistenten und Oberärzten informelle Gespräche über die Weiterbildungsqualität zu führen.

Entschlussfassung

Bei positiver Evaluation und positiver Rückmeldung vom Hospitationstag wird dem Kandidaten in der Regel eine Zweijahresstelle angeboten. Einjahresstellen können geeigneten Kandidaten mit Erfahrung angeboten werden. Ein Stellenaustausch ist mit den Universitätskliniken wird unterstützt.

Vertragsinhalt

- Vertragsdauer
- Stellenbeschreibung
- Evaluationsgespräche nach 3 Monaten, dann halbjährlich mit dem direkten Ausbildungsverantwortlichen
- In der ersten Evaluation ist zu entscheiden, ob der AA für die Weiterbildung infrage kommt. Zudem sollen dem/der Kandidaten/-in klare Schwächen und das Steigerungspotential aufgezeigt werden
- Die maximale anrechenbare Ausbildungszeit beträgt an der Kardiologie soH 2 Jahre. Längere Anstellungen sind möglich, sind aber nicht mehr an die Weiterbildungszeit zum Facharzt anrechenbar.

Festlegung der Lernziele

- Die Minimal Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX) werden im Rahmen der Sprechstundentätigkeit der AA beurteilt. Die AA absolvieren typischerweise einen Zyklus in den verschiedenen Spezialistentteams. Nach einer angemessenen Zeit von 4-6 Wochen wird ein Patientengespräch inklusive Untersuchung und Beratung des Patienten durch den Teamleiter analysiert und ein entsprechendes Feedback gegeben. Hierzu haben wir ein spezielles Mini-CEX erarbeitet (vgl. Anhang).
- Direct Observation of Procedural Skills (DOPS): Den AA werden im Rahmen ihrer Ausbildung am Bürgerspital Solothurn sehr viele Eingriffe assistiert. Im Rahmen seiner Tätigkeit im Spezialistenteam wird eine spezifische, dem Ausbildungsstand des AA angepasste Operation ausgesucht und definiert. Im Rahmen dieser Tätigkeit werden die manuellen Skills des AA durch den Teamleiter des Spezialistentteams beurteilt. Diese Evaluationen erfolgen im 3-Monatsrhythmus. Hierzu wurde ein spezieller Beurteilungsbogen kreiert (vgl. Anhang).

Qualifikation

- Das Evaluationsgespräch findet vor Beendigung der Probezeit und weiter im 6-Monats-Rhythmus mit einem standardisierten Protokoll statt. Informationen zur Evaluation der Assistenzärzte werden von den Oberärzten, den Leitenden Ärzten, den Pflegenden der Abteilung sowie aus dem Ambulatorium eingeholt
- Nach 9-12 Monaten erfolgt die Evaluation mit dem Chefarzt, Chefarzt-Stellvertreter und dem Leitenden Arzt
- 1x pro Jahr findet eine schriftliche Prüfung statt, welche keinen selektiven

Prof. Dr. med. et phil. nat. Rolf Vogel

Chefarzt Kardiologie soH