

Weiterbildungskonzept interdisziplinäre Intensivstation des Spitals Bülach

1 Angaben zur Weiterbildungsstätte

- 1.1 Interdisziplinäre Intensivstation des Spitals Bülach
Spitalstrasse 24, 8180 Bülach
044 863 22 88
- 1.2 Die Weiterbildungsstätte ist anerkannt für das Fachgebiet Intensivmedizin, Kategorie B
- 1.3 Die interdisziplinäre Intensivstation des Spitals Bülach gehört organisatorisch zur Klinik für Innere Medizin und ist eine von der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin (SGI) anerkannte Intensivstation sowie ein von der SBK anerkannter Weiterbildungsort für Intensivpflege. Die Intensivstation stellt als interdisziplinäre Einheit die intensivmedizinische Versorgung für Patienten der medizinischen Klinik (inklusive Akutgeriatrie und Palliativmedizin), der operativen Fächer des Spitals Bülach (inklusive Gynäkologie/Geburtshilfe und Orthopädie) sowie der zuweisenden urologischen Klinik Uroviva sicher. Dies gilt sowohl für geplante, wie auch notfallmässige Eintritte von ambulanten und stationären Patienten, mit Ausnahme von pädiatrischen Patienten, die in Bülach nicht intensivmedizinisch behandelt werden.
- 1.4 Anzahl Hospitalisationen pro Jahr:

2021: 655 IPS-Hospitalisationen/Jahr
2020: 725 IPS-Hospitalisationen/Jahr
2019: 858 IPS-Hospitalisationen/Jahr
- 1.5 Eine vertraglich geregelte Kooperation mit anderen Weiterbildungsstätten besteht nicht. Es besteht ebenfalls kein geregeltes Weiterbildungsnetz. Die Weiterbildungsverantwortlichen unterstützen jedoch geeignete Fachartzkandidaten in der weiteren Stellenplanung/-Suche. Hilfreich ist dabei die sehr gute Vernetzung mit den Leitern der Intensivstationen der umliegenden Spitäler (z.B. Universitätsspital Zürich, Stadtspital Triemli, Kantonsspital Winterthur)
- 1.5 Anzahl Stellen für Assistenzärzte in Weiterbildung (Arbeitspensum von mind. 50%)

im Fachgebiet Intensivmedizin: 0-1
als Option bzw. «Fremdjahr»: 3-4
klinische Stellen: 4
Forschungsstellen (klinische od. Grundlagenforschung): 0

2 Ärzteteam

2.1 Leiter der Weiterbildungsstätte

Ärztliche Co-Leitung:

KD Dr. med. Barbara Lienhardt, FMH Intensivmedizin und FMH Innere Medizin, barbara.lienhardt@spitalbuelach.ch, Beschäftigungsgrad 60% in Intensivmedizin

Dr. med. Doris Meyer, FMH Intensivmedizin und FMH Innere Medizin, doris.meyer@spitalbuelach.ch, Beschäftigungsgrad 60% in Intensivmedizin



- 2.2 Stellvertreter des Leiters
Dr. med. Richard Valek, FMH Intensivmedizin und FMH Innere Medizin, Beschäftigungsgrad 60% in Intensivmedizin

- 2.3 Andere an der Weiterbildung beteiligte Kaderärzte
Die diensthabenden Kaderärzte der Inneren Medizin sowie von 18-07.30 Uhr die diensthabenden Kaderärzte der Anästhesiologie

- 2.4 Verhältnis Weiterzubildende zu Lehrärzten
400% Weiterzubildende zu 180% Lehrärzten

3 Einführung bei Stellenantritt

- 3.1 Bei Stellenantritt wird der Assistenzarzt während drei Tagen vom aktuell im Frühdienst arbeitenden Assistenzarzt eingeführt, wobei die Assistenzärzte an diesen Tagen sämtliche Tätigkeiten gemeinsam ausführen. Während dieser Tage erfolgt auch eine ausführliche Einführung durch einen der Kaderärzte sowie durch die Pflegeleitung. Der einführende Kaderarzt übernimmt die Rolle des Tutors.

- 3.2 Arbeitsmodus
Entsprechend dem Arbeitsgesetz besteht für die Assistenzärzte auf der Intensivstation Dreischichtbetrieb. Jeweils vier Assistenzärzte rotieren aus der Medizinischen Klinik auf die Intensivstation und decken dabei den Früh-, Spät- und Nachtdienst ab. Die Rotationsdauer beträgt dabei für Rotationsassistenten vier bis sechs Monate.
Der Assistenzarzt des Frühdienstes ist ausschliesslich für die Intensivstation zuständig. Im Spät- und Nachtdienst ist der Assistenzarzt der Intensivstation ab 18.00 Uhr zusätzlich Ansprechpartner für die internistischen Bettenstationen.
Neue Assistenzärzte arbeiten die ersten drei Dienste zusammen mit einem erfahrenen Kollegen und werden von diesem eingeführt.
Ausserhalb der normalen Arbeitszeiten ist der diensthabende Kaderarzt der Klinik für Innere Medizin zuständig für die Intensivstation, ist jederzeit telefonisch erreichbar und muss innerhalb von 30 min am Patientenbett anwesend sein können. Ein Facharzt für Intensivmedizin ist gemäss den Vorgaben der SGI im Hintergrund erreichbar. In den Abend- und Nachtstunden (18.00 - 07.30 Uhr) ist zudem der diensthabende und im Haus anwesende Kaderarzt der Anästhesiologie direkter Ansprechpartner für dringende Probleme und Unterstützung bei Interventionen. Der Kaderarzt Anästhesie nimmt auch an der abendlichen IPS-Visite teil. Einige der Kaderärzte der Anästhesiologie besitzen auch den Facharzt Intensivmedizin.

- 3.3 Administration
Die Pflegeleitung oder dessen Stellvertreter führen die Assistenzärzte in administrative Belange ein. Bei Stellenantritt an der Klinik für Innere Medizin werden die Assistenzärzte bereits ins hausinterne Klinikinformationssystem eingeführt. Die Einführung bezüglich intensivmedizinischer Scores erfolgt durch den Assistenz- und Kaderarzt.

- 3.4 Qualitätssicherungsmassnahmen und Patientensicherheit
Es besteht ein CIRS, wo kritische Situationen anonymisiert gemeldet werden können.
Auf der Intensivstation gibt es keine elektronisch kontrollierte Medikamentenverschreibung.

- 3.5 Klinikspezifische Richtlinien
Hausinterne intensivmedizinische Richtlinien, Merkblätter und Dokumente befinden sich im Intranet. Diese werden laufend aktualisiert und werden von den Assistenzärzten regelmässig benützt. Das Standard Online-Informationsmittel ist UpToDate, ein Standard-Lehrbuch empfehlen wir nicht.

4 Weiterbildungsinhalt

- 4.1 Die Weiterbildung zum Facharzt in Intensivmedizin richtet sich nach dem „Allgemeinen Weiterbildungskonzept Intensivmedizin“ der Schweizerischen Gesellschaft für Intensivmedizin (vgl. www.sgi-ssmi.ch), sowie nach dem aktuellen „Weiterbildungsprogramm zum Facharzt für Intensivmedizin“ der FMH.

Die fachspezifische Weiterbildung wird gemäss Weiterbildungsstand in vier Phasen unterteilt (vgl. Tabelle 1). Da die Weiterzubildenden am Spital Bülach meistens am Anfang ihrer Facharztausbildung stehen und in der Regel nicht intensivmedizinische Facharztanwärter sind, sowie aufgrund der kurzen Rotationsdauer von vier bis sechs Monaten, liegt der Schwerpunkt der Weiterbildung in der Einführung in die Intensivmedizin sowie in der Vertiefung und Festigung von Grundkenntnissen der Intensivmedizin (entsprechend Phase 1 und 2). Dabei werden die Assistenzärzte engmaschig betreut und die allermeisten Entscheidungen werden mit ihnen erarbeitet oder ihnen vorgegeben. Bei zunehmender Erfahrung und Sicherheit des Weiterzubildenden ist dieser auch befugt, selbständige Entscheidungen zu treffen oder invasive Massnahmen in Eigenregie durchzuführen. Selbstverständlich steht der ärztliche Leiter der Intensivstation oder dessen Stellvertreter jederzeit für fachlichen Rat und praktische Hilfe zur Verfügung.

Tabelle 1. Weiterbildungsphasen gemäss Leitfaden für die Weiterbildung zum Facharzttitel Intensivmedizin der SGI

Phase	Zeitfenster	Inhalt der Weiterbildung
1	1 – 6 Monate	Einführung in die Intensivmedizin
2	7 – 12 Monate	Grundkenntnisse der Intensivmedizin: Behandlung einfacher intensivmedizinischer Fälle, wie z.B. Versagen eines einzelnen Organes
3	13 – 24 Monate	Fortgeschrittene Intensivmedizin: Behandlung komplexer intensivmedizinischer Fälle, wie z.B. multiples Organversagen
4	25 – 36 Monate	Vertiefte Weiterbildung in Intensivmedizin: Behandlung besonders schwieriger und komplexer Erkrankungen und Anwendung anspruchsvoller technischer Hilfsmittel; Einführung in die Leitung einer IPS.

- 4.2 An unserer Station besteht die Möglichkeiten folgende klinischen Fertigkeiten zu erlernen. Bis auf einige Interventionen, die fortgeschrittenen Facharztanwärtern vorenthalten sind, werden alle klinischen Fertigkeiten von Anfang der Weiterbildung an gelehrt.

- a) Allgemeine klinische Fertigkeiten
- Gezielte Anamneseerhebung
 - Sorgfältige klinische Untersuchung
 - Anlegen einer Krankengeschichte, Erstellen einer Problemliste und Erarbeitung eines Behandlungsplanes
 - Indikationsstellung für Zusatzuntersuchungen unter Berücksichtigung des Krankheitszustandes
 - Kommunikation mit zugezogenen Spezialisten/Konsiliarärzten sowie Patienten und Angehörigen
- b) Manuelle Fertigkeiten/Interventionen
- Einlage eines peripheren Zugangs (Venflon), auch Sonographie-gesteuert
 - Einlage Arterienkatheter radial und femoral (Seldingertechnik)
 - Einlage Zentralvenenkatheter jugulär (Sono-gesteuert), subclaviculär und femoral
 - Diagnostische und therapeutische Punktionen: Aszites, Pleura, Gelenke
 - Pleuradrainagen (Bülau); in Seldingertechnik und Mini-Thorakotomie
 - Liquorpunktion

- Knochenmarkspunktion
 - Magensondeneinlage
 - Blasenkatheterisierung
 - VAC-Wechsel
 - Elektrokardioversion
 - Airway-Management mit Maskenbeatmung, Anwendung Wendeltubus und GÜdeltubus. Im Anfangsstadium der Ausbildung keine Intubation.
 - Basisfertigkeiten in Ultraschall (Sono-gesteuerte Punktionen, Pleuraerguss, Aszites, Nierenstauung, Blasenfüllung, Volumenstatus durch Messung der V. cava inferior)
- c) Folgende Interventionen sind den fortgeschrittenen FacharztanwÄrtern vorbehalten
- Perikardpunktion und –Drainage
 - Perkutane dilatative Tracheotomie
 - Einlage Pulmonalkatheter
 - Einlage provisorischer Herzschrittmacher
 - Airway-Management mit Intubation
- d) Spezielle intensivmedizinische Fertigkeiten
- Einföhrung in die Beatmungstherapie
 - Enterale und parenterale ErnÄhrungstherapie
 - Kontinuierliche Nierenersatztherapie
 - Einstellung prov. Herzschrittmacher
 - Erweitertes hämodynamisches Monitoring (Picco-System, Pulmonalkatheter)
 - Analgosedation
 - Kurznarkose
 - Delirtherapie
 - Begleitung von Patiententransporten im Hause
- e) Ethische Grundlagen
- AufklÄrung vor Interventionen
 - Vorbereitung und Teilnahme an IPS-internen StandortgesprÄchen (Instrument zur ethischen Entscheidungsfindung)
 - Entscheidungsfindung im Hinblick auf Therapievorenhaltung, -einstellung, Sterbebegleitung
 - Föhren eines AngehörigengesprÄchs in schwierigen Situationen
- f) Gesundheitsökonomie
- Rationaler und ressourcenorientierter Einsatz von Labordiagnostik, apparativer Diagnostik und Therapien, unter Berücksichtigung von Evidenz-basierter Medizin, sowie Kosten-Nutzen-Analyse
- g) Umgang mit Risiken und Fehlern
- Fehlerkultur durch offenen Umgang mit eigenen Unsicherheiten und Fehlern
 - CIRS-Meldungen erstellen, CIRS-Fallbesprechungen
 - Aktive Teilnahme an M & M – Konferenzen
 - Nachbesprechungen (Debriefing) im Team nach unvorhergesehenen, belastenden Ereignissen (z.B. Reanimation)
- 4.3 Die Intensivstation ist eine Rotationsstelle der Klinik für Innere Medizin, es bestehen keine Rotationsmöglichkeiten von der Intensivstation aus.
- 4.4 Für die strukturierte theoretische Weiterbildung (mindestens 5 Stunden pro Woche) stehen folgende Lehrplattformen und Lehrmittel zur Verfügung.

a) Hausinterne Fortbildungsveranstaltungen

- Montag 12.30 – 13.30 Uhr, Curriculum Innere Medizin, inklusive intensivmedizinische Themen
- Dienstag 08.30 – 08.50 Uhr, Journal-Club, inklusive intensivmedizinische Themen
- Dienstag 13.00 – 14.00 Uhr USZ IPS-Fortbildungsveranstaltung, wöchentlich gemäss sep. Programm als Web-Conferencing
- „Bedside Teaching“ in Intensivmedizin einmal wöchentlich für 30 min., Themen gemäss spezieller Liste und an aktuelle Patienten/Krankheitsbilder angepasst
- Mittwoch 08.30 – 08.50 Uhr, MKSAP Innere Medizin
- Mittwoch 13.00 – 13.30 Uhr, Onkologische Fallbesprechungen
- Donnerstag 08.30 – 08.50 Uhr, „Clinical Pearl“, kurze Fallvorstellungen
- Donnerstag 12.30 – 13.15 Uhr, fachspezifische Fallbesprechungen (z.B. Gastro-Board, IPS-Board, Kardio-Board, Endokrino-Board usw.)
- Freitag 08.30 – 08.50 Uhr, „der besondere Fall“
- IPS-Fortbildungsveranstaltung für Intensiv-, Anästhesie- und Notfallpflegefachleute sowie IPS-Assistenzärzte, sechsmal jährlich ein halber Tag (4 Stunden)
- Regelmässige M&M-Konferenzen, alle 2 Monate
- BLS-Kurs obligatorisch für alle Assistenzärzte, ACLS-Kurs erwünscht
- CIRS-Besprechungen

Davon fachspezifische Fortbildungsveranstaltungen

- Dienstag 12.30 – 13.30 Uhr USZ IPS-Fortbildungsveranstaltung, wöchentlich gemäss sep. Programm als Web-Conferencing
- „Bedside Teaching“ in Intensivmedizin einmal wöchentlich für 30 min., Themen gemäss spezieller Liste und an aktuelle Patienten/Krankheitsbilder angepasst
- IPS Fortbildungsveranstaltung (AIN) für Intensiv-, Anästhesie- und Notfallpflegefachleute sowie IPS-Assistenzärzte, sechsmal jährlich ein halber Tag (4 Stunden)
- Donnerstag 15.00 – 15.45 Uhr, IPS-Fortbildung für Pflege und Assistenzärzte

Teilweise fachspezifische Fortbildungsveranstaltungen

- Montag 12.30 – 13.30 Uhr, Curriculum Innere Medizin, inklusive intensivmedizinische Themen
- Dienstag 08.30 – 08.50 Uhr, Journal-Club, inklusive intensivmedizinische Themen
- Donnerstag 12.30 – 13.15 Uhr, fachspezifische Fallbesprechungen (z.B. Gastro-Board, IPS-Board, Kardio-Board, Endokrino-Board usw.)

b) Selbststudium

- PC am Arbeitsplatz mit Zugriff auf
 - Uptodate
 - Documed
- Bibliothek mit Zugriff auf
 - Server der Universität Zürich (Online-Zeitschriften, PubMed)
- Printausgaben von einzelnen Fachzeitschriften
- Lehrbücher
- Interne IPS-Richtlinien
- Ermunterung und Unterstützung für regelmässige interne Fallvorstellungen

c) Wissenschaft

- Ermunterung und Unterstützung im Verfassen eines Case reports und/oder eines Posters (SGI-Jahreskongress)



d) Externe Fortbildungsveranstaltungen

- IPS-Kränzli einmal jährlich, jeweils 2 Stunden
- CIS-Alpinum dreimal jährlich, jeweils 4 Stunden
- Herbstsymposium der Zürcher Gesellschaft für Intensivmedizin, jeweils 4 Stunden
- Nationale und Internationale Kongresse (z.B. SGI, ESICM, ISICEM)
- Externe Fortbildungsveranstaltungen gemäss sep. Programm (z.B. USZ)

Den Assistenzärzten stehen von der Klinik Innere Medizin für Weiterbildungskurse jährlich bis 500 Franken zur Verfügung. Die Kosten von obligatorischen Kursen (ACLS, Basic Plus-Kurs) werden vom Spital übernommen.

4.5 Es besteht keine Möglichkeit, eine Forschungsarbeit zu realisieren. Besondere Lehrmittel wie Interventions-/Operations-Simulatoren stehen nicht zur Verfügung.

5 Evaluationen

Die Evaluation der Weiterzubildenden wird durch die ärztliche Leitung der Intensivstation oder dessen Stellvertreter durchgeführt. Mit dem Kandidaten werden die Weiterbildungsinhalte und –struktur besprochen und auf das vorliegende Weiterbildungskonzept, das Logbuch und die stufenbezogenen theoretischen und praktischen Lernziele gemäss „Allgemeinem Weiterbildungskonzept Intensivmedizin“ der SGI verwiesen.

Mit den Weiterbildungskandidaten wird bei Stellenantritt im Rahmen des Eintrittsgesprächs das Anforderungsprofil und die Lernziele in einem Weiterbildungsvertrag schriftlich festgehalten. Mini-CEX und DOPS müssen insgesamt 4 pro Jahr durchgeführt werden. Der Weiterbildungsassistent dokumentiert die auf der Intensivstation erreichten Lernziele in seinem e-Logbuch.

Die IPS-Assistenzärzte werden von der Ärztlichen Leitung der Intensivstation, wie auch von den internistischen Kaderärzten, ständig begleitet und beobachtet. Beobachtungen durch die Pflegeleitung der Intensivstation werden ebenfalls berücksichtigt. Am Ende der Weiterbildungsperiode findet ein strukturiertes Austrittsgespräch mit Überprüfung der Zielvereinbarungen statt. Ein jährliches Evaluationsgespräch mit SIWF/FMH-Zeugnis wird durch den von der Klinik für Innere Medizin zugewiesenen Tutor sowie dem Chefarzt Innere Medizin durchgeführt.

6 Bewerbung

KD Dr. med. Barbara Lienhardt u/o Dr. med. Doris Meyer
Co-Leitung Interdisziplinäre Intensivstation Spital Bülach
Spitalstrasse 24, 8180 Bülach

Notwendige Unterlagen für die Bewerbung:

- Begleitbrief mit Begründung des Berufszieles
- Curriculum vitae mit tabellarischer Aufstellung der bisherigen Weiterbildung
- Zeugnisse (Staatsexamen, SIWF/FMH-Zeugnisse der bisherigen Weiterbildung)
- Liste absolvierter zusätzlicher Weiterbildung (z.B. Sonographiekurs)
- e-Logbuch Übersichtsbericht
- Liste der Publikationen, sofern vorhanden
- Angabe von Referenzen

Stand 07.11.2022