

Aus- und Weiterbildungsplan zum Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie gemäß WBO im Hospital zum heiligen Geist Frankfurt/Main

Ziel des Hospital zum heiligen Geist Frankfurt/Main, Klinik für Orthopädie, Unfall- und Wirbelsäulenchirurgie ist es, aufbauend auf der Basisweiterbildung im Gebiet Chirurgie (24 Monate) Assistenzärzte in dem vorgeschriebenen Zeitraum (48 Monate) für die Erlangung der Facharztkompetenz Orthopädie und Unfallchirurgie aus- und weiterzubilden.

Neben der Basisweiterbildung besitzt das Hospital zum heiligen Geist Frankfurt/Main eine Teilweiterbildungsermächtigung für Orthopädie und Unfallchirurgie für **48 Monate**. Daneben können weitere Weiterbildungszeiten (12 Monate) zusätzlich in einer anderen Facharztweiterbildung des Gebietes Chirurgie (insbesondere Allgemeinchirurgie im Hospital selbst) oder im ambulanten Bereich (Insbesondere: Osteodensitometrie und Sono Säuglingshüfte, beides derzeit hier noch nicht im Angebot) abgeleistet werden.

Die Basisweiterbildung kann eine Rotation von mind. 6 Monaten auf der operativen Intensivstation, jeweils mind. 6 Monate in der Allgemeinchirurgie und in der Zentralen Ambulanz und Aufnahme mit BG-licher Ambulanz beinhalten. In der weiteren Facharztausbildung erfolgt eine Erweiterung der Kenntnisse über die Teilnahme an den Spezialsprechstunden für Wirbelsäulenchirurgie, Neurochirurgie, Endoprothetik sowie Sportmedizin. Das Hauptaugenmerk der Aus- und Weiterbildung liegt hierbei einerseits auf den Inhalten der Weiterbildungsordnung sowie den Richtlinien der Fachgesellschaften (DGOU, DGU). Ein weiterer Schwerpunkt bildet ebenfalls der Operationskatalog der Landesärztekammer Hessen sowie vertiefende Kurse (z.B. OP-Techniken) und das Ermöglichen zur Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen, Kursen oder Kongressen wird unterstützt und vermittelt.

Die Klinik für Orthopädie, Unfall- und Wirbelsäulenchirurgie im Hospital zum heiligen Geist verfügt planmäßig insgesamt über 28 Betten (5 x 2-Bettzimmer und 6 x 3-Bettzimmer, teilweise mit separatem Bad). Dazu kommen 6 septische Betten auf einer gesonderten Bettenstation. Auf der Intensivstation des Hauses können bis zu 5 Betten orthopädisch/unfallchirurgisch belegt werden. Bedarfsorientiert können im interdisziplinären Austausch ggf. auch weitere Betten belegt werden, wenn vakant.

Im Folgenden werden die **zeitlichen wie auch inhaltlichen Rotationen** des WB-Assistenten kurz erläutert:

Zeitlich:

In den weiteren 48 Monaten der WB-Ermächtigung zum Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie erfolgt die Rotation innerhalb der Bettenstationen ohne zeitliche Vorgabe. Die Führung der Stationen obliegt einem leitenden Stationsarzt welchem die WB-Assistenten unterstellt sind.

In den 4 WB-Jahren wird der WB-Assistent in dem zuvor festgelegten Dienstplan und Operationsplan neben der Stationsarbeit in den zugehörigen Operationssälen gemäß seinem Ausbildungsstand und seiner persönlichen Fähigkeiten eingeteilt und eingesetzt. Eine kontinuierliche praktische Ausbildung im Operationssaal wird angestrebt. Eine Teilnahme am fachübergreifenden Dienstmodell mit ca. 4 Diensten/Monat ist obligat.

Des Weiteren erfolgt eine tägliche Teilnahme an den Röntgenbesprechungen, der täglichen Indikationsbesprechung im Rahmen der Operationsvorbereitung, eine wöchentliche Morbiditäts- und Mortalitätskonferenz sowie eine wöchentliche interne Fortbildungsveranstaltung (auf Basis aktueller wissenschaftlicher Literatur), ein zweiwöchentliches interdisziplinäres Tumorboard sowie eine monatliche Abteilungsbesprechung. Jährlich erfolgt die Durchführung eines Weiterbildungsgespräches zwischen dem WB-Ermächtigten und dem WB-Assistenten unter Zuhilfenahme eines abteilungsinternen Frage- und Dokumentationsbogens (Rückblick, Ausblick, Zielvereinbarung für den nächsten Ausbildungsabschnitt). Bei Bedarf können diese Gespräche auch kurzfristig und mehrfach im Jahr durchgeführt werden.

Inhaltlich:

WB-Jahr 1 und 2

- Erlernen und Vertiefen von diagnostischen und therapeutischen Grundkenntnissen der Orthopädie und Unfallchirurgie, insbesondere hinsichtlich der Betreuung von stationären Patienten mit typischen und häufigen Unfallverletzungen und orthopädischen Erkrankungen
- Abklärung und Versorgung von Notfallpatienten
- Erlernen von routinemäßigen schriftlichen Arbeiten und Erwerb von Kenntnissen über die Prinzipien der evidenced based medicine
- Der WB-Assistent erlernt und beherrscht die wichtigsten unfallchirurgischen und orthopädischen Untersuchungstechniken und ist befähigt zur kompetenten klinischen Untersuchung und Erstbeurteilung eines Patienten sowie Einleitung erster Maßnahmen beim Notfallpatienten (inkl. Maßnahmen nach dem ATLS-Prinzip)
- Gemäß dem Ausbildungskatalog zur WB sind folgende Basisrichtgrößen beschrieben:
- **Im ersten WB-Jahr:**
 - Erlernen der Dokumentation und Verordnung von orthopädischen Hilfsmitteln, Heranführen an die Standards der postoperativen Behandlung, Indikationsstellung und Überwachung physikalischer Therapiemaßnahmen
 - bei chronisch orthopädischen Erkrankungen Heranführen an die Osteodensitometrie
 - Repositionstechniken an den Extremitäten, Gipsbehandlung, Tapeverbände
 - einfache Injektions- und Punktionstechniken
 - konservative Behandlung von angeborenen oder erworbenen Deformitäten
 - Behandlung von Luxationen, Frakturen und Distorsionen
 - einfache Implantatentfernung (Schrauben oder K-Drähte)
 - Fixateur externe-Anlage

- Einfache Osteosynthesen (z.B. Sprunggelenk, Unterarm/Hand, Fuß)
- Burssektomien (z.B. Ellenbogen)
- Wundversorgung, auch Débridement
- Abszessräumung
- Einfache Eingriffe an der Hand (z.B. Ringbandspaltung)
- Behandlung von thermischen und chemischen Schädigungen
- 2. Assistenz bei unfallchirurgischen und orthopädischen Eingriffen höheren Schwierigkeitsgrades
- Teilnahme an mindestens 2 Kursen bzw. Fortbildungsveranstaltungen außerhalb der Klinik (z.B. AO-Basis-Kurs)
-
- **Im zweiten WB-Jahr:**
 - Erlernen von sonographischen Untersuchungen der Bewegungsorgane einschließlich Arthrosonographie, Notfallsonographie und Säuglingshüften (muss aushäusig im niedergelassenen orthopädischen Setting erfolgen)
 - Legen von Thoraxdrainagen
 - Einfache Arthroscopien (z.B. Innenmeniskus)
 - Schwierigere Osteosynthesen (z.B. Sprunggelenksluxationsfrakturen, petrochantäre Femurfraktur)
 - Zuggurtungsosteosynthesen (z.B. Olecranon, Patella)
 - Schwierigere Implantatentfernung
 - Eingriffe an der Hand (z.B. Karpaltunnelsyndrom, Strecksehnennähte)
 - Einfache operative Korrekturen am Fuß (z.B. Hammerzehe)
 - Heranführen an die Versorgung Schwerverletzter und an aktives Schockraummanagement (gem. ATLS-Richtlinien), soweit dies im Hospital zum heiligen Geist als Haus der Grund- und Regelversorgung vorkommt
 - 1. Assistenz bei unfallchirurgischen und orthopädischen Eingriffen höheren Schwierigkeitsgrades
 - Teilnahme an mindestens 2 Kursen bzw. Fortbildungsveranstaltungen außerhalb der Klinik (z.B. AO-Aufbaukurs)
- Des Weiteren sind im Hospital zum heiligen Geist außerhalb der WBO das Erlernen und Vertiefen folgender Sachkenntnisse und Fertigkeiten gegeben:

- Erwerb und Anwendung von Kenntnissen über Infektionen des Bewegungsapparates, der perioperativen Antibiotikaphylaxe und- therapie
- Erwerb und Anwendung von Kenntnissen der modernen und multimodalen Schmerztherapie (z.B. Plexusanästhesie, i.v.-Schmerzpumpe)
- Therapiemöglichkeiten chirurgischer Komplikationen (z.B. postoperativer Infektionen, Thrombose, CRPS)
- Erwerb und Anwendung von Kenntnissen in der radiologischen Befundung und der Fachkunde zum Strahlenschutz gem. RöVO, sowie der präoperativen Therapieplanung (z.B. Hüft- und Kniegelenksendoprothesen im Rahmen unseres Endoprothetikzentrums)
- Erlernen der Aufstellung und Durchführung eines individuellen Behandlungsplans bei unfallchirurgischen und orthopädischen Erkrankungen
- Grundkenntnisse der Handchirurgie (z.B. Metacarpalefrakturen, Karpaltunnelsyndrom, Ringbandspaltung, Frakturen der Handwurzel)
- Grundkenntnisse und Grundsätze aus den chirurgische Spezialfächern und den interdisziplinären fachübergreifenden Spezialfächern, die in der chirurgischen Versorgung relevant sind werden vermittelt(z.B. Allgemeinchirurgie, Gefäßchirurgie, Thoraxchirurgie, Onkologie, Infektiologie)
- Bzgl. des Könnens ist der WB-Assistent in der Lage, adäquate Zusatzuntersuchungen bei elektiven und notfallmäßigen Patienten zu erkennen und diese ggf. zu veranlassen, Indikationsstellung bei der Diagnostik (Sonographie, MRT, CT, Angiographie)
- Der WB-Assistent beherrscht die konservative Frakturbehandlung und vertieft sich zunehmend in die differenzierte Behandlung komplexer Verletzungen (z.B. komplexe Frakturen, Wirbelfrakturen, Beckenfrakturen, Schulter, Hand und Fuß, vereinzelt kindliche Frakturen) und orthopädische Erkrankungen (z.B. Umstellungsosteotomien, Endoprothetik)
- Diagnostik und Therapie von posttraumatischen Komplikationen wie Kompartmentsyndrom, Thrombose und Lungenembolien
- Die erlernten theoretischen und praktischen Kenntnisse (z.B. aus dem AO-Basiskurs) werden unter Aufsicht im klinischen Alltag umgesetzt, es wird Schritt für Schritt auch an kompliziertere operative Eingriffe herangeführt
- Betreuung vom Famulanten und PJ-Studenten
- Mitwirkung an Vorträgen im Rahmen von internen Abteilungsbesprechungen/Fortbildungsveranstaltungen und an Patienteninformationsveranstaltungen
- Vermittlung von Kenntnissen der Komplikationserfassung und –auswertung (M&M-Konferenz) sowie des Qualitätsmanagements und des DRG-Vergütungssystems

- Anordnung von orthopädischen Hilfsmitteln
- Beherrschung von Standards der postoperativen Behandlung von typischen und häufigen unfallchirurgischen und orthopädischen Eingriffen
- Anordnung von physikalischen Therapiemaßnahmen
- Zunehmend operative Eingriffe mit höheren Schwierigkeitsgraden (z.B. Duokopfdoprothesen bei Schenkelhalsfrakturen, Gelenkfrakturen an Radius, Humerus, Nagelung von Schaftfrakturen an Ober- und Unterschenkel, Plattenosteosynthese an Ober- und Unterarm)
- Schwierige Eingriffe an der Hand (z.B. Versorgung von Mittelhand- und Fingerfrakturen, Ganglionexstirpation, Abszessräumung) sowie am Fuß (z.B. Talusfrakturen, Metatarsale I-Osteotomien, Achillessehennaht)
- Schwierige Implantatentfernung (z.B. Marknagel, „gebrochenes“ Osteosynthesematerial)
- Heranführen an die Arthroscopien anderer Gelenke wie z.B. Schulter
- Operative Verfahrensweisen bei Infektionen der Weichteile, Knochen und Gelenkeingriffe
- 1. Assistenz bei unfallchirurgischen und orthopädischen Eingriffen mit höherer und hoher Schwierigkeitsstufe
- Zusätzlich zu den o.g. Einbindungen in die WB zum Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie besteht im Hospital zum heiligen Geist Frankfurt/Main im Rahmen von Spezialsprechstunden die Möglichkeit zur Teilnahme als 1. Assistenz an:
 - Arthroskopischen Eingriffen höherer Schwierigkeitsgrade wie Kreuzbandplastik, MPFL-Plastik, Labrumrefixation an der Schulter
 - Wirbelsäulenchirurgie wie Flavektomie, Sequesterotomie, stabilisierende Eingriffe bei Fraktur (Vertebroplastie sowie Fixateur interne-Anlage)
 - Neurochirurgische Eingriffe wie z.B. Trepanation bei Subduralhämatom

Ab dem 3. WB- Jahr zunehmende Einarbeitung in das selbstständige Operieren und Vertiefung der o.g. Inhalte.