

Sonderfach Orthopädie und orthopädische Chirurgie

1. Abschnitt

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :
1 Allgemein
1.1 Anatomie, Physiologie, Biomechanik, der Stütz- und Bewegungsorgane, Genetik, Immunologie, Hygiene
1.2 Biomaterialienkunde
1.3 Für die Ausübung des ärztlichen Berufes einschlägige Rechtsvorschriften, insbesondere betreffend das Sozial-, Fürsorge- und Gesundheitswesen einschließlich entsprechender Institutionenkunde <ul style="list-style-type: none">- System des österreichischen Gesundheitswesen und des Sozialversicherungssystems- Rechtliche Grundlagen der Dokumentation und der Arzthaftung- Zusammenarbeit mit den anderen Gesundheitsberufen
1.4 Grundlagen der multidisziplinären Koordination und Kooperation insbesondere Orientierung über soziale Einrichtungen, Institutionen und Möglichkeiten der Rehabilitation
1.5 Fachspezifische Psychosomatik
1.6 Physikalische Therapie, Ergotherapie und manuelle Medizin
2 Speziell
2.1 Ätiologie, Symptomatologie, Diagnose und Differentialdiagnose von angeborenen und erworbenen Formveränderungen und Funktionsstörungen der Stütz- und Bewegungsorgane
2.2 Bildgebende Verfahren: Radiodiagnostik, CT, MRT, Nuklearmedizin, Osteodensitometrie, Ganganalyse, Dynamometrie
2.3 Radiotherapie
2.4 Fachspezifische Labormedizin
2.5 Kenntnisse in Gesundheitsberatung, Prävention, fachspezifische Vorsorgemedizin und gesundheitliche Aufklärung
2.6 Fachspezifische Betreuung behinderter Menschen

B) Fertigkeiten und Erfahrungen :

1 Allgemein

1.1 Untersuchungstechniken der Stütz- und Bewegungsorgane

1.2 Diagnose und Therapie der angeborener Veränderungen an den Stütz- und Bewegungsorganen

1.3 Diagnose, konservative und operative Therapie der erworbenen Veränderungen an den Stütz- und Bewegungsorganen durch Einfluss systemischer Erkrankungen und Degeneration.

1.4 Sonographie der Stütz- und Bewegungsorgane, Radiometrie und fachspezifische, durchleuchtungsgeführte Eingriffe. Fachspezifische Bewertung der von Radiologen und Nuklearmedizinern erstellten Befunde bildgebender Verfahren der Stütz- und Bewegungsorgane

1.5 Ausgewählte fachspezifische physikalisch-medizinische Maßnahmen, Ergotherapie und Manualmedizin

1.6 Versorgung mit ruhigstellenden oder korrigierenden Verbänden, Orthesen, Prothesen, Heilbehelfen und Hilfsmitteln

1.7 Regionalanästhesie, Lokalanästhesie, Infusionstherapie

1.8 Minimalinvasive Operationen (Punktion, Infiltration, Biopsie, Arthroskopie), Umstellungsosteotomie, Knorpel- und Knochenregenerationsverfahren, wiederherstellende und/oder funktionsverbessernde Operationen an den Stütz- und Bewegungsorganen

1.9 Endoprothetik inklusive Revisionseingriffe

1.10 Osteosyntheseverfahren, Entfernung von Fremdkörpern und Osteosynthesematerial

1.11 Resektionen, Amputationen

1.12 Diagnose und Therapie posttraumatischer Veränderungen

1.13 Infektionen

1.14 Diagnose und Versorgung von Zuständen und Komplikationen nach ärztlichen Eingriffen an den Stütz- und Bewegungsorganen (allgemein und lokal). Komplikationsmanagement

1.15 Information und Kommunikation mit Patienten über Vorbereitung, Indikation, Durchführung und Risiken von Untersuchungen und Behandlungen (Patientengespräch bzw. Gespräche mit Angehörigen)

1.16 Planung und Durchführung orthopädisch-chirurgischer Tumortherapie, bei multimodalen onkologischen Therapiekonzepten in interdisziplinärer Zusammenarbeit

1.17 Nachsorgemedizin

1.18 Fachspezifische Qualitätssicherung und Dokumentation

1.19	Fachspezifische Schmerztherapie
1.20	Fachspezifische Palliativmedizin
1.21	Schriftliche Zusammenfassung, Dokumentation und Bewertung von Krankheitsverläufen, sowie der sich daraus ergebenden Prognosen (Fähigkeit zur Erstellung von Attesten, Zeugnissen, etc.)
2	Fachspezifisch
2.1	Wirbelsäule konservativ
2.2	Wirbelsäule operativ
2.3	Schulter konservativ
2.4	Schulter operativ
2.5	Ellbogen konservativ
2.6	Ellbogen operativ
2.7	Hände konservativ
2.8	Hände operativ
2.9	übrige obere Extremitäten
2.10	Hüften konservativ
2.11	Hüften operativ
2.12	Knie konservativ
2.13	Knie operativ
2.14	Füße konservativ
2.15	Füße operativ
2.16	übrige untere Extremitäten
2.17	Rheumaorthopädie
2.18	Tumororthopädie
2.19	Sportorthopädie
2.20	Kinderorthopädie
2.21	Neuroorthopädie

C) Erfahrungen und Fertigkeiten (Operationskatalog):

Richtwert: 300 operative Eingriffe, davon zumindest 150 als Erstoperaeur, die restlichen als Erstoperaeur eines Teiles oder als Assistenz.

1 Athroskopische Eingriffe (50)

2 Endoprothetische Eingriffe (60)

3 Operative Eingriffe am Fuß (40)

4 Operative Eingriffe an der Hand (30)

5 Sonstige Eingriffe oder zusätzliche Eingriffe zu Pkt. C 1 – 4 (120)

6 Sonographien (200)

7 Untersuchungen und Erarbeitung eines Therapieplanes für akute und chronische Schmerzpatienten (200)

8 Erstellen von fachspezifischen Rehabilitationsplänen (10)

2. Abschnitt

I. Additivfach Rheumatologie

Ausbildungsinhalte in den Ausbildungsfächern

A) Kenntnisse :

1 Allgemeine Kenntnisse (Basiswissen)

1.1 Methoden epidemiologischer Untersuchungen

1.2 Symptomatik und Einteilung rheumatischer Krankheiten

1.3 Genetik und Immunologie

1.4 Kommunikation und Aufklärung (spezifische Risiken) mit dem/des Rheumapatienten

1.5 Epidemiologie, Ätiologie, Pathogenese und Pathologie der Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises

1.6 Physiologie und Pathophysiologie von Knorpel und Knochen

2	Kenntnisse der Diagnostik
2.1	Klinik inkl. der System- und Organmitbeteiligungen bei Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises
2.2	Funktionelle Pathologie der Bewegungsorgane inklusive der pathognomonischen Veränderungen bei RA
2.3	Bildgebende Verfahren und Interpretation der Befunde (inkludiert Nativröntgen, MRI, CT, Scan, Pet und Sonographie)
2.4	Interpretation einschlägiger Laborbefunde inklusive Synovialanalysen
2.5	Wertigkeit neurophysiologischer Untersuchungen
2.6	Psychosomatische Aspekte in der Diagnostik rheumatischer Krankheiten
3	Kenntnisse der Therapie allgemein
3.1	Planung und Koordination von konservativen und operativen Therapieschritten bei Rheumapatienten; Erstellung eines Therapieschemas (Operationskombinationen)
4	Kenntnisse der medikamentösen Therapie
4.1	Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Wirkungen, Nebenwirkungen, Interaktionen symptomatisch wirkender Medikamente
4.2	Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Wirkungen, Nebenwirkungen, Interaktionen sogenannter Basistherapeutika (Medikamente, die den Krankheitsverlauf beeinflussen)
4.3	Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Wirkungen, Nebenwirkungen, Interaktionen von Substanzen, die topisch verabreicht werden
4.4	Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, Wirkungen, Nebenwirkungen, Interaktionen von Medikamenten bei alten Menschen
5	Kenntnisse der fachspezifischen chirurgischen Therapie
5.1	Ziele und Möglichkeiten einzelner fachspezifischer operativer Eingriffe, deren Risiken etc.
5.2	Vorbereitung zum fachspezifischen operativen Eingriff am multimorbiden Patienten
6	Kenntnisse der konservativen und wenig invasiven Therapie
6.1	Wirkungsmechanismen und Nebenwirkungen physikalisch-therapeutischer Maßnahmen
6.2	Möglichkeiten der Ergotherapie bei rheumatischen Erkrankungen
6.3	Psychosomatische Aspekte und deren therapeutische Beeinflussbarkeit bei rheumatischen Erkrankungen

6.4	Interpretation der strahlentherapeutischen Anwendung bei rheumatischen Erkrankungen
6.5	Maßnahmen der medizinischen, beruflichen und sozialen Rehabilitation bei Patienten mit Erkrankungen der Bewegungs- und Stützorgane

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :

1 Klinische Untersuchung

1.1	Erstellen einer Anamnese beim Patienten mit RA
1.2	Standardisierte Untersuchungstechnik rheumatischer Erkrankungen (SFR Gelenkmessung, Definition von Hyperthermie, Schwellung und Deformität, funktionelle Parameter)
1.3	Durchführung der klinischen Untersuchung von Rheumakranken
1.4	Dokumentation: Erstellung eines umfassenden rheumaorthopädischen Status mit Kenntnis der speziellen Dokumentationsschemata und Scores
1.5	Gelenkspunktion und Auswertung des Synovialpunktates
1.6	Diagnose und Indikationsstellung von rheumaorthopädischen Eingriffen an der WS und seltenen Endoprothesenlokalisationen

2 Therapie

2.1	<p>Spezielle Operationsmethoden: Synovektomie, Arthroplastik (sine-sine), Arthrodesse, spezielle Endoprothetik bei Patienten mit chronischer Gelenkentzündung, Vorfußkorrekturen, Handchirurgie bei Patienten mit chronischer Gelenkentzündung;</p> <p>Rheumaspezifischen Operationen an Patienten mit chronischer Gelenkentzündung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eingriffe an der oberen Extremität, - Eingriffe an der unteren Extremität, - Endoprothesenimplantationen an Hüft- bzw. Kniegelenk (Destruktion und Protrusion, Bandinstabilität, Beugekontraktur als rheumaspezifische Ausgangsparameter)
2.2	Topische Injektionen
2.3	Verordnung orthopädiotechnischer Maßnahmen bei Patienten mit chronischen Gelenkentzündungen
2.4	Verordnung ergotherapeutischer Maßnahmen bei Patienten mit chronischen Gelenkentzündungen

C) Erfahrungen und Fertigkeiten (Operationskatalog):
Alle Zahlenangaben sind Richtfallzahlen.

1	Durchführung der klinischen Untersuchung von Rheumakranken (500, davon 5 mit REHAB-Pläne)
2	Gelenkspunktionen (200)

3	Topische Injektionen (100 Lokalinfiltrationen; 250 i. a. Injektionen, davon 10 zur Durchführung einer RSO)
4	durchgeführten rheumaspezifischen Operationen an Patienten mit chronischer Gelenkentzündung (180)
5	Eingriffe an der oberen Extremität (80, davon mindestens 40 an der Hand (min. 20 Endoprothesen, exclusive CTS!))
6	Eingriffe an der unteren Extremität (50, davon am Vorfuß mindestens 10, inclusive mind.10 arthroskopischen Synovektomien)
7	Endoprothesenimplantationen an Hüft- bzw. Kniegelenk (Destruktion und Protrusion, Bandinstabilität, Beugekontraktur als rheumaspezifische Ausgangsparameter) (50)
8	Eingriffe als erste Assistenz mit gezielter Ausbildungsdefinition bei Eingriffen an der WS, und seltenen Endoprothesenlokalisationen (HWS min 5, Ellbogengelenk, OSG, Handgelenk, Schultergelenk) – kann auch durch durchgeführte Operationen ersetzt werden (20)
9	Erstellen von REHAB-Plänen (5)

II. Additivfach Sportorthopädie

Ausbildungsinhalte

A) Kenntnisse :	
1	Funktionelle Anatomie und Biomechanik im Sport, Konstitutionslehre und Typologie
2	Adaptionsmechanismen der aktiven und passiven Bewegungsorgane
3	Grundlagen der medizinischen Trainingslehre, Regeneration, Trainingspläne
4	Ätiologie, Symptomatologie, Diagnose- und Differentialdiagnose bei sportorthopädischen Krankheitsbildern
5	Sportmaterial (Sportstätte, Sportgerät, Kleidung), ruhigstellende und korrigierende Verbände, Orthesen, Prothesen, Heilbehelfe und Hilfsmittel, Sportschuheinlagen
6	Regelkunde, Doping, Ethik

B) Erfahrungen und Fertigkeiten :

1	Klinische Untersuchungstechniken und Diagnosen (Kraftmessung, Muskelfunktionstest, ...)
2	Klinisch-manuelle und apparative Diagnostik unter Berücksichtigung sportlicher Bewegungsabläufe und Belastungen insbesondere Mechano-, Elektro- und Thermodiagnostik
3	Therapie und Behandlungsstrategien bei sportorthopädischen Krankheitsbildern (Therapieschema, Manual- und Neuraltherapie, Infiltrationen, Ergotherapie, Kinesiologie, sportorthopädische Versorgung mit ruhigstellenden und korrigierenden Verbänden, Orthesen, Prothesen, Heilbehelfen und Hilfsmitteln, Sportschuheinlagen)
4	Sportorthopädisches Rehabilitationsprogramm
5	Beurteilung von allgemeiner und postoperativer Sporttauglichkeit (Tauglichkeitsbestätigung, Atteste, ...)
6	Spezielle Sportorthopädie (Schulsport, Seniorensport, Behindertensport, Spitzensport)
7	Sportorthopädische Beratung und Betreuung, Wettkampf-Betreuung
8	Trainingstherapie
9	Erstellung und Durchführen von sport-orthopädischen Rehabilitationskonzepten
10	Sportorthopädische Prävention und Trainingsbetreuung
11	Planungs- und Organisationsberatung zur Gestaltung von Sportstätten und Rehabilitations- bzw. Rekreationseinrichtungen
12	Arthroskopische Operationen (verschiedene Gelenke)
13	Punktionen und Infiltrationen
14	Schulteroperationen (z.B. Limbusrefixationen, Dekompressionen, Beseitigung von Instabilitäten)
15	Weichteileingriffe (z.B. Release, Fascienspaltung, Nervendekompressionen)
16	Fußoperationen
17	Sprunggelenksoperationen
18	Ossäre und ligamentäre Stellungskorrekturen
19	Arthrotomien

C) Erfahrungen und Fertigkeiten (Operationskatalog):

Alle Zahlenangaben sind Richtfallzahlen

1	Durchführung von sportorthopädischen Untersuchung (200)
2	Gelenkpunktionen und Infiltrationen (200, davon 100 ins Gelenk, 100 topisch)
3	Arthroskopische Operationen (verschiedene Gelenke) (100)
4	Schulteroperationen (z.B. Limbusrefixationen, Dekompressionen, Beseitigung von Instabilitäten) (10)
5	Weichteileingriffe (z.B. Release, Fascienspaltung, Nervendekompressionen) (10)
6	Fußoperationen (10)
7	Sprunggelenksoperationen (10)
8	Ossäre und ligamentäre Stellungskorrekturen (10)
9	Arthrotomien (10)
10	Sonographien (100)
12	Atteste (5)
13	Erstellung von sportorthopädischen Trainingsplänen (5)
14	Erstellen von REHAB-Plänen (5)