

Ausbildungsplan

Klinisch-Praktisches Jahr (KPJ)

an der Medizinischen Universität Wien

KPJ-Tertial C

Innere Medizin und Infektiologie

Gültig ab Studienjahr 2016/17

Für den Inhalt verantwortlich

Assoc. Prof. Priv.-Doz. Dr. Christoph Steininger

Dieser Ausbildungsplan ist gültig für die Absolvierung des Faches „Innere Medizin und Infektiologie“ im Rahmen des KPJ-Tertials C „Wahlfächer“. Wird „Innere Medizin und Infektiologie“ im Rahmen des Pflicht-KPJ-Tertials A „Innere Medizin“ absolviert, können zusätzlich zu den Lernzielen des KPJ-Tertiales A die in diesem Ausbildungsplan unter Punkt 3 genannten Lernziele als optionale Lernziele im Logbuch beim Pflicht-KPJ-Tertial A ergänzt werden.

Die Ausbildungspläne für die Wahlfächer in KPJ-Tertial C sind jeweils für die Dauer von 8 Wochen ausgelegt. Bei einer 16-wöchigen Absolvierung des Faches im KPJ-Tertial C sind die vorgegebenen Inhalte zu vertiefen.

Allgemeine Ziele des klinisch-praktischen Jahres

Eckpunkte der Ausbildung im Klinisch-Praktischen Jahr sind:

1. Das KPJ findet im 6. Studienjahr statt und umfasst 48 Wochen.
2. Das KPJ dient dem Erwerb und der Vertiefung der im österr. Kompetenzlevelkatalog für ärztliche Fertigkeiten und gemäß europäischer Vorgaben (EU Richtlinie-Grundstudium) aufgeführten Kompetenzen.
3. Das Anwenden und Vertiefen des Erlernten im Lernkontext muss an einer klinischen Station, in einer Ambulanz bzw. in einer Lehrpraxis (Allgemeinmedizin) an Patient:innen unter Supervision stattfinden. Eine Ausnahme bilden Wahlfächer in nicht-klinischen Facharztbereichen, sofern diese als Wahlfachmöglichkeit im KPJ vorgesehen sind.
4. Den Schwerpunkt bildet selbstgesteuertes Lernen durch reale Aufgabenstellungen im klinischen Alltag (task based learning).
5. Im Vordergrund steht die Betreuung von Patient:innen unter Anleitung (siehe § 49 Abs. 4 und 5 Ärztegesetz 1998, BGBl. I Nr. 169/1998, idgF)¹. Eine reine Beobachter:innenrolle (passive Teilnahme an Visiten, Tumorboards, etc.) ist nicht ausreichend.
6. Die aktive Teilnahme am klinischen Alltag (z.B. Patientenvorstellung durch den:die Studierende:n, Teilnahme an Aus- und Weiterbildungsveranstaltungen, Visiten, Tumorboards) ist essentieller Teil der Ausbildung. Eine eigenständige Vertiefung des Wissens zu den dabei auftretenden Problemstellungen soll dabei – auch im Sinne des lebenslangen Lernens – geübt werden.
7. Üben von klinisch-problemorientiertem wissenschaftlichem Denken und evidenz-basiertem ärztlichem Handeln bei der Führung von Patient:innen.
8. Integration in ein Behandlungsteam und Übernahme von Aufgaben entsprechend dem Ausbildungsstand. Studierende sind Auszubildende, die in dem für das Erreichen der Ausbildungsziele notwendigen Ausmaß zu klinischen Tätigkeiten herangezogen werden. Dabei muss gewährleistet sein, dass das Klinische Praktikum als Teil des Studiums die geforderte Breite der klinischen Ausbildung sicherstellt.
9. Üben eines professionellen Verhaltens sowohl gegenüber Patient:innen und deren Angehörigen wie gegenüber verschiedenen Berufsgruppen und öffentlichen Stellen.
10. Förderung der Eigeninitiative und der Eigenverantwortung für die eigene Aus- und Weiterbildung.

¹ Laut § 49 Abs. 4 und 5 Ärztegesetz 1998 und Novelle 2009 sind Medizinstudierende „zur unselbstständigen Ausübung“ der folgenden Tätigkeiten „unter Anleitung und Aufsicht der ausbildenden Ärzte“ berechtigt:

1. Erhebung der Anamnese
2. einfache physikalische Krankenuntersuchung einschließlich Blutdruckmessung,
3. Blutabnahme aus der Vene,
4. die Vornahme intramuskulärer und subkutaner Injektionen und
5. einzelne weitere ärztliche Tätigkeiten, sofern deren Beherrschung zum erfolgreichen Abschluss des Studiums der Medizin zwingend erforderlich ist und die in Ausbildung stehenden Studenten der Medizin nachweislich bereits über die zur gewissenhaften Durchführung erforderlichen Kenntnisse und Erfahrungen im Hinblick auf den Schwierigkeitsgrad dieser Tätigkeiten verfügen.

Fachspezifische Informationen

1. Ziele des Fachs „Innere Medizin und Infektiologie“ im KPJ

Die Infektiologie umfasst die Epidemiologie, Diagnostik, Therapie und Prävention der Gesamtheit klinischer Manifestationen, die von infektiösen Krankheitserregern (Viren, Bakterien, Pilzen, Parasiten, Prionen) verursacht werden. Das Wissen um die aktuelle zeitliche und geographische Verbreitung von Infektionserkrankungen gibt wichtige Anhaltspunkte in der Abklärung von Symptomen mit möglicher infektiöser Genese und ist Grundlage für die Entwicklung präventiver Strategien. Die Diagnostik und Therapie von Infektionserkrankungen erfordert ein umfassendes Verständnis für die Biologie von Krankheitserregern und dem menschlichen Wirt, Kenntnisse um die engen Interaktionen zwischen Umwelt, Krankheitserregern und Patient, sowie ein Bewusstsein für die vielfältigen erwünschten wie unerwünschten Wirkungen antimikrobieller Medikamente auf Umwelt, Krankheitserregern und Patient. Globales, interdisziplinäres Denken ist in der Entwicklung von diagnostischen und therapeutischen Strategien besonders wichtig, da Infektionen häufig Organsysteme überschreiten, Infektionen ähnliche Symptome hervorrufen können wie andere internistische Erkrankungen und Infektionen häufig in enger Zusammenarbeit mit Experten anderer Fachgebieten (Mikrobiologie, Virologie, Hämatologie, Rheumatologie, Radiodiagnostik, Chirurgie, etc.) diagnostiziert und behandelt werden. Das ermöglicht auch die Differenzierung zwischen Krankheitserregern und Kommensalen. Die Infektiologie ist somit ein Fach, das eine sorgfältige und umfassende Infektions-orientierte Anamnese und körperliche Untersuchung erfordert. Der Facharzt für Infektionen und Tropenmedizin ist fachlich in der Lage, selbständig hospitalisierte und ambulante Patient:innen mit Infektionskrankheiten zu behandeln.

2. Klinische Tätigkeitsbereiche im Fach

Die hier angeführten Inhalte sollen insbesondere bei Mini-CEX (Mini-Clinical Evaluation Exercise), DOPS (Direct Observation of Procedural Skills) und den KPJ-Aufgabenstellungen berücksichtigt werden und dienen als Empfehlung, Anregung und Erläuterung zur Gestaltung des KPJ-Tertials.

Bereiche/Problemfelder (Problems as starting point of training), Beispiele:

- Atemnot
- Gelenkschmerz
- Ikterus
- Diarrhoe
- Gewichtsabnahme
- Fieber
- Lymphknotenschwellung
- Anämie
- Muskelschmerzen

- Konjunktivitis
- Dysphagie
- Dysurie/Urinverfärbung

3. Lernziele (Kompetenzen)

Die folgenden Fertigkeiten müssen im Fach „Innere Medizin und Infektiologie“ während der KPJ-Zeit erworben bzw. vertieft werden.

3.1 Zu erreichende Kompetenzen (Pflicht)

A) Anamnese erheben (history taking)

1. Erheben einer systematischen Infektionsbezogenen Anamnese (Reiseanamnese, Exposition gegenüber potentiellen Infektionsquellen, Haustiere, Kontakt mit Erkrankten, Symptome, aktuelles Beschwerdebild, Lebenssituation, sozialer und kultureller Hintergrund)
2. Identifizieren von Risikoverhalten und gefährlichem Lebensstil (z.B. Promiskuität, ungeschützter Geschlechtsverkehr, Drogen- & Alkoholabusus)
3. Erheben einer zielgerichteten berufs- und arbeitsplatzbezogenen Anamnese

B) Durchführung von Untersuchungstechniken (examinations)

4. Prüfen der Vitalfunktionen (Körpertemperatur, Atmung, Puls, Blutdruck, venöser Druck)
5. Bestimmen: Körperlänge, Gewicht, BMI
6. Untersuchen der Lymphknotenregionen
7. Beschreiben der Nägel, Kopfhaut und sichtbaren Schleimhäute mit besonderem Fokus auf Mykosen & Parasitosen
8. Perkutieren der Atemwege hinsichtlich Infektionszeichen
9. Untersuchen des Abdomens auf direkte und indirekte Zeichen der akuten oder chronischen Infektion

C) Durchführung von Routinefertigkeiten (procedures)

10. Durchführen geeigneter Händehygienemaßnahmen am Arbeitsplatz
11. Setzen einer intravenösen peripheren Venenverweilkanüle
12. Handhaben eines zentralen Venenkatheters mit Fokus auf Infektionsprophylaxe
13. Durchführen und Bewerten eines Harnstreifentests
14. Gewinnung respiratorischer Sekrete für die mikrobiologische Diagnostik
15. Erkennen und Vermeiden von Übertragungswegen nosokomialer Infektionen

D) Therapeutische Maßnahmen (therapy)

16. Verständnis für die Entwicklung infektiologischer Guidelines; Quellensuche und Anwenden von internen, nationalen und internationalen Protokollen, Richtlinien und Guidelines im Bereich Infektionen und Tropenmedizin
17. Antizipation & Erkennen von Nebenwirkungen und Interaktionen antimikrobieller Therapien und deren Prävention und Management

- E) Kommunikation mit Patient:innen/Team (information/management)
 - 18. Anleiten von Patient:innen zur korrekten Gewinnung einer Mittelstrahl-Harnprobe für die mikrobiologische Analyse
 - 19. Kommunizieren im multidisziplinären Team in Diagnostik und Therapie Infektiologischer Erkrankungen (z.B. Abklärung Fieber unklarer Genese, multidisziplinäres Erstellen von Therapiekonzepten bei Endokarditis)
 - 20. Aufklären von Patient:innen für eine Einverständniserklärung zu infektiologisch-diagnostischen Eingriffen
- F) Dokumentation (information/management)
 - 21. Abfassen von infektiologischen Entlassungs- und Begleitschreiben
 - 22. Abfragen patientenspezifischer Informationen im Krankenhausinformationssystem
 - 23. Erkennen und Kommunizieren meldepflichtiger Erkrankungen

3.2 Optionale Kompetenzen

Zusätzlich zu den verpflichtend zu erreichenden Kompetenzen können fakultativ Kompetenzen aus der unten angeführten Auslistung erworben werden.

1. Malaria-Diagnostik mittels „Dickem Tropfen“, Ausstrich und Giemsa-Färbung
2. Liquor und Punktatdiagnostik mittels Gram-Färbung
3. Diagnostischer Algorithmus bei Erkrankungen nach Tropenaufenthalt
4. Impfprophylaxe
5. Infektiologische Schnelltests/Bed-side Tests (Pneumokokken, Influenza, etc.)

4. Informationen zur Leistungsüberprüfung, Begleitende Beurteilungen

4.1 Folgende Problemstellungen können im Mini-CEX beurteilt werden:

1. Infektiologische Anamnese
2. Klinisch-physikalischer Status bei Patient:innen mit Verdacht auf Infektionserkrankung
3. Planung des diagnostischen Vorgehens unter Berücksichtigung verfügbarer mikrobiologischer und laborchemischer Methoden
4. Planung des therapeutischen Vorgehens unter besonderer Berücksichtigung von Komorbidität, Medikamenten-Interaktionen und – Nebenwirkungen, Epidemiologie, antimikrobieller Resistenzen
5. Aufklärung zu diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen
6. Patienten:innenvorstellung anhand der Krankenakte

Die Liste kann situationsgerecht erweitert werden.

4.2 Folgende Fertigkeiten können im DOPS beurteilt werden:

1. Arterielle Punktion/Blutgasanalyse
2. Diagnose-Codierung

Die Liste kann situationsgerecht erweitert werden.

5. Literatur

H Brodt et. al: Antibiotika-Therapie: Klinik und Praxis der antiinfektiösen Behandlung, Schattauer, aktuelle Auflage