

Ausbildungsplan Klinisch- Praktisches Jahr (KPJ) an der Medizinischen Universität Wien

KPJ-Tertial C

Innere Medizin und Intensivmedizin (Notfallmedizin)

Gültig ab Studienjahr 2022/2023

Für den Inhalt verantwortlich

Priv.-Doz. DDr. Christoph Schriefl

Dr. Florian Ettl

Dieser Ausbildungsplan ist gültig für die Absolvierung des Faches „Innere Medizin und Intensivmedizin (Notfallmedizin)“ im Rahmen des KPJ-Tertials C „Wahlfächer“. Wird „Innere Medizin und Intensivmedizin (Notfallmedizin)“ 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. Patient:innenvorstellung durch die:den 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 evidenzbasiertem 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. Zielsetzungen im Bereich der Innere Medizin und Intensivmedizin (Notfallmedizin) im KPJ

Ziel der Patient:innenbehandlung an klinischen notfallmedizinischen Einrichtungen ist es, dass bei jeder:m Patient:in, unabhängig davon ob er mit der Rettung eingeliefert wird und selbstständig ins Spital kommt, in der kürzest möglichen Zeit die richtige Diagnose gestellt und eine adäquate Behandlung eingeleitet wird. Die Realisierung dieser Forderungen soll rascheres subjektives Wohlbefinden, eine Verkürzung der individuellen Krankheitsdauer und des Krankenstandes zur Folge haben.

Klinische notfallmedizinische Einrichtungen, an denen neben der ambulanten auch eine stationäre Betreuung von akuten, teilweise lebensbedrohlich erkrankten Patient:innen durchgeführt wird, können im Rahmen des KPJ die Lehrinhalte des KPJ-Tertials „Innere Medizin und Intensivmedizin (Notfallmedizin)“ vermitteln. Auf Grund der hohen Patient:innenfrequenzen dieser Einrichtungen steht zu erwarten, dass die KPJ-Studentinnen und Studenten eine Vielfalt unterschiedlichster Krankheitsbilder hinsichtlich Abklärung und Therapie, sowie beachtliches Ausmaß an manuellen Fertigkeiten für Management schwerst Erkrankter erlernen können.

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 Aufgabenstellungen im KPJ-Ausbildungsprogramm berücksichtigt werden und dienen als Empfehlung, Anregung und Erläuterung zur Gestaltung des KPJ-Tertials.

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

- Thoraxschmerz
- Bauchschmerz
- Fieber
- Herzstillstand
- Koma
- Verletzungen

3. Lernziele (Kompetenzen)

3.1 Zu erreichende Kompetenzen (Pflicht)

A) Anamnese erheben (history taking)

1. Erheben einer zielgerichteten, hypothesenorientierten Anamnese
2. Erheben einer Anamnese von Dritten
3. Kommunizieren mit schwerstkranken Patient:innen
4. Kommunizieren mit sterbenden Patient:innen

B) Durchführung von Untersuchungstechniken (examinations)

5. Prüfen der Vitalfunktionen (Körpertemperatur, Atmung, Puls, Blutdruck, venöser Druck)
6. Erheben des Pulsstatus (peripher und zentral) und Feststellen etwaiger arterieller Strömungsgeräusche
7. Inspizieren der Form und Beweglichkeit des Thorax, Kontrollieren auf Druckschmerz oder Klopfeschmerz
8. Überprüfen der Atemexkursion durch Inspizieren und Palpieren
9. Perkutieren der Lunge (inkl. Prüfen der Atemverschieblichkeit)
10. Auskultieren der Lunge
11. Auskultieren des Herzens
12. Inspizieren des Abdomens
13. Auskultieren des Abdomens (Darmgeräusche, Strömungsgeräusche)
14. Perkutieren des Abdomens (speziell Leber)
15. Palpieren des Abdomens (Bauchwand, Dickdarm, Leber, Milz, Aorta, etwaige Raumforderungen im Abdomen)
16. Prüfen der Nierenlager auf Klopfempfindlichkeit
17. Untersuchen der Mobilität, Schmerzempfindlichkeit und Nackensteife
18. Untersuchen des Abdomens mit Überprüfen des abdominalen Druckschmerzes, der abdominalen Abwehrspannung und des Loslassschmerzes
19. Überprüfen des Bewusstseinszustandes anhand der Glasgow Coma Scale
20. Beurteilen von Patient:innen mit medizinischen Notfällen und nach einem Unfall
21. Feststellen des Todes
22. Anbringen des Pulsoxymeters und Interpretieren des Ergebnisses
23. Durchführen und Bewerten eines Harnstreifentests

C) Durchführung von Routinefertigkeiten (procedures)

24. Durchführen von Basismaßnahmen der Reanimation (basic life support) beim Erwachsenen nach der ABC Regel; inkl. Bedienen eines automatischen Laien-Defibrillators bis zum Eintreffen professioneller Hilfe (demonstriert am Simulator) LIVE
25. Durchführen geeigneter Händehygienemaßnahmen am Arbeitsplatz
26. Setzen einer intravenösen peripheren Venenverweilkanüle
27. Verabreichen einer i.m. und s.c. Injektion
28. Durchführen einer Venenpunktion/Blutabnahme
29. Durchführen einer Blutabnahme für einen Blutgerinnungstest

30. Vorbereiten einer Infusion (technische Fertigkeit)
 31. Richtiges Rezeptieren
 32. Durchführen fortgeschrittener Reanimationstechniken
 33. Verabreichen einer intravenösen Injektion
 34. Setzen eines Harnblasenkatheters
 35. Handhaben eines zentralen Venenkatheters
 36. Schreiben eines Ruhe-EKG
 37. Applizieren einer Lokalanästhesie
 38. Begleiten von Notfalltransporten
- D) Therapeutische Maßnahmen (therapy)
39. Anordnen von Behandlungsmaßnahmen bei Schmerzen, in der Palliativbetreuung und am Lebensende
 40. Stellen der Indikation, Dosierung und Einsatz von Sauerstofftherapie (Timing)
- E) Kommunikation mit Patient:innen/Team (information/management)
41. Informieren von Kolleginnen und Kollegen sowie medizinischem Fachpersonals, und Vergewissern des gemeinsamen Verständnisses
 42. Überprüfen der Compliance
 43. Ethisch korrektes und professionelles Führen eines Telefonats mit Patient:innen und Dritten (unter Beachtung der rechtlichen Bestimmungen)
 44. Aufklären von Patient:innen für eine Einverständniserklärung
 45. Überbringen schlechter Nachrichten an Patient:innen und deren Angehörige
 46. Zusammenfassen der wichtigsten Punkte bzgl. der Diagnosen, aktuellen Probleme und des Therapieplans eines:einer Patient:in
 47. Formulieren eindeutiger Anweisungen an das Pflegepersonal zu Überwachungsmaßnahmen und Formulieren der Kriterien für eine sofortige Benachrichtigung
 48. Zurückhaltendes Vorgehen bei der Betreuung von Patient:innen mit selbstlimitierenden Erkrankungen
 49. Erkennen von ethisch problematischen Situationen
- F) Dokumentation (information/management)
50. Formulieren einer klinischen Fragestellung und zielgerichtete Literaturrecherche zu ihrer Lösung
 51. Dokumentieren von Befunden in der Patient:innenakte
 52. Abfragen Patient:innenspezifischer Informationen im Krankenhausinformationssystem
 53. Anforderungsschein für apparative Untersuchungen (Labor, Bildgebung) ausfüllen
 54. Abfassen von Entlassungs- und Begleitschreiben
 55. Ausfüllen eines Totenscheins bzw. Anfordern einer Obduktionseinladung
 56. Codieren der Diagnosen
 57. Anwenden von internen, nationalen und internationalen Protokollen, Richtlinien und Guidelines

4. Informationen zur Leistungsüberprüfung, Begleitende Beurteilungen

4.1 Folgende Problemstellungen können im Mini-CEX beurteilt werden:

1. Anamnese-Erhebung bei ambulanten und stationären Patient:innen
2. Klinische Untersuchung bei ambulanten bzw. stationären Patient:innen
3. Patient:innenaufklärung für Kardioversion, Intervention (Herzkatheter, elektrische Kardioversion)
4. Anmeldung einer Untersuchung (z.B. CT, Herzkatheter)
5. Vorstellung eines Patient:innen im Rahmen der Lehrvisite (Informationen zum aktuellen Status)
6. Erhebung möglicher Risikofaktoren
7. Verschreibung der Flüssigkeits- und Elektrolytzufuhr und Interpretation der Flüssigkeitsbilanz
8. Korrektes Durchführen einer Thromboseprophylaxe/Antikoagulation bei kardiovaskulär Akutpatient:innen (Myokardinfarkt, Pulmonalembolie)
9. Vorgangsweise bei tachykarden Herzrhythmusstörungen (medikamentöse und elektrische Kardioversion)

Die Liste kann situationsgerecht erweitert werden.

4.2 Folgende Fertigkeiten können im DOPS beurteilt werden:

1. Legen, Handhabung und Entfernen eines arteriellen Katheters
2. Legen, Handhabung und Entfernen eines zentralvenösen Katheters
3. Legen, Handhabung und Entfernen einer Magensonde
4. Legen, Handhabung (Bronchialtoilette) und Entfernen eines Endotracheltubus
5. Manuelle und maschinelle Beatmung und Respiratoreinstellung bei invasiver und nicht-invasiver Beatmung

Die Liste kann situationsgerecht erweitert werden.