MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT WIEN

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

KPJ-Tertial C

Innere Medizin und Nephrologie

Gültig ab Studienjahr 2021/2022

Für den Inhalt verantwortlich

Ap.Prof. Priv.-Doz. DDr. Wolfgang Winnicki, MBA MPH

Dieser Ausbildungsplan ist gültig für die Absolvierung des Faches „Innere Medizin und Nephrologie“ im Rahmen des KPJ-Tertials C „Wahlfächer“. Wird „Innere Medizin und Nephrologie“ 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.

© 2026, Medizinische Universität Wien

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 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.

© 2026, Medizinische Universität Wien

Fachspezifische Informationen

1. Ziele des Fachs Innere Medizin und Nephrologie im KPJ

Die Nieren sind an einer Vielzahl von Vorgängen in der Physiologie des Menschen beteiligt. Sie haben exkretorische, endokrine und metabole Funktionen. Bei akuter oder chronischer Nierenerkrankung kommt es daher zu einer Reihe von komplexen pathophysiologischen Vorgängen, die meist einem schweren klinischen Krankheitsbild entsprechen.

Ziel des KPJs im Wahlfach „Innere Medizin und Nephrologie“ soll ein vertiefender Wissenserwerb um die Genese, Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie des akuten und chronischen Nierenversagens, einschließlich Nierenersatztherapien, sein. Da es sich bei Personen mit Nierenerkrankungen häufig um multimorbide Patient:innen handelt, gehören fundierte allgemein-internistische Kenntnisse zur Basis der nephrologischen Tätigkeit.

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.

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

- Erhöhtes Kreatinin, asymptomatisch
- Erhöhter BUN, asymptomatisch
- Chronische Niereninsuffizienz
- Akutes Nierenversagen (prärenal/renal/postrenal)
- Oligurie/Anurie
- Hämaturie (Makrohämaturie, Mikrohämaturie)
- Proteinurie/Albuminurie
- Nephritisches Syndrom
- Nephrotisches Syndrom
- Nierenzysten/Zystennieren
- Nierentransplantation
- Rapid progressive Glomerulonephritis
- Anämie
- Hypertonie
- Metabole Azidose
- Beinödeme/Lungenödem
- Anämie
- Hyponatriämie
- Hyperkaliämie
- Hypocalciämie/Hyperphosphatämie/Hyperparathyreoidismus
- Harnwegsinfekt/Pyelonephritis/Urosepsis

© 2026, Medizinische Universität Wien

3. Lernziele (Kompetenzen)

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

3.1 Zu erreichende Kompetenzen (Pflicht)

Im Rahmen des KPJ-Tertials „Innere Medizin und Nephrologie“ sollten Sie jedenfalls folgende Kompetenzen erwerben:

A) Anamnese erheben (history taking)

1. Erheben einer systematischen nephrologischen Anamnese

B) Durchführung von Untersuchungstechniken (examinations)

2. Beurteilung des Volumsstatus
3. Beurteilung der Schleimhäute und des Hautturgors
4. Indikation, Durchführung und Interpretation einer Kreatinin/BUN-Bestimmung
5. Indikation, Durchführung und Interpretation eines Harnstreifenbefundes
6. Indikation, Durchführung und Interpretation eines Harnsediments
7. Indikation, Durchführung und Interpretation einer venösen Blutgasanalyse

C) Durchführung von Routinefertigkeiten (procedures)

8. Orientierende Sonographie der Nieren und ableitenden Harnwege (Ausschluss Hydronephrose)
9. Setzen eines Harnkatheters
10. Indikationsstellung zur Nierenbiopsie (theoretisch)
11. Anlage eines Dialysekatheters bzw. eines Dialyseshunts (theoretisch)

D) Therapeutische Maßnahmen (therapy)

12. Indikationsstellung und Auswahl einer antihypertensiven Therapie
13. Indikationsstellung und Auswahl von diuretischer Therapie
14. Ursachen und Behandlung lebensgefährlicher Elektrolytentgleisungen (Hypo-und Hypernatriämie, Hypo-und Hyperkaliämie, Hypo-und Hyperkalziämie)
15. Indikationsstellung und Auswahl der Medikamente zur Behandlung der renalen Anämie (Eisen, EPO)
16. Indikationsstellung und Auswahl der Medikamente zur Behandlung einer metabolen Azidose
17. Indikationsstellung zur Dialysebehandlung sowie Wahl der Dialysemodalität (Hämodialyse vs. Peritonealdialyse; Dialysezugänge)
18. Indikationsstellung zur Nierentransplantation (NTx) sowie Grundzüge der Immunsuppression nach NTx
19. Indikationsstellung zum Plasmaaustausch und Immunadsorption sowie theoretische Grundlagen dieser Techniken

© 2026, Medizinische Universität Wien

20. Indikationsstellung und Auswahl der Medikamente zur Behandlung einer Glomerulonephritis

E) Kommunikation mit Patient:innen/Team (information/management)

21. Patient:inneninformation zur Trinkmenge (forcierte Flüssigkeitszufuhr vs. Flüssigkeitsrestriktion) bei akutem Nierenversagen bzw. chronischer Niereninsuffizienz
22. Patient:inneninformation zu Ernährung bei chronischer Niereninsuffizienz (Meiden von Kalium-reichen Nahrungsmitteln)
23. Überprüfen der Compliance
24. Aufklären von Patient:innen für eine Einverständniserklärung
25. Besprechen von Diagnosen mit Patient:innen
26. Beteiligung am Entlassungsmanagement

F) Dokumentation (information/management)

27. Abfassen von Entlassungs- und Begleitschreiben
28. Codieren der Diagnosen
29. Anwenden von internen, nationalen und internationalen Protokollen, Richtlinien und Guidelines
30. Anwenden der rechtlichen Vorgaben (ÄG, KAG, VersG)
31. Dekurs
32. Informationsabfrage im KH-Informationssystem

3.2 Optionale Kompetenzen

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

1. Grundzüge der Nierentransplantatabstoßung und der therapeutischen Optionen

4. Informationen zur Leistungsüberprüfung, Begleitende Beurteilungen

4.1 Folgende Problemstellungen können im Mini-CEX beurteilt werden:

1. Nephrologisch orientierte Anamnese
2. Beurteilung des Volumsstatus
3. Beurteilung der Schleimhäute und des Hautturgors
4. Indikation, Durchführung und Interpretation einer Kreatinin/BUN-Bestimmung
5. Indikation, Durchführung und Interpretation eines Harnstreifenbefundes
6. Indikation, Durchführung und Interpretation eines Harnsediments
7. Indikation, Durchführung und Interpretation einer venösen Blutgasanalyse

Die Liste kann situationsgerecht erweitert werden.

© 2026, Medizinische Universität Wien

4.2 Folgende Fertigkeiten können im DOPS beurteilt werden:

1. Orientierende Sonographie der Nieren und ableitenden Harnwege (Ausschluss Hydronephrose)
2. Setzen eines Harnkatheters

Die Liste kann situationsgerecht erweitert werden.

5. Literatur

1. Gilbert, S., Weiner, D.E.: National Kidney Foundation Primer on Kidney Diseases. Saunders W.B., aktuelle Ausgabe.
2. Rose; B.D.: Clinical Physiology of Acid-Base Disorders (Clinical Physiology of Acid Base & Electrolyte Disorders). McGraw-Hill companies, aktuelle Ausgabe.

© 2026, Medizinische Universität Wien