MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT WIEN

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

KPJ-Tertial C

Neurochirurgie

Gültig ab Studienjahr 2023/24

Für den Inhalt verantwortlich

Assoc.Prof. Priv.Doz. Dr. Josa M. Frischer, PhD

Dieser Ausbildungsplan ist gültig für die Absolvierung des Faches „Neurochirurgie“ im Rahmen des KPJ-Tertials C „Wahlfächer“. Wird „Neurochirurgie“ im Rahmen des Pflicht-KPJ-Tertials B „Chirurgische und perioperative Fächer“ absolviert, können zusätzlich zu den Lernzielen des KPJ-Tertials B die in diesem Ausbildungsplan unter Punkt 3 genannten Lernziele als optionale Lernziele im Logbuch beim Pflicht-KPJ-Tertial B ergänzt werden.
Wurde „Neurochirurgie“ im Rahmen des Pflicht-KPJ-Tertials B „Chirurgische und perioperative Fächer“ absolviert, kann es nicht mehr als Tertial C absolviert werden und umgekehrt. Die Dauer der zu absolvierenden KPJ Tertiale der Universitätsklinik für Neurochirurgie beträgt in allen Fällen 16 Wochen (gilt für Tertial B und C). Eine Kombination mit anderen Kliniken bei Halbierung der Zeit ist nicht möglich.

© 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:innen-Rolle (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 Ärzt:innen“ 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 Neurochirurgie im KPJ

Im KPJ-Tertial C „Neurochirurgie“ sollen die Studierenden ihre bisher erworbenen Kenntnisse, Fertigkeiten und ärztliche Haltungen im Sonderfach Neurochirurgie, gemäß dem österreichischen Kompetenzlevel Katalog vertiefen und dabei ihr klinisch, problemorientiertes Denken und ärztliches Handeln festigen und Erfahrung in der klinischen Patient:innenversorgung sammeln.
Ausbildungsziele des KPJ-Tertials sind das Erlangen von Fähigkeiten zur Erhebung klinischer Befunde, Stellen von Diagnose und Differentialdiagnose und Aneignung praxisnahen Wissens über aktuelle Behandlungskonzepte neurochirurgisch relevanter Erkrankung und perioperativer, intensivmedizinischer Situationen. Weitere Ziele sind das Erlernen spezieller Untersuchungstechniken und chirurgischer bzw. anästhesiologischer/intensivmedizinischer Fertigkeiten, Praxissicherheit in der Kommunikation im medizinischen Team, mit Patient:innen und Angehörigen und Diskussion ärztlicher Haltungen in bestimmten Situationen. Studierende sollen zum Abschluss des KPJ-Tertials fähig sein, durch Anamneseerhebung und neurologische Krankenuntersuchung sowie durch Interpretation vorliegender Untersuchungsergebnisse eine Diagnose bzw. Differentialdiagnose zu erstellen und einen Behandlungsplan zu diskutieren. Des Weiteren sollen manuelle chirurgische Fertigkeiten, Naht- und Knüpftechniken und Maßnahmen rund um eine Operation sicher beherrscht werden. Durch den Besuch spezifischer Fortbildungsveranstaltungen, ergänzt durch Selbststudium der angegebenen Literatur soll ein systematischer Überblick praxisrelevanter Grundlagen zu aktuellen Behandlungskonzepten in der Chirurgie, Anästhesie bzw. Intensivmedizin erlangt werden und im Rahmen klinischer Fallbesprechungen angewandt werden können.

2. Klinische Tätigkeitsbereiche im Fach

Die klinischen Tätigkeitsbereiche umfassen Tätigkeiten auf den Stationen wie zum Beispiel Anamneseerhebung und Erstuntersuchung, peripher-venöse und zentralvenöse Blutabnahmen, Entfernung von Drainagen und Nähten, Verbandswechsel etc., im Operationssaal die Vorbereitung von Patient:innen auf die Operation, Assistenz bei Operationen, Untersuchung und Assistenz bei der Behandlung ambulanter Patient:innen, Teilnahme an klinischen Boards wie Tumorboard, vaskular Board etc, Mitwirken bei diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen intensivpflichtiger Patient:innen auf der Intensivstation.

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:

- Infizierte Wunde
- Präoperative Risikofaktoren für eine Operation
- Gehirnblutung
- Hydrozephalus
- Koma unklarer Genese
- Intracranielle Raumforderung

3. Lernziele (Kompetenzen)

Die folgenden Fertigkeiten sollen im Fach Neurochirurgie während der KPJ-Zeit erworben bzw. vertieft werden.

3.1 Zu erreichende Kompetenzen (Pflicht)

A) Anamnese erheben (history taking)
   1. Erheben einer zielgerichteten, hypothesenorientierten Anamnese
   2. Erhebung möglicher Risikofaktoren für eine Operation

B) Durchführung von Untersuchungstechniken (examinations)
   3. Prüfen der Vitalfunktionen (Körpertemperatur, Atmung, Puls, Blutdruck, venöser Druck)
   4. Symptom orientierte Untersuchung und Anordnung weiterer Diagnostik bei einer: einem akut kranken Patient:in
   5. Beurteilen von Patient:innen mit neurochirurgischen Notfällen
   6. Beurteilung und Diskussion neuro-radiologischer Befunde im klinischen Zusammenhang
   7. Erkennen oberflächlicher Wundheilungsstörungen
   8. Erkennen tiefer Wundheilungsstörungen
   9. Erkennen einer postoperativen Blutung
   10. Neurologisch/neurochirurgische Untersuchung komatöser und sedierter Patient:innen

C) Durchführung von Routinefertigkeiten (procedures)
   11. Durchführen geeigneter Händehygienemaßnahmen am Arbeitsplatz
   12. Entfernen von Nähten
   13. Anlegen eines Kopf-Verbandes
   14. Durchführen von Maßnahmen zur perioperativen Patient:innen-Sicherheit im Rahmen einer neurochirurgischen Operation (Check-Liste, Sign-in/Time-out/Sign-out)
   15. Vorbereiten für den Operationssaal (chirurgische Händedesinfektion, Anziehen steriler Handschuhe, etc.)
   16. Handhaben eines zentralen Venenkatheters

17. Präoperativ - Vorbereiten des Operationsfeldes für kleine chirurgische Eingriffe (Asepsis, Antisepsis)
18. Reinigen einer Wunde
19. Korrektes Entfernen von Drainagen
20. Korrektes Entfernen eines zentralvenösen Katheters
21. Korrektes Durchführen einer perioperative Thromboseprophylaxe
22. Setzen einer peripher venösen Verweilkanüle
23. Durchführen eines sterilen Verbandwechsels und Wundtoilette

D) Therapeutische Maßnahmen (therapy)

24. Versorgung einer Kopfwunde in der Ambulanz oder im OP
25. Behandeln oberflächlicher Wundheilungsstörung
26. Behandeln tiefer Wundheilungsstörungen
27. Behandeln einer postoperativen oberflächlichen (subgaleal, subantral) Blutung
28. Management postoperativer Komplikationen [Liquorkissen, Liquorfistel, etc.]
29. Grundkenntnisse des neurochirurgischen und intensivmedizinschen Managements von Schädelhirntraumen
30. Grundkenntnisse des neurochirurgischen und intensivmedizinischen Managements von Gehirnblutungen (SAB, ICB, SDM, etc.)
31. Grundkenntnisse des neurochirurgischen und intensivmedizinischen Managements von postoperativen Patienten
32. Anordnen von Behandlungsmaßnahmen bei Schmerzen, in der Palliativbetreuung und am Lebensende
33. Hautnaht oder Klammern nach einer Operation
34. Begleiten von Notfalltransporten

E) Kommunikation mit Patient:innen-Team (Information/Management)

35. Kommunizieren mit schwerstkranken Patient:innen
36. Kommunizieren mit „schwierigen“ Patient:innen und deren Angehörigen
37. Formulieren einer klinischen Fragestellung und zielgerichtete Literaturrecherche zu ihrer Lösung
38. Anmelden einer (apparativen) Untersuchung oder eines Fachkonsils mit ausführlicher Erläuterung
39. Informieren von Kolleginnen und Kollegen sowie medizinischem Fachpersonals, und Vergewissern des gemeinsamen Verständnisses
40. Arbeiten in einem multidisziplinären Team
41. Ethisch korrektes und professionelles Informieren von Patient:innen und deren Angehörige unter Wahrung der rechtlichen Bestimmungen und Sicherstellen, dass der:die Patient:in die Information verstanden hat
42. Aufklärung einer:eines Patient:in für einen geplanten neurochirurgischen Eingriff/ Intervention bzw. für ein Anästhesieverfahren und Einholung der Einwilligung
43. Überbringen schlechter Nachrichten an Patient:innen und deren Angehörige (simulierte Situation)

© 2026, Medizinische Universität Wien

44. Zusammenfassen der wichtigsten Punkte bzgl. der Diagnosen, aktuellen Probleme und des Therapieplans eines:einer Patient:in
45. Formulieren eindeutiger Anweisungen an das Pflegepersonal zu Überwachungsmaßnahmen und Formulieren der Kriterien für eine sofortige Benachrichtigung
46. Managen von Patient:innen mit widersprüchlichen Untersuchungsergebnissen
47. Besprechung von Diagnosen/Prognosen mit Patient:innen

F) Dokumentation (Information/Management)

48. Dokumentieren von Befunden in der Patient:innen-Akte
49. Verfassen einer detaillierten Zuweisung für eine (apparative) Untersuchung (zB. CT)
50. Verfassen eines von Entlassungsbriefes
51. Verfassen eines Tagesdekurses über Statuspräsens und Verlauf einer:eines Patient:in
52. Ausfüllen eines Totenscheins bzw. Anfordern einer Obduktion (simulierte Situation)
53. Codieren der Diagnosen
54. Informationsabfrage im KH-Informationssystem

3.2 Optionale Kompetenzen

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

1. Neurochirurgischer Wundverschluss an Kopf und Wirbelsäule, inkl. Management epi- und subduraler Drainagen
2. Grundkenntnisse in der intensivmedizinischen Behandlung und Monitoring neurochirurgischer Patient:innen inkl. TCD Sonographie
3. Grundkenntnisse der intraoperativen Neuronavigation
4. Grundkenntnisse der intraoperativen Elektrophysiologie
5. Grundkenntnisse der neurochirurgischen Zugangsplanung
6. Grundkenntnisse der Gamma Knife Radiochirurgie und funktionellen Neurochirurgie
7. Grundkenntnisse der endovask. & vaskulären Neurochirurgie

4. Informationen zur Leistungsüberprüfung, Begleitende Beurteilungen

4.1 Folgende Problemstellungen können im Mini-CEX beurteilt werden:

1. Anamnese-Erhebung und klinische Untersuchung bei stationärer Aufnahme für eine neurochirurgische Operation
2. Symptom orientierte Untersuchung und Anordnung weiterer Diagnostik bei einer/m akut kranken neurochirurgischen Patient:in
3. Aufklärung einer:eines Patient:in für einen geplanten neurochirurgischen Eingriff/ Intervention bzw. für ein Anästhesieverfahren und Einholung der Einwilligung

4. Vorstellung einer:eines Patient:in im Rahmen der Lehrvisite (Informationen aktuellen Status)
5. Erhebung möglicher Risikofaktoren für eine Operation/Narkose und entsprechende Abklärung
6. Durchführen von Maßnahmen zur perioperativen Patient:innen-Sicherheit im Rahmen einer neurochirurgischen Operation (Check-Liste, Sign-in/Time-out/Sign-out)
7. Kommunizieren mit „schwierigen" Patient:innen und deren Angehörigen
8. Begleiten von Notfalltransporten

Die Liste kann situationsgerecht erweitert werden.

4.2 Folgende Fertigkeiten können im DOPS beurteilt werden:

1. Versorgen einer Wunde am Schädel in der Ambulanz oder im OP
2. Durchführen eines sterilen Verbandwechsels und Wundtoilette am Schädel und Wirbelsäule
3. Entfernung von Hautnähten und Hautklammern
4. Durchführen einer Hautnaht
5. Vorbereitung einer Körperregion auf die Operation (Waschen und Abdecken)
6. Durchführen einer chirurgischen Händedesinfektion
7. Umgang mit einem zentralvenösen Katheter
8. Entfernung eines zentralvenösen Katheters
9. Management externer Liquordrainagen (externe Ventrikeldrainage, Lumbaldrainage)

Die Liste kann situationsgerecht erweitert werden.

5. Fachspezifische Erläuterungen zu den KPJ-Aufgabenstellungen

Die Lernziele sollen Tätigkeiten und Fertigkeiten aus dem klinischen Alltag abbilden, die jeder:jede Ärzt:in in der medizinischen Patient:innen-Betreuung an dieser Abteilung, unabhängig von einer fachlichen Spezialisierung, beherrschen sollte. Diese umfassen eine fokussierte Anamneseerhebung, einschließlich Evaluierung perioperativer Risikofaktoren, neurologische Untersuchung, chirurgische Fertigkeiten sowie Kommunikation mit Patient:innen, Angehörigen und Kolleg:innen. Darüber hinaus sollen KPJ-Studierende diagnostische und therapeutische Methoden des Sonderfaches Neurochirurgie verstehen und anwenden lernen. Zentrales Thema in den Aufgabenstellungen ist die Befassung mit Patient:innen, sowohl direkt als auch deren Befunde, Verstehen der Zusammenhänge und des Behandlungsverlaufs und die Fähigkeit darüber schlüssig Auskunft zu geben.

© 2026, Medizinische Universität Wien

6. Fachspezifische Erläuterungen zur Reflexion im MidTerm- bzw. Abschlussgespräch

Die Reflexion und das Abschlussgespräch werden jeweils unter Berücksichtigung der Lehrziele sowie des Logbuchs und Portfolios der KPJ-Studierenden von den mit der Betreuung und Supervision beauftragten Ärztinnen und Ärzten durchgeführt. Auf jeder Station soll ein:e Ärzt:in (Mentor:in) pro Studierende:r zuständig sein, gegeben falls ein:e Stellvertreter:in. Diese:r ist für die Erreichung der Ausbildungsziele und für das regelmäßige Feedback an die:den Studierende:n verantwortlich. Im Rahmen der Ausbildung wird die Erreichung der Lernziele in Form von Mini-CEX und DOPS sowie das Portfolio überprüft. Die Dokumentation der Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen (Boards, Morgenfortbildungen etc), die Erfüllung optionaler Lernziele sowie Midterm- und Abschlussgespräche ergänzen den Nachweis der Lernfortschritte.

© 2026, Medizinische Universität Wien