MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT WIEN

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

KPJ-Tertial C

Herzchirurgie

Gültig ab Studienjahr 2026/27

Für den Inhalt verantwortlich

Ass.-Prof.in Priv..Doz.in Dr.in Julia Dumfarth, PhD

In Zusammenarbeit mit

Ao.Univ.-Prof. Dr.med.univ. Pál Simon

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

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. 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.

© 2026, Medizinische Universität Wien

Fachspezifische Informationen

1. Ziele des Fachs Herz- und thorakale Aortenchirurgie im KPJ

Bei der Herz- und thorakale Aortenchirurgie handelt es sich um ein hochspezialisiertes Fach, in dem die Integration mehrerer Fachdisziplinen für die optimale Patientenbetreuung erforderlich ist. Obwohl die Herz- und thorakale Aortenchirurgie nur in Zentralkrankenanstalten angeboten wird, gehören die Krankheitsbilder der kardiovaskulären Erkrankungen zu den häufigsten Todesursachen in Österreich. Aus diesem Grund ist das wesentliche Ziel des KPJ im Bereich Herzchirurgie die Vermittlung der operativen und interventionellen therapeutischen Möglichkeiten für kardiovaskuläre Erkrankungen. Im Speziellen sollen dabei die Indikationsstellung, die präoperative Vorbereitung, die Operations- und Interventionstechniken an sich, sowie die intra- und extramurale postoperative Betreuung diskutiert werden. Das Erkennen von postoperativen Komplikationen ist ebenso zentral wie die Reduktion von präoperativen Risikofaktoren für die optimale OP-Vorbereitung. Dabei soll das Hauptaugenmerk auf die koronare Herzerkrankung, Klappenvitien und Aortenerkrankungen gelegt werden. Weiters sollen Einblicke in die medikamentöse und mechanische Kreislaufunterstützung bzw. Herzersatztherapie (inkl. Transplantation) und Rhythmuschirurgie erfolgen. Essentiell ist weiters die Diagnose von chirurgischen Notfällen im herzchirurgischen Bereich (Typ-A Dissektion, Perikardtamponade und Pneumothorax) sowie die Vermittlung der Reanimationstechniken. Neben der Behandlung von erworbenen kardiovaskulären Erkrankungen bietet das KPJ auch eine Exposition im Bereich der Kinderherzchirurgie und Chirurgie von Erwachsenen mit angeborenen Herzerkrankungen.

2. Klinische Tätigkeitsbereiche im Fach

Die klinischen Tätigkeitbereiche sind auf die Station (Anamneseerhebung und Erstuntersuchung, peripher-venöse und zentralvenöse Blutabnahmen, Entfernung von Drainagen und Nähten, Verbandswechsel, Organisation von klinischen Untersuchungen und Konsilen), Assistenz bei Operationen und Interventionen, Behandlung von Patient:innen in den allgemeinen und Spezialambulanzen, Assistenz bei ambulanten Eingriffen und Teilnahme an interdisziplinäre Besprechungen und Fortbildungen verteilt. Im Rahmen der klinischen Tätigkeiten werden die stationäre Behandlung von Patient:innen in perioperativen Situationen, Risiko-Evaluierung für Operationen und Vorbereitung auf Operationen, Maßnahmen während einer Operation, die postoperative Betreuung, Schmerzbehandlung, Wundbehandlung, Flüssigkeitsbilanz, Ernährung, Mobilisierung, sowie die Vorbeugung, Diagnose und Behandlung perioperativer Komplikationen erlernt. Im Operationssaal wird einerseits die unmittelbare Vorbereitung eines:einer Patient:in auf die Operation, Desinfektion des Operationsgebietes, Ablauf einer Operation sowie Nachbereitung und Dokumentation erlernt.

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:

- Operationsvorbereitung
- Indikation/Differentialindikation für herzchirurgische und interventionelle Eingriffe
- Postoperative Wundversorgung inkl. Wundheilungsstörungen
- OP-Planung (Ablauf einzelner Operationsschritte)
- Allgemeines postoperatives Management inkl. Schmerztherapie
- Perioperatives Antikoagulationsmanagement
- Postoperatives Flüssigkeitsmanagement
- Respiratorische Therapiemaßnahmen
- Erkennen und Interpretation von spezifischen EKG Veränderungen und Therapie von Rhythmusstörungen

3. Lernziele (Kompetenzen)

Die folgenden Fertigkeiten müssen im Fach Herz- und thorakale Aortenchirurgie während der KPJ-Zeit erworben bzw. vertieft werden.

3.1 Zu erreichende Kompetenzen (Pflicht)

A) Anamnese erheben (history taking)
   1. Erheben einer systematischen Anamnese (Symptome, aktuelles Beschwerdebild, Lebenssituation, subjektives Krankheitsverständnis, Anliegen der:des Patient:in, sozialer und kultureller Hintergrund, Krankheitserfahrung)

B) Durchführung von Untersuchungstechniken (examinations)
   2. Prüfen der Vitalfunktionen (Körpertemperatur, Atmung, Puls, Blutdruck, venöser Druck)
   3. Prüfen der räumlichen und zeitlichen Orientierung
   4. Erheben des Pulsstatus (peripher und zentral) und Feststellen etwaiger arterieller Strömungsgeräusche
   5. Inspizieren der Form und Beweglichkeit des Thorax, Kontrollieren auf Druckschmerz oder Klopfschmerz
   6. Überprüfen der Atemexkursion durch Inspizieren und Palpieren
   7. Palpieren des Herzspitzenstoßes
   8. Perkutieren der Lunge (inkl. Prüfen der Atemverschieblichkeit)
   9. Auskultieren der Lunge
   10. Auskultieren des Herzens
   11. Beurteilen der Haut und Schleimhäute (Zeichen für Anämie, Zyanose, Ikterus, Ödeme, Hydration/Dehydration)

© 2026, Medizinische Universität Wien

C) Durchführung von Routinefertigkeiten (procedures)
   12. Setzen einer intravenösen peripheren Venenverweilkanüle
   13. Entfernen von Drainagen
   14. Entfernen von Nähten
   15. Vorbereiten für den Operationssaal (chirurgische Händedesinfektion, Anziehen steriler Handschuhe)
   16. Handhaben eines zentralen Venenkatheters
   17. Präoperativ – Lagerung, Vorbereiten des Operationsfeldes
   18. Schreiben eines Ruhe-EKG
   19. Beurteilung von Wunden (inkl. Stabilität des Thorax)
   20. Entfernen von Schrittmacherdrähten
   21. Anforderungsschein für apparative Untersuchungen (Labor, Bildgebung) ausfüllen
   22. Anforderungsschein von Konsilen ausfüllen
   23. Umgang mit externen Defibrillatoren bw. Schrittmachern
D) Therapeutische Maßnahmen (therapy)
   24. Wundverschluss (z.B. Venenentnahmestelle) unter ärztlicher Aufsicht
   25. Blutstillen (direktes Komprimieren der Wunde, Kompressionspunkte großer Gefäße, Druckverband, Tourniquet-Abbindesystem)
   26. Assistenz bei Herzklappeneingriffen
   27. Assistenz bei koronarchirurgischen Eingriffen
   28. Assistenz von aortenchirurgischen Eingriffen
   29. Assistenz bei kinderherzchirurgischen Eingriffen
   30. Dosieren, kontinuierliches Kontrollieren und Dokumentieren der oralen Antikoagulation
   31. Rückübernahme eines postoperativen Patienten auf die Normalstation
E) Kommunikation mit Patient:innen /Team (Information/Management)
   32. Beraten von Patient:innen hinsichtlich Lebensstil (Diät, körperliche Aktivität, Ernährung, Rauchen, Alkohol, illegale Drogen, postoperative Verhaltensweise)
   33. Aufklären von Patient:innen für eine Einverständniserklärung unter Supervision
   34. Kommunizieren im multidisziplinären Team (inkl. Kardiotechnik)
   35. Beiwohnen der Bettenplanung und Entlassungsmanagement (Huddle Board)
F) Dokumentation (Information/Management)
   36. Formulieren einer klinischen Fragestellung und zielgerichtete Literaturrecherche zu ihrer Lösung
   37. Abfassen von Entlassungs- und Begleitschreiben

© 2026, Medizinische Universität Wien

3.2 Optionale Kompetenzen

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

1. Entnahme eines Venensegments
2. Assistenz bei endoskopischer Venenentnahme
3. Echokardiographie zum Ausschluss einer Pericardtamponade
4. Durchführen von Pleurapunktionen
5. Perioperative Stoffwechselkontrolle (Blutzuckermanagement)
6. Punktion der Vena subclavia oder Vena jugularis

4. Informationen zur Leistungsüberprüfung, Begleitende Beurteilungen

4.1 Folgende Problemstellungen können im Mini-CEX (Mini-Clinical Evaluation Exercise) beurteilt werden:

1. Anamnese-Erhebung und klinische Untersuchung bei stationärer Aufnahme für eine Operation
2. Aufklärung eines:einer Patient:in für einen geplanten chirurgischen Eingriff
3. Vorstellung eines:einer Patient:in im Rahmen der Lehrvisite (Informationen zum aktuellen Status)
4. Erhebung möglicher Risikofaktoren für eine Operation und entsprechende Abklärung
5. Beurteilung der perioperativen Flüssigkeitsbilanz und des Elektrolytverlustes und Vorschreibung eines entsprechenden Ersatzes
6. Beurteilung von Medikamentennebenwirkungen und deren Management
7. Stellen der Indikation, Dosierung und Einsatz von Sauerstofftherapie
8. Begleiten von Transporten nach der OP auf die Intensivstation
9. Verfassen eines Arztbriefes anlässlich der stationären Entlassung

Die Liste kann situationsgerecht erweitert werden.

4.2 Folgende Fertigkeiten können im DOPS (Direct Observation of Procedural Skills) beurteilt werden:

1. Versorgen einer Wunde in der Ambulanz oder im OP
2. Durchführen eines sterilen Verbandwechsels und Wundtoilette
3. Entfernung von Hautnähten und Hautklammern
4. Entfernung von Drainagen
5. Durchführen einer Hautnaht
6. Vorbereitung einer Körperregion auf die Operation (Waschen und Abdecken)
7. Durchführen einer chirurgischen Händedesinfektion
8. Umgang mit einem zentralvenösen Katheter

© 2026, Medizinische Universität Wien

9. Entfernung eines zentralvenösen Katheters
10. Chirurgischer Wundverschluss

Die Liste kann situationsgerecht erweitert werden.

5. Literatur

1. http://www.ctsnet.org/residents
2. Solf, M.A., Gansera, L.S. (2013): BASICS Herzchirurgie, Elsevier.

© 2026, Medizinische Universität Wien