

# Ausbildungsplan

## Klinisch-Praktisches Jahr (KPJ)

### an der Medizinischen Universität Wien

KPJ-Tertial C

**Allgemein- und Viszeralchirurgie**

Gültig ab Studienjahr 2016/17

Für den Inhalt verantwortlich

Ao. Univ.-Prof. Dr. Martin Schindl

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

## 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)<sup>1</sup>. Eine reine Beobachter:innenrolle (passive Teilnahme an Visiten, Tumorboards, etc.) ist nicht ausreichend.
6. Die aktive Teilnahme am klinischen Alltag (z.B. Patientenvorstellung 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.

## Fachspezifische Informationen

---

<sup>1</sup> 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.

## 1. Ziele des Fachs Allgemein- und Viszeralchirurgie im KPJ

Im Wahlfach Allgemein- und Viszeralchirurgie sollen Studierende ihre bisher erworbenen Kenntnisse, chirurgische Fertigkeiten und ärztliche Haltungen, gemäß dem österreichischen Kompetenzlevel Katalog vertiefen und dabei ihr klinisch, problemorientiertes Denken und ärztliches Handeln festigen und Erfahrung in der klinischen Patientenversorgung sammeln.

Ausbildungsziele in Allgemein- und Viszeralchirurgie sind das Erlangen von Fähigkeiten zur Erhebung klinischer Befunde, Stellen von Diagnose und Differentialdiagnose und Aneignung praxisnahen Wissens über aktuelle Behandlungskonzepte chirurgisch relevanter Erkrankung und perioperativer Situationen. Weitere Ziele sind das Erlernen spezieller Untersuchungstechniken und chirurgischer 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 physikalische Krankenuntersuchung sowie durch Interpretation vorliegender Untersuchungsergebnisse eine Diagnose bzw. Differentialdiagnose zu erstellen und einen Behandlungsplan zu diskutieren. Weiters sollen manuelle chirurgische Fertigkeiten, Naht- und Knüpftchniken 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 erlangt werden und im Rahmen klinischer Fallbesprechungen angewandt werden können. Folgende Organsystem und Bereiche werden im KPJ-Tertial der Allgemein- und Viszeralchirurgie behandelt: Gastrointestinaltrakt, Leber, Pankreas und Gallenwege, Brustdrüse, endokrine Organe, Akut Chirurgie, Hernienchirurgie und Wundbehandlung.

## 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, Desinfektion des Operationsgebietes, Ablauf einer Operation sowie Nachbereitung und Dokumentation eines Eingriffes, Assistenz bei Operationen, Untersuchung und Assistenz bei der Behandlung ambulanter Patient:innen, Assistenz bei Gastro- und Colonoskopie und Teilnahme an Tumorboards.

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:

- Beurteilung eines:einer Patient:in mit akuten abdominellen Beschwerden (akutes Abdomen)
- Präoperative medizinische Evaluation
- Beurteilung und Maßnahmen bei postoperativer Wundinfektion
- Beurteilung und Maßnahmen bei postoperativen Schmerzen

### 3. Lernziele (Kompetenzen)

Die folgenden Fertigkeiten müssen im Fach Allgemein- und Viszeralchirurgie 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. Aktuelle Beschwerden, Grund für die geplante Behandlung
3. Familienanamnese

##### B) Durchführung von Untersuchungstechniken (examinations)

4. Prüfen der Vitalfunktionen (Körpertemperatur, Atmung, Puls, Blutdruck, venöser Druck)
5. Untersuchen des Abdomens (Inspektion, Palpation und Auskultation) mit Überprüfen auf Druckschmerz, Loslassschmerz und Abwehrspannung
6. Beurteilen der Haut und Schleimhäute (Zeichen für Anämie, Zyanose, Ikterus, Ödeme, Hydratation/Dehydratation)
7. Palpatives Auslösen abdomineller Flüssigkeitsverlagerung (Aszites)
8. Untersuchen auf Leistenbruch durch Inspektion und Palpation der Leistengegend/Bruchpforten (auch bei gesteigertem abdominellen Druck)
9. Untersuchung der Leistenregion auf Hernien
10. Externes Inspizieren und Palpieren der (peri)analen Region
11. Beurteilen von Patient:innen mit medizinischen Notfällen und nach einem Unfall
12. Rektale Untersuchung
13. Anbringen des Pulsoxymeters und Interpretieren des Ergebnisses
14. Beurteilung und Diskussion radiologischer Befunde im klinischen Zusammenhang
15. Erkennen oberflächlicher Wundheilungsstörungen
16. Erkennen tiefer Wundheilungsstörungen
17. Erkennen einer postoperativen Blutung
18. Beurteilung der perioperativen Flüssigkeitsbilanz
19. Mitwirken an der Abklärung bei Verdacht auf tiefe Beinvenenthrombose/  
Pulmonalembolie
20. Mitwirken an Abklärung bei Meläna
21. Mitwirken an Abklärung bei Dysphagie
22. Mitwirken an Abklärung und Behandlung bei Verdacht auf Appendizitis
23. Untersuchung bei Verdachtsdiagnose auf akute Appendizitis

24. Mitwirken an Abklärung bei Verdacht auf Gallenkolik
  25. Mitwirken an Abklärung bei Verdacht auf Darmverschluss
  26. Mitwirken an Abklärung bei Verdacht auf akutes Abdomen
  27. Mitwirken an Abklärung bei Verdacht auf Darmkrebs
- C) Durchführung von Routinefertigkeiten (procedures)
28. Blutstillen (direktes Komprimieren der Wunde, Kompressionspunkte großer Gefäße, Druckverband, Tourniquet-Abbindesystem)
  29. Durchführen geeigneter Händehygienemaßnahmen am Arbeitsplatz
  30. Entfernen von Nähten
  31. Anlegen eines Verbandes
  32. Vorbereiten für den Operationssaal (chirurgische Händedesinfektion, Anziehen steriler Handschuhe, etc.)
  33. Handhaben eines zentralen Venenkatheters
  34. Präoperativ - Vorbereiten des Operationsfeldes für kleine chirurgische Eingriffe (Asepsis, Antisepsis)
  35. Reinigen einer Wunde
  36. Nähen von Hautschnitt- und Rissquetschwunden
  37. Applizieren einer Lokalanästhesie
  38. Korrektes Entfernen von Drainagen
  39. Korrektes Entfernen eines zentralvenösen Katheters
  40. Setzen einer nasogastralen Sonde
  41. Setzen einer peripher venösen Verweilkanüle
  42. Durchführen von postoperativen Verbandwechsel und Wundtoilette
- D) Therapeutische Maßnahmen (therapy)
43. Behandeln oberflächlicher Wundheilungsstörungen
  44. Behandeln tiefer Wundheilungsstörungen
  45. Behandeln einer postoperativen Blutung
  46. Verordnung einer perioperativen Flüssigkeitsbilanz
  47. Mitwirken an der Behandlung einer tiefen Beinvenenthrombose/Pulmonalembolie
  48. Mitwirken an der Behandlung einer Appendizitis
  49. Mitwirken an der Behandlung symptomatischer Gallensteine
  50. Mitwirken an der Behandlung von Darmverschluss
  51. Mitwirken an der Behandlung bei akutem Abdomen verschiedener Ursache
  52. Mitwirken an und der chirurgischen Behandlung von Darmkrebs
  53. Hautnaht oder Klammern nach einer Operation
  54. Schichtweiser Verschluss der Bauchdecke
  55. Inzision und Drainage einer infizierten Operationswunde
  56. Punktion und Drainage eines Pleuraergusses
  57. Perioperatives Management kardiovaskulärer Risikofaktoren
  58. Durchführen von Maßnahmen für eine sekundäre Wundheilung (z.B. VAC System)
  59. Anordnen von Behandlungsmaßnahmen bei Schmerzen, in der Palliativbetreuung und am Lebensende

- E) Kommunikation mit Patient:innen/Team (information/management)
  - 60. Kommunizieren mit schwerstkranken Patient:innen
  - 61. Formulieren einer klinischen Fragestellung und zielgerichtete Literaturrecherche zu ihrer Lösung
  - 62. Informieren von Kolleginnen und Kollegen sowie medizinischem Fachpersonals, und Vergewissern des gemeinsamen Verständnisses
  - 63. 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
  - 64. Aufklären und Einholung einer Einverständniserklärung
  - 65. Überbringen schlechter Nachrichten an Patient:innen und deren Angehörige (simulierte Situation)
  - 66. Arbeiten in einem multidisziplinären Team
  - 67. Zusammenfassen der wichtigsten Punkte bzgl. der Diagnosen, aktuellen Probleme und des Therapieplans einer/s Patientin/en
  - 68. Formulieren eindeutiger Anweisungen an das Pflegepersonal zu Überwachungsmaßnahmen und Formulieren der Kriterien für eine sofortige Benachrichtigung
  - 69. Managen von Patient:innen mit widersprüchlichen Untersuchungsergebnissen
  - 70. Besprechung von Diagnosen/Prognosen mit Patient/in
- F) Dokumentation (information/management)
  - 71. Dokumentieren von Befunden in der Patientenakte
  - 72. Richtiges Rezeptieren
  - 73. Anforderungsschein für apparative Untersuchungen (Labor, Bildgebung) ausfüllen
  - 74. Abfassen von Entlassungs- und Begleitschreiben
  - 75. Ausfüllen eines Totenscheins bzw. Anfordern einer Obduktionseinladung (simulierte Situation)
  - 76. Codieren der Diagnosen
  - 77. Informationsabfrage im KH-Informationssystem

#### **4. Informationen zur Leistungsüberprüfung, Begleitende Beurteilungen**

##### **4.1 Folgende Problemstellungen können im Mini-CEX beurteilt werden:**

1. Anamnese-Erhebung
2. Klinische Untersuchung bei stationärer Aufnahme und/oder akuter Symptomatik
3. Klinische Untersuchung und Beurteilung des Abdomens
4. Patientenaufklärung für einen chirurgischen Eingriff, Endoskopie, Intervention
5. Persönliche Anmeldung einer Untersuchung bzw. Intervention (z.B. CT) mit Erklärung über die Indikation und Fragestellung, aktuelle Anamnese und eventueller Risikofaktoren an den:die zuständige Ärzt:in
6. Vorstellung eines:einer Patient:in im Rahmen der Lehrvisite (Informationen zum aktuellen Status)

7. Erhebung möglicher Risikofaktoren für eine Operation/Narkose und entsprechende Abklärung
8. Vorschreibung und Interpretation der perioperativen Flüssigkeitsbilanz
9. Präoperative Einschätzung der Ernährungssituation und Vorschreibung eines postoperativen Ernährungsplanes
10. Durchführen von Maßnahmen zur Patientensicherheit im Rahmen einer Operation (Sign-in, Time-out und Sign-out)
11. Beurteilungsalgorithmus bei einem:einer akut kranken Patient:in durchführen
12. Aufklärung eines:einer Patient:in über einen geplanten chirurgischen Eingriff/ über ein Anästhesieverfahren

Die Liste kann situationsgerecht erweitert werden.

#### **4.2 Folgende Fertigkeiten können im DOPS beurteilt werden:**

1. Entfernung von Hautnähten und Hautklammern
2. Entfernung von Drainagen
3. Postoperative Wundbehandlung
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

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 Arzt/jede Ärztin in der medizinischen Patientenbetreuung an dieser Abteilung, unabhängig von einer fachlichen Spezialisierung, beherrschen sollte. Diese umfassen eine fokussierte Anamneseerhebung, einschließlich der Evaluierung perioperativer Risikofaktoren, körperliche Untersuchung, chirurgische Fertigkeiten sowie Kommunikation mit Patient:innen, Angehörigen und Kolleginnen und Kollegen. Darüber hinaus sollen KPJ-Studierende mit den diagnostischen und therapeutischen Methoden des jeweiligen chirurgischen Faches 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.

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

Die Reflexion und das Abschlussgespräch werden jeweils unter Berücksichtigung der Lehrziele sowie des Logbuchs/Portfolios der KPJ-Studierenden von den mit der Betreuung und Supervision beauftragten Fachärztinnen und Fachärzte für Allgemeinchirurgie durchgeführt. Auf jeder Station soll ein:eine Ärzt:in (Mentor:in) pro Studierende:n zuständig sein, gegebenenfalls ein:e Stellvertreter:in. Diese:r ist für die Erreichung der Ausbildungsziele und für das regelmäßige Feedback an den:die Studierend:e 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, die Erfüllung optionaler Lernziele sowie Midterm- und Abschlussgespräche ergänzen den Nachweis der Lernfortschritte.

## 7. Literatur

Skripten Block 25 Chirurgie (aktuelle Version)

(im Studyguide unter <https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-aktuell/>)