

Ausbildungsplan

Klinisch-Praktisches Jahr (KPJ)

an der Medizinischen Universität Wien

KPJ-Tertial C

Kinder- und Jugendheilkunde

Gültig ab Studienjahr 2015/16

Für den Inhalt verantwortlich

Ao.Univ.-Prof. Dr.med.univ. Manfred Marx

Ao.Univ.-Prof. Dr. med. univ. Ulrike Salzer-Muhar

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

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 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

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.

1. Ziele des Fachs Kinder- und Jugendheilkunde im KPJ

Im Klinisch-Praktischen Jahr wird das Fach Kinder- und Jugendheilkunde als „Wahlfach“ im Umfang von zumindest 8 Wochen unterrichtet werden, in denen die Studierenden mit Hilfe von Mentor:innen eigenverantwortliches ärztliches Handeln in der klinischen Patient:innenversorgung erlernen sollen.

Die Studierenden werden durch die Einbindung in die klinische Patient:innenbetreuung die kinderärztlichen Untersuchungs- und Behandlungsmethoden unter Anleitung durch Fachärzt:innen bzw. Ärzt:innen in fortgeschrittener Facharztausbildung für Kinder- und Jugendheilkunde erlernen, üben und schrittweise selbständig auf einzelne Patient:innen anwenden. Ein besonderer Schwerpunkt muss dabei auf den altersentsprechenden Umgang mit unseren Patient:innen gelegt werden. In der Pädiatrie sind aller Altersstufen - von Frühgeborenen bis zu jungen erwachsenen Patient:innen - mit ganz unterschiedlichen Erkrankungen, Bedürfnissen und Co-Morbiditäten zu betreuen. Daraus ergeben sich besondere Herausforderungen im klinischen Alltag, wobei soziale, rechtliche und psychologische Aspekte der Patient:innenbetreuung besonders zu berücksichtigen sind.

Während der Ausbildung sollen die Studierenden ausreichend Gelegenheit haben, auch Neugeborene und junge Säuglinge zu untersuchen und zu versorgen. Neben diesem Schwerpunkt auf eine sehr praxisorientierte Tätigkeit soll das Fach Kinder- und Jugendheilkunde in seinem gesamten Spektrum gut abgebildet werden. Dies betrifft insbesondere die vertiefte Auseinandersetzung mit den sehr unterschiedlichen Erkrankungen, einen Überblick der modernsten Diagnosemöglichkeiten, die Beurteilung und Ausführung von konservativen Therapien sowie ein Wissen über die häufigsten interventionellen und operativen Verfahren, welche für die Pädiatrie relevant sind.

Die KPJ-Studierenden werden dabei die Gelegenheit haben, Patient:innen unter Supervision zu betreuen und die von ihnen bereits im Block 16, sowie im Tertial Kinder- und Jugendheilkunde gebrachten theoretischen Lerninhalte und Untersuchungstechniken praktisch anzuwenden, neue Untersuchungen zu erlernen und die Patient:innenbetreuung praktisch zu vertiefen.

Ziel ist es, dass die Studierenden Gelegenheit bekommen, die komplexen Behandlungsabläufe der ambulanten und stationären Patient:innenversorgung kennenzulernen, die Zusammenarbeit mit ärztlichem und nichtärztlichem Personal zu üben, um damit das komplexe Patient:innenmanagement nachvollziehen zu können.

2. Klinische Tätigkeitsbereiche im Fach

Die Vertiefung des theoretischen Wissens soll in erster Linie im reflektierten Selbststudium mit der Möglichkeit der klinischen Diskussion mit den jeweiligen Mentor:innen erfolgen. Als Überblick der relevanten Themenbereiche kann der Swiss Catalogue of Learning Objectives for Undergraduate Medical Training, 2008² verwendet werden, hier sind auf den Seiten 87 – 100 die entsprechenden Inhalte dargestellt.

² Swiss Catalogue of Learning Objectives for Undergraduate Medical Training, June 2008,

Die im Folgenden 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 an den unterschiedlichen pädiatrischen Abteilungen.

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

- Einen Säugling/ein Kind mit Fieber evaluieren
- Notfallpatient:innen in Zusammenarbeit mit Fachärzt:innen versorgen
Im ambulanten Bereich ist die Bearbeitung der häufigsten Vorstellungsgründe von Patient:innen in einer Notfallsambulanz ein Anhaltspunkt für die Gestaltung der Ausbildung. Es sind dies
 - Infekt der oberen Atemwege
 - Gastroenteritis
 - Fieber
 - Angina tonsillaris, Herpangina
 - Obstruktive Bronchitis
 - Harnwegsinfekt
 - Otitis media
 - Erbrechen
 - Exanthem- Krankheiten
 - Bauchschmerz
 - Laryngitis, Pharyngitis
 - Pneumonie
 - Conjunktivitis
 - Alkoholintoxikation, Insektenstich, Verbrühung
- Patient:innen mit Infektionskrankheiten begutachten

3. Lernziele (Kompetenzen)

Die klinischen Tätigkeiten sollen sowohl im stationären als auch im ambulanten Bereich ausgeübt werden. Dem Profil der jeweiligen Abteilung entsprechend ist im stationären Bereich eine Fokussierung auf einen Spezialbereich möglich, zumal allgemein-pädiatrische Inhalte auch dort unterrichtet und erarbeitet werden können.

Der zentralen Bedeutung der Anamneseerhebung entsprechend muss diese standardisiert und strukturiert durchgeführt werden. Dies könnte mit Hilfe einer entsprechenden Vorlage verwirklicht werden. Als Beispiel ist hier das Anamneseblatt, welches an der Univ. Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde Wien verwendet wird (Blockbuch MCW 16) angeführt.

Working Group under a Mandate of the Joint Commission of the Swiss Medical Schools,
<http://scllo.smifk.ch/scllo2008>.

Die Statuserhebung von Säuglingen und Kindern unterschiedlichen Alters ist einem Standard entsprechend durchzuführen. In der Anlage ist das Statusblatt, wie es an der Univ. Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde unterrichtet wird, beigelegt (Blockbuch MCW 16). Diese Statusblätter entsprechen dem österreichischen Kompetenzlevelkatalog.

Die folgenden Fertigkeiten müssen im Fach Kinder- und Jugendheilkunde während der KPJ-Zeit erworben bzw. vertieft werden.

3.1 Zu erreichende Kompetenzen (Pflicht)

A) Anamnese erheben (history taking)

1. Aktuelle Beschwerden/Grund der Vorstellung
2. Verlauf der Beschwerden
3. Gesundheitszustand, Wachstum und Entwicklung im Allgemeinen
4. Gesundheitszustand bzw. Erkrankungen einzelner Organsysteme:
 - a. Kopf-Hals-Bereich
 - b. HNO
 - c. Lunge
 - d. Herz
 - e. Gastrointestinaltrakt
 - f. Urogenitaltrakt
 - g. zentrales und peripheres Nervensystem
 - h. rheumatologische und endokrinologische Erkrankungen
 - i. Blut- und Hautkrankheiten
5. Geburt- und Schwangerschaftsverlauf
6. Frühere Krankheiten (inkl. Kinderkrankheiten, Operationen, Verletzungen, Krankenhausaufenthalten)
7. Psychomotorische Entwicklung (Meilensteine)
8. Impfungen, Allergien, aktuelle und frühere Medikation
9. Familien- und Sozialanamnese (inkl. Konsanguinität, Rauchen, Alkohol, Drogen)
10. Patient:innen bezogene Anamnese mit den Eltern
11. Anamnese bei schwerkranken Patient:innen

B) Durchführung von Untersuchungstechniken (examinations)

12. Einen Säugling/ein Kind mit Fieber evaluieren
13. Das hustende Kind untersuchen und einen Therapieversuch abgeben
14. Einen Säugling/ein Kind mit einem gastrointestinalen Infekt beurteilen und einen Therapieversuch abgeben
15. Einen Säugling/ein Kind mit Exanthem oder Infektionskrankheit evaluieren
16. Ausführen eines altersentsprechenden neurologischen Status
17. Inspektion der Trommelfelle und des Rachens

C) Durchführung von Routinefertigkeiten (procedures)

18. Durchführen von Basismaßnahmen der Reanimation (basic life support) bei Neugeborenen, Säuglingen, Kindern und Jugendlichen nach der ABC Regel; inkl.

- Bedienen eines automatischen Laien-Defibrillators bis zum Eintreffen professioneller Hilfe (simulierte Situation)
19. Durchführen geeigneter Händehygienemaßnahmen am Arbeitsplatz
 20. Setzen einer intravenösen peripheren Venenverweilkanüle
 21. Verabreichen einer i.m. und s.c. Injektion
 22. Durchführen einer Venenpunktion/Blutabnahme
 23. Vorbereiten einer Infusion (technische Fertigkeit)
 24. Durchführen fortgeschrittener Reanimationstechniken (basale Herzrhythmusalgorithmen)
 25. Verabreichen einer intravenösen Injektion
 26. Handhaben eines zentralen Venenkatheters (ev. auch Port-a-Cath)
 27. Präoperativ - Vorbereiten des Operationsfeldes für kleine chirurgische Eingriffe (Asepsis, Antisepsis)
 28. Anleiten von Patient:innen zur Gewinnung einer Mittelstrahl-Harnprobe
 29. Rachenabstrich durchführen
 30. Durchführen von Blutdruckmessungen in verschiedenen Altersklassen
 31. Schreiben eines Ruhe-EKGs und befunden
 32. Anwenden und Schulen für Dosierinhalatoren, Vorschaltkammern und Vernebler
 33. Anbringen des Pulsoxymeters und Interpretieren des Ergebnisses
 34. Ablauf einer Lumbalpunktion
 35. Pädiatrische Notfallpatient:innen versorgen (inklusive basic life support – zumindest in Simulation)
 36. Harnstreifentest durchführen
- D) Therapeutische Maßnahmen (therapy)
37. Infusionen verabreichen
 38. Inhalationstherapie beginnen
- E) Kommunikation mit Patient:innen/Team (information/management)
39. Besprechung von Diagnosen/Prognosen mit Patient:in
 40. Einholen einer Einverständniserklärung
- F) Dokumentation (information/management)
41. Dokumentation in der Patient:innenakte
 42. Informationsabfrage im KH-Informationssystem

3.2 Optionale Kompetenzen

Zusätzlich zu den verpflichtend zu erreichenden Kompetenzen können fakultativ Kompetenzen, den jeweiligen Spezialabteilungen entsprechend erworben werden.

Zum Beispiel:

1. Kinderkardiologie: Durchführen von Kontrollultraschällen bei Pleura- oder Perikardergüssen

4. Informationen zur Leistungsüberprüfung, Begleitende Beurteilungen

4.1 Folgende Problemstellungen können im Mini-CEX beurteilt werden:

Die folgenden Arbeitsplatz-basierten Assessments können während des Pädiatrie-KPJ-Tertials durchgeführt werden (nachfolgend sind einige Beispiele angeführt):

1. Anamnese-Erhebung
2. Untersuchung bei einem Notfallpatient:innen
3. Pupillenreaktion
4. Neurologischer Status

Die Liste kann situationsgerecht erweitert werden.

4.2 Folgende Fertigkeiten können im DOPS beurteilt werden:

Die folgenden Arbeitsplatz-basierten Assessments können während des Pädiatrie-KPJ-Tertials durchgeführt werden (nachfolgend sind einige Beispiele angeführt):

1. Blutabnahmen (kapillär, venös peripher, venös zentral)
2. Legen von Venenverweilkanülen

Die Liste kann situationsgerecht erweitert werden.

5. Fachspezifische Erläuterungen zu den KPJ-Aufgabenstellungen

Die Lernziele sollen die wichtigsten alltagsrelevanten Tätigkeiten abbilden, die jeder Arzt/jede Ärztin in der pädiatrischen Betreuung unabhängig von späteren Spezialisierungen beherrschen sollte. Das Erreichen dieses Ziels ist an jeder österreichischen Abteilung für Kinder- und Jugendheilkunde möglich.

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

Die Reflexion und das Abschlussgespräch werden jeweils unter Berücksichtigung der Lernziele sowie des Logbuchs/Portfolios der KPJ-Studierenden von denen mit der Betreuung und Supervision beauftragten Fachärzt:innen durchgeführt. Auf jeder Station sollen zwei verantwortliche Ärzt:innen (inkl. Stellvertreter:innen, genannt Mentor:innen) pro Studierende:n verantwortlich sein. Diese sollen sich auf jeder Station oder Klinik kontinuierlich mit den KPJ-Studierenden befassen und sind für die Erreichung der Ausbildungsziele und auch für das regelmäßige Feedback an die Studierenden zuständig.

Im Rahmen der Ausbildung soll die Vorstellung von Patient:innen, die Teilnahme an Fortbildungsveranstaltungen und die Dokumentation von optionalen Lernzielen, etc. im Portfolio stattfinden und im Abschlussgespräch besprochen werden.

7. E-Learning

Es ist geplant, dass SOPs für praktische Fertigkeiten ins Netz gestellt werden. Weiters ist die sukzessive Erstellung einer Datenbank von Lehrkasuistiken im Rahmen des AKIM-Lehre Projektes vorgesehen, wobei die KPJ-Studierenden an der Univ.-Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde der MedUniWien hier aktiv miteinbezogen werden sollen.

8. Literatur

- U Salzer-Muhar et al: Säugling, Kindheit und Jugend, Blockbuch MCW-Block 16, Facultas, Wien, aktuelle Auflage.
- Skripten Tertial Kinder- und Jugendheilkunde
<https://studyguide.meduniwien.ac.at/curriculum/n202-aktuell/>.

Empfehlungen für Lehrbücher:

- Kurzlehrbücher
C Kröner, B Koletzko: Basiswissen Pädiatrie, Springer, 2010.
E Mayatepek: Pädiatrie, Urban & Fischer Verlag/Elsevier, 2007.
AC Muntau: Intensivkurs Pädiatrie, Urban & Fischer Verlag/Elsevier, 2011.
L Gortner et al: Pädiatrie, Duale Reihe, Thieme, 2012.
- Kitteltaschenbücher (alternativ)
S Illing, M Claßen: Klinikleitfaden Pädiatrie, Urban & Fischer Verlag/Elsevier, 2014.
R Kerbl et al: Checkliste Pädiatrie, Thieme, 2011.
- Falldarstellungen
P Freisinger et al: 80 Fälle Pädiatrie, Urban & Fischer Verlag/Elsevier, 2003.
M Kreckmann: Fallbuch Pädiatrie: 85 Fälle aktiv bearbeiten, Thieme, 2008.
- Standard-Lehrbücher
MJ Lentze et al: Pädiatrie, Springer, 2007.
R Kliegman et al: Nelson Textbook of Pediatrics, Elsevier Saunders, 2007.
D Reinhardt et al: Therapie der Krankheiten im Kindes- und Jugendalter, Springer, 2014.
C Speer et al: Pädiatrie, Springer, 2013.

Leber n.d. **Milz** n.d.

normal vergrößert nicht palpabel Ribo vergrößert

Nierenlager n.d.

rechts frei klopfempfindlich

links frei klopfempfindlich

Haut

Farbe rosig blass zyanotisch

Hautveränderungen Nein Ja

Petechen Hämatome Exanthem Ekzem

Genitale n.d.

Männlich Weiblich Hemien Ja Nein Hoden bds. im Skrotum Ja Nein

Neurologie n.d.

Bewusstsein normal eingetrübt

Meningismus Ja Nein

fokale Zeichen Ja Nein

Reflexe normal pathologisch

Entwicklung

normal verzögert nicht beurteilbar

Skelett und Bewegungsapparat n.d.

unauffällig

Gelenke frei Ja Nein

WS o.B. Ja Nein

Muskeltonus normal vermehrt vermindert

Lymphknoten n.d.

normal vergrößert

angulär cervical nuchal axillär inguinal

Kopf/Hals n.d.

Rhinitis Rachen: o.B. Tonsillen: o.B. Schleimhäute: o.B. Augen: o.B.

Ohren o.B. Otitis externa Otitis media Seromucotympanon

Karies Nein Ja