



MEDIZINISCHE  
UNIVERSITÄT  

---

INNSBRUCK

AUSBILDUNGSPLAN

KPJ

AN DER MEDIZINISCHEN UNIVERSITÄT INNSBRUCK

*Neonatologie*

*Wahlfach II*

Gültig ab Studienjahr 2014/15

Überarbeitete Version November 2018

## Allgemeine Informationen

### Generelle Ziele des KPJs

Im KPJ sollen die Studierenden als lernende Teammitglieder anhand von realen Aufgabenstellungen den klinischen Alltag und die patientenzentrierte Betreuung unter Anleitung bewältigen lernen. Ärztliche Fertigkeiten sollen sowohl theoretisch wie praktisch erworben werden, und am Ende des KPJs sollen die Studierenden befähigt sein, als Assistenzärzte/-ärztinnen ihr Berufsleben zu beginnen.

### Allgemeine Ziele des KPJs

Die Studierenden wenden das erworbene theoretische und praktische Wissen auf das konkrete Anliegen des Patienten/ der Patientin an. Sie passen die Untersuchungsabläufe, die diagnostische Leiter und die Therapievorschlüsse der konkreten Fragenstellung an. Die Komplexität des Patientenmanagements steht im Vordergrund und die Studierenden beziehen auch die Vor- und Nachsorge in ihre Überlegungen ein. Die Studierenden festigen ihr professionelles Verhalten sowohl gegenüber den Patienten/ den Patientinnen wie auch dem medizinischen Team.

## Fachspezifische Informationen

### Ziele des Fachs Neonatologie im KPJ

Die Studierenden sind lernende Teammitglieder an den verschiedenen Abteilungen der Neonatologie.

- Die Studierenden erlernen an den Mutter-Kind-Stationen die klinische **Untersuchung eines Neugeborenen**. Ein weiteres Ziel ist die **Erkennung und Behandlung häufiger Diagnosen Neugeborener** (z.B. Hyperbilirubinämie, Hypoglykämie) sowie die Beobachtung und das Management von Gewichtsverlauf und Ernährung. Ein weiteres Ziel ist die **Erstversorgung gesunder und kranker reifer Neugeborener** im Kreißsaal und im Sectio-OP unter Supervision.
- Die Studierenden sollen jedenfalls auch an der **Visite von kleinen Frühgeborenen** auf einer **neonatologischen Intensivstation** teilnehmen, Frühgeborene und kranke Neugeborene untersuchen und die besondere Klinik von Frühgeborenen kennenlernen.
- Sie haben in einem **Krankenhaus, das auch extreme Frühgeborene versorgt**, die Möglichkeit, die Erstversorgung dieser Kinder zu sehen und u.a. folgende Krankheitsbilder kennenzulernen: Atemnotsyndrom, Apnoe-Bradykardie-Syndrom, Nahrungsintoleranz, primäre und sekundäre Sepsis, chronische Lungenerkrankung, Hirnblutung, Frühgeborenenretinopathie.

### Fachrelevanter Auszug aus dem österreichischen Kompetenzlevelkatalog „general skills“ – Level Approbationsreife

Diese Fertigkeiten können in diesem Fach während der KPJ-Zeit erworben bzw. geübt werden, der Studierende hat sich eigenverantwortlich darum zu bemühen.

Anamnese und professionelle Gesprächsführung	
A4	Aufklären von PatientInnen für eine Einverständniserklärung
A5	Überbringen schlechter Nachrichten an PatientInnen und deren Angehörige (simulierte Situation)
A6	Abfassen von Entlassungs- und Begleitschreiben
A7	Anordnen von Behandlungsmaßnahmen bei Schmerzen, in der Palliativbetreuung und am Lebensende (simulierte Situation)
A8	Ausfüllen eines Totenscheins bzw. Anfordern einer Obduktionseinladung (simulierte Situation)
A9	Zusammenfassen der wichtigsten Punkte bzgl. der Diagnosen, aktuellen Probleme und des Therapieplans eines Patienten/ einer Patientin
A10	Codieren der Diagnosen
A11	Formulieren eindeutiger Anweisungen an das Pflegepersonal zu Überwachungsmaßnahmen und Formulieren der Kriterien für eine sofortige Benachrichtigung
A12	Anwenden von internen, nationalen und internationalen Protokollen, Richtlinien und Guidelines
A13	Schaffen von Lehrsituationen und Weitergabe von Fachinformation, Vorgehensweise und Fertigkeiten an Studierende und medizinische Berufe
A14	Zurückhaltendes Vorgehen bei der Betreuung von PatientInnen mit selbstlimitierenden Erkrankungen
A16	Erkennen von ethisch problematischen Situationen
A19	Kommunizieren und professionelles Umgehen mit Kindern und Jugendlichen und deren Angehörigen mit und ohne geistige Behinderungen
erweiterte, fachspezifische Untersuchungen	
A22	Beurteilen von PatientInnen mit medizinischen Notfällen
A24	Feststellen des Todes (in einer Lehrsituation)
Eingriffe (ärztliche Maßnahmen)	
A28	Begleiten von Notfalltransporten (in einer Lehrsituation)
A29	Applizieren einer Lokalanästhesie
A31	Anbringen des Pulsoxymeters und Interpretieren des Ergebnisses
A32	Stellen der Indikation, Dosierung und Einsatz von Sauerstofftherapie (Timing)
A34	Managen von PatientInnen mit widersprüchlichen Untersuchungsergebnissen
A35	Überprüfen der medikamentösen Therapie auf Medikamenteninteraktionen
A36	Erkennen von Medikamentennebenwirkungen und deren Management
A39	Anwenden der rechtlichen Vorgaben (Ärztegesetz, Krankenanstaltengesetz)

### Fachspezifische Fertigkeiten, die erworben werden sollen

Klinische Untersuchung des Neugeborenen im Rahmen der Vorsorgeuntersuchungen
Erstversorgung gesunder und kranker Frühgeborener im Kreißsaal und Sectio-OP
NLS (Newborn life support) bei Neugeborenen entsprechend den ERC Guidelines
Transport von neonatologischen Patienten (MRI, OP) (in einer Lehrsituation)
Anbringen der amplituden-integrierten Elektroenzephalographie und Interpretation
Ultraschall Untersuchung des Gehirnes beim Neugeborenen (in einer Lehrsituation)
Ultraschall Untersuchung des Herzens beim Neugeborenen (in einer Lehrsituation)
Grundlagen der Beatmung und Einstellen der Beatmungsparameter (in einer Lehrsituation)
Beraten von Eltern bezüglich plötzlichem Kindstod (Beobachtung)
Grundlagen der Nachsorgebetreuung von Frühgeborenen (Beobachtung Ambulanz)
Erkennen einer Sepsis, Diagnostik, Therapie
Erlernen grundlegender Kenntnisse der Frühgeborenenpflege (Ziele, Entwicklungsförderung)
Radiologische Untersuchungen bei Neugeborenen an der Intensivstation (Fragestellung, Anforderung, Interpretation unter Anleitung in einer Lehrsituation)

## Informationen zur Leistungsüberprüfung

Bei einem vierwöchigen Modul müssen 4 begleitende Beurteilungen im KPJ-Logbuch nachgewiesen werden.

### 1. Begleitende Beurteilungen

Diese finden einmal pro Woche statt. Die Studierenden vereinbaren im Vorhinein mit dem Mentor/ der Mentorin, was beurteilt werden soll und wer die Beurteilung durchführen wird. Die Studierenden sollten von möglichst vielen verschiedenen Personen beurteilt werden.

Folgende Fertigkeiten können für das MiniCEX gewählt werden

- Erhebung der pränatalen und perinatalen Anamnese
- Erhebung des Neugeborenenstatus
- Erhebung von Neugeborenenreflexen
- Erhebung der Reifezeichen beim Neugeborenen
- Beurteilung von Perzentilenkurven
- Erstellen einer Anforderung für ein Thoraxröntgen
- Interpretation einer Blutgasanalyse

Folgende Fertigkeiten können für das DOPS gewählt werden

- Vergabe des APGAR Scores im Kreißsaal (unter Assistenz durch Facharzt/Fachärztin)
- Überprüfung der Vitalparameter (Atemfrequenz, Blutdruck, Puls)
- Anlage Pulsoxymetrie und Beurteilung der erhobenen Werte
- Anlage amplituden-integriertes Elektroenzephalogramm

### 2. Abschlussgespräch

Das Abschlussgespräch wird von einem Habilitierten/ einer Habilitierten oder einem entsprechend erfahrenen Arzt/ einer Ärztin geführt. Es besteht in einem kollegialen Gespräch in dem der Studierende/ die Studierende das Logbuch vorlegt und ein Resümee über die KPJ-Zeit gemacht wird. Der/ Die Studierende bereitet für das Abschlussgespräch das Testatblatt „Abschlussgespräch“ vor und bringt die nachzuweisenden Dokumente mit. Für die einzelnen Leistungen werden Punkte vergeben. Die Summe der Punkte ergibt einen Score aus dem die Gesamtnote berechnet wird.

Für den Inhalt verantwortlich:

Ass. Prof. Priv.-Doz. Dr. Elke Griesmaier-Falkner PhD  
Univ.-Prof. Dr. Ursula Kiechl-Kohlendorfer

## Anhang – Klinik/Abteilungsspezifische Informationen

### ***Am ersten Tag:***

Ort und Zeit:

**Kinderzentrum Studentisches Sekretariat, 08:00 Uhr**

### **Ansprechpersonen**

für administrative Fragen:

**Ilona Feichter, [Ilona.Feichter@i-med.ac.at](mailto:Ilona.Feichter@i-med.ac.at), 0512 504 26352**

**Brigitte Haslacher, [Brigitte.Haslacher@i-med.ac.at](mailto:Brigitte.Haslacher@i-med.ac.at), 0512 504 23489**

### **Mentor/Mentorinnen:**

Ass. Prof. Priv.-Doz. Dr. Elke Griesmaier-Falkner PhD

Univ.-Prof. Dr. Ursula Kiechl-Kohlendorfer

Ass. Prof. Priv.-Doz. Dr. Vera Neubauer PhD

Ao. Univ.-Prof. Dr. Rudolf Trawöger

Die Zuteilung erfolgt individuell am ersten Tag.

## Wochenstruktur für KPJ-Modul *Neonatologie*

*MUI Nachmittag muss von den KPJ Studierenden besucht werden*

Zeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
08:00	Dienstübergabe NICU	Siehe Montag	Siehe Montag	Siehe Montag, im Anschluss Morning Lecture Neo	Siehe Montag
08:30	MB Pädiatrie (Hörsaal), im Anschluss Fallvorstellung und RB Neo	MB Pädiatrie, RB Neo	MB Pädiatrie, im Anschluss Staff-Meeting, RB Neo	MB Pädiatrie, RB Neo	MB Pädiatrie, RB Neo
09:00-11:00	Visiten	Visiten	Visiten	Visiten	Visiten
11:00-13:00	Ausarbeiten der Visite	Ausarbeiten der Visite	Ausarbeiten der Visite	Ausarbeiten der Visite	Ausarbeiten der Visite
Mittagspause					
13:30-16:00	Patientenaufnahmen, Befundinterpretation, Elterngespräche Dienstübergabe NICU	Siehe Montag, 15:00 Peri-Besprechung Gyn	MUI Nachmittag	Siehe Montag	Siehe Montag

MB Pädiatrie: Morgenbesprechung Pädiatrie  
RB Neo: Röntgenbesprechung Neonatologie

### Strukturierte Veranstaltungen

Folgende Veranstaltungen müssen besucht werden

Veranstaltung	wann	wo
Morning Lecture Neonatologie	Do 08:15	NICU
Morgenbesprechung Pädiatrie	Mo-Fr 08:30	Hörsaal Kinderklinik

## **Ziele des Fachs Neonatologie im KPJ an der MUI Innsbruck**

(Level I Neonatologie mit der Versorgung von Frühgeborenen an der Grenze der Lebensfähigkeit und der Versorgung von Neugeborenen mit angeborenen Fehlbildungen)

Die Studierenden sind lernende Teammitglieder an den verschiedenen Abteilungen der Neonatologie.

- An der Mutter-Kind-Station lernen die Studierenden die klinische Untersuchung eines Neugeborenen, Untersuchungen von Neugeborenen in den ersten Lebenstagen entsprechend den Empfehlungen der Österreichischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde und das Führen des Mutter-Kind-Passes (Untersuchungen, Medikamente). Ein weiteres Ziel ist die Erkennung und Behandlung häufiger Diagnosen Neugeborener auf der Mutter-Kind-Station (Hyperbilirubinämie, Hypoglykämie) sowie die Beobachtung und das Management von Gewichtsverlauf und Ernährung. Nach primärer Einweisung an der Simulationspuppe erlernen die Studierenden die Reanimationsrichtlinien (entsprechend dem European Resuscitation Council) bei Neugeborenen sowie die Erstversorgung gesunder und kranker Neugeborener im Kreißsaal und im Sectio-OP.
- Auf der neonatologischen Nachsorgestation übernehmen die Studierenden einen Patienten nach Transferierung von der Mutter-Kind-Station/neonatologischen Intensivstation unter Anleitung (Anamnese, klinische Untersuchung, Medikation, erhobene Befunde).
- Auf der neonatologischen Intensivstation nehmen die Studierenden an der Visite teil, untersuchen Frühgeborene und kranke Neugeborene und lernen insbesondere die besondere Klinik von Frühgeborenen kennen. Sie haben in einem Perinatalzentrum der höchsten Versorgungsstufe (auch Versorgung von extremen Frühgeborenen ab einer Reife von 23 Schwangerschaftswochen) die Möglichkeit u.a. folgende Krankheitsbilder kennenzulernen: Atemnotsyndrom, Apnoe-Bradykardie-Syndrom, Nahrungsintoleranz, primäre und sekundäre Sepsis, chronische Lungenerkrankung, Hirnblutung, Frühgeborenenretinopathie. Voraussetzung für den Erwerb der Fertigkeiten ist die Teilnahme an den morgendlichen Fortbildungsseminaren auf der neonatologischen Intensivstation.

### Generelle Ziele des KPJ

- Teilnahme an den Visiten auf der Mutter-Kind-Station, neonatologischen Nachsorgestation und neonatologischen Intensivstation
- Interpretation von Röntgenbildern und Laborbefunden
- Klinische Untersuchung des reifen Neugeborenen
- Erstversorgung gesunder und kranker Neugeborener im Kreißsaal und im Sectio-OP
- Erstversorgung Frühgeborener
- Reanimationsrichtlinien (ERC) bei Neugeborenen
- Aufklärung von Eltern für Untersuchungen und Transportbegleitung von stabilen Neugeborenen zu Untersuchungen (MRI) unter Anleitung
- Teilnahme an den Fortbildungen auf der neonatologischen Intensivstation



### Allgemeine Ziele des KPJ

- Bearbeitung des Krankheitsbildes Atemnotsyndrom in Form einer Fallvorstellung (im Rahmen des morgendlichen Fortbildungsseminars)
- Klinische Untersuchung und Beurteilung der Reifezeichen bei Termin- und Frühgeborenen
- Praxistraining an der Simulationspuppe entsprechend der Reanimationsrichtlinien (ERC) für Neugeborene

### Aufgabenstellungen

die während der KPJ-Zeit dokumentiert nachgewiesen werden müssen

Aufgabe	Hinweise
Präsentation bei einer Lehrvisite	
Fallvorstellung	
2x Fallführung (Anamnese bis Entlassung)	(auf NICU sehr komplexe Patienten)
4x MiniCex	

### Wichtige Zugänge an den Universitätskliniken/tirol kliniken:

KISS, Powerchart, PDMS

### Medizin im Internet:

Up to date, AWMF online

### Empfohlene Literatur:

Checkliste Neonatologie, Roos R., Thieme Verlag

Manual of Neonatal Care, Cloherty JP et al., Wolters Kluwer/Lippincott, Williams&Wilkins Verlag