



MEDIZINISCHE  
UNIVERSITÄT  

---

INNSBRUCK

AUSBILDUNGSPLAN

KPJ

AN DER MEDIZINISCHEN UNIVERSITÄT INNSBRUCK

***Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin***

*(Wahlfach II)*

Gültig ab Studienjahr 2013/14

## Allgemeine Informationen

### **Generelle Ziele des KPJ s**

Im KPJ sollen die Studierenden als lernende Teammitglieder an Hand 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 Therapievorschläge 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 *Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin* im KPJ**

Das Fach Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin umfasst ein weites Spektrum und reicht von der Erstellung von immunhematologischen (Blutgruppenbestimmung, Mutter-Kind-Pass-Serologie, Verträglichkeitsuntersuchungen zwischen Blutspender und -Empfänger), immungenetischen (Transplantationsdiagnostik) und infektionsdiagnostischen (Hepatitis, HIV, Lues, Röteln, Toxoplasmose) Laborbestimmungen, über die Gewinnung von Blut- und Gewebekomponenten mit unterschiedlichsten Verfahren bis zur Indikationsstellung zur und Anwendung von diesen Produkten.

Hauptziele der Wahlfachausbildung: Die im Studium erworbenen theoretischen Kenntnisse sollen vertieft, einzelne Labormethoden erlernt werden. Laborwerte außerhalb der Norm sollen erkannt und weitere Abklarungsmoglichkeiten interdisziplinär, aber auch interprofessionell, v.a. mit den medizinisch-technischen MitarbeiterInnen diskutiert und erlernt werden. Auf die am Krankenbett notwendige Bedside-Bestimmung der ABO-Blutgruppe mit der sicheren Identifizierung der Blutempfanger wird besonders Acht gelegt, da diese bei der späteren klinischen Arbeit als Arzt von besonderer Bedeutung ist. Die Studierenden werden die Herstellung der einzelnen Blut- und Gewebeprodukte (Stammzellen) kennenlernen, die Anwendungsgebiete derselben und die Indikation für diese an Hand der entsprechenden Leitlinien erlernen. Die Aufklärung der PatientInnen und die sichere Durchführung der Transfusion und die Abklärung von Transfusionsreaktionen stellen ebenfalls ein Hauptziel dar. Die Studierenden sollen im ambulanten Bereich die verschiedenen therapeutischen Cytapherese und Plasmapheresetechniken kennenlernen, hierbei eng mit dem Pflegepersonal zusammenarbeiten und den Erfolg der Maßnahmen anhand der Laborkontrollen und dem klinischen Verlauf der PatientInnen beurteilen. Die entsprechenden Fertigkeiten finden sich zusammengestellt in den beiden folgenden Tabellen.

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

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

<b>Anamnese und professionelle Gesprächsführung</b>	
A1	Ethisch korrektes und professionelles Informieren von PatientInnen und deren Angehörigen unter Wahrung der rechtlichen Bestimmungen und Sicherstellen, dass der Patient/die Patientin die Information verstanden hat
A3	Ethisch korrektes und professionelles Führen eines Telefonats mit PatientInnen und Dritten (unter Beachtung der rechtlichen Bestimmungen)
A4	Aufklären von PatientInnen für eine Einverständniserklärung
A6	Abfassen von Entlassungs- und Begleitschreiben
A9	Zusammenfassen der wichtigsten Punkte bzgl. der Diagnosen, aktuellen Probleme und des Therapieplans eines Patienten/ einer Patientin
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
A16	Erkennen von ethisch problematischen Situationen
A17	Kommunizieren und professionelles Umgehen mit geriatrischen PatientInnen
A19	Kommunizieren und professionelles Umgehen mit Kindern und Jugendlichen und deren Angehörigen mit und ohne geistige Behinderungen
<b>erweiterte, fachspezifische Untersuchungen</b>	
A22	Beurteilen von PatientInnen mit medizinischen Notfällen und nach einem Unfall
<b>Eingriffe (ärztliche Maßnahmen)</b>	
A31	Anbringen des Pulsoxymeters und Interpretieren des Ergebnisses
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 (ÄG, Krankenanstaltengesetz, Versicherungsgesetz)

## **Fachspezifische Fertigkeiten, die erworben werden sollen**

Durchführen und Interpretieren der wichtigsten immunhämatologischen Laboruntersuchungen: ABO-Blutgruppe, Rhesus, Verträglichkeitstestung
Auftrennen von Vollblut in seine Komponenten
Kennenlernen und Durchführen von Apheresetechniken
Indikation stellen für die verschiedenen Blutkomponenten
Durchführen und Interpretieren des Bedside-Tests
Durchführen und Interpretieren von Transfusionen
Interpretieren und Abklären von Transfusionsreaktionen
Durchführen und Interpretieren der wichtigsten HLA-Laboruntersuchungen bei Organspendern und -Empfängern
Durchführen und Interpretieren der wichtigsten infektiologischen Laboruntersuchungen sowie die Abklärung von reaktiven Ergebnissen
Interpretieren der wichtigsten Qualitätssicherungsmaßnahmen bei Laborbestimmungen
Interpretieren der wichtigsten Qualitätssicherungsmaßnahmen bei der Herstellung von Blutkomponenten und Geweben (z.B. Stammzellen)

## Informationen zur Leistungsüberprüfung

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

### 1. Begleitende Beurteilungen

Diese findet 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 (in Klammer Bezug zu Punkten des Kompetenzlevelkatalogs):

- Indikation stellen für die verschiedenen Blutkomponenten (A12, A16,A17,A19, A22, A34, A35, A39)
- Interpretieren und Abklären von Transfusionsreaktionen (A6, A9, A11, A12, A13, A16, A22, A34, A35, A36, A39)
- Interpretieren der wichtigsten Qualitätssicherungsmaßnahmen bei Laborbestimmungen (A12)
- Interpretieren der wichtigsten Qualitätssicherungsmaßnahmen bei der Herstellung von Blutkomponenten und Geweben, z.B. Stammzellen (A12)

Folgende Fertigkeiten können für das **DOPS** gewählt werden (in Klammer Bezug zu Punkten des Kompetenzlevelkatalogs):

- Durchführen und Interpretieren der wichtigsten immunhämatologischen Laboruntersuchungen: ABO-Blutgruppe, Rhesus, Verträglichkeitstestung (A12)
- Auftrennen von Vollblut in seine Komponenten (A12)
- Durchführen von Apheresetechniken (A12)
- Durchführen und Interpretieren des Bedside-Tests (A12)
- Durchführen und Überwachen von Transfusionen (A1, A4, A6, A9, A11, A12, A13, A16, A17, A19, A31, A34, A35, A36, A39)
- Durchführen und Interpretieren der wichtigsten HLA-Laboruntersuchungen bei Organ Spendern und –Empfängern (A12)
- Durchführen und Interpretieren der wichtigsten infektiologischen Laboruntersuchungen sowie die Abklärung von reaktiven Ergebnissen (A12)

## **2. Abschlussgespräch**

Das Abschlussgespräch wird von einem Habilitierten/ einer Habilitierten oder einem entsprechend erfahrenen Arzt/ 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. Nähere Informationen zum Abschlussgespräch sowie die aktuell geltenden Informationen und Richtlinien zum KPJ finden Sie auf ILIAS unter „KPJ für Studierende“.

Für den Inhalt verantwortlich:

Prim. Univ.-Doz. Dr. Harald Schennach

## Anhang – Klinik/ Abteilungsspezifische Informationen

**Am ersten Tag: 08:00**

***Anmeldung*** im

Sekretariat des Zentralinstituts für Bluttransfusion und Immunologische Abt. (ZIB), 3. Stock

[blutbank@uki.at](mailto:blutbank@uki.at)

Tel. 22931

**Ansprechpersonen:**

***Für administrative Fragen:***

Frau Kathrin Lerchster, Gabi Lechleitner

[blutbank@uki.at](mailto:blutbank@uki.at)

Tel. 22931

***Mentoren/Mentorinnen:***

OA Dr. Susanne Kilga, OA Dr. Irene Utz, OA Dr. Annelies Mühlbacher, OA Univ.-Doz. Dr. Walter Nussbaumer, OA Dr. Wolfgang Mayer, OA Dr. Peter Mayersbach, Prim. Univ. Doz Dr. Harald Schennach

Die Zuteilung erfolgt individuell am ersten Tag

was ist Mitzubringen? Arbeitsschuhe

## Wochenstruktur für KPJ Modul

### **Blutgruppenserologie und Transfusionsmedizin**

<b>Zeit</b>	<b>Montag</b>	<b>Dienstag</b>	<b>Mittwoch</b>	<b>Donnerstag</b>	<b>Freitag</b>
<b>08:00</b>	<b>Morgenbesprechung (MB) Seminarraum 3. St.</b>	<b>MB</b>	<b>MB</b>	<b>MB</b>	<b>MB</b>
<b>08:30- 12:00</b>	<b>Labor-(LB) Ambulanzbetrieb (AB)</b>	<b>LB, AB</b>	<b>LB, AB</b>	<b>LB, AB</b>	<b>LB, AB</b>
<b>Mittagspause</b>					
<b>12:30- 14:00</b>	<b>LB, AB,</b>	<b>LB, AB,</b>	<b>LB, AB,</b>	<b>LB, AB,</b>	<b>LB, AB,</b>
<b>14:00 bis 16:30</b>	<b>Befundung, Fallbesprechungen</b>	<b>Befundung, Fallbe- sprechungen</b>	<b>MUI Nachmittag</b>	<b>Befundung, Fallbe- sprechungen</b>	<b>Befundung, Fallbe- sprechungen</b>

## Strukturierte Veranstaltungen

Folgende Veranstaltungen müssen besucht werden

<b>Veranstaltung</b>	<b>wann</b>	<b>wo</b>
ZIB-interne Fortbildungen	Ca. 1/Monat	ZIB, Seminarraum 3. St.
Journalclub	Jeder 2. Donnerstag (vormittags)	ZIB, Seminarraum 3. St.



## Aufgabenstellungen

die während der KPJ Zeit dokumentiert nachgewiesen werden müssen

Aufgabe	Hinweise
Erstellen einer korrekten Laboranforderung	
Erstellen einer korrekten Blutkomponenten-Anforderung	
Fallvorstellung: Abklärung Antikörper-Patient	
Fallvorstellung: Abklärung Transfusionsreaktion	
2x MiniCex	
2 x DOPS	

### Wichtige Zugänge an den Universitätskliniken/ TILAK:

*TILAK-Intranet: Infocenter*

### Empfohlene Literatur: liegt im ZIB auf

1. Essential Guide to Blood Groups. G. Daniels, I. Bromilow. Blackwell Publishing. 2. ed., 2010
2. Immunhämatologie und Transfusionsmedizin. R.Eckstein, R. Zimmermann. Elsevier GmbH, Urban und Fischer Verlag, 6. Auflage, 2010
3. Transfusionsmedizin. Müller-Eckhardt, Kiefel. Springer Verlag. 4. Auflage, 2010