

**Klinik II für Innere Medizin, Uniklinik Köln – Nephrologie,  
Rheumatologie, Diabetologie und Allgemeine Innere Medizin**

Direktor: Prof. Dr. Thomas Benzing

# Leitfaden für das PJ- Tertial

Verfasser: Dr. Stefanie Bastek  
Juni 2015

## Herzlich willkommen!

Endlich liegen die IMPP-Fragen hinter Ihnen und Ihr Einstieg ins Berufsleben rückt näher. Wir freuen uns, dass Sie sich für unsere Abteilung entschieden haben, um hier einen Teil Ihres Tertials in Innerer Medizin zu absolvieren.

Unser Ziel ist es, sowohl Ihre praktischen Fertigkeiten als auch Ihr Wissen in Innerer Medizin, Nephrologie und Notfallmedizin zu vertiefen und Sie somit auf das letzte Staatsexamen und Ihre erste Zeit als Arzt bestmöglich vorzubereiten. Dazu gehört, dass wir Sie als wichtiges Mitglied des Behandlungsteams sehen und Ihnen die Möglichkeit geben möchten, „eigene“ Patienten zu betreuen. Dies erfordert auch und vor allem Ihr Engagement, da im Stationsalltag sonst schnell der Stationsarzt Entscheidungen ohne Sie trifft.

Im Gegenzug wünschen wir uns Interesse und Engagement für unsere Arbeit sowie Verantwortungsbewusstsein und Respekt gegenüber Patienten und ihren Angehörigen sowie allen Mitgliedern des Behandlungsteams. Wir erwarten außerdem die Teilnahme an den angebotenen Fortbildungen und Besprechungen (s.u.).

Bei Fragen oder wenn Sie unsicher z.B. bei bestimmten Maßnahmen sind, steht immer einer der Stationsärzte zur Verfügung. Scheuen Sie sich nie zu fragen!

Die vorgesehene Arbeitszeit für PJ-Studenten ist von 8-14.30 Uhr. In der ZNA nehmen die PJ-Studenten davon abweichend am Schichtsystem (Früh- und Spätschicht) teil. Auf Station fallen viele Entscheidungen am Nachmittag, wenn Untersuchungsbefunde vorliegen und die Patientenbesprechung mit dem Oberarzt stattfindet. Wenn Sie also möglichst viel lernen möchten und eine sinnvolle Betreuung „eigener“ Patienten ermöglichen wollen, ist eine längere Anwesenheit Voraussetzung. Wir gewähren unseren PJ-Studenten als Ausgleich sog. Studientage (1 pro Woche). Hierbei ist es uns wichtig, dass sich die PJ-Studenten untereinander absprechen und nicht alle zeitgleich fehlen. Um Patientenfälle auf Station möglichst

kontinuierlich mitzubekommen, wäre es von Vorteil, die Studientage am Stück zu nehmen, natürlich in Absprache mit den PJ-Kollegen und Stationsärzten.

Als Ansprechpartnerin für alle Fragen, Wünsche und Kritik Ihr PJ-Tertial bei uns betreffend, steht Oberärztin Dr. Bastek persönlich (Funk 25-3089) oder per E-Mail ([stefanie.bastek@uk-koeln.de](mailto:stefanie.bastek@uk-koeln.de)) zur Verfügung. Um unsere Ausbildung der PJ-Studenten ständig verbessern zu können, bitten wir um sorgfältiges Ausfüllen des Evaluationsbogens ([www.nephrologie.uk-koeln.de/lehre/praktisches-jahr](http://www.nephrologie.uk-koeln.de/lehre/praktisches-jahr)), der auch Voraussetzung zum Scheinerwerb ist.

Auf den folgenden Seiten möchten wir detaillierter auf Aspekte der Arbeit auf Station und in der ZNA, unsere Lernziele für Sie und die angebotenen Fortbildungsveranstaltungen eingehen.

Nun wünschen wir Ihnen aber erstmal viel Erfolg und Freude in unserer Abteilung. Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit!

Prof. Dr. Thomas Benzing  
Klinikdirektor

Dr. Stefanie Bastek  
Oberärztin

## Wissenswertes für Station 15-2

Unsere Bettenstation bietet Platz für maximal 34 Patienten. Die Ärzte arbeiten in 2 Teams mit 2-3 Assistenzärzten und je einem Oberarzt. Die PJ-Studenten der Station sollten sich ebenfalls auf beide Teams aufteilen.

Wir behandeln auf unserer Station schwerpunktmäßig nephrologische Krankheitsbilder, daneben aber auch viele allgemein-internistische Fälle, was die Arbeit sehr vielfältig und abwechslungsreich macht. Vielleicht finden Sie die Multimorbidität und Komplexität vieler unserer Patienten, gekoppelt mit multiplen Medikamenteneinnahmen zu Beginn schwierig. Hier hilft es, wenn Sie sich zunächst in einzelne Fälle einlesen bzw. sich um die Neuaufnahmen kümmern.

Uns ist eine umfassende und strukturierte Patientenaufnahme zu Beginn sehr wichtig. Diese wird auch in einem Orbis-Dokument (Aufnahmebogen) festgehalten und ist Grundlage für den späteren Arztbrief. Nutzen Sie die Möglichkeit, Ihre Aufnahmen ausführlich mit dem zuständigen Stations- oder Oberarzt zu besprechen und dabei auch ein diagnostisches und therapeutisches Prozedere festzulegen. Dies wird sowohl im Staatsexamen als auch Ihrer späteren ärztlichen Tätigkeit sehr wichtig sein.

Unsere Station ist eine der ersten des Klinikums, die mit einer digitalen Patientenakte (Meona) arbeitet und die klassische „blaue Kurve“ ersetzt. Die Stationsärzte können Ihnen die wichtigsten Funktionen erklären.

Die Arbeitszeit auf Station beginnt um 8 Uhr mit einem kurzen Treffen von Ärzten, Pflege und Case Management im Arztzimmer um Probleme der Nacht, geplante Aufnahmen und Entlassungen und wichtige Termine des Tages zu besprechen. Vor Beginn der Visite (montags als Oberarzt-, donnerstags als Chefarztvisite) stehen die Blutabnahmen an. Hierfür steht zeitweise auch eine Arzthelferin zur Verfügung. Wichtig ist es, Nieren-transplantierten Patienten möglichst als erstes Blut abzunehmen, da die Patienten erst danach ihre immunsuppressive Therapie einnehmen sollen. Ebenfalls wichtig ist die korrekte Abnahme von Blutkulturen und der Umgang mit zentralen Venenkathetern. Lassen Sie sich hier zu Beginn Ihres

Einsatzes durch die Stationsärzte eine kurze Einführung geben. Natürlich wollen wir nicht, dass diese Routine-Tätigkeiten übermäßig viel Zeit in Anspruch nehmen, andererseits gehören sie zur ärztlichen Arbeit und ein sicherer Umgang damit ist für den Berufsbeginn sehr hilfreich.

Damit Sie möglichst viel lernen und Spaß an der Arbeit bei uns haben, ist es unser klares Ziel, dass Sie 1-2 Patienten selbst betreuen. Besprechen Sie dies mit Ihrem Stationsarzt und suchen gemeinsam 1-2 Patienten aus. Dann solltest Sie sich vor Beginn der Visite nochmal mit den aktuellen Befunden vertraut machen, um dem Patienten während der Visite Auskunft geben zu können. Selbstverständlich finden die Visiten immer im Beisein des zuständigen Stationsarztes statt.

Nach der Visite ist Zeit für Anordnungen, Vorbereitung von Entlassbriefen, Patientenaufklärungen, Durchführung von Eingriffen und Patientenaufnahmen. Natürlich können wir nicht versprechen, dass jeder Student z.B. eine Aszites- oder Knochenmarkspunktion durchführen kann. Hilfreich ist es, wenn Sie bei anstehendem Eingriff Ihr Interesse bekunden und selbstverständlich bei den Vor- und Nachbereitungen helfen.

Jedes Patientenzimmer verfügt über eine Notfallklingelfunktion, die Sie sich zu Beginn erklären lassen sollten. Sollten Sie bei Eintreten eines Notfalles, z.B. bewusstloser Patient, allein beim Patienten sein, ist das Wichtigste Hilfe zu holen. Betätigen Sie hierzu die Notfallklingel und rufen laut "Notfall Zimmer XY oder Frau/Herr XY".

Um alle Aspekte der Nephrologie kennen zu lernen, sollten Sie sich, in Absprache mit den anderen PJ-Studenten, einen Tag auf unserer Dialysestation einplanen. Dies beinhaltet auch den morgendlichen Rundgang des zuständigen Oberarztes über die Intensivstationen zur Abklärung von Dialyseindikationen. Danach können Sie den Assistenzarzt der Dialyse begleiten.

Sollten Sie Kritik an der Arbeit auf Station haben, äußern Sie sie bitte unmittelbar und nicht erst am Ende des Tertials im Evaluationsbogen. Wir wissen, dass die Arbeit anspruchsvoll ist und zeitweise für das gesamte Behandlungsteam mit Stress verbunden sein kann. Trotzdem muss Ihr und unser Ziel eine gute Ausbildung sein.

## **Wissenswertes für die zentrale Notaufnahme**

Die ZNA ist zuständig für alle Patienten ohne Termin und einem medizinischen Problem. Es sind immer Ärzte unserer Abteilung (8 Assistenzärzte im Vierschichtsystem) und mit Ausnahme der Nacht auch der Kardiologie (Chest Pain Unit, CPU), der Unfallchirurgie und der Neurologie anwesend. Der Erstkontakt und die Zuteilung zu einer der vier Fachabteilungen erfolgt durch den pflegerischen Notfallkoordinator. Der Notfallkoordinator führt auch eine Dringlichkeitseinschätzung nach dem Manchester Triage System durch. In der dabei angegebenen Zeit muss der Patient ärztlich gesehen werden. Als PJ-Student unserer Abteilung arbeiten Sie natürlich mit unseren Assistenzärzten zusammen, und können damit ein breites Spektrum internistischer Probleme und Notfälle kennen lernen.

Die Erstversorgung der Patienten findet in der ZNA statt. Ist eine weitere Überwachung notwendig aber z.B. in der zuständigen Fachabteilung kein Bett frei, besteht die Möglichkeit den Patienten für eine Nacht in der Notaufnahmestation (NAST) aufzunehmen.

Die PJ-Studenten der ZNA arbeiten in 2 Schichten:

Frühschicht 7:30 Uhr bis 16.30 Uhr

Spätschicht 15:30 Uhr bis 22:30 Uhr.

Die Einteilung erfolgt selbständig durch die Studenten.

Zu Beginn der Frühschicht steht die Erledigung der Blutentnahmen bei den Patienten der NAST an. Um 8 Uhr beginnt die Visite mit dem Oberarzt, danach müssen für alle Patienten die Verlegungs- oder Entlassunterlagen fertig gestellt werden.

Hauptaufgabe für Sie ist die Anamnese und Untersuchung neuer Patienten in der ZNA. Der Schwerpunkt in Anamnese und Untersuchung liegt natürlich auf dem Leitsymptom des Patienten (Dyspnoe, Bauchschmerzen, Beinschwellung etc.), es muss aber immer eine vollständige Anamnese und körperliche Untersuchung erfolgen. Ebenso wie auf Station wird dies in einem Aufnahmebogen festgehalten, den Sie selbständig anlegen können. Jeder Patient muss aber zeitnah mit dem Dienstarzt besprochen und von diesem auch

gesehen werden. In der Patientenvorstellung an den Arzt sollten Sie immer versuchen, mindestens 3 Differentialdiagnosen zu nennen und zu diskutieren. Sie können und sollten natürlich auch Vorschläge zur weiteren Diagnostik und Therapie machen. Der eigenständige Beginn einer Medikation ist aus juristischen Gründen **nicht** erlaubt.

Aufgrund der Vielfältigkeit der Krankheitsbilder bietet sich natürlich auch für Sie immer wieder die Gelegenheit zu diagnostischen und therapeutischen Eingriffen (Punktionen, Katheteranlagen, Kardioversion). Sie können die Aufklärung in Anwesenheit des Dienstarztes vornehmen und sollten auch bei der sonstigen Vor- und Nachbereitung helfen.

Wie auf Station gilt: sollten Sie bei einem Notfall allein im Patientenzimmer sein, ist das wichtigste Hilfe zu alarmieren durch Rufen und Betätigen der Notfallklingel.

Es wird in der ZNA immer wieder zu Situationen mit hohem Patientenaufkommen (crowding) kommen. Dann geht es vor allem darum, nach Dringlichkeit der Krankheitsbilder vorzugehen und möglichst rasch einen diagnostischen und therapeutischen Behandlungsplan zu entwerfen. Sie können das Team der ZNA am besten unterstützen, wenn Sie immer wieder nachfragen, was Sie tun bzw. welche Patienten Sie anamnestizieren und untersuchen sollen.

Außerdem wird man in der ZNA immer wieder mit lebensbedrohlichen Notfallsituationen konfrontiert. Wenn Sie solche Fälle noch einmal in Ruhe nachbesprechen möchten, egal ob mit medizinischen oder emotionalen Fragen, scheuen Sie sich nicht, sich an den zuständigen Oberarzt oder OÄ Dr. Bastek zu wenden.

## **Lernziele**

Anamneseerhebung und körperliche Untersuchung

Erstellung eines Behandlungsplanes mit Diagnostik und Therapie

Vorstellung von Anamnese, Untersuchungsbefund und  
Behandlungsplan an Stations- oder Oberarzt

Visite eigener Patienten (zusammen mit Stationsarzt)

Patientenaufklärung (zusammen mit Stationsarzt)

Umgang mit infektiösen Patienten

Arztbrief entwerfen

Blutentnahme inkl. Blutkulturen peripher und zentral

Abnahme und Auswertung Blutgasanalyse (BGA)

Anlage peripherer iv-Zugänge

Anlage und Entfernung eines zentralen Venenkatheters

Ruhe-EKG schreiben und auswerten

24h-Blutdruckmessung auswerten

Durchführung und Auswertung Bedsidetest vor Bluttransfusion

Magensonde legen

Auswertung und Befundung von: Lungenfunktion, radiologischen  
Befunden, Echokardiographie, Endoskopie-Befunden

Durchführung einer Standard-Sonographie des Abdomens

Punktionen von: Pleuraerguß, Aszites, Knochenmark

## **Besprechungen und Fortbildungsveranstaltungen**

### ***Montag und Dienstag:***

12:30 Mittagsbesprechung, Vorstellung der Neuaufnahmen, Problembesprechungen (Seminarraum Ebene 15)

### ***Mittwoch:***

08:00 Interdisziplinäre internistische Fortbildung, Hörsaal 5 (LFI)

11:00 Abteilungsinternes PJ-Seminar (s.u.)

13:00 Crash-Kurs Nephrologie (Seminarraum Ebene 15)

### ***Freitag:***

13:00 Demonstration Nierenbiopsien (Pathologie, Ebene 0)

### **PJ-Seminar**

- Mittwoch 11-12 Uhr

- Theorie der wichtigsten nephrologischen Themenkomplexe:

- Akutes Nierenversagen
- Chronische Niereninsuffizienz und Nierenersatzverfahren
- Glomerulonephritiden
- Elektrolytstörungen
- Störungen im Säure-Base-Haushalt
- Wahlthema (Transplantation 2, Ultraschall, Hypertonie)

- Ort: Besprechungsraum Ebene 15

- Dozent: OÄ Dr. Bastek

## Sonstiges

Kleiderordnung: es gibt keinen Dresscode. Wir bitten aber um den Verzicht auf Flipflops und kurze Hosen und um regelmäßigen Kittelwechsel v.a. bei Verschmutzungen

Was Sie brauchen: Stethoskop, Lämpchen, Reflexhammer, EKG-Lineal. Ein eigenes Arzneimittel-pocket ist hilfreich.

Vorlesungsskript: Zum Vorbereiten oder Nachlesen der nephrologischen Themengebiete eignet sich unser Vorlesungsskript (über unsere Homepage, Passwort: niere2015)

Schweigepflicht: selbstverständlich gelten auch für Studenten die Regeln zur ärztlichen Schweigepflicht. Verweisen Sie bei Bitten um Auskunft an den zuständigen Stationsarzt. Akten dürfen nicht offen und frei zugänglich liegen gelassen werden.

Blutabnahmen und Nadelstichverletzung: Sie sollten generell bei allen Blutentnahmen Handschuhe tragen. Im Falle einer Nadelstichverletzung bitte den Stationsarzt informieren. Er wird Ihnen helfen, das vorgeschriebene D-Arzt-Verfahren und die notwendigen Blutabnahmen zu erledigen.