

# Praxisunterricht in der **Klinik für Nephrologie**



# Inhalt

## Einleitung

- Begrüßung
- Lernziele
- Besonderheiten in unserer Klinik
- Vorbereitung
- Organisation, Ansprechperson

## Übersicht über die Lehrveranstaltungen (Wochenplan)

## UaP@work

## UaP im Team

- UaP im Team (Montag bis Donnerstag)
- Mini-CEX (Freitag)

## Lernen an den Behandlungsanlässen (LaB)

1. Auswahl von Patientinnen und Patienten
2. Patientenaufnahme
3. Untersuchungsbefunde
4. Recherche und Vorbereitung der Fallvorstellung
5. Fallvorstellung, Feedback, Vertiefung

## Erste Woche im Praxisunterricht

## Anhänge

- SOAP-Schema für die intraprofessionellen Übergaben
- ISBAR Schema für die interprofessionelle Übergabe
- Best Practice evidenzbasierter Patientenbericht
- Best Practice patientenverständlicher Bericht

# Herzlich willkommen!

## Liebe Studierende,

herzlich willkommen in der Klinik für Nephrologie.

In der Klinik für Nephrologie behandeln wir das gesamte Spektrum der Patienten mit Nieren- und Bluthochdruckerkrankungen. Bedenken Sie, dass in Deutschland schätzungsweise 5-8 Millionen Menschen mit einer chronischen Nierenerkrankung leben!

Schwerpunkte unserer Klinik sind die Transplantationsmedizin und die Behandlung der arteriellen Hypertonie. Das Nierentransplantationsprogramm in Düsseldorf war stets in den letzten Jahren unter den Top 10 Transplantationszentren für Nieren in Deutschland. Unser Augenmerk liegt auf der Vorbereitung der Patienten vor der Nierentransplantation, die Versorgung unmittelbar nach der Transplantation und die sich daran anschließende ambulante Nachsorge unserer transplantierten Patienten. Im Bereich der Bluthochdruckerkrankungen versorgen wir ambulant und stationär Patienten mit allen Formen der primären und sekundären Hypertonie inkl. experimenteller Verfahren. Bei der Versorgung der Patienten mit akuten und chronischen Nierenerkrankungen ergeben sich Überschneidungen mit anderen Fachrichtungen wie der Rheumatologie, Dermatologie, Immunologie, Infektiologie, Diabetologie, Urologie und Gefäßchirurgie in Diagnostik und Therapie. In unserem Zentrum bieten wir darüber hinaus alle bekannten Verfahren für die extrakorporale Blutreinigung inkl. der Plasmaseparation und der Immunadsorption an für unsere ambulanten und stationären Patienten.

## Wichtige Lernziele der Woche:

Am Ende der Woche sind Sie in der Lage ...

1. Definition und Differentialdiagnosen des akuten Nierenversagens zu kennen und zu deuten (inkl. Diagnostik, Therapie und Prävention)
2. Definition und Differentialdiagnosen der chronischen Niereninsuffizienz zu kennen und zu deuten (inkl. Diagnostik, Therapie und Prävention)
3. Indikationen für die Einleitung einer Nierenersatztherapie zu benennen
4. Die Grundzüge der Diagnostik und Behandlung der arteriellen Hypertonie zu benennen
5. Funktionsweise, Grenzen und Eigenschaften der Nierenersatzverfahren (Hämodialyse, Peritonealdialyse, Nierentransplantation) zu benennen

# Besonderheiten in unserer Klinik:

## Einführung am Montag

Die Einführung am Montagmorgen beginnt um 09:30 Uhr in Seminarraum 3 (13.52.01.10)

### Tipps für Lehrende zur Begrüßung

- **vor der Veranstaltung:**
  - Liste der Studierenden einholen (Studienjahr prüfen)
  - Mögliche Präsentation öffnen
  - Zuteilung der Studierenden zu Lehrenden eintragen
- **während der Veranstaltung:**
  - inhaltlich, motivierend einsteigen: Beispiele für die Relevanz der Disziplin, was ist für die Studierenden in der Woche drin?
  - Propädeutik: ...
  - Organisatorisches dann kompakt besprechen
  - Raum für Rückfragen der Studierenden geben
  - am Ende: zum UaP im Team überleiten

## UaP@work:

Im Sommersemester 2022 bieten wir den UaP@work in der nephrologischen Ambulanz (ANIF), dem Transplantationsbüro (TPIF)/KFH-Nierenzentrum (KFH), der Sonographie und der Dialysestation (MD01) an. Perspektivisch werden wir in den kommenden Semestern auch Studierende im Schlaflabor (ME5S) willkommen heißen.

## UaP im Team und Mini-CEX:

Die folgenden Fertigkeiten werden Sie am Ende der Woche beherrschen. Sie werden als Mini-CEX geprüft:

1. Kreatinin-clearance im 24h Sammelurin
2. Urindiagnostik im Spontanurin
3. Interpretation Langzeitblutdruckmessung
4. Untersuchung und Anamnese eines Patienten mit Ödemen

## LaB

Optional bieten wir Ihnen die „Dialysevisite mit dem Professor“ an am Di, Do und Fr ab 07:15 Uhr im KFH Nierenzentrum Geb. 14.98

## Wrap-up

Die Abschlussveranstaltung beginnt am Freitag um 11:00 Uhr im Seminarraum 3 Gebäude (13.52.01.10)

## Erste Woche im Praxisunterricht

Für Studierende, die in unserer Klinik im 3. Studienjahr ihre erste Woche im klinischen Praxisunterricht erleben, empfehlen wir folgendes:

1. Machen Sie sich erneut mit der körperlichen Untersuchung eines Patienten vertraut. Repetieren Sie die Inhalte des Famulatureifekurs und der praktischen Einheiten, die Sie dazu bereits gehabt haben
2. Lesen Sie die Kapitel zu Nierenerkrankungen und Bluthochdruck in den bekannten Lehrbüchern (Herold Innere Medizin oder Basiswissen Innere Medizin) vgl. Ihre Vorbereitung der Woche

## Ihre Vorbereitung der Woche

Damit Sie vom Praxisunterricht optimal profitieren, ist eine vorherige Auseinandersetzung mit den Inhalten der Woche essentiell. Bitte studieren Sie hierzu die folgenden Materialien:

1. Herold Innere Medizin Kapitel Nierenerkrankungen (geschätzte Bearbeitungszeit 1-2 Std.)
2. Alternativ: ELSEVIER ESSENTIALS Nephrologie: Das Wichtigste für Ärzte aller Fachrichtungen

## Organisatorisches und Ansprechpersonen

Treffpunkte werden innerhalb der Einführungsveranstaltung bekannt gegeben. Bitte führen Sie einen sauberen Kittel mit sich, sowie ein Stethoskop und ggf. weitere Instrumentarien zur körperlichen Untersuchung (i.e. Lampe, Reflexhammer)

Sollten Sie Fragen zum Praxisunterricht in unserer Klinik haben, wenden Sie sich bitte an:

OA Dr. med. U. Zierhut Funk 715-1165 oder via Sekretariat Nephrologie Tel. (81)-17726

Oder per E-Mail [ulf.zierhut@med.uni-duesseldorf.de](mailto:ulf.zierhut@med.uni-duesseldorf.de)

## Tipps für Lehrende zum Praxisunterricht in unserer Klinik

- **Vorbereitung der Woche:**
  - das Manual lesen - insbesondere vor dem ersten Einsatz oder bei Änderungen
  - Rückfragen mit Dr. Zierhut klären
- **Organisatorisches**
  - Vor Semesterbeginn erhalten Sie von Dr. Zierhut den Lehrenden-Einsatzplan und den Rotationsplan der Studierenden
  - Dem Rotationsplan können Sie entnehmen, in welchem Studienjahr die von Ihnen betreuten Studierenden sich befinden
  - bei Terminkonflikten bitte mit Dr. Zierhut Kontakt aufnehmen

# Übersicht über die Lehrveranstaltungen

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
7:00 Uhr		Optional: Dialysevisite Prof. Rump KFH Geb. 14.98 7:15 Uhr		Optional: Dialysevisite Prof. Rump KFH Geb. 14.98 7:15 Uhr	Optional: Dialysevisite Prof. Rump KFH Geb. 14.98 7:15 Uhr
8:00 Uhr				8:30-09:45 Uhr UaP im Team (1:6) Student 1-3 TPIF Student 4-9 ME5	8:30-9:45 Uhr UaP im Team Mini-CEX (1:6)* SR 3
9:00 Uhr	9:30-10:30 Uhr Einführung (1:9) SR 3	8:30-10:15 Uhr UaP im Team Student 1-6 ME5 Doz. I Student 7-9 TPIF		10:00-11:15 Uhr LaB Teil 1-3 Studenten 1-3 MD1 Studenten 4-9 ME5 Dozent 1	10-11 Uhr UaP@work** (1:3)*
10:00 Uhr				11:15-12:15 Uhr UaP@work** (1:3)*	11:00-12:30 Uhr Wrap-up*** (1:9)* SR3
11:00 Uhr	10:45-11:45 Uhr, UaP@work** 1:3	10:30-12:00 Uhr UaP@work** (1:3)*			
12:00 Uhr	12:00-13:30 Uhr LaB Teil 1-3 Studenten 1-6 ME5 Dozent 1 Studenten 7-9 MD1	12:15-15:45 Uhr LaB Teil 4 (0:1)* Recherche, Vorbereitung der Fallvorstellung Pat. 1 Vorbereitung Mini-CEX (0:1)*		12:45-16:15 Uhr LaB Teil 4 (0:1)* Recherche, Vorbereitung der Fallvorstellung Pat. 2 Vorbereitung Mini-CEX (0:1)*	
13:00 Uhr					13:15-17:00 Uhr Vorbereitung (0:1)* eLearning Angebote als Vorbereitung auf den Praxisunterricht der nächsten Woche in einer anderen Klinik
14:00 Uhr	14:00-15:45 Uhr UaP im Team (1:4-5)* ME5 Dozent I + II				
15:00 Uhr					
16:00 Uhr		16:00-17:30 Uhr LaB Teil 5: (1:6)* Fallvorstellungen Pat. 1		16:30-18:00 Uhr LaB Teil 5: (1:6)* Fallvorstellungen Pat. 2	
17:00 Uhr					

# UaP@work

UaP steht für "Unterricht an der Patientin oder am Patienten". Früher war auch der Begriff "Unterricht am Krankenbett" gebräuchlich, den wir in diesem Manual verlassen, um auch die Patientenversorgung in Ambulanzen, Funktionsbereichen und Operationssälen einzubeziehen.

Beim UaP@work haben Sie die Möglichkeit, Ärztinnen und Ärzte in einer 1:1- bis maximal 1:3-Betreuung bei Ihrer Arbeit zu begleiten. Sie erweitern Ihre Kompetenzen dabei auf zwei Wegen. Zum einen beobachten Sie die ärztliche Tätigkeit, fragen nach, was Sie nicht verstehen und reflektieren das Vorgehen gemeinsam mit der ärztlichen Lehrperson. Zum anderen übernehmen Sie unter aktiver Supervision selbst ärztliche Tätigkeiten und erhalten dazu konstruktives Feedback.

Feedback ist die Grundlage für die Weiterentwicklung Ihrer ärztlichen Kompetenzen. Das gilt insbesondere für alle Formen des Praxisunterrichts.

- Fordern Sie Feedback ein, wenn Sie es nicht bekommen.
- Hören Sie genau zu.
- Sich zu verteidigen, ist unnötig. Feedbackgebende wollen Sie unterstützen.
- Fragen Sie nach, wenn Sie etwas nicht verstehen.
- Überlegen Sie, was Sie in Zukunft besser machen möchten und wie das gelingt.

Im UaP@work erleben Sie in jeder Woche verschiedene Settings, in denen wir Patientinnen und Patienten versorgen, und auch verschiedene Ärztinnen und Ärzte. Sie rotieren zumeist an jedem Tag in eine andere Abteilung.

## Tipps für Lehrende zum UaP@work

- **vor der Veranstaltung:**
  - voraussichtliche Aufgaben strukturieren und überlegen, wo Studierende durch Beobachten oder Arbeiten unter Supervision etwas lernen können
- **während der Veranstaltung:**
  - passives "Mitlaufen" unbedingt vermeiden, Lerngelegenheiten geben!
  - Lernen am Vorbild
  - In Vorleistung gehen: Patientinnen und Patienten versorgen, dabei "laut denken"
  - Studierende zu Fragen ermutigen
  - Selbst vertiefende Fragen stellen und studentische Reflexion anregen
  - Studierende aber entsprechend der Vorkenntnisse unbedingt auch selbst Tätigkeiten unter Supervision übernehmen lassen
  - Feedback geben: balanciert (Stärken und Verbesserungspotential), präzise Beobachtung, subjektiven Eindruck beschreiben, falls nötig konkreter Verbesserungsvorschlag, ggf. auch Patientinnen und Patienten eine



# UaP im Team

## UaP im Team (Montag bis Donnerstag)

Während Sie beim UaP@work im Berufsalltag lernen, nimmt sich beim UaP im Team eine dafür freigestellte Lehrperson jeden Tag Zeit für Ihre klinische Ausbildung. Sie lernen dabei in einer Gruppe von max. sechs Studierenden an, mit und von Patientinnen und Patienten. Damit Sie einen möglichst sinnvollen Überblick über verschiedene Facetten unserer Fachdisziplin erhalten, treffen Sie in diesem Format jeden Tag auf dieselbe Lehrperson, die somit Ihre Lernfortschritte begleitet. Der Treffpunkt für Ihre 6er-Gruppe wird Ihnen in der Einführungsveranstaltung am Montag mitgeteilt.

Sie lernen im UaP im Team den Umgang mit Patientinnen und Patienten, Gesprächsführung, praktische Fertigkeiten und klinisches Denken (Differentialdiagnostik, Therapieplanung). Sie nehmen die Perspektive der Patientinnen und Patienten wahr und verknüpfen Theorie und Praxis am konkreten Fall. Ein Beispiel für den Ablauf eines UaP im Team sehen Sie in diesem [Video](#).

Der UaP im Team dient auch dazu, Ihnen die "Brot-und-Butter-Fertigkeiten" zu vermitteln, die als Mini-CEX am Freitag abgeprüft werden (s. nächster Abschnitt).

### Tipps für Lehrende zum UaP im Team

- **vor der Veranstaltung:**
  - Geeignete/n Patientin oder Patienten gewinnen
  - Lernziele identifizieren, die erreicht werden können
  - kurz planen, was vor, während und nach dem Patientenkontakt passieren soll
  - ggf. notwendige Materialien bereitlegen (z.B. Befunde, Materialien für Mini-CEX)
- **während der Veranstaltung:**
  - Studierende begrüßen, Lernziele erläutern
  - das vorüberlegte Konzept situativ anpassen, um "teachable moments" zu nutzen
  - vor dem Patientenkontakt: Einführung passend zum Lernziel (nicht zu viel und nicht zu wenig verraten), auf die Patientin/den Patienten vorbereiten
  - nach dem Patientenkontakt: Ausgesparte Themen besprechen, offene Fragen klären, Befunde einfließen lassen, Theorie und Praxis verknüpfen
  - am Ende: Ausblick für den nächsten Tag geben
  - Rollenbalance: Arzt/Ärztin, Lehrperson, Moderierende/r, Übersetzende/r
  - Methoden: Demonstration, Laut denken, Fragen stellen, die Diskussion und Tiefgang triggern, Arbeitsaufträge, Beobachtungsaufträge, Feedback, Reflexion
  - Vorbereitung der Mini-CEX nicht vergessen

## Mini-CEX (Freitag)

Mini-CEX (Mini Clinical Examination) sind kurze Prüfungen ärztlicher Fertigkeiten, die in diesem [Video](#) näher vorgestellt werden. Am Ende der Woche wird jeder von Ihnen in einer der im Laufe der Woche trainierten Tätigkeiten geprüft. Die jeweilige Mini-CEX wird Ihnen dafür zugewiesen. Worauf Sie bei der Durchführung der Tätigkeiten achten müssen, können Sie auch den [Checklisten](#) entnehmen, die entwickelt wurden, um die

Mini-CEX zu bewerten und Ihnen ein strukturiertes Feedback zu Ihrer Leistung zu geben.

## Tipps für Lehrende zur Mini-CEX

- **vor der Veranstaltung:**
  - wichtig: Fertigkeiten mit Studierenden im UaP im Team trainieren (Mo-Do)
  - mit Feedbackbögen zu den o.g. Mini-CEX vertraut machen
  - Patientinnen oder Patienten gewinnen und ggf. Materialien organisieren
- **während der Veranstaltung:**
  - Studierenden individuelle Mini-CEX zulassen
  - andere Studierende zur aktiven Beobachtung motivieren
  - Durchführung der Tätigkeit genau beobachten
  - Feedbackbogen ausfüllen, insbesondere Freitextfelder!
  - Feedback geben: balanciert (Stärken und Verbesserungspotential), präzise Beobachtung, subjektiven Eindruck beschreiben, falls nötig konkreter Verbesserungsvorschlag, ggf. auch Patientinnen und Patienten eine Rückmeldung geben lassen

## Lernen an den Behandlungsanlässen (LaB)

Das Format "Lernen an den Behandlungsanlässen" (LaB) unterscheidet sich grundsätzlich vom UaP dadurch, dass Sie bei Patientinnen und Patienten alleine eine Anamnese erheben und eine körperliche Untersuchung durchführen, wohingegen beim UaP ständig eine Lehrperson und beim UaP im Team auch andere Studierende anwesend sind. Sie gehen beim LaB somit Ihre ersten Schritte in Richtung eigenverantwortlichen ärztlichen Handelns. Nichtsdestoweniger werden Sie von einer Lehrperson unterstützt. Sie wählt mit Ihnen gemeinsam Patientinnen und Patienten aus, händigt Ihnen nach der Patientenaufnahme wichtige Untersuchungsbefunde aus, gibt Ihnen Feedback zur Fallvorstellung und diskutiert den Fall vertiefend mit Ihnen.

Sie können Ihre Kompetenzen anhand von zwei Patientinnen und Patienten weiterentwickeln.

Ziel Ihrer Auseinandersetzung mit einem Patientenfall ist es für einen der [123 Anlässe](#) für ärztliche Konsultationen am konkreten Beispiel ein Konzept zu Pathophysiologie, Differentialdiagnostik und Therapie zu erarbeiten. Neben klinischem Denken trainieren Sie Ihre Anamnese- und Untersuchungstechnik, die Interpretation von Untersuchungsergebnissen (z.B. EKG, Laborbefunde, Bildgebung) sowie verschiedene Formen der Fallvorstellung.

### 1. Auswahl von Patientinnen und Patienten

Die Lehrenden werden Ihnen erläutern, welche Patientinnen und Patienten mit welchen Behandlungsanlässen, sich für den Unterricht bereit erklärt haben. Ihre Mitstudierenden und Sie gleichen ab, welche Behandlungsanlässe Sie schon einmal bearbeitet haben und entscheiden gemeinsam, welche Patientinnen und Patienten wer "aufnehmen" wird. Pro Gruppe von sechs Studierenden stehen 6 Patientinnen oder Patienten zur Verfügung.

Die Diagnose der Patientinnen und Patienten erfahren Sie im Normalfall zunächst nicht. Sie erhalten keine Krankenakte oder Kurve, sondern versetzen sich in die Situation, dass Sie die Patientin oder der Patient erstmalig konsultiert.

Es kann sinnvoll sein, mit der Lehrperson kurz allgemein über den Behandlungsanlass zu reden oder sich alternativ selbst orientierend mögliche Differentialdiagnosen vor Augen zu führen, um keine wichtigen Fragen oder Untersuchungen zu vergessen.

## 2. Patientenaufnahme

Sie erheben eigenständig eine vollständige Anamnese und führen eine systematische, umfassende, dem Behandlungsanlass angemessene körperliche Untersuchung durch. Ihr Ziel ist es, durch Anamnese und körperliche Untersuchung Verdachtsdiagnosen zu generieren und die nächsten Schritte in Diagnostik und Therapie planen zu können.

## 3. Untersuchungsbefunde

Nach der Patientenaufnahme können Sie von der Lehrperson die Ergebnisse weiterführender Diagnostik erfragen und selbst - wenn nötig unterstützt von der Lehrperson - befunden.

## 4. Recherche und Vorbereitung der Fallvorstellung

Ihr Stundenplan gibt Ihnen Zeit, um zum Behandlungsanlass zu recherchieren und die Ergebnisse Ihrer Recherche auf den konkreten Fall zu übertragen. Bereiten Sie in diesem Zeitfenster auch die Fallvorstellung vor.

Nutzen Sie die große Chance, schon im Studium ein Konzept zu Pathophysiologie (Schwerpunkt beim LaB im 3. Studienjahr), Differentialdiagnostik und Therapie zu entwickeln, das Ihnen beim Management des Behandlungsanlasses in Famulaturen, im PJ und in Ihrer ärztlichen Tätigkeit weiterhilft.

Füllen Sie bitte den Dokumentationsbogen (Link, Bogen muss noch angepasst werden) aus und bringen ihn zusammen mit dem von der Lehrperson auszufüllenden Feedbackbogen (Link, Bogen muss noch angepasst werden) mit zur Fallvorstellung.

## 5. Fallvorstellung, Feedback, Vertiefung

Den Abschluss des LaB bildet eine Veranstaltung, in der alle Studierenden Ihrer Gruppe die untersuchten Patientinnen und Patienten vorstellen. Für diese Vorstellung gibt es mehrere unterschiedliche im Folgenden beschriebene Möglichkeiten, die alle in Ihrer ärztlichen Tätigkeit relevant werden.

Bitte sorgen Sie in Absprache mit Ihrer Gruppe dafür, dass Sie über die verschiedenen Fallvorstellungen hinweg durch die verschiedenen Formate rotieren. In jeder Veranstaltung gibt es also einen abwechslungsreichen Mix aus verschiedenen Formaten.

Zu Ihrer Fallvorstellung erhalten Sie ein Feedback und es entwickelt sich eine vertiefende Falldiskussion mit den anderen Studierenden Ihrer 6er-Gruppe und der Lehrperson.

### Intraprofessionelle Übergabe - Oberarzt\*ärztin

Übergeben Sie die Patientin oder den Patienten an die Lehrperson, die die Rolle der zuständigen Oberärztin oder des zuständigen Oberarztes übernimmt. Der Patient oder die Patientin ist der Oberärztin/dem Oberarzt unbekannt. Ziel ist es, alle Informationen zu liefern, die nötig sind, um gemeinsam das weitere diagnostische und therapeutische Vorgehen zu beraten. Nutzen Sie das SOAP-Schema (Subjektives Befinden - Objektive Befunde - Assessment - Planung), das im Anhang genauer erläutert wird.

### Intraprofessionelle Übergabe - Nachtdienst

Übergeben Sie die Patientin oder den Patienten an die Lehrperson in der Rolle des Nachtdiensts, der den Patienten oder die Patientin noch nicht kennt. Ziel ist es, ganz kompakt alle Informationen zu liefern, die für den Nachtdienst relevant sind, um die Patientin oder den Patienten sicher zu versorgen. Nutzen Sie das SOAP-Schema (Subjektives Befinden - Objektive Befunde - Assessment - Planung), das im Anhang genauer erläutert wird.

Umreißen Sie subjektives Befinden und objektive Befunde im Hinblick auf die Relevanz für den Nachtdienst möglichst kompakt. Beschränken Sie Assessment und Planung hier auf eine Einschätzung und die Aufgaben für den Nachtdienst.

### Interprofessionelle Übergabe (z.B. an Pflege, Physiotherapie)

Übergeben Sie die Patientin oder den Patienten an die Lehrperson in Rolle der zuständigen Pflegekraft Ihrer Station. Sie oder er kennt die Patientin oder den Patienten bisher noch nicht. Verwenden Sie hierfür das ISBAR-Schema (Introduction – Situation – Background – Assessment – Recommendation), das im Anhang genauer erläutert wird.

Insbesondere bei Patientinnen und Patienten mit komplexen, langjährigen Krankengeschichten ist die Auswahl der Informationen, die für Pflegende relevant sind, die wichtigste Vorüberlegung, die zu einer effizienten Übergabe beiträgt.

### Evidenzbasierter Patientenbericht (klinikspezifische Alternativen: z.B. radiologischer Befund, Ambulanzbrief)

Schreiben Sie einen evidenzbasierten Patientenbericht. Der Bericht basiert auf den Ergebnissen aus Anamnese, ggf. körperlicher Untersuchung, der Befunddiskussion, Ihrer Recherche und Ihren Überlegungen zum Management. Orientieren Sie sich gerne am Best Practice Beispiel im Anhang.

## Patientenverständlicher Bericht (klinikspezifische Alternativen z.B. patientenverständliches Aufklärungsgespräch)

Schreiben Sie zusätzlich einen Bericht für die Patientin oder den Patienten. Dieser Bericht soll alle für die Patientin oder den Patienten wichtigen Informationen enthalten. Schreiben Sie den Bericht so, dass er für die Patientin oder den Patienten verständlich ist. Orientieren Sie sich gerne am Best Practice Beispiel im Anhang.

Ziel ist es, dass Sie sich in Ruhe mit patientenverständlichen Formulierungen auseinandersetzen können. Das wird Ihnen dann in der spontanen mündlichen Kommunikation helfen, Patientinnen und Patienten sowie deren Angehörigen komplexe Zusammenhänge verständlich zu erläutern.

## Fallkonferenz (klinikspezifische Alternativen: z.B. Tumorboard, Röntgenbesprechung, Mitarbeiterfortbildung, ...)

In der Fallkonferenz präsentieren Sie Patientenfälle in der Rolle von Expertinnen und Experten. Sie trainieren hierbei also auch Ihre Präsentations-, Moderations- und Lehrkompetenz. Bitte binden Sie Ihre Mitstudierenden interaktiv in die Falldiskussion ein.

Inhaltliches Ziel ist es, Patientenfälle aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten - gerne auch aus Perspektiven, für deren Reflexion im klinischen Alltag wenig Zeit bleibt. Hierzu dient Ihnen Ihr Vertiefungsimpuls, mit dem Sie eine fundierte Diskussion anstoßen, die Ihnen und der Gruppe hilft Kompetenzen in einem der [acht Kompetenzbereiche](#) weiterzuentwickeln.

## Tipps für Lehrende zum LaB

- **vor der Veranstaltung:**
  - Überblick gewinnen: Welche Patientinnen und Patienten sind verfügbar, welche Behandlungsanlässe können bearbeitet werden.
  - Patientinnen und Patienten briefen (z.B. bitte in Aufnahmesituation versetzen)
- **Auswahl von Patientinnen und Patienten**
  - Studierende in die Entscheidung mit einbeziehen
  - Vorwissen erfragen: wissen die Studierenden, worauf beim Behandlungsanlass zu achten ist? Falls nein, kurzes Einlesen in Behandlungsanlass empfehlen
  - Treffpunkt Teil 3 "Untersuchungsbefunde" mitteilen
  - Studierenden nacheinander die Patientin oder den Patienten vorstellen, Studierende dann eigenständig "aufnehmen" lassen
- **Untersuchungsbefunde**
  - Liefern Sie in einem Lehrgespräch schrittweise, die von Studierenden angefragten Ergebnisse weitergehender Untersuchungen (z.B. EKG, Labor, Bildgebung) und befunden diese interaktiv gemeinsam mit den Studierenden
  - Treffpunkt für die Fallvorstellung mitteilen
- **Fallvorstellung, Feedback, Vertiefung**
  - einen Fall nach dem anderen abschließen. Hierdurch entsteht ein motivierender Wechsel zwischen Vorträgen einzelner Studierender und Interaktion mit der Gruppe.
  - Die Studierenden stellen den Fall zunächst vor (entsprechend des gewählten Formats), dann erhalten die Studierenden von Ihnen und der Gruppe Feedback zur Fallvorstellung, dann wird der Fall im interaktiven Lehrgespräch gemeinsam vertieft.
  - Es geht also nicht nur darum, z.B. eine intraprofessionelle Übergabe zu trainieren, sondern auch darum, Theorie und Praxis zu verknüpfen.
  - Bitte füllen Sie den Feedbackbogen (Link für die verschiedenen Studienjahre einfügen) aus und achten Sie insbesondere darauf, Stärken und Verbesserungsvorschläge in den Freitextfeldern zu beschreiben.

## Erste Woche im Praxisunterricht

Für Studierende, die im 3. Studienjahr ihre erste Woche im klinischen Praxisunterricht erleben, gibt es in jeder Klinik einen leicht modifizierten Wochenablauf, der Ihnen den Einstieg in das Format "Praxisunterricht" erleichtern soll. Näheres erfahren Sie im Abschnitt Besonderheiten in den Kliniken.

# Anhänge

## SOAP-Schema für die intraprofessionelle Übergabe

<b>S</b> ubjective:	Name, Alter, Konsultationsanlass aktuelle Beschwerdesymptomatik relevante (!) berichtete bisherige Diagnosen, Therapien
<b>O</b> bjective:	Körperlicher Untersuchungsbefund vorliegende Untersuchungsergebnisse
<b>A</b> ssessment:	Behandlungs-/Diagnoseauftrag Beurteilung Allgemeinzustand Verdachtsdiagnosen, Differentialdiagnosen
<b>P</b> lan:	nächste diagnostische Schritte nächste therapeutische Schritte langfristige therapeutische Ziele, Verlaufskontrollen, Konsile Einbindung anderer Gesundheitsberufe

### Beispiel:

Herr X. 41 Jahre, stellte sich vor über die zentrale Notaufnahme in leicht reduziertem Allgemeinzustand mit Wassereinlagerungen in den Beinen seit 14 Tagen, sowie dem Leitsymptom Luftnot. Er berichtet über keinerlei Vorerkrankungen und nimmt keine Medikation ein. Er hat ca. 10kg an Gewicht zugenommen. In der körperlichen Untersuchung zeigten sich ausgeprägte Ödeme der Unterschenkel. Im Röntgenbild des Thorax zeigten sich kleine bds. Pleuraergüsse. Laborchemisch zeigte sich eine normale Nierenfunktion mit einem Kreatinin von 1,0mg/dl eGFR 94ml/min, eine große Proteinurie von 5g/gC im Spontanurin, sowie ein vermindertes Serumalbumin von 2,0g/dl und erhöhte Lipidparameter. Die Nieren zeigten sich in der Sonographie normal groß und bds. regelrecht konfiguriert. Wir nahmen den Patienten auf zur Klärung der Proteinurie mit Ödembildung und Hypalbuminämie. Verdachtsdiagnose ist ein nephrotisches Syndrom. Ursächlich dafür können eine Minimalchanges Glomerulonephritis, eine membranöse Glomerulonephritis oder eine fokalsegmentale Glomerulosklerose sein. Wir planen eine Nierenbiopsie und klären dazu den Patienten auf. Eine diuretische Therapie zur Ausschwemmung der Ödeme und der kleinen Pleuraergüsse wurde angeordnet. Bei niedrigem Serumalbumin wurde eine Antikoagulation mit Heparin begonnen. Desweiteren wird eine 24h Sammelurinmessung vorgenommen zur genaueren Quantifizierung inkl. Differenzierung der Proteinurie. Die weitere Therapie, die Therapieziele und die Prognose sind abhängig vom Ergebnis der Nierenbiopsie

## ISBAR Schema für die interprofessionelle Übergabe

<b>I</b> ntroduction	eigener Name und Funktion Name, Alter und Geschlecht des/der Patient/-in
<b>S</b> ituation:	Beschwerden und Aufnahmegrund Verdachtsdiagnose, weitere relevante Diagnosen Ziele und Erwartungen des/der Patienten/-in
<b>B</b> ackground:	Vorgeschichte Kontext (sozial, beruflich) erfolgte Untersuchungen und Therapien Allergien, Hygiene, Eigengefährdung, Dauermedikation, Adhärenz
<b>A</b> ssessment:	Allgemeinzustand, Vitalparameter, wichtige Laborparameter vorhandene Zugänge, Katheter, Schrittmacher, Implantate, Shunts, Drainagen, Perfusoren, Verbände ... psychosoziale Aspekte (Hindernisse/Ressourcen)
<b>R</b> equiest/ <b>R</b> ecommendation:	geplante Untersuchungen angeordnete Therapie Vorgehen bei Komplikation/Zustandsverschlechterung Pflegerische Aspekte (besondere Medikation, Mobilisierung, Ernährungsanordnung, Überwachung, Dokumentation, Dringlichkeit) gemeinsame Therapieziele

Hallo mein Name ist Dr. Meier. Ich bin Assistenzarzt und berichte von Hr. X. Er ist 41 Jahre alt und wurde aufgenommen mit einem V.a. ein nephrotisches Syndrom. Hr. X hatte Wassereinlagerungen an den Beinen und Luftnot im Vorfeld bemerkt, sodass er sich in der Notaufnahme vorstellte. Er hat keine Vorerkrankungen, keine Allergien und nimmt keine Dauermedikation ein. Hr. X. hofft, dass durch unsere Therapie die 10 kg Wasser entfernt werden und die Luftnot rückläufig sein wird. Hr. X ist aktuell arbeitssuchend und lebt mit seiner Freundin auf der zweiten Etage in einem Miethaus in Düsseldorf. Auf der zentralen Notaufnahme hat Hr. X neben der körperlichen Untersuchung, eine Nierensonographie, sowie ein Röntgen des Thorax erhalten. Dort zeigten sich sonographisch normal große Nieren und kleine Pleuraergüsse im Röntgenbild. Er erhält eine diuretische Therapie mit i.v. Lasixboli und wird morgen eine Nierenbiopsie erhalten. Hr. X kommt in leicht reduziertem Allgemeinzustand auf unsere Station und ist Selbstversorger. Die Vitalparameter sind im Normbereich. Er hat eine periphere Verweilkanüle am linken Handrücken. Geplant sind eine Nierenbiopsie morgen zur Klärung der Ursache des nephrotischen Syndroms. Es ist wichtig, dass im Vorfeld die Heparintherapie pausiert wird und der Patient bei laufender diuretischer Therapie einen Blasenkatheter erhält, damit er die Bettruhe im Anschluss an die Nierenbiopsie einhalten kann. Bei Schmerzen oder Makrohämaturie nach der Punktion ist umgehend dem Dienstarzt Bescheid zu geben. Nach der Punktion ist eine regelmäßige Erhebung der Vitalparameter vorzunehmen.



# Best Practice: evidenzbasierter Patientenbericht

## Wichtige hier anonymisierte Aspekte

- Hr. M. X. 41 Jahre
- Aufnahme 01.01.21
- Dr. Meier
- Uniklinik Düsseldorf, Klinik für Nephrologie

## Einweisungsgrund

Ödeme und Luftnot

## Diagnosen

- Nephrotisches Syndrom, Albumin 2,0g/dl, Hyperlipidämie, Ödeme mit 10kg Gewichtszunahme, Proteinurie von 5g/gC im Spontanurin
- Biopischer Nachweis einer Minimal Changes Erkrankung

## Therapie:

Rekompensation mittels diuretischer Therapie

Passagere effektive Antikoagulation

Nierenbiopsie

## Anamnese:

Der Patient wurde am 01.01.21 über die zentrale Notaufnahme auf unsere Station ME5 bei Ödemen und Dyspnoe im Rahmen einer hydropen Dekompensation bei nephrotischem Syndrom übernommen.

## Körperlicher Untersuchungsbefund:

Vitalparameter: Herzfrequenz: 95/min, regelmäßig, RR: 134/74 mmHg, Atemfrequenz: 15/min.

Größe 178 cm, Gewicht 85 kg (Normalgewicht 75kg),

Der Patient ist zugewandt und adäquat im Gespräch, wirkt orientiert.

Kopf/Hals: Lymphknoten nicht vergrößert tastbar, Schilddrüse nicht sicher tastbar, Mund und Rachen inspektorisch unauffällig.

Thorax: Lungen perkussorisch atemverschieblich um ca. 4cm, vesikuläres Atemgeräusch über allen Lungenfeldern, basal leicht abgeschwächte Atemgeräusche.

Herz: Herztöne regelrecht, keine Herzgeräusche

Abdomen: weiches Abdomen ohne Narben. Regelrechte Darmgeräusche über allen vier Quadranten, perkussorisch sonor Klopfschall, keine tastbaren Resistenzen, kein lokalisierter oder diffuser Druckschmerz.

Pulsstatus: Axillarpuls bds. tastbar, A. radialis links schwach, rechts kräftig tastbar, A. brachialis, Leistenpulse, A. poplitea und A. dorsalis pedis beidseits tastbar.

Ödematöse Beine bds. mit Betonung der Unterschenkel. Integument weich und rosig.

Neurologisch: konsensuelle Lichtreaktion beidseits, Visus normal, Augenfolgebewegungen unauffällig, Sensibilität im Gesicht seitengleich, keine Fazialisparese, restliche Hirnnerven ebenfalls ohne Auffälligkeiten. Kein Absinken im Arm- und Beinhalteversuch, Sensibilität in oberen Extremitäten seitengleich, am linken gegenüber des rechten Beines vermindert (Berührung und Wärmeempfinden), Gang unauffällig. Minimale Standunsicherheit bei Augenschluss.

## Krankheitsverlauf und Epikrise

Der Patient wurde am Folgetag nach Aufklärung einer Nativnierenbiopsie links zugeführt, welche unkompliziert verlief. Unter intensiver diuretischer Therapie mit Lasix konnte der Patient rekompensiert werden. In der Nierenbiopsie zeigte sich eine Minimalchanges Glomerulonephritis, sodass wir eine Steroidtherapie einleiteten und bei Hypalbuminämie eine Antikoagulation durchführen. Eine kleine Tumorsuche (Abdomensonographie, urologische und dermatologische Vorstellung, sowie Diff-Blutbild, Magen und Darmspiegel waren bereits im letzten Jahr durchgeführt worden) blieb unauffällig. Unter der Steroidtherapie zeigte sich der Blutdruck und Blutzucker stabil, sodass wir den Patienten am 10.01.21 entlassen konnten.

## Evidenz und Patientenpräferenzen

Die Minimal change Erkrankung (MCD) ist eine Podozytopathie, die meist bei Kindern ab in bis zu 25% bei Erwachsenen auftritt. Die meisten Fälle von MCD bei Erwachsenen sind idiopathisch. Die Pathogenese der Erkrankung ist unklar. Man vermutet jedoch eine T-zelldysregulation als Ursache der Podozytopathie. Laut den KDIGO Leitlinien von 2020 kann eine MCD bei Erwachsenen nur mittels Biopsie diagnostiziert werden. Das Langzeitüberleben der Niere ist exzellent bei den Patienten die auf Glucokortikoide ansprechen. Die KDIGO 2020 Leitlinien empfehlen eine orale hochdosierte Glucokortikoidtherapie für die initiale Behandlung der MCD.

## Empfehlungen/weiteres Procedere

Ein Kontrolltermin in unserer Ambulanz wurde für die Folgeweche ausgemacht. Eine fachnephrologische Anbindung wird darüberhinaus empfohlen. Zur Steroidtherapie wurden als Prophylaxen gegen Soor Amphomoronal und gegen eine Pneumocystis jirovecii Pneumonie Cotrimoxazol angesetzt. Pantoprazol dient als Ulcusprohylaxe und Dekristol der Osteoporoseprohylaxe. Die diuretische Therapie wurde auf Torasemid 10mg 1-0-0 reduziert bei leichten Restödemem

## Medikamentenplan

- Torasemid 10mg 1-0-0
- Prednisolon 70mg 1-0-0
- Amphomoronol 4 x 1 Pipette
- Pantoprazol 40mg 1-0-0
- Dekristol 20000IE alle 14 Tage
- Cotrimoxazol 480mg alle 2 Tage

## Best Practice: patientenverständlicher Bericht

Sehr geehrter Herr X,

Sie waren vom 01.01.2021 bis zum 10.01.2021 in unserem Krankenhaus auf der Station ME5. In diesem Brief sind für Sie die wichtigsten Informationen über Ihren Aufenthalt zusammengefasst. Bei Fragen können Sie sich gern an uns wenden.

### Der Grund für Ihren Krankenhaus-Aufenthalt

Sie sind am 01.01.2021 in unser Krankenhaus gekommen, weil Sie Wassereinlagerungen und leichte Luftnot verspürten. Sie stellten fest, dass sie 10kg an Gewicht in kurzer Zeit zugenommen haben.

### Ihre Krankengeschichte und Ihre weiteren Erkrankungen

Hier finden Sie Informationen zum bisherigen Verlauf Ihrer Krankheit und weiteren Erkrankungen. Diese Informationen helfen Ihnen zu verstehen, was wir bei Ihrem jetzigen Aufenthalt im Krankenhaus getan haben.

Sie haben eine Nierenerkrankung, die Minimal Changes Erkrankung heißt. Dabei wird der Filter der Niere in den Nierenkörperchen durch das Immunsystem angegriffen. Dadurch verlieren sie wertvolle Eiweiße über den Urin. Gleichzeitig sammelt sich Wasser im Gewebe an, da durch den Eiweißverlust die Blutgefäße durchlässiger werden.

Am 02.01.21 wurde bei Ihnen eine Nierenbiopsie durchgeführt, damit wir Ihre Nierenerkrankung mittels Gewebeanalyse bestimmen können. Bitte heben Sie 14 Tage nicht schwer, da es sonst zu Nachblutungen kommen kann. Während Ihres Aufenthalts wurde das Wasser mittels Entwässerungsmitteln aus Ihrem Körper ausgeschleust und wir haben Ihr Blut verdünnt, damit Sie auf Grund des Eiweißmangels keine Thrombose bekommen. Nach Erhalt des Ergebnis der Nierenbiopsie haben wir eine Therapie mit Cortison begonnen. Dies hilft dabei, dass die Nierenerkrankung abheilt.

## Der Verlauf Ihres Krankenhausaufenthalts

Während des stationären Aufenthalts haben Sie erfolgreich 8 kg Wasser verloren. Die Heparintherapie konnte beendet werden, da Sie unter der Cortisontherapie bereits weniger Eiweiß über die Niere verloren haben, sodass wir im Blut wieder eine ausreichende Menge an Eiweiß hatten. Zum Cortison haben Sie die u.a. Medikamente als Vorsichtsmaßnahmen erhalten, um den Nebenwirkungen der Cortisontherapie vorzubeugen.

## Ihre Medikamente

Aktuell sollen Sie folgende Medikamente einnehmen:

- Torasemid 10mg 1-0-0  
Dies ist ein Entwässerungsmittel
- Prednisolon 70mg 1-0-0  
Dies ist die Cortisontherapie, die dabei hilft, dass Ihre Niere genesen kann

Die folgenden Medikamente helfen die potentiellen Nebenwirkungen der Cortisontherapie zu verhindern.

- Amphomoronal 4 x 1 Pipette  
Dies ist eine Suspension, die Sie vor Pilzen in Mund und Speiseröhre schützt
- Pantoprazol 40mg 1-0-0  
Dies ist eine Tablette, die die Magensäureproduktion hemmt und Magengeschwüren vorbeugt
- Dekristol 20000IE alle 14 Tage  
Vitamin D stärkt Ihren Knochen
- Cotrimoxazol 480mg alle 2 Tage  
Dieses Antibiotikum schützt Sie vor einer Lungenentzündung

## Was für Sie jetzt noch wichtig ist:

Bitte nehmen Sie den Termin in unserer nephrologischen Ambulanz wahr, damit wir den Therapieerfolg überwachen können und damit wir rechtzeitig die Therapie mit Cortison, welche potentielle Nebenwirkungen hat frühzeitig wieder reduzieren und schließlich beenden können.