

Weiterbildungskonzept des Urologiezentrums Spital Uster in Anlehnung an das Leitbild Weiterbildungskonzept für urologische Weiterbildungsstätten der Schweizerischen Gesellschaft für Urologie (SGU) vom 1. Januar 2014 mit Revision vom 15. Februar 2018

1. Allgemeine Bemerkungen und Richtlinien

1.1 Grundlagen

Als Grundlage und Voraussetzung für die Weiterbildung zum „Facharzt FMH für Urologie“ gilt das Weiterbildungsprogramm inklusive „Schwerpunkt operative Urologie“ vom 1. Januar 2014 mit Revision vom 15. Februar 2018.

1.2 Weiterbildungsverantwortlicher¹ und Institution

Für die Weiterbildung der Facharztanwärter¹ ist der Leiter der Urologischen Abteilung (Chefarzt oder Leitender Arzt Abteilung) verantwortlich. Er kann die Koordination und Überwachung der Weiterbildung an einen Kaderarzt delegieren.

1.3 Anstellungsdauer

Die Anstellungsdauer erfolgt in der Regel 1 Jahr bei Auszubildenden für den Facharzttitel Urologie, wird aber letztlich individuell zusammen mit dem Auszubildenden vereinbart.

1.4 Tutoriat bei Einführung

Für alle eintretenden Fachassistenten sollte namentlich Ansprechpartner (in der Regel der Leiter der Urologischen Abteilung) bestimmt sein, der als Tutor die Einführung übernimmt und für Fragen zur Verfügung steht.

1.5 Qualifikationsgespräche

Qualifikationsgespräche sollen mindestens alle 12 Monate erfolgen. Die Verantwortung dafür trägt der Vorsteher der Weiterbildungsklinik. Bei ungenügender Leistung, zur speziellen weiteren Planung oder auf Wunsch von Weiterbildner und/oder FMH-Anwärter können Qualifikationsgespräche jederzeit erfolgen. Die Jahresgespräche basieren auf den FMH Formularen inkl. Evaluationsprotokoll. Die Ergebnisse dieser Gespräche entscheiden über die weitere Anstellung. Vor Arbeitsbeginn sollte mit dem Facharztanwärter nach Möglichkeit festgelegt werden, ob er den Facharzt FMH für Urologie mit oder ohne Schwerpunkt „operative Urologie“ anstrebt. Mit den Anwärtern sind Jahresziele zu vereinbaren und diese zu überprüfen.

1.6 Dokumentation gelernter Inhalte

Die vermittelten Inhalte und die Operationen sollen dokumentiert werden. Die Verantwortung für die vollständige und korrekte Erfassung liegt beim weiterzubildenden Assistenten. Die Art der Erfassung (elektronisch Datenbank, Logbuch etc.) ist freigestellt.

2. Theoretische Weiterbildung/Wissen und Fertigkeiten

Die theoretische Weiterbildung ist im Weiterbildungsprogramm Facharzt FMH für Urologie unter Punkt 3.1 „zu erwerbendes Wissen und theoretisch-wissenschaftlichem Gebiet“, unter Punkt 3.2 „zu erwerbendes Wissen und Fertigkeit auf technischem Gebiet und im klinischen Bereich“ sowie unter Punkt 2.2 „weitere Bestimmungen“ definiert und wird hier noch speziell aufgeführt.

¹ Der leichten Lesbarkeit wegen wird die männliche Form verwendet. Gemeint sind selbstverständlich beide Geschlechter.

2.1. Zu erwerbendes Wissen auf theoretisch-wissenschaftlichem Gebiet:

- Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie der Nieren und der ableitenden Harnwege, der Samenwege und der männlichen Reproduktionsorgane;
- Theoretische Grundlagen in Bakteriologie. Kenntnisse der Indikationen beim Gebrauch von Antibiotika und Chemotherapeutika, insbesondere Kenntnisse der Nebenwirkungen und Interaktionen;
- Grundlagen der Zellbiologie;
- Grundlagen der Spitalhygiene;
- Grundlagen der Radiodiagnostik (inkl. Strahlenschutz), der konventionellen bildgebenden Verfahren in der Urologie, Pharmakologie und Nebenwirkungen von Röntgenkontrastmitteln;
- Kenntnisse der Entwicklungsgeschichte des Urogenitalsystems beim Menschen;
- Prinzipien der Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle;
- Prinzipien ethischer rechtlicher Aspekte.

2.2 Zu erwerbendes Wissen und Fertigkeit auf technischem Gebiet und im klinischen Bereich:

- Durchführung und Interpretation urodynamischer Abklärungen, Pharmakologie und Behandlung von Blasenfunktionsstörungen;
- Pathophysiologie und Diagnostik von Nierenfunktionsstörungen. Therapie der postrenalen Nierenfunktionsstörung einschliesslich Möglichkeiten verschiedener Harnableitungsverfahren;
- Diagnostische und therapeutische Grundlagen der gut- und bösartigen Tumoren im Urogenitalbereich;
- Pathophysiologie, Diagnostik, Differentialdiagnose und Therapiemöglichkeiten der erektilen Dysfunktion;
- Pathophysiologie, Diagnostik, Differentialdiagnose und Therapiemöglichkeiten der männlichen Infertilität, insbesondere Beurteilung eines Spermioграмms;
- Diagnostische und therapeutische Grundlagen beim isolierten Urogenitaltrauma sowie beim Urogenitaltrauma im Rahmen des Polytraumas;
- Pathophysiologie, Diagnostik und Therapie von Harnwegsinfektionen;
- Erkennen von akuten, schweren Infektionen im Bereiche des Urogenitaltraktes mit Sepsis und deren Therapie;
- Indikation, Beurteilung und Ausführung von konventionellen radiologischen Darstellungen des Harn- und Geschlechtstraktes;
- Grundlagen und Ausführung von Ultraschalluntersuchungen im Urogenitalbereich;
- Indikation und Beurteilung von nuklearmedizinischen Untersuchungen von Computertomographie und Kernspintomographie, soweit sie den Urogenitaltrakt betreffen;

- Pathophysiologie und Therapie akuter Harnsteinerkrankungen, Abklärungsvorgang und Metaphylaxe rezidivierender Harnsteinerkrankungen; Basiskenntnisse und Ausführung in urologischer Labordiagnostik;
- Basiskenntnisse und Ausführung in urologischer Labordiagnostik.

2.3 Klinikinterne, lokale Weiterbildung

Hausintern wird an der urologischen Klinik alle zwei Wochen eine Fortbildungsveranstaltung angeboten. Daneben sollten regelmässige Fortbildungsveranstaltungen der urologischen Klinik im USZ (1x pro Woche) besucht werden. Des Weiteren wird erwartet, dass der Anwärter regelmässig an interdisziplinären onkologischen Fallbesprechungen im Spital Uster sowie Fortbildungsveranstaltungen im Spital Uster besucht. An nationalen Fortbildungsveranstaltungen sollen vom Urologieanwärter der Jahreskongress und der Fortbildungstag der SGU sowie die Urologie-Arena besucht werden. Vom Ausbildungsassistenten für Urologie wird erwartet, dass er mindestens ein Abstract für den Kongress der Schweizerischen Gesellschaft für Urologie anmeldet und auch an internationalen Kongressen mit Beiträgen teilnimmt.

2.4 Meetings und Kongresse

Die Teilnahme an internationalen und nationalen Meetings und Kongressen wird erwartet und begrüsst. Wichtige urologische Meetings sind u. a.:

- Jahrestagung der Schweiz. Gesellschaft Urologie SGU
- Fortbildungskurs der Schweiz. Gesellschaft für Urologie SGU
- Jahrestagung European Association of Urology EAU
- Jahrestagung American Urological Association AUA
- Jahrestagung Deutsche Gesellschaft für Urologie DGU
- Jahrestagung Association Française d'Urologie AFU
- Inhouse-Examen des European Board of Urology EBU
- Kurse der ESU (European school of Urology)

2.5 Weitere Bestimmungen

- Teilnahme an drei Jahresversammlungen der Schweizerischen Gesellschaft für Urologie
- Teilnahme an zwei Fortbildungskursen der Schweizerischen Gesellschaft für Urologie
- Mitarbeit an zwei wissenschaftlichen Publikationen
- Zwei Präsentationen vor der Schweizerischen Gesellschaft für Urologie
- Erfüllung des Operationskataloges gemäss Punkt 3.3
- Ausbildung zum Sachverständigen für Strahlenschutz inkl. bestandener Prüfung

2.6 Operationskatalog

Das operative Spektrum, welches an der urologischen Abteilung Uster ausgebildet wird, deckt die Weiterbildung zum Facharzt FMH für Urologie ab und deckt sich mit dem Anforderungskatalog, welcher durch die SGU für den Facharzt FMH für Urologie unter Ziffer 3.3 definiert wurde.

3 Praktische Weiterbildung

3.1 Nicht fachspezifische Weiterbildung (1 Jahr in Chirurgie, Allgemeinchirurgie, Viszeralchirurgie oder Gefässchirurgie)

3.1.1 Lernziel

Chirurgisches Basiswissen als Voraussetzung für die fachspezifische urologische Weiterbildung.

3.1.2 Lerninhalt

Grundkenntnisse der chirurgischen Pathophysiologie und der chirurgischen Anatomie. Beurteilung einer Wunde und Wundheilungsstörungen. Erlernen der chirurgischen Nahttechnik. Wundversorgung. Präoperative Betreuung von Patienten inkl. Aufklärung und chirurgischer Status. Sich mit den Gepflogenheiten des Operationssaals vertraut machen. Grundprinzipien der postoperativen Schmerzbekämpfung der postoperativen Infusionslehre, Nahrungsaufbau etc.

Assistenz bei komplizierten chirurgischen Eingriffen. Selbständiges Durchführen einfacher chirurgischer Eingriffe. Nach Möglichkeit Erlernen schwieriger Nahttechniken z. B. intestinale Anastomose, Gefässanastomose, Versorgung von Blutungen etc., evtl. auch im Rahmen von speziellen Kursen (z. B. Darmchirurgiekurs). Eine Rotation in viszeralchirurgischen Fächern (z.B. Allgemeinchirurgie, gastrointestinale Chirurgie, Gefässchirurgie, Herz-/Thoraxchirurgie) wird begrüsst.

3.2 Fachspezifische praktische Weiterbildung (4-5 Jahre in Urologie)

3.2.1 Lernziel

- Erlernen des urologischen Basishandwerkes mit urologischer Grunddiagnostik und einfachen Operationen.
- Erweitertes urologisches Basishandwert (selbständige Diagnostik, Notfallmassnahmen, Einführung in die Endourologie, selbständiges Durchführen einfacher Eingriffe).
- Vertiefen der endourologischen Fähigkeiten, zunehmend eigenverantwortliche Sprechstundentätigkeit. Selbständiges Durchführen von Eingriffen an den äusseren Genitale.
- Erlernen transurethrale Chirurgie.
- Im Verlauf der Facharztausbildung wird entschieden, ob ein Schwerpunkt (z. B. operative Urologie) eingeschlagen werden soll. Dieser Entscheid soll im Gespräch zwischen dem Kandidaten und dem Weiterbildungsverantwortlichen je nach Eignung und Neigung des Kandidaten getroffen werden.
- Vertiefen der erworbenen diagnostischen und therapeutischen Kenntnisse und Fähigkeiten mit dem Ziel, selbständiges und eigenverantwortliches Arbeiten im gesamten Gebiet der Urologie, Ausmerzen von Lücken und Defiziten im Hinblick auf die Facharztprüfung.
- Selbständiges Beherrschen perkutaner und endoskopischer komplexerer Eingriffe an den oberen Harnwegen und Behandlung von Komplikationen. Erlernen grosser offener urologischer Eingriffe.
- Perfektionieren der transurethralen Operationstechnik
- Assistenz bei grossen chirurgischen Eingriffen wie radikaler Zystektomie, Prostataektomie, grossen Nierentumoren, retroperitonealer Lymphadenektomie etc.

3.2.2 Lerninhalte (Basis)

- Sprechstundentätigkeit (allgemeine urologische Sprechstunde)

Grunddiagnostik:

- Sonographie der oberen und unteren Harnwege
- Suprapubische und transrektale Sonographie der Prostata
- Sonographisch gesteuerte Prostatapunktionen
- Feinnadelpunktion der Prostata
- Starre und flexible Urethrozystoskopie

Röntgendiagnostik:

- Ante- und retrogrades Urethrogramm
- Miktionszystourethrogramm (MCUG)
- Laterales Zystogramm
- Antegrade Pyelographie

Erweiterte urodynamische Diagnostik:

- Zystomanometrie
- Urethradruckprofil
- Beckenboden-EMG

Operationen:

- Anlage einer Zystostomie (Zystofix)
- Vasektomie
- Frenulumplastik
- Zirkumzision
- Subkapsuläre Orchiektomie
- Andere kleinere Eingriffe am äusseren Genitale
- Grundkenntnis chirurgischer Zugänge
- Laparotomie
- Lumbotomie
- Inguinoskrotaler Zugang
- Appendektomie bei Harnableitung
- Dünndarmanastomose bei Harnableitung
- Assistenz bei DaVinci-Roboter-Operationen

3.3.3 Lerninhalte (Fortgeschrittene)

- Sprechstundentätigkeit (allgem. urologische Sprechstunde)
- Spezialsprechstundentätigkeit (Abklärung erektile Dysfunktion, Infertilität inkl. Beurteilung Spermogramm)

Endourologie

- Beginn einfacher endourologischer Therapie (einfache Urethrotomia interna, Blasenlithotripsie, Ausräumung einer Blasentamponade, evtl. kleine TUR-P, retrograde Darstellung an Harnleiter und Niere, perkutane Nephrostomie etc.)
- ESWL und auxiliäre Massnahmen (Doppel-J-Katheter, perkutane Nephrostomie)

Operationen:

- Erlernen Adnexchirurgie (Hodenrevision, Semicastratio, Hydrocele etc.)
- Varikozele
- Sectio alta

- Lymphadenektomie im Becken
- Assistenz bei mittelgrossen Eingriffen (z. B. einfache Nephrektomie, transvesikale Prostatektomie)

Endourologie:

- Grosse TUR-P
- Grosse TUR-B
- Ureteroskopie
- Perkutane Chirurgie

Operationen:

- Selbständiges Durchführen Adnexchirurgie
- Assistenz bei Eingriffen im Retroperitoneum und bei grösseren Eingriffen an der Blase und Prostata

3.3 Schwerpunkt operative Urologie, siehe Weiterbildungsordnung FMH Urologie, Schwerpunkt operative Urologie (Anhang 1)

3.3.1 Lernziel

Selbständiges Beherrschen perkutaner und endoskopischer komplexerer Eingriffe an den oberen Harnwegen und Behandlung von Komplikationen. Erlernen grosser offener urologischer Eingriffe. Selbständiges Beherrschen der gesamten Endourologie und der operativen Urologie im Hinblick auf eine eigenverantwortliche Tätigkeit.

3.3.2 Lerninhalte

Endourologie:

- Alle endourologischen Eingriffe mit leichtem bis mittelschwerem Schwierigkeitsgrad

Zusätzlich:

- Grosse TUR-P bei Risikopatienten
- Grosse Blasentumoren
- Schwierige Ureterorenoskopie mit Lithotripsie
- Schwierige perkutane Litholapaxie
- Endoskopische Pyelonplastik etc.

Operationen:

- Urethrozystostomie (UCNS)
- Pyelonplastik
- Einfachere Tumornephrektomie
- Penisteilamputation
- Einfachere Eingriffe an der Harnröhre
- Transvesikale Prostatektomie bei benigner Erkrankung
- Eingriffe am Ureter
- Evtl. Laparoskopie

4/2021

Dr. med. Markus Dubs, Chefarzt Urologie
Dr. Med. Thomas Luginbühl, Leitender Arzt Urologie