

Weiterbildungskonzept der Urologischen Klinik des Kantonsspitals Olten in Anlehnung an das Weiterbildungsprogramm für urologische Weiterbildungsstätten der Schweizerischen Gesellschaft für Urologie (SGU) vom 1. Januar 2002 und Revision vom 13. Februar 2008

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 2002 mit Revision vom 13. Februar 2008.

1.2. Weiterbildungsverantwortlicher¹ und Institution

Für die Weiterbildung der Facharztanwärter¹ ist der Chefarzt der Urologischen Klinik verantwortlich. Er kann die Koordination und Überwachung der Weiterbildung an einen Kaderarzt delegieren. Die Urologische Klinik des Kantonsspitals Olten ist fachlich autonom.

1.3. Anstellungsdauer

Die Anstellungsdauer erfolgt für mindestens 1 Jahr bei Auszubildenden für den Facharzttitel Urologie und mindestens 1 1/2 Jahre für Auszubildende für den Schwerpunkt "operative Urologie", wird aber letztlich individuell zusammen mit dem Auszubildenden vereinbart.

1.4. Tutoriat bei Einführung

Für alle eintretenden Fachassistenten wird namentlich ein Ansprechpartner (in der Regel ein erfahrener Facharzt) bestimmt, 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 soll mit dem Facharztanwärter nach Möglichkeit festgelegt werden, ob er den Facharzt FMH für Urologie mit oder ohne Schwerpunkt „operative Urologie“ anstrebt. Das definitive Qualifikationsgespräch für Anwärter des Schwerpunktes "operative Urologie" sollte spätestens im 3. urologischen Ausbildungsjahr erfolgen. 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 Auszubildenden. Die Art der Erfassung (elektronische Datenbank, Logbuch etc.) ist freigestellt.

2. Theoretische Weiterbildung / Wissen und Fertigkeiten

Die theoretische Weiterbildung ist im Weiterbildungsprogramm Facharzt FMH für Urologie

Urologische Klinik

Chefarzt

Dr. P. Spörri
Telefon 062 311 42 83

Leitende Ärztin

Frau Dr. P. Spanghel
Telefon 062 311 41 33

Leitender Arzt

Dr. Th. Forster
Telefon 062 311 41 63

Oberarzt

Dr. E. Krinn
Telefon 062 311 44 15

Oberarzt

Dr. S. Schmid
Telefon 062 311 42 83

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

unter Punkt 3.1 "zu erwerbendes Wissen auf theoretisch wissenschaftlichem Gebiet", unter Punkt 3.2 "zu erwerbendes Wissen und Fertigkeit auf technischem Gebiet und im klinischen Bereich", unter Punkt 3.4 „Ethik und Gesundheitsökonomie“, unter Punkt 3.5 „Patientensicherheit“ sowie unter Punkt 2.2 "weitere Bestimmungen" definiert und wird hier noch speziell aufgeführt.

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 der Begutachtung
- Prinzipien ethischer und 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

Die Einbettung der geforderten theoretischen Weiterbildung erfolgt jeweils an den täglichen Morgenrapporten und während den Klinikvisiten durch die Kaderärzte. Die vermittelten Inhalte sollen soweit möglich stichwortartig dokumentiert werden. Die Verantwortung für die Dokumentation der strukturierten theoretischen Weiterbildung liegt beim Auszubildenden. Als

Grundlage und Leitfaden für die praktische Umsetzung der strukturierten systematischen Weiterbildung sollen die Leitlinien der European Association of Urology in Taschenformat dienen.

2.3. Klinikinterne, lokale Weiterbildung

Hausintern wird an der Urologischen Klinik regelmässig eine Fortbildungsveranstaltung angeboten. Auch sollen die urologischen Fortbildungsveranstaltungen an den benachbarten Universitätsspitalern Basel/Liestal und Bern wenn möglich besucht werden. Daneben soll an den regelmässigen Fortbildungsveranstaltungen des Kantonsspitals Olten (Chirurgische/Medizinische Klinik) wie auch an den interdisziplinären onkologischen Kolloquien teilgenommen werden.

2.4. Meetings und Kongresse

An nationalen Fortbildungsveranstaltungen sollen vom Urologieanwärter u. a. der Jahreskongress und der Fortbildungstag der SGU besucht werden. Vom Ausbildungsassistenten für Urologie wird gewünscht, dass er 1-2 Abstracts am Kongress der schweizerischen Gesellschaft für Urologie anmeldet und wenn möglich auch an internationalen Kongressen mit Beiträgen teilnimmt. Wichtige urologische Meetings sind u.a.

- Jahrestagung der Schweiz. Gesellschaft für 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
- 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 Klinik des Kantonsspitals Olten angeboten wird, deckt die gesamte Urologie (ohne Nierentransplantation) ab und deckt sich mit dem Anforderungskatalog, welcher durch die SGU für den Facharzt FMH für Urologie als auch den Schwerpunkt „operative Urologie“ unter Ziffer 3.3 bzw. Anhang 1, Ziffer 3.1 der Weiterbildungsverordnung definiert wurde.

2.7. Medizinrecht, Ethik und Patientensicherheit

Prinzipien rechtlicher Aspekte (Aufklärungspflicht, Datenschutz, Haftpflicht, etc.), medizinisch-ethischer Aspekte (Erwerb der Kompetenz in der medizinisch-ethischen Entscheidungsfindung im Zusammenhang mit der Betreuung von Patienten, Forschung am Menschen etc.) und Kenntnisse des Sicherheitsmanagements bei Diagnostik und Therapie sowie Kompetenz im Umgang mit Risiken und Komplikationen werden an hausinternen interdisziplinären Fortbildungen vermittelt (Diskussion der Richtlinien der SAMW, CIRS-Besprechungen etc.).

2.8. Gesundheitsökonomie

Prinzipien gesundheitsökonomischer Aspekte (Erwerb der Kompetenz im sinnvollen Einsatz der diagnostischen, prophylaktischen und therapeutischen Mittel bei der Betreuung von Patienten) werden vermittelt durch die Kursteilnahme „Gesundheitsökonomie“ am Universitätsspital Basel (1 Tag).

Anhang

Praktische Weiterbildung: Lernziele und -inhalte für die Ausbildungsjahre zum Facharzt FMH für Urologie und den Schwerpunkt „operative Urologie“

3. Praktische Weiterbildung 1. Jahr (“Chirurgie 1”=“C1”)

3.1. Lernziel

In diesem Jahr soll das chirurgische Basiswissen erworben werden.

3.2. Lerninhalte

Grundkenntnisse der chirurgischen Pathophysiologie, der chirurgischen Anatomie. Beurteilung einer Wunde und von 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..

4. Praktische Weiterbildung 2. Jahr (“Chirurgie 2”=“C2”)

4.1. Lernziel

Abschluss chirurgische Grundweiterbildung als Voraussetzung für die fachspezifische urologische Weiterbildung.

4.2. Lerninhalte

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

5. Praktische Weiterbildung 3. Jahr (“Urologie 1”=“U1”)

5.1. Lernziel

Erlernen des urologischen Basishandwerkes mit urologischer Grunddiagnostik und einfachen Operationen.

5.2. Lerninhalte

Grunddiagnostik

- Assistenz bei Sprechstunden durch Fachärzte für Urologie (1-2 Halbtage/Woche)
- Assistenz bei Konsilien durch Fachärzte für Urologie
- Sonographie der oberen und unteren Harnwege
- suprapubische und transrektale Sonographie der Prostata/Samenblasen
- 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 eines suprapubischen Katheters (Cystofix)
- Vasektomie
- Frenulumplastik
- Zirkumzision
- subkapsuläre Orchiektomie
- andere kleinere Eingriffe am äusseren Genitale

Grundkenntnis chirurgischer Zugänge

- Laparotomie
- Lumbotomie
- Inguinoskrotaler Zugang
- Appendektomie bei Harnableitung
- Dünndarmanastomose bei Harnableitung

6. Praktische Weiterbildung 4. Jahr ("Urologie 2" = "U2")

6.1. Lernziel

Erweitertes urologisches Basishandwerk (selbständige Diagnostik, Notfallmassnahmen, Einführung in die Endourologie, selbständiges Durchführen einfacher Eingriffe).

6.2. Lerninhalte

- Sprechstundentätigkeit (allgemeine urologische Sprechstunde) unter Aufsicht eines urologischen Facharztes
- Durchführen von Konsilien unter Aufsicht eines urologischen Facharztes
- Teilnahme am urologischen Notfalldienst mit Hintergrunddienst eines urologischen Facharztes

Endourologie

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

Operationen

- Erlernen Adnexchirurgie (Orchidopexie, Semicastratio, Hydrozele etc.)
- Varikozelektomie
- Sectio alta
- Lymphadenektomie im Becken

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

7. Praktische Weiterbildung 5. Jahr ("Urologie 3"="U3")

7.1. Lernziel

Vertiefen der endourologischen Fähigkeiten, zunehmend eigenverantwortliche Sprechstundentätigkeit. Selbständiges Durchführen von Eingriffen am äusseren Genitale. Erlernen transurethrale Chirurgie.

In diesem Jahr soll der *Entscheid* erfolgen, 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.

7.2. Lerninhalte

- Eigenverantwortliche Sprechstundentätigkeit (inkl. Abklärung Erektile Dysfunktion (ED), Abklärung Infertilität inkl. Beurteilung Spermogramme)
- Eigenverantwortliches Durchführen von Konsilien
- Teilnahme am urologischen Notfalldienst mit Hintergrunddienst eines urologischen Facharztes

Endourologie

- Grosse TUR-P
- Grosse TUR-B
- Starre/flexible Ureteroskopie
- Perkutane Chirurgie

Operationen

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

8. Praktische Weiterbildung 6. Jahr ("Urologie 4"="U4")

8.1. Lernziel

Vertiefen der erworbenen diagnostischen und therapeutischen Kenntnisse und Fähigkeiten mit dem Ziel eines selbständigen und eigenverantwortlichen Arbeitens im gesamten Gebiet der Urologie, Ausmerzen von Lücken und Defiziten im Hinblick auf die Facharztprüfung.

8.2. Lerninhalte

- Perfektionieren der transurethralen Operationstechnik
- Assistenz bei grossen chirurgischen Eingriffen wie radikaler Zystektomie, radikaler Prostatektomie, grosser Tumornephrektomie, Nierenteilresektion, retroperitonealer Lymphadenektomie etc.

9. Schwerpunkt operative Urologie 7. Jahr ("Operative Urologie 1"="Op 1")

9.1. Lernziel

Selbständiges Beherrschen perkutaner und endoskopischer komplexerer Eingriffe an den oberen Harnwegen und Behandlung von Komplikationen. Erlernen grosser offener urologischer Eingriffe.

9.2. Lerninhalte

Endourologie

- Grosse TUR-P bei Risikopatienten
- Grosse Blasentumorresektionen
- Schwierige Ureterorenoskopie mit Lithotrypsie
- Schwierige perkutane Litholapaxie
- Endoskopische Pyelonplastik etc.

Operationen

- Ureterozystoneostomie (UCNS)
- Offene Pyelonplastik
- einfache Tumornephrektomie
- Penisteamputation
- einfachere Eingriffe an der Harnröhre
- transvesikale Prostatektomie bei benigner Erkrankung
- Eingriffe am Ureter
- Ev. Laparoskopie

10. Schwerpunkt operative Urologie 8. Jahr ("Operative Urologie 2"="Op 2")

10.1. Lernziel

Selbständiges Beherrschen der gesamten Endourologie und der operativen Urologie im Hinblick auf eine eigenverantwortliche Tätigkeit.

10.2. Lerninhalte

Endourologie

- Alle endourologischen Eingriffe mit hohem Schwierigkeitsgrad

Operationen

- Radikale Prostatektomie (offen und laparoskopisch)
- Radikale Zystektomie und Harnableitung
- Schwierige Tumornephrektomie mit Gefässthrombus
- Retroperitoneale Lymphadenektomie
- Komplexe Harnröhrenchirurgie