

Curriculum zur Weiterbildung

Schwerpunkt Ophthalmochirurgie an der

Augenklinik des LUKS

Dr. med. et phil. nat. Christoph A. Amstutz, Leitender Arzt
Prof. Dr. med. Dr. phil. Michael Thiel, Leiter Weiterbildungsstätte

Augenklinik, Luzerner Kantonsspital LUKS

Spitalstrasse, 6000 Luzern 16

Datum erste Version: 04.07.2018
Datum der letzten Überarbeitung: 10.07.2021
Druckdatum der aktuellen Verion: 17.08.2021

Die in diesem Dokument verwendeten weiblichen oder männlichen Formen gelten für alle Geschlechter gleichberechtigt austauschbar

Zielsetzung

Das vorliegende Dokument beschreibt die Organisation und Abläufe der Weiterbildung zum Schwerpunkt Ophthalmochirurgie.

Kandidaten/Innen für die Weiterbildung Ophthalmochirurgie

Die Voraussetzung für die Weiterbildung zum Schwerpunkt Ophthalmochirurgie ist eine abgeschlossene Facharzt-Weiterbildung in Ophthalmologie. Alle Kandidaten/Innen für das Weiterbildungsprogramm Ophthalmochirurgie haben in der Regel eine Anstellung als Oberärzte/Innen der Augenklinik Luzerner Kantonsspital.

Jedem Oberarzt/In an der Augenklinik des LUKS mit einem Wunsch nach Weiterbildung zum Schwerpunkt Ophthalmochirurgie wird ein Einstieg in die Weiterbildung in ophthalmologischer Chirurgie angeboten. Das Weiterbildungscurriculum ist darauf ausgerichtet, den Operationskatalog für den FMH-Schwerpunkt Ophthalmochirurgie zu erfüllen. Nach Beginn der chirurgischen Weiterbildung soll der Operationskatalog innert 2 Jahren erfüllt werden können. Die Klinikleitung hat das Recht, nach Rücksprache mit dem Tutor/In und dem Weiterbildungskandidaten/In die Weiterbildung vorzeitig zu beenden, sollte sich während der Weiterbildung zeigen, dass die Voraussetzungen für eine chirurgische Tätigkeit nicht genügend gegeben sind.

Die operativen Fallzahlen und die Kapazität der Tutoren/Innen der Augenklinik ermöglichen es, dass jedes Jahr mindestens ein Kandidat die Weiterbildung zum Schwerpunkt Ophthalmochirurgie starten kann. Die limitierte Anzahl der ins Weiterbildungsprogramm aufgenommenen Kandidaten pro Jahr stellt sicher, dass auch nach der Weiterbildung genügend Fallzahlen für den Erhalt der chirurgischen Fähigkeiten der Kandidaten zur Verfügung stehen.

Die Weiterbildungsperiode zum Schwerpunkt Ophthalmochirurgie beginnt mit dem Start der effektiven chirurgischen Weiterbildung und frühestens nach Erhalt des Facharztstitels Ophthalmologie. Das Startdatum der Weiterbildungsperiode ist mit dem Leiter der Weiterbildungsstätte abzusprechen.

Grundkonzept der Weiterbildung zum Schwerpunkt Ophthalmochirurgie

Die Weiterbildung durchläuft folgende Phasen:

1. Zuteilung eines chirurgischen Tutors durch den Leiter der Weiterbildungsstätte
2. Schulung am Operationssimulator, Teilnahme an einem von der Weiterbildungskommission und der Klinik anerkannten Mikrochirurgiekurses.
3. Durchführung von "einfachen" Fällen zur Einübung der Patientenaufklärung, der Basisabläufe im Operationssaal und der Hand/Augenkoordination am Op-Mikroskop. Beispiele für typische chirurgische Fälle in dieser Periode sind: Temporalisbiopsien, einfache Lideingriffe, Bindehautverletzungen, Pterygien. Die Betreuung der Kandidaten in dieser Phase erfolgt i.d.R. durch chirurgisch erfahrene Oberärzte mit abgeschlossener Weiterbildung zum Schwerpunkt Ophthalmochirurgie. In dieser Phase absolviert die Kandidatin auch sämtliche für die Erlangung des Schwerpunktes vorgeschriebenen Operationsassistenzen der verschiedenen Segmente.
4. Kataraktchirurgie (der detaillierte Ablauf ist weiter unten beschrieben). Der Übertritt aus der 3. in die 4. Weiterbildungsphase erfolgt erst nach einer Beurteilung der bisherigen chirurgischen Fortschritte im Rahmen der periodischen Sitzung der Leitenden Ärzte und dem Leiter / Stv. Leiter der Weiterbildungsstätte. Wird der Übertritt in die 4. Weiterbildungsphase genehmigt, wird gleichzeitig aus dem Gremium ein verantwortlicher Tutor für diese Weiterbildungsphase bestimmt.
5. Chirurgie in einem 2. oder 3. Segment, je nach Interessenslage für die spätere Subspezialisierung. Ein Übertritt aus der 4. in die 5. Weiterbildungsphase erfolgt auf Antrag des Tutors der Kataraktchirurgie und nach Rücksprache mit dem Leiter oder Stv. Leiter der Weiterbildungsstätte.

Kandidat und Tutor sprechen die konkreten Schritte der Weiterbildung im voraus gemeinsam ab. Grundsätzlich wird der Kandidat durch den Tutor 1:1 betreut. Der Kandidat assistiert dem Tutor die zu erlernenden Eingriffe. In der anschliessenden Phase führt der Kandidat einzelne chirurgische Schritte durch, bis er den ganzen Eingriff beherrscht. Der Kandidat führt unter direkter Supervision des Tutors solange weitere Eingriffe durch, bis eine Basisroutine vorhanden ist. Anschliessend führt der Kandidat Eingriffe mit dem Tutor in Standby, d.h. unter Anwesenheit des Tutors in der Operationsabteilung, aber nicht im Saal durch. Bei zunehmender Routine (für die Phase 4 "Kataraktchirurgie" i.d.R. im 2. Weiterbildungsjahr) kann der Kandidat elektive Eingriffe

auch ohne Standby des Tutors durchführen. In diesem Fall muss aber ein chirurgisch für diesen Eingriff erfahrener Kaderarzt in der Klinik als Backup bereitstehen und darüber orientiert sein.

Das Ziel der Weiterbildungsstätte ist es, dass ein Kandidat die notwendigen Fallzahlen für die Erlangung des Schwerpunkttitels Ophthalmochirurgie innert der vorgesehenen 2 Jahre erfüllen kann.

Rahmenbedingungen für die Weiterbildung zum Schwerpunkt Ophthalmochirurgie

Die Weiterbildung beginnt in der Regel im Januar. Damit die benötigten Fallzahlen innert 2 Jahren erreichbar sind, wird pro Jahr nur ein Kandidat/In in die Weiterbildungsphase 4 "operative Kataraktweiterbildung" aufgenommen. Damit wird auch sichergestellt, dass die direkte Betreuung eines Kandidaten durch einen assistierenden oder im direkten Backup bereitstehenden Kaderarzt abgeschlossen ist, bevor der nächste Kandidat/In mit der Weiterbildung beginnt. Mit diesem System sind – zeitversetzt – immer zwei Oberärzte in der operativen Kataraktweiterbildung.

Die Reihenfolge der Aufnahme in die operative Weiterbildung "Katarakt" (Weiterbildungsphase 4) basiert auf der Anciennität berechnet anhand der Anzahl effektiv absolvierter Erfahrungsmonate als Oberarzt/In an der Augenklinik des LUKS ab Erreichen des Facharzttitels Ophthalmologie, hochgerechnet auf ein 100% Arbeitspensum.

Für die ganze Dauer der chirurgischen Weiterbildung ist ein Anstellungspensum von mindestens 80 Stellenprozent Voraussetzung.

Unterbricht ein Kandidat die chirurgische Weiterbildung (Reduktion des Anstellungspensum unter 80 Stellenprozent, Mutterschaft, Fellowship etc.), so erhalten andere Kandidaten den Vortritt. Der Beginn der allfälligen Fortsetzung der Weiterbildung wird für den unterbrechenden Kandidaten im Rahmen der verfügbaren Weiterbildungsperioden neu geplant.

Die Weiterbildung in Kataraktchirurgie ist freiwillig. Ein Kandidat/In, der an der Reihe wäre, kann auf die Weiterbildung definitiv oder temporär verzichten und damit anderen Kandidaten/Innen ein vorzeitige Weiterbildung ermöglichen. Sollte ein Weiterbildungswunsch später entstehen, wird der Kandidat/In wieder in die Anciennitätsberechnung mit allen effektiv erbrachten Oberarztmonaten nach Erreichen des FMH aufgenommen.

Es ist möglich, dass ein Oberarzt/In im Hinblick auf ein bestimmtes chirurgisches Spezialgebiet (Bsp: Strabismus-, Lidsprechstunde) an der Klinik angestellt wird, und dass diese Anstellung eine vorgezogene Weiterbildung in der spezifischen chirurgischen Spezialität verlangt. Diese erfolgt unabhängig von der Katarakt-Weiterbildung.

Sollte es aus einem übergeordneten Klinikinteresse nötig sein, dass ein zusätzlicher Kandidat/In vorzeitig eine Kataraktweiterbildung erhält, so erfolgt diese Weiterbildung zusätzlich zum normalen Weiterbildungsrythmus (1 Kandidat pro Jahr) und wird so gestaltet, dass das Erreichen der minimal notwendigen chirurgischen Fallzahlen für die regulär in Weiterbildung stehenden Kandidaten/Innen nicht tangiert wird.

Fellowships, für die eine operative Erfahrung vorausgesetzt wird sollen generell so geplant werden sollen, dass das Fellowship erst nach der zweijährigen chirurgische Weiterbildung begonnen wird.

Der Abschluss der chirurgischen Weiterbildung berechtigt nicht automatisch zur Weiterführung einer chirurgischen Tätigkeit an der Klinik. Die Weiterführung der chirurgischen Tätigkeit ist vom Tätigkeitsprofil und der weiteren Spezialisierung abhängig.

Spezielles

Dem Kandidaten wird für die Weiterbildung ein Kaderarzt als Tutor zur Seite gestellt.

Die operativen Weiterbildung findet unter Wahrung der Klinikbedürfnisse statt. Dem Anspruch einer bestmöglichen, qualitativ hochstehenden Patientenversorgung ist auch unter Weiterbildungsbedingungen Rechnung zu tragen. Die Weiterbildung wird dementsprechend zusammen mit dem Tutor strukturiert und organisiert.

Die Klinikbedürfnisse sind auch unter dem Aspekt der Zeit- und Kosten-Effizienz zu wahren. Beispielsweise soll für Kataraktoperationen ein Zeitlimit von etwa 30 min definiert werden, wobei der Tutor die Operation zu einem Zeitpunkt übernimmt so dass das Zeitlimit gesamthaft eingehalten wird.

Die Operationstätigkeit muss mit dem übrigen Tätigkeitsprofil des Kandidaten und den Klinikbedürfnissen vereinbar sein. Insbesondere können zum Beispiel maximal zwei Kataraktoperationen während der Betreuung des Ambulatoriums durchgeführt werden, wobei gegebenenfalls für sehr Dringendes vom Kandidaten/In eine Stellvertretung organisiert werden muss.

Während der chirurgischen Weiterbildung wird zur Dokumentation der Fortschritte und zur Qualitätskontrolle ein Logbuch der durchgeführten Eingriffe geführt.

Die chirurgische Weiterbildung wird sistiert, wenn Tutor und Kader feststellen, dass ein Kandidat für die chirurgische Weiterbildung nicht geeignet ist (z.B. ungünstige manuelle Voraussetzungen, fehlende Stereopsis etc.).

Spezielles zur Weiterbildung zur Kataraktchirurgie

Voraussetzung für den Beginn der Weiterbildung in Kataraktchirurgie am Patienten ist der Nachweis eines erfolgreich absolvierten der Weiterbildungsphasen 2+3, insbesondere eines EyesiSurgical Cataract Simulatortrainings¹ und eines von der Weiterbildungskommission anerkannten Mikrochirurgiekurses.

Vor Beginn der Weiterbildung in Kataraktchirurgie am Patienten soll im Selbststudium die theoretische Basis erarbeitet werden (Studium der Funktionsweise der Phakomaschine, Handhabung des Mikroskops und der verschiedenen Beleuchtungen und Blenden; Studium der technischen Grundlagen der Phakoemulsifikation, der verschiedenen Pumpen-, Druck- und Flusssysteme).

Vor Beginn der praktischen chirurgischen Weiterbildung sind 30 Assistenzen bei Kataraktoperationen des Tutors zu absolvieren. Dabei ist insbesondere auch auf die Handhabung der Instrumente und die Wortwahl in der Kommunikation zwischen Operateur und Patient zu achten.

Das Vorgehen bei der Weiterbildung in Kataraktchirurgie am Patienten obliegt dem Tutor und wird mit dem Kandidaten abgesprochen. Ein mögliches Weiterbildungssystem wäre: Vor der Ausführung der ersten ganzen Operationen werden die einzelnen Schritte der Kataraktoperation in der Reihenfolge zunehmenden Schwierigkeitsgrades eingeübt²:

1. Parazentese, Einbringen des Viskoelastikums, Spülen mittels Kanüle.
2. Implantation der Intraokularlinse mittels Injektor.
3. Absaugen des Viskoelastikums mittels I/A. Absaugen von Rindenresten mittels I/A.
4. Hydrodissektion, Hydrodelineation.
5. Sklerokornealer Tunnelschnitt. Kornealer Tunnelschnitt.
6. Phakoemulsifikation des Kerns (divide and conquer; chop techniques).
7. Kapsulorhexis

Werden alle einzelnen Schritte beherrscht, folgen ≈10 Katarakt-Operationen die vom Tutor assistiert werden. Bei den folgenden ≈10 Katarakt-Operationen ist der Tutor auf stand-by.

¹ z.B. <http://www.augenklinik.usz.ch/ueber-die-klinik/seiten/simulationstraining.aspx>

² Christoph Faschinger, Graz. Strategien für die Ausbildung zum Kataraktchirurgen. Ophtho-Chirurgie 23:357-360 (2011), Tabelle 1

Sämtliche Kataraktoperationen sind zu Video-dokumentieren. Der Kandidat schaut sich die Videos auch bei einem komplikationslosen Verlauf im Sinne eines Selbststudiums anschliessend nochmals an, gegebenenfalls in Kombination mit einem Debriefing durch den Tutor.

Der Kandidat/In führt ein Logbuch über die operierten Fälle mit Name des Patienten, Operationsdatum, ob alle Schritte vollständig alleine, ob Tutor/In im Saal oder standby, Name des Tutors/In. Ebenso müssen Logbuch-Einträge zur Kataraktchirurgie aufgetretene intraoperative Komplikationen, postoperative Komplikationen sowie das postoperative funktionelle Resultat enthalten.

Während der Weiterbildung zum Schwerpunkt Ophthalmochirurgie kontrolliert der Kandidat die vom ihm operierten Patienten persönlich nach.

Dokumentation und Evaluation der chirurgischen Fortschritte

Der Kandidat dokumentiert sämtliche Eingriffe in einem Logbuch. Der Kandidat präsentiert sein Logbuch mindestens alle 6 Monate seinem Tutor und bespricht die chirurgischen Ziele und die dafür notwendigen Fälle für die kommenden 6 Monate.

Nach 12 Monaten ist das Logbuch der Leitung der Weiterbildungsstätte im Rahmen des Jahresgespräches vorzulegen.

Als selbständiger Eingriff gilt nur ein Eingriff, bei dem sämtliche chirurgischen Schritte durch den Kandidaten selber durchgeführt wurden.