VISZERALCHIRURGIE 01.02.2025

Zukunft der hernienchirurgischen Weiterbildung

Hernien sind ein sehr häufiges chirurgisches Krankheitsbild. So gehört die Leistenhernienversorgung weltweit zu den am häufigsten durchgeführten Operationen. Sie ist das „täglich Brot" einer jeden Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie [1].

Die Mehrheit der hernienchirurgischen Eingriffe wird in Deutschland in einem elektiven Setting behandelt. Daneben sind aber auch in pathophysiologischer Hinsicht klinische Bilder und Manifestationen der Einklemmung und Inkarzeration möglich, die – zeitgerecht – ein dringliches bzw. Notfallmanagement erfordern und dann mit einer erhöhten postoperativen Morbidität und Mortalität einhergehen können.

Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass jede/r Allgemein- und Viszeralchirurg/in eine Hernie sowohl

- klinisch suffizient zu beurteilen und einzustufen,
- perioperativ zu „managen" verstehen (sowie)
- operativ adäquat, d. h. fallspezifisch und befundgerecht zu versorgen

in der Lage sein muss.

Die Hernie muss so auch im (ggf. anspruchsvollen) Notfall operiert werden können, wenn die auf die Hernienchirurgie spezialisierten Kollegen nicht anwesend sind. Ausbildungsassistenten sollten dabei auch besondere Befundkonstellationen kennen. Aus diesen Gründen ist die hernienchirurgische Weiterbildung obligatorischer, ja herausragender Bestandteil der Facharztausbildung zum Allgemein- und Viszeralchirurgen.

Besondere Manifestationen/Fallkonstellationen

Bei den häufigen Manifestationen inguinal und femoral sind besondere Befunde beschrieben, die dem häufig operierenden Kollegen früher oder später diese besonderen Fallkonstellationen „bescheren":

- manifeste Tumorläsion der Peritonealkarzinose (wie z. B. des Nebennierenrinden-Karzinoms als Bruchsackinhalt [2]),
- De-Garengeot-Appendizitis (akute Appendizitis in einer Femoralhernie [3]) – 5 % [3],
- Amyand-Hernie – besondere Manifestation der inguinalen Herniation mit entzündlich veränderter Appendix vermiformis (akute Appendizitis: 0,10 %; ohne Inflammation: 0,51 % [4] im Bruchsack als eher untypische Ursache rechtsseitiger Unterbauchbeschwerden sowie seltene Differenzialdiagnose des akuten Abdomens [5],
- Scheidbach *et al.* [6] mit zwei Fällen, bei denen im Zuge einer laparoskopischen Hernienversorgung intraoperativ eine im Bruchsack entzündete Appendix auffiel und nach Resektion dieser und des Bruchsacks die Hernienversorgung als TAPP (transabdominelle präperitoneale Hernioplastik) erfolgte – bezüglich der Versorgung von Amyand-Hernien resümieren Scheidbach und Mitarbeiter, dass bei einer Amyand-Hernie mit Appendicitis bei geplanter TAPP neben der Appendektomie die Verwendung eines synthetischen Netzes erwägenswert sei,
- Littré-Hernie (Meckel-Divertikel im inguinalen Bruchsack) [7],
- inkarzeriertes Meckel'sches Diverticulum in einer Femoralhernie mit erfolgreicher laparoskopischer Behandlung [8],
- akute inguinale Schwellung als ungewöhnliche Präsentation einer (postoperativen) nekrotisierenden Pankreatitis [9],
- seltener Befund von varikös erweiterten und teilthrombosierten Venen (para-)inguinal bei schwangerschaftsbedingter venöser Stauung bis in die große Labie mit Varizen des Ligamentum teres uteri im Leistenkanal als Differenzialdiagnose der Leistenhernie, geklärt erst mittels (Duplex-)Sonografie und (gegebenenfalls) MRT bei Wöchnerinnen [10].
- Weiterhin wurden als ungewöhnlicher inguinaler Bruchsackinhalt Ovar, Tuba ovarica (beide: 2,9 %) und Vesica urinaria (0,36 %) als auch Harnblasendivertikel (*n*=1/1.950) beschrieben [6].

Die Hernie – theoretisch-praktischer Vermittlungsansatz in der chirurgischen Facharztweiterbildung

Neben einem theoretischen Kenntnisstand ist auch auf die frühzeitige aktive Teilnahme am hernienchirurgischen Op-Geschehen zu orientieren, zunächst als

1. Assistent im laparoskopischen oder offen-chirurgischen Herangehen von

- Leisten-/Femoralhernien, zunehmend auch im Rezidivfalle,
- Nabelhernien,
- „einfachen“ Narbenhernien (oder)

2. (später 1.) Assistent bei komplexen Narbenhernien.

Sukzessive ist die Vermittlung des hernienchirurgischen Profils auch durch demonstrierend-praktische Teilnahme/Assistenz an der operativen Hiatushernienversorgung zu komplettieren.

Zügig und verlässlich ist die Einteilung von (Jung-)Assistenten in OP-Teams zu realisieren. Verlässlich ist die beidseitige Registrierung von Teilnahmezahlen von Ausbilderseite und Seite des Auszubildenden zu führen und mit dem Ausbildungskatalog – natürlich nicht nur in der Hernienchirurgie – abzugleichen.

Ausbilderseite

Der hohe ausbildungsbezogene Stellenwert der Hernienchirurgie sollte jedem Facharzt voll bewusst sein und ihm insbesondere seine „neue“ Rolle klarwerden lassen, wenn die Facharztqualifikation erreicht wurde. So wie ihm eine ansprechende hernienassoziierte Ausbildung zuteilwurde, so erwächst nunmehr diese Verpflichtung auch nach Erwerb der Facharztqualifikation recht unmittelbar und direkt weiterführend auch für die Ausbildung der (noch Nicht-)Fachärzte.

Die nicht selten anspruchsvolle und herausfordernde Umsetzung im klinisch-operativen Alltag klang dahingehend schon in Anbetracht von stetigem Zeit- und Kostendruck an.

Aktueller Stand der hernienchirurgischen Weiterbildung in Deutschland

Derzeit werden im Rahmen der Weiterbildung für die Allgemeinchirurgie und für die Viszeralchirurgie eine definierte Anzahl von Herniotomien gefordert. Hierbei findet zum Teil keine Differenzierung zwischen Bauchwand- und Leistenhernienversorgung statt. Auch der Zugangsweg (robotisch-assistiert, laparoskopisch, offen) ist hierbei nicht von Bedeutung (Tab. 1 und 2).

Tab. 1: Übersicht über die aktuellen Weiterbildungsordnungen bezüglich Hernien für den „Facharzt für Viszeralchirurgie”, aufgeteilt nach Bundesländern.

Bundesland	Hernien gesamt	davon Leistenhernien	davon Bauchwandhernien	davon Narbenhernien
Baden-Württemberg	60	40	10	10
Bayern	60	40	10	10
Berlin	80	40 (davon 20 minimal-invasiv, 20 offen)	20	20
Brandenburg	50			
Bremen	60	40	10	10
Hamburg	60	40	10	10
Hessen	60	40	10	10
Mecklenburg-Vorpommern	60	40	10	10
Niedersachsen	60	40	10	10
Nordrhein-Westfalen	60	40	10	10
Rheinland-Pfalz	60	40	10	10
Saarland	60	40	10	10
Sachsen	60	40	10	10
Sachsen-Anhalt	60	40	10	10
Schleswig-Holstein	60	40	10	10
Thüringen	60	40	10	10

In Baden-Württemberg, Bayern, Bremen, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen sind insgesamt 60 Hernieneingriffe (davon 40 Leistenhernien, 10 Bauchwandhernien und 10 Narbenhernien) vorgesehen.
In Berlin werden insgesamt 80 Hernieneingriffe (davon 40 Leistenhernien- jeweils 20 minimal-invasiv und 20 offen-20 Bauchwandhernien und 20 Narbenhernien) vorgeschrieben.
In Brandenburg werden 50 Herniotomien (unabhängig von der Lokalisation der Hernie) vorausgesetzt.

Es besteht zudem seit 2021 die Möglichkeit, sich durch die *European Union of Medical Specialists* (UEMS) als Spezialist/Spezialistin der Bauchwandrekonstruktion (*Abdominal Wall Reconstruction*) zertifizieren zu lassen. Bei Erfüllung der Voraussetzungen (siehe HIER) und nach der erfolgreichen Ablegung einer mündlichen und

schriftlichen Prüfung wird schließlich der Titel *FEBS AWS* (*Fellow of the European Board of Surgery, Abdominal Wall Section*) verliehen.

In enger Kooperation der BDC|Akademie und der Deutschen Herniengesellschaft (DHG) wurde die „**DHG Hernienschule**“ entwickelt. Diese beinhaltet die Module

- „Hernie kompakt“ (seit 2011), als Basiskurs für junge Chirurgen,
- „Hernie konkret“ (seit 2016) für fachspezialisierte Hospitationen (sowie)
- „Hernie komplex“ (seit 2018) für fortgeschrittene Hernienchirurgen.

Seit der Coronapandemie wurde im Jahr 2020 das Modul „Hernie kontakt“ entwickelt. Hier werden aktuelle und kontroverse Themen der Hernienchirurgie aufgegriffen, vertieft und zur Diskussion gestellt [2]. Auch bietet der *HernieKompakt*-Kurs jungen Kollegen die Möglichkeit, sich auf dem Gebiet der Hernienchirurgie praktisch und theoretisch fortzubilden [12 und 13].

Über die „Europäische Herniengesellschaft“– die Mehrheit ihrer Mitglieder kommt aus Deutschland – wird die hernienchirurgische Weiterbildung flankiert mit einem Reisemittelzuschuss (Travel Grant) für Hospitationen im europäischen Ausland. Insgesamt können 1.250 Euro eingeworben werden (bzw. „Extended Surgical Stay Grant“: 3500 Euro), mit denen die Hospitation in einem renommierten europäischen Hernienzentrum bezahlt werden kann.

Weiterbildungsordnungen bezüglich Hernien

- *•für den „Facharzt für Viszeralchirurgie“, aufgeteilt nach Bundesländern* (Tab. 1)

In Baden-Württemberg, Bayern, Bremen, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen sind insgesamt 60 Hernieneingriffe (davon 40 Leistenhernien, 10 Bauchwandhernien und 10 Narbenhernien) vorgesehen.

In Berlin werden insgesamt 80 Herniotomien (davon 40 Leistenhernien – jeweils 20 minimalinvasiv und 20 offen – 20 Bauchwandhernien und 20 Narbenhernien) vorgeschrieben.

In Brandenburg werden 50 Herniotomien (unabhängig von der Lokalisation der Hernie) vorausgesetzt.

- *•für den „Facharzt für Allgemeinchirurgie“, aufgeteilt nach Bundesländern* (Tab. 2)

Tab. 2: Übersicht über die aktuellen Weiterbildungsordnungen bezüglich Hernien für den „Facharzt für Allgemeinchirurgie“ aufgeteilt nach Bundesländern.

Bundesland	Hernien gesamt	davon Leistenhernien	davon Bauchwandhernien	davon Narbenhernien
Baden-Württemberg	60	40	10	10
Bayern	60	40	10	10
Berlin	60	40	10	10
Brandenburg	25			
Bremen	60	40	10	10
Hamburg	60	40	10	10
Hessen	60	40	10	10
Mecklenburg-Vorpommern	60	40	10	10
Niedersachsen	60	40	10	10
Nordrhein-Westfalen	60	40	10	10
Rheinland-Pfalz	60	40	10	10
Saarland	60	40	10	10
Sachsen	60	40	10	10
Sachsen-Anhalt	60	40	10	10
Schleswig-Holstein	60	40	10	10
Thüringen	60	40	10	10

In Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Bremen, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen sind insgesamt 60 Hernieneingriffe (davon 40 Leistenhernien, 10 Bauchwandhernien und 10 Narbenhernien) vorgesehen.

In Brandenburg werden 25 Herniotomien (unabhängig von der Lokalisation der Hernie) vorausgesetzt.

Zukunft der hernienchirurgischen Weiterbildung

Trotz sehr vieler erfolgreicher Projekte der vergangenen Jahre, die insbesondere durch engagierte Mitglieder der „Deutschen Herniengesellschaft“ realisiert wurden, gibt es Verbesserungsbedarf.

Insbesondere zwei Zukunftsprojekte drängen sich auf.

Die Hernienchirurgie entwickelt sich wie andere chirurgische Disziplinen weiter. Hernien werden offen und minimal-invasiv operiert. Der Roboter findet ebenso Anwendung. Minimal-invasiv voroperierte sollten in der Regel offen operiert werden und umgekehrt. Die Patientenmorbidität und –konstitution spielen bei der Findung des besten operativen Vorgehens eine Rolle. Kurz – der sogenannte „tailored approach“ hat längst Einzug in die Hernienchirurgie gehalten. Er soll den Alltag der Hernienchirurgie bestimmen und sich auch in der Weiterbildung widerspiegeln. Vor diesem Hintergrund sollte in Zukunft eine Aufschlüsselung der geforderten Herniotomien im Facharztkatalog erfolgen. Denkbar wäre es, in Zukunft zu fordern, dass beispielsweise 20 minimal-invasive und 20 offene Leistenhernienversorgungen durchzuführen sind. Gleiches könnte für die Narben- und Nabelhernien gelten. Hierbei ist anzumerken, dass es sich ja um häufige Eingriffe handelt und es hier wohl zu keinem „Flaschenhals” in der Ausbildung kommen sollte. Auch eine ggf. verpflichtende Weiterbildung im Verbund ist zu diskutieren. An einer Universitätsklinik angestellte Ärztinnen und Ärzte könnten dann in einer festen z. B. 6-monatigen Rotation in die ambulante Chirurgie sich auf dem Gebiet der Hernienchirurgie fortbilden.

Zusätzliche, weiterführende Aspekte

Die hernienchirurgische Weiterbildung sollte zukünftig auch das Lehren wissenschaftlichen Arbeitens zum Ziel haben („Good clinical [and research] practice“; Wie designe ich eine randomisierte Studie; Wie und wo werbe ich Drittmittel ein etc.).

Im internationalen Vergleich werden wenige randomisierte Studien auf dem Gebiet der Hernienchirurgie durchgeführt. Dies scheint der Tatsache geschuldet zu sein, dass die Hernienchirurgie in Deutschland kaum universitär angebunden ist, braucht es doch die wissenschaftlichen Strukturen der Universitätskliniken („study nurse“, Ethikkommission, Studienzentrale, Institut für medizinische Statistik etc.), um diese Studien zu realisieren.

Fazit

Hernienchirurgie ist ein relevantes (Initial-)Thema in der kompetent(geführt)en Facharztausbildung der Allgemein- und Viszeralchirurgie, die sich wesentlich durch theoretische, praktisch-Management-realisierende und -operative Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten zusammensetzt.

Darüber hinaus stellt es eine enorme organisatorische Herausforderung dar, eine zügige, zeitgerechte, kompetente und effektive hernienchirurgische Ausbildung im anspruchsvollen, facettenreichen Klinikalltag verlässlich zu realisieren.

Die Zukunft der hernienchirurgischen Weiterbildung kann aus der Umgestaltung, Konkretisierung und Spezifizierung der Facharztkataloge und der Akademisierung der Hernienchirurgie als Ganzes bestehen.

Literatur

[1] Primatesta P, Goldacre MJ: Inguinal hernia repair: incidence of elective and emergency surgery, readmission and mortality. International journal of epidemiology,1996; 25(4), 835–839.

[2] Bachmann M, Peglow S, Petersen M, Schoeder V, Neumann S, Croner RS, Jechorek D, Meyer F: Irreponible Leistenhernie mit manifester Tumorläsion einer Peritonealkarzinose im Bruchsack ungewöhnliche Ursache und seltene Differenzialdiagnose einer symptomatischen Hernie (repräsentative Kasuistik). Verdauungskrankheiten 2021; 39(4):193–201.

[3] Ring A, Gelis V, Klupsch C, Stern J. [De Garengeot appendicitis–rare variant of a common medical condition]. Zentralbl Chir 2009;134(6):564–6.

[4] Gurer A, Ozdogan M, Ozlem N, A Yildirim, H Kulacoglu, R Aydin: Uncommon content in groin hernia sac. Hernia 2006; 10:152–5.

[5] Hauck F, Arndt S, March C, Eger KI, Croner RS, Meyer F. Amyand-Hernie: Eine besondere Manifestation der inguinalen Herniation und eher untypische Ursache rechtsseitiger Unterbauchbeschwerden sowie seltene Differenzialdiagnose des akuten Abdomens. Verdauungskrankheiten 2021;39(4):185–192.

[6] Scheidbach H, Blume B, Meyer F. [Laparoscopic Herniotomia and Closure in Case of Appendicitis within the Hernia Sac (Amyand's hernia): Is Use of Mesh Contraindicated?]. Zentralbl Chir 2017;142 (3):312–316.

[7] Clasen K, Kalinski T, Meissner C, Bruns CJ, Meyer F. [77-year-old man with rare Littré's hernia]. Dtsch Med Wochenschr 2016; 141(15):1099–101.

[8] Paasch C, De Santo G, Look P, Boettge K, Hünerbein: M. Laparoscopic Treatment of an Incarcerated Meckel's Diverticulum in a Femoral Hernia. Case Rep Surg 2019

[9] Benedix F, Lippert H, Meyer F. [Acute inguinal swelling–unusual presentation of postoperative necrotising pancreatitis]. Zentralbl Chir 2009; 134 (2):186–8.

[10] Sauerland H, Garlipp B, Wex C, Häusler I, Arndt S, Rabczak J, Urbach A, Meyer F: Ungewöhnliche Differenzialdiagnose einer suspekten inguinalen/femoralen Herniation im Wochenbett. Der Gynäkologe 2019.

[11] Lorenz R, Paasch C: Die Hernienschule –Rück- und Ausblick. Passion Chirurgie.2024 April; 14(04): Artikel 04_01.

[12] Lorenz R, Paasch C, Stechemesser B, Reinpold W, Niebuhr H, Fortelny RH, Mayer F, Köckerling F, Mantke R: Long-term evaluation of the Hernia Compact course of the German Hernia School. Hernia. 2024 Apr;28(2):621–628.

Autor:innen des Artikels

Priv.-Doz. Dr. Christoph Paasch

Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie

Universitätsklinikum Brandenburg an der Havel

Kontakt

Dr. med. Ralph Lorenz, FEBS-AWS

1. Vorsitzender BDC|Landesverband Berlin
Hernienzentrum 3+CHIRURGEN
Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie
Universitätsklinikum Brandenburg an der Havel

Kontakt

Dr. med. Felix Rühlmann

Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie
Städtisches Klinikum Karlsruhe

Kontakt

Prof. Dr. med. habil. Frank Meyer

Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Transplantationschirurgie
Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.

Paasch C, Lorenz R, Rühlmann F, Meyer F: Zukunft der hernienchirurgischen Weiterbildung. Passion Chirurgie. 2025 Januar/Februar; 15(01/02): Artikel 03_02.