

Watch your Steps

Lehrvideos in der urologischen, operativen Weiterbildung im Kontext sich wandelnder Ausbildungsbedingungen

D. Uysal¹ · A. Heinrichs² · N. Moharam¹

¹ Klinik für Urologie und Urochirurgie, Universitätsmedizin Mannheim

² Klinik für Urologie und Kinderurologie, Universitätsklinikum Brandenburg an der Havel

Im nächsten Jahr sind zehn Jahre vergangen, seitdem Univ.-Prof. Dr. med. Hendrik Borgmann und Priv.-Doz. Dr. med. Johannes Salem die Idee zu den GeSRU Steps Videos hatten. Bereits zu diesem Zeitpunkt erkannten sie, dass urologische Assistentinnen und Assistenten ihre Weiterbildung unter hohem Druck verwirklichen müssen. Auch heute äußert Professor Hendrik Borgmann, dass die Weiterzubildenden kaum die Zeit hätten, in OP-Atlanten in Ruhe nachzulesen und sich auf Operationen vorzubereiten. Dafür müssten strukturierte Lernangebote zur Verfügung gestellt werden, wie z. B. die GeSRU Steps Videos. Dies sei umso wichtiger, da oft nur eine kurzfristige Vorbereitung auf Eingriffe möglich ist und in kurzer Zeit viele Informationen zielgerichtet vermittelt werden müssten.

Der Großteil der operativen Ausbildung junger Urologinnen und Urologen erfolgt im Rahmen der Facharztweiterbildung. In der heutigen Zeit ist der Arbeitsalltag junger Assistenzärztinnen und -ärzte jedoch neben der klinischen Tätigkeit mit einem immer größer werdenden administrativen Aufwand verbunden [1, 2]. Unter dem zunehmenden ökonomischen und juristischen Druck sowie dem demographischen Wandel und damit verbundenem Personal-mangel [1, 2] an deutschen Kliniken und Praxen reduzieren sich die Möglichkeiten für junge Weiterbildungsassistentinnen und -assistenten, eigenständig operative Eingriffe durchzuführen, an die sie schrittweise unter Supervision herangeführt werden [2].

Als frei verfügbare Lehrvideos bieten die GeSRU Steps Videos eine gute Möglichkeit, sich auf erste praktische Tätigkeiten in der Urologie vorzubereiten. Von der Zystoskopie bis zu ersten Schritten an der Roboterkonsole bilden sie ein breites Spektrum urologischer Eingriffe ab. Im Folgenden werden die GeSRU Steps Videos anhand eines Fallbeispiels näher gebracht.

See one

Es ist der erste Nachtdienst. Unsere urologische Assistenzärztin im ersten Jahr hat fleißig die „Katheterkollegen“ gehört und kennt die wichtigsten Notfälle. Erste operative Erfahrungen hat sie bereits gemacht, aber bereit für eine erste eigenständige Operation fühlt sie sich noch nicht. Ein junger Patient kommt mit stärksten, plötzlich aufgetretenen Hodenschmerzen. Die Diagnose ist schnell gestellt: eine Hodentorsion. Die Oberärztin kommt herein und unsere

Urologie 2023 · 62:439–440

<https://doi.org/10.1007/s00120-023-02072-x>

© The Author(s), under exclusive licence to Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2023



German Society for Residents in Urology

Redaktion:

Dr. med. Henrike Beverungen (V. i. S. d. P.)

St. Elisabeth Krankenhaus Leipzig

Klinik für Urologie

Biedermannstraße 84

04277 Leipzig, Germany

h.beverungen@gesru.de

Erstjahresassistentin muss ihre erste skrotale Freilegung assistieren. Gehört hat sie davon schon einmal, gesehen hat sie es im PJ auch einmal. Aber kompetent genug, den Eingriff allein durchzuführen, fühlt sie sich noch nicht.

Aber was ist überhaupt operative Kompetenz? Und wie können die GeSRU Steps Videos unserer Erstjahresassistentin dabei helfen?

Eine operativ kompetente Urologin bzw. Urologen zu definieren ist schwierig, denn die operative Kompetenz selbst ist eher ein mystischer Begriff, als ein klar definiertes Konstrukt. Während der Duden Kompetenz als Sachverstand oder Fähigkeiten definiert [3], sucht man vergebens eine eindeutige Definition der „Operativen Kompetenz“. Neben dem technischen Können, wie der Schnitfführung, dem Knoten und dem Nähen, bedarf es eines exakten Verständnisses der anatomischen Strukturen sowie der Indikationen und Kontraindikationen eines operativen Verfahrens.

Ein Versuch, operative Kompetenz zu definieren, könnte sein, die Ausführung der essentiellen Schritte („key steps“) einer Operation als Bewertungskriterien zu verwenden. Werden diese sicher beherrscht, kann die Assistentin oder der Assistent den Eingriff mit erhöhter Autonomie und mehr Selbstvertrauen durchführen. Die GeSRU Steps Videos bieten genau diese „key steps“ in einem stressfreien, überall verfügbaren Format an. Im Gegensatz zu einer Live-Operation können einzelne Schritte beliebig wiederholt werden, bis sie verinnerlicht sind. Zudem sind sie mit einer Länge von etwa 5–10 Minuten im Vergleich zu anderen, oft wesentlich längeren und unübersichtlichen Lehrvideos gut im stressigen Arbeitsalltag integrierbar.

Konkret bedeutet dies für unsere Assistenzärztin: Sie schaut sich das Steps Video zur skrotalen Orchidopexie an. Sie prägt sich die relevanten Schritte und anatomischen Strukturen ein. Da sie assistiert, ist es ratsam zu überlegen, welche Anteile sie selbst übernehmen darf und welche sie eher assistieren wird. Hierzu zählt zum Beispiel zu wissen, welche Inzision sie machen müsste (■ **Abb. 1**),



Abb. 1 ▲ Ausschnitte aus dem GeSRU Steps Video zur skrotalen Orchidopexie – Hautschnitt und Zugangsweg

welches Nahtmaterial sie verwenden würde und welche Schichten sie zum Wundverschluss verschließen würde.

So ausgerüstet kann sie nicht nur mit mehr Selbstvertrauen in den Eingriff gehen, sondern die Operateurin, der sie assistiert, wird ihre Vorbereitung merken und sie dadurch eher eigenständige Schritte durchführen lassen.

Do one

Nachdem unsere Assistenzärztin nun eine Reihe urologischer Basisoperationen unter Supervision durchführen durfte, hat sie definitiv mehr Selbstvertrauen in ihre Fähigkeiten. Sie trägt alle Eingriffe in ihr digitales Logbuch ein und macht sich Notizen zu besonderen Techniken, anatomischen Besonderheiten oder Lösungswegen bei schwierigen Operationsverhältnissen. Sie dokumentiert damit nicht nur die Anzahl der absolvierten Eingriffe sondern auch ihren Lernfortschritt. Allerdings korreliert die Anzahl der Logbucheinträge nicht zwangsläufig mit der subjektiv wahrgenommenen Kompetenz für einen Eingriff.

Einen Schritt während einer OP einmalig gezeigt zu bekommen, bedeutet nicht, dass das Gesehene auch verinnerlicht wurde. Hinzu kommt, dass es unterschiedliche Lerntypen gibt. Die einen profitieren von OP-Atlanten, die anderen von Videos wie den GeSRU Steps, wieder andere müssen sich vielleicht die Schritte erst selbst aufzeichnen, damit sie diese beherrschen. Sicherlich ist auch die konkrete Anwendung der theoretischen OP-Schritte z. B. in einem chirurgischen dry- oder wet-lab hilfreich, doch ist diese Möglichkeit nicht überall verfügbar.

Die GeSRU Steps-Videos sind mit Sicherheit nicht für jeden Lerntypen das richtige Format und sollen in keinem Fall die notwendige operative Ausbildung durch erfahrene Kolleginnen und Kollegen ersetzen. Sie sind jedoch eine sehr gute Ergänzung auf dem Weg zur urochirurgischen Kompetenz im OP-Saal.

Die derzeitige Arbeitsbelastung urologischer Assistentinnen und Assistenten führt dazu, dass sie deutlich seltener Eingriffe supervidiert durchführen, als sie es sich wünschen würden [2]. Auch hier kann es helfen, einen Eingriff oder nur bestimmte Schritte im GeSRU Steps Video anzusehen, um die gewonnene Autonomie im Operationsaal zu erhalten. Sie zeigen nicht nur inhaltliche Schritte der Operationen an echten urologischen Patientinnen und Patienten, sondern geben auch Informationen zur Indikationsstellung und zum benötigten Material.

Teach one

Unsere Assistentin fühlt sich nun sicherer und will andere dabei unterstützen, es ebenfalls zu werden. Vor allem weil sie aus eigener Erfahrung nun weiß, wie schwierig es ist, sich im stressigen Alltag gut auf operative Eingriffe vorzubereiten und so viel wie möglich aus der operativen Ausbildung herauszuholen.

Wie unsere Erstjahresassistentin, nutzen die meisten jungen Urologinnen und Urologen vermehrt multimediale Lehrmethoden, insbesondere für operative Techniken und Eingriffe [4]. Zahlreiche Studien zeigen, dass Videos als Lehrmethode gut geeignet sind [5–8]. Aufgrund der deutlich gestiegenen Anzahl mangelt es jedoch an schnell zugänglichen Videos in gesicherter Qualität [9].

Im Verlauf ihrer Weiterbildung fällt unserer Assistentin auf, dass ein bestimmtes Thema unter den über 50 Lehrvideos noch nicht zu finden ist und sie kontaktiert die GeSRU. Unterstützt durch ihre Chefärztin, produziert sie dieses Video an ihrer Klinik selbst und stellt es auf dem nächsten Regionalkongress vor. Es wird auf der GeSRU Webseite und über YouTube verbreitet und so der gesamten urologischen Community in Deutschland und über deren Grenzen hinaus zur Verfügung gestellt.

Der Kreis schließt sich. Unsere Assistentin hat die Steps nicht nur genutzt, sie hat sie aktiv erweitert und so einen essentiellen Beitrag für die operative Ausbildung jüngerer Kolleginnen und Kollegen in Zeiten eines strukturellen Wandels in der Medizin geleistet.

Um weiterhin die Ausbildung urologischer Assistentinnen und Assistenten unterstützen zu können, brauchen wir also auch in Zukunft das Engagement unserer Kolleginnen und Kollegen. Wir teilen die Zukunftsperspektive von Professor Hendrik Borgmann, der sich eine Übersetzung der Videos auf Englisch und damit eine potentiell weltweite Zugänglichkeit der Videos wünscht. Neben internationalen Kooperationen sind aber auch Videobeiträge zu Themen wie Instrumentenkunde oder „cheat sheets“ der „key steps“ zum noch schnelleren Wiederholen kurz vor dem Eingriff denkbar.

In Anlehnung an die Worte, die wahrscheinlich alle urologischen Assistentärztinnen und -ärzte schon einmal gehört haben, schließen wir mit: „Watch one, see one, do one, teach one, watch another one.“

Literatur

1. Marburger Bund (2022) MB-Monitor 2022: Zu wenig Personal, zu viel Bürokratie, unzulängliche Digitalisierung. <http://www.marburger-bund.de/bundesverband/themen/marburger-bund-umfragen/mb-monitor-2022-zu-wenig-personal-zu-viel-buerokratie>. Zugegriffen: 27. Jan. 2023
2. Arnold H, Fassbach M, Mattigk A, Zehe V, Beck A, Wundrack F, Bellut L, König J, Siech C (2021) Weiterbildungs- und Arbeitsbedingungen urologischer Ärztinnen und Ärzte in Weiterbildung in Deutschland. *Urologe A* 60:1025–1034. <https://doi.org/10.1007/s00120-021-01608-3>
3. Duden | Kompetenz | Rechtschreibung, Bedeutung, Definition, Herkunft. <https://www.duden.de/rechtschreibung/Kompetenz>. Zugegriffen: 24. Jan. 2023
4. Salem J, Borgmann H, MacNeily A, Boehm K, Schmid M, Groeben C, Baunacke M, Huber J (2017) New Media for Educating Urology Residents: An Interview Study in Canada and Germany. *Journal of Surgical Education* 74:495–502. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2016.11.009>
5. Nason GJ, Kelly P, Kelly ME, Burke MJ, Aslam A, Giri SK, Flood HD (2015) YouTube as an educational tool regarding male urethral catheterization. *Scandinavian Journal of Urology* 49:189–192. <https://doi.org/10.3109/21681805.2014.975837>
6. Topping DB (2014) Gross anatomy videos: Student satisfaction, usage, and effect on student performance in a condensed curriculum: Gross Anatomy Videos: Effect on Student Performance. *American Association of Anatomists* 7:273–279. <https://doi.org/10.1002/ase.1405>
7. Autry AM, Knight S, Lester F, Dubowitz G, Byamugisha J, Nsubuga Y, Muyingo M, Korn A (2013) Teaching Surgical Skills Using Video Internet Communication in a Resource-Limited Setting. *Obstetrics & Gynecology* 122:127–131. <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e3182964b8c>
8. Cheng Y-T, Liu DR, Wang VJ (2017) Teaching Splinting Techniques Using a Just-in-Time Training Instructional Video: *Pediatric Emergency Care* 33:166–170. <https://doi.org/10.1097/PEC.0000000000000390>
9. Nestler T, Salem J, Borgmann H (2015) GeSRU-Step5! – urologische Operationslehrvideos Schritt für Schritt. *Urologe* 54:1291–1293. <https://doi.org/10.1007/s00120-015-3927-8>