

# Das Wissen und die Einstellung deutscher und britischer Chirurgen zu Evidenzbasierter Medizin



## Wie es zu einer Umfrage zur Evidenz basierten Medizin kam

Evidenzbasierte Medizin (EbM) ist ein essentieller Bestandteil einer vernünftigen und konklusiven Entscheidungsfindung für die beste Therapie eines jeden individuellen Patienten in der täglichen klinischen Praxis basierend auf der besten verfügbaren wissenschaftlichen Evidenz. Somit ist EbM ein unabdingbarer Leitfaden in jeglichem Bereich der Medizin, der Qualität gewährleisten kann. Selbstverständlich gibt es aber nicht für jede Erkrankung und der damit verbundenen Diagnostik und Therapie das gleiche Maß an Evidenz. Im Rahmen der Exzellenzakademie der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie 2011 kam es bei der Diskussion meines Vortrages „Klinische Studien zur Erweiterung der Evidenz in der Viszeral- und Transplantationschirurgie“ zur Frage, wie Chirurgen von EbM zu überzeugen sind. Quintessenz des darauffolgenden Gesprächs war, dass man hierzu erst das Wissen um EbM und die möglicherweise bestehenden Bedürfnisse bezüglich EbM bei deutschen Chirurgen eruieren müsste. Daraus entstand die Idee einer Umfrage bei deutschen und britischen Chirurgen, die internetbasiert durch den BDC und das Royal College of Surgeons of England unterstützt wurde. Im Folgenden möchte ich Ihnen die Umfrage sowie deren Ergebnisse und die sich daraus ergebenden Schlüsse vorstellen.

## Der Fragebogen

Zunächst wurde ein Fragebogen ([PDF des Fragebogen am Ende des Artikels](#)) entwickelt, mit dessen Hilfe man Wissen und Informationen zur EbM generell und spezifisch an Hand eines klinischen Beispiels abfragen konnte. Insgesamt legten wir ein Hauptaugenmerk auf einen kurzen und schnell auszufüllenden Fragebogen, der nicht länger als fünf Minuten Zeit beanspruchen sollte (Supplement 1: Fragebogen in Deutscher Sprache). Nach einem externen Review des Fragebogens durch das Centre of Evidence in Transplantation der University London, wurde der Fragebogen online aktiviert. Die Einladung zur Teilnahme an der Umfrage erfolgte über die E-Mailverteiler des Berufsverbandes Deutscher Chirurgen (BDC) sowie des Royal College of Surgeons of England (RCSE), mit insgesamt 40.000 E-Mailadressen. Die Umfrage fand zwischen Mai 2012 und Dezember 2012 statt.

## Niedrige Teilnehmerzahl, überwiegend Oberärzte aus Schwerpunkt- und

# Maximalversorgern

Insgesamt nahmen 549 Personen an der Umfrage teil, von denen allerdings nur 198 den Fragebogen komplett ausfüllten. Prinzipiell muss man zu dieser niedrigen Teilnehmerzahl im Verhältnis zur Menge an kontaktierten Patienten folgendes sagen: Etwa 30 % aller Mitglieder des BDC und des RCSE öffnen ihre E-Mails mit den aktuellen Newslettern. Davon liest etwa die Hälfte den Newsletter und wird möglicherweise auf die beworbene Umfrage auf der ersten Seite aufmerksam. Grob geschätzt müssten etwa 6.000 Personen erreicht werden. Unter diesem Aspekt ist die Teilnahme von 198 Personen mit suffizient ausgefülltem Fragebogen sehr niedrig. Möglicherweise ist sie aber auch ein Hinweis auf die niedrige Priorität des Themas unter Chirurgen.

Unter den Teilnehmern waren 96 aus UK und 102 aus Deutschland (D). Es nahmen überwiegend Männer (78 %) an der Umfrage teil, die Altersgruppen 41 bis 50 Jahre (22 %) und >50 Jahre (32 %) waren die stärksten, davon waren etwa 40 % im Rang eines Oberarztes. Schwerpunktversorger (36 %) und Häuser der Maximalversorgung inklusive Universitätsklinik (55 %) stellten die meisten Teilnehmer.

## Der Nutzen Evidenzbasierter Medizin wird in UK und Deutschland als hoch eingeschätzt

Auf einer Skala von 1 (unwichtig) bis 10 (sehr wichtig) schätzten die Teilnehmer den Nutzen von EbM bezüglich ihrer täglichen Arbeit (im Mittel 7,3), für das Gesundheitssystem (7,8) und für Patienten (7,8) als überdurchschnittlich wichtig ein. Interessanterweise schätzen UK-Chirurgen den Nutzen von EbM bezüglich ihrer täglichen Arbeit als signifikant wichtiger ein, als ihre deutschen Kollegen (7,9 vs. 6,7:  $p<0.001$ ). Hinsichtlich des Nutzen für den Patienten besteht lediglich ein Trend zwischen UK und D (8,1 vs. 7,5:  $p=0.065$ ) (**Tabelle 1**).

Tab. 1: Einschätzung des Nutzen Evidenzbasierter Medizin

| Wie schätzen Sie den Nutzen Evidenzbasierter Medizin... |      |                     |        |            |
|---------------------------------------------------------|------|---------------------|--------|------------|
|                                                         | Mean | Standard Abweichung | Median | Min. /Max. |
| ...in Bezug auf Ihre tgl. Arbeit ein?                   | 7.3  | 1.9                 | 8      | 1 bis 10   |
| ...in Bezug auf das Gesundheitssystem ein?              | 7.8  | 1.9                 | 8      | 1 bis 10   |
| ...für Patienten ein?                                   | 7.8  | 1.9                 | 8      | 1 bis 10   |

## Am klinischen Beispiel der laparoskopischen Cholezystektomie offenbaren sich deutliche Unterschiede zwischen UK und Deutschland

Um die abstrakten Begriffe der EbM fassbarer zu machen, erstellten wir einen kleinen Themenkomplex zur laparoskopischen Cholezystektomie und versuchten zu eruieren, wieso Chirurgen denken, dass dies heute die operative Standardversorgung bei Gallenblasenentzündungen und Steinleiden ist. Hierbei dachten auf einer Skala von 1 (falsch) bis 10 (richtig) signifikant mehr Chirurgen aus UK, dass sie sicherer sei (4,9 vs. 3,2:  $p<0.001$ ) und dass sie Kosten-effektiver für das Gesundheitswesen ist (6,7 vs. 4,6:  $p<0.001$ ). Dagegen dachten signifikant mehr Chirurgen aus D, dass sie die Standardbehandlung sei, weil Patienten danach fragen (7,7 vs. 5,8:  $p<0.001$ ). Schaut man zu diesen Aussagen in die Literatur, so stellt man fest, dass die Überlegenheit einer Operationsmethode hinsichtlich ihrer Sicherheit (Auftreten von Komplikationen) nicht belegt werden kann, dass Patienten nach laparoskopischer Cholezystektomie aber schneller aus der Klinik entlassen werden können [1-11]. Hinsichtlich der Kosten und Patientenpräferenz gibt es bis dato ebenfalls keine Daten in der Literatur, die eine Überlegenheit oder Mehreinforderung der laparoskopischen Methode durch Patienten belegen würde. Die laparoskopische Methode ist somit nicht unterlegen, hat sich als Mittel der Wahl etabliert und unterliegt möglicherweise auch einer gewissen suggestiven Propaganda von Seiten unserer eigenen Profession (**Tabelle 2**).

Tab. 2: Einschätzung laparoskopische Cholezystektomie als Standard

| Alle Teilnehmer (n=198)                                  |                     |        |           |      |                              |        |           |         |  |
|----------------------------------------------------------|---------------------|--------|-----------|------|------------------------------|--------|-----------|---------|--|
| UK (n=96)                                                |                     |        |           |      | Deutschland (n=102)          |        |           |         |  |
| Mean                                                     | Standard Abweichung | Median | Min./Max. | Mean | Standard Abweichung          | Median | Min./Max. | p-value |  |
| Wie schätzen Sie den Nutzen Evidenz-basierter Medizin... |                     |        |           |      | 1=unwichtig, 10=sehr wichtig |        |           |         |  |

|                                                                                                                           |     |     |   |          |     |     |   |          |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---|----------|-----|-----|---|----------|--------|
| ...in Bezug auf Ihre tägliche Arbeit?                                                                                     | 7.9 | 1.6 | 8 | 3 bis 10 | 6.7 | 2.1 | 8 | 1 bis 10 | <0.001 |
| ...in Bezug auf das Gesundheitssystem?                                                                                    | 7.8 | 1.9 | 8 | 2 bis 10 | 7.4 | 2.1 | 8 | 1 bis 10 | 0.255  |
| ...in Bezug auf Patienten?                                                                                                | 8.1 | 1.6 | 8 | 2 bis 10 | 7.5 | 2.0 | 8 | 1 bis 10 | 0.065  |
| <b>Die laparoskopische Cholezystektomie wird heute standardmäßig durchgeführt, weil...</b><br><b>1=falsch, 10=richtig</b> |     |     |   |          |     |     |   |          |        |
| ...sie sicherer ist                                                                                                       | 4.9 | 2.3 | 5 | 1 bis 10 | 3.2 | 2.4 | 5 | 1 bis 9  | <0.001 |
| ...Patienten danach fragen                                                                                                | 5.8 | 2.5 | 5 | 1 bis 10 | 7.7 | 2.3 | 5 | 1 bis 10 | <0.001 |
| ...sie kosteneffektiver ist                                                                                               | 6.7 | 2.4 | 7 | 1 bis 10 | 4.6 | 2.9 | 7 | 1 bis 10 | <0.001 |
| <b>Welche Studien erweitern die Evidenz signifikant?</b><br><b>1=unwichtig, 5=sehr wichtig</b>                            |     |     |   |          |     |     |   |          |        |
| Metaanalysen                                                                                                              | 4.6 | 0.6 | 5 | 2 bis 5  | 4.5 | 0.6 | 5 | 2 bis 5  | 0.56   |
| Randomisierte kontrollierte Studien                                                                                       | 4.4 | 0.6 | 4 | 3 bis 5  | 4.6 | 0.5 | 4 | 3 bis 5  | 0.01   |
| Systematische Reviews                                                                                                     | 3.7 | 0.7 | 4 | 2 bis 5  | 3.4 | 0.8 | 4 | 1 bis 5  | 0.001  |
| Individuelle Kohortenstudien                                                                                              | 2.9 | 0.8 | 3 | 1 bis 5  | 2.7 | 0.8 | 3 | 1 bis 5  | 0.016  |
| Fallkontrollstudien                                                                                                       | 2.9 | 0.8 | 3 | 1 bis 5  | 2.7 | 1.0 | 3 | 1 bis 5  | 0.161  |
| Fallserien                                                                                                                | 2.4 | 1.0 | 2 | 1 bis 5  | 2.2 | 1.0 | 2 | 1 bis 5  | 0.092  |
| Expertenmeinungen                                                                                                         | 2.5 | 1.2 | 2 | 1 bis 5  | 2.3 | 1.1 | 2 | 1 bis 5  | 0.182  |

## Die Einschätzung der Bedeutung der Evidenzlevel in UK und Deutschland sind in etwa gleich

Ein weiteres Element des Fragebogens war die Frage danach, welche Studien die Evidenz in der Medizin tatsächlich erweitern. Hier maßen Chirurgen aus beiden Ländern erfreulicherweise Metaanalysen, randomisierten kontrollierten Studien und systematischen Reviews die höchste Bedeutung zu, was zeigt, dass EbM als wichtiges Thema erkannt und ihre starken Instrumente richtig eingeschätzt werden (**Tabelle 2**). Nichtsdestotrotz bleibt es ein abstraktes Feld, mit nachwievor mangelhafter Umsetzung der Theorie in der klinischen Praxis. Da dies ein recht schwer messbarer Parameter ist, hatten die Teilnehmer am Ende des Fragebogens noch die Möglichkeit in einem Feld Kommentare sowie Wünsche und Anregungen zu geben.

### Zu hierarchisch, kein interdisziplinäres Gespräch, keine Zeit

Insgesamt erhielten wir 172 Kommentare mit gleicher Verteilung und auch ähnlichen Inhalten und gleicher Gewichtung aus beiden Ländern. Die häufigsten Kommentare lesen sich wie eine immer wieder kehrende Parabel der Berufswelt, die nicht nur in der Medizin vorherrschen: 59 Kommentare beklagten die weiterhin zu strikten Hierarchien in den Kliniken, die zu Entscheidungen durch den Chef, ohne interdisziplinäre Aspekte und Diskussion führten. Weiterhin wurde in 31 Fällen mangelnde Zeit zur Umsetzung von EbM beklagt. Interessanterweise fühlten sich einige Teilnehmer auch von der Flut vorhandener Informationen erschlagen und der Schwierigkeit die beste Evidenz für die Behandlung ihrer Patienten zu identifizieren. Andere Probleme, die gesehen wurden war die mangelnde Evidenz für Behandlungen, Mangel an Leitlinien, und individualisierte Therapien für Patienten ohne etablierte Leitlinien.

### Lösungen, Lösungen, Lösungen

Die Wissenslücken hinsichtlich EbM wurden in Deutschland bereits erkannt. So ist sie heute ein Bestandteil des Studiums der Humanmedizin. Ein gutes Beispiel für die Integration vom EbM in Gesellschaften ist der Syllabus der European Union of Medical Specialists of Surgery and European Board of Surgery, die das Interpretieren und Analysieren von randomisierten klinischen Studien in der Prüfung der jeweiligen Subdivisionen vorsehen. Zudem führt eine Zertifizierung von speziellen Organzentren durch die Vorgabe der Diagnostik, Therapie und Nachsorge auf dem Boden von Leitlinien und der besten verfügbaren Evidenz zu einer vergleichbaren Umsetzung von EbM zwischen Zentren, die interdisziplinäres Handeln obligat fordert und dadurch auch zu einem Aufweichen von Hierarchien führt. Die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie fördert darüber hinaus seit Jahren ein eigenes Studienzentrum (SDGCH in Heidelberg), welches die Vernetzung klinisch chirurgischer Forschung in Deutschland koordiniert, Studien plant, bei der Planung unterstützt und selbst durchführt. Zudem gibt es Datenbanken, wie die Cochrane-Bibliothek oder die Transplant Library des Centre

for Evidence in Transplantation, in der vor allem randomisierte kontrollierte Studien, Metaanalysen und systematische Übersichtsarbeiten gefunden werden können und somit hilft, quasi die Spreu vom Weizen der Evidenz zu trennen.

## Welche chirurgischen Unklarheiten bedürfen nun weiterer Klärung?

Klassische chirurgische Techniken (Operation nach Kausch-Whipple etc.), die seit Jahrzehnten etabliert und in den großen Lehrbüchern beschrieben sind, sollten als Standardtherapie gelten und werden als etabliertes Vorgehen wohl auch kaum angezweifelt. Allerdings gibt es immer wieder Teilaspekte von Operationen (Stapler vs. Handnaht bei Darmanastomosen etc.) oder neue Operationstechniken (ALPPS-Prozedur, NOTES oder SILS-Techniken etc.), die weiterer klinischer Forschung und Generierung von Evidenz bedürfen, um ihre Berechtigung im Vergleich zu anderen Therapien zu überprüfen. Darüberhinaus gibt es auch Erkrankungen (z. B. Sigmadivertikulitis etc.) für deren Behandlung es keine Leitlinien gibt, die auf randomisierten kontrollierten Studien beruhen würden. Zuletzt stehen komplexe Behandlungsentscheidungen, die oftmals mit klinischen Unsicherheiten einhergehen und noch tieferer Klärung bedürfen. Zur Lösung sollten sich forschende Chirurgen am IDEAL-Statement zur Generierung der besten Evidenz in der Chirurgie orientieren.

## Zusammenfassung

Die Umfrage zeigt trotz ihrer limitierten Teilnehmerzahl, dass EbM als wichtiges Instrument der täglichen klinischen Entscheidungsfindung bei chirurgischen Problemen gesehen wird. Nichtsdestotrotz besteht eine Diskrepanz zwischen wahrgenommener und tatsächlich vorhandener Evidenz in der Chirurgie in Deutschland. Die Notwendigkeit zur vertieften Ausbildung im Rahmen des Studiums und der Weiterbildung wurde erkannt, ein nationales Studienzentrum etabliert und somit die Rahmenbedingungen geschaffen, die durch uns Chirurgen lebendig gestaltet und angenommen werden müssen. Durch die Verbesserung der Kenntnis der EbM auf diesen drei Säulen, können klinische Unsicherheiten einfacher beseitigt und die Qualität unserer medizinischen Versorgung im Sinne des Patienten stetig verbessert werden.

# Literatur

- [1] Keus, F., de Jong, J. A. F., Gooszen, H. G. & van Laarhoven, C. J. H. M. Laparoscopic versus open cholecystectomy for patients with symptomatic cholelithiasis. *Cochrane Database Syst Rev* CD006231 (2006). doi:10.1002/14651858.CD006231
- [2] Keus, F., de Jong, J. A. F., Gooszen, H. G. & van Laarhoven, C. J. H. M. Laparoscopic versus small-incision cholecystectomy for patients with symptomatic cholelithiasis. *Cochrane Database Syst Rev* CD006229 (2006). doi:10.1002/14651858.CD006229
- [3] Keus, F., Gooszen, H. G. & van Laarhoven, C. J. Open, small-incision, or laparoscopic cholecystectomy for patients with symptomatic cholelithiasis. An overview of Cochrane Hepato-Biliary Group reviews. *Cochrane Database Syst Rev* CD008318 (2010). doi:10.1002/14651858.CD008318
- [4] Barkun, A. N. et al. Costs and effectiveness of extracorporeal gallbladder stone shock wave lithotripsy versus laparoscopic cholecystectomy. A randomized clinical trial. McGill Gallstone Treatment Group. *Int J Technol Assess Health Care* 13, 589-601 (1997).
- [5] Bass, E. B., Pitt, H. A. & Lillemoe, K. D. Cost-effectiveness of laparoscopic cholecystectomy versus open cholecystectomy. *Am. J. Surg.* 165, 466-471 (1993).
- [6] Bosch, F., Wehrman, U., Saeger, H.-D. & Kirch, W. Laparoscopic or open conventional cholecystectomy: clinical and economic considerations. *Eur J Surg* 168, 270-277 (2002).
- [7] Fajardo, R. et al. [Cost-effectiveness of laparoscopic versus open cholecystectomy]. *Biomedica* 31, 514-524 (2011).
- [8] Fullarton, G. M., Darling, K., Williams, J., MacMillan, R. & Bell, G. Evaluation of the cost of laparoscopic and open cholecystectomy. *Br J Surg* 81, 124-126 (1994).
- [9] Kelley, J. E., Burrus, R. G., Burns, R. P., Graham, L. D. & Chandler, K. E. Safety, efficacy, cost, and morbidity of laparoscopic versus open cholecystectomy: a prospective analysis of 228 consecutive patients. *Am Surg* 59, 23-27 (1993).
- [10] Keskin, A. Is laparoscopic cholecystectomy cheaper? *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 15, 191-194; discussion 194 (2005).
- [11] Kesteloot, K. & Penninckx, F. The costs and effects of open versus laparoscopic cholecystectomies. *Health Econ* 2, 303-312 (1993).

### Weiterführende Informationen

Fragebogen der Studie EbM bei deutschen und britischen Chirurgen 2011

 PDF öffnen