

Zwischen Skalpell und Algorithmus – evidenzbasiertes Operieren

Kommentar: Die praktische Seite

Joachim Jähne

Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie

DIAKOVERE Friederikenstift und Henriettenstift Hannover

Kontakt: joachim.jaehne@diakovere.de



Es gilt das gesprochene Wort.





Klug entscheiden

Eine Initiative der
Deutschen Gesellschaft für
Innere Medizin e.V. (DGIM)

Sammelband 2019

Deutsches Ärzteblatt

115. Jahrgang

Hefte 13 (2016)–18 (2019)

April 2019

Initiative „Klug entscheiden“

Die Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) - verfolgt mit ihrer Initiative „Klug entscheiden“ das Ziel, diagnostische und therapeutische Maßnahmen zu identifizieren, die häufig nicht fachgerecht erbracht werden.



www.klug-entscheiden.com/

Operationen

Wissen Chirurgen wirklich, was sie tun?

Operateure treffen täglich Entscheidungen, die Leben verändern. Nicht selten handeln sie dabei ohne gute wissenschaftliche Basis. Ein Risiko für Patienten – und Ärzte.

Von **Jakob Simmank**

17. Juli 2018, 14:26 Uhr / [210 Kommentare](#)



www.zeit.de

Zwischen Skalpell und Algorithmus – evidenzbasiertes Operieren

Was entgegnen Sie Ärzten, die sich in ihrer Therapiefreiheit, in ihrer ärztlichen Kunst allzu sehr durch Leitlinien eingeschränkt fühlen?

„Therapiefreiheit kann nicht Beliebigkeit bedeuten. Patienten erwarten sicher einen **subjektiv empathisch zuhörenden Arzt**; sie erwarten aber auch, dass ein Arzt den **aktuellen Stand des Wissens** kennt, der über seine **persönliche Erfahrung** hinausgeht, und dass er **selbstkritisch mit seinen eigenen Erfahrungen** umgeht. Weder das sture Befolgen von Leitlinien-Empfehlungen noch das alleinige Beharren auf Subjektivität und Individualität machen hohe **ärztliche Kunst** aus, sondern die kluge Kombination von beidem. Das genau ist EbM.“

Quelle: Interview mit Prof. Windeler im Deutschen Ärzteblatt; Deutsches Ärzteblatt | Jg. 111 | Heft 39 | 26. September 2014

Evidenzbasiertes Operieren – Die praktische Seite

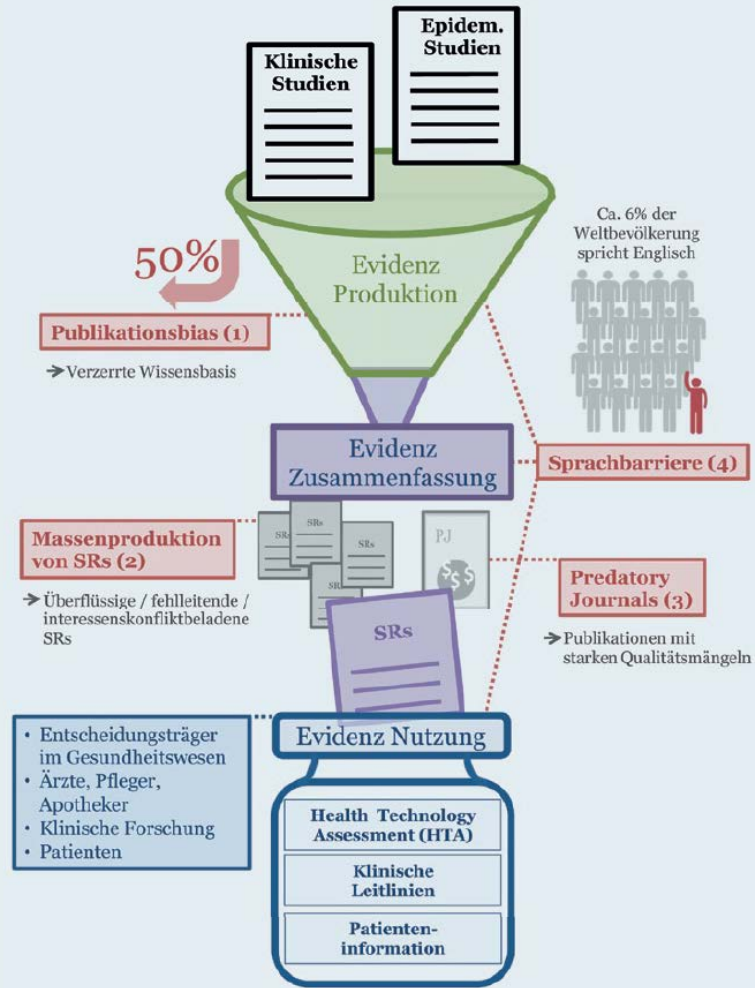
Was haben wir bisher gehört?

- Randomisierte Studien sind der Gold-Standard zur Generierung von (chirurgischem) Wissen und zum Erhalt von zuverlässigen Daten für die bestmögliche chirurgische Versorgung.
- Es gibt erfreulicherweise inzwischen gute Strukturen in der Chirurgie, um qualitativ hochwertige Studien zu konzipieren.
- Wir können durch gute Netzwerke diese Studien effektiv und effizient durchführen. Wir wissen in vielen Bereichen, wie operiert werden sollte.
- Aber: Ist es so einfach? Daten generieren und entsprechend operieren? Werden Operationen dadurch ggf. normiert? Macht der datengesteuerte Algorithmus ärztliches Handeln zukünftig überflüssig?
- Und was bedeutet es, Arzt zu sein? Welche Rolle spielt die Arzt-Patientenbeziehung?

EbM

Defizite im Wissensprozess

Abbildung 2: Defizite und Fehlentwicklungen im Wissensprozess



Quelle: Antes und Küllenberg de Gaudry, chirurgmagazin baodespeche Heft 86, Jahrgang 15, Ausgabe 4 – November 2017



PERSPECTIVE

Languages Are Still a Major Barrier to Global Science

Tatsuya Amano^{1,2*}, Juan P. González-Varo¹, William J. Sutherland¹

¹ Conservation Science Group, Department of Zoology, University of Cambridge, Cambridge, United Kingdom, ² Centre for the Study of Existential Risk, University of Cambridge, Cambridge, United Kingdom

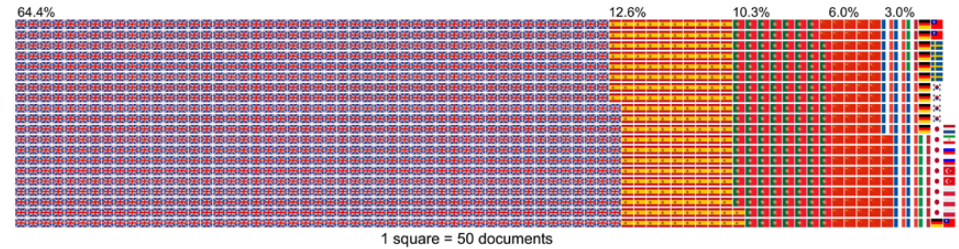


Fig 1. Waffle plot of the number of scientific documents in 2014 alone based on a search with two keywords—“biodiversity” and “conservation”—in 16 major languages on Google Scholar. Each square represents 50 documents. The flags merely represent the language of each document, not where the work originated. See S1 Table for more detail.

35.6% are not English-written papers!

The Problem of Language - The Case of H5N1-Virus

Haiyan L, Kangzhen Y, Huanliang Y, et al. Isolation and characterization of H5N1 and H9N2 influenza viruses from pigs in China. *Chin J Prev Vet Med* 2004; 26: 1–6



News | Published: 25 August 2004
Bird flu data languish in Chinese journals

David Cyranoski
Nature 430, 955 (26 August 2004) | Download Citation &

Health authorities in the dark as warnings go untranslated

Tokyo

Potentially alarming findings on the avian influenza epidemic currently sweeping southeast Asia went largely unnoticed because they were published in Chinese-language journals, it emerged last week.



Rotten swine: pigs could host viruses, brewing a human pandemic. Image: AP/XINHUA

Chinese researchers reported this January that the strain of the bird flu virus involved,

Chinese researchers reported this January that the strain of the bird flu virus involved, known as H5N1, had infected pigs. This is a cause for concern, as some virologists believe that previous human flu pandemics, such as the one in 1918 that killed millions, originated in pigs. Yet neither the World Health Organization (WHO) nor the UN Food and Agriculture Organization (FAO) was aware of the results when they were published. Last week both groups were hurriedly trying to get the papers translated.

PANAVI 307075, PIGA USHUA 11005 viruses, brewing a human pandemic. Image: AP/XINHUA




TECH

Doctors are turning to YouTube to learn how to do surgical procedures, but there's no quality control

PUBLISHED SUN, NOV 24 2019 9:00 AM EST | UPDATED SUN, NOV 24 2019 4:16 PM EST



Christina Farr
@CHRISSEYFARR

SHARE    

Overall, less than half of the respondents (47%) appeared to adhere to the recommendations of a specific RCT within their field of expertise, even when included in formal guidelines. Adoption of a new surgical practice was favored by watching videos (46%) as well as assisting live operations (18%), while skepticism regarding the methodology of a surgical RCT (40%) appears to be the major reason to resist adoption.

Conclusion: In conclusion, surgical RCTs appear to have moderate impact on daily surgical practice. While RCTs are still accepted to provide the highest level of evidence, alternative methods of evaluating surgical innovations should also be explored.

Lob der Erfahrung

Unser Leben wird von Statistiken dominiert. Ein Plädoyer für den Wert persönlichen Wissens in Alltag und Medizin

Von **Harro Albrecht**

3. Mai 2012 / DIE ZEIT Nr. 19/2012 / 30 Kommentare

Gerd Gigerenzer hat gerade ein dickes Buch darüber veröffentlicht, wie sich bei unsicherer Datenlage gute Lösungen finden lassen. "Heuristik" heißt die Methode. Der Trick liegt in einer schrittweisen Annäherung an die beste Lösung - und vor allem im intuitiven Weglassen überflüssiger Informationen. "Das ist nicht Willkür", sagt Gigerenzer, "man braucht dafür viele Erfahrungen und eine gute Kenntnis der Strukturen, um die es geht." Ein erfahrener Experte zieht zum Beispiel unbewusst Parallelen zu ähnlich gelagerten Fällen, die er erlebt hat. Ein guter Notfallmediziner denkt nicht über alle Details seines Handelns nach, er überlässt sich seiner in Jahren antrainierten "leiblich verankerten Kognition".

Friedrich Hagenmüller sagt: "Ich bin Evidenz-Sympathisant - soweit Evidenz sinnvoll ist." Und wie äußert sich sein Erfahrungswissen? "Ich erkenne schneller, wo das Problem ist", sagt der Gastroenterologe. Nach Hagenmüllers Einschätzung beruht medizinisches Handeln nur zu 20 Prozent auf wissenschaftlich bewiesenen Tatsachen. Und zu 80 Prozent auf Erfahrung, handwerklichem Geschick, Psychologie. Seine Erfahrung lehrt ihn, in manchen Fällen Leitlinie eben Leitlinie sein zu lassen und einen ganz anderen Weg einzuschlagen.

Evidenzbasiertes Operieren – Die praktische Seite

Agenda

- Wie kommen Innovationen in der Chirurgie zustande?
- Was zeichnet chirurgisches Tun aus und was ist chirurgisches Handwerk/chirurgische Kunst?
- Wie sieht die praktische Seite aus?
- Ein kurzer Blick in die Zukunft

Innovationen in der Chirurgie – Beispiele für „praktische“ Chirurgie

Laparoskopische Appendektomie	1981	1983 Publikation, Endoscopy	[27] Impact-Faktor: 1,175	[28], [29] Impact-Faktor: nicht verfügbar	Erstpublikation als Fallbericht
Laparoskopische Cholezystektomie	1985	1986 Vortrag, Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie	[34] Impact-Faktor: 0,138	[35] Impact-Faktor: 0,753	Erstpublikation als Fallbericht

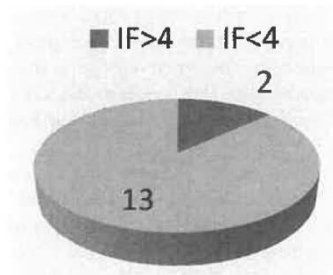


Abb. 3 ▲ Anzahl der Erstpublikationen von Innovationen in einem Journal mit einem Impact-Faktor (IF) < 4 oder > 4

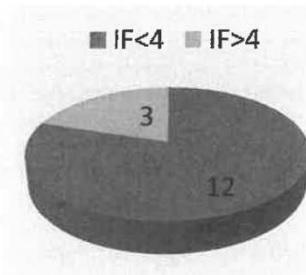


Abb. 4 ▲ Anzahl der Zweitpublikation von Innovationen in einem Journal mit einem Impact-Faktor (IF) < 4 oder > 4



Abb. 5 ▲ Anzahl der Fallberichte, Fallserien und Expertenmeinungen im Rahmen der Erstpublikation

Quelle: Weber und Haverich, Chirurg 87, 423-432, 2016

- Innovationen in der Chirurgie kommen mehrheitlich nicht durch Studien zustande, sondern beruhen häufig auf einzelnen „Pioniertaten“
- Viele operative Verfahren wurden zur Standardversorgung, ohne dass im Vorfeld eine (randomisierte) Studie durchgeführt wurde

The practice of clinical medicine as an art and as a science

John Saunders *Nevill Hall Hospital, Abergavenny*

Abstract

The practice of modern medicine is the application of science, the ideal of which has the objective of value-neutral truth. The reality is different: practice varies widely between and within national medical communities. Neither evidence from randomised controlled trials nor observational methods can dictate action in particular circumstances. Their conclusions are applied by value judgments that may be impossible to specify in “focal particulars”. Herein lies the art which is integral to the practice of medicine as applied science.

Greek, French and German is no longer required”⁴

Like many large textbooks, *Cecil’s Textbook of Medicine* begins with a discourse on medicine as an art.⁵ Its focus is the patient—defined as a fellow human seeking help because of a problem relating to his or her health. From this emerges the comment that for medicine as an art, its chief and characteristic instrument must be human faculty. What aspects of the faculty matter? We are offered the ability to listen, to empathise, to inform, to maintain solidarity: for the doctor, in fact, to be part of the treatment. No one would want to dis-

Die ärztliche Kunst – Eine Spurensuche

- ▶ Jeder kennt den Begriff der ärztlichen Kunst. Im Alltagsverständnis trifft der Begriff und mit ihm assoziierte Wissens- und Handlungsformen auf eine allgemeine Akzeptanz.
- ▶ Dennoch bestehen – beim zweiten Blick – Unklarheiten und Ambivalenzen.
- ▶ Eine inhaltliche und empirische Präzisierung des Begriffes fehlt.
- ▶ Bei der „ärztlichen Kunst“ bestehen eher diffuse Vorstellungen über das Fähigkeitsensemble des „guten Arztes“.
- ▶ In der Literatur werden Bezüge zur ärztlichen Kunst mit Beginn des 20.Jhd. seltener und verschwinden nahezu. Statt dessen generiert sich der Arzt als Wissenschaftler. Es ist ein stark verwissenschaftlichtes Selbstbild der ärztlichen Profession, „das den professionellen Referenzrahmen der Heilkunst beerbt hat“.

Quelle: Tanja Merl, Dissertation, Philosophisch-Sozialwissenschaftliche Fakultät, Universität Augsburg, 2011

Die ärztliche Kunst – Eine Spurensuche

- ▶ Die Arzt-Patientenbeziehung steht im Mittelpunkt der Heilkunst.
- ▶ Verwissenschaftlichung, Technisierung und Ökonomisierung der Medizin münden in ein objektivierendes Handeln.
- ▶ Wegen der Besonderheit der Arzt-Patientenbeziehung lässt sich ärztliches Handeln allerdings nur unvollständig als objektivierendes Handeln im Sinne eines wissenschaftlich und ökonomisch rationalen Handelns fassen.
- ▶ Handlungstheoretisch ist **subjektivierendes Handeln** gerade auf der sinnlich-körperlichen Ebene ein wesentliches Merkmal der ärztlichen Tätigkeit.
- ▶ Vor diesem Hintergrund werden Facetten der ärztlichen Kunst wie der ärztliche Blick, die Intuition und der ärztliche Eindruck abseits des objektivierenden Handelns begreifbar.

Quelle: Tanja Merl, Dissertation, Philosophisch-Sozialwissenschaftliche Fakultät, Universität Augsburg, 2011

Die ärztliche Kunst – Eine Spurensuche

- ▶ Gerade in Situationen, die durch eine Fülle individueller Faktoren in ihrer Einschätzung schwierig sind, ist subjektivierendes Handeln entscheidend (z.B. chirurgische Notfälle).
- ▶ Dies gilt für die kommunikativen Aspekte ärztlicher Tätigkeit, für den Einsatz von Medizintechnik und den Umgang mit „objektiven“ Daten wie z.B. Laborparametern.
- ▶ Subjektivierendes Handeln ist ein Merkmal erfahrener Ärzte, während jüngere Mediziner eher anhand von standardisierten Handlungsabläufen, somit objektivierend handeln.
- ▶ Der Erwerb von Fähigkeiten der ärztlichen Kunst ist somit eine erfahrungsbasierter Lernprozess.

Entwicklungen der letzten Jahre – Das (veränderte) (Selbst-) Bild der Ärzte

- ▶ Wissenschaftlichkeit der Medizin: EbM, Leitlinien, Zertifizierungen etc.. Das Abweichen von der Norm ist negativ besetzt.
- ▶ Technisierung der Medizin – Apparatemedizin, High-Tech-Medizin - sind zweifelsohne Errungenschaften, die jedoch das Arztbild negativ beeinflussen. Technische Geräte schieben sich zwischen Arzt und Patient
- ▶ Die Ökonomisierung der Medizin/des Patienten führt zu zunehmender Kritik.
- ▶ Der Arzt wird mehr durch objektivierendes als durch subjektivierendes Handeln wahrgenommen. Dadurch geht die ärztliche Kunst evtl. verloren. Ärztliche Kunst zeichnet sich aber aufgrund der Besonderheit der Arzt-Patientenbeziehung primär durch subjektivierendes Handeln aus.

Quelle: Tanja Merl, Dissertation, Philosophisch-Sozialwissenschaftliche Fakultät, Universität Augsburg, 2011
Julika Loss, Forschung&Lehre 1/2014, 8-10

Entwicklungen der letzten Jahre – Das (veränderte) (Selbst-) Bild der Ärzte und die Rolle des Patienten

- ▶ Ärzte generieren sich zunehmend als Heilsbringer – die kurative Therapie (auf somatischer Ebene) kommt vor Prävention und vor der Anerkennung medizinischer Grenzen gerade am Lebensende.
- ▶ Die Gesellschaft und damit die Patienten haben eine wachsende Anspruchshaltung. Es besteht der Hang zur Garantie einer erfolgreichen Behandlung. Eine derartige Erwartung führt zu erheblichem Leistungsdruck bei den Ärzten – wobei gerade die Verheißungen der Chirurgie (z.B. narbenlose Chirurgie) diese Anspruchshaltung befördern.
- ▶ Die Ökonomisierung der Medizin kommt nicht nur von außen, sondern auch von innen, z.B. Erlössteigerung in den Kliniken oder für die FG durch eigene Zertifizierungen.

Auch dadurch wird subjektivierendes Verhalten zunehmend durch objektivierende Handlungsweisen ersetzt.

Quelle: Julika Loss, Forschung&Lehre 1/2014, 8-10, eigene Überlegungen

Evidenzbasiertes Operieren und chirurgische Kunst – Auswirkungen auf unser gegenwärtiges Tun

- Wir streben Objektivität auf der Basis bestmöglicher Daten und Evidenz an, vergessen aber dabei die besondere Rolle des Arzt-Seins und die spezifische Situation des Patienten.
- Im Alltag wird vergessen, dass es wirkliche Objektivität in der Behandlung von (chirurgischen) Patienten nicht gibt und wahrscheinlich niemals geben wird.
- Chirurgen haben die Tendenz, Ihre Handeln zu glorifizieren. Dabei ist es erst der menschliche Körper, der wirkliche Heilung bringt. Chirurgen schaffen nur die Voraussetzung für Heilung.
- Häufig wird gerade das subjektivierende Handeln vergessen. Damit ist zugleich klar, dass chirurgisches Handeln niemals durch Daten aus RCT etc. objektiviert werden kann.

“Biology is King; selection of cases is Queen, and the technical details of surgical procedures are princes and princesses of the realm who frequently try to overthrow the powerful forces of the King and Queen, usually to no long-term avail, although with some temporary apparent victories.”

Cady, Arch Surg 132, 338-346, 1997

Wie sieht die praktische Seite aus?

Beispiel Leistenhernie

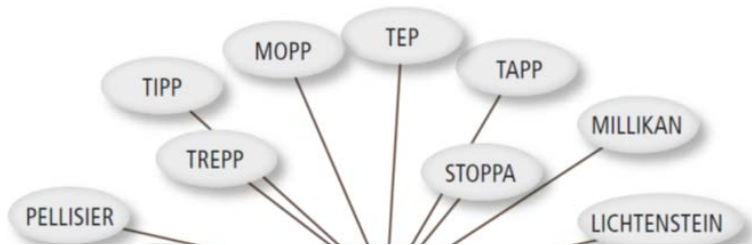
The screenshot shows the Cochrane website interface. At the top, the Cochrane logo is on the left, with the tagline 'Trusted evidence. Informed decisions. Better health.' to its right. A search bar on the right contains the text 'surgical technique of hernia r'. Below the header is a navigation bar with links for 'Our evidence', 'About us', 'Join Cochrane', 'News and jobs', and 'Cochrane Library'. The main content area displays '7672 search results for "surgical technique of hernia repair"'. A search bar at the top of the results section shows the current search term and a 'Reset' button. On the left, there is a 'Filter your results:' section with various health topics and their counts, such as 'Cancer (717)', 'Child health (2502)', and 'Gastroenterology & hepatology (623)'. There are also options for 'New and updated' (New (18), Updated (14)) and 'Podcasts' (Has podcast (431)). The main results area shows two entries: 'Laparoscopic techniques versus open techniques for repair of a hernia in the groin' (published 20 Jan 2003) and 'Shouldice technique is better than other open techniques, not using mesh' (published 18 Apr 2012). Each entry includes a brief description of the topic.

www.cochrane.org, abgerufen am 02.09.2019

Wie sieht die praktische Seite aus?

Beispiel Leistenhernie

Quelle: eigener Vortrag und C. Krones, Aachen, Hernien-Symposium am 25.09.2019 in Hannover



- Deutsche Leitlinien zur Chirurgie der Leistenhernie gibt es nur für Kinder
 - AWMF, DGKCH, 2014, gültig bis 2018, verlängert bis 29.09.2019
- European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adults
 - EHS, 2009, update 2014

HERNIENCHIRURGIE

Die Qualität hängt am Chirurgen, nicht an der Technik

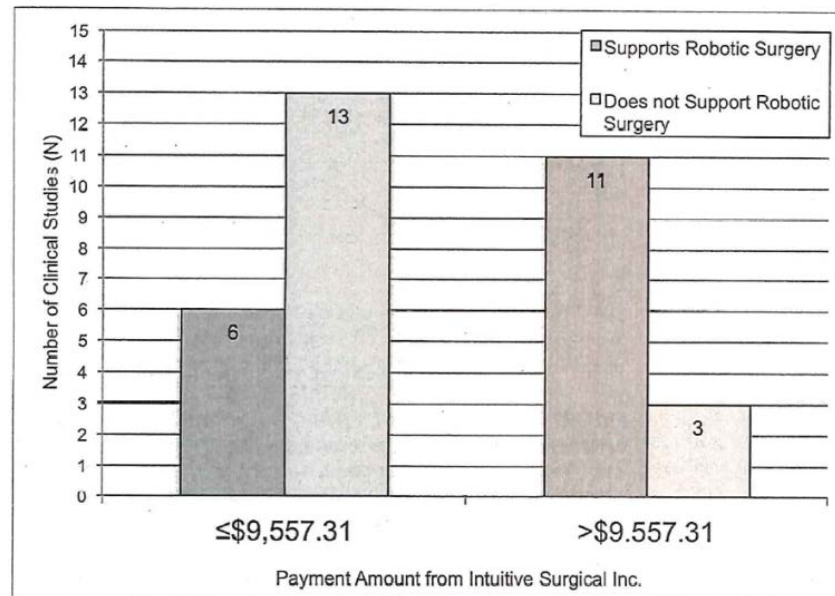
Netzimplantate sind aus der Versorgung von Leistenhernien nicht mehr wegzudenken. Eine ausreichende Abdeckung der Bruchlücke, nervenschonendes Operieren und der Einsatz großporiger Netze halten die Komplikationsrate niedrig.

- Kostenträger:
 - Effektivität, Qualitätskontrolle, Kostenreduktion

Die praktische Seite: Neue Trends – Robotik – Metaanalysen zur Chirurgie des kolorektalen Karzinoms

Lin et al, Medicine 96:29(e7585), 2017; Prete et al, Ann Surg 267, 1034-1046, 2018; Criss et al, Ann Surg 269, 389-396, 2019

- 17 Case-Control Studien, 1726 Robotik, 1875 laparoskopisch
- Robotik führt zu weniger Konversionen bei längerer OP-Zeit und weniger Harnverhalten, ansonsten keine Unterschiede bzgl. klinisch-onkologischer und funktioneller Parameter
- Langzeitergebnisse vergleichbar mit moderater Evidenz für sämtliche Daten – Robotik: ähnliche Ergebnisse wie die laparoskopische Chirurgie ohne zusätzlichen Vorteil
- **Was passiert in praxi: Robotik wird als Marketing-Instrument eingesetzt!**
- Zum Einfluss der Medizinprodukte-Industrie: 33 Studien, 9 RCT, 24 Beobachtungsstudien
- 52% pro Robotik, 48% contra; 91% der Studien wurden finanziell von einer Firma unterstützt
- Die Wahrscheinlichkeit eines pro Robotik- Ergebnisses korreliert mit der Höhe der finanziellen Unterstützung



Die praktische Seite: Neue Trends – Robotik – eine LBI HTA Studie

Quelle: http://eprints.hta.lbg.ac.at/1198/1/HTA-Projektbericht_Nr.108.pdf

- **Oesophagectomy:** robot-assisted surgery probably improves post-operative morbidity/ (evidence of robot-assis



- **Gastroctomy:** conventional Techniques and the range of applications in Endoscopic Surgery are advancing rapidly.

- **Rectal resection:** Let's invite you to read our hand-picked **recent and leading articles**, and to browse influential **journals** and **book titles** including **The SAGES Manuals**.

Explore News in Endoscopic & Robotic Surgery - Now!

- **Cholecystectomy:** and postoperative quality: low
- **For all other procedures:** compared was either outcome.



Die praktische Seite: RCT des Studienzentrums der DGCH



THE LANCET


Log in Register Subscribe Claim  

ARTICLES | VOLUME 384, ISSUE 9938, P142-152, JULY 12, 2014

 Purchase  Subscribe  Save  Share  Reprints  Request

Effectiveness of triclosan-coated PDS Plus versus uncoated PDS II sutures for prevention of surgical site infection after abdominal wall closure: the randomised controlled PROUD trial

Markus K Diener, MD • Phillip Knebel, MD • Prof Meinhard Kieser, PhD • Philipp Schüler, MD • Tobias S Schiergens, MD
Vladimir Atanassov, MD • et al. [Show all authors](#)

Published: April 06, 2014 • DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60238-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60238-5)  Check for updates



Interpretation

Triclosan-coated PDS Plus did not reduce the occurrence of surgical site infection after elective midline laparotomy. Innovative, multifactorial strategies need to be developed and assessed in future trials to reduce surgical site infections.

Die praktische Seite: RCTs zum ähnlichen Thema

Surgical-site infection after abdominal wall closure with triclosan-impregnated polydioxanone sutures: Results of a randomized clinical pathway facilitated trial (NCT00998907)

Christoph Justinger, MD,^a Jan Erik Slotta, PhD,^b Sebastian Ningel,^c Stefan Gräber, MD,^d Otto Kollmar, MD,^b and Martin Karl Schilling, MD, FRCS,^e Karlsruhe, Göttingen, and Homburg/Saar, Germany, and Lucerne, Switzerland

Background. Wound infections after abdominal surgery are still frequent types of nosocomial infections. Suture materials might serve as a vehicle for mechanical transport of bacteria into the surgical wound. To prevent the contamination of suture material in surgical wounds, triclosan-coated suture materials with antibacterial activity was developed. We here report a prospective randomized pathway controlled trial investigating the effect of triclosan impregnation of polydioxanone sutures used for abdominal wall closure on the rate of surgical-site infections.

Patients and methods. A total of 856 patients included in this trial underwent a standardized clinical pathway documented abdominal wall closure after abdominal surgery. Patients were randomized to have the fascia closed with either a 2-0 polydioxanone loop or a triclosan impregnated 2-0 polydioxanone loop. The primary outcome was the number of wound infections. Risk factors for poor wound healing were collected prospectively to compare the two groups.

Results. When a PDS loop suture for abdominal wall closure was used, 42 (11.3%) patients with wound infections were detected. The number of patients with wound infections decreased significantly to 31 when the PDS plus for abdominal wall closure was used (6.4%, $P < .05$). Other risk factors for wound infections were not significantly different between the two groups.

Conclusion. This clinical pathway facilitated trial shows that triclosan impregnated polydioxanone closing suture can decrease wound infections in patients undergoing colorectal and abdominal vascular procedures. (Surgery 2013;154:589-594)

Table Organ-related infection

		Triclosan-coated sutures	Uncoated sutures	p value
Colorectal	690	62 of 344 (18.0%)	60 of 346 (17.3%)	0.814
Hepatopancreatobiliary	74	4 of 34 (11.8%)	3 of 40 (7.5%)	0.532
Upper-gastrointestinal tract	140	5 of 67 (7.5%)	15 of 73 (20.5%)	0.027

Surgery. 2013 Apr;153(4):576-83. doi: 10.1016/j.surg.2012.11.018. Epub 2012 Dec 20.

Triclosan-coated sutures reduce the incidence of wound infections and the costs after colorectal surgery: a randomized controlled trial.

Nakamura T¹, Kashimura N, Noji T, Suzuki O, Ambo Y, Nakamura F, Kishida A.

Author information

Abstract

BACKGROUND: In colorectal surgeries, surgical site infections (SSIs) frequently cause morbidity. The incidence of up to 20% has been shown in previous studies. Recently, to prevent microbial colonization of suture material in surgical wounds, triclosan-coated polyglactin suture materials with antimicrobial activity have been developed. The effect of triclosan-coated sutures in colorectal surgery remains unclear. This randomized controlled trial was conducted to assess the effect of triclosan-coated polyglactin sutures in colorectal surgery.

METHODS: A total of 410 consecutive patients who had undergone colorectal surgery were randomized in this trial. Of those patients, the 206 in the study group underwent wound closure with triclosan-coated polyglactin sutures, and the 204 patients in the control group received conventional polyglactin sutures.

RESULTS: The study group and the control group were comparable in terms of baseline characteristics for SSIs. The incidence of wound infection in the study group was 9.0% (18 of 206 patients) compared with 9.3% (19 of 204 patients) in the control group (9.3%). The difference is statistically significant in the multivariate analysis ($P = .02$). The additional cost of wound infection management was \$2,310. The actual entire additional cost of wound infection management was \$60,370, and that of 19 patients in the control group was \$60,814.

CONCLUSION: Triclosan-coated sutures reduce the incidence of wound infections and the costs in colorectal surgery.

Und nun? Was nützen mir diese Ergebnisse?
Ich muss als Chirurg im OP entscheiden!

In summary, we think that the conflicting (PROUD vs above-mentioned trials) results cannot be attributed to differences in baseline characteristics and still emphasise the need for large multicentre trials and objective assessment of SSI as a study endpoint. Only through a strict protocol and measures, such as photographic documentation of wounds, can potential assessment bias be minimised. Nevertheless, we agree that SSI is an unresolved multifactorial problem, which cannot be resolved by triclosan-coated sutures alone in either low-risk or high-risk groups of patients.

CORRESPONDENCE | VOLUME 39A, ISSUE 992, P1429-1426, OCTOBER 18, 2014

Antibiotic sutures against surgical site infections—Authors' reply

Markus K Diemer · Philipp Knebel · Meinhard Kieser · Pascal Probst · Markus W Büchler

DIAKOVERE
FRIEDERIKENSTIFT

DIAKOVERE
HENRIETTENSTIFT

Die praktische Seite – eigene Fallbeispiele der jüngsten Vergangenheit

82jährige Patientin

Diagnosen: stenosierendes ausgedehntes Cöcumcarcinom, fixiert im Retroperitoneum, Leberhamangiom Segm. IVa
Rezidivierende depressive Störung, arterielle Hypertonie, NIDDM

Therapie: laparoskopische Ileotransversostomie

Diagnosen: Lokal weit fortgeschrittenes st...
Fixierung, ED 09/2019
Anlage einer ...
26.09.2019 Erst...

Das hat nichts mit RCTs, sondern schlicht mit chirurgischem Handwerk zu tun. Es ist die praktische Seite!

...ung
...therapieempfehlung zur
... nach dem Folfiri-Protokoll in
... Avastin. Patientin noch ambivalent, benötigt
...
...rib 7,8 g/dl, EK-Gabe
Einleitung palliative Systemtherapie nach dem Folfiri-Protokoll in
Kombination mit Avastin

Offene Harnkolektomie rechts en-bloc mit partieller Resektion der Bauchwand, Harnblasenteilresektion sowie Resektion der Anastomose, partielle Omentektomie, Rekonstruktion durch manuelle End-End Ileo-Tranversosotomie, 2reihige Naht der Harnblase, Anlage einer suprapubischen Harnableitung

Tumorklassifikation (UICC 8. Auflage 2017):

ICD-O: C18.0 M8140/3 pT4b L1 V0 pN0 (0/10) pMX Pn0 R0 G2

Die praktische Seite – eigene Fallbeispiele der jüngsten Vergangenheit



Protokoll interdisziplinäres Tumorboard 06.11.2019



Anmeldung an das Tumorboard durch		DZH/
	2019 /	eR-2019
name, vorname	Geburtsdatum	wohnhaft in
männlich	1937	
Hausarzt	Facharzt / Onkologe	
Aktuelle Tumordiagnose (Datum ED)		

*EbM und Leitliniengerecht: Rektumexstirpation?
Patientenorientiert: Watchful Waiting als Individualentscheidung ohne
zuverlässige Daten aus RCTs?*

Aktuelle TNM-Klassifikation (cTNM / pTNM)	UICC-Stadium
pT1,sm2,L1,V0,G2, R0 (sehr Knapp)	
Krankengeschichte: Frühere und geplante Untersuchungen (Datum), Befunde und Therapien (Datum)	
<p>seit ca. 3 Monaten etwa einmal wöchentlich blutige Auflagerungen auf dem Stuhlgang</p> <p>Ambulante Polypektomie</p> <p>22.10.2019 Ileo-Coloskopie: erschwertes Vorspiegeln bis zum Coecumpol bei produktivem Husten und Regurgitationen Darstellung eines taubeneigroßen Polypen im Rektum, ca. 3cm abanal, primär Unterspritzung mit NaCl-Adrenalingemisch dann reguläre Koloskopie, diese unauffällig, Abtragung des Rektumpolypen per monofiler Schlinge, Darstellung eines Gefäßstumpfes, Clip-Applikation, weitere Clippung der Läsion</p> <p>Z.n mehrere Polypabtragungen.</p>	
Comorbiditäten	
Diabetes Mellitus Typ 2, Hypercholesterinämie, Art. Hypertonie	
Familienanamnese	Ernährungsstatus
	Guter AZ, guter EZ

Die praktische Seite – eigene Fallbeispiele der jüngsten Vergangenheit



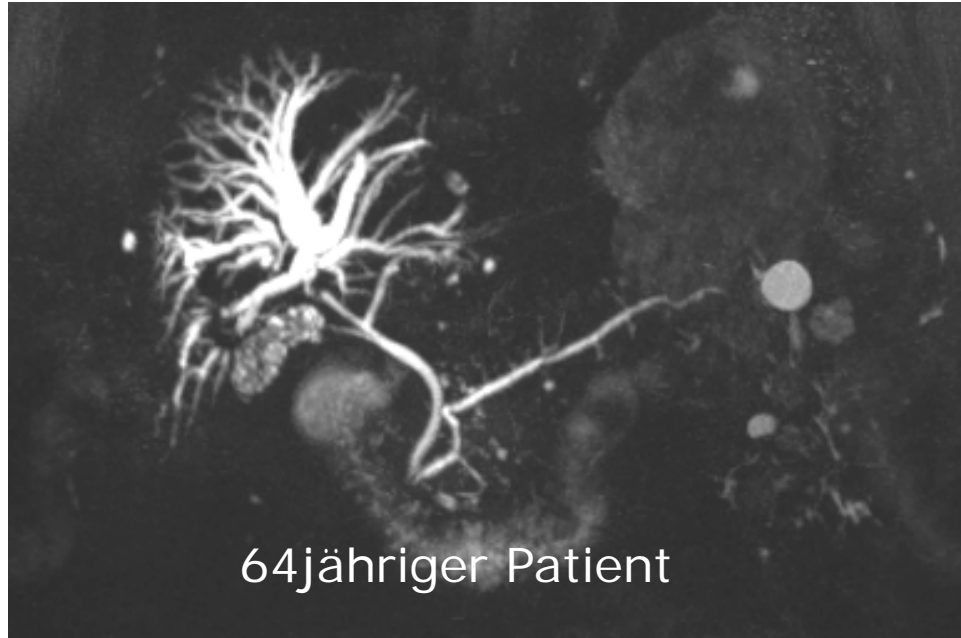
Operation:
Pankreaslinksresektion en-bloc
mit Lymphadenektomie,
Splenektomie und partieller
Adrenalektomie links

Diagnose:

1. Tumorgewebstreier Lymphknoten vom Truncus coeliacus (0/1).
2. Gering differenziertes tubuläres duktales stromareiches Adenokarzinom der Cauda pancreatis von max. 6,5 cm Durchmesser, partiellem nekrotischem Zerfall, flächenhafter Infiltration des parapankreatischen Binde- und Fettgewebes, ausgeprägter perineuraler und perivasaler Tumorausbreitung, herdförmiger Lymphangiose und Tumordurchbruch zur Serosa mit geringer lokaler Serosakarzinose und Heranreichen bis an die radiären Resektionsränder sowie beginnender Infiltration anhängender Anteile der Nebenniere und Ausbildung von zwei Lymphknotenmetastasen bei zwölf vorhandenen parapankreatischen Lymphknoten. Resektionsrand es Pankreas tumorfrei. Tumorfrees Pankreasgewebe mit geringer Lipomatose. Milz mit geringer chronischer Splenitis. Kein Tumorgewebe.
- 3.-4. Gewebe linke Nierenvene und retroperitoneales Gewebe: Jeweils Binde- und Fettgewebe mit ausgedehnter karzinomatöser Infiltration.

Tumorklassifikation (UICC 8. Auflage 2017):
ICD-O: C25.2 M8340/3 pT3 L1 V0 pN1(2/13) pMX R1 G3

Die praktische Seite – eigene Fallbeispiele der jüngsten Vergangenheit



- Nach Freipräparation des Leberhilus imponiert der Befund als Gallengangskarzinom.
- Intraoperativ Nachweis eines einzelnen kleinen Knotens am Peritoneum nahe des Duodenums: Im Schnellschnitt Peritonealkarzinose!
- Was tun? Dennoch reseziieren oder Eingriff wegen prognostischer Irresektabilität beenden? Systemische palliative Chemotherapie?

Operation: Hemihepatektomie rechts mit Cholezystektomie und Resektion des rechten Leberhilus

Evidenzbasiertes und **praktisches** Operieren - Versuch einer Annäherung und Präzisierung

Vereinigung von

- ▶ Wissenschaft und Wissen,
- ▶ Fertigkeiten und Können,
- ▶ Erkennen und Wahrnehmen,
- ▶ Intuition
- ▶ und Empathie



http://www.art-of-surgery.com/kunst_der_chirurgie/

zum Wohle des Patienten durch subjektivierendes Handeln mit objektivierbaren Kriterien und in Anerkennung begrenzter Ressourcen (nicht nur materiell, sondern auch strukturell und personell)

Evidenzbasiertes Operieren - Die praktische Seite

Eine Abschlussbemerkung

(aus: Thomas Schnalke: Aus berufenem Munde. Asklepios, Virchow und das Geistige in der Medizin; in: Dialektik des Denkens und Einheit des Handelns, Herausgeber: Knaebel, Maurer, Berlin University Press, 2013)

- ▶ „...Dieses patriarchale Bild vom (göttlichen) Arzt...gilt heute als längstens überholt. Die Vehemenz“ der Ablehnung „verdeckt jedoch einen genaueren Blick auf die Hoffnungen, Haltungen und Einstellungen vieler, kranker Menschen bezogen auf die Begegnung und Interaktion mit einem kompetenten Heilkundigen. Die Erwartungen richten sich vielfach nach wie vor auf klare Aus- und bisweilen auch eindeutige Ansagen.“
- ▶ „Entscheidend ist ...die subjektive Gestimmtheit eines kranken Menschen, die vor allem aus der Kommunikation mit der Person seines Vertrauens Vertrauen schöpft, so dass sich seine innere Einstellung zu einer positiven Erwartung dreht...“
- ▶ „Dieser Moment des Umschlagens einer tiefempfundenen Überzeugung in ein physisches Korrelat...wird in den gegenwärtigen medizinischen Denk- und Interpretationsansätzen ...ausgeblendet.“

Zusammenfassung

- Evidenzbasiertes Operieren suggeriert, dass sich die chirurgische Therapie objektiv definieren lässt.
- Dabei wird vergessen, dass chirurgisches Tun in einem hohen Maß durch subjektivierendes Verhalten gekennzeichnet ist.
- Trotz vieler verfügbarer Daten hängt das Ergebnis einer Operation in entscheidendem Umfang vom Können des Operateurs und dessen perioperativem Management ab.
- Auch 15 Jahre nach der Einführung einer „chirurgischen EbM“ wird unverändert wenig „wissensbasiert“ agiert. Aktuell sei die robotergestützte Chirurgie genannt.
- Die Verwissenschaftlichung der Chirurgie führt u.U. zu einem veränderten Selbst- und Fremdbild des Arztes/des Chirurgen.
- Chirurgen müssen lernen, externe und interne Evidenz bestmöglich zum Wohl der anvertrauten Patienten zu integrieren.

Achieving Mastery in the Practice of Surgery

Carlos A. Pellegrini, MD, FACS, ESA (Hon) and Eduardo de Santibañes, MD FACS (Hon), ESA (Hon)✉

(Ann Surg 2019;270:735–737)



- Above all: „Technical Expertise“
 - *„delicate handling of tissues, accuracy in resection and reconstruction, quick discovery and resolution of complications, all with rapid thinking and appropriate calmness“*
- **And 10 additional principles:**
- The ability to develop and lead a high performing team
- A clear focus on patient-centered care
- The ability to train, teach and learn
- Championing quality of care
- Embracing professionalism
- Humbleness
- Excellent communication skills
- Developing a high degree of emotional intelligence
- Engendering trust
- Self-protection and balance

Die Zukunft – Der Algorithmus

- Der „alte“ Arzt:
 - lange im Krankenhaus, viel Erfahrung
- Der „neue“ Arzt/die „neue“ Ärztin:
 - weniger im Krankenhaus, weniger Erfahrung
- Die Zukunft:
 - der Algorithmus auf dem Smart Phone wird die Diagnostik und Therapie ganz wesentlich beeinflussen und den Operateur durch die Operation führen
 - der Algorithmus wird die Daten aus Studien bereit halten und in der konkreten Situation Vorgehensweisen vorschlagen
- Das muss nicht unbedingt schlechter sein!
- Ob es auch menschlich zugeht, liegt an den zukünftigen Ärztegenerationen!

“Everywhere the old order changes and
happy they who can change with it.”

Sir William Osler
The Principles and Practice of Medicine
1895



Evidenzbasiertes Operieren – Die praktische Seite

Phrasen vom Rasen

„Entscheidend ist auf´m Platz!“

Viel Erfolg beim evidenzbasierten und praktischen Operieren!
Und auch für

„Das R



Alfred „Adi“ Preißler



Quelle: bvb.de



Getty Images

Sepp Herberger,
deutscher
Bundestrainer von
1950 bis 1964