

Guidelines

Was sie sollten und was sie tun

R. Obrist

Was sind Guidelines?

Guidelines (GL), auch therapeutische Richtlinien genannt, sind ein zurzeit viel diskutiertes Thema. Universitätskliniken, Fachgesellschaften (FG) und andere Institutionen versuchen das richtige medizinische Vorgehen in einer gegebenen klinischen Situation festzulegen und Fachzeitschriften publizieren sie an erster Stelle. Die FMH macht GL zu einem wichtigen Thema und stellt Regeln auf (sogenannte «GL für GL»), nach welchen GL verfasst werden sollten [1].

Dies ist kein neuer Prozess, er hat jedoch in den letzten Jahren unter dem Einfluss der Evidence-based Medicine (EBM) eine neue Dynamik entwickelt. Die wissenschaftlichen Kenntnisse und Erfahrungen werden systematisch in einem geordnetem und deklarierten Prozess gesammelt, evaluiert und schlussendlich als klinische Handlungsanweisungen formuliert. Dabei wird eine Wertung der Qualität der vorhandenen Grundlagen vorgenommen. Diese Wertung geht von der prospektiv kontrollierten randomisierten Studie bis zur reinen Meinungsäusserung, wobei randomisierte Studien als beste, Meinungsäusserungen als schwächste Evidenz gelten. Diese Evidenzgrade werden von I bis V klassifiziert, wobei I die beste, V die schlechteste Evidenz darstellt [2]. Meinungen können durch sogenannte «consensus meetings» einen besseren Repräsentativitätsgrad erreichen, ohne jedoch deswegen zwangsläufig wissenschaftlich aussagekräftiger zu werden.

Was sollen GL?

GL arbeiten wissenschaftliche Daten zu Handen der Ärzte auf und ersparen so dem einzelnen Arzt diese Aufgabe. Sie geben dem Arzt eine gewisse Sicherheit, das «Richtige» zu tun. Da sie das «Richtige» festlegen, wirken sie normativ, standardisierend. Sie klären zwischen etablierten Forschungsergebnissen und noch unklaren, nicht bereits zum Standard gewordenen Daten. Sie wollen zu einer Anpassung der klinischen Tätigkeit an neue Standards führen. Sie eliminieren aber auch überholte, nicht mehr adäquate Standards.

Da wissenschaftliche Daten sich ununterbrochen akkumulieren, müssen GL, um glaubwürdig zu sein, regelmässig aktualisiert werden. Evidenz-basierte GL unterstützen die Entscheidungsfindung in der Klinik, sie sind jedoch nicht die Entscheidung. Sie versuchen die beste klinische Evidenz wiederzugeben – auch wenn diese manchmal dürftig ist –, können jedoch unmöglich alle sozialen und psychischen Aspekte einer klinischen Situation abdecken. Der Arzt muss soziale und subjektive Werte der Gemeinschaft und des Patienten mit berücksichtigen [3], dies sollte aber nicht ohne guten Grund gegen die vorhandene Evidenz geschehen.

GL stellen schliesslich auch eine Art Übersetzung von statistischen Informationen auf individuelle klinische Gegebenheiten dar, welche vom anwendenden Arzt entsprechend interpretiert werden müssen.

Wer will GL und warum?

Das Bedürfnis nach GL geht nicht nur von der Ärzteschaft aus, obwohl GL durchaus auch als Versuch der Ärzteschaft zu sehen sind, Begründungen für unser Handeln zu geben. Ärztliches Handeln wird von der Öffentlichkeit nicht mehr unbesehen und unkritisch akzeptiert, es wird vermehrt nach «accountability» gerufen. Ein aufgeklärtes Publikum, welches sich viele Informationen heutzutage selbst beschafft, aber auch Kostenträger und Politiker äussern Bedürfnisse nach klaren, leicht verständlichen und vor allem transparenten Regeln in der Medizin. Die von Epidemiologen beschriebenen grossen geographischen Unterschiede der klinischen Tätigkeit könnten durch GL verringert werden. GL führen möglicherweise auch zur Auswahl von effizienteren, d.h. kostengünstigeren Methoden. Ein Beispiel für eine solche ökonomische Wirkung von GL findet sich für die Onkologie bei [4].

Aber GL können prinzipiell auch unter dem Deckmantel der Wissenschaftlichkeit zu finanziellen Deckungen missbraucht werden. Rationierung, Abstecken des «Territoriums» von FG, sanfte oder auch weniger sanfte Promotion von bestimmten Medikamenten sind einige der Missbrauchsmöglichkeiten. Um solche auszuschliessen, sollten bei der Ausarbeitung nicht nur alle interessierten Kreise (gegebenenfalls auch Patienten oder deren Organisationen) mit einbezogen werden, auch allfällige Wertungen sollten explizit als solche vermerkt werden [5]. Die Autoren einer GL sollten, ähnlich wie dies bereits von vielen Fachzeitschriften bei Publikationen gefordert wird, ihre Interessenverbindungen so offen wie möglich darlegen und eventuelle «conflicts of interest» transparent machen.

Schon allein durch ihre Existenz erheben schliesslich GL implizit den Anspruch, von wissenschaftlichen Standards abweichende ärztliche Tätigkeit hin zu diesen Standards zu verändern. Es bestehen, wie wir sehen werden, allerdings begründete Zweifel, ob sie dazu als erzieherische Intervention auch in der Lage sind [6].

Korrespondenz:
Prof. Dr. med. Reto Obrist
Service d'Oncologie
Avenue Grand-Champsec 86
CH-1950 Sion
E-mail: reto.obrist@hin.ch

Wo sind die Grenzen?

GL sind für häufige medizinische Situationen, für welche ein grosses Datenmaterial vorhanden ist, relativ leicht zu schaffen. Schwieriger wird dies für seltene klinische Situationen, die zudem oft wissenschaftlich schlecht untersucht und untersuchbar sind. Dort können GL zu persönlichen, wenig verbindlichen Meinungsäusserungen werden und die beste verfügbare Evidenz kann nur noch einen Evidenzgrad von IV oder V erreichen [1]. Solche Richtlinien sind jedoch nicht a priori nutzlos, kann doch gerade in seltenen Situationen die Meinung von erfahrenen Klinikern hilfreich sein. Es ist aber so, dass gerade für unklare und schwierige Situationen oft keine GL existieren.

Die Kosten für die Erarbeitung von GL können ebenfalls limitierend sein. In Deutschland wurden die Kosten für jede GL auf gegen DM 400 000 geschätzt. In Frankreich steht für die Erarbeitung und Pflege der onkologischen GL der «Fédération Nationale des Centres de Lutte Contre le Cancer» (FNCLCC) ein jährliches Budget von 0,9 Millionen Euro zur Verfügung. Diese Kosten werden bei uns von den im Milizsystem mitarbeitenden Ärzten getragen. Auf die bei der Umsetzung angetroffenen Grenzen soll in der Folge weiter eingegangen werden.

Akzeptanz

Es gibt Hinweise, dass GL a priori von den Ärzten schlecht akzeptiert werden. So halten sich Ärzte, so sie selbst Patienten werden, schlecht an die in GL festgelegten Prozeduren im Rahmen des britischen National Health Service [7]. Die Akzeptanz der GL durch die Ärzte beeinflusst zusammen mit den begleitenden Massnahmen massgeblich die Umsetzung in der täglichen Praxis. Die berufliche Motivation, rationales Entscheiden und der Wille, den Patienten gut zu behandeln, sind wichtige persönliche Faktoren, aber auch externe Anreize wie Audits, Rollenmodelle, strukturelle Anreize und Kontrollmassnahmen können die Akzeptanz und Umsetzung von GL verbessern. Dabei scheint eine Kombination von internen und externen Anreizen am wirksamsten zu sein [8].

Führen GL zu Verhaltensänderungen?

Eindeutige Verhaltensänderungen von Ärzten wurden mit den folgenden didaktischen Interventionen nachgewiesen: ein Audit eines vom Patienten ausgelösten «significant event» (ein Ereignis von solcher Tragweite, dass die Arzt-Patienten-Beziehung in Frage gestellt wird), das Lernen in kleinen Arbeitsgruppen, Computer-basierte Erinnerungssysteme, «akademisches Detailing» (die gezielte Diskussion einer Verordnung, z.B. eines Laborwertes oder einer medikamentösen Therapie durch Spezialisten einer Universitätsklinik) und möglicherweise Lehrveranstaltungen, welche multiple didaktische Methoden verwenden, sogenannte «multifaceted interventions».

Für die übrigen Interventionen wurde wenig bis keine Wirkung nachgewiesen.

«Opinion leader» (OL) werden vor allem von der pharmazeutischen Industrie gerne engagiert, um Verschreibungsgewohnheiten zu beeinflussen. In einer randomisierten Studie führte jedoch eine solchermaßen unterstützte Fortbildung nicht zu einem vermehrten Gebrauch systematischer Reviews der Cochrane Database [9]. Auch ein zusätzliches zu existierenden GL mit einem OL durchgeführtes Fortbildungsseminar verbesserte die (unabhängig gemessenen) Resultate der Diagnose und Behandlung von Depressionen durch Allgemeinpraktiker nicht [10]. Demgegenüber wurde von Lomas bei Gynäkologen in einer randomisierten Studie gezeigt, dass der Einsatz lokaler OL einen Effekt auf die Rate vaginaler Geburten nach einem Kaiserschnitt hatte [11]. Die Kombination von per Post versandten Fortbildungsmaterialien, einem ebenfalls zugesandten Lehrbuch, sowie Fortbildungsseminaren durch einen OL, einen Studienvorsitzenden und einen Vertreter der Patientenorganisation wurde bei Neurologen getestet. Überprüft wurden die Resultate durch Fragebogen und Audits der Krankengeschichten. Es zeigte sich keine Verbesserung der Adhärenz an die von der FG erlassenen GL, wenn diese klinische Situationen betrafen, welche bereits initial in einem hohen Prozentsatz entsprechend der GL behandelt wurden. Hingegen wurde die Adhärenz («compliance») mit weniger akzeptierten GL deutlich erhöht [12, 13].

Medizinische Onkologen scheinen GL nicht nur gut zu akzeptieren, sondern sie meist auch gut umzusetzen. Eine in British Kolumbien durchgeführte retrospektive Analyse ergab eine sehr hohe Adhärenz an die GL bei Patientinnen mit nodal negativen Mammakarzinomen. Für die Radiotherapie wurden 97%, für die Chemotherapie 96% und für das Tamoxifen 89% «compliance» gefunden. Dabei wurden bei Patientinnen, welche nicht einem Onkologen gezeigt oder welche nicht am Zentrum behandelt wurden, deutlich schlechtere Resultate gefunden [14]. Ähnlich gute Resultate bezüglich der Adhärenz wurden auch von B. Fervers für die GL der französischen FNCLCC gefunden (Mitteilung an der Fortbildungstagung der SGMO, 14. September 2000 in Bern).

Aufgrund dieser Daten können GL unter bestimmten Voraussetzungen offenbar das ärztliche Verhalten beeinflussen. Mit Cantillon könnte gesagt werden, dass «Lernen», nicht «Lehren» wesentlich ist [15–18]. Eine Evaluation dieser durch GL induzierten Verhaltensänderungen müsste die klinische Wirksamkeit der GL beurteilen mit dem Ziel, Insuffizienzen der GL oder der Umsetzung zu korrigieren und so zu einer besseren Qualität zu kommen.

Eigenschaften guter GL

Grol hat bei holländischen Allgemeinpraktikern die Adhärenz an GL als Funktion der Eigenschaften dieser GL untersucht. Dabei zeigte sich, dass klare, wenig kontroverse und durch wissenschaftliche Evidenz unterstützte GL wesentlich besser befolgt wurden als

vage, widersprüchliche oder unklar formulierte [19]. Eine unzweifelhafte Datenlage erleichtert deshalb die Schaffung von überzeugenden und wirksamen GL.

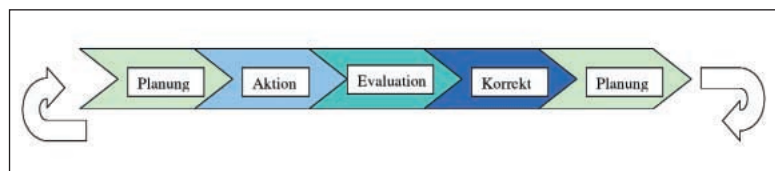
Nordheim diskutiert den Zusammenhang zwischen GL und Rationierung. Nach diesem Autor sollten in den GL selbst auch Informationen enthalten sein, welche es erlauben, ihre Akzeptierbarkeit zu beurteilen. Er meint damit zum Beispiel, dass GL nicht zur Durchsetzung von (politischen) Rationierungsentscheiden verwendet werden sollten, ohne dass dies zum mindesten offen dargelegt wird [5]. In eine ähnliche Richtung argumentiert Lewis, wenn er auf die Rolle von Werten und auf soziologische Faktoren bei der Gestaltung und vor allem der Implementierung von GL hinweist [20].

Formal kann die Umwandlung der GL in einen klinisch brauchbaren Entscheidungsalgorithmus ebenfalls die Umsetzung unterstützen. Dies führte in mehreren Studien zu einer signifikanten Verbesserung der Schmerzbehandlung im Vergleich zu einer Kontrollgruppe [21, 22]. Diese und ähnliche Daten führten dazu, dass klinische Entscheidungsalgorithmen von der französischen «Fédération Nationale des Centres de Lutte Contre le Cancer» (FNCLCC) fest in die GL integriert werden, dasselbe gilt für die GL des amerikanischen «National Comprehensive Cancer Network».

Der GL-Zyklus

Aufgrund des Gesagten ist klar, dass eine passive Diffusion von neuem Wissen, z.B. in der Form von GL, ungenügend ist. Damit Interventionen wirksam sind, sollten sie wie oben erwähnt strukturiert werden. Dass diese Erkenntnisse nicht nur für die Umsetzung von GL, sondern auch für die Weiter- und Fortbildung im allgemeinen relevant sind, ist offensichtlich.

Wissenstransfer ist zudem ein kontinuierlicher Prozess. Diese Interventionen sollten deshalb in sich wiederholenden Zyklen ablaufen, welche bei vielen Autoren in etwa der folgenden Sequenz entsprechen [8, 23–26]:



Ein in meinen Augen sehr gutes Beispiel für solch ein angepasstes und effektives Vorgehen bis zur Evaluation wird von Rischer gegeben. Es werden für die Implementierung von GL zur Schmerzbekämpfung Methoden des «change management» verwendet, mit Aktionsplänen auf verschiedenen Stufen, einem sehr frühen Einbezug der betroffenen Teams und einer begleitenden Qualitätskontrolle [27]. Die möglichen Probleme beim Durchführen solch komplexer Interventionen werden bei Rogers et al. diskutiert [28].

Aktuell stehen wir in der Schweiz in den Phasen Planung und Aktion, d.h. der Erarbeitung und Dissemination von GL. Die durch GL erzielten Verhaltensänderungen müssten aber auch an den klinischen Resultaten messbar sein. Es existieren jedoch nur wenig entwickelte Methoden für eine Evaluation der alltäglichen klinischen Tätigkeit ausserhalb von wissenschaftlichen Studien. So besteht eine Tradition, die Komplikationen nach chirurgischen Eingriffen routinemässig zu registrieren, nicht jedoch solche nach medikamentösen oder diagnostischen Interventionen. Die mittel- bis langfristigen Resultate unserer Behandlungen sind zwar aus wissenschaftlichen Studien bekannt, nicht oder nur punktuell jedoch die Resultate, welche mit derselben Behandlung im klinischen Alltag einer Spitalabteilung oder gar einer Praxis erzielt werden. Es werden deshalb mit grossem Aufwand Erhebungen durchgeführt, um solche Daten und den Einfluss von GL in der klinischen Praxis zu erfassen. Ein Beispiel aus der Kardiologie sind die EUROASPIRE-Studien [29]. Aus Gründen des Datenschutzes ist die Erfassung solcher Resultate in grösseren Einheiten, z.B. in einer Fachgesellschaft oder einem Kanton, fast nicht legal durchzuführen. Die geplanten Gesundheitsobservatorien werden epidemiologische Daten generieren, sie werden aber sehr wenig Informationen über bestimmte Krankheiten und den Zusammenhang mit einer spezifischen Behandlung liefern. Es ist deshalb sehr schwierig, einen eventuellen Effekt einer GL im klinischen Alltag festzustellen. Aber auch über die Einstellung schweizerischer Fachärzte gegenüber GL ist wenig bekannt. Die verständliche Abwehrhaltung der Ärzteschaft gegen jede Art von Kontrolle lassen beträchtliche Widerstände gegen solche Versuche der Evaluation erwarten, obwohl das Ideal einer laufenden Qualitätsverbesserung nur über eine Korrektur von festgestellten Mängeln zu erreichen ist. Strikte Anforderungen an die Verlässlichkeit («reliability») und Validität solcher Methoden, damit diese das Vertrauen der Ärzteschaft erhalten, sind deshalb gefordert [30].

Es gibt jedoch durchaus auch hoffnungsvolle Ansätze. Im Bereich der Patientensicherheit sind solche Prozeduren, besonders in der Anästhesie, bereits eingeführt oder in Diskussion. Da ein beträchtlicher Druck besteht, diesbezüglich aktiver zu werden, werden entsprechende Entwicklungen wahrscheinlich Auftrieb erhalten.

Was wären mögliche Auswirkungen?

GL sollten idealerweise unter den mitarbeitenden Fachärzten zu einem gemeinsamen Qualitätsbewusstsein führen. Werden sie unter Einbezug der Betroffenen ausgearbeitet, sollten GL ein Abbild der Praxis-tätigkeit geben, welches die besten Standards der medizinischen Wissenschaft integriert hat. Dieser gemeinsame Prozess dürfte dabei wichtiger sein als der Inhalt der GL, führt er doch am ehesten zu jenem Zustand des «immer besser sein Wollens», welcher unter den zunehmenden, auch ökonomischen Zwän-

gen des Gesundheitswesens zu vergessen gehen droht. Das Vertrauen der Öffentlichkeit in den hohen ethischen, moralischen und fachlichen Standard der Ärzte wird durch die Erarbeitung von guten GL und ihre nachweisbare Umsetzung gestärkt werden. Interne, durch unsere berufliche Sozialisation geschaffenen Massstäbe würden ergänzt durch externe, messbare Belege für eine gute Medizin.

Ob solche Anstrengungen wirklich zu einer Verbesserung unserer Tätigkeit führen, sei für den Moment dahingestellt. Es könnte möglich sein, der Nachweis fehlt allerdings bis jetzt.

Auf einer mehr praktischen Ebene kann die Erfassung von Resultaten ein besseres Bild der grossen Variabilität unserer Tätigkeit ergeben. Als Stichworte seien die geographisch stark unterschiedlichen Indikationshäufigkeiten für Kaiserschnitte erwähnt, deren Kenntnis erst zu Korrekturen geführt hat [31]. Berechtigte kulturell oder sozial bedingte Unterschiede können gepflegt, unberechtigte jedoch angegangen werden. Es könnten entsprechende Alarmsysteme entwickelt werden, welche grosse Variabilitäten früh erfassen. GL wären dann lediglich ein Mittel, um Korrekturen anzubringen.

Zusammenfassend sind GL ein erster Schritt in einem fortlaufenden Prozess der Qualitätssicherung. Sie überführen Wissen in Handlungsanweisungen und setzen Standards. Allein für sich stehend sind sie jedoch ohne Wirkung. GL müssen akzeptiert, umgesetzt und ihre Wirkung evaluiert werden. Wir werden im folgenden Artikel [33] die GL-Situation in der Schweiz ansehen.

Literatur

- 1 Eicher E. Guidelines für Guidelines. Schweiz Ärztezeitung 1999;80:581-3.
- 2 Sackett DL, Richardson WS, Rosenberg W, Haynes RB. Evidence-based Medicine. How to practice and teach EBM. New York, Edinburgh, London: Churchill Livingstone; 1997.
- 3 Smith R. The failings of NICE. Brit Med J 2000;321:1363-4.
- 4 Mille D, Roy T, Carrère M-O, Ray I, Ferdjaoui N, Späth HM, et al. Economic impact of harmonizing medical practices: Compliance with clinical practice guidelines in the follow-up of breast cancer in a French comprehensive cancer center. J Clin Oncol 2000;18:1718-24.
- 5 Norheim OF. Healthcare rationing - are additional criteria needed for assessing evidence based clinical practice guidelines? Brit Med J 1999;319:1426-9.
- 6 Cabana MD, Rand CS, Powe NR, Wu AW, Wilson MH, Abboud PA, Rubin HR. Why don't physicians follow clinical practice guidelines? JAMA 1999;282(15):1458-65.
- 7 Forsythe M. Doctors as patients: postal survey examining consultants and general practitioners adherence to guidelines. Brit Med J 1999;319:605-8.
- 8 Grol R. Beliefs and evidence in changing clinical practice. Brit Med J 1997;315:418-21.
- 9 Wyatt JC, Paterson-Brown S, Johanson R, Altman DG, Bradburn MJ, Fisk NM. Randomised trial of educational visits to enhance use of systematic reviews in 25 obstetric units. Brit Med J 1998;317:1041-6.
- 10 Thompson C, Kinmonth AL, Stevens L, Peveler RC, Stevens A, Ostler KJ, et al. Effects of a clinical-practice guideline and practice based education on detection and outcome of depression in primary care: Hampshire Depression Project randomised controlled trial. Lancet 2000;355:185-91.
- 11 Lomas J, Enkin M, Anderson GM, Hannah WJ, Vayda E, Singer J. Opinion leaders vs audit and feedback to implement practice guidelines. Delivery after previous caesarean section. JAMA 1991;265:2202-7.
- 12 Gifford DR, Holloway RG, Frankel MR, Albright CL, Meyerson R, Griggs RC, et al. Improving adherence to dementia guidelines through education and opinion leaders. Ann Intern Med 1999;131:237-46.
- 13 Stross JK. Guidelines have their limits. Ann Intern Med 1999;131:304-5.
- 14 Olivotto IA, Coldman AJ, Hislop TG, Trevisan CH, Kula J, Goel V, Sawka C. Compliance with practice guidelines for node-negative breast cancer. J Clin Oncol 1997;15:216-22.
- 15 Cantillon P, Jones R. Does continuing medical education in general practice make a difference? Brit Med J 1999; 318:1276-9.
- 16 Davis DA, Thomson MA, Oxman AD, Haynes B. Changing physician performance. A systematic review of the effect of continuing medical education strategies. JAMA 1995; 274:700-5.
- 17 Bero LA, Grilli R, Grimshaw JM, Harvey E, Oxman AD, Thomson MA. Closing the gap between research and practice: an overview of systematic reviews of interventions to promote the implementation of research findings. Brit Med J 317, 465-8. 98.
- 18 Soumerai SB, Avorn J. Principles of educational outreach (Academic detailing) to improve clinical decision making. JAMA 1990;263:549-56.
- 19 Grol R, Dalhuijsen J, Thomas S, Veld C, Rutten G, Mokkink H. Attributes of clinical guidelines that influence use of guidelines in general practice: observational study. Brit Med J 1998;317:858-61.
- 20 Lewis S. Paradox, process and perception: the role of organizations in clinical practice guidelines development. CMAJ 1995;153:1073-7.
- 21 Du Pen SL, Du Pen AR, Polissar N, Hansberry J, Kraybill BM, Stillman M et al. Implementing guidelines for cancer pain management: results of a randomized controlled clinical trial. J Clin Oncol 1999;17:361-70.
- 22 Ripouteau C, Conort O, Lamas JP, Auleley G-R, Hazebrucq G, Durieux P. Effect of multifaceted intervention promoting early switch from intravenous to oral acetaminophen for postoperative pain: controlled, prospective, before and after study. Brit Med J 2000;321:1460-3.
- 23 Haines A, Donald A. Making better use of research findings. Brit Med J 1998;317:72-5.
- 24 Berwick DM. A primer on leading the improvement of systems. Brit Med J 1996;312:619-22.
- 25 Wilkes M and Bligh J. Evaluating educational interventions. Brit Med J 1999;318:1269-72.
- 26 Browman GP, Newman TE, Mohide EA, Graham ID, Levine MN, Pritchard KI, et al. Progress of clinical oncology guidelines development using the practice guidelines development cycle: the role of practitioner feedback. J Clin Oncol 1998;16:1226-31.
- 27 Rischer JB. Cancer pain management: Pilot implementation of the AHCPA guideline in Utah. J Qual Improvement 1996;22:683-700.
- 28 Rogers S, Humphrey C, Nazareth I, Lister S, Tomlin Z, Haines A. Designing trials of interventions to change professional practice in primary care: lessons from an exploratory study of two change strategies. Brit Med J 2000;320:1580-3.
- 29 EUROASPIRE I and II Group. Clinical reality of coronary prevention guidelines: a comparison of EUROASPIRE I and II in nine countries. Lancet 2001;357:995-1001.
- 30 Hutchinson L. Evaluating and researching the effectiveness of educational interventions. Brit Med J 1999;318:1267-79.
- 31 Lomas J, Enkin M. Variation in operative delivery rates. In: Chalmers I, Enkin M, Keirse MJNC (eds.). Effective care in pregnancy and childbirth. Oxford: Oxford University Press; 1989. p. 1182-95. Zitiert nach [32].
- 32 Reeves B. Planning surgical care: health technology assessment in surgery. Lancet 1999;353:3-5.
- 33 Obrist R. Guidelines in den schweizerischen medizinischen Fachgesellschaften. Eine Bestandesaufnahme. Schweiz Ärztezeitung 2001;82(24):1282-5.