

Methodik der Einzelfallbeschreibung

GUNVER S. KIENLE, HELMUT KIENE

Methodik der Einzelfallbeschreibung

■ Zusammenfassung

Ärzte und Therapeuten machen wichtige Beobachtungen zu Krankheiten und Therapien, die sie der medizinischen Gemeinschaft mitteilen, mit Kollegen diskutieren oder zu Ausbildungszwecken darstellen möchten. Für eine solche Darstellung eignen sich in erster Linie Fallberichte und Fallserien. Wie bei einer klinischen Studie, so ist auch für eine Einzelfallbeschreibung die Qualität der Darstellung entscheidend. Fallberichte müssen immer individualisiert erstellt werden, da sie sich primär auf einen bestimmten, oft einzigartigen Kernpunkt konzentrieren; dennoch gibt es Qualitätsgesichtspunkte, die von allen Fallberichten berücksichtigt werden sollten: strukturierter Aufbau der Darstellung; Vollständigkeit in Bezug auf die wichtigsten klinischen Informationen (betreffs Diagnose, Vorgeschichte, Befund, Therapie, weiteren Verlauf der wichtigsten Parameter während und nach der Therapie, Zusatztherapien, etc.); eine nachvollziehbare und konkrete Darstellung der eigenen Urteilsgrundlage; eine kritische Diskussion der gemachten Beobachtung; eine Berücksichtigung und Einbindung des allgemeinen medizinischen Kenntnisstandes zu der besprochenen Krankheitsentität und Therapie; stilistische und ethische Prinzipien der Darstellung. Diese Empfehlungen können bei der Erstellung von Fallberichten eine Hilfe sein, so dass Beobachtungen aus der Praxis nachvollziehbare und interessante Beiträge für das allgemeine medizinische Wissen werden können.

■ Schlüsselwörter

Fallbericht
Empfehlung
Publizieren

How to write a case report

■ Abstract

Physicians and therapists make important observations regarding diseases and therapies. Sometimes they ought to be communicated with the medical community, or should be discussed with colleagues, or should be described for educational purposes. An important way for the presentation is a case report or a case series. Necessary for case reports, as for clinical studies, are quality and ethical standards of the presentation. Case reports are usually highly individualized and often present unique observations; nevertheless general quality criteria can still be fulfilled: structured architecture of the case report; completeness of the most important clinical information (regarding diagnosis, history of disease, presenting condition, diagnostic and therapeutic manoeuvres, outcome and evolution over time during and after the intervention, co-interventions, etc.); comprehensible account of the authors own judgement; critical discussion of the observation; consideration of general medical knowledge related to the described diagnosis and therapy; issues on style, writings and ethics. These guidelines may help to properly prepare a case presentation so it can communicate the observations in an interesting way and thereby enrich existing knowledge.

■ Keywords

Case reports
Guidelines
Publishing
Writing

Höchste wissenschaftliche Evidenz wird heute, im Kontext der Evidenz-basierten Medizin (EbM), der randomisierten, doppelblinden klinischen Studien (RCT) zugeschrieben. Aus vielen Gründen können solche Studien jedoch oft nicht durchgeführt werden oder sie geben ein verzerrtes Bild der medizinisch-therapeutischen Wirklichkeit wieder, weshalb auch andere Erkenntnismethoden benötigt werden. (1, 2) In manchen medizinischen Disziplinen, z. B. der durchaus fortschrittsfreudigen Kinderchirurgie, beruht die Evidenz sogar weit überwiegend auf Fallberichten und Fallserien, während RCTs eine Rarität sind (3). Fallberichte und Fallserien sind die Methode der Wahl, mit der praktizierende Ärzte ihre Erfahrung wissenschaftlich aufbereiten und damit zum medizinischen Erkenntnisfortschritt beitragen können. Sie haben einen zentralen Stellenwert für die Entdeckung neuer Erkrankungen, Therapien, unerwarteter Wirkungen, Nebenwirkungen und für die Lehre. Sie sind Marksteine medizinischen Fortschritts, praktisch alle therapeutischen Innovationen beginnen mit dem Bericht weniger Patientenverläufe (4, 5, 6). Insbesondere in nicht-kommerziellen Therapien, die maßgeblich von der ärztlichen Kunst getragen sind und keine großen Profite aus einer breiten Vermarktung erwarten lassen, können Fallberichte und Fallserien die maßgebliche wissenschaftliche Evidenz darstellen. Notwendig hierfür ist, wie in klinischen Studien, eine hohe Qualität der Aufbereitung und Darstellung.

Cognition-based Medicine

Die konventionelle Methodologie der EbM stützt sich auf die Annahme, dass das Erkennen einer therapeutischen Wirksamkeit durch den individuellen Arzt ebenso auf einer (wenngleich impliziten) statistischen Korrelation beruhe wie eine klinische Studie, und dass deshalb das ärztliche Urteil nie über ein simples *post hoc propter hoc* hinausreichen könne. Diese Annahme führt zu der folgerichtigen Schlussfolgerung, dass die Sicherheit des individuellen ärztlichen Urteils einer klinischen Studie, insbesondere einer RCT, prinzipiell unterlegen ist. Bei genauer Analyse ärztlicher Urteile zeigt sich jedoch, dass das sichere individuelle Urteil ganz anderen Erkenntnis-kriterien gehorcht, und zwar dem Gestalterkennen. Komplexe Gestaltelemente der Therapie finden sich wieder in entsprechenden Gestaltelementen des Krankheitsverlaufs, z. B. von Heilung oder Nebenwirkung. Diese Gestaltelemente können unterschiedliche Formen annehmen (7, 8). Je komplexer die Gestaltensprechungen sind, desto sicherer ist das Urteil. Können solche Gestaltelemente in die Falldarstellung einfließen, bekommt die Darstellung eine hohe Überzeugungsqualität. Diese professionelle, kritisch reflektierte Aufarbeitung des ärztlichen Urteils ist Teil der *Cognition-based Medicine* (CBM) (7, 8). Krankheitsverläufe lassen in unterschiedlichem Ausmaß ein sicheres Urteil zu; geeignet sind manifeste Erkrankungen mit deutlichen Beschwerden und mit detaillierten und schlüssigen Krankheits- und Verlaufsbeschreibungen; nicht geeignet sind das alleinige „Ausbleiben“ oder Verschieben eines ohnehin

gelegentlich oder variabel eintretenden Ereignisses (z. B. Tod, Krankheitsprogredienz, Verschlechterung des Allgemeinbefindens), vor allem wenn die Evidenz vorrangig auf Vergleichen mit Daten der Literatur beruht.

Aufbau eines Fallberichts

Der Aufbau eines Fallberichts kann konventionellen wissenschaftlichen Artikeln gleichen (Umfang etwa 1.500–2.500 Wörter); generell sollten auch die Autorenrichtlinien der anvisierten Zeitschrift berücksichtigt werden.

- **Titel** (beschreibend, exakt und prägnant)
 - **Zusammenfassung** (100–250 Wörter; strukturiert)
 - **Schlüsselwörter**
 - **Einleitung:** Beschreibung von Hauptinhalt und Kontext, Hintergrundinformation mit Literaturübersicht; Zweck und Besonderheit des Fallberichts (warum ist der Fallbericht wert, gelesen zu werden?); knappe und konzise Darstellung, die Einleitung muss die Aufmerksamkeit und das Interesse des Lesers erregen können.
 - **Falldarstellung:** chronologische Darstellung, genügend Details, damit sich der Leser ein eigenes Urteil bilden kann, alle wichtigen, relevanten, aber keine überflüssigen Informationen, abhängig vom jeweiligen Fall und der jeweiligen Diagnose (9, 10). Bei Fallberichten zur Anthroposophischen Medizin sollten, wenn möglich, die Informationen sowohl die spezifisch anthroposophische Diagnostik und auch konventionelle Informationen betreffen.
1. *Kontext und Ziel.* Kurze Hintergrundinformation zum beschriebenen Hauptthema (Erkrankung, Therapie).
 2. *Anamnese der aktuellen Beschwerde oder Erkrankung:* Allgemeine Informationen zum Patienten (wichtige Vorerkrankungen, Begleiterkrankungen, wichtige Therapien, etc.); Beschreibung der Vorgeschichte der gegenwärtigen Beschwerde/Erkrankung: Dauer, erstes Auftreten, weiterer Verlauf, Eigendynamik, Auswirkung auf Arbeitsfähigkeit, Funktionalität, etc., bereits durchgeführte Diagnostik, Risikofaktoren, Behandlungen, ihre Dauer, Zeitpunkt, ggf. Verträglichkeit und Ansprechen der Beschwerde/Erkrankung. Besondere Erwähnung der vorangegangenen Wochen/Monate; ggf. besondere biographische Ereignisse.
 3. *Aufnahmestatus des Patienten, diagnostische und therapeutische Maßnahmen – schulmedizinisch und anthroposophisch:* Gegenwärtige Beschwerden, Schweregrad und Einschränkung durch die Erkrankung (wenn möglich objektivieren, „harte Daten“, z. B. durch Klinimetrie), Auffälligkeiten der körperlichen Untersuchung, der Laborparameter und Diagnostik; Diagnose und Diagnosesicherung und Person bzw. Einrichtung, die die Diagnose gestellt hat; prognostische Charakteristika; Begleiterkrankungen und Begleitmedikation; klinische und paraklinische Maßnahmen, die ergriffen wurden. Die hauptsächliche Therapie muss genau beschrieben werden (Dosierung, Wechsel in der Dosierung, Häufigkeit der Applikation, Dauer, Zeitpunkt von Beginn, Ende, Änderung, Pause); Überlegungen, die der Therapie und anderen relevanten Maßnahmen zugrunde liegen; erwartetes Ergebnis,

Verträglichkeit und Nebenwirkungen. Auch Begleittherapien müssen erwähnt werden.

4. *Verlauf/Ergebnis*: Krankheitsverlauf und ihre genaue, transparente zeitliche Korrelation mit der durchgeführten Behandlung (wenn möglich mit Bilddokumentation, Flowchart); wichtige Verlaufparameter, „harte“, krankheitsspezifische Endpunkte, Verobjektivieren des Verlaufs. Verlauf relevanter Beschwerden und der Funktionseinschränkungen, klinische und paraklinische Ergebnisse und Beobachtungen, die relevant für die Beschwerde/Erkrankung sind; Bestätigung des Verlaufs durch eine zweite, unabhängig Person; Bildmaterial zur Dokumentation des Verlaufs; Schlüsselbeobachtungen, die den Arzt davon überzeugen, dass die Therapie selber die Veränderung (z. B. Verbesserung/Heilung der Erkrankung, aber auch die Nebenwirkung) hervorgerufen hat (CBM-Kriterien (7, 8)).
5. *Anonymisierung* der Darstellung; Einverständnis des Patienten

- **Diskussion**: „Dieser Fall ist bemerkenswert, da ...“; wichtigster Abschnitt. Diskussion der Beobachtungen und Ergebnisse; Einschätzung des Fallberichts hinsichtlich Genauigkeit der Daten und Interpretationen, Zuverlässigkeit, Einzigartigkeit, alternative Erklärungsmöglichkeiten. Fallstricke müssen glaubwürdig vermieden, potentielle Confounder diskutiert werden. Ein Vergleich mit Ergebnissen der Literatur sollte durchgeführt werden, die Resultate der Literatur kurz zusammengefasst werden, eventuell mit einer Tabelle mit den wesentlichen Informationen; daraus sollte auch die Bedeutung der Erkrankung, eine Einschätzung des natürlichen Verlaufs und des Verlaufs unter konventioneller Therapie hervorgehen. Handelt es sich nicht um einen Novität, sollte die Häufigkeit der beschriebenen Behandlung bei der beschriebenen Krankheitsentität geschätzt werden; wenn mehrere Fälle beschrieben werden, sollte ihre Selektion deutlich werden (10). Empfehlungen und Schlussfolgerungen sollten gezogen werden.

- **Schlussfolgerung**, „take home message“: Basierend auf den angeführten Beobachtungen und Literaturdaten sollten vernünftige Schlussfolgerungen gezogen werden.

- **Danksagung** (falls zutreffend)

- **Literatur**: 3–30 Referenzen

- **Tabellen, Abbildungen, Flowcharts**

Generelle Gesichtspunkte

Die randomisierte Studie hat ihren Einsatzschwerpunkt in der Wirksamkeitsabschätzung *bekannter* Therapien; hier steht sie an oberster Stelle der EBM-Hierarchie wegen bestem Biaschutz. Sie ist aber am schlechtesten geeignet, um *Neuland* zu betreten, um Entdeckungen zu machen. Hinsichtlich wissenschaftlicher Neuerungen ist die Hierarchie eine umgekehrte: Fallberichte und Fallserien sind Mittel der Wahl um Neues zu entdecken, neue Ideen aufzufinden, intellektuellen Fortschritt zu ermöglichen, neue Probleme oder Lösungen aufzuzeigen und damit zum Fortschritt der Medizin beitragen (4).

Die Beharrungstendenz in alten Vorstellungen ist jedoch bekanntlich groß (11, 12) und so benötigt ein Fall-

bericht besonders gute Qualität und Geschick in der Darstellung. Dies betrifft verstärkt die Darstellung der von vielen mit Skepsis begegneten Komplementärmedizin. Hier kommt noch die Herausforderung der doppelten Darstellung dazu, da sowohl die spezifisch komplementärmedizinischen (anthroposophisch-medizinischen) als auch die konventionellen Informationen dargestellt werden müssen. Notwendig ist deshalb für die Darstellung von Fallberichten ihre hohe Qualität und Vertrauenswürdigkeit sowie ausreichende Information und ihre transparente und prägnante Darstellung. Der Leser muss in die Lage versetzt werden, sich anhand der Informationen ein eigenes Urteil zu bilden und der Bericht muss interessant und packend zu lesen sein („bring a smile to your face and the face of the audience“). Es gibt eine Reihe von Anleitungen um den Autoren hierbei zu helfen (10, 13–16).

Als wesentliche Elemente müssen bei der Erstellung von Fallberichten berücksichtigt werden: Die zentrale Botschaft des Fallberichts muss deutlich sein, ebenso der primäre Adressat. Gute Lesbarkeit, der Stil, die Transparenz und die Struktur sind essentiell, der Fallbericht wird für den Leser, nicht für den Autor geschrieben. Ein guter Fallbericht ist ein wissenschaftlicher Artikel, es sollte deshalb ausreichend Zeit und Aufwand eingebracht werden. Eine profunde Kenntnis der Fachliteratur erhöht die Chance einer überzeugenden Darstellung. Wichtig ist auch die Berücksichtigung möglicher Confounder, d. h. Faktoren, die zusätzlich den Krankheitsverlauf beeinflussen können oder Therapieerfolge vortäuschen können (z. B. weitere Therapien, besondere weitere Umstände, Irrtumsmöglichkeiten (17)). Ihre kritische Diskussion sollte nicht dem Leser überlassen werden.

Publiziert werden können Fallberichte im Prinzip in der jeweiligen Fachzeitschrift (man sollte vorher die Autorenrichtlinien konsultieren) oder in speziellen Zeitschriften für Fallberichte (z. B. „Journal of Medical Case Reports“ oder das „Cases Journal“, das kürzlich einen Cognition-based-Medicine-Fallbericht zur anthroposophischen Misteltherapie des „Cancer-related fatigue“ publizierte (18)). Eine Garantie für eine Annahme zur Publikation gibt es aber nicht. Es hängt von der Qualität der Fallberichte ab, von dem Beitrag, den der Fallbericht leistet und von der generellen Ausrichtung und Publikationspolitik der Zeitschrift.

Insgesamt sollten Fallberichte aber kein genereller Ersatz für klinische Studien sein. Eine geeignete Komposition verschiedener Erkenntnisquellen ist hinsichtlich relevanter Information sicherlich erstrebenswert (1).

Dr. med. Gunver S. Kienle

Dr. med. Helmut Kiene

*Institut für angewandte Erkenntnistheorie
und medizinische Methodologie e. V.*

Zechenweg 6, D-79111 Freiburg

Tel. ++49(0)7 61/4 53 41 87

Fax: ++49(0)7 61/156 03 06

gunver.kienle@ifaemm.de

www.ifaemm.de

Literatur

- 1** Kienle GS. Gibt es Gründe für Pluralistische Evaluationsmodelle? Limitationen der Randomisierten Klinischen Studie. *Z ärztl Fortbild Qual Gesundh wes* 2005; 99: 289–94
- 2** Kienle GS. Evidenzbasierte Medizin und ärztliche Therapiefreiheit – Vom Durchschnitt zum Individuum. *Deutsches Ärzteblatt* 2008; 1 05 (25): A 1381-A 1384
- 3** Hardin WO, Stylianos S, Lally KP. Evidence-based practice in pediatric surgery. *J Pediatr Surg* 1999; 34 (5): 908–12
- 4** Vandenbroucke Jp. Case reports in an evidence-based world. *JR Soc Med* 1999; 92 (4): 159–63
- 5** Horrobin DF. Are large clinical trials in rapidly lethal diseases usually unethical? *Lancet* 2003; 361: 695–7
- 6** Vandenbroucke Jp. In defense of case reports and case series. *Ann Intern Med* 2001; 134: 330–4
- 7** Kiene H. Was ist Cognition-based Medicine? *Z ärztl Fortbild Qual Gesundh wes* 2005; 99: 301–6
- 8** Kiene H. Komplementäre Methodenlehre der klinischen Forschung. *Cognition-based Medicine*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag; 2001
- 9** Kienle GS, Kiene H. Kriterien für die Erstellung therapeutischer Einzelfallberichte in der Onkologie. *Der Merkurstab* 2003; 56 (1): 2–5
- 10** Kienle GS, Hamre HJ, Portalupi E, Kiene H. Improving the quality of therapeutic reports of single cases and case series in oncology—criteria and checklist. *Altern Ther Health Med* 2004; 10: 68–72
- 11** Fleck L. Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache [Erste Ausgabe 1935]. 2 ed. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag; 1993
- 12** Kuhn TS. Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen [Erste deutsche Ausgabe 1967]. 2 ed. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag; 1976
- 13** Jenicek M. *Clinical Case Reporting in Evidence-based Medicine*. Second Edition ed. London: Arnold; 2001
- 14** Cohen H. How to write a patient case report. *Am J Health-Syst Pharm* 2006; 63: 1888–92
- 15** Chelvarajah R, Bycroft J. Writing and publishing case reports: the rode to success. *Acta Neurochir* 2004; 146: 313–6
- 16** Pierson DJ. Case reports in respiratory care. *Respiratory Care* 2004; 49 (10): 1186–94
- 17** Kienle GS, Kiene H. The powerful placebo effect. Fact or fiction? *J Clin Epidemiol* 1997; 50 (12): 1311–8
- 18** Wode K, Schneider T, Lundberg I, Kienle GS. Mistletoe treatment in cancer-related fatigue: a case report. *Cases Journal* 2009; 2:77 (www.casesjournal.com/content/2/1/77)