

## Sind kodierte Komplikationen geeignete Indikatoren für die Behandlungsqualität?

# Present on admission?

Thomas Beck<sup>a</sup>, Olga Endrich<sup>b</sup>, Kathrin Jehle<sup>c</sup>, Lars Clarfeld<sup>d</sup>, Drahomir Aujesky<sup>a</sup>, Jacques Donzé<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Klinik für Allgemeine Innere Medizin, Inselspital, Bern; <sup>b</sup> Operatives Medizincontrolling, Inselspital, Bern; <sup>c</sup> Abteilung klinisches Qualitäts- und Sicherheitsmanagement, Inselspital, Bern; <sup>d</sup> Strategisches Medizincontrolling, Inselspital, Bern

Es liegt nahe, die zur Ermittlung der Fallpauschalen (DRG) kodierten Diagnosen, zu denen auch Komplikationen gehören, als Indikatoren für die stationäre Behandlungsqualität zu verwenden. In der Praxis zeigen sich jedoch Schwierigkeiten, da die Mehrheit der Komplikationen bei Eintritt bereits vorliegen bzw. sogar der Hospitalisationsgrund sind.

Zur Sicherstellung einer bestmöglichen Behandlungsqualität im Spital ist die Erhebung von Qualitätsindikatoren unerlässlich. Der primäre Fokus liegt hier auf dem Interesse der Patientinnen und Patienten. Es wird aber auch diskutiert, die Vergütung künftig von der Behandlungsqualität abhängig zu machen.

Es gibt viele Indikatoren für die Behandlungsqualität, die auch den Vergleich zwischen Spitälern ermöglichen sollen. Dazu gehören beispielsweise periodische, durch den *Nationalen Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern* (ANQ) schweizweit koordinierte Erhebungen der Patientenzufriedenheit und der Prävalenz von Dekubitus, Sturz, etc. Andere Qualitätsindikatoren wie die *Swiss Inpatient Quality Indicators* (CH-IQI) beruhen auf Routinedaten aus der medizinischen Kodierung. Die CH-IQI fokussieren auf die für Alter und Geschlecht adjustierte Mortalität bei bestimmten Krankheitsbildern bzw. Eingriffen. Die Resultate werden erst mit mehrjähriger Latenz publiziert [1].

### Vor- und Nachteile routinemässig kodierter Komplikationen

Als weitere Qualitätsindikatoren könnten die routinemässig kodierten Komplikationen dienen. Deren einheitliche Kodierung ist im Kodierungshandbuch des Bundesamts für Statistik geregelt [2]. Vorteilhaft scheint die Verfügbarkeit der Daten innert weniger Wochen und die Möglichkeit, die Indikatoren an bestimmte Fragestellungen anzupassen. Viele Codes sind allerdings bezüglich Art der kodierten Komplikation unspezifisch und der Schweregrad einer Komplikation lässt sich dem Code meist nicht entnehmen.

In der Schweiz wird zudem, anders als zum Beispiel in den USA und Australien, bei der Kodierung nicht festgehalten, ob eine Diagnose bzw. Komplikation bei Ein-

tritt bereits vorlag (*present on admission*, POA). In Deutschland sind Diskussionen im Gang, das Merkmal POA in die medizinische Kodierung aufzunehmen [3]. Es interessierte uns, ein Monitoring mit kodierten Komplikationen als Indikatoren für die Behandlungsqualität intern zu testen. Wir berichten hier über unsere Erfahrungen mit diesem Ansatz und was für Einschränkungen diese Indikatoren haben.

### Zwei illustrative Beispiele

Die häufigen Diagnosen «Komplikationen durch Arzneimittel und Drogen» (Y57.9!) und «Hämorrhagische Diathese durch Antikoagulanzen» (D68.30) wurden retrospektiv mittels Analyse der medizinischen Dokumentation bei allen Austritten unserer Klinik im ersten Halbjahr 2016 bezüglich Ort ihres Auftretens und ihres Schweregrads genauer untersucht.

Komplikationen durch Arzneimittel und Drogen wurden bei 192 Fällen kodiert. Bei 138 Fällen (72%) war die kodierte Diagnose bei Eintritt bereits vorhanden, davon bei 33 Fällen (24%) assoziiert mit der Hauptdiagnose. Die bei Eintritt bereits vorliegenden Komplikationen waren signifikant schwerwiegender als die während der stationären Behandlung aufgetretenen (P-Wert 0,004) (Tab. 1).

Eine hämorrhagische Diathese durch Antikoagulanzen wurde bei 95 Fällen kodiert. Bei 78 Fällen (82%) war die kodierte Diagnose bei Eintritt bereits vorhanden, davon bei 47 Fällen (60%) assoziiert mit der Hauptdiagnose.

Die bei Eintritt bereits vorliegenden Komplikationen waren signifikant schwerwiegender als die während der stationären Behandlung aufgetretenen (P-Wert 0,04) (Tab. 2).

An diesen zwei Beispielen zeigt sich, dass die aus den Routinedaten der medizinischen Kodierung gefilterten

**Tabelle 1:** Schweregrad «Komplikationen durch Arzneimittel und Drogen» (Y57.9!) (adaptiert nach Morimoto [4]).

Schweregrad	Bedeutsam (z.B. Diarrhoe nach Antibiotika)	Schwer (z.B. gastrointestinale Blutung)	Lebensbedrohlich (z.B. Verlegung auf Intensivstation)	Letal
Im Spital aufgetreten	74%	26%	0%	0%
Bei Eintritt vorhanden (assoziiert mit Hauptdiagnose)	34%	50%	16%	0%
Bei Eintritt vorhanden Nebendiagnose	39%	61%	0%	0%

**Tabelle 2:** Schweregrad «Hämorrhagische Diathese durch Antikoagulanzen» (D68.30) (adaptiert nach Morimoto [4]).

Schweregrad	Bedeutsam (z.B. Diarrhoe nach Antibiotika)	Schwer (z.B. gastrointestinale Blutung)	Lebensbedrohlich (z.B. Verlegung auf Intensivstation)	Letal
Im Spital aufgetreten	25%	75%	0%	0%
Bei Eintritt vorhanden (assoziiert mit Hauptdiagnose)	16%	33%	14%	37%
Bei Eintritt vorhanden Nebendiagnose	54%	42%	4%	0%

Komplikationen in etwa drei Viertel der Fälle unserer Klinik bei Eintritt bereits vorhanden waren. Die bereits bei Eintritt vorliegenden Komplikationen waren zudem, besonders was die entgleiste Antikoagulation betrifft, signifikant schwerwiegender.

Solange das Merkmal POA bei der Kodierung nicht erfasst wird, ist eine gezielte Analyse der intern aufgetretenen Komplikationen erschwert und Kodierdaten sind als Qualitätsindikatoren für den Spitalaufenthalt ungeeignet. Ob andere Diagnosen als Indikatoren für die stationäre Behandlungsqualität besser anwendbar wären, müssen wir im Moment offenlassen.

Im Rahmen des Antragsverfahrens 2016 der SwissDRG AG wurde durch das Inselspital die Einführung des Parameters POA angeregt. Die Antwort steht vorläufig aus. Nur auf Basis von Kodierdaten auf die interne Behandlungsqualität zu schliessen, bliebe auch zusammen mit dem Parameter POA heikel, da sich die genaue Art und der Schweregrad der kodierten Komplikationen

weiterhin nur durch die Analyse der Krankengeschichten klären liesse. Dies betrifft besonders die Frage, ob es sich bei der kodierten Komplikation um ein unerwünschtes, aber unvermeidbares Ereignis, oder um einen Behandlungsfehler, für den es im ICD keinen eigenen Code gibt, handelte.

#### Danksagung

Wir danken Roland Angerer, Statistiker des Strategischen Medizincontrollings, für die technische Unterstützung

#### Literatur

- <https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheits.assetdetail.1000136.html><https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheits.assetdetail.1000136.html>
- <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/service/zahlen-fakten/zahlen-fakten-zu-spitaelern/qualitaetsindikatoren-der-schweizer-akutspitaeler/qualitaetsindikatoren-wegleitung.html>
- [https://www.initiative-qualitaetsmedizin.de/fachkreise/weiterentwicklung/\\_/poa.html](https://www.initiative-qualitaetsmedizin.de/fachkreise/weiterentwicklung/_/poa.html)
- Morimoto T, Gandhi TK, Seger AC, Hsieh TC, Bates DW. Adverse drug events and medication errors: detection and classification methods. *Quality & safety in health care.* Aug 2004;13(4):306-314.

Korrespondenz:  
Dr. med. Thomas Beck  
Klinischer Qualitäts-  
manager  
Facharzt für Innere Medizin  
FMH  
Medizinischer Kodierer  
eidg. FA  
Klinik für Allgemeine Innere  
Medizin  
INSELSPITAL  
Universitätsspital Bern  
Sahli-Haus 1 Zi 233  
CH-3010 Bern  
thomas.beck[at]insel.ch