



Qualität und Patientensicherheit stärken

Durch die Einführung der "Present-on-admission" Codierung

Hintergrund

Eines der zwei leistungsorientierten Handlungsfelder der kürzlich publizierten bundesrätlichen Strategie zur Qualitätsentwicklung in der Krankenversicherung ist die Stärkung der Patientensicherheit, indem Leistungserbringer unerwünschte Ereignisse vermeiden und die klinischen Risiken im Kontext der Patientensicherheit gezielt managen.¹ Wird die Patientensicherheit betrachtet, so gilt der Vermeidung von Komplikationen oberste Priorität.

Komplikationen können aktuell aus den Routinedaten der Spitalstatistiken nicht klar abgegrenzt und ausgelesen werden. Dazu fehlt bei den codierten Diagnosen die Information, ob diese bei Eintritt bereits bestand oder im Spital erworben wurde. Der internationale Standard zur Festlegung dieses Sachverhalts ist das Zusatz-Merkmal "bei Aufnahme ins Spital bereits vorhanden" (present on admission, POA). Während dem Aufenthalt hinzugekommene Diagnosen, werden damit als "not present on admission" gekennzeichnet. Dadurch wird im Rahmen der medizinischen Codierung deutlich, welche Diagnosen bereits bei Eintritt bestanden haben (beispielsweise Diabetes oder ein mitgebrachter Dekubitus) und welche im Krankenhaus hinzugekommen sind (beispielsweise eine Katheter- oder Wundinfektion).

Nicht alle Diagnosen oder Komplikationen, die während dem stationären Aufenthalt hinzugekommen sind, hätten sich vermeiden lassen. Aber durch die zusätzliche Information der POA-Codierung lassen sich Komplikationen besser erkennen und somit eine gezielte Qualitätsentwicklung fördern. Die Gesundheitsdirektion Zürich will mit der Einführung der POA-Codierung die Spitäler in ihrem Komplikationsmanagement unterstützen und gleichzeitig die Mehrfachnutzung der Routinedaten zu Qualitätsentwicklungszwecken fördern.

Weitere Stakeholder im Schweizer Gesundheitswesen (wie der SwissDRG) begrüßen die Einführung der POA-Codierung auf kantonaler Ebene. In der Qualitätsstrategie des Bundesrates wurde unter anderem als Oberziel eine "gegen Null tendierende Anzahl an vermeidbaren Patientenschäden" definiert.² Die Einführung der POA-Codierung ist ein Schritt in die Richtung dieser Zielerreichung. Neben kantonalen Vorstössen gibt es in der Schweiz auch bereits Spitäler, welche auf freiwilliger Basis die POA-Codierung implementiert haben, um sich konkreter mit ihren Komplikationen zu befassen.

Positive Effekte und Nutzen einer POA Codierung

- Die Zusatzinformation "POA" bei den definierten Diagnosen ermöglicht den Aufbau von Qualitätsindikatoren (Komplikationsraten, Patientensicherheit-Indikatoren etc.) anhand der vorhandenen Routinedaten. Damit werden bestehende Daten besser genutzt und können andere (aufwändigere) Messungen und doppelspurige Datenerfassungen (Bsp.: Erfassung von Komplikationen in klinischen Register) reduziert werden.

¹ <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/nationale-gesundheitsstrategien/qualitaetsstrategie-krankenversicherung.html>

² https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/nat-gesundheitsstrategien/qualitaetsstrategie-kk/qualitaetsstrategie-krankenversicherung.pdf.download.pdf/BAG_Qualit%C3%A4tsstrategie_DE.pdf



- Länder, welche eine POA-Codierung pflegen, verfügen in der Regel über eine vollständigere Dokumentation von Komorbiditäten (Nebendiagnosen) in den Routinedaten, was die Patientenkomplexität sowie die Behandlungsqualität besser abbildet.
- Potentiell vermeidbare Inhouse-Komplikationen (die Kosten verursachen und dadurch den Gewinn reduzieren) können seitens Spitäler schneller und einfacher evaluiert werden, was die Qualitätsentwicklungen unterstützt.
- Es wird mit dem POA-Zusatz möglich, die Risikoadjustierung von Qualitätsindikatoren zu verbessern. Für eine bessere Risikoadjustierung muss bekannt sein, ob eine Diagnose bereits bei Eintritt vorlag oder während dem Behandlungsprozess aufgetreten ist.
- Die Einführung der POA-Codierung kann helfen die Ergebnisqualität zu verbessern, weil vermeidbare Komplikationen dadurch besser identifizierbar werden. Zudem bewirkt sie eine Verbesserung der Dokumentation, weil die entsprechenden Verläufe systematischer festgehalten werden müssen.

Welche Diagnosen erhalten einen POA Zusatz?

Nicht alle Diagnosen benötigen einen POA Zusatz. Erkrankungen oder Verletzungen, die nicht aus der Behandlung im Krankenhaus resultieren können, brauchen nicht hinsichtlich POA ergänzt zu werden. In den USA wird die Ausschlussliste der Diagnosen, für welche keine POA Codierung notwendig ist, jährlich aktualisiert (ICD-10-CM).³ Das Amt für Gesundheit (AFG) möchte vorerst die Liste überschaubarer gestalten und wird diejenigen Diagnosen auflisten, bei denen eine POA-Codierung zukünftig notwendig wird (siehe Anhang II). Damit will das AFG den Zusatzaufwand für die Spitäler überschaubar halten. Freiwillig dürfen die Spitäler natürlich gerne mehr Diagnosen um den POA-Zusatz ergänzen und dadurch das Monitoring möglicher interner Komplikationen verbessern.

Codierung im MS-Feld der Tumoraktivität...

Die Erfassung des POA-Zusatzes (Variablen siehe Anhang I: Regelwerk POA) wird im aktuell ungenutzten Feld der Tumoraktivität in der Medizinstatistik eingeführt. Vorteil davon ist, dass die Grundstruktur des medizinstatistischen Datensatzes nicht angepasst werden muss. Durch die Verwendung des MS-Feldes ist sichergestellt, dass die Übermittlung und weitere Verarbeitung der Daten im etablierten System erfolgt.

60 Millionen Zusatzkosten im Kanton Zürich...

Seit 2007 ist die Dokumentation des POAs in den USA Pflicht (für Medicare Patienten).⁴ Um Qualitätsverbesserungen zusätzlich anzuregen, werden seit 2009 in den USA Komplikationen nicht mehr vergütet. Hat sich beispielsweise ein Patient während des Aufenthalts eine Hüftfraktur zugezogen, so beeinflusst das in den USA die ursprüngliche DRG nicht und es gibt für den Fall kein höheres Entgelt. Damit sollen potentiell vermeidbare, ressourcenintensive Behandlungen reduziert, die Qualitätsentwicklung gefördert und Kosten gesenkt werden.

In der Schweiz (und im Kanton Zürich) ist aktuell (und solange ICD-10-GM verwendet wird) keine Einbindung einer finanziellen Komponente vorgesehen. Seitens AFG besteht die Überzeugung, dass die Information des POA-Zusatzes und der daraus entstehenden Transparenz hinsichtlich Komplikationen Anreiz genug ist und keine zusätzlichen finanziellen Verknüpfungen eingeführt werden müssen. Auch soll vermieden werden, dass durch

³ <https://www.cms.gov/Medicare/Medicare-Fee-for-Service-Payment/HospitalAcqCond/Coding>

⁴ The Deficit Reduction Act of 2005

die Kopplung des POA-Zusatzes an die Vergütung Anreize erschaffen werden, bestimmte riskante Patientinnen und Patienten gar nicht erst aufzunehmen.

Eine noch unveröffentlichte Studie der Universität Luzern hat für gängige Komplikationen (Dekubitus, intraoperativ zurückgelassener Fremdkörper, iatrogener Pneumothorax, Infektion nach Eingriffen, postoperative Blutung/Sepsis/Lungenembolie etc.) die Zusatzkosten für die Spitäler untersucht. Dabei wurde deutlich, dass durch Komplikationen Zusatzkosten von zwischen CHF 1'220.- (Dammriss) bis hin zu CHF 42'235.- (postoperative Wundinfektion) für die Spitäler entstanden (CHF 27'500.- im Schnitt über alle 16 Komplikationen hinweg). Daraus resultiert: **Im Kanton Zürich verursachen die 16 untersuchten Komplikationen jährlich rund 60 Millionen Zusatzkosten im stationären Bereich.**

Das zeigt: Spitäler können durch eine Reduktion der Komplikationen und somit durch Qualitätsentwicklung Kosten sparen. Zusätzlich kann Leid reduziert werden. Patientinnen und Patienten liegen bei Komplikationen rund 8 Tage länger im Spital und haben eine > 4mal höhere Mortalitätsrate. Nicht alle dieser 16 untersuchten Komplikationen liessen sich vermeiden, jedoch kann davon ausgegangen werden, dass rund die Hälfte davon vermeidbar wären,⁵ was einem Einsparpotential von 30 Millionen Schweizerfranken pro Jahr im Kanton Zürich entspräche. Ganz abgesehen vom reduzierbaren Leid. Zentral für diese Qualitätsentwicklung ist der Beginn, die Komplikationen zu messen. Hierzu ist (aus Sicht des AFG) der POA-Zusatz bei der Codierung der Fälle eine relevante und hilfreiche Information.

Einführung/Zeithorizont

- Die AFG wird auf Ende November 2022 eine Liste der Diagnosen publizieren (Anhang II), für welche die POA-Zusatzcodierung notwendig ist. Diese Liste kann bei den Codier-Software Anbietern hinterlegt und in die POA-Abfrage aufgenommen werden. Die gelisteten Diagnosen sind manuell um den POA-Zusatz zu ergänzen (keine Default Einstellung!).
- Die AFG wird Codier Regeln veröffentlichen, um eine stabile und vergleichbare Datenqualität sicherzustellen (Anhang I: Regelwerk POA).
- Ab 01.01.2023 können die Spitäler im Kanton Zürich freiwillig mit der POA-Codierung starten. Ab 01.01.2024 ist die Codierung verpflichtend.

Anpassungen

- Eine Überarbeitung wird entweder im 2023 aufgrund der Hinweise/Anpassungswünsche anderer Kantone (welche die Einführung ebenfalls auf 2024 planen) initiiert. Oder dann nach der Einführung und sobald erste Erfahrungen seitens Leistungserbringer bestehen. Dann wäre eine nationale Expertengruppe sinnvoll, welche Anpassungen für alle teilnehmenden Kantone entscheidet und zentral koordiniert. Gerne übernehmen wir seitens Kanton Zürich die Koordination.

Fragen

Bei Fragen können sich die Spitäler, Softwareanbieter, Drittorganisationen oder andere Kantone gerne an folgende zwei Ansprechpersonen wenden:

- Prozessuale Fragen (Software, MS-Feldnutzung, etc.):
Datenanalyse: Herr Christoph Altherr, christoph.altherr@gd.zh.ch
- Inhaltliche Fragen (Organisation, Aufbau, Diagnosen, etc.):
Versorgungsplanung: Frau Dr. Alice Giese, alice.giese@gd.zh.ch

⁵ De Vries, E. N., Ramrattan, M. A., Smorenburg, S. M., Gouma, D. J., & Boermeester, M. A. (2008). The incidence and nature of in-hospital adverse events: a systematic review. *BMJ Quality & Safety*, 17(3), 216-223.

Anhang I - Regelwerk POA

POA = "Present at the time the order for inpatient admission occurs". Sprich: Die codierte Diagnose war beim Eintritt bereits vorhanden.

Parameter:

- 1 = Ja, Diagnose war bei Aufnahme vorhanden
- 2 = Nein, Diagnose war bei Aufnahme nicht vorhanden
- 3 = Klinisch unbestimmt
- 9 = Unbekannt
- Leer = POA nicht notwendig

Details zu den Parametern:

- 1 = Ja
Diagnose (oder deren Symptome) waren bei Eintritt bereits vorhanden oder konnten retrospektiv (falls erst während dem Aufenthalt diagnostiziert) klar als "present on admission" zugeordnet werden (Bsp.: Asthma, Diabetes mellitus, Bluthochdruck etc.).
- 2 = Nein
Die Diagnose bestand retrospektiv bei Krankenseintritt noch nicht. Mit anderen Worten: Die Diagnose ist eine im Krankenhaus hinzugekommene Komplikation oder Progression (unabhängig davon, ob sie vermeidbar gewesen wäre oder nicht). Es bestand auch kein Symptom bei Eintritt, was später zur Diagnose führte. Hinweis: Bei Wiedereintritten aufgrund einer Komplikation (nach med. Massnahme) muss hier zwingend 2 angegeben werden und der POA der Komplikation im Kontext vom Primäraufenthalt betrachtet werden. Andernfalls wäre die Komplikation nicht als solche ersichtlich.
- 3 = Klinisch unbestimmt
Die behandelnden Ärzte waren nicht in der Lage klar anzugeben, ob die Diagnose bei Eintritt vorhanden war oder nicht. Beispielsweise kann bei einem Patienten, der mit einer Niereninfektion aufgenommen wird und am zweiten Tag eine Sepsis aufweist, nicht klar gesagt werden, ob er die Sepsis bereits mitgebracht hat oder sie sich innert der kurzen Zeit entwickelt hat.
- 9 = Unbekannt infolge unvollständiger Dokumentation
Dieser Code wird nur verwendet, wenn die Codierung nicht in der Lage war genügend Informationen von der behandelnden Ärzteschaft und deren Dokumentation zu erhalten, um eindeutig die 1 (ja) oder 2 (nein) codieren zu können. Eine gute klinische Dokumentation sollte jedoch die Verwendung dieser Codierung ausschliessen. Die häufige Verwendung dieses Codes macht eine Prüfung seitens kantonaler Codierrevision wahrscheinlicher.
- leer = POA-Indikator muss für diese Diagnose nicht gemeldet werden.
Das Feld kann leer gelassen werden für Diagnosen welche keine POA-Zusatzinformation benötigen (gemäss Liste Anhang II wo Diagnosen aufgelistet werden, welche potentiell als Komplikationen codiert werden können). Diagnosen, welche naturgemäss eher nicht als Komplikation in Frage kommen, wurden hierbei ausklammert und benötigen keine zusätzliche POA-Codierung.

Wichtig: Bestehende Kodierregeln (aus dem Kodierhandbuch) dürfen in keinem Fall verletzt werden.

Codier-Vorschrift (Software)

- Die in Anhang II aufgelisteten Diagnose-(Gruppen) sollten in der Software keine "Default-Einstellung" aufweisen, damit der POA-Zusatz pro Diagnose manuell codiert wird (was die Codier-Qualität erhöht).
- Da die Codier-Verantwortlichen keine Diagnose stellen dürfen (KHB BFS G40g), sollte die Information zum POA in der klinischen Dokumentation der behandelnden Ärztin bzw. des behandelnden Arztes enthalten sein (im besten Fall im KIS-System erfasst). Da dies bei der Einführung im ersten Jahr noch nicht vollständig der Fall sein dürfte, wäre es als Übergangslösung akzeptabel, wenn die Codier-Verantwortlichen bei fehlender dokumentierter Informationen zu POA auch ohne Rücksprache mit den Behandelnden - falls der POA-Zusatz nachvollziehbar ist – diesen selbstständig ausfüllen (den POA-Zusatz festlegt). Die Codier-Verantwortlichen halten jedoch Rücksprache mit den Behandelnden, falls der POA-Zusatz nicht nachvollziehbar festgelegt werden kann.

Beispiele

1 = Ja

Beispiel 1:

Der Patient wird mit lividen Verfärbungen am Unterschenkel und Schmerzen aufgenommen (Symptome vorhanden!). Die Diagnose Venenthrombose wird aber erst am zweiten Aufenthaltstag gestellt und dokumentiert. Retrospektiv bestand die Thrombose jedoch bereits bei Eintritt und wird daher als POA = 1, bei Eintritt vorhanden, codiert.

2 = Nein (bei Aufnahme noch nicht vorhanden, erst während dem Aufenthalt hinzugekommen)

Beispiel 2:

Der Patient hatte einen leichten Eingriff stationär und entwickelt danach Fieber. Bei der Diagnose Wundinfektion handelt es sich um eine Komplikation, die erst nach der Aufnahme aufgetreten ist und somit mit 2 = "während Aufenthalt hinzugekommen" codiert wird.

Beispiel 3:

Der Patient wird mit einem Dekubitus aufgenommen aus dem Altersheim, dieser verschlechtert sich während dem Aufenthalt. Der codierte Dekubitus wird somit als POA = 2 (bei Eintritt nicht vorhanden) codiert, obwohl er zwar bei Eintritt bereits vorhanden war – sich aber während dem Aufenthalt verschlechtert hat.

Beispiel 4:

Der Patient wird mit gut eingestelltem Diabetes aufgenommen (POA = 1, bei Eintritt vorhanden). Während dem Aufenthalt entgleist der Blutzucker, was als POA = 2, bei Eintritt nicht vorhanden) codiert werden kann.

Beispiel 5:

Kommt es bei einem Patienten mit einer Diagnose (welche beim Eintritt zwar schon vorhanden war) zu einer Verschlechterung während dem Aufenthalt, muss der POA = 2, (bei Eintritt nicht vorhanden) codiert werden.

Beispiel: 6

Wird eine Patientin mit Osteoporose aufgenommen (POA = 1, bei Eintritt vorhanden), und während dem Aufenthalt kommt es zu einer Fraktur, so wird die Fraktur als POA = 2 (bei Eintritt nicht vorhanden) codiert.

Beispiel 7:

Ein Patient wird kognitiv stabil und verhaltensunauffällig aufgenommen. Dann entwickelt er während dem Aufenthalt ein Delir. Das Delir wird als POA = 2 (bei Eintritt nicht vorhanden) codiert.

Komplexere Beispiele

Diagnosen, die erst zu einem späteren Zeitpunkt während dem Aufenthalt erkannt werden, aber rückblickend schon beim Eintritt bestanden, werden als "present on admission" codiert

Beispiel 8:

Der Patient war bereits bei Eintritt MRSA positiv, jedoch hat er aufgrund des ZVK eine MRSA Sepsis entwickelt. Dann ist der MRSA 1 = "present on admission" und die Sepsis 2 = "not present on admission".

Beispiel 9:

Ein Patient war (unter anderem) mit einem Dekubitus Grad III hospitalisiert. Nach dem Austritt kommt es zu einer Verschlechterung und der Patient wird erneut hospitalisiert, diesmal mit einem Dekubitus Grad IV. Dieser Dekubitus Grad IV wird dann bei der Fallzusammenführung als POA = 2 (not present on admission) codiert.

Beispiel 10 (Wiederaufnahmen):

Ein Patient wird mit einer Komplikation (gleiche MDC) erneut aufgenommen (nach vorgängigem Aufenthalt). Obwohl diese Komplikation bei der Wiederaufnahme bereits bestand, wird nun aber POA = 2 (not present on admission) codiert, weil die Komplikation in Bezug auf den Primäraufenthalt zu beurteilen ist (und da noch nicht bestanden hatte). Bei Wiedereintritten (und späteren Fallzusammenführungen) muss somit der POA von der Komplikation immer im Kontext vom Primärfall beurteilt werden.

Was tun, wenn Spitäler den POA falsch codieren?

Mit datenanalytischen Methoden ist es möglich, die POA-Codierung zu überprüfen. Es existieren Algorithmen aus Forschungsstudien welche ermöglichen, systematisches Falschcodieren von erworbenen Komplikationen aufzudecken. Damit werden Fälle welche risikoadjustiert länger liegen oder sonstige Auffälligkeiten aufweisen systematisch ausgewählt und können dann u.a. bei einem Audit überprüft werden. Da der POA in den USA schon seit 2008 codiert wird und dort mittels Value-based-purchasing auch ertragsrelevant ist, gibt es verhältnismässig viel Literatur zu Überprüfungsmechanismen von der POA-Codierung. Eine erste stichprobeartige Prüfung der Daten wird im Jahr 2025 mit den Daten 2024 erfolgen.

Anhang II

Liste der Diagnosen für die ein POA-Zusatz ab 2024 verpflichtend ist:

ICD 10	Überschrift
F00-F99	Psychische und Verhaltensstörungen
F05	Delir
G90-G99	Sonstige Krankheiten des Nervensystems
G90	Sonstige Krankheiten des Nervensystems
G97	Krankheiten des Nervensystems nach medizinischen Massnahmen, anderenorts nicht klassifiziert
I00-I99	Krankheiten des Kreislaufsystems
I23	Bestimmte akute Komplikationen nach akutem Myokardinfarkt
I26	Lungenembolie
I51	Komplikationen einer Herzkrankheit und ungenau beschriebene Herzkrankheit
I63	Hirnfarkt
I72	Sonstiges Aneurysma und sonstige Dissektion
I80	Thrombosen, Phlebitis und Thrombophlebitis
I97	Kreislaufkomplikationen nach medizinischen Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert
J00-J99	Krankheiten des Atmungssystems
J12	Viruspneumonie
J13	Pneumonie durch Streptokokken pneumoniae
J14	Pneumonie durch Haemophilus influenzae
J15	Pneumonie durch Bakterien, anderenorts nicht klassifiziert
J16	Pneumonie durch sonstige Infektionserreger, anderenorts nicht klassifiziert
J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet
J69	Pneumonie durch feste und flüssige Substanzen
J90	Pleuraerguss
J93	Pneumothorax
J95	Krankheiten der Atemwege nach medizinische Massnahmen, anderenorts nicht klassifiziert
K00-K93	Krankheiten des Verdauungssystems
K91	Krankheiten des Verdauungssystems nach medizinischen Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert
K92	Sonstige Krankheitten des Verauunssystem

L00-L99	Krankheiten der Haut und Unterhaut
L89	Dekubitalgeschwür und Druckzone
N00-N99	Krankheiten des Urogenitalsystems
N10	Akute tubulointerstitielle Nephritis
N17	Akutes Nierenversagen
N30	Zystitis
N39	Sonstige Krankheiten des Harnsystems
N99	Krankheiten des Urogenitalsystems nach medizinischen Maßnahmen, anderenorts nicht klassifiziert
O00-O99	Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett
O29	Komplikationen bei Anästhesie in der Schwangerschaft
O99	Sonstige Krankheiten der Mutter, die anderenorts klassifizierbar sind, die jedoch Schwangerschaft, Geburt oder Wochenbett komplizieren
S00-S99	Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äusserer Ursachen
	Ganzes Kapitel
T00-T98	Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äusserer Ursachen
T80	Komplikationen nach Infusion, Transfusion oder Injektion zu therapeutischen Zwecken
T81	Komplikationen bei Eingriffen, anderenorts nicht klassifiziert
T82	Komplikationen durch Prothesen, Implantate oder Transplantate im Herzen und in den Gefäßen
T83	Komplikationen durch Prothesen, Implantate oder Transplantate im Urogenitaltrakt
T84	Komplikationen durch orthopädische Endoprothesen, Implantate oder Transplantate
T85	Komplikationen durch sonstige interne Prothesen, Implantate oder Transplantate
T86	Versagen und Abstoßung von transplantierten Organen und Geweben
T87	Komplikationen, die für Replantation und Amputation bezeichnend sind
T88	Sonstige Komplikationen bei chirurgischen Eingriffen und medizinischer Behandlung, anderenorts nicht klassifiziert
T89	Sonstige näher bezeichnete Komplikationen eines Traumas
V01!-Y84!	Äussere Ursachen von Morbidität und Mortalität
X59	Akzidentelle Exposition gegenüber sonstigen und nicht näher bezeichneten Faktoren
Y57	Unerwünschte Nebenwirkungen bei therapeutischer Anwendung von Arzneimitteln und Drogen

Y59	Unerwünschte Nebenwirkungen bei therapeutischer Anwendung von Impfstoffen oder biologisch aktiven Substanzen
Y69	Zwischenfälle bei chirurgischem Eingriff und medizinischer Behandlung
Y82	Medizintechnische Geräte und Produkte im Zusammenhang mit Zwischenfällen bei diagnostischer und therapeutischer Anwendung
Y84	Chirurgische und sonstige medizinische Maßnahmen als Ursache einer abnormen Reaktion eines Patienten oder einer späteren Komplikation, ohne Angabe eines Zwischenfalls zum Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme