



Nicht empfohlener Qualitätsindikator Nr. 3

# Stichtagerhebungen von Outcome-Indikatoren vermeidbarer Behandlungskomplikationen

Am Beispiel der Erfassung Sturz und Dekubitus durch den Verein ANQ

**Outcome-Indikatoren, welche das Auftreten vermeidbarer Behandlungskomplikationen in einer medizinischen Einrichtung in Form einer Stichtagerhebung erfassen.**

## QI 3a (Dekubitus)

**Zähler** Zahl der hospitalisierten Patienten mit einem nosokomialen Dekubitus (mindestens 1 Läsion) an einem Stichtag (Punktprävalenz)  
**Nenner** Alle am Stichtag hospitalisierten Patient\*innen  
**Intervall** Jährlich

## QI 3b (Sturz)

**Zähler** Zahl der am Stichtag hospitalisierten Patient\*innen, die während des aktuellen Spitalaufenthaltes (Zeitfenster Stichtag bis 30 Tage rückblickend) einen Sturz erlitten  
**Nenner** Alle am Stichtag hospitalisierten Patient\*innen  
**Intervall** Jährlich

## Beschrieb

Ein Mangel an flächendeckend zur Auswertung verfügbaren strukturierten medizinischen Routinedaten steht aktuell (2021) validen, institutionsübergreifenden Erhebungen der Behandlungsqualität im Wege [1]. Kontinuierliche anonymisierte Vollerhebungen klinisch relevanter medizinischer Daten und zur Interpretation notwendiger assoziierter administrativer Daten können in vielen klinischen Bereichen gegenwärtig nicht mit einem vertretbaren finanziellen und personellen Aufwand durchgeführt werden. In Ermangelung dessen hat es sich stellenweise etabliert, stellvertretend Stichtagerhebungen durchzuführen. In der Schweiz erfassen Akutspitäler durch Rahmenverträge mit Krankenversicherern jährlich das Auftreten nosokomialer Dekubitusläsionen und Stürze während der Hospitalisation an einem Stichtag. Nachfolgend werden die Einschränkungen der Punktprävalenz am Beispiel des vom Verein ANQ verwendeten Indikatorensets zur Prävalenzmessung nosokomialer Dekubitusläsionen und Stürze diskutiert [2–4].

## Analyse und Kritikpunkte am Indikator (gemäss MacLean CH, NEJM 2018)

Domäne	Bedeutung	Einschätzung	Begründung
1	<b>Wichtigkeit:</b> Der Einsatz des Indikators wird zu einer messbaren und bedeutsamen Verbesserung klinischer Endpunkte führen (grosser Impact, Performance Gap)	Ja	Die Risiken für die Entwicklung eines Dekubitus oder einen Sturz können durch geeignete Massnahmen reduziert werden.
2	<b>Angemessene Behandlung:</b> Vermeiden von Über- und Untergebrauch	Ja	Die Prävention von nosokomialen Stürzen und Dekubiti beinhaltet ein grosses Potential zur Reduktion von Morbidität und Mortalität. Beide Indikatoren werden als Surrogat für die Qualität der in der stationären Behandlung erbrachten pflegerischen Leistungen verwendet.
3	<b>Qualitativ hochstehende klinische Evidenz</b>	Teilweise	Sowohl zur Prävention von Decubiti [5] als auch zur Sturzprävention [6] existieren randomisierte Studien. Keine Studien haben die Anwendung des ANQ und die Verbesserung der klinischen Praxis untersucht.
4	<b>Validität und Reliabilität</b>	Nein	Stichtagerhebungen sind Querschnittsmessungen weisen methodisch-statistische Beschränkungen auf, welche sie als Instrument zur Messung der Behandlungsqualität generell ungeeignet machen. Querschnittserhebungen erheben Merkmalsausprägungen zu einem gegebenen Zeitpunkt und können keine Aussagen über zeitliche Entwicklungen machen. Bei Outcome-Erhebungen ist es wichtig, dass Veränderungen im zugrundeliegenden Problem erfasst werden (z. B. Schweregrad eines Dekubitus kann an einem Tag ein Grad I und einige Tage später ein Grad III sein). Bei nicht regelmässigen Ereignissen und Ereignissen mit zeitlichen Veränderungen sind Querschnittserfassungen anfällig auf Verzerrungen und nicht geeignet, um die Pflegequalität zu erfassen. Die von ANQ verwendete Methode LPZ 2.0 weist darüber hinaus spezifische Mängel auf, welche ein Gleichsetzen der Untersuchungsergebnisse mit Surrogaten für die Behandlungsqualität verunmöglichen. Da eine Einwilligung des Patienten zur Teilnahme an der Erhebung nötig ist, wird die Patientenpopulation zusätzlich verzerrt.
5	<b>Anwendbarkeit:</b> Kann von Ärzten beeinflusst werden, ist anwendbar (Klarheit, Aufwand)	Nein	Aufgrund der methodischen Mängel sind die aktuell erfassten Indikatoren nicht hilfreich. Eine Vollerfassung der Outcomes zusammen mit Prozessindikatoren sind notwendig, um einen PDCA-Zyklus zu stimulieren und monitorisieren.

## Literatur

1. Public Health Schweiz, *Manifest – Bessere Gesundheitsdaten für ein effizienteres Gesundheitswesen*. 2013; <https://gesundheitsmanifest.ch/de/gesundheitsdaten/kommende-symposien/>; last access 22.02.2020
2. ANQ, *Chancen und Grenzen der ANQ-Qualitätsmessungen*, [https://www.anq.ch/wp-content/uploads/2017/12/ANQ\\_Chancen\\_Grenzen\\_Messungen.pdf](https://www.anq.ch/wp-content/uploads/2017/12/ANQ_Chancen_Grenzen_Messungen.pdf)
3. *Pflegeindikatoren – Stürze*. <https://ch.lpz-um.eu/de/CareIndicators/Falls>
4. *Auswertungskonzept ANQ – Nationale Prävalenzmessung Sturz und Dekubitus Version 6.0*. April 2020, [https://www.anq.ch/wp-content/uploads/2017/12/ANQ\\_Sturz\\_Dekubitus\\_Auswertungskonzept.pdf](https://www.anq.ch/wp-content/uploads/2017/12/ANQ_Sturz_Dekubitus_Auswertungskonzept.pdf); last access 10.02.2020
5. *Surveillance of Pressure ulcers prevention and management (2014, update 2018)*. NICE guideline CG179; <https://www.nice.org.uk/guidance/cg179/evidence/appendix-a-summary-of-evidence-from-surveillance-pdf-6601266686>
6. *Falls Assessment and prevention of falls in older people*. 2013, NICE guidance number CG 161; <https://www.nice.org.uk/guidance/cg161/evidence/falls-full-guidance-190033741>

## Schlussfolgerung

Die Qualitätskommission schlussfolgerte aufgrund der oben genannten Punkte, dass der aktuell verwendete Indikator nicht geeignet ist, um die klinische Praxis zu monitorieren und einen PDCA-Zyklus zu stimulieren. Die detaillierte Analyse findet sich im Anhang.

## Beurteilungskriterien

- Ausrichtung an validierte Leitlinien und Standards
- Qualitätsdarlegung auf Indikatoren basiert
- Fremdevaluation
- Patientenorientierung (Patient Reported Outcome)
- Benchmarking
- Mehrere Perspektiven berücksichtigen
- Peer-review
- PDCA-Zyklus
- Aussagen zu Ergebnisqualität

## ANHANG

### Stichtagerhebungen von Outcome-Indikatoren vermeidbarer Behandlungskomplikationen

#### Beschrieb

Ein Mangel an flächendeckend zur Auswertung verfügbaren strukturierten medizinischen Routinedaten steht aktuell (2021) validen, institutionsübergreifenden Erhebungen der Behandlungsqualität im Wege [1]. Kontinuierliche anonymisierte Vollerhebungen klinisch relevanter medizinischer Daten und zur Interpretation notwendiger assoziierter administrativer Daten können in vielen klinischen Bereichen gegenwärtig nicht mit vertretbarem finanziellen und personellen Aufwand durchgeführt werden.

In Ermangelung dessen hat es sich stellenweise etabliert, stellvertretend Stichtagerhebungen durchzuführen.

In der Schweiz sind Akutspitäler durch Rahmenverträge mit Krankenversicherern vielfach dazu angehalten, jährlich das Auftreten nosokomialer Dekubitusläsionen und Stürze während der Hospitalisation anhand ihrer Punkt- resp. Periodenprävalenz an einem Stichtag, zu erheben. Dekubitusläsionen und Stürze gelten als zwei, durch geeignete Pflegemassnahmen, weitestgehend vermeidbare Behandlungskomplikationen. Insofern wird die Erhebung der Prävalenzdaten als Surrogat für die Qualität, der in der stationären Behandlung erbrachten pflegerischen Leistungen ausgegeben.

### **Überprüfung und Umsetzung im Praxisalltag**

Seit 2010 erfasst der Verein ANQ zwei Indikatorsets zur Erfassung der Prävalenz nosokomial erworbener Dekubitusläsionen sowie von Stürzen während des Spitalaufenthaltes als Surrogat für die Qualität pflegerischer Leistungen in Akutspitälern.

Die Datenerhebungen erfolgen jeweils an einem Stichtag im Jahr durch speziell geschultes Personal der Spitäler nach der Erhebungs- und Auswertungsmethode LPZ (International Prevalence Measurement of Quality of Care) der Universität Maastricht. Die LPZ-Methode wurde 1998 in den Niederlanden entwickelt, um die landesweite Prävalenz von Dekubitusläsionen und Stürzen in akutsomatischen Spitälern zu monitorisieren, wobei ein Benchmarking der einzelnen Institutionen nicht vorgesehen war.

Zwischenzeitlich wurden die der Methode zugehörigen Erhebungsinstrumente weiterentwickelt (Anpassung der Fragebogenitems, LPZ 2.0), basieren aber weiterhin auf Stichtagemessungen, und stellen, da eine Teilnahmeeinwilligung der Patienten erforderlich ist, keine Vollerhebung dar.

In der Schweiz wurde die Methodik dahingehend angepasst, dass die Ergebnisse der Prävalenzerhebungen spitalbezogen ausgewertet und im Vergleich zum Durchschnittsergebnis aller teilnehmenden Spitäler publiziert werden. Die am Stichtag mittels eines standardisierten Fragebogens erhobenen Daten jeder Institution werden risikoadjustiert dargestellt, um für institutions- und patientenassoziierte Confounder zu korrigieren. Zur Ermittlung der Confounder werden die Daten aller Institutionen zusammengefasst und mittels Multipler-Regressions-Analyse ausgewertet. Alle Variablen, welche gemäss dieser Analyse eine statistisch signifikante Korrelation mit den Outcomes Dekubitus resp. Sturz aufweisen, fliessen in den spitalbezogenen Auswertungen als Confounder in die statistische Modellierung ein. Das statistische Adjustierungsmodell umfasst also potenziell jedes Jahr andere Variablen, ungeachtet der Evidenz hinsichtlich pathogenetischer Zusammenhänge, die zum Auftreten der Outcomes «Dekubitus» resp. «Sturz» führen.

Auf diese Weise werden spitalbezogene Datenpunkte errechnet (sogenannte Residuen), welche die jeweilige Differenz zwischen dem geschätzten Spital-Einzelwert (mit 95% Konfidenzintervall) und einem erwarteten Wert angeben, der dem Durchschnittswert aller Spitäler entspricht. Datenpunkte, deren Konfidenzintervalle den Durchschnittswert nicht schneiden, weichen statistisch signifikant vom Durchschnitt ab. Abweichungen im negativen mathematischen Bereich entsprechen einer statistisch signifikant niedrigeren Outcome-Rate und werden als Ausdruck einer dem Durchschnitt überlegenen Behandlungsqualität interpretiert.

## **Kritik**

Stichtagerhebungen stellen Querschnittsmessungen dar und sind als solche methodisch-statistischen Beschränkungen unterworfen, welche sie als Instrument zur Messung der Behandlungsqualität generell ungeeignet machen. Die von ANQ verwendete Methode LPZ 2.0 weist darüber hinaus spezifische Mängel auf, welche ein Gleichsetzen der Erhebungsergebnisse mit Surrogaten für die Behandlungsqualität verunmöglichen. Querschnittserhebungen geben Merkmalsausprägungen einer beobachteten Population zu einem gegebenen Zeitpunkt wieder und können keine Aussagen über zeitliche Entwicklungen machen. Bei Outcome-Erhebungen ist es wichtig, dass Veränderungen im zugrundeliegenden Problem erfasst werden (z. B. Schweregrad eines Dekubitus kann an einem Tag ein Grad I und einige Tage später ein Grad III sein). Bei nicht regelmässigen Ereignissen und Ereignissen mit zeitlichen Veränderungen sind Querschnittserfassungen anfällig auf Verzerrungen und nicht geeignet, um die Pflegequalität zu erfassen. Da eine Einwilligung nötig ist, wird die Patientenpopulation zusätzlich verzerrt. Die methodischen Mängel können nicht durch statistische Verfahren behoben werden. Ein unfairer Vergleich zwischen den Spitälern mit hoher Anzahl behandelter Patient\*innen und ihres Leistungsauftrags morbidere Patient\*innen mit erhöhtem Risiko für einen Outcome (z. B. Dekubitus und Sturz) wird nicht adäquat korrigiert. Daher ist es wichtig, vergleichbare Behandlungseinheiten zu vergleichen, falls ein Benchmarking sinnvoll ist. Die «Krankenhaustypologie» des Schweizer Bundesamtes für Statistik (BFS), welche Universitätsspitäler, Zentrumsversorger, allgemeine Krankenhäuser, Grundversorger und Spezialkliniken unterscheidet, greift dabei zu kurz. Standorte mit einem gemischten Leistungsauftrag werden in der Ergebnisausweisung mit einem Spitaltyp verglichen, der nicht dem realen Leistungsauftrag des Standorts entspricht [4]. Weiter werden Resultate verwässert, wenn Kliniken mit unterschiedlichem Risiko (z. B. Patient\*innen einer universitären Augenklinik und Patient\*innen einer universitären Intensivstation) in einem gemischten Topf ausgewertet werden. Positiv zu erwähnen ist grundsätzlich die Risikoadjustierung. Leider ist die Methodewahl ungünstig [4] und sollten auf klinisch relevante und plausible Faktoren, die auch erfasst werden, erfolgen (z. B. Delir, vollständige Medikation, Nutritionsstatus, prädisponierende Hautveränderungen) [5, 6]. Die aktuell verwendeten Indikatoren sind ungenügend geeignet, um Anreize für Qualitätsverbesserungen und einen PDCA-Zyklus zu monitorisieren.

## **Fazit**

Outcome-Raten unerwünschter Behandlungskomplikationen als Surrogat für die Behandlungsqualität sollten – wenn überhaupt – in Form von repräsentativen Vollerhebungen erfolgen. Ein nachfolgendes Benchmarking sollte nur mit Adjustierung für klinisch relevante, genügend detailliert erfasste Einflussvariablen und die institutionelle Infrastruktur sinnvoll abbildenden Variablen erfolgen. Bei Outcomes, welche neben der Behandlungsqualität von vielen weiteren (zum Teil auch nicht operationalisierbaren) Einflussfaktoren abhängen, sollten die Outcome-Indikatoren um sinnvolle Prozessindikatoren ergänzt werden, welche auch die Bemühungen, den Outcome bestmöglich zu beeinflussen, widerspiegeln. Eine Institution mit einer minimalen Prävalenz

von nosokomialen Dekubitalläsionen und Stürzen, die keinerlei Präventionsmassnahmen anwendet, ist anders zu bewerten als Institutionen mit höherer Prävalenz, jedoch durchgehender Anwendung von Präventionsmassnahmen.

### Literatur

1. Public Health Schweiz, *Manifest – Bessere Gesundheitsdaten für ein effizienteres Gesundheitswesen*. 2013; <https://gesundheitsmanifest.ch/de/gesundheitsdaten/kommende-symposien/>; last access 22.02.2020
2. ANQ, *Chancen und Grenzen der ANQ-Qualitätsmessungen*, [https://www.anq.ch/wp-content/uploads/2017/12/ANQ\\_Chancen\\_Grenzen\\_Messungen.pdf](https://www.anq.ch/wp-content/uploads/2017/12/ANQ_Chancen_Grenzen_Messungen.pdf)
3. *Pflegeindikatoren – Stürze*. <https://ch.lpz-um.eu/de/CareIndicators/Falls>
4. *Auswertungskonzept ANQ – Nationale Prävalenzmessung Sturz und Dekubitus Version 6.0*. April 2020, [https://www.anq.ch/wp-content/uploads/2017/12/ANQ\\_Sturz\\_Dekubitus\\_Auswertungskonzept.pdf](https://www.anq.ch/wp-content/uploads/2017/12/ANQ_Sturz_Dekubitus_Auswertungskonzept.pdf); last access 10.02.2020
5. *Surveillance of Pressure ulcers prevention and management (2014, update 2018)*. NICE guideline CG179; <https://www.nice.org.uk/guidance/cg179/evidence/appendix-a-summary-of-evidence-from-surveillance-pdf-6601266686>
6. *Falls Assessment and prevention of falls in older people*. 2013, NICE guidance number CG 161; <https://www.nice.org.uk/guidance/cg161/evidence/falls-full-guidance-190033741>