



# Nationale Prävalenzmessung Dekubitus Kinder

Kurzfassung Nationaler Vergleichsbericht 2013

Juli 2014 / Version 1.0



# Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
2.	Zielsetzungen	3
3.	Methode	4
4.	Ethik und Datenschutz	4
5.	Deskriptive Ergebnisse	4
5.1	Teilnehmende Spitäler	4
5.2	Teilnehmende Patient/innen	5
5.3	Prävalenz Dekubitus	5
5.3.1	Kinder und Jugendliche mit Dekubitus	5
5.3.2	Präventive Massnahmen	5
6.	Risikobereinigte Ergebnisse	6
6.1	Dekubitus – im Spital erworben	6
6.2	Dekubitus – im Spital erworben, exklusive Kategorie 1	7
7.	Diskussion und Schlussfolgerungen	8
7.1	Teilnehmende	9
7.2	Prävalenzrate Dekubitus – im Spital erworben	9
7.2.1	Patient/innen-Merkmale	9
7.2.2	Prävalenzrate	9
7.3	Strukturindikatoren Dekubitus	10
7.4	Risikobereinigter Spitalvergleich	11
7.5	Stärken und Schwächen	11
8.	Empfehlungen	11



# 1. Einleitung

Der Nationale Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ) zeichnet für Qualitätsmessungen in Schweizer Spitälern verantwortlich. Im Rahmen des nationalen Qualitätsvertrags sind die dem Vertrag beigetretenen Spitäler und Kliniken verpflichtet, an periodisch durchgeführten Messungen gemäss ANQ-Messplan teilzunehmen.

Seit 2013 werden auch Kinder und Jugendliche des stationären Akutbereichs in die ANQ-Messungen einbezogen. Der kinderspezifische Messplan beinhaltet unter anderem die Häufigkeit von Dekubitus. Denn Aussagen über Wundliegen im Spital spiegeln Teilaspekte der Pflege- und Behandlungsqualität.

Nebst den Kinderspitälern sind jene Spitäler zur Umsetzung des kinderspezifischen Messplans verpflichtet, welche über explizite Kinderabteilungen verfügen. Darunter fallen Stationen, die ausschliesslich Kinder und Jugendliche bis 16 Jahre betreuen und über das entsprechend qualifizierte Personal und die dafür erforderliche Infrastruktur verfügen.

Die Berner Fachhochschule (BFH) führt seit 2013 im Auftrag des ANQ die nationale Prävalenzmessung (Messung der Häufigkeit) Dekubitus Kinder im akutsomatischen Bereich der Schweizer Spitäler durch. Sie ist auch für die nationale Messorganisation und Datenaufbereitung zuständig. Für die Datenerhebung in der Westschweiz und im Tessin kooperiert die BFH mit der Haute école de santé Fribourg (HEdS-FR) und der Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI).

In diesem Bericht über die Messung 2013 wird die Auswertung der Daten von Kindern und Jugendlichen auf nationaler Ebene in Kurzform präsentiert. Der detaillierte Bericht ist auf der Webseite unter <a href="https://www.anq.ch/de/akutsomatik/akutsomatik-anq-hplus">www.anq.ch/de/akutsomatik/akutsomatik-anq-hplus</a> publiziert. Über die Dekubitus-Messung 2013 bei Erwachsenen existiert ein separater Bericht, der bereits Ende Januar 2015 veröffentlicht wurde.

# 2. Zielsetzungen

Aus den Resultaten der Messung sollen vertiefte Kenntnisse der im Bereich Kinder mit Dekubitus einhergehenden Patientenmerkmale sowie der Struktur- und Prozessmerkmale gewonnen werden. Weiter soll ein Vergleich der Ergebnisse zwischen ähnlichen Institutionen möglich sein.

Daraus ergaben sich folgende Ziele:

- Prävalenzrate der von Kindern im Spital erworbenen Dekubitus: Kategorien 1-4<sup>1</sup>
- Prävalenzrate der von Kindern im Spital erworbenen Dekubitus: Kategorien 2-4
- Beschreibung der Struktur- und Prozessindikatoren im Zusammenhang mit Dekubitus bei Kindern
- Risikobereinigte Vergleiche der spitalbezogenen Resultate

Ergänzend dazu werden auch die Gesamtprävalenzraten in den deskriptiven Resultaten beschrieben. Das bedeutet, dass in diesem Teil auch die Ereignisse vor Spitaleintritt dargestellt werden. Dabei sollen Erkenntnisse sowohl auf Ebene der einzelnen Spitäler als auch auf nationaler Ebene gewonnen werden.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Der im Spital erworbene Dekubitus ist wie folgt eingeteilt: Kategorie 1 = nicht wegdrückbare Rötung der intakten Haut | Kategorie 2 = Teilverlust der Haut | Kategorie 3 = Verlust der Haut | Kategorie 4 = Vollständiger Haut- oder Gewebeverlust.



## 3. Methode

Die Daten wurden am 5. November 2013 erhoben. In die Messung eingeschlossen waren alle stationären Kinder in Akutspitälern mit expliziten Kinderstationen bzw. spezialisierte Kinderkliniken für Patientinnen und Patienten im Alter von 0 bis 16 Jahren.

Die eingesetzten Instrumente basieren auf der in den Niederlanden sowie international periodisch wiederholten Messung «International Prevalence Measurement of Care Problems» (LPZ International). Diese Messung wurde von der Universität Maastricht vor 15 Jahren für Erwachsene entwickelt.

Im Auftrag des ANQ entwickelte die BFH mit Unterstützung von Dr. Anna-Barbara Schlüer und weiteren Expertinnen das Messmodul Dekubitus Kinder für die Schweiz. Die Entwicklung basiert einerseits auf dem Instrument der 2012 durchgeführten Prävalenzmessung Dekubitus in 14 Kinderkliniken der Schweiz. Andererseits baut das Modul auf dem LPZ-Fragebogen für Erwachsene auf, der auf kinderspezifische Aspekte angepasst wurde.

Die Daten wurden zunächst deskriptiv ausgewertet, danach einer Risikoadjustierung<sup>2</sup> (Risikobereinigung) unterzogen. Angesichts der kleinen Datenmenge und der heterogenen Population erfolgte die spitalvergleichende Berichterstattung nach zwei Vergleichsgruppen, die jeweils folgende zwei Spitaltypen umfassen: Universitätsspital/Kinderspital und Zentrumsversorgung/Grundversorgung.

## 4. Ethik und Datenschutz

In der Prävalenzmessung wurden ausschliesslich Daten erhoben, die auch im klinischen Alltag im Rahmen des Pflegeprozesses und der Behandlung erfasst werden. Es fanden keine zusätzlichen Interventionen statt.

Swissethics und die kantonalen Ethikkommissionen stuften diese Erhebung als Qualitätsmessung ein, für die keine schriftliche Einwilligung der Kinder und Jugendlichen bzw. von deren Eltern oder vertretungsberechtigten Personen notwendig ist. Kinder und Jugendliche bzw. deren Eltern oder vertretungsberechtigte Personen müssen jedoch im Vorfeld schriftlich über die Messung informiert werden und ihr mündliches Einverständnis geben. Die Kinder und Jugendlichen waren durch die Datenerhebung in keiner Weise in ihrer Integrität gefährdet und eine Nichtteilnahme zog keine negativen Folgen nach sich.

Alle patientenbezogenen Angaben wurden pseudonymisiert erhoben. Die Entschlüsselung der Pseudonyme ist ausschliesslich durch die Spitäler möglich.

# 5. Deskriptive Ergebnisse

## 5.1 Teilnehmende Spitäler

An der ersten nationalen Prävalenzmessung Dekubitus Kinder nahmen 35 Spitäler bzw. Spitalstandorte mit insgesamt 102 Stationen teil. Allgemeine Kinderstationen (interdisziplinär) waren mit 29.4 % die häufigste

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Bei dieser Messung wird die Pflegequalität der Spitäler miteinander verglichen. Bei einem solchen Vergleich spielt der generelle Gesundheitsstatus der Patient/innen, der Grad der behandelten Erkrankung sowie die Grösse der Stichprobe eine entscheidende Rolle. Denn Patient/innen können auch dann unterschiedliche Pflegeergebnisse aufweisen, wenn sie qualitativ gleichwertig gepflegt wurden. Ein schlechteres Ergebnis bedeutet also nicht automatisch eine mindere Pflegequalität. Für einen fairen Vergleich ist es deshalb wichtig, die Risikofaktoren der Patient/innen durch die Anwendung eines statistischen Verfahrens einzubeziehen. Ein solches Verfahren wird als Risikoadjustierung bezeichnet.



Stationsart, gefolgt von 20.6 % chirurgischen Kinderstationen. Medizinische Kinderstationen sowie neonatologische Stationen waren mit je 18.6 % vertreten.

## 5.2 Teilnehmende Patient/innen

Am Messtag waren in den datenerhebenden Spitälern 872 Kinder und Jugendliche bis 16 Jahre hospitalisiert. Davon nahmen 730 an der Messung teil, was einer Antwortrate von 83.7 % entspricht. Die Teilnehmenden waren im Schnitt 4.3 Jahre alt und zu 54.1 % männlich. Mehr als die Hälfte war allerdings jünger als ein Jahr. Als häufigster Grund für die Nichtteilnahme wurde die Verweigerung registriert.

Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer bis zum Messzeitpunkt betrug 20.5 Tage, die häufigste bis 7 Tage. Knapp ein Viertel der teilnehmenden Kinder und Jugendlichen wurden in den zwei Wochen vor der Messung operiert. Bei 79.3 % der Teilnehmenden waren medizinische Installationen <sup>3</sup> vorhanden. Nebst der Diagnosekategorie Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett (20.4 %) standen Krankheiten des Atmungssystems (17.7 %), angeborene Fehlbildungen und Chromosomen-Anomalien (11.8 %) im Vordergrund.

#### 5.3 Prävalenz Dekubitus

## 5.3.1 Kinder und Jugendliche mit Dekubitus

Die Häufigkeit der im Spital erworbenen Dekubitus aller Kategorien beträgt 15.1 %. Schliesst man Kategorie 1 aus, erhält man eine Rate von 2.5 %. Bei Kindern und Jugendlichen mit Dekubitus-Risiko wurde über alle Kategorien eine Rate von 19.0 % ermittelt und bei solchen mit medizinischen Installationen eine von 17.6 %.

Am meisten Dekubitus traten auf Intensivstationen und in der Neonatologie auf, besonders in der Vergleichsgruppe Universitätsspital/Kinderspital. Kinder bis zu einem Jahr waren am häufigsten betroffen. Drei Viertel der Betroffenen unter einem Jahr waren bis zu einem Monat alt. Bei Dekubitus exklusive Kategorie 1 sowie bei Teilnehmenden mit medizinischen Installationen verteilten sich die Fälle über alle Altersgruppen. Doch auch hier weisen die unter Einjährigen die höchste Rate auf.

Die Gesamtprävalenzrate schliesst auch Kinder und Jugendliche ein, die bereits mit Dekubitus ins Spital eingetreten sind: Insgesamt wurden bei 16.4 % der 730 Teilnehmenden mindestens ein Dekubitus festgestellt. 164 Dekubitus wurden gesamthaft registriert. Davon hatte die Mehrheit der Betroffenen nur einen Dekubitus. Bei den übrigen wurden zwischen zwei und fünf Läsionen angegeben. Aufgetreten waren sie am häufigsten am Mittelfuss und an der Nase.

Exklusive Kategorie 1 beträgt die Gesamtrate 3.0 %. Mit Dekubitus-Risiko steigt sie auf 22.0 %. Von Dekubitus Betroffene mit medizinischen Installationen weisen eine Gesamtrate von 19.3 % auf. Fast zwei Drittel der Kinder mit Dekubitus waren unter einem Jahr alt. Mehr als ein Fünftel der Betroffenen wurde in den letzten zwei Wochen vor der Messung operiert. Und bei über 90 % waren medizinische Installationen vorhanden.

#### 5.3.2 Präventive Massnahmen

Bei Kindern und Jugendlichen mit einem Dekubitus-Risiko wurden vorbeugend folgende Massnahmen am häufigsten angewandt: regelmässige Hautinspektion, Bewegungsförderung und Mobilisation sowie Positionswechsel im Liegen. Weiter wurden Massnahmen eingesetzt, welche die spezifischen Risiken von Kindern und Jugendlichen berücksichtigen: Polsterung/Fixation bei medizinischen Installationen sowie Positionswechsel von Elektroden/Sensoren. Wenn Antidekubitus-Matratzen zum Einsatz kamen, wurden meistens viskoelastische Schaumstoffmatratzen verwendet. Im Sitzen waren Antidekubitus-Kissen meist nicht angebracht, weil die Betroffenen nicht mobilisiert werden konnten.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Als medizinische Installation gelten gemäss Messhandbuch: Sonden, Schläuche und Kabel im Zusammenhang mit (nicht) invasiver Beatmung, mit Monitoring, Infusion, künstlicher Ernährung, Schienen, Gips, Verbände, Lagerungsmaterialien etc.



# 6. Risikobereinigte Ergebnisse

Beim risikoadjustierten (risikobereinigten) Spitalvergleich liegen insgesamt einheitliche Ergebnisse vor. Inklusive Kategorie 1 wurden zwei Spitäler identifiziert, die statistisch deutlich vom Durchschnitt aller Spitäler abweichen, exklusive Kategorie 1 weicht kein einziges Spital signifikant davon ab.

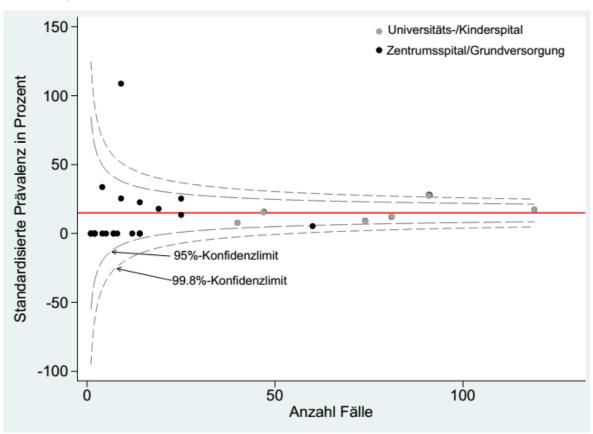
## 6.1 Dekubitus – im Spital erworben

Unter Einjährige weisen ein 2.7x höheres Dekubitus-Risiko auf als bis 8-Jährige. Weitere Risikofaktoren: Ein Kind, das komplett immobil ist, hat ein fast 4x höheres Risiko. Sind Reibe- und Scherkräfte vorhanden, verdoppelt sich das Risiko. Die subjektive Einschätzung des Dekubitus-Risikos der Pflegefachpersonen ergibt ein mehr als 4x höheres Risiko, unabhängig von allen anderen Faktoren.

Schliesslich sind auch einige medizinische Diagnosen mit dem Dekubitus-Risiko verbunden: Ein cerebrovas-kuläres Ereignis bzw. eine Hemiparese gilt als besonders starker Faktor. Sie wird noch übertroffen von Verletzungen, Vergiftungen und anderen schädlichen Wirkungen, die von Umweltereignissen respektive äusseren Umständen verursacht wurden (sogenannte «äussere Ursachen von Morbidität»). Erkrankungen im Zusammenhang mit Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett zeigen ein um 80% erhöhtes Dekubitus-Risiko.

Auf Basis dieser Risikofaktoren wurde für jede Patientin/jeden Patienten ein Risikowert berechnet, der spitalbezogen zu der zu erwartenden Anzahl von Dekubitus aufaddiert wurde. Dieser Wert wurde in Relation gesetzt mit der tatsächlichen Anzahl Dekubitus und mit der nicht bereinigten Häufigkeit in der gesamten Stichprobe multipliziert. Daraus ergibt sich die standardisierte Prävalenz, die auf der Y-Achse (vertikale Achse) zu sehen ist.

Abbildung 1: Funnel Plot – Standardisierte Prävalenzraten Dekubitus, Kategorien 1 – 4 alle teilnehmenden Spitäler





Wie ist diese Grafik zu lesen? Die durchgezogene Linie über der X-Achse (horizontale Achse) repräsentiert die Prävalenzrate in der gesamten Stichprobe (15.1 %). Die meisten Spitäler sammeln sich dabei um diesen Wert herum. Das heisst, ihre Rate entspricht in etwa der Gesamtstichprobe. Eine Reihe von Spitälern hat überhaupt keinen Dekubitus-Fall berichtet. Diese Spitäler sind auf der Nulllinie versammelt.

Weiter sind in der Grafik vier Linien ersichtlich, welche die statistische Unsicherheit in der Auswertung markieren und einen Trichter darstellen. Die inneren Linien repräsentieren das Konfidenzlimit von 95%, die äusseren dasjenige von 99.8 %. Spitäler mit einer kleinen Fallzahl sind auf der linken Seite zu finden und liegen im breiten Teil des Trichters, weil niedrigere Fallzahlen eine grössere Unsicherheit bedeuten.

Zwei Spitäler liegen ausserhalb des 99.8 %-Limits: Das heisst, ihr Wert weicht statistisch signifikant nach oben ab. Dabei handelt es sich um je ein Spital aus den Vergleichsgruppen Universitätsspital/Kinderspital und Zentrumsversorgung/Grundversorgung. Wie die Werte sich berechnen, lässt sich exemplarisch am Zentrumsspital (links oben in der Grafik) erläutern, dessen Wert über 100 % liegt. Dieses Spital berichtete über 3 Dekubitus-Fälle bei 9 Patienten; erwartet worden waren hingegen nur 0.42 Fälle. Mit anderen Worten: Dieses Spital berichtete 7x mehr Dekubitus als zu erwarten waren. Multipliziert mit der Prävalenzrate von 15.1 % ergibt dies eine standardisierte Prävalenz von 106 %.

## 6.2 Dekubitus – im Spital erworben, exklusive Kategorie 1

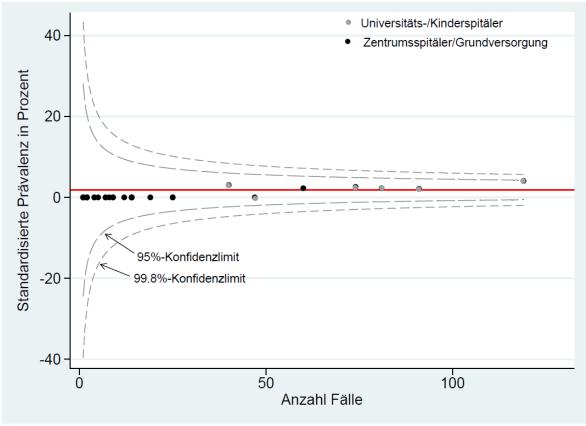
Die eindeutige Diagnose von Dekubitus Kategorie 1 stellt eine Herausforderung dar. Daher wird der im Spital erworbene Dekubitus Kategorien 2-4 einer gesonderten Analyse unterzogen. Ein Ausschluss von Kategorie 1 reduziert die Häufigkeit erheblich. Zudem liegen dieser Berechnung auch andere Risikofaktoren zugrunde: Das Alter spielt ohne Kategorie 1 keine Rolle mehr; die Aufenthaltsdauer hingegen ist vor allem dann relevant, wenn sie länger als 28 Tage beträgt. Eine solche Aufenthaltsdauer ist mit einem 4x grösseren Risiko gegenüber einer kurzen (0 bis 7 Tage) verbunden.

Erneut relevant ist die subjektive Einschätzung des Dekubitus-Risikos der Pflegefachpersonen. Ein operativer Eingriff erhöht das Risiko nahezu im gleichen Umfang. Bei den Krankheitsbildern ist ein cerebrovaskuläres Ereignis bzw. eine Hemiparese besonders wichtig. Das Risiko eines Dekubitus Kategorien 2-4 wird dadurch um den Faktor 11 erhöht. Ein schlechter Ernährungszustand ist tendenziell ebenfalls mit einem erhöhten Risiko verbunden, allerdings ist dies hier statistisch nicht signifikant.

Mit Hilfe dieser Risikofaktoren ist auch für Dekubitus Kategorien 2-4 erneut ein Risikowert für jede Patientin und jeden Patienten errechnet worden. Wie schon zuvor wurden danach die erwarteten und die beobachteten Dekubitus-Fälle je Spital zueinander in Beziehung gesetzt.



Abbildung 2: Funnel Plot – Standardisierte Prävalenzraten Dekubitus, exklusive Kategorie 1 alle teilnehmenden Spitäler



Alle Spitäler liegen innerhalb des 95 %-Konfidenzlimits. Somit gilt kein Spital bei den besonders gravierenden Dekubitus ab Kategorie 2 als Ausreisser. Zu beachten ist, dass lediglich 7 der 30 berücksichtigten Spitäler überhaupt Dekubitus Kategorien 2-4 gemeldet haben. Die Spitäler ohne solche Dekubitus-Fälle reihen sich daher an der Null-Prozent-Linie auf.

# 7. Diskussion und Schlussfolgerungen

Mit diesen Ergebnissen liegen zum ersten Mal landesweit Aussagen zur Häufigkeit von Dekubitus bei Kindern und Jugendlichen vor: Es wird klar, dass Dekubitus im Spital bei Kindern und Jugendlichen am häufigsten in der Kategorie 1 und bei Kindern unter einem Jahr auftritt. Bei Risikopatienten sind die Raten auch in anderen Altersgruppen höher, insbesondere in der Gruppe Universitätsspital/Kinderspital. Die höchsten Raten werden auf neonatologischen Stationen, Intensivstationen sowie in der Intermediate Care (IMC) ausgewiesen. Im Spital erworbene Dekubitus der Kategorien 2-4 waren eher selten und wurden bei 18 Kindern und Jugendliche festgestellt. Hier waren auch Kinder ab 8 Jahren betroffen. Bei den Kategorien 2-4 ist die Rate für im Spital erworbene Dekubitus vergleichbar mit derjenigen bei Erwachsenen.

Die Resultate geben wichtige Hinweise, die für die Qualitätsentwicklung in den einzelnen Spitälern genutzt werden können. Zudem ermöglichen sie ein Benchmarking zwischen den Spitälern sowie einen internationalen Vergleich. Die nach den Vergleichsgruppen (Universitätsspital/Kinderspital und Zentrumsversorgung/Grundversorgung) dargestellten Ergebnisse erlauben den Vergleich der individuellen Spitalresultate mit den Ergebnissen der jeweiligen Vergleichsgruppe. Dabei kann Optimierungspotential geortet und damit die Pflegequalität verbessert werden.



### 7.1 Teilnehmende

An der ersten nationalen Prävalenzmessung Dekubitus Kinder nahmen 35 spezialisierte Kinderkliniken sowie Spitäler der Akutsomatik mit integrierten Kinderstationen aus allen Kantonen teil. Die an der Messung beteiligten Stationen bilden die Kinderstationen der Schweizer Akutspitäler repräsentativ ab.

Im Vergleich zur Messung Dekubitus Erwachsene (Teilnahmerate 73.8 %) weist die Messung Dekubitus Kinder eine hohe Teilnahmerate von 83.7 % aus. In einigen Spitälern war die Teilnehmerzahl eher klein. Hier stellt sich die Frage, ob diese Stationen zur Patientenpopulation der «expliziten Kinderstationen» zählen. Ein Fünftel der Gründe für eine Nichtteilnahme an der Messung fiel unter «Sonstiges». In der Evaluationsbefragung der Messung 2013 fanden sich dazu keine eindeutigen Erklärungen.

Die Beurteilung der Repräsentativität der Stichprobe ist durch die spärliche Datenlage im Bereich Kinder und Jugendliche sowie durch die Heterogenität beim Alter erschwert. Der Vergleich der soziodemografischen Angaben der Teilnehmenden mit der Patientenschaft der Schweizer Spitäler ist dadurch nur bedingt möglich. Am auffälligsten ist der grosse Anteil von unter einjährigen Kindern in der Stichprobe.

Gemäss BFS weisen Kinder in der Altersgruppe bis 14 Jahre eine durchschnittliche Aufenthaltsdauer von 5.95 Tagen auf. Verglichen mit dem Medianwert von 6 Tagen bis zum Erhebungstag ist die ermittelte Aufenthaltsdauer damit vergleichbar. Zwar war die mittlere Aufenthaltsdauer in der Messung erheblich höher. Allerdings wurde eine Aufenthaltsdauer von 7 Tagen bis zur Erhebung als häufigste Kategorie angegeben.

Als häufigste Diagnosegruppen wurden Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett (inkl. Frühgeborene), Krankheiten des Atmungssystems, angeborene Fehlbildungen, Chromosomen-Anomalien sowie infektiöse und parasitäre Krankheiten angegeben. Verglichen mit der BFS-Gesundheitsstatistik der Schweiz 2012 besteht nur bei den Atemwegserkrankungen eine Übereinstimmung mit der Stichprobe. Zu beachten ist, dass die Altersgruppen nur bedingt mit denen dieser Messung vergleichbar sind.

## 7.2 Prävalenzrate Dekubitus – im Spital erworben

#### 7.2.1 Patient/innen-Merkmale

In der deskriptiven Auswertung der Dekubitus, die im Spital erworben wurden, sind die Betroffenen durchschnittlich etwas häufiger männlich (53.3 %) und etwa 8.5 Monate jünger als die Gesamtstichprobe. In der Gruppe der Kinder bis zu einem Jahr sind vor allem die Kinder bis zu einem Monat betroffen, was mit der nationalen und internationalen Datenlage übereinstimmt. Die betroffene Patientinnen und Patienten wurden in den letzten zwei Wochen vor der Messung ungefähr gleich häufig (22.5 %) operiert wie die Gesamtstichprobe (23.4 %).

In der risikobereinigten Auswertung erwies sich das Alter als bedeutendes Merkmal: ein erhöhtes Dekubitus-Risiko trat bei Kindern unter einem Jahr auf. Bei den Diagnosen waren Verletzungen, Vergiftungen und andere Folgen, hervorgerufen durch Umweltereignisse respektive äussere Umstände, besonders relevant, gefolgt von cerebrovaskulären Ereignissen. Letztere Diagnose war auch mit einem besonders hohen Dekubitus-Risiko ohne Kategorie 1 verbunden. Welche weiteren Schlussfolgerungen für die Praxis daraus gezogen werden können, ist momentan noch nicht klar. Die geringen Fallzahlen lassen keine eindeutigen Aussagen zu. Folgemessungen werden voraussichtlich ein klareres Bild ermöglichen.

#### 7.2.2 Prävalenzrate

Die Ergebnisse der Spitäler sind, bezogen auf die Raten der im Spital erworbenen Dekubitus, recht unterschiedlich verteilt. In der Gruppe Universitätsspital/Kinderspital sind sie mehr als doppelt so hoch. Wird Kategorie 1 ausgeschlossen, ist die Rate in der Gruppe Universitätsspital/Kinderspital etwa 9.5x höher. Die Tatsache, dass hier mehr Kinder jünger als ein Jahr, kritisch kranke oder schwerkranke Kinder betreut werden, spielt dabei sicher eine Rolle.



Im Vergleich mit den international publizierten Gesamtprävalenzraten (Bandbreite zwischen 1.6 % und 33.7 %) liegen die Schweizer Daten im Mittelfeld. Übereinstimmend mit der internationalen Datenlage sind Kinder auf der Intensivstation, der Neonatologie sowie der IMC am häufigsten von im Spital erworbenen Dekubitus Kategorien 1-4 betroffen.

Auch wenn die früheren Prävalenzerhebungen in der Schweiz nicht eins zu eins mit dieser Messung vergleichbar sind (aufgrund anderer Population, kleinere Stichprobengrösse), zeigen sich in dieser Messung tiefere Gesamtprävalenzraten der Kategorien 1-4. Im Vergleich mit den Erhebungen in der Schweiz in 2006 und 2009 sind sie um 11.3 % (2006) respektive 18.6 % (2009) tiefer. Möglicherweise kann von einem Sensibilisierungseffekt durch frühere Erhebungen gesprochen werden.

Im Gegensatz zur Dekubitus-Messung bei Erwachsenen, wurden bei den Kindern und Jugendlichen nur sehr geringe Unterschiede zwischen den Gesamtraten (16.4 %) und den im Spital erworbenen Raten (15.1 %) festgestellt. In Übereinstimmung mit anderen Studien im Bereich Kinder kann dies als Hinweis dafür betrachtet werden, dass die Mehrheit der Dekubitus in dieser Population im Spital entstehen. Konkret entstanden 91.7 % der Dekubitus in dieser Messung im Spital.

Dekubitus traten bei Kindern und Jugendlichen am häufigsten am Mittelfuss und der Nase auf. Dies, weil sie grösstenteils von medizinischen Installationen verursacht wurden (beispielsweise durch ein Beatmungsgerät oder eine Dauerinfusion). Die bei Erwachsenen «klassische» Stellen wie Sakrum, Sitzbeinhöcker oder Fersen kommen besonders bei jüngeren Kindern seltener vor.

Bei der Prävention stellt sich die Frage, ob die Massnahmen häufiger und/oder gezielter auf das Dekubitus-Risiko ausgerichtet werden müssten. Die Tatsache, dass einige präventive Hilfsmittel (Sitzkissen, Antidekubitus-Matratzen) wenig verwendet werden, kann damit zusammen hängen, dass es kaum kinderspezifische Präventionsmaterialien gibt. Auch kann das Dekubitus-Risiko, besonders bei Kleinkindern, seltener durch druckentlastende Hilfsmittel beeinflusst werden. Oder die Interventionen aus dem Erwachsenenbereich sind nicht eins zu eins übertragbar.

#### 7.3 Strukturindikatoren Dekubitus

Diese Ergebnisse *auf Spitalebene* weisen auf einen markanten Unterschied zu den Ergebnissen im Erwachsenenbereich hin. Abgesehen von den standardisierten Informationen bei Verlegung stehen Strukturindikatoren wie ein Standard oder eine Richtlinie, multidisziplinäre Fachgruppen, Fortbildungen oder Informationsbroschüren markant weniger häufig zur Verfügung. Beispielsweise geben im Erwachsenenbereich etwa 80 % der Spitäler die Verfügbarkeit eines Standards oder einer Richtlinie zu Dekubitus an. Im Bereich Kinder und Jugendliche sind es mit knapp unter 40 % nur halb so viele. International stehen keine Referenzdaten zur Verfügung.

Bei der Betrachtung der Strukturindikatoren *auf Stationsebene* zeigt sich ein ähnliches Bild im Vergleich mit dem Erwachsenenbereich, wenn auch etwas weniger markant. Indikatoren wie die Verfügbarkeit von Präventionsmaterial (96.8 %), die Aufzeichnung von Massnahmen zur Prävention und Behandlung in der Pflegedokumentation (93.7 %) sowie die standardisierten Informationen bei Verlegung (72.6 %) erreichen eine ähnlich hohe Verfügbarkeit (Erwachsene: 97.2 %, 95.7 % respektive 89.6 %). Klinisch relevante Strukturindikatoren wie die Erfassung des Dekubitus-Risikos auf Stationsebene oder die systematische Überwachung der Einhaltung einer Richtlinie wurden weniger oft als erfüllt angegeben. Für einen internationalen Vergleich fehlen Referenzdaten.

Hier muss allerdings berücksichtigt werden, dass in dieser Stichprobe auch kleinere, im Akutspital integrierte Kinderstationen, enthalten sind. In solchen Einheiten ist es schwieriger, kinderspezifische Fachressourcen im gleichen Ausmass wie in spezialisierten Kliniken zur Verfügung zu stellen.



## 7.4 Risikobereinigter Spitalvergleich

Bei diesem Spitalvergleich ist der Unterschied zwischen den Ergebnissen der Analyse inklusive Dekubitus Kategorie 1 und exklusive Kategorie 1 sehr auffällig. Dies lässt auf eine gute Pflegequalität im Bereich Dekubitus schliessen, da beim besonders bedeutsamen Dekubitus keine signifikanten Abweichungen festgestellt wurden. Auch die Ergebnisse inklusive Kategorie 1 geben einen Hinweis, dass die Gefährdung erkannt, als solche klassifiziert wird und Massnahmen eingeleitet werden.

#### 7.5 Stärken und Schwächen.

Diese Messung war die erste gesamtschweizerische Erhebung, was Unsicherheiten bei der Datenerhebung hervorrufen konnte. Deshalb wurden die Messteams im Vorfeld sorgfältig geschult. Die Schulungsunterlagen waren klar strukturiert und das Messhandbuch detailliert ausgearbeitet. Zudem flossen die Erfahrungen aus der Validierungsphase gezielt in die Mess- und Schulungsunterlagen ein. Am Vortag der Messung und am Messtag war ein telefonischer Helpdesk in Deutsch, Französisch und Italienisch in Betrieb. Nach der Messung trafen kaum Verbesserungsvorschläge ein, trotz erstmaliger Verwendung des Fragebogens.

Wenn, wie bei dieser Messung, klinische Daten durch geschulte Fachpersonen am Patientenbett erfasst werden, erhöht sich die Zuverlässigkeit im Vergleich mit Routinedaten oder solchen, die aus der Patientendokumentation stammen.

Die relativ geringe Häufigkeit von Dekubitus der Kategorien 2-4 in dieser Messung ist aus methodisch-statistischer Sicht nicht unproblematisch. Da sich die Aussagen lediglich auf 18 Betroffene beziehen, sind die Risikokonstellationen dieser Kinder im hohen Ausmass zufallsabhängig. Folgemessungen werden diesbezüglich mehr Erkenntnisse bringen.

# 8. Empfehlungen

Im internationalen Kontext und bei Erwachsenen hat sich gezeigt, dass wiederholte Messungen dazu beitragen können, Prävalenzraten zu reduzieren. Die Veröffentlichung der Messresultate begünstigen Qualitätsentwicklungsprozesse in den Institutionen. Auch wenn die Dekubitus-Raten im internationalen Vergleich auf eine gute Pflegequalität hinweisen, wurde Optimierungspotential erkannt. Die Publikation der Ergebnisse betreffend (nicht) angewandten Interventionen oder (nicht) vorhandenen Strukturen könnten zur Reflexion in den Spitälern und in breiteren Fachkreisen anregen.

Informationsbroschüren könnten den aktiven Einbezug der Angehörigen und der Betroffenen fördern. Aus pflegefachlicher Sicht könnten spezifische (nationale) Richtlinien sowie auf Dekubitus spezialisierte Fachleute dazu beitragen, dass präventive Interventionen systematisch, situationsspezifisch und nicht zufällig angewendet werden.

Besonders in der Intensivpflege und in der Neonatologie kristallisierten sich hohe Raten des nosokomialen Dekubitus Kategorien 1-4 heraus. Dies kann mit den besonderen Hautverhältnissen (unreife Haut) von Frühgeborenen begründet werden. In diesem Zusammenhang könnte eine Richtlinie auf Spital-/Stations-ebene, welche die Best Practice abbildet, zu einer markanten Abnahme von vermeidbaren Hautläsionen führen. Allerdings fehlen zurzeit spezifische (internationale) Richtlinien oder Standards zu Dekubitus und Dekubitus-Prävention bei Kindern und Jugendlichen.

Der Bedarf für kinderspezifisches Material zur Druckentlastung, Wundbehandlung und Polsterung/Fixation kann zu Entwicklungen im Praxisfeld anregen. Schulungsveranstaltungen zu den kinderspezifischen Risikofaktoren und (präventiven) Massnahmen könnten hier positiv wirken.



Aus wissenschaftlicher und fachlicher Sicht stellt sich die Frage, ob und inwiefern die Vorhersagekraft des Dekubitus-Risikos der klinischen Einschätzung durch Pflegefachpersonen derjenigen mittels Braden-Skala oder einer anderen Risikoeinschätzungsskala überlegen ist, insbesondere bei Kleinkindern.

Nicht zuletzt kann die Messung Dekubitus Kinder in die Handlungsfeldern drei (Versorgungsqualität sichern und erhöhen) und vier (Transparenz schaffen, besser steuern und koordinieren) der gesundheitspolitischen Prioritäten des Bundesrates «Gesundheit 2020» eingeordnet werden. Die systematische und einheitliche Datenerfassung trägt landesweit zu einer Ausweitung und Verbesserung der Datengrundlage betreffend Pflegequalität bei. Und dies in einem Bereich (Dekubitus Kinder) mit einer noch geringfügigen Datenlage. Schliesslich schafft sie auch öffentlich Transparenz.