

# CIRSmedical – Update

Dr. med. Georg von Below, Qualitätssicherung FMH  
Hanspeter Kuhn, Fürsprecher, stv. Generalsekretär FMH

Die FMH unterstützt den Einsatz von computergestützten Meldesystemen kritischer Vorkommnisse in der medizinischen Versorgung. Grundsätzliche Überlegungen wurden in der Schweizerischen Ärztezeitung publiziert [1]. Als Critical Incidents (CI) werden hier im Sinne einer Arbeitsdefinition Zwischenfälle im Behandlungsablauf betrachtet, welche dem Patienten hätten Schaden zufügen können [2]. Die systematische Erfassung solcher Ereignisse dient der Prozess- und Strukturentwicklung (Überbegriff: Organisationsentwicklung) zur Förderung der Patientensicherheit und nicht individuellen Schuldzuweisungen [3].

## Elemente eines Critical-Incident-Reporting-Systems

Nachdem Art und Umfang der sinnvollerweise gesammelten Informationen über einen kritischen Vorfall (Critical Incident, CI) definiert sind (Schritt I), können solche CI mittels strukturierter Formulars erfasst werden; bei CIRSmedical geschieht dies mit einem Webformular (Schritt II). Anschliessend können die gemeldeten Fälle im lokalen Kontext (z. B. Qualitätskommission eines Spitals) diskutiert und untersucht werden (Schritt III), bevor als Konsequenz Änderungen in Prozessen oder Strukturen (Organisationsentwicklung) vorgeschlagen werden und Ereignis und Lösungsansätze dokumentiert werden (Schritt IV).

## Schritt I: Zu erfassende Informationen bei einem kritischen Vorfall definieren

Um gemachte Erfahrungen und Lernschritte sinnvoll dokumentieren und interpretieren zu können, ist eine Standardisierung der Eingabemasken sinnvoll. Es gilt, einen sinnvollen Kompromiss zwischen Detaillierungsgrad, Generalisierbarkeit, Handhabbarkeit und medikolegaler Unbedenklichkeit anzustreben. Das CIRSmedical-Formular besteht aus mehreren generischen sowie einem fachspezifischen Teil:

### Generischer Teil A: Eckdaten des Vorfalles

#### 1. Reporter

- Wer?
  - Pflegeperson, Praxisassistentin, medizinisch-technische Mitarbeiter;
  - Arzt, Apotheker, Forscher usw.;

- andere (Technik, Betrieb, Administration usw.).
- Bezug des Berichters zum Ereignis
  - verantwortlich;
  - verursachend;
  - helfend, zum Ereignis hinzugerufen;
  - beobachtend;
  - selbst vom Ereignis betroffen.

#### 2. Patient

- Alter
- Versorgungsart resp. Spitaleintritt
  - geplant;
  - notfallmässig.

#### 3. Ereignis

- Ereignisart
  - präventionsbezogen: Monitoring, Pflege, Follow-up usw.;
  - Diagnosestellung per se: inadäquat, falsch, verzögert usw.;
  - invasive Therapie/Diagnostik: (Operativ, Katheterisierung usw.);
  - nichtinvasive Therapie/Diagnostik: medikamentös usw.;
  - organisatorisch: Kommunikation, Planung, Entlassung, Berichte usw.;
  - anderes.
- Arbeitsbelastung des Verantwortlichen / Verursachers
  - Anzahl Arbeitsstunden bis zum Ereignis
- Wann ist das Ereignis passiert?
  - Uhrzeit (0–24 h)
- Ausbildung des Verantwortlichen / Verursachers
  - Mitarbeiter in Ausbildung
  - ausgebildeter Mitarbeiter, Facharzt
  - Vorgesetzter
  - anderer
- Wo ist das Ereignis passiert?
  - beim Patient zu Hause;
  - in der Arztpraxis;
  - Ambulatorium Poliklinik;
  - Notfallstation Rettungswesen;
  - OP-Bereich inkl. Aufwachraum;
  - Intensivstation Intermediate Care;
  - Bettenstation stationär;
  - Diagnostikbereich invasiv/nichtinvasiv;
  - Pflegebereich chronisch;
  - anderer Ort.

- 1 Kaufmann M, Staender S, von Below G, Brunner HH, Portenier L, Scheidegger D. Computerbasiertes anonymes Critical Incident Reporting: ein Beitrag zur Patientensicherheit. Schweiz Ärztezeitung 2002; 83(47):2554-8.
- 2 Barach P, Small SD. Reporting and preventing medical mishaps: lessons from non-medical near miss reporting systems. Br Med J 2000;320(7237):759-63.
- 3 Wilson T, Pringle M, Sheikh A. Promoting patient safety in primary care. Br Med J 2001; 323(7313):583-4.

- Berufsgruppe des Verantwortlichen / Verursachers
  - Pflegeperson, Praxisassistentin, medizinisch-technische Mitarbeiter;
  - Arzt, Apotheker, Forscher usw.;
  - andere (Technik, Betrieb, Administration usw.).

#### Fachspezifischer Teil: Eckdaten des Vorfalles

- Im Verantwortungsbereich/Patientenliegebereich von
    - Allgemeinmedizin;
    - Anästhesie/Intensivmedizin;
    - Chirurgie;
    - Gynäkologie/Geburtshilfe;
    - Innere Medizin und verwandte Fächer;
    - Pädiatrie/Neonatologie;
    - Psychiatrie;
    - Diagnostikbereiche;
    - Apotheke (Medikamentenfluss);
    - anderer (Betrieb, Verwaltung usw.)
- (Stand Anfang April 2003)

#### Bereichsspezifischer Kontext bei einem kritischen Vorfall

Zu jedem Verantwortungsbereich können spezifische Angaben zum Behandlungskontext gemacht werden; dies wurde von einzelnen Fachgesellschaften bereits durchgeführt. Beispielsweise wurden von der SGGG für den Fachbereich Gynäkologie und Geburtshilfe folgende spezifischen Fragen zum Ereigniskontext definiert: *Gynäkologie, Ambulatorium, OP/Anästhesie, Endokrinologie, Präpartalstation, Gebärsaal, Wochenbett, Station.*

#### Definition von kontextspezifischen Problemkreisen

Für jedes Element der Liste der Behandlungskontexte können eigene Problemkreise definiert werden. Beispiele finden Sie unter <http://www.cirsmedical.ch>.

#### Für Fachgesellschaften

Das Ressort Qualitätssicherung der FMH hilft Ihnen gerne bei der Erarbeitung spezifischer Fragen für Ihren Fachbereich (E-Mail: [gbelow@hin.ch](mailto:gbelow@hin.ch), Tel. 031 359 11 11).

#### Generischer Teil B: Ursachen, Lösungsstrategien (deskriptiv, z.T. Freitext)

- *Was ist passiert?*  
*Bitte beschreiben Sie das Ereignis.*  
(Fallbeschreibung *bis hin* zum Ereignis, ohne jene Details, die den Patienten oder Sie identifizieren könnten.)
- *Bitte beschreiben Sie Management und Konsequenzen der Situation (ab Eintreten des Ereignisses).*
- *Outcome* (falls bereits bekannt)
  - Outcome unabhängig vom Ereignis;
  - Patientenunzufriedenheit, Behandlungsabbruch;
  - Verlängerung der Hospitalisation,
  - ungeplante Hospitalisation eines ambulanten Patienten;
  - ungeplante Verlegung auf Intensivstation;
  - minimale Morbidität;
  - grosse Morbidität;
  - Tod.
- *Vermeidbarkeit*
  - das Ereignis war vermeidbar;
  - das Ereignis war nicht vermeidbar.

#### 4. Einschätzung

- *Was hat zu diesem Zwischenfall geführt?*

##### Persönliche Faktoren

- verminderte Aufmerksamkeit ohne Schlafdefizit;
- verminderte Aufmerksamkeit mit Schlafdefizit;
- Krankheit;
- ungenügendes fachliches Wissen / Fertigkeit;
- sehr hohe Arbeitsbelastung;
- sehr grosse private Belastung;
- falsche Planung des Vorgehens;
- kein Beachten von Guidelines, Vorschriften, Checklisten.

##### Teamfaktoren/Kommunikationsprobleme

- ungenügende Teambildung;
- Kommunikation Behandlungsteam ↔ Patient;
- Kommunikation im Behandlungsteam;
- Kommunikation zwischen verschiedenen Behandlungsteams;
- Kommunikation Behandlungsteam ↔ Angehörige;
- Kommunikation Behandlungsteam ↔ Zuweiser.

**Systemfaktoren**

- zu wenig Personal;
  - ungewohnte Umgebung;
  - Zeitdruck wegen möglicher Patienten-gefährdung;
  - Zeitdruck aus organisatorischen Gründen;
  - Materialproblem, technisches Versagen;
  - Führungshierarchieproblem;
- *Wichtigste/hilfreichste Punkte beim Management (Bewältigungsstrategie)*

**Persönliche Faktoren**

- angemessenes Wissen;
- Geschick;
- Erfahrung;
- situative Aufmerksamkeit;
- Anwendung geeigneter Algorithmen.

**Teamfaktoren**

- gute Absprache/Teambildung (Briefing);
- gute Kommunikation mit Patient;
- gute Kommunikation im Team selber;
- gute Kommunikation zwischen verschiedenen Teams;
- gute Kommunikation mit Angehörigen;
- gute Kommunikation mit Zuweisern.

**Systemfaktoren**

- zusätzliches Monitoring oder Material;
- Ersatz des Monitorings oder Materials;
- zusätzliches Personal;
- Ersatz des Personals.

**Schritt II: Installation der CIRSmedical-Erfassungssoftware**

Die CIRSmedical-Software wurde am Universitätsspital Basel in Kooperation mit einem Softwarehaus entwickelt. Die CIRSmedical-Applikation ist in verschiedenen Versionen verfügbar:

- *Einzelplatzversion:* in wenigen Minuten auf jedem Windows-PC installierbar. Die Daten werden auf dem lokalen PC als Microsoft-Access-Datei gespeichert.
- *Netzwerkversion:* innerhalb eines Spitals oder über Internet in verschiedenen Konfiguration einsetzbar:
  - *Lokales Netz:* die CIRSmedical-Applikation läuft auf einem Intranetserver des Spitals bzw. der Klinik oder Abteilung. Die Daten werden im lokalen Server gespeichert;
  - *Extranet/Internet:* CIRSmedical läuft z. B. für einen Fachbereich in einer HIN-Closed-User-Group (gesichertes Extranet) oder mit Passwortschutz im Internet.

Für die Umsetzung konkreter Projekte steht Ihnen das Ressortsekretariat Qualitätssicherung der FMH für weitere Auskünfte per E-Mail (gkaufman@hin.ch) oder Telefon (031 359 11 11) gerne zur Verfügung.

**Schritt III: Lokale Analyse der Daten**

Entscheidend ist die regelmässige und rasche lokale Analyse der erhaltenen Informationen [4]. Folgende Aspekte verdienen besondere Aufmerksamkeit:

- Es ist ein (interdisziplinäres) CIRS-Review-Team definiert.
- Es gibt einen schriftlich festgehaltenen Konsens über den Umgang mit den CI-Meldungen; «Was geschieht mit den Meldungen?».
  - keine Weitergabe an dritte ohne Review;
  - alle Meldungen werden vor der Weitergabe an dritte de-identifiziert (Entfernung von Personen- und Ortsnamen u. ä.);
  - regelmässiges Löschen der Daten.

**Schritt IV: Lokales Feedback und Export der Meldungen an den nationalen CIRSmedical-Server**

Um die Motivation der am Critical-Incident-Reporting-System beteiligten Personen aufzubauen bzw. zu erhalten, ist eine systematische Informationspolitik über eingeleitete Schritte, vorgesehene Ablaufänderungen und geplante Aktivitäten essentiell; das System muss handlungsrelevant sein, sonst nimmt die Motivation ab und die Anzahl gemeldeter Probleme wird drastisch sinken. Das klinikinterne CIRS funktioniert als Trigger für Massnahmen der Organisationsentwicklung im Sinne von Prozess- und Strukturanpassungen (lernende Organisation). Diese Schritte sind kontextabhängige Prozesse und müssen deshalb lokal ablaufen.

Damit die einmal erfassten Critical Incidents auch nach erfolgtem lokalem Lernprozess ihre potentielle Handlungsrelevanz für *andere* Pflegende, Ärztinnen und Ärzte, paramedizinisches Personal und – last but not least – Patienten in *ähnlichen* Versorgungssituationen entfalten können, soll eine nationale CIRSmedical-Datenbank aufgebaut bzw. am Universitätsspital Basel unter der Leitung von Prof. Daniel Scheidegger betrieben werden. Dafür stellt die CIRSmedical-Software einfach handhabbare Exportfunktionen zur Verfügung.

4 Carelock J, Innerarity S. Critical incidents: effective communication and documentation. Crit Care Nurs Q 2001; 23(4):59-66.