



Das DGAI-Reanimationsregister:

Strukturierte Reanimationsdatenerfassung – Datensatz „Erstversorgung“*

Einleitung

Im Rahmen des DGAI-Symposiums „Retungsdienst in Deutschland“ im Oktober 2002 auf der Reinsburg wurde auf die dringende Notwendigkeit der systematischen Erfassung epidemiologischer notfallmedizinischer Daten hingewiesen. Der Arbeitskreis Notfallmedizin der DGAI hat bei seinem weiteren Treffen auf dem Kongress der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin 2002 in Hamburg die Entwicklung eines nationalen Reanimationsregisters vereinbart. Im weiteren Verlauf wurde von Seiten des Arbeitskreises Notfallmedizin der DGAI in einer Konsensuskonferenz im Frühjahr 2003 in Dortmund der DGAI-Reanimationsdatensatz „Erstversorgung“ zusammengestellt. Dieser hier vorgestellte Datensatz fußt auf der Grundlage internationaler Vereinbarungen über die Dokumentation von Reanimationsmaßnahmen (Utstein-Style-Protokoll) (6).

Bundesweites Reanimationsregister

Das Präsidium der DGAI hat auf Vorschlag des wissenschaftlichen Arbeitskreises Notfallmedizin beschlossen, ein bundesweites Reanimationsregister zu initiieren.

Dieses bundesweite Reanimationsregister der DGAI soll durch die zentrale Zusammenfassung und Auswertung lokal gewonnener präklinischer Reanimationsdaten ein Qualitätsmanagement sowie Benchmarking einzelner Organisationseinheiten mit dem Ziel einer Optimierung der lokalen Prozess-, Struktur- und letztlich der Ergebnisqualität ermöglichen.

Der Inhalt des Reanimationsregisters ist modular aufgebaut und besteht aus den

Modulen „Erstversorgung“, „Klinische Weiterversorgung“ und „Langzeitverlauf“.

Das Basismodul „Erstversorgung“

erfasst die präklinische Logistik, Befunde und Behandlung und erfragt das Outcome zum Abschluss der präklinischen Behandlung und nach 24 Stunden.

Das Krankenhausmodul „Klinische Weiterversorgung“

erfasst die ersten 24 Stunden der innerklinischen Behandlung sowie die Befunde und Therapie der weiteren Krankenhausbehandlung bis zur Entlassung oder zum Tod des Patienten.

Das Modul zum „Langzeitverlauf“

nach Reanimation erfasst die Dauer des Überlebens und die Qualität des Überlebens zu den Zeitpunkten Krankenhausesentlassung, 30 Tage und 12 Monate nach der Reanimationsbehandlung sowie die Durchführung essentieller innerklinischer Behandlungskonzepte (z.B. thrombolytische Therapie, PTCA, Bypassoperation oder therapeutische Hypothermiebehandlung) (7).

Inhalte des DGAI-Reanimationsdatensatzes „Erstversorgung“

Der DGAI-Reanimationsdatensatz „Erstversorgung“ ist das Ergebnis einer Expertenrunde unter Berücksichtigung der internationalen Vorgaben des Utstein-Style-Protokolls, ergänzt um andere für ein konsequentes Qualitätsmanagement wichtige Datenfelder. Der Minimale Notarzt Datensatz MIND 2 (8, 9) stellt dabei die Mindestgrundlage für die Dokumentation von Notarzteinsätzen in Deutschland dar.

* Anästh. Intensivmed. 46 (2005) 42 - 45.

Der Datensatz „Erstversorgung“ ist in 14 Untergruppen eingeteilt. Diese beziehen sich auf einsatztaktische Aspekte, die Schwerpunkte Einsatzzeiten, Einsatzortklassifikation, auf Erstbefunde sowie Kernmaßnahmen und ergänzende Maßnahmen. Weiterhin bildet der Datensatz die Übergabesituation des reanimierten Patienten, die vermutete Diagnose und das primäre Reanimationsergebnis (Spontankreislauf bei Aufnahme und 24-Stunden-Überleben) ab. Ergänzt wird der DGAI-Reanimationsdatensatz durch eine Qualitätsanalyse in den Bereichen Defibrillatortyp und Energieform, eine Fehleranalyse im Bereich Atemwegssicherung und Technik sowie die Betrachtung der Ersthelfermaßnahmen, die bereits durch das Rettungsdienstpersonal eingeleiteten erweiterten Maßnahmen und weitere Leistungen des Notarztsystems.

Der aktuelle Datensatz ist auf der Seite <http://www.reanimationsregister.de> hinterlegt.

Datenerfassung

Das bundesweite Reanimationsregister der DGAI wird auf der Grundlage eines festgelegten, einheitlichen Datenrahmens als webbasierte Datenbank eingerichtet. Nachdem die DGAI ein Softwareunternehmen mit der Entwicklung und Initialisierung der Web-Datenbank beauftragt hat, erscheint die Möglichkeit einer Dateneingabe bereits ab dem Frühjahr 2005 realistisch. Die Einspeisung der regional erfassten Daten erfolgt entweder direkt über das Internet oder aber durch Übermittlung der zuvor lokal gespeicherten Daten über eine festgelegte und den Teilnehmern am Reanimationsregister frei zugängliche Schnittstelle. Die lokale Erfassung kann neben der direkten Eingabe mittels PC/PAD auch über ein maschinenlesbares Protokoll erfolgen. Bei Verwendung der direkten WEB-Eingabe erfolgt eine Plausibilitätskontrolle direkt nach Beendigung der Dateneingabe. Erfolgt die Übermittlung

der Daten über die Schnittstelle, so ist vorab vom Anwender die Vollständigkeit und Plausibilität der eingespeisten Datensätze sicherzustellen.

Seit 2003 wird als erstes Dokumentationsmittel für eine einheitliche Reanimationsdatenerfassung in Deutschland das „Dortmunder Protokoll zur Reanimationsdatenerfassung“ eingesetzt, welches in seiner aktuellen Version den DGAI-Reanimationsdatensatz „Erstversorgung“ enthält. Weitere Informationen zum Protokoll sind im Internet unter www.reanimationsregister.de abrufbar (5). Durch die Einbindung des Datensatzes in die aktuelle Version des minimalen Notarzt-Datensatzes (MIND 2) (8, 9, 10) und die Umsetzung in neue DIVI-Notarzteinsatzprotokolle (10, 11) sind seit Juni 2004 die ersten kombinierten Notarzt-/Reanimationsdatenerfassungsprotokolle verfügbar, die somit die gesamte Datenerfassung des Rettungs- und Notarzdienstes auf einem Protokoll sicherstellen. Die Übermittlung der für das Reanimationsregister notwendigen Teildaten ist über die genannte Schnittstelle sichergestellt.

Qualitätsbericht und Auswertungsmöglichkeiten

Analog zur Datenerfassung und Auswertung Intensivmedizin (12) werden die Daten der jeweiligen Rettungsdienste oder Notarztstandorte einmal jährlich zu Ergebnisberichten zusammengefasst. Die Datenauswertung konzentriert sich auf die Gegenüberstellung der jeweiligen Teilnehmerdaten zum Gesamtkollektiv und kann, je nach Detailtiefe der Analyse, somit auch zu Subgruppenanalysen (Überleben und Langzeitverlauf in Abhängigkeit vom Erst-EKG-Rhythmus, Interventionszeiten sowie Auswirkung eines AED-Einsatz auf neurologische Parameter etc.) genutzt werden (2, 10). Über die Datenauswertung des Qualitätsberichtes hinausgehende spezielle Analysen sind ebenfalls möglich. Hierfür ist jedoch ein Antrag an die koordinierende Treuhandstelle der DGAI notwen-

dig. Alle weiteren Verfahrensweisen regelt die von der DGAI verabschiedete und nachstehend abgedruckte Geschäftsordnung für das Reanimationsregister.

Aufbauorganisation

Zentren, die sich an der nationalen Datenerfassung beteiligen und an einem Benchmarkingverfahren teilnehmen wollen, erhalten auf Antrag durch die DGAI eine oder mehrere Standortkennungen, die auch zur internen Unterscheidung (z.B. eine Kennzahl je Notarztstandort) eingesetzt werden können. Der Patientendatensatz ist mit einer eindeutigen Identifikationsnummer versehen, welche entweder vom System generiert wird oder bei der Papiererfassung mittels „Dortmunder Protokoll zur Reanimationsdatenerfassung“ auf sämtlichen Seiten des Protokolls aufgedruckt ist. Nimmt die Zielklinik an einer Analyse der internen Prozesse und Strukturen der Weiterversorgung von präklinisch reanimierten Patienten teil, kann auch hierfür eine eindeutige Identifikationsnummer vergeben werden.

In der Geschäftsordnung zum DGAI-Reanimationsregister wird der Übersendemodus der Daten festgelegt. Eine entsprechende Datenschnittstelle wird hierfür offen gelegt und den Anwendern zur Verfügung gestellt. Neben der Erfassung der Einzeldaten einer jeden Reanimation sieht das Utstein-Style-Protokoll die Erhebung von Grunddaten des jeweiligen Rettungsdienstsystems oder Krankenhauses vor. Zum Utstein Style gehört unter anderem, dass die Anzahl der Reanimationen pro Jahr und 100.000 durch das jeweilige Rettungssystem versorgter Einwohner angegeben wird. Dies ist wichtig, da es ja sein kann, dass z.B. an einem bestimmten Ort die Indikation zum Beginn der CPR sehr weit gestellt wird (und dadurch auch mehr Menschen mit eher schlechter Prognose reanimiert werden; damit wird die Überlebensrate hier dann aber deutlich schlechter, ohne dass dies bezüglich der CPR Qualität etwas

aussagt) und an anderen Orten nur bei prognostisch guten Patienten und Patientinnen eine CPR begonnen wird. Anhand eines Fragebogens werden diese sowie weitere Strukturdaten von den beteiligten Zentren einmalig für das DGAI-Reanimationsregister erhoben und gehen in die weiteren Analysen ein.

Ausblick

Schon die alleinige Erfassung und Auswertung von präklinischen Reanimationsmaßnahmen auf lokaler Ebene bietet die Möglichkeit für Qualitätsanalysen. Jedoch erst die Verknüpfung mit den Daten zur klinischen Weiterversorgung und zum Langzeitverlauf (8, 10, 13) ermöglicht eine komplexe und umfassende Beurteilung der Ergebnisqualität von Reanimationsmaßnahmen. Durch die Vorgaben des Utstein-Style-Protokolls und die Festlegung eines einheitlichen DGAI-Reanimationsdatensatzes „Erstversorgung“ wird eine Vergleichbarkeit auf nationaler und internationaler Ebene ermöglicht. Mit der geplanten Verabschiedung und Festlegung des DGAI-Reanimationsdatensatzes „Klinische Weiterversorgung“ und „Langzeitverlauf“ bis Ende 2004 wird der Reanimationsdatensatz dann komplettiert. Zukünftige Planungen für ein europaweites Reanimationsregister bieten die Perspektive für rettungsdienstliche Systemvergleiche und Optimierungsmöglichkeiten im Themenfeld Reanimation und erlauben mit einer hohen Zahl von erfassten Ereignissen auch die Analyse von neuen präklinischen Therapiestrategien. Neben der Betrachtung der präklinischen Reanimationen ist der Datensatz auch für die Erfassung und Auswertung von innerklinischen Reanimationen geeignet (14).

Literatur

1. Gräsner JT (2002) Präklinische Reanimationen im Rettungsdienstbereich Münster – Eine Qualitätsanalyse der Jahre 1993 und 1995. Mensch & Buch Verlag, Berlin.
2. Gräsner JT (2002) Möglichkeiten, Nutzen und Grenzen

der Dokumentation in der Notfallmedizin. Rettungsdienst 25: 544-548.

3. *Fischer M, Fischer NJ, Schüttler J* (1997) One-year survival after out-of-hospital cardiac arrest in Bonn city – Outcome report according to the 'Utstein style'. Resuscitation 33: 233-243.

4. *Hertitz J, Bahr J, Fischer M, Kuisma M, Lexow K, Thorgeirsson G* (1999) Resuscitation in Europe: a tale of five European regions. Resuscitation 41: 121-131.

5. *Gräsner JT, Franz R, Gräsner I, Kleine-Zander R, Zander JF* (2003) Reanimiert – Dokumentiert – Das Dortmunder Protokoll zur Reanimationsdatenerfassung. Rettungsdienst 26: 448-450.

6. *Cummings RO, Chamberlain DA, Abramson NS, Allen M, Baskett PJ, Becker L, et al* (1991) Recommended guidelines for uniform reporting of data from out-of-hospital cardiac arrest: The Utstein Style. A statement for healthcare professionals from a task force of the American Heart Association, the European Resuscitation Council, the Heart and Stroke Foundation of Canada, and the Australian Resuscitation Council. Circulation 84: 960-975.

7. *Böttiger BW, Grabner C, Bauer H, Bode C, Weber T, Motsch J et al* (1999) Long term outcome after out-of-hospital cardiac arrest with physician staffed emergency medical services: the Utstein-Style applied to a mid-sized urban/suburban area. Heart 8: 684-679.

8. *Messelken M, Schleichriemen Th* (2003) Der minimale Notarzt Datensatz MIND 2 – Weiterentwicklung der Datengrundlage für die Notfallmedizin. Notfall und Rettungsmedizin 6:189-192

9. *Friedrich HJ, Messelken M* (1996) Der minimale Notarzt-datensatz (MIND). Anästh Intensivmed 37: 352-358.

10. *Messelken M* (2001) Was ist zu dokumentieren und mit welcher Zielsetzung auszuwerten? Der Notarzt 2001, 17 Sonderheft 1, S35-36.

11. *Ahnefeld FW* (1992) Empfehlungen der DGAI zum bundeseinheitlichen Notarzteinsatzprotokoll. Anästh Intensivmed 33: 166.

12. *Martin J, Schleppers A, Fischer K, Junger A, Klöss Th, Schwilk B et al* (2004) Der Kerndatensatz Intensivmedizin: Mindestinhalte der Dokumentation im Bereich der Intensivmedizin. Anästh Intensivmed: 45: 207-216.

13. *Ruchholtz S* (2000) Das Traumaregister der DGU als Grundlage des interklinischen Qualitätsmanagements in der Schwerverletztenversorgung. Der Unfallchirurg 103: 30-37.

14. *Bickenbach J, Fries M, Becker S, Rossaint R, Kuhlen R* (2004) Voraussetzung zur Anwendung von automatischen externen Defibrillatoren in deutschen Krankenhäusern. Anaesthesist 53: 555-559.

Geschäftsordnung

Reanimationsregister der DGAI¹⁾

1. Präambel

Die Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI) baut ein bundesweites, webbasiertes Register zur präklinischen Reanimation auf mit dem Ziel, durch Beobachtung und Auswertung von Behandlungsstrategien nicht nur einen Qualitätsvergleich im Sinne eines Benchmarking zu erhalten, sondern auch die Qualität der präklinischen Notfallversorgung weiter zu steigern.

2. Zentralstelle

Das Reanimationsregister (RR) der DGAI hat seinen Standort in Nürnberg.

Die DGAI finanziert den Aufbau des RR.

Die Schutz-, Nutzungs- und Verwertungsrechte liegen bei der DGAI.

3. Wissenschaftliches Komitee

Ein wissenschaftliches Komitee organisiert die Sammlung der Daten, eine regelmäßige Auswertung sowie eine solche auf spezielle Anforderung, jeweils unter Beachtung der datenschutzrechtlichen Vorschriften. Dem wissenschaftlichen Komitee gehören als geborene Mitglieder an der Erste Sprecher des Arbeitskreises Notfallmedizin, der Ärztliche Geschäftsführer der DGAI sowie ein weiteres, vom Engeren Präsidium der DGAI benanntes Mitglied. Das Komitee benennt aus seinem Kreis einen Federführenden, sofern das Engere Präsidium von seinem Recht, diesen zu bestimmen, keinen Gebrauch macht. Das Engere Präsidium kann weitere Personen in das wissenschaftliche Komitee berufen.

Das wissenschaftliche Komitee erstellt einen jährlichen, dem Präsidium der DGAI vorzulegenden Bericht, berät und unterstützt bei Studienauswertungen.

Im Einvernehmen mit der DGAI entwickelt das wissenschaftliche Komitee einen Standarddatensatz und entwirft einen einheitlichen Anmeldebogen für die teilnehmenden Institutionen und stellt diesen im Internet zur Verfügung.

Bei Zweifeln an der validen Erhebung und Dokumentation soll das wissenschaftliche Komitee gemeinsam mit der teilnehmenden Institution die Daten auf Plausibilität überprüfen.

Das wissenschaftliche Komitee entscheidet über die Datenweitergabe zu externen Auswertungen und Publikationen.

4. Teilnehmende Institutionen

Jeder Notarztstandort und jede am Notarztendienst teilnehmende Fachabteilung eines Krankenhauses in der Bundesrepublik kann unter näherer Angabe der Struktur und des Einzugsgebietes des Standortes auf Antrag unter Verwendung des Anmeldebogens zur Teilnahme am RR zugelassen werden. Der Antrag muss die für die Erhebung und Prüfung der Daten vor Ort und deren Transfer verantwortliche Person namentlich benennen. Diese Person ist für eine den aktuellen Datenschutzbestimmungen genügende Datenerfassung und Datenweitergabe in verschlüsselter, anonymisierter Form unter Verwendung eines standardisierten, webbasierten Erfassungstools an die Zentralstelle RR verantwortlich.

Über den Antrag entscheidet das wissenschaftliche Komitee.

Jede teilnehmende Institution, die regelmäßig Daten an das RR weiterleitet, erhält einmal jährlich eine Auswertung ihrer Daten zum Vergleich mit den anonymisierten Daten der anderen teilnehmenden Institutionen.

Eine teilnehmende Institution kann durch das wissenschaftliche Komitee ausgeschlossen werden, wenn sie den Anforderungen an eine ordnungsgemäße und plausible Datenerfassung nicht genügt und/oder datenschutzrechtliche Bestimmungen bzw. die der DGAI zustehenden Verwertungs- und Nutzungsrechte verletzt. Sonderauswertungen können beim wissenschaftlichen Komitee beantragt werden; der Antragsteller hat die Kosten der Sonderauswertungen zu tragen.

5. Einschlusskriterien

Gesammelt werden die Daten aller präklinisch durchgeführten Reanimationen durch die teilnehmenden Institutionen unabhängig vom Erfolg der Maßnahmen. Innerklinische Reanimationen können unter besonderer Kodierung, die eine separate Auswertung ermöglicht, eingeschlossen werden.

Unter Reanimation werden die Maßnahmen bei Patienten mit den klinischen Zeichen eines Herz-Kreislaufstillstandes verstanden, unabhängig davon, ob diese Maßnahmen von aus- und weitergebildetem Personal oder von Laien durchgeführt wurden und ohne Rücksicht auf den Erfolg der Maßnahmen.

¹⁾ Verabschiedet auf der Präsidiumssitzung der DGAI am 24.09.2004 in Mannheim.