

öffentlicher
JAHRESBERICHT
2019

INNERKLINISCHE REANIMATION 2019
des Deutschen Reanimationsregisters

Deutsches
Reanimationsregister



Der dritte öffentliche Jahresbericht zur innerklinischen Reanimation des Deutschen Reanimationsregisters beschreibt die aktuellen Zahlen, Daten und Fakten zur Reanimationsversorgung der teilnehmenden Kliniken am Deutschen Reanimationsregister. Als Grundlage dienen 3.741 Datensätze aus 118 Kliniken. Die 42 Referenzstandorte aus dem Jahr 2019 umfassen 1.868 Patienten.

Davon ausgehend, dass ca. 19,4 Millionen Menschen stationär in Krankenhäusern versorgt worden sind (1) und, dass die 118 teilnehmenden Kliniken zusammen eine stationäre Fallzahl von ca. 3,5 Millionen Patienten abbilden, werden in diesem Bericht ca. 18% der im Jahr 2019 in der Bundesrepublik Deutschland stationär versorgten Patienten repräsentiert.

Die Daten stellen aufgrund der freiwilligen Teilnahme am Deutschen Reanimationsregister eine Stichprobe dar, ermöglichen jedoch eine Aussage zur Inzidenz von Reanimationen in Krankenhäusern im Erfassungsbereich des Deutschen Reanimationsregisters.

Im vorliegenden Bericht wird nur ein Teil der erfassten Informationen vorgestellt. Die Zusammenstellung orientiert sich in erster Linie am Utstein Report, einer international anerkannten Berichtsform für Reanimationen (2). Wenn im Verlauf vereinfacht von „Reanimation“ gesprochen wird, so handelt es sich um innerklinische Reanimationsversuche bei Herz-Kreislauf-Stillständen unterschiedlicher vermuteter oder bestätigter Ursachen.

Ausgewertet werden im Folgenden die Gesamtdaten der innerklinischen Reanimationen aus dem Deutschen Reanimationsregister vom 01.01.2019 bis einschließlich 31.12.2019, sowie die Daten einer Referenzgruppe von 42 teilnehmenden Kliniken aus demselben Zeitraum, welche die folgenden Einschlusskriterien erfüllen:

- jemals ROSC (Return of Spontaneous Circulation) <80%
- Anteil an dokumentierten Weiterversorgungen von mindestens 60%

Durch die Ermittlung der Referenzdaten werden die Ergebnisse genauer und zusätzlich können Aussagen zur Entlassungsrate und zum neurologischen Outcome (Ergebnis) bei Entlassung gemacht werden.

Literatur

1. Krankenhäuser - Einrichtungen, Betten und Patientenbewegung [cited 2020 Juni 26]. Available from: URL: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Krankenhaeuser/Tabellen/gd-krankenhaeuser-jahre.html>

2. JP Nolan, RA Berg, LW Andersen et.al: Cardiac Arrest and Cardiopulmonary Resuscitation Outcome Reports: Update of the Utstein Resuscitation Registry Template for In-Hospital Cardiac Arrest. A Consensus Report From a Task Force of the International Liaison Committee on Resuscitation (American Heart Association, European Resuscitation Council, Australian and New Zealand Council on Resuscitation, Heart and Stroke Foundation of Canada, InterAmerican Heart Foundation, Resuscitation Council of Southern Africa, Resuscitation Council of Asia). Resuscitation 2019;144:166-177

Anmerkung:

Das Deutsche Reanimationsregister ist eine Online-Datenbank mit einer stetig wachsenden Anzahl von Datensätzen. Aufgrund unterschiedlicher Auswertzeitpunkte können die genannten Zahlen zu bereits veröffentlichten Berichten abweichen.

INHALTSVERZEICHNIS

Anzahl der Patienten und Kliniken	6
Alter der Patienten	7
Geschlechterverteilung	7
Reanimation vor Eintreffen des Notfall-/Reanimationsteams	9
Ort des Herz-Kreislauf-Stillstands	10
Beobachtete Herz-Kreislauf-Stillstände	10
Vermutete Ursache des Herz-Kreislauf-Stillstands	12
Erster abgeleiteter EKG-Rhythmus	13
Reanimationsmaßnahmen	15
Ergebnis der Erstversorgung	16
Fazit	17

„Aus dem innerklinischen Bereich erfassen wir neben den Reanimationen auch die weiteren Einsätze unserer Notfall-Teams. Diese Daten dienen uns als Leistungserfassung, die in der Diskussion mit der Verwaltung wichtig und zur Erstellung der Berichte zur Krankenhaus-Zertifizierung sehr wertvoll sind.“

Dr. Hans Fischer, Tübingen

ANZAHL DER PATIENTEN UND KLINIKEN

3.741
aus 118 Kliniken

Die Anzahl der innerklinisch reanimierten und im Deutschen Reanimationsregister dokumentierten Patienten lag 2019 insgesamt bei 3.741 Patienten aus 118 Kliniken.

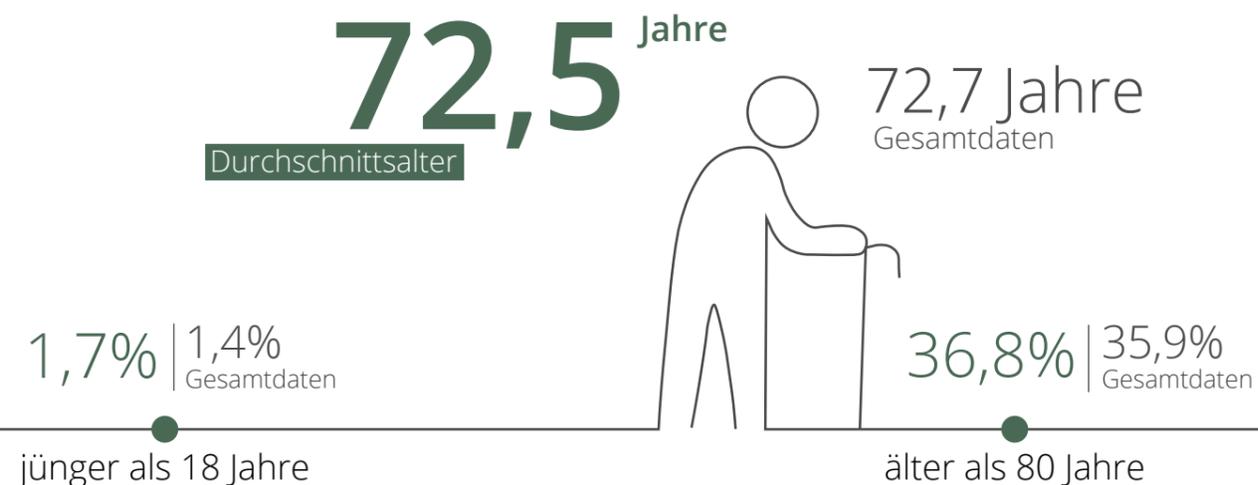
1.868
aus 42 Kliniken

Die ausgewählte Referenzgruppe für diesen Bericht erfüllt die auf Seite 3 genannten Qualitätskriterien und umfasst 1.868 Patienten aus 42 Kliniken.

Die Referenzdaten sind die im Bericht hervorgehobene Datengruppe und werden durch die Gesamtdaten ergänzt. Die Gesamtdaten werden im Folgenden als solche gekennzeichnet.

ALTER DER PATIENTEN

Anhand der Ergebnisse wird deutlich, dass ein großer Anteil der innerklinisch reanimierten Patienten zur der Altersgruppe der über 80-jährigen gehört.



GESCHLECHTERVERTEILUNG



REANIMATION VOR EINTREFFEN DES NOTFALL-/REANIMATIONSTEAMS

In ca. 79% der innerklinischen Herz-Kreislauf-Stillstände wurde mit Reanimationsmaßnahmen bereits vor Eintreffen des Notfall-/Reanimationsteams (MET) begonnen.

Durch Fortbildungsmaßnahmen des gesamten Krankenhauspersonals konnte der Anteil der Reanimationen vor Eintreffen des Notfall-/Reanimationsteams in den letzten Jahren gesteigert werden. Ziel sollte es sein, diesen Anteil noch weiter zu erhöhen.



„Die Teilnahme am Deutschen Reanimationsregister ist für uns essentiell. Sie ermöglicht eine Analyse der einzelnen Prozessschritte in der Notfallversorgung. Entsprechend der so aufgedeckten Optimierungsmöglichkeiten schulen wir unsere Mitarbeiter kontinuierlich und können gleichzeitig die Erfolge unserer Bemühungen und der unserer Kolleginnen und Kollegen darstellen.“

Daniela Pioch, Kiel

REANIMATIONSMASSNAHMEN VOR EINTREFFEN DES NOTFALL-/REANIMATIONSTEAMS

gesamt

78,6%

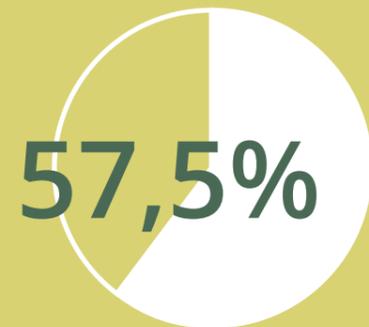
78,4%
Gesamtdaten

durch Pflegepersonal

75,6% | 74,2%
Gesamtdaten

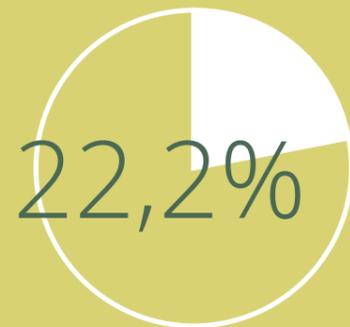
durch Laien/Besucher

3,0% | 4,2%
Gesamtdaten



Normalstation

58,5%
Gesamtdaten



Notaufnahme, Schockraum
und Funktionsabteilungen

21,8%
Gesamtdaten



Intensiv- und
Überwachungsstation

15,2%
Gesamtdaten



OP und Aufwachraum

2,0%
Gesamtdaten



Sonstiges/Gelände

2,6%
Gesamtdaten

Im Krankenhaus erfolgt der überwiegende Teil der Reanimationen auf Normalstationen. Hier sind die Patienten hauptsächlich nicht mit Monitoren überwacht, die Überwachung findet in erster Linie durch das Pflegepersonal statt.



BEOBSCHTETE HERZ-KREISLAUF-STILLSTÄNDE

Etwa zwei Drittel der Herz-Kreislauf-Stillstände werden im Krankenhaus durch das Pflegepersonal oder andere zufällig anwesende Personen beobachtet. Das stellt eine günstige Ausgangslage für den sofortigen Beginn von Reanimationsmaßnahmen dar.

beobachtet gesamt

64,3%

65,3%
Gesamtdaten

durch Laien/Besucher

6,3%

7,4%
Gesamtdaten

durch Pflegepersonal

47,3%

48,6%
Gesamtdaten

durch MET

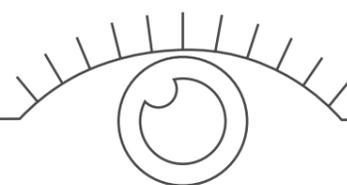
10,7%

9,3%
Gesamtdaten

nicht beobachtet

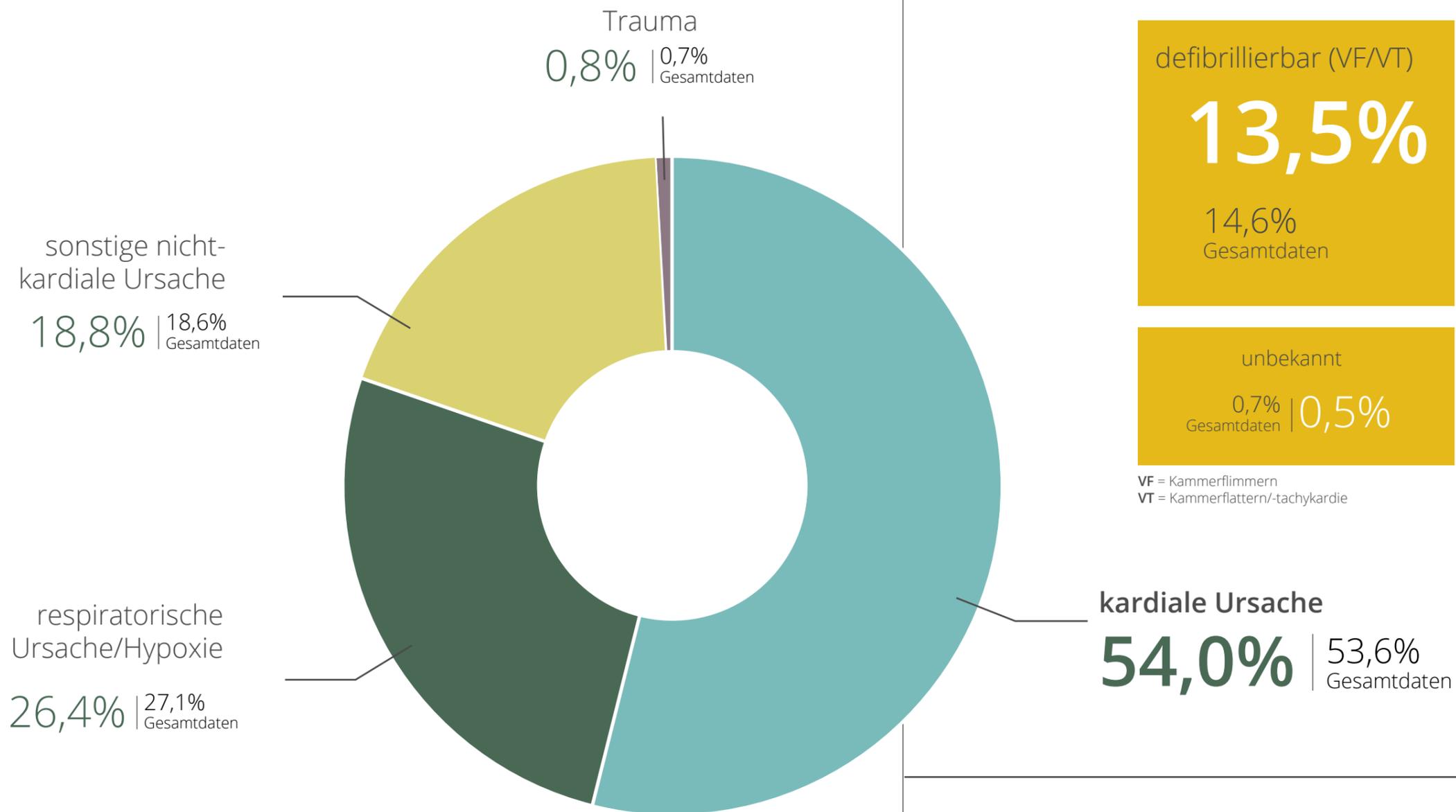
35,7%

34,7%
Gesamtdaten



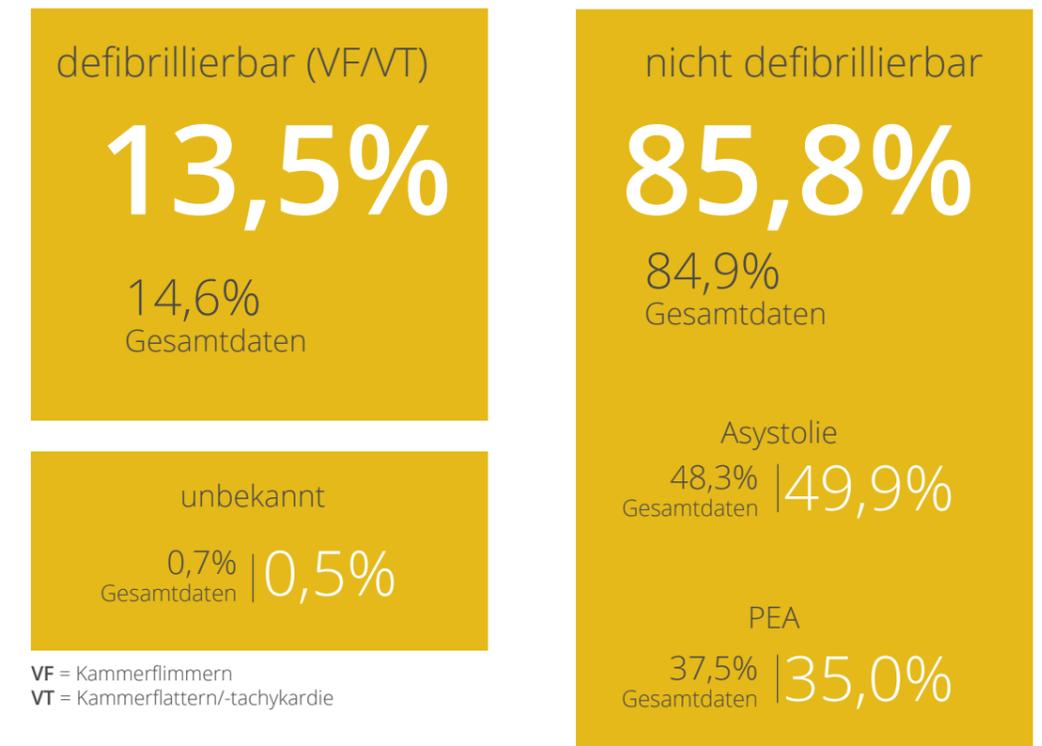
VERMUTETE URSACHE DES HERZ-KREISLAUF-STILLSTANDS

Die Angaben zu den Ursachen eines Herz-Kreislauf-Stillstands in der Klinik basieren auf den Angaben der Ärztinnen und Ärzte des Notfall-/Reanimationsteams. Die Hauptursache für den innerklinischen Herz-Kreislauf-Stillstand sind vermutlich kardiale Geschehen, vor den respiratorischen/hypoxischen Ursachen. Traumata als Ursache des Herz-Kreislauf-Stillstands spielen im Krankenhaus bei innerklinischen Reanimationen eine untergeordnete Rolle.



ERSTER ABGELEITETER EKG-RHYTHMUS

Dokumentiert wurde der erste abgeleitete EKG Rhythmus nach einem Herz-Kreislauf-Stillstand. Der Anteil der defibrillierbaren Rhythmen im Erst-EKG nach Herz-Kreislauf-Stillstand ist mit unter 15% sehr gering.



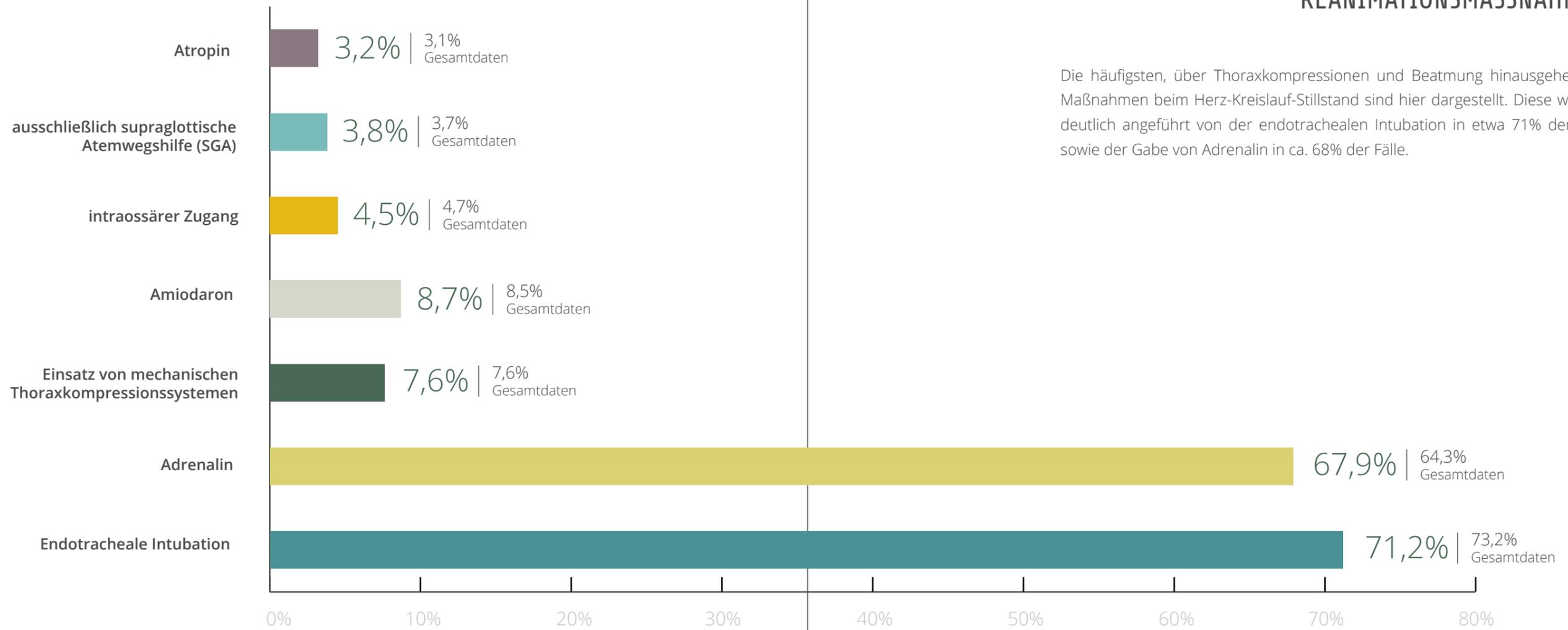
VF = Kammerflimmern
VT = Kammerflattern/-tachykardie

PEA = pulslose elektrische Aktivität



REANIMATIONSMASSNAHMEN

Die häufigsten, über Thoraxkompressionen und Beatmung hinausgehenden, Maßnahmen beim Herz-Kreislauf-Stillstand sind hier dargestellt. Diese werden deutlich angeführt von der endotrachealen Intubation in etwa 71% der Fälle sowie der Gabe von Adrenalin in ca. 68% der Fälle.



ERGEBNIS DER ERSTVERSORGUNG

Dokumentiert wird hier das Ergebnis der Erstversorgung durch das Notfall-/Reanimationsteam. „Jemals ROSC“ bedeutet, dass der Patient zu einem beliebigen Zeitpunkt der Reanimationsmaßnahmen einen Spontankreislauf wiedererlangt hat.

Als „Ereignis überlebt“ ist hier die Aufnahme mit ROSC zur weiteren Behandlung auf einer Station oder in einem Funktionsbereich definiert. Hierunter fallen die Intensivstation aber auch das Herzkatheterlabor oder der OP.

Als weitere Ergebnisse wurden das „24-Stunden-Überleben“, das „30-Tage-Überleben“ und die Entlassung aus dem Krankenhaus erfasst. Außerdem wird das gute neurologische Ergebnis (CPC, Cerebral Performance Categories Scale, 1 oder 2) bei Entlassung berichtet.

jemals ROSC	61,8%
Aufnahme mit ROSC/ Ereignis überlebt	52,2%
24-Stunden-Überleben	35,7%
30-Tage-Überleben	21,0%
lebend entlassen	19,9%
CPC 1 oder 2 bei Entlassung	14,7%

Gesamtdaten

59,3%

50,4%



FAZIT

Der vorliegende Jahresbericht *Innerklinische Reanimation 2019* des Deutschen Reanimationsregisters zeigt die Daten von 3.741 Patienten. Die 42 Referenzstandorte aus dem Jahr 2019 umfassen 1.868 Patienten. Diese Daten sollen Hinweise zum Status der Reanimation im Erfassungsbereich des Deutschen Reanimationsregisters geben und die Basis für Diskussionen bilden.

Die teilnehmenden Kliniken des Reanimationsregisters erhalten zudem einen umfassenden Bericht, der die eigenen Standortdaten detailliert darstellt und in den Kontext der registerweiten Ergebnisse setzt. Zudem können die Teilnehmer die historische Entwicklung ihrer Daten analysieren und bei den jährlichen Anwendertreffen die Daten mit Kollegen diskutieren.

AUTOREN



Stephan Seewald

- » Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel
- » Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Institut für Rettungs- und Notfallmedizin, Kiel



Sigrid Brenner

- » Universitätsklinikum Dresden, Klinik für Anästhesiologie



Matthias Fischer

- » Klinik am Eichert, ALB FILS Kliniken GmbH, Klinik für Anästhesie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie, Göppingen



Jan-Thorsten Gräsner

- » Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Institut für Rettungs- und Notfallmedizin, Kiel
- » Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel



Jan Wnent

- » Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Institut für Rettungs- und Notfallmedizin, Kiel
- » Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Campus Kiel
- » University of Namibia, School of Medicine, Windhoek, Namibia



Tanja Jantzen

- » Intensivtransport Mecklenburg-Vorpommern, Kreisverband Parchim e.V., Parchim



Patrick Ristau

- » Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Institut für Rettungs- und Notfallmedizin, Kiel



Berthold Bein

- » Asklepios Klinik St. Georg, Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Hamburg

... und die teilnehmenden Kliniken am Deutschen Reanimationsregister

www.reanimationsregister.de

Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie
und Intensivmedizin e.V. (DGAI)

Roritzerstraße 7
90419 Nürnberg

Telefon +49 911 9337-80
Telefax +49 911 9338-195

Deutsches Reanimationsregister –
German Resuscitation Registry (GRR)

Copyright © by Deutsches Reanimationsregister 2020

Zitationsvorschlag:

Seewald, S., Brenner, S., Fischer, M., Gräsner, J.-T., Wnent, J., Jantzen, T., Ristau, P., Bein, B., & die teilnehmenden Kliniken am Deutschen Reanimationsregister. (2020). *Öffentlicher Jahresbericht 2019 des Deutschen Reanimationsregisters: Innerklinische Reanimation 2019*. www.reanimationsregister.de/berichte.html