

Notfall Rettungsmed
<https://doi.org/10.1007/s10049-023-01167-4>
Angenommen: 27. April 2023

© Der/die Autor(en) 2023



SINNHAFT – die Merkhilfe für die standardisierte Übergabe in der zentralen Notaufnahme

I. Gräff¹ · P. Ehlers² · S. Schacher³

¹ Abteilung für Klinische Akut- und Notfallmedizin, Universitätsklinikum Bonn, Bonn, Deutschland

² Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Universitätsklinikum Bonn, Bonn, Deutschland

³ Klinik für Notfallmedizin, Evangelisches Krankenhaus Köln Kalk, Köln, Deutschland

Zusammenfassung

In der Regel existiert nur eine Möglichkeit für die Übergabe in der Medizin und somit für die Übertragung relevanter Behandlungs- und Patienteninformationen. Der Übergabe an der Nahtstelle zur zentralen Notaufnahme muss somit eine außerordentliche Bedeutung beigemessen werden. Auch aus juristischer Sicht, im Sinne der Übertragung der Verantwortlichkeit, schließt die Übergabe einerseits die präklinische Versorgung ab und gewährleistet andererseits die Weitergabe wichtiger Informationen, um eine bestmögliche klinische Versorgung zu gewährleisten. Aufbauend auf dem Konsensuspapier aus dem Jahr 2020, mit insgesamt 15 Empfehlungen zum strukturierten Übergabeprozess in der zentralen Notaufnahme (ZNA), wurde ein Delphi-Verfahren mit 52 Teilnehmern eingeleitet, welches sich an den Regularien der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e. V. (AWMF) orientiert. Im März 2023 konnten die Ergebnisse der zwei Abstimmungsrunden publiziert werden und bieten somit eine evidenzbasierte Grundlage zur Definition der festen Inhalte einer Merkhilfe. Unter Berücksichtigung aller Ergebnisse des Delphi-Verfahrens lässt sich eine Merkhilfe mit dem Akronym „SINNHAFT“ ableiten. Somit ist SINNHAFT 1.0 eine konkrete Merkhilfe, welche erstmalig in einem aufwendigen wissenschaftlichen Prozess Übergabeinhalte, unter Integration von CRM (Crew Resource Management)-Aspekten, definiert und die Basis für eine Standardisierung der Übergabe an der Nahtstelle Rettungsdienst zur ZNA in Deutschland darstellt.

Schlüsselwörter

Schnittstelle · Patientensicherheit · Rettungsdienst · Evidenzbasiert · Crew Resource Management

Hintergrund

Als Bestandteil des Gesamtbehandlungsprozesses schließt die Übergabe einerseits die präklinische Versorgung ab und muss andererseits an der Nahtstelle zur zentralen Notaufnahme (ZNA) durch die Weitergabe der bisherigen Behandlungs- und Patienteninformationen die Kontinuität und Sicherheit im Gesamtbehandlungsprozess gewährleisten. Definitionsgemäß ist die Übergabe in der Medizin die Übertragung der Verantwortlichkeit und der Zuständigkeit für einige oder alle Aspekte der Versorgung eines oder mehrerer Patienten an eine andere Person oder Berufsgruppe

für vorübergehende oder längere Zeit. Der Übergabe muss somit eine außerordentliche Bedeutung zugemessen werden [1, 2].

Wissenschaftliche Untersuchungen aus dem Jahr 2020 haben den Übergabeprozess in deutschen zentralen Notaufnahmen (ZNA) bzw. an der Schnittstelle vom Rettungsdienst zur ZNA genauer untersucht. Ehlers et al. haben bei ihrer prospektiven polyzentrischen Studie den Schwerpunkt auf Inhalt, Umfang und Struktur der Übergabe sowie die Anwendung bestehender Merkhilfen gelegt. Insgesamt wurden bei der Patientenübergabe vom Rettungsdienst an das Klinikpersonal erheb-



QR-Code scannen & Beitrag online lesen

liche Mängel festgestellt, aufgrund einer bisher fehlenden Standardisierung [4].

Gräff und Kollegen haben im Rahmen einer bundesweiten Onlineumfrage untersucht, welcher Stellenwert dem Übergabeprozess durch die beteiligten Berufsgruppen beigemessen wird und welche strukturellen Merkmale bzw. Rahmenbedingungen dem Übergabeprozess von diesen zugeschrieben werden. In ihrem Fazit stellten sie fest, dass durchaus ein Bewusstsein für die Wichtigkeit der Übergabe vorliegt und dass die Teilnehmer der Umfrage die Übergabe als outcomerelevant ansehen. Gleichzeitig sehen aber 75 % aller Teilnehmer den Übergabeprozess als verbesserungswürdig an [5].

Im Dezember 2020 wurde durch Initiative der Deutschen Gesellschaft für interdisziplinäre Notfall- und Akutmedizin e.V. (DGINA) und der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin e.V. (DIVI) sowie durch Einbindung weiterer Fachvertreter ein Konsensuspapier mit insgesamt 15 Empfehlungen zum strukturierten Übergabeprozess in der zentralen Notaufnahme (ZNA) veröffentlicht. Erstmals wurden damit in Deutschland konsentiertere Empfehlungen zu Rahmenbedingungen, Abläufen der Übergabe sowie Aspekten zu Training und nationaler Implementierung erstellt. In der Empfehlung 2 wird die Standardisierung der Übergabe kritischer Inhalte unter Zuhilfenahme einer bundesweit einheitlichen Merkhilfe („mnemonic“) empfohlen [6].

Für die Übergabe in der Notaufnahme – der Nahtstelle von prähospitaler zu klinischer Versorgung – stellen Merkhilfen („mnemonics“) das Fundament für eine strukturierte Übermittlung von relevanten Informationen dar.

Verläuft die Übergabe nicht standardisiert und ohne Konzentration auf die Inhalte der Informationsweitergabe, verliert sie deutlich an Wirkung. Zudem werden Aspekte wie z.B. Patientensicherheit, Mitarbeiterzufriedenheit, Teamwork, Effizienz und Informationsfluss negativ beeinflusst. Merkhilfen, als Kernbestandteil der mündlichen Übergabe, sollen genau diesen negativen Einflussgrößen entgegenwirken. Merkhilfen sind Gedächtnisstützen, die eingängig sein sollen und ein Akronym mit einem Prozess verknüpfen [3, 10].

In der Literatur ist inzwischen eine Vielzahl von Merkhilfen zur Standardisierung der mündlichen Übergabe publiziert worden. In Deutschland existiert jedoch bis zum heutigen Tage keine Standardisierung bzw. keine konkreten Vorgaben, welche Merkhilfe einheitlich zur Übergabe an der Nahtstelle Rettungsdienst und ZNA genutzt werden soll. Bewusst haben die Autoren des Konsensuspapiers zur strukturierten Übergabe auf die unreflektierte Nennung bzw. Empfehlung einer der zahlreichen in der Literatur publizierten Merkhilfen verzichtet. Nach Meinung der Autoren fehlt in den bekannten Merkhilfen zum einen die feste Integration von Crew-Resource-Management(CRM)-Aspekten und zum anderen gibt es nur wenig Evidenz, welche Inhalte durch einzelne „Buchstaben“ der Merkhilfen abgebildet werden sollen [9].

Aufbauend auf diesen wissenschaftlichen Untersuchungen, Erkenntnissen und vor allem dem Bedarf, konkrete Inhalte einer Merkhilfe zu definieren, wurde Anfang 2021 ein Delphi-Verfahren eingeleitet, welches sich an den Regularien der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. (AWMF) orientiert. Um die Qualität und Diversität des mehrstufigen Befragungsverfahrens zu steigern und somit eine fundierte Aussage zur zukünftigen Weiterentwicklung der strukturierten Übergabe machen zu können, wurde das Expertenpanel, bestehend aus den Autoren des Konsensuspapiers, um Mandatsträger verschiedener Institutionen (Fachgesellschaft, Vereine, Stiftung etc.) und Experten erweitert. Insgesamt haben 52 Teilnehmer am Delphi-Verfahren teilgenommen. Die Fragen für das Delphi-Verfahren wurden auf Basis des bereits publizierten Konsensuspapiers, der erwähnten Arbeiten aus dem Jahr 2020 und anhand einer spezifischen Literaturrecherche zu Merkhilfen entwickelt.

Im März 2023 konnten die Ergebnisse der zwei Abstimmungsrunden publiziert werden und bieten somit eine evidenzbasierte Grundlage für die konkreten Inhalte einer Merkhilfe [7].

„SINNHAFT“ als Akronym

Auf Basis der Ergebnissen des Delphi-Verfahrens und Konsentierung der Übergabe-

inhalte lässt sich die konkrete Merkhilfe „SINNHAFT“ ableiten (Abb. 1).

Start

Nach kurzem Check, ob alle Teammitglieder vollständig und zur Übergabe bereit sind, wird durch lautes Aussprechen des Wortes „Start“ durch die aufnehmende Person (ggf. Leader) ein klares Signal für den Beginn der Übergabe gesetzt (z. B. „Start“ „Ist der Patient stabil? Dann keine Manipulation am Patienten und Ihre Übergabe bitte!“). In der Phase sollen möglichst alle Tätigkeiten/Manipulationen am Patienten eingestellt werden, um den Fokus auf die Übergabeinhalte zu lenken und bestmögliche Rahmenbedingungen für eine adäquate Kommunikation zu schaffen. Für diese sollen übergebende und aufnehmende Person (ggf. Leader) im Sinne einer „Face-to-Face-Kommunikation“ klar erkenntlich sein. Eine wertschätzende, freundliche Atmosphäre wird vorausgesetzt.

Identifikation

Im Teilaspekt „Identifikation“ sollen Geschlecht, Name und Alter (nicht Geburtsdatum) übergeben werden.

Notfallereignis

Bei der Beschreibung des Notfallereignisses sollen die drei „W“ übergeben werden:

- Was? (Leitsymptom/Verdachtsdiagnose)
- Wie? (Ursache)
- Wann? (Zeitpunkt des Ereignisses)

Optional kann der Ort bzw. die Auffindsituation (Wo/woher?) erwähnt werden.

Notfallpriorität

Die Priorisierung soll mithilfe des ABCDE-Algorithmus stattfinden. Ein Problem im Rahmen des ABCDE-Schemas (z. B. „C-Problem“) soll dann übergeben werden, sobald Maßnahmen zur Behebung erforderlich waren bzw. noch sind. Damit verbunden ist die Erwähnung aller pathologischen Vitalparameter und Untersuchungsbefunde. Ein Problem (z. B. „A-Problem“) kann nur als nicht vorliegend (kein „A-Problem“) übergeben werden, wenn alle Unterpunkte untersucht wor-

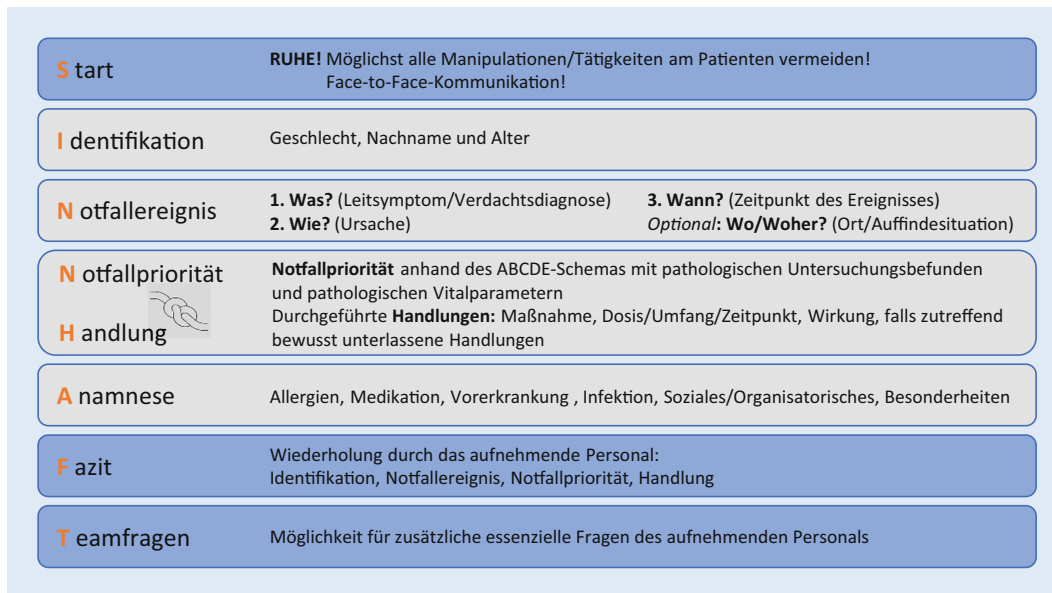


Abb. 1 ◀ Merkhilfe „SINNHAFT“ – Darstellung der Teilaspekte und der konsentierten Übergabeinhalte auf Basis des durchgeführten Delphi-Verfahrens. Zu erkennen sind die „Einbettung“ in die fest verankerten Crew-Resource-Management-Kriterien sowie die empfohlene Verknüpfung der Notfallpriorität mit den Handlungen

den sind. Liegt hingegen z.B. ein „C-Problem“ vor, müssen alle Unterpunkte von „C“ dezidiert übergeben werden.

Sollten alle Vitalparameter im physiologischen Normbereich liegen, so sollen diese mit dem Wortlaut „unauffällige Vitalparameter“ übergeben werden. Weichen Vitalparameter vom physiologischen Normwert ab, sollten diese während der Übergabe erwähnt werden, auch wenn diese nicht mit dem vorliegenden Krankheitsbild korrelieren (z. B. BZ 300 mg/dl bei Supinationstrauma OSG). Begleitverletzungen, die im Rahmen des Bodychecks auffallen, werden weiterhin unter „E“ genannt.

Handlung

Im Teilaspekt „Handlung“ sollen Maßnahmen mit Dosis/Umfang/Zeitpunkt inklusive ihrer Wirkung übergeben werden. Die durchgeführten Handlungen sollten immer direkt an die entsprechende Notfallpriorität gekoppelt sein. Existiert also ein „A-Problem“, sollte im gleichen Kontext die zugehörige Handlung übergeben werden, bevor dann zu „B“ übergegangen wird. Wurden bewusst Handlungen unterlassen, so ist dies ebenfalls aktiv zu kommunizieren.

Anamnese

Die Einschätzung, welche der Anamnesebestandteile für die Weiterbehandlung des Patienten notwendig und somit für

die Übergabe relevant sind, obliegt dem Rettungsdienstpersonal. Allergien, Medikation und Vorerkrankungen müssen mündlich übermittelt werden, wenn sie einen direkten Bezug auf die Behandlungspriorität/-en (ABCDE) haben und für die unmittelbare/lebensrettende Versorgung von Bedeutung sind. Z. B. orale Antikoagulanzen bei vorliegendem Schädel-Hirn-Trauma oder die Wespengiftallergie bei Wespenstich. Ist dieser Bezug nicht gegeben, reicht ein mündlicher Verweis auf z. B. Medikamentenplan, mitgebrachte Blister, Auflistung in Notarzt-/Rettungsdienstprotokoll etc. aus. Das Gleiche gilt bei Infektionsverdacht oder bestätigten Infektionen, wenn diese einen Einfluss auf die Infrastruktur des aufnehmenden Krankenhauses haben (z. B. Isolierung) oder eine Gefährdung für das aufnehmende Personal mit sich bringen. Beispiele für soziale Aspekte sind Patientenverfügung, häusliche Gewalt etc. Weitere Besonderheiten wären beispielsweise die Ablehnung einer Transfusion als Zeugen Jehovas oder die Ablehnung einer Reanimation (DNR) und/oder Intubation (DNI).

Sollten Bestandteile der Anamnese nicht für die Übergabe relevant sein, empfiehlt sich ein Verweis, dass die Information in schriftlicher Form (z. B. RD-Protokoll) vorliegt. Für den Fall, dass bei einem Patienten keine Allergien u./o. Vorerkrankungen u./o. Medikationen vorlie-

gen, sollte diese leere Anamnese trotzdem bei der Übergabe erwähnt werden.

Fazit

Es empfiehlt sich, die Terminologie „Zusammenfassung“ durch „Fazit“ zu ersetzen. In Bezug auf das Fazit soll es sich hier nicht um eine Zusammenfassung der eigenen Interpretation handeln, sondern um eine Spiegelung („read back“) der mitgeteilten Übergabeinformation im Sinne einer Closed-loop-Kommunikation.

Das Fazit umfasst die Rekapitulation des Notfallereignisses, der Notfallpriorität (ohne Vitalparameter), gekoppelt an die Handlung. Aufgrund der potenziellen Dynamik zwischen Zeitpunkt der präklinischen Versorgung und Übergabezeitpunkt werden bewusst pathologische Vitalparameter und Wirkung der durchgeführten Maßnahmen nicht wiederholt. Hierdurch soll bei dem aufnehmenden Team ein „Framing-Effekt“ verhindert werden. Darüber hinaus erscheint aus Sicht der Kommunikationspsychologie die Wiederholung der Identifikationsinformation (Geschlecht, Name, Alter) zu Beginn des Fazits als sinnvoll, zumal sie im Abstimmungsprozess des Delphi-Verfahrens mit 53,1% eine mehrheitliche Zustimmung erfahren hat.

Ergänzende Erläuterungen

Die maximale Dauer für die Übergabe eines komplexen (Notfall-)Patienten sollte 120 s nicht überschreiten. Hierbei empfiehlt sich zum einen ein stakkatoartiger Übergabestil mit expliziter Nennung der einzelnen Teilaspekte. Dies leitet jeweils die nächste Übergabestufe ein und fokussiert auf die Kerninhalte der eigentlichen Mitteilung (z. B. „Identifikation: Frau Meier, 64 Jahre“). Positiver Nebeneffekt ist, dass überflüssige „Prosa“ (z. B. „Guten Tag, Herr Kollege, mein Name ist Dr. X, Notärztin vom Christoph X“) wegfällt und die Übergabedauer verkürzt wird.

Wenn Informationen nicht vorhanden sind, wird dieser Sachverhalt bei der Übergabe kommuniziert. Ist also z. B. das Alter bei der Übergabe nicht bekannt, sollte dieser Übergabeinhalt nicht ausgelassen, sondern wie folgt übergeben werden: „Identifikation: Frau Meiner, unbekanntes Alters“ oder „zum Zeitpunkt des Ereignisses können keine Angaben gemacht werden“.

Perspektive

Nach Meinung der Autoren existiert zum jetzigen Zeitpunkt für keine andere Merkhilfe zur Anwendung im deutschen Rettungsdienst bzw. an der Nahtstelle zur ZNA eine vergleichbare wissenschaftliche Evidenz. Insofern kann und soll SINNHAF 1.0 für den sofortigen Einsatz herangezogen werden. Um auch weiterhin den Duktus der wissenschaftlichen (Weiter-)Entwicklung zu wahren, muss eine praktische Anwendungsstudie professionell begleitet werden.

Fazit

- Es besteht eine dringende Notwendigkeit, den Übergabeprozess an der Nahtstelle von der Präklinik zur ZNA zu standardisieren.
- Für die Übergabe sollte eine einheitliche Merkhilfe verwendet werden.
- Die Entwicklung der Merkhilfe „SINNHAF“ basiert auf einer wissenschaftlichen Entwicklung und sollte für den sofortigen Einsatz herangezogen werden.

SINNHAF—mnemonic for standardized handover in the central emergency department

In general, there is only one opportunity for handover in medicine and thus for the transfer of relevant treatment and patient information. The handover, at the interface to the emergency department (ED), must therefore be given extraordinary importance. From a legal point of view, in the sense of the transfer of responsibility, the handover not only completes preclinical care, but it ensures the transfer of important information in order to guarantee the best possible clinical care. Based on the consensus paper from 2020, with a total of 15 recommendations for the structured handover process in the ED, a Delphi process with 52 participants was initiated, which was based on the regulations of the Association of the Scientific Medical Societies e. V. (AWMF). In March 2023, the results of the two voting rounds were published and, thus, provide an evidence-based basis for defining the fixed contents of a mnemonic. After taking into account all results of the Delphi process, a mnemonic with the acronym “SINNHAF” was derived. Thus, SINNHAF 1.0 is a scientifically derived mnemonic, which for the first time defines concrete handover contents in an elaborate process, integrating crew resource management (CRM) aspects, and at the same time represents the basis for a standardized handover at the interface between emergency medical services and EDs in Germany.

Keywords

Interface · Patient safety · Emergency medical services · Evidence based · Crew resource management

- Die weitere Entwicklung von „SINNHAF“ sollte wissenschaftlich begleitet werden.

Für diesen Beitrag wurden von den Autor/-innen keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

Open Access. Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Literatur

1. Australian Commission for Safety and Quality in Health Care (ACSQHC) (2008) Clinical handover project—training manual
2. Australian Medical Association (2007) Safe handover: safe patients guidance on clinical handover for clinicians and managers
3. Bukoh MX, Siah CR (2020) A systematic review on the structured handover interventions between

Korrespondenzadresse



PD Dr. med. I. Gräff, DESA

Abteilung für Klinische Akut- und Notfallmedizin, Universitätsklinikum Bonn
Bonn, Deutschland
ingo.graeff@ukbonn.de

Funding. Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. I. Gräff, P. Ehlers und S. Schacher geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

- nurses in improving patient safety outcomes. *J Nurs Manag* 28:744–755. <https://doi.org/10.1111/jonm.12936>
4. Ehlers P, Seidel M, Schacher S et al (2021) Prospective observational multisite study of handover in the emergency department: theory versus practice. *West J Emerg Med*. <https://doi.org/10.5811/westjem.2020.9.47836>
 5. Gräff I, Ehlers P, Seidel M et al (2021) Der Übergabeprozess in der zentralen Notaufnahme: Eine bundesweite Onlineumfrage. *Notfall Rettungsmed* 24:211–222. <https://doi.org/10.1007/s10049-020-00750-3>
 6. Gräff I, Pin M, Ehlers P et al (2022) Empfehlungen zum strukturierten Übergabeprozess in der zentralen Notaufnahme: Konsensuspapier von DGINA, DIVI, BAND, BV-AELRD, VDF, AGBF, DBRD, DRK, MHD, JUH, ASB, FALCK, APS, ABNP, DRF, ADAC. *Notfall Rettungsmed* 25:10–18. <https://doi.org/10.1007/s10049-020-00810-8>
 7. Gräff I, Pin M, Ehlers P et al (2023) Der Übergabeprozess in der zentralen Notaufnahme – Konsentierung von Inhalten im Rahmen eines Delphi-Verfahrens. *Notfall Rettungsmed*. <https://doi.org/10.1007/s10049-023-01130-3>
 8. Neumayr A, Baubin M, Schinnerl A (2016) Risikomanagement in der prähospitalen. *Notfallmedizin*. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-48071-7>
 9. Rall M, Langewand S (2016) Für bessere und sicherere Zusammenarbeit: Crew Resource Management (CRM) im Rettungsdienst. In: Neumayr A, Baubin M, Schinnerl A (Hrsg) *Risikomanagement in der prähospitalen Notfallmedizin*. Springer, Berlin, Heidelberg, S21–36
 10. Rossi R (2020) Konzepte für eine strukturierte Patientenübergabe. *Notfall Rettungsmed* 23:93–98. <https://doi.org/10.1007/s10049-019-0599-8>