

# Bericht der AG Patientenpfade – Schnittstellenmanagement am Beispiel Schlaganfallversorgung zur Akutversorgung

## Inhalt

	Seite
Einleitung	2
Definition der Schnittstellen	6
Schnittstelle 1: Von Schlaganfall(symptomen) zur Alarmierung des Rettungsdienstes oder zur Selbsteinweisung	7
Schnittstelle 2: Von der Alarmierung bis zur Versorgung in der Notaufnahme	9
Schnittstelle 3: Überleitung von der Notaufnahme in die akutstationäre Behandlung	13
Evaluation	15
Weiteres Vorgehen	16

## Einleitung

In unserem sektoral geprägten Gesundheitswesen stellt die Fragmentierung der Versorgungskette sowohl für die Akteure im Gesundheitswesen als auch für die Patientinnen und Patienten eine Herausforderung dar. Insbesondere bei schwerwiegenden und bei chronischen Erkrankungen durchlaufen Patientinnen und Patienten komplexe Versorgungswege. Für eine optimale Abstimmung der einzelnen Behandlungsschritte bzw. -abschnitte bedarf es einer Koordination, die nicht in jedem Fall von den Betroffenen selbst oder ihren Angehörigen geleistet werden kann. Obwohl im Sozialgesetzbuch ein Anspruch auf ein Versorgungsmanagement „insbesondere zur Lösung von Problemen beim Übergang in die verschiedenen Versorgungsbereiche“ (§ 11 SGB V) und ein Entlassmanagement „zur Lösung von Problemen beim Übergang in die Versorgung nach der Krankenhausbehandlung“ (§ 39 SGB V) festgeschrieben sind, werden bezüglich der konkreten Ausgestaltung noch Verbesserungspotenziale gesehen.

### Auftrag und Ziel der Arbeitsgruppe

Die Arbeitsgruppe „Patientenpfade und Modelle für ein Schnittstellenmanagement am Beispiel Schlaganfallversorgung“ wurde vom Gemeinsamen Landesgremium gegründet mit dem Ziel, Empfehlungen zur sektorenübergreifenden Versorgung am Beispiel der Schlaganfallversorgung zu erarbeiten. Ausgehend von der Patientenperspektive sollten entlang des Behandlungspfades Schnittstellen identifiziert, die Probleme, die an diesen Schnittstellen auftreten, analysiert und Vorschläge zur Optimierung der Versorgung benannt werden. Dabei sollten insbesondere Probleme an Sektorengrenzen mit Auswirkungen auf die Qualität oder das Angebot der Versorgung betrachtet und Vorschläge zur Schnittstellenverbesserung erarbeitet werden.

Als exemplarisches Krankheitsbild wurde der Schlaganfall ausgewählt, weil er aufgrund seiner hohen Inzidenz und Krankheitslast von besonderer gesundheitlicher Bedeutung für die Stadt ist. Der Schlaganfall stellt eine der häufigsten Todesursachen und die häufigste Ursache für Behinderungen im Erwachsenenalter dar. Ca. 13.000 Menschen erleiden jährlich in Berlin einen Schlaganfall, und der demographische Wandel lässt eine weitere Zunahme der Schlaganfälle insbesondere in den höheren Altersgruppen erwarten. Ein entscheidendes Kriterium zur Verbesserung des medizinischen Behandlungserfolges ist die Minimierung der Zeitspanne von Alarmierung bis Therapiebeginn sowie die frühzeitige Einleitung und konsequente Fortführung von Rehabilitationsmaßnahmen. Hierfür bedarf es einer optimalen Abstimmung der sektorenübergreifenden und interdisziplinären Versorgung. Es wird angestrebt, dass zumindest Teile der in der AG erarbeiteten Vorschläge für ein verbessertes Schnittstellenmanagement zukünftig für weitere Krankheitsbilder übernommen und weiterentwickelt werden können.

### Beteiligte und Vorgehensweise

An der Arbeitsgruppe sind Vertreterinnen und Vertreter der Beteiligten des Landesgremiums wie auch externe Expertinnen bzw. Experten aus verschiedensten Versorgungsbereichen beteiligt und haben den Bericht und die in ihm enthaltenen Zielvorstellungen und Verbesserungsvorschläge gemeinsam erarbeitet. Mitglieder der AG sind:

Herr Dr. Uwe Kraffel, KV Berlin

Herr Peter Pfeiffer, KV Berlin

Herr Michael Jacob, vdek Berlin-Brandenburg

Herr Gerd Mallschützke, BARMER GEK

Frau Dagmar Schmidt, AOK Nordost

Frau Inga Jönsson, BKK Landesverband Mitte

Herr Norbert Fina, BIG direkt  
Frau Kristina Gassana, Knappschaft  
Herr Peter-Christian Reschke, Berliner Krankenhausgesellschaft  
Herr Prof. Dr. Heinz Theres, MedicalPark und Ärztekammer Berlin  
Frau Brigitte Kemper-Bürger, Psychotherapeutenkammer Berlin  
Herr Michael Krenz, Psychotherapeutenkammer Berlin  
Frau Doreen Röseler, Psychotherapeutenkammer Berlin  
Frau Gisela Kiank, Landesselbsthilfeverband Schlaganfall- und Aphasiebetroffener Berlin e. V.  
Frau Gerlinde Bendzuck, Landesvereinigung Selbsthilfe Berlin e. V.  
Frau Karin Stötzner, SEKIS Selbsthilfe Kontakt- und Informationsstelle und Patientenbeauftragte  
Herr Dr. Stefan Poloczek, Berliner Feuerwehr  
Herr Prof. Dr. Rajan Somasundaram, Charité Berlin  
Herr PD Dr. Hans-Christian Koennecke, Vivantes Klinikum im Friedrichshain und Berliner Schlaganfallregister  
Herr Prof. Dr. Andreas Meisel, Charité Berlin und Berliner Schlaganfall-Allianz  
Frau Andrea Liebenau, Charité Berlin und Berliner Schlaganfall-Allianz  
Frau Susanne Zöllner, Charité Berlin und Berliner Schlaganfall-Allianz  
Frau Dr. Diana Djouchadar, Vivantes Rehabilitation GmbH  
Frau Ines Voigt, Berliner Pflegeausschuss  
Frau Sibylle Kraus, Deutsche Vereinigung für Soziale Arbeit im Gesundheitswesen (DVSG)  
Frau Katja Dierich, Qualitätsverbund Netzwerk im Alter – Pankow (QVNIA) e. V.  
Frau Andrea Gärtner, Senatsverwaltung für Gesundheit und Soziales Berlin  
Frau Daniela Beyer-Klatt, Senatsverwaltung für Gesundheit und Soziales Berlin  
Frau Dr. Brigitte Wrede, Senatsverwaltung für Gesundheit und Soziales Berlin  
Frau Dr. Susanne Bettge, Senatsverwaltung für Gesundheit und Soziales Berlin

Ausgehend von der Patientenperspektive wurden die Versorgungsprozesse Schlaganfall-Betroffener sektorübergreifend unter den Gesichtspunkten Versorgungsqualität, Patientensicherheit und Patientenzufriedenheit betrachtet. Entlang des Behandlungspfades von der präklinischen Versorgung (von der Alarmierung bis zur Notaufnahme) über die klinische Versorgung (akutstationäre Behandlung und ggf. Reha) bis zur Nachsorge (Entlassung aus der klinischen Versorgung in die Häuslichkeit oder eine Pflegeeinrichtung) wurden zunächst die Schnittstellen zwischen den Leistungserbringern und Sektoren beschrieben und mögliche Probleme an den Schnittstellen umrissen.

In zwei Unter-Arbeitsgruppen zur Akutversorgung und zur Nachsorge/Reha wurden für jede der definierten Schnittstellen Probleme benannt, Zielvorstellungen für diesen Abschnitt des Patientenpfades formuliert und Vorschläge zur Verbesserung des Schnittstellenmanagements gesammelt und diskutiert. Dabei flossen in die Unter-AG zur Akutversorgung Ergebnisse aus der AG Notfallversorgung im Rahmen der Krankenhausplanung ein, in der die Schlaganfallversorgung bereits thematisiert wurde und aus der erste Empfehlungen vorlagen, auf denen aufgebaut werden konnte. Die für alle Schnittstellen entlang des Patientenpfades gesammelten Problempunkte, Zielvorstellungen und Verbesserungsvorschläge wurden in einer abschließenden Sitzung der Gesamt-AG zusammengeführt und bewertet.

Mit dem Beschluss des gemeinsamen Landesgremiums vom 2. Dezember 2014 wurde der Bericht zu den Schnittstellen Überleitung in Reha und Nachsorge zurückgestellt. Zur Überleitung in Reha wurde eine Unter-AG der Arbeitsgruppe „Patientenpfade und Modelle für ein Schnittstellenmanagement am Beispiel Schlaganfallversorgung“ eingerichtet, die schwerpunktmäßig Modelle für eine verbesserte und beschleunigte Überleitung von Patientinnen und Patienten in die Reha bespricht und deren Arbeitsergebnisse dem gemeinsamen Landesgremium vorgestellt werden. Die Erarbeitung von Zielvorstellungen und Verbesserungsvorschlägen zum Übergang in die Nachsorge soll erfolgen, wenn die Regelungen des Versorgungsstärkungsgesetzes vorliegen, in dem nach derzeitigem Stand Regelungen zum Entlassmanagement vorgesehen sind. Daher sind zu diesen beiden Schnittstellen im weiteren Text keine detaillierten Ausführungen enthalten, sondern lediglich die Schnittstellen im Bereich der Akutversorgung werden näher betrachtet.

Trotz Zurückstellung der Schnittstellen, die Reha und Nachsorge betreffen, kann der hier vorliegende Bericht als in sich abgeschlossen betrachtet werden, weil er den gesamten Bereich der Akutversorgung von Patientinnen bzw. Patienten mit Schlaganfall abdeckt. An der Akutversorgung ist in erster Linie Personal der Rettungsdienste, der Notaufnahmen und der Akutkliniken beteiligt, während die Versorgung im Anschluss an die akutstationäre Behandlung ein weitaus breiteres Spektrum an Akteuren umfasst. Mit der Veröffentlichung des Berichts zu den ersten drei Schnittstellen können die für die Akutversorgung von Patientinnen und Patienten mit Schlaganfall vereinbarten Zielvorstellungen und Verbesserungsvorschläge bereits allen Beteiligten zur Kenntnis gebracht und mit ihrer Umsetzung in die Versorgungsrealität begonnen werden, während im Bereich der Rehabilitation und Nachsorge noch an entsprechenden Empfehlungen gearbeitet wird, die dann zu einem späteren Zeitpunkt abgestimmt und veröffentlicht werden.

## **Hinweise zum Verständnis des Berichts**

Durch die Mitarbeit sowohl der Beteiligten des Gemeinsamen Landesgremiums einschließlich der Patienten- und Selbsthilfevertreterinnen als auch von Vertreterinnen bzw. Vertretern verschiedener Einrichtungen und Initiativen aus der Versorgungspraxis konnten Beobachtungen und Zielvorstellungen aus der Praxis mit Vorgaben und Rahmenbedingungen der Leistungserbringer und der Kostenträger aus verschiedenen Perspektiven zusammengetragen werden. Die Konzentration einzelner Akteure auf inhaltliche Schwerpunkte und/oder bestimmte Abschnitte des Versorgungspfades bringt notwendigerweise auch unterschiedliche Einschätzungen bezüglich vorhandener Probleme, ihrer möglichen Ursachen und ihrer Priorisierung sowie der konkreten Ausgestaltung und Realisierbarkeit von Verbesserungsvorschlägen mit sich.

Zur Optimierung der Versorgung von Patientinnen und Patienten mit zeitkritischen und schwerwiegenden Erkrankungen mit chronischen Folgen wie z. B. dem Schlaganfall ist es aus Sicht der Mitglieder der Arbeitsgruppe wünschenswert, einen idealen Patientenpfad zu definieren, zu dem zahlreiche Varianten je nach Gesundheitszustand, Lebensumständen und Krankheitsverlauf ausdifferenzieren sind. Entlang dieses Pfades lässt sich der optimale Versorgungsweg beschreiben, dabei sind die jeweils beteiligten und verantwortlichen Akteure (Institutionen, Verbände, Berufsgruppen etc.) mit ihren jeweiligen Aufgaben und Beiträgen zu benennen. Für fundierte Verbesserungsvorschläge werden idealerweise auf der Basis qualitätsgesicherter Daten und wissenschaftlicher Erkenntnisse Abweichungen des Ist- vom Soll-Zustand (z. B. zu langsamem Durchlaufen bestimmter Abschnitte des Patientenpfades, Abweichungen vom idealen Patientenpfad) erfasst und Maßnahmen zur Reduzierung dieser Abweichungen entwickelt. Für die Erfolgsmessung müssten Zielkriterien für eine optimale Versorgung definiert und operationalisiert werden. Diese müssten in der gesamten Versorgungskette zum Einsatz kommen, um Veränderungen in der Versorgungsrealität messen, abbilden und bewerten zu können.

In der zur Verfügung stehenden Zeit und unter Berücksichtigung der verschiedenen Perspektiven der vielfältigen vertretenen Institutionen und Sichtweisen war ein derartig umfassendes Vorgehen nicht realisierbar und entspricht auch nicht dem Arbeitsauftrag der Arbeitsgruppe. In dem Bericht sind daher nur die von den Mitgliedern der AG als am wichtigsten erachteten Schnittstellen aufgeführt. Die Ausführungen zum Hintergrund erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Über die genaue Bewertung und zugrundeliegende Ursachen der benannten Probleme liegen lediglich Einschätzungen der an der AG Beteiligten vor, die voneinander abweichen können. Die abgestimmten Zielvorstellungen bilden nicht „den idealen Patientenpfad“ in Gänze ab, sondern lediglich die in der AG besprochenen Ausschnitte. Für viele der genannten Verbesserungsvorschläge besteht noch kein Umsetzungskonzept, einige bedürfen noch weiterer Diskussion und Konkretisierung.

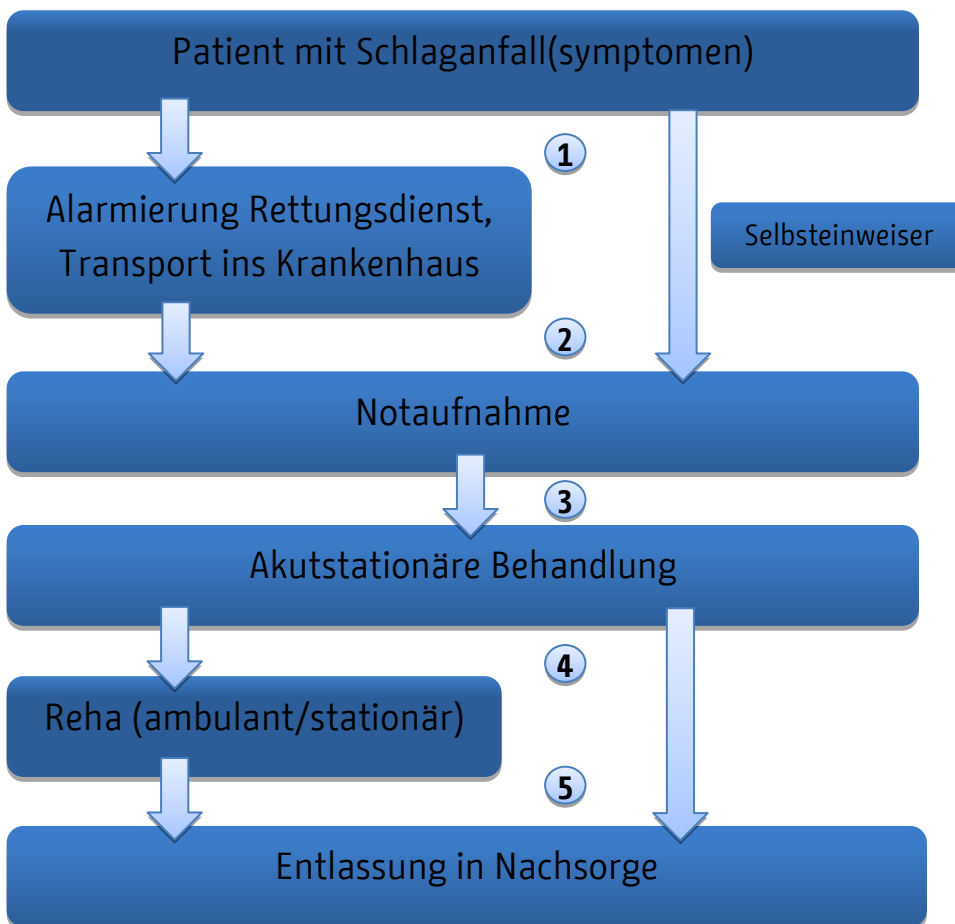
Insofern versteht sich der vorliegende Bericht als ein erster Beitrag zu einem verbesserten Schnittstellenmanagement am Beispiel der Schlaganfallversorgung. Er will Impulse geben für eine sektorenübergreifende Betrachtung des Versorgungsgeschehens und den Akteuren Ideen zur Verbesserung der Schlaganfallversorgung und auch der Versorgung weiterer Krankheitsbilder an die Hand geben. Die Umsetzung der Verbesserungsvorschläge und die dadurch erzielten Veränderungen werden über einen längeren Zeitraum zu beobachten und zu bewerten sein.

## Definition der Schnittstellen

Auf dem Weg vom ersten Schlaganfallssymptom bis zur Entlassung in die Nachsorge werden fünf Schnittstellen unter den Aspekten der Beeinflussung der Versorgungsqualität und des Optimierungspotenzials des Behandlungspfades für wesentlich gehalten, die in Abbildung 1 in ihrer Abfolge grafisch dargestellt sind.

Jede der fünf Schnittstellen kann weiter ausdifferenziert werden, z. B. entsprechend der Beteiligten. Es erfolgt jedoch eine Zusammenfassung von Schnittstellen, wenn die Zielvorstellungen und Verbesserungsvorschläge für die verschiedenen Übergänge große Überschneidungsbereiche aufweisen, um Redundanzen zu vermeiden.

**Abbildung 1: Schnittstellen entlang des Patientenpfades am Beispiel Schlaganfall**



Wie bereits in der Einleitung erwähnt, beschränkt sich der vorliegende Bericht auf die Schnittstellen 1 bis 3. Zielvorstellungen und Verbesserungsvorschläge für die Schnittstellen 4 und 5 werden noch erarbeitet.

# Schnittstelle 1: Von Schlaganfall(symptomen) zur Alarmierung des Rettungsdienstes oder zur Selbsteinweisung

Nach dem Auftreten erster Schlaganfallsymptome muss von der Patientin bzw. dem Patienten oder einer Kontaktperson erkannt werden, dass es sich um einen Notfall handelt. Daraufhin erfolgt die Alarmierung des Rettungsdienstes oder die Entscheidung, selbst ein Krankenhaus aufzusuchen (Selbsteinweisung). Gegebenenfalls wird vor Aufsuchen eines Krankenhauses zunächst telefonisch oder persönlich Kontakt mit einer Arztpraxis oder mit dem Kassenärztlichen Notfalldienst aufgenommen.

## Hintergrund

Diese Schnittstelle hat größte Bedeutung für prähospitalen Verzögerungen. Die **Kenntnisse** über die Bedeutung von Schlaganfallsymptomen und das damit verbundene **Problembewusstsein** sind in der Allgemeinbevölkerung gering. Aufklärungskampagnen (wie z. B. „Berlin gegen den Schlaganfall“) haben bisher nicht die erwünschten, nachhaltigen Wirkungen gezeigt.

Bei Vorstellung eines akuten Schlaganfalls in der Arztpraxis (telefonisch oder persönlich) muss der Handlungsbedarf durch das Praxispersonal zunächst erkannt werden. Die Größenordnung von Fällen, in denen der Schlaganfall nicht erkannt und der Patient wieder nach Hause geschickt wird, ist nicht bekannt. Das nichtärztliche Praxispersonal ist in solchen Fällen als „Gatekeeper“ entscheidend für die Vermeidung einer **Fehleinschätzung bzw. Zeitverzögerung**.

## Zielvorstellungen

Patientinnen bzw. Patienten und Bürgerinnen bzw. Bürger sind über Symptome des Schlaganfalls und deren Bedeutung sowie die richtigen Verhaltensweisen aufgeklärt.

Das Personal in Arztpraxen und Pflegeheimen ist in der Erkennung von Notfällen am Telefon und in der Praxis/Einrichtung geschult und gibt die richtigen Handlungsanweisungen.

## Verbesserungsvorschläge

a) spezifisch auf die Schlaganfallversorgung ausgerichtete Vorschläge:

- Permanente mediale Präsenz des Themas, z. B. mittels kurzer Spots vor Fernsehsendungen mit einem hohen Anteil älterer Zuschauer: Tagesschau, heute, Volksmusik etc., aber auch Ansprache jüngerer Zielgruppen, ggf. unter Einbeziehung moderner Medien
- Kontinuierliche niedrigschwellige Informationsvermittlung, z. B. mittels Broschüren für die Allgemeinheit zum Thema Schlaganfall.
- *Wird bereits durch Kassen, KV, Apothekenzeitungen etc. abgedeckt und erscheint auch weiterhin erforderlich.*
- Die Erkennung von Schlaganfallsymptomen sollte im Curriculum zur Ausbildung von Praxispersonal und Personal in Pflegeheimen enthalten sein.

b) auf weitere Krankheitsbilder verallgemeinerbare Vorschläge:

- Generalisiertes Notfalltraining etwa ab dem Schulalter zur verbesserten Aufklärung von Bezugspersonen.

- Allgemeiner Notfall-Flyer, ggf. in elektronischer Form, nach Hamburger Vorbild mit Notfall-Telefonnummern (112, kassenärztlicher Bereitschaftsdienst, Giftnotruf, Apotheken-Notdienst, Hausarzt) zur Unterscheidung von Situationen, in denen Vorstellung in der Arztpraxis, Inanspruchnahme des kassenärztlichen Notfalldienstes oder Transport in die Notaufnahme angemessen sind.
  - Evtl. Ergänzung durch eine App.
- Aufnahme eines allgemeinen Abfragealgorithmus zur Erkennung von Notfällen am Telefon bzw. am Tresen in das Curriculum zur Ausbildung des Praxispersonals zum Thema Notfall.



## Schnittstelle 2: Von der Alarmierung bis zur Versorgung in der Notaufnahme

Nach Anruf der 112 und Schilderung des Notfalls bzw. der Symptome wird ein Rettungsfahrzeug zur angegebenen Adresse geschickt. Der Patient bzw. die Patientin wird in die Notaufnahme eines Krankenhauses gebracht. Dort erfolgt eine Übergabe an das Personal der Notaufnahme. Für den Fall, dass die Patientin bzw. der Patient das Krankenhaus in Eigenregie aufsucht, erfolgt die Anmeldung selbsttätig oder durch eine Begleitperson in der Notaufnahme.

### Hintergrund

Beim akuten Schlaganfall handelt es sich um eine zeitkritische Erkrankung. Insbesondere für Patientinnen und Patienten mit Beginn der Symptomatik vor weniger als 6 Stunden kommt eine Akutbehandlung in Betracht, die das Outcome erheblich verbessern und die Schlaganfallfolgen minimieren kann. Mit dem Ziel der Optimierung der Patientenzuweisung in eine geeignete Klinik und der Minimierung von Zeitverlusten vor Therapiebeginn könnte möglicherweise eine prähospitalen Bildgebung (STEMO) beitragen, wobei die klinische Effektivität unter Berücksichtigung der Qualität der Bildgebung und im Hinblick auf das Verhältnis von Aufwand und Nutzen zu prüfen ist. In Berlin verfügen derzeit 16 Krankenhäuser über **Stroke Units**, die auf die Behandlung von Patientinnen und Patienten mit Schlaganfall spezialisiert sind. Das Land hat deswegen der Notfallrettung vorgegeben, jede Person mit Schlaganfall(verdacht) in ein Krankenhaus mit Stroke Unit zu bringen. Im Jahr 2013 wurden in Berlin bereits 91 % der Schlaganfall-Patientinnen und -Patienten in Berlin in einer Stroke Unit behandelt. Dies stellt im Vergleich zu anderen Ländern schon einen vergleichsweise hohen Versorgungsanteil dar. Erkenntnisse über Gründe für eine Behandlung außerhalb einer Stroke Unit sind lückenhaft. Eine Evaluation zeigt, dass zwischen 5 % und 12 % der Patientinnen bzw. Patienten mit Schlaganfall vom Rettungsdienst nicht in ein Krankenhaus mit Stroke Unit gebracht werden<sup>1</sup>, wobei berücksichtigt werden muss, dass ein möglicher Patientenwunsch zur Behandlung in einem anderen als dem nächstgelegenen Krankenhaus mit Stroke Unit nicht übergangen werden darf.

Eine weitere Ursache für mögliche Zeitverluste und suboptimale Versorgungsverläufe wird in **Informationsdefiziten** gesehen. Der Rettungsdienst benötigt Informationen darüber, welche Versorgungseinrichtungen zur Verfügung stehen. Dabei ist zu unterscheiden zwischen der grundsätzlichen Verfügbarkeit (Welches Krankenhaus hat eine Stroke Unit? Wie ist diese erreichbar?) und der Verfügbarkeit in jedem akuten Einzelfall (Welche Stroke Unit hat Behandlungskapazitäten/ein freies Bett?).

Die Abläufe im Krankenhaus können zudem beschleunigt werden, wenn behandlungsrelevante Informationen über den oft nicht kommunikationsfähigen Patienten bereits bei der Einlieferung in die Notaufnahme vorliegen. Wichtig sind insbesondere Informationen zu Vorerkrankungen, Medikamenten, Vitalparametern, Symptombeginn, Rückrufnummern von Angehörigen und zum Vorliegen einer Patientenverfügung. Verbesserungspotenzial wird bei der vollständigen Einholung und Dokumentation von Informationen durch das Rettungsdienstpersonal sowie bei der Übermittlung notwendiger Informationen über Patientinnen und Patienten, die durch Pflegepersonal (Pflegeheim oder Pflegedienst) an den Rettungsdienst übergeben werden, gesehen.

---

<sup>1</sup> Ebinger, M., Winter, B. et al. (2014). Effect of the use of ambulance-based thrombolysis on time to thrombolysis in acute ischemic stroke. JAMA, 311 (16): 1622-1631.

Das **Erkennen des Notfalls** und die Stellung der richtigen **(Verdachts-)Diagnose Schlaganfall** erfordert Fachkenntnisse und zutreffende Einschätzungen in der Leitstelle, beim Personal der Notfallrettung und beim Personal in der Notaufnahme. Eine Rückmeldung bei Fehleinschätzung durch das Personal des Rettungsdienstes und bei sekundär in eine Stroke Unit verlegten Patientinnen bzw. Patienten mit Schlaganfall, die vom Rettungsdienst in ein Krankenhaus ohne Stroke Unit gebracht wurden, ist im Sinne der Qualitätssicherung wünschenswert, erfolgt jedoch nicht generell. Die gesetzliche Grundlage zur Übermittlung der hierfür erforderlichen Daten fehlt.

**Zeitliche Verzögerungen** können mittels einer telefonischen Ankündigung von Personen mit Schlaganfall(verdacht) durch den Rettungsdienst im angefahrenen Krankenhaus nachweislich reduziert werden.<sup>2</sup> Die telefonische Vorankündigung erhöht die Wahrscheinlichkeit neurologischer Präsenz in der Notaufnahme bei Eintreffen des Patienten bzw. der Patientin. Das Konzept eines telefonischen Voralarms wird allerdings bislang in Berlin nicht konsequent umgesetzt. Mindestens 25 % der Patientinnen und Patienten mit (oft milderem) Schlaganfall stellen sich zudem ohne Beteiligung des Rettungsdienstes in der Notaufnahme vor, meist im nächstgelegenen und mitunter mangels Stroke Unit nicht geeigneten Krankenhaus. Dies kann – auch in Häusern mit Stroke Unit – zu Verzögerungen in der Akutversorgung führen.

## Zielvorstellungen

Die Zeit von der Alarmierung bis zum Therapiebeginn in der Notaufnahme bzw. in der Stroke Unit ist minimiert.

Alle Personen mit Schlaganfall(verdacht) werden grundsätzlich direkt in ein Krankenhaus mit Stroke Unit verbracht. Keine Weiterbehandlung nach der Erstversorgung von Schlaganfallpatienten in Krankenhäusern ohne Stroke Unit außer bei ausdrücklichem Patientenwunsch.

Die Übergabe von Patientinnen bzw. Patienten mit Schlaganfall(verdacht) durch ein Pflegeheim oder einen ambulanten Pflegedienst an den Rettungsdienst erfolgt mit allen erforderlichen Informationen.

Der Informationsfluss vom Rettungsdienst zum Krankenhaus und vom Krankenhaus zum Rettungsdienst ist optimiert:

- Dem Rettungsdienst liegen jederzeit aktuelle Informationen über aufnahmebereite Stroke Units vor.
- Eine jeweils aktuelle Liste rund um die Uhr erreichbarer Telefonnummern der Stroke Units bzw. neurologischer Ansprechpartner in den Krankenhäusern mit Stroke Unit liegt in allen Rettungswagen und Notarzteinsatzfahrzeugen vor. Im Idealfall steht ein Ansprechpartner pro Krankenhaus (Notfallkoordinator) zur Verfügung.
- Patientinnen und Patienten werden bei Erfüllung bestimmter Kriterien telefonisch in der Notaufnahme angekündigt. Die Kriterien für eine Voranmeldung basieren auf einem krankenhausesübergreifenden Konsens der Notaufnahmen. Auf jeden Fall Ankündigung potenzieller Lysekandidaten (< 6 Stunden seit Symptombeginn).
- Die Übergabe des Patienten bzw. der Patientin vom Rettungsdienst an die Notaufnahme erfolgt mit allen notwendigen Informationen.

---

<sup>2</sup> Meretoja, A., Strbian, D. et al. (2012). Reducing in-hospital delay to 20 minutes in stroke thrombolysis. *Neurology*, 79: 306-313.

- Einzelfalldaten zur Diagnosesicherheit und anlassbezogen zu Fehleinschätzungen, sekundären Verlegungen und Mängeln in der Informationsübermittlung werden vom Krankenhaus an den Rettungsdienst zurückgemeldet.

Das Vorliegen eines Notfalls und die Symptome eines Schlaganfalls werden vom Leitstellen-, Rettungsdienst- und Notaufnahmenpersonal zutreffend erkannt. Schlaganfall-Patientinnen bzw. -Patienten und insbesondere potenziellen Lysekandidaten wird die nötige Dringlichkeit zugeordnet.

## Verbesserungsvorschläge

a) spezifisch auf die Schlaganfallversorgung ausgerichtete Vorschläge:

- Verbindliche Vorgaben an das Rettungsdienstpersonal:
  - Erhebung und Dokumentation verfügbarer Informationen zu Störungsbeginn, Medikation, Vorerkrankungen, Patientenverfügung und Kontaktdaten von Angehörigen bei allen Patientinnen bzw. Patienten mit Schlaganfall(verdacht)
  - Übermittlung der Informationen und Übergabe des Patienten bzw. der Patientin in der Notaufnahme immer direkt an Neurologen (ideale Lösung) oder an speziell geschultes Pflegepersonal, insbesondere bei potenziellen Lysekandidaten.
- Intensivierte Schulung des Rettungs- und Leitstellenpersonals zur Erkennung von Schlaganfall-Patientinnen bzw. -Patienten und potenziellen Lysekandidaten.
- Pflegekräfte, die die Ersteinschätzung in den Notfallkrankenhäusern durchführen, müssen zur Erkennung der Dringlichkeit des Behandlungsbedarfs geschult sein, damit akute neurologische Defizite rechtzeitig erkannt und Schlaganfall-Patientinnen bzw. -Patienten mit der nötigen Dringlichkeit behandelt werden können.
- Qualitätsentwicklung durch Rückmeldung von Fällen unzutreffender Einschätzung von Indikation und Behandlungserfordernissen an den Rettungsdienst (vgl. auch unten verallgemeinerbare Vorschläge).

b) auf weitere Krankheitsbilder verallgemeinerbare Vorschläge:

- Einführung einer zentralen elektronischen Melde- und Steuerungssoftware (z. B. IVENA), mittels derer der Rettungsdienst das nächstgelegene geeignete aufnahmebereite Ziel-Krankenhaus ermitteln kann.
- *Einführung einer elektronischen Meldesoftware wird durch die Senatsverwaltung für Gesundheit und Soziales Berlin und die Berliner Feuerwehr vorbereitet. Abstimmung der Konfiguration des Meldesystems zwischen den Beteiligten unter Einbeziehung der Krankenhäuser (Mitarbeit der BKG).*
- Vereinfachung der telefonischen Kontaktaufnahme des Rettungsdienstes mit dem Ziel-Krankenhaus:
  - direktes Telefonat des Rettungswagenpersonals mit der Klinik statt Kontakt durch die Leitstelle
  - Eine Kontaktstelle/Telefonnummer pro Notfallkrankenhaus für alle Notfälle, die angekündigt werden sollen, im Sinne eines Notfallkoordinators.
- Aufstellung standardisierter Kriterien für die telefonische Vorankündigung mit dem Ziel der Ressourcensteuerung in der Notaufnahme.

- *Abstimmung zwischen Feuerwehr, Notaufnahmen und BKG*
- Zeitnaher, systematisierter sektorenübergreifender Datentransfer von Kliniken an Träger der Notfallrettung im Sinne der Qualitätssicherung (z. B. Diagnosesicherheit).
- *Gesetzliche Grundlage unter Berücksichtigung datenschutzrechtlicher Voraussetzungen kann ggf. im Zuge der anstehenden Überarbeitung des Rettungsdienstgesetzes durch die Senatsverwaltung für Inneres und Sport Berlin geschaffen werden.*
- Überprüfung und Überarbeitung des Rettungswagen-Protokolls mit dem Ziel eines landeseinheitlichen Protokolls nach Kriterien der Fachgesellschaften. Aufnahme einer Medikamentenliste in das Rettungswagen-Protokoll. Im Idealfall Notfall-Datensatz auf elektronischer Gesundheitskarte. Ersatzweise Mitnahme von vorgefundenen Medikamenten aus dem häuslichen Bereich.
- Erarbeitung/Überarbeitung von Notaufnahme-Protokollen mit dem Ziel eines landeseinheitlichen Protokolls nach Kriterien der Fachgesellschaften.
- Entwicklung standardisierter Übergabeprotokolle für Pflegedienste/Pflegeheime mit allen relevanten Informationen.
- *Erarbeitung durch bereits bestehende bezirkliche Netzwerke prüfen.*
- *Abstimmung von Protokollen und Dokumentationsvorgaben zwischen Senatsverwaltung für Gesundheit und Soziales, Feuerwehr und BKG.*
- Direkte standardisierte Übergabe von Patientinnen bzw. Patienten vom Rettungsdienstpersonal an das Personal der Notaufnahme.
- Verpflichtung zur strukturierten Ersteinschätzung in allen Notaufnahmen. Erhöhung des Anteils speziell geschulten Pflegepersonals in den Notaufnahmen (Schulungen zur strukturierten Ersteinschätzung sowie Weiterbildungsmaßnahmen wie z. B. Teilnahme an der berufsbegleitenden Weiterbildung für Pflegenden in **Erste Hilfe**, **Rettungsstellen**, **Notaufnahmen** und **Ambulanzen (ERNA)**, Prüfung der Einführung einer Fachweiterbildung Notfallpflege).
- *Absprachen zur Umsetzung der zur Verbesserung an der Schnittstelle 2 aufgeführten Vorschläge in einem durch die Senatsverwaltung für Gesundheit und Soziales moderierten Austausch zwischen Rettungsdiensten und Notaufnahmen.*

## Schnittstelle 3: Überleitung von der Notaufnahme in die akute stationäre Behandlung

In der Notaufnahme müssen Patientinnen und Patienten je nach Dringlichkeit des Handlungsbedarfs priorisiert werden. Für die Beurteilung eines Schlaganfallverdachts und die zügige Einleitung der Therapie ist es notwendig, dass eine neurologische Untersuchung und ggf. eine CT- oder MRT-Untersuchung des Gehirns erfolgt. Zur Beurteilung, ob für eine Person mit Schlaganfall eine Lysetherapie in Betracht kommt, sind möglicherweise zusätzlich Laboruntersuchungen erforderlich. Nach der Untersuchung in der Notaufnahme erfolgt i. d. R. die stationäre Aufnahme.

### Hintergrund

In der Akutsituation der Krankenhaus-Aufnahme sind v. a. bei potenziellen Lysekandidaten mehrere Disziplinen (Neurologie, Radiologie, Labor, Anästhesie) involviert. Der **zeitliche Druck** erfordert reibungslose intrahospitale Abläufe. Für die akute Schlaganfalltherapie ist eine **rasche cerebrale Bildgebung** (CT oder MRT) unabdingbar. Die sog. „**Tür-Nadel-Zeit**“ kann mittels telefonischer Vorankündigung im Ziel-Krankenhaus<sup>3</sup>, gezielter Schulungsmaßnahmen in den Krankenhäusern<sup>4</sup> sowie einer direkten Patientinnen- bzw. Patienten-Übergabe vom Rettungswagen-Personal an die Notaufnahme im CT<sup>5</sup> nachweislich verringert werden. **Laborlaufzeiten** und ein Transport der Patientinnen bzw. Patienten zur Stroke Unit vor Lysebeginn tragen dagegen potenziell zu einer Verlängerung der „Tür-Nadel-Zeit“ bei.

### Zielvorstellungen

In allen Krankenhäusern mit Stroke Unit sind die logistischen und infrastrukturellen Voraussetzungen zur Minimierung zeitlicher Verzögerungen gegeben.

Zeitliche Verzögerungen vom Eintreffen in der Notaufnahme bis zum Therapiebeginn sind minimiert. Dies gilt insbesondere für Patientinnen und Patienten, für die eine Lysetherapie infrage kommt (Minimierung der „Tür-Nadel-Zeit“).

Die intrahospitalen Abläufe erfolgen reibungslos:

- Nach Vorankündigung eines Patienten bzw. einer Patientin mit Schlaganfall(verdacht) wird „Stroke-Alarm“ in der Notaufnahme ausgelöst.
- Bei Eintreffen stehen ein Neurologe, idealerweise auch ein Internist und die Bildgebung (CT/MRT) zur Verfügung.
- Es erfolgt eine sofortige neurologische Evaluation.
- Es erfolgt eine rasche Bildgebung unter Priorisierung von Patientinnen bzw. Patienten im Lysezeitfenster.

---

<sup>3</sup> Meretoja, A., Strbian, D. et al. (2012). Reducing in-hospital delay to 20 minutes in stroke thrombolysis. *Neurology*, 79: 306-313.

<sup>4</sup> Scott, P.A., Meurer, W.J. et al. (2013). A multilevel intervention to increase community hospital use of alteplase for acute stroke (INSTINCT): a cluster-randomised controlled trial. *Lancet Neurol.*, 12: 139-148; Sauser, K., Burke, J. et al. (2014). Time to brain imaging in acute stroke is improving. *Stroke*, 45: 287-289.

<sup>5</sup> Bauer de Torres, A., Michahelles, A. et al. (2013). Reduktion der Door-to-Needle-Zeit durch Patientenübergabe am CT-Tisch – Von der Rettungsliege auf den CT-Tisch. *Akt Neurol*, 40: 462-464.

- Die Lysetherapie beginnt bereits im CT.

Keine Informationsverluste zwischen der Notaufnahme und der Station (Stroke Unit).

## Verbesserungsvorschläge

Als wesentlicher Faktor zur Verbesserung der intrahospitalen Abläufe wurde die telefonische Ankündigung der Patientinnen bzw. Patienten durch den Rettungsdienst im Zielkrankenhaus benannt.

a) spezifisch auf die Schlaganfallversorgung ausgerichtete Vorschläge:

- Telefonische Vorankündigung von Patientinnen und Patienten mit Schlaganfall(verdacht) und sofortigem Handlungsbedarf im Ziel-Krankenhaus (vgl. Schnittstelle 2).
- Etablierung verbindlicher, intrahospitaler, standardisierter Vorgehensweisen (standard operating procedures – SOPs) in jedem Krankenhaus mit Stroke Unit unter Berücksichtigung folgender Aspekte:
  - Auslösung von „Stroke Alarm“ und Festlegung des bei Eintreffen des Patienten bzw. der Patientin idealerweise zur Verfügung stehenden Personals
  - Priorisierung von Patientinnen und Patienten im Lysezeitfenster bei der Bildgebung
  - regelhafte Übergabe potenzieller Lysekandidaten im CT.
- Schaffung infrastruktureller Voraussetzungen für reibungslose Abläufe im Krankenhaus:
  - CT-Gerät in unmittelbarer Nähe zur Notaufnahme
  - Zweites CT-Gerät in Krankenhäusern mit stark frequentierter Notaufnahme
  - Vorhaltung von sog. Point-of-Care-Tests (POCT) für lyserelevante Parameter (Blutbild, Gerinnung inkl. Tests bei möglichem Einsatz von NOAK<sup>6</sup>)
  - Gewährleistung des Beginns der Lyse bereits im CT oder der Notaufnahme.

b) auf weitere Krankheitsbilder verallgemeinerbare Vorschläge:

- Telefonische Vorankündigung von Patientinnen bzw. Patienten mit zeitkritischen und ressourcenverbrauchenden Erkrankungen im Ziel-Krankenhaus (vgl. Schnittstelle 2).
- Kontinuierliche Schulung aller an der intrahospitalen Akutversorgung teilnehmenden Disziplinen.
- Sicherstellung vollständiger und verzögerungsfreier Informationsübermittlung von der Notaufnahme an die Station.

---

<sup>6</sup> neue orale Antikoagulantien

## Evaluation

Die Mitglieder der Arbeitsgruppe erachten es für sinnvoll und zweckmäßig, die Wirksamkeit der ergriffenen Maßnahmen zur Umsetzung der Lösungsvorschläge zu evaluieren. Relevante Daten zur Schlaganfallversorgung aus allen Berliner Krankenhäusern mit Stroke Unit liegen dem Berliner Schlaganfallregister vor, das diese auswertet und darüber regelmäßig berichtet. Anhand dieser Daten kann in Zeitabständen beurteilt werden, ob Veränderungen in wichtigen Zielgrößen der Schlaganfallversorgung in Berlin stattgefunden haben. Damit sind allerdings längst nicht alle formulierten Zielvorstellungen abgedeckt. Ein umfassendes Evaluationskonzept kann im Rahmen des Auftrags der Arbeitsgruppe nicht erstellt und umgesetzt werden. Die Evaluation beschränkt sich daher auf die Parameter, für die valide Ausgangsdaten vorliegen sowie ein Monitoring durch die Beteiligten des Landesgremiums hinsichtlich der Frage, welche Veränderungen der Versorgungsprozesse an den Schnittstellen stattgefunden haben und mit welchen Auswirkungen. Ggf. muss vor Umsetzung von konkreten Maßnahmen ein hierfür maßgeschneidertes Evaluationskonzept erarbeitet werden.

## Weiteres Vorgehen

Die Zielvorstellungen und Verbesserungsvorschläge, die von der Arbeitsgruppe für die ersten drei Schnittstellen formuliert wurden, geben den Akteuren eine Orientierung, welche Ansatzpunkte für prioritär und erfolgversprechend erachtet werden. Nicht alle können zeitnah umgesetzt werden, einige reichen auch über die Einflussphäre der Beteiligten des Berliner Gemeinsamen Landesgremiums hinaus. Jedoch sind alle Akteure aufgerufen, sich für die Umsetzung der Verbesserungsvorschläge und die Annäherung der Versorgung an die formulierten Zielvorstellungen einzusetzen. Die Mitglieder der AG schlagen vor, dass das Gemeinsame Landesgremium sich in angemessenen Zeitabständen damit befasst, welche Schritte zur Verbesserung der Versorgung unternommen wurden und mit welchen Ergebnissen.

Für die Mehrzahl der erarbeiteten Verbesserungsvorschläge ist ein Transfer von der Schlaganfallversorgung auf Patientinnen und Patienten mit anderen zeitkritischen und schwerwiegenden Erkrankungen möglich. Der diesbezügliche Auftrag an die Arbeitsgruppe ist daher bezüglich der Schnittstellen 1 bis 3 erfüllt. Ein Transfer auf die gesamte Berliner Versorgung kann jedoch nicht von den in der Schlaganfallversorgung tätigen Expertinnen bzw. Experten geleistet werden, die sich an der Arbeitsgruppe beteiligt haben, sondern erfordert die Initiative der Beteiligten des Gemeinsamen Landesgremiums sowie weiterer Leistungserbringer.

Die Zielvorstellungen und Verbesserungsvorschläge an der Schnittstelle 4 (Überleitung von der akutstationären Behandlung in die Reha) befinden sich derzeit in der Erarbeitung. Die Bearbeitung der Schnittstelle 5 (Übergang von der Akutbehandlung/Reha in die Nachsorge) wurde zurückgestellt, bis die Regelungen des Versorgungsstärkungsgesetzes vorliegen. In Berlin bestehen in diesem Bereich bereits zwei Initiativen, die im Hinblick auf die weitere Bearbeitung der Schnittstelle 5 Erwähnung finden sollen:

- Für die Nachsorge von Patientinnen und Patienten mit Schlaganfall hat sich das vom GKV-Spitzenverband gemäß § 8 Abs. 3 SGB XI geförderte Modellprojekt INDIKA des Qualitätsverbundes Netzwerk im Alter Pankow e. V. eine regional koordinierte nachstationäre Langzeitversorgung von Menschen mit Schlaganfall zum Ziel gesetzt. In dem Modellvorhaben wird unter wissenschaftlicher Begleitung und Evaluation ein transsektoraler pflegerischer Versorgungspfad entwickelt und erprobt. Darüber hinaus wurde ein integratives, indikationsspezifisches und aufsuchendes Fallmanagement implementiert. Weitere Handlungsfelder einer regional vernetzten und qualitätsgesicherten Versorgung von Schlaganfall-Betroffenen werden umgesetzt, evaluiert und als Gesamtkonzept beschrieben. Für die in das Projekt einbezogenen Schlaganfall-Betroffenen bestehen die Zielsetzungen in einer Sicherung der in der Akutversorgung und ggf. Reha erreichten Behandlungserfolge, der Vermeidung oder Verminderung von Folgeschäden und Pflegebedürftigkeit sowie der Unterstützung und Förderung von selbstständiger Lebensführung und Autonomie. Die abschließenden Ergebnisse des Projektes und seiner Evaluation werden im Frühjahr 2016 vorliegen. Welche Schlussfolgerungen daraus für die Optimierung der Schlaganfallversorgung in Berlin abgeleitet werden können, wird zu gegebener Zeit in der Arbeitsgruppe zu beraten sein.
- Unter der Federführung der Senatsverwaltung für Gesundheit und Soziales wurde ein Berliner Diskussionspapier zur gesundheitlichen und pflegerischen Versorgung von hochaltrigen Menschen (Konzept 80+) erarbeitet, das sich den demografischen Herausforderungen einer steigenden Zahl alter und zunehmend auch hochalter Menschen in der Sozial- und Gesundheitspolitik stellt. Mit einer Skizze der spezifischen Herausforderungen und entsprechender Handlungsempfehlungen wird ein Diskurs mit Verantwortlichen, Partnern und Betroffenen angestoßen. Ziel ist eine Verständigung auf „Meilensteine“, die Akteure aus den jeweiligen Versorgungsbereichen gemeinsam angehen wol-



len. Die sieben Handlungsfelder (Prävention und Gesundheitsförderung, ambulante geriatrische Versorgung, stationäre Versorgung, Vernetzung ambulanter und stationärer Versorgung, Versorgung am Lebensende, Aus-, Fort- und Weiterbildung, Selbstbestimmung und Teilhabe) legen ein besonderes Augenmerk auf Schnittstellen und Übergänge in der Versorgung. Der Gestaltung von sektoren- und bereichsübergreifenden Versorgungskonzepten soll künftig mehr Beachtung insbesondere im Bereich der ambulanten Versorgung, des Entlassmanagements und der Nachsorge geschenkt werden.