



Abgestimmtes Vorgehen zur Versorgung von Schlaganfallpatienten für den Rettungsdienstbereich Straubing -Rettungsdienstkonzept-

gemeinsam erstellt durch ÄLRD, Schlaganfallversorgende Kliniken, Integrierte Leitstelle und Durchführende im Rettungsdienst im RDB Straubing

nach dem mit den Vertretern der bayerischen leitenden Krankenhausneurologen und Netzwerkkoordinatoren abgestimmten Muster des Rettungsdienstausschusses Bayern

Vorwort:

Der akute Schlaganfall ist ein medizinischer Notfall und bedarf der schnellstmöglichen Diagnose und optimalen Therapie. Die **aktuellen Leitlinien** zur Versorgung von Schlaganfallpatienten der maßgeblichen Fachgesellschaften (Deutsche Gesellschaft für Neurologie/ Deutsche Schlaganfallgesellschaft, European Stroke Organisation) fordern die Versorgung von Schlaganfallpatienten in dafür spezialisierten Behandlungseinheiten, den (ggf. telemedizinisch vernetzten) STROKE-Units zur optimierten Patientenversorgung. Ebenso wird ein möglichst rascher Beginn der Akutbehandlung im Krankenhaus gefordert, da insbesondere reperfundierende Therapien (Lyse, Thrombektomie) umso risikoärmer und erfolgreicher sind, je früher sie begonnen werden. Auch die meisten Basisbehandlungen helfen den Schaden im Gehirn zu vermindern, wenn Sie so schnell wie möglich begonnen werden (time is brain). Voraussetzung dafür ist, dass alle an der Rettungskette Beteiligten koordiniert zusammenwirken und die Schnittstellen optimiert werden.

Ziel:

Um eine bestmögliche Kommunikation und Zusammenarbeit in der Schlaganfallbehandlung innerhalb des RDB Straubing zu gewährleisten, stimmen alle an der Schlaganfallversorgung beteiligten Kliniken mit den Vertretern des regionalen Rettungsdienstes unter Koordination des Ärztlichen Leiters Rettungsdienst die Vorgehensweisen gemäß dieser Vereinbarung ab.

Das abgestimmte Vorgehen regelt unter Bezugnahme auf die „Empfehlung zur präklinischen Versorgung von Patienten mit akutem Schlaganfall“ des Rettungsdienstausschusses Bayern (jeweils aktuelle Version auf der Homepage des RDA) die regionalen Vorgehensweisen im RDB Straubing.

Abgestimmtes Vorgehen zur Versorgung von Schlaganfallpatienten im RDB Straubing

Nach der bayerischen Muster-Version, Stand 10.08.2021

Diese abgestimmten Regelungen stellen für Bayern auch das „Rettungsdienstkonzept Schlaganfall“ im Sinne der Zertifizierung „Stroke-Unit“ nach dem Standard der Deutschen Schlaganfallgesellschaft (DSG) dar.

Bezüglich der landesweit empfohlenen Vorgehensweisen zu:

- Notrufabfrage und Einsatzmitteldisposition
- Organisatorisches im Einsatz beim Schlaganfall
- Therapie des Schlaganfalls
- Zielklinik/Sekundärverlegungen

wird explizit auf die Inhalte der jeweils aktuellen, auf der Homepage des RDA veröffentlichten Empfehlung, verwiesen.

http://www.aelrd-bayern.de/images/6.1_Schlaganfall.pdf

Regionale Festlegungen im RDB Straubing:

A) Schlaganfallversorgende Kliniken

Für die qualifizierte Primärversorgung von akuten Schlaganfallpatienten erfüllen im Rettungsdienstbereich Straubing folgende Kliniken die in der Empfehlungen des RDA geforderten Kriterien und stehen bei einem „Verdacht auf Schlaganfall“ als primäre Zielkliniken für den Rettungsdienst zur Verfügung:

- Donau-Isar-Klinikum Deggendorf (ÜRSU, NCH, Mechanische Thrombektomie, Gefäßchirurgie)
- BKH Mainkofen (RSU)
- Arberlandklinik Zwiesel (TEMPiS)
- Klinikum St. Elisabeth Straubing (RSU, Sektion NCH, Mechanische Thrombektomie, Gefäßchirurgie)
- Kreisklinik Mallersdorf (SE/BBR)

Jede dieser Kliniken hat eine entscheidungsbefugte, jederzeit erreichbare Kontaktstelle für die akute Versorgung von Schlaganfallpatienten benannt und hat den Kommunikationsweg eindeutig festgelegt (siehe auch Datenblatt der jeweiligen Klinik im Anhang A).

Angrenzend an den RDB Straubing, stehen folgende Kliniken als Zielkliniken für Patienten mit V.a. akuten Schlaganfall zur Verfügung:

- Sana Klinik Cham (TEMPiS)
- Barmherzige Brüder Regensburg
- Universitätsklinik Regensburg
- Bezirkskrankenhaus Regensburg
- Kliniken am Goldenen Steig Freyung (TEMPiS)
- Klinikum Passau
- Rottal-Inn-Kliniken Eggenfelden (TEMPiS)
- Krankenhaus Rothalmünster (TEMPiS)
- Donau-Isar-Klinikum Dingolfing (TEMPiS)
- Klinikum Landshut (TEMPiS)
- Goldberg Klinik Kelheim (TEMPiS)
- LAKUMED Kliniken Vilsbiburg (TEMPiS)

Grundsätzlich wird die am schnellsten erreichbare und versorgungsbereite Klinik mit Stroke-Unit von der integrierten Leitstelle (ILS) ermittelt und dem Rettungsdienstpersonal als Transportziel zugeteilt.

B) Kommunikation/ Voranmeldung

Die Voranmeldung jedes akuten Schlaganfall-Patienten erfolgt strukturiert gemäß der RDA-Empfehlung auf folgendem festgelegten Weg:

Anmeldung Stroke durch den Rettungsdienst über die ILS Straubing in den schlaganfallversorgenden Kliniken anhand der Anmeldecheckliste ÄLRD Niederbayern und zusätzliche Information über

- Führende/s Symptom/e
- Zeitpunkt Symptomeintritt bzw. „letztmalig ohne die neue Symptomatik gesehen“

Diese Anmeldung findet telefonisch über die von den Kliniken dafür bereitgestellten Telefonnummern statt.

Nach Einführung von IVENA wird der Patient zusätzlich über den zutreffenden PZC angemeldet:

Patienten Zuweisungs Code (PZC)					
Code			Alter		SK
-	-	-	-	-	-

Code Stroke	
Schlaganfall/Blutung < 24 h	421
Schlaganfall/Blutung > 24h	423
Gefäßverschluss zur Thrombektomie	425

Sichtungskategorie (SK)	
SK 1	Akute vitale Bedrohung
SK 2	Schwer verletzt/erkrankt
SK 3	Leicht verletzt/erkrankt

Ein Telefongespräch zwischen Präklinik und Klinik ist bei V.a. Schlaganfall im RDB Straubing nicht zwingend gefordert, sollte aber unverzüglich zustande kommen, wenn einer der Beteiligten dies im Einzelfall wünscht. Dazu sind die telefonischen Erreichbarkeiten der schlaganfallversorgenden Kliniken im RDB Straubing hinterlegt (Anhang A)

Spezielle Regelungen zur Anmeldung bzw. Kommunikation in bzw. mit den Kliniken der angrenzenden Rettungsdienstbereiche sind bei der für die Zielklinik zuständigen ILS hinterlegt und werden im Anhang B zusammengefasst dargestellt.

C) Übergabe

Die Übergabe des Patienten erfolgt in der Regel an definierten Übergabepunkten des Zielkrankenhauses. Die Modalitäten und Details sind im Anhang A für jede Klinik ersichtlich.

Im Rahmen der Übergabe wird das Rettungsdienst- und/oder Notarztprotokoll im Original dem übernehmenden Krankenhauspersonal ausgehändigt. Nach Absprache mit der Klinik kann auch eine rein elektronische Übermittlung des Einsatzprotokolls erfolgen.

D) Behandlungskapazitäten/ Abmeldung/ Schließung

Die zuständige ILS des Rettungsdienstbereiches führt den gesetzlich geforderten Behandlungskapazitätenachweis. Hierzu verpflichten sich die beteiligten Kliniken bei relevanten Änderungen die Aufnahmebereitschaft für die Schlaganfallversorgung sofort zu melden. Die Aufnahmebereitschaft wird spätestens am nächsten Morgen 8:00 Uhr

wieder auf aufnahmebereit gestellt, so dass eine Abmeldung über diese Zeit hinaus aktiv von Seite der abmeldenden Klinik verlängert werden muss.

Abmeldungen dieser Behandlungskapazitäten erfolgen nur in begründeten Ausnahmefällen, wenn keine Notfallversorgung von Schlaganfallpatienten mehr möglich ist (z.B. Ausfall der Akutdiagnostik, keine Initialtherapie möglich). Das reine Fehlen freier Stroke-Betten steht einer Initialdiagnostik samt Einleitung einer Therapie nicht entgegen und führt nicht zu einer Abmeldung der Klinik.

Die jeweiligen Kliniken legen intern den abmeldungsberechtigten Personenkreis fest und regeln auch weitere hausinternen Informationsverpflichtungen. (z.B. Information Leitung der Schlaganfallstation, Klinikleitung, etc.).

Die ILS dokumentiert die Zeiten der Abmeldungen mit Abmeldungsgründen und stellt die entsprechende Übersicht auf Nachfrage beim ÄLRD in einer Exceltabelle zur Verfügung.

Nach Einführung von IVENA entfällt nach einer noch zu regelnden Übergangsfrist die oben genannte Führung des Behandlungskapazitätennachweises. Jedoch sind auch hier die o.g. Kriterien für eine Abmeldung strikt einzuhalten. Die Übersicht über die Zeiten der Abmeldungen mit den Abmeldungsgründen steht dann den Kliniken in der IVENA Datenbank zur Verfügung.

E) Verlegung/ Weiterbehandlung/ Klinikkooperationen

Für den Fall der fehlenden Weiterversorgungsmöglichkeit wird der regelhafte weitere Behandlungspfad der Klinik soweit als möglich im Vorfeld festgelegt:

Dies kann über Kooperationen in einem Netzwerk erfolgen, zumindest sind jedoch für jede Schlaganfallversorgende Einheit die nächstgelegenen Zentren mit einer ggf. indizierten speziellen Therapie (Thrombektomie/Neurochirurgische Intervention) hinterlegt.

Zur Auswahl eines versorgungsbereiten Zentrums kann auch auf die in der ILS zusammenlaufenden Kapazitätsnachweise zurückgegriffen werden.

Bestenfalls besteht eine feste Integration in ein Schlaganfallnetzwerk oder eine anderweitige Kooperation mit einem oder mehreren Zentren, welche im Anhang A im jeweiligen Datenblatt der Klinik angegeben werden.

Jede Klinik informiert Ihre Kooperationspartner bzw. die Netzwerkkoordination über den Inhalt dieser Vereinbarung und evtl. Veränderungen.

Folgende Zentren mit den Abteilungen Neurochirurgie (NCH), Neuroradiologie (Möglichkeit zur mechanischen Thrombektomie „mTE“) und Gefäßchirurgie (GCH) stehen im Umkreis grundsätzlich zur Verfügung:

- Donau-Isar-Klinikum Deggendorf (NCH, mTE, GCH)
- Klinikum St. Elisabeth Straubing (Sektion NCH, mTE, GCH)
- Barmherzige Brüder Regensburg (NCH, mTE, GCH)
- Universitätsklinik Regensburg (NCH, mTE, GCH)
- Bezirkskrankenhaus Regensburg (mTE)

- Klinikum Passau (mTE, GCH)

F) Qualitätssicherung/Qualitätszirkel

Im Rahmen der Schnittstellengespräche findet ein fachlicher Austausch statt, bei dem Abläufe, Probleme und Qualitätsparameter des Vorjahres gemeinsam diskutiert werden.

Die Unterzeichner werden jeweils in Ihrem Bereich relevante Prozesskennzahlen erfassen und wechselseitig für einen fachlichen Austausch zur Verfügung stellen.

Ergänzend werden in den regelmäßigen Treffen auch Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung besprochen und die regionalen Inhalte dieses „abgestimmten Vorgehens“ sowie der Anhänge aktualisiert. Folgende Qualitätsindikatoren sollen zunächst von den Beteiligten erhoben werden:

Qualitätsindikatoren/Kennzahlen	
Frühzeitige erste Bildgebung	<p><u>Nenner:</u> Schlaganfälle (exkl. TIAs) mit einem Zeitintervall Ereignis-Aufnahme ≤ 6 h (ohne Fälle mit Bildgebung vor Aufnahme)</p> <p><u>Zähler:</u> Fälle mit Bildgebung bis ≤ 30 Minuten nach Aufnahme</p>
Door-to-needle-time	<p><u>Nenner:</u> Fälle mit Hirninfarkt und intravenöser Thrombolyse</p> <p><u>Zähler:</u> Fälle mit „door-to-needle-time“ ≤ 1 h</p>
Entscheidungszeitpunkt Verlegung	Patienteninitialen, Datum, Uhrzeit
Patient in erstversorgender Klinik übernommen (Status 7)	Patienteninitialen, Datum, Uhrzeit
Art der Verlegung	<ul style="list-style-type: none"> • Postprimär (RTH, NA, TNA, NotSan) • Sekundär (ITH/ITW, VEF, TNA)

G) Regionale Besonderheiten/ Projekte/ besondere Abweichungen

entfällt

H) Schlussbestimmungen

Dieses „Abgestimmte Vorgehen zur Versorgung von Schlaganfallpatienten für den RDB Straubing“ kann einvernehmlich zwischen den Kliniken und dem ÄLRD im Rahmen der jährlichen Überprüfungen angepasst werden.

Straubing, im Oktober 2021

Für die Schlaganfall versorgenden Kliniken:

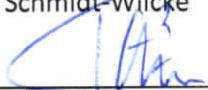
Donau-Isar-Klinikum Deggendorf:


CA Dr. Fortwängler

BKH Mainkofen:


CA Prof. Dr. Schmidt-Wilcke

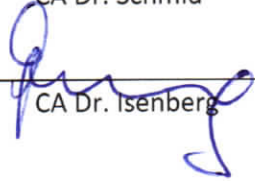
Arberlandklinik Zwiesel:


CA Dr. Pötzl

Kreisklinik Mallersdorf:


CA Dr. Schmid

Klinikum St. Elisabeth Straubing:


CA Dr. Isenberg

Für die Durchführenden des Rettungsdienstes:

BRK Rettungsdienst Deggendorf:


RDL Mühlbauer

BRK Rettungsdienst Regen:


RDL Aulinger

BRK Rettungsdienst Straubing-Bogen:


RDL N.N.

Malteser Rettungsdienst Straubing


RDL Faber

Stadler Rettungsdienst:


RDL Stadler

ADAC Luftrettung gGmbH:


Ltd. Arzt Christoph 15 Dr. Kerscher

Integrierte Leitstelle Straubing:


Leitstellenleiter Maurus

Zweckverband für Rettungsdienst und Feuerwehralarmierung Straubing:


Aumer, Leiterin GS


Steinbauer, Leiter GS


ÄLRD Ernst

Anhang A: Datenblätter der Schlaganfallversorgenden Kliniken im RDB Straubing

DONAUISAR Klinikum Deggendorf, Perlasberger Str. 41, 94469 Deggendorf; Versorgungsstufe III	
administrativ / organisatorisch	
Abteilung	: Neurologie
Abteilungsleiter/Name	: Chefarzt Dr. Fortwängler
Tel.-Nr.	: 0991-380-3901
Mail	: thorsten.fortwaengler@donau-isar-klinikum.de
Stroke unit	: Neurologie / Station 41 Stroke Unit
Betten	: 8
Art (über-/regional, telem.)	: überregional
Tel.-Nr.	: 0991-380-2410
Erweiterte Behandlungsmöglichkeiten / Kooperationen	
Mechanische Thrombektomie	: 24/7
Neurochirurgie	: 24/7
Netzwerkzugehörigkeit (Name)	: TEMPIS Kooperationsklinik
Kooperierende Zentren NCH	: Im Hause
Kooperierende Zentren mTE	: Im Hause
Verantwortlicher für die Schlaganfallversorgung (Organisatorischer Ansprechpartner für ILS / ÄLRD / etc.)	
Funktion / Name	: Chefarzt Dr. Fortwängler
Tel.-Nr.	: 0991-380-3901
Mail	: thorsten.fortwaengler@donau-isar-klinikum.de
Ab- und Anmeldeprocedere	
Modalitäten der Kapazitätenmeldung	: IVENA / Tel. über ILS
Berechtigter Personenkreis	: OP Manager, OP Koordinator, später Berechtigte in Ivena
operativ / Rettungsdiensteinsatz	
Patientenvoranmeldung	: Oberarzt ZNA / diensthabender Arzt ZNA / 24h-Stützpunkt
Stroke Tel.-Nr. und Ersatznummer	: 0991-380-3688 (ZNA-Koordinator) 0991-380-1000 (24h-Stützpunkt)
Elektronische Datenübermittlung	: NIDA (geplant)/ IVENA / parallel zu telef. Anmeldung
Arzt-Arzt-Gespräch	: Oberarzt ZNA / diensthabender Arzt ZNA / Neurologe
Organisation	: über ILS
Tel.-Nr. für Direktkontakt	: 0991-380-3688 (ZNA-Koordinator) 0991-380-3940 (spezielle neurologische Fragestellung)
Pat.-Übergabeort	:
Regelfall	: CT-Raum
abweichend	: nach Angabe, ZNA (Zentrale Notaufnahme)
Besonderheiten / Anmerkungen	

Bezirksklinikum Mainkofen, 94469 Deggendorf; Fachklinik	
administrativ / organisatorisch	
Abteilung	: Neurologisches Zentrum
Abteilungsleiter/Name	: Prof. Dr. med. T. Schmidt-Wilcke
Tel.-Nr.	: 09931/87-27010
Mail	: t.schmidt-wilcke@mainkofen.de
Stroke unit	:
Betten	: 6
Art (über-/regional, telem.)	: regional
Tel.-Nr.	: 09931/87-153 oder -27301 (Stützpunkt Stroke Unit)
Erweiterte Behandlungsmöglichkeiten / Kooperationen	
Mechanische Thrombektomie	: nein
Neurochirurgie	: nein
Netzwerkzugehörigkeit (Name)	: keine
Kooperierende Zentren NCH	: Klinikum Straubing, Donau-Isar-Klinikum Deggendorf
Kooperierende Zentren mTE	: Klinikum Straubing, Donau-Isar-Klinikum Deggendorf
Verantwortlicher für die Schlaganfallversorgung (Organisatorischer Ansprechpartner für ILS / ÄLRD / etc.)	
Funktion / Name	: Oberarzt Dr. W. Wiesmayer
Tel.-Nr.	: 09931/87-27922
Mail	: w.wiesmayer@mainkofen.de
Ab- und Anmeldeprocedere	
Modalitäten der Kapazitätenmeldung	: Telefonisch über ILS
Berechtigter Personenkreis	: Ärzte, Schichtleitung SU, Bettenmanagement
operativ / Rettungsdiensteinsatz	
Patientenvoranmeldung	:
Stroke Tel.-Nr. und Ersatznummer	: 09931/87-153, -27301
Elektronische Datenübermittlung	:
Arzt-Arzt-Gespräch	:
Organisation	: über ILS, RD direkt
Tel.-Nr. für Direktkontakt	: 09931/87-153, -27301
Pat.-Übergabeort	:
Regelfall	: Stroke Unit
abweichend	: Intensivstation
Besonderheiten / Anmerkungen	

Kreisklinik Mallersdorf, Krankenhausstr. 6, 84066 Mallersdorf-Pfaffenberg; Versorgungsstufe I

administrativ / organisatorisch

Abteilung : Innere Medizin - Kardiologie

Abteilungsleiter/Name : Dr. Werner Schmid

Tel.-Nr. : 08772/981-375

Mail : innere@klinik-mallersdorf.de

Stroke unit :

Betten : 4

Art (über-/regional, telem.) : Telemetr.

Tel.-Nr. : 08772/981355

Erweiterte Behandlungsmöglichkeiten / Kooperationen

Mechanische Thrombektomie : Nein

Neurochirurgie : Nein

Netzwerkzugehörigkeit (Name) : KH Barmh. Brüder Regensburg

Kooperierende Zentren NCH : KH Barmh. Brüder Regensburg

Kooperierende Zentren mTE : KH Barmh. Brüder Regensburg

Verantwortlicher für die Schlaganfallversorgung (Organisatorischer Ansprechpartner für ILS / ÄLRD / etc.)

Funktion / Name : OA Dr. Villing

Tel.-Nr. : 08772/981-375

Mail : innere@klinik-mallersdorf.de

Ab- und Anmeldeprocedere

Modalitäten der Kapazitätenmeldung : Tel. über ILS

Berechtigter Personenkreis : Dienstarzt Innere

operativ / Rettungsdiensteinsatz

Patientenvoranmeldung : INA

Stroke Tel.-Nr. und Ersatznummer : 08772/981522, wenn besetzt 08772/981661

Elektronische Datenübermittlung : Aktuell noch nicht möglich

Arzt-Arzt-Gespräch : Dienstarzt Innere

Organisation : über ILS

Tel.-Nr. für Direktkontakt : 08772/981538

Pat.-Übergabeort :

Regelfall : CT-Raum, wenn im Lysefenster

abweichend : NT-Schockraum INA, beatmet direkt auf Intensiv

Besonderheiten / Anmerkungen

Klinikum St. Elisabeth Straubing, St. Elisabeth-Str. 23, 94315 Straubing; Versorgungsstufe II

administrativ / organisatorisch

Abteilung :
Abteilungsleiter/Name : Chefarzt Dr. Carsten Isenberg
Tel.-Nr. : 09421/7101617
Mail : carsten.isenberg@klinikum-straubing.de
Stroke unit :
Betten : 6
Art (über-/regional, telem.) : Regional (seit 8.7.2021)
Tel.-Nr. : 09421/710-1325

Erweiterte Behandlungsmöglichkeiten / Kooperationen

Mechanische Thrombektomie : 24/7
Neurochirurgie : 24/7
Netzwerkzugehörigkeit (Name) : TEMPiS
Kooperierende Zentren NCH :
Kooperierende Zentren mTE :

Verantwortlicher für die Schlaganfallversorgung (Organisatorischer Ansprechpartner für ILS / ÄLRD / etc.)

Funktion / Name : Oberarzt Roman Nester
Tel.-Nr. : 09421/710-6641
Mail : roman.nester@klinikum-straubing.de

Ab- und Anmeldeprocedere

Modalitäten der Kapazitätenmeldung : Über ZNA (üblicherweise keine Abmeldung)
Berechtigter Personenkreis : ZNA

operativ / Rettungsdiensteinsatz

Patientenvoranmeldung :
Stroke Tel.-Nr. und Ersatznummer : 09421/710-1298 oder 710-6251
Elektronische Datenübermittlung :
Arzt-Arzt-Gespräch :
Organisation : über ILS
Tel.-Nr. für Direktkontakt : 09421/710-6251
Pat.-Übergabeort :
Regelfall : Schockraum I
abweichend : Schockraum II
Besonderheiten / Anmerkungen

Arberlandklinik Zwiesel, Arberlandstraße 1, 94227 Zwiesel; Versorgungsstufe I

administrativ / organisatorisch

Abteilung : Innere Medizin/Neurologie
Abteilungsleiter/Name : Dr. med. Christian Pötzl
Tel.-Nr. : 09922-99-163
Mail : Innere_z@arberlandkliniken.de
Stroke unit :
Betten : 6
Art (über-/regional, telem.) : Telemed. Tempis
Tel.-Nr. : 09922-99-260 (Station 4)

Erweiterte Behandlungsmöglichkeiten / Kooperationen

Mechanische Thrombektomie : ./.
Neurochirurgie : ./.
Netzwerkzugehörigkeit (Name) : TEMPIS
Kooperierende Zentren NCH : Klinikum Deggendorf, Uniklinik Regensburg
Kooperierende Zentren mTE : Klinikum Deggendorf, Uniklinik Regensburg

Verantwortlicher für die Schlaganfallversorgung (Organisatorischer Ansprechpartner für ILS / ÄLRD / etc.)

Funktion / Name : Sektionsleiter Dr. med. Georg Becker
Tel.-Nr. : 09922-99-7537
Mail : gbecker@arberlandkliniken.de

Ab- und Anmeldeprozedere

Modalitäten der Kapazitätenmeldung : Tel. über ILS
Berechtigter Personenkreis : ZNA-Ärzte

operativ / Rettungsdiensteinsatz

Patientenvoranmeldung :
Stroke Tel.-Nr. und Ersatznummer : 09922-99-178, Ersatz: 09922-99-100
Elektronische Datenübermittlung : ./.
Arzt-Arzt-Gespräch :
Organisation : über ILS
Tel.-Nr. für Direktkontakt : 09922-99-7022
Pat.-Übergabeort :
Regelfall : ZNA
abweichend : nach Angabe CT, ITS
Besonderheiten / Anmerkungen




Anhang B: Zusammenfassung für den Rettungsdienst:

VERDACHTSDIAGNOSE SCHLAGANFALL

ILS	RETTUNGSDIENST / NOTARZT	Durchgehende Maßnahmen
<p>NOTRUFABFRAGE / DISPOSITION:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Notrufabfrage nach strukturiertem Algorithmus mit vorgegebenen Schlüsselfragen ▶ mindestens Notfalleinsatz bei akutem neurologischen Defizit ▶ Notarzteininsatz bei zusätzlicher Bewusstseinsstörung oder vitaler Bedrohung ▶ ggf. Luftrettungsmittel bei medizinisch relevantem Zeitvorteil bis Erreichen Zielklinik ▶ Koordination Rendezvous-Verfahren RTW – NEF (bei Nachforderung Notarzt) ▶ Sekundärverlegung zur sofortigen Intervention: <ul style="list-style-type: none"> • geeignetes Rettungsmittel mit möglichst kurzer Gesamtverlegungszeit • Arztbegleitung regelhaft bei instabilen Vitalparametern sowie bei laufender Lysetherapie <p>ZIELKLINIK:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ nächste versorgungsbereite Stroke-Unit ▶ Voranmeldung: <ul style="list-style-type: none"> • führende Symptomatik • Zeitpunkt Symptomeintritt • Vigilanz • Notwendigkeit Beatmung • Kreislaufstabilität • Alter • Einnahme von „Antikoagulantien“ • erwartete Eintreffzeit in Zielklinik 	<p>INITIALES VORGEHEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Orientierende Untersuchung: neu aufgetretene (< 24 Stunden), ggf. auch vorübergehende, neurologische Symptome? <ul style="list-style-type: none"> • FAST-Algorithmus sowie • Bewusstseinsstörung, starker Kopfschmerz, akuter Schwindel, Sehstörungen, Blickwendung ▶ bei V. a. Schlaganfall <ul style="list-style-type: none"> • genauer Zeitpunkt Symptomeintritt • Medikamentenanamnese (insbes. „Antikoagulantien“) • Kontaktdaten Angehörige eruieren // Angehörige in Klinik mitnehmen <p>ZEITMANAGEMENT:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Patient schnellstmöglich in nächste versorgungsbereite Stroke-Unit ▶ Prähospitalzeit so kurz wie möglich ▶ soweit möglich keine Verzögerung Transportbeginn bei NA-Nachforderung (ILS koordiniert Treffen RTW – NEF) ▶ rein prophylaktischer i.v.-Zugang nur wenn ohne relevante Zeitverzögerung möglich ▶ präklinische Blutabnahme nicht erforderlich <p>THERAPIE*:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ falls Anlage i.v.-Zugang: möglichst an nicht-paretischem Arm ▶ wenn RR_{sys} > 220 mmHg oder RR_{diast} > 120 mmHg: <ul style="list-style-type: none"> • moderate medikamentöse Senkung erwägen • RR_{sys} nicht unter 160 mmHg senken ▶ wenn RR_{sys} < 110 mmHg <ul style="list-style-type: none"> • Vollelektrolytlösung • ggf. vasoaktive Substanzen ▶ wenn BZ < 60 mg/dl: <ul style="list-style-type: none"> • Glucosegabe (i.v. bei Schluckstörungen) ▶ Oberkörper hoch, Kopf in Neutralstellung lagern 	<p>Durchgehende Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überwachung: EKG, O₂-Sättigung, HF, RR • Blutzucker- und Temperaturmessung (mind. einmalig) • O₂-Gabe wenn SpO₂ < 95% <p>* NICHT:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i.m.-Injektion • Gabe von „Antikoagulantien“ und nitrathaltigen Präparaten • Behandlung Hyperglykämie

© RDB Bayern 2021, Version 1.0
ILS: 112 / 114 / 115 / 116 / 117 / 118 / 119 / 120 / 121 / 122 / 123 / 124 / 125 / 126 / 127 / 128 / 129 / 130 / 131 / 132 / 133 / 134 / 135 / 136 / 137 / 138 / 139 / 140 / 141 / 142 / 143 / 144 / 145 / 146 / 147 / 148 / 149 / 150 / 151 / 152 / 153 / 154 / 155 / 156 / 157 / 158 / 159 / 160 / 161 / 162 / 163 / 164 / 165 / 166 / 167 / 168 / 169 / 170 / 171 / 172 / 173 / 174 / 175 / 176 / 177 / 178 / 179 / 180 / 181 / 182 / 183 / 184 / 185 / 186 / 187 / 188 / 189 / 190 / 191 / 192 / 193 / 194 / 195 / 196 / 197 / 198 / 199 / 200 / 201 / 202 / 203 / 204 / 205 / 206 / 207 / 208 / 209 / 210 / 211 / 212 / 213 / 214 / 215 / 216 / 217 / 218 / 219 / 220 / 221 / 222 / 223 / 224 / 225 / 226 / 227 / 228 / 229 / 230 / 231 / 232 / 233 / 234 / 235 / 236 / 237 / 238 / 239 / 240 / 241 / 242 / 243 / 244 / 245 / 246 / 247 / 248 / 249 / 250 / 251 / 252 / 253 / 254 / 255 / 256 / 257 / 258 / 259 / 260 / 261 / 262 / 263 / 264 / 265 / 266 / 267 / 268 / 269 / 270 / 271 / 272 / 273 / 274 / 275 / 276 / 277 / 278 / 279 / 280 / 281 / 282 / 283 / 284 / 285 / 286 / 287 / 288 / 289 / 290 / 291 / 292 / 293 / 294 / 295 / 296 / 297 / 298 / 299 / 300 / 301 / 302 / 303 / 304 / 305 / 306 / 307 / 308 / 309 / 310 / 311 / 312 / 313 / 314 / 315 / 316 / 317 / 318 / 319 / 320 / 321 / 322 / 323 / 324 / 325 / 326 / 327 / 328 / 329 / 330 / 331 / 332 / 333 / 334 / 335 / 336 / 337 / 338 / 339 / 340 / 341 / 342 / 343 / 344 / 345 / 346 / 347 / 348 / 349 / 350 / 351 / 352 / 353 / 354 / 355 / 356 / 357 / 358 / 359 / 360 / 361 / 362 / 363 / 364 / 365 / 366 / 367 / 368 / 369 / 370 / 371 / 372 / 373 / 374 / 375 / 376 / 377 / 378 / 379 / 380 / 381 / 382 / 383 / 384 / 385 / 386 / 387 / 388 / 389 / 390 / 391 / 392 / 393 / 394 / 395 / 396 / 397 / 398 / 399 / 400 / 401 / 402 / 403 / 404 / 405 / 406 / 407 / 408 / 409 / 410 / 411 / 412 / 413 / 414 / 415 / 416 / 417 / 418 / 419 / 420 / 421 / 422 / 423 / 424 / 425 / 426 / 427 / 428 / 429 / 430 / 431 / 432 / 433 / 434 / 435 / 436 / 437 / 438 / 439 / 440 / 441 / 442 / 443 / 444 / 445 / 446 / 447 / 448 / 449 / 450 / 451 / 452 / 453 / 454 / 455 / 456 / 457 / 458 / 459 / 460 / 461 / 462 / 463 / 464 / 465 / 466 / 467 / 468 / 469 / 470 / 471 / 472 / 473 / 474 / 475 / 476 / 477 / 478 / 479 / 480 / 481 / 482 / 483 / 484 / 485 / 486 / 487 / 488 / 489 / 490 / 491 / 492 / 493 / 494 / 495 / 496 / 497 / 498 / 499 / 500

ANHANG B: HINWEISE ZUR ANAMNESE UND NEUROLOGISCHEN UNTERSUCHUNG

Untersuchung nach „FAST“	Überprüfung der weiteren Symptome und ergänzende Hinweise zur Untersuchung
 <p>▶ Gesichtsasymmetrie => spontan Lächeln lassen, Mimik beim Sprechen beobachten, Augen zukneifen lassen</p>  <p>▶ Schwäche oder Parese eines Arms => Armvorhalteversuch, auch Kraft (Handedrücken im Seitenvergleich), Sensibilität (Handrücken mit Fingern bestreichen)</p>  <p>▶ Sprachstörung => Nachsprechen eines Satzes („Die Sonne scheint oft in Deutschland“), auch: befolgt Aufforderung, benennt Gegenstände?</p>	<p>▶ Bewusstseinsstörung => Untersuchung GCS, insbesondere „Augen öffnen“</p> <p>▶ starker Kopfschmerz => Patient fragen (auch vorübergehende akute Kopfschmerzen, Lokalisation?)</p> <p>▶ akuter Schwindel => Patient fragen: Dreh-, Schwankgefühl, Übelkeit, Erbrechen, evtl. Augenflattern (Nystagmus), unsicherer Gang, Fallneigung?</p> <p>▶ Sehstörungen/Augen => Patient fragen: Doppelt sehen, plötzliche Blindheit (halbseitig, auf einem Auge)? Pupillenuntersuchung: gleich groß, reagieren beide auf Licht?</p> <p>▶ Blickwendung => Untersuchung: spontane Stellung immer nach einer Seite, Finger folgen (parallel, Doppelbilder bei bestimmten Positionen, unfähig auf eine Seite zu blicken, ruckartige oder zitternde Augenbewegungen = Nystagmus)?</p>
<p>ggf. auch:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sensibilität => Taubheitsgefühl/ Kribbeln einseitig? (Wangen, Hände, Füße mit Handrücken/Tupfer berühren) ▶ einseitige Beinschwäche => Vorhalten lassen, (angewinkelt in die Höhe halten), Kraft (Füße nach unten drücken im Seitenvergleich) 	
<p>Fragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Haben die Symptome (s. oben) nur vorübergehend bestanden? Wann haben die Beschwerden begonnen? Wie lange hat es gedauert (wenn bereits wieder verschwunden)? ▶ Symptomatik plötzlich beginnend oder allmählich zunehmend? (genaue Beschreibung des Ereignisses bzw. des Beginns, ggf. durch Angehörige/Anwesende) ▶ Medikamente: insbesondere Antikoagulantien (z.B. Marcumar®, Falithrom®, Xarelto®, Pradaxa®, Eliquis®, Lixiana®), auch Thrombozytenaggregationshemmer und Antiepileptika ▶ frühere Schlaganfälle/TIA? ▶ besondere Erkrankungen: Epileptische Anfälle, Diabetes, kardiovaskuläre Erkrankungen? ▶ Vorangehende Kopfschmerzen, Übelkeit, Fieber ▶ ähnliche Ereignisse in der Familie ▶ besondere Situationen (Schlafmangel, Alkohol, Drogen) 	

Anmeldung Stroke durch den Rettungsdienst über die ILS Straubing in den Schlaganfallversorgenden Kliniken anhand der Anmeldecheckliste ÄLRD Niederbayern und zusätzliche Information über

- Führende/s Symptom/e
- Zeitpunkt Symptomeintritt bzw. „letztmalig ohne die neue Symptomatik gesehen“

Nach Einführung von IVENA wird der Patient zusätzlich über den zutreffenden PZC angemeldet:

Patienten Zuweisungs Code (PZC)					
Code			Alter		SK
-	-	-	-	-	-

Code Stroke	
Schlaganfall/Blutung < 24 h	421
Schlaganfall/Blutung > 24h	423
Gefäßverschuß zur Thrombektomie	425

Sichtungskategorie (SK)	
SK 1	Akute vitale Bedrohung
SK 2	Schwer verletzt/erkrankt
SK 3	Leicht verletzt/erkrankt

Ein Telefongespräch zwischen Präklinik und Klinik ist bei V.a. Schlaganfall im RDB Straubing nicht zwingend gefordert, sollte aber unverzüglich zustande kommen, wenn einer der Beteiligten dies im Einzelfall wünscht.

Klinik	Übergabeort im Regelfall	Besonderheiten	Telefonnummer für Notarzt/NotSan-Arzt-Gespräch
Deggendorf, Donau-Isar-Klinikum	CT-Raum	mTE, NCH, GCH	0991/380-3688 (ZNA-Koordinator) 0991/380-3940 (Neurologe)
Mainkofen, Bezirkskrankenhaus	Stroke Unit Gebäude C3	Neurologische/ Psychiatrische Fachklinik	09931/87-153
Mallersdorf, Kreisklinik	CT-Raum	Telemedizinisch vernetzte SE	08772/981538
Straubing, Klinikum St. Elisabeth	Schockraum I	TEMPiS, mTE, NCH, GCH	09421/710-6251
Zwiesel, Arberlandklinik	ZNA	TEMPiS	09922/99-7022