



E-Mail:  
karlheinz.fuchs@kreis-steinfurt.de  
Internet: www.kreis-steinfurt.de

„Ihr Zeichen, Ihr Schreiben vom Mein Zeichen, Auskunft erteilt

**Dr. Karlheinz Fuchs**  
Ärztlicher Leiter Rettungsdienst

Vorwahl 02551 Zimmer Steinfurt,

69-2201 256 26.04.2021  
 69-92201

## **Verfahrensanweisung (VA)**

# **Schlaganfallversorgung**

## **für den Rettungsdienst Kreis Steinfurt**

**Stand 26.04.2021**

Hiermit wird die überarbeitete Verfahrensanweisung „Schlaganfallversorgung“ als Regelung der rettungsdienstlichen Reaktion auf Einsatzanforderungen im Rahmen von Schlaganfallereignissen in Kraft gesetzt.

Diese aktualisierte Version der VA führt die bisherigen Versionen und Ergänzungen vom 25.06.2009, 04.07.2013, 22.01.2015, 30.10.2020 und die diesbezüglichen Inhalte der VA „Arzt-Arzt-Gespräche im Rahmen von Patientenanmeldungen“ zusammen und modifiziert diese um aktuelle medizinische wie einsatztaktische Aspekte.

Die in dieser Verfahrensanweisung beschriebenen Maßnahmen und Algorithmen stellen Vorgaben für das Verhalten von Kreisleitstelle und nichtärztlichem Rettungsdienstpersonal im Regelrettungsdienst des Kreises Steinfurt dar.

Nach der Verfahrensanweisung soll auch notärztlicherseits verfahren werden.

Unbenommen hiervon bleibt der allgemeine Grundsatz der Ärztlichen Therapiefreiheit, die sich jedoch an den anerkannten Richtlinien der „evidence based medicine“ zu orientieren hat.

Derzeit stehen dem Rettungsdienst des Kreises Steinfurt innerhalb des Kreisgebietes mit dem Klinikum Ibbenbüren (10 Stroke-Betten + 3 IMC-Betten + interventionelle Therapiemöglichkeit) und der Helios-Klinik Lengerich (4 Stroke-Betten + 2 IMC-Betten) zwei zertifizierte Stroke-Units für die spezialisierte Schlaganfallversorgung zur Verfügung.

Diese Kapazitäten werden vor allem durch Schlaganfall-Behandlungskapazitäten des Universitätsklinikums Münster (interventionelle Therapiemöglichkeit), des Herz-Jesu-Krankenhauses Münster (interventionelle Therapiemöglichkeit) und von Kliniken im Raum Osnabrück (aktuell: Klinikum Osnabrück) mit interventioneller Therapiemöglichkeit ergänzt.

Grundsätzlich sind Notfallpatienten\*innen in das nächstgelegene zur Versorgung geeignete Krankenhaus zu verbringen, sofern dieses verfügbar ist.

Aufbauend auf diesem Grundsatz wird nachfolgendes regionalisiertes Zuweisungskonzept für Schlaganfallpatienten\*innen im Rettungsdienst des Kreises Steinfurt vorgegeben:

### **Rettungsdienstliches „Zuweisungskonzeptes Schlaganfall“ Kreis Steinfurt**

#### **Rettungsdienstbereiche ( 7 / 24 / 365 )**

- Lengerich
- Lienen
- Ladbergen
- Tecklenburg
- Lotte
- Greven

- Zuweisung **Stroke-Unit in der Helios-Klinik Lengerich**

#### **Rettungsdienstbereiche ( 7 / 24 / 365 )**

- Ibbenbüren
- Hopsten
- Recke
- Mettingen
- Hörstel
- Westerkappeln
- Saerbeck
- Rheine
- Neuenkirchen
- Emsdetten

- Zuweisung **Stroke-Unit im Klinikum Ibbenbüren**

#### **Rettungsdienstbereiche ( 7 / 24 / 365 )**

- Metelen
- Steinfurt
- Nordwalde
- Altenberge
- Horstmar
- Laer
- Ochtrup
- Wettringen

- Zuweisung **Stroke-Unit des Universitätsklinikums Münster** (subsidiär weitere vorstehend aufgeführte Kliniken im Raum Münster)

## Fachlicher Anteil

Die Kreisleitstelle Steinfurt wird bei medizinischen Notrufen, die einen akuten Schlaganfall als Ursache vermuten lassen, differenziert nach der (Begleit-)Symptomatik entweder einen RTW („unkomplizierter Schlaganfall“) oder zusätzlich ein arztbesetztes Rettungsmittel („komplizierter Schlaganfall“) des Regelrettungsdienstes einsetzen. Eine aus notfallmedizinischen Gründen ggfs. erforderliche Nachforderung eines arztbesetzten Rettungsmittels durch die eingesetzte Besatzung eines RTW ist selbstverständlich jederzeit möglich. Im Rahmen der Notrufabfrage durch die Leitstelle werden Art, Umfang und aktuelle Auswirkungen des vermuteten Schlaganfalls erfasst.

Ein „**komplizierter Schlaganfall**“, also **mit Notarztindikation**, liegt bei Angabe / Vorliegen folgender Symptome vor:

- Vigilanzstörungen
- Starke Kopf- oder Nackenschmerzen
- Lichtscheu
- Übelkeit / Erbrechen
- Krampfanfall
- Schluckstörungen
- V.a. kardiozirkulatorische / respiratorische Störungen (insbesondere RR >220 mm Hg)
- V.a. Blutzuckerentgleisungen

Ziel dieser Verfahrensanpassung ist die verzugslose Verbringung des Patienten in eine zur Behandlung des Krankheitsbildes geeignete Einrichtung, i.d.R. eine Stroke-Unit (ggfs. auch mit Möglichkeit zur interventionellen Therapie).

Hier soll neben der abschließenden Diagnosesicherung „Schlaganfall“ die sofortige angepasste Therapie erfolgen, um die Durchblutung des Gehirnes wiederherzustellen und früh-rehabilitative Maßnahmen einleiten zu können.

### Dabei gilt der Grundsatz -TIME IS BRAIN -

- Ein Schlaganfall ist grundsätzlich binnen –72- Stunden nach Erstaufreten der Symptome Stroke-Unit-Pflichtig.
- Ziel ist das Erreichen der Stroke-Unit binnen eines definierten Zeitraumes nach Erstaufreten der Symptome, um ggf. eine Lysetherapie und / oder eine endovaskuläre Schlaganfalltherapie zu ermöglichen. Hierbei gilt, dass
  - eine systemische Lyse bis –4,5- Stunden nach dem Primärereignis mit Erfolg eingeleitet werden kann
  - in Einzelfällen kann auch zwischen 4,5 und 6 h eine Lyse möglich sein
  - auch bei unklarem Zeitfenster (z.B. sog. wake up stroke) kann eine Lyse in Frage kommen
  - eine endovaskuläre Schlaganfalltherapie innerhalb eines längeren Zeitraumes nach dem Primärereignis (bis -24- Stunden oder darüber hinaus) erfolgen kann

Um die erforderlichen rettungsdienstlichen Maßnahmen beim Schlaganfall ohne Zeitverzug einleiten zu können, bedarf es einer schnellen Verdachtsdiagnosestellung durch die beteiligten rettungsdienstlichen Elemente.

Dies muss erstmalig bereits im Rahmen der Leitstellenabfrage erfolgen und im weiteren Verlauf durch die Einsatzkräfte vor Ort überprüft werden. Das diesbezügliche Vorgehen ist im nachstehenden „Ablaufschema Schlaganfall“ beschrieben.

Um die Vorbereitungen des aufnehmenden Krankenhauses mit dem Ziel einer zeitoptimierten Patientenversorgung zu unterstützen, sind die betroffenen Patienten generell im Rahmen eines durch die Kreisleitstelle Steinfurt vermittelten telefonischen Arzt(RD) – Arzt(KH)-Gesprächs durch den Rettungsdienst im Krankenhaus anzumelden.

Zudem sollten bei einem Schlaganfall im Lysefenster – wo immer möglich - bereits präklinisch ein bis zwei größervolumige intravenöse Zugänge gelegt werden. Hierdurch soll es jedoch zu keinerlei zeitlicher Verzögerung der Zuführung zu einer geeigneten stationären Versorgung kommen.

**Bei Vorliegen eines „unkomplizierten Schlaganfalls“ ist der schnellen Zuführung des Patienten zu einer Stroke-Unit der Vorrang vor einer möglichen Verzögerung des Transports im Rahmen der Anlage eines intravenösen Zugangs zu geben!**

Insbesondere Patienten mit einem „unkomplizierten Schlaganfall“ können von einem zügigen Transport in eine Stroke-Unit profitieren.

Vor der Anmeldung sind nachstehende Daten durch den Rettungsdienst vor Ort zu erheben und der aufnehmenden Stroke-Unit im Rahmen des Telefonates und bei Patientenübergabe auf dem Einsatzprotokoll zur Kenntnis zu bringen:

- **Symptombeginn** (Im Lysefenster von 4,5 h? / Unklarer Symptombeginn? / Wann zuletzt symptomfrei gesehen?)
- **Klinische Symptomatik** (FAST / Vigilanzminderung?)
- **Patientenalter**
- **Relevante (Dauer-)Medikation** (Marcumar? / DOAK?)
- **Besonderheiten**
  - Lysekontraindikationen? (z.B. fortgeschrittene Demenz / fortgeschrittene TU-Erkrankung / frisch operiert)
  - Kreislaufinstabilität?
  - Herzrhythmusstörungen? (z.B. AA bei VHF)
  - Ateminsuffizienz?
- **(Voraussichtliche) Ankunftszeit in der Klinik**
- **Kontakttelefonnummer der Angehörigen**

Im Auftrag

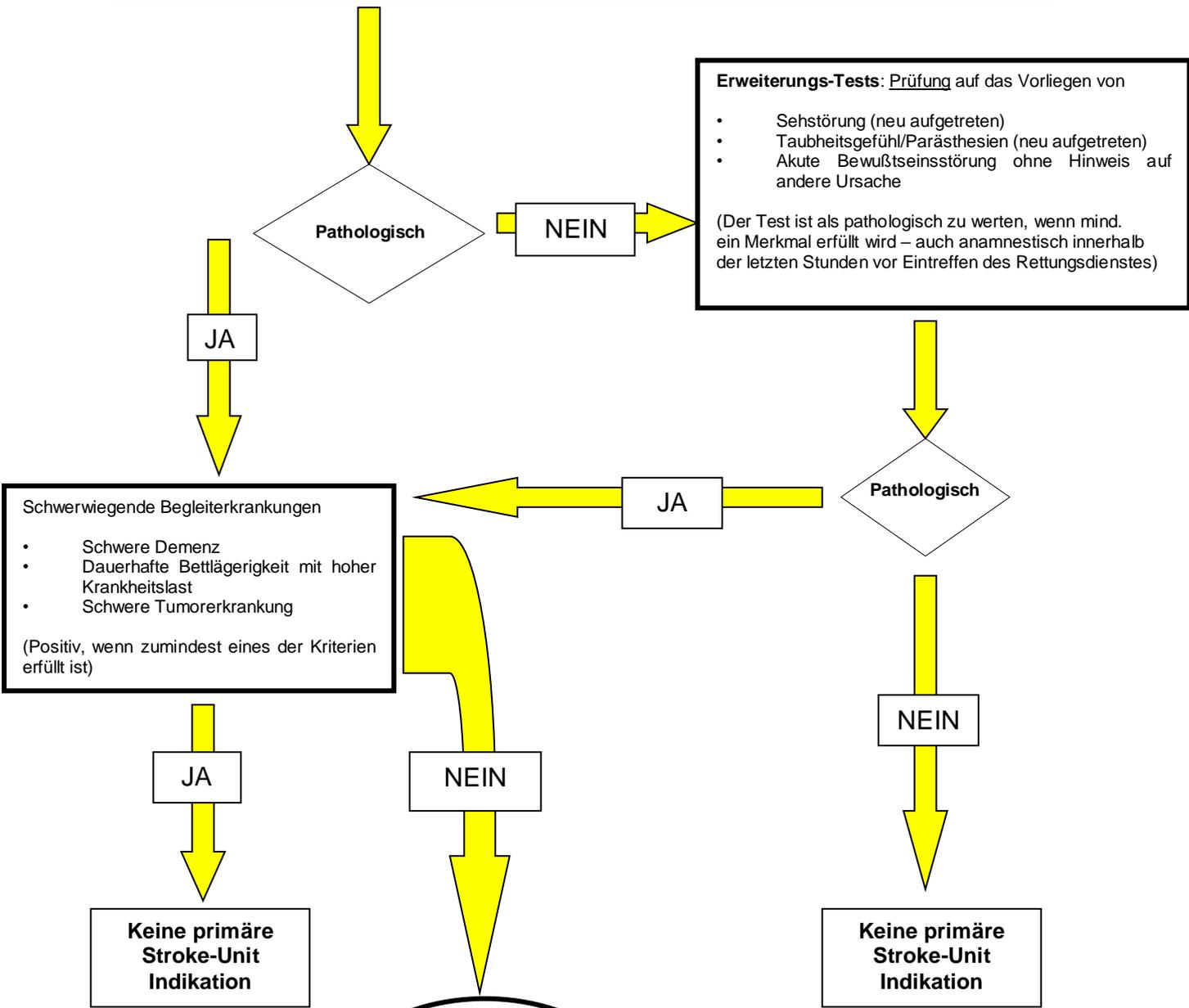
Dr. Fuchs

## Ablaufschema Schlaganfall

**KLST / RD / Notarzt: Durchführung FAST: Face-Arm-Speech-Test**

- „Face“: Pat. zum Lächeln/Zähnezeigen auffordern  
-> Asymmetrie?
- „Arm“: Pat. auffordern beide Arme gleichzeitig gestreckt nach vorne zu halten  
-> Seitendifferenz, Absinken, Pronation?
- „Speech“: Pat. auffordern, einen einfachen Satz nachzusprechen, z.B. „Heute ist ein schöner Tag.“  
-> Korrekte Wiedergabe? Sprache verwaschen / undeutlich?  
Benennen von Gegenständen -> Wortfindungsstörungen?

(Test ist pathologisch, wenn mindestens ein Merkmal erfüllt ist – auch anamnestisch innerhalb der letzten Stunden vor Eintreffen des Rettungsdienstes)



STROKE-UNIT  
INDIKATION