



Intensivtransport

Dr. Tina Mors
Ärztliche Leitung ITW Ludwigsburg
Abt. für Anästhesie, Klinikum Ludwigsburg

Intensivtransport

Definition:

Als Intensivtransport (auch Interhospitaltransport, Interhospitaltransfer oder Sekundärverlegung) bezeichnet man den Transport von intensivmedizinisch behandelten Patienten

Warum ist ein Transport notwendig?

- fehlende Ausstattung (z. B. kein Herzkatheterlabor)

- Abteilungen (z. B. keine Neurologie/Stroke Unit)

- Kapazitäten (z. B. kein freies Intensivbett)

- Verlegung nach einer Akutversorgung für eine Langzeittherapie

- Lage der Zielklinik (z. B. Nähe zu Angehörigen)

Primärer Transport bei akutem neurologischem Defizit

SQRBW (Stelle für übergreifende Qualitätssicherung im
Rettungsdienst)
Qualitätsbericht 2018

Patienten mit

- ischämischem Insult (Diagnose TIA, Apoplexie)
- hämorrhagischem Insult (SAB, ICB),

die zur weiteren Diagnostik und Behandlung primär in ein
Krankenhaus mit zertifizierter Schlaganfalleinheit transportiert
wurden

Primärer Transport bei akutem neurologischem Defizit

▶ Fallzahl: 13.242

▶ Ergebnis (%): 88,9

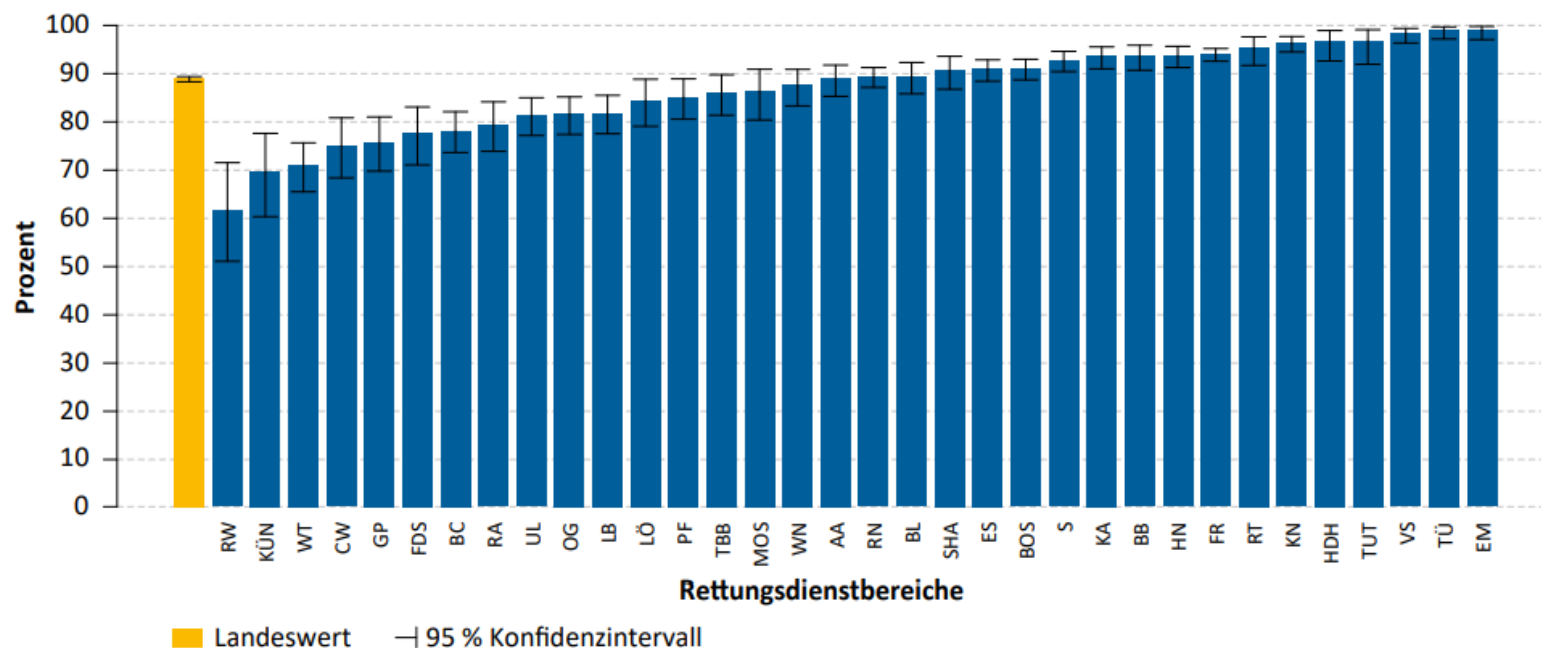


Abbildung 97: Primärer Transport in geeignete Klinik: akutes ZND

Primärer Transport bei akutem neurologischem Defizit

SQRBW (Stelle für übergreifende Qualitätssicherung im Rettungsdienst)
Qualitätsbericht 2018

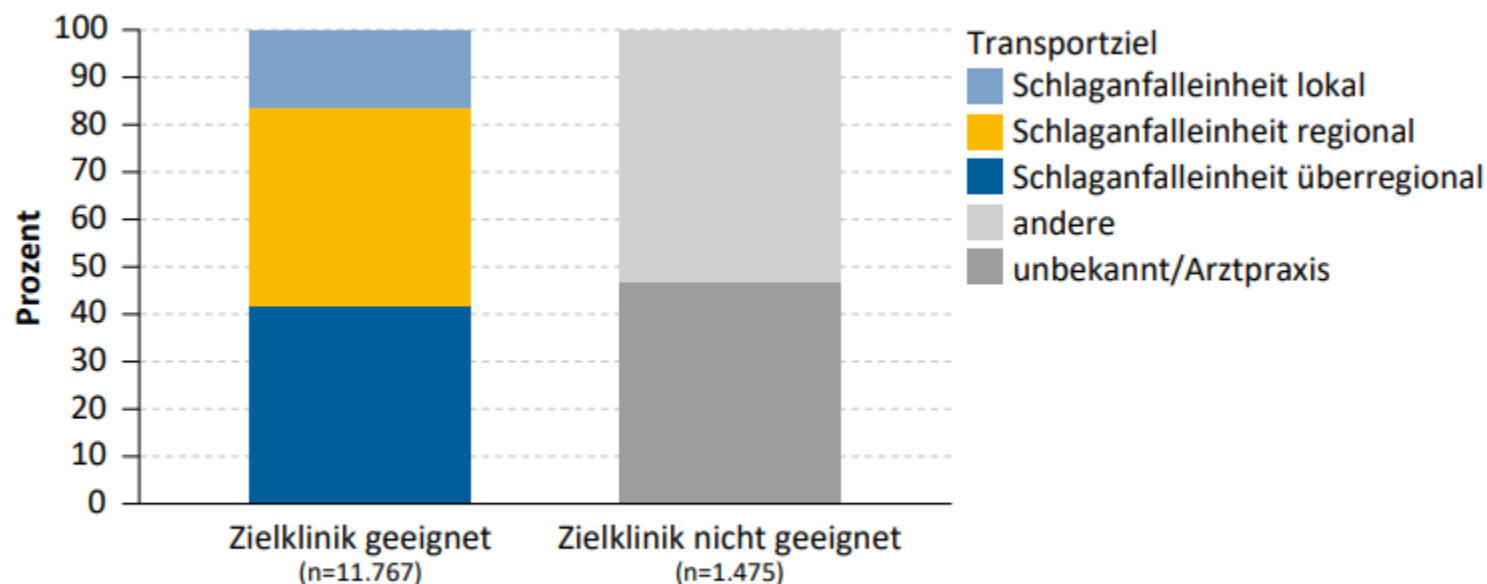


Abbildung 98: Primärer Transport in geeignete Klinik: akutes ZND – Art des Transportziels

Verteilung der Zentren

Schlaganfallseinheiten
in Baden-Württemberg

3-stufig

lokal

regional

überregional



Intensivtransporte - Koordinierung

Zentrale Koordinierungsstelle für Intensivtransporte in Baden-Württemberg (ZKS)

Telefon 0711/ 7007 7777

24 Stunden, 365 Tage

- Koordinierung aller Intensivtransporte in Baden-Württemberg
- Anforderung eines IT-Transportes bei der örtlichen ILS -> Durchstellen an ZKS
- Im Einzelfall kann Intensivtransport an örtliche Leitstelle abgegeben werden
- ILS kann bei ZKS Unterstützung für arztbegleitete Transporte anfragen, um das eigene Notarztsystem zu entlasten -> Disposition erfolgt anhand Verfügbarkeit, Dringlichkeit, Anfahrtdauer
- Disposition nach Dringlichkeit und Strecke
Patientenfahrstrecke 60-80 km, bzw. 1-1,5 Std. -> bodengebunden

Intensivtransporte - Koordinierung

Wann ist ein Transport ein Intensivtransport???

Wenn der Patient auch auf dem Transport besondere diagnostische und therapeutische Möglichkeiten einer Intensivtherapie oder eines in der Intensivmedizin erfahrenen Arztes bedarf:

- Katecholaminpflichtiger Patient
- Differenziert beatmeter Patient
- Notwendigkeit eines kontinuierlichen invasiven Monitorings
- Quell- bzw. Zielklinik: Aufenthalt auf einer ITS oder IMC

Intensivtransport - Transportmittel

- Vorgaben gemäß Landesrettungsdienstgesetz §4 Abs. 2 Rettungsdienstgesetz zur Durchführung von Intensivtransporten
- Intensivtransportwagen (ITW)
 - Stuttgart
 - Ludwigsburg
 - Mannheim
 - Ulm
 - Freiburg im Breisgau
- Intensivtransporthubschrauber (ITH/ dual-use)
 - Christoph 51 Stuttgart
 - Christoph 53 Mannheim
 - Christoph 54 Freiburg im Breisgau
 - Christoph 11 Villingen-Schwenningen (Sunset bis Sunrise)

Standorte



ZKS – Abfrage Quellklinik

- Dringlichkeit (Vital/ dringlich/ disponibel)
- Patientendaten (Name, Geburtsdatum, Gewicht, Größe)
- Namen und Telefonnummern Quell- und Zielklinik bzw. -stationen
- Haupt- und Nebendiagnosen
- Respiratorischer Status (Beatmung)
- Hämodynamik (Katecholamine/ Schrittmacher)
- Neurologie (Analgesedierung)
- Aktuelle Medikation (Anzahl Perfusoren/ Infusionen)
- Zugänge (ZVK/ Arterie/ etc.)
- Besonderheiten (ECMO/ IABP/ Drainagen/ etc.)
- Isolationspflicht, Infektionen (MRSA, VRE, 3-/4-MRGN, Tbc, Meningitis, ...)
- Zusage der Kostenübernahme
- Entscheidung über Transportmittel

ZKS – Auftrag

EINSATZAUFTRAG

Einsatzdatum: 11.01.2017
ZKS-Nummer: 17-000152D
Rettungsmittel: ITW Ludwigsburg



Zentrale Koordinierungsstelle für
Intensivtransporte in
Baden-Württemberg (ZKS)
Tel.: 0711-7007-7777
Fax: 0711-7007-7779

Auftrag

Auftragserteilung:

Einsatzort: Stuttgart
Quellklinik: Klinikum Stuttgart Katharinenhospital
Station: Intensivstation
Station-Nr.: Z 2 S
Tel.: 071127842544
Ansprechpartner: AvD

Zielort: Allensbach
Zielklinik: Kliniken Schmieder Allensbach
Station: Intensivstation
Station-Nr.: ITS
Telefon-Nr.: 075338080
Ansprechpartner: Dr. Friedrich

Information: KÜ kommt

Information:

Patientendaten

Pat. Name: Pat. Vorname: Geb. Dat.: 30.10.1935
Gewicht: <120kg (65 kg) Geschlecht: Männlich Alter gesch.:

Hauptdiagnose:

Erkrankungen ZNS TIA / Insult / ICB
Basilarthrombose, Z.n. Stent und Thrombektomie

Atmung:	Spontanatmung mit Geräteunterstützung	X	Tube/Tracheostoma
Bewusstsein:	getröbt	X	art. Druckmessung
Kreislauf:	stabil		ZVK
Perfusoren:	3	Equipment 1:	
Infektion:		Equipment 2:	
Bemerkungen:			

Verlegungsgrund: Früh-Reha

Rückmeldung an die ZKS

Einsatzübernahme () Sofort () Innerhalb 15 Minuten

() Um: Uhr Begründung:

Einsatz wird abgelehnt: () Wetter () Dienstzeit () Medizinisch (Ablehnungsfax erforderlich)

Bemerkungen:

Intensivtransportarzt - Abklärungsgespräch

- nochmaliges Erfragen der Patientendaten und der Krankengeschichte
 - Arzt-Arzt-Gespräch Quellklinik
- Einholen noch ausstehender Informationen u. a.
 - Respiratoreinstellungen, Atemweg, SBH
 - Hämodynamik, Dosierung Katecholamine
 - Neurologischer Status, Analgosedierung
 - Isolationspatient?
 - Equipment
- Telefonische Bestätigung der Übernahme in der Zielklinik
- Abfahrt

Intensivtransportwagen (ITW) Ludwigsburg

- Verfügbar werktags von
9 Uhr bis 21 Uhr
- Sekundäreinsätze
- Vorlaufzeit je nach Dringlichkeit
- Transport ab 3 kg KG möglich
- Spezialtransporte (immer mit Operator)
 - ECMO
 - IABP/Impella
 - keine Inkubator-Transporte
- Transport bis 200 kg bzw. 85 cm Breite
- Kein Umbau für Spezialtransporte erforderlich
- Anästhesist Klinikum Ludwigsburg,
Notarzt, intensivmedizinisch erfahren
- 2 NS/RS mit DIVI-Kurs, Intensivpraktika,
min. 3 Jahre Berufserfahrung



ITW Ludwigsburg - Ausstattung

- Intensivrespirator Hamilton T1
- 4 x 10 Liter + 2 x 3 Liter Sauerstoffflaschen (je 200 bar)
—> 46 l x 200 bar = 9200 Liter Sauerstoff
- Monitoring Corpulse C3
inklusive invasiver Druckmessung (IBP, ZVD, ICP)
- 6 Perfusoren, 2 Infusiomaten
- Bronchoskope, BGA- Gerät, Videolaryngoskop, Sono-Gerät
- alle Geräte gesichert (bis 10 G)

Intensivtransporthubschrauber

- Verfügbar werktags von 8 Uhr bis Sunset
nachts mit Vorlaufzeit
Einschränkung Wetter
- Primär- und Sekundäreinsätze
- Transport ab 3 kg KG möglich
- Spezialtransporte (immer mit Operator)
 - ECMO
 - IABP
 - Inkubator-Transporte
- Transport bis 140 kg bzw. 65 cm Breite
- Umbau für Spezialtransporte evtl. erforderlich
- Anästhesist, Zusatzbezeichnung spezielle Intensivmedizin
- 1 HEMS-TC, 1 Pilot



Intensivtransporthubschrauber





ITH Stuttgart - Ausstattung

- Intensivrespirator Hamilton T1
- 3 x 3 l, 1 x 2 l, 1 x 1 l Sauerstoffflaschen (je 300 bar)
-> 1800 l Sauerstoff
- Monitoring Corpulse C3
inklusive invasiver Druckmessung (IBP, ZVD, ICP)
- 4 + 2 Perfusoren
- Videolaryngoskop, Sono-Gerät
- Mitgeführtes Equipment benötigt Zulassung für Lufttransport

Intensivtransport - Einsatzspektrum

- Pulmonale Erkrankungen (v. a. mit differenzierter Beatmung)
- Hämodynamisch instabile Patienten
- Neurologische/ -chirurgische Patienten
 - ICP-Messung
- Patienten mit Organersatzverfahren (ECMO, IABP, Impella-Pumpe)
- Transport von polytraumatisierten Patienten
 - z. B. in überregionales Traumazentrum/BG-Klinik
- Transport in übergeordnete Kliniken
 - Schwerpunkt -> Maximalversorgung
- Transport in Reha-Kliniken (Frühreha Phase B -> von Intensiv zu Intensiv)

Fazit

- Ein Intensivtransport ist kein Rettungsdiensteinsatz!
- Intensivpflichtige Patienten benötigen mehr Equipment als RTW und NEF vorhalten
 - Perfusoren in nicht ausreichender Zahl
 - Kein kontinuierliches invasives Monitoring möglich
 - Geräte können nicht adäquat befestigt werden
- Sicherer Transport
 - Geräte sicher verlastet
 - Ausstattung/Monitoring entsprechend einer ITS
 - Intensivmedizinisch geschultes Personal

DANKE

