



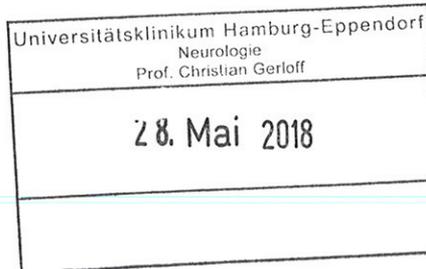
TÜVRheinland®

LGA

Genau. Richtig.

L G A InterCert GmbH • Tillystraße 2 • D-90431 Nürnberg

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
Klinik für Neurologie
Herrn Prof. Dr. med. Christian Gerloff
Martinistr. 52
20246 Hamburg



Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen, unsere Nachricht vom
IC/SL

Telefon, Name
(09 11) 6 55-
41 93 Frau Schleicher
Martina.Schleicher@de.tuv.com

Datum
24. Mai 2018

Zertifizierungsverfahren Nr. 01 964 1500258

Sehr geehrter Herr Prof. Gerloff,

wir erlauben uns, Ihnen unsere Glückwünsche zur erfolgreichen Zertifizierung Ihres Neurovaskulären Netzwerks auszusprechen, verbunden mit dem Wunsch, dass diese zur Steigerung und Festigung Ihrer Marktposition beiträgt.

Beiliegend erhalten Sie Ihre Zertifizierungsurkunde sowie den Bericht über das Zertifizierungsaudit. Mit der Zertifizierungsurkunde können Sie nach außen erklären, dass Ihr Neurovaskuläres Zentrum durch die LGA InterCert GmbH zertifiziert ist.

Wir danken Ihnen für das uns entgegengebrachte Vertrauen und hoffen auf eine weiterhin erfolgreiche Zusammenarbeit.

Mit freundlichen Grüßen

i.A. Martina Schleicher
Kundenmanagerin BU1

Anlagen
Zertifizierungsurkunde (2 fach A4 in Deutsch)
Auditbericht

Zertifikat

Prüfungsnorm



Qualitätsmanagement-System
für ein Neurovaskuläres Netzwerk



DEUTSCHE GESELLSCHAFT
FÜR NEURORADIOLOGIE

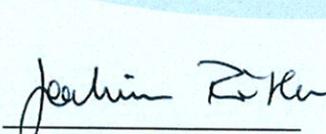
Zertifikat-Registrier-Nr. 01 964 1500258

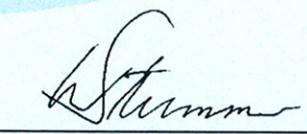
Unternehmen: **Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
Klinik und Poliklinik für Neurologie, Klinik und Poliklinik
Neurochirurgie, Klinik und Poliklinik für Neuroradiologie
Diagnostik und Intervention**
Martinistraße 52
20246 Hamburg

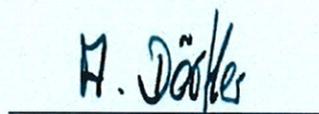
Geltungsbereich: Neurovaskuläres Netzwerk mit den Netzwerkpartnern:

Durch ein Audit, Bericht Nr. 01 964 1700258
wurde der Nachweis erbracht, dass die Forderungen nach dem
Qualitätsstandard der Deutschen Schlaganfall-Gesellschaft
der Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie und der
Deutschen Gesellschaft für Neuroradiologie erfüllt sind.

Gültigkeit: Dieses Zertifikat ist gültig vom 16.04.2018 bis zum 07.02.2021.
14.05.2018


Deutsche Schlaganfall-
Gesellschaft (DSG) e.V.


Deutsche Gesellschaft
für Neurochirurgie


Deutsche Gesellschaft
für Neuroradiologie

Auditbericht zum Managementsystem nach dem Standard

zertifiziertes Neurovaskuläres Netzwerk
der
Deutschen Schlaganfall-Gesellschaft (DSG) e.V.
Deutschen Gesellschaft für Neurochirurgie (DGNC) e.V.
Deutschen Gesellschaft für Neuroradiologie (DGNR) e.V.



Name des koordinierenden Zentrums:

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Klinik und Poliklinik für Neurologie, Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie, Klinik und Poliklinik für Neuroradiologische Diagnostik und Intervention

Martinstraße 52

20246 Hamburg

Kooperierende Standorte: Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Klinik und Poliklinik für Neurologie, Klinik und Poliklinik für diagnostische und interventionelle Neuroradiologie, Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie, Regio Klinik Pinneberg, Krankenhaus Winsen, Albertinen-Krankenhaus Hamburg, Marienkrankenhaus Hamburg, Klinikum Itzehoe, Bethesda Krankenhaus Bergedorf, Elbe Klinikum Stade

Zertifizierungsverfahren Nr. 01 964 1500258

Art des Audits: Erst-Zertifizierung

Verteiler: Einrichtung, LGA InterCert GmbH, Zertifizierungsausschuss

A. Umfang und Ziel des Audits

Das Audit im Neurovaskulären Netzwerk bezog sich auf den oben genannten Standard und die Audit-Checklisten der LGA InterCert GmbH.

Die Dokumentation für das Verfahren wurde im Hinblick auf die Anforderungen des Standards geprüft.

Auditdatum: 07.02.2018

Auditteam: Herr Martin Ossenbrink, LGA InterCert GmbH, Leitender Auditor
Herr Prof. Dr. Otto Busse, LGA InterCert GmbH, Med. Fachauditor DSG
Herr Prof. Dr. Hartmut Vatter, LGA InterCert GmbH, Med. Fachauditor DGNC
Herr Prof. Dr. Werner Weber, LGA InterCert GmbH, Med. Fachauditor DGNR

EA-Scope-Nr.: 38/1

B. Beteiligte Mitarbeiter des Audits

Die beteiligten Mitarbeiter sind in der Auditteilnehmerliste aufgeführt.

C. Allgemeines

Koordinierendes Zentrum:

Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Abteilungen:

Neurologie, Neurochirurgie, Neuroradiologie

Sprecher im koordinierenden Zentrum:

Herr Prof. Dr. med. Christian Gerloff

D. Bericht

1. Struktur

1.1 Versorgungsgebiet/Einzugsgebiet des NVN

- | | |
|---------------------------------------|------------------------|
| a) Einwohner: | 5,1 Mio. |
| b) Region des NVN: | Metropolregion Hamburg |
| c) kooperierende Akutklinikstandorte: | s.o. |
| d) Rehabilitationskliniken: | keine |
| e) Tele Stroke Units/Netze: | 1 |

Kommentar:

1.2 Kommunikation im NVN

a) Konstituierende Sitzung des Neurovaskulären Netzwerkes durchgeführt am:
18.12.2013

b) Regelmäßige Treffen des Gesamt NVN:

Ja Nein zuletzt am: 05.09.2017

Fallkonferenz einmal/Jahr:

Ja Nein zuletzt am: 6.12.17

c) Gemeinsame Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen des koordinierenden Zentrums einmal im Quartal statt?

Ja Nein zuletzt am: 12.04.2017

wenn nein, Häufigkeit?

d) Geschäftsordnung des NVN liegt vor?

Ja Nein

e) Schriftliche Kooperationsvereinbarungen liegen vor?

Ja Nein

f) Manual bzw. SOPs zu den interdisziplinären Versorgungsstrukturen und Versorgungsstandards im Neurovaskulären Netzwerk vorhanden?

Ja Nein

g) Aufgabenbeschreibung des Netzwerkkoordinators vorhanden?

Ja Nein

Kommentar: zu 1.2.c: Regelmässige M&M Konferenzen im Zentrum sowie auch quartalsweise, sog.Thrombolysekonferenzen im gesamten NVN, die den Charakter einer M&M Konferenz haben.

Teilweise liegen die Protokolle der einzelnen Sitzungen nicht vor, s.auch Bemerkung.

1.3 Potentielle Qualitätsindikatoren des NVN

a) Anzahl akute rekanalisierende Therapien: 149 (davon 86 v.extern, nicht mitgezählt die sog.drip and drive Fälle.

b) Anzahl Hemikraniektomien: 37

c) Anzahl ICB:	228
d) Anzahl SAB: behandelt)	123 (davon 51 interventionell, 65 operativ)
e) Anzahl Gefäßmalformationen:	45 (operiert)
f) Anzahl Karotis-Stenosen:	195
g) Anzahl andere Gefäßstenosen:	168
h) Anzahl Sonstige (z.B. SDH, Vaskulitis etc.):	72
i) Prozess-Zeiten: DNT, Door to groin Zeiten:	DTN 29 Min., DTG 70 Min.

j) Anzahl der abgelehnten Patienten: nicht systematisch erfasst, Lediglich Einzelfälle, was durch die Koop.partner bestätigt wird.

Kommentar:

1.4 Gemeinsame Konferenzen

- a) mindestens monatliche Neurochirurgisch/
neuroradiologisch/neurologisch, gefäßchirurgische
Visiten/Boards? Ja Nein
- b) Gefäß-Konferenz (Gefäßchirurgie,
Neuroradiologie, Neurologie) mind. 1x Woche? Ja Nein

Kommentar:

1.5 Studienteilnahme

- a) Teilnahme an Qualitätsregistern? Ja Nein
Name des Registers: EQS Hamburg
- b) Teilnahme klinische Studien? Ja Nein
wenn ja, Nennung der Studien:
(EQS, DeGIR, EPOS, GSR, ASSISTENT, RASUNOA-PRIME, PRODAST)
- c) Anzahl der rekrutierten Patienten in den einzelnen Studien:

d) Studienbeauftragter Arzt:

Prof. Götz, Thomalla, Dr. Golsari, Dr. Deb-Chatterji, Dr. Schröder, Dr. Cheng, Dr. Hoppe

e) Studienassistent (Qualifikation, Aufgabenbeschreibung):

Neurologie: 3 Studienkoordinatoren (Hannes Appelbohm, Kirsten Jaramillo, Dagmar Otto)

Neuroradiologie: 1 Studienkordinatorin (Ginette Wortmann); alle haben die Weiterbildung zur Study Nurse bzw. absolvieren diese gerade.

Kommentar: u.a.; Vergleichsstudie TTE und TEE bzgl.ther.Konsequenz, Nachsorgestudien!!

2. Koordinierendes Zentrum im Neurovaskulären Netzwerk

2.1 Neurologische Abteilung/Klinik

- a) Zertifikat als überregionale Stroke Unit liegt vor: Ja Nein
 gültig bis: 09.07.2018
- b) DEGUM Zertifikat: Ja Nein
 In Kürze sollen 2 weitere Mitarbeiter das Zertifikat erwerben.
- c) Anzahl der Betten: 16
- d) Allgemeinstation: 56
- e) Stroke Unit: 20 (16 +4)
- f) Comprehensive Stroke Unit: nein
- g) Intermediate Care Station: nein
- h) Neurologisch/neurochirurgische Frührehabilitation: nein
- i) Neuro-Geriatrie: nein
- j) andere: Neurologische ITS 12 Betten
- k) Modus der neurologischen Präsenz in der Notaufnahme:
 Gemeinsames "Akkutteam" für ZNA und Stroke-Unit im Schichtsystem, Neurologische Präsenz in der ZNA bis 24 Uhr, danach Mitversorgung durch Arzt der Stroke-Unit
- l) Schlaganfallpatienten einschließlich TIA / Jahr: ik Klinikum: 1750, in der Neurol.Klinik:1225, auf der SU: 1112

Kommentar:

2.1.1 Pflegerische Mitarbeiter

- a) Anzahl Pflegepersonal (Vollzeitbeschäftigte) 58,7 3-jährig examiniert

Kommentar:

0,8 nicht examiniert

2.1.2 Ärztliche Mitarbeiter

- a) Leiter: Prof. Dr. C. Gerloff
- b) Anzahl der ärztl. Mitarbeiter: 46
- c) Anzahl Oberärzte: 8
- d) Anzahl Fachärzte: 8 + Oberärzte
- e) Anzahl Assistenzärzte: 29 + Fachärzte
- f) Dauer der Weiterbildungsbefugnis für Neurologie: volle WB

Kommentar:

2.2 Neurologische Intensivmedizin

- a) Anzahl der Betten: 12
- b) Beatmungsbetten: 12
- c) Nichtbeatmungsbetten: 0
- d) Eigenständige Neurologische Intensivstation: Ja Nein
- e) gemeinsame neurologisch-neurochirurgische ITS: Ja Nein



- f) gemeinsame neurologisch-kardiologische ITS: Ja Nein
- g) integriert in internistische ITS: Ja Nein
 integriert in anästhesiologische ITS: Ja Nein
- h) Anzahl der neurologischen ITS-Patienten / Jahr: 582
- i) Sonstige:
- j) Weiterbildung in der Neurologischen Intensivmedizin? Ja Nein

Kommentar:

2.2.1 Pflegerische Mitarbeiter

- a) Anzahl Pflegepersonal (Vollzeitbeschäftigte) 28 3-jährig examiniert
1 nicht examiniert
- b) Anzahl Fachweitergebildete Pflegekräfte: 19 Intensiv FWB
0 AN FWB

Kommentar:

2.2.2 Ärztliche Mitarbeiter

- a) Anzahl der ärztlichen Mitarbeiter auf der neurologischen Intensivstation: 6 + Neurologischen OA
- b) 2-Schichtdienst: Ja Nein
- c) weniger als 2-Schichtdienst: Ja Nein
- d) 3-Schichtdienst: Ja Nein
- e) sonstige Anzahl Mitarbeiter:
- f) Anzahl der Mitarbeiter in Ausbildung für das Zertifikat Intensivmedizin: 1
- g) Anzahl MA mit Zertifikat Intensivmedizin: Dr. Thayssen, Dr. Hoppe
- h) Anzahl MA mit Weiterbildungsbefugnis Intensivmedizin: Dr. Thayssen
- i) Mind. 1 FA/OA der ITS mit Zertifikat Intensivmedizin und Weiterbildungsbefugnis? Ja Nein
- j) Liegt ein Weiterbildungskonzept für Assistenzärzte und Fachärzte vor? Ja Nein

Kommentar:

2.2.3 Labor

- a) Klinisch-chemisches Notfalllabor im Haus/am Standort: Ja Nein
- b) Durchschnittliche Latenzzeit in Minuten bis zur Vorlage der laborchemischen Mindestparameter bei Lyse-Patienten: ca. 15 min. inkl. POC INR-Testung;
vollständige Gerinnungsanalyse ca. 40 min.
- c) differenzierte Gerinnungsanalyse wie Dabigatran Spiegel und Faktor Xa-Spiegel rund um die Uhr verfügbar? Ja Nein

d) durchschnittliche Latenzzeit in Minuten bis zur Vorlage von DOAK-Spiegel bei Lyse-Patienten:
 Kommentar:

wird nicht durchgeführt

2.2.4 Gefäßambulanz/Gerinnungsambulanz

a) Ambulanz vorhanden:

Ja Nein

b) KV-Ermächtigung:

Ja Nein

c) prä-/poststationär:

Ja Nein

d) MVZ:

Ja Nein

e) sonstige:

Neurochirurgische und Neurologische

Gefäßsprechstunde; Post-Schlaganfall-Nachsorge-Ambulanz; IV-Vertrag Schlaganfall mit der DAK zur Nachsorge

Kommentar:

2.2.5 Organisierte Nachsorgestruktur (Rehakonzept, Strukturen der ambulanten Nachsorge, etc.)

a) Darstellung der Nachsorgestruktur:

Feste Kooperation mit verschiedenen Rehakliniken und geriatrischen Kliniken in der Region, frühzeitige Erfassung von Reha-Bedarf und Planung der Rehabilitation; ambulante Nachsorge bei speziellen Patientengruppen (z.B. nach Intervention/OP, bei Stenosen hirnversorgender Arterien, bei Aneurysmen) über die Gefäßsprechstunde der Neurologie, Neurochirurgie oder Gefäßmedizin; gemeinsames Projekt mit RV Nord und fünf Rehabilitationskliniken: IMPROVE

Kommentar:

2.3 Neurochirurgische Klinik/Abteilung

a) am gleichen Standort:

Ja Nein

b) Anzahl der Betten:

56

Allgemeinstation:

56

Intermediate Care Station:

0

andere:

0

c) Modus der neurochirurgischen Präsenz in der Notaufnahme:

Neurochirurgischer diensthabender Arzt 24/7 im Haus vor Ort (ZNA und Stationen)

d) Anwesenheit neurochirurgischer Kompetenz und

Facharztstandard 24h/7 am Standort:

Ja Nein

e) DGNC-Zertifikat "Vaskuläre Neurochirurgie"

ad personam liegt vor:

Ja Nein

beantragt

f) Dauer der Weiterbildungsbefugnis für Neurochirurgie:

Volle WB

g) Neurovaskuläre Spezialsprechstunde:

Ja Nein

Kommentar:

2.3.1. Anzahl der Operationen im vergangenen Jahr

a) Kopf:	853
b) Wirbelsäule:	364
c) Anzahl SAB:	65
d) Anzahl der geclippten Aneurysma-Patienten:	73
e) Anzahl ICB:	123
f) Anzahl operierter AVM:	16
g) Anzahl operierter Kavernome und Durafisteln:	29

Kommentar:

2.3.2 Ärztliche Mitarbeiter

a) Leiter:	Prof. M. Westphal
b) Anzahl der ärztl. Mitarbeiter:	27
c) Anzahl Oberärzte:	8
d) Anzahl Fachärzte:	6
e) Anzahl Assistenzärzte:	13

Kommentar:

2.3.3 Pflegerische Mitarbeiter

a) Anzahl Pflegepersonal (Vollzeitbeschäftigte)	53 3-jährig examiniert 12 nicht examiniert
b) Regelungen zu Fort- und Weiterbildungen:	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
c) Regelungen zu OP-Management im Hinblick auf Organisation, Planung, Patientensicherheit, Hygiene, etc. vorhanden?	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Kommentar:

2.4 Neurochirurgische Intensivstation

a) eigenständige Neurochirurgische Intensivstation vorhanden:	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
b) gemeinsame neurochirurgisch-neurologische ITS:	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
c) gemeinsame neurochirurgisch-anästhesiologische ITS:	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
d) gemeinsame chirurgische ITS:	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
e) integriert in operative/anästhesiologische ITS:	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein
f) sonstige:	
g) Zertifizierung liegt vor?	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein

Kommentar:



2.4.1 Ärztliche Mitarbeiter

- a) Anzahl ärztl. MA auf der neurochir. ITS: 9
 Ja Nein
- b) 2-Schichtdienst: Ja Nein
- c) weniger als 2-Schichtdienst: Ja Nein
- d) 3-Schichtdienst: Ja Nein
- e) sonstige Anzahl Mitarbeiter:
- f) Anzahl Mitarbeiter in Ausbildung für das Zertifikat Intensivmedizin: 0
 Ja Nein
- g) Mind. 1 FA/OA mit Zertifikat Intensivmedizin? Ja Nein
- h) Mind. 1 FA/OA mit Weiterbildungsbefugnis Intensivmedizin? Ja Nein
- i) Mind. 1 FA/OA der ITS mit Zertifikat Intensivmedizin und Weiterbildungsbefugnis? Ja Nein

Kommentar:

2.4.2 Pflegerische Mitarbeiter

- a) Anzahl Pflegepersonal (Vollzeitbeschäftigte) 29 3-jährig examiniert
 0 nicht examiniert
- b) Anzahl Fachweitergebildete Pflegekräfte: 2 Intensiv FWB
 8 AN FWB

Kommentar:

2.5 Neuroradiologische Abteilung

- a) Leiter: Prof. Dr. med. Jens Fiehler
- b) Anzahl der ärztl. Mitarbeiter: 25
- c) Anzahl Oberärzte: 5
- d) Anzahl Fachärzte: 12
- e) Anzahl Assistenzärzte: 13
- f) Anwesenheit neuroradiologischer und neurointerventioneller Kompetenz und Facharztstandard 24h/7 am Standort: Ja Nein
- g) Neuroradiologischer Rufdienst 24/7: Ja Nein
- h) Radiologischer Anwesenheitsdienst 24/7: Ja Nein
- i) Neuroradiologischer Anwesenheitsdienst 24/7: Ja Nein
- j) DGNR-Zertifikat ad personam durch einen zertifizierten interventionellen Neuroradiologen: Ja Nein
- k) DGNR-Zertifikat als Ausbildungsstätte liegt vor (bzw. Voraussetzung gegeben): Ja Nein
- l) Anzahl der Mitarbeiter, die Interventionen (ET/Stenting) durchführen: 9
- m) Dauer der Weiterbildungsermächtigung für Neuroradiologie: 3 Jahre
- n) MTRA Anzahl VK: 17,75



- | | | |
|--------------------------------|--|-------------------------------|
| o) Notfall MRT 24/7: | <input checked="" type="checkbox"/> Ja | <input type="checkbox"/> Nein |
| p) Anzahl der Katheter-Tische: | 1 Neuroradiologie, 2 Radiologie | |
| q) Anzahl MRT-Geräte: | 1x 1,5T, 2x 2T | |
| r) Anzahl CT-Geräte: | 2 | |
| s) Anzahl MRT-Untersuchungen: | 10237 | |
| t) Anzahl CT-Untersuchungen: | 8741 | |

Kommentar: Etwa 90% der akuten Schlaganfälle bekommen eine CTA, zumeist kombiniert mit einer CTP.

2.5.1 Beschreibung der initialen Bildgebung bei akuten Schlaganfall-Patienten

- | | | |
|----------------------|----------|-------------------------------------|
| a) nur CT: | | <input type="checkbox"/> |
| b) CT-A: | Standard | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | selektiv | <input type="checkbox"/> : |
| c) CT-Perfusion: | Standard | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | selektiv | <input type="checkbox"/> : |
| d) Schlaganfall-MRT: | Standard | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | selektiv | <input type="checkbox"/> : |

e) Darlegung des Konzepts:

bei direkter Zuweisung bis 4,5 Stunden CCT mit CTA und CT-Perfusion sowie >4,5 Std. falls MRT besetzt oder Kontraindikation für MRT. Bei akuten Schlaganfällen > 4,5 Std. oder wake-up/unklarer Beginn Stroke- MRT (siehe SOP Akuter Schlaganfall)

Kommentar:

3. Therapeutische neurochir./-radiologische Interventionen

a) Akute endovasculäre Revaskularisation / Jahr:	149
- Direktzuweisung:	63
- von extern:	86
b) Angioplastie / Stenting intrakraniell:	13
c) Angioplastie / Stenting extrakraniell:	74
d) Peri-interventionelle Schlaganfallrate (extrakraniell):	1
e) Aneurysmabehandlungen:	
rupturiert:	51
nicht rupturiert:	98
f) Behandlung von AV-Angiomen:	25
g) Behandlung von duralen AV-Fisteln:	11
h) Sonstige neurovaskuläre Behandlungen:	14
i) ISO Zertifizierung liegt vor:	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Kommentar: zu 3a: zusätzlich 44 Interventionen in Kooperationskliniken vor Ort durchgeführt.
Zu den 74 Karotisstenosen muss festgehalten werden, dass hier auch die akuten Stents im Rahmen einer Thrombektomie enthalten sind!

4. Komplementäre Abteilungen:

4.1 Gefäßchirurgie

- | | |
|--|--|
| a) eigene Gefäßchirurgische Sektion/Abteilung/Klinik im Hause? | <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| b) Zertifiziertes Gefäßzentrum: | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nein |
| c) Anzahl Betten:
+ 8 Intensivbetten | 29 (21 H3A, 8 H8A) |
| d) Anzahl der Karotis-Operationen insgesamt: | 184 |
| - symptomatisch: | 138 |
| - asymptomatisch: | 53 |
| e) Anzahl der Karotis-Stentings: | 0 |
| f) Peri-interventionelle Schlaganfallrate:
Symptomatisch: 7/85 | Asympt: 1/53 (falsch zugeordnet) |
| g) Regelmäßige Untersuchung durch Neurologen? | |
| - Präoperativ: | <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| - Postoperativ: | <input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| h) Post-interventionelles Versorgungskonzept:
Stroke- Unit oder PACU 24 | Überwachung auf Intensiv (H4B), |

Kommentar: Bis auf die Notfallindikationen werden alle Fälle im Gefäßboard diskutiert.
Regelmäßige Einigung bzgl. Priorisierung (Karotis TEA vers.Stent (n= 74))

4.1.1 Ärztliche Mitarbeiter

- | | |
|---|------------------|
| a) Leiter: | Prof. E.S. Debus |
| b) Anzahl der ärztl. Mitarbeiter: | 23 |
| c) Anzahl Oberärzte: | 7 |
| d) Anzahl Fachärzte: | 4 |
| e) Anzahl Assistenzärzte: | 12 |
| f) Anzahl der Mitarbeiter, die Interventionen
(OP/Stenting) durchführen: | 7 |

Kommentar:

4.2 Kardiologische Abteilung/Klinik

4.2.1 Ärztliche Mitarbeiter

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| a) Leiter:
Willems) | 2 (Prof. S. Blankenberg, Prof. S. |
| b) Anzahl der ärztl. Mitarbeiter: | 112,9 |
| c) Anzahl Oberärzte: | 16 |
| d) Anzahl Fachärzte: | ^21 |
| e) Anzahl Assistenzärzte: | 75,9 |

Kommentar:

4.2.2 Prozesszahlen des vergangenen Jahres

a) Anzahl transthorakale Echokardiographie:	17044
b) Anzahl transösophageale Echokardiographie:	2800
c) Anzahl PFO-Verschlüsse:	125
d) Anzahl Pulmonalarterienablationen:	1040
e) Anzahl Herzohrverschlüsse:	564
f) Anzahl transfemorale Aortenklappenersatz (TAVI):	445
g) Zertifizierte Chest Pain Unit:	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein

Kommentar: s.Bemerkung zur Einarbeitung EKG

Notaufnahme: Gute Organisation. Ausreichende ärztliche und pflegerische Besetzung. Akute vaskuläre Fälle werden adäquat angemeldet. Sog.Parallelisierung der Aufnahmeprozesse. Ausser dem Neurologen werden zeitgleich auch ein Internist und Neuroradiologe hinzugezogen und ggf. auch ein Anästhesist.

5.1 Kooperierende Klinik/Abteilung

- a) Name: Albertinen Krankenhaus
- b) Kooperierende Abteilung(en):
Neurologische Frührehabilitation
Klinik für Neurologie und
- c) Entfernung (km) zum Zentrum im NVN: 6,4km
- d) Transport durch:
- NAW/RTW
 Hubschrauber
 beides
- e) Neurologische Klinik vorhanden: Ja Nein
- f) Stroke Unit vorhanden: Ja Nein
- regional
 überregional
 nicht zertifiziert
- g) Schlaganfallversorgung durch internistische Klinik: Ja Nein
- h) Neurochirurgische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
- i) Neurochirurgische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
- j) Gefäßchirurgische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
- k) Gefäßchirurgische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
- l) Neuroradiologische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
- m) Neuroradiologische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
- n) Kardiologische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
- o) Kardiologische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
- p) Telemedizinische Versorgung: Ja Nein
- q) Teleradiologie steht zur Verfügung: Ja Nein
 in Planung
- r) Anzahl der versorgten Patienten mit
Entlassungsdiagnose Schlaganfall: 750
- s) Teilnahme am Qualitätsregister Schlaganfall? Ja Nein

Kommentar:

5.2 Anzahl der dem koordinierenden Zentrum zugewiesenen Patienten pro Jahr mit akutem Schlaganfall für

- a) rekanalisierende Therapie: 18
- b) Hemikraniektomie: 4
- c) ICB: 8
- d) SAB: 7
- e) Gefäßmalformationen: 0
- f) Karotis-Stenosen: 0
- g) Sonstige (z.B. SDH, Vaskulitis etc.): 2
- h) Anzahl der abgelehnten Patienten: 0

Kommentar:



5.1 Kooperierende Klinik/Abteilung

- a) Name: Bethesda Krankenhaus Bergedorf
- b) Kooperierende Abteilung(en): Neurologie
- c) Entfernung (km) zum Zentrum im NVN: 30
- d) Transport durch:
- NAW/RTW
- Hubschrauber
- beides
- Ja Nein
- Ja Nein
- regional
- überregional
- nicht zertifiziert
- Ja Nein
- g) Schlaganfallversorgung durch internistische Klinik: Ja Nein
- h) Neurochirurgische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
- i) Neurochirurgische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
- j) Gefäßchirurgische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
- k) Gefäßchirurgische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
- l) Neuroradiologische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
- m) Neuroradiologische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
- n) Kardiologische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
- o) Kardiologische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
- p) Telemedizinische Versorgung: Ja Nein
- q) Teleradiologie steht zur Verfügung: Ja Nein
- in Planung
- r) Anzahl der versorgten Patienten mit Entlassungsdiagnose Schlaganfall: 523
- s) Teilnahme am Qualitätsregister Schlaganfall? Ja Nein

Kommentar:

5.2 Anzahl der dem koordinierenden Zentrum zugewiesenen Patienten pro Jahr mit akutem Schlaganfall für

- a) rekanalisierende Therapie: k.A.
- b) Hemikraniektomie: k.A.
- c) ICB: k.A.
- d) SAB: k.A.
- e) Gefäßmalformationen: k.A.
- f) Karotis-Stenosen: k.A.
- g) Sonstige (z.B. SDH, Vaskulitis etc.): k.A.
- h) Anzahl der abgelehnten Patienten: k.A.

Kommentar:



5.1 Kooperierende Klinik/Abteilung

- a) Name: Klinikum Itzehoe
 b) Kooperierende Abteilung(en): Klinik für Neurologie
 c) Entfernung (km) zum Zentrum im NVN: 65
 d) Transport durch: NAW/RTW
 Hubschrauber
 beides
 e) Neurologische Klinik vorhanden: Ja Nein
 f) Stroke Unit vorhanden: Ja Nein
 regional
 überregional
 nicht zertifiziert
 g) Schlaganfallversorgung durch internistische Klinik: Ja Nein
 h) Neurochirurgische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
 i) Neurochirurgische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
 j) Gefäßchirurgische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
 k) Gefäßchirurgische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
 l) Neuroradiologische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
 m) Neuroradiologische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
 n) Kardiologische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
 o) Kardiologische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
 p) Telemedizinische Versorgung: Ja Nein
 q) Teleradiologie steht zur Verfügung: Ja Nein
 in Planung
 r) Anzahl der versorgten Patienten mit Entlassungsdiagnose Schlaganfall: 604
 s) Teilnahme am Qualitätsregister Schlaganfall? Ja Nein

Kommentar:

5.2 Anzahl der dem koordinierenden Zentrum zugewiesenen Patienten pro Jahr mit akutem Schlaganfall für

- a) rekanalisierende Therapie: 17
 b) Hemikraniektomie: 0
 c) ICB: 0
 d) SAB: 0
 e) Gefäßmalformationen: 0
 f) Karotis-Stenosen: 0
 g) Sonstige (z.B. SDH, Vaskulitis etc.): 0
 h) Anzahl der abgelehnten Patienten: k.A.

Kommentar:



5.1 Kooperierende Klinik/Abteilung

- a) Name: Krankenhaus Winsen
 b) Kooperierende Abteilung(en): Innere Abteilung
 c) Entfernung (km) zum Zentrum im NVN: 42
 d) Transport durch: NAW/RTW
 Hubschrauber
 beides
 e) Neurologische Klinik vorhanden: Ja Nein
 f) Stroke Unit vorhanden: Ja Nein
 regional
 überregional
 nicht zertifiziert
 g) Schlaganfallversorgung durch internistische Klinik: Ja Nein
 h) Neurochirurgische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
 i) Neurochirurgische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
 j) Gefäßchirurgische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
 k) Gefäßchirurgische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
 l) Neuroradiologische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
 m) Neuroradiologische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
 n) Kardiologische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
 o) Kardiologische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
 p) Telemedizinische Versorgung: Ja Nein
 q) Teleradiologie steht zur Verfügung: Ja Nein
 in Planung
- r) Anzahl der versorgten Patienten mit Entlassungsdiagnose Schlaganfall: 250
 s) Teilnahme am Qualitätsregister Schlaganfall? Ja Nein

Kommentar:

5.2 Anzahl der dem koordinierenden Zentrum zugewiesenen Patienten pro Jahr mit akutem Schlaganfall für

- a) rekanalisierende Therapie: 8
 b) Hemikraniektomie: 1
 c) ICB: 8
 d) SAB: 3
 e) Gefäßmalformationen: 2
 f) Karotis-Stenosen: 8
 g) Sonstige (z.B. SDH, Vaskulitis etc.): 0
 h) Anzahl der abgelehnten Patienten: 2

Kommentar:



5.1 Kooperierende Klinik/Abteilung

- a) Name: Kath. Marienkrankenhaus
 b) Kooperierende Abteilung(en): Neurologie
 c) Entfernung (km) zum Zentrum im NVN: 8
 d) Transport durch: NAW/RTW
 Hubschrauber
 beides
 e) Neurologische Klinik vorhanden: Ja Nein
 f) Stroke Unit vorhanden: Ja Nein
 regional
 überregional
 nicht zertifiziert
 g) Schlaganfallversorgung durch internistische Klinik: Ja Nein
 h) Neurochirurgische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
 i) Neurochirurgische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
 j) Gefäßchirurgische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
 k) Gefäßchirurgische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
 l) Neuroradiologische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
 m) Neuroradiologische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
 n) Kardiologische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
 o) Kardiologische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
 p) Telemedizinische Versorgung: Ja Nein
 q) Teleradiologie steht zur Verfügung: Ja Nein
 in Planung
 r) Anzahl der versorgten Patienten mit Entlassungsdiagnose Schlaganfall: 507
 s) Teilnahme am Qualitätsregister Schlaganfall? Ja Nein

Kommentar:

5.2 Anzahl der dem koordinierenden Zentrum zugewiesenen Patienten pro Jahr mit akutem Schlaganfall für

- a) rekanalisierende Therapie: 10
 b) Hemikraniektomie: 0
 c) ICB: einzelne
 d) SAB: einzelne
 e) Gefäßmalformationen: einzelne
 f) Karotis-Stenosen: 1
 g) Sonstige (z.B. SDH, Vaskulitis etc.): einzelne
 h) Anzahl der abgelehnten Patienten: 1

Kommentar:



5.1 Kooperierende Klinik/Abteilung

- a) Name: Regio Klinikum Pinneberg
- b) Kooperierende Abteilung(en): Neurologie
- c) Entfernung (km) zum Zentrum im NVN: 17
- d) Transport durch: NAW/RTW
 Hubschrauber
 beides
- e) Neurologische Klinik vorhanden: Ja Nein
- f) Stroke Unit vorhanden: Ja Nein
 regional
 überregional
 nicht zertifiziert
- g) Schlaganfallversorgung durch internistische Klinik: Ja Nein
- h) Neurochirurgische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
- i) Neurochirurgische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
- j) Gefäßchirurgische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
- k) Gefäßchirurgische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
- l) Neuroradiologische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
- m) Neuroradiologische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
- n) Kardiologische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
- o) Kardiologische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
- p) Telemedizinische Versorgung: Ja Nein
- q) Teleradiologie steht zur Verfügung: Ja Nein
 in Planung
- r) Anzahl der versorgten Patienten mit Entlassungsdiagnose Schlaganfall: 854
- s) Teilnahme am Qualitätsregister Schlaganfall? Ja Nein

Kommentar:

5.2 Anzahl der dem koordinierenden Zentrum zugewiesenen Patienten pro Jahr mit akutem Schlaganfall für

- a) rekanalisierende Therapie: k.A.
- b) Hemikraniektomie: k.A.
- c) ICB: k.A.
- d) SAB: k.A.
- e) Gefäßmalformationen: k.A.
- f) Karotis-Stenosen: k.A.
- g) Sonstige (z.B. SDH, Vaskulitis etc.): k.A.
- h) Anzahl der abgelehnten Patienten: k.A.

Kommentar:

5.1 Kooperierende Klinik/Abteilung

- a) Name: Elbe-Klinikum Stade
 b) Kooperierende Abteilung(en): Klinik für Neurologie
 c) Entfernung (km) zum Zentrum im NVN: 56
 d) Transport durch: NAW/RTW
 Hubschrauber
 beides
 e) Neurologische Klinik vorhanden: Ja Nein
 f) Stroke Unit vorhanden: Ja Nein
 regional
 überregional
 nicht zertifiziert
 g) Schlaganfallversorgung durch internistische Klinik: Ja Nein
 h) Neurochirurgische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
 i) Neurochirurgische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
 j) Gefäßchirurgische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
 k) Gefäßchirurgische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
 l) Neuroradiologische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
 m) Neuroradiologische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
 n) Kardiologische Klinik/Abteilung vorhanden: Ja Nein
 o) Kardiologische Expertise auf Facharztbasis: Ja Nein
 p) Telemedizinische Versorgung: Ja Nein
 q) Teleradiologie steht zur Verfügung: Ja Nein
 in Planung
 r) Anzahl der versorgten Patienten mit Entlassungsdiagnose Schlaganfall: 1350
 s) Teilnahme am Qualitätsregister Schlaganfall? Ja Nein

Kommentar:

5.2 Anzahl der dem koordinierenden Zentrum zugewiesenen Patienten pro Jahr mit akutem Schlaganfall für

- a) rekanalisierende Therapie: 45
 b) Hemikraniektomie: 0
 c) ICB: 4
 d) SAB: 13
 e) Gefäßmalformationen: 0
 f) Karotis-Stenosen: 0
 g) Sonstige (z.B. SDH, Vaskulitis etc.): 26
 h) Anzahl der abgelehnten Patienten: einzelne

Kommentar: Gilt für alle Koop.partner:

Für die Thrombektomie existieren unterschiedliche Verfahrensweisen: Aus einem Teil der Koop.kliniken wird verlegt, zu einem anderen Teil fahren die Interventionalisten, um die Therapie vor Ort durchzuführen (drip and drive).

Die anwesenden Vertreter der kooperierenden Kliniken betonen einhellig den Mehrwert des Netzwerks für die Versorgung für alle neurovaskulären Patienten. Nur hin und wieder besteht ein Engpass, so dass eine Aufnahme nicht gewährleistet ist. Meist werden die Patienten im koord.Zentrum angenommen und ggf. dann in ein anderes Zentrum (z.B.Klinikum Altona verlegt).

Z.T. findet eine Rotation v.ärztl Kollegen statt (z.B. mit Albertinen KH in HH). Als problematisch wird z.T. noch die digitale Vernetzung gesehen.

Nur wenige Koop.partner sind in der Lage, die geforderten Daten anzugeben (s.Bemerkung)

E. Feststellungen, Bemerkungen und Abweichungen bezogen auf die Kriterien des Standards

Kriterium	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.0	4.1	4.2	5.1	5.2
Bewertung	1	1								1			1		1

0 = erfüllt

1 = Bemerkung / Verbesserungspotential (s. Punkt 4.1 des Auditberichtes)

2 = Abweichung (s. Punkt 4.2 des Auditberichtes)

E.1 Bemerkungen und Hinweise

zu Kriterium 1.1:

Es sollte ein Beleg zur Zertifizierung der Teleradiologie/stroke vorgelegt werden.

zu Kriterium 1.2:

Sämtliche Konferenzen müssen so protokolliert werden, dass die Sitzungen der Boards nachvollziehbar sind und die Protokolle einsehbar sind.

Es reicht z.B.nicht,ausschliesslich die besprochenen Fälle zu dokumentieren.

zu Kriterium 2.5.

Die DeGIR Zertifikate sind nicht in den Unterlagen enthalten und müssen nachgefordert werden sonst würde eine Abweichung entstehen

zu Kriterium 4.2.:

Für die Ärzte der verscheidene Abteilungen ,die selbstständig EKGs beurteilen bzw. befunden, sollte es ein Einarbeitungskonzept geben.

zu Kriterium 5.2:

In Zukunft müssen die im Antrag geforderten Zahlen über die notfallmäßig und elektiv vorgestellten Patienten vorliegen. Aktuell ist vor allem die Anzahl der Thrombektomien anzugeben, die Aufgaben des NVN gehen aber darüber hinaus. Ein entsprechendes System zur Erfassung der Daten muss erarbeitet werden.Beim Rezertifizierungsaudit kommt es zu einer Abweichung, wenn weiterhin diese Daten, wie bei einem Teil der Koop.partner nicht vorliegen.

Die von den Koop.kliniken z-T.bemängelte Qualität der digitalen Vernetzung ist zu verbessern.

E.2 Abweichungen

Beim Audit wurde keine Abweichung festgestellt.

Kommentar: siehe E.1. 2.5.

Die Behebung der Abweichung ist der Zertifizierungsstelle schriftlich bis zum entfällt durch geeignete Unterlagen zur Prüfung der Sachverhalte darzulegen.

F. Zusammenfassung

Die Einrichtung erfüllt derzeit die Zertifizierungsanforderungen: Ja Nein

Kommentar: Die Auditoren waren beeindruckt vom hohen interdisziplinären Organisationsgrad des Zentrums und der beteiligten Kooperationspartner. Insgesamt war die das Audit gut vorbereitet. Während des Audits bestand eine überaus kollegiale Atmosphäre; alle Vertreter der Kliniken und Abteilungen vor Ort standen zum Gespräch zur Verfügung, und fast alle Netzwerkpartner sind an den Standort des NVNs (Univ.Klinikum Hamburg) gekommen. Die Qualität der vorliegenden umfangreichen schriftlichen und konsentierten Dokumente war generell gut, wobei die Protokollierung verbesserungswürdig ist. Das Zentrum verfügt aus unserer Sicht über ein hohes Potential auch im Rahmen eigeninitiiertes klinischer Studien, um einen Beitrag zur Verbesserung der Versorgungsqualität neurovaskulärer Patienten zu leisten. Hier sind insbesondere auch die Nachsorgestudien zu nennen.

Das NVN präsentierte sich geschlossen und hat glaubhaft vermittelt, dass trotz der großen Zahl an Kooperationskliniken mit zertifizierten Stroke Units ein Mehrwert durch das Netzwerk erreicht wird..

Wichtig ist es zukünftig, die Daten der Koop.kliniken (ggf.mit entsprechenden Transferzeiten,wenn noch nicht erfolgt) zu erfassen .

Besonders positiv hervorzuheben:

Gesamtorganisation der Thrombektomie

Aufnahmeprozess der akuten neurovaskulären Patienten

Das koordinierende Zentrum als auch die Koop.kliniken vermittelten den Eindruck, dass die kollegiale Zusammenarbeit besonders gut ist, wodurch der Mehrwert des Netzes für alle Beteiligten erhöht wird.

Die im Audit gewonnenen Erkenntnisse, Feststellungen und **Hinweise** sind der Einrichtung im Abschlussgespräch dargelegt worden.

G. Empfehlung zur Zertifikatsvergabe

Es wird empfohlen, die Erst-Zertifizierung der Einrichtungen, gemäß dem genannten Standard, zeitnah, als Neurovaskuläres Netzwerk, zu erteilen.

Nürnberg, den 07.02.2018

Martin Ossenbrink
(Leitender Auditor, LGA InterCert GmbH)

Prof. Dr. Otto Busse
(Medizinischer Fachauditor, Deutsche Schlaganfall-Gesellschaft)

Prof. Dr. Werner Weber
(Medizinischer Fachauditor, Deutsche Gesellschaft für Neuroradiologie)

Prof. Dr. Hartmut Vatter
(Medizinischer Fachauditor, Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie)