

Ergebnisbericht 2020
Neurovaskuläres Zentrum, Campus Lübeck



Ergebnisbericht 2020

Neurovaskuläres Zentrum, Campus Lübeck

Inhalt

1. Darstellung des Zentrums und seiner Netzwerkpartner.....	3
2. Erfüllung struktureller, personeller und fachlicher Anforderungen.....	4
3. Erbrachte besondere Aufgaben im Jahr 2020	5
4. Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Qualitätsverbesserung der besonderen Aufgabenwahrnehmung.....	6
5. Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen	7
6. Informationsveranstaltungen für Patienten, Angehörige, Selbsthilfegruppen und Interessierte.....	7
7. Strukturierter Austausch mit anderen Zentren	7
8. Forschungstätigkeit und Vernetzung.....	7
9. Qualitätsziele für das Jahr 2021/2022.....	10

Ergebnisbericht 2020

Neurovaskuläres Zentrum, Campus Lübeck

1. Darstellung des Zentrums und seiner Netzwerkpartner

Funktionen im Neurovaskulären Zentrum	Name
Leitung	Prof. Dr. med. Thomas Münte
Stv. Leitung	Prof. Dr. med. Peter Schramm Prof. Dr. med. Volker Tronnier
Koordination	PD Dr. med. Georg Royl
Qualitätsmanagement	PD Dr. med. Georg Royl
Netzwerkpartner außerhalb des UKSH	Sana-Kliniken Lübeck Segeberger Kliniken, Bad Segeberg Schön-Klinik Neustadt Ameos-Klinik Oldenburg Sana-Klinik Ostholstein Middelburg Sana-Klinik Ostholstein Eutin Asklepios-Klinik Bad Oldesloe DRK-Klinik Ratzeburg Geriatrizentrum DRK Lübeck

Ergebnisbericht 2020

Neurovaskuläres Zentrum, Campus Lübeck

2. Erfüllung struktureller, personeller und fachlicher Anforderungen

Qualifikation	Anzahl* (gesamt)	Fakultativ Angabe von Zusatzweiterbildungen
Facharzt/Fachärztin für Neurologie	16	1 Intensivmedizin
Facharzt/Fachärztin Neurochirurgie	10	5 Intensivmedizin
Facharzt/Fachärztin für Gefäßchirurgie	5	
Facharzt/Fachärztin für Radiologie Schwerpunkt Neuroradiologie	4	

*es liegt eine Liste mit namentlicher Benennung des Personals vor

Am UKSH, Campus Lübeck und damit am Standort des Zentrums befinden sich die Fachabteilungen Neurologie, Neurochirurgie, Gefäßchirurgie, Kardiologie, Neuroradiologie und Anästhesie:



Klinik für Neurologie
Prof. Dr. med. Thomas Münte



Klinik für Neurochirurgie
Prof. Dr. med. Volker Tronnier



Klinik für Chirurgie
Prof. Dr. Tobias Keck



Klinik für Chirurgie – Bereichsleiter Gefäß- und endovaskuläre Chirurgie
Dr. med. Marcus Wiedner



Klinik für Herz- und thorakale Gefäßchirurgie
Prof. Dr. med. Stephan Ensminger



Medizinische Klinik II – Kardiologie, Angiologie, Intensivmedizin
Prof. Dr. med. Ingo Eitel



Institut für Neuroradiologie
Prof. Dr. med. Peter Schramm



Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Prof. Dr. med. Carla Nau



Ergebnisbericht 2020

Neurovaskuläres Zentrum, Campus Lübeck

3. Erbrachte besondere Aufgaben im Jahr 2020

3 a. Interdisziplinäre neurovaskuläre Fallkonferenzen für stationäre Patientinnen und Patienten anderer Leistungserbringer (Krankenhäuser, spezialisierte Reha-Einrichtungen, Vertragsärzt*innen)

- je 3 Fallbesprechungen bei 2 Treffen des Schlaganfallnetzwerkes Schleswig-Holstein Süd (19.2. und 2.9.2020)

3 b. Fachspezifische Kolloquien

- wissenschaftliche Vorträge bei Treffen des Schlaganfallnetzwerkes Schleswig-Holstein Süd (19.2.2020 PD Dr. Ludwig Schlemm, Charité Berlin)
- 2.9.2020 (Prof. Dr. med. Martin Köhrmann, Universitätsklinikum Essen)

3 c. Durchführung von interdisziplinären Fallkonferenzen mit anderen Leistungserbringern

- für jeden für eine Thrombektomie übernommenen Patienten aus dem Netzwerk eine strukturierte anonymisierte Rückmeldung per E-Mail über Zeitverlauf und Therapieerfolg mit anschließender Diskussion

3 d. Zentrumsspezifische (telemedizinische) Leistungen für andere Leistungserbringer

Regelmäßige neurochirurgische, neurologische und neuroradiologische Beratung der folgenden Kliniken für neurovaskuläre Fragestellungen:

Sana Kliniken Lübeck

Segeberger Kliniken, Bad Segeberg

Schön-Klinik Neustadt

Ameos-Klinik Oldenburg

Sana-Klinik Ostholstein Middelburg

Sana-Klinik Ostholstein Eutin

Asklepios-Klinik Bad Oldesloe

DRK-Klinik Ratzeburg

Geriatrizentrum DRK Lübeck

Ergebnisbericht 2020

Neurovaskuläres Zentrum, Campus Lübeck

4. Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Qualitätsverbesserung der besonderen Aufgabenwahrnehmung

4 a. Standardarbeitsanweisungen (SOP)

SOPs für spezifische Versorgungsprozesse im Neurovaskulären Zentrum werden in regelmäßigen Abständen auf Aktualität überprüft und überarbeitet.

- SOP Lyseindikation unter NOAKs roxtra ID 238844
- SOP Stentanlage bei ACI-Stenose roxtra ID 239132
- SOP Myokardinfarkt roxtra ID 232484
- SOP Echokardiographie roxtra ID 238857
- SOP Dokumentation der Daten zur Qualitätssicherung beim Schlaganfall roxtra ID 264752
- SOP Umfangreiche SOP zur Behandlung der Subarachnoidalblutung

4 b. Erarbeitung fachübergreifender Behandlungskonzepte und Behandlungspfade

SOPs für spezifische Versorgungsprozesse im Neurovaskulären Zentrum werden in regelmäßigen Abständen auf Aktualität überprüft und überarbeitet.

- Behandlungspfad Übernahme von Schlaganfallpatienten zur Thrombektomie roxtra ID 239137
- Behandlungspfad Stroke Alarm roxtra ID 298188
- Aufnahme zu digitalen Subtraktionsangiographie roxtra ID 239100
- Frühreha-Behandlungspfad roxtra ID 239110
- Neurovaskuläres Board Behandlungspfad roxtra ID 296526
- Ärztliches Manual Stroke Unit roxtra ID 238732
- Pflegemanual Stroke Unit roxtra ID 239121

4 c. Durchführung von Qualitätszirkeln

- Treffen Qualitätsgemeinschaft Schlaganfall Schleswig-Holstein (QugSS) am 12.2. und 19.8.2020
- Weitere interdisziplinäre Besprechungen siehe Kommunikationsmatrix roxtra ID 239117

Ergebnisbericht 2020

Neurovaskuläres Zentrum, Campus Lübeck

5. Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen

Treffen Schlaganfallring Schleswig-Holstein am 24.2.2021 (Thema: „Akutversorgung Schlaganfall“, PD Dr. Georg Royl) und 25.2.2020 (Thema: „Spastikbehandlung nach Schlaganfall“, Prof. Dr. Tobias Bäumer)

6. Informationsveranstaltungen für Patienten, Angehörige, Selbsthilfegruppen und Interessierte

Das UKSH Gesundheitsforum (www.uksh.de/gesundheitsforum) im Einkaufszentrum CITTI-PARK Lübeck bietet kostenfrei ein vielfältiges Programm mit dem Fokus Gesundheit.

Ärzte, Psychologen, Therapeuten und Wissenschaftler vermitteln dem interessierten Teilnehmer anschaulich Neuigkeiten und Wissenswertes rund um die Medizin.

2020 wurden verschiedene Veranstaltungen mit Themeninhalten des Zentrums im CITTI-PARK durchgeführt, u.a.:

- 19.8. Zeitbomben im Kopf – Erkennen und Behandeln von Gehirngefäßaneurysmen
- 26.10. Engstelle der Halsschlagader behandeln – Schlaganfall vermeiden
- 29.10. Schlaganfall – Warnzeichen, Ursachen, Therapie (https://youtu.be/X_YvWEBRIFw)

7. Strukturierter Austausch mit anderen Zentren

- 20.3.2020 (persönlich) / 12.8.2020 (Zoom)

Strukturierter Austausch mit PD Dr. Christoph Leithner, Leiter der Stroke Unit der Charité Berlin Campus Virchow-Klinikum über

- Vergleich der door-to-needle und door-to-groin puncture Zeiten bei der Akuttherapie, Erarbeitung von Verbesserungen
- Blutungen unter neuen oralen Antikoagulantien
- Spezielle Fragestellungen bei Vaskulitis und Sinusvenenthrombose

8. Forschungstätigkeit und Vernetzung

8 a. Auszug - Mitarbeit an Leitlinien und Konsensuspapieren und in Fachausschüssen

Prof. Dr. med. Peter Schramm:

- Leitlinie der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung in der Röntgendiagnostik
Mitwirkung als Vertreter der DGNR, Bereich Angiographie, Schädel
- Leitlinie der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung in der Computertomographie
Mitwirkung als Vertreter der DGNR; Sprecher der AG Schädel, supraaortale Gefäße, Perfusion

8 b. Wissenschaftliche Publikationen 2019/2020

1. Küchler J et al. The Impact of Intrahospital Transports on Brain Tissue Metabolism in Patients with Acute Brain Injury. *Neurocrit Care*. 2019 Feb;30(1):216-223.
2. von der Gablentz J et al. Brain Activations During Optokinetic Stimulation in Acute Right-Hemisphere Stroke Patients and Hemispatial Neglect: An fMRI Study. *Neurorehabil Neural Repair*. 2019 Jul;33(7):581-592. Epub 2019 Jun 12.
3. Küchler J et al. Management of tracheostomized patients after poor grade subarachnoid hemorrhage: Disease related and pulmonary risk factors for failed and delayed decannulation. *Clin Neurol Neurosurg*. 2019

Ergebnisbericht 2020

Neurovaskuläres Zentrum, Campus Lübeck

Sep;184:1054-19. Epub 2019 Jul 8.

4. Royl G et al. Antibodies against neural antigens in patients with acute stroke: joint results of three independent cohort studies. *J Neurol*. 2019 Nov;266(11):2772-2779. Epub 2019 Jul 29.
5. Schacht H et al. Transluminal balloon angioplasty for cerebral vasospasm after spontaneous subarachnoid hemorrhage: A single-center experience. *Clin Neurol Neurosurg*. 2020 Jan;188:105590. Epub 2019 Nov 6.
6. Sporns PB et al. Feasibility, Safety, and Outcome of Endovascular Recanalization in Childhood Stroke: The Save ChildS Study. *JAMA Neurol*. 2020 Jan 1;77(1):25-34.
7. Göbel CH et al. ICHD-3 is significantly more specific than ICHD-3 beta for diagnosis of migraine with aura and with typical aura. *J Headache Pain*. 2020 Jan 7;21(1):2.
8. Machner B et al. Behavioral deficits in left hemispatial neglect are related to a reduction of spontaneous neuronal activity in the right superior parietal lobule. *Neuropsychologia*. 2020 Feb 17;138:107356. Epub 2020 Jan 20.
9. Ditz C et al. Cerebral Vasospasm After Spontaneous Subarachnoid Hemorrhage: Angiographic Pattern and Its Impact on the Clinical Course. *World Neurosurg*. 2020 Jun;138:e913-e92. Epub 2020 Apr 2.
10. Navia P et al. ADAPT technique in ischemic stroke treatment of M2 middle cerebral artery occlusions in comparison to M1 occlusions: Post hoc analysis of the PROMISE study. *Interv Neuroradiol*. 2020 Apr;26(2):178-186. Epub 2019 Dec 17.
11. Sporns PB et al. Does Device Selection Impact Recanalization Rate and Neurological Outcome?: An Analysis of the Save ChildS Study. *Stroke*. 2020 Apr;51(4):1182-1189. Epub 2020 Mar 2.
12. Neumann A et al. Symptomatic Cerebral Vasospasm after Spontaneous Subarachnoid Hemorrhage: Comparison of Single and Multiple Intra-arterial Treatment with Respect to the Functional Outcome. *J Neurol Surg A Cent Eur Neurosurg*. 2020 May;81(3):220-226. Epub 2019 Nov 27.
13. Machner B et al. Risk of acute brain lesions in dizzy patients presenting to the emergency room: who needs imaging and who does not? *J Neurol*. 2020 Dec;267(Suppl 1):126-135. Epub 2020 May 27.
14. Thranitz J et al. Elevation of intracranial pressure affects the relationship between hemoglobin concentration and neuronal activation in human somatosensory cortex. *Hum Brain Mapp*. 2020 Jul;41(10):2702-2716. Epub 2020 Mar 4.
15. Broocks G et al. Patients with low Alberta Stroke Program Early CT Score (ASPECTS) but good collaterals benefit from endovascular recanalization. *J Neurointerv Surg*. 2020 Aug;12(8):747-752. Epub 2019 Nov 26.
16. Küchler J et al. Cerebral effects of resuscitation with either epinephrine or vasopressin in an animal model of hemorrhagic shock. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2020 Dec;46(6):1451-1461. Epub 2019 May 24.
17. Göbel CH et al. Explicit Diagnostic Criteria for Transient Ischemic Attacks Used in the Emergency Department Are Highly Sensitive and Specific. *Cerebrovasc Dis*. 2021;50(1):62-67. Epub 2020 Dec 4.
18. Ditz C et al. Routine use of perfusion computed tomography for the detection of delayed cerebral ischemia in unconscious patients after aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *Acta Neurochir (Wien)*. 2021 Jan;163(1):151-160. Epub 2020 Sep 10.
19. Machner B et al. What guides decision-making on intravenous thrombolysis in acute vestibular syndrome and suspected ischemic stroke in the posterior circulation? *J Neurol*. 2021 Jan;268(1):249-264. Epub 2020 Aug 9.
20. Sporns PB et al. Clinical diffusion mismatch to select pediatric patients for embolectomy 6 to 24 hours after stroke: An analysis of the Save ChildS Study. *Neurology*. 2021 Jan 19;96(3):e343-e351. Epub 2020 Nov 3.
21. Neumann A et al. Non-compliant and compliant balloons for endovascular rescue therapy of cerebral vasospasm after spontaneous subarachnoid haemorrhage: experiences of a single-centre institution with radiological follow-up of the treated vessel segments. *Stroke Vasc Neurol*. 2021 Mar;6(1):16-24. Epub 2020 Jul 23.
22. Rohde S et al. Results from a Nationwide Database. *Clin Neuroradiol*. 2021 Mar;31(1):11-19. Epub 2021 Jan 22.
23. Ditz C et al. Effects of post-interventional antiplatelet therapy on angiographic vasospasm, delayed cerebral ischemia, and clinical outcome after aneurysmal subarachnoid hemorrhage: a single-center experience. *Neurosurg Rev*. 2021 Oct;44(5):2899-2912. Epub 2021 Jan 25.

Ergebnisbericht 2020

Neurovaskuläres Zentrum, Campus Lübeck

8 c). Beteiligung an Klinischen Studien

1. REACT: Clinical Research Study With Clazosentan to Evaluate Its Effects on Preventing Complications Due to the Narrowing of the Blood Vessels (Vasospasm) in the Brain, Caused by Bleeding Onto the Surface of the Brain
2. SWITCH: Swiss Trial of Decompressive Craniectomy Versus Best Medical Treatment of Spontaneous Supratentorial Intracerebral Hemorrhage: a Randomized Controlled Trial
3. RASUNOA-PRIME: The Registry of Acute Stroke Under Novel Oral Anticoagulants-Prime
4. RODAST: Prospective Record Of the Use of Dabigatran in Patients With Acute Stroke or TIA
5. PRECIOUS: PREvention of Complications to Improve OUtcome in elderly patients with acute Stroke
6. RAISE: PRediction of Acute coronary Syndrome in acute Ischemic Stroke
7. ELAN: Early versus Late initiation of direct oral Anticoagulants in post-ischaemic stroke patients with atrial fibrillation
8. ANNEXA-I und ANNEXA-4: Andexanet Alfa in Acute Intracranial Hemorrhage in Patients Receiving an Oral Factor Xa Inhibitor
9. AXIOMATIC-SSP: A Study on BMS-986177 for the Prevention of Stroke in Patients Receiving Aspirin and Clopidogrel
10. SUNRISE 2: A Post-Market Clinical Follow-Up Study to Confirm Clinical Performance and Safety of the COD-MAN Enterprise® 2 Vascular Reconstruction Device in the Endovascular Treatment of Intracranial Aneurysms
11. STERLING: A Study to Look at Performance of MICRUSFRAME and GALAXY Coils for the Treatment of Intracranial Aneurysms
12. CERUS: Contour Neurovascular System - European Pre-Market Unruptured Aneurysm
13. COMPLETE: International Acute Ischemic Stroke Registry With the Penumbra System Aspiration Including the 3D Revascularization Device
14. Post Market Clinical Follow-Up for ED Coil / Electro-detach Generator v4
15. PROST: pRESET for Occlusive Stroke Treatment
16. SURF: Assessing the WAVE Extra Soft Coil in Intracranial Aneurysms and Comparing Imaging Modalities

8 d. Projekte zur Stärkung der Evidenzbasierung und des Transfers in der Präventionsforschung an denen das Zentrum beteiligt ist.

1. QugSS-II Studie: Qualitätsgemeinschaft Schlaganfallversorgung Schleswig-Holstein II
2. ODEA-TIA-Studie: Optimal DETection of Atrial fibrillation in Transient Ischemic Attack
3. CONVINCe-Studie: COLchicine for preventioN of Vascular Inflammation in Non-CardioEmbolic stroke
4. DGNR/DeGIR Datenbank: Bundesweites Register zum externen Qualitätsmanagement neuroradiologischer Eingriffe sowie der Zertifizierung dieser Interventionen: Mitglied der für die externe Qualitätssicherung neurointerventioneller Verfahren verantwortlichen Lenkungsgruppe der Deutschen Gesellschaft für Interventionelle Radiologie, Sprecher des Moduls E (rekanalisierende Verfahren im Neurobereich (Prof. Dr. P. Schramm))

Ergebnisbericht 2020

Neurovaskuläres Zentrum, Campus Lübeck

9. Qualitätsziele für das Jahr 2021/2022

Neurovaskuläres Zentrum, Campus Lübeck

Ziele/Projekte/Aktionen	verantwortlich	Zieltermin	Status
Evaluierung (Kosten-Nutzen-Analyse) einer mobilen Stroke Unit in Ostholstein (Zusammenarbeit mit Roskilde / Dänemark im Interreg5a EU-Projekt)	PD Dr. med. Georg Roysl, Prof. Dr. med. Peter Schramm	30.9.2021	in Umsetzung
Rezertifizierung als überregionale Stroke Unit mit 11 Betten	PD Dr. med. Georg Roysl	27.8.2021	geplant
Einführung von JOIN als Messenger bei Kommunikation von Akut-Schlaganfallversorgung für Rettungsdienste und Netzwerkpartner	PD Dr. med. Georg Roysl	1.6.2022	geplant