



UNIKLINIK
KÖLN

Klinik und Poliklinik für Neurologie



Jahresbericht

*des Schlaganfallzentrums/
Neurovaskulären Zentrums
der Uniklinik Köln
für das Jahr 2024*

Inhaltsverzeichnis

Seite

Darstellung der Entstehung und der Geschichte des Neurovaskulären Zentrums an der Uniklinik Köln	4
Personelle Infrastruktur	10
Art und Anzahl der pro Jahr erbrachten besonderen Aufgaben	11
Darstellung der Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -verbesserung Total Quality Management zur Optimierung des Behandlungsprozesses akut Schlaganfallkranker	15
Wissenschaftliches Arbeiten	18
Vision und Ausblick	20

Vorwort

Bericht gemäß Regelungen zur Konkretisierung der besonderen Aufgaben von Zentren und Schwerpunkten gemäß § 136c Absatz 5 SGB V, in der Fassung vom 05.12.2019 (BAnz AT 12.03.2020 B2), letzte Änderung vom 20.11.2020 (BAnz AT 17.12.2020 B8), in Kraft getreten am 18.12.2020.

Besondere Aufgaben und Qualitätsberichtentsprechend den Anforderungen o.g. Zentrums-Regelungen, mit Bezug auf Anlage 6, §1, sowie im Besonderen den Anforderungen von Anlage 6, §5 Abs.5 entsprechend.

Berichtszeitraum: Der Qualitätsbericht erfasst Struktur, Ziele und Maßnahmen und ihre Evaluation entsprechend einem kontinuierlichem PDCA-Zyklus im Zeitraum vom 01.01.2024 bis 31.12.2024. Datengrundlage hierfür war das Berichtsjahr 2024 (sofern nicht besonders erwähnt).

Autoren:

Michael Schroeter (federführend, Netzwerkkoordinator des Neurovaskulären Netzwerkes für die Region Köln), Henning Stetefeld (Klinik für Neurologie), Gerrit Brinker (Zentrum für Neurochirurgie), Marc Schlamann (Sektion Neuroradiologie, Institut für diagnostische und interventionelle Radiologie), Sarah Bär (Stabstelle strategisches Controlling)

Hinweis der Autoren:

Dies ist der 4. Bericht des informell seit 2014 bestehenden, 2019 formal gegründeten und 2020 erstmals durch die Deutsche Schlaganfall Stiftung zertifizierten Neurovaskulären Zentrums. Zudem ist seit 1.1.2024 der Status als Spitzenzentrum Schlaganfall nach den g-BA Kriterien anerkannt. Der Berichtszeitraum ist das Kalenderjahr 2024. Der Bericht bezieht sich auf Daten, die zum Stichtag 28.02.2024 verfügbar waren.

Zur besseren Lesbarkeit wird in diesem Bericht nur die männliche Form verwendet. Die weibliche Form ist selbstverständlich immer mit eingeschlossen.

Kontaktdaten für die Autoren:

Prof. Dr. Michael Schroeter, Klinik und Poliklinik für Neurologie, Uniklinik Köln, 50924 Köln. E-Mail: michael.schroeter@uk-koeln.de.

Darstellung der Entstehung und der Geschichte des Neurovaskulären Zentrums an der Uniklinik Köln

Die ursprüngliche Idee eines interdisziplinären, umfassenden („comprehensive“) Schlaganfallzentrums wurde erstmals 2005 in einer Konsensusveröffentlichung formuliert (Alberts MJ et al; Brain Attack Coalition: Recommendations for comprehensive stroke centers: a consensus statement from the Brain Attack Coalition. Stroke 2005 Jul;36(7):1597-616.). Ein solches Comprehensive Stroke Center (CSC) nahm konzeptionell Anleihen an den damals bereits bestehenden Comprehensive Cancer Centers (CCC), ein solches bestand bereits damals auch an der Uniklinik Köln (CIO Köln/Bonn). Auf Initiative der Neurologischen Klinik erteilte der Vorstand der Uniklinik Köln 2011 den Auftrag ein entsprechendes interdisziplinäres Schlaganfall Zentrum zu gründen (Kölner Schlaganfall Zentrum, Cologne Stroke Center; CSC).

Das Konzept des CSC wurde 2013 durch die Deutsche Schlaganfall Stiftung erweitert, indem die Etablierung eines regionalen Netzwerks kooperierender Kliniken zur Schlaganfallversorgung wesentlicher Bestandteil eines solchen Neurovaskulären Zentrums sein müsse. Es erfolgte zunächst informell eine intensivierete Zusammenarbeit mit den umliegenden Kliniken, getragen durch persönliche Kontakte, Realisierung einer direkten Erreichbarkeit der Ansprechpartner im Zentrum, teleradiologischer Bildübermittlung und einer fallführenden 24/7 Präsenz der Neurologie in der Zentralen Notaufnahme der Uniklinik. 2015 erfolgte der erste formalisierte Kooperationsvertrag mit einer Netzwerkklinik zur Schlaganfallversorgung. Seit 12/2014 besteht, zunächst mit der MR CLEAN Studie, erstmals Klasse-1 Evidenz für die Thrombektomie als Therapieverfahren bei selektierten Schlaganfall-Patienten. Die Notwendigkeit der Zuverlegung von schweren Schlaganfällen zur Thrombektomie katalysierte die Intensivierung der Zusammenarbeit mit den Netzwerkkliniken. Nach einem Kick-off-Treffen im März 2019 begann die aktive Arbeit an gemeinsamen „Standard Operational Procedures“ (SOP). Im November 2019 fand dann die formell konstituierende Sitzung des Neurovaskulären Netzwerkes für die Region Köln statt.

2021 konnte dann erstmalig die Zertifizierung des Neurovaskulären Zentrums für die Region Köln durch die Deutsche Schlaganfall Gesellschaft erfolgen. 2021 und 2022 fanden regelmäßige Fallkonferenzen als Fortbildungsangebot für alle Ärzte der Partnerkliniken in einem virtuellen Format statt. Es wurde eine standardisierte „Morbidity and Mortality“- (M&M) Konferenz etabliert, zuletzt im quartalsweisen Turnus. Zudem fanden schließlich vierteljährlich Sitzungen der Netzwerkpartner zur Intensivierung der Zusammenarbeit statt. Inhaltlich war im Fokus die Ausarbeitung weiterer Standard operational Procedures (SOP) und das Monitoring von Prozesszeiten als Qualitätsindikator (z.B. door-to-needle-time, door-in-door-out Zeiten für Patienten, die nach dem „drip&ship“ Konzept in einer der Partnerkliniken erstversorgt wurden und dann zur Thrombektomie ins Zentrum weiterverlegt wurden. Probleme wurden zwischen den Partnern besprochen und ausgeräumt im Sinne des PDCA Zyklus, s.u.).

Im Sommer 2024 erkannte die Bezirksregierung die Uniklinik Köln rückwirkend zum 01.01.2024 als „Spitzenzentrum Schlaganfall“ an. Weiterer herausragender Erfolg in 2024 war die Re-Zertifizierung als Neurovaskuläres Netzwerk, die nach dem Audit am 27.02.24 erteilt wurde.

Netzwerkpartner im Neurovaskulären Netzwerk für die Region Köln:

Kliniken der Stadt Köln Standort Merheim mit den Kliniken für Neurologie, Neurochirurgie und der Neuroradiologie

Die KSK Merheim sind ein Maximalversorger und Lehrkrankenhaus der Universität Witten/Herdecke. Es bestehen Abteilungen für Neurologie und Neurochirurgie, sowie eine Sektion Neuroradiologie. Alle Interventionen radiologischen Verfahren werden angeboten inklusive der Thrombektomie. Primäres Einzugsgebiet ist das rechtsrheinische Köln.

St. Katharinen Krankenhaus Frechen

Das St. Katharinen Krankenhaus Frechen hat eine Neurologische Klinik mit Stroke Unit und ist akademisches Lehrkrankenhaus der Uniklinik Köln. Einzugsgebiet ist der gesamte Rhein-Erft-Kreis.

Heilig Geist-Krankenhaus

Das Heilig Geist-Krankenhaus gehört zur Hospitalvereinigung St. Marien GmbH mit vier Standorten im Kölner Nordwesten mit erweiterter Grundversorgung und ist akademisches Lehrkrankenhaus der Uniklinik Köln.

Die Stroke Unit des Cellitinnen-Krankenhauses Heilig Geist ist mit 8 Betten nach den Kriterien der Deutschen Schlaganfall Gesellschaft als regionale Stroke-Unit zertifiziert. Es wurden im Jahr 2024 insgesamt 920 Schlaganfall-Patienten hier versorgt.

Gemeinsam mit dem neu strukturierten Zentrum für Notfallmedizin wurden die Ablaufprozesse für die Akutversorgung von Schlaganfallpatienten optimiert, um weiterhin optimale Lysezeiten zu gewährleisten.

Weiterhin soll ein duplexsonografischer Schwerpunkt entwickelt werden. Ein erster Schritt ist ein im Oktober geplanter Ultraschallkurs (Refresherkurs) für Neurosonologie nach DEGUM-Kriterien. Die Ausbildung der Assistenzärzte in der Duplexsonografie wurde durch das Vorliegen des Ausbilderstatus DEGUM II vereinfacht.

Jährlich werden weitere Pflegekräfte zu Stroke-Nurses ausgebildet. Regelmäßig finden Teamsitzungen mit Fortbildungen sowohl für das ärztliche als auch pflegerische Personal statt.

Das HGK hat an der Frühreha-Studie der Uniklinik teilgenommen und konnte eigene Patienten miteinschließen.

Klinikum Leverkusen

Die Klinik für Neurologie im Klinikum Leverkusen wurde in 2024 um eine Abteilung für Geriatrie erweitert. Die neue Klinik für Neurologie und Geriatrie hat nun ca. 70 Betten. In der geriatrischen Sektion werden überwiegend geriatrische Komplexbehandlung durchgeführt unter oberärztlicher Supervision von zwei Fachärztinnen für Innere Medizin bzw. Neurologie mit geriatrischer Zusatzbezeichnung.

Die Schlaganfallstation wurde aufgrund einer hohen Auslastung Anfang 2024 auf zwölf Betten erweitert. Die personelle Ausstattung wurde den Zertifizierungskriterien der DSG entsprechend angepasst.

Es wurden im Jahr 2024 135 Thrombolysen durchgeführt und 65 Patienten innerhalb des Netzwerkes zu Thrombektomien verlegt. Die Prozedurzeiten konnten gegenüber den Vorjahren weiter verbessert werden. Die mediane door-to-needle time betrug 31 Minuten die mediane Verlegungszeit bei Thrombektomien („door-in-door-out-time“) 69 Minuten.



Auf der Grundlage der Leitlinie der Europäischen Schlaganfall Organisation wurden in 2024 fünf Thrombolysen mit Tenecteplase durchgeführt.

Im Rahmen von Einzelfallentscheidungen wurden einige Patienten unter einer laufenden DOAK Therapie lysiert. Die Klinik für Neurologie veranstaltete im März ihr 2. Neurologie Symposium. Bei sehr reger Teilnahme insbesondere der niedergelassenen Kolleginnen und Kollegen im Einzugsgebiet des Klinikums wurden Vorträge gehalten zu den Themen: Demenzen, neuromuskuläre Erkrankungen, Bewegungsstörungen, Multiple Sklerose und Schlaganfall.

Die Klinik führte zwei Patienten orientierte Veranstaltungen durch, die hauptsächlich oder unter anderem den Schlaganfall thematisierten:

- › im Juni erfolgte eine Infoveranstaltung mit dem roten Schlaganfallbus im Rahmen der Kampagne „Herzessache Lebenszeit“. Unter Mitwirkung der Klinik für Kardiologie und Gefäßchirurgie wurden viele Gespräche und Untersuchungen - Blutzucker, Blutdruck, orientierender Karotisdoppler- in der Leverkusener City durchgeführt.
- › Im Oktober veranstaltete die Klinik zusammen mit der Klinik für Gefäßchirurgie einen Patiententag mit Kurzvorträgen u.a. zum Thema Karotidesobliteration und Schlaganfall.

Klinikintern fanden - zum Teil berufsgruppenübergreifende - Fortbildungen statt. Themen waren u.a. Ultraschalldiagnostik beim Schlaganfall, Delirbehandlung und funktionelle Schlaganfall Bildgebung.

Die nächste Zertifizierung der Schlaganfallstation durch die Deutsche Schlaganfall Gesellschaft wird im Februar 2026 erfolgen.

GFO Kliniken Bergisch Gladbach

Am Standort Marien Krankenhaus befindet sich die Neurologische Klinik mit zertifizierter Stroke Unit. Der Standort ist akademisches Lehrkrankenhaus der Uniklinik Köln. Das primäre Einzugsgebiet entspricht etwa den südlichen 2/3 des Rheinisch-Bergischen Kreises.

Klinikum Oberberg, Standort Gummersbach

Am Kreiskrankenhaus Gummersbach befindet sich eine Neurologische Fachabteilung mit zertifizierter Stroke Unit. Das Kreiskrankenhaus Gummersbach ist akademisches Lehrkrankenhaus der Uniklinik Köln. Primäres Einzugsgebiet ist der oberbergische Kreis, sowie nordöstlich angrenzende Teile des Sauerlandes.

RehaNova Köln Neurologische Rehabilitationsklinik gGmbH

Die Rehanova ist eine Rehabilitationsklinik für stationäre neurologische und neurochirurgische Rehabilitationsleistungen der Phasen B, C und D. Es werden vorwiegend Rehabilitanden aus der Region Köln versorgt.

Neurologisch interdisziplinäres Behandlungszentrum (NiB) Köln

Das 1998 gegründete Neurologische Interdisziplinäre Behandlungszentrum NiB Köln kann als eine Einrichtung der ambulanten Rehabilitation in Köln auf eine langjährige erfolgreiche Patientenbetreuung zurückblicken. Das NiB bietet den Patienten ein ganzheitliches, individuelles und wohnortnahes Behandlungskonzept auf dem neuesten Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse zur Förderung und Wiederherstellung ihrer Gesundheit im gewohnten Umfeld.

Im Jahr 2024 wurde das Angebot der Ernährungsberatung sowohl inhaltlich als auch personell ausgebaut. Eine Oecotropholog*innen sowie Diätassistent*innen steht den Patient*innen im NiB nun täglich zur Verfügung. In Form von Einzelberatungen sowie in Gruppenschulungen zu verschiedenen Themenbereichen ist die Ernährungsberatung Teil des täglichen Therapiealltags geworden. Das fest etablierte Ganglabor hat das Ziel eine optimale Gangrehabilitation zu ermöglichen. Die Ausstattung des Ganglabors wird stetig optimiert. Zum jetzigen Zeitpunkt beinhaltet das Ganglabor neben dem Lokomat® Nanos, ein Laufband mit dynamischer Gewichtsentlastung, eine C-Mill (Laufband mit augmented und virtual reality), ein medizinisches Laufband, ein Balance-Trainer Balo sowie eine Gangtreppe. Außerdem ist das Ganglabor mit einem Innowalk und einer Laufkatze mit einer Führungsschiene unter der Decke ausgestattet. Ein zweiter Innowalk ist im Laufe des Jahres 2024 zusätzlich etabliert worden. Zudem erweitern der Myosuit sowie das Eksoskelett die robotikgestützte Therapie im Ganglabor. Jedem Rehabilitanden mit relevanter Beeinträchtigung der Gehfähigkeit wird das Training im Ganglabor zugänglich gemacht. Im Ganglabor findet eine 1:1 Betreuung statt. Das Armlabor hingegen ist ein speziell für die obere Extremität ausgestatteter Therapieraum. Hier kommen ergotherapeutische Maßnahmen in Verbindung mit robotikgestützten Therapiegeräten wie dem Pablo-Hand/Armtrainingsgerät, Ekso UE, IVS3, Handtutor, sowie dem Cureo-VR-System zum Einsatz. Im Laufe des Jahres 2024 konnte die Therapie und das Angebot ausgebaut werden und ist nun fester Bestandteil des Therapieangebots im NiB. Im Armlabor findet ebenfalls eine 1:1 Betreuung statt. Gemäß der S3 Leitlinien zur Schlaganfallbehandlung und der Behandlung von Menschen mit chronischer Aphasie sowie auf der Grundlage einer großen multizentrischen Studie, die den Nachweis über die Wirksamkeit einer intensiven Behandlung von chronischen Aphasien erbrachte (FCET2EC Lancet accepted for publication on November 1, 2016), sind wir im März 2024 mit der Aphasie-Intensiv-Therapie AIT gestartet. Die AIT

im NiB beinhaltet über einen Zeitraum von 4 Wochen täglich 60 Minuten Einzeltherapie, 45 Minuten syndromorientierte Gruppentherapie sowie ein individuelles, therapeutisch supervidiertes häusliches Eigentraining. Monatlich wurde jeweils ein Mensch mit Aphasie innerhalb der AIT behandelt. Die Eingangs- und Abschlussdiagnostik wird jeweils mit den standardisierten Testverfahren SAPS (Sprachsystematisches Aphasiescreening, Bruehl et al.) und KOPS (Kommunikativ-pragmatisches Screening für Menschen mit Aphasie, Glindemann et al.) durchgeführt. Die Behandlung wird mit dem für Intensivtherapie entwickelten evidenzbasierten Therapiematerial ESKOPA-TM (Grewe et al.) durchgeführt, was sowohl die sprachsystematisch-linguistische als auch die kommunikativ-pragmatische Ebene beübt.

Qualitätssicherung /Zertifizierung

Im Jahr 2024 wurde das 2. Überwachungsaudit der 3. Re-Zertifizierung erfolgreich durchgeführt und bestätigt. Das NiB ist seit 2017 nach den Kriterien der DIN EN ISO 9001:2008 1 sowie aller DEGEMED 2 Anforderungen zertifiziert. Ein nachgewiesenes Risikomanagement ist ebenfalls etabliert. Im Jahr 2025 befinden wir uns im 5. Zertifizierungszyklus. Jährlich, so auch 2024, wurden drei interne Audits durchgeführt. Das interne QM-Audit erfolgte im April 2024, das interne Hygieneaudit sowie das interne Risikoaudit im August 2024. Auditberichte dokumentieren das Audit und beinhalten festgelegte Maßnahmen. Das NiB hat einen Prozess zur internen Qualitätssicherung etabliert und nimmt Teil an allen externen Qualitätssicherungsmaßnahmen der Deutschen Rentenversicherung. Das NiB erhält Berichte zu folgenden Qualitätsparametern: - Therapeutische Versorgung (KTL) - Reha-Therapiestandards Schlaganfall - Peer Review - Patientenbefragung zur Zufriedenheit - Patientenbefragung zur Wahrnehmung des subjektiven Behandlungserfolgs.

Studien/Projekte

Das NiB verfolgt eine stark wissenschaftsorientierte Arbeit und unterstützt seit 2 Jahren ein Team von Mitarbeiter*innen, die sich im Rahmen der Projektgruppe „Wissenschaft“ mit der Entwicklung NiB interner Guidelines zu verschiedenen Krankheitsbildern oder Symptomkomplexen beschäftigt, die sich am wissenschaftlichen Konsens und Leitlinienempfehlungen orientieren. Nachdem 2023 eine systematische Laufbandtherapie für ausgewählte Patienten-Gruppen mit individueller Zielsetzung, angelehnt an die Empfehlungen der ReMoS-Leitlinie, entwickelt wurde, konnte dieses Konzept in 2024 fest in den Therapiealltag etabliert werden. Der Prozess der Implementierung wurde auf dem DGNR-Kongress in Augsburg erfolgreich vorgestellt. Im Jahr 2024 wurde die Optimierung der beschriebenen eingeführten Laufbandtherapie unter Gewichtsentslastung nach Empfehlung der ReMoS Leitlinie weiter ausgebaut. Ein weiteres Projekt, mit dem Ziel eine spezifische Intervention zur Reduktion der Sturzangst bei Schlaganfallbetroffenen zu entwickeln, wurde mit weiteren Kollegen aus der Physiotherapie erarbeitet und an ausgewählten Patienten aus der Reha durchgeführt. Die Ergebnisse wurden auf dem Kongress der DGNR im November 2024 präsentiert. Im Team der Physiotherapie wurde zudem ein Konzept zur Vermittlung von Erkenntnissen aus der Wissenschaft mit direkten praktischen Implikationen, in Form von Kurzvorträgen im therapeutischen Team, erarbeitet. Diese finden seit November 2024 monatlich statt. Hier wurde über Forschungsergebnisse aus dem Gebiet des "motorischen Lernens" berichtet. Hauptziel der Projektgruppe ist die weitere Optimierung der Gangtherapie im Rehaablauf und die konkrete Umsetzung aktueller Leitlinienempfehlungen. 2024 wurde dort hingehend ein Konzept für ein aufgabenspezifisches Gangtraining in der Kleingruppe entwickelt und Anfang 2025 in einer Pilotphase erfolgreich gestartet und fortlaufend getestet. Diese soll bis Juni 2025 zu einem festen Bestandteil der Reha werden. Das Jahr 2024 schloss mit der Erarbeitung eines umfassenden Konzeptes zur sukzessiven Verbesserung der Gangtherapie für das Jahr 2025. Dieses sieht die Implementierung eines spezifischen Gehstreckentrainings und Perturbationstrainings auf dem Laufband vor, sowie die Umstellung einiger organisatorischer Prozesse, mit dem Ziel die Umsetzung der Leitlinienempfehlungen zu erleichtern. Die Problemanalyse, Suche nach passendem Wissen, strukturierte Implementierung sowie ein begleitendes Schulungsangebot, wurden mithilfe des "Knowledge to Action Framework" ausgearbeitet und systematisiert. 2024 entstand zudem die Idee die funktionellen Elektrostimulation (FES) in die robotische Bewegungstherapie zu integrieren. Diese Projektidee konnte erfolgreich gestartet und umgesetzt werden. Bereits Anfang des Jahres 2025 konnte sie in den Therapiealltag integriert werden. Hierbei werden zwei Therapiemethoden miteinander verknüpft und ein optimierter Output erreicht. Bei der funktionellen Elektrostimulation (FES) werden über Hautelektroden Muskelgruppen funktionell aktiviert, deren bewusste Ansteuerung durch neuronale Schädigungen gestört ist. Mit Hilfe eines Elektrostimulationsgerät (KT-Motion) wurde diese Trainingsvariante in das Bewegungstraining mit dem Innowalk integriert. Mit dem Innowalk können nicht stehfähige Patienten mit voller Gewichtbelastung in einer aufrechten Position trainieren. Der Bewegungsablauf ist vergleichbar mit einem Cross-Trainer. Durch das FES-System werden ausgewählte Muskelgruppen funktionell zur Bewegung stimuliert, so dass eine Kontraktion während der Bewegung ausgelöst wird.

Auf diese Weise können nicht ansteuerbare Muskeln (wie z.B. bei Querschnittlähmung) oder geschwächte Muskeln (wie bei MS) effizient trainiert werden. Nach einer mehrmonatigen Erprobung mit ausgewählten Patienten wurden Mitarbeitende der Sport- und Physiotherapie in jeweiligen Fortbildungen geschult, so dass die Trainingsvariante in den Therapiealltag erfolgreich integriert werden konnte. Das Thema der Transkutane Rückenmarksstimulation begleitete und bereicherte das NiB im Jahr 2024. Die transkutane Rückenmarksstimulation ist eine Neuromodulationstechnik, bei deren Stimulationsreize in das lumbale Rückenmark gelangen, welche die Beine innervieren. Hiervon profitieren insbesondere Patienten, bei denen eine Schädigung im oberen Bereich des Rückenmarks vorliegt, wodurch eine selektive Ansteuerung der Beine gestört ist. Im Sommer 2024 wurde Frau Prof. Hofstötter für einen Workshop im NiB eingeladen. Prof. Hofstötter verfügt über eine Expertise mit mehr als 15 Jahren Erfahrung in Anwendung und Forschung im Bereich der transkutanen Rückenmarksstimulation (TRMS). Diese Zusammenarbeit und Kooperation ist eine absolute Neuerung und Bereicherung für das NiB. In diesem Workshop wurden NiB-Mitarbeitern die Grundlagen der Diagnostik und Anwendung der TRMS vermittelt. Im engen Austausch mit Prof. Hofstötter wurden in den Folgemonaten erste Erfahrungen mit Patienten gesammelt. Daraufhin fand im Dezember 2024 ein erneuter Workshop mit Prof. Hofstötter statt, um sich über Erfahrungen auszutauschen und neue Aspekte der Anwendung zu erlernen. Auf Grundlage einer fundierten Arbeitsanweisung wurden in einer internen Fortbildung das Team der Physiotherapeuten geschult. Die transkutane Rückenmarksstimulation ist ebenfalls seit Januar 2025 ein fester Bestandteil der Therapiemöglichkeiten im NiB. Eine wissenschaftliche Untersuchung der Therapieerfolge ist in Planung.

Fortbildungen, ärztliche und für medizinisches Personal

Fort- und Weiterbildungen werde gerne unterstützt und jährlich in Form abteilungsbezogener Qualifikationsmatrizen geplant. Darüber hinaus sind in den einzelnen therapeutischen Fachabteilungen interne Schulungen geplant. Dies können Fortbildungen durch externe Fachkräfte sowie intern geplante und durchgeführte Fortbildungen sein. Die Einführung einer neuen E-Learning-Plattform – RELIAS – konnte im Laufe des Jahres 2024 finalisiert werden, sodass das Programm folgend allen Mitarbeitern zur Verfügung stand. RELIAS zielt darauf ab, alle Pflichtfortbildungen fristgerecht zu absolvieren, sowie den Mitarbeitenden eine umfassende Kursbibliothek zu unterschiedlichsten Weiterbildungsthemen anzubieten. Das Programm wird vollständig digital abgebildet. Die umfangreiche Kursbibliothek ermöglicht den Mitarbeitenden Zugriff auf zahlreiche Schulungen in vielen verschiedenen Themenbereichen: - Arbeitsschutz - Außerklinische Intensivpflege, sowie Behandlungspflege - Evidenzbasierte Pflege und Grundpflege - Expertenstandards - Fachfortbildungen - Compliance - Datenschutz - Ernährungsmanagement - Hygiene - Krankheitslehre - Pflichtfortbildungen - Prophylaxe - Qualitätsmanagement - Softskills Eine weitere Ärztin im NiB konnte 2024 die Zusatzqualifikation Rehabilitationswesen sowie Verkehrsmedizin erlangen.

Outreach/Patientenfortbildung/Öffentlichkeitsarbeit

Im Bereich Patientenschulung und Gesundheitstraining/-information finden folgende Angebote statt: - Herzkreislaufschulung - Rückenschule - Ressourcenmanagement - Stressbewältigung - Aktive Nachsorge - Gesundheitsinformation - Diabetesschulung - Blutdruckschulung - Entspannung - Raucherentwöhnung - Sozialmedizinische Gruppe - Neu in 2024: Neuropsychologische Gesprächsgruppe Akzeptanz & Veränderung. Darüber hinaus werden Sprechstundenzeiten bei der Sozialberatung sowie der Ernährungsberatung angeboten, sodass Patienten bei Bedarf die Möglichkeit haben ihre Fragen und Anliegen zu platzieren. Auch im Jahr 2024 organisierte ein Team aus Physio- und Sporttherapeuten die Teilnahme am „Wings for Life World Run“ und konnte für zahlreiche betroffene Teilnehmer und Kollegen an den Stadion Vorwiesen am Rhein Energie Stadion ein unvergessliches Erlebnis und NiB-Event auf die Beine stellen. Viele Freunde und Interessierte waren zudem anwesend.



Abb. 1: Netzwerkkliniken und skizziertes Einzugsgebiet der Netzwerkkliniken (Haussymbole). Thrombektomiezentren sind das KSK Merheim und die Uniklinik Köln (rot), sowie Kooperationshäuser mit Stroke Unit (blau). Quelle: Karte: google, modifiziert

Das NVN Region Köln ist damit im Einzugsgebiet für ca. 2 Mio. Einwohner zuständig. Es werden pro Jahr ca. 8800 Schlaganfälle behandelt. Die Uniklinik Köln ist im Bereich der Ärztekammer Nordrhein die Klinik, die die meisten Schlaganfälle aufnimmt (Quelle: QS Schlaganfall Ärztekammer Nordrhein). Dabei versorgt die Uniklinik ca. 50% der Schlaganfälle aller Kölner Neurologen (virtuelles Einzugsgebiet 500.000 Einwohner; Quelle: Krankenhauszweckverband NRW).

Regional und landesweit ist das NVN Region Köln benachbart zu anderen NVN. Hier besteht eine gute Versorgung in die Fläche hinein, aber auch ein reger fachlicher Austausch mit Universitätsklinik der „ABCD-Region“ (Aachen, Bonn, „Cologne“, Düsseldorf).

Die Uniklinik Köln hat als Besonderheit eine dedizierte 20 Betten Station für die Neurologisch-neurochirurgische Frührehabilitation. Unter denen im Verband der Universitätskliniken Deutschlands verbundenen Universitätsklinik ist die Uniklinik Köln mit Abstand der größte Erbringer von neurologisch-neurochirurgischen Frührehabilitationen (Quelle: VUD, Datenjahr 2022). Dabei haben ca. 85% der behandelten Patienten einen schweren Schlaganfall erlitten. Die Rehanova Köln und das neurologische interdisziplinäre Behandlungszentrum Köln sind mit Kooperationsverträgen fest in das Neurovaskuläre Netzwerk für die Region Köln mit eingebunden.

Zertifizierte Neurovaskuläre Netzwerke (NVN)

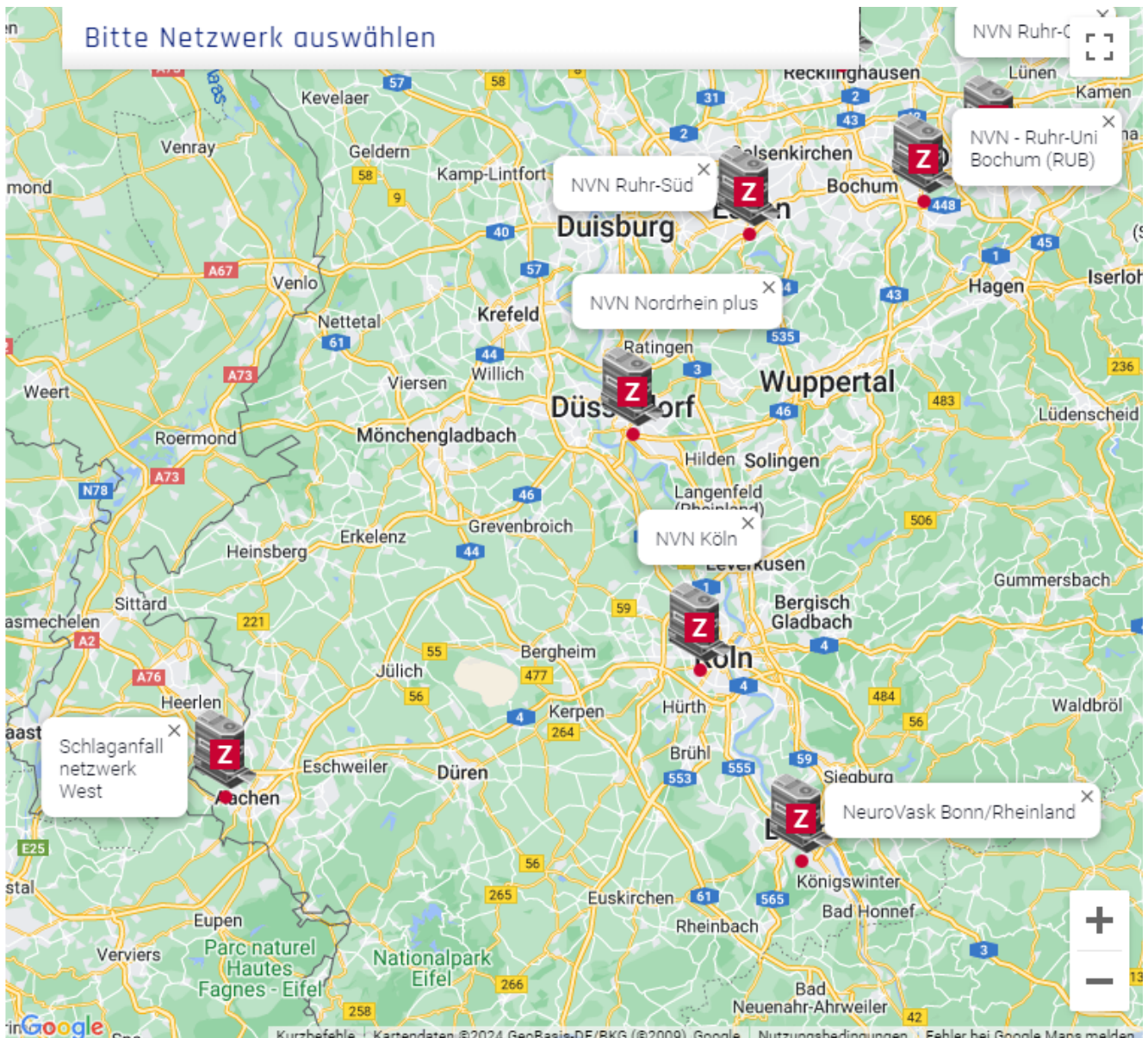


Abb.2. NVN in der Region Nordrhein. (Quelle: www.dsg.de, modifiziert).

Anzahl der im Zentrum tätigen Fachärztinnen und Fachärzte für Neurologie, Neurochirurgie, Gefäßchirurgie und Neuroradiologie

Infrastruktur

Trotz des sich verschärfenden Pflegemangels, insbesondere im Intermediate care und Intensivbereich waren wir in 2023 in der Lage, durch besondere Anstrengungen, kontinuierlich 18 Stroke Unit Betten, 6 zusätzliche Monitorbetten (Comprehensive Stroke Unit) und 12 Betten auf der Neurologischen Intensivstation zu betreiben. Die Neurologische Klinik ist fallführend in der Zentralen Notaufnahme und dort durch eine Fachärztin für Neurologie in Oberarztfunktion vertreten.

Bei der Versorgung von Schlaganfallpatienten auf den o.g. Stationen erfolgt die Behandlungsleitung durch einen Facharzt für Neurologie mit der Zusatzbezeichnung Intensivmedizin, der längjährige Erfahrung in der Versorgung von Schlaganfallpatienten hat.

**Im Zentrum an den o.g. Kliniken sind folgende Facharzttrichtungen vertreten
(in Klammern Anzahl der jeweiligen Fachärzte, Stand: 31.12.2023)**

- › Facharzt für Gefäßchirurgie (6)
- › Facharzt für Neurochirurgie (20)
- › Facharzt für Neurologie (15)
- › Facharzt für Radiologie (4 Fachärzte für Neuroradiologie)

Im Zentrum an den o.g. Kliniken führen Fachärzte folgende für das Neurovaskuläre Netzwerk relevante Zusatzbezeichnungen:
Intensivmedizin, Medikamentöse Tumortherapie, Neuroradiologie, Notfallmedizin, Rehabilitationswesen.

Art und Anzahl der pro Jahr erbrachten besonderen Aufgaben (z.B. Anzahl der durchgeführten Fallkonferenzen für stationäre Patientinnen und Patienten anderer Krankenhäuser), sowie Anzahl und Beschreibung der durchgeführten Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen

Die Uniklinik Köln führt einmal pro Woche das „Neurovaskuläre Board“ durch (gemeinsame Leitung: LOA Dr. Gerrit Brinker, Zentrum für Neurochirurgie und Prof. Dr. Marc Schlamann, Sektion Neuroradiologie, Institut für diagnostische und interventionelle Radiologie). Am neurovaskulären Board nehmen regelmäßig fachärztliche Vertreter der Kliniken für Neurologie, Neurochirurgie, Neuroradiologie sowie Gefäßchirurgie teil. Im Board werden alle elektiven Patienten interdisziplinär besprochen und ein personalisiertes Behandlungskonzept erarbeitet.

Für elektive neurovaskuläre Fragestellungen bieten die o.g. Fachdisziplinen Spezialsprechstunden an, in denen die Netzwerkpartner und weitere externe Zuweiser Patienten mit neurovaskulären Erkrankungen zur Entscheidungsfindung für elektive konservative oder interventionelle Therapien, Verlaufskontrolle oder Einholung einer zweiten Meinung vorstellen können. Ergänzt wird die Sprechstunde durch die Sprechstunde ZNS Reha, die einen zusätzlichen Schwerpunkt auf die Neurorehabilitation nach Schlaganfall in der langzeitigen, sektorübergreifenden Versorgung von Schlaganfall-Patienten setzt, die interdisziplinäre Morbus Fabry Sprechstunde, die zudem in das interdisziplinäre Zentrum für seltene Erkrankungen der Uniklinik Köln eingebunden ist.

Im Berichtszeitraum 2024 fanden viermal Netzwerkkonferenzen statt, an denen alle Kliniken des NVN Region Köln teilnahmen. Diese Netzwerkkonferenzen führten zeitlich zusammen zu einer internen Sitzung der Leiter der Netzwerkkliniken oder ihrer Vertreter. Hierbei werden z.B. besprochen: Maßnahmen der Qualitätssicherung und -verbesserung im Netzwerk, Kommunikationswege zwischen den Kliniken und mit den Geschäftsführungen, neue Projekte (z.B. SOP-Arbeit) oder auch die Planung und Terminierung weiterer gemeinsamer Veranstaltungen im Netzwerk.

Zudem wurden ein zunehmend lückenloses Monitoring der Prozesszeiten etabliert:

- › door-to-needle time (Zeit vom Eintreffen bis zum Beginne einer Lysetherapie)
- › door-to-picture time (Zeit vom Eintreffen bis zur Anfertigung einer zerebalen Bildgebung)
- › door-to-groin time (Zeit vom Eintreffen bis zum Beginn einer katheter-gestützten Intervention, v.a. der Thrombektomie)
- › door-to-door time (Zeit vom Eintreffen im primär versorgenden Krankenhaus und - bei entsprechender Indikation - Verlegung in ein Zentrum)

Zum anderen fand ein NVN-intern offener Teil statt mit einer strukturierten Morbiditäts- und Mortalitätskonferenz, in der kritische Fälle besprochen wurden und einer Fallkonferenz. Auch hier hat die Digitalisierung des Formates dazu geführt, dass Ärztinnen und Ärzte aus den Netzwerkkliniken unkompliziert an der M&M- und Fallkonferenz teilnehmen können und damit die Netzwerkkonferenzen einen wesentlich größeren Zuhörerkreis erreichen konnten als dies bei einem Präsenzformat der Fall wäre.

Weitere neurovaskulär orientierte Fortbildungsveranstaltungen im Berichtszeitraum waren:
Das Neurovaskuläre Netzwerk führte am 16.11.2024 ein Schlaganfallsymposium durch, das sehr gut besucht war:

» Anmeldeformular

Anmeldung bitte per
E-Mail: neurologie-sekretariat@uk-koeln.de oder
Telefax: 0221 478-7005

Für das Symposium am 16.11.2024 melde ich
mich mit _____ Personen an.

Name, Vorname _____

E-Mail _____

EFN _____

CME-Punkte: Für die elektronische Mitteilung der
Teilnahme an die Ärztekammer Nordrhein ist die
Vorlage eines Barcodes mit der EFN-Nummer
erforderlich.

Datum/Unterschrift/Stempel _____

Klinik und Poliklinik für Neurologie

» Organisation

Ärztliche Leitung
Dr. Henning R. Stetefeld
Telefon: 0221 478-4455, Telefax: 0221 478-7005
E-Mail: henning.stetefeld@uk-koeln.de

Klinik und Poliklinik für Neurologie
Kerpener Str. 62, 50937 Köln

» Termin

Samstag, 16.11.2024, 09:00 Uhr bis 13:45 Uhr

» Veranstaltungsort

Uniklinik Köln, Kerpener Str. 62, 50937 Köln
Klinik und Poliklinik für Neurologie (Gebäude 30),
Hörsaal Neurologie

*Fortbildungspunkte
sind bei der Ärztekammer
Nordrhein
beantragt.*





**UNIKLINIK
KÖLN**

**Neurovaskuläres
Netzwerk Köln -
Schlaganfallsymposium
2024**



**Samstag,
16. November 2024**

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

zu unserem diesjährigen "Schlaganfallsymposium" am
16. November 2024 laden wir Sie ganz herzlich ein.

Wir freuen uns, Ihnen in diesem Jahr wieder ein umfas-
sendes Update zu vielen Aspekten der Schlaganfallver-
sorgung präsentieren zu können. Hierbei wollen wir die
Akutversorgung von prähospital bis innerklinisch wie
auch die Nachsorge und Prävention im interdisziplinären
Verbund beleuchten. Wir hoffen, mit der thematischen
Auswahl Notfallmediziner, Kliniker und Niedergelassene
sowohl der Neurologie als auch benachbarter Disziplinen
gleichermaßen anzusprechen.

Im Fokus unseres Symposiums steht, neben der Vorstel-
lung von Behandlungsalgorithmen sowie aktuellen Stu-
dienergebnissen und Weiterentwicklungen, vor allem
der gemeinsame Austausch.

Wir freuen uns sehr, Sie am 16. November 2024 zum
Schlaganfallsymposium begrüßen zu dürfen.

Mit kollegialen Grüßen



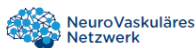
Prof. Dr. Gereon R. Fink
Direktor der Klinik
für Neurologie



Prof. Dr. Lukás Volz
Oberarzt der Klinik
für Neurologie



Dr. Henning R. Stetefeld
Oberarzt der Klinik für Neurologie



Programm

Hörsaal Neurologie (Gebäude 30, Erdgeschoss)

09:00 **Begrüßung**

09:05 - 09:35

Schlaganfall prähospital bis Notaufnahme
Dr. P. Floßdorf

09:35 - 10:05

Intracerebrale Blutungen - call to action
Dr. M. Hof

10:05 - 10:35

**Akut- und Intensivmedizin des
ischämischen Schlaganfalls**
Dr. J. Neuneier

10:35 - 11:05

Neues aus der Neuroradiologie
Prof. Dr. M. Schlamann

» 11:05 - 11.40 Uhr - Pause

11:40 - 12:15

Sekundärprophylaxe des ischämischen Schlaganfalls
Dr. H. Stetefeld

12:15 - 12:40

Diabetologie für Neurologen
Dr. M. Faust

12:40 - 13:15

Herz & Hirn
Dr. J.-H. van den Bruck

13:15 - 13:40

Seltene Schlaganfallsachen
Prof. Dr. L. Volz

13:40 **Abschlussdiskussion und Verabschiedung**

» 13:45 Ende

Referierende

Dr. Michael Faust

Oberarzt, Poliklinik für Endokrinologie,
Diabetologie und Präventivmedizin,
Uniklinik Köln

Dr. Pia Floßdorf

Fachärztin für Neurologie, Zentrale Notaufnahme,
Klinik II für Innere Medizin, Uniklinik Köln

Dr. Marlon Hof

Oberärztin neurochirurgische Intensivmedizin,
Zentrum für Neurochirurgie,
Uniklinik Köln

Dr. Janina Neuneler

Oberärztin, Klinik und Poliklinik für Neurologie,
Uniklinik Köln

Prof. Dr. Marc Schlamann

Ärztliche Leitung, Sektion Neuroradiologie,
Institut für Diagnostische und Interventionelle
Radiologie, Uniklinik Köln

Dr. Henning Stetefeld

Oberarzt, Klinik und Poliklinik für Neurologie,
Uniklinik Köln

Dr. Jan-Hendrik van den Bruck

Oberarzt Kardiologie, Herzzentrum,
Abteilung für Elektrophysiologie

Prof. Dr. Lukas Volz

Oberarzt, Klinik und Poliklinik für Neurologie,
Uniklinik Köln

Sponsoring

Für Informationsmöglichkeiten unterstützen
folgende Firmen die Veranstaltung:

AstraZeneca (1000 Euro), **Dalchi-Sankyo** (750 Euro);
GE (500 Euro) **Medtronic** (500 Euro);
Pfizer/BMS (750 Euro)

Weitere interne Fortbildung zur neurovaskulären Medizin fanden an der Klinik und Poliklinik für Neurologie im Lunchtime Seminar statt zu den Themen:

M&M Konferenz (quartalsweise), SOP zur Akutbildgebung bei Schlaganfall, Zerebrovaskuläre Anatomie, Lyse Flowchart, Diabetes mellitus, moderne antidiabetische Therapie, Apraxie, Subarachnoidalblutung, Schulung neue Rehaanträge.

Darstellung der Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -verbesserung der besonderen Aufgabenwahrnehmung (inklusive der erstellten SOPs und Behandlungskonzepte)

Im NVN Region Köln nimmt die Uniklinik Köln, namentlich die Neurologische Klinik, besondere Aufgaben wahr. Netzwerksprecher und -Koordinator ist Prof. Schroeter, stv. Klinikdirektor der Neurologischen Klinik. QM-Beauftragter und für die SOP-Entwicklung koordinierend ist OA Dr. Stetefeld der Neurologischen Klinik.

Die Klinik nimmt am Qualitätssicherungsprogramm Schlaganfall der Ärztekammer Nordrhein teil. Die Uniklinik Köln ist die Einrichtung, die die meisten Schlaganfälle im Bereich Nordrhein berichtet (QS Bericht 2023). Der Austausch über die Zertifizierungsprozesse und die Begutachtung von Strukturmerkmalen durch den Medizinischen Dienst war wiederholt Thema der Netzwerkkonferenzen. Im Netzwerk sind hierzu die Strukturmerkmale zur Erbringung der Komplexbehandlung Akuter Schlaganfall (OPs 8-891.x) von besonderer Bedeutung. Dabei konnten wichtige Daten und Erfahrungen ausgetauscht werden. Die Netzwerkstruktur und die verschriftlichen Kooperationsvereinbarungen der Partnerkliniken mit dem Zentrum waren hierbei gute Grundlage für die Überprüfung der Strukturvoraussetzungen, die in allen Partnerkliniken erbracht werden konnten.

Die zentrale SOP des Netzwerkes ist die SOP Notfalldiagnostik. Diese unterlag der ständigen Überprüfung. Einmal mehr konnte durch rechtzeitige Kommunikation von z.B. personal oder baubedingten Engpässen die Versorgung jederzeit gesichert werden. Eine besondere Situation war auch aufgrund einer Bombenentschärfung auf dem Gelände des Klinikum Merheims gegeben. Auch hier konnte durch enge Absprachen im Vorfeld die Weiterversorgung der stationären Patienten als auch die Notaufnahmekapazität für akute neurovaskuläre Erkrankungen lückenlos und uneingeschränkt aufrecht erhalten werden.

Überprüft und ergänzt wurde die SOP, die das Prozedere hinsichtlich der Patienten mit Direkten Oralen Antikoaganzien in der Situation des akuten Schlaganfalls festlegt. Grundsätzlich sahen wir das generelle „drip and ship“-Konzept als geeignet und weiter vorteilhaft an: Damit wird bei entsprechender Indikation die Lyse im primär versorgenden Zentrum begonnen und bei Bedarf (insbesondere bei Indikation zur Thrombektomie) die Sekundärverlegung ins Zentrum vorgenommen. Die Zusammenarbeit mit dem Rettungsdienst konnte basierend auf der 2023 geeinigten SOP weiter verbessert und eingeübt werden. Die Optimierung der door-in-door-out Zeit ist weiterhin der kritische Erfolgsfaktor für das gelebte „drip and ship“-Konzept gegenüber einem sog. „mothership“-Konzept.

Wesentliche Maßnahme zur Qualitätssicherung ist die Erfassung und die systematische Auswertung von Prozesszeiten (vgl.o.). Dokumentationslücken konnten geschlossen werden und Inkongruenzen der Zahlen, die im abverlegenden Haus und an annehmenden Haus bei „drip and ship“-Verlegungen auftraten, konnten analysiert und minimiert werden. Der Vergleich von Zahlen aus 2022 und 2024 zeigte, dass gerade bei den „drip and ship“-Fällen die Zeit bis zur Zuverlegung ins Zentrum reduziert werden könnte (door-in-door-out Zeit). Dafür ließen sich sowohl die verbesserten Prozesse in den Partnerkliniken als auch die verkürzten Responsezeiten des Rettungsdienstes für die Sekundärtransporte lobend hervorheben. Gleichzeitig konnten wir die „door-to-groin“-Zeit, also die Zeit, von der Aufnahme bis zum Beginn der Katheterintervention, insbesondere bei Zuverlegungen aus Partnerkliniken, weiter reduzieren. Diese betrug im Durchschnitt in 2024 nur noch 38 Minuten.

Wichtigstes Erfolgskennzeichen des Netzwerkes war jedoch, dass zwischen 2022 und 2024 die Zahlen der Thrombektomien an der Uniklinik Köln um ca. 30% zugenommen haben. Dies unterstreicht, dass in der Uniklinik, genau so in den Partnerkliniken in der Akutsituation des Schlaganfalls systematisch die Diagnostik so gestaltet wird, dass Thrombektomie-Indikationen rechtzeitig erkannt und die Patienten systematisch dieser sehr wirksamen Therapie zugeführt werden. Gleichzeitig definierten wir Grenzen, wann eine Thrombektomie nicht oder nicht mehr sinnvoll ist. Dazu formulierten wir eine SOP zu so genannten „low ASPECTS“-Fällen, also solchen Patienten, bei denen bereits im Bild bei Aufnahme im Krankenhaus (Computertomografie oder Kernspintomografie) ein fortschreitendes Infarktgeschehen zu sehen ist.

Die Liste der im NVN geeinigten SOP im NVN Köln umfasste Ende 2024:


- › SOP 1 Aufnahmediagnostik
- › SOP 2 Einheitliche Abfrage und Untersuchungsschemata
- › SOP 3 Interdisziplinäre Beratung und Behandlung
- › SOP 4 Intracerebrale Blutung

Das Neurovaskuläre Netzwerk für die Region Köln ist ein zertifiziertes neurovaskuläres Zentrum, zertifiziert durch die Deutsche Schlaganfall Gesellschaft mit LGA Intercert und TÜV Rheinland. Kernstruktur ist die Stroke Unit der Neurologie, die als überregionale Stroke Unit durch die Deutsche Schlaganfall Gesellschaft zertifiziert ist. Die Rezertifizierung bereiteten wie Ende 2024 vor und erfolgte inzwischen nach Audit im Februar 2025. Es besteht zudem eine Zertifizierung als Stroke Centre durch die Europäische Stroke Organization (ESO).

Zu den besonderen Aufgaben des NVN gehören auch Maßnahmen zur Fortbildung von Patienten und Angehörigen zu allgemeinen Informationsveranstaltungen zum Thema Schlaganfall. Hierzu bot der Welt-Schlaganfalltag einen guten Rahmen. Wir informierten im Rahmen einer Schlaganfallwoche über das Thema mit Informationsveranstaltungen in unserem Patienten-Informations-Zentrum (PIZ). Zum Welt-schlaganfall-Tag hielten Herr Dr. Stetefeld und Herr Prof. Volz Vorträge und es fand ein umfassendes Informationsangebot für Betroffene und Angehörige statt.

Neben den Präsenzveranstaltungen haben wir auch in den „neuen Medien“ zum Thema Schlaganfall informiert. Beispielhaft ist der Beitrag von Andreas Grundmann, Teamleiter unserer Stroke Unit, auf Instagram:

https://www.instagram.com/reel/DBtJNE_KROe/



Instagram Überspringen

Sieh dir das vollständige Reel auf Instagram an

Jemand hat dir ein Reel geschickt. Sieh es dir in der App an.

Darstellung der Maßnahmen zum strukturierten Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge mit anderen Neurovaskulären Zentren

Es findet ein regelmäßiger Austausch mit anderen Netzwerken und neurovaskulären Zentren über die einschlägigen Fachgesellschaften Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) und Deutsche Schlaganfall Gesellschaft (DSG) statt. In der DGN ist Prof. Fink, Direktor der Neurologischen Klinik, Mitglied des Präsidiums. Prof. Schroeter ist Vorsitzender der Kommission Vergütungssysteme und Mitglied der Kommission Anhaltzahlen und Qualitätssicherung. In dieser Funktion führt er überjährig Umfragen zur akutneurologischen Versorgung in Deutschland durch, für die die Schlaganfallversorgung wesentlich strukturgebend ist. Außerdem ist er Fachvertreter der Arbeitsgemeinschaft wissenschaftlicher Fachgesellschaften (AWMF) in der Arbeitsgemeinschaft OPS beim BfArM Dienstsitz Köln (früher: dimdi). Dr. Stetefeld ist Mitglied der Deutschen Schlaganfall Gesellschaft und nimmt regelmäßig an den Treffen der Stroke Units in Deutschland teil. Zudem ist er Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Neurointensiv- und Notfallmedizin (DGNI) sowie dessen wissenschaftlichen Arm, der IGNITE-Gruppe, aus der sich regelmäßig wissenschaftliche Kooperationen und hochrangige Publikationen ergeben. Darüber hinaus ist Dr. Stetefeld Mitglied der Sektion Neurologie der DIVI (Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin).

Die Klinik ist seit 2023 durch Prof. Schroeter im German Stroke Trial Network vertreten

<https://germanstrokeclinicaltrialsnetwork.de/network/#cologne>.

Nennung der Leitlinien und Konsensuspapiere, an denen das Zentrum mitarbeitet.

Im NVN Region Köln arbeitet die Uniklinik kontinuierlich federführend an der Erstellung und Konsentierung von gemeinsamen SOP der Netzwerkkliniken.

Prof. Schroeter arbeitet an der regelmäßigen Überarbeitung von OPS Struktur und Mindestmerkmalen mit als Vertreter der Arbeitsgemeinschaft wissenschaftlicher Fachgesellschaften (AWMF).

Total Quality Management zur Optimierung des Behandlungsprozesses akut Schlaganfallkranker

Wir arbeiten entsprechend dem Gedanken des Total Quality Managements an der kontinuierlichen Verbesserung des Behandlungsprozesses akut Schlaganfallkranker. Dabei gehen wir davon aus, dass eine Standardisierung des Prozesses diesen wesentlich beschleunigen kann, und die Verkürzung der Zeiten bis zum Beginn der Lyse oder Thrombektomie zu verbesserten Behandlungsergebnissen und Verringerung bleibender Behinderung nach Schlaganfall beiträgt („time is brain“). Entsprechend konzentriert sich unsere Anstrengungen der kontinuierlichen Prozess-Optimierung auf diesen Bereich.

Methodisch folgt dieser kontinuierliche Verbesserungsprozess dem PDCA Zyklus: plan, do, check, act. Im Folgenden werden hier konkrete Handlungsfelder beschrieben, die im PDCA-Zyklus gesteuert werden:

Standard Operational Procedures (SOP)

Nach ISO Systematik sind Kern- und Unterstützungsprozesse in SOP zu beschreiben. Diese werden online im Intranet (Neuowiki) zugänglich gemacht, in einem Manual zusammengefasst und eine Dokumentenführung folgt in einem klinikumweiten System (Pergamon light; plan). Der zuständige Oberarzt supervidiert die tägliche Umsetzung in der konkreten Behandlung (do). Durch die Zertifizierung der Stroke Unit mit externen Audit und internem Zwischenaudit, sowie der regelmäßigen Überarbeitung der zugrundeliegenden allgemeinen Leitlinien ist ein Rhythmus vorgegeben, in dem eine regelmäßige Prüfung und Überarbeitung erforderlich wird (check). Durch einen zuständigen Oberarzt/ärztin werden Änderungsvorschläge der SOP erarbeitet, die dann in der Oberarztkonferenz diskutiert und konsentiert werden (act) und die revidierte SOP dann veröffentlicht und ggf. auch geschult wird (plan).

SOP des NVN

In den Netzwerkkonferenzen werden analog SOP erarbeitet und unter den Netzwerkpartnern abgestimmt. Die Umsetzung unterliegt der Kontrolle im Zentrum im Wesentlichen dem interdisziplinären Gremium des neurovaskulären Boards. Aus diesem heraus werden Besserungsvorschläge erarbeitet, in der Netzwerkkonferenz vorgestellt und im Konsensprinzip abgestimmt und umgesetzt.

Lyse

Der Lyseprozess ist Risiko-behaftet und zugleich zeitkritisch. Außerdem ist der Durchführungsort variabel (auf der Stroke Unit, im MRT oder CT, in der zentralen Notaufnahme). Entsprechende Vorhaltungen werden vorbereitet („Lysetasche“; plan). Entsprechend wird die Lyse durchgeführt und das Einhalten der SOP im Einzelfall per Checkliste überprüft (check). Durch quartalsweise Auswertung der Checklisten (do) können wertvolle Informationen gewonnen werden, wie der Prozess verbessert werden kann (act). So konnte z.B. der Inhalt der Lysetasche mehrfach angepasst werden (plan).

Prozesszeiten

Prozesszeiten sind der beste etablierte numerische Qualitätsindikator in der Schlaganfall-Versorgung. Hierzu gehören die door-to-picture-Zeit (Zeit vom Eintreffen in der Klinik bis zur Bildgebung), die door-to-needle-Zeit (Zeit vom Eintreffen bis zur Lyse) und die door-to-groin-Zeit (Zeit vom Eintreffen bis zur Leistenpunktion für die Thrombektomie; plan). Im Einzelfall werden diese im Arztbrief obligat dokumentiert (fester Textbaustein: do). Diese Zeiten werden auch im Schlaganfall-Register ausgewertet (check) und mit durchschnittlichen Werten (benchmark) verglichen. Hieraus werden Maßnahmen (Training der Abläufe, angelehnt als die Stream-Studie) abgeleitet, wie diese Prozesszeiten verkürzt werden können (act).

Wissenschaftliches Arbeiten

Das Zentrum hat im Bereich neurovaskuläre Medizin einen international sichtbaren Forschungsschwerpunkt zur Erforschung der Funktionserholung nach Schlaganfall. Größer Erfolg in 2024 war, dass wir nach positiver Begutachtung in die zweite Förderperiode des durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft geförderten Sonderforschungsbereiches (SFB) 1451 „Schlüsselmechanismen physiologischer und krankheitsbedingter gestörter motorischer Kontrolle“ starten konnten. <https://www.crc1451.uni-koeln.de/>

Das Motor Symposium 2024 spiegelt die intensiven wissenschaftlichen Aktivitäten in diesem Bereich wider.

Anmeldeformular

Damit wir besser planen können, bitten wir um Anmeldung und die Angabe, mit wie vielen Personen Sie teilnehmen werden.

Anmeldung per Telefax an 0221 478-7005 oder E-Mail an: neurologie-direktor@uk-koeln.de

An der Veranstaltung
Motor Symposium 2024 des SFB 1451
am 8. Juni 2024 in Köln nehme ich mit

..... Personen teil.

Titel/Name/Vorname

Datum/Unterschrift/Stempel
(Bitte füllen Sie alle Felder, besonders bei Anmeldung per Telefax, gut leserlich aus.)

Organisation des Symposiums

Univ.-Prof. Dr. Peter Weiss-Blankenhorn
Univ.-Prof. Dr. Lukas Volz
Magdalena Gier

Termin
Samstag, 8. Juni 2024
09:00 bis 13:30 Uhr

Tagungsort
Uniklinik Köln, Klinik und Poliklinik für Neurologie (Haus 30), Hörsaal für Neurologie (Zugang über Haupteingang im EG der Klinik)

Anfahrt
Zufahrt über Gleueler Straße, auf Höhe der Hausnummer 111, 50937 Köln

Parkmöglichkeiten auf dem Gelände, im Hauptparkhaus am Bettenhaus (Gebäude 9) oder in der Kardiologie (Gebäude 40).





Motor Symposium 2024 des SFB 1451

Samstag, 8. Juni 2024
09:00-13:30 Uhr






Sehr geehrte Damen und Herren, Liebe Kolleginnen und Kollegen,

im Rahmen des Sonderforschungsbereichs 1451 „Schlüsselmechanismen normaler und krankheitsbedingt gestörter motorischer Kontrolle“ erforschen seit 2021 über 100 Neurowissenschaftlerinnen und Neurowissenschaftler in Köln, Jülich, Münster, Frankfurt am Main und Israel das motorische System und dessen Störungen. Hierbei sind sie im regen Austausch mit nationalen und internationalen Expertinnen und Experten.

Zur Intensivierung dieses Austausches findet nun das **Motor Symposium 2024** statt, zu dem wir Sie herzlich einladen. Die renommierten Rednerinnen und Redner decken in ihren englischsprachigen Vorträgen ein breites neurowissenschaftliches Spektrum ab. Sie berichten über ihre herausragenden Forschungsergebnisse in den Bereichen Genetik, Bildung und Kognitionswissenschaften und beleuchten so viele Facetten der motorischen Kontrolle.

Wir freuen uns auf ein spannendes Symposium und Ihr Kommen!

Gereon R. Fink
Univ.-Prof. Dr. Gereon Fink

Lukas Volz
Univ.-Prof. Dr. Lukas Volz

Peter Weiss-Blankenhorn
Univ.-Prof. Dr. Peter Weiss-Blankenhorn

Samstag, 8. Juni 2024

- 09:00 Uhr Begrüßung**
Prof. Dr. Peter Weiss-Blankenhorn
Prof. Dr. Lukas Volz
- 09:15 Uhr „Reduced Penetrance: Endogenous disease protection in genetic neurological diseases?“**
Prof. Dr. Christine Klein
- 09:45 Uhr „From Fink to now - how has imaging research changed?“**
Prof. Dr. Richard Frackowiak
- 10:15 Uhr „Seeing the wood for the trees?“**
Prof. Dr. Ray Dolan
- 10:45 Uhr Kaffee Pause**
- 11:30 Uhr „Motor Cognition“**
Prof. Dr. Ricarda Schubotz
- 12:00 Uhr „Intention and the senses“**
Prof. Dr. Patrick Haggard
- 12:30 Uhr „You never walk alone: functional imaging insights into human gait control“**
Prof. Dr. Eraldo Paulesu
- 13:00 Uhr Zusammenfassende Diskussion**
Prof. Dr. Weiss-Blankenhorn
Prof. Dr. Lukas Volz
- Ab 13:30 Uhr Reflektionen und Ausblicke beim Imbiss**

Referierende

- Prof. Dr. Ray Dolan**
Max Planck UCL Centre for Computational Psychiatry and Ageing Research, London
- Prof. Dr. Richard Frackowiak**
Université de Lausanne (UNIL), University College London (UCL)
- Prof. Dr. Christine Klein**
Institut für Neurogenetik, Lübeck
- Prof. Dr. Patrick Haggard**
Institute of Cognitive Neuroscience, London
- Prof. Dr. Eraldo Paulesu**
Università degli Studi di Milano-Bicocca, Mailand
- Prof. Dr. Ricarda Schubotz**
Institut für Psychologie, Münster
- Prof. Dr. Lukas Volz**
Klinik und Poliklinik für Neurologie, Köln
- Prof. Dr. Peter Weiss-Blankenhorn**
Forschungszentrum Jülich, INM-3, Jülich

Außerdem nehmen wir an internationalen Therapiestudien im Rahmen von Konsortien, Pharmagetriebenen Studien und Studiengruppen teil.

Ausgewählte wissenschaftliche Publikationen des Zentrums aus dem Jahr 2024 mit Bezug zur neurovaskulären Medizin. Quelle: EvalunaBiblio, UK Erlangen, eigene Recherchen

Tscherpel C, Mustin M, Massimini M, Paul T, Ziemann U, Fink GR, Grefkes C. Local neuronal sleep after stroke: The role of cortical bistability in brain reorganization. *Brain Stimul.* 2024 Jul-Aug;17(4):836-846. doi: 10.1016/j.brs.2024.07.008. Epub 2024 Jul 15. PMID: 39019396.

Mustin M, Hensel L, Fink GR, Grefkes C, Tscherpel C. Individual contralesional recruitment in the context of structural reserve in early motor reorganization after stroke. *Neuroimage.* 2024 Oct 15;300:120828. doi: 10.1016/j.neuroimage.2024.120828. Epub 2024 Sep 17. PMID: 39293355.

Koob JL, Gorski M, Krick S, Mustin M, Fink GR, Grefkes C, Rehme AK. Behavioral and neuroanatomical correlates of facial emotion processing in post-stroke depression. *Neuroimage Clin.* 2024;41:103586. doi: 10.1016/j.nicl.2024.103586. Epub 2024 Feb 27. PMID: 38428325; PMCID: PMC10944179.

Gramespacher H, Schmieschek MHT, Warnke C, Adler C, Bittner S, Dronse J, Richter N, Zaeske C, Gietzen C, Schlamann M, Baldus S, Fink GR, Onur OA. Analysis of Cerebral CT Based on Supervised Machine Learning as a Predictor of Outcome After Out-of-Hospital Cardiac Arrest. *Neurology.* 2024 Jul 9;103(1):e209583. doi: 10.1212/WNL.0000000000209583. Epub 2024 Jun 10. PMID: 38857458.

Kowoll CM, Schumm L, Gieffers A, Lemale CL, Major S, Dohmen C, Fink GR, Brinker G, von Pidoll T, Dömer P, Dreier JP, Hecht N, Woitzik J. Duration of spreading depression is the electrophysiological correlate of infarct growth in malignant hemispheric stroke. *J Cereb Blood Flow Metab.* 2024 Dec;44(12):1550-1560. doi: 10.1177/0271678X241262203. Epub 2024 Jun 20. PMID: 38902207; PMCID: PMC11572034.

Duration of spreading depression is the electrophysiological correlate of infarct growth in malignant hemispheric stroke. Kowoll CM, Schumm L, Gieffers A, Lemale CL, Major S, Dohmen C, Fink GR, Brinker G, von Pidoll T, Dömer P, Dreier JP, Hecht N, Woitzik J. *J Cereb Blood Flow Metab.* 2024 Dec;44(12):1550-1560. doi: 10.1177/0271678X241262203. Epub 2024 Jun 20. PMID: 38902207

Feasibility, Safety, and Efficacy of Endovascular vs. Surgical Treatment of Unruptured Multi-Sac Intracranial Aneurysms in a Single-Center Retrospective Series.

Goertz L, Timmer M, Zopfs D, Kaya K, Gietzen C, Kottlors J, Pennig L, Schlamann M, Goldbrunner R, Brinker G, Kabbasch C. *Neurointervention.* 2024 Jul;19(2):92-101. doi: 10.5469/neuroint.2024.00108. Epub 2024 Jun 17. PMID: 38880639

Comparative Analysis of the Low-Profile Acclino Stent and the Enterprise Stent for the Treatment of Unruptured Intracranial Aneurysms.

Goertz L, Zopfs D, Pennig L, Zaeske C, Timmer M, Turowski B, Kaschner M, Borggrefe J, Schönfeld M, Schlamann M, Kabbasch C. *World Neurosurg.* 2024 Feb;182:e517-e524. doi: 10.1016/j.wneu.2023.11.138. Epub 2023 Dec 2. PMID: 38043742

Initial clinical experience with N-hexyl cyanoacrylate for neuroendovascular embolization.

Goertz L, Borggrefe J, Abdullayev N, Celik E, Pennig L, Timmer M, Lüers JC, Schlamann M, Kabbasch C. *Interv Neuroradiol.* 2024 Jun;30(3):342-349. doi: 10.1177/15910199221111288. Epub 2022 Jul 3. PMID: 35786040

Immediate angiographic control after intra-arterial nimodipine administration underestimates the vasodilatory effect. Zaeske C, Zopfs D, Laukamp K, Lennartz S, Kottlors J, Goertz L, Stetefeld H, Hof M, Abdullayev N, Kabbasch C, Schlamann M, Schönfeld M.

Sci Rep. 2024 Mar 14;14(1):6154. doi: 10.1038/s41598-024-56807-7.

Tau aggregation following subcortical hemorrhage.

Jaeger E, Bischof GN, Onur OA, Schlamann M, Drzezga A. Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2024 Jul;51(8):2515-2516.

New recommendations on cerebral venous and dural sinus thrombosis from the German consensus-based (S2k) guideline.

Weimar C, Beyer-Westendorf J, Bohmann FO, Hahn G, Halimeh S, Holzhauer S, Kalka C, Knoflach M, Koennecke HC, Masuhr F, Mono ML, Nowak-Göttl U, Scherret E, Schlamann M, Linnemann B.

Neurol Res Pract. 2024 Apr 19;6(1):23

Immediate angiographic control after intra-arterial nimodipine administration underestimates the vasodilatory effect.

Zaeske C, Zopfs D, Laukamp K, Lennartz S, Kottlors J, Goertz L, Stetefeld H, Hof M, Abdullayev N, Kabbasch C, Schlamann M, Schönfeld M. Sci Rep. 2024 Mar 14;14(1):6154.

Pipeline Vantage Embolization Device for the treatment of intracranial aneurysms: A systematic review and meta-analysis.

Goertz L, Hohenstatt S, Zopfs D, Kottlors J, Pennig L, Schlamann M, Michael AE, Liebig T, Möhlenbruch M, Kabbasch C. Interv Neuroradiol. 2024 Jul 25

Long-term Safety and Efficacy of the Derivo Embolization Device in a Single-center Series.

Goertz L, Zopfs D, Kottlors J, Borggrefe J, Pennig L, Schlamann M, Kabbasch C. Clin Neuroradiol. 2024 Dec;34(4):789-798

Multicenter Experience with the Pipeline Flex and Vantage with Shield Technology for Intracranial Aneurysm Treatment.

Goertz L, Hohenstatt S, Vollherbst DF, Pflaeging M, Gronemann C, Siebert E, Zopfs D, Pennig L, Kottlors J, Schlamann M, Bohner G, Dorn F, Liebig T, Möhlenbruch M, Kabbasch C. AJNR Am J Neuroradiol. 2024 Oct 3;45(10):1488-1494.

FRED X flow diverter for the treatment of intracranial aneurysms: Two-center experience and mini-review of the literature.

Goertz L, Styczen H, Siebert E, Li Y, Schlamann M, Forsting M, Bohner G, Deuschl C, Kabbasch C. Interv Neuroradiol. 2024 Apr 23:15910199241246018

Aneurysm Treatment With the Pipeline Vantage Embolization Device in Retrospective Evaluation: Periprocedural Results from the Pipe-VADER Study.

Goertz L, Pflaeging M, Gronemann C, Zopfs D, Kottlors J, Schlamann M, Dorn F, Liebig T, Kabbasch C. World Neurosurg. 2024 Mar;183:e210-e217. doi: 10.1016/j.wneu.2023.12.057

Safety and efficacy of coated flow diverters in the treatment of cerebral aneurysms during single antiplatelet therapy: A multicenter study.

Goertz L, Hohenstatt S, Vollherbst DF, Weyland CS, Nikoubashman O, Gronemann C, Pflaeging M, Siebert E, Bohner G, Zopfs D, Schlamann M, Liebig T, Dorn F, Wiesmann M, Möhlenbruch MA, Kabbasch C. Interv Neuroradiol. 2024 Dec;30(6):819-826.

Initial clinical experience with N-hexyl cyanoacrylate for neuroendovascular embolization.

Goertz L, Borggrefe J, Abdullayev N, Celik E, Pennig L, Timmer M, Lüers JC, Schlamann M, Kabbasch C. Interv Neuroradiol. 2024 Jun;30(3):342-349.

WEB embolization of very broad-based intracranial aneurysms with a dome-to-neck ratio ≤ 1.1 .

Goertz L, Liebig T, Siebert E, Pennig L, Zaeske C, Celik E, Schlamann M, Dorn F, Kabbasch C. Interv Neuroradiol. 2024 Apr;30(2):210-217.

Oversizing of the Woven EndoBridge for Treatment of Intracranial Aneurysms Improves Angiographic Results (WEBINAR).

Goertz L, Liebig T, Siebert E, Zopfs D, Pennig L, Schlamann M, Dorn F, Kabbasch C. World Neurosurg. 2024 Jan;181:e182-e191.

Lessons learned from 12 years using the Woven Endobridge for the treatment of cerebral aneurysms in a multi-center series.

Goertz L, Liebig T, Siebert E, Zopfs D, Pennig L, Pflaeging M, Schlamann M, Radomi A, Dorn F, Kabbasch C. *Sci Rep*. 2024 Oct 16;14(1):24212.

Comparative Analysis of the Low-Profile Acclino Stent and the Enterprise Stent for the Treatment of Unruptured Intracranial Aneurysms.

Goertz L, Zopfs D, Pennig L, Zaeske C, Timmer M, Turowski B, Kaschner M, Borggrefe J, Schönfeld M, Schlamann M, Kabbasch C. *World Neurosurg*. 2024 Feb;182:e517-e524

The DERIVO 2heal embolisation device: A technical report using single antiplatelet therapy for intracranial pseudoaneurysm treatment.

Goertz L, Schoenfeld M, Zopfs D, Lüers JC, Schlamann M, Kabbasch C. *Interv Neuroradiol*. 2024 Apr;30(2):170-174.

Feasibility, Safety, and Efficacy of Endovascular vs. Surgical Treatment of Unruptured Multi-Sac Intracranial Aneurysms in a Single-Center Retrospective Series.

Goertz L, Timmer M, Zopfs D, Kaya K, Gietzen C, Kottlors J, Pennig L, Schlamann M, Goldbrunner R, Brinker G, Kabbasch C. *Neurointervention*. 2024 Jul;19(2):92-101.

Treatment of intracranial aneurysms with large-diameter (≥ 5.5 mm) Derivo Embolization Devices, with particular focus on 7 and 8 mm diameter devices.

Goertz L, Zopfs D, Kottlors J, Pennig L, Schob S, Schlamann M, Kabbasch C. *Interv Neuroradiol*. 2024 May 5:15910199241248479.

Propensity Score-matched Comparison of WEB 17 and WEB 21 with 4-7 mm Device Sizes for the Treatment of Unruptured Intracranial Aneurysms.

Goertz L, Liebig T, Siebert E, Zopfs D, Pennig L, Schlamann M, Radomi A, Dorn F, Kabbasch C. *Clin Neuroradiol*. 2024 Dec;34(4):841-850

Effect of anesthetic strategies on distal stroke thrombectomy in the anterior and posterior cerebral artery.

Meyer L, Stracke CP, Broocks G, Wallocha M, Elsharkawy M, Sporns PB, Piechowiak EI, Kaesmacher J, Maegerlein C, Hernandez Petzsche MR, Zimmermann H, Naziri W, Abdullayev N, Kabbasch C, Behme D, Thormann M, Maus V, Fischer S, Möhlenbruch MA, Weyland CS, Langner S, Ernst M, Jamous A, Meila D, Miszczuk M, Siebert E, Lowens S, Krause LU, Yeo LL, Tan BYQ, Gopinathan A, Gory B, Galvan Fernandez J, Schüller Arteaga M, Navia P, Raz E, Shapiro M, Arnberg F, Zeleňák K, Martínez-Galdámez M, Alexandrou M, Kastrup A, Papanagiotou P, Dorn F, Kemmling A, Psychogios MN, Andersson T, Chapot R, Fiehler J, Hanning U; From the TOPMOST Study Group. *J Neurointerv Surg*. 2024 Feb 12;16(3):230-236

Impact of Vaccination Status on Outcome of Patients With COVID-19 and Acute Ischemic Stroke Undergoing Mechanical Thrombectomy.

Deuschl C, Goertz L, Kabbasch C, Köhrmann M, Kleinschnitz C, Berlis A, Maurer CJ, Mühlen I, Kallmünzer B, Gawlitza M, Kaiser DPO, Klisch J, Lobsien D, Behme D, Thormann M, Flottmann F, Winkelmeier L, Gizewski ER, Mayer-Suess L, Holtmannspoetter M, Moeninghoff C, Schlunz-Hendann M, Grieb D, Arendt CT, Bohmann FO, Altenbernd J, Li Y, Sure U, Mühl-Benninghaus R, Rodt T, Kallenberg K, Durutya A, Elsharkawy M, Stracke CP, Schumann MG, Bock A, Nikoubashman O, Wiesmann M, Henkes H, Dolff S, Demircioglu A, Forsting M, Styczen H. *J Am Heart Assoc*. 2024 May 7;13(9):e031816

Safety and efficacy of the Contour Neurovascular System for intracranial aneurysm treatment: a retrospective analysis of 76 patients.

Radomi A, Goertz L, Forbrig R, Pflaeging M, Kabbasch C, Liebig T. *J Neurosurg*. 2024 Aug 16;142(1):145-15

Lower-Ischemic-Risk Profile of Coated Flow Redirection Endoluminal Device X Compared With Uncoated Flow Redirection Endoluminal Device Flow Diverter in the Treatment of Unruptured Intracranial Aneurysms.

Goertz L, Hohenstatt S, Vollherbst DF, Styczen H, Siebert E, Bohner G, Deuschl C, Möhlenbruch MA, Kabbasch C. *Neurosurgery*. 2024 Oct 8.

Highly compressed SENSE accelerated relaxation-enhanced angiography without contrast and triggering (REACT) for fast non-contrast enhanced magnetic resonance angiography of the neck: Clinical evaluation in patients with acute ischemic stroke at 3 tesla.

Gietzen C, Kaya K, Janssen JP, Gertz RJ, Terzis R, Huflage H, Grunz JP, Gietzen T, Pennig H, Celik E, Borggreffe J, Persingh T, Kabbasch C, Weiss K, Goertz L, Pennig L. Magn Reson Imaging. 2024 Oct;112:27-37.

In Reply to the Letter to the Editor Regarding "Comparative Analysis of the Low-Profile Acclino Stent and the Enterprise Stent for the Treatment of Unruptured Intracranial Aneurysms".
Goertz L, Kabbasch C. World Neurosurg. 2024 May;185:470.

Endovascular treatment of aneurysm remnants with the Contour Neurovascular System after previous treatment.
Goertz L, Radomi A, Forbrig R, Pflaeging M, Kabbasch C, Liebig T. Interv Neuroradiol. 2024 Aug 1:15910199241264871.

Vision und Ausblick

Das Neurovaskuläre Zentrum für die Region Köln hat im Berichtszeitraum nach innen und nach außen als Neurovaskuläres Netzwerk Sichtbarkeit weiter gewonnen und zum Wohle unserer Patienten gearbeitet. Wesentlich mehr Patienten als in den Jahren zuvor konnte durch systematisch optimierte Akutdiagnostik und verbesserte Prozesszeiten im „drip and ship“ Konzept einer Thrombektomie zugeführt werden. Es konnte eine größere Sicherheit und ein gefestigtes Konzept mit dem Umgang von Lyse und Thrombektomie bei Patienten mit einer oralen Antikoagulation mit DOAK gewonnen werden. Zudem konnte Grenzindikationen der Thrombektomie besser definiert werden in der Situation teildemarkierter Mediainfarkte (low ASPECTS) und bei distalen Verschlüssen der A. cerebri media. Die Prozesszeiten sind wichtigstes Qualitätsmerkmal der Akutversorgung im NVN und letzte Lücken und Inkongruenzen ihrer Erfassung sollen die Versorgung besser abbilden und verbessern helfen.

Die neurologische Frührehabilitation im stationären Setting der Uniklinik Köln konnte systematisch weiterentwickelt werden und eine Ausweitung diesbezüglicher Kapazitäten wurde vorbereitet. Am Schnittpunkt zwischen Akut- und Rehabilitationsbehandlung konnte durch eine Intensivierung der klinischen und wissenschaftlichen Zusammenarbeit mit Rehabilitationskliniken das Zentrum weiterentwickelt werden. Die vielfältigen Aktivitäten im Bereich Rehamedizin gibt der ausführliche Jahresbericht des NiB als neuer Kooperationspartner im NVN wieder.

Wesentliche Meilensteine hinsichtlich Fort- und Weiterbildung der Ärztinnen und Ärzte, als auch im Sinne des Qualitätsmanagements konnten erreicht werden. Ziele sind die Fortführung und Intensivierung der vernetzenden Kommunikation zwischen den Kliniken, die weitere Optimierung der Abläufe, die Intensivierung wissenschaftlicher Aktivität und die verbesserte Aufklärung der Bevölkerung der Region.

Köln, im Juni 2025

