



MEDIZINISCHE
FAKULTÄT

Forschungsbericht 2023

Bereich Gefäßchirurgie

BEREICH GEFÄSSCHIRURGIE

Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg
Tel. 49 (0)391 67 15666, Fax 49 (0)391 67 14318
zuhir.halloul@med.ovgu.de

1. LEITUNG

Prof. Dr. med. habil. Zuhir Halloul

2. HOCHSCHULLEHRER/INNEN

Prof. Dr. med. habil. Zuhir Halloul

3. FORSCHUNGSPROFIL

- Aorten Chirurgie
- pAVK
- A.-carotis-interna-Desobliteration
- endovaskuläre Chirurgie
- Gefäß(Prothesen)infektion
- EVAR / TEVAR / FEVAR
- Viszeralarterienaneurysma
- Gefäßalteration von Tumorerkrankungen
- akute und chronische Mesenterialischämie
- nichtvariköse, interventions- bzw. Op-relevante Venenerkrankungen
- V.-cava-assoziierte Gefäßläsionen
- Gefäßverletzungen:

* iatrogen

* traumatisch

- "Damage control"
- Pseudoaneurysma
- Nahtaneurysma
- seltene Aneurysmalokalisationen (mesenterial, Vene etc.)
- Qualitätssicherung in der Gefäßchirurgie

(pAVK, A.-carotis-interna-Stenose, Aortenläsionen/-aneurysma, komplexe venöse Erkrankungen)

- Qualitätsmanagement in der Gefäßchirurgie
- perioperatives Management
- Risikomanagement

- Prahabilitation
- Wunddiagnostik und Wundbehandlung
- Multimodalität von gefäßmedizinischen Krankheitsbildern
- Hybrideingriffe von gefäßmedizinischen Krankheitsbildern
- stationäres Hygienemanagement
- "Pelvic congestion syndrome" und komplexe Erkrankungen des Venensystems
- seltene gefäßmedizinische Fälle / Fallkonstellationen
- Lehrforschung

4. SERVICEANGEBOT

- av-Shunt-Anlage/-Revision
- Gefäßfreilegung für TAVI
- Pseudoaneurysma-Versorgung von interventionellen Gefäßzugängen
- gefäßchirurgische Konsiliartätigkeit
- Realisierung einer Zweitmeinung gefäßchirurgisch relevanter KH-Bilder

med. Begutachtung & Einschätzung gutachterlicher Aspekte auf Anforderung (Gericht, MDK, Controlling etc.)

gefäßchirurgisches "Stand by" & ggf. Teil des Op-Teams für
- onkologische Op's der Orthopädie, Gynäkologie, Urologie und Kinderchirurgie,
- die Versorgung intraabdominaler bzw. iatrogenen Verletzungen

- wundpflegerische Mitbetreuung
- interdisziplinäre Mitbetreuung gefäßmed. Notfälle (ITS, intraop., Koinzidenz-bedingt)
- Explantation von Demers-Kathetern
- Mitversorgung gefäßchirurgisch relevanter Aspekte i. R. der Patientenbetreuung in der Notaufnahme
- Mitversorgung gefäßchirurgisch relevanter Aspekte i. R. der Polytraumaversorgung
- "Damage control"
- Mitversorgung gefäßchirurgisch relevanter Aspekte i. R. des Verletztenartenverfahrens ("Berufsunfälle")
- iatrogene Blutungskontrolle
- Gewährung stationärer Aufnahmen von Patienten anderer Fachdisziplinen im Rahmen des "Zentralen Bettenmanagements"
- 1:1 Betreuung von PJ-lern (Med.-Stud. im 6. Stj.) i. R. ihres chir. Pflichttertials (16 Wo.)

durch Ober- und Facharzt

5. METHODIK

- interdisziplinäres Op-Management
- Hybrid-Op

- intraoperative Röntgendurchleuchtung zur Angiographie
- Zentrumsgleiche Struktur der Gefäßmedizin (mit Radiologie, Kardiologie, Angiologie, Nephrologie, Neurologie, Endokrinologie) - interdisziplinärer Vorgehensentscheid
- multimodale Therapiekonzepte:
 - gefäßmedizinisch (Radiologie, Angiologie, Neurologie, Nephrologie, Physiotherapie)
 - Komplikationsmanagement
 - Duplexsonographie
 - Doppler-Sonographie
 - pAVK-relevante Laufstreckenbestimmung
 - alloplastische Gefäßprothesen (u. a. Heparin- oder Silber-beschichtet)
 - xenogenes Gefäßersatzmaterial (lyophilisiertes Rinder-Perikard)
 - autologes Gefäßersatzmaterial
 - diverses Nahtmaterial
 - Lupenbrille
 - endovaskuläres Aortenrepair (infrarenal, thorakal)
 - Venenexplantation
 - Venenstripping
 - Wund- bzw. Laparotomieretraktoren
 - Kreislauf-Monitoring (bed side)
 - Perfusoren-basierte Medikamentenapplikation
 - Wundpflege
 - antiseptische Verbände
 - VAC-Verband
 - neue Wundauflagen
 - Physiotherapie
 - Ergotherapie
 - Prähabilitation
 - enterale & parenterale Ernährungstherapie
 - perioperativ-ambulante gefäßchirurgische / -medizinische Betreuung in diagnose- bzw. fachspezifischer Spezialsprechstunde

* präop.

* Nachsorge

- gefäßchirurgische Bereichsambulanz - Eingangs-/Aufnahmeportal
- Gewährung von Zweitmeinung
- "Enhanced Recovery After Surgery" (ERAS) / "Fast-track"-Chirurgie
- ambulant-chirurgische Operationen
- Tageschirurgie
- Revisionschirurgie
- psych(onk)ologische Begleitbetreuung - in Kooperation

- sozialmedizinische Begleitbetreuung (bei Bedarf) - in Kooperation
 - seelsorgerische Betreuung (falls erbeten) - in Kooperation
 - Lehrforschung
 - "Bed side teaching"
 - gefäßchirurgische Facharztausbildung
 - Qualitätssicherung - wie gesetzlich vorgeschrieben:
- Outcome von A.-carotis-interna-Desobliteration
- Outcome der interventions/Op-pflichtigen Abdominalaortaversorgung
- Rate der intensivmedizinisch betreuten Abdominalaortenaneurysma(AAA)-Patienten in ITS-assoziierter AAA-(Sub)Unit
- Qualitätsmanagement DIN EN ISO 9001-2015 (Detailaspekte können angefordert werden)
- Op-Checkliste
- "Team-time-out" - Vorgehen zu Op-Beginn sowie vor Wundverschluss (Op-Ende)
- Morbiditäts- / Mortalitätskonferenz
- SOP's
- Risikomanagement

interdisziplinäre / -professionelle / -sektorale Zusammenarbeit (Kooperation) etc.

6. KOOPERATIONEN

- Abteilung Kinderchirurgie, Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Transplantationschirurgie, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
- Abteilung Kinderchirurgie; Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Transplantationschirurgie; Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
- Klinik für Gefäßchirurgie, Klinikum Magdeburg GmbH
- Klinik für Kardiologie und Angiologie, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
- Klinik für Neurologie, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
- Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.

7. FORSCHUNGSPROJEKTE

Projektleitung: Dr. Udo Barth, Prof. Dr. med. habil. Zuhir Halloul, Dr. med. Udo Barth
Kooperationen: Klinik für Neurologie, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
Förderer: Haushalt - 01.01.2020 - 31.03.2024

Histopathologische Aspekte von A.-carotis-TEA- Präparaten im Zusammenhang mit der Häufigkeit von Restenosen

Projektbearbeitung: Yusuf Kilic

- organisierte systematische Datenerfassung in einer Computer-basierten diagnosespezifischen Datei zur Beschreibung des Zusammenhangs der Atheroskleroseentstehung in der Halsschlagader mit der Häufigkeit des Auftretens von Restenosen nach Operationen

Projektleitung: apl. Prof. Dr. habil. Zuhir Halloul, Prof. Dr. med. habil. Zuhir Halloul, Dr. med. Udo Barth, cand. med. Frank Huber
Kooperationen: Klinik für Kardiologie und Angiologie, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.; Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
Förderer: Haushalt - 01.12.2023 - 31.05.2025

Qualitätssicherungsanalyse der Aorten Chirurgie in der Gefäßchirurgie der Uniklinik Magdeburg

Durch die zunehmende Zentralisierung der Krankenhauslandschaft ist ein Anstieg der zu versorgenden Aortenpathologien im Universitätsklinikum Magdeburg zu beobachten. Die endovaskuläre Therapie hat sich dabei in Abhängigkeit von bestimmten anatomischen Voraussetzungen als first line Therapie etabliert. Dies führt zu einer Verkürzung der Liegezeit und Verbesserung des Patientenkomforts, was in einer retrospektiven Beobachtungsstudie, in der die Ergebnisse der Aorten Chirurgie in der Universitätsklinik Magdeburg hinsichtlich mehrerer Qualitätsparameter erfasst und ausgewertet werden, nachgewiesen werden soll.

Projektleitung: apl. Prof. Dr. habil. Zuhir Halloul, Prof. Dr. med. habil. Zuhir Halloul, Dr. med. Udo Barth, cand. med. Mamikon Adamyan
Kooperationen: Klinik für Kardiologie und Angiologie, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
Förderer: Haushalt - 01.12.2023 - 31.05.2025

Qualitätssicherungsanalyse der pAVK-Chirurgie in der Gefäßchirurgie der Uniklinik Magdeburg

Die demographische Entwicklung in Deutschland sowie die Zunahme zivilisatorischer Erkrankungen in der Bevölkerung wird zu einem weiteren Anstieg der Inzidenz atherosklerotischer Erkrankungen, insbesondere der peripheren artherosklerotischen Verschlusskrankheit führen. Deshalb soll mittels einer retrospektiven Beobachtungsstudie im Rahmen der Versorgungsforschung, die Ergebnisse der operativen gefäßchirurgischen Versorgung von pAVK Patienten in der Universitätsklinik Magdeburg hinsichtlich mehrerer Qualitätsparameter erfasst und ausgewertet werden.

Forschungsfragen: Erfassung von Qualitätsparametern der operativen gefäßchirurgischen Versorgung von pAVK Patienten in der Universitätsklinik Magdeburg und deren Anwendung im Klinikalltag

Projektleitung: apl. Prof. Dr. habil. Zuhir Halloul, Prof. Dr. med. habil. Zuhir Halloul, Dr. med. Udo Barth, Milena Ziethen
Kooperationen: Klinik für Neurologie, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
Förderer: Haushalt - 01.12.2023 - 31.05.2025

Qualitätssicherungsanalyse der Carotischirurgie in der Gefäßchirurgie der Uniklinik Magdeburg

Die chirurgische Behandlung der Carotis-Stenose unterliegt auf Grund der zunehmenden Bedeutung der best-möglichen medikamentösen Behandlung besonderen Qualitätsanforderungen. Vor diesem Hintergrund soll eine retrospektive Beobachtungsstudie unter Einschluss aller operierten Patienten der letzten 10 Jahre die Ergebnisse der Carotischirurgie in der Universitätsklinik Magdeburg hinsichtlich mehrere Qualitätsparameter-Parameter erfassen und auswerten, um daraus Erkenntnisse in der weiteren Verbesserung der Qualitätsparameter abzuleiten.

Forschungsfragen: Erfassung von Qualitätsparametern in der Carotischirurgie der Universitätsklinik Magdeburg

Projektleitung: apl. Prof. Dr. habil. Zuhir Halloul, Prof. Dr. med. habil. Zuhir Halloul, Dr. med. Udo Barth, Dr. med. Stephan Arndt
Kooperationen: Abteilung Kinderchirurgie, Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Transplantationschirurgie, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
Förderer: Haushalt - 01.12.2023 - 31.05.2025

Operativ relevante Gefäßläsionen im Kindesalter

Gefäßläsionen im Rahmen kindlicher Frakturen sind selten und bedürfen einer besonderen interdisziplinär kinderchirurgisch / gefäßchirurgischen Expertise. Die gefäßchirurgische Diagnostik und Therapie ist dem kindlichen Patientenklientel entsprechend anzupassen und zu verfolgen. Mittels repräsentativer Fallserie, vor allem auch bezüglich der kindlichen Spezifika, sollen die operativen Versorgungsmöglichkeiten dokumentiert und das postoperative Outcome erfasst und ausgewertet werden.

Projektleitung: apl. Prof. Dr. habil. Zuhir Halloul, Prof. Dr. med. habil. Zuhir Halloul, Dr. med. Udo Barth, Mahmoud Eltokhy
Kooperationen: Klinik für Kardiologie und Angiologie, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
Förderer: Haushalt - 01.11.2023 - 30.04.2025

Knochenpathologie-assoziierte Gefäßalterationen

Gelegentlich treten im Rahmen von Frakturen Gefäßverletzungen auf, die unmittelbar und im Intervall zu relevanten Durchblutungsstörungen führen können. Neben der klinischen Untersuchung sind die spezifische weiterführende Diagnostik und Therapie für den weiteren Verlauf entscheidend. Vor diesem Hintergrund soll das Ziel verfolgt werden, das frakturspezifische Risiko von Gefäßalterationen zu katalogisieren und entsprechende Algorithmen zur Diagnostik und Therapie zu generieren.

Projektleitung: apl. Prof. Dr. habil. Zuhir Halloul, Prof. Dr. med. habil. Zuhir Halloul, Dr. med. Udo Barth, cand. med. Angelina Habener
Kooperationen: Klinik für Kardiologie und Angiologie, Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R.
Förderer: Haushalt - 01.10.2023 - 31.03.2025

Outcome und Lebensqualität nach Behandlung komplexer venöser Gefäßerkrankungen in der Gefäßchirurgie der Uniklinik Magdeburg

Komplexe venöse Erkrankungen sind selten und bedürfen bei der Behandlung einer interdisziplinären radiologisch / gefäßchirurgisch / angiologischen Expertise. Häufig haben die Patienten einen langen Leidensweg, so dass insbesondere das langfristige Outcome und die Verbesserung der Lebensqualität von besonderem wissenschaftlichen Interesse sind.

Forschungsfragen: Wie ist das langfristige Outcome nach interventioneller Behandlung komplexer venöser Erkrankung in Bezug auf die initialen Beschwerden und die Lebensqualität?

Projektleitung: apl. Prof. Dr. habil. Frank Meyer, apl. Prof. Dr. habil. Zuhir Halloul
Förderer: Haushalt - 01.01.2022 - 30.06.2024

Gefäßchirurgische Aspekte in der Onkochirurgie des Retroperitonealraums

Die das viszeral-/onkochirurgische Profil überschreitenden vaskulären Versorgungsansprüche für ein prognostisch besseres onkochirurgisches Langzeit-"Outcome" erfordern eine ausgesprochene klinische und gefäßchirurgisch-rekonstruktive Expertise sowie eine entwickelte interdisziplinäre Zusammenarbeit nicht zuletzt mit interventioneller Radiologie und Intensivtherapie im perioperativen Management.

Vor diesem Hintergrund soll das Ziel verfolgt werden, das vaskulär(arteriell/venös)-rekonstruktive Spektrums bei Gefäßalterationen im Rahmen (i.R.) von retroperitonealen Tumor[Tu]-resektionen im onkochirurgischen Profil zur Erzielung eines R0-Resektionsstatus mittels repräsentativer Fallserie vor allem auch bezüglich einer technischen Machbarkeit und des frühpostoperativen Outcomes auszuweisen.

Projektleitung: apl. Prof. Dr. habil. Zuhir Halloul, Prof. Dr. med. habil. Zuhir Halloul, Dr. med. Udo Barth, Prof. Dr. med. habil. Frank Meyer
Kooperationen: Klinik für Gefäßchirurgie, Klinikum Magdeburg GmbH
Förderer: Haushalt - 01.04.2019 - 30.06.2024

Gefäßchirurgische Langzeitergebnisse von orthotopen und extraanatomischen Rekonstruktionen bei unilateralen Beckenachsenverschlüssen

Bei der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit (pAVK) sind zumeist mehrere Gefäßregionen betroffen, die Beckenachse in 35 % der Fälle. Zur Rekanalisation sind interventionell-radiologische/endovaskuläre bzw. Hybrideingriff etabliert, so dass Bypassverfahren zwar zunehmend in den Hintergrund treten, jedoch nicht an Bedeutung verlieren.

Daher soll das Ziel verfolgt werden, unilaterale Beckenarterienverschlüsse (Einschlusskriterium), die entweder durch Implantation eines orthotopen oder extraanatomischen Bypasses (oBP / eaBP) saniert wurden, zu untersuchen hinsichtlich Offenheitsrate, Komplikationen (Häufigkeit, Art, Schwere) zur Charakterisierung der Morbidität und die Letalität sowie das Ausmaß der klinischen Verbesserung nach BP-Implantation im Rahmen einer klinisch-systematischen, unizentrischen Beobachtungsstudie (zur gefäßchirurgischen Qualitätssicherung und Beitrag zur gefäßmedizinisch-klinischen Versorgungsforschung).

8. VERÖFFENTLICHUNGEN

BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Barth, Udo; Granowski, Dennis; Lehmann, Martina; Meyer, Frank

Gefäßchirurgische Versorgung im ländlichen Raum - Anpassung an die demografischen und epidemiologischen Erfordernisse - Vascular surgery care in rural areas - adaptation to demographic and epidemiological requirements
Gefäßchirurgie - Berlin : Springer, Bd. 28 (2023), Heft 1, S. 44-51

[Imp.fact.: 0.3]

Barth, Udo; Granowski, Dennis; Stephan-Falkenau, Susann; Bönicke, Peter; Lehmann, Martina; Meyer, Frank

Unklare Schwellung und Rötung nach einer Klavikulafraktur - Unclear swelling and redness after a clavicle fracture

Die Chirurgie - [Berlin]: Springer Medizin Verlag GmbH, Bd. 94 (2023), Heft 4, S. 361-364

[Imp.fact.: 0.9]

Barth, Udo; Lehmann, Martina; Meyer, Frank; Halloul, Zuhir

Aktualität der grundlegenden und determinierenden Bedeutung der chronisch-kritischen Extremitätenischämie sowie ihrer sich reetablierenden Behandlung mittels kruraler/pedaler Bypässe in Deutschland und in Sachsen-Anhalt - Topicality of the fundamental and determining importance of chronic critical ischemia of the extremities and its restorative treatment using crural/pedal bypasses in Germany and in Saxony-Anhalt

Die Chirurgie - [Berlin]: Springer Medizin Verlag GmbH, Bd. 94 (2023), Heft 10, S. 861-869

[Imp.fact.: 0.9]

Barth, Udo; Lehmann, Martina; Tautenhahn, Jörg; Meyer, Frank; Halloul, Zuhir

Ambulante und stationersetzende Eingriffe in der Gefäßchirurgie - was ist machbar und wo liegen die Grenzen? : Bisherige und neue gesetzliche Vorgaben sowie deren Umsetzung in der Praxis - Outpatient and "admission-substituting" interventions in vascular surgery - what is feasible and where are the limits? : Previous and new legal requirements and their implementation in practice

Zentralblatt für Chirurgie - Stuttgart [u.a.]: Thieme, Bd. 148 (2023), insges. 10 S.

[Imp.fact.: 0.7]

Barth, Udo; Meyer, Frank; Halloul, Zuhir

Der Fachkräftemangel in der Gefäßchirurgie - eine gemeinsame Aufgabe - Lack of experienced surgeons in vascular surgery - a joint task

Die Chirurgie - [Berlin]: Springer Medizin Verlag GmbH, Bd. 94 (2023), Heft 9, S. 780-788

[Imp.fact.: 0.9]

Deeb, Joul; Meyer, Frank; Petersen, Manuela; Pech, Maciej; Halloul, Zuhir

Aneurysma der V. jugularis interna - Fallbericht einer seltenen Entität - Aneurysm of the internal jugular vein - case report on a rare entity

Gefäßchirurgie - Berlin : Springer, Bd. 28 (2023), Heft 8, S. 594-598

[Imp.fact.: 0.3]

Kraus, Armin; Werwick, Katrin; Udelnow, Andrej A.; Meyer, Frank

»Manual - chirurgische Lehre« an der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke Universität zu Magdeburg - Einführung und Überblick

Chirurgische Praxis - Kulmbach : Mediengruppe Oberfranken Fachverlage, Bd. 90 (2023), Heft 3, S. 509-522

Paasch, Christoph; Schildberg, Claus; Lehmann, Martina; Meyer, Frank; Barth, Udo

Vorgaben, Zielvorstellungen, Motive, Haltungen und Denken zum ambulanten Operationsprofil der Allgemein- und Viszeralchirurgie - Statutory provisions, aims, motives, attitudes and thinking on the outpatient operation profile of general and abdominal surgery

Die Chirurgie - [Berlin]: Springer Medizin Verlag GmbH, Bd. 94 (2023), Heft 10, S. 850-860

[Imp.fact.: 0.9]