

## Pressemitteilung

Bad Oeynhausen, 3. Januar 2025

### **Niedriger Blutdruck während der Herzoperation kann die Nieren schädigen**

*Erstmalige große Kohortenstudie am Herz- und Diabeteszentrum NRW ausgezeichnet – Hilke Jung stellt Forschungsprojekt auf der FoRUM Tagung der Ruhr-Universität Bochum vor*

Eine Arbeitsgruppe unter der Leitung von Prof. Dr. Vera von Dossow, Direktorin des Instituts für Anästhesiologie und Schmerztherapie am Herz- und Diabeteszentrum NRW (HDZ NRW), Bad Oeynhausen, hat jetzt erstmals mit einer großen retrospektiven Kohortenstudie nachgewiesen, dass längere und häufigere Phasen von intraoperativ erniedrigtem Blutdruck bei herzchirurgischen Eingriffen kumulativ mit einem höheren Risiko für das Auftreten eines postoperativen Nierenversagens assoziiert sein können.

In die Studie waren 28.909 Patientinnen und Patienten eingeschlossen, die sich im Zeitraum 2009 bis 2019 einer elektiven Herzoperation am HDZ NRW unterzogen haben. Eine intraoperative Hypotonie-Phase wurde definiert als intraoperativ gemessener arterieller Blutdruck von weniger als 60mmHg für mehr als zwei Minuten. Die kumulativ ermittelte Dauer und Häufigkeit der aufgetretenen intraoperativen Hypotensionen hatte einen signifikanten Einfluss auf das Auftreten der akuten Nierenschädigung. Als weitere Einflussfaktoren spielten die Dauer und Art der Operation, Alter, Body-Mass-Index sowie Begleiterkrankungen eine Rolle. Dies wurde bislang noch niemals an einem so großen Patientenkollektiv nachgewiesen.

„Wir hoffen, mit diesen wichtigen Erkenntnissen einen Beitrag zur höheren Patientensicherheit und Versorgungsqualität zu leisten. Diese Ergebnisse sind retrospektiv an einem großen Patientenkollektiv erhoben. Dennoch unterstreichen sie, wie wichtig eine engmaschige intraoperative Blutdrucksteuerung ist. Bislang fehlen prospektive randomisierte Studien in der Herzchirurgie. Entsprechende Vorhaben zählen daher zu den weiteren Projekten unserer Arbeitsgruppe für frühe Risikostratifizierung und Strategieplanung (ERSAS)“, betonten Prof. Dr. Vera von Dossow und PD Dr. Nikolai Hulde, die im Rahmen des Forschungsprojekts die Dissertationen von Niklas Mohr und Hilke Jung an der Ruhr-Universität Bochum betreuten.

Für die Präsentation ihres publizierten Promotionsprojektes während der FoRUM-Wissenschaftstagung der Ruhr-Universität Bochum erhielt Hilke Jung den zweiten Preis für Nachwuchs-Wissenschaftler, den sogenannten „Young Science Best Medical Paper Award 2024.“

Literatur:

Jung, Hilke; Mohr, Niklas; Hulde, Nikolai; Krannich, Alexander; Storm, Christian; von Dossow, Vera:  
Intraoperative hypotension and its association with acute kidney injury in patients undergoing elective cardiac surgery: a large retrospective cohort study.  
*Journal of Anaesthesiology and Intensive Care* 3(2):p e0048, April 2024 | DOI: 10.1097/EA9.000000000000048

(Foto: Andreas Beyna)

Preisträgerin Hilke Jung präsentiert ihre Arbeit auf der FoRUM Tagung der Ruhr-Universität Bochum.

*Hinweis zur Verwendung von Bildmaterial: Die Verwendung des Text- und Bildmaterials zur Pressemitteilung ist bei Nennung der Quelle vergütungsfrei gestattet. Das Bildmaterial darf nur in Zusammenhang mit dem Inhalt dieser Pressemitteilung und namentlicher Nennung des Herz- und Diabeteszentrum NRW, Bad Oeynhausen, verwendet werden.*

Als Spezialklinik zur Behandlung von Herz-, Kreislauf- und Diabeteserkrankungen zählt das **Herz- und Diabeteszentrum Nordrhein-Westfalen (HDZ NRW), Bad Oeynhausen**, mit 36.000 Patientinnen und Patienten jährlich, davon 14.500 in stationärer Behandlung, zu den größten und modernsten Zentren seiner Art in Europa. Das HDZ NRW ist seit 1989 Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum. Die Professorenschaft des HDZ NRW ist zusätzlich seit 2023 Mitglied der Medizinischen Fakultät OWL der Universität Bielefeld. Die Einrichtung ist bekannt als größtes Herztransplantationszentrum in Deutschland. Gesellschafter ist das Land Nordrhein-Westfalen.

Am **Institut für Anästhesiologie und Schmerztherapie** unter der Leitung von Prof. Dr. Vera von Dossow jährlich mehr als 7000 Narkosen an Patientinnen und Patienten durchgeführt. Ausgeprägte Spezialkompetenzen, langjährige Expertise und eine vertrauensvolle interdisziplinäre Teamarbeit garantieren eine größtmögliche Sicherheit bei der Narkoseführung von Patientinnen und Patienten aller Altersstufen, insbesondere auch bei Hochrisikopatienten.

Weitere Informationen:

Herz- und Diabeteszentrum Nordrhein-Westfalen  
Universitätsklinik der Ruhr-Universität Bochum  
Medizinische Fakultät OWL (Universität Bielefeld)  
Unternehmenskommunikation  
Leitung: Anna Reiss, Pressesprecherin  
Georgstr. 11  
32545 Bad Oeynhausen  
Tel. 05731 97-1955  
Fax 05731 97-2028  
E-Mail: [info@hdz-nrw.de](mailto:info@hdz-nrw.de)  
[www.hdz-nrw.de](http://www.hdz-nrw.de)