

Qualitätsbericht 2023

Zentrum für Intensivmedizin am UKM

(nach NRW-Krankenhausrecht, Grundlage: G-BA-Zentrenkriterien)

Stand: 05.08.2024

Zentrales Qualitäts- und klinisches Risikomanagement

Universitätsklinikum Münster

Albert Schweitzer Campus 1

48149 Münster



Inhaltsverzeichnis

Qualitätsbericht 2023	1
Zentrum für Intensivmedizin am UKM	1
(nach NRW-Krankenhausrecht, Grundlage: G-BA-Zentrenkriterien)	1
Inhaltsverzeichnis	2
1 Darstellung des Zentrums für Intensivmedizin und seiner Netzwerkpartner	3
2 Art und Anzahl der pro Jahr erbrachten besonderen Aufgaben	3
3 Darstellung der Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -verbesserung der besonderen Aufgabenwahrnehmung	4
4 Anzahl/Beschreibung der durchgeführten Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen	5
5 Darstellung der Maßnahmen zum strukturierten Austausch über Therapieempfehlungen und Behandlungserfolge mit anderen Zentren der Intensivmedizin	5
6 Nennung der wissenschaftlichen Publikationen (internationale Veröffentlichung, Peer-Review-Verfahren) des Zentrums im Bereich Intensivmedizin	6
7 Nennung der klinischen Studien, an denen das Zentrum teilnimmt	6

1 Darstellung des Zentrums für Intensivmedizin und seiner Netzwerkpartner

Das [Zentrum für Intensivmedizin am Universitätsklinikum Münster \(UKM\)](#) zeichnet sich durch eine multidisziplinäre, multiprofessionelle und fachübergreifende Struktur aus. Die intensivmedizinische Versorgung am UKM ist aufgeteilt auf mehrere Intensivstationen mit unterschiedlichen Schwerpunkten:

- Operative Intensivmedizin, geführt von der Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie
- Internistische Intensivmedizin, geführt von der Klinik für Kardiologie I: Koronare Herzkrankheit, Herzinsuffizienz und Angiologie
- Pädiatrische Intensivmedizin, geführt von der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin
- Neurologische Intensivmedizin, geführt von der Klinik für Neurologie mit Institut für Translationale Neurologie.

Auf den vorgenannten Stationen werden Patientinnen und Patienten aller Kliniken des UKM behandelt, jeweils in interdisziplinärer Zusammenarbeit der die Intensivstation führenden Klinik mit der jeweiligen, die Grunderkrankung behandelnden Fachabteilung/-klinik.

Das Zentrum für Intensivmedizin am Universitätsklinikum Münster hält mit dieser Struktur eine überregionale intensivmedizinische Schwerpunktversorgung vor, deren Betrieb als auch Erreichbarkeit jederzeit (24/7) sichergestellt ist.

2 Art und Anzahl der pro Jahr erbrachten besonderen Aufgaben

Im Jahr 2022 hat das UKM insgesamt 2.639 Fälle mit aufwändiger intensivmedizinischer Komplexbehandlung (OPS 8-98f.-) behandelt. Für das Jahr 2023 beträgt die Zahl der entsprechend behandelten Fälle 2.471.

Im Jahr 2022 hat das UKM insgesamt 46 Fälle mit mindestens einem der folgenden OPS-Kodes: 8-852.01 bis 8-852.09, 8-852.0b, 8-852.0c, 8-852.0d, 8-852.0e (Veno-venöse extrakorporale Membranoxygenation (ECMO) ohne Herzunterstützung, Dauer ≥ 48 Stunden) behandelt. Für das Jahr 2023 beträgt die Zahl der entsprechend behandelten Fälle 27.

Im Rahmen von engmaschig stattfindenden Team- und Fallbesprechungen im interdisziplinären Team werden Behandlungsabläufe und Problemstellungen besprochen, ggf. Verbesserungsansätze herausgearbeitet und in entsprechende Maßnahmen umgewandelt.

Aufgrund der oft hohen Dringlichkeit finden Fallkonferenzen und Beratungen mit anderen Krankenhäusern in der Intensivmedizin zumeist über telemedizinischen bzw. telefonischen Austausch statt.

Folgende Anfragen stehen beispielhaft für die Kooperationswege und Inhalte:

Einrichtung/Klinik	Kontaktaufnahmen / Fallkonferenzen
Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie	Anfragen bzgl. externer Behandlungsfälle pro Woche mit rein intensivmedizinischem Schwerpunkt. Anfragen bzgl. Behandlungsfälle für externe chirurgische Patientinnen und Patienten mit perioperativem intensivmedizinischem Versorgungsbedarf.
Klinik für Kardiologie I: Koronare Herzkrankheit, Herzinsuffizienz und Angiologie	Anfragen zu Sekundärverlegungen und/oder Beratungen Elektronische Kommentierung und Dokumentation der per Fax gestellten Anfragen
Klinik für Kinder- und Jugendmedizin – Allgemeine Pädiatrie	Konsultation inkl. Übernahmeanfragen

Einrichtung/Klinik	Kontaktaufnahmen / Fallkonferenzen
Klinik für Neurologie mit Institut für Translationale Neurologie	Durchführung einer interdisziplinären neurovaskulären Fallkonferenz in dem koordinierenden Zentrum (UKM). Zu dieser Konferenz sind alle kooperierenden Kliniken eingeladen.
Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie	Gemeinsame Tumorkonferenzen mit Josephs Hospital Warendorf und Marienhospital Steinfurt. Außerdem wöchentliche (interdisziplinäre) Morbiditäts- und Mortalitätskonferenzen. Angebot zur Mitbeurteilung über das virtuelle Krankenhaus.

3 Darstellung der Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -verbesserung der besonderen Aufgabenwahrnehmung

Das Zentrum für Intensivmedizin am UKM misst den Themen Qualitätsmanagement und klinisches Risikomanagement und somit dem Thema Patientensicherheit eine hohe Bedeutung bei. In jedem Bereich ist die Struktur mit dezentralen Qualitätsbeauftragten seit vielen Jahren erfolgreich etabliert. Neben den zentral etablierten Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -verbesserung wie CIRS, Lob- und Beschwerdemanagement, Zufriedenheitsbefragungen, Prozess- und Risikoanalyse werden zentrumsbezogene qualitätsverbessernde Maßnahmen initiiert und in interdisziplinären, multiprofessionellen Teams mit dem Plan-Do-Check-Act-Fokus (PDCA-Fokus) umgesetzt.

Beispielhaft können folgende Maßnahmen genannt werden:

- Initiierung eines ECLS-Programms
- Etablierung eines Konzeptes als Ready-To-Use und Ready-To-Compound-Spritzen Model (mit Trägerlösung vorgefüllte Perfusorspritzen für Intensivstationen)
- Entwicklung eines Trainingsprogramms zur Notfallversorgung im KoroLabor
- Einführung von ERAS Leitlinien
- Etablierung von Pharmazeutischen Visiten/Pharmazeutischen Betreuung nach DIVI Empfehlung
- Therapeutisches DRUG Monitoring (TDM)
- Optimierung der Übergabe zwischen Aufwachraum-Intensivstation und Intensivstation-Normalstation
- Zertifizierung des Cardiac Arrest Centers
- Erweiterte Präventionsmaßnahmen zur Dekubitusentstehung
- Zertifizierung „Angehörigen freundliche Intensivstation“
- AMTS Projekt: Steigerung der Arzneimitteltherapiesicherheit
- Gründung eines ICU-NETWORKs - Intensive-Care-Units-Network

In *Anlage 1 zum Qualitätsbericht* sind einige ausgewählte Beispiele der oben genannten Projekte inklusive des Plan-Do-Check-Act-Prozesses näher ausgeführt.

Unterstützt werden die qualitätsverbessernden Maßnahmen durch gemeinsam erarbeitete SOPs. Die dabei festgelegten und evaluierten Prozess- und Ablaufbeschreibungen werden in Verfahrens- oder Dienstanweisungen hinterlegt und schriftlich im UKM-internen Qualitäts- und Dokumentationsmanagementsystem (Nexus Curator) hinterlegt. Daraus entsteht eine transparente und übersichtliche Darstellung der zentrumsspezifischen Informationen. Für das Auswertungsjahr 2023 kommt das Zentrum so aktuell auf über 500 standardisierte und dokumentierte Prozesse (SOP) und Verfahrensanweisungen, deren Aktualisierung in einem Work Flow automatisiert ist.

4 Anzahl/Beschreibung der durchgeführten Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen

Folgende zentrumsbezogene Fort- oder Weiterbildungsveranstaltungen werden und wurden durch das UKM gestaltet:

Einrichtung/Klinik	Fort- und Weiterbildungsveranstaltung
Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie	<ul style="list-style-type: none">Wöchentliche, fachöffentliche Fort- und Weiterbildungsveranstaltung (montags, nicht in den Schulferien), zertifiziert von der ÄKWL, Eintritt frei, Themen auf Internetseite der Klinik: https://web.ukm.de/anaesthesie-veranstaltungen
Klinik für Kardiologie I: Koronare Herzkrankheit, Herzinsuffizienz und Angiologie	<ul style="list-style-type: none">Intensivmedizinische, fachöffentliche Präsenzfortbildung jeden Mittwoch von 14:30 bis 15:15 Uhr, gelistet bei der ÄKWL (VNR: 27605520220266920002)Virtueller, fachöffentlicher ECMO-Roundtable einmal pro Quartal, gelistet bei der ÄKWL (GVNR 2760552024001690006)
Klinik für Kinder- und Jugendmedizin – Allgemeine Pädiatrie	<ul style="list-style-type: none">Fachöffentliche Fortbildung zu pädiatrischer Intensivmedizin 2x Jahr (NeoPI Nord-West): ukm-fachveranstaltung-neopi-nord-west-20230417.pdf

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

Das Universitätsklinikum Münster nutzt zur bidirektionalen Audio- und Videoübertragung das System CGM ELVI, welches von der KBV zugelassen ist und eine sichere, hochauflösende Übertragung ermöglicht. Zusätzlich verfügen die Intensivstationen, mit denen wir regelhaft zusammenarbeiten, über spezielle Tele-Visitenwagen mit einer hochauflösenden Kamera und Mikrofon, um so eine hochwertige Bild- und Tonqualität zu ermöglichen.

Die Bildgebung des Patienten / der Patientin kann uns jederzeit über unterschiedliche Möglichkeiten zugeschickt werden. Mit Kliniken, mit denen regelhafter und umfassender Austausch stattfindet, wurde eine VPN-Verbindung etabliert. Zusätzlich sind wir an das Netzwerk connectMT angebunden, über das Einrichtungen des Gesundheitswesens Bild- und weitere Daten austauschen können. Eine weitere sichere Möglichkeit bietet das UKM-eigene System xPIPE. Das UKM nutzt zudem elektronische Fallakten (FallAkte.Plus, RZV und Nexus im Rahmen des Virtuellen Krankenhauses) zum sicheren bidirektionalen Datenaustausch und zur Übermittlung der Befund- und Therapieempfehlung.

Einrichtung/Klinik	Telemedizinische Leistung
Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie	<p>Die Klinik stellt werktäglich eine Fachärztin / einen Facharzt mit Zusatzbezeichnung Intensivmedizin und eine administrative Kraft für die regelmäßigen tele-intensivmedizinischen Visiten. Auch außerhalb der Regelarbeitszeit ist eine solche Ärztin / ein solcher Arzt jederzeit telefonisch erreichbar und kann bei Bedarf ein tele-intensivmedizinisches Konsil durchführen.</p> <p>Darüber hinaus findet einmal wöchentlich eine gemeinsame tele-intensivmedizinische Visite der angebundenen Häuser in Kooperation mit dem Antibiotic Stewardship-Team (ABS-Team) des UKM statt.</p> <p>Derzeit werden mit folgenden Häusern regelmäßige Tele-Visiten durchgeführt:</p>

Einrichtung/Klinik	Telemedizinische Leistung
	<ul style="list-style-type: none"> • Jakobi-Krankenhaus, Rheine • Christophorus-Kliniken, Coesfeld • Josephs-Hospital, Warendorf • Marienhospital, Vechta • Krankenhaus St. Elisabeth, Damme • St.-Marien-Hospital, Marsberg • Klinikum Oberberg, Gummersbach • Christliches Klinikum Unna West
Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie	<p>Beteiligung Virtuelles Krankenhaus + online Tumorkonferenzen mit Kooperationshäusern</p> <p>Universitätsklinikum Münster (UKM) - Virtuelles Krankenhaus NRW (virtuelles-krankenhaus.nrw)</p>
Medizinischen Klinik B: Gastroenterologie, Hepatologie, Endokrinologie und Klinische Infektiologie	<p>HPB_Board - telemedizinische Struktur zu Erkrankungen des hepato-pankreatiko-bliliären Systems sowie zur Infektiologie</p>

6 Nennung der wissenschaftlichen Publikationen (internationale Veröffentlichung, Peer-Review-Verfahren) des Zentrums im Bereich Intensivmedizin

Zahlreiche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der am Zentrum für Intensivmedizin beteiligten Kliniken arbeiten regelhaft an mehreren nationalen und internationalen Leitlinien und Konsensuspapieren mit und veröffentlichen ihre Forschungsergebnisse in wissenschaftlichen Publikationen.

Eine Auflistung der entsprechenden Veröffentlichungen in 2022 und 2023 gegliedert nach den federführend in der Intensivmedizin am UKM tätigen Kliniken kann *Anlage 2.1 zum Qualitätsbericht* entnommen werden.

7 Nennung der klinischen Studien, an denen das Zentrum teilnimmt

Die genannten Kliniken und anderen Einrichtungen des Zentrums für Intensivmedizin beteiligten sich in den letzten Jahren in folgenden multizentrischen Studien (beispielhafte, nicht abgeschlossene Darstellung):

Einrichtung/Klinik	Studie	Website / Beleg
Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie	<i>Die Studienbeteiligungen der Klinik Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie findet sich in Anlage 2.2 zum Qualitätsbericht.</i>	
Klinik für Kardiologie I: Koronare Herzkrankheit, Herzinsuffizienz und Angiologie	PROGRESS-CAP-Kohorte-Komorbidität	Pneumonia Research Network on Genetic Resistance and Susceptibility for the Evolution of Severe Sepsis Progress (progress-net.de)
	HerpMV : Acyclovir in Mechanically Ventilated Patients With Pneumonia and HSV-1 in BAL	Acyclovir in Mechanically Ventilated Patients With Pneumonia and HSV-1 in BAL - Full Text View - ClinicalTrials.gov
	PRone and OScillation Pediatric Clinical Trial (PROSpect) Beatmungs Studie	https://prospect-network.org/

Einrichtung/Klinik	Studie	Website / Beleg
Klinik für Kinder- und Jugendmedizin – Allgemeine Pädiatrie	The OPTTIMMAL-Trial"-Optimizing PEEP To The IMMAture Lungs: study protocol of a randomized controlled trial	
	Effects of closed-loop automatic control of the inspiratory fraction of oxygen (FiO ₂ -C) on outcome of extremely preterm infants	http://www.fioc-study.eu/
Klinik für Neurologie mit Institut für Translationale Neurologie	DISTAL: Endovascular therapy plus best medical treatment (BMT) versus BMT alone for Medium Vessel Occlusion stroke - a pragmatic, international, multicentre, randomized trial	Study Details EnDovascular Therapy Plus Best Medical Treatment (BMT) Versus BMT Alone for Medium VeSsel Occlusion sTroke ClinicalTrials.gov
	Escape-Next: A Multicentre, Randomized, Double-blinded, Placebo-controlled, Parallel Group, Single-dose Design to Determine the Efficacy and Safety of Nerinetide in Participants with Acute Ischemic Stroke Undergoing Endovascular Thrombectomy Excluding Thrombolysis	Study Details Efficacy and Safety of Nerinetide in Participants With Acute Ischemic Stroke Undergoing Endovascular Thrombectomy Excluding Thrombolysis ClinicalTrials.gov
	BOSS-STROKE: Brain-oscillation-synchronized stimulation to enhance motor recovery in early subacute stroke: A randomized controlled double-blind three arm parallel-group exploratory trial comparing personalized, nonpersonalized and sham repetitive transcranial magnetic stimulation	Study Details Brain-Oscillation-Synchronized Stimulation to Enhance Motor Recovery in Early Subacute Stroke ClinicalTrials.gov
	LEGIONE: A Phase 2 study evaluating the efficacy and safety of rozanolixizumab in participants with leucine-rich glioma inactivated 1 autoimmune encephalitis (AIEoo1)	
	Generate-BOOST: Multizentrische, randomisierte, kontrollierte und doppelblinde Studie zur Überprüfung der Wirksamkeit und Sicherheit von Bortezomib bei Patienten mit schwerer autoimmuner Enzephalitis	BOOST - GENERATE – GERman NEtwork for Research on AuToimmune Encephalitis (generate-net.de)
Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie	EnGraft: Multicentre, open label, randomised, two-arm, parallel-group, superiority study to assess bioavailability and practicability of Envarsus compared with Advagraf in de novo Liver Transplant Recipients	EudraCT Number: 2020-000796-20
	HOPE-NMP: End-ischemic hypothermic oxygenated (HOPE) versus normothermic machine perfusion (NMP) compared to conventional cold storage in donation after brain death (DBD) liver transplantation; a prospective multicentre randomized controlled trial	NCT04644744

Einrichtung/Klinik	Studie	Website / Beleg
	pro-duct 002: Mikroskopische Tumorfreiheit nach Lebertransplantation für das zentrale Gallengangskarzinom- DRKS0013276	

Anlage 1 zum Qualitätsbericht

Zentrum für Intensivmedizin am UKM

Projekt-Beispiele im Plan-Do-Check-Act-Zyklus

DEKUBITUSPRÄVENTION:

Dekubitusfälle sind stationäre Komplikationen die durch pflegerische Dekubitus Risikoerfassung, Dekubitus Prävention und -behandlung vermieden bzw. pflegefachlich optimal begleitet werden müssen, da sie ein wesentlicher Parameter für das Patienten Outcome darstellen können. Patientinnen und Patienten in der höchsten universitären Versorgungsstufe sind aufgrund ihrer Prädisposition und medizinischen Vorgesichte in einem besonderen Maße Dekubitus gefährdet (Phase Plan). Im gesamten interprofessionellen Versorgungskomplex wird die themenzentrierte Problemwahrnehmung geschärft, etablierte Risikoerfassungstool konsequent eingesetzt und eine regelhafte datenbasierte Feedbackkultur im stationären Setting (Streetworking Projekt) umgesetzt (Phase Do). Die Aktualität der erfassten Dekubitus Daten und Patientenfälle wird durch ein tägliches digitales Dokumentenaudit gewährleistet und konsequent ausgewertet. Zentral fließen die Daten in das umfänglich zur Verfügung stehende Pflegedashboard. Neben der just-in-time Datenanalyse und Datenkommunikation ist besonders im Bereich der Schulungen und Präventionsmaßnahmen interdisziplinär investiert worden. Unterstützend sind hier das Trainingszentrum, Ethik und die Therapeutischen Berufe (z.B. Physiotherapie) neben den Pflegespezialisten der Wund- und Stomatherapie besonders zu nennen (Phase Act). Die Dekubitus Daten zeigen einen deutlichen Erfolgsverlauf und bestätigen die multiprofessionelle Vorgehensweise. Die erreichten Erfolge und mögliche Verbesserungspotentiale sind Teil der Rückmeldungen an die Mitarbeitenden in der direkten Patientenversorgung (Phase Check). Seit 2022 ist kein Dekubitus Grad 4 mehr am UKM entstanden.

MIT TRÄGERLÖSUNG VORGEFÜLLTE PERFUSORSPRITZEN FÜR DIE INTENSIVSTATIONEN:

Studien haben gezeigt, dass Fehler bei der Zubereitung und Applikation von i.v.-Medikamenten häufig sind und während des gesamten Arzneimitteltherapieprozesses auftreten können. Eine Fehlerquelle sind fehlerhaft zubereitete intravenöse Arzneimittel. Dies liegt daran, dass einerseits der Prozess der Zubereitung teilweise komplex ist und eine erhöhte Aufmerksamkeit erfordert, und zum anderen insbesondere auf Intensivstationen unter Zeitdruck durchgeführt werden muss. Hinzu kommt, dass insbesondere im Rahmen der intensivmedizinischen Behandlung vor allem intravenöse zu verabreichende Arzneimittel zum

Einsatz kommen, was das Risiko für eine fehlerhaft zubereitete oder fehlerhaft applizierte Infusion erhöht.

Um die Arzneimitteltherapiesicherheit bei intravenös zu applizierenden Arzneimitteln im Bereich der Intensivmedizin zu erhöhen und die Pflegekräfte zeitlich zu entlasten, um mehr Zeit für die Versorgung der Patientinnen und Patienten zu ermöglichen, hat die Apotheke des UKM ein duales Konzept entwickelt (Phase Plan). Basierend auf bereits 2018 im Klinikum etablierten Standardkonzentrationen werden seit 2022 zum einen intravenöse Arzneimittel, für die ausreichende Stabilitätsdaten zur Verfügung stehen, unter aseptischen Bedingungen maschinell in der Apotheke hergestellt und applikationsfertig (Ready-To-Use) auf die Stationen geliefert. Für andere Arzneistoffe, für die keine ausreichenden Stabilitätsdaten nach der Zubereitung vorliegen, oder deren Stabilität nicht für einen ausreichend langen Zeitraum gewährleitet werden kann, werden sogenannte Ready-To-Compound-Spritzen hergestellt und den Stationen zur Verfügung gestellt. Hierbei handelt es sich um Spritzen, in die maschinell die entsprechende Trägerlösung (NaCl 0,9 % oder Glukose 5 %) in richtigem Volumen abgefüllt wurde, und durch die es ermöglicht wird, unter Verwendung eines Adapters den Arzneistoff in die Trägerlösung zu überführen und diesen ausreichend zu durchmischen. Hierdurch reduzieren sich sowohl der zeitliche Aufwand bei der Zubereitung (Reduktion durchschnittlich um ca. 1.75 Minuten pro Fertigspritze) als auch das Risiko für Fehler bei Verdünnung. (Phase Do) Nach erfolgreicher Pilotierung (Phase Check) auf der Medizinischen Intensivstation konnte die Versorgung insbesondere mit Ready-To-Compound-Spritzen bereits im Laufen des ersten Jahres auf weitere neun Intensivstationen, einschließlich der Kinderintensivstation und dem Zentralen OP, erweitert werden (Phase Act). So gab es 2023 allein am UKM einen Bedarf von rund 27.000 solcher Spritzen. Das Projekt überzeugte jüngst auch die Jury des Wettbewerbs Deutscher Ideenmanagement Preis 2024 in der Kategorie "Beste Idee aus Verwaltung und Dienstleistung", die neben der Wirtschaftlichkeit auch die Anwendbarkeit in anderen Krankenhäusern sowie die besondere Zukunftsfähigkeit angesichts des Pflege-Fachkräftemangels in Deutschland lobte.

ICU-NETWORK:

Das Intensive-Care-Units-Network (ICU-Network) des UKM ist darauf ausgelegt, bei den organisatorisch vertikal in den Kliniken angesiedelten Intensivstationen eine horizontale Vernetzung zu gewährleisten. Zusammengesetzt ist dieses Netzwerk aus engagierten Pflegefachkräften aller Intensivstationen des UKM. Intention ist es, gemeinsam bestimmte Themen in den Fokus zu nehmen und auf Vereinheitlichung und Best-Practices hin zu überprüfen, um Regelungen und Verfahren zu konsentieren, die einheitlich am UKM auf allen Intensivstationen zur Umsetzung kommen (Phase Plan). Durch diese Netzwerkstruktur

werden UKM-intern vorhandenes Optimierungspotenzial gehoben, Pflegeexpertise wertschöpfend aus der Praxis für die Praxis konsentiert und bereichsübergreifend Prozesse harmonisiert. Es resultiert ein Zuwachs an Patienten- und Mitarbeitenden-Sicherheit im komplexen Intensivpflegerischen Alltag (Phase Do). Aufgrund der Ausrichtung auf Prozesse und Abläufe, werden diese in regelmäßigen Abständen im Sinne der zyklischen Evaluation überprüft (Phase Check). Mitarbeitenden des Intensiv-Pflegepools wird über die Harmonisierung von Prozessen das Arbeiten auch bei wechselnden Einsatzbereichen erleichtert.

Zentrum für Intensivmedizin
Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie

Publikationen 2022 und 2023

Nr.	Title	Authors	Source Title	Publication Date	Publication Year	Volume	Issue	DOI
1	(1 → 3)-β-D-Glucan-guided antifungal therapy in adults with sepsis: the CandiSep randomized clinical trial	Bloos, Frank; Held, Jürgen; Kluge, Stefan; Simon, Philipp; Kogelmann, Klaus; Heer, Geraldine de; Kuhn, Sven-Olaf; Jarczak, Dominik; Motsch, Johann; Hempel, Gunther; Weiler, Norbert; Weyland, Andreas; Drüner, Matthias; Gründling, Matthias; Meybohm, Patrick; Richter, Daniel; Jaschinski, Ulrich; Moerer, Onnen; Günther, Ulf; Schädler, Dirk; Weiss, Raphael; Putensen, Christian; Castellanos, Ixchel; Kurzai, Oliver; Schlattmann, Peter; Cornely, Oliver A.; Bauer, Michael; Thomas-Rüddel, Daniel	Intensive care medicine		2022	48	7	10.1007/s00134-022-06733-x
2	A double-blind randomised feasibility trial of angiotensin-2 in cardiac surgery	Coulson, T. G.; Miles, L. F.; Serpa Neto, A.; Pilcher, D.; Weinberg, L.; Landoni, G.; Zarbock, A.; Bellomo, R.	Anaesthesia		2022	77	9	10.1111/anae.15802
3	ADAM8 signaling drives neutrophil migration and ARDS severity	Conrad, Catharina; Yıldız, Daniela; Cleary, Simon J.; Margraf, Andreas; Cook, Lena; Schlomann, Uwe; Panaretou, Barry; Bowser, Jessica L.; Karmouty-Quintana, Harry; Li, Jiwen; Berg, Nathaniel K.; Martin, Samuel C.; Aljohmani, Ahmad; Moussavi-Harami, S. Farshid; Wang, Kristin M.; Tian, Jennifer J.; Magnen, Mélia; Valet, Colin; Qiu, Longhui; Singer, Jonathan P.; Eltzschig, Holger K.; Bertrams, Wilhelm; Herold, Susanne; Suttorp, Norbert; Schmeck, Bernd; Ball, Zachary T.; Zarbock, Alexander; Looney, Mark R.; Bartsch, Jörg W.	JCI insight		2022	7	3	10.1172/jci.insight.149870
4	Aktueller Stand der Durchführung von Nierenersatztherapien auf deutschen Intensivstationen	Willam, Carsten; Meersch, Melanie; Herbst, Larissa; Heering, Peter; Schmitz, Michael; Oppert, Michael; John, Stefan; Jörres, Achim; Zarbock, Alexander; Janssens, Uwe; Kindgen-Milles, Detlef	Medizinische Klinik, Intensivmedizin und Notfallmedizin		2022	117	5	10.1007/s00063-021-00835-y
5	An external validation study of the Utah Bleeding Risk Score	Peivandi, Armin; Welp, Henryk; Scherer, Mirela; Sindermann, Jürgen R.; Wagner, Nana-Maria; Dell'Aquila, Angelo M.	European journal of cardio-thoracic surgery : official journal of the European Association for Cardio-thoracic Surgery		2022	62	1	10.1093/ejcts/ezab572
6	Analysis of Leukocyte Recruitment in Continuous Veno-Venous Hemofiltration with Regional Citrate vs. Systemic Heparin Anticoagulation	Margraf, Andreas; Liu, Chang; Küllmar, Mira; Meersch, Melanie; Rossaint, Jan; Zarbock, Alexander	Cells		2022	11	11	10.3390/cells11111815
7	Angiotensin II - A Brief Review and Role in Severe SARS-COV-2 Sepsis	Carà, Gianmarco A.; Pasin, Laura; Alborino, Ettore; Zarbock, Alexander; Bellomo, Rinaldo; Landoni, Giovanni	Journal of cardiothoracic and vascular anesthesia		2022	36	12	10.1053/j.jvca.2022.07.022
8	ASO Visual Abstract: Robotic-Assisted Esophagectomy Leads to Significant Reduction in Postoperative Acute Pain—A Retrospective Clinical Trial	Hoelzen, Jens P.; Sander, Karl J.; Sesia, Matteo; Roy, Dhruvajyoti; Rijcken, Emile; Schnabel, Alexander; Struecker, Benjamin; Juratli, Mazen A.; Pascher, Andreas	Ann Surg Oncol (Annals of Surgical Oncology)		2022	29	12	10.1245/s10434-022-12280-y

Zentrum für Intensivmedizin
Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie

Publikationen 2022 und 2023

Nr.	Title	Authors	Source Title	Publication Date	Publication Year	Volume	Issue	DOI
9	Association of anaemia, co-morbidities and red blood cell transfusion according to age groups: multicentre sub-analysis of the German Patient Blood Management Network Registry	Blum, Lea Valeska; Schmitt, Elke; Choorapoikayil, Suma; Baumhove, Olaf; Bayer, Alexandra; Friederich, Patrick; Friedrich, Jens; Geisen, Christof; Gruenewald, Matthias; Gutjahr, Martin; Herrmann, Eva; Müller, Markus; Narita, Diana; Raadts, Ansgar; Schwendner, Klaus; Seifried, Erhard; Stark, Patrick; Thoma, Josef; Weigt, Henry; Wiesenack, Christoph; Steinbicker, Andrea Ulrike; Zacharowski, Kai; Meybohm, Patrick	BJS open		2022	6	6	10.1093/bjsopen/zrac128
10	Behavioural immune landscapes of inflammation	Crainiciuc, Georgiana; Palomino-Segura, Miguel; Molina- Moreno, Miguel; Sicilia, Jon; Aragones, David G.; Li, Jackson Liang Yao; Madurga, Rodrigo; Adrover, José M.; Aroca-Crevillén, Alejandra; Martin-Salamanca, Sandra; Del Valle, Alfonso Serrano; Castillo, Sandra D.; Welch, Heidi C. E.; Soehnlein, Oliver; Graupera, Mariona; Sánchez-Cabo, Fátima; Zarbock, Alexander; Smithgall, Thomas E.; Di Pilato, Mauro; Mempel, Thorsten R.; Tharaux, Pierre-Louis; González, Santiago F.; Ayuso-Sacido, Angel; Ng, Lai Guan; Calvo, Gabriel F.; González-Díaz, Iván; Díaz-de-María, Fernando; Hidalgo, Andrés	Nature		2022	601	7893	10.1038/s41586-021-04263-y
11	Biomarkers for the Prediction and Judgement of Sepsis and Sepsis Complications: A Step towards precision medicine?	Groote, Thilo von; Meersch-Dini, Melanie	Journal of clinical medicine		2022	11	19	10.3390/jcm11195782
12	C/EBPδ-induced epigenetic changes control the dynamic gene transcription of S100a8 and S100a9	Jauch-Speer, Saskia-Larissa; Herrera-Rivero, Marisol; Ludwig, Nadine; Véras De Carvalho, Bruna Caroline; Martens, Leonie; Wolf, Jonas; Imam Chasan, Achmet; Witten, Anika; Markus, Birgit; Schieffer, Bernhard; Vogl, Thomas; Rossaint, Jan; Stoll, Monika; Roth, Johannes; Fehler, Olesja	eLife		2022	11		10.7554/eLife.75594
13	CNS Pericytes Modulate Local T Cell Infiltration in EAE	Koch, Kathrin; Lindner, Maren; Fleck, Ann-Katrin; Liebmann, Marie; Eschborn, Melanie; Zondler, Lisa; Diéguez-Hurtado, Rodrigo; Adams, Ralf H.; Meyer Zu Hörste, Gerd; Zarbock, Alexander; Kuhlmann, Tanja; Wiendl, Heinz; Klotz, Luisa	International journal of molecular sciences		2022	23	21	10.3390/ijms232113081
14	Dapagliflozin in patients with COVID-19: mind the kidneys	Reis, Thiago; Ostermann, Marlies; Zarbock, Alexander; Kellum, John A.; Ronco, Claudio	The lancet. Diabetes & endocrinology		2022	10	2	10.1016/S2213-8587(21)00329-6
15	Delivering optimal renal replacement therapy to critically ill patients with acute kidney injury	Wald, Ron; Beaubien-Souigny, William; Chanchlani, Rahul; Clark, Edward G.; Neyra, Javier A.; Ostermann, Marlies; Silver, Samuel A.; Vaara, Suvi; Zarbock, Alexander; Bagshaw, Sean M.	Intensive care medicine		2022	48	10	10.1007/s00134-022-06851-6

Zentrum für Intensivmedizin
Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie

Publikationen 2022 und 2023

Nr.	Title	Authors	Source Title	Publication Date	Publication Year	Volume	Issue	DOI
16	Development and validation of an interpretable 3 day intensive care unit readmission prediction model using explainable boosting machines	Hegselmann, Stefan; Ertmer, Christian; Volkert, Thomas; Gottschalk, Antje; Dugas, Martin; Varghese, Julian	Frontiers in medicine		2022	9		10.3389/fmed.2022.960296
17	Digital Holographic Microscopy for Label-Free Detection of Leukocyte Alterations Associated with Perioperative Inflammation after Cardiac Surgery	Steike, David Rene; Hessler, Michael; Korschning, Eberhard; Lehmann, Florian; Schmidt, Christina; Ertmer, Christian; Schnekenburger, Jürgen; Eich, Hans Theodor; Kemper, Björn; Greve, Burkhard	Cells		2022	11	4	10.3390/cells11040755
18	Early versus delayed initiation of renal replacement therapy in cardiac-surgery associated acute kidney injury: an economic perspective	Ethgen, Olivier; Zarbock, Alexander; Koyner, Jay L.; Echeverri, Jorge; Harenski, Kai; Priyanka, Priyanka; Kellum, John A.	Journal of critical care		2022	69		10.1016/j.jcrc.2021.12.011
19	Editorial: Targeting innate and adaptive immunity for improvement of cardiovascular disease	Janssen, Henrike; Wagner, Nana Maria; Napp, L. Christian; Laremann, Jan	Frontiers in physiology		2022	13		10.3389/fphys.2022.952837
20	Effect of personalized perioperative blood pressure management on postoperative complications and mortality in high-risk patients having major abdominal surgery: protocol for a multicenter randomized trial (IMPROVE-multi)	Bergholz, Alina; Meidert, Agnes S.; Flick, Moritz; Krause, Linda; Vettorazzi, Eik; Zapf, Antonia; Brunkhorst, Frank M.; Meybohm, Patrick; Zacharowski, Kai; Zarbock, Alexander; Sessler, Daniel I.; Kouz, Karim; Saugel, Bernd	Trials		2022	23	1	10.1186/s13063-022-06854-0
21	Erfassung und apparatives Monitoring des Ernährungsstatus von Patient*innen auf der Intensiv- und Intermediate Care Station : Positionspapier der Sektion Metabolismus und Ernährung der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI)	Weimann, Arved; Hartl, Wolfgang H.; Adolph, Michael; Angstwurm, Matthias; Brunkhorst, Frank M.; Edel, Andreas; Heer, Geraldine de; Felbinger, Thomas W.; Goeters, Christiane; Hill, Aileen; Kreymann, K. Georg; Mayer, Konstantin; Ockenga, Johann; Petros, Sirak; Rümelin, Andreas; Schaller, Stefan J.; Schneider, Andrea; Stoppe, Christian; Elke, Gunnar	Medizinische Klinik, Intensivmedizin und Notfallmedizin		2022	117	Suppl 2	10.1007/s00063-022-00918-4
22	Exponential growth of systematic reviews assessing artificial intelligence studies in medicine: challenges and opportunities	Groote, Thilo von; Ghoreishi, Narges; Björklund, Maria; Porschen, Christian; Puljak, Livia	Systematic reviews		2022	11	1	10.1186/s13643-022-01984-7
23	Glutamine prevents acute kidney injury by modulating oxidative stress and apoptosis in tubular epithelial cells	Thomas, Katharina; Zondler, Lisa; Ludwig, Nadine; Kardell, Marina; Lüneburg, Corinna; Henke, Katharina; Mersmann, Sina; Margraf, Andreas; Spieker, Tilmann; Tekath, Tobias; Velic, Ana; Holtmeier, Richard; Hermann, Juliane; Jankowski, Vera; Meersch, Melanie; Vestweber, Dietmar; Westphal, Martin; Roth, Johannes; Schäfers, Michael A.; Kellum, John A.; Lowell, Clifford A.; Rossaint, Jan; Zarbock, Alexander	JCI insight		2022	7	21	10.1172/jci.insight.163161

Zentrum für Intensivmedizin
Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie

Publikationen 2022 und 2023

Nr.	Title	Authors	Source Title	Publication Date	Publication Year	Volume	Issue	DOI
24	Hydroxyethyl Starch in the Perioperative Period: Friend, Foe, or Still an Unsolved Issue?	Zarbock, Alexander; Buhre, Wolfgang	Anesthesia and analgesia		2022	134	4	10.1213/ANE.0000000000005903
25	Immune Cell Plasticity in Inflammation: Insights into Description and Regulation of Immune Cell Phenotypes	Margraf, Andreas; Perretti, Mauro	Cells		2022	11	11	10.3390/cells11111824
26	Impact of COVID-19 on out-of-hospital cardiac arrest: A registry-based cohort-study from the German Resuscitation Registry	Ristau, Patrick; Wnent, Jan; Gräsner, Jan-Thorsten; Fischer, Matthias; Bohn, Andreas; Bein, Berthold; Brenner, Sigrid; Seewald, Stephan	PloS one		2022	17	9	10.1371/journal.pone.0274314
27	Improved Diagnosis of Iron Deficiency Anemia in the Critically Ill via Fluorescence Flowcytometric Hemoglobin Biomarkers	Zuther, Mascha; Rübsam, Marie-Luise; Zimmermann, Mathias; Zarbock, Alexander; Hönenmann, Christian	Cells		2022	12	1	10.3390/cells12010140
28	Increased prevalence of clonal hematopoiesis of indeterminate potential in hospitalized patients with COVID-19	Schenz, Judith; Rump, Katharina; Siegler, Benedikt Hermann; Hemmerling, Inga; Rahmel, Tim; Thon, Jan N.; Nowak, Hartmuth; Fischer, Dania; Hafner, Anna; Tichy, Lucas; Bomans, Katharina; Meggendorfer, Manja; Koos, Björn; Groote, Thilo von; Zarbock, Alexander; Fiedler, Mascha O.; Zemva, Johanna; Larmann, Jan; Merle, Uta; Adamzik, Michael; Müller-Tidow, Carsten; Haferlach, Torsten; Leuschner, Florian; Weigand, Markus A.	Frontiers in immunology		2022	13		10.3389/fimmu.2022.968778
29	Interleukin 24 promotes cell death in renal epithelial cells and is associated with acute renal injury	Schütte-Nütgen, Katharina; Edeling, Maria; Kentrup, Dominik; Heitplatz, Barbara; van Marck, Veerle; Zarbock, Alexander; Meersch-Dini, Melanie; Pavenstädt, Hermann; Reuter, Stefan	American journal of transplantation : official journal of the American Society of Transplantation and the American Society of Transplant Surgeons		2022	22	11	10.1111/ajt.17143
30	Is This the Beginning of the End of Cytokine Adsorption?	Kielstein, Jan T.; Zarbock, Alexander	Critical care medicine		2022	50	6	10.1097/CCM.0000000000005509
31	It Is Not Only the Heart that Hurts!	Schnabel, Alexander; Brünen, Andreas; Rohlfing, Fabian; Ullrich, Simone; Gottschalk, Antje	The Clinical journal of pain		2022	38	12	10.1097/AJP.0000000000001075
32	Microvascular and proteomic signatures overlap in COVID-19 and bacterial sepsis: the MICROCODE study	Rovas, Alexandros; Buscher, Konrad; Osiaevi, Irina; Drost, Carolin Christina; Sackarnd, Jan; Tepasse, Phil-Robin; Fobker, Manfred; Kühn, Joachim; Braune, Stephan; Göbel, Ulrich; Thölking, Gerold; Gröschel, Andreas; Rossaint, Jan; Vink, Hans; Lukasz, Alexander; Pavenstädt, Hermann; Kümpers, Philipp	Angiogenesis		2022	25	4	10.1007/s10456-022-09843-8
33	Neue Aspekte der perioperativen Organprotektion	Lehmann, Martin; Zarbock, Alexander; Rossaint, Jan	Die Anaesthesiologie		2022	71	10	10.1007/s00101-022-01197-6
34	Neutrophils in acute inflammation: current concepts and translational implications	Margraf, Andreas; Lowell, Clifford A.; Zarbock, Alexander	Blood		2022	139	14	10.1182/blood.2021012295

Zentrum für Intensivmedizin
Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie

Publikationen 2022 und 2023

Nr.	Title	Authors	Source Title	Publication Date	Publication Year	Volume	Issue	DOI
35	Optimizing the Design and Analysis of Future AKI Trials	Legrand, Matthieu; Bagshaw, Sean M.; Koyner, Jay L.; Schulman, Ivonne H.; Mathis, Michael R.; Bernholz, Juliane; Coca, Steven; Gallagher, Martin; Gaudry, Stéphane; Liu, Kathleen D.; Mehta, Ravindra L.; Pirracchio, Romain; Ryan, Abigail; Steubl, Dominik; Stockbridge, Norman; Erlandsson, Fredrik; Turan, Alparslan; Wilson, F. Perry; Zarbock, Alexander; Bokoch, Michael P.; Casey, Jonathan D.; Rossignol, Patrick; Harhay, Michael O.	Journal of the American Society of Nephrology : JASN		2022	33	8	10.1681/ASN.2021121605
36	Perioperatives Management der postmortalen Organspende : Anästhesie zwischen Ethik und Evidenz	Englbrecht, Jan Sönke; Lanckohr, Christian; Ertmer, Christian; Zarbock, Alexander	Der Anaesthesist		2022	71	5	10.1007/s00101-021-01065-9
37	Platelet count reduction during in vitro membrane oxygenation affects platelet activation, neutrophil extracellular trap formation and clot stability, but does not prevent clotting	Winnersbach, Patrick; Rossaint, Jan; Buhl, Eva M.; Singh, Perfusion Smriti; Lölsberg, Jonas; Wessling, Matthias; Rossaint, Rolf; Bleilevens, Christian			2022	37	2	10.1177/0267659121989231
38	Platelets at the Crossroads of Pro-Inflammatory and Resolution Pathways during Inflammation	Ludwig, Nadine; Hilger, Annika; Zarbock, Alexander; Rossaint, Jan	Cells		2022	11	12	10.3390/cells11121957
39	Platelets in the NETworks interweaving inflammation and thrombosis	Wienkamp, Ann-Katrin; Erpenbeck, Luise; Rossaint, Jan	Frontiers in immunology		2022	13		10.3389/fimmu.2022.953129
40	Prediction of Acute Kidney Injury in the Intensive Care Unit: Preliminary Findings in a European Open Access Database	Fujarski, Michael; Porschen, Christian; Plagwitz, Lucas; Brenner, Alexander; Ghoreishi, Narges; Thoral, Patrick; Grooth, Harm-Jan de; Elbers, Paul; Weiss, Raphael; Meersch, Melanie; Zarbock, Alexander; Groote, Thilo Caspar von; Varghese, Julian	Studies in health technology and informatics		2022	294		10.3233/SHTI220419
41	Prediction of cardiac surgery associated - acute kidney injury (CSA-AKI) by healthcare professionals and urine cell cycle arrest AKI biomarkers TIMP-2*IGFBP7: A single center prospective study (the PREDICTAKI trial)	Vandenbergh, Wim; van Laethem, Lien; Herck, Ingrid; Peperstraete, Harlinde; Schaubroeck, Hannah; Zarbock, Alexander; Meersch, Melanie; Dhondt, Annemieke; Delanghe, Sigurd; Vanmassenhove, Jill; Waele, Jan J. de; Hoste, Eric A. J.	Journal of critical care		2022	67		10.1016/j.jcrc.2021.10.015
42	Preoperative anaemia and red blood cell transfusion in patients with aneurysmal subarachnoid and intracerebral haemorrhage - a multicentre subanalysis of the German PBM Network Registry	Schmitt, Elke; Meybohm, Patrick; Neef, Vanessa; Baumgarten, Peter; Bayer, Alexandra; Choorapokayil, Suma; Friederich, Patrick; Friedrich, Jens; Geisen, Christof; Güresir, Erdem; Grünewald, Matthias; Gutjahr, Martin; Helmer, Philipp; Herrmann, Eva; Müller, Markus; Narita, Diana; Raadts, Ansgar; Schwendner, Klaus; Seifried, Erhard; Stark, Patrick; Steinbicker, Andrea U.; Thoma, Josef; Velten, Markus; Weigt, Henry; Wiesenack, Christoph; Wittmann, Maria; Zacharowski, Kai; Piekarski, Florian	Acta neurochirurgica		2022	164	4	10.1007/s00701-022-05144-7

Zentrum für Intensivmedizin
Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie

Publikationen 2022 und 2023

Nr.	Title	Authors	Source Title	Publication Date	Publication Year	Volume	Issue	DOI
43	Procalcitonin mediates vascular dysfunction in obesity	Brabenec, Laura; Hellenthal, Katharina E. M.; Müller, Melanie; Kintrup, Sebastian; Zurek-Leffers, Finnja; Kardell, Marina; Otto, Mandy; Wagner, Nana-Maria	Life sciences		2022	307		10.1016/j.lfs.2022.120889
44	Proenkephalin A 119-159 predicts early and successful liberation from renal replacement therapy in critically ill patients with acute kidney injury: a post hoc analysis of the ELAIN trial	Groote, Thilo von; Albert, Felix; Meersch, Melanie; Koch, Raphael; Porschen, Christian; Hartmann, Oliver; Bergmann, Deborah; Pickkers, Peter; Zarbock, Alexander	Critical care (London, England)		2022	26	1	10.1186/s13054-022-04217-4
45	Regulation and Dysregulation of Endothelial Permeability during Systemic Inflammation	Hellenthal, Katharina E. M.; Brabenec, Laura; Wagner, Nana-Maria	Cells		2022	11	12	10.3390/cells11121935
46	Remote ischemic preconditioning causes transient cell cycle arrest and renal protection by a NF-κB-dependent Sema5B pathway	Rossaint, Jan; Meersch, Melanie; Thomas, Katharina; Mersmann, Sina; Lehmann, Martin; Skupski, Jennifer; Tekath, Tobias; Rosenberger, Peter; Kellum, John A.; Pavenstädt, Hermann; Zarbock, Alexander	JCI insight		2022	7	14	10.1172/jci.insight.158523
47	Robotic-Assisted Esophagectomy Leads to Significant Reduction in Postoperative Acute Pain: A Retrospective Clinical Trial	Hoelzen, Jens P.; Sander, Karl J.; Sesia, Matteo; Roy, Dhruvajyoti; Rijcken, Emile; Schnabel, Alexander; Struecker, Benjamin; Juratli, Mazen A.; Pascher, Andreas	Annals of surgical oncology		2022	29	12	10.1245/s10434-022-12200-0
48	Role of S100A8/A9 in Platelet-Neutrophil Complex Formation during Acute Inflammation	Revenstorff, Julian; Ludwig, Nadine; Hilger, Annika; Mersmann, Sina; Lehmann, Martin; Grenzheuser, Julia Chiara; Kardell, Marina; Bone, Julia; Kötting, Niklas Martin; Marx, Nina Christine; Roth, Johannes; Vogl, Thomas; Rossaint, Jan	Cells		2022	11	23	10.3390/cells11233944
49	Secondary Immunodeficiency Related to Kidney Disease (SIDKD)-Definition, Unmet Need, and Mechanisms	Steiger, Stefanie; Rossaint, Jan; Zarbock, Alexander; Anders, Hans-Joachim	Journal of the American Society of Nephrology : JASN		2022	33	2	10.1681/ASN.2021091257
50	Selectin-Mediated Signaling-Shedding Light on the Regulation of Integrin Activity in Neutrophils	Cappenberg, Anika; Kardell, Marina; Zarbock, Alexander	Cells		2022	11	8	10.3390/cells11081310
51	Society of Cardiovascular Anesthesiologists Clinical Practice Update for Management of Acute Kidney Injury Associated With Cardiac Surgery	Peng, Ke; McIlroy, David R.; Bollen, Bruce A.; Billings, Frederic T.; Zarbock, Alexander; Popescu, Wanda M.; Fox, Amanda A.; Shore-Lesserson, Linda; Zhou, Shaofeng; Geube, Mariya A.; Ji, Fuhai; Bhatia, Meena; Schwann, Nanette M.; Shaw, Andrew D.; Liu, Hong	Anesthesia and analgesia		2022	135	4	10.1213/ANE.0000000000006068
52	Survival after traumatic cardiac arrest is possible-a comparison of German patient-registries	Seewald, Stephan; Wnent, Jan; Gräsner, Jan-Thorsten; Tjelmeland, Ingvild; Fischer, Matthias; Bohn, Andreas; Bouillon, Bertil; Maurer, Holger; Lefering, Rolf	BMC emergency medicine		2022	22	1	10.1186/s12873-022-00714-5

Zentrum für Intensivmedizin
Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie

Publikationen 2022 und 2023

Nr.	Title	Authors	Source Title	Publication Date	Publication Year	Volume	Issue	DOI
53	Targeting Procalcitonin Protects Vascular Barrier Integrity	Brabenec, Laura; Müller, Melanie; Hellenthal, Katharina E. M.; Karsten, Ole S.; Pryvalov, Heorhii; Otto, Mandy; Holthenrich, Anna; Matos, Anna L. Linard; Weiss, Raphael; Kintrup, Sebastian; Hessler, Michael; Dell'Aquila, Angelo; Thomas, Katharina; Naß, Johannes; Margraf, Andreas; Nottebaum, Astrid F.; Rossaint, Jan; Zarbock, Alexander; Vestweber, Dietmar; Gerke, Volker; Wagner, Nana-Maria	American journal of respiratory and critical care medicine		2022	206	4	10.1164/rccm.202201-0054OC
54	Ten tips to optimize vasopressors use in the critically ill patient with hypotension	Legrand, Matthieu; Zarbock, Alexander	Intensive care medicine		2022	48	6	10.1007/s00134-022-06708-y
55	The AKI care bundle: all bundle components are created equal—are they?	Groote, Thilo C. von; Ostermann, Marlies; Forni, Lui G.; Meersch-Dini, Melanie; Zarbock, Alexander	Intensive care medicine		2022	48	2	10.1007/s00134-021-06601-0
56	The applicability of established clinical and histopathological risk factors for tumor recurrence during long-term postoperative care in meningioma patients	Lüthge, Swenja; Spille, Dorothee Cäcilia; Steinbicker, Andrea Ulrike; Schipmann, Stephanie; Streckert, Eileen Maria Susanne; Hess, Katharina; Grauer, Oliver Martin; Paulus, Werner; Stummer, Walter; Brokinkel, Benjamin	Neurosurgical review		2022	45	2	10.1007/s10143-021-01697-w
57	The Association Between Angiotensin II and Renin Kinetics in Patients After Cardiac Surgery	Meersch, Melanie; Weiss, Raphael; Massoth, Christina; Küllmar, Mira; Saadat-Gilani, Khaschayar; Busen, Manuel; Chawla, Lakhmir; Landoni, Giovanni; Bellomo, Rinaldo; Gerss, Joachim; Zarbock, Alexander	Anesthesia and analgesia		2022	134	5	10.1213/ANE.0000000000005953
58	The Distinctive Activation of Toll-Like Receptor 4 in Human Samples with Sepsis	Thon, Patrick; Rump, Katharina; Knorr, Annika; Dyck, Birte; Ziehe, Dominik; Unterberg, Matthias; Nowak, Hartmuth; Bergmann, Lars; Wolf, Alexander; Bazzi, Maha; Orlowski, Jennifer; Peters, Marcus; Zarbock, Alexander; Brenner, Thorsten; Adamzik, Michael; Rahmel, Tim; Koos, Björn	Cells		2022	11	19	10.3390/cells11193020
59	The Effect of Filter Lifespan during Continuous Renal Replacement Therapy in Critically Ill Patients with Acute Kidney Injury on the Rate of New-Onset Infection: Analysis from the RICH Randomized Controlled Trial	Gerss, Joachim; Meersch, Melanie; Kindgen-Milles, Detlef; Brandenburger, Timo; Willam, Carsten; Kellum, John A.; Zarbock, Alexander	American journal of respiratory and critical care medicine		2022	206	4	10.1164/rccm.202201-0063LE
60	The Fatal Circle of NETs and NET-Associated DAMPs Contributing to Organ Dysfunction	Block, Helena; Rossaint, Jan; Zarbock, Alexander	Cells		2022	11	12	10.3390/cells11121919

Zentrum für Intensivmedizin
Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie

Publikationen 2022 und 2023

Nr.	Title	Authors	Source Title	Publication Date	Publication Year	Volume	Issue	DOI
61	The impact of the COVID-19 pandemic on non-COVID induced sepsis survival	Unterberg, Matthias; Rahmel, Tim; Rump, Katharina; Wolf, Alexander; Haberl, Helge; Busch, Alexander von; Bergmann, Lars; Bracht, Thilo; Zarbock, Alexander; Ehrentraut, Stefan Felix; Putensen, Christian; Wappler, Frank; Köhler, Thomas; Ellger, Björn; Babel, Nina; Frey, Ulrich; Eisenacher, Martin; Kleefisch, Daniel; Marcus, Katrin; Sitek, Barbara; Adamzik, Michael; Koos, Björn; Nowak, Hartmuth	BMC anesthesiology		2022	22	1	10.1186/s12871-021-01547-8
62	The Pathogenesis of Ischemia-Reperfusion Induced Acute Kidney Injury Depends on Renal Neutrophil Recruitment Whereas Sepsis-Induced AKI Does Not	Li, Zhenhan; Ludwig, Nadine; Thomas, Katharina; Mersmann, Sina; Lehmann, Martin; Vestweber, Dietmar; Pittet, Jean-Francois; Gomez, Hernando; Kellum, John A.; Rossaint, Jan; Zarbock, Alexander	Frontiers in immunology		2022	13		10.3389/fimmu.2022.843782
63	Urinary TIMP-2-IGFBP7-guided implementation of the KDIGO bundle to prevent acute kidney injury: a meta-analysis	Li, Zhenhan; Tie, Hongtao; Shi, Rui; Rossaint, Jan; Zarbock, Alexander	British journal of anaesthesia		2022	128	1	10.1016/j.bja.2021.10.015
64	¿Es el momento de incorporar el paquete de medidas Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) a los Programas de Recuperación Intensificada para cirugía colorrectal?	Ripollés-Melchor, J.; Zorrilla-Vaca, A.; Lorente, J. V.; Weiss, R.	Revista Española de Anestesiología y Reanimación		2023	70	3	10.1016/j.redar.2021.10.011
65	A key role for platelet GPVI in neutrophil recruitment, migration, and NETosis in the early stages of acute lung injury	Burkard, Philipp; Schonhart, Charlotte; Vögtle, Timo; Köhler, David; Tang, Linyan; Johnson, Denise; Hemmen, Katharina; Heinze, Katrin G.; Zarbock, Alexander; Hermanns, Heike M.; Rosenberger, Peter; Nieswandt, Bernhard	Blood		2023	142	17	10.1182/blood.2023019940
66	A model of porcine polymicrobial septic shock	Zurek-Leffers, Finnja Marie; Lehmann, Florian; Brabenec, Laura; Kintrup, Sebastian; Hellenthal, Katharina E. M.; Mersmann, Kira; Kneifel, Felicia; Hessler, Michael; Arnemann, Philip-Helge; Kampmeier, Tim-Gerald; Ertmer, Christian; Kellner, Patrick; Wagner, Nana-Maria	Intensive care medicine experimental		2023	11	1	10.1186/s40635-023-00513-7
67	Acute kidney injury	Joannidis, Michael; Meersch-Dini, Melanie; Forni, Lui G.	Intensive care medicine		2023	49	6	10.1007/s00134-023-07061-4
68	Antagonistic Roles of Human Platelet Integrin $\alpha IIb\beta 3$ and Chemokines in Regulating Neutrophil Activation and Fate on Arterial Thrombi Under Flow	Schönichen, Claudia; Montague, Samantha J.; Brouns, Sanne L. N.; Burston, James J.; Cosemans, Judith M. E. M.; Jurk, Kerstin; Kehrel, Beate E.; Koenen, Rory R.; Ní Áinle, Fionnuala; O'Donnell, Valerie B.; Soehnlein, Oliver; Watson, Steve P.; Kuijpers, Marijke J. E.; Heemskerk, Johan W. M.; Nagy, Magdolna	Arteriosclerosis, thrombosis, and vascular biology		2023	43	9	10.1161/ATVBAHA.122.318767

Zentrum für Intensivmedizin
Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie

Publikationen 2022 und 2023

Nr.	Title	Authors	Source Title	Publication Date	Publication Year	Volume	Issue	DOI
69	Antiplatelet and anticoagulant therapy in patients with submacular hemorrhage caused by neovascular age-related macular degeneration	Weber, Constance; Bertelsmann, Maria; Kiy, Zoe; Stasik, Isabel; Holz, Frank G.; Liegl, Raffael	Graefe's archive for clinical and experimental ophthalmology = Albrecht von Graefes Archiv fur klinische und experimentelle Ophthalmologie		2023	261	5	10.1007/s00417-022-05885-2
70	Bioactive Nanogels Mimicking the Antithrombogenic Nitric Oxide-Release Function of the Endothelium	Hosseinejad, Aisa; Ludwig, Nadine; Mersmann, Sina; Winnerbach, Patrick; Bleilevens, Christian; Rossaint, Rolf; Rossaint, Jan; Singh, Smriti	Small (Weinheim an der Bergstrasse, Germany)		2023	19	14	10.1002/smll.202205185
71	Biomarker-guided intervention to prevent acute kidney injury after major surgery (BiggAK-2 trial): study protocol for an international, prospective, randomised controlled multicentre trial	Groote, Thilo von; Meersch, Melanie; Romagnoli, Stefano; Ostermann, Marlies; Ripollés-Melchor, Javier; Schneider, Antoine Guillaume; Vandenberghe, Wim; Monard, Céline; Rosa, Silvia de; Cattin, Lucia; Rahmel, Tim; Adamzik, Michael; Parise, Diego; Candela-Toha, Angel; Haaker, Jan Gerrit; Göbel, Ulrich; Bernard, Alice; Lumlertgul, Nuttha; Fernández-Valdes-Bango, Paula; Romero Bhathal, Irene; Suárez-de-la-Rica, A.; Larmann, Jan; Villa, Gianluca; Spadaro, Savino; Wulf, Hinnerk; Arndt, Christian; Putensen, Christian; García-Álvarez, Raquel; Brandenburger, Timo; Siniscalchi, Antonio; Ellermann, Richard; Espeter, Florian; Porschen, Christian; Sadjadi, Mahan; Saadat-Gilani, Khaschayar; Weiss, Raphael; Gerss, Joachim; Kellum, John; Zarbock, Alexander	BMJ open		2023	13	3	10.1136/bmjopen-2022-070240
72	Cardiopulmonary resuscitation in veno-venous-ECMO patients-A retrospective study on incidence, causes and outcome	Booke, Hendrik; Zacharowski, Kai; Adam, Elisabeth Hannah; Raimann, Florian Jürgen; Bauer, Frederike; Flinspach, Armin Niklas	PloS one		2023	18	8	10.1371/journal.pone.0290083
73	Coagulation management and transfusion in massive postpartum hemorrhage	Massoth, Christina; Wenk, Manuel; Meybohm, Patrick; Kranke, Peter	Current opinion in anaesthesiology		2023	36	3	10.1097/ACO.0000000000001258
74	Comparison of C-C motif chemokine ligand 14 with other biomarkers for adverse kidney events after cardiac surgery	Massoth, Christina; Küllmar, Mira; Enders, Dominic; Kellum, John A.; Forni, Lui G.; Meersch, Melanie; Zarbock, Alexander	The Journal of thoracic and cardiovascular surgery		2023	165	1	10.1016/j.jtcvs.2021.03.016

Zentrum für Intensivmedizin
Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie

Publikationen 2022 und 2023

Nr.	Title	Authors	Source Title	Publication Date	Publication Year	Volume	Issue	DOI
75	Comprehensive quantitative sensory testing shows altered sensory function in women with chronic pelvic pain: results from the Translational Research in Pelvic Pain (TRIPP) Study	Coxon, Lydia; Vollert, Jan; Perro, Danielle; Lunde, Claire E.; Ferreira-Gomes, Joana; Charrua, Ana; Abreu-Mendes, Pedro; Krassowski, Michal; Birch, Judy; Meijlink, Jane; Hummelshøj, Lone; Hoffmann, Anja; Aziz, Qasim; Arendt-Nielsen, Lars; Pogatzki-Zahn, Esther; Evans, Emma; Demetriou, Lysia; McMahon, Stephen B.; Missmer, Stacey A.; Becker, Christian M.; Zondervan, Krina T.; Horne, Andrew W.; Cruz, Francisco; Sieberg, Christine B.; Treede, Rolf-Detlef; Nagel, Jens; Vincent, Katy	Pain		2023	164	11	10.1097/j.pain.0000000000002955
76	COVID-19 does not influence functional status after ARDS therapy	Bernard, Alice; Serna-Higuita, Lina Maria; Martus, Peter; Mirakaj, Valbona; Koeppen, Michael; Zarbock, Alexander; Marx, Gernot; Putensen, Christian; Rosenberger, Peter; Haeberle, Helene Anna	Critical care (London, England)		2023	27	1	10.1186/s13054-023-04330-y
77	Editorial: terlipressin in patients with acute-on-chronic liver failure grade 3-too late?	Trebicka, Jonel; Zarbock, Alexander	Alimentary pharmacology & therapeutics		2023	57	1	10.1111/apt.17244
78	Effect of Glutamine Administration After Cardiac Surgery on Kidney Damage in Patients at High Risk for Acute Kidney Injury: A Randomized Controlled Trial	Weiss, Raphael; Meersch, Melanie; Gerke, Mena; Wempe, Carola; Schäfers, Michael; Kellum, John A.; Zarbock, Alexander	Anesthesia and analgesia		2023	137	5	10.1213/ANE.0000000000006288
79	Effect of High-Dose Selenium on Postoperative Organ Dysfunction and Mortality in Cardiac Surgery Patients: The SUSTAIN CSX Randomized Clinical Trial	Stoppe, Christian; McDonald, Bernard; Meybohm, Patrick; Christopher, Kenneth B.; Fremes, Stephen; Whitlock, Richard; Mohammadi, Siamak; Kalavrouziotis, Dimitri; Elke, Gunnar; Rossaint, Rolf; Helmer, Philipp; Zacharowski, Kai; Günther, Ulf; Parotto, Matteo; Niemann, Bernd; Böning, Andreas; Mazer, C. David; Jones, Philip M.; Ferner, Marion; Lamarque, Yoan; Lamontagne, François; Liakopoulos, Oliver J.; Cameron, Matthew; Müller, Matthias; Zarbock, Alexander; Wittmann, Maria; Goetzsch, Andreas; Kilger, Erich; Schomburg, Lutz; Day, Andrew G.; Heyland, Daren K.	JAMA surgery		2023	158	3	10.1001/jamasurg.2022.6855
80	Epidemiology of surgery associated acute kidney injury (EPIS-AKI): a prospective international observational multi-center clinical study	Zarbock, Alexander; Weiss, Raphael; Albert, Felix; Rutledge, Kristen; Kellum, John A.; Bellomo, Rinaldo; Grigoryev, Evgeny; Candela-Toha, Angel M.; Demir, Z. Aslı; Legros, Vincent; Rosenberger, Peter; Galán Menéndez, Patricia; Garcia Alvarez, Mercedes; Peng, Ke; Léger, Maxime; Khalel, Wegdan; Orhan-Sungur, Mukadder; Meersch, Melanie	Intensive care medicine		2023	49	12	10.1007/s00134-023-07169-7

Zentrum für Intensivmedizin
Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie

Publikationen 2022 und 2023

Nr.	Title	Authors	Source Title	Publication Date	Publication Year	Volume	Issue	DOI
81	Evaluation of Proenkephalin A 119-159 for liberation from renal replacement therapy: an external, multicenter pilot study in critically ill patients with acute kidney injury	Groote, Thilo von; Albert, Felix; Meersch, Melanie; Koch, Raphael; Gerss, Joachim; Arlt, Birte; Sadjadi, Mahan; Porschen, Christian; Pickkers, Peter; Zarbock, Alexander	Critical care (London, England)		2023	27	1	10.1186/s13054-023-04556-w
82	Feststellung des irreversiblen Hirnfunktionsausfalls bei Patienten mit extrakorporaler Kreislaufunterstützung – ein Fallbericht	Englbrecht, Jan Sönke; Claus, Inga; Kovac, Stjepana; Sackarnd, Jan	Medizinische Klinik, Intensivmedizin und Notfallmedizin		2023	118	7	10.1007/s00063-023-01023-w
83	Human cytomegalovirus seropositivity is associated with reduced patient survival during sepsis	Unterberg, M.; Ehrentraut, S. F.; Bracht, T.; Wolf, A.; Haberl, H.; Busch, A. von; Rump, K.; Ziehe, D.; Bazzi, M.; Thon, P.; Sitek, B.; Marcus, K.; Bayer, M.; Schork, K.; Eisenacher, M.; Ellger, B.; Oswald, D.; Wappler, F.; Defosse, J.; Henzler, D.; Köhler, T.; Zarbock, A.; Putensen, C. P.; Schewe, J. C.; Frey, U. H.; Anft, M.; Babel, N.; Steinmann, E.; Brüggemann, Y.; Trilling, M.; Schlüter, A.; Nowak, H.; Adamzik, M.; Rahmel, T.; Koos, B.	Critical care (London, England)		2023	27	1	10.1186/s13054-023-04713-1
84	Iatrogenic lumbosacral infiltration with petroleum (hydrodesulfurized heavy) with secondary intrathecal distribution-a case report	Muruato-Araiza, Fernando; Oekenpöhler, Simon; Wagner, Nana-Maria; Förster, Petra; Warneke, Nils; Holling, Markus; Mannil, Manoj; Grauer, Oliver Martin; Stummer, Walter; Brokinkel, Benjamin	Acta neurochirurgica		2023	165	5	10.1007/s00701-023-05505-w
85	Implementation of Nephroprotective Measures to Prevent Acute Kidney Injury in Septic Patients: A Retrospective Cohort Study	Sadjadi, Mahan; Porschen, Christian; Groote, Thilo von; Albert, Felix; Kellum, John A.; Gomez, Hernando; Meersch, Melanie; Zarbock, Alexander	Anesthesia and analgesia		2023	137	6	10.1213/ANE.0000000000006495
86	Implementation of the Kidney Disease Improving Global Outcomes guidelines for the prevention of acute kidney injury after cardiac surgery: An international cohort survey	Massoth, Christina; Küllmar, Mira; Pajares Moncho, Azucena; Susana, González-Suárez; Grigoryev, Evgeny; Ivkin, Artem; Dossow, Vera von; Ott, Sascha; Rau, Nadine; Meersch, Melanie; Zarbock, Alexander	European journal of anaesthesiology		2023	40	6	10.1097/EJA.0000000000001837
87	Individualisierung von Therapie in der Anästhesiologie & Intensivmedizin	Sadjadi, Mahan; Meersch-Dini, Melanie	Die Anaesthesiologie		2023	72	5	10.1007/s00101-023-01271-7
88	Inhaled prostacyclin therapy in the acute respiratory distress syndrome: a randomized controlled multicenter trial	Haeberle, Helene A.; Calov, Stefanie; Martus, Peter; Serna-Higuera, Lina Maria; Koeppen, Michael; Goll, Almuth; Bernard, Alice; Zarbock, Alexander; Meersch, Melanie; Weiss, Raphael; Mehrländer, Martin; Marx, Gernot; Putensen, Christian; Bakchoul, Tamam; Magunia, Harry; Nieswandt, Bernhard; Mirakaj, Valbona; Rosenberger, Peter	Respiratory research		2023	24	1	10.1186/s12931-023-02346-0

Zentrum für Intensivmedizin
Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie

Publikationen 2022 und 2023

Nr.	Title	Authors	Source Title	Publication Date	Publication Year	Volume	Issue	DOI
89	Initiating angiotensin II at lower vasopressor doses in vasodilatory shock: an exploratory post-hoc analysis of the ATHOS-3 clinical trial	Wieruszewski, Patrick M.; Bellomo, Rinaldo; Busse, Laurence W.; Ham, Kealy R.; Zarbock, Alexander; Khanna, Ashish K.; Deane, Adam M.; Ostermann, Marlies; Wunderink, Richard G.; Boldt, David W.; Kroll, Stew; Greenfeld, Chuck R.; Hodges, Tony; Chow, Jonathan H.	Critical care (London, England)		2023	27	1	10.1186/s13054-023-04446-1
90	Laborchemisches und kalorimetrisches Monitoring der medizinischen Ernährungstherapie auf der Intensiv- und Intermediate Care Station : Zweites Positionspapier der Sektion Metabolismus und Ernährung der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI)	Elke, Gunnar; Hartl, Wolfgang H.; Adolph, Michael; Angstwurm, Matthias; Brunkhorst, Frank M.; Edel, Andreas; Heer, Geraldine de; Felbinger, Thomas W.; Goeters, Christiane; Hill, Aileen; Kreymann, K. Georg; Mayer, Konstantin; Ockenga, Johann; Petros, Sirak; Rümelin, Andreas; Schaller, Stefan J.; Schneider, Andrea; Stoppe, Christian; Weimann, Arved	Medizinische Klinik, Intensivmedizin und Notfallmedizin		2023	118	Suppl 1	10.1007/s00063-023-01001-2
91	Nomenclature of Extracorporeal Blood Purification Therapies for Acute Indications: The Nomenclature Standardization Conference	Ostermann, Marlies; Ankawi, Ghada; Cantaluppi, Vincenzo; Madarasu, Rajasekara; Dolan, Kristin; Husain-Syed, Faeq; Kashani, Kianoush; Mehta, Ravindra; Prowle, John; Reis, Thiago; Rimmelé, Thomas; Zarbock, Alexander; Kellum, John A.; Ronco, Claudio	Blood purification		2023			10.1159/000533468
92	Nuclease activity and protein A release of <i>Staphylococcus aureus</i> clinical isolates determine the virulence in a murine model of acute lung infection	Ludwig, Nadine; Thörner-van Almsick, Julia; Mersmann, Sina; Bardel, Bernadette; Niemann, Silke; Chasan, Achmet Imam; Schäfers, Michael; Margraf, Andreas; Rossaint, Jan; Kahl, Barbara C.; Zarbock, Alexander; Block, Helena	Frontiers in immunology		2023	14		10.3389/fimmu.2023.1259004
93	Organspende nach irreversiblem Hirnfunktionsausfall : Rechtliche Aspekte und praktisches Vorgehen	Englbrecht, Jan Sönke; Holling, Markus	Die Anaesthesiologie		2023	72	1	10.1007/s00101-022-01241-5
94	Pain management after cardiac surgery via median sternotomy: A systematic review with procedure-specific postoperative pain management (PROSPECT) recommendations	Maeßen, Timo; Korir, Nelson; van de Velde, Marc; Kennes, Jelle; Pogatzki-Zahn, Esther; Joshi, Girish P.	European journal of anaesthesia		2023	40	10	10.1097/EJA.0000000000001881
95	Personalized acute kidney injury treatment	Porschen, Christian; Strauss, Christian; Meersch, Melanie; Zarbock, Alexander	Current opinion in critical care		2023	29	6	10.1097/MCC.0000000000001089
96	Phenotype- and species-specific skin proteomic signatures for incision-induced pain in humans and mice	Segelcke, Daniel; van der Burgt, Max; Kappert, Christin; Schmidt Garcia, Daniela; Sondermann, Julia R.; Bigalke, Stephan; Pradier, Bruno; Gomez-Varela, David; Zahn, Peter K.; Schmidt, Manuela; Pogatzki-Zahn, Esther M.	British journal of anaesthesia		2023	130	3	10.1016/j.bja.2022.10.040
97	Platelets: Physiology and Biochemistry	Jurk, Kerstin; Kehrel, Beate E.	Seminars in thrombosis and hemostasis		2023			10.1055/s-0043-1777305
98	Postpartale Hämorrhagie	Massoth, Christina; Helmer, Philipp; Pecks, Ulrich; Schlembach, Dietmar; Meybohm, Patrick; Kranke, Peter	Anästhesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie : AINS		2023	58	10	10.1055/a-2043-4451

Zentrum für Intensivmedizin
Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie

Publikationen 2022 und 2023

Nr.	Title	Authors	Source Title	Publication Date	Publication Year	Volume	Issue	DOI
99	Predicting the Development of Renal Replacement Therapy Indications by Combining the Furosemide Stress Test and Chemokine (C-C Motif) Ligand 14 in a Cohort of Postsurgical Patients	Meersch, Melanie; Weiss, Raphael; Gerss, Joachim; Albert, Felix; Gruber, Janik; Kellum, John A.; Chawla, Lakhmir; Forni, Lui G.; Koyner, Jay L.; Groote, Thilo von; Zarbock, Alexander	Critical care medicine		2023	51	8	10.1097/CCM.0000000000005849
100	Prolonged sedation with sevoflurane in comparison to intravenous sedation in critically ill patients - A randomized controlled trial	Soukup, Jens; Michel, Peter; Christel, Annett; Schittekat, Gregor Alexander; Wagner, Nana-Maria; Kellner, Patrick	Journal of critical care		2023	74		10.1016/j.jcrc.2022.154251
101	PROSPECT methodology for developing procedure-specific pain management recommendations: an update	Joshi, G. P.; Albrecht, E.; van de Velde, M.; Kehlet, H.; Lobo, D. N.	Anaesthesia		2023	78	11	10.1111/anae.16135
102	Protective Role for Smooth Muscle Cell Hepcidin in Abdominal Aortic Aneurysm	Loick, Paul; Mohammad, Goran Hamid; Cassimjee, Ismail; Chandrashekhar, Anirudh; Lapolla, Pierfrancesco; Carrington, Alison; Vera-Aviles, Mayra; Handa, Ashok; Lee, Regent; Lakhal-Littleton, Samira	Arteriosclerosis, thrombosis, and vascular biology		2023	43	5	10.1161/ATVBAHA.123.319224
103	Protein Disulfide Isomerase and Extracellular Adherence Protein Cooperatively Potentiate Staphylococcal Invasion into Endothelial Cells	Leidecker, Marleen; Bertling, Anne; Hussain, Muzaffar; Bischoff, Markus; Eble, Johannes A.; Fender, Anke C.; Jurk, Kerstin; Rumpf, Christine; Herrmann, Mathias; Kehrel, Beate E.; Niemann, Silke	Microbiology spectrum		2023	11	3	10.1128/spectrum.03886-22
104	P-selectin-dependent leukocyte adhesion is governed by endolysosomal two-pore channel 2	Goretzko, Jonas; Pauels, Inga; Heitzig, Nicole; Thomas, Katharina; Kardell, Marina; Naß, Johannes; Krogsæter, Einar Kleinhans; Schloer, Sebastian; Spix, Barbara; Linard Matos, Anna Lívia; Lesser, Charlotte; Wegner, Tristan; Glorius, Frank; Bracher, Franz; Gerke, Volker; Rossaint, Jan; Grimm, Christian; Rescher, Ursula	Cell reports		2023	42	12	10.1016/j.celrep.2023.113501
105	Real-World Use of AKI Biomarkers: A Quality Improvement Project Using Urinary Tissue Inhibitor Metalloprotease-2 and Insulin-Like Growth Factor Binding Protein 7 (TIMP-2*IGFBP7)	La, Ashley M.; Gunning, Samantha; Trevino, Sharon A.; Kunczt, Alissa; Forni, Lui G.; Swamy, Varsha; Zarbock, Alexander; Groboske, Sarah; Leung, Edward K. Y.; Yeo, Kiang-Teck J.; Koyner, Jay L.	American journal of nephrology		2023	54	7-8	10.1159/000531641
106	Renal failure in cardiac surgery: in search of the magic bullet	Meersch, M.; Zarbock, A.	Anaesthesia		2023	78	2	10.1111/anae.15881
107	Renin-angiotensin-aldosterone system dynamics after targeted blood pressure control using angiotensin II or norepinephrine in cardiac surgery: mechanistic randomised controlled trial	Coulson, Tim G.; Miles, Lachlan F.; Zarbock, Alex; Burrell, Louise M.; Patel, Sheila K.; Groote, Thilo von; Pilcher, David; Weinberg, Laurence; Landoni, Giovanni; Bellomo, Rinaldo	British journal of anaesthesia		2023	131	4	10.1016/j.bja.2023.06.056
108	Risk factors associated with vasospasm after non-traumatic subarachnoid hemorrhage: a retrospective analysis of 456 patients	Joos, Gunther S.; Gottschalk, Antje; Ewelt, Christian; Holling, Markus; Stummer, Walter; Englbrecht, Jan S.	Journal of neurosurgical sciences		2023	67	5	10.23736/S0390-5616.22.05497-2

Zentrum für Intensivmedizin
Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie

Publikationen 2022 und 2023

Nr.	Title	Authors	Source Title	Publication Date	Publication Year	Volume	Issue	DOI
109	Sepsis-associated acute kidney injury: consensus report of the 28th Acute Disease Quality Initiative workgroup	Zarbock, Alexander; Nadim, Mitra K.; Pickkers, Peter; Gomez, Hernando; Bell, Samira; Joannidis, Michael; Kashani, Kianoush; Koyner, Jay L.; Pannu, Neesh; Meersch, Melanie; Reis, Thiago; Rimmelé, Thomas; Bagshaw, Sean M.; Bellomo, Rinaldo; Cantaluppi, Vicenzo; Deep, Akash; Rosa, Silvia de; Perez-Fernandez, Xose; Husain-Syed, Faeq; Kane-Gill, Sandra L.; Kelly, Yvelynne; Mehta, Ravindra L.; Murray, Patrick T.; Ostermann, Marlies; Prowle, John; Ricci, Zaccaria; See, Emily J.; Schneider, Antoine; Soranno, Danielle E.; Tolwani, Ashita; Villa, Gianluca; Ronco, Claudio; Forni, Lui G.	Nature reviews. Nephrology		2023	19	6	10.1038/s41581-023-00683-3
110	Sepsis-associated acute kidney injury-treatment standard	Zarbock, Alexander; Koyner, Jay L.; Gomez, Hernando; Pickkers, Peter; Forni, Lui	Nephrology, dialysis, transplantation : official publication of the European Dialysis and Transplant Association - European Renal Association		2023	39	1	10.1093/ndt/gfad142
111	Study protocol of a phase 2, randomised, placebo-controlled, double-blind, adaptive, parallel group clinical study to evaluate the efficacy and safety of recombinant alpha-1-microglobulin in subjects at high risk for acute kidney injury following open-chest cardiac surgery (AKITA trial)	Mazer, C. David; Siadati-Fini, Niloufar; Boehm, Johannes; Wirth, Felix; Myjavec, Andrej; Brown, Craig D.; Koyner, Jay L.; Boening, Andreas; Engelman, Daniel T.; Larsson, Tobias E.; Renfurm, Ronny; Varennes, Benoit de; Noiseux, Nicolas; Thielmann, Matthias; Lamy, Andre; Laflamme, Maxime; Groote, Thilo von; Ronco, Claudio; Zarbock, Alexander	BMJ open		2023	13	4	10.1136/bmjopen-2022-068363
112	Study protocol of a randomised, double-blind, placebo-controlled, two-arm parallel-group, multi-centre phase 3 pivotal trial to investigate the efficacy and safety of recombinant human alkaline phosphatase for treatment of patients with sepsis-associated acute kidney injury	Pickkers, Peter; Angus, Derek C.; Arend, Jacques; Bellomo, Rinaldo; van den Berg, Erik; Bernholz, Julianne; Bestle, Morten; Broglie, Kristine; Carlsen, Jan; Doig, Christopher J.; Ferrer, Ricard; Joannidis, Michael; Francois, Bruno; Doi, Kent; Kellum, John A.; Laterre, Pierre-François; Liu, Kathleen; Mehta, Ravindra L.; Murray, Patrick T.; Ostermann, Marlies; Pettilä, Ville; Richards, Sharon; Young, Paul; Zarbock, Alexander; Kjølbye, Anne Louise	BMJ open		2023	13	4	10.1136/bmjopen-2022-065613
113	The alternative renin-angiotensin system in critically ill patients: pathophysiology and therapeutic implications	Garcia, Bruno; Zarbock, Alexander; Bellomo, Rinaldo; Legrand, Matthieu	Critical care (London, England)		2023	27	1	10.1186/s13054-023-04739-5
114	The impact of higher protein dosing on outcomes in critically ill patients with acute kidney injury: a post hoc analysis of the EFFORT protein trial	Stoppe, Christian; Patel, Jayshil J.; Zarbock, Alex; Lee, Zheng-Yii; Rice, Todd W.; Mafrici, Bruno; Wehner, Rebecca; Chan, Man Hung Manuel; Lai, Peter Chi Keung; MacEachern, Kristen; Myrianthefs, Pavlos; Tsigou, Evodia; Ortiz-Reyes, Luis; Jiang, Xuran; Day, Andrew G.; Hasan, M. Shahnaz; Meybohm, Patrick; Ke, Lu; Heyland, Daren K.	Critical care (London, England)		2023	27	1	10.1186/s13054-023-04663-8

Zentrum für Intensivmedizin
Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie

Publikationen 2022 und 2023

Nr.	Title	Authors	Source Title	Publication Date	Publication Year	Volume	Issue	DOI
115	The Impact of Levetiracetam and Valproate on Platelet Functions-A Double-Blind, Placebo-Controlled Crossover Study	Olaizola, Itziar; Brodde, Martin F.; Kehrel, Beate E.; Evers, Stefan	Journal of clinical medicine		2023	12	3	10.3390/jcm12030933
116	The Role of Cell Cycle Arrest Biomarkers for Predicting Acute Kidney Injury in Critically Ill COVID-19 Patients: A Multicenter, Observational Study	Weiss, Raphael; Groote, Thilo von; Ostermann, Marlies; Lumtalgul, Nuttha; Weerapolchai, Kittisak; Garcia, Manuel Ignacio Monge; Cano, Jose Maria Martin; Del Corral, Beatriz Diez; Broch-Porcar, María Jesús; Perez Carrasco, Marcos; La Vega Sanchez, Arsenio de; Sousa, Eduardo; Catarino, Ana; Roig, Antonio Jorge Betbesé; Martinez de Irujo, Jaume Baldira; Rosa, Silvia de; La Peña, Manuel Garcia-Montesinos de; Tomasa, Teresa; Brivio, Matteo; Molina, Francisco Javier Gonzalez de; Gerss, Joachim; Kellum, John A.; Wempe, Carola; Leidereiter, Anna; Meersch, Melanie; Zarbock, Alexander	Critical care medicine		2023	51	8	10.1097/CCM.0000000000005853
117	The role of renin-angiotensin system in sepsis-associated acute kidney injury: mechanisms and therapeutic implications	Garcia, Bruno; Zarbock, Alexander; Bellomo, Rinaldo; Legrand, Matthieu	Current opinion in critical care		2023	29	6	10.1097/MCC.0000000000001092
118	Therapy and Outcome of Prolonged Venous ECMO Therapy of Critically Ill ARDS Patients	Flinspach, Armin N.; Raimann, Florian J.; Bauer, Frederike; Zacharowski, Kai; Ippolito, Angelo; Booke, Hendrik	Journal of clinical medicine		2023	12	7	10.3390/jcm12072499
119	When the kidneys hurt, the other organs suffer	Monard, Celine; Meersch-Dini, Melanie; Joannidis, Michael	Intensive care medicine		2023	49	2	10.1007/s00134-022-06925-5

Zentrum für Intensivmedizin
Klinik: Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie

Publikationen 2022 und 2023

Nr.	Title	Authors	Source Title	Publication Date
1	Robotic-Assisted Esophagectomy Leads to Significant Reduction in Postoperative Acute Pain: A Retrospective Clinical Trial.	Hoelzen JP, Sander KJ, Sesia M, Roy D, Rijcken E, Schnabel A, Strüecker B, Juratli MA, Pascher A.	PMID: 35854033 doi: 10.1245/s10434-022-12200-0.	2022
2	Reducing the Risks of Esophagectomies: A Retrospective Comparison of Hybrid versus Full-Robotic-Assisted Minimally Invasive Esophagectomy (RAMIE) Approaches.	Hoelzen JP, Frankauer BE, Szardenings C, Roy D, Pollmann L, Fortmann L, Merten J, Rijcken E, Juratli MA, Pascher A.	PMID: 37762765 doi: 10.3390/jcm12185823	2023
3	Factors Influencing Postoperative Complications Following Minimally Invasive Ivor Lewis Esophagectomy: A Retrospective Cohort Study.	Peters AK, Juratli MA, Roy D, Merten J, Fortmann L, Pascher A, Hoelzen JP.	PMID: 37685756 doi: 10.3390/jcm12175688.	2023
4	Clinical impact of a celiac axis stenosis in patients undergoing hepatobiliary surgery.	Bieniek PA, Katou S, Kraehling H, Masthoff M, Morgul H, Pascher A, Strüecker B.	PMID: 37454337 doi: 10.1007/s00423-023-03003-2.	2023

Publikationen 2022 und 2023

Nr.	Title	Authors	Source Title	Publication Date	Publication Year	Volume	Issue
1	Key characteristics impacting survival of COVID-19 extracorporeal membrane oxygenation	Herrmann J, Lotz C, Karagiannidis C, Weber-Carstens S, Kluge S, Putensen C, Wehrfritz A, Schmidt K, Ellermann RK, Oswald D, Lotz G, Zotzmann V, Moerer O, Kühn C, Kochanek M, Muellenbach R, Gaertner M, Fichtner F, Brettner F, Findeisen M, Heim M, Lahmer T, Rosenow F, Haake N, Lepper PM, Rosenberger P, Braune S, Kohls M, Heuschmann P, Meybohm P; German ECMO COVID Study Group	Crit Care	Jun 28	2022	DOI: 10.1186/s13054-022-04053-6	26(1):190
2	Incidence and predictors of cardiac arrhythmias in patients with COVID-19 induced ARDS	Niehues P, Wegner FK, Wolfes J, Willy K, Ellermann C, Vollenberg R, Reinecke H, Rosenow F, Lepper J, Sackarnd J, Eckardt L	J Cardiol	Oct (Epub 2022 May 16)	2022	DOI: 10.1016/j.jcc.2022.04.010	80(4):298-302
3	Lethal Waterhouse-Friderichsen syndrome caused by Capnocytophaga canimorsus in an asplenic patient	Schuler F, Padberg JS, Hullermann C, Kümpers P, Lepper J, Schulte M, Uekötter A, Schaumburg F, Kahl BC	BMC Infect Dis	Aug 17	2022	DOI: 10.1186/s12879-022-07590-1	22(1):696
4	Der hypertensive Notfall : Empfehlungen zum initialen medikamentösen Therapiemanagement [The hypertensive emergency situation : Recommendations for initial drug therapy management]	Strauss M, Leischik R, Jehn U, Padberg JS, Pistulli R, Kümpers P, Reinecke H	Med Klin Intensivmed Notfmed.	2022 Feb	2022	DOI: 10.1007/s00063-020-00728-6	117(1):41-48
5	Sex disparities in guideline-recommended therapies and outcomes after ST-elevation myocardial infarction in a contemporary nationwide cohort of patients over an eight-year period	Kuehnemund L, Lange SA, Feld J, Padberg JS, Fischer AJ, Makowski L, Engelbertz C, Dröge P, Ruhnke T, Guenster C, Gerß J, Freisinger E, Reinecke H, Koeppe J	Atherosclerosis	2023 Jun	2023	DOI: 10.1016/j.atherosclerosis.2023.05.007	375:30-37
6	Risk Factors in HIV-1 Positive Patients on the Intensive Care Unit: A Single Center Experience from a Tertiary Care Hospital.	Schulze AB, Mohr M, Sackarnd J, Schmidt LH, Tepasse PR, Rosenow F, Evers G	Viruses	2023 May 13	2023	DOI: 10.3390/v15051164	15(5):1164
7	Microvascular and proteomic signatures overlap in COVID-19 and bacterial sepsis: the MICROCODE study	Rovas A, Buscher K, Osiaevi I, Drost CC, Sackarnd J, Tepasse PR, Fobker M, Kühn J, Braune S, Göbel U, Thölking G, Gröschel A, Rossaint J, Vink H, Lukasz A, Pavenstädt H, Kümpers P	Angiogenesis	2022 Nov	2022	DOI: 10.1007/s10456-022-09843-8	25(4):503-515
8	Determination of brain death in patients on extracorporeal membrane oxygenation-case report	Englbrecht JS, Claus I, Kovac S, Sackarnd J	Med Klin Intensivmed Notfmed	2023 Oct	2023	DOI: 10.1007/s00063-023-01023-w	118(7):579-583

Zentrum für Intensivmedizin

Klinik für Kinder- und Jugendmedizin

Publikationsliste 2022 und 2023: Kinder- und Neugeborenen Intensivstation

1: Humberg A, Neuenburg L, Boeckel H, Fortmann MI, Härtel C, Herting E, Hinrichs H, Rademacher F, Harder J. Antimicrobial skin peptides in premature infants: Comparison with term infants and impact of perinatal factors. *Front Immunol.* 2023 Feb 27;14:1093340. doi: 10.3389/fimmu.2023.1093340. PMID: 36923410; PMCID: PMC10009099.

2: Hanke K, Fortmann I, Humberg A, Faust K, Kribs A, Prager S, Felderhoff-Müser U, Krüger M, Heckmann M, Jäger A, Andres O, Spiegler J, Härtel C, Herting E, Göpel W. Indomethacin Prophylaxis Is Associated with Reduced Risk of Intraventricular Hemorrhage in Extremely Preterm Infants Born in the Context of Amniotic Infection Syndrome. *Neonatology.* 2023;120(3):334-343. doi: 10.1159/000529140. Epub 2023 Jun 2. PMID: 37257433.

3: Neitmann J, Hanke K, Humberg A, Siller B, Spiegler J, Juhnke K, Gilmore J, Odendahl R, Herting E, Göpel W, Härtel C, Fortmann I; German Neonatal Network (GNN). Sleep problems in infancy and early school age in very preterm infants. *Early Hum Dev.* 2022 Oct;173:105656. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2022.105656. Epub 2022 Aug 15. PMID: 35987047.

4: Ramadan O, Schatz LM, van den Heuvel I, Masjosthusmann K, Groll AH, Hempel G. Developing a Method for Quantifying Meropenem in Children-Volumetric Adsorptive Microsampling Versus Plasma Sampling. *Ther Drug Monit.* 2023 Oct 1;45(5):623-630. doi: 10.1097/FTD.0000000000001105. Epub 2023 May 2. PMID: 37199434.

5: Channon-Wells S, Vito O, McArdle AJ, Seaby EG, Patel H, Shah P, Pazukhina E, Wilson C, Broderick C, D'Souza G, Keren I, Nijman RG, Tremoulet A, Munblit D, Ulloa-Gutierrez R, Carter MJ, Ramnarayan P, De T, Hoggart C, Whittaker E,

Anlage 2.1 zum Qualitätsbericht

Zentrum für Intensivmedizin

Klinik für Kinder- und Jugendmedizin

Herberg JA, Kaforou M, Cunningham AJ, Blyuss O, Levin M; Best Available Treatment Study (BATS) consortium. Immunoglobulin, glucocorticoid, or combination therapy for multisystem inflammatory syndrome in children: a propensity-weighted cohort study. *Lancet Rheumatol.* 2023 Apr;5(4):e184-e199. doi: 10.1016/S2665-9913(23)00029-2. Epub 2023 Feb 14. PMID: 36855438; PMCID: PMC9949883.

6: Weiden C, Saers M, Schwarz T, Hinze T, Wittkowski H, Kessel C, Masjosthusmann K, Mohr M, Evers G, Oesingmann-Weirich S, Foell D, Hinze CH. Type 1 Interferon-Stimulated Gene Expression and Disease Activity in Pediatric Rheumatic Diseases: No Composite Scores Needed? *ACR Open Rheumatol.* 2023 Dec;5(12):652-662. doi: 10.1002/acr2.11618. Epub 2023 Oct 2. PMID: 37786243; PMCID: PMC10716800.

7: Donà D, Minotti C, Masini T, Penazzato M, Van Der Zalm MM, Judd A, Giaquinto C, Lallement M; Survey Respondents Consortium. COVID-19 and MIS-C treatment in children-results from an international survey. *Eur J Pediatr.* 2023 Nov;182(11):5087-5093. doi: 10.1007/s00431-023-05179-7. Epub 2023 Sep 6. PMID: 37672062; PMCID: PMC10640428.

8: Daverio M, Cortina G, Jones A, Ricci Z, Demirkol D, Raymakers-Janssen P, Lion F, Camilo C, Stojanovic V, Grazioli S, Zaoral T, Masjosthusmann K, Vankessel I, Deep A; Critical Care Nephrology Section of the European Society of Paediatric and Neonatal Intensive Care. Continuous Kidney Replacement Therapy Practices in Pediatric Intensive Care Units Across Europe. *JAMA Netw Open.* 2022 Dec 1;5(12):e2246901. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2022.46901. PMID: 36520438; PMCID: PMC9856326.

9: Kessel C, Koné-Paut I, Tellier S, Belot A, Masjosthusmann K, Wittkowski H, Fuehner S, Rossi-Semerano L, Dusser P, Marie I, Boukhedouni N, Agostini H,

Zentrum für Intensivmedizin

Klinik für Kinder- und Jugendmedizin

Piedvache C, Foell D. An Immunological Axis Involving Interleukin 1 β and Leucine-Rich- α 2-Glycoprotein Reflects Therapeutic Response of Children with Kawasaki Disease: Implications from the KAWAKINRA Trial. *J Clin Immunol*. 2022 Aug;42(6):1330-1341. doi: 10.1007/s10875-022-01301-w. Epub 2022 Jun 14. PMID: 35699824; PMCID: PMC9537216.

10: Pfeifer J, Thurner B, Kessel C, Fadle N, Kheiruddin P, Regitz E, Hoffmann MC, Kos IA, Preuss KD, Fischer Y, Roemer K, Lohse S, Heyne K, Detemple MC, Fedlmeier M, Juenger H, Sauer H, Meyer S, Rohrer T, Wittkowski H, Becker SL, Masjosthusmann K, Bals R, Gerling S, Smola S, Bewarder M, Birk E, Keren A, Böhm M, Jakob A, Abdul-Khalil H, Anton J, Kabesch M, Pino-Ramirez RM, Foell D, Thurner L. Autoantibodies against interleukin-1 receptor antagonist in multisystem inflammatory syndrome in children: a multicentre, retrospective, cohort study. *Lancet Rheumatol*. 2022 May;4(5):e329-e337. doi: 10.1016/S2665-9913(22)00064-9. Epub 2022 Mar 29. PMID: 35368387; PMCID: PMC8963770.

11: Simon A, Lehrnbecher T, Baltaci Y, Dohna-Schwake C, Groll A, Laws HJ, Potratz J, Hufnagel M, Bochenek K. Time to Antibiotics (TTA) – Überlegungen der Arbeitsgruppe Fieber bei Granulozytopenie im Kindes- und Jugendalter (GPOH/DGPI) zu einer Neubewertung [Time to Antibiotics (TTA) - Reassessment from the German Working Group for Fever and Neutropenia in Children and Adolescents (DGPI/GPOH)]. *Klin Padiatr*. 2023 Nov;235(6):331-341. German. doi: 10.1055/a-2135-4210. Epub 2023 Sep 26. PMID: 37751768.

12: Nielsen JSA, Agbeko R, Bate J, Jordan I, Dohna-Schwake C, Potratz J, Moscatelli A, Bottari G, Pappachan J, Witt V, Cazzolara R, Amigoni A, Mizia-Malarz A, Sánchez Martín M, Willems J, van den Heuvel-Eibrink MM, Schlapbach LJ, Wösten-van Asperen RM; POKER (PICU Oncology Kids in Europe Research group)

Zentrum für Intensivmedizin

Klinik für Kinder- und Jugendmedizin

research consortium of ESPNIC (European Society of Paediatric & Neonatal Intensive Care). Organizational characteristics of European pediatric onc-critical care: An international cross-sectional survey. *Front Pediatr.* 2022 Dec 1;10:1024273. doi: 10.3389/fped.2022.1024273. PMID: 36533247; PMCID: PMC9751627.

13: Bruns N, Willemsen L, Stang A, Kowall B, Holtkamp K, Kamp O, Dudda M, Hey F, Hoffmann F, Blankenburg J, Eifinger F, Fuchs H, Haase R, Baier J, Andrée C, Heldmann M, Maldera V, Potratz J, Kurz D, Mand N, Doerfel C, Rothoeft T, Schultz M, Ohlert M, Silkenbäumer K, Boesing T, Indraswari F, Niemann F, Jahn P, Merker M, Braun N, Nunez FB, Engler M, Heimann K, Brasche M, Wolf G, Freymann H, Dercks M, Hoppenz M, Felderhoff-Müser U, Dohna-Schwake C. Pediatric ICU Admissions After Adolescent Suicide Attempts During the Pandemic. *Pediatrics.* 2022 Aug 1;150(2):e2021055973. doi: 10.1542/peds.2021-055973. PMID: 35534988.

14: Bruns N, Willemsen LY, Holtkamp K, Kamp O, Dudda M, Kowall B, Stang A, Hey F, Blankenburg J, Sabir H, Eifinger F, Fuchs H, Haase R, Andrée C, Heldmann M, Potratz J, Kurz D, Schumann A, Müller-Knapp M, Mand N, Doerfel C, Dahlem P, Rothoeft T, Ohlert M, Silkenbäumer K, Dohle F, Indraswari F, Niemann F, Jahn P, Merker M, Braun N, Brevis Nunez F, Engler M, Heimann K, Wolf GK, Wulf D, Hankel S, Freymann H, Allgaier N, Knirsch F, Dercks M, Reinhard J, Hoppenz M, Felderhoff-Müser U, Dohna-Schwake C. Impact of the First COVID Lockdown on Accident- and Injury-Related Pediatric Intensive Care Admissions in Germany-A Multicenter Study. *Children (Basel).* 2022 Mar 4;9(3):363. doi: 10.3390/children9030363. PMID: 35327736; PMCID: PMC8947250.

15: Slooff V, Hoogendoorn R, Nielsen JSA, Pappachan J, Amigoni A, Caramelli F, Aziz O, Wildschut E, Verbruggen S, Cazzolara R, Dohna-Schwake C, Potratz J, Willems J, Llevadias J, Moscatelli A, Montaguti A, Bottari G, Di Nardo M, Schlapbach L, Wosten-van Asperen R; POKER (PICU Oncology Kids in Europe Research

Zentrum für Intensivmedizin

Klinik für Kinder- und Jugendmedizin

group) research consortium of ESPNIC (European Society of Paediatric Neonatal Intensive Care). Role of extracorporeal membrane oxygenation in pediatric cancer patients: a systematic review and meta-analysis of observational studies. Ann Intensive Care. 2022 Jan 29;12(1):8. doi: 10.1186/s13613-022-00983-0. PMID: 35092500; PMCID: PMC8800958.

Zentrum für Intensivmedizin

Klinik für Neurologie mit Institut für Translationale Neurologie

Publikationsliste 2022 und 2023

- 1: Sporns PB, Kemmling A, Meyer L, Krogias C, Puetz V, Thierfelder KM, Duering M, Lukas C, Kaiser D, Langner S, Brehm A, Rotkopf LT, Kunz WG, Beuker C, Heindel W, Fiehler J, Schramm P, Wiendl H, Minnerup H, Psychogios MN, Minnerup J. Computed tomography hypoperfusion-hypodensity mismatch vs. automated perfusion mismatch to identify stroke patients eligible for thrombolysis. *Front Neurol.* 2023 Dec 29;14:1320620. doi: 10.3389/fneur.2023.1320620. PMID: 38225983; PMCID: PMC10788186.
- 2: Akkurt BH, Kraehling H, Nacul NG, Elsharkawy M, Schmidt-Pogoda A, Minnerup J, Stracke CP, Schwindt W. Vasculitis and Ischemic Stroke in Lyme Neuroborreliosis-Interventional Management Approach and Literature Review. *Brain Sci.* 2023 Sep 29;13(10):1388. doi: 10.3390/brainsci13101388. PMID: 37891757; PMCID: PMC10605510.
- 3: Masthoff M, Krähling H, Akkurt BH, Elsharkawy M, Köhler M, Ergawy M, Thomas C, Schwindt W, Minnerup J, Stracke P. Evaluation of effectiveness and safety of the multizone NeVaTM stent retriever for mechanical thrombectomy in ischemic stroke. *Neuroradiology.* 2023 Dec;65(12):1777-1785. doi: 10.1007/s00234-023-03236-4. Epub 2023 Oct 25. PMID: 37878032; PMCID: PMC10654155.
- 4: Kunst S, Rojo M, Schmidbauer ML, Pelz JO, Mueller A, Minnerup J, Meyer L, Madžar D, Reindl C, Madlener M, Malter M, Neumann B, Dimitriadis K; IGNITE Study Group. Phenobarbital in super-refractory status epilepticus (PIRATE): A retrospective, multicenter analysis. *Epilepsia.* 2023 Jun;64(6):1482-1492. doi: 10.1111/epi.17608. Epub 2023 Apr 16. PMID: 37021609.
- 5: Beuker C, Köppe J, Feld J, Meyer CL, Dröge P, Ruhnke T, Günster C, Wiendl H,

Anlage 2.1 zum Qualitätsbericht

Zentrum für Intensivmedizin

Klinik für Neurologie mit Institut für Translationale Neurologie

Reinecke H, Minnerup J. Association of age with 1-year outcome in patients with acute ischaemic stroke treated with thrombectomy: real-world analysis in 18 506 patients. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2023 Aug;94(8):631-637. doi: 10.1136/jnnp-2022-330506. Epub 2023 Mar 31. PMID: 37001983; PMCID: PMC10359560.

6: Beuker C, Werring N, Bonberg N, Strecker JK, Schmidt-Pogoda A, Schwindt W, Stracke P, Schulte-Mecklenbeck A, Gross C, Wiendl H, Minnerup H, Minnerup J. Stroke in Patients with Bacterial Meningitis: A Cohort Study and Meta-Analysis. *Ann Neurol.* 2023 Jun;93(6):1094-1105. doi: 10.1002/ana.26618. Epub 2023 Mar 9. PMID: 36806294.

7: Broocks G, Meyer L, Elsayed S, McDonough R, Bechstein M, Faizy TD, Sporns P, Schön G, Minnerup J, Kniep HC, Hanning U, Barow E, Schramm P, Langner S, Nawabi J, Papanagiotou P, Wintermark M, Lansberg MG, Albers GW, Heit JJ, Fiehler J, Kemmling A; I-LAST Investigators. Association Between Net Water Uptake and Functional Outcome in Patients With Low ASPECTS Brain Lesions: Results From the I-LAST Study. *Neurology.* 2023 Feb 28;100(9):e954-e963. doi: 10.1212/WNL.0000000000201601. Epub 2022 Nov 22. PMID: 36414425; PMCID: PMC9990438.

8: Sunstrup-Krueger S, Labeit B, Marian T, Schröder J, Claus I, Ahring S, Warnecke T, Dziewas R, Muhle P. Pharyngeal electrical stimulation for postextubation dysphagia in acute stroke: a randomized controlled pilot trial. *Crit Care.* 2023 Oct 3;27(1):383. doi: 10.1186/s13054-023-04665-6. PMID: 37789340; PMCID: PMC10548555.

9: Regner-Nelke L, Labeit B, Nelke C, Schwindt W, Dziewas R, Sunstrup-Krueger S. Bilateral vocal cord palsy as complication of CNS tuberculosis. *BMC Neurol.* 2023 Jul 3;23(1):256. doi: 10.1186/s12883-023-03308-1. PMID: 37400784; PMCID: PMC10316572.

Zentrum für Intensivmedizin

Klinik für Neurologie mit Institut für Translationale Neurologie

10: Labeit B, Jung A, Ahring S, Oelenberg S, Muhle P, Roderigo M, Wenninger F, von Itter J, Claus I, Warnecke T, Dziewas R, Sunstrup-Krueger S. Relationship between post-stroke dysphagia and pharyngeal sensory impairment. *Neurol Res Pract.* 2023 Feb 16;5(1):7. doi: 10.1186/s42466-023-00233-z. PMID: 36793109; PMCID: PMC9933330.

Leitlinien:

- Koordinator der Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Neurologie zu Dissektionen hirnversorgender Gefäße ist Prof. Dr. med. Jens Minnerup, OA der Klinik für Neurologie des UKM.
- Koordinator der Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Neurologie zur Diagnostik und Therapie myasthener Syndrome ist Univ.-Prof. Prof. h.c. Dr. med. Dr. h.c. Heinz Wiendl, Direktor der Klinik für Neurologie des UKM.

Zentrum für Intensivmedizin

Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie

Studienbeteiligung

Studiennummer	Studentitel (kurz)	Studienart	Studienstatus	Studienstart	(geplantes) Jahr Studienende
01-Anlt-19	Epis-AKI	Observation	Beendet	03.06.2020	2022
04-Anlt-20	PredictAKI in COVID-19	Observation	Beendet	22.06.2020	2022
TV48531-CV-40190	HERO	AMG	Patientenrekrutierung	16.08.2022	2024
MTHDLGY0009	AKI following Cardiopulmonary Bypass	Observation	Auswertung	07.02.2020	2023
BMX19-MA002	LAPIS	Sonstige	Beendet	16.11.2020	2022
Anlt22-08	RAAS-HLM	Sonstige	Patientenrekrutierung	24.08.2023	2025
07-Anlt-20	BigPAK-2	Sonstige	Patientenrekrutierung	09.11.2020	2024
Tight_K	Tight K	Sonstige	Patientenrekrutierung	17.03.2023	2024
REP0122	Reparixin in ARDS	AMG	Initiiert	07.08.2023	2024
IMPROVE-multi	IMPROVE-multi	Sonstige	Patientenrekrutierung	07.11.2023	2024
10-Anlt-21	CRRTInfo	Observation	Patientenrekrutierung	01.02.2023	2025
21-ROS-05	AKITA	AMG	Auswertung	16.03.2022	2023

Anlage 2.2 zum Qualitätsbericht

Zentrum für Intensivmedizin

Klinik für Anästhesiologie, operative Intensivmedizin und Schmerztherapie

Studiennummer	Studentitel (kurz)	Studienart	Studienstatus	Studienstart	(geplantes) Jahr Studienende
MODIFY CSX	MODIFY CSX	AMG	Patientenrekrutierung	14.12.2023	2025
SUSTAIN CSX-trial	Selenadministration in der Herzchirurgie	AMG	Beendet	19.04.2017	2022
PHOENICS	Perioperative HES-Study	AMG	Auswertung	08.11.2017	2022
LIBERAL-Trial	Liberal Trial	AMG	Patientenrekrutierung	26.02.2018	2025
Thilo-Trial	Thilo	AMG	Beendet	12.11.2019	2022
HerpBronch	Bronchoscopic score for HSV	Observation	Patientenrekrutierung	30.09.2021	2021