



MEDIZINISCHE
FAKULTÄT

Forschungsbericht 2022

Universitätsklinik für Hämatologie und Onkologie

UNIVERSITÄTSKLINIK FÜR HÄMATOLOGIE UND ONKOLOGIE

Leipziger Str. 44, 39120 Magdeburg
Tel. 49 (0)391 67 13266, Fax 49 (0)391 67 13267
dimitrios.mougiakakos@med.ovgu.de

1. LEITUNG

Prof. Dr. med. D. Mougiakakos

2. HOCHSCHULLEHRER/INNEN

Prof. Dr. med. D. Mougiakakos
Prof. Dr. med. K. Jentsch-Ullrich
PD Dr. med. E. Schalk
PD Dr. med. D. Lipka

3. FORSCHUNGSPROFIL

- Experimentelle Forschung: Entwicklung und Optimierung von Immuntherapien mit Fokus auf zelltherapeutische Ansätze.
- Experimentelle Forschung: Tumorummunologie mit Fokus auf die metabolische Regulierung von Immunantworten.
- Experimentelle Forschung: Untersuchung metabolischer Vulnerabilitäten maligner Zellen und Entwicklung neuartiger metabolischer Interventionen (sog. metabolic targeting)
- Experimentelle Forschung: Verbesserung der Wirksamkeit der Stammzelltransplantation vom Fremdspender (=allogen)
- Klinische Forschung: Multizentrische Therapiestudien hämatologischer und onkologischer Erkrankungen (insbesondere Leukämien, Lymphome, multiples Myelom, Immuntherapien) inklusive nationaler und internationaler Studien zur allogenen Stammzelltransplantation.
- Psychoonkologie: Diagnostische Grundlagenforschung mittels Typologien-Erstellung psychischer Belastungen und ihre psychometrische Kennzeichnung bei Eltern von Adoleszenten und jungen Erwachsenen mit malignen hämatologischen Erkrankungen
- Psychoonkologie: The Global Landmark Health Survey in Patients with MPNs: The impact of myeloproliferative neoplasms (MPNs) on patient quality of life and productivity
- Psychoonkologie: Development of a module to supplement the EORTC Core instrument for the assessment of Health Related Quality of Life in Adolescents and Young Adults (AYAs) aged 14-39 years with cancer (EORTC AYA QoL Phase 1)
- Psychoonkologie: Prospective, non-interventional Study of Ruxolitinib Therapy in Patients with Myelofibrosis

4. KOOPERATIONEN

- Dr. Diana Drettwan, lifespin GmbH Regensburg
- Dr. Francesca Sacco, Department of Biology, University of Rome Tor Vergata
- Dr. Kilian Schober, Universitätsklinikum Erlangen, Mikrobiologie
- Dr. Maarten Ligtenberg, Immagene, Netherlands
- Dr. Sandy Tretbar, Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie (IZI) Leipzig

- PD Dr. M. Herling, Universitätsklinikum Leipzig
- PD. Dr. Heiko Bruns, Medizinische Klinik 5, Hämatologie und Internistische Onkologie, Universitätsklinikum Erlangen
- Prof. Dr. Andreas Mackensen, Medizinische Klinik 5, Hämatologie und Internistische Onkologie, Universitätsklinikum Erlangen
- Prof. Dr. Andriy Mokhir, Department Chemie und Pharmazie, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen/Nürnberg
- Prof. Dr. Anne Dudeck, Institut für Molekulare und Klinische Immunologie
- Prof. Dr. B. Schraven, Institut für Molekulare und Klinische Immunologie .
- Prof. Dr. Ch. Kahl, Klinikum Magdeburg
- Prof. Dr. Markus Metzler, Kinder- und Jugendklinik, Universitätsklinikum Erlangen
- Prof. Dr. Mascha Binder, Universitätsklinik und Poliklinik IV, Universitätsklinikum Halle (Saale)
- Prof. Dr. Maurice Michel, Department of Oncology and Pathology, Karolinska Institute, Stockholm, Schweden
- Prof. Dr. med. Alexey Surov, Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin
- Prof. Dr. rer. nat. Michael Naumann, Institut für Experimentelle Innere Medizin, OVGU Magdeburg
- Prof. Dr. Thomas Fischer, Institut für Molekulare und Klinische Immunologie
- Prof. Dr. Thomas Tüting, Universitätshautklinik
- Prof. Dr. Ulf Kahlert, Molekulare und Experimentelle Chirurgie, Universitätsklinik für Allgemein-, Viszeral, Gefäß- und Transplantationschirurgie
- Prof. Sascha Kahlfuß, Institut für Molekulare und Klinische Immunologie
- Professor Markus Hoffmann, Lübeck

5. FORSCHUNGSPROJEKTE

Projektleitung: Dr. rer. nat. Martin Böttcher
Förderer: Sonstige - 01.06.2022 - 31.05.2023

Ferrosence - Ferroptose-Sensitivität in der chronisch lymphatischen Leukämie

Dieses Projekt untersucht die Rolle von Ferroptose - einer neuen, eisenabhängigen und redox-modulierten Form des regulierten Zelltodes - im Kontext der chronisch lymphatischen Leukämie (CLL); insbesondere im Zusammenhang mit verschiedenen genetischen CLL-Varianten und aktuellen Therapieformen. Die Erkenntnisse sollen dazu dienen, die Wirksamkeit vorhandener Therapien zu verbessern und Ansatzpunkte für neuartige Therapien zu identifizieren, die dann in weiterführenden Studien verfolgt werden könne.

Projektleitung: Dr. Michael Köhler
Förderer: Haushalt - 01.07.2019 - 30.09.2022

EORTC AYA QoL Phase 1-3

Development of a module to supplement the EORTC Core instrument for the assessment of Health Related Quality of Life in Adolescents and Young Adults (AYAs) aged 14-39 years with cancer (EORTC AYA QoL Phase 1-3)

Projektleitung: Dr. Michael Köhler
Förderer: Haushalt - 01.05.2019 - 31.05.2023

International MPN LANDMARK Survey II

The main objective of Landmark 2.0 is to focus on how we can optimize patient management along the treatment journey.

Landmark 2.0 is a Health Survey (ie. Real world study rather than a clinical trial), to gather a broad understanding of patient management and patient experience at a national and global level.

Projektleitung: Prof. Dr. med. Dimitrios Mougiakakos
Kooperationen: Professor Markus Hoffmann, Lübeck
Förderer: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) - 01.01.2019 - 31.12.2024

“Metabolische und diätäre Kontrolle von mesenchymalem Gewebspriming und chronischer Arthritis”

Zelluläre und systemische Änderungen des Stoffwechsels haben dramatische Auswirkungen auf die Immunantwort und auf die Entstehung und den Ablauf von rheumatoider Arthritis (RA). In der ersten Förderperiode der FOR2886 haben wir gezeigt, dass metabolische Aktivierung synovialer Fibroblasten (SF) die Schwere und Länge von wiederholt auftretenden Arthritisschüben erhöht (“entzündliches Gewebspriming”). Unsere Vorarbeiten für die zweite Förderperiode weisen darauf hin, dass Ernährungsumstellungen, wie zum Beispiel Nahrungsergänzung mit kurzkettigen Fettsäuren oder Intervallfasten (IF), in Mäusen die Entwicklung von entzündlichem Gewebspriming unterdrücken. IF bewirkte in unseren präliminären Versuchen substantielle Änderungen sowohl des Serum-Metaboloms als auch der bioenergetisch-transkriptionellen Signatur von SF. Außerdem resultierte IF in signifikanten Änderungen der Zusammensetzung der Darmmikrobiota. Während der zweiten Förderperiode planen wir daher, die direkten und indirekten Mechanismen zu entschlüsseln, die dieser Neustrukturierung des systemischen und zellulären Stoffwechsels durch IF zugrunde liegen und die letztendlich die Abmilderung von Arthritis begünstigen. Längerfristig ist es unsere Vision, eine Diät zu entwickeln, die die Entstehung von Arthritis und das entzündliche Gewebspriming in präklinischen Mausmodellen vermindert. Die aus diesen Versuchen gewonnene Erkenntnisse wollen wir dann auf Patienten mit RA und anderen Formen entzündlicher Gelenkerkrankungen übertragen

Projektleitung: Prof. Dr. med. Dimitrios Mougiakakos
Kooperationen: Professor Michael Naumann
Förderer: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) - 15.11.2021 - 31.12.2026

“Die durch endotheliale Zellen vermittelte metabolische Maladaption von CLL-Zellen kontrolliert die therapeutische Resistenz und die immunologische Flucht”

Die chronisch lymphatische Leukämie (CLL) ist die häufigste Leukämie im Erwachsenenalter. In diesem Projekt wird untersucht, ob der Kontakt zu Endothelzellen (EZ), die Widerstandsfähigkeit von CLL-Zellen gegenüber konventionellen und immunbasierten Therapien verändert. Das bessere Verständnis der zugrunde liegenden Mechanismen könnte uns dabei unterstützen, die Effektivität der Behandlung noch weiter zu verbessern.

Projektleitung: Prof. Dr. med. Dimitrios Mougiakakos
Förderer: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) - 01.01.2019 - 30.06.2023

"Die immunmetabolische Reprogrammierung humaner T-Zellen durch Exosomen der Chronisch-Lymphatischen Leukämie"

Die chronisch lymphatische Leukämie (CLL) ist die Leukämie mit der höchsten Inzidenz im Erwachsenenalter. Die Inzidenz nimmt mit dem Alter zu (= medianes Erkrankungsalter ist 72 Jahre) und führt zu ca. 3000 Neuerkrankungen/Jahr in Deutschland. Die Behandlung reicht von abwartendem Beobachten bis zur Chemo-Immuntherapie. Heilung kann nur mit der Stammzelltransplantation vom Fremdspender erreicht werden. Ein großer Teil der Patienten ist für eine solche Behandlung bei hohem Lebensalter und signifikanten Komorbiditäten ungeeignet. Aus diesem Grund ist es notwendig, existierende Immuntherapien (von geringer Toxizität) zu optimieren und gleichzeitig neue Ansätze zu entwickeln, um die therapeutischen Optionen zu erweitern. Die CLL ist durch Immundefekte charakterisiert, die zur Infektneigung und inadäquaten anti-Tumor-Immunantwort beitragen. Diese Veränderungen werden durch reziproke Interaktion zwischen malignen und nicht-malignen Zellen der Mikroumgebung verursacht. T-Zellen in CLL Patienten weisen quantitative und qualitative Charakteristika auf, die nur eingeschränkt die Bekämpfung maligner Zellen erlauben. Die meisten dieser Störungen werden auch in T-Zellen gesunder Spender gesehen, wenn sie mit CLL-Zellen kultiviert wurden. Damit wird die immunsuppressive Wirkung von CLL-Zellen unterstrichen. Aktuelle Beobachtungen weisen zusätzlich auf Stoffwechselstörungen in CLL T-Zellen hin: nach Stimulation bleibt die energetische Umstellung auf aerobe Glykolyse, einem Prärequisit für optimale T-Zell Aktivierung, aus. Eine Wiederherstellung glykolytischer Kompetenz führt zur verbesserten Immunantwort, was auf eine Verknüpfung zwischen metabolischer und immunologischer Fitness hinweist. In der Zellkommunikation spielen extrazelluläre Vesikel wie Exosomen eine wichtige Rolle. Während ihrer Biosynthese werden sie mit verschiedenen biologisch aktiven Molekülen wie Zytokinen oder RNA (u.a. mikroRNA/miR) beladen. CLL-Zellen setzen kontinuierlich Exosomen frei, die von Monozyten und T-Zellen aufgenommen werden. CLL-Exosomen weisen eine für sie typische miR-Signatur auf und wir konnten zeigen, dass ein miR-Transfer via CLL-Exosomen zu immunmetabolischen Veränderungen in Monozyten führt, die die (therapeutische) Antikörper-vermittelte Eradikation von CLL-Zellen deutlich abschwächte. Zusammenfassend stellt Stoffwechsel eine Determinante für die T-Zell Funktion dar. Es ist ein Instrument immunologischer Feinjustierung. Tumorzellen kapern diesen physiologischen Regelkreis und begünstigen damit Tumorevasion. Unsere vorläufigen Daten deuten auf einen durch CLL Exosomen vermittelten Eingriff in den Stoffwechsel von T-Zellen hin. Wir wollen prüfen, welche metabolisch-funktionelle Interferenzen durch CLL Exosomen in T-Zellen verursacht werden. Unser Ziel ist es, immunmetabolische Veränderungen der CLL zu kartieren, um neue Biomarker für Immundefizienz zu identifizieren und daraus Strategien zur metabolischen Modulation im immuntherapeutischen Kontext abzuleiten.

Projektleitung: Prof. Dr. med. Dimitrios Mougiakakos
Kooperationen: Professor Dr. Thomas Brabletz, Erlangen
Förderer: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) - 01.01.2021 - 31.12.2024

"Metabolische Dysregulationen bei EMT-getriebener metastatischer Kolonisierung"

Die metastatische Kolonisierung erfordert eine dynamische Adaptation von Tumorzellen an sich permanent ändernde Bedingungen der Tumorumgebung. Dies wird durch die Aktivierung des embryonalen Programmes der epithelialen-mesenchymalen Transition (EMT) ermöglicht, welche Tumorzellen die notwendige Plastizität verleiht. Wir und andere Arbeitsgruppen haben gezeigt, dass diese Plastizität auch die permanente Adaptation metabolischer Prozesse einschließt. In Projekt A03 werden wir untersuchen, wie die EMT-Aktivierung mit metabolischen Veränderungen in der metastatischen Kolonisierung verknüpft ist, mit dem Ziel molekulare "Schwachstellen" als neue therapeutische Angriffspunkte zu identifizieren. Wir werden charakterisieren, wie EMT-Faktoren metabolische Prozesse (z.B. den Wechsel in zentralen Energie-Signalwegen) regulieren, neue Wege eines gezielten Eingreifens erforschen und die Ergebnisse an humanen Krebserkrankungen validieren.

Projektleitung: OÄ Dr. Denise Wolleschak
Kooperationen: Prof. Dr. med. Alexey Surov, Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin
Förderer: Haushalt - 01.12.2022 - 31.12.2027

Prognostische Rolle der Parameter der Body Composition nach autologer und allogener Stammzelltransplantation

Es erfolgt eine retrospektive Analyse autolog und allogent transplantierte Patienten anhand klinischer, laborchemischer und CT morphologischer Parameter.
Der Beobachtungszeitraum erstreckt sich retrospektiv über die letzten 5 Jahre.

Projektleitung: PD Dr. med. Enrico Schalk, Dr. Vanja Zeremski
Kooperationen: PD Dr. M. Herling, Universitätsklinikum Leipzig
Förderer: Haushalt - 14.03.2021 - 31.12.2023

Veränderungen der T-Zellen im Blut sowie deren prognostische Rolle bei Patienten mit primären ZNS-Lymphomen (PCNSL)

Das Hauptziel dieser Studie besteht darin, die Anzahl der peripheren T-Zellen und ihrer Subtypen bei neu diagnostizierten Patienten mit PCNSL und ihrer Korrelation mit Prognosefaktoren und Überleben zu untersuchen. Diese Ergebnisse werden mit denen von Patienten mit nodalem DLBCL und gesunden Freiwilligen verglichen.

6. EIGENE KONGRESSE, WISSENSCHAFTLICHE TAGUNGEN UND EXPONATE AUF MESSEN

- ASH-Kongress 2021 - Hämatologische Nachlese Magdeburg; 19.01.2022; digital
- Infektionen in der Hämatologie und Onkologie; 26.01.2022; digital
- Hämatologischer Stammtisch mit Falldiskussion; 09.03.2022; digital
- Aktuelle Strategien aus Chicago - Onkologische Nachlese Magdeburg; 29.06.2022; digital
- Hämatologischer Stammtisch mit Falldiskussion; 07.09.2022; Uniklinikum Magdeburg
- Familien-Infotag "Aktiv gegen Krebs"; 22.10.2022; Johanniskirche Magdeburg
- 5. Mitteldeutscher Lymphom-Workshop; 09.11.2022; Gesellschaftshaus Magdeburg

7. VERÖFFENTLICHUNGEN

BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFsätze

Baldauf, Conny; Müller, Peter; Haage, Tobias Ronny; Adam-Frey, Stephanie; Lokau, Juliane; Garbers, Christoph; Fischer, Thomas

Anti-IL-6 cytokine treatment has no impact on elevated hematocrit and splenomegaly in a polycythemia vera mouse model

Blood advances - Washington, DC: American Society of Hematology, 2016, Bd. 6 (2022), 2, S. 399-404;
[Imp.fact.: 6.686]

Bogeska, Ruzhica; Mikecin, Ana-Matea; Kaschutnig, Paul Emanuel; Fawaz, Malak; Büchler-Schäff, Marleen; Le, Duy; Ganuza, Miguel; Vollmer, Angelika; Paffenholz, Stella V.; Asada, Noboru; Rodriguez-Correa, Esther; Frauhammer, Felix; Buettner, Florian; Ball, Melanie; Knoch, Julia; Stäble, Sina; Walter, Dagmar; Petri, Amelie; Carreño-Gonzalez, Martha J.; Wagner, Vinona; Brors, Benedikt; Haas, Simon; Lipka, Daniel; Essers, Marieke; Weru, Vivienn; Holland-Letz, Tim; Mallm, Jan-Philipp; Rippe, Karsten; Krämer, Stephan; Schlesner, Matthias; McKinney Freeman, Shannon; Florian, Maria Carolina; King, Katherine Y.; Frenette, Paul S.; Rieger, Michael A.; Milsom, Michael

Inflammatory exposure drives long-lived impairment of hematopoietic stem cell self-renewal activity and accelerated aging

Cell stem cell - Amsterdam [u.a.]: Elsevier, Bd. 29 (2022), 8, S. 1273-1284.e8, insges. 12 S.;
[Imp.fact.: 25.269]

Böttcher, Martin; Böttcher-Loschinski, Romy; Kahlfuß, Sascha; Aigner, Michael; Gießl, Andreas; Mackensen, Andreas; Schlötzer-Schrehardt, Ursula; Tüting, Thomas; Bruns, Heiko; Mougiakakos, Dimitrios

CLL-derived extracellular vesicles impair T-cell activation and foster T-cell exhaustion via multiple immunological checkpoints

Cells - Basel: MDPI, 2012, Bd. 11 (2022), 14, insges. 20 S.;
[Imp.fact.: 7.666]

Böttcher, Martin; Panagiotidis, Konstantinos; Bruns, Heiko; Stumpf, Martina; Völkl, Simon; Geyh, Stefanie; Dietel, Barbara Maria; Schroeder, Thomas; Mackensen, Andreas; Mougiakakos, Dimitrios

Bone marrow stroma cells promote induction of a chemoresistant and prognostic unfavorable S100A8/A9high AML cell subset

Blood advances - Washington, DC: American Society of Hematology, 2016, Bd. 6 (2022), 21, S. 5685-5697;
[Imp.fact.: 7.637]

Böttcher-Loschinski, Romy; Saborido, Judit Rial; Böttcher, Martin; Kahlfuß, Sascha; Mougiakakos, Dimitrios

Lipotoxicity as a barrier for T cell-based therapies

Biomolecules - Basel: MDPI, 2011, Bd. 12 (2022), 9, insges. 23 S.;
[Imp.fact.: 6.064]

Ferraro, Vincenzo; Thormann, Maximilian; Hinnerichs, Mattes; Pech, Maciej; Wolleschak, Denise; Mougiakakos, Dimitrios; Wienke, Andreas; Strobel, Alexandra; Zeremski, Vanja; Surov, Alexey; Omari, Jazan

Sarcopenia does not predict outcome in patients with CNS lymphoma undergoing systemic therapy

Oncology letters - Athens: Spandidos Publ., 2010, Bd. 24 (2022), 4, insges. 6 S.;
[Imp.fact.: 3.111]

Franz, Tobias; Negele, Jonas; Bruno, Philipp; Böttcher, Martin; Mitchell-Flack, Marisa; Reemts, Lea; Krone, Anna; Mougiakakos, Dimitrios; Müller, Andreas Johann; Zautner, Andreas Erich; Kahlfuß, Sascha

Pleiotropic effects of antibiotics on T cell metabolism and T cell-mediated immunity

Frontiers in microbiology - Lausanne: Frontiers Media, 2010, Bd. 13 (2022), insges. 13 S.;
[Imp.fact.: 6.064]

Friščić, Jasna; Reinwald, Christiane; Böttcher, Martin; Houtman, Miranda; Euler, Maximilien; Chen, Xi; Walker, Kellie I.; Kirchner, Philipp; Zhu, Honglin; Wirth, Benjamin; Weidner, Daniela; Krüger, René; Trajkovic, Vladimir; Ekici, Arif Bülent; Klein, Kerstin; Mougiakakos, Dimitrios; Ospelt, Caroline; Schett, Georg; Hoffmann, Markus H.

Reset of inflammatory priming of joint tissue and reduction of the severity of arthritis flares by bromodomain inhibition

Arthritis & rheumatology - Hoboken, NJ: Wiley, 2014, Bd. 74 (2022);

[Imp.fact.: 15.483]

Grünwald, Viktor; Pink, Daniel; Egerer, Gerlinde; Schalk, Enrico; Augustin, Marinela; Deinzer, Christoph K. W.; Kob, Viola; Reichert, Dietmar; Kebenko, Maxim; Brandl, Stephan; Hahn, Dennis; Lindner, Lars H.; Hoiczny, Mathias-Reinhard; Ringsdorf, Uta; Hanker, Lars; Hempel, Dirk; Rivas, Beatriz; Wismann, Tobias; Ivanyi, Philipp

Trabectedin for patients with advanced soft tissue sarcoma - a non-interventional, prospective, multicenter, phase IV trial

Cancers - Basel: MDPI, 2009, Bd. 14 (2022), 21, insges. 15 S.;

[Imp.fact.: 6.575]

Haage, Tobias Ronny; Surov, Alexey; Mougiakakos, Dimitrios; Berisha, Mirjeta

Successful use of intravenous immunoglobulins in an obinutuzumab-related acute thrombocytopenia. Letter HemaSphere - [Philadelphia, Pennsylvania]: Wolters Kluwer Health, 2017, Bd. 6 (2022), 8, insges. 3 S.;

[Imp.fact.: 8.3]

Hinnerichs, Mattes; Ferraro, Vincenzo; Zeremski, Vanja; Mougiakakos, Dimitrios; Omari, Jazan; Pech, Maciej; Bär, Caroline; Wienke, Andreas; Saalfeld, Sylvia; Strobel, Alexandra; Surov, Alexey; Meyer, Hans-Jonas; Wolleschak, Denise

Prognostic impact of quality and distribution of adipose tissue in patients with primary central nervous system lymphoma

In vivo - Kapandriti, Attiki: IJAR, 2004, Bd. 36 (2022), 6, S. 2828-2834;

[Imp.fact.: 2.406]

Koehler, Michael; Hoppe, Susanne; Kropf, Siegfried; Lux, Anke; Bartsch, Rainer; Holzner, Bernhard; Krauter, Jürgen; Florschütz, Axel; Jentsch-Ullrich, Kathleen; Frommer, Jörg; Flechtner, Hans-Henning; Fischer, Thomas

Randomized trial of a supportive psychotherapy for parents of adolescents and young adults with hematologic malignancies

Journal of the National Comprehensive Cancer Network/ National Comprehensive Cancer Network - Cold Spring Harbor, NY: Harborside Press, Bd. 20 (2022), insges. 49 S.;

[Imp.fact.: 11.908]

Kretschmann, Sascha; Völkl, Simon; Reimann, Hannah; Krönke, Gerhard; Schett, Georg; Achenbach, Susanne; Lutzny-Geier, Gloria; Müller, Fabian; Mougiakakos, Dimitrios; Dingfelder, Janin; Flamann, Cindy; Hanssens, Linda; Gary, Regina; Mackensen, Andreas; Aigner, Michael

Successful generation of CD19 chimeric antigen receptor T cells from patients with advanced Systemic Lupus Erythematosus (SLE)

Transplantation and cellular therapy - [Amsterdam]: Elsevier B. V., Bd. 28 (2022);

[Imp.fact.: 5.609]

Mackensen, Andreas; Müller, Fabian; Mougiakakos, Dimitrios; Böltz, Sebastian; Wilhelm, Artur; Aigner, Michael; Völkl, Simon; Simon, David Nils; Kleyer, Arnd; Munoz, Luis; Kretschmann, Sascha; Kharboutli, Soraya; Gary, Regina; Reimann, Hannah; Rösler, Wolf; Uderhardt, Stefan; Bang, Holger; Herrmann, Martin; Ekici, Arif Bülent; Buettner, Christian; Habenicht, Katharina Marie; Winkler, Thomas H.; Krönke, Gerhard; Schett, Georg

Anti-CD19 CAR T cell therapy for refractory systemic lupus erythematosus

Nature medicine - New York, NY: Nature America Inc., Bd. 28 (2022), 10, S. 2124-2132;

[Imp.fact.: 87.241]

Meier, Ruth; Greve, Gabriele; Zimmer, Dennis; Bresser, Helena; Berberich, Bettina; Langova, Ralitsa; Stomper, Julia; Rubarth, Anne; Feuerbach, Lars; Lipka, Daniel; Hey, Joschka; Grüning, Björn; Brors, Benedikt; Duyster, Justus; Plass, Christoph; Becker, Heiko; Lübbert, Michael

The antileukemic activity of decitabine upon PML/RARA-negative AML blasts is supported by all-trans retinoic acid - in vitro and in vivo evidence for cooperation

Blood cancer journal - London [u.a.]: Nature Publishing Group, 2011, Bd. 12 (2022), 8, S. 1-13, insges. 13 S.; [Imp.fact.: 9.812]

Momotow, Jesko Marian; Bühnen, Ina; Trautmann-Grill, Karolin; Kobbe, Guido; Hahn, Dennis; Schroers, Roland; Heinrich, Bernhard; Gaska, Tobias; Forstbauer, Helmut; Schmidt, Burkhard; Boger, Regina; Hüttmann, Andreas; Heil, Gerhard; Kraemer, Doris M.; Krüger, William H.; Zeremski, Vanja; Grobe, Norbert; Jentsch-Ullrich, Kathleen; Griesinger, Frank; Fuchs, Michael; Tresckow, Bastian; Borchmann, Peter; Engert, Andreas; Bröckelmann, Paul Jan

Outcomes of anti-programmed death 1 treatment for relapsed/refractory Hodgkin lymphoma - a German Hodgkin Study Group multicentre real-world analysis. Letter to the editor

British journal of haematology - Oxford [u.a.]: Wiley-Blackwell, Bd. 198 (2022), 2, S. 401-404;

Müller, Peter; Baldauf, Conny K.; Haage, Tobias Ronny; Charakopoulos, Emmanouil; Böttcher, Martin; Bhuria, Vikas; Mougiakakos, Dimitrios; Schraven, Burkhard; Fischer, Thomas

Genetic knock-out of TNFR1 and TNFR2 in a JAK2-V617F polycythemia vera mouse model. Letter

HemaSphere - [Philadelphia, Pennsylvania]: Wolters Kluwer Health, 2017, Bd. 6 (2022), 5, insges. 4 S.;

[Imp.fact.: 8.3]

Panse, Jens Peter; Tölle, Daniela; Fiegler, Eva Marie; Naendrup, Jan-Hendrik; Schmidt-Hieber, Martin; Böll, Boris; Hentrich, Marcus; Teschner, Daniel; Schalk, Enrico

Scheduled removal of central venous catheters (CVC) to prevent CVC-related bloodstream infections in patients with hematological disease or autologous stem cell transplantation - a registry-based randomized simulation-study

Annals of hematology - Berlin: Springer, 1955, Bd. 101 (2022), 10, S. 2317-2324;

[Imp.fact.: 4.03]

Perner, Florian; Schnöder, Tina; Xiong, Yijun; Jayavelu, Ashok Kumar; Mashamba, Nomusa; Santamaria, Nuria Tubio; Huber, Nicolas; Todorova, Kristina; Hatton, Charles; Perner, Birgit; Eifert, Theresa; Murphy, Ciara; Hartmann, Maximilian; Höll, Jessica; Schröder, Nicolas Wolfgang Jörg; Brandt, Sabine; Hochhaus, Andreas; Mertens, Peter Rene; Mann, Matthias; Armstrong, Scott A.; Mandinova, Anna; Heidel, Florian

YBX1 mediates translation of oncogenic transcripts to control cell competition in AML

Leukemia - London: Springer Nature, 1997, Bd. 36 (2022), 2, S. 426-437;

[Imp.fact.: 11.528]

Reimann, Hannah; Kremer, Anita N.; Blumenberg, Viktoria; Schmidt, Katja; Aigner, Michael; Jacobs, Benedikt; Eisenhauer, Nina; Kämpf, Alina; Rösler, Wolf; Kharboutli, Soraya; Mougiakakos, Dimitrios; Lang, Vanessa; Lischer, Christopher; Irrgang, Pascal; Leppkes, Moritz; Vera-González, Julio; Krönke, Gerhard; Kremer, Andreas E.; Tenbusch, Matthias; Bruns, Heiko; Harrer, Thomas; Müller, Fabian; Schett, Georg; Mackensen, Andreas; Subklewe, Marion; Völkl, Simon

Cellular and humoral immune responses to SARS-CoV-2 vaccination in patients after CD19.CAR-T cell therapy

Blood advances - Washington, DC: American Society of Hematology, 2016, Bd. 6 (2022), insges. 10 S.;

[Imp.fact.: 7.637]

Richter, Silja; Böttcher, Martin; Völkl, Simon; Mackensen, Andreas; Ullrich, Evelyn; Jacobs, Benedikt; Mougiakakos, Dimitrios

The metabolic profile of reconstituting T-cells, NK-cells, and monocytes following autologous stem cell transplantation and its impact on outcome

Scientific reports - [London]: Macmillan Publishers Limited, part of Springer Nature, 2011, Bd. 12 (2022), insges. 15 S.;

[Imp.fact.: 4.996]

Rücker, Frank Gert; Du, Ling; Luck, Tamara J.; Benner, Axel; Krzykalla, Julia; Gathmann, Insa; Voso, Maria Teresa; Amadori, Sergio; Prior, Thomas W.; Brandwein, Joseph M.; Appelbaum, Frederick R.; Medeiros, Bruno C.; Tallman, Martin; Savoie, Lynn; Sierra, Jorge; Pallaud, Celine; Sanz, Miguel Ángel; Jansen, Joop H.; Niederwieser, Dietger; Fischer, Thomas; Ehninger, Gerhard; Heuser, Michael; Ganser, Arnold; Bullinger, Lars; Larson, Richard A.; Bloomfield, Clara; Stone, Richard M.; Döhner,

Hartmut; Thiede, Christian; Döhner, Konstanze

Molecular landscape and prognostic impact of FLT3-ITD insertion site in acute myeloid leukemia - RATIFY study results

Leukemia - London: Springer Nature, 1997, Bd. 36 (2022), 1, S. 90-99;

Saborido, Judit Rial; Völkl, Simon; Aigner, Michael; Mackensen, Andreas; Mougiakakos, Dimitrios

Role of CAR T cell metabolism for therapeutic efficacy

Cancers - Basel: MDPI, 2009, Bd. 14 (2022), 21, insges. 20 S.;

[Imp.fact.: 6.575]

Schalk, Enrico; Biehl, Lena Maria; Böll, Boris

Jugular vein inserted central venous catheters (CVC) and the risk of CVC-related bloodstream infections in patients with hematological malignancies. Correspondence

American journal of hematology - New York, NY: Wiley-Liss, Bd. 97 (2022), 9, S. E336-E340;

[Imp.fact.: 13.265]

Schalk, Enrico; Hentrich, Marcus

Real-world data - Letters to the editor : Risk Factors for Vascular Catheter infections - Findings of a Point-Prevalence Study in 78 Hospitals by Dr. med. Marzia Bonsignore, PD Dr. med. Sascha Tafelski, Dr. med. Karin Schwegmann, Dr. med. Andreas Meier-Hellmann, Prof. Dr. med. Oliver Witzke, PD Dr. med. Irit Nachtigall, in issue 2930/2021 - Real-World-Daten - Diskussion zu dem Beitrag Risikofaktoren für die Infektion von Gefäßkathetern - Ergebnisse einer Punkt-Prävalenzstudie an 78 Krankenhäusern von Dr. med. Marzia Bonsignore, PD Dr. med. Sascha Tafelski, Dr. med. Karin Schwegmann, Dr. med. Andreas Meier-Hellmann, Prof. Dr. med. Oliver Witzke, PD Dr. med. Irit Nachtigall, in Heft 2930/2021

Deutsches Ärzteblatt international - Köln: Dt. Ärzte-Verl., 2006, Bd. 119 (2022), 8, S. 134;

[Imp.fact.: 8.251]

Schalk, Enrico; Schmitt, Timo Martin; Panse, Jens Peter; Fiegle, Eva Marie; Naendrup, Jan-Hendrik; Schmidt-Hieber, Martin; Böll, Boris; Hentrich, Marcus; Teschner, Daniel; Mougiakakos, Dimitrios

Central venous catheter-related bloodstream infections in patients with haematological malignancies during the SARS-CoV-2 pandemic. Letter to the editor

British journal of haematology - Oxford [u.a.]: Wiley-Blackwell, Bd. 199 (2022), 4, S. e16-e20;

[Imp.fact.: 8.615]

Tettero, Jesse M.; Al-Badri, Waleed K. W.; Ngai, Lok Lam; Bachas, Costa; Breems, Dimitri A.; Elssen, Catharina H. M. J.; Fischer, Thomas; Gjertsen, Bjorn T.; Gorkom, Gwendolyn; Gradowska, Patrycja; Greuter, Marjolein J. E.; Griskevicius, Laimonas; Juliusson, Gunnar; Maertens, Johan; Manz, Markus G.; Pabst, Thomas; Passweg, Jakob R.; Porkka, Kimmo; Löwenberg, Bob; Ossenkuppele, Gert J.; Janssen, Jeroen J. W. M.; Cloos, Jacqueline

Concordance in measurable residual disease result after first and second induction cycle in acute myeloid leukemia - an outcome- and cost-analysis

Frontiers in oncology - Lausanne: Frontiers Media, 2011, Bd. 12 (2022), insges. 11 S.;

[Imp.fact.: 5.738]

Weichenhan, Dieter; Lipka, Daniel; Lutsik, Pavlo; Goyal, Ashish; Plass, Christoph

Epigenomic technologies for precision oncology

Seminars in cancer biology - London: Academic Press, 1995, Bd. 84 (2022), S. 60-68, insges. 9 S.;

[Imp.fact.: 17.012]

Özkan, Hülya Gizem; Thakor, Vanrajsinh; Xu, Honggui; Bila, Galyna; Bilyy, Rostyslav O.; Bida, Daria; Böttcher, Martin; Mougiakakos, Dimitrios; Tietze, Rainer; Mokhir, Andriy

Anticancer aminoferrocene derivatives inducing production of mitochondrial reactive oxygen species

Chemistry - a European journal - Weinheim: Wiley-VCH, 1995, Bd. 28 (2022), insges. 8 S.;

[Imp.fact.: 5.02]

DISSERTATIONEN

Geßner, Daniel; Geginat, Gernot [ErwähnteR]; Schmidt-Hieber, Martin [ErwähnteR]

Tigecyclin in der antibiotischen Drittlinientherapie bei Patienten mit hämatologischen oder onkologischen Erkrankungen - Eine retrospektive Auswertung von 200 Fällen mit persistierender/rezidivierender febriler Neutropenie

Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2021, 2-83 Blätter, Diagramme

Hummelt, Kirstin; Jentsch-Ullrich, Kathleen [ErwähnteR]; Bornhäuser, Martin [ErwähnteR]

Autologe periphere Blutstammzelltransplantation beim Hodgkin- oder Mantelzelllymphom - Einfluss von Patienten-, Krankheits- und Behandlungscharakteristika auf die Therapieergebnisse

Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2021, 2-89 Blätter, Diagramme

Jacob, Anouk Sophie; Flechtner, Hans-Henning [ErwähnteR]; Schumacher, Andrea [ErwähnteR]

Prospektive Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Angstsymptomatik und somatischen Beschwerden bei Patienten mit autologer Blutstammzelltransplantation

Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2021, II-XIV, 113 Blätter, Diagramme

Mikuško, Martin; Jentsch-Ullrich, Kathleen [ErwähnteR]; Platzbecker, Uwe [ErwähnteR]

Anämie- und Polyzythämie-Prävalenz im nördlichen Sachsen-Anhalt

Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2021, 2-121 Blätter, Diagramme