



Forschungsbericht 2024

Experimentelle Pädiatrie und Neonatologie

EXPERIMENTELLE PÄDIATRIE UND NEONATOLOGIE

Universitätsklinikum Magdeburg A. ö. R. Universitätskinderklinik Bereich Experimentelle Pädiatrie und Neonatologie Pädiatrische Immunologie Leipziger Str. 44 39120 Magdeburg

1. LEITUNG

Prof. Dr. Monika C. Brunner-Weinzierl

2. FORSCHUNGSPROFIL

- COVID19 und LongCOVID (BMBF-geförderte Studien)
- Frühkindliches, adaptives Immunsystem (DFG Förderung)
- Chronische Entzündungen, Infektabwehr (EFRE-Projekt)
- Allergieprävention (DFG Förderung)
- Immuntherapien
- Molekulare Mechanismen der T-Zelldifferenzierung

3. SERVICEANGEBOT

Immundiagnostik Zellanreicherung via Kartuschen-basierter Zellsortierung

4. FORSCHUNGSPROJEKTE

Projektleitung: Prof. Dr. habil. Monika Christine Brunner-Weinzierl

Projektbearbeitung: Irina Han, Michelle Kraft, Dr. Katrin Vogel

Kooperationen: Prof. Dr. Myra Spiliopoulous, Otto-von-Guericke University Magdeburg; Prof. Dr.

Eugen Feist

Förderer: EU - ESF Sachsen-Anhalt - 01.06.2024 - 31.12.2027

RheumaMining -Biomarker und digitales Monitoring zur Prävention der Krankheitsprogression von Rheuma

Das Projekt "RheumaMining" zielt darauf ab, frühzeitig Therapieversagen bei rheumatoider Arthritis zu erkennen, um Betroffenen Mobilität und Lebensqualität zu erhalten. Zentrales Anliegen ist die Entwicklung neuer Biomarker-Kombinationen, die den Krankheitsverlauf und das Risiko einer Verschlechterung präzise vorhersagen können. Diese Biomarker sollen genutzt werden, um das therapeutische Zeitfenster besser auszuschöpfen und irreversible Schäden zu verhindern. Anschließend werden die Biomarker durch maschinelle Lernverfahren zu digitalen Markern weiterentwickelt, die mit Patientendaten wie täglichen Gesundheitsaufzeichnungen ergänzt werden. Darauf aufbauend entstehen praktische Anwendungen, darunter ein Labortest und das Entscheidungsunterstützungssystem "RheumaDSS". Dieses System kombiniert digitale Marker mit Smartphone-Apps und liefert Hausärzt und Patient:innen wichtige Informationen über den Krankheitsstatus sowie präzise Prognosen, um rechtzeitige Anpassungen in der Therapie zu ermöglichen. Durch die frühzeitige Erkennung von Risiken soll die Behandlung effektiver gestaltet und der Verlust an Mobilität und Arbeitsfähigkeit verhindert werden. Das Projekt kombiniert immunologische, klinische und informatische Expertise und setzt seine Ziele schrittweise um: von der Datenerhebung über die biometrische Analyse bis hin zur Validierung und Implementierung in die Praxis.

Projektleitung: Prof. Dr. habil. Monika Christine Brunner-Weinzierl

Projektbearbeitung: Dr. Luiz Vasconcelos Machado, Pauline Jakobs, Dr. Sven Remstedt **Förderer:** Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) - 01.02.2024 - 31.01.2027

Die Rolle von SLAMF7 bei der CD4 THelfer-Zelldifferenzierung

Oberflächenmoleküle, die auf THelfer-Zellen exprimiert werden, steuern deren Schicksal und bieten eine wirksame Strategie zur Steuerung von Immunantworten. Um neue Signalkomponenten zu bestimmen, die bei der Aktivierung von THelfer-Zellen induziert werden, haben quantitative Phosphoproteomics und Massenspektrometrie ergeben, dass SLAMF7 eine Komponente bei T-Zell-Antworten ist. Erste Daten aus der Literatur sind widersprüchlich, so kann SLAMF7 in NK Zellen sowohl aktivierende als auch inhibierende Funktion ausführen und in CD4 THelfer Zellen wurden sie mit zytotoxischen Molekülen detektiert. Über CD4 T-Zellantworten in vitro haben wir erste Hinweise, dass SLAMF7 unterschiedlich häufig auf Subpopulationen exprimiert wird, was zum Teil auf TGF β zurückgeführt werden kann. In dem vorliegenden Projekt soll nun die Rolle von SLAMF7 für THelfer Zellen in einem Infektionsmodell untersucht werden.

Projektleitung: Prof. Dr. habil. Monika Christine Brunner-Weinzierl, Prof. Dr. Dirk Reinhold

Förderer: Haushalt - 01.01.2024 - 31.08.2026

Long COVID bei Kindern und Autoimmunität

Das Konsortium LongCOCID hat Hinweise über erhöhte Autoantikörpern bei einem Teil der Patient:innen. Im Blick auf kardiologische und haematologische Parameter werden die Daten im Gesamtkontext ausgewertet. Hierzu werden Datamining Methoden angewandt.

Projektleitung: Prof. Dr. habil. Monika Christine Brunner-Weinzierl, Dr. Aditya Arra

Kooperationen: Prof. Dr. Chris Rudd, Université de Montreal

Förderer: Haushalt - 01.05.2022 - 31.08.2026

Der Metabolismus von CD8 T Zellen unter Manipulation ihrer Kostimulation

Dieses Forschungsprojekt zielt darauf ab, den Einfluss der PD-1-Kostimulation auf die mitochondrialen Signalwege in CD8 T-Zellen zu untersuchen. PD-1 (Programmed Death-1) ist ein wichtiger immunologischer Checkpoint, der eine zentrale Rolle in der Regulierung der Immunantwort spielt, insbesondere in der Unterdrückung der T-Zell-Aktivität, was in der Krebsimmuntherapie von großer Bedeutung ist.

Die Studie fokussiert auf die detaillierte Analyse der mitochondrialen Funktionen und Signalwege in CD8 T-Zellen unter dem Einfluss von PD-1-Signalen. Besonderes Augenmerk wird auf die mitochondrialen Dynamiken, die Energieproduktion, den oxidative Stress und die apoptotischen Signalwege gelegt.

Durch die Kombination von biochemischen, molekularbiologischen und zellbiologischen Ansätzen soll ermittelt werden, wie PD-1-Kostimulation den Metabolismus und die Funktionsfähigkeit der CD8 T-Zellen über mitochondriale Mechanismen beeinflusst. Diese Forschung könnte tiefgreifende Auswirkungen auf das Verständnis der T-Zell-Erschöpfung und der Tumorimmunumgehung haben und könnte zur Entwicklung neuer Ansätze für die Krebsimmuntherapie beitragen, indem sie neue Wege zur Modulation von PD-1-Signalwegen aufzeigt.

Projektleitung: Prof. Dr. habil. Monika Christine Brunner-Weinzierl

Förderer: Haushalt - 01.12.2023 - 31.12.2025

Humane Modelle zur Optimierung von tumoralen T-Zellantworten

Seit JP Allison gezeigt hat, dass effektiv antitumorale T-Zellantworten im Organismus aktiviert werden können, werden neben CTLA-4 und PD1 weitere Schalter auf T Zellen gesucht. In in vitro nachgestellten humanen, antitumoralen T-Zellreaktionen werden unterschiedliche Oberflächenmoleküle erprobt, Effektorzellen gegen Tumore zu aktivieren und/oder zu zytotoxischen T Zellen zu differenzieren.

Projektleitung: Prof. Dr. habil. Monika Christine Brunner-Weinzierl, Dr. Katrin Vogel

Förderer: Haushalt - 01.10.2023 - 31.12.2025

Bifidobakterium Ssp. infantis zur Generierung von humanen, regulatorischen T Zellen

Unsere bisherige Forschung hat gezeigt, dass Bifidobakterien in neonatalen T-Zellen zur Generierung von regulatorischen T-Zellen (Treg) beitragen. Diese Treg-Zellen spielen eine wesentliche Rolle bei der Begrenzung unterschiedlicher Überreaktionen des Immunsystems, einschließlich der Reaktion auf SARS-CoV-2 Provokationen und allergische Reaktionen.

Zunächst wird In diesem Projekt das Epitop von Bifidobacterium identifiziert, das zur Induktion von Treg-Zellen führt. Dann soll geklärt werden, ob die Fähigkeit der Bifidobakterien zur Treg-Induktion eine einzigartige Eigenschaft der neonatalen T-Zellen ist oder ob sie auch in T-Zellen von Kindern und Erwachsenen vorhanden ist. Weiterhin wird untersucht, ob dieser Mechanismus bei Erwachsenen angewendet werden könnte, um beispielsweise allergische Reaktionen zu unterdrücken, indem die dafür verantwortlichen T-Zellen gezielt beeinflusst werden. Das Projekt beinhaltet weiterhin eine detaillierte Analyse des genauen Mechanismus der Treg-Zellen sowie der von ihnen unterdrückten T-Zellen.

Durch ein besseres Verständnis dieser Prozesse könnten neue therapeutische Ansätze zur Behandlung verschiedener Immunüberreaktionen entwickelt werden, insbesondere in Bezug auf neonatale und pädiatrische Immunantworten.

Projektleitung: Prof. Dr. habil. Monika Christine Brunner-Weinzierl, Dr. Katrin Vogel

Projektbearbeitung: Sophia Hahn

Förderer:

Förderer: Haushalt - 01.02.2023 - 31.12.2025

Molekulare und zelluläre Aspekte der verstärkten IL-22 Produktion von aktivierten, neonatalen CD4 T Zellen

Dieses Projekt zielt darauf ab, die zellulären und molekularen Mechanismen zu untersuchen, die zu einer verstärkten Produktion von Interleukin-22 (IL-22) bei aktivierten neonatalen CD4+ T-Zellen führen. Unter Verwendung humaner in vitro und ex vivo Modelle wird die antigen-spezifische Stimulation und Kostimulation dieser Zellen erforscht, um ein detailliertes Verständnis ihrer funktionellen Kapazitäten zu gewinnen.

Insbesondere konzentriert sich die Studie auf die Unterschiede in der IL-22-Produktion zwischen neonatalen und erwachsenen CD4+ T-Zellen, wobei sowohl bakterielle als auch pilzbedingte Antworten dieser Zellen betrachtet werden. Durch den Vergleich der Reaktionswege in neonatalen und adulten Zellen wird angestrebt, einzigartige Aspekte der neonatalen Immunantwort zu identifizieren.

Ein besonderer Fokus liegt auf der Rolle der T-Helferzellen bei der Regulation der IL-22-Produktion und deren Einfluss auf die Immunität gegenüber bakteriellen und pilzlichen Pathogenen. Diese Erkenntnisse könnten wichtige Implikationen für das Verständnis und die Behandlung von Infektionskrankheiten bei Neugeborenen haben und bieten potenzielle Ansätze für altersspezifische Immuntherapien.

Projektleitung: Prof. Dr. habil. Monika Christine Brunner-Weinzierl

Kooperationen: Prof. Dr. Thomas Hachenberg, Otto-von-Guericke Universität; Prof. Dr. Chris-

tian Freund, FU Berlin; Prof. Burkart Schraven, Institut für Immunologie, Universitätsklinikum, OVGU, Magdeburg; Prof. Dr. Hans-Gert Heuft, Otto-von-Guericke

Universität; Christian Freund, Free University Berlin Land (Sachsen-Anhalt) - 01.10.2022 - 31.10.2024

Genderaspekte und neue Wege zur Eindämmung von Impf- und Genesenendurchbrüchen bei SARS-CoV-2 Infektionen

Für die durch das SARS-Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) verursachte Pandemie ist ein Ende der Infektionsketten nicht absehbar. Trotz Impfung und Genesenenstatus breitet sich das Virus kontinuierlich mit neuen Varianten aus. Immer mehr Geimpfte und Genesene müssen aufgrund schwerer Impf- bzw. Genesenendurchbrüche intensivmedizinisch behandelt werden. Während sich Frauen in der Pflege 4x häufiger als Männer infizieren, benötigen doppelt so viele Männer als Frauen eine intensivmedizinische Behandlung. Auch leichte Infektionen können zu LongCOVID führen. Um die Risiken von SARS-CoV-2 Infektionen kalkulieren und minimieren zu können, ist es unabdingbar geimpfte bzw. genesene Individuen mit ungenügender Immunabwehr abzusichern. Welche Faktoren und Indikatoren, z.B. des T-Zell-Gedächtnisses, bestimmen, ob eine Booster-Impfung benötigt wird oder Schutz gegen Virus-Varianten besteht? Benötigen Männer und Frauen unterschiedliche Indikatoren? Durch die Klärung dieser Frage würde die Pandemie-Resilienz der Bevölkerung, am Beispiel einer Kohorte von Sachsen-Anhalt, mit ihren besonderen Charakteristika, gezielt gestärkt werden können.

5. VERÖFFENTLICHUNGEN

BEGUTACHTETE ZEITSCHRIFTENAUFSÄTZE

Banerjee, Indraneel; Mohnike, Klaus

Editorial - the problem of childhood hypoglycemia, volume II

Frontiers in endocrinology - Lausanne : Frontiers Research Foundation, Bd. 15 (2024), Artikel 1412976, insges. 3 S

[Imp.fact.: 3.9]

Casareto, Lorena; Appelman-Dijkstra, Natasha M.; Brandi, Maria Luisa; Chapurlat, Roland; Cormier-Daire, Valérie; Hamdy, Neveen A. T.; Heath, Karen E.; Horn, Joachim; Mantovani, Giovanna; Mohnike, Klaus; Sousa, Sérgio Bernardo; Travessa, André; Wekre, Lena Lande; Zillikens, M. Carola; Sangiorgi, Luca

ERN BOND - the key European network leveraging diagnosis, research, and treatment for rare bone conditions European journal of medical genetics - New York, NY [u.a.]: Elsevier, Bd. 68 (2024), Artikel 104916, insges. 8 S.

[Imp.fact.: 1.6]

Cheung, Moira S.; Cole, Tim J.; Arundel, Paul; Bridges, Nicola; Burren, Christine P.; Cole, Trevor; Davies, Justin Huw; Hagenäs, Lars; Högler, Wolfgang; Hulse, Anthony; Mason, Avril; McDonnell, Ciara; Merker, Andrea; Mohnike, Klaus; Sabir, Ataf; Skae, Mars; Rothenbuhler, Anya; Warner, Justin; Irving, Melita

Growth reference charts for children with hypochondroplasia

American journal of medical genetics - New York, NY: Wiley-Liss, Bd. 194 (2024), Heft 2, S. 243-252 [Imp.fact.: 1.7]

Elischer, Philipp; Caliebe, Almuth; Nagel, Inga; Bergholz, Robert; Schrappe, Martin; Claviez, Alexander; Longardt, Ann Carolin

Annular pancreas in two sisters - the story goes on. Correspondence

American journal of medical genetics - New York, NY: Wiley-Liss, Bd. 194 (2024), Heft 2, S. 400-401 [Imp.fact.: 1.7]

Fredwall, Svein; AlSayed, Moeenaldeen; Ben-Omran, Tawfeg; Boero, Silvio; Cormier-Daire, Valérie; Fauroux, Brigitte; Guillén-Navarro, Encarna; Innig, Florian; Kunkel, Philip Oskar Sean; Lampe, Christian Gerhard; Maghnie, Mohamad; Mohnike, Klaus; Mortier, Geert; Pejin, Zagorka; Sessa, Marco; Sousa, Sérgio B.; Irving, Melita

European achondroplasia forum practical considerations for following adults with achondroplasia Advances in therapy - Tarporley : Springer Healthcare Communications, Bd. 41 (2024), Heft 7, S. 2545-2558 [Imp.fact.: 3.4]

Föhrkolb, Christine Julia; Vogel, Katrin; Lochnit, Günter; Presek, Peter

Identification of apolipoprotein A-I as a target of platelet tyrosine kinases

Platelets - London: Taylor & Francis, Bd. 35 (2024), Heft 1, S. 1-3, Artikel 2290921

[Imp.fact.: 2.5]

Halm-Pozniak, Agnieszka; Riediger, Christian; Kopsch, Elisabeth; Awiszus, Friedemann; Lohmann, Christoph H.; Berth, Alexander

Influence of humeral position of the Affinis Short stemless shoulder arthroplasty system on long-term survival and clinical outcome

Journal of shoulder and elbow surgery - St. Louis, Mo. : Mosby, Bd. 33 (2024), Heft 10, S. 2202-2212 [Imp.fact.: 2.9]

Koutny, Florian; Wiemann, Dagobert; Eckert, Alexander; Meyhöfer, Svenja; Fritsch, Maria; Pappa, Angeliki; Wiegand, Susanna; Weyer, Marc; Wurm, Michael; Weghuber, Daniel; Holl, Reinhard W.

Poorly controlled pediatric type 1 diabetes mellitus is a risk factor for metabolic dysfunction associated steatotic liver disease (MASLD) - an observational study

Journal of pediatric gastroenterology and nutrition - Philadelphia, Pa. : Lippincott Williams & Wilkins, Bd. 78 (2024), Heft 5, S. 1027-1037

[Imp.fact.: 2.4]

Lenk, Lennart; Baccelli, Irène; Laqua, Anna; Heymann, Julia; Reimer, Claas; Dietterle, Anna; Winterberg, Dorothee; Mary, Caroline; Corallo, Frédérique; Taurelle, Julien; Narbeburu, Emma; Neyton, Stéphanie; Déramé, Mylène; Pengam, Sabrina; Vogiatzi, Fotini; Bornhauser, Beat; Bourquin, Jean-Pierre; Raffel, Simon; Dovhan, Vladyslava; Schüler, Thomas; Escherich, Gabriele; Boer, Monique L.; Boer, Judith M.; Wessels, Wiebke; Peipp, Matthias; Alten, Julia; Antić, Željko; Bergmann, Anke K.; Schrappe, Martin; Cario, Gunnar; Brüggemann, Monika; Poirier, Nicolas; Schewe, Denis Martin The IL-7R antagonist lusvertikimab reduces leukemic burden in xenograft ALL via antibody-dependent cellular phagocytosis

Blood - Washington, DC : American Society of Hematology, Bd. 143 (2024), Heft 26, S. 2735-2748 [Imp.fact.: 21.0]

Leon, Diva D.; Arnoux, Jean Baptiste; Banerjee, Indraneel; Bergada, Ignacio; Bhatti, Tricia; Conwell, Louise S.; Fu, Junfen; Flanagan, Sarah E.; Gillis, David; Meißner, Thomas; Mohnike, Klaus; Pasquini, Tai L. S.; Shah, Pratik; Stanley, Charles A.; Vella, Adrian; Yorifuji, Tohru; Thornton, Paul S.

International guidelines for the diagnosis and management of hyperinsulinism Hormone research in paediatrics - Basel : Karger, Bd. 97 (2024), Heft 3, S. 279-298 [Imp.fact.: 2.6]

Melekh, Bohdan; Barajas Ordonez, Felix; Melekh, Oksana; Flintrop, Wiebke; Pech, Maciej; Surov, Alexey

Diagnostic value of apparent diffusion coefficient of psoas muscles for evaluating complications in patients with Crohn's disease

Przeglad gastroenterologiczny - Poznań : Termedia Wydawnictwa Med., Bd. 19 (2024), Heft 1, S. 74-80 [Imp.fact.: 1.7]

Melekh, Oksana; Barajas Ordonez, Felix; Melekh, Bohdan; Rodríguez-Feria, Pablo; Pech, Maciej; Flintrop, Wiebke; Surov, Alexey

Association between sacroiliac joint forms and subchondral changes in patients with Crohn's disease International journal of rheumatic diseases - Richmond, Vic. : Wiley, Bd. 27 (2024), Heft 3, Artikel e15046, insges. 9 S.

[Imp.fact.: 2.4]

Meyer, Sascha; Bay, Johannes; Franz, Axel R.; Ehrhardt, Harald; Klein, Lars; Petzinger, Jutta; Binder, Christopher; Kirschenhofer, Susanne; Stein, Anja; Hüning, Britta-Maria; Heep, Axel; Cloppenburg, Eva; Muyimbwa, Julia; Ott, Torsten; Sandkötter, Julia; Teig, Norbert; Wiegand, Susanne; Schroth, Michael Andreas; Kick, Andrea; Wurm, Donald; Gebauer, Corinna Mirjam; Linnemann, Knud; Kittel, Jochen; Wieg, Christian; Kiechl-Kohlendorfer, Ursula; Schmidt, Susanne; Böttger, Ralf; Thomas, Wolfgang; Brevis Nuñez, Francisco Hernan; Stockmann, Antje; Kriebel, Thomas A.; Müller, Andreas; Klotz, Daniel; Morhart, Patrick Daniel; Nohr, Donatus; Biesalski, Hans-Konrad; Giannopoulou, Eleni Z.; Hilt, Susanne; Poryo, Martin; Wagenpfeil, Stefan; Haiden, Nadja; Ruckes, Christian Rainer; Ehrlich, Anne; Gortner, Ludwig

Early postnatal high-dose fat-soluble enteral vitamin A supplementation for moderate or severe bronchopulmonary dysplasia or death in extremely low birthweight infants (NeoVitaA) - a multicentre, randomised, parallel-group, double-blind, placebo-controlled, investigator-initiated phase 3 trial

The lancet. Respiratory medicine - Oxford : Elsevier, Bd. 12 (2024), Heft 7, S. 544-555 [Imp.fact.: 38.7]

Mollin, Julian; Klug, Lisa; Joost, Theresa Helene; Beyer, Uta; Mayer, Frank; Erler, Thomas

Bewertung von Instrumenten zur Diagnosefindung des Restless-Legs-Syndroms im Kindes- und Jugendalter - Evaluation of instruments for the diagnosis of restless legs syndrome in children and adolescents Somnologie - Berlin : Springer, Bd. 28 (2024), Heft 3, S. 167-176 [Imp.fact.: 0.6]

Mütze, Ulrike; Ottenberger, Alina; Gleich, Florian; Maier, Esther M.; Lindner, Martin; Husain, Ralf; Palm, Katja; Beblo, Skadi; Freisinger, Peter; Santer, René; Thimm, Eva; Vom Dahl, Stephan; Weinhold, Natalie; Grohmann-Held, Karina; Haase, Claudia; Hennermann, Julia B.; Hörbe-Blindt, Alexandra; Kamrath, Clemens; Marquardt, Iris; Marquardt, Thorsten; Behne, Robert Stefan Friedrich; Haas, Dorothea; Spiekerkötter, Ute; Hoffmann, Georg F.; Garbade, Sven; Grünert, Sarah; Kölker, Stefan

Neurological outcome in long-chain hydroxy fatty acid oxidation disorders

Annals of Clinical and Translational Neurology - Chichester [u.a.]: Wiley, Bd. 11 (2024), Heft 4, S. 883-898,

insges. 16 S.;

[Gesehen am 22.03.2024]

[Imp.fact.: 4.4]

Qi, Yulan; Chan, Ming Liang; Mould, Diane R.; Larimore, Kevin; Fisheleva, Elena; Cherukuri, Anu; Day, Jonathan; Savarirayan, Ravi; Irving, Melita; Bacino, Carlos A.; Hoover-Fong, Julie; Ozono, Keiichi; Mohnike, Klaus; Wilcox, William R.; Bober, Michael B.; Henshaw, Joshua

Development of a weight-band dosing approach for vosoritide in children with achondroplasia using a population pharmacokinetic model

Clinical pharmacokinetics - Berlin [u.a.]: Springer, Bd. 63 (2024), Heft 5, S. 707-719

[Imp.fact.: 4.6]

Rassmann, Sebastian; Keller, Alexandra; Skaf, Kyra; Hustinx, Alexander; Gausche, Ruth; Ibarra-Arellano, Miguel A.; Hsieh, Tzung-Chien; Madajieu, Yolande E. D.; Nöthen, Markus Maria; Pfäffle, Roland; Attenberger, Ulrike; Born, Mark; Mohnike, Klaus; Krawitz, Peter; Javanmardi, Behnam

Deeplasia - deep learning for bone age assessment validated on skeletal dysplasias

Pediatric radiology - Berlin: Springer, Bd. 54 (2024), Heft 1, S. 82-95

[Imp.fact.: 2.1]

Savarirayan, Ravi; Irving, Melita; Wilcox, William R.; Bacino, Carlos A.; Hoover-Fong, Julie E.; Harmatz, Paul; Polgreen, Lynda E.; Mohnike, Klaus; Prada, Carlos E.; Kubota, Takuo; Arundel, Paul; Leiva-Gea, Antonio; Rowell, Richard; Low, Andrea; Sabir, Ian; Huntsman-Labed, Alice; Day, Jonathan Persistent growth-promoting effects of vosoritide in children with achondroplasia are accompanied by improvements in physical and social aspects of health-related quality of life

Genetics in medicine - Amsterdam : Elsevier, Bd. 26 (2024), Heft 12, Artikel 101274, insges. 7 S. [Imp.fact.: 6.6]

Schewe, Denis Martin; Vogiatzi, Fotini; Münnich, Ira A.; Zeller, Tobias; Windisch, Roland; Wichmann, Christian; Müller, Kristina; Bhat, Hilal; Felix, Elisa; Mougiakakos, Dimitrios; Bruns, Heiko; Lenk, Lennart; Valerius, Thomas; Humpe, Andreas; Peipp, Matthias; Kellner, Christian

Enhanced potency of immunotherapy against B-cell precursor acute lymphoblastic leukemia by combination of an Fc-engineered CD19 antibody and CD47 blockade

HemaSphere - [Philadelphia, Pennsylvania]: Wolters Kluwer Health, Bd. 8 (2024), Heft 2, Artikel e48, insges. 8 S.

[Imp.fact.: 7.6]

Semler, Jörg Oliver; Cormier-Daire, Valérie; Lausch, Ekkehart; Bober, Michael B.; Carroll, Ricki; Sousa, Sérgio B.; Deyle, David; Faden, Maha; Hartmann, Gabriele; Huser, Aaron J.; Legare, Janet M.; Mohnike, Klaus; Rohrer, Tilman; Rutsch, Frank; Smith, Pamela; Travessa, Andre M.; Verardo, Angela; White, Klane K.; Wilcox, William R.; Hoover-Fong, Julie

Vosoritide therapy in children with achondroplasia - early experience and practical considerations for clinical practice

Advances in therapy - Tarporley : Springer Healthcare Communications, Bd. 41 (2024), Heft 1, S. 198-214 [Imp.fact.: 3.4]

Thornton, Paul S.; Leon, Diva D.; Empting, Susann; Zangen, David; Kendall, David M.; Birch, Sune; Bøge, Eva; Ivkovic, Jelena; Banerjee, Indraneel

Dasiglucagon for the treatment of congenital hyperinsulinism - a randomized phase 3 trial in infants and children The journal of clinical endocrinology & metabolism - Oxford : Oxford University Press, Bd. 109 (2024), Heft 4, S. 1071-1079

[Imp.fact.: 5.0]

Trautwein, Isabella; Behme, Daniel; Kunkel, Philip Oskar Sean; Gerdes, Jasper; Mohnike, Klaus Anatomical characteristics of cervicomedullary compression on MRI scans in children with achondroplasia Journal of imaging - Basel: MDPI, Bd. 10 (2024), Heft 11, Artikel 291, insges. 12 S. [Imp.fact.: 2.7]

BEGUTACHTETE BUCHBEITRÄGE

Lorenz, Kerstin; Schneider, Rick; Mohnike, Wolfgang; Barthlen, Winfried; Empting, Susann; Mohnike, Klaus; Mohnike, Konrad

Chirurgie seltener Erkrankungen

PET/CT-Atlas , 4th ed. 2024. - Berlin, Heidelberg : Springer Berlin Heidelberg ; Mohnike, Wolfgang *1949-*, S. 609-623

HABILITATIONEN

Redlich, Antje Karen; Keitel-Anselmino, Verena; Kratz, Christian Peter; Classen, Carl Friedrich

Kinder und Jugendliche mit Malignen Endokrinen Tumoren - GPOH-MET 97 Studie/GPOH-MET Register und MET-Register

Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 2023, Habilitation Universität Magdeburg 2024 kumulative Habilitation, 189 Blätter

DISSERTATIONEN

Lenthe, Sophie Johanna Ilsabe von; Bruder, Dunja; Lode, Holger

Regulatorische T-Zellen und deren Rolle im Netzwerk der Immuntoleranz im Neuroblastom Magdeburg: Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Dissertation Universität Magdeburg 2024, 84 Blätter