

# Abstracts

## Jahrestagung der Sächsisch-Thüringischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin und Kinderchirurgie 2024

31.05.-01.06.2024 in Magdeburg

<b>Poster</b> .....	<b>2</b>
Postergruppe Gastroenterologie / Ernährung / Psychosomatik.....	2
Postergruppe Hämatookologie / Genetik .....	8
Postergruppe Infektiologie / Immunologie.....	13
Postergruppe Neonatologie / Pädiatrische Intensivmedizin .....	18
<b>Vorträge</b> .....	<b>23</b>
Multidisziplinäre Fortbildung – Kinderernährung.....	23
Pädiatrische Psychosomatik .....	23
Perspektiven in der Kinder- und Jugendmedizin .....	24
Kinderchirurgie I .....	25
Kinderchirurgie II .....	25
Lunchsymposium - Antibiotic Stewardship .....	26

## Poster

### Postergruppe Gastroenterologie / Ernährung / Psychosomatik

#### P01 | Rapunzel Syndrom – Ha(a)rmloses Erbrechen?!

M. Schwermer<sup>1</sup>, K. Marstaller<sup>2</sup>, S. Giese<sup>1</sup>, M. Kaiser<sup>3</sup>, C. Kunze<sup>4</sup>, R. Haase<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitätsmedizin Halle, Klinik für Pädiatrie

<sup>2</sup> Abteilung für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin, Halle/Saale

<sup>3</sup> Universitätsmedizin Halle, Klinik Kindertraumatologie und Kinderchirurgie, Halle/Saale

<sup>4</sup> Universitätsmedizin Halle, Klinik für Radiologie, Halle/Saale

Einleitung: Ein Trichobezoar ist ein Passagehindernis im Magen-Darm-Trakt, welches durch unverdaubare Haare - verursacht durch eine Trichophagie - entsteht. Diese, auch als Rapunzel-Syndrom bekannte psychische Störung tritt insbesondere bei jüngeren Mädchen auf.

Fallbericht: In unserem Fallbericht stellen wir eine Patientin mit rezidivierendem Erbrechen, Bauchschmerzen und Gewichtsverlust vor. Konservative Maßnahmen führten zu keiner Besserung. Erneute Anamnese und bildgebende Diagnostik wiesen auf ein Trichobezoar als Ursache der Symptomatik hin. Dieses wurde operativ entfernt.

Diskussion: Wie auch bei der vorgestellten Patientin sind eine sorgfältige Anamnese in Verbindung mit bildgebender Diagnostik bei einem Trichobezoar wegweisend. Therapeutisch sind konservative Maßnahmen häufig nicht ausreichend, so dass eine chirurgische Bezoarentfernung notwendig wird. Zur Vermeidung von Rezidiven ist eine Betreuung hinsichtlich der zugrundeliegenden psychischen Störung notwendig.

Schlussfolgerung: Trichobezoare sollten auch bei diesbezüglich leerer Anamnese in die Differenzialdiagnostik unklarer und therapieresistenter gastrointestinaler Störungen einbezogen werden. Typisch sind auch bildgebenden Befunde, die allerdings aufgrund der Seltenheit des Krankheitsbildes initial nicht selten verkannt werden.

---

#### P02 | Nur ein bisschen gelb?!

C. Pinkwart<sup>1</sup>, H.J. Mentzel<sup>2</sup>, M. Jankofski<sup>3</sup>, T. Clauditz<sup>4</sup>, K. Kentouche<sup>5</sup>, S. Reinsch<sup>6</sup>,

<sup>1</sup> Sektion Neonatologie und Kinderintensivmedizin, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum Jena

<sup>2</sup> Sektion Kinderradiologie, Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Universitätsklinikum Jena

<sup>3</sup> Pädiatrische Hepatologie, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, UKE Hamburg

<sup>4</sup> Institut für Pathologie, UKE Hamburg

<sup>5</sup> Pädiatrische Hämatologie, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum Jena

<sup>6</sup> Pädiatrische Gastroenterologie und Hepatologie, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum Jena

Wir berichten über einen 6 Mo alten Säugling, der sich aufgrund von Trinkunlust, Gewichtsverlust und deutlichem Ikterus bei uns vorstellte. Bis dato zeigte der Junge eine altersentsprechende Entwicklung und war nie schwer erkrankt. Initial zeigte er eine Kombination aus massivem Leberzellzerfall mit ca. 80facher Transaminasen (TA)-Erhöhung, einer Cholestase sowie einer Anämie bei erhöhter LDH. In der umfangreichen Diagnostik konnten infektiöse, toxische, metabolische, endokrinologische und autoimmunologische Ursachen ausgeschlossen werden. I. R. der hämatologischen Abklärung zeigte sich eine Coombs-Test + autoimmunhämolytische Anämie (AHA) mit Nachweis von Wärme-AK. Sonografisch fand sich eine Hepatomegalie bei regelrechter Darstellung der Gallenwege. Eine supportive Therapie mit fettlöslichen Vitaminen, Ursafalk und intermittierend Infusion wurde begonnen. Die Leberfunktion blieb allzeit stabil mit

undulierenden TA und Cholestaseparametern (CP). Weiterhin erfolgten eine Whole Exome-Sequenzierung z. A. hereditärer cholestatischer Erkrankungen und eine Leberbiopsie. Hier fand sich in der Histopathologie das typische Bild einer Riesenzellhepatitis (RZH), so dass die Diagnose einer RZH-assoziierten AHA gestellt werden konnte. Dabei handelt sich um eine sehr seltene, vermutlich B-Zell vermittelte autoimmune Lebererkrankung, die unbehandelt zum Leberversagen führen kann und im Gegensatz zur juvenilen Autoimmunhepatitis aufgrund des z.T. sehr aggressiven Verlaufes mit einer erheblichen Morbidität und Mortalität verbunden ist. Nach Diagnosestellung wurde umgehend eine immunsuppressive Therapie mit Prednisolon und Azathioprin eingeleitet, bei weiter steigenden CP im Verlauf mit Rituximab. Darunter zeigten sich die TA und CP nun rückläufig. Die Cholestase im Säuglingsalter erfordert eine rasche interdisziplinäre Abklärung und stellt Behandler damit oft vor eine Herausforderung. Die RZH im Säuglingsalter ist sehr selten, muss differentialdiagnostisch jedoch bedacht werden, insbesondere bei Nachweis von Wärme-AK mit AHA.

---

### P03 | Große Echinokokkuszyste

J. Häde<sup>1</sup>, D. Schubert<sup>2</sup>, G. Klohs<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Klinik für Kinderchirurgie und Kinderurologie, Krankenhaus St. Elisabeth und St. Barbara Halle (Saale)

<sup>2</sup> Klinik für Allgemein- Viszeral- und Tumorchirurgie, Krankenhaus St. Elisabeth und St. Barbara, Halle (Saale)

<sup>3</sup> Klinik für Kinderchirurgie und Kinderurologie, Krankenhaus St. Elisabeth und St. Barbara Halle (Saale)

Wir berichten über einen 14-jährigen Patienten mit einer großen hepatischen Echinokokkuszyste Typ CE1, die wir operativ entfernten. Der zwei Jahre zuvor aus Syrien geflüchtete Junge stellte sich initial mit akut eingesetztem Erbrechen und starken Oberbauchschmerzen vor. Im Rahmen der Diagnostik wurde sonographisch eine 13 cm große, solitäre, echofreie, nicht septierte Zyste mit doppelkonturiger Wand am Unterrand der Leber bei sonst unauffälliger Leber festgestellt, welche durch eine MRT bestätigt wurde. Serologisch ergab sich eine Echinokokkose. Aufgrund der Größe, Morphologie und klinischen Symptomatik entschieden wir uns für eine offene Endozystektomie unter chemotherapeutischer Prophylaxe durch Albendazol. Auch, wenn der Hundebandwurm (*Echinococcus granulosus*) in Deutschland nur sporadisch vorkommt, so sollte, bei zystischen Läsionen, eine Echinokokkose, in Hinblick auf Reise- und Migrationsbewegungen, differentialdiagnostisch bedacht werden.

---

### P04 | Welche Inhalte halten medizinische Curricula der pädiatrischen Aus-, Fort- und Weiterbildung bezüglich Kompetenzen im Bereich Ernährungswissen und -beratung bereit?

C. Bunzel<sup>1</sup>, L.-M. Dietz<sup>2</sup>, L. S. Rudolf<sup>3</sup>, M. Meixner<sup>4</sup>, K. Kröller<sup>5</sup>, J. Markert<sup>6</sup>, A. Reißmann<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Fachbereich Landwirtschaft, Ökotoxologie und Landschaftsentwicklung, Hochschule Anhalt

<sup>2</sup> Institut für Berufspädagogik und Berufliche Didaktiken, Technische Universität Dresden

<sup>3</sup> Fehlbildungsmonitoring, Medizinische Fakultät, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

<sup>4</sup> Fachbereich Landwirtschaft, Ökotoxologie und Landschaftsentwicklung, Hochschule Anhalt

<sup>5</sup> Fachbereich Landwirtschaft, Ökotoxologie und Landschaftsentwicklung, Hochschule Anhalt

<sup>6</sup> Institut für Berufspädagogik und Berufliche Didaktiken, Technische Universität Dresden

<sup>7</sup> Fehlbildungsmonitoring, Medizinische Fakultät, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Einleitung: Die Prägung des Ernährungsverhaltens ist entscheidend für eine gesunde Entwicklung. Pädiater fungieren als Ansprechpartner für Eltern zu Ernährungsfragen.

Ziel: Analyse von Aus-, Fort- und Weiterbildungscurricula.

Methode: Ausgangspunkt: Kriterienkatalog, der empirisch abgeleiteten Soll-Zustand ärztlicher Ernährungsbildung (Ernährungswissen, Kommunikations- und Beratungskompetenz) definiert. Es folgte eine Analyse ausgewählter Curricula (QIA nach Mayring, MAXQDA).

Ergebnisse: Untersuchte Curricula kinderärztlicher Primärausbildung (3), Weiterbildungsordnung Bundesärztekammer (5), (Zusatz-)Weiterbildungen (12) und Fortbildungen (15) ergaben oft oberflächliche Einbindung ernährungsbezogener Inhalte und deutliche Mängel in der Vermittlung von Kommunikations- und Beratungskompetenzen. Konkreter werden Grundlagen zur pädiatrischen Ernährungsberatung durch den NKLM 2.0 abgedeckt; wohingegen Mängel zu Ernährungswissen, Beratungskompetenz im Humanmedizinstudium und pädiatrischer Facharztausbildung ermittelt wurden. Weiterbildungscurricula erfüllen in den Bereichen Kommunikation und Beratung die Kriterien nur teilweise (ausgeprägter Mangel an präventiven Ernährungsinhalten).

Diskussion: Notwendigkeit, Curricula spezifischer auf pädiatrische Ernährungsbildung auszurichten, wurde verdeutlicht.

Schlussfolgerung: Interviews und Online-Befragung helfen, die Lücke zwischen theoretischer Notwendigkeit und praktischer Umsetzung auszuloten und konkrete Maßnahmen vorzuschlagen.

---

## P05 | Ernährung von VLBW Frühgeborenen bei Entlassung – ein Qualitätskriterium?

C.M. Gebauer, A. Bläser, B.W. Ackermann, E. Kampmann, R. Ascherl, U. Thome  
Universitätsklinikum Leipzig AÖR, Klinik und Poliklinik für Kinder und Jugendliche, Neonatologie

Hintergrund: Muttermilch (MM) hat kurz- und langfristige Vorteile für sowohl Kind als auch Mutter. Neben der reduzierten Rate an NEC leiden MM-ernährte Frühgeborene seltener an BPD, ROP, Infektionen und weisen eine bessere neurologische Langzeitentwicklung auf. Um Mütter von FG bei einer erfolgreichen langfristigen Laktation bestmöglich zu unterstützen, benötigt es postpartal ein interdisziplinäres Team, welches evidenzbasiert Still- und Laktationsberatung durchführt. Die Rate an MM-ernährten VLBW-FG wird nicht als Qualitätskriterium einer NICU erfasst wie z.B. NEC, BPD oder IVH.

Methode: In einer retrospektiven Analyse der 2023 in der NICU des Universitätsklinikums Leipzig entlassenen FG < 30,0 SSW wurden Ernährung während der Behandlung und bei Entlassung, maternale und neonatale Charakteristika erhoben.

Ergebnis: Bei 35/40 (87,5%) Kindern wurde die Ernährung mit MM begonnen. Frauenmilch als Supplement erhielten 39/40 Kinder. Bei Entlassung erhielten 14/40 (35%) Frühgeborenenformula (FGF), 19/40 (47,5%) MM, 7/40 (17,5%) MM/FGF; Kolostrum wurde ab 3. (1-6), 2. (1-6) bzw. 2. Lt. (1-3), Stillen ab 33., 51. (28-94) bzw. 31. Lt. (19-51) und Rooming-in ab 8. (2-22), 8.(2-17) bzw. 3. Tag vor Entlassung respektiv begonnen. Von den rein MM-ernährten FG wurden 5 voll, 6 teilweise gestillt. Alleinerziehend waren 4/14 der Mütter der FGF-ernährten Kinder, 0/26 in der Gruppe der MM-ernährten Kinder. Gestationsalter und Geburtsgewicht (GG) waren geringer in der FGF-ernährten Gruppe: 26,3 (24,0-28,3) SSW und 917g (520-1380) bzw. 27,2 (23,1-29,4) SSW und 1054g (550-1720).

Fazit: Die Rate an ausschließlich/teilweise MM-ernährten FG bei Entlassung lag im ausgewerteten Kollektiv bei 65%. Breite nationale und internationale Vergleichsdaten sind spärlich. Muttermilchernährung bei Entlassung sollte bei VLBW-Frühgeborenen als Qualitätskriterium einer NICU miterfasst werden.

## **P06 | Dysphagie als Leitsymptom**

S. Baumann<sup>1</sup>, K. Vorbrodt<sup>1</sup>, M. Heiduk<sup>1</sup>, A. D. Marina<sup>2</sup>,

<sup>1</sup> Klinikum Magdeburg gGmbH Pädiatrie

<sup>2</sup> Uniklinikum Essen Pädiatrie S. Fest, Klinikum Dessau Pädiatrie

Fallschilderung einer 14-jährigen Patientin mit einem Leidensweg von 2 Jahren bis zur Diagnosestellung: juvenile Myasthenia gravis. Initiales Leitsymptom war eine Dysphagie

Methode: Diagnostik über Serologie, EMG, Radiologie ,FESS/Logopädie

Ergebnis: juvenile Myasthenia gravis seronegativ

Diskussion/Conclusion: Schluckbeschwerden können diverse Grunderkrankungen zugrunde liegen unter anderem neurologische Erkrankungen. Eine frühe Diagnose ist entscheidend für die Prognose und die Lebensqualität der Patienten

---

## **P07 | Pädiatrische chronisch intestinale Pseudoobstruktion (PIPO) bei Megacystis-microcolon-intestinal hypoperistalsis syndrome 2**

S. Kampe<sup>1</sup>, R. Gora<sup>1</sup>, C. Klein<sup>2</sup>, M. Heiduk<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Klinikum Magdeburg gGmbH

<sup>2</sup> LMU Klinikum

Die PIPO kann Folge verschiedener Gendefekte sein. Sie stellt eine Gruppe seltener Erkrankungen dar, die aufgrund eines kurzen bzw. funktionslosen Darms bei Betroffenen zu unzureichender Energiezufuhr sowie weiteren Komplikationen führt.

Das MYH11-Gen codiert normalerweise für Myosinschwermketten. Mutationen äußern sich somit vor allem myogen.

Im Fallbericht stellen wir eine Patientin mit rezidivierender Ileussyptomatik sowie rezidivierenden Harnwegsinfektionen vor. Eine im Verlauf angefertigte humangenetische Analyse identifizierte eine Mutation im MYH11-Gen.

Ziel der Darstellung ist es, die molekulare Funktion des MYH11-Gens in Einklang mit den körperlichen Symptomen und dem Krankheitsverlauf der Patientin zu bringen, sowie mögliche Therapieoptionen abzuleiten.

Aufgrund der Malrotation des Darms und rezidivierenden Pseudoobstruktionen wurden im Verlauf operative Eingriffe, die Anlage zentraler Venenkatheter zur partiellen parenteralen Ernährung, sowie Stomaanlagen zur Darmspülung und enteralen Ernährung notwendig.

Außerdem zeigten sich im Verlauf Komplikationen wie Gedeihstörung, Katheterinfektionen und Elektrolytentgleisungen. Im Krankheitsverlauf wurden aufgrund der Harnwegs- und Katheterinfektionen sehr häufig Antibiotikatherapien notwendig.

Aktuell zählt das beschriebene Syndrom zu den orphan diseases, ist wenig erforscht und derzeit auch nicht kausal therapierbar. Bei zunehmender Bedeutung der Humangenetik könnten sich in Zukunft weitere Therapieoptionen ergeben.

## **P08 | Dilatative Kardiomyopathie - Nebenwirkung von Mesalazin oder extraintestinale Manifestation bei Colitis ulcerosa**

C. Goldhardt, L. Meißner, M. Thöle, A. Fucekova, D. Härtig, M. Zurek  
Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Klinikum St. Georg gGmbH, Leipzig

Fall: Aufnahme einer 15-jährigen Patientin mit bekannter CU unter Azathioprin und Prednisolon bei Vd. auf akuten Schub. Im Vorfeld Therapie mit Mesalazin oral. Nachträglich eigenständige Überdosierung durch die Patientin, bei akuten Schub. Unter antibiotischer Therapie Besserung des Allgemeinzustandes, jedoch im Verlauf anhaltende Tachykardie, Hypotension und Tachypnoe sowie erneut steigende Entzündungswerte.

Diagnostik: Laborchemisch deutlich erhöhte Entzündungswerte. Die Erregerdiagnostik erbrachte unauffällige Befunde. Im Verlauf zusätzlich massiv erhöhte kardiale Parameter. Echokardiographisch eingeschränkte linksventrikuläre Funktion (EF 32%), kardiale Dilatation sowie eine Mitralinsuffizienz. Im Kardio-MRT kein Anhalt für eine floride oder abgelaufene Myokarditis (als differentialdiagnostisch extraintestinale Manifestation der CU). Auf eine endoskopische Reevaluation wurde verzichtet.

Therapie: Neben der Behandlung der CU (antibiotische Therapie sowie im Verlauf Einstellung auf Infliximab) war aufgrund des kardialen Zustandes die Gabe von Diuretika und Dobutamin bei Volumenrestriktion notwendig. Bei Zeichen einer chronischen Herzinsuffizienz Vierfachtherapie mit Angiotensin-Rezeptor-Blocker, Aldosteron-Antagonisten, Beta-Blocker und If-Inhibitoren.

Zusammenfassung: Die dilatative Kardiomyopathie ist eine seltene, aber ernste Nebenwirkung einer Mesalazintherapie. Aktuell wird in der Literatur eine Inzidenz von 0,3% angegeben. Neben einer Inflammation im Rahmen eines akuten Schubs mit Zeichen einer Tachykardie und Hypotonie muss auch die bestehende oder im Vorfeld erfolgte Therapie der Grunderkrankung als Ursache der Symptomatik in Betracht gezogen werden.

## **P09 | Effekte einer täglichen Entspannungsübung auf Patienten einer Kinderkopfschmerzambulanz**

L. Zaraneck<sup>1</sup>, M. Richter<sup>1</sup>, G. Gossrau<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin, Uniklinik Dresden, TU Dresden

<sup>2</sup> UniversitätsSchmerzCentrum, Kopfschmerzambulanz Dresden, TU Dresden

Hintergrund: Kopfschmerzen im Kindes- und Jugendalter sind häufig und gehen mit einer deutlichen Einschränkung der Alltags- und Schulfähigkeit einher. Effektiv für Kinder und Jugendliche mit häufigen und einschränkenden Kopfschmerzen sind multimodal angelegte Gruppentherapieprogramme. Im Vordergrund sollten neben der medikamentösen Akuttherapie nichtmedikamentöse therapeutische Ansätze stehen.

Material/Methoden: 76 Kinder und Jugendliche mit primären Kopfschmerzerkrankungen, welche unsere Kinderkopfschmerzambulanz besuchten, wurden für die Verlaufsauswertung eingeschlossen. Davon absolvierten 37 Kinder zusätzlich eine tägliche Entspannungsübung („Dicke Haut Übung“ [DHÜ]). Daten zur Kopfschmerzfrequenz sowie kopfschmerzbedingter Alltagsbeschränkung und die Testung sensorischer Parameter wurden zum 1. Ambulanztermin sowie nach 3 Monaten erhoben.

Ergebnisse: Kopfschmerzfrequenz (DH: Wilcoxon-test: z: - 2.94; p: 0.03, n: 37; KG: Wilcoxon-test: z: -2.46; p: 0.014, n: 39) und kopfschmerzbedingte Einschränkung der Alltagsfähigkeit (PedMIDAS) (DH: Wilcoxon-test: z: -3.32; p: 0.001; n: 37; KG: Wilcoxon-test: z: -2.27; p: 0.02; n: 39)

zeigte sich in beiden Gruppen signifikant verringert. Die Kopfschmerzintensität zeigte sich in der Gruppe mit zusätzlich durchgeführter tägl. Entspannungsübung signifikant verringert im Vergleich zur Kontrollgruppe (Mann-Whitney-U: 520.000; z: -2.12; p: 0.03). Auch die Einnahme von Schmerzmitteln reduzierte sich in der Gruppe mit zusätzlicher Entspannungsübung deutlicher (Mann-Whitney-U: 388.000; z: -1.89, p: 0.05).

Schlussfolgerung: Eine nicht-medikamentöse prophylaktische Therapie stellt die Basis eines langfristig guten Managements der Erkrankung im Kindes- und Jugendalter dar. Unsere Verlaufsdaten zeigen zusätzlich die Effektivität ausgewählter prophylaktischer Maßnahmen.

---

## **P10 | Schmerzwahrnehmung und Effekte eines Riechtrainings bei Kindern und Jugendlichen mit primären Kopfschmerzen im Vergleich zu einer gesunden Kontrollgruppe**

B. Höfer<sup>1</sup>, J. Knipping<sup>2</sup>, M. Richter<sup>2</sup>, A. Hübler<sup>1</sup>, M. Pieniak<sup>3,4</sup>, A. Klimova<sup>5</sup>, R. Sabatowski<sup>1</sup>, A. Hähner<sup>3</sup>, V. Schriever<sup>6,7</sup>, G. Goßrau<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitäts Schmerz Centrum des Universitätsklinikums Carl Gustav Carus, TU Dresden

<sup>2</sup> Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin, des Universitätsklinikums Carl Gustav Carus, TU Dresden

<sup>3</sup> Interdisziplinäres Zentrum für Riechen und Schmecken des Universitätsklinikums Carl Gustav Carus, TU Dresden

<sup>4</sup> Institut für Psychologie, Universität Breslau, Polen

<sup>5</sup> Institut für Medizinische Informatik und Biometrie, des Universitätsklinikums Carl Gustav Carus, TU Dresden

<sup>6</sup> Abteilung Neuropädiatrie Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus, Technische Universität, Dresden

<sup>7</sup> Goethe-Universität Frankfurt, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Pädiatrische Neurologie, Neurometabolik und Prävention, Frankfurt am Main

Hintergrund: Kopfschmerzen sind das am häufigsten berichtete neurologische Symptom bei Kindern und Jugendlichen, die Prävalenz steigt vom Kindes- bis ins Jugendalter auf 84% an. Die primären Kopfschmerzerkrankungen Migräne und Kopfschmerz vom Spannungstyp sind häufig im Kindes- und Jugendalter. Hypersensitivität gegenüber Licht, Geräuschen und Gerüchen sind typische Symptome der Migräneattacke. Ob ein strukturiertes Riechtraining bei Kindern und Jugendlichen desensibilisierende Effekte hat und zu einer Erhöhung der Schmerzschwelle führt, untersucht diese placebokontrollierte Studie.

Methode: 89 Kinder und Jugendliche (6 bis 17 Jahre) mit primären Kopfschmerzen und 70 gesunde Kontrollpersonen führten über drei Monate ein Placebo-kontrolliertes Riechtraining (oT) durch. Wir ermittelten die olfaktorische Schwelle (Sniffin-Sticks) und führten eine psychophysische Testung (QST) zur Ermittlung der Schmerzschwelle durch. Weiterhin haben wir mit Hilfe des Kopfschmerztagebuchs die Kopfschmerzfrequenz und Intensität erhoben.

Ergebnisse: Kinder und Jugendliche mit primären Kopfschmerzen nehmen elektrische Stimuli signifikant ( $p < .001$ ) früher als Gesunde wahr. Weiterhin reagieren Kinder und Jugendliche mit primären Kopfschmerzen sensibler auf Schmerzreize als die gesunden Kontrollen. Ein oT führt in der Riechtrainingsgruppe mit primären Kopfschmerzen zu einem signifikanten Anstieg der Schmerzschwelle (MPT p.002).

Schlussfolgerung: Ein strukturiertes dreimonatiges Riechtraining mit angenehmen Düften erbringt Hinweise, dass bei Kindern und Jugendlichen mit primären Kopfschmerzen eine Desensibilisierung gegenüber Schmerzreize im trigeminalen Testareal, aber auch extratrigeminal erreicht werden könnte. Weiter Studien sollten sich damit beschäftigen, ob ein olfaktorisches Training der Chronifizierung von Kopfschmerzen entgegenwirken kann.

## Postergruppe Hämatonkologie / Genetik

### P11 | Risiko für angeborene Fehlbildungen nach assistierter Befruchtung

N. Wende, A. Köhn, D. Götz, A. Reißmann

Fehlbildungsmonitoring Sachsen-Anhalt, Medizinische Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität

Einleitung: Die assistierte Reproduktion (assisted reproductive technology = ART), zu der die In-vitro-Fertilisation (IVF) und die intrazytoplasmatische Spermieninjektion (ICSI) gehören, ist bei weltweit ansteigender Infertilität in ihrer Bedeutung gestiegen. Das deutsche IVF-Register dokumentierte für das Jahr 2022 in Deutschland 140 Kinderwunsch-Zentren mit 127.000 Therapiezyklen bei über 67.000 Patientinnen. Dies ergibt Fragen zu Auswirkungen der ART auf den Ausgang der Schwangerschaften. Übereinstimmende Studienergebnisse weisen darauf hin, dass die ART mit erhöhten geburtshilflichen Komplikationen inkl. Frühgeburtlichkeit und zu niedrigem Geburtsgewicht (small for gestational age = SGA) verbunden ist.

Methode: Untersuchung einer Studienpopulation des Fehlbildungsmonitoring (FBM) von 2000-2022 hinsichtlich ART und dem Auftreten von großen Fehlbildungen (FB).

Ergebnisse: Zu den Geburtsjahren 2000-2022 liegen dem FBM Daten zu 1.343 Schwangerschaften in Folge von Sterilitätsbehandlungen vor, für 394 davon sind große FB dokumentiert. Die Auswertungen erfolgen im Vergleich zu allen Geborenen hinsichtlich der Rate großer FB, Frühgeburtlichkeit, SGA und Mutteralter.

Schlussfolgerung: Das in der Literatur kontrovers diskutierte erhöhte Risiko für FB nach ART kann in der beobachteten Kohorte nicht ausgeschlossen werden.

---

### P12 | Transplant-associated thrombotic microangiopathy in pediatrics: incidence, risk factors, therapy options and outcome. One center experience.

K. Kafa, (Saale) J. Höll

pädiatrische Hämatologie und Onkologie Halle (Saale)

Background: transplant-associated thrombotic microangiopathy (TA-TMA) is a critical complication after hematopoietic stem cell transplantation. Awareness of TA-TMA increased in the last years, resulting in implementing TMA-Screening in most centers.

Methods: retrospective analysis of children who underwent autologous or allogenic hematopoietic stem cell transplantation at our center between January 2018 and December 2022 to show the incidence, clinical features, and outcome of TA-TMA following different therapeutic options.

Results: Among 45 patients in the cohort, 10 developed TA-TMA with a cumulative incidence of 22% by 100 days after transplantation. Patients with and without TA-TMA in our cohort have 80%, 88% OS ( $P=0,48$ ) and 0%, 8,6 % ( $P=0,88$ ) NRM at one year after transplantation, respectively. Risk factors for the development of TA-TMA included allogenic transplantation and total body irradiation-based conditioning regime. Among the 10 patients with TA-TMA were 7 patients who did not meet the high-risk criteria as described by Jodele and colleagues, two patients responded to calcineurin-inhibitor withdrawal only without further therapy, the other five patients developed multi organ dysfunction and were treated with anti-inflammatory steroidal agent (prednisolone) and all responded to therapy. The other three high risk TA-TMA patients were treated with complement blockade or prednisolone, and all responded to therapy.



Conclusion: TA-TMA is a multifactorial complication with high morbidity rates. Patients with high-risk TA-TMA may benefit from complement blockade with eculizumab. For patients who do not meet these criteria there is no consensus for therapy. Our analysis showed that these patients may respond to anti-inflammatory treatment with prednisolone.

---

### **P13 | Evaluation der primären Hämostase bei Kindern und jungen Erwachsenen mit Hämophilie**

M. Kürschner<sup>1</sup>, J. Lohse<sup>1</sup>, F. Boiti<sup>1</sup>, O. Tiebel<sup>2</sup>, R. Knöfler<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Bereich Hämostaseologie, Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin, Medizinische Fakultät und Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden

<sup>2</sup> Institut für Klinische Chemie und Labormedizin, Medizinische Fakultät und Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden

Einleitung: Hämophiliepatienten weisen trotz vergleichbar verminderter Werte der betroffenen Gerinnungsfaktoren VIII bzw. IX individuelle Unterschiede in der Blutungsneigung auf. Annehmbar beeinflussen weitere Faktoren den Blutungsphänotyp, wozu auch die Funktion der primären Hämostase zählen kann.

Zielsetzung: Bei begrenzter und teils widersprüchlicher Datenlage zu dieser Fragestellung wurde eine umfassende Untersuchung der primären Hämostase bei Hämophiliepatienten durchgeführt.

Methoden: Aggregation und thrombozytäre Freisetzungsreaktion wurden im Zitratvollblut mit den Aktivator Adenosindiphosphat (Endkonzentration: 20 µM), Arachidonsäure (0,5 mM), Kollagen (1 µg/ml), Ristocetin (1 mg/ml) und Thrombin (0,5 E/ml) gemessen. Proben von 38 Patienten (33 mit Hämophilie A: schwer n=24, mittelschwer n=1, leicht n=8 und 5 mit Hämophilie B: schwer n=3, mittelschwer n=1, leicht n=1) mit einem mittleren Alter von 11 Jahren (Bereich: 1 bis 32 Jahre) und 30 gesunden Kontrollen (mittleres Alter 5,5 Jahre, Bereich: 1 bis 19 Jahre) wurden einbezogen. Die Thrombozytenfunktion wurde auch im thrombozytenreichen Plasma mit der Lichttransmissionsaggregometrie und mittels Durchflusszytometrie untersucht. Außerdem wurden die PFA-100® Verschlusszeiten, die Von Willebrand Faktor Parameter, das Blutbild und die Blutgruppe bestimmt.

Ergebnisse: Hämophiliepatienten wiesen eine signifikant höhere Arachidonsäure- und Kollagen-induzierte maximale Aggregation im Vollblut auf. Durchflusszytometrisch zeigte sich eine signifikant verminderte ADP-induzierte CD63-Expression und Mepacrin-Freisetzung in der Hämophiliegruppe. Die mediane Thrombozytenzahl war in der Hämophiliegruppe signifikant niedriger. Für die weiteren Parameter fanden sich keine signifikanten Gruppenunterschiede. Bei zwei Hämophiliepatienten wurde eine leichte Thrombozytopathie festgestellt.

Schlussfolgerungen: Unsere Daten zeigen nur geringe und klinisch nicht relevante Unterschiede in der Funktion der primären Hämostase zwischen Hämophiliepatienten und Kontrollpersonen

---

## **P14 | Exomsequenzierung von Kindern mit Krebserkrankungen: Eine Analyse von Prädispositionssyndromen und Target Läsionen**

F. Rochberger, S. Hettmer, J. I. Hoell  
Universitätsklinik und Poliklinik für Pädiatrie I, Universitätsklinikum Halle (Saale)

**Einleitung:** Prädispositionssyndrome können eine bedeutende Rolle bei der Entwicklung von Krebs im Kindesalter spielen. Diese Studie untersucht die Häufigkeit von genetischen Prädispositionen bei Kindern mit Krebs als single-center Analyse.

**Zielstellung:** Wir führten eine Exomsequenzierung bei 52 pädiatrischen Krebspatienten durch. Unser Ziel ist es, potenzielle genetische Prädispositionen zu identifizieren, die möglicherweise ursächlich für die Erkrankung der Kinder sein können, und die Aufdeckung von Target Läsionen.

**Methode:** Die genomische Sequenzierung wurde als Whole-exome sequencing durchgeführt, gefolgt von einer bioinformatischen Analyse, um nach Mutationen in Genen zu suchen, die mit Prädispositionssyndromen oder Tumorentstehung in Verbindung stehen.

**Ergebnisse:** Die Analyse der Daten der ersten 18 sequenzierten Kinder liefert wertvolle Einblicke in potenzielle genetische Prädispositionen bei pädiatrischen Krebspatienten. Die Identifizierung von Prädispositionssyndromen ist wichtig für das Verständnis der Krebsentwicklung bei Kindern und zukünftig für die Entwicklung von zielgerichteten Therapien.

**Diskussion:** Unsere vorläufigen Ergebnisse deuten darauf hin, dass genetische Prädispositionssyndrome eine wichtige Rolle bei der Krebsentwicklung im Kindesalter spielen können. Eine umfassendere Analyse aller sequenzierten Proben wird derzeit durchgeführt.

**Schlussfolgerung:** Die genomische Sequenzierung von pädiatrischen Krebspatienten ermöglicht die Identifizierung von Prädispositionssyndromen, die für das Verständnis der Krebsentwicklung bei Kindern von Bedeutung sind. Diese Erkenntnisse haben potenziell wesentliche Auswirkungen für das Verständnis und die Therapie von Krebserkrankungen im Kindesalter.

---

## **P15 | Nephroblastomatose bei Beckwith-Wiedemann-Syndrom**

J. Martin<sup>1</sup>, K. Oettel<sup>1</sup>, T. Kister<sup>1</sup>, C. Degitz<sup>2</sup>, J. Höll<sup>2</sup>, S. Hettmer<sup>2</sup>, R. Haase<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Krankenhaus St. Elisabeth und St. Barbara Halle

<sup>2</sup> Universitätsklinikum Halle

**Einleitung:** Das Beckwith-Wiedemann-Syndrom (BWS) ist mit einer Prädisposition für Tumoren und Präkanzerosen wie der Nephroblastomatose assoziiert. Letztere sollte vor Entwicklung eines Wilms-Tumors behandelt werden.

**Fallvorstellung:** Wir berichten über ein Frühgeborenes (30+0 SSW). Pränatal wurden hyperplastische Nieren gesehen, die Testungen auf zystische Nierenerkrankungen, hereditäre Nephropathien und WT1-Gen-Varianten waren negativ. Postnatal fielen neben der Nierenhyperplasie eine Makroglossie und eine Laktatazidose auf. Zusätzlich bestanden anhaltende Hypoglykämien und eine protrahierte respiratorische Anpassungsstörung. Paraklinisch zeigten sich eine Panzytopenie und eine Gerinnungsstörung mit Hypofibrinogenämie. In Zusammenschau der Symptome wurde eine humangenetische Untersuchung durchgeführt und ein BWS mit Hypermethylierung im Bereich H19/IGF2:IG.DMR (ICR1) nachgewiesen. Unter der Verdachtsdiagnose Nephroblastomatose begannen wir in Rücksprache mit der Nephroblastomstudienleitung eine individuelle Therapie (u.a. Vincristin und Isoretinoin), auf welche die Nephroblastomatose jedoch nicht ansprach. Der Patient entwickelte ein Multiorganversagen und verstarb nach 78 Behandlungstagen.

Schlussfolgerung: Tumorerkrankungen bei Früh- und Neugeborenen stellen das Behandlungsteam vor schwierige diagnostische, therapeutische und ethische Herausforderungen. Die Patienten sowie die Biologie des Tumors erfordern individuelle Therapieansätze.

---

## **P16 | Therapie und Nachsorge an Leukämie erkrankter Patienten der Kinderonkologie Halle der letzten zehn Jahre**

J. Schmieder, S. Hettmer, J. I. Hoell  
Universitätsklinik und Poliklinik für Pädiatrie I, Universitätsmedizin Halle (Saale)

Einleitung: Kinder, die eine onkologische Erkrankung haben, können zahlreiche Komplikationen entwickeln. Noch Jahre nach dieser multimodalen Therapie kann es zu Folgeerscheinungen kommen, so dass spezielle Nachsorgeprotokolle entwickelt wurden.

Zielstellung: Überprüft werden soll, inwieweit die Rate an schwerwiegenden infektiösen oder sonstigen Komplikationen den publizierten Zahlen entspricht. Ziel ist es, sicherzustellen, dass medizinische und psychosoziale Versorgungsangebote, insbesondere für Risikogruppen, verbessert werden.

Methode: Für alle an Leukämie erkrankten Patienten des kideronkologischen Zentrums der UMH (Diagnose-Datum: 1.1.2013 - 31.12.2023) untersuchen wir derzeit in wieweit die Rate der akuten Nebenwirkungen unter der Therapie den erwarteten, publizierten Daten entspricht. Darüber hinaus werten wir die beobachteten Spätfolgen und die protokollgerechte Durchführung der Nachsorgemaßnahmen aus.

Ergebnisse: Es zeigten sich sehr häufig therapiebedingte bzw. paraneoplastische Nebenwirkungen, wie beispielsweise Fieber oder transfusionspflichtige Anämien/Thrombozytopenien. Die Nausea und Emesis, sowie therapiebedingte erhöhte Infektionsanfälligkeit, ist deutlich seltener als erwartet. Es zeigen sich, übereinstimmend mit dem bekannten Nebenwirkungsprofil von Vincristin, vereinzelt motorische bzw. sensible Defizite als Spätfolge. In den sonografischen Kontrollen während der Nachsorge, stellten sich gehäuft morphologisch dezent inhomogene glandulae thyroidea mit vermehrter Vaskularisierung dar. Speziell im Bezug auf die Nachsorge-Qualität fallen kleinere Abweichung zu den Nachsorgeprotokollen auf. Einzelne Laborparameter (z.B. Ferritin) werden etwas seltener als im jährlichen vorgeschlagenen Intervall untersucht. Einige Fachspezifische Konsile in der Nachsorge, beispielsweise der Ophthalmologie, werden (relativ) häufig nicht durchgeführt.

Diskussion: Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die kideronkologische Nachsorge an der UMH in nahezu allen Teilen protokollgerecht durchgeführt wird.

---

## **P17 | Für immer blau? Der seltene Fall eines Geschwisterpaars.**

L. Rehberger<sup>1</sup>, H. Hajduchova<sup>1</sup>, L. Patzer<sup>1</sup>, G. Schlüter<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Krankenhaus St. Elisabeth und St. Barbara, Halle (Saale)

<sup>2</sup> MVZ Labor PD Dr. Volkmann und Kollegen GbR, Karlsruhe

Die stationäre Aufnahme des 11-jährigen Jungen erfolgte aufgrund von Husten, Zyanose und erniedrigter transkutaner Sauerstoffsättigung, welche trotz Sauerstoffgabe keinen Anstieg zeigte. Anamnestisch stellte sich heraus, dass auch die 8-jährige Schwester wegen

rezidivierender Zyanosen und erniedrigten transkutanen Sauerstoffsättigungen bereits kinderpneumologisch vorgestellt worden war. Die Blutgasanalysen beider Kinder zeigten eine Methämoglobinämie zwischen 12,5 und 14,4 % mit normwertigen O<sub>2</sub>-Partialdrücken. Da in beiden Fällen kein exogener Auslöser eruierbar war, wurde eine genetische Diagnostik eingeleitet, welche den Befund einer hereditären Methämoglobinämie Typ 1 mit homozygoter Punktmutation c.767G>A, p.(Val253Met) im CYB5R3-Gen ergab. Ein G6PD-Mangel konnte ausgeschlossen werden.

Wir stellen eine Methämoglobinämie als eine seltene Differenzialdiagnose einer Zyanose bei Kindern vor und diskutieren Pathophysiologie, mögliche Ursachen und Therapieoptionen.

Bei Zyanose und fehlendem Ansprechen auf Sauerstoffgabe kann durch eine Blutgasanalyse unkompliziert eine Methämoglobinämie ausgeschlossen werden. Im Falle eines Nachweises muss eine toxische und genetische Ursache abgeklärt werden. Nach Ausschluss eines G6PD-Mangels ist bei einer Methämoglobinämie > 30 % Methylenblau das therapeutische Mittel der Wahl.

---

## Postergruppe Infektiologie / Immunologie

### P18 | Die PD-1/PD-L1-Achse reguliert Bakterien-spezifische Immunantworten von CD4+ T-Helferzellen bei Neonaten

C. Majer<sup>1</sup>, H. Lingel<sup>1</sup>, A. Arra<sup>1</sup>, H. Heuff<sup>2</sup>, D. Bretschneider<sup>3</sup>, S. Balk<sup>1</sup>, K. Vogel<sup>1</sup>, M. C. Brunner-Weinzierl<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Experimentelle Pädiatrie und Neonatologie, Medizinische Fakultät, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

<sup>2</sup> Institut für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie, Medizinische Fakultät, Otto-von-Guericke-Universität, Magdeburg

<sup>3</sup> Krankenhaus St. Marienstift, Magdeburg

Neugeborene zeigen kurz nach Geburt, aufgrund des altersspezifisch ausgerichteten Immunsystems, eine hohe Anfälligkeit für Infektionen. Da die Regulation neonataler adaptiver Immunreaktionen gegen Bakterien bisher nicht ausreichend verstanden ist, wurde der Einfluss der inhibitorischen PD-1/PD-L1-Achse bei T-Helferzellantworten am Beispiel des Bakteriums *Staphylococcus aureus* untersucht.

Als humanes Modell für T-Zell-Differenzierung wurden neonatale naive T-Zellen aus Nabelschnurblut im Vergleich zu naiven und Gedächtnis-CD4+ T-Zellen von Erwachsenen durch *S. aureus*-präsentierende CD16+ Monozyten in An- und Abwesenheit von blockierenden Antikörpern gegen PD-1 und PD-L1 aktiviert. Die CD4+ T-Zellen wurden nach ihrer Aktivierung und Differenzierung bezüglich ihrer Zytokin-Produktion, Proliferation und Expression von Oberflächen-Surrogat-Markern mittels Durchflusszytometrie analysiert.

Neonatale CD4+ T-Zellen zeigen eine erhöhte Proliferation, Expression von CD40L und des Th1 Zytokins IFN- $\gamma$  nach Blockade der PD-1/PD-L1 Achse, was auf eine strenge Kontrolle der neonatalen T-Zellantwort durch PD-1 hinweist. Aufgrund dessen war die Ausprägung der Reaktion mit der von T-Gedächtniszellen von Erwachsenen vergleichbar. Zudem ergab eine multiple Regressionsanalyse, dass das Ausmaß der neonatalen T-Helferzell-Proliferation durch das Geschlecht, die IL-2-Rezeptorexpression und die Auswirkungen der PD-1/PD-L1-Blockade bestimmt wird.

Obwohl Neonaten zum Zeitpunkt der Geburt keine Gedächtnis-T-Zellen besitzen, zeigen deren naive CD4+ T-Helferzellen nach Antigen-spezifischer Stimulation ähnliche Reaktionen, zumindest bei PD-1/PD-L1 Blockade, wie die Effektor T-Zellen von Erwachsenen. Dadurch können Neonaten prinzipiell mit einer schnellen und starken CD4+ T-Zellantwort auf Infektionen reagieren, die jedoch durch die Kontrolle der inhibitorischen PD-1/PD-L1-Achse eingeschränkt wird.

---

### P19 | Fallvorstellung: Frühgeborenes der 25. SSW mit *Mycoplasma hominis* Meningitis

E. Leitz, M. Stiefel, H. Kolbe, K. Parthey, S. Reinhardt, M. Schneck, R. Haase  
Universitätsklinikum Halle (Saale)

Einleitung: *Mycoplasma hominis* ist ein zellwandloses Bakterium, das vor allem den Urogenitaltrakt des Menschen besiedelt. Die intrauterine bzw. peripartale Übertragung auf Neugeborene ist häufig, invasive Infektionen sind hierbei selten. Gewöhnlich gelingt die Anzucht nur auf Spezialmedium, die klinische Relevanz könnte unterschätzt sein.

Fallvorstellung: Frühgeborenes der 24+2 SSW, GG 700 g mit epileptischen Krampfanfällen und Hirnblutung III°. Bei Hydrozephalus wurde am 20. LT ein Rickham-Reservoir implantiert. Der Nachweis von *Mykoplasma hominis* im Liquor gelang am 32. LT auf Routine-Nährmedium. Die

Kombinationstherapie erfolgte mit Doxycyclin 4 mg/kg/d und Moxifloxacin 5 mg/kg/d über 6 Wochen.

Methode: Das Therapiemonitoring erfolgte mittels Liquoranalytik (Bestimmung von Zellzahl, Glukose, Eiweiß und Laktat), kulturelle Untersuchungen im Nationalen Referenzzentrum der TU Dresden und molekularbiologische Diagnostik via PCR.

Ergebnisse: Ab dem 12. Therapietag blieben wiederholt die Liquorkulturen ohne Nachweis von *M. hominis*. Die Liquorparameter zeigten eine Tendenz zur Normalisierung. Neurologische Symptome traten zu keinem Zeitpunkt mehr auf. Die PCR blieb über die gesamte Therapie positiv.

Schlussfolgerung: Unerkannt sind bei ZNS-Infektionen schwere Komplikationen mit bleibenden neurologischen Schäden zu erwarten. Es existieren wenige Daten zur Therapie bei Frühgeborenen. Im geschilderten Fall kam es zur Besserung des klinischen Zustandes und der Biomarker. Der Langzeitverlauf bleibt abzuwarten.

---

## P20 | Empfohlene Diagnostik bei Tuberkuloseverdacht im Kindesalter

H. Kolbe, E. Leitz, R. Haase, M. Stiefel  
Universitätsklinikum Halle (Saale)

Einleitung: Tuberkulose (TB) wird durch weltweit verbreitete Bakterien des Mycobacterium-tuberculosis-Komplexes verursacht. Kinder und Jugendliche haben ein höheres Risiko für schwere Infektionen als Erwachsene. Aufgrund demographischer Veränderungen ist auch in Deutschland mit gegen die Standard-Therapie resistenten Stämmen zu rechnen.

Zielstellung: Präsentation der TB hinsichtlich ihrer Besonderheiten im Kindesalter bezogen auf Symptomatik und Diagnostik.

Methodik: Zusammenstellung der Empfehlungen zur leitliniengerechten Diagnostik.

Ergebnisse: Insbesondere die Umgebungsanamnese hat bei Kindern einen hohen diagnostischen Stellenwert. Neben typischer klinischer Manifestation, sollten auch unspezifische Symptome gerade bei jungen Kindern an eine mögliche Tb denken lassen. Die Diagnostik stützt sich auf immunologische und bildgebende Verfahren sowie den molekularbiologischen und kulturellen Erregernachweis. Aufgrund der oft eingeschränkten Sensitivität kultureller Verfahren ist die Einsendung von ausreichend Probenvolumen wichtig.

Diskussion: Die höchste TB-Inzidenz bei Kindern besteht in der Altersstufe < 5 Jahre, mit besonders hohem Risiko für die Progression einer latenten in eine manifeste TB-Infektion bzw. schwere, extrapulmonale Manifestationen. Dies unterstreicht die Bedeutung einer konsequenten Diagnostik. Für die Therapiesteuerung ist eine Resistenztestung unerlässlich.

Schlussfolgerung: Eine Sensibilisierung der Ärzteschaft für die Erkrankung und deren Diagnostik ist entscheidend, um Morbidität und Komplikationen zu minimieren.

## **P21 | Trajectory and magnitude of antimicrobial T-helper cell responses shaped by *Bifidobacterium infantis* in infancy and adulthood**

K. Vogel<sup>1</sup>, A. Arra<sup>1</sup>, H. Lingel<sup>1</sup>, D. Bretschneider<sup>2</sup>, F. Prätisch<sup>3</sup>, D. Schanze<sup>4</sup>, M. Zenker<sup>4</sup>, D. Bruder<sup>5</sup>, R. Geffers<sup>6</sup>, T. Hachenberg<sup>3</sup>, C. Arens<sup>7</sup>, M. C. Brunner-Weinzierl<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Experimental Paediatrics, University Hospital, Otto-von-Guericke University, Magdeburg, Germany

<sup>2</sup> Department of Paediatrics, Hospital St Marienstift, Magdeburg, Germany

<sup>3</sup> Department of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine, University Hospital, Otto-von-Guericke-University, Magdeburg, Germany

<sup>4</sup> Institute of Human Genetics, University Hospital, Otto-von-Guericke University, Magdeburg, Germany

<sup>5</sup> Infection Immunology Group, Institute of Medical Microbiology and Hospital Hygiene, Health Campus Immunology, Infectiology and Inflammation, Otto-von-Guericke University, Magdeburg, Germany

<sup>6</sup> Genome Analytics, Helmholtz Centre for Infection Research, Braunschweig, Germany

<sup>7</sup> University of Giessen, Department of Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery, Giessen, Germany

Colonisation with *Bifidobacterium* occurs during a critical period for developing tolerance to harmless environmental antigens. Although *Bifidobacterium* is believed to have a positive impact on health, its precise mechanism of action remains unclear. This study examines age-related differences in T cell proliferation and cytokine expression following activation with various strains of *Staphylococcus* and *Bifidobacterium*.

Monocytes isolated from neonates, infants and adult donors were pulsed with heat-inactivated bacterial extracts. Enriched naive T-cells were stimulated with mature non-classical monocytes and characterized by flow cytometry and functional assays.

The analysis of T-cells from different age groups indicates that bacterial-specific CD4 T-cell responses are initiated from birth. In addition to a significant proliferative response, T-cells activated by *Staphylococcus* sp. exhibit increased plasticity and diversity, while T-cells stimulated by *B. infantis* are attenuated. Furthermore, RNA sequencing revealed that *B. infantis*-stimulated T-cells displayed a regulatory phenotype. Consistent with these findings, we observed an increasing frequency of CTLA-4-dependent FOXP3<sup>+</sup> T-cells, indicating Treg cell induction. High levels of galectin-1 were detected in cell culture supernatants of *B. infantis*-stimulated T-cells, which may act as an autocrine negative growth factor regulating cell proliferation and activation. Pre-stimulation of T-cells with *B. infantis* not only suppressed activation of *S. aureus* and *S. epidermidis*-specific T-helper cells but also dampened the cytokine storm of critically ill COVID-19 patients. Therefore, these observed mechanisms could be used as a tool to mitigate and resolve immune system overreactions at any age.

---

## **P22 | Häufung komplizierter Pneumonien mit parapneumonischen Ergüssen in der Infektionssaison 2023/24**

G.Röbler, V. Baron, S. Horn  
Kinderklinik Suhl

Einleitung: Wir berichten von einer Zunahme stationärer Einweisungen wegen schwer verlaufenden ambulant erworbenen Pneumonien (pCAP) mit Nachweis von teils komplizierten parapneumonischen Ergüssen.

Ergebnisse: Wir beobachteten keine altersspezifische Häufung (Altersverteilung 0-15 Jahre, Häufung bei 5 Jahren). Ausgeglichene Geschlechterverteilung. Bei allen Patienten fand sich ein Anstieg des C-reaktiven Proteins (CRP) im Bereich von 77-500 mg/l; Mittelwert 250 mg/l). Es erfolgte eine gezielte Erregerdiagnostik mittels PCR und mikrobiologischer Untersuchung von Rachenabstrichen sowie teilweise Pleurapunktat. In nur einem Fall gelang ein Erregernachweis. Als bildgebende Diagnostik wurden überwiegend Thorax- bzw. Lungensonographie

durchgeführt, z.T. auch konventionelles Röntgen. In der vergleichenden diagnostischen Methodik zeigte sich die Überlegenheit der Thoraxsonographie gegenüber dem konventionellen Röntgen hinsichtlich Größenabschätzung und Typologie der Ergüsse. Die antiinfektive Therapie erfolgte initial jeweils leitliniengerecht. In drei Fällen musste die Therapie eskaliert werden. Die supportive Therapie reichte von Low-Flow Sauerstoff bis zur lokalen Therapie mittels Urokinase hin zur trachealen Intubation mit intensivmedizinischer Betreuung.

Diskussion: Trotz umfangreicher Diagnostik konnte speziell bei komplizierten pCAP in der überwiegenden Zahl der Patienten und Proben kein Erreger bzw. Erreger-RNA nachgewiesen werden. Die beobachtete Häufung parapneumonischer Ergüsse lässt sich auch durch den zunehmenden Einsatz der hochsensitiven und leicht anzuwendenden Sonographie, auch als POCUS von Thorax und Lunge erklären. Die Zunahme komplizierter Pleuraergüsse, z.T. ohne konkreten Erregernachweis ist jedoch in dieser Infektionsaison ersichtlich.

---

## **P23 | Diagnosestellung einer tuberkulösen ZNS-Vaskulitis im Säuglingsalter**

A. Kühn<sup>1</sup>, C. Kunze<sup>2</sup>, E. Eloff<sup>3</sup>, R. Hühn<sup>1</sup>, H. Kolbe<sup>1</sup>, M. Stiefel<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Pädiatrie 1, Universitätsklinikum Halle (Saale)

<sup>2</sup> Kinderradiologie, Universitätsklinikum Halle (Saale)

<sup>3</sup> Neuroradiologie, Universitätsklinikum Halle (Saale)

Einleitung: Die ZNS-Vaskulitis gehört in allen Altersgruppen zu den seltenen Erkrankungen. Je nach Art der klinischen Manifestation ist die Diagnosestellung schwierig. Das gilt insbesondere für das Säuglingsalter. Komplikationen (wie z.B. Hirninfarkt) treten oft früh im Krankheitsverlauf auf und haben erhebliche Konsequenzen für das langfristige neurologische Outcome. Daher sind die rasche Diagnosestellung und das Herausarbeiten zugrundeliegender Ursachen (primär versus sekundär) von größter Bedeutung.

Fallvorstellung: Wir berichten von einem 8 Monate alten ukrainischen Säugling und den diagnostischen Schwierigkeiten einer tuberkulösen ZNS-Vaskulitis aus unserer Klinik. Nachdem der Patient zunächst wegen einer bakteriellen Meningitis und im Verlauf wegen einer primären ZNS-Vaskulitis behandelt worden war, konnte nach drei Wochen die Tuberkuloseinfektion als Ursache der Erkrankung identifiziert werden.

Methode: Mittels retrospektiver Fehleranalyse bei der anamnestischen, klinischen und diagnostischen Bewertung zeigen wir mögliche Pitfalls auf.

Ergebnisse und Schlussfolgerung: Auf der Grundlage der Analyse werden Vorschläge für eine strukturiertere Herangehensweise in vergleichbaren Fällen präsentiert.

---

## **P24 | Schwere FSME außerhalb der Risikogebiete**

J. Frank, C. Lindemann, S. Patzer, T. Porrmann

Krankenhaus St. Elisabeth und St. Barbara

Eine 10-jährige Patient stellte sich im Juni 2023 aufgrund anhaltendem Fieber, Kopf- und einschießenden Gesichtsschmerzen sowie Erbrechen in unserer Klinik in Halle vor. Bei Vd.a. Meningitis erhielt sie initial Labordiagnostik und eine Lumbalpunktion. Bei Pleozytose im Liquor und erhöhten Entzündungswerten behandelten wir mit Ceftriaxon und Aciclovir. Aufgrund zunehmender Schmerzen und Dysästhesien im Gesicht erhielt die Patientin am Folgetag eine cMRT. Hier zeigten sich fokale Signalalterationen und Schwellungen in den Thalami und im



Mittelhirn im Sinne einer Enzephalitis. Differentialdiagnostisch dachten wir an eine Autoimmunenkephalitis, ADEM sowie virale Infektionen. Wir erweiterten die Diagnostik, begannen zusätzlich eine Steroidpulstherapie mit Methylprednisolon und verlegten auf unsere Kinder-Intensivstation. Letztlich brachte die positive Serologie in Zusammenschau der MRT-Veränderung die Diagnose FSME.

Schlussfolgerung: Die FSME ist eine Erkrankung mit steigender Inzidenz auch im Hinblick auf den Klimawandel und die sich ausweitenden Risikogebiete. Die Infektion kann mit MRT-Veränderungen und schweren Symptomen, wie bei unserer Patientin gesehen, einhergehen. Zu dieser Erkrankung und ihren möglichen Komplikationen sollte jede\*r Pädiater\*in Bescheid wissen, aufklären, zur Impfung beraten und die Diagnostik bei entsprechenden Symptomen einleiten können.

---

## **P25 | ME/CRS oder doch Rheuma?**

S. Schroeder, M. Gerisch, F. Jaenicke, M. Fasshauer, M. Zurek  
Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin, Klinikum St. Georg gGmbH, Leipzig

Einleitung: Vorstellung einer 15-jährigen Patientin aufgrund Chronischer Fatigue seit über 2 Jahren und 4 Monaten, bestehender Daktylitis in unserer rheumatologischen Sprechstunde.

Verlauf: Nach schwerer Gastroenteritis mit stationärem Aufenthalt 08/2021 bestehen eine anhaltende schwere Erschöpfung und Fatiguesymptomatik mit eingeschränkter Gehstrecke auf zeitweise maximal 100m, Ruhetachycardie, Schwindel, Temperaturintoleranz, Übelkeit und Kopfschmerzen. Es erfolgten bereits kardiologische, gastroenterologische, pulmologische und dermatologische Untersuchungen ohne wegweisende Befunde. Endokrinologisch zeigte sich eine Thyreoiditis mit hyperthyreoter Phase. Die Thiamazoltherapie erbrachte Besserung, nach Absetzen aber wieder Verschlechterung der Symptome. Psychologische Vorstellung ohne Psychopathologische Ursache der Beschwerden, Diagnose ME/CFS gestellt (BELL-Score 35 Pkt., Kanada Kriterien erfüllt). 11/2023 dann erstmals anhaltende Daktylitis D2 und D3 rechts sowie persistierende ANA-Titer (max. 1:320). Familienanamnese positiv für Psoriasis. MRT mit Nachweis ausgedehnter Knochen- und Bindegewebsödemen in Fingern. Damit Diagnose einer Psoriasis-Arthritis gestellt und Behandlung mittels Methylprednisolon-Stoß und Methotrexat begonnen. Aufgrund der Polyautoimmunität erfolgt weitere immunologische Diagnostik.

Zusammenfassung: ME/CFS ist eine Ausschlussdiagnose, zuvor sollten u.a. rheumatologische Erkrankungen ausgeschlossen werden.

## Postergruppe Neonatologie / Pädiatrische Intensivmedizin

### P26 | Neonatale Hyperthyreose bei maternalem M. Basedow – eine Gegenüberstellung von 2 Fällen

S. Giese<sup>1</sup>, A.L. Hütter-Moncada<sup>3</sup>, R. Haase<sup>1</sup>, K. Oettel<sup>3</sup>, M. Schwermer<sup>1</sup>, S. Weihrauch-Blüher<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universitätsmedizin Halle, Klinik für Pädiatrie II, Abteilung für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin, Halle/Saale

<sup>2</sup> Universitätsmedizin Halle, Klinik für Pädiatrie I, Pädiatrische Endokrinologie und Diabetologie, Halle/Saale

<sup>3</sup> Krankenhaus St. Elisabeth und St. Barbara Halle, Klinik für Neonatologie und Kinderintensivmedizin, Halle/Saale

Einleitung: Schilddrüsenerkrankungen kommen bei bis zu 1/3 der Schwangeren vor. Diese können Auswirkungen auf das Neugeborene haben, wobei neonatale Hyper- im Vergleich zu Hypothyreosen selten sind. Bei mütterlichem M. Basedow ist eine transiente, auf übertragende, aktivierende TSH-Rezeptorantikörper rückführbare Hyperthyreose möglich. Die Mortalität ist mit bis zu 25% hoch.

Fallbericht: Wir berichten über 2 betroffene Neonaten und stellen deren Verläufe gegenüber. Ein männliches Frühgeborenes, spontan mit 33+1 SSW sowie ein weibliches Reifgeborenes, Sectio bei vorzeitigem Blasensprung mit 38+1 SSW. Beide Kinder wiesen bei bekanntem maternalem M. Basedow ein supprimiertes TSH und erhöhte TRAKS (35IE/l) auf. Es erfolgte eine thyreostatische Therapie mittels Thiamazol. Der Junge zeigte einen schweren Verlauf mit Tachykardie und Cholestase, wohingegen das Mädchen im Verlauf durch Tachykardie und Gedeihstörung auffiel.

Diskussion: Zeichen der neonatalen Hyperthyreose können verzögert und mit unspezifischen Symptomen auftreten. Bei maternalem M. Basedow sollte, wie bei allen mütterlichen Erkrankungen, eine sorgfältige Planung der postnatalen Betreuung erfolgen. Die Höhe der TRAKS korreliert mit dem Auftreten der neonatalen Hyperthyreose, nicht aber notwendigerweise mit deren Schwere.

Schlussfolgerung: Neonatale Hyperthyreosen sind selten, verlaufen variabel und erfordern ein interdisziplinäres Management.

---

### P27 | No one is dead until they are warm and dead

R. Twal, M.Kostelka, J. Hamsch, M.Vollroth, M.Weidenbach

Herzzentrum Leipzig

Fallvorstellung: Wir berichten von einem 2,5-jährigen Patienten, welcher einen Ertrinkungsunfall in kaltem Wasser erlitten hat. Es handelte sich um einen unbeobachteten Vorfall. Bei Auffinden des Patienten war dieser bewusstlos, ohne Spontanatmung und Kreislauf. Es wurde eine Laienreanimation begonnen, welche nach kurzer Zeit von einem Notarzt vorgeführt wurde. Der Patient wurde intubiert und bei Kammerflimmern mehrfach defibrilliert, es erfolgten repetitive Adrenalin und Amiodarongaben. Ein ROSC konnte nicht erreicht werden. Es erfolgte der Transport in unsere Klinik. Bei Ankunft wurden bereits seit 100 min Reanimationsmaßnahmen durchgeführt. Die Körperkerntemperatur betrug 21,7 °C, in einer arteriellen BGA wurden folgende Werte gemessen: pH 6,7; K 2,8 mmol/l; Laktat 22 mmol/l, BE -33mmol/l. Die Pupillen waren weit und lichtstarr. Es bestand Kammerflimmern. Sichere Todeszeichen waren nicht vorhanden. Wir leiteten eine ECMO-Therapie zur Erwärmung ein. Die Körperkerntemperatur konnte rasch auf 35 °C angehoben und für 24 h gehalten werden. Fieber wurde für insgesamt 72 h vermieden. Die ECMO-Therapie konnte nach 24 h beendet werden. Die Extubation gelang

72 h nach Übernahme. Der Patient war ansprechbar, konnte sich altersentsprechend artikulieren und zeigte bislang keine groben neurologischen Ausfälle. Unser Ziel mit dieser Fallvorstellung ist das im Titel genannte Prinzip hervorzuheben und allgemeine Behandlungsansätze bei solchen Unfällen darzustellen.

---

## **P28 | Projektentwicklung zur Stärkung der Sicherheit des Personals in der Versorgung kritisch kranker Neugeborener**

K. Parthey<sup>1</sup>, A. Goldhahn<sup>1</sup>, A. Linke<sup>2</sup>, K. Raberger<sup>3</sup>, R. Haase<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitätsmedizin Halle, Klinik für Pädiatrie II, Abteilung für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin, Halle/Saale

<sup>2</sup> Universitätsmedizin Halle, Dorothea-Erleben-Lernzentrum, Halle/Saale

<sup>3</sup> Universitätsmedizin Halle, Klinik für Pädiatrie I, Halle/Saale

Einleitung: Nottfälle in der Erstversorgung von Neugeborenen (NG) sind seltene Ereignisse, die regelmäßig trainiert werden müssen. Entsprechend der ERC-Leitlinie werden einmal jährlich Trainings für das Personal gefordert, was insgesamt nicht ausreichend erscheint, da nach ca. 3 Monaten ein Wissensverlust nachweisbar ist.

Zielstellung: Entwicklung eines Projekts zur repetitiven Schulung einer hohen Anzahl an Klinikpersonal, dass für die Erstversorgung von NG Verantwortung trägt. Gleichmaßen sollte ein intensives Lernen in Kleingruppen ermöglicht werden, um generiertes Wissen langfristig auf hohem Niveau halten zu können.

Methode: Die initiale Projektvorstellung erfolgte in den Kliniken. Um die Hürden für die Akzeptanz von Schulungen sowohl arbeitnehmer- als auch arbeitgeberseitig zu senken, entwickelten wir kostenfreie Inhouse-Simulationsschulungen, die innerhalb der Dienstzeit ermöglicht werden sollten.

Ergebnisse: Insgesamt führten wir Schulungen mit über 570 teilnehmenden Hebammen, Pflegekräften und Ärzten der Anästhesie, Geburtshilfe und Pädiatrie in 6 Kliniken durch. Darüber hinaus wurden ein blended learning Modul, ein zusätzliches Online-Modul zum webbasierten Lernen und 3-D-Modelle für das Skills-Training entwickelt.

Schlussfolgerung: Die Akzeptanz der Schulungen war sehr hoch. Durch strukturierte Lehrmethoden, das große Interesse des Personals und der Klinikleitungen konnten wir eine hohe Anzahl der Teilnehmer innerhalb von circa 6 Monaten dreimalig schulen.

---

## **P29 | Diabetische Ketoazidose (DKA) bei Manifestation Typ 1 Diabetes mellitus (T1DM) – Anwendbarkeit von Leitlinien in der Pädiatrischen Intensivmedizin**

K. Parthey, A. Noller, S. Giese, R. Haase

Universitätsmedizin Halle, Klinik für Pädiatrie II, Abteilung für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin, Halle/Saale

Einleitung: Die DKA ist eine schwere Komplikation des T1DM. Wir prüften die Ergebnisse der Anwendung einer speziell für die eigene Kinderintensivmedizin erstellten leitlinienbasierten SOP.

Zielstellung: Qualitätskontrolle des leitlinienbasierten DKA-Managements.

Methode: In die unizentrische retrospektive Analyse wurden Kinder- und Jugendliche, die von 2013 bis 2018 aufgrund einer T1DM-Manifestation mit DKA Intensivtherapie erhielten, eingeschlossen.

Ergebnisse: 43 Patienten (22 weiblich, Alter 1-17,9 Jahre) mit neu aufgetretenen T1DM wurden intensivmedizinisch behandelt. Der Ausgleich des pH und ein Absinken der Serumglukose unter 11 mmol/l benötigte unabhängig vom Schweregrad im Mittel 14h. Schwere Komplikationen traten nicht auf. Auffällig waren ein initialer Abfall des pH und eine sich in 100% entwickelnde Hyperchlorämie. Mädchen waren in der Gruppe schwerer DKA überrepräsentiert. Bei hoher LL – Adhärenz war eine hinreichende Dokumentation der präklinischen Therapie in 40% nachweisbar.

Diskussion und Schlussfolgerung: Trotz bestehender Limitationen zeigt die ergebnisorientierte Analyse eine gute LL – Adhärenz, Effektivität und Umsetzbarkeit. Jede kindermedizinische Einrichtung sollte über ein leitlinienbasiertes Behandlungskonzept der DKA verfügen. Kritisch diskutiert werden muss die Verwendung von NaCl 0,9% und die bei <50% der Patienten nachvollziehbare präklinische Therapie. Aufgrund der hohen DKA – Inzidenz ist ein Präventionsprogramm auch in Mitteldeutschland sinnvoll.

---

### **P30 | DAS MELAS-SYNDROM ALS SELTENE ABER WICHTIGE DIFFERENZIALDIAGNOSE DES NEONATALEN HIRNINFARKTES: EIN FALLBERICHT**

A. Heinen<sup>1</sup>, J. Zlocha<sup>2</sup>, M. Smitka<sup>3</sup>, M. von der Hagen<sup>3</sup>, S. Jackson<sup>1</sup>, J. Schäfer<sup>1</sup>, G. Hahn<sup>4</sup>, L. Bauer<sup>5</sup>, R. Knöfler<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin, Medizinische Fakultät und Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden

<sup>2</sup> Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Klinikum Chemnitz gGmbH

<sup>3</sup> Abteilung Neuropädiatrie, Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin, Medizinische Fakultät und Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden

<sup>4</sup> Institut und Poliklinik für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Medizinische Fakultät und Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden

<sup>5</sup> Institut für Radiologie und Neuroradiologie, Klinikum Chemnitz gGmbH

Einleitung: Das MELAS-Syndrom (mitochondrial encephalomyopathy with lactic acidosis and stroke-like episodes) ist eine der häufigsten maternal vererbten Mitochondriopathien bei einer insgesamt seltenen Inzidenz. Aufgrund des heterogenen Phänotyps wird es häufig spät im Verlauf diagnostiziert.

Kasuistik: Die Patientin fiel postnatal mit einer parieto-okzipitalen Weichteilschwellung auf. Die cMRT ergab eine den Sinus sagittalis superior involvierende, lipomatöse Raumforderung und multiple kleine subklinische Infarkte. Das Kind wurde daraufhin mit Enoxaparin prophylaktisch antikoaguliert. Die weiterführende Diagnostik war unauffällig. Bei Größenprogredienz der Raumforderung erfolgte die komplette Exstirpation mit histologischem Nachweis eines Lipoblastoms. Drei Wochen nach der Operation wurde die Antikoagulation beendet. Vier Tage später, im Alter von 3 Monaten, kam es zu fokalen Krampfanfällen. Im cMRT waren neue multiple disseminierte Mikroinfarkte nachweisbar. Trotz folgender Therapie mit Levetiracetam und Enoxaparin (therapeutisch) entwickelte das Kind mit 7 Monaten ein West-Syndrom. Nach Eskalation mit Vigabatrin sistierte die Symptomatik. Bei neonatalen multifokulären Schlaganfällen, Epilepsie und Lipom-assoziiierter Neoplasie bestätigte die gezielte genetische Analyse eine m.3243A>G Mutation im MT-TL1 Gen (MELAS-Syndrom).

Schlussfolgerung: Bei Auftreten multipler Schlaganfälle in mehreren Stromgebieten sollte bei Kindern auch an mitochondriale Erkrankungen gedacht werden.

---

### **P31 | Nahrungsverweigerung bei einem extrem unreifen Frühgeborenen mit Ileumatresie**

C. Germer<sup>1</sup>, K. Brockauf-Knothe<sup>1</sup>, N. Schuchardt<sup>2</sup>, I. Szargan<sup>3</sup>, L. Patzer<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Krankenhaus St. Elisabeth und St. Barbara

<sup>2</sup> Kinderarztpraxis Wernigerode

<sup>3</sup> Klinik für Kinderchirurgie und Kinderurologie, Krankenhaus St. Elisabeth und St. Barbara

Ein 2 Jahre altes ehemaliges Frühgeborenes der 25+6. SSW wurde mit Nahrungsverweigerung und Gewichtsabnahme von 1kg innerhalb des letzten Monats eingewiesen. In der Neonatalzeit war eine unkomplizierte Ileumteilresektion bei Ileumatresie erfolgt. Die Patientin zeigte zusätzlich eine kombinierte Entwicklungsverzögerung und eine Obstipation, welche intermittierend mit Movicol behandelt wurde, war aber stets ein guter Esser. Während der ersten Behandlungstage bestand der Eindruck einer Sensibilitätsstörung perioral. Laborchemisch folgte der Nachweis eines Vitamin B12-Mangels. Drei Tage nach Beginn der i.m.-Substitution nahm die Patientin plötzlich wieder große Mengen Essen zu sich. Blutbildveränderungen oder eine funikuläre Myelinolyse bestanden nicht. Es folgte nach drei Wochen einer i.m.-Vitamin B12 Substitution der Versuch der Oralisierung. Hierunter kam es jedoch erneut zu einer Nahrungsverweigerung. Nach Ausschluss anderer Ursachen besteht sehr wahrscheinlich eine Resorptionsstörung als Folge der Ileumteilresektion mit der langfristigen Notwendigkeit einer parenteralen Substitution.

Bei Vitamin B12-Mangel muss neben alimentären Ursachen immer auch an eine Resorptionsstörung gedacht werden. In Abhängigkeit von der Ursache kann eine Therapie der Grundkrankheit sowie die orale bzw. parenterale Substitution erfolgen.

---

### **P32 | Zu früh geschrien? Konservative Behandlung eines kongenitalen Pneumomediastinums – Ein Fallbericht und Literatur-Review**

L. Schmidt<sup>1</sup>, A. Bley<sup>2</sup>, M. Zurek<sup>1</sup>, A. Polednia<sup>3</sup>, S. Hennig<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Klinikum St. Georg gGmbH, Leipzig

<sup>2</sup> Selbstständige Abteilung für Neonatologie – Perinatalzentrum Level 1, Klinikum St. Georg gGmbH, Leipzig

<sup>3</sup> Klinik für diagnostische und interventionelle Radiologie, Kinderradiologie, Klinikum St. Georg gGmbH, Leipzig

Einleitung: Das seltene neonatale Pneumomediastinum (PM) kann spontan oder durch Risikofaktoren (RF) entstehen.

Zielstellung: Fallbericht und Literaturüberblick.

Methoden: PubMed und COCHRANE Recherche.

Ergebnisse: Fallbericht: Nach erschwerter Kopfgeburt mit Einwegvakuumpumpe, aber noch vor Entwicklung des Körpers, schrie das Neugeborene (NG). Postnatal kam es zur respiratorischen Anpassungsstörung (RA). Atemgeräusche waren leise und Herztöne nicht auskultierbar. Der Diaphanoskopische und echokardiographische Verdacht eines PM sowie bds. Pneumothoraces (PT), bestätigte sich im Röntgen-Thorax. Das kardioresp. stabile NG erhielt eine konservative Behandlung mit 100% O<sub>2</sub>. Das PM und die PT bildeten sich innerhalb 5 d zurück. Das neonatale PM ist selten und tritt in 0,1% der intensivmedizinisch behandelten NG auf [1]. Das PM kann spontan oder durch RF wie mechanische, CPAP- oder Maskenbeatmung insbesondere bei ANS, MAS, Sectio oder RA entstehen [1, 2]. Pathophysiologisch kommt es durch Ruptur von Alveolen zum Macklin-Effekt mit Verteilung der Luft bis ins Mediastinum [3]. Im Röntgen-Thorax zeigt sich das Spinnaker-Zeichen [4]. Asymptomatische Fälle sind möglich. Reife NG

können konservativ mit 100% O<sub>2</sub>, minimal handling und Analgesie behandelt werden. Punktion oder Drainage sind schwierig und selten notwendig [5]. Ein posteriores PM kann zur lebensbedrohlichen Herztamponade führen [6]. Meist kommt es zur Rückbildung innerhalb weniger Tage [1].

Diskussion: Das PM zeigt regelhaft eine Restitutio ad integrum bei konservativer O<sub>2</sub>-Therapie. Bei NG mit RA sollte ein PM in Betracht gezogen und im Röntgen bestätigt werden. Da es lebensbedrohliche Verläufe gibt sollten NG mit PM intensivmedizinisch behandelt werden.

---

## Vorträge

### Multidisziplinäre Fortbildung – Kinderernährung

#### Entwicklung kindlicher Ernährung – Alles eine Frage des Geschmacks?

K. Kröller  
Hochschule Anhalt

Unser individuelles Essverhalten etabliert sich bereits in der frühen Kindheit und ist für die Entwicklung einer gesundheitsfördernden Ernährung bis ins Erwachsenenalter von Bedeutung. Zwar ist der Geschmack eine Komponente in der Herausbildung von Nahrungspräferenzen, für unser tägliches Essverhalten - also die Nahrungsauswahl, Häufigkeit von Mahlzeiten, Essgeschwindigkeit und vieles mehr - sind jedoch sehr viele unterschiedliche Faktoren beteiligt. Der Vortrag soll einen Überblick auf die Entstehung und Beeinflussung kindlicher Nahrungspräferenzen geben und dabei vor allem ernährungspsychologische Aspekte genauer beleuchten.

---

#### Flucht in virtuelle Welten – „heile Welt“ für Übergewichtige Kinder und Jugendliche?

T. Wanders  
Augustinum Adipositas Wohngruppen Bischofwiesen

Digitale Medien bieten uns allen vielfältige Möglichkeiten. In der täglichen Arbeit mit adipösen Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen können wir feststellen, dass die digitalen Medien eine besonders große Rolle in ihrer Lebenswelt einnehmen. Wenn die Lebensrealität, z.B. durch Mobbing in der Schule, beeinflusst wird, bieten sich digitale Welten als Zufluchtsort an, in denen die Betroffenen sich sicher und selbstwirksam erleben können. Eine Therapie der Adipositas benötigt in vielen Fällen auch eine Begleitung der digitalen Nutzung. Der Vortrag bietet einen Einblick, welche Nutzungsmotive die sozialen Medien und digitalen Spiele abdecken und warum diese dadurch so reizvoll für die Betroffenen sind.

---

### Pädiatrische Psychosomatik

#### Dissoziative Störungen im pädiatrischen Alltag

K. E. Zillessen  
Klinik für Kinder- und Jugendmedizin / Station Psychosomatik und Psychotherapie FA f. Kinder- und Jugendpsychiatrie / Psychotherapie

Dissoziative Störungen können aufgrund der z.T. dramatischen Symptomatik das Umfeld aber auch uns als Fachleute im Alltag erheblich herausfordern. Das Spektrum reicht von milden Formen der "Alltagsdissoziation" bis hin zu großen Anfällen, Lähmungen, Empfindungs- oder Bewusstseinsstörungen. Um im praktischen Alltag einen diagnostisch und therapeutischen Fahrplan zu haben, werden Grundlagen, diagnostisches Management sowie praktisches und therapeutisches Handeln bei Verdacht auf dissoziative Störungen diskutiert.

---

## Perspektiven in der Kinder- und Jugendmedizin

### Looking through the crystal ball – Feasibility of tele- echocardiography using smart glasses in neonates – A Pilot Study

\*A. Michaelis, \*M. Weidenbach, I. Altmann, F. Markel, F. Loeffelbein, I. Daehnert, R. A. Gebauer, C. Paech  
Herzzentrum Leipzig, Abteilung Kinderkardiologie

Background: In recent years, the importance of telemedicine has increased significantly. Especially in the field of echocardiography, Virtual Reality glasses offer the possibility of real-time data transmission without restrictions in the examination process. In particular, the care of critically ill newborns with suspected congenital heart disease might be improved by allowing a specialized pediatric cardiologist to remotely guide an echocardiographic examination. The current study aims to prove whether novices, under Google Glass guidance by a pediatric cardiologist, can perform an appropriate neonatal echocardiography.

Methods: The current study is a prospective monocentric single-blinded pilot study. Participants were supposed to perform two test runs: The first test run as "unguided" and the second test run instructed via Google Glass. A validated training simulator for neonatal echocardiography "EchocomNeo, Echocom GmbH" was used. The study took place at the Leipzig Heart Center, Department of Pediatric Cardiology from April 2022 to November 2022.

Results: A total of 21 medical students were enrolled. In total 252 views (126 views in each test run) were recorded. The overall performance was significantly higher in the Google Glass guided test run compared to "unguided" (structure score: 77.6% vs. 63.2%,  $p < .001$  and quality score: 58.7% vs. 47.2%,  $p < .001$ ). Also the time was significantly lower in the Google Glass guided test run than in the unguided test run,  $p = .014$ .

---

### Familiäre Chromosomendeletion 3q28q29

T. Neumann<sup>1</sup>, V. Langhof<sup>2</sup>, C. Wollrab<sup>2</sup>, S. Anders<sup>2</sup>

<sup>1</sup> MVZ Mitteldeutscher Praxisverbund Humangenetik, Praxis Halle

<sup>2</sup> MVZ Mitteldeutscher Praxisverbund Humangenetik, Labor Dresden

Entwicklungsstörungen und Entwicklungsverzögerungen bei Kindern können zahlreiche verschiedene nicht-genetische und insbesondere genetische Ursachen haben. Im Rahmen einer genetischen Ursachenabklärung erfolgen meist umfangreiche Untersuchungen, bis hin zur Genom-Sequenzierung. Bei einigen Patienten kann aber bereits im ersten Schritt dieser Untersuchungen, in einer konventionellen Chromosomenanalyse, die Ursache geklärt werden.

Wir berichten über eine Familie, mit drei Kindern mit einer Entwicklungsstörung / Entwicklungsverzögerung, bei der bereits in der konventionellen Chromosomenanalyse eine Chromosomendeletion 3q28q29 als krankheitsursächliche Veränderung nachgewiesen wurde. Der Nachweis der Deletion mittels konventioneller Chromosomenanalyse und die Bestimmung der genauen Lage und Größe mittels Array-CGH-Analyse, ermöglichen eine Diagnosesstellung und gaben wertvolle Hinweise zur Entwicklungsprognose. Bemerkenswert ist, dass eine sehr große, bereits lichtmikroskopisch erkennbare genomische Deletion von ca. 5,6 Mb zu einer relativ milden klinischen Symptomatik führt und dass diese Deletion bislang erst einmal in der Literatur beschrieben wurde. Der phänotypische Vergleich mit der Familie aus dieser einen Publikation bestätigt die assoziierte klinische Symptomatik und die krankheitsursächliche Bedeutung einer Deletion in 3q28q29.



## Kinderchirurgie I

### Fremdkörperingestion

S. Enzmann  
Klinik für Kinderchirurgie, Chemnitz

Die Fremdkörperingestion ist in der Kinderchirurgie und Pädiatrie ein fester Bestandteil im Klinikalltag vor allem des Kleinkindalters. Von kleiner Haarspange, Magneten bis hin zur Knopfzelle möchte ich mit meinem Vortrag die Dringlichkeit dessen näherbringen. Ich möchte mich speziell der Knopfzellingestion widmen, welche Gefahren dahinterstecken, wie schnell Handlungsbedarf besteht und dies an einem Fallbeispiel unserer Klinik demonstrieren. Mein Ziel besteht darin Unsicherheiten zu nehmen und Therapiemöglichkeiten der Fremdkörperingestion leitliniengerecht zu benennen.

---

## Kinderchirurgie II

### Was gibt es Neues beim Thema Hodenhochstand?

M. U. Schmidt  
Klinik für Kinderchirurgie, Chemnitz

Die chirurgische Korrektur eines Hodenhochstandes zählt zu den häufigsten Elektiveingriffen des kinderchirurgischen Portfolios und prägt damit auch unseren operativen Klinikalltag.

Dabei fällt auf, dass der kindliche Genitalbefund in vielen Familien ein „blinder Fleck“ zu sein scheint, der kaum die (eigentlich notwendige) Beachtung findet. Aber auch seitens der ambulanten Zuweiser\*innen zeigt sich immer wieder eine gewisse Unsicherheit bezüglich der korrekten Befunderhebung, sodass ein leitlinien-gerechtes update zum Thema „Maldeszensus testis“ für alle praktisch tätigen Pädiater sinnvoll erscheint.

Darüber hinaus etabliert sich mit der OP nach Shehata gerade eine neue laparoskopische Therapiemöglichkeit des Abdominalhodens in Deutschland und ich möchte den Vortrag dazu nutzen, die ersten diesbezüglichen operativen Erfahrungen unserer Klinik zu präsentieren.

---

## Lunchsymposium - Antibiotic Stewardship

### TELEmedizinisches Kompetenznetzwerk Antibiotic Stewardship in PEDIatRICS – ein Projekt im stationären Setting

M. Stiefel<sup>1</sup>, H. Kolbe<sup>1</sup>, E. Leitz<sup>1</sup>, F. Schöne<sup>1</sup>, V. Heini<sup>1</sup>, D. Eisenschmidt-Bönn<sup>1</sup>, A. Ihling<sup>1</sup>, U. v. Both<sup>2</sup>, J. Hübner<sup>2</sup>, A. Simon<sup>3</sup>, C. Dohna-Schwake<sup>4</sup>, S. Moritz<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitätsklinikum Halle

<sup>2</sup> Dr. von Haunersches Kinderspital der Ludwig-Maximilians-Universität München

<sup>3</sup> Universitätsklinikum des Saarlandes

<sup>4</sup> Universitätsklinikum Essen

**Einleitung:** Die Verbreitung von Antibiotikaresistenzen ist ein dringendes Problem moderner Medizin. Auch in der Pädiatrie werden Antibiotika ungezielt und nicht leitlinienkonform eingesetzt. Das hier vorgestellte, vom G-BA geförderte, Antibiotic-Stewardship (ABS) -Projekt „TeleKasper“ setzt im stationären Bereich an.

**Zielstellung:** Senkung des Antibiotikaverbrauches und Verbesserung der Versorgungsqualität pädiatrischer Patient\*innen mit Infektionen in nicht-universitären Kinderkliniken.

**Methode:** Es wurde ein Netzwerk aus vier Universitätskliniken und umgebenden Kinderkliniken gebildet. Die Kinderkliniken wurden im Stepped-Wedge-Design in die Interventionsphase aufgenommen. Intervention und Datenerhebung basieren auf den vier Säulen von ABS (Beratung und Konsile, Fortbildung, Erhebung von Antibiotikaverbrauchs- und Resistenzstatistiken). Die Verordnungsqualität wurde mittels Punkt-Prävalenz-Erhebungen (PPEs) evaluiert. Zentrales Element ist eine App, welche als Informations- und Beratungstool zu Infektionskrankheiten und Antiinfektiva fungiert.

**Ergebnisse:** Es werden vorläufige Daten zum App-Nutzungsverhalten und deskriptive Daten der PPEs präsentiert.

**Diskussion:** Das Nachschlagewerk der App und die infektiologischen Konsile wurde durch die teilnehmenden Kliniken gut angenommen. Um dauerhafte und flächendeckende Effekte zu erzielen, scheint die Laufzeit zu kurz und die Anzahl der eingeschlossenen Kliniken noch zu gering.

**Schlussfolgerung:** Um nachhaltige Effekte zu erzielen, sollte die im Projekt entwickelte App auch nach Ende des Projektes zur Verfügung stehen und das bestehende Netzwerk auf weitere Kliniken ausgedehnt werden.