



Arzt Kind

Kinder- und Jugendheilkunde im Landeskrankenhaus Zwettl



Prim. Dr. Daniela HOFER

Editorial

Seite 3

Pharmig News



Seite 25



Dr. Denise KLEIN

*Psychogener Vertigo –
oder doch mehr?*

Seite 12-13

Ärztliche Zeitschrift für
Kinder- und
Jugendheilkunde

Ausgabe 2/2025

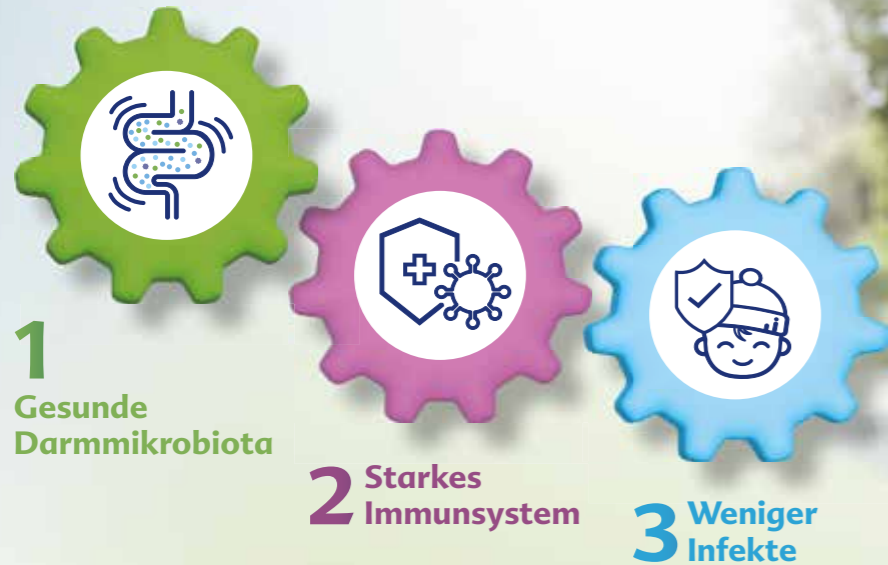
PRO METUS
MEDIA MARKETING

Österreichische Post AG MZ 19Z041744 M
Prometus M. M. – 1230 Wien, Kaltenleutgebner Str. 24/6/1F



Der COMBIOTIK®-Effekt

Optimales Zusammenspiel für eine gesunde Entwicklung



Julie, 10 Monate

HiPP BIO COMBIOTIK® mit synbiotisch wirkenden GOS und *L. fermentum** sorgt für

- eine gesunde Darmmikrobiota:** ähnlich der gestillter Säuglinge¹
- ein starkes Darmimmunsystem:** mehr sekretorisches Immunglobulin A im Stuhl²
- weniger gastrointestinale und respiratorische Infekte**^{2,3,4}



Mehr Informationen zu HiPP BIO COMBIOTIK® finden Sie unter hipp-fachkreise.de/bio-combiotik



Referenzen: **1** Lagkouvardos et al. Am J Clin Nutr 2023; 117(2): 326–339. **2** Piloquet et al. Am J Clin Nutr 2024; 119(5): 1259–1269. **3** Maldonado J et al. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2012; 54(1): 55–61. **4** Gil-Campos M et al. Pharmacol Res 2012; 65(2): 231–238.

*GOS = Galactooligosaccharide, *L. fermentum* = *Limosilactobacillus fermentum* CECT 5716

Wichtiger Hinweis: Stillen ist die beste Ernährung für einen Säugling. Säuglingsanfangsnahrung sollte nur auf Rat von Kinder- und Jugendärzten, Hebammen oder anderen unabhängigen Fachleuten verwendet werden.

Liebe Leserinnen und Leser!

Kleines Haus – große Herausforderungen

Seit dem Jahr 2002 bin ich Teil des Teams im Landeskrankenhaus Zwettl – einem Haus, das vielleicht auf den ersten Blick klein erscheinen mag, aber Tag für Tag Großes leistet. Seit Februar 2023 habe ich die Ehre, die Abteilung für Kinder- und Jugendheilkunde zu leiten. Eine Aufgabe, die mich mit Stolz erfüllt und mir täglich vor Augen führt, wie wichtig und unverzichtbar unsere Arbeit für die Region ist.

Unsere Abteilung nimmt eine zentrale Rolle in der Versorgung von Kindern und Jugendlichen im gesamten Waldviertel ein. Besonders hervorheben möchte ich dabei unsere Spezialisierung in der Betreuung von Frühgeborenen und kranken Neugeborenen – ein Bereich, der nicht nur höchste medizinische Kompetenz, sondern auch tiefes menschliches Einfühlungsvermögen verlangt.

In der aktuellen Ausgabe von Arzt+Kind laden wir Sie herzlich ein, einen genaueren Blick hinter die Kulissen unserer Abteilung zu werfen. Lernen Sie unsere vielseitigen Aufgabenfelder kennen und entdecken Sie, wie engagiert unser Team jeden Tag daran arbeitet, jungen Patienten die bestmögliche Versorgung zu bieten.

Ein besonderer Beitrag ist dem Förderverein TutKindernGut gewidmet, unserem langjährigen Partner in der Unterstützung von chronisch kranken Kindern und ihren Familien. Mit großem Einsatz und viel Herzblut sorgt der Verein dafür, dass Hilfe dort ankommt, wo sie am dringendsten gebraucht wird. Die Verleihung des Leopold-Preises Niederösterreich im vergangenen Jahr in der Kategorie soziales Engagement war eine wertvolle Anerkennung dieses Einsatzes.

Darüber hinaus stellen wir Ihnen den Lungenultraschall vor – ein diagnostisches Werkzeug, das aus unserer täglichen Praxis nicht mehr wegzudenken ist – sowie einen spannenden Fallbericht, der zeigt, wie komplex und faszinierend Kinder- und Jugendheilkunde sein kann.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen dieser Ausgabe – und vielleicht auch den einen oder anderen neuen Einblick in ein kleines Haus mit großer Verantwortung.



Prim. Dr. Daniela HOFER

Abteilung für Kinder- und Jugendheilkunde
Landeskrankenhaus Gmünd-Waidhofen/Thaya-Zwettl
Propstei 5, 3910 Zwettl
+43 2822/9004-18153
daniela.hofer@zwettl.lknoe.at
www.zwettl.lknoe.at

Herzlichst
Ihre
Daniela Hofer

Inhaltliche Gestaltung dieser Ausgabe:
 Prim. Dr. Daniela HOFER
 Abteilung für Kinder- und Jugendheilkunde
 Landesklinikum Zwettl

| | |
|---|-------|
| Lungensonographie in der Pädiatrie OA Dr. Benedikt Stephan BIESINGER | 6-8 |
| Förderverein für schwerkranke Kinder & deren Familien Stephanie FÜRSTENBERG | 10-11 |
| Psychogener Vertigo - oder doch mehr? Die GAD 65-AK assoziierte Ataxie Dr. Denise KLEIN, BSc. | 12-13 |
| Abteilung für Kinder- und Jugendheilkunde am Landesklinikum Zwettl Prim. Dr. Daniela HOFER | 14-16 |
| Kongress News: „Wenn kindliche Epilepsien erwachsen werden“ | 22-23 |
| Pharmig News | 25 |
| Allergisches Asthma saisonunabhängig behandeln | 26-27 |
| Experten Interview: Schutz am Anfang des Lebens Univ.-Prof. PD Dr. Nadja Haiden, MD, MSc., MBA. | 28-29 |
| Leises Leiden: Hörprobleme noch immer ein Tabu | 30-31 |
| ReiseNews | 36-37 |
| MedNews | 38-39 |

DIE RICHTIGE DOSIS

In der Green Box

Besondere Tropfen für Kinder, damit sie wirklich gesund bleiben.

Dekristolmin®

Fachkurzinformation Seite 34

PROMETUS

Impressum:
Verlag: Prometus Media Marketing
 Kaltenleutgebner Straße 24/6/1F, 1230 Wien
 office@prometus.at
Projektleitung: Karin Deflorian
 k.deflorian@prometus.at
Redaktion: redaktion@prometus.at
Grafik + Layout: macgrafik@prometus.at
Druck: maxmedia gmbh
 ABO-Verwaltung: office@prometus.at
 Einzelpreis: € 16,00
 Jahresabo: € 80,00 inkl. USt + Porto
 Bankverbindung: Erste Bank
 IBAN: AT57 2011 1826 5207 4000
 Offenlegung nach § 25 Mediengesetz:
 Medieninhaber: Prometus Media Marketing

Richtung der Zeitschrift:
 Periodisches, medizinisch-pharmazeutische Journal für Ärzte. Das Medium Arzt+Kind ist für den persönlichen Nutzen des Lesers konzipiert. Es werden Informationen von Experten, von wissenschaftlichen Studien und Kongressen weitergegeben. Geschützte Warennamen werden nicht immer besonders kenntlich gemacht. Es kann also aus dem Fehlen eines solchen Hinweises nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt. Soweit in diesem Journal eine Applikation oder Dosierung angegeben wird, kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Jeder Benutzer ist angehalten, die Beipackzettel der verwendeten Präparate zu prüfen und gegebenenfalls einen Spezialisten zu konsultieren oder anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit zu prüfen. Alle namentlich gekennzeichneten Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Alle Rechte liegen beim Verlag, und ohne schriftliche Genehmigung dürfen weder Nachdruck noch Vervielfältigung (auch nicht auszugsweise) erfolgen. Im Sinne einer leichteren Lesbarkeit wird auf genderspezifische Unterscheidungen verzichtet. Die mit RB gekennzeichneten Beiträge sind entgeltliche Einschaltungen im Sinne § 26 Mediengesetz. Druck- und Satzfehler vorbehalten.

Fotos, Abbildungen, Grafiken wurden teilweise von den Autoren zur Verfügung gestellt.

Wissenschaftlicher Beirat des Verlags:

Univ.-Prof. Dr. Werner **ABERER**, Dr. Bettina **BALTACIS**, Prim. Univ.-Doz. Dr. Günther **BERNERT**, Prim. Univ.-Prof. Dr. Robert **BIRNBACHER**, Prim. Dr. Waltraud **EMMINGER**, Univ.-Prof. Dr. Wolfgang **EMMINGER**, OÄ Dr. Elisabeth **FRIGO**, Univ.-Prof. Dr. Monika **FRITZER-SZEKERES**, Ass.-Prof. Dr. Brigitte **HACKENBERG**, Prim. Univ.-Doz. Dr. Beda **HARTMANN**, Prim. Univ.-Doz. Dr. Erwin **HAUSER**, Univ.-Prof. Dr. Gabriele **HÄUSLER**, Prim. Univ.-Prof. Dr. Christian **HUEMER**, OÄ Univ.-Doz. Dr. Leo **KAGER**, Prim. Univ.-Prof. Dr. Sybille **KOZEK-LANGENECKER**, Univ.-Prof. Dr. Michael **KUNZE**, OÄ Univ.-Prof. Dr. Harald **MANGGE**, Prim. Univ.-Prof. Dr. Milen **MINKOV**, Univ.-Prof. Dr. Ingomar **MUTZ**, Prim. Univ.-Doz. Dr. Claus **RIEDL**, Univ.-Doz. Dr. Olaf **RITTINGER**, Univ.-Prof. Dr. Alexander **ROKITANSKY**, Univ.-Prof. Dr. Ulrike **SALZER-MUHAR**, Prof. Dr. Christian **SEBESTA**, OÄ Dr. Nadja **SHNAWA-AMANN**, Prim. Univ.-Prof. Dr. Wolfgang **SPERL**, Univ.-Prof. Dr. Thomas **SZEKERES**, OÄ Dr. Leonhard **THUN-HOHENSTEIN**, Dr. Gabriele **WASILEWICZ-STEPHANI**, OÄ Dr. Andreas **WEISS**, Univ.-Prof. Dr. Ursula **WIEDERMANN-SCHMIDT**, Univ.-Prof. Dr. Andrea **WILLFORT-EHRINGER**, Prim. Univ.-Prof. Dr. Reinhard **WINDHAGER**, Univ.-Doz. Dr. Claudia **WOJNAROWSKI**, OÄ Univ.-Doz. Dr. Angela **ZACHARASIEWICZ**, Univ.-Prof. Dr. Karl **ZWIAUER**

ÖÄK zum Welt-Asthma-Tag: Ein Leben ohne Einschränkungen durch richtige Behandlung
 Asthma kann unbehandelt zu schweren Komplikationen führen. Daher sollten mehr Betroffene die Möglichkeit frühzeitiger ärztlicher Diagnose und Therapie in Anspruch nehmen.

„Asthma bronchiale ist eine der häufigsten chronischen Erkrankungen weltweit und betrifft in Österreich 4,4 Prozent der Allgemeinbevölkerung“, nimmt Marcel Rowhani, Bundesfachgruppenobmann für Lungenkrankheiten in der Österreichischen Ärztekammer (ÖÄK), den Welt-Asthma-Tag am 6. Mai zum Anlass, um auf die hohe Brisanz des Themas aufmerksam zu machen. „Eine frühzeitige Diagnose und eine individuell abgestimmte Therapie können die Lebensqualität der Betroffenen erheblich verbessern.“

Die Behandlung sollte immer entzündungshemmende Substanzen, also niedrig dosierte inhalative Corticosteroide enthalten, um die überschießende Entzündungsreaktion mit körpereigenen Botenstoffen ursächlich zu beruhigen. Ergänzend stünden weitere, indi-

viduell zugeschnittene Therapieoptionen zur Verfügung, sagt Rowhani. Asthma ist eine Atemwegserkrankung, bei der sich die Bronchien, also die kleinen Atemwege in der Lunge, immer wieder verengen. Dadurch wird das Atmen erschwert. Typische Symptome sind Husten, pfeifende Atmung, Kurzatmigkeit und Engegefühl in der Brust. Die Beschwerden treten oft anfallsartig auf, etwa bei körperlicher Anstrengung, bei Kontakt mit Allergenen wie Pollen oder Hausstaub, oder bei Infekten.

„Die Krankheit entsteht durch eine überschießende Entzündungsreaktion in den Bronchien. Die überempfindlichen Atemwege reagieren mit heftiger Abwehr auf Reize, wodurch es zu einer Verkrampfung der Atemwegsmuskulatur, einer Schwellung der

Schleimhäute und einer vermehrten Schleimbildung kommt“, erklärt der Pneumologe. Unkontrolliertes Asthma beeinträchtigt nicht nur die Lebensqualität erheblich, sondern könne langfristig auch zu schwerwiegenden Komplikationen führen.

Trotz der guten therapeutischen Möglichkeiten akzeptierten viele Betroffene anhaltende Beschwerden wie Husten, Kurzatmigkeit oder nächtliches Erwachen fälschlicherweise als gegeben, anstatt gezielt ärztliche Hilfe zu suchen. „Mit der richtigen Therapie könnten die meisten von ihnen aber ein aktives Leben ohne Einschränkung durch Ihre Erkrankung führen. Die österreichischen Lungenfachärztinnen und Lungenfachärzte stehen jedenfalls bereit, um Betroffenen eine umfassende Betreuung auf höchstem medizinischem Niveau zu bieten“, betont Rowhani.

Hidrasec®
 Racecadotril 30 mg **Kinder**
 die Antwort bei akuter Diarrhoe

- Verkürzt akute Diarrhoe bei Kindern
- Als Granulat zum Trinken
- Für Kinder ab 13 kg

Hidrasec® 30 mg Granulat zur Herstellung einer Suspension zum Einnehmen, 20 Beutel, Green Box

Lungenultraschall in der Pädiatrie



OA Dr. Benedikt Stephan BIESINGER

Abteilung für Kinder- und Jugendheilkunde
Landeskrankenhaus Gmünd-Waidhofen/Thaya-Zwettl
Propstei 5, 3910 Zwettl
+43 2822/9004-14320
benediktstephan.biesinger@zwettl.lknoe.at
www.zwettl.lknoe.at

Der Einsatz des Lungenultraschalls (LUS) in der Pädiatrie hat in den letzten Jahren erheblich an Bedeutung gewonnen, auch an unserer Abteilung am Landeskrankenhaus Zwettl. Zahlreiche Studien haben gezeigt, dass die Sonografie des Thorax für die Diagnostik verschiedenster pulmonaler Erkrankungen dem konventionellen Röntgen ebenbürtig oder sogar überlegen sein kann [1, 2, 3]. LUS ermöglicht die frühzeitige Erkennung, Therapieeinleitung und Verlaufskontrolle bei Krankheitsbildern wie Pneumothorax, akutem Atemnotsyndrom (ARDS) oder Pneumonie [4]. Dies geschieht kostengünstig, direkt am Patientenbett und völlig strahlungsfrei. Gerade in der Pädiatrie ist letzteres von besonderer Bedeutung, da es essenziell ist, die Strahlenbelastung für unsere kleinsten Patienten auf ein Minimum zu reduzieren.

Untersuchungsmodalitäten

Prinzipiell lässt sich der LUS mit jeder Ultraschallsonde durchführen. Es hat sich jedoch gezeigt, dass Linearsonden im Bereich 6–12 MHz besonders gut geeignet sind [5]. Die Eindringtiefe variiert je nach Alter und Größe des Kindes, der Fokus sollte immer auf der Pleuralinie liegen. Filter zur Artefaktvermeidung sollten deaktiviert werden, da hauptsächlich Luftartefakte dargestellt und beurteilt werden.

Untersuchungsbefunde

Um einen LUS beurteilen zu können, muss man sich der verschiedenen Artefakte bzw. Befunde, welche im Ultraschall der Lunge dargestellt werden bewusst werden.

- **A-Linien:** horizontale Spiegelungen der Pleura (Normalbefund). (Abb. 1a)
- **Pleuragleiten:** atemsynchrone Bewegungen der Pleura (Normalbefund).

- **B-Linien:** vertikale, kometenschweifartige, hyperechogene Verschattungen von der Pleura ausgehend. Vereinzelt als Normalbefund, in zunehmender Menge Hinweis für vermehrte Flüssigkeitsansammlung im Lungenparenchym. (Abb. 1b)
- **Konsolidierungen:** Minderbelüftete Lungeneare, die sich echomorphologisch dem Lebergewebe ähneln. Im Gegensatz zu Atelektasen unscharf begrenzt und oft mit Pleuraergüssen einhergehend. (Abb. 1c)
- **Aerobronchogramme:** Luftgefüllte Bronchien innerhalb eines sonst verdichteten Lungengewebes bzw. einer Konsolidierung, welche sich im Schall als hyperechogene Punkte oder Linien darstellen. (Abb. 1d)
- **Shred-Sign:** Unscharfe und irreguläre Begrenzung zwischen belüfteten und konsolidierten Lungenearen. (Abb. 1e)

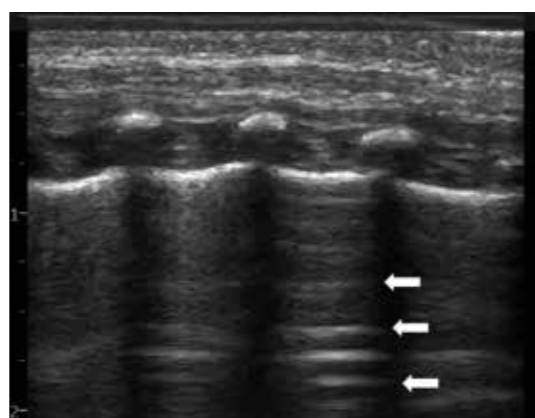


Abb. 1a: A-Linien: horizontale Spiegelungen der Pleura

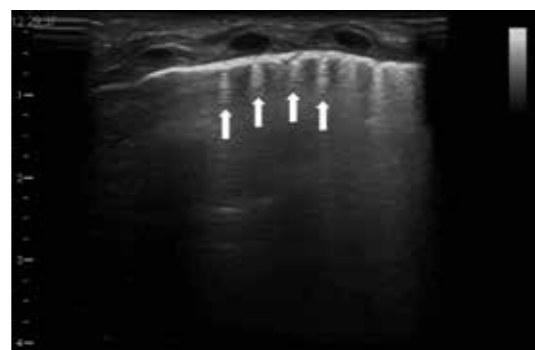


Abb. 1b: B-Linien: vertikale, hyperechogene Streifen, von der Pleura ausgehend

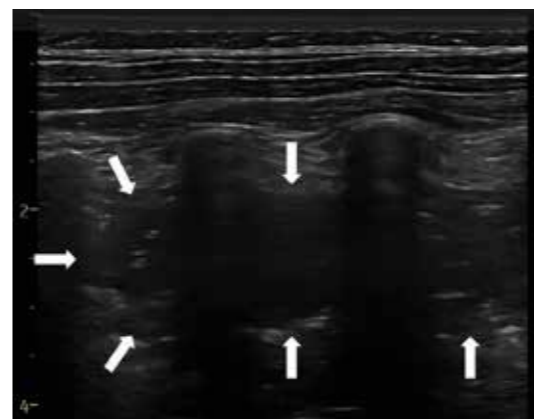


Abb. 1c: Große Konsolidierung, keine A- oder B-Linien mehr darstellbar, da das Areal luftfrei ist

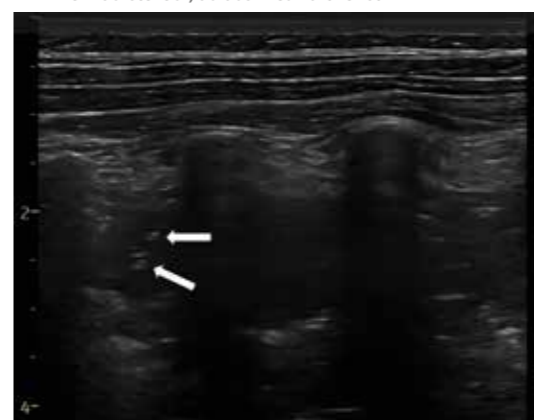


Abb. 1d: Aerobronchogramm: punktförmige, hyperechogene Areale innerhalb einer Konsolidierung

- **Lungenpunkt:** wichtiger Befund in der Diagnostik eines Pneumothorax. Der Punkt, an welchem ein plötzlicher Übergang von Pleuragleiten zu einem Bereich ohne Bewegung stattfindet. Durch das Auffinden mehrerer Lungenpunkte kann die Größe des Pneumothorax abgeschätzt werden.
- **Pleuraerguss:** echofreie Flüssigkeitsansammlung im Pleuraspalt (Abb. 1f)

Um präzise und reproduzierbare Befunde zu erhalten, sollte die Ultraschallsonde im rechten Winkel zur Pleura positioniert werden. Besonders in den paravertebralen Schnitten ist jedoch zu beachten, dass dies nicht

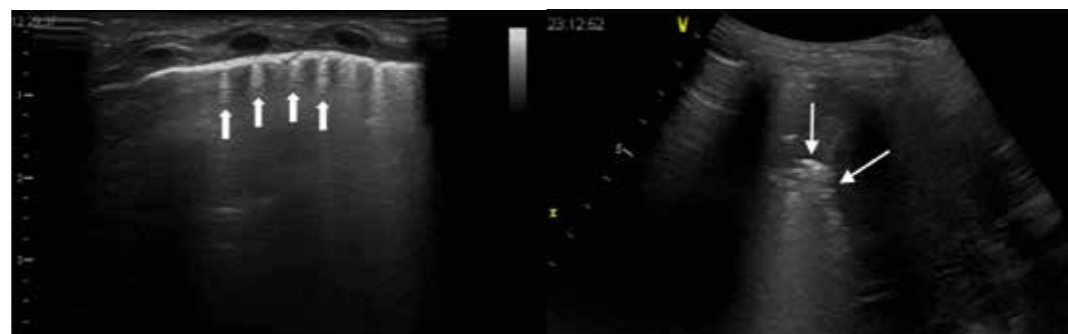


Abb. 1e: Shred-Sign: Hyperechogene, unscharfe, irreguläre Begrenzung zwischen belüfteten und konsolidierten Lungenearen

zwangsläufig einem 90°-Winkel zur Thoraxwand entspricht (Stärkere Krümmung der Rippen am Ansatz zur Wirbelsäule). Generell bietet es sich beim LUS an, kurze Videosequenzen statt Einzelbilder aufzuzeichnen. Dies erleichtert die Befundinterpretation in der Nachbesprechung und fördert den Wissenstransfer in der Ausbildung. An unserer Abteilung in Zwettl wird der Lungenultraschall insbesondere in zwei zentralen Bereichen eingesetzt:

1) Neonatales Atemnotsyndrom (RDS)

Seit einigen Jahren existieren Studien zur frühzeitigen Erkennung des durch Surfactantmangel induzierten Atemnotsyndroms (RDS) bei Frühgeborenen. Brat et al. waren 2015 Vorreiter in der Entwicklung eines Ultraschall-Scores zur Vorhersage der Notwendigkeit einer Surfactant-Applikation [6]. Ihre Ergebnisse wurden durch weitere Studien [7, 8] bestätigt, und derzeit wird eine internationale, randomisiert-kontrollierte Multicenterstudie, welche den LUS mit den klassischen RDS-Kriterien (FIO₂ ≥ 0,3 bei CPAP mit mindestens 6 cmH₂O) vergleicht durchgeführt [9].

LUS-Score zur Beurteilung des RDS

Der von Brat entwickelte LUS-Score[6] unterteilt jeden Lungenflügel in drei Areale, die bei liegendem Patienten gut sonographisch darstellbar sind (anterior superior, anterior inferior, lateral). Jedem dieser Areale werden 0 bis 3 Punkte je nach Ultraschallbefund zugewiesen (Gesamtpunktzahl: 0–18):

- **0 Punkte:** Normal belüftete Lunge mit A-Linien. (Abb. 1a)
- **1 Punkt:** ≥ 3 B-Linien. (Abb. 1b)
- **2 Punkte:** Konfluierende B-Linien mit oder ohne kleine subpleurale Konsolidierungen. (Abb. 2a)
- **3 Punkte:** Ausgeprägte Konsolidierungen. (Abb. 2b)

Ein Score >8 in den ersten drei Lebensstunden erwies sich als optimaler Cutoff-Wert für eine notwendige Surfactant-Gabe [10]. Neben der Diagnose kann LUS auch bei der Verlaufskontrolle vor und nach einer Surfactantintervention wie **LISA** (less invasive surfactant administration) oder **SALSA** (surfactant application via laryngeal mask or supraglottic airway) hilfreich sein [11]. Die

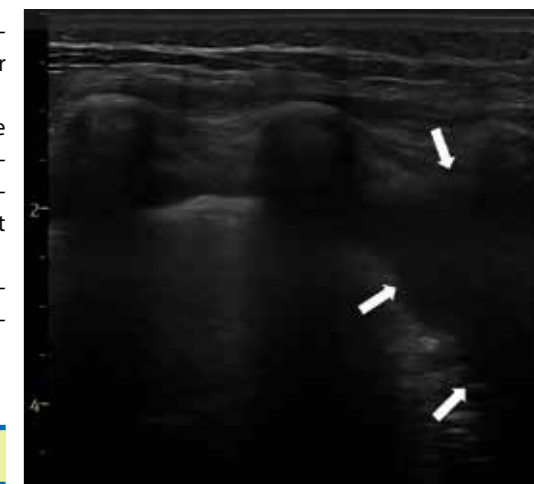


Abb. 1f: Pleuraerguss

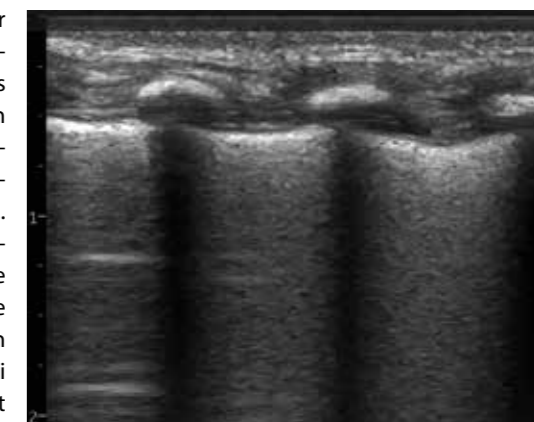


Abb. 2a: konfluierende B-Linien, am linken Bildrand noch A-Linien erkennbar, rechts vollständig von B-Linien überlagert

Effektivität der Therapie kann so ohne Strahlenexposition dokumentiert werden.

2) Pneumonie

Nicht nur in der Neonatologie hat sich der Lungenultraschall als wertvolles diagnostisches Hilfsmittel erwiesen. Auch in der pädiatrischen Notfallambulanz zeigt sich, dass LUS in der Diagnostik von Pneumothorax und Pneumonie mit dem Röntgen vergleichbar ist [12]

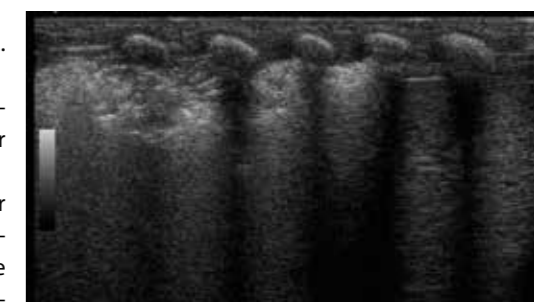


Abb. 2b: Große pleuranaher Konsolidierung, sowie konfluierende B-Linien als Zeichen eines ausgeprägten RDS beim Frühgeborenen

FÜR ALLE ÄRZTE AUS PRAXIS UND KLINIK!

WORKSHOP

DER AG HERZINSUFFIZIENZ

DER ÖSTERREICHISCHEN KARDIOLOGISCHEN GESELLSCHAFT

Diagnostik in der Herzinsuffizienz

Prim. Dr. Andreas Winter (Ordensklinikum Linz Barmherzige Schwestern)

Medikamentöse Therapie der Herzinsuffizienz

Priv.-Doz. Dr. Deddo Mörtl (Universitätsklinikum St. Pölten)

Devices in der Herzinsuffizienz

Univ.-Prof. Dr. Marianne Gwechenberger (AKH Wien)

Spezielle Fälle in der Herzinsuffizienz

Univ.-Doz. Dr. Martin Hülsmann (AKH Wien)

anhand aktueller Fallbeispiele

9.00–13.00 Uhr

Sa 4. Oktober 2025

Novotel Wien Hauptbahnhof



ANMELDUNG:
per E-Mail an fortbildung@medcongress.at
Die Teilnahme ist kostenlos.
Eine Anmeldung ist unbedingt erforderlich.

ORGANISATION:
medCongress GmbH, Gabriele Rech
2221 Gr. Schweinbarth
Hochleitengasse 34/Top 1

Diese Veranstaltung entspricht 5 DFP-Punkten der Österreichischen Ärztekammer.



Arbeitsgruppe Herzinsuffizienz der Österreichischen Kardiologischen Gesellschaft

Literatur

- [1] Mateos González M, García de Casasola Sánchez G, Muñoz FJT, Proud K, Lourdo D, Sander JV, et al. Comparison of Lung Ultrasound versus Chest X-ray for Detection of Pulmonary Infiltrates in COVID-19. *Diagnostics (Basel)*. 2021;11(2).
- [2] Tewari K, Pelluru S, Mishra D, Pahuja N, Mohapatra A, Sharma J, et al. Comparison of efficacy of lung ultrasound and chest X-ray in diagnosing pulmonary edema and pleural effusion in ICU patients: A single centre, prospective, observational study. *Open Journal of Anesthesiology*. 2024;14:41-50.
- [3] Alrajab S, Youssef AM, Akkus NI, Caldito G. Pleural ultrasonography versus chest radiography for the diagnosis of pneumothorax: review of the literature and meta-analysis. *Crit Care*. 2013;17(5):R208.
- [4] Demi L, Wolfram F, Klersy C, De Silvestri A, Ferretti VV, Muller M, et al. New International Guidelines and Consensus on the Use of Lung Ultrasound. *J Ultrasound Med*. 2023;42(2):309-44.
- [5] Chavez MA, Shams N, Ellington LE, Naithani N, Gilman RH, Steinhoff MC, et al. Lung ultrasound for the diagnosis of pneumonia in adults: a systematic review and meta-analysis. *Respir Res*. 2014;15(1):50.
- [6] Brat R, Yousef N, Klifa R, Reynaud S, Shankar Aguilera S, De Luca D. Lung Ultrasonography Score to Evaluate Oxygenation and Surfactant Need in Neonates Treated With Continuous Positive Airway Pressure. *JAMA Pediatr*. 2015;169(8):e151797.
- [7] De Martino L, Yousef N, Ben-Ammar R, Raimondi F, Shankar-Aguilera S, De Luca D. Lung Ultrasound Score Predicts Surfactant Need in Extremely Preterm Neonates. *Pediatrics*. 2018;142(3).
- [8] Raschetti R, Yousef N, Vigo G, Marseglia G, Centorino R, Ben-Ammar R, et al. Echography-Guided Surfactant Therapy to Improve Timeliness of Surfactant Replacement: A Quality Improvement Project. *J Pediatr*. 2019;212:137-43.e1.
- [9] Corsini I, Rodriguez-Fanjul J, Raimondi F, Boni L, Berardi A, Aldecoa-Bilbao V, et al. Lung Ultrasound Guided surfactant therapy in preterm infants: an international multicenter randomized control trial (LUNG study). *Trials*. 2023;24(1):706.
- [10] Corsini I, Lenzi MB, Ciarcia M, Matina F, Petoello E, Flore AI, et al. Comparison among three lung ultrasound scores used to predict the need for surfactant replacement therapy: a retrospective diagnostic accuracy study in a cohort of preterm infants. *Eur J Pediatr*. 2023;182(12):5375-83.
- [11] Oktem A, Yigit S, Oğuz B, Celik T, Haliloğlu M, Yurdakok M. Accuracy of lung ultrasonography in the diagnosis of respiratory distress syndrome in newborns. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2021;34(2):281-6.
- [12] Rizvi MB, Rabiner JE. Pediatric Point-of-Care Lung Ultrasonography: A Narrative Review. *West J Emerg Med*. 2022;23(4):497-504.
- [13] Ciucă I, Marc M, Dedişu M, Dabica D, Liviu P. Lung ultrasound score for pediatric pneumonia surveillance 2022. 3205 p.
- [14] Berce V, Tomazin M, Gorenjak M, Berce T, Lovrenčić B. The Usefulness of Lung Ultrasound for the Aetiological Diagnosis of Community-Acquired Pneumonia in Children. *Sci Rep*. 2019;9(1):17957.
- [15] Pereda MA, Chavez MA, Hooper-Miele CC, Gilman RH, Steinhoff MC, Ellington LE, et al. Lung ultrasound for the diagnosis of pneumonia in children: a meta-analysis. *Pediatrics*. 2015;135(4):714-22.

Zusammenfassung

Der Lungenscanschall ist in der Pädiatrie eine leicht zu erlernende und sehr wertvolle Untersuchungsmethode für verschiedene pulmonale Krankheitsbilder. Die Hauptvorteile sind die fehlende Strahlenbelastung, die einfache bedside-Diagnostik und die geringen Kosten.

Ein Nachteil ist das derzeit noch begrenzte Ausbildungsangebot für medizinisches Personal. Zudem fand der LUS bislang, trotz wachsender Evidenz, noch wenig Beachtung in den europäischen Pneumonie- und RDS-Guidelines.

Dennoch zeigt sich, dass der LUS im pädiatrischen Alltag zunehmend an Bedeutung gewinnt und eine wertvolle Alternative oder Ergänzung zu klassischen bildgebenden Verfahren darstellt.

Die Differenzierung zwischen einem unspezifischen Infekt der unteren Atemwege und einer manifesten bakteriellen Pneumonie ist oft herausfordernd. Eine erhöhte Leukozytenzahl oder ein erhöhtes CRP erlauben dabei keine sichere Unterscheidung. Hier kann der LUS wertvolle Zusatzinformationen liefern. Typische Scanschallzeichen einer Pneumonie sind Konsolidierungen, Shred-Sign und Aero-bronchogramme, sowie Pleuraergüsse. (Abb. 1c, d, e und f)

Um möglichst alle Lungenabschnitte zu erfassen wird der Thorax standardmäßig parasternal, medioclavicular, in der vorderen und hinteren Axillarlinie, sowie paravertebral und medioscapular untersucht. Ergänzend sind transversale Schnitte in jedem Interkostalraum und transabdominelle Schnitte durch das Leber- und Milzfenster möglich [13].

Studien zeigen, dass insbesondere Konsolidierungen über 2 cm mit einer bakteriellen Pneumonie assoziiert sind [14]. Metaanalysen berichten eine hohe Sensitivität von 93-98 % und hohe Spezifität von 88-95 % [15]. Eine Limitation des LUS ist jedoch, dass nur pleuranahe Infiltrate sicher nachweisbar sind, während zentrale Infiltrate übersehen werden können.

neu

Nocutil® Melt

Sublingual-Tabletten bei Enuresis Nocturna

trockene Nacht – guter Tag



Desmopressin

60; 120 µg Sublingualtabletten
30; 100 Stück

RE2

Gebro Pharma

TUTKINDERNGUT

Förderverein für schwerkranke Kinder & deren Familien



Stephanie FÜRSTENBERG

Obfrau des Förder-Vereins TutKindernGut
Abteilung für Kinder- und Jugendheilkunde
Landeskrankenhaus Gmünd-Waidhofen/Thaya-Zwettl
Propstei 5, 3910 Zwettl
+43 2822/9004-14303
tutgut@zwettl.lknoe.at
www.tutkinderngut.at

Der Verein TutKindernGUT wurde im Jahre 2005 von Prim. Dr. Zdenek Jaros und mir gemeinsam gegründet.

Prim. Dr. Jaros war damals Leiter der Abteilung für Kinder- und Jugendheilkunde des Landeskrankenhaus Waldviertel Zwettl und bis zu seiner Pensionierung im Jahre 2023 konnten wir in enger Zusammenarbeit mit dem Ärzteteam der Kinderstation ca. 1.700 Familien individuell unterstützen oder helfend langfristig begleiten.

Begonnen hat jedoch alles bereits im Jahre 1998 als ich mit meinem halbjährigen Sohn Ludwig mehrere Tage in der Kinderstation zur Behandlung war.

Damals kam ich mit Prim. Dr. Jaros ins Gespräch und erfuhr wie dringend gezielte und unbürokratische Unterstützung in vielen Fällen notwendig sei.

Ich war damals im absoluten Glück mit meinem gesunden Sohn und hatte das dringende Bedürfnis Anderen zu helfen, denen es weniger gut geht. So war es für mich wie ein Geschenk durch Prim. Jaros einen Weg dafür aufgezeigt zu bekommen.

Mit einem einmaligen Charityabend, den ich gemeinsam mit meinem Mann und großer Mitwirkung vieler Helfer aus der Region auf Schloss Weitra veranstaltete, konnten wir das Startkapital für den Verein erwirken und gleichzeitig den medialen Startschuss für zukünftige Förderer und Spender setzen.

Wir hatten über 200.000 Schilling erzieht und ich konnte sofort mit der Entwicklung eines Konzepts sowie der Umsetzung erster Projekte beginnen.

Schwerpunkt der Arbeit von TutKindernGUT war und ist unter dem Motto Helfen-Informieren-Beraten-Begleiten die individuelle und direkte Hilfe für Familien, die durch die Krankheit ihres Kindes in schwierige Umstände geraten, ebenso wie die finanzielle Unterstützung bei notwendigen Zusatzleistungen oder Therapien für chronisch kranke Kinder, die nicht oder nur teilweise von den Kassen gedeckt werden.

Die angebotenen Hilfeleistungen reichen von der durchdachten Sozialberatung und Begleitung über die finanzielle oder sachbezogene direkte Hilfe.

Schnell war klar, dass wir in der Umsetzung tatkräftige Hilfe für verschiedene Projekte, Buchhaltung sowie Öffentlichkeitsarbeit benötigen. Ich bin sehr dankbar, dass wir dafür eine Reihe begeisterungsfähiger Frauen aus der Region als Aktive Mitglieder gewinnen konnten, ohne die ich den Verein nicht führen könnte!

Von Anfang an und bis heute gilt, dass alle Aktiven Mitglieder TutKindernGUT ehrenamtlich und unentgeltlich unterstützen. Das ist keine Selbstverständlichkeit und ich kann dadurch garantieren, dass jeder Spendencent ausschließlich zur Unterstützung der Familien und ihrer Kinder verwendet wird.

Der Schlüssel zur Umsetzung jeder Hilfeleistung ist aber die sehr persönliche und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit den betroffenen Eltern und dem Ärzteteam.

Ich danke Prim. Dr. Daniela Hofer, die im Jahr 2023 die Nachfolge von Prim. Jaros übernommen hat, von Herzen für Ihr außerordentliches Engagement zugunsten von TutKindernGUT!

Dank der Klinikleitung, die mir nun schon seit vielen Jahren ein kleines Büro in der Kinderstation zur Verfügung stellt, ist TutKindernGUT zum festen Bestandteil der Kinderstation geworden und dadurch auch eine unkomplizierte Anlaufstelle für Eltern, die sich im vertrauensvollen Gespräch über Möglichkeiten zur Hilfeleistung an TutKindernGUT wenden möchten.

Neben der medizinischen Betreuung, bringt es Eltern große Erleichterung, dass jemand Zeit hat ihre Nöte anzuhören und in der Folge dazu beitragen kann, wenigstens die kostenintensiven Umstände, die eine schwere oder unheilbare Krankheit des Kindes mit sich bringt, zu erleichtern.

In den vergangenen 20 Jahren habe ich gelernt, wie viele Krankheiten es bei Kindern

und Jugendlichen gibt, von denen man normalerweise nichts weiß und wie viel verstecktes Leid in Familien dadurch entsteht.

Als Schwerpunktstation für Kinder- und Jugendheilkunde im oberen Waldviertel ist unsere Station sicher besonders frequentiert. Dass es jedoch so viele schwere Fälle gibt – und das ist ja nicht nur in unserer Region so – hat mich stets sehr überrascht. Tatsächlich könnte ich immer sehr viel mehr Mittel gebrauchen, um noch bessere und umfassendere Hilfe leisten zu können.

Es wäre schön, in Zukunft weitere großzügige Spender zu motivieren, und damit TutKindernGUT zu unterstützen. Dadurch wäre es möglich, Familien noch intensiver und besser zu helfen und weiterhin eine zuverlässige Anlaufstelle in unserer Region für Familien in Not sein zu können.

Auf unserer homepage www.tutkinderngut.at gibt es einen Spenden Button über den man uns direkt und unkompliziert unterstützen kann.

Fakten

TutKindernGUT konnte im Laufe der letzten 20 Jahre durch individuelle Soforthilfe oder langfristige Unterstützung ca. 1.700 Familien unterstützen oder/und langfristig begleiten. Wir konnten in den vergangenen 20 Jahren an die 1,2 Mio Euro an Spendengeldern einnehmen.

Die finanziellen Mittel kommen ausschließlich durch freie Spenden, Sponsoren und Mitgliedsbeiträge zustande; jeder Cent wird direkt und unbürokratisch zum Wohle der erkrankten Kinder verwendet.

TUTKINDERNGUT trägt das Spendengütesiegel:

Begünstigter Spendenempfänger SO 1426
Spenden an TUTKindernGUT sind steuerlich absetzbar
www.bmf.gv.at

Im Jahr 2008 wurde TutKindernGUT mit dem „LÖWENHERZ“ dem großen niederösterreichischen Preis für sozial mutiges Handeln ausgezeichnet.

Im Jahr 2024 wurde TutKindernGut mit dem „NÖN-Leopold“ in der Kategorie Engagement ausgezeichnet.

www.tutkinderngut.at

Fallbeispiele

Ein 1-jähriger Bub mit schwerer Enzephalitis musste über Monate im Krankenhaus bleiben und Spezialbehandlungen ertragen. Die erweiterte Neurorehabilitation ist für die junge Familie alleine nicht leistbar. Tutgut unterstützt mit € 1.000



Ein 18 Monate altes Mädchen, geboren mit multiplen Missbildungen wird von der alleinstehenden Mutter betreut. Tutgut unterstützt mit einer Pflegebeihilfe von € 500



Ein 15-jähriger Gymnasiast leidet seit dem Kleinkindalter an einer schweren, sehr seltenen Muskelerkrankung, die unheilbar ist und zur vollständigen Immobilität führt. Sein Zustand erfordert nun rollstuhlgerechte Umbauten und Einrichtungen in seinem Zuhause. Tutgut unterstützt mit € 3.000



Ein 2-jähriger Junge der als extreme Frühgeburt zur Welt kam leidet unter Wachstumsstörungen und wächst in schwierigsten sozialen Verhältnissen auf. Tutgut unterstützt spezielle Therapien mit € 500



Ein 12-jähriges Mädchen leidet unter einer schwersten Augenerkrankung und benötigt spezielle Ausbildung und Behandlung weit entfernt von zuhause. Tutgut hilft mit € 1000.-



Ein 13-jähriges Mädchen leidet unter einer komplexen Bindegewebserkrankung, dem sogenannten Marfan Syndrom. Tutgut hilft mit € 500 einen großen Wunsch des Mädchens zu erfüllen.



Ein 6-jähriger Bub mit schwerer, unheilbarer Epilepsie und Tumoren im Kopf wird von seinem alleinstehenden Vater gepflegt. Der Alltag ist ohne Hilfe kaum zu bewältigen. Tutgut hilft mit € 1.000



Ein 5-jähriger Bub wurde mit Hirngefäß Missbildungen geboren; Er leidet an schweren Behinderungen und Epilepsie. Er benötigt 24-Stunden Einsatz der Eltern und aufwändige Therapien die ebenfalls nur zum Teil von der Kasse getragen werden. Tutgut unterstützt mit € 1.000



Auf unserer Homepage www.tutkinderngut.at können weitere Fallbeispiele der vergangenen Jahre eingesehen werden.



Psychogener Vertigo – oder doch mehr? Die GAD 65-AK assoziierte Ataxie



Dr. Denise KLEIN, BSc.

Abteilung für Kinder- und Jugendheilkunde
Landeskrankenhaus Gmünd-Waidhofen/Thaya-Zwettl
Propstei 5, 3910 Zwettl
+43 2822/9004-14320
denise.klein@zwettl.lknoe.at
www.zwettl.lknoe.at

Patientenbeschreibung

Probande XY ist ein 10-jähriger Junge gebürtig aus Venezuela stammend und seit kurzem in Österreich lebend. Seine bekannte Grunderkrankung, Diabetes mellitus Typ 1, manifestierte mit 6 Jahren und ist zum Zeitpunkt der Erstvorstellung unter Basis-Bolustherapie. XY wurde im Jänner 2024 an unserer Abteilung aufgrund von zunehmendem Vertigo, sowie einem unsicheren Gangbild seit wenigen Tagen vorgestellt. Im klinischen Status präsentierte er ein ataktisches Gangbild und einen etwas abgeschwächten Patellarsehenreflex beidseits. Die Vitalparameter waren altersentsprechend unauffällig und im weiteren Status praesens sowie neurologischem Status konnten keine weiteren Pathologien diagnostiziert werden.

Diagnostik

Im Labor zeigte sich ein Blutzucker von 339mg/dl, der HbA1c bei 9,71% (83mmol/mol), sowie eine Glucosurie und eine durchgemachte Sars-CoV-2 Infektion (CT-Wert 33). Des Weiteren erfolgte eine HNO- und augenfachärztliche Begutachtung ohne Befund. Als weiterführende Diagnostik wurde eine MRT des Cerebrums inkl. der gesamten Wirbelsäule durchgeführt, in welcher eine Sinusitis maxillaris beschrieben wurde. Aufgrund der persistierenden Ataxie erfolgte eine Liquorpunktion, in welcher kein Fokus nachgewiesen werden konnte. Es zeigte sich das Reiberschema bland und es konnten weder oligoklonale Banden, noch eine erhöhte Zellzahl oder pathogene Keime nachgewiesen werden. Auch im EEG zeigte sich ein altersentsprechender Grundrhythmus. Somit wurden in multidisziplinärer Zusammenarbeit mit einer Universitätsklinik mehrere Differenzialdiagnosen gestellt. Primär wurde eine psychogene Genese der Symptomatik suspiert, aufgrund unauffälliger Laborparametern, einem blanden Imaging

und der weiterführenden Anamnese, dass unser Patient erst seit wenigen Wochen in Österreich war und seine Heimat und Familie sehr vermisste. Auch die Sprachbarriere stellte eine zusätzliche Schwierigkeit dar, weswegen großteils mit Dolmetschern gearbeitet wurde. Sekundär wurde jedoch auch an eine Cerebellitis aufgrund viraler Genese oder an die in der MRT beschriebene Sinusitis als Ursache gedacht.

Verlauf

Die Symptomatik zeigte nur eine geringfügige Besserung unter symptomatischer Therapie mit NSAR, Mukolytika und Rhinologika. Auch eine empirische antibiotische Therapie zur Abschirmung liquorgängiger Keime zeigte keine Wirkung. Weiteres entwickelte er nach einigen Tagen Fieber und es konnte eine Influenza A und HHV-6 Infektion sowie eine Reaktivierung von Sars-CoV-2 diagnostiziert werden. Zusätzlich präsentierte er Vigilanzschwankungen, Thoraxschmerzen sowie eine Abdominalgie mit sonographisch nachweisbarer freier Flüssigkeit. Des Weiteren präsentierte er im Verlauf psychogene Krampfanfälle. Bis auf gering erhöhte Entzündungsparameter zeigten sich jedoch keine diagnostisch pathologischen Parameter. Aufgrund der komplexen Symptomatik und persistierenden Ataxie erfolgte der Transfer an ein Zentrum, in welchem es zur hyperglykämischen Entgleisung und weiterführend zur Ketoazidose kam und unser Patient XY einen Insulinbypass benötigte.

Nach weiterer ausgedehnter Recherche erfolgte eine weiterführende Diagnostik bei V.a. autoimmuner Genese des Symptomkomplexes und es konnte eine intrathekale Synthese von Glutamat-Decarboxylase-65-Antikörper im Liquor nachgewiesen werden.

Therapie

Nach Diagnose einer GAD-65-AK assoziierten Ataxie im Rahmen der DM Typ 1 Grunderkrankung erfolgte eine systemische Behandlung mit hoch dosierten Glukokortikoiden über mehrere Tage unter intensivmedizinischem Monitoring. Unter dieser Therapie konnte eine deutliche Besserung der Symptomatik erzielt werden, welche mit physiotherapeutischer Unterstützung eine progrediente Besserung zeigte. Im weiteren Aufenthalt wurde auch die DM Typ 1 spezifische Therapie angepasst und es erfolgten ausführliche Schulungen. Zum Ausschluss einer paraneoplastischen Genese erfolgte ein CT Staging Thorax und Abdomen, in welchem eine maligne Ursache ausgeschlossen werden konnte.

Seltene Pathologie

Eine Glutamat-Decarboxylase 65 Autoantikörper (GAD 65-AK) assoziierte Ataxie beschreibt eine cerebrale Reaktion auf die Bildung von Autoantikörpern gegen das

Enzym Glutamat-Decarboxylase der Beta-Zellen des Pankreas, welche in seltenen Fällen im Rahmen eines Diabetes mellitus Typ 1, eines Stiff-Person-Syndrom, bei limbischer Enzephalitis oder im Rahmen einer Paraneoplasie nachgewiesen werden können. Eine transiente Erhöhung konnte auch bei Kindern nach spezifischen Infektionen, e.g. Enteroviren, nachgewiesen werden. Die Ataxie kann subakut oder chronisch progredient auftreten aufgrund intrathekaler Synthese der GAD-65-AK. Als Therapie erfolgt primär eine Gabe von Kortikosteroide. Weiterführend können Immunglobuline parental verabreicht werden, eine Plasmapherese erfolgen oder ein Therapieversuch mit Rituximab durchgeführt werden.

Hard Fact

Bei einer akuten, progredienten oder chronischen Enzephalopathie, ohne eindeutigen viralen oder bakteriellen Erreger, sollte an eine autoimmune Genese der Pathologien gedacht und eine Bestimmung neuronaler Antikörper aus Serum sowie Liquor durchgeführt werden.

Literatur

Hill EJ, Jankovic J. Antigliutamic Acid Decarboxylase 65 Antibody-Associated Hemiataxia. *Neurol Clin Pract.* 2021 Aug;11(4):e564-e566. doi: 10.1212/CPJ.0000000000000939. PMID: 34484960; PMCID: PMC8382435.

Ramachandran A, Vazhappully AG, Jose J, Das S, Balam N. Anti-GAD65 Related Neurological Disorder Presenting as Isolated Hemiataxia: A New Report with Review of Previously Published Patients. *Ann Indian Acad Neurol.* 2022 Sep-Oct;25(5):935-938. doi: 10.4103/aian.aian_148_22. Epub 2022 May 3. PMID: 36561005; PMCID: PMC9764933.

Ariño H, Gresa-Arribas N, Blanco Y, Martínez-Hernández E, Sabater L, Petit-Pedrol M, Rouco I, Bataller L, Dalmau JO, Saiz A, Graus F. Cerebellar ataxia and glutamic acid decarboxylase antibodies: immunologic profile and long-term effect of immunotherapy. *JAMA Neurol.* 2014 Aug;71(8):1009-16. doi: 10.1001/jamaneurol.2014.1011. PMID: 24934144; PMCID: PMC4841264.





Prim. Dr. Daniela HOFER

Abteilung für Kinder- und Jugendheilkunde
Landeskrankenhaus Gmünd-Waidhofen/Thaya-Zwettl
Propstei 5, 3910 Zwettl
+43 2822/9004-14320
daniela.hofer@zwettl.lknoe.at
www.zwettl.lknoe.at

Abteilung Kinder- und Jugendheilkunde am Landeskrankenhaus Zwettl

Das Landeskrankenhaus Zwettl liegt im Herzen des Waldviertels und versorgt ein weitreichendes Einzugsgebiet, das die Bezirke Gmünd, Waidhofen/Thaya, Horn sowie Teile von Krems-Land umfasst. Mit einer Gesamtfläche von 3.640 km² und rund 133.900 Einwohnern spielt das Klinikum eine zentrale Rolle in der medizinischen Versorgung von Kindern und Jugendlichen in dieser Region. Es ist einer von fünf Klinikstandorten der Landesgesundheitsagentur Niederösterreich in der Region Waldviertel und der einzige mit einer eigenen Kinderabteilung.

Struktur und Personal

Die Abteilung für Kinder- und Jugendheilkunde verfügt über insgesamt 25 Betten für Patienten im Alter von 0 bis 18 Jahren sowie fünf NIMCU-Betten (Neonatal Intermediate Care Unit).

Die Ausbildung zum Facharzt für Kinder- und Jugendheilkunde kann an unserer Abteilung zur Gänze absolviert werden.



Neonatologie und NIMCU

Unsere Neonatologie betreut Frühgeborene ab der 29+0 SSW (Einlinge) bzw. ab der 32+0 SSW (Zwillinge). Da die nächstgelegene Neonatologie 80km von Zwettl entfernt ist, kommt unserer Abteilung eine zentrale Bedeutung in der Versorgung dieser Patienten in unserer Region zu. Die NIMCU behandelt sowohl zu früh geborene als auch kranke Neugeborene.

Nicht nur von der Geburtshilfe im Haus, sondern auch von der Geburtshilfe des LK Horn werden im Bedarfsfall Neugeborene zu uns transferiert. Pränatale Besprechungen mit den Geburtshelfern sind fester Bestandteil unseres Betreuungskonzepts. Die Eltern werden aktiv in die Pflege einbezogen und haben vor der Entlassung die Möglichkeit, sich in Familienzimmern auf den Alltag mit ihrem Kind vorzubereiten.

Am 17. November vorigen Jahres feierten wir gemeinsam mit unseren Frühgeburten und deren Eltern den Weltfrühchentag und erstmals erleuchtete das Landeskrankenhaus

Zwettl in Violett, der offiziellen Farbe der Frühgeborenen.

Unser interdisziplinäres Team besteht aus:

- 1 Abteilungsleiterin
- 12 Fachärzten (in Voll- und Teilzeit)
- 5 Assistenzärzten
- 1 Allgemeinmedizinerin
- 2 Psychologen
- 1 Sozialarbeiterin
- 1 Lehrerin
- 1 Sonder- und Heilpädagogin
- 1 Stationsleitung
- 37 Pflegekräften (in Voll- und Teilzeit)
- 4 Pflegeassistentinnen

Fachspezifische Schwerpunkte

Kinderkardiologie:

Diagnose und Nachsorge von angeborenen Herzfehlern, Herzgeräuschen sowie Langzeit-EKGs, Ergometrie und 24h-Blutdruckmessungen. Enge Kooperation mit dem kardiologischen Kompetenzzentrum Linz.

Epilepsieambulanz:

Diagnostik und Therapie für Kinder mit Anfallserkrankungen, inklusive Wach- und Schlaf-EEG mit Simultan-Videoaufnahme. Auch hier besteht ein regelmäßiger Austausch mit den Kollegen der EMU im Kepler Universitätsklinikum in Linz bzw. im AKH Wien.

MRT in Sedierung:

Einmal monatlich durchgeführte MRTs für Säuglinge, Kleinkinder und Kinder mit besonderen Bedürfnissen. Für Frühgeborene werden MRTs mittels „Feed-and-Wrap“-Technik ohne oder mit minimaler Sedierung angeboten.

Endokrinologie und Diabetes:

Betreuung von Kindern mit Hormonstörungen sowie Diabetes mellitus. Schulungen erfolgen interdisziplinär mit Ärzten, Diätologen, Pflegepersonen, Psychologen und Heilpädagogen. Primär werden unsere Patienten auf das Basis-Bolus-Prinzip geschult und in weiterer Folge entscheiden sich aber viele Patienten und Eltern für den Umstieg auf eine Insulinpumpe.



Gastroenterologie:

Diagnostik und Behandlung von Magen-Darm-Erkrankungen, inklusive Gastro- und Koloskopien ab dem Schulalter sowie Atemtests für Laktose- und Fruktoseintoleranz. Kinder mit chronisch entzündlichen Darmerkrankungen werden bei uns in Zusammenarbeit mit dem Team aus dem AKH Wien betreut.

Allergologie und Pneumologie:

Basisdiagnostik von Allergien sowie Lungenfunktionsprüfungen.

Stillberatung:

Fachkundige Laktations- und Stillberaterinnen stehen den Müttern zur Seite.

Psychologische und soziale Betreuung:

An vier Tagen in der Woche ist für unsere Patienten ein Psychologe vor Ort. Es werden diagnostische klinisch-psychologische Untersuchungen, psychologische Beratungen und Familienberatung bei chronisch kranken Kindern sowie psychotherapeutische Behandlungen bei Kindern und Jugendlichen mit Verhaltensauffälligkeiten angeboten. Eine





um den Kindern auch im Krankheitsfall ein Lächeln ins Gesicht zu zaubern. Dies wird zur Gänze vom Förderverein „TutKindernGut“ finanziert. Der Förderverein ist ein ehrenamtlicher Verein, der sich für schwerkranke Kinder und deren Familien in der Region einsetzt, viele Benefizveranstaltungen organisiert und der Reinerlös zu 100% an Betroffene weitergegeben wird.

Fazit und Dank

Trotz personeller Herausforderungen konnten wir in den letzten Jahren zahlreiche Entwicklungen und Verbesserungen umsetzen. Besonders erfreulich ist die erfolgreiche Besetzung aller Ausbildungsstellen. Ich möchte mich herzlich bei meinem großartigen Team bedanken. Das familiäre Klima innerhalb unserer Abteilung und im gesamten Haus ist eine wertvolle Stütze für unsere Arbeit und trägt maßgeblich zur hochwertigen Versorgung unserer jungen Patienten bei.



Sozialarbeiterin, die dreimal pro Woche im Haus ist, hilft unseren Familien bei sozialen Problemen und in belastenden Lebensumständen und unterstützt Betroffene wieder in den Alltag zu finden. Eine Sonder- und Heilpädagogin betreut unsere Patienten und deren Familien zweimal pro Woche sowohl im stationären als auch im ambulanten Setting. Einmal im Monat treffen sich die Mitarbeiter der Kinderschutzgruppe, die auch in regelmäßigem Kontakt mit den Sozialarbeitern der Jugendhilfen der umliegenden Bezirkshauptmannschaften stehen.

Qualitäts- und Sicherheitsmanagement

Regelmäßige Simulationstrainings zur Erhöhung der Patientensicherheit sind ein essenzieller Bestandteil unserer Arbeit. Diese Trainings werden sowohl intern als auch mit externen Trainern durchgeführt. Zudem gibt es interaktive Übungsstationen, an denen Mitarbeiter je nach Dienstzeit teilnehmen können.

Kindgerechte Betreuung und soziale Unterstützung

Eine kindergerechte Betreuung und das Verständnis für die Eltern in Ausnahmesituationen liegen uns am Herzen. Einmal im Monat kommen uns die CliniClowns besuchen,

Ernährungstherapie bei aktivem pädiatrischen Morbus Crohn

Original Titel:
Efficacy of different dietary therapy strategies in active pediatric Crohn's disease: a systematic review and network meta-analysis

Eine aktuelle Studie hat die Wirksamkeit und Verträglichkeit verschiedener diätetischer Therapieansätze für pädiatrischen Morbus Crohn verglichen. Die Ergebnisse zeigten, dass die partielle enterale Ernährung plus Morbus-Crohn-Ausschlussdiät (PEN + CDED) die höchsten Remissionsraten und die beste Verträglichkeit aufwies.

Die Ernährungstherapie spielt eine wichtige Rolle bei der Behandlung von Kindern (pädiatrischen Patienten) mit Morbus Crohn. Als Ernährungstherapien werden verschiedene Ansätze genutzt. Die partielle enterale Ernährung (PEN) ist eine Ernährungsform, bei der ein Teil der Nährstoffe über den Magen-Darm-Trakt zugeführt wird, während der Rest parenteral (per Infusion) zugeführt wird. Die Morbus-Crohn-Ausschlussdiät (CDED) basiert auf der Eliminierung von Lebensmitteln, die entzündliche Reaktionen auslösen können.

Vergleich verschiedener Ernährungstherapien bei pädiatrischem Morbus Crohn

Ein systematischer Review chinesischer Wissenschaftler mit Netzwerk-Metaanalyse untersuchte nun die Wirksamkeit und Verträglichkeit verschiedener Ernährungstherapien bei aktivem pädiatrischem Morbus Crohn. Die Autoren ermittelten randomisierte, kontrollierte Studien zu Ernährungstherapiestrategien für pädiatrischen Morbus Crohn mit Veröffentlichung bis zum 30. August 2024. Die primären Ergebnisse waren die klinische Remissionsrate und Verträglichkeit, die sekundären Ergebnisse umfassten Unterschiede zwischen den Albuminwerten, dem C-reaktiven Protein (CRP) und den fäkalen Calprotectinwerten vor und nach der Behandlung.

Systematischer Review mit Netzwerk-Metaanalyse über 14 Studien und 564 Teilnehmern

Insgesamt wurden 14 Studien mit 564 Teilnehmern in die Netzwerk-Metaanalyse (NMA) einbezogen. In Bezug auf die klinische Remissionsrate zeigte die partielle, enterale Ernährung (PEN) plus Morbus-Crohn-Ausschlussdiät (PEN + CDED) (Odds Ratio, OR: 7,86; 95% Konfidenzintervall, KI: 1,85 – 33,40) und die ausschließliche enterale Ernährung (EEN) (OR: 3,74; 95% KI: 1,30 – 10,76) eine signifikante Überlegenheit gegenüber einer PEN allein. Die Verträglichkeit von PEN + CDED war signifikant höher als die einer EEN (OR: 0,07; 95% KI: 0,01 – 0,61). Gemäß der SUCRA-Wertung erreichte die Intervention PEN + CDED (90,5%) die höchste Rangfolge bei der klinischen Remissionsrate. In Bezug auf die Verträglichkeit belegte PEN + CDED den ersten Platz (88,0%), während EEN den letzten Platz belegte (16,3%).

PEN + CDED als effektive Langzeitbehandlung bei Kindern mit Morbus Crohn

Die Autoren schließen, dass die partielle enterale Ernährung plus Morbus-Crohn-Ausschlussdiät (PEN + CDED) mit der höchsten klinischen Remissionsrate und Verträglichkeit assoziiert war. Trotz der Einschränkungen in den Studien liefert die Netzwerk-Metaanalyse laut der Studienautoren Evidenz für den Einsatz der PEN + CDED als alternative Langzeitbehandlung zur ausschließlich enteralen Ernährung bei Kindern mit Morbus Crohn.

Genforscher erklärt: Deswegen scheitern so viele am Marathon

Der Marathon-Boom bringt jedes Jahr neue Läufer an die Startlinie – doch viele erreichen trotz intensivem Training nie ihre Wunschzeit. Genforscher Dr. Daniel Wallerstorfer erklärt, warum nicht nur Disziplin, sondern auch die genetische Veranlagung über Erfolg oder Frust entscheidet. Denn nur rund 20% der Menschen bringen von Natur aus die besten Voraussetzungen für Ausdauersport mit. Wer seine Gene kennt, kann Ernährung und Trainingspläne gezielt anpassen – und aus seinen Stärken das Beste herausholen. Warum das ACTN3-Gen, Fast- und Slow-Twitch-Muskelfasern sowie sogar Avocados dabei eine Rolle spielen, erklärt der **Genforscher Dr. Daniel Wallerstorfer** im Detail.

Der Laufsport erlebt in Österreich einen Höhenflug: 2025 stellte der Vienna City Marathon mit rund 45.000 Anmeldungen einen Teilnahmerecord auf, darunter 39.500 die über alle Bewerbe das Ziel erreicht haben. Doch während manche mühelos ins Ziel laufen, machen andere trotz monatelangem Training nur schleichende Fortschritte. Der Grund? „Unsere DNA bestimmt mit, ob wir für Langstrecken gemacht sind“, enthüllt Dr. Daniel Wallerstorfer, Molekularbiologe und Genforscher. Seit Jahren erforscht er mit seinem Unternehmen NovoDaily den Zusammenhang zwischen Genetik, Ernäh-

rung, Gesundheit und Fitness. So berichtet er: „Ob jemand eher zu Ausdauer- oder Kraftsport veranlagt ist, wird einem in die Wiege gelegt. Nur etwa 20% der Menschen bringen von Natur aus die idealen Voraussetzungen für Ausdauer über lange Strecken mit. Viele Sportler, die sich dem Marathon widmen, sind also möglicherweise nicht mit der optimalen Genkombination ausgestattet.“ Sollten die restlichen 80% also gleich das Langlauftraining einstellen? Er erklärt: „Wer seine Genetik kennt, kann Training und Ernährung sinnvoll abstimmen – das spart Zeit und bringt bessere Ergebnisse.“

Laufen liegt in unseren Genen

„Evolutionär bedingt war die Auslegung des menschlichen Körpers auf lange Strecken wichtig für das Überleben. Ohne starke Sehnen, langanhaltende Energiereserven und entsprechend geformte Füße hätten wir nicht lange in der afrikanischen Savanne überlebt“, erklärt der Genforscher. Während diese Grundlagen allen Menschen zugutekommen, ist bei jedem unterschiedlich, inwieweit der Körper auf Ausdauer ausgelegt ist. „Das liegt unter anderem am ACTN3-Gen. Je nachdem, wie gut es funktioniert, können die Muskeln

entweder Energie konstant über längere Distanzen hinweg verwerten oder in kurzer Zeit enorme Kraftaufwände meistern.“

Warum nicht alle fürs Durchhalten gemacht sind

Menschen mit zwei intakten DNA-Strängen haben einen sehr hohen Anteil an weißen Muskelfasern – den sogenannten „Fast-Twitch-Fasern“ – und sind somit für alle Schnellkraftsportarten wie Hochsprung oder Kurzstrecken beim Schwimmen oder Laufen prädestiniert. Anders ist es beim Konditionstraining: „Rund 20% der Bevölkerung haben einen Defekt in beiden ACTN3-Genen, wodurch sie über weniger Fast-Twitch-Fasern verfügen. Dafür ist aber der Anteil roter Muskelfasern – der Slow-Twitch – umso größer. Diese sind besonders gut durchblutet und können, wenn nötig, stundenlang konstante Leistung erbringen. Das verschafft Betroffenen einen Vorteil bei Ausdauersportarten wie dem Marathon“, resümiert der Genexperte. „Die meisten Marathonläufer, die auf ihre Veranlagung setzen, profitieren von einer Kombination aus einem funktionalen ACTN3-Gen und einem ACE-Gen, das den Blutzucker reguliert und ebenfalls eine Ausdauervariante besitzt.“

Genetik im Spitzensport

„Im Leistungssport kann die Genetik entscheidend sein“, sagt Dr. Wallerstorfer. Eine Studie unter 350 Leistungssportlern zeigte, dass Top-Sprinter mit einer optimierten Variante des ACTN3-Gens, also ohne Gendefekt, zwischen 1,6% und 4,4% schneller waren als ihre Mitbewerber. „Diese Unterschiede mögen gering erscheinen, können aber bei den Spitzenläufern den entscheidenden Unterschied ausmachen. So war der Weltrekord von Usain Bolt im 100-Meter-Lauf 2008 nur 0,02 Sekunden schneller als der im Vorjahr“, betont der Experte und präzisiert: „Tatsächlich haben

92% der Top-Sprinter mindestens ein funktionstüchtiges ACTN3-Gen, somit die Kraftvariante. Und kein einziger olympischer Sprinter hat eine reine Ausdauer-Genkombination“. Was bedeutet das nun für den Durchschnittssportler? Das Wissen um die eigene Genetik hilft auch Freizeitsportlern, ihren Trainingsfokus gezielt zu setzen. Menschen mit vielen Fast-Twitch-Fasern könnten etwa in ihrem Fitnessplan den Kraftsport bevorzugen, während Ausdauer-sportler mit einem größeren Anteil an Slow-Twitch-Fasern ihren Fokus auf langandauernde Belastungen legen können.

Ernährungs-Irrtümer: Läufer brauchen Fett statt Zucker

„Was für den Motor das richtige Benzin ist, ist für unsere Muskeln die passende Energiequelle“, erklärt Wallerstorfer. Doch genau hier liegt bei vielen Sportlern der Haken: Sie essen vor dem Training das Falsche – weil sie nicht wissen, welche Muskelfasern in ihrem Körper dominieren. „Profisportler mit einer starken Ausprägung von Fast-Twitch-Fasern sind auf Zucker angewiesen, insbesondere auf Glukose, um Höchstleistungen zu erbringen“, sagt Wallerstorfer. Glukose wird als Notfall-Treibstoff in den Muskeln gespeichert und reicht bei einem untrainierten Muskel nur für etwa 30 Sekunden intensive körperliche Belastung. Danach wird Nachschub benötigt. „Slow-Twitch-Fasern hingegen benötigen Fett als Energiequelle“, erklärt Wallerstorfer. Diese verbrennen Fett langsamer, können dafür aber über längere Zeit gleichmäßige Leistungen erbringen. „Die Umwandlung von Fett in verwertbare Energie beginnt erst, wenn der Muskel eine gewisse Zeit in Bewegung ist – ideal für Ausdauersportarten wie den Marathon.“ Was bedeutet das konkret? „Wer viele Fast-Twitch-Fasern hat und sich beispielsweise auf einen Sprint vorbereitet, sollte sich vor einem Wettkampf kohlenhydratreich ernähren, etwa mit Pasta oder Reis. Läufer mit mehr Slow-Twitch-Fasern, die lange Strecken laufen, sollten fettreiche Lebensmittel zu sich nehmen, etwa Eier, Avocado oder Fisch, um ihre Energie länger aufrechterhalten zu können.“



antibiophilus®

Breit gefächerte probiotische Wirksamkeit bei Diarrhoen*



probiotisches Arzneimittel
www.antibiophilus.at

15 Jahre HiPP COMBIOTIK®

Die bewährte und wissenschaftlich fundierte Säuglingsnahrung feiert Jubiläum!
Nach dem Vorbild der Natur über eine gesunde Darmmikrobiota
effektiv die Gesundheit fördern.

Muttermilch ist die von Natur aus vorgesehene Nahrung für Babys und erfüllt mit ihren Nährstoffen alle Bedürfnisse des Nachwuchses. Unter anderem sorgt die Muttermilch mit ihren prä- und probiotischen Inhaltsstoffen für die Entwicklung einer gesunden Darmmikrobiota. Diese wiederum stärkt nachweislich die Immunkompetenz und trägt dazu bei, dass gestillte Kinder weniger Infektionen haben, als mit Standard-Formula ernährte Kinder. HiPP hat vor 15 Jahren mit der Marke „COMBIOTIK®“ die erste prä- und probiotische (=synbiotische) Säuglingsmilchnahrung nach dem Vorbild der Natur auf den Markt gebracht. Die Kombination von präbiotisch wirkenden Oligosacchariden (GOS) und dem aus Frauenmilch isolierten probiotischen Milchsäurekeim *Limosilactobacillus fermentum* CECT5716 (*L. fermentum*) ist nach wie vor einzigartig.

Mehrere klinische Studien haben inzwischen gezeigt, dass nicht gestillte Kinder von der HiPP COMBIOTIK® im Vergleich zu Standard-

Formula signifikant profitieren. HiPP COMBIOTIK® sorgt über seinen synbiotischen Ansatz für eine gesunde Darmmikrobiota. Dies wiederum führt zu einem gestärkten Immunsystem und nachfolgend weniger gastrointestinalen und respiratorischen Infektionen.

Diese „Wirkungs-Kaskade“:
gesunde Darmmikrobiota → starkes Immunsystem → weniger Infektionen
wird aktuell als „COMBIOTIK®-Effekt“ beschrieben.

HiPP belegt mit der HiPP COMBIOTIK® einmal mehr seinen Leitgedanken „Natur und Forschung Hand in Hand“: Ein wissenschaftlich fundiertes Konzept mit weitgehend aus der Natur abgeleiteten Inhaltsstoffen, das mit führenden ExpertInnen aus der Ernährungsforschung ständig weiterentwickelt wird. So wurde bereits vor vielen Jahren der Proteingehalt entsprechend aktuellen Erkenntnissen auf unter 2g/100kcal abgesenkt, um das Adipositasrisiko zu minimieren. Die langkettige Fettsäure DHA wurde lange vor der gesetzli-

HiPP COMBIOTIK® – seit 15 Jahren ein bewährtes und effektives Konzept nach dem Vorbild der Natur

- Förderung einer gesunden Darmmikrobiota durch prä- und probiotische Inhaltsstoffe
- Stärkung des Immunsystems
- Klinischer Nutzen: weniger Infektionen
- Beste Verträglichkeit
- Durchgehend von der Anfangsnahrung bis zur Kindermilch

chen Pflicht eingesetzt, Arachidonsäure setzt HiPP seinen Anfangsnahrungen freiwillig zu. Seit 2021 rundet Metafolin®* - die natürliche Folatform, wie sie auch in Muttermilch vorkommt – die HiPP COMBIOTIK® ab. HiPP COMBIOTIK® gibt es als HiPP BIO COMBIOTIK® mit besten Bio-Zutaten ohne Gentechnik sowie als HiPP HA COMBIOTIK® mit hydrolysiertem Eiweiß.

Der COMBIOTIK®-Effekt –
Optimales Zusammenspiel für eine gesunde Entwicklung

Teil 1: Gesunde Darmmikrobiota

HiPP COMBIOTIK® sorgt durch die Prä- und Probiotika GOS und *L. fermentum* für eine vermehrte Besiedlung des Darms mit Bifidobakterien und Laktobazillen. Konkret erhöhten sich die Populationen dieser beiden erwünschten Mikroorganismen im Darm der Probanden um 70% (Bifidobakterien) sowie 78% (Laktobazillen) im Vergleich zu Standardnahrung. [1] Eine weitere Studie zeigte auf, dass das gesamthafte Mikrobiotaprofil der mit HiPP COMBIOTIK® ernährten Kinder deutlich ähnlicher dem gestillter Kinder war,

als unter Standardnahrung. [2] Somit führt HiPP COMBIOTIK® ähnlich wie das natürliche Vorbild zu einer gewünschten und positiven Darmmikrobiota.

Teil 2: Starkes Immunsystem

Es ist bekannt, dass ein junges, noch unreifes Immunsystem einen Stimulus durch die Darmmikrobiota benötigt und durch diese sozusagen „trainiert“ wird. Dieser Reifungsprozess wird durch die Inhaltsstoffe der Muttermilch gefördert. Die HiPP COMBIOTIK® führt bei nicht-gestillten Kindern zu einem ähnlichen Effekt. Eine Studie belegte die Stärkung des Immunsystems, ausgedrückt durch ein um 38% signifikant erhöhtes sekretorisches IgA im Stuhl vs. Standardnahrung. [3] Der Effekt war nicht so ausgeprägt, wie in der Stillgruppe, unterschied sich aber auch nicht signifikant.

Teil 3: Weniger Infekte

Die sogenannten GOLF-Studien (Abkürzung für GOS und *L. fermentum*) haben inzwischen einen klinischen Nutzen der HiPP COMBIOTIK® zeigen können. Dieser Nutzen zeigte sich in Form von reduzierten Infektionen bei den Säuglingen der COMBIOTIK® Gruppe im Vergleich mit der Kontrollgruppe. In GOLF I war die Interventionsnahrung eine COMBIOTIK® Folgenahrung und die Zahl der oberen Atemwegsinfektionen war signifikant um 26% reduziert, die der gastrointestinalen Infektionen sogar um 46%. [1] In GOLF II wurde ein ähnlicher Studienansatz gewählt, dieses Mal mit Anfangsnahrungen. Hier zeigte sich ein noch größerer Effekt bei den gastrointestinalen Infektionen, eine signifikante Reduktion um 71%. Die aktuelle Studie – GOLF III – untersuchte sowohl Anfangs- als auch Folgenahrung. Hier war die Zahl der Infektionen der unteren Atemwege signifikant um 23% reduziert. Die Inzidenz befand sich hier auf dem Niveau der Stillgruppe. [3]

HiPP COMBIOTIK® - nicht nur klinisch effektiv, sondern auch gut verträglich

Neben dem klinischen Nutzen ist es für eine Säuglingsnahrung essenziell, dass sie von den Kindern auch gut vertragen wird. Solche Verträglichkeitsparameter werden in den klinischen Studien daher immer mit betrachtet. So konnte beispielsweise gezeigt werden, dass der Wassergehalt im Stuhl der COMBIOTIK® Gruppe signifikant höher im Vergleich zur Standardgruppe und mit dem von gestillten Säuglingen vergleichbar war. [2] Eine andere Studie betrachtete die Verträglichkeit anhand eines standardisierten Fragebogens (IGSQ). Auch hier zeigte die HiPP COMBIOTIK® eine sehr gute Verträglichkeit ähnlich wie bei gestillten Säuglingen. Zudem führte die Nahrung zu einem Schlafverhalten, das sich ebenfalls nicht von dem gestillter Säuglinge unterschied. [5]

Literatur:

[1] Maldonado J et al. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2012; 54(1): 55–61.

[2] Lagkouvardos I et al. *Am J Clin Nutr* 2023; 117(2): 326–339.

[3] Piloquet et al. *Am J Clin Nutr* 2024; 119(5):1259–1269.

[4] Gil-Campos M et al. *Pharmacol Res* 2012; 65(2): 231–238.

[5] Otten et al. *Nutrients* 2023; 15:4674.

*Metafolin® ist eine eingetragene Marke der Merck KGaA, Darmstadt, Deutschland.



ÖGN 2025: „Wenn kindliche Epilepsien erwachsen werden“

Die Transition bei komplexen Epilepsiesyndromen frühzeitig planen

- Zur Aufrechterhaltung einer hohen Versorgungsqualität spielt eine geordnete Transition der Patienten mit komplexen Epilepsiesyndromen von der Neuropädiatrie in die Neurologie eine bedeutende Rolle.
- Die Transition sollte rechtzeitig begonnen werden: Sie kann sich abhängig vom Bedarf des jeweiligen Patienten über einen längeren Zeitraum erstrecken.
- Bessere psychosoziale Fähigkeiten erleichtern den Transitionsprozess. [1] Eine Klärung psychosozialer Fähigkeiten sollte gleich zu Beginn der Transition erfolgen.
- Die Transition ist ein guter Zeitpunkt für die Re-Evaluierung der Diagnose und Therapie. In der Praxis zeigt sich, dass für ungeklärte Epilepsie-Syndrome manchmal eine Diagnose, beispielsweise ein Lennox-Gastaut-Syndrom (LGS), gestellt werden kann.
- Therapeutisch kann Epidyolex[®] in diesen Fällen vorteilhaft zur Reduktion der Anfälle sein und zusätzlich nicht-anfallsbezogene, positive Effekte haben. [2,3]

Bei komplexen Epilepsie-Erkrankungen gestaltet sich der Übergang von der Neuropädiatrie in die Neurologie oft nicht zufriedenstellend. Univ.-Prof. Eugen Trinka betonte, dass dabei Patienten Gefahr laufen, im Erwachsenenalter nicht gleich gut versorgt zu werden. Initiativen, die Situation für Betroffene und ihre Angehörigen zu verbessern, gibt es in vielen Ländern, wie bei einem von Jazz Pharmaceuticals organisierten Symposium im Rahmen der diesjährigen ÖGN-Jahrestagung diskutiert wurde. Worauf es bei einer guten Transition ankommt, erläuterten OÄ PD Dr. Gudrun Gröppel, Linz, Dr. Florian Mayer, Wien, und Dr. Nico Poppert, Salzburg.

Komplexe Epilepsien – Mehr als Anfälle

Die Transition bei komplexen Epilepsien gestaltet sich schwieriger als bei einfacheren Erkrankungen. Neben Anfällen leiden die Menschen oft auch an kognitiven Defiziten, bringen psychische Begleitsymptome mit und haben zahlreiche soziale Belastungsfaktoren zu tragen.

Komorbiditäten und eine häufige Pharmakoresistenz erschweren die Behandlung. Hinzu kommt, dass die Epilepsiesyndrome sich dynamisch entwickeln können, wie Dr. Mayer erläuterte. Eine Transition sei mehr als ein Transfer von einem Arzt zum anderen. Der Prozess der Transition solle behutsam stattfinden und die psychosozialen Fähigkeiten der Patienten im Blick haben. Bestenfalls beginnt eine Transition bereits im Alter ab 12 Jahren und dauert bis ins junge Erwachsenenalter an. Ziel ist es, die gesundheits- und krankheitsbezogenen Kompetenzen zu fördern. Ein multidisziplinäres Team aus Kinder- und Erwachsenenneurologen, Psychologen und Sozialarbeitern sollte an der Transition teilnehmen, so Dr. Mayer. Anhand von Fallbeispielen skizzierte er mögliche sanfte Übergänge und hob hervor, dass im Rahmen einer Transition die Klassifikation des Epilepsiesyndroms durchaus überprüft werden sollte. Es



„Die Transition ist eine gute Gelegenheit, die Diagnose und Therapie erneut zu evaluieren und die Ergebnisse in einem Übergabebrief detailliert festzuhalten.“

OÄ Dr. Gudrun GRÖPPEL
Universitätsklinik für
Kinder- und Jugendheilkunde
Krankenhausstraße 26–30
4021 Linz

stelle sich auch regelmäßig die Frage, ob alle therapeutischen Optionen ausgeschöpft worden seien.

Transition heißt „Brücken bilden“

Ein Blick in europäische Nachbarländer zeigt, dass die Problematik der Transition dort ebenfalls erkannt und durch fließende, längerfristige Übergänge von der Kinder- bzw. Jugend in die Erwachsenenmedizin geplant würden, so Dr. Gröppel. Sie stellte das Linzer Modell vor, bei dem die Schulung der Patienten bezüglich ihrer Selbständigkeit einen großen Stellenwert hat. Ab dem 14. Lebensjahr sollen die Patienten aktiv an den regelmäßigen Gesprächen zwischen Arzt, Patient und Angehörigen teilnehmen. Sie erhalten eine Checkliste zur Feststellung ihrer Selbständigkeit: Kenne ich meine Erkrankung? Weiß ich, wie sie behandelt wird? An wen wende ich mich? Ziel ist es, diejenigen Fähigkeiten

herauszufiltern, die noch verbessert werden müssen. Am Ende des Transitionsprozesses sollten keine Punkte mehr zu finden sein, die auf eine Unsicherheit der Patienten hindeuten. Parallel werden die Eltern geschult, immer mehr Aufgaben an ihre erkrankten Kinder zu delegieren. Eine Checkliste soll den Neuropädiatern, Neurologen und sonstigen an der Transition beteiligten Fachgruppen den Austausch erleichtern. Auch Dr. Gröppel sah die Transition als eine gute Gelegenheit an, die Diagnose und Therapie erneut zu evaluieren und die Ergebnisse in einem Übergabebrief detailliert festzuhalten.

Transition stärkt die Bildung von Fachkliniken

Über die Erfahrungen mit der Transition von Patienten mit komplexen Epilepsien in Salzburg berichtete Dr. Poppert. Die Neurologen nehmen dort regelmäßig an Terminen der Patienten und ihrer Angehörigen in der Neuropädiatrie teil, wenn eine Transition angestrebt wird. In der Regel handelt es sich um Patienten mit schweren Epilepsiesyndromen und einer ausgeprägten Therapieresistenz, wie Dr. Poppert betonte. Anhand eines Fallbeispiels zeigte er auf, welchen Beitrag Fachkliniken mit besonderer Expertise bei schweren Epilepsiesyndromen leisten können: Eine 18-jährige Patientin mit einem LGS leidet seit ihrem 4. Lebensmonat an infantilen Spasmen. Sie hat bereits mehr als acht verschiedene anfallssuppressive Medikamente erhalten und ist unter Valproat, Rufinamid und Perampanel nicht anfallsfrei. Erst eine Umstellung auf das Cannabidiol-haltige Fertigarzneimittel Epidyolex[®] in Kombination mit Clobazam führte zu einer deutlichen Entlastung. Die Patientin ist seit September 2023 fast anfallsfrei und es geht ihr sehr gut. Die Zahl der Anfälle hat sich unter Epidyolex[®] von grob geschätzt oftmals über 50 pro Tag auf 1 x pro Monat reduziert. Perampanel wurde abgesetzt.

Die Transitionsklinik habe sich in Salzburg als wichtige Einrichtung gerade für Patienten mit schweren Epilepsiesyndromen und häufig auch kognitiven Einschränkungen etabliert. In der Transitionsklinik würden häufig Fälle von LGS, Dravet-Syndrom und Tuberöser Sklerose behandelt. Dies sei ein Vorteil für die Patienten. Sie profitierten von der Expertise der Ärzte und Therapeuten. Außerdem sah Dr. Poppert Vorteile der Spezialisierung für die Therapie: „Aufgrund der häufig schwierigen

Therapierbarkeit ist es wichtig, „neueren“ zugelassenen Therapieformen gegenüber vigilant und offen zu bleiben“.

Die Etablierung einer koordinierten Transition ist derzeit ein aktuelles und wichtiges Thema für Neuropädiater, Neurologen und die Patienten sowie ihren Angehörigen, schloss Prof. Ekaterina Patarai, Wien, aus den Vorträgen. Sie hatte gemeinsam mit Prof. Trinka den Vorsitz des Symposiums inne.



„Ein multidisziplinäres Team aus Kinder- und Erwachsenenneurologen, Psychologen und Sozialarbeitern sollte an der Transition teilnehmen.“

Dr. Florian MAYER
Pädiatrisches Epilepsiezentrum
Universitätsklinik für
Kinder- und Jugendheilkunde
Währinger Gürtel 18–20
1090 Wien

LGS, DS und TSC

BEGEGNEN SIE DER KOMPLEXITÄT UND ENTDECKEN SIE IHREN PATIENTEN NEU: MIT EPIDYOLEX[®]

- EPIDYOLEX[®] kann die **Anfallsfrequenz signifikant senken** bei multiplen Anfallstypen und Altersgruppen.¹
- EPIDYOLEX[®] konnte die **Lebensqualität verbessern** bei Kognition, Verhalten, Schlaf und Kommunikation.^{2,3}
- EPIDYOLEX[®] zeigte ein **gutes Verträglichkeitsprofil** über 3 Jahre.⁴⁻⁶

LGS, DS und TSC in der gelben Box



Erfahren Sie mehr auf www.epidyolex.at

DS, Dravet-Syndrom; LGS, Lennox-Gastaut-Syndrom; TSC, Tuberöse Sklerose.

1. Fachinformation Epidyolex[®], aktueller Stand. 2. Berg AT, et al. Caregiver-reported outcomes with real-world use of cannabidiol in Lennox-Gastaut syndrome and Dravet syndrome from the BECOME survey. *Epilepsy Research*. 2024;200:107280. 3. Wilson SML, et al. Caregiver-Reported Nonseizure Outcomes With Real-World Use of Cannabidiol in Tuberous Sclerosis Complex: Interim Results From the BECOME-TSC Survey. *American Epilepsy Society Annual Meeting*. 1–5 December 2023, Orlando, FL, USA. Poster 2.499 <https://www.gwarcodes.com/uploads/208793.pdf>. 4. Scheffer JE, et al. Add-on cannabidiol in patients with Dravet syndrome: Results of a long-term open-label extension trial. *Epilepsia*. 2021;62(10):2505–2517. 5. Patel AD, et al. Long-term safety and efficacy of add-on cannabidiol in patients with Lennox-Gastaut syndrome: Results of a long-term open-label extension trial. *Epilepsia*. 2021;62(9):2228–2239. 6. Thiele EA, et al. Long-Term Safety and Efficacy of Add-on Cannabidiol (CBD) for Seizures Associated with Tuberous Sclerosis Complex (TSC): 3-Year Results from GWPCARE6 Open-Label Extension (OLE) (P14-1004). *Neurology*. 2023;100(17_supplement_2):2500.

Bezeichnung des Arzneimittels: Epidyolex 100 mg/ml Lösung zum Einnehmen.
Qualitative und quantitative Zusammensetzung: Jeder ml der Lösung zum Einnehmen enthält 100 mg Cannabidiol. Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: Jeder ml Lösung enthält: 79 mg Ethanol, 736 mg raffiniertes Sesamöl, 0,0003 mg Benzylalkohol. **Liste der sonstigen Bestandteile:** Raffiniertes Sesamöl, Ethanol, Sucralose (E955), Erdbeer-Aroma (enthält Benzylalkohol). **Anwendungsgebiete:** Epidyolex wird als Zusatztherapie von Krampfanfällen im Zusammenhang mit dem Lennox-Gastaut-Syndrom (LGS) oder dem Dravet-Syndrom (DS) in Verbindung mit Clobazam bei Patienten ab 2 Jahren angewendet. Epidyolex wird als Zusatztherapie von Krampfanfällen im Zusammenhang mit Tuberöser Sklerose (TSC) bei Patienten ab 2 Jahren angewendet. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. Patienten mit erhöhten Transaminasewerten, die das Dreifache der oberen Normgrenze (ULN) übersteigen, und deren Bilirubinwerte das Zweifache der ULN übersteigen. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Antiepileptika, andere Antiepileptika. **ATC-Code:** N03AX24. Inhaber der Zulassung: Jazz Pharmaceuticals Ireland Ltd, 5th Floor, Waterloo Exchange, Waterloo Road, Dublin 4, D04 E5W7, Irland. **Rezeptpflicht/Apothekenpflicht:** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten. **Weitere Informationen zu den Abschnitten Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen, Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekte sowie zu Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.**
Darreichungsform: Eine 100-ml-Flasche; jeder ml der Lösung zum Einnehmen enthält 100 mg Cannabidiol. Die Flasche ist in einem Karton mit zwei 5-ml- und zwei 1-ml-Applikationsspritzen für Zubereitungen zum Einnehmen und zwei 1-ml-Spritzen in Schritten von 0,05 ml unterteilt.
Für mehr Information kontaktieren Sie bitte: medinfo-int@jazzpharma.com AT-EPX-2300018 V3.0

Datum der Erstellung: Jänner 2025 AT-EPX-2500011



Das Management der Baby-Popo-Pflege

Mit wertvollen Pflanzenextrakten behandeln

ANULIND® lindert, reinigt und pflegt auch die empfindliche Haut im Windelbereich

Mit der Kraft der Natur:

Kamille, Ringelblume, Kornblume und Rosskastanie

Das 3-Phasen-Pflegesystem von ANULIND® reinigt und pflegt die empfindliche Haut mit wertvollen Pflanzenextrakten aus Kamille, Ringelblume, Kornblume und Rosskastanie einfach, effektiv und völlig kortisonfrei. Durch diese Kombinationen wird die Haut regeneriert, geschützt - die unangenehmen Empfindungen und Irritationen verschwinden.

Für wirksame Linderung: ANULIND® Crème

Die schützende Emulsion lindert die Symptome bei Analbeschwerden und auch Hämorrhoiden. Dank ihres schützenden und erfrischenden Gleitfilms lindert die ANULIND® Creme die lästigen Beschwerden – sowohl Schmerzen, Juckreiz wie auch Brennen. Für die äußerliche Anwendung wird das Medizinprodukt sanft einmassiert.



Für die erfrischende Dusche: ANULIND® Waschschaum

Der zarte, cremige Waschschaum eignet sich ideal für die behutsame Reinigung des empfindlichen äußeren Bereichs auch bei schmerzenden Irritationen im Analbereich unter der Dusche. Der ANULIND® Waschschaum ist ein dermatologisch getestetes Kosmetikum – reinigt, beruhigt und erfrischt die Haut und bereitet die Haut für die Anwendung der Creme vor.



Für die sanfte Reinigung: ANULIND® Reinigungs- & Pflögetücher

zwischendurch und unterwegs sind die milden ANULIND® Feuchttücher ideal. Auch auf Reisen ist die wiederverschließbare Packung besonders praktisch. Die Reinigungs- und Pflögetücher sind aus einem anschmiegsamen und doch reißfestem Vlies und dermatologisch getestet. Sie enthalten natürliche Extrakte aus Kamille, Kornblume sowie Ringelblume, pflegen die empfindliche Haut im Analbereich und anschließend kann die ANULIND® Crème aufgetragen werden.



Die ANULIND® Pflegeserie gibt es rezeptfrei in jeder Apotheke, alle Produkte einzeln oder zum Vorteilspreis als Starter-Set erhältlich.

GERMANIA
PHARMAZEUTIKA

Wenn Kinder krank sind, zählt jede neue Idee

Es gibt Krankheiten, bei denen die vielen derzeit verfügbaren Therapien und Medikamente einfach nicht ausreichen. Doch selbst in dieser Situation gibt es Hoffnung – denn in ganz Europa wird laufend an neuen Arzneimitteln und Behandlungsmöglichkeiten geforscht. Ein Teil dieser Forschungsarbeiten sind klinische Prüfungen, herkömmlich auch „klinische Studien“ genannt. Viele dieser klinischen Prüfungen sind der erste Schritt auf dem Weg zu besseren Behandlungsmöglichkeiten – für Erwachsene und für Kinder.

Neues entdecken, statt warten

Kinder sind zum Beispiel besonders im Bereich der seltenen Erkrankungen betroffen. Abseits dessen stehen aber auch für andere Erkrankungen insgesamt noch zu wenige Arzneimittel zur Verfügung, die speziell für Kinder entwickelt und getestet wurden. Das liegt auch daran, dass klinische Prüfungen mit Kindern besonders sensibel und aufwendig sind. Umso wichtiger ist es, dass Eltern, Ärztinnen und Ärzte sowie pädiatrisches Fachpersonal wissen, wo gerade geforscht wird – und woran.

Wer an einer klinischen Prüfung teilnimmt, hat vor allem eines: den frühzeitigen Zugang zu neuen Therapien oder überhaupt erstmaligen Zugang zu einer Therapie. Das kann im Einzelfall lebensverändernd sein.



Einfach QR-Code scannen und die Clinical Trials Map entdecken.

<https://euclinicaltrials.eu/search-for-clinical-trials/trial-map/?lang=en>



„Obwohl sich in der medizinischen Forschung vieles bewegt, verliert Europa an Boden.“

Alexander Herzog
Generalsekretär der PHARMIG

Eine Landkarte, die den Unterschied macht

Aber wie erfährt man überhaupt, welche Studien gerade laufen? Welche Krankheiten beforcht werden? Wo es vielleicht sogar eine passende Studie in der Nähe gibt?

Genau dafür wurde die EU Clinical Trials Map entwickelt – eine neue, einfach zu bedienende Suchplattform, die Informationen zu laufenden klinischen Prüfungen in Österreich und EU-weit leicht zugänglich macht. Wer eine passende Studie sucht, etwa bei Erkrankungen, für die es noch keine zugelassene Therapie gibt, kann nun gezielt recherchieren: Eltern, Patienten, Ärzte, Pflegepersonal oder einfach Interessierte.

Mit wenigen Klicks lässt sich nach Krankheit oder Region suchen. Das Besondere: Die Ergebnisse werden übersichtlich auf einer Karte dargestellt. So erkennt man auf einen Blick, wo und woran geforscht wird. Zudem erhält man die Kontaktdaten des Prüfzentrums sowie die Studien-ID mit weiterführenden Informationen.



Weltweit, aber ungleich verteilt

Obwohl sich in der medizinischen Forschung vieles bewegt und weltweit immer mehr klinische Prüfungen durchgeführt werden, verliert Europa an Boden. In den letzten zehn Jahren ist der Anteil des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) an allen durchgeführten klinischen Prüfungen von 22 auf 12% gesunken. Die USA und vor allem Asien holen auf – begünstigt durch größere Patientenzahlen und forschungsfreundlichere Rahmenbedingungen. Europa hinkt hinterher.

Forschung braucht Sichtbarkeit

Die EU Clinical Trials Map will dem entgegenwirken: Studien sollen nicht länger als isolierte Projekte wahrgenommen werden, sondern als integraler Bestandteil der Gesundheitsversorgung. Die Clinical Trials Map schafft Sichtbarkeit für laufende Forschungsprojekte – und zeigt, dass auch in Österreich viel passiert, wenn auch mit Luft nach oben.

Um den Forschungsstandort Europa langfristig zu stärken, braucht es mehr als nur eine Plattform: politische Unterstützung, bessere Rahmenbedingungen und vor allem eine Haltung, die Wissenschaft als Teil unserer Zukunft versteht. Denn Forschung rettet Leben. Und sie beginnt nicht erst mit einem fertigen Medikament, sondern viel früher.

Allergisches Asthma saisonunabhängig mit Dupilumab behandeln

- Dupilumab (Dupixent®) adressiert die wichtigsten Treiber des allergischen Asthmas: Interleukin(IL)-4 und IL-13.
- Die Hemmung der Signalwege von IL-4 und IL-13 durch Dupilumab zeigt sich in einer guten klinischen Wirksamkeit bei allergischem Asthma – z.B. in den Studien QUEST und TRAVERSE.
- Die Real-World-Studie EU-ADVANTAGE gibt Hinweise, dass Dupilumab dem gegen Immunglobulin (Ig) E gerichteten monoklonalen Antikörper Omalizumab gegenüber bei der Therapie des schweren allergischen Asthmas Vorteile haben könnte.

„Derzeit ist Hochsaison für saisonale Allergien – zum Beispiel blühen von März bis in den Mai hinein Birke, Hainbuche und Esche. Ganzjährig Saison haben dagegen Allergene wie beispielsweise Hausstaubmilben und Tierhaare“, erklärte Prof. Dr. Marek Lommatzsch, Rostock, im Rahmen einer Pressekonferenz. Bei allergischem Asthma kann in der Allergiesaison zwar auch die Symptombelastung steigen, eine wirkliche „Nebensaison“ gibt es bei ganzjährigen Allergenen allerdings nicht. Deshalb ist für Patienten eine Therapie wichtig, die das ganze Jahr greift. Dafür steht u.a. das Biologikum Dupilumab zur Verfügung, das die wichtigsten Treiber des allergischen Asthmas gezielt blockiert.

Dupilumab: wirksam bei allergischem Asthma

Die Wirksamkeit von Dupilumab bei allergischem Asthma unterstreichen u.a. die Ergebnisse der Post-hoc-Analyse der QUEST-Studie: Das Biologikum konnte die Rate an schweren Exazerbationen im Vergleich zu Placebo signifikant senken (-37% unter 200 mg Dupilumab und -46% unter 300 mg Dupilumab). [1] „Unter Dupilumab war in beiden Dosierungen eine deutliche Reduktion der Exazerbationen und eine Verbesserung der Lebensqualität erkennbar. Bei Teilnehmern mit höheren IgE-Spiegeln – und somit einer

höheren Wahrscheinlichkeit, dass Allergien eine Rolle bei der Erkrankung spielen – war diese Wirksamkeit nochmal verstärkt. Das bekräftigt den Einsatz von Dupilumab bei allergischem Asthma“, erklärte Lommatzsch. „Dies zeigt auch der Praxisalltag, hier sehen wir gute Erfolge mit Dupilumab beim allergischen Asthma“, ergänzte Prof. Dr. Kathrin Kahnert, München. Die Reduktion des IgE-Spiegels bestätigen auch Studiendaten: Bei Menschen mit Asthma, deren IgE-Spiegel zu Baseline über 700 kU/l lag, war Dupilumab Placebo bei der Reduktion der Exazerbationsrate signifikant überlegen (-67% unter 200 mg Dupilumab und -70% unter 300 mg Dupilumab). [1]

Auch in der offenen Verlängerungsstudie TRAVERSE gingen unter Dupilumab die IgE-Spiegel effektiv und anhaltend zurück. [2] Die QUEST-Studie zeigte darüber hinaus, dass unter Dupilumab zu allen Jahreszeiten weniger schwere Asthma-Exazerbationen auftraten als unter Placebo. [3] „Die Wirksamkeit von Dupilumab ist nicht nur in der Allergiesaison sichtbar, sondern zu jeder Jahreszeit. Damit ist Dupilumab eine ganzjährige Therapieoption bei allergischem Asthma“, unterstrich Lommatzsch die Ergebnisse.

Allergisches Asthma: RWE-Daten geben Hinweis auf bessere Wirksamkeit von Dupilumab

In einer aktuellen Untersuchung erreichten ein Jahr nach der Umstellung von Omalizumab auf Dupilumab 45% der Teilnehmenden eine Remission ihres Asthmas. [4] „Das zeigt, wie sehr Patienten mit allergischem Asthma von einer Umstellung auf Dupilumab profitieren können“, fasste Lommatzsch zusammen.

Einen systematischen Vergleich der Wirksamkeit verschiedener Biologika, darunter Dupilumab und Omalizumab, nimmt die europaweit durchgeführte Real-World-Studie EU-ADVANTAGE vor, die Erwachsene und Jugendliche \geq zwölf Jahre mit schwerem



Asthma einschloss. Eine beim ERS-Kongress 2024 vorgestellte Auswertung, die Dupilumab und Omalizumab verglich, zeigte, dass Dupilumab mit Blick auf die Reduktion von schweren Exazerbationen und dem Bedarf an oralen Kortikosteroiden im Vergleich zu Omalizumab bessere Ergebnisse erzielte. [5]

Kasuistik unterstreicht Potenzial von Dupilumab

Kahnert präsentierte den Fallbericht eines 48-jährigen Patienten, der seit seinem sechsten Lebensjahr an allergischem Asthma leidet. Seit einigen Jahren wurde er mit Omalizumab s. c. behandelt. Darunter war das Asthma im Februar 2024 schlecht kontrolliert – der Asthmakontroll-Test (ACT) ergab acht Punkte. Zu diesem Zeitpunkt lagen die Eosinophilen bei 220 Zellen/ μ l Blut und das fraktionierte exhalierete Stickstoffmonoxid (FeNO) bei 31 ppm. Der Patient wurde auf Dupilumab umgestellt. Darunter verbesserten sich Lungenfunktion und Asthmasymptome; außerdem konnte der Patient auf die Einnahme oraler Kortikosteroide verzichten und es traten weniger Exazerbationen auf. Bereits nach dreimonatiger Therapie war der ACT-Score auf 23 angestiegen, das Asthma damit gut kontrolliert. „Beeindruckend war der Effekt von Dupilumab auf die Lungenfunktion des Patienten. Diese verbesserte sich von 66% auf 88%“, berichtete Kahnert. Der Patient profitierte außerdem von einem positiven Effekt auf seine komorbiden Nasenpolypen.

Dupilumab blockiert IL-4 und IL-13, die Treiber der Typ-2-Entzündung

Die wesentlichen Mediatoren eines allergischen Asthmas, das sich meist früh im Verlauf des Lebens manifestiert („Early-Onset-Asthma“), sind IL-4 und IL-13. [6] Dupilumab hemmt mit seiner dualen Rezeptorblockade die Signalwege von IL-4 und IL-13 und greift so gezielt in das dem allergischen Asthma zugrundeliegende Zentrum der Typ-2-Entzündung ein. [7,8] Der vollständig humane monoklonale Antikörper kann als Erhaltungstherapie zusätzlich zu einer inhalativen Therapie bei Kindern ab sechs Jahren und Erwachsenen mit schwerem unkontrolliertem Asthma mit Typ-2-Entzündung eingesetzt werden. [a,8]



a Dupilumab ist angezeigt als Add-on-Erhaltungstherapie bei Erwachsenen und Jugendlichen ab 12 Jahren sowie bei Kindern (6–11 Jahre) mit schwerem Asthma mit Typ-2-Entzündung, gekennzeichnet durch eine erhöhte Anzahl der Eosinophilen im Blut und/oder erhöhtes FeNO, das trotz hochdosierter inhalativer Kortikosteroide (ICS) bei Erwachsenen und Jugendlichen ab 12 Jahren bzw. mittel- bis hochdosierter inhalativer Kortikosteroide bei Kindern (6–11 Jahre) plus einem weiteren zur Erhaltungstherapie angewendeten Arzneimittel unzureichend kontrolliert ist.[8]

Literatur:

- [1] Corren et al. JACI In Practice 2020; 8(2): 516–526
- [2] Wechsler ME et al. Lancet Respir Med 2022; 10(1): 11–25
- [3] Peters AT et al. Ann Asthma Allergy Immunol 2024; 132(4):477–484
- [4] Bagnasco D et al. J Pers Med 2025; 15(2):43
- [5] Canonica GW et al. ERS-Kongress 2024, Poster 2171
- [6] Lambrecht BN und Hammad H. Nat Immunol 2015; 16:45–56
- [7] Gandhi NA et al. Nat Rev Drug Discov 2016; 15: 35–50
- [8] Fachinformation Dupixent® 200/300 mg, Stand November 2024

Quelle

Digitale Presseveranstaltung „Dupilumab – Allergisches Asthma saisonunabhängig behandeln“, 19. März 2025

Schutz am Anfang des Lebens



Interview mit Univ.-Prof. PD Dr. Nadja HAIDEN, MD, MSc., MBA Neonatologin und Fachärztin für Pädiatrie nadja.haiden@meduniwien.ac.at

Brauchen die Frühchen und reifen Babys Vitamin D?

Prof. Haiden: Die Vitamin-D-Supplementierung ist für Kinder im 1. Lebensjahr empfohlen und über den zweiten Winter hinaus. Das hat einerseits damit zu tun, dass die Kinder zu diesem Zeitpunkt selber noch nicht viel Vitamin D aufnehmen können und dem Sonnenlicht auch nicht so sehr ausgesetzt sind, dass sie selber genug Vitamin D bilden können.

Was wir auch in den letzten Jahren gelernt haben ist, dass der Sonnenschutz sich deutlich verbessert hat. Wenn die Kinder gut eingeschmiert werden, bilden sie in den Sommermonaten deutlich weniger Vitamin D, obwohl sie draußen sind. Wir sehen zunehmend Kinder im Kleinkindalter, die schon manifesten Vitamin-D-Mangel haben, vor allem bei Risikogruppen.

Welche Risikogruppen?

Haiden: Risikogruppen sind ehemalige Frühgeborene, Kinder mit verschiedensten chronischen Erkrankungen, auch Bewegungseingeschränkte, die sich nicht viel an der frischen Luft bewegen können und solche, die statt im Freien eher unter künstlichem Licht leben.

Es zählen aber auch Kinder mit dunkler Hautfarbe zu den Risikogruppen. Sie brauchen einfach mehr Vitamin D, weil sie durch die dunkle pigmentierte Haut nicht so viel Sonnenlicht aufnehmen können und dadurch zu wenig Vitamin D bilden. Vitamin D wird oft auch „Sonnenvitamin“ genannt.

Gilt dies auch für Einwanderer aus südlichen Ländern?

Haiden: Das gilt auch bei Migranten aus südlichen Ländern. Es kommt auf die Stärke der Pigmentierung an. Wir wissen, dass dies Risikogruppen sind und ein erhöhtes Risiko auf Vitamin-D-Mangel besteht.



Wie definieren Sie den Vitamin-D-Mangel?

Haiden: Grundsätzlich haben wir einen Laborwert. Ein Mangel liegt vor unter 25 nmol/l. Dieser Parameter ist eine Blutbestimmung. Unter 50nmol/l spricht man von einer Defizienz, da hat man das Risiko bald einen Mangel zu erreichen. Unter 25 ist ein manifester Mangel. Oft ist der Mangel im Winter ausgeprägter.

Gibt es den optimalen Vitamin-D-Spiegel?

Haiden: Der optimale Vitamin-D-Spiegel liegt über 75 nmol/l. Das wäre ideal und das erreichen viele in den Sommermonaten, aber im Winter wird es oft kritisch.

Ist Vitamin D ein Beitrag zur Primärprävention? Oder hilft Vitamin D bei Erkrankten als Sekundärprävention?

Haiden: Rachitis ist eine Knochenerkrankung, von der Kinder betroffen sein können. Da ist die Vitamin-D-Supplementierung eine notwendige Primärprävention. Aber sekundär ist Vitamin D auch stark für die Immunantwort und für ein funktionierendes Immunsystem verantwortlich. Wir wissen auch, dass Vitamin D viel zur psychischen Gesundheit beiträgt. Bei Vitamin-D-Mangel kann es zu Depressionen kommen. Das kennen wir auch aus der Praxis der Psychiatrie: Lichttherapie wäre ein Ansatz, bei dem man versucht auch die Vitamin-D-Bildung in der Haut anzuregen, damit man einen Bei-

trag zur antidepressiven Therapie leistet. Die Hauptfunktion von Vitamin D im Baby-Alter ist die Knochenfestigkeit.

Was für einen Vitamin-D-Spiegel haben die Frühchen in der Neonatologie?

Haiden: Das Vitamin D ist ein ganz wichtiger Faktor, damit die Kleinen gut wachsen können. Den Spiegel kontrollieren wir regelmäßig. Wir supplementieren mitunter mit mehr Vitamin D, wenn die Kinder, die ja am Beginn ihres Lebens noch ziemlich inaktiv sein können und sich auch noch nicht so viel bewegen. Wenn die Kinder noch nicht so viel Sonnenlicht haben, müssen wir noch mehr supplementieren als beim reifen Neugeborenen. Wir supplementieren teilweise mit bis zu 1.000 Einheiten pro Tag. Das ist bei Frühgeborenen normal. Die Vitamin-D-Parameter zeigen, dass die Kinder nicht die Frühgeborenen-Osteopenie entwickeln, bei der sie Calcium und Phosphor nicht ausreichend in den Knochen einlagern können. Aufgrund von Darm-Unreife müssen wir dann individuell mehr supplementieren.

Haben die Mütter vom Frühgeborenen einen Vitamin-D-Mangel?

Haiden: Wir bestimmen Vitamin D schon in der Nabelschnur, der repräsentiert den Vitamin-D-Spiegel der Mutter. Wir arbeiten das Thema auch derzeit wissenschaftlich auf, weil etliche Frühchen schon mit einem Vitamin-D-Mangel bei der Geburt ankommen. Da müssen wir von Anfang an gleich höher supplementieren. Das ist ca. ein Drittel, was wir derzeit so überblicken. Es schwankt ein bisschen nach Jahreszeit. Wir finden es im Winter wesentlich häufiger als im Sommer, weil die Mütter sich im Sommer auch mehr draußen bewegen. Aber im Winter ist es schon ein Drittel der Mütter, die kurz vor einem Vitamin-D-Mangel sind.

Gibt es einen speziellen Nutzen der Supplementierung für die Neonatologie?

Haiden: Vitamin D ist für die Knochenfestigkeit und für das Wachstum der Kinder wesentlich, damit sie gut wachsen können. Sie brauchen aber nicht nur das Vitamin D, sondern auch Calcium und Phosphor. Das bekommen die Kinder teilweise extra, weil in der Muttermilch oder in der Nahrung nicht genug enthalten ist. Im Mutterleib würden sie über die Nabelschnur noch viel mehr bekommen. Das müssen wir ihnen extra geben. Die Kombination Calcium, Phosphor und Vitamin D brauchen sie um auch wirklich wachsen zu können. Also damit sie nicht nur an Gewicht zunehmen sondern auch an Länge wachsen.

Die Geriatrie berichtet, dass Vitamin-D auch die Muskulatur stärkt. Stimmt das auch für Kinder?

Haiden: Es ist da nicht so relevant, weil die Kinder sich mehr bewegen. Bei den älteren Patienten ist einfach die Inaktivität das große Problem. Und wenn Knochen jetzt nicht mehr durchblutet werden, dann kommt es eher zu einem Calcium-Abbau und es wird das Calcium ausgeschwemmt. Das Vitamin D verhindert das eben. Auch die Muskulatur braucht Calcium, um zu funktionieren. Und da hilft das Vitamin D, das die Calcium-Aufnahme aus dem Darm fördert um die älteren Menschen damit besser zu versorgen.

Deutsche Erhebungen zeigen, dass Jugendliche bis ins Erwachsenenalter oft einen ausgeprägten Vitamin-D-Mangel haben.

Haiden: Genau richtig, es ist die Inaktivität und die damit verbundene Adipositas. Die Zahl der adipösen Kinder und Jugendlichen steigt stark an. Das ist ein massives Problem bei den jungen Menschen; in Europa noch etwas weniger als in den USA. Dort gibt es Landstriche, wo 50% der Kinder morbid adipös sind. Wenn man einen BMI von 35 hat, kann man sich einfach nicht mehr bewegen. Diese Kinder haben einen Vitamin-D-Mangel.

Sie bewegen sich generell weniger, sind weniger draußen im Sonnenlicht, wo sie über die Haut Vitamin D bilden könnten. Sie gehen natürlich auch nicht so viel schwimmen im Sommer, gehen nicht in der Badehose herum und dadurch können sie dann in der Haut auch nicht durchs Sonnenlicht viel Vitamin D bilden. Sie sind, wie Sie schon sagen, mehr vor dem Computer, mehr Indoor. Denen fehlt auf der einen Seite Sonnenlicht und auf der anderen Seite die Aktivität.

Muss man dicke Kinder besonders hoch supplementieren?

Haiden: Die werden teilweise noch gar nicht supplementiert. Man sollte sie anregen, dass sie sich bewegen, rausgehen und aktiv werden. Grund-

sätzlich haben die dicken Kinder nicht das Problem, dass sie einen krankhaften Mangel haben, sondern sie bewegen sich zu wenig. Sie sind einfach zu inaktiv.

Die Adipositas der Jugendlichen durch die Pandemie erfassen wir erst jetzt zunehmend. Der primäre Fokus liegt in der Gewichtsreduktion und in der therapeutischen Bewegung. Ärzte sollten zu diätologischen Maßnahmen greifen, um den Kindern eine gesunde Ernährung beizubringen, mit einem gewissen Anteil an Nahrungsmitteln, die Calcium-reich sind. Die Jugendlichen sollten einen gesünderen Lifestyle praktizieren, damit sie selbst Vitamin D bilden. Natürlich kann man sie auch supplementieren, aber der primäre Ansatz wäre, sie dazu zu bringen, Vitamin D selbst wieder zu bilden. Als Neonatologin bin ich allerdings keine Expertin für das Teenager-Alter.

Sie gelten als Expertin für Ernährung in der Neonatologie. Welche Anliegen hat die Human-Milch-Forschung?

Haiden: Frauenmilch sollten wir nicht als Lebensmittel sehen, sondern als Blutprodukt oder Medikament. Alle Babys dieser Welt profitieren vom Stillen.



Kitagawa Utamaro 18Jh.

Leises Leiden: Hörprobleme noch immer ein Tabu

Hörprobleme sind weit verbreitet, doch viele (vor allem jüngere) Betroffene zögern, sich Hilfe zu holen. Denn das Tragen von Hörgeräten ist mit Vorurteilen behaftet, weshalb eine Hörschwäche oft unversorgt bleibt. Dabei sind moderne Hörsysteme heute nahezu unsichtbar, ultraleicht und mit innovativen Funktionen ausgestattet. Experten raten, Anzeichen einer Hörminderung ernst zu nehmen – zum Schutz der eigenen Gesundheit und Lebensqualität. Regelmäßige Hörtests sollten daher so selbstverständlich sein wie Sehtests. Einen ersten Online-Hörtest, einen Experten-Finder zum fachkundigen Hörakustiker in der Nähe u. v. m. gibt's auf www.scharfsinn2.at.



Hören ist einer unserer zentralen Sinne und bedeutet weit mehr als nur das Wahrnehmen von Geräuschen. Es lässt uns kommunizieren, die Umwelt wahrnehmen, aktiv am Leben teilhaben und Gefahren erkennen noch bevor wir sie sehen. Umso wichtiger ist es, auf das Gehör zu achten und bei ersten Anzeichen von Hörproblemen (wenn man zum Beispiel Schwierigkeiten hat, Gesprächen in lauter Umgebung zu folgen) zu handeln. Denn ein beeinträchtigtes Hörvermögen kann sich auf viele Bereiche des Lebens negativ auswirken und beginnt schon bei der Entwicklung der Sprache bei Kindern. [1] Hörverlust gilt auch als Risikofaktor für Demenz, Stürze und Vereinsamung im Alter.

„alt“ wahrgenommen zu werden“, sagt Martin Decker, MBA, MAS, Geschäftsführer der OPTICON Handels GmbH, Österreichs größter Einkaufs- und Marketinggemeinschaft für Optik- und Hörakustikbetriebe. „Dazu kommt das Missverständnis, dass die Geräte klobig und schwer seien. Dieses Vorurteil gilt schon lange nicht mehr. Moderne Hörgeräte sind sehr klein und leicht, sodass man sie kaum sieht und spürt.“ So kommt es, dass nur 4 von 10 (41%) jener Menschen mit einer Hörminderung mit einem Hörgerät versorgt sind. [3]

Hörschäden durch Lärm – immer mehr Jugendliche betroffen

Nicht nur ältere, sondern immer mehr junge Menschen und sogar Jugendliche hören schlecht. Die Gründe: Laute Freizeitaktivitäten, Videospiele und Musikhören über Kopfhörer – oft auch im Ohr – bei häufig extrem hoher Lautstärke überlasten das empfindliche Innenohr. „Die angesiedelten Haarzellen und andere Strukturen im Ohr nehmen bei hohem Schalldruck Schaden. Dieser Schaden ist dosisabhängig. Je höher also die Belastung, desto größer sind die negativen Auswirkungen“, erklärt Decker. Laut WHO sind 50% der 12- bis 35-jährigen von Hörverlusten bedroht. [1]

Dazu steigt der Lärmpegel in unserer Umgebung – vor allem im städtischen Gebiet mit hohem Verkehrs- oder Baustellenlärm. Auch am Arbeitsplatz kann Lärm

Über OPTICON Handels GmbH

Seit über 35 Jahren steht die OPTICON Handels GmbH als größter Dienstleister in Österreich an der Seite inhabergeführter Augenoptik- und Hörakustikbetriebe. Unter dem Motto „Gemeinsam einzigartig bleiben“ unterstützt das oberösterreichische Unternehmen mit Sitz in Wels seine über 240 Mitglieder in den Bereichen Einkauf, Marketing bis hin zu strategischen Fragen der Unternehmensführung. Ziel ist es, inhabergeführte Fachbetriebe zu stärken und ihre Wettbewerbsfähigkeit zu sichern – trotz der Herausforderungen durch große Filialisten und Discounter. Mit der OPTICON Akademie gibt es zudem ein breites Angebot an Aus- und Weiterbildungen – zertifiziert mit dem Ö-Cert Gütesiegel für Erwachsenenbildung. Damit sorgt OPTICON für eine kontinuierliche Weiterentwicklung der österreichischen Optik- und Hörakustikbetriebe. OPTICON beschäftigt aktuell elf Mitarbeiter. Mehr auf <https://www.opticon.co.at>

eine Rolle spielen: Etwa 16% der Hörverluste gehen auf das Konto übermäßiger beruflicher Lärmbelastung. [1]

Doch was ist zu laut? Die WHO gibt einen Grenzwert von 80 dB an, dem man sich maximal 40 Stunden pro Woche aussetzen sollte. Diese Lautstärke wird etwa durch den Straßenverkehr oder lautes Schreien erreicht. Noch ein Tipp fürs Musikhören: „Täglich nicht länger als 60 Minuten bei maximal 60 Prozent der möglichen Lautstärke“, erklärt Decker die 60/60-Regel.

Hörakustiker: Die richtigen Ansprechpartner

Die WHO appelliert, das Gehör vor lauten Geräuschen zu schützen, es regelmäßig zu überprüfen und bei Bedarf Hörgeräte zu benutzen. Ansprechpartner dafür sind HNO-Ärzte und fachkundige Hörakustiker. Letztere bieten präzise und professionelle Hörtests, individuelle Beratung sowie Information über Zuschüsse der Krankenkassen. Je nach Schweregrad einer Hörminderung sowie für jeden Bedarf und jede Geldbörse gibt es das passende Hörsystem. Moderne Hörgeräte sind wahre High-Tech-Wunder: Sie filtern Stör- und Umgebungsgeräusche, überwachen Gesundheitswerte oder verfügen über einen Sturzalarm für ältere Menschen. Hörgeräte mit Bluetooth lassen sich ganz einfach mit digitalen Geräten verbinden. Die neuesten Modelle nutzen die künstliche Intelligenz und passen sich selbstständig den unterschiedlichen Geräuschkulissen an, haben eine integrierte Sprachübersetzung, einen Fitness-Tracker etc.

Die 5 häufigsten Mythen über Hörgeräte

- „Hörgeräte sind nur für alte Leute“
Falsch! Hörverlust betrifft alle Altersgruppen, sogar Kinder und immer mehr Jugendliche. Für jede Lebensphase und jeden Bedarf gibt es passende Hörhilfen.
- „Hörgeräte sind klobig und unangenehm zu tragen“
Moderne Geräte sind klein, leicht und diskret tragbar. Sie können entweder im oder hinter dem Ohr angepasst werden.
- „Hörgeräte sind unpraktisch und kompliziert in der Bedienung“
Die Geräte sind heute schon sehr benutzerfreundlich. Viele Modelle lassen sich über eine Smartphone-App steuern.
- „Hörgeräte bringen kaum Verbesserung und verstärken nur den Lärm“
Innovative Technologien sorgen für eine klare Klangqualität. Sie liefern ein verbessertes und jeder Situation und jedem Wunsch individuell angepasstes Hörerlebnis.

Fazit: Gut Hören sollte keine Frage des Alters sein

Hörprobleme sind weit verbreitet, doch dank moderner Technologie gibt es einfache und individuelle Lösungen. Wer frühzeitig handelt, kann gesundheitliche Risiken minimieren und seine Lebensqualität verbessern.

Link-Tipp www.scharfsinn2.at
www.scharfsinn2.at ist ein Info-Portal mit umfassenden Informationen über besseres Hören und Sehen mit zahlreichen Services:

Ein Bild, das Text, Screenshot, Website, Menschliches Gesicht enthält. Automatisch generierte Beschreibung- ein österreichweiter Experten-Finder hilft bei der Suche nach einem Hörakustiker und/oder Fachoptiker in der Nähe,

- zahlreiche Tipps und Antworten auf Fragen zum Thema Hören oder Sehen von Experten,
- ein Online-Hörtest gibt eine erste Einschätzung über das Hörvermögen und wann der Besuch beim Hörakustiker oder HNO-Arzt ratsam ist,
- Gewinnspiele und vieles mehr.



Vertex erhält positive Empfehlung des CHMP für ALYFTREK[®], einen neuen, einmal täglich anzuwendenden CFTR-Modulator zur Behandlung der zystischen Fibrose (CF)

In direkten klinischen Vergleichsstudien mit KAFTRIO[®] (Ivacaftor/Tezacaftor/Elexacaftor) war Vanzacaftor/Tezacaftor/Deutivacaftor nicht-unterlegen in Bezug auf das ppFEV1 und überlegen bei Reduzierung des Schweißchlorids

Vertex Pharmaceuticals Incorporated (Nasdaq: VRTX) hat am 28. April bekanntgegeben, dass der Ausschuss für Humanarzneimittel (CHMP) der Europäischen Arzneimittel-Agentur (EMA) eine positive Empfehlung für ALYFTREK[®] (Vanzacaftor/Tezacaftor/Deutivacaftor) abgegeben hat zur Behandlung der zystischen Fibrose (Mukoviszidose, CF) bei Patientinnen und Patienten ab 6 Jahren, die mindestens eine Nicht-Klasse-I-Mutation im CFTR-Gen (Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator) aufweisen.

„Unser Ziel war es von Anfang an, immer wieder Innovationen zu entwickeln, die Menschen mit CF ein gesünderes und längeres Leben zu ermöglichen. Mit der Zulassung wäre das neue Medikament für Menschen mit CF ab 6 Jahren mit mindestens

einer Nicht-Klasse-I-Mutation indiziert. Diese Patientinnen und Patienten kämen für eine Behandlung infrage, die sie näher an normale Schweißchloridwerte heranführt“, sagt Executive Vice President Dr. Carmen Bozic, Global Medicines Development and Medical Affairs und Chief Medical Officer von Vertex.

„CFTR-Modulatoren haben bereits die Art und Weise revolutioniert, wie wir CF behandeln und ich bin zuversichtlich, dass dieses Medikament, nachdem es die Zulassung erhalten hat, die CF-Therapie noch weiter voranbringen könnte“, sagte Professor Dr. Marcus A. Mall, Klinikdirektor der Klinik für Pädiatrie m. S. Pneumologie, Immunologie und Intensivmedizin & Mukoviszidose-Zentrum an der Charité – Universitätsmedizin Berlin. „Die Ergebnisse der beiden klinischen Phase-3-Studien mit Vanzacaftor/Tezacaftor/Deutivacaftor waren motivierend, denn sie zeigten eine Nicht-Unterlegenheit beim ppFEV1 und eine überlegene Verbesserung der Schweißchloridwerte im Vergleich zu Ivacaftor/Tezacaftor/Elexacaftor in Kombination mit Ivacaftor.“



Über zystische Fibrose

Zystische Fibrose (CF, Mukoviszidose) ist eine seltene, lebensverkürzende, genetisch bedingte Krankheit [1], die mehr 109.000 Menschen betrifft, darunter 94.000 allein in Nordamerika, Europa und Australien. [2,3,4,5,6] Rund 50.000 Betroffene leben in Europa [3], davon sind rund 7.000 im deutschen Mukoviszidose Register erfasst. [1] CF ist eine progressive Multiorganerkrankung, die Lunge, Leber, Bauchspeicheldrüse, Verdauungstrakt, Nebenhöhlen, Schweißdrüsen und Reproduktionsorgane betreffen kann. [7] Ursache der CF ist ein defektes oder fehlendes CFTR-Protein als Folge bestimmter Mutationen im CFTR-Gen. [8] Um an CF zu erkranken, muss ein Kind zwei defekte CFTR-Gene – jeweils eines von beiden Elternteilen – geerbt haben. [9] Diese Mutationen lassen sich durch einen Gentest bestimmen. Auch wenn es viele verschiedene Arten von CFTR-Mutationen gibt, die die Krankheit verursachen können, weist die große Mehrheit aller Menschen mit CF mindestens eine F508del-Mutation auf. [10] CFTR-Mutationen führen zur Bildung dysfunktionalen CFTR-Proteins oder zu einem Mangel oder Fehlen des CFTR-Proteins an der Zelloberfläche, wodurch eine CF entsteht. [11,12] Die gestörte Funktion und/oder das Fehlen des CFTR-Proteins führt zu einem unzureichenden Fluss von Salz und Wasser in und aus den Zellen in zahlreichen Organen. In den Atemwegen kann dies eine Ansammlung eines dickflüssigen, zähen Schleims, chronische Lungeninfektionen und eine fortschreitende Schädigung der Lunge verursachen, die schließlich zum Tod führen kann. [8,9,10] Heute werden mit den CF-Medikamenten von Vertex über 68.000 Menschen mit CF in mehr als 60 Ländern auf sechs Kontinenten behandelt. Dies entspricht etwa zwei Dritteln der diagnostizierten Menschen mit CF, die für eine Therapie mit CFTR-Modulatoren infrage kommen.

Ein Hinweis auf CF liegt meist durch ein positives Neugeborenen-Screening vor und die CF-Diagnose wird durch die Messung des Schweißchloridwertes (SwCl) bestätigt. Dieser Wert ist ein Maß für die Funktionsstörung des CFTR-Proteins. [11] Die diagnostische Schwelle für CF ist ein SwCl-Wert von ≥ 60 mmol/L [11,12], wobei Werte zwischen 30 und 59 mmol/L anzeigen, dass möglicherweise eine CF vorliegen könnte und weitere Tests zur Bestätigung der Diagnose erforderlich sind. [12] Ein SwCl-Wert von < 30 mmol/L

wird bei gesunden Menschen beobachtet, aber auch bei Menschen, die eine Kopie einer CFTR-Genmutation tragen, aber keine Krankheitsmanifestation zeigen (sogenannten Trägern). Auf Populationsebene werden höhere SwCl-Werte mit einer schwerwiegenderen Erkrankung in Verbindung gebracht. [11] Die Verbesserung der CFTR-Funktion spiegelt sich in niedrigeren SwCl-Werten wider. SwCl-Werte unter 60 mmol/L werden mit besseren klinischen Ergebnissen in Verbindung gebracht, wie z. B. einer besseren und stabileren Lungenfunktion, weniger Lungenexazerbationen, einer besseren Lebensqualität und einem längeren Überleben. [13,14] Die Senkung des SwCl-Wertes auf unter 30 mmol/L ist seit langem das zentrale Behandlungsziel von Vertex, da Werte unter 30 mmol/L als normal gelten und typisch für CF-Träger sind, die nicht erkrankt sind.

Über ALYFTREK[®] (Vanzacaftor/Tezacaftor/Deutivacaftor)

Bei Menschen mit CF führen Mutationen im CFTR-Gen zu einer verminderten Menge und/oder Funktion des CFTR-Proteinkanals an der Zelloberfläche. Vanzacaftor und Tezacaftor wurden entwickelt, um die Menge des CFTR-Proteins an der Zelloberfläche zu erhöhen, indem sie die Verarbeitung und den Transport des CFTR-Proteins erleichtern. Deutivacaftor ist ein Potentiator, der die Kanalöffnungswahrscheinlichkeit des an der Zelloberfläche vorhandenen CFTR-Proteins erhöhen soll, um den Fluss von Salz und Wasser durch die Zellmembran zu verbessern.

Das Prüfpräparat Vanzacaftor/Tezacaftor/Deutivacaftor ist in den USA und Großbritannien als ALYFTREK[®] zugelassen und wird derzeit von den Gesundheitsbehörden in der EU, Kanada, Australien, Neuseeland und der Schweiz bewertet.



Referenzen

- 1 Nährlich L et al., Deutsches Mukoviszidose-Register, Berichtsband 2023.
- 2 Marshall B, et al. Cystic Fibrosis Foundation Patient Registry 2022 Annual Data Report. Bethesda, Maryland: Cystic Fibrosis Foundation. Online verfügbar unter: www.cff.org/medical-professionals/patient-registry [Letzter Zugriff: April 2025]
- 3 European Cystic Fibrosis Society. ECFS Patient Registry, Annual Data Report 2021.
- 4 Australian CF Data Registry 2021.
- 5 Canadian Cystic Fibrosis Registry. 2021 Annual Data Report.
- 6 Rubin, J; Kreindler, J.: Journal of Cystic Fibrosis; Vol. 23 Issue 2, p368–369; 2024
- 7 Cystic Fibrosis Trust. How cystic fibrosis affects the body. Online verfügbar unter www.cysticfibrosis.org.uk/what-is-cystic-fibrosis/how-does-cystic-fibrosis-affect-the-body. Letzter Zugriff: April 2025.
- 8 Cystic Fibrosis Foundation. Basics of The CFTR Protein. Online verfügbar unter: www.cff.org/research-clinical-trials/basics-cftr-protein. Letzter Zugriff: April 2025.
- 9 NHS choices. Cystic Fibrosis. Online verfügbar unter: www.nhs.uk/conditions/cystic-fibrosis/. Letzter Zugriff: April 2025.
- 10 Cystic Fibrosis Foundation. Types of CFTR Mutations. Online verfügbar unter: www.cff.org/What-is-CF/Genetics/Types-of-CFTR-Mutations/. Letzter Zugriff: April 2025.
- 11 Accurso FJ, et al. J Cyst Fibros. 2014;13(2):139-147.
- 12 Farrell PM, et al. J Pediatr. 2017;181S:54-S15.
- 13 Zemanick ET, et al. Sweat chloride reflects CFTR function and correlates with clinical outcomes following CFTR modulator treatment. J Cyst Fibros. 2025;24(2): 246-254.
- 14 McKone 2015 Journal of Cystic Fibrosis 14 (2015) 580–586.



Bezeichnung des Arzneimittels: Epidyolex 100 mg/ml Lösung zum Einnehmen.

Qualitative und quantitative Zusammensetzung: Jeder ml der Lösung zum Einnehmen enthält 100 mg Cannabidiol. Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: Jeder ml Lösung enthält: 79 mg Ethanol, 736 mg raffiniertes Sesamöl, 0,0003 mg Benzylalkohol. **Liste der sonstigen Bestandteile:** Raffiniertes Sesamöl, Ethanol, Sucralose (E955), Erdbeer-Aroma (enthält Benzylalkohol). **Anwendungsgebiete:** Epidyolex wird als Zusatztherapie von Krampfanfällen im Zusammenhang mit dem Lennox-Gastaut-Syndrom (LGS) oder dem Dravet-Syndrom (DS) in Verbindung mit Clobazam bei Patienten ab 2 Jahren angewendet. Epidyolex wird als Zusatztherapie von Krampfanfällen im Zusammenhang mit Tuberöser Sklerose (TSC) bei Patienten ab 2 Jahren angewendet. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. Patienten mit erhöhten Transaminasewerten, die das Dreifache der oberen Normgrenze (ULN) übersteigen, und deren Bilirubinwerte das Zweifache der ULN übersteigen. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Antiepileptika, andere Antiepileptika, **ATC-Code:** N03AX24. **Inhaber der Zulassung:** Jazz Pharmaceuticals Ireland Ltd, 5th Floor, Waterloo Exchange, Waterloo Road, Dublin 4, D04 E5W7, Irland. **Rezeptpflicht/ Apothekenpflicht:** Rezept- und apothekenpflichtig, wiederholte Abgabe verboten. **Weitere Informationen zu den Abschnitten Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen, Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekte sowie zu Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation. Darreichungsform:** Eine 100-ml-Flasche; jeder ml der Lösung zum Einnehmen enthält 100 mg Cannabidiol. Die Flasche ist in einem Karton mit zwei 5-ml- und zwei 1-ml- Applikationsspritzen für Zubereitungen zum Einnehmen und zwei Flaschenadaptoren verpackt. Die 5-ml-Spritzen sind in Schritten von 0,1 ml und die 1-ml-Spritzen in Schritten von 0,05 ml unterteilt.

Für mehr Information kontaktieren Sie bitte: medinfo-int@jazzpharma.com
AT-EPX-2300018 V3.0

Bezeichnung: Antibiohilus - Hartkapseln, Antibiohilus – Pulver zum Einnehmen;

Zusammensetzung: 1 Kapsel zu 250mg bzw. 1 Beutel zu 1,5g enthält lebensfähige Keime von Lactobacillus casei rhamnosus (LCR 35) mit einer Keimzahl von $\geq 2 \times 10^8$ bzw. $\geq 1,5 \times 10^8$ zum Ende der Laufzeit. **Sonstige Bestandteile:** Hartkapseln: Kartoffelstärke, Lactose-Monohydrat, LCR 35 Nährmedium, Maltodextrin, Natriumthiosulfat, Natriumglutamat, Magnesiumstearat, Gelatine, Titandioxid E-171; Pulver zum Einnehmen: Kartoffelstärke, Lactose-Monohydrat, LCR 35 Nährmedium, Maltodextrin. **Anwendungsgebiete:** Behandlung von Durchfällen unterschiedlicher Genese, insbesondere auch von Antibiotika- oder Strahlentherapie-bedingten Durchfällen. Antibiohilus wird angewendet bei Erwachsenen, Jugendlichen, Kindern, Kleinkindern, Säuglingen, Neugeborenen und Frühgeborenen ab einem Geburtsgewicht von 1000 g. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile. Die Informationen bez. Warnhinweisen, Wechselwirkungen und Nebenwirkungen sowie Gewöhnungseffekten sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen. **Abgabe:** Rezeptfrei, apothekenpflichtig.

ATC-Klasse: A07FA01 **Zulassungsinhaber:** Germania Pharmazeutika GesmbH, Schuselkagasse 8, 1150 Wien

Dekristolin® 20.000 I.E./ml Tropfen zum Einnehmen, Lösung

Zusammensetzung: 1 ml Lösung (40 Tropfen) enthält 0,5 mg Colecalciferol (Vitamin D3, entsprechend 20.000 I.E.). (1 Tropfen enthält ca. 500 I.E. Vitamin D3.) **Sonstige Bestandteile:** Mittelkettige Triglyceride, Butylhydroxytoluol. **Anwendungsgebiete:** Vorbeugung von ernährungsbedingter Rachitis bei Säuglingen und Kleinkindern, Neugeborenen und Frühgeborenen, Vorbeugung eines Vitamin-D-Mangels bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern mit bekanntem Risiko, Behandlung eines Vitamin-D-Mangels bei Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern, als Ergänzung zu einer spezifischen Osteoporosetherapie bei Patienten mit Vitamin-D-Mangel oder Risiko eines Vitamin-D-Mangels. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der sonstigen Bestandteile, Hyperkalzämie, Hyperkalzurie, Hypervitaminose D, Nephrolithiasis (Nierensteine), stark eingeschränkte Nierenfunktion. **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Vitamin D und Analoga, Colecalciferol. **ATC-Code:** A11CC05. **Rezeptpflicht/Apothekenpflicht:** Rezept- und apothekenpflichtig. **Pharmazeutischer Unternehmer:** Dermatopharm GmbH, 1010 Wien. **Stand:** 06/2020

Weitere Angaben zu Nebenwirkungen, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln oder sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Gewöhnungseffekten und zu den Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung sind den veröffentlichten Fachinformationen zu entnehmen.

Nocutil Melt 60 Mikrogramm Sublingualtabletten

Nocutil Melt 120 Mikrogramm Sublingualtabletten

Nocutil Melt 240 Mikrogramm Sublingualtabletten

Zusammensetzung: Nocutil Melt 60 Mikrogramm. Eine Sublingualtablette enthält 60 Mikrogramm Desmopressin (als Desmopressinacetat). Nocutil Melt 120 Mikrogramm. Eine Sublingualtablette enthält 120 Mikrogramm Desmopressin (als Desmopressinacetat). Nocutil Melt 240 Mikrogramm. Eine Sublingualtablette enthält 240 Mikrogramm Desmopressin (als Desmopressinacetat) Hilfsstoffe: Eine Sublingualtablette enthält 62 mg Lactose (als Monohydrat), Maisstärke, Citronensäure (E 330), Croscarmellose-Natrium (E 468), Magnesiumstearat (E 470b). **Anwendungsgebiete:** - Behandlung des zentralen Diabetes insipidus. - Behandlung der primären Enuresis nocturna bei Kindern ab 5 Jahren bei normaler Fähigkeit, Urin zu konzentrieren. - Symptomatische Behandlung der Nykturie bei Erwachsenen unter 65 Jahren, die mit nächtlicher Polyurie assoziiert ist, d.h. wenn die nächtliche Urinproduktion die funktionelle Blasenkapazität übersteigt. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile. Habituelle oder psychogene Polydipsie (mit einer Urinproduktion von mehr als 40 ml/kg/24 Std.). Bekannte Herzinsuffizienz oder Verdacht auf Herzinsuffizienz sowie andere Zustände, die eine Therapie mit Diuretika erforderlich machen. Mäßig starke bis schwere Nierenfunktionsstörungen (Kreatinin-Clearance unter 50 ml/min). Bereits bestehende Hyponatriämie. Syndrom der inadäquaten ADH (antidiuretisches Hormon)-Sekretion (SIADH). Kinder unter 5 Jahren, bei Anwendung des Arzneimittels zur Behandlung der primären Enuresis nocturna. Ältere Patienten über 65 Jahren, bei Anwendung des Arzneimittels zur Behandlung der primären Enuresis nocturna oder Nykturie. Patienten, die es nicht schaffen, die Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr einzuhalten. **ATC-Code:** Pharmakotherapeutische Gruppe: Hypophysen- und Hypothalamushormone und Analoga, Vasopressin und Analoga. **ATC-Code:** H01BA02. **Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig. **Packungsgrößen:** Nocutil Melt 60 Mikrogramm > 30 Stück und 100 Stück. Nocutil Melt 120 Mikrogramm > 30 Stück und 100 Stück. **Zulassungsinhaber:** Gebro Pharma GmbH, 6391 Fieberbrunn **Stand der Information:** Juli 2024.

Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen sowie Gewöhnungseffekten entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.

Hidrasc 30 mg Granulat zur Herstellung einer Suspension zum Einnehmen

Zusammensetzung: Ein Beutel enthält 30 mg Racecadotril. Sonstiger Bestandteil mit bekannter Wirkung: ein Beutel enthält 2,9 g Saccharose. **Hilfsstoffe:** Saccharose, hochdisperses wasserfreies Siliciumdioxid, Polyacrylat-Dispersion 30 %, Aprikosenaroma. **Anwendungsgebiete:** Ergänzende symptomatische Behandlung der akuten Diarrhoe bei Säuglingen (älter als 3 Monate) und Kindern, gemeinsam mit oraler Rehydratation und üblichen unterstützenden Maßnahmen, wenn diese Maßnahmen allein nicht ausreichen, den klinischen Zustand zu kontrollieren, und wenn die Behandlung der Grunderkrankung nicht möglich ist. Wenn die Behandlung der Grunderkrankung möglich ist, kann Racecadotril als Begleitmedikation angewendet werden. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der genannten sonstigen Bestandteile. Da Hidrasc 30 mg Saccharose enthält, ist es kontraindiziert bei Patienten mit hereditärer Fructoseintoleranz, Glucose-Galactose-Malabsorption oder Saccharase-Isomaltase-Mangel. **ATC-Code:** A07XA04 **Abgabe:** Rezept- und apothekenpflichtig. **Packungsgrößen:** Packungen mit 20 Beutel. **Zulassungsinhaber:** Bioprojet Europe Ltd. 101 Furry Park road, Killester, Dublin 5, Irland **Stand der Information:** Dezember 2019 **Weitere Angaben zu Warnhinweisen und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstigen Wechselwirkungen, Schwangerschaft und Stillzeit, Nebenwirkungen sowie Gewöhnungseffekten entnehmen Sie bitte der veröffentlichten Fachinformation.**

PLASTIK TAK TAK TAK TAK



SMS* mit
PLASTIK an
0800 540 540

**HÖCHSTE ZEIT FÜR DEINE STIMME
GEGEN WEGWERF-PLASTIK.**

GREENPEACE

plastik.greenpeace.at

*Mit Ihrer kostenlosen SMS erklären Sie sich einverstanden, dass Greenpeace Ihre Telefonnummer zum Zweck der Kampagnenkommunikation erheben, speichern und verarbeiten darf. Diese Einwilligung kann jederzeit per Nachricht an service@greenpeace.at oder Greenpeace, Wiedner Hauptstraße 120, 1050 Wien widerrufen werden.

Greenpeace dankt für die kostenlose Schaltung dieses Inserats.



„Oanfoch“, ehrlich, Sommer im Urslerhof

Berge, soweit das Auge reicht. Ruhe, die Körper und Gemüt guttut. Der Urslerhof, der seine Gäste „wie Dahoam“ fühlen lässt. Das ist der Sommer am Hochkönig!

Maria Alm ist ein kleines Paradies, idyllisch platziert an den Flanken des mächtigen Hochkönigs. Hier fühlen sich nicht nur aktive Sommerurlauber, sondern auch der Urslerhof und seine Gastgeber so richtig „Dahoam“.

In zweiter Generation geführt, empfängt das 4-Sterne-Hotel seine Gäste mit viel Leidenschaft zur Region, persönlichem Service und eben diesem ganz besonderen „Hoamat-Gefühl“.

Behagliche Zimmer als Rückzugsorte für den naturnahen Urlaub in den Bergen. Ein großzügiges Spa mit Bade- und Saunalandschaft zum Auftanken der Energiereserven. Hervorragende Kulinarik, die jeden Tag mit einem köstlichen Frühstück beginnt und ihn mit kreativen Gerichten aus der internationalen und typisch Pinzgauerischen Küche vollendet. Ja, hier wird wirklich alles getan, damit es einem an nichts fehlt.



Auf Entdeckungstour am Hochkönig

Biken, Wandern, Sommerfrisch'In: Vor den Toren des Urslerhofs warten unzählige Möglichkeiten, um die warme Jahreszeit so richtig auszukosten. Als Alleinreisende, Familie oder Paar – und als Genießer genauso wie als echter Bergfex. 340 Kilometer zertifizierte Wanderwege ziehen sich durch die Region am Hochkönig, zahlreiche urige Hütten laden am Wegesrand zur genüsslichen Einkehr.

Biker erfreuen sich an einem perfekt ausgebauten Radwegenetz, an actionreichen Flowtrails, Pumptracks und Gravel-Touren. Familien lieben vor allem die Möglichkeiten, mithilfe von sechs Sommer-Bergbahnen auch einmal ganz entspannt in die Höhe zu schweben und sich oben bunten Angeboten wie Österreichs erstem Schaukelpark, Wald-rutschen auf dem Prinzenberg Natrun oder Sommerrodelbahnen hinzugeben.

Mit der Hochkönig Card, die man als Gast im Urslerhof kostenlos erhält, ist noch mehr drin im Sommerurlaub: Sie ermöglicht die kostenlose Nutzung der Bergbahnen, des regionalen Wanderbusses, freien Eintritt in umliegende Schwimmbäder und mehr. Einem ereignisreichen Sommer „wie Dahoam“ steht damit nichts mehr im Wege.



Kontakt Daten Hotel:

Hotel & SPA Urslerhof****
 Urslerstraße 2
 5761 Maria Alm
 Tel. +43 65 84 – 81 64
 info@urslerhof.at
 www.urslerhof.at

Vorbild England Werbung einschränken – Kinder schützen

Großbritannien macht einen wichtigen Schritt, um insbesondere Kinder vor ungesunden Lebensmitteln zu schützen. Ab Oktober 2025 wird Werbung für bestimmte Lebensmittel im Fernsehen tagsüber und im Internet rund um die Uhr verboten.

Die britische Regierung hat eine Liste der Lebensmittel mit hohem Fett-, Salz- und Zuckergehalt (zum Beispiel Muffins, Croissants, Waffeln, Kekse, Frühstücksflocken, Müsliriegel etc.) vorgelegt, die von dem Werbeverbot betroffen sind. Damit will Großbritannien jährlich 20.000 Fälle von Fettleibigkeit bei Kindern verhindern. Die Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) begrüßt diesen Schritt ausdrücklich.

Martin Scherer: „Als wissenschaftliche Fachgesellschaft weist die DEGAM seit Jahren darauf hin, dass es für breit ansetzende Elemente der Verhältnispräventi-



on wie Werbeverbote oder erhöhte Steuern eine gute Evidenz gibt, um einen gesunden Lebensstil zu erleichtern. Es ist höchste Zeit, dass Deutschland in der Verhältnisprävention endlich aufholt.“

Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen nehmen zu. Gleichzeitig ist bekannt, dass wichtige Weichen

zum gesunden Verhalten in den frühen Jahren gestellt werden. „Werbung, die die Kinder zu übermäßigem Konsum ungesunder Nahrungsmittel verleitet, schadet ihnen langfristig,“ ergänzt Schneider-Rathert, Sprecher der DEGAM-Sektion Prävention. Österreich könnte von den internationalen Vorbildern bei der Prävention der Fettleibigkeit lernen.

Umzingelt von süßen Verführern

Jahrzehntelange Erfahrung habe ihm vor Augen geführt, dass der übermäßige Verzehr von Zucker das größte Problem in der Ernährungsmedizin ist, berichtet Matthias Riedl. Er ist Gründer und Ärztlicher Direktor des Medicum Hamburg, eines Zentrums mit zehn Fachabtei-

lungen, darunter Diabetologie, Ernährungsmedizin und Adipositas.

„Wir sind von der Evolution auf den süßen Geschmack getrimmt, denn den Steinzeitmenschen hat er signalisiert: viel Energie, kein Gift“, rekapituliert Riedl. Doch die moderne Überflussgesellschaft sitzt damit in einer Falle, die ab etwa 1960 zugeschnappt ist, als sich die Lebensmittelhersteller die „High-Carb-Low-Fat“-Parolen zu eigen machte.

Diäten für Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen verbannten damals Fett mit dem Argument, es erhöhe die Lipidwerte im Blut (was sich später als Irrtum herausstellte). Und Übergewichtigen wurden Kohlenhydrate mit dem Verweis auf die geringere Kalorienzahl schmackhaft gemacht.

Längst sind hochwertige Öle wie Oliven-, Raps- oder Leinöl rehabilitiert, während Low Carb als neues Heilsversprechen

gehopt wird. Allenfalls komplexe Kohlenhydrate wie Vollkornbrot lassen die Anhänger in Maßen gelten, während Ein- und Zweifachzucker wie Fruktose, Glukose und Saccharose verpönt sind. Trotzdem mischt die Industrie sie seitdem unbeirrt in ein breites Sortiment von Speisen.

„Ein Großteil der verarbeiteten Lebensmittel ist völlig überzuckert, was unseren Geschmack für Süßes abstumpft hat. Die Verbraucher können deshalb das Übermaß ertragen, ohne dass ihnen schlecht wird“, so Riedl. Dazu gehören gerade Kinder, wodurch dann die nächste Generation der Zuckerkonsumenten herangezogen wird. Unrühmliches Paradebeispiel: Frühstücks-Cerealien. Insulin mästet die Fettpolster.

Die WHO hat als Grenzwert des täglichen Verzehrs 25 Gramm festgesetzt. In Deutschland liegt der Verbrauch im Durchschnitt bei jährlich 34 Kilo, also bei fast 100 Gramm pro Tag.

Entzündungswerte in der Schwangerschaft schaden der Psyche der Kinder

Viele Jugendliche, deren Mütter in der Schwangerschaft erhöhte Entzündungswerte hatten, leiden sehr viel häufiger unter Depressionen als gleichaltrige Kinder, bei deren Müttern die Blutkonzentrationen inflammatorischer Marker wie Interleukin-6 normal waren. Die in der Zeitschrift JAMA Psychiatry veröffentlichte Studie ist die erste, die diesen Zusammenhang für Jugendliche aufzeigt.

In diesem Alter fühlen sich junge Frauen oft subjektiv als sehr gesund und nicht verletzlich.

Die biologischen Grundlagen für die Entwicklung von depressiven Störungen bei Heranwachsenden werden damit auch in der Schwangerschaft gelegt: durch akute Entzündungsreaktionen auf Infektionen, Traumata, Adipositas oder psychischen Stress. Diese Faktoren beeinflussen den inflammatorischen Status.

Viele junge Eltern-Paare wissen gar nicht, wie störanfällig die Reise in die Schwangerschaft mit einer Wurschtikus-Einstellung sein kann. Die Chance auf lebenslange Gesundheit versäumt die Schule.



Vitamin D pro kg Körpergewicht

Als vor über 60 Jahren das erste Arzneimittel mit Vitamin D (Oleovit) auf den Markt kam, war das eine medizinische Revolution, zumal es damals noch nicht allzu viele Publikationen zum Sonnenvitamin gab. Aber der Erfolg gab der Innovation recht – das Gespenst der Rachitis wurde vertrieben.

In den letzten Jahren explodierte die Zahl der wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Vitamin D. Das Sonnenhormon schützt nicht nur die Knochen. Fast im ganzen Körper finden sich Rezeptoren, die den breiten Bedarf dokumentieren. Die Experten erkannten, dass der Vitamin-D-Mangel eine Zivilisationskrankheit ist. Eine Nebenwirkung der Kleidung und des Lebens im künstlichen Licht, mit weniger Sonnenlicht als je zuvor in der Menschheitsgeschichte.

Ein guter Vitamin-D-Spiegel schützt ein Leben lang vor Erkrankungen und hilft der körpereigenen Abwehr. Wir bleiben länger gesund und erhalten sehr wahrscheinlich mehr Lebenszeit. Natürlich genügt für die Heranwachsenden nicht mehr die Baby-Dosierung von einst. Mit jedem Kilo Körpergewicht steigt der Bedarf für eine suffiziente Dosis. Optimale Gesundheitsprognosen haben nämlich Kinder und Jugendliche erst mit einem Vitamin-D-Spiegel von 40-60 ng/ml. Die Kontrolle sollte man in keinem Blut-

befund vergessen. Manchmal aber wollen die Pädiater sensible Kinder nicht stressen und verzichten auf den Pieks, damit niemand in Ohnmacht fällt.

Dies ist allerdings kein guter Grund, um Schulkindern und jungen Männern die Baby-Dosierung zu empfehlen. Die deutschen Experten J. Spitz & C. Göthel haben festgestellt, dass fast alle im Altersbereich von 2-20 Jahren an einem (massiven) Vitamin-D-Mangel leiden. Wir wissen heute, dass damit das Nervensystem, die Muskulatur und die Stärke des Immunsystems Risiken eingehen.

Wer den Kindern keine Blutentnahme zumuten möchte, sollte 60 I.E. (Internationale Einheiten) pro kg Körpergewicht verordnen. Moderne Präparate wie Dekristolmin-Tropfen berücksichtigen den steigenden Bedarf. Dicke Kinder brauchen oft die doppelte Dosis.



Jahr 0-1

10 Jahre



Bei Erkältungen und Husten

Ein Team des Medical Center der University of Maryland entdeckte, dass das ätherische Öl des Thymians festsitzenden Schleim in den Atemwegen effektiv löst. Dadurch kann dieser abgesondert werden.

Eine Studie der Universität München zeigte, wie effizient das Heilkraut gegen Erkältung wirkt: Patienten mit akuter Bronchitis und Patienten mit starkem Reizhusten bekamen ein flüssiges Extrakt verabreicht, das Thymian und Efeu enthielt. Bereits in den ersten Tagen trat eine Verbesserung ein. Nach durchschnittlich acht Tagen ließen die Symptome wie Husten um rund 70 Prozent nach.

SIE BEHANDELN IHRE KLEINEN PATIENTEN, WIR UNTERSTÜTZEN MIT DEN PASSENDEN PRODUKTEN.

Vertrauen Sie der Nr. 1 bei Fieber und Schmerzen im Kinderschmerzmittelmarkt.*



* IQVIA, Marktanteil Nureflex, Kinderschmerzmittelmarkt Österreich, MAT 12/2020

Nureflex 20 mg/ml orale Suspension für Kinder | Nureflex Junior Orange 40 mg/ml Suspension zum Einnehmen | Nureflex Junior Erdbeer 40 mg/ml Suspension zum Einnehmen | Nureflex 60 mg – Zäpfchen für Kinder | Nureflex 125 mg – Zäpfchen für Kinder

Zusammensetzung: Suspension: 1 ml Suspension zum Einnehmen enthält 20 mg (entsprechend 2%, 20 mg/ml) bzw. 40 mg (entsprechend 4%, 40 mg/ml) Ibuprofen. **Nureflex Zäpfchen:** 1 Zäpfchen enthält 60 mg bzw. 125 mg Ibuprofen. **Sonstige Bestandteile:** **Nureflex 20 mg/ml:** Maltitol-Lösung 2,226 g/5 ml, Polysorbat 80, Glycerol, Xanthangummi, Saccharin-Natrium, Citronensäure, Natriumcitrat, Natriumchlorid, Orangenaroma, Domiphenbromid, gereinigtes Wasser, (Natrium 9,25 mg/5 ml). **Nureflex Junior Orange/Erdbeer 40 mg/ml:** Maltitol-Lösung 0,442 g/ml, Citronensäure-Monohydrat, Natriumcitrat, Natriumchlorid (Natrium 1,87 mg/ml), Saccharin-Natrium, Polysorbat 80, Domiphenbromid, Glycerol, Xanthangummi, gereinigtes Wasser, Orangenaroma (enthält Weizenstärke 3,1 mg/ml) bzw. Erdbeeraroma (enthält Propylenglykol). **Nureflex 60 mg/125 mg – Zäpfchen für Kinder:** Hartfett. **Anwendungsgebiete:** **Suspension/ Zäpfchen:** Zur kurzzeitigen symptomatischen Behandlung von leichten bis mäßig starken Schmerzen und Fieber. Die Verabreichung von Nureflex Zäpfchen für Kinder wird empfohlen, wenn eine orale Verabreichung nicht ratsam ist, z. B. im Fall von Erbrechen. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen Ibuprofen, andere NSAR oder einen der sonstigen Bestandteile, Bronchospasmus, Asthma, Rhinitis, Angioödem oder Urtikaria im Zusammenhang mit der Anwendung von Acetylsalicylsäure, Ibuprofen oder anderen NSAR in der Anamnese, ungeklärte Blutgerinnungsstörungen, zerebrovaskuläre oder andere aktive Blutungen, gastrointestinale Blutungen oder Perforation in der Anamnese im Zusammenhang mit einer vorherigen NSAR-Therapie, bestehende oder in der Vergangenheit wiederholt aufgetretene peptische Ulzera oder Hämorrhagien (mindestens 2 nachgewiesene unterschiedliche Episoden), schwere Nieren- oder Leberinsuffizienz, schwere Herzinsuffizienz (NYHA IV), schwere Dehydratation, letztes Trimenon der Schwangerschaft, sowie bei Nurofen 60 mg Zäpfchen: Kinder unter 6 kg (3 Monate), bei Nurofen 125 mg Zäpfchen: Kinder unter 12,5 kg (2 Jahre). **Pharmakotherapeutische Gruppe:** Nichtsteroidale Antiphlogistika und Antirheumatika; Propionsäure-Derivate. **ATC-Code:** M01AE01. **Inhaber der Zulassung:** Reckitt Benckiser Deutschland GmbH, Darwinstrasse 2-4, 69115 Heidelberg, Deutschland. **Rezeptpflicht/Apothekenpflicht:** Nureflex: Rezept- und apothekenpflichtig. **Die Informationen zu den Abschnitten Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung, Wechselwirkungen, Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit sowie Nebenwirkungen und Gewöhnungseffekte sind der veröffentlichten Fachinformation zu entnehmen.** Stand der Information: 07/2018 (Nureflex 20 mg/ml orale Suspension für Kinder), 07/2018 (Nureflex Junior Erdbeer/Orange 40 mg/ml Suspension zum Einnehmen), 07/2018 (Zäpfchen 60 mg/125 mg). **NURF071**

NUREFLEX®

Effektiv bei Fieber und Schmerzen.