

NEWSLETTER TOMI STUDIE



September 2023



LMU KLINIKUM



Neues aus der ToMI-Studie

Wir stellen vor: unsere neue Studienschwester Tanja Nenning



Hallo, mein Name ist Tanja Nenning und ich freue mich sehr das Studienteam von Prof. Koletzko bereits seit Juli als Study Nurse unterstützen zu dürfen. Ich bin Gesundheits- und Kinderkrankenpflegerin und habe bereits erste Erfahrungen in der Klinik im Bereich der Neonatologie gesammelt. Da ich nebenbei Pflegewissenschaften (B. Sc.) studiere, interessiere ich mich sehr für die Wissenschaft und Forschung und freue mich, nun bei einer klinischen Studie im Bereich Ernährung für Kinder mitwirken zu können.

Präsentation erster Studienergebnisse auf wissenschaftlichem Kongress

Es ist soweit 😊 Die ersten Ergebnisse der ToMI-Studie liegen vor und wurden auf der 55. Jahrestagung der „European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition“ (ESPGHAN) in Wien von Dr. Veit Grote, unserem Studienarzt, vorgestellt.

Die ESPGHAN ist eine europäische Gesellschaft, die sich zum Ziel gesetzt hat, die verdauungs- und ernährungsbezogene Gesundheit von Kindern zu verbessern und zu fördern. Die ESPGHAN ist eine der größten pädiatrischen Ernährungsgesellschaften und stellte die optimale Plattform dar, um die Ergebnisse einem breiten, wissenschaftlichen Publikum vorzustellen. Die Resultate wurden in der bedeutendsten Sitzung des Kongresses präsentiert.

Das Risiko mit 2 Jahren übergewichtig zu sein wurde durch die Milch mit unterschiedlichem Proteingehalt nicht beeinflusst. Kinder der Milchgruppe mit höherem Proteingehalt sind größer und schwerer als Kinder der Gruppe mit niedrigerem Proteingehalt. Dennoch haben sich Größe und Gewicht in beiden Gruppen altersentsprechend entwickelt. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Proteinzufuhr das Wachstum innerhalb des 2. Lebensjahres im Normalbereich beeinflusst, ohne zu mehr Übergewicht zu führen. Wie diese Unterschiede sich langfristig auf die Entwicklung auswirken, können wir erst mit Abschluss der 6 Jahres-Untersuchung zeigen. Sobald eine volle Publikation veröffentlicht ist, werden wir diese mit Ihnen teilen.





Neues aus der ToMI-Studie

Studienstatus

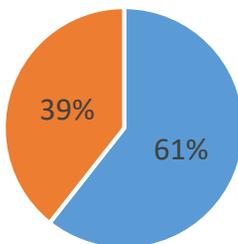
Da es viele Familien interessiert, wie lange die ToMI-Studie noch dauert und wie viele Familien die Studie abschließen, möchten wir an dieser Stelle sowohl den geplanten Studienablauf in unserem Münchner Zentrum als auch in den beiden spanischen Zentren vorstellen.

Zum jetzigen Zeitpunkt ist keine weitere Kontaktaufnahme nach dem 6. Lebensjahr geplant. Aufgrund Ihrer hervorragenden Motivation und der Vielzahl der erhobenen Daten, kann uns ein eventueller Folgetermin noch viele Erkenntnisse zu Auswirkungen der Ernährungs- und Lebensweise im Kleinkindalter auf die spätere Gesundheit liefern. Daher ist es möglich, dass wir Sie irgendwann erneut kontaktieren. Wir freuen uns sehr, dass so viele Eltern dieser Folgebefragung zugestimmt haben.

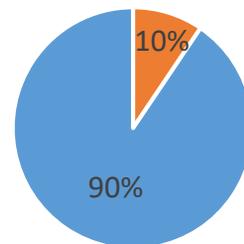
Wir haben insgesamt 1.625 teilnehmende Kinder, wovon 625 hier in München an der Studie teilnehmen. Momentan haben bereits 342 (59%) Kinder ihren Abschlussbesuch bei uns in der Kinderklinik absolviert; in Spanien waren es 550 (62%) Kinder. Wir gehen davon aus, dass alle teilnehmenden Kindern im Herbst 2024 den Abschlussbesuch durchgeführt haben.

Die Rate der Familien, die während des langen Studienzeitraums von fünf Jahren immer noch dabei sind, ist erfreulich hoch. So haben lediglich 49 Familien in München und 108 Familien in Spanien die Studienteilnahme vorzeitig beendet. Im Folgenden finden Sie Grafiken, die den Studienstatus für beide Zentren darstellen.

Visiten gesamt



Vorzeitiges Studienende gesamt



■ Durchgeführt ■ Noch durchzuführen ■ Studienabbruch ■ Studienteilnahme

Viele Familien interessiert es, zu welcher Gruppe der Intervention ihr Kind gehört hat. Wir werden dies voraussichtlich am Ende der Studie, also ca. in einem Jahr, bekannt geben.

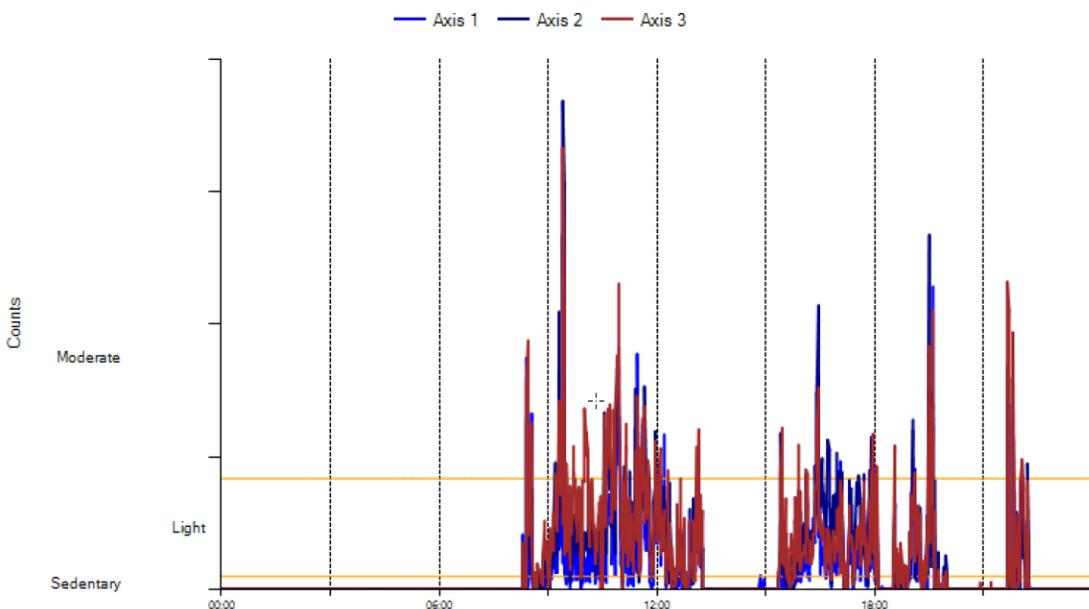


Das ToMI-Team informiert

Wie erstellen wir die Ergebnisse der Aktivitätsmessung?

Um die körperliche Aktivität zu bestimmen, misst der „Aktivitätsgürtel“ die Beschleunigung bestimmter Körpersegmente, wie beispielsweise der Hüfte. Der „Aktivitätsgürtel“, den wir verwenden hat drei Achsen, mit denen die Beschleunigung im Stehen, Liegen und Sitzen gemessen werden kann. Aus diesem Grund ist es sehr wichtig, dass der „Knopf“ am „Gürtel“ immer nach oben zeigt. Durch diese drei Achsen können Tragezeiten von den Nicht-Tragezeiten unterschieden werden.

Nachdem wir den „Aktivitätsgürtel“ zurück erhalten haben, laden wir die gemessenen Daten vom „Gürtel“ auf den Computer. Da der „Gürtel“ sehr viele Daten misst, werden diese mithilfe einer spezifischen Software zusammengefasst, den sogenannten Bewegungsausschlägen pro Minute. Danach wenden wir bestimmte Grenzwerte an, um die Aktivität zu kategorisieren. Hierfür wird zwischen hoher, moderater und leichter körperlicher Aktivität sowie zwischen Phasen der Ruhe unterschieden. Damit Sie eine Vorstellung bekommen können, wie so eine Auswertung aussieht, haben wir Ihnen eine Abbildung beispielhaft eingefügt.



In den Auswertungen, die Sie von uns erhalten, haben wir die Aktivität der einzelnen Gruppen über die getragenen Tage aufsummiert und den Durchschnitt über die gesamte Tragezeit berechnet. Da dieses Vorgehen durch die riesigen Datenmengen zeitaufwendig ist, verschicken wir die Auswertungen in Blöcken.

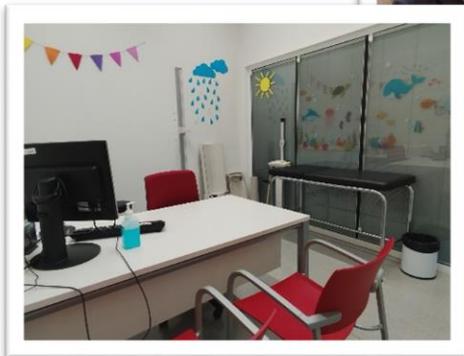
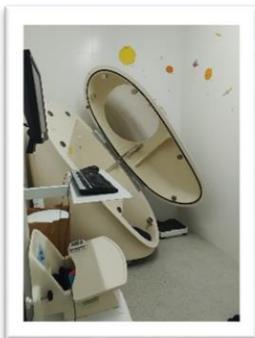


Das ToMI-Team informiert

Wir stellen vor: Unsere Studienzentren in Spanien

Wie Sie bestimmt wissen und in diesem Newsletter auch schon erwähnt, werden noch in zwei weiteren Studienzentren Kinder im Rahmen der ToMI-Studie untersucht. In der Provinz Tarragona (Katalonien, Spanien) werden in den Universitätskrankenhäusern in Reus und der Provinzhauptstadt Tarragona Untersuchungen durchgeführt. Tarragona liegt direkt am Mittelmeer, an der Costa Dorada, während Reus ca. 10 km von Tarragona entfernt liegt. Reus ist die Geburtsstätte des berühmten Architekten Antoni Gaudì, der beispielsweise die Sagrada Familia in Barcelona entworfen hat. In Tarragona hingegen ist die römische Geschichte allgegenwärtig und man kann die Ruinen von Tarraco besuchen, die zum UNESCO Weltkulturerbe zählen. Falls Sie noch Inspiration für mögliche Urlaubsziele suchen, würde sich ein Urlaub an der Costa Dorada aus diesen Gründen anbieten und Sie könnten für uns das katalanische Studienteam ganz herzlich grüßen ☺

Folgend ein paar Bilder des katalanischen Teams sowie des Studienzimmers.



<https://reisen-nach-spanien.com/katalonien/provinz-tarragona/reus>
<https://reisen-nach-spanien.com/katalonien/provinz-tarragona/tarragona>



Das ToMI-Team informiert

Schlaf und Gesundheit

Für die Entwicklung und Gesundheit von Kindern ist ein ausreichender und erholsamer Schlaf wichtig. Während des Schlafs verarbeitet das Gehirn Lernerfahrungen des Tages und entwickelt Problemlösungen. Ausgeschlafene Kinder sind deswegen häufig leistungsfähiger, weniger gereizt und haben ein verbessertes Wohlbefinden sowie Konzentrationsfähigkeit als müde Kinder. Die Empfehlungen der Amerikanische Akademie für Schlafmedizin (AASM) bezüglich einer altersgerechten Schlafdauer variiert je nach Altersgruppe. Die empfohlene Schlafdauer der relevanten Altersgruppe der ToMI-Kinder lautet:

3 - 5 Jahren: 10 bis 13 Stunden pro 24 Stunden (einschließlich Mittagsschlaf)
6 - 12 Jahren: 9 bis 12 Stunden pro 24 Stunden

Mehrere in unserer Abteilung durchgeführte Studien konnten zeigen, dass die Schlafdauer mit sogenannten internalisierenden Problemen wie Depression oder Angst bei 8-jährigen Kindern assoziiert ist. Wenn die Empfehlungen der AASM eingehalten wurden, war das Risiko für internalisierende Probleme geringer. Bei Vorschulkindern hingegen war die Schlafdauer sowohl mit internalisierenden als auch mit externalisierenden Problemen wie aggressivem Verhalten oder motorischer Unruhe (ADHS) assoziiert. Wie diese Ergebnisse zeigen, sind Gesundheit und Schlaf sehr wahrscheinlich verknüpft. Falls ihr Kind Probleme beim Schlafen haben sollte, haben wir Ihnen auf der nächsten Seite Tipps der Bundeszentrale für Gesundheit und gesundheitliche Aufklärung zusammengetragen.



Guerlich et al. Sleep duration and problem behaviour in 8-year-old children in the Childhood Obesity Project. *European Child & Adolescent Psychiatry* 2021

Guerlich et al. Sleep duration in preschool age and later behavioral and cognitive outcomes: an individual participant data meta-analysis in five European cohorts. *European Child & Adolescent Psychiatry* 2023

<https://aasm.org/advocacy/position-statements/child-sleep-duration-health-advisory/>



Das ToMI-Team informiert

Schlaf und Gesundheit

Praktische Tipps für eine gute Nacht (1–6 Jahre)



Bewegung und Anregung am Tag

Anregung und Spielraum für eigene Erfahrungen, vor allem aber viel Bewegung an der frischen Luft sind für Kinder das beste „Schlafmittel“.

Vor dem Einschlafen zur Ruhe kommen

Spätestens eine Stunde vor dem Schlafengehen sind ruhigere Beschäftigungen angesagt – Vorlesen zum Beispiel, oder Malen, oder einfach Kuscheln.



Hilfreiche Schlafbegleiter

Kuscheltiere, Schnuffeltücher & Co. können eine große Hilfe beim Ein- und Durchschlafen sein und die abendliche Trennung von den Eltern erleichtern.

Und bei allem:

Richtig müde schläft es sich besser!

Sind Kinder nicht richtig müde oder – umgekehrt – übermüdet, können sie nur schwer einschlafen. Achten Sie auf Zeichen von Müdigkeit – Augenreiben zum Beispiel.



! Vermeiden Sie diese „Schlafstörer“:

- Licht und Lärm können den Schlaf von Kindern empfindlich stören. Dunkeln Sie den Schlafraum – eventuell bis auf ein Nachtlicht – ab und vermeiden Sie Lärm zur Einschlafzeit.
- Halten Sie die Wohnung, auf jeden Fall Kinder- und Schlafzimmer, rauchfrei.
- Keine anregenden Getränke wie Cola, Eistee und Ähnliches für Kinder.
- Vermeiden Sie schwere Mahlzeiten am Abend und beenden Sie das Essen mindestens eine Stunde vor dem Schlafengehen.
- Kein Fernsehen, Smartphone oder Tablet in der letzten Stunde vor dem Schlafengehen.

https://www.kindergesundheit-info.de/fileadmin/user_upload/kindergesundheit-info.de/Infografiken/Infografiken_als_PDF/Gute-Nacht-Tipps_BZgA_kindergesundheit-info.pdf