

# Newsletter Fr1dolin



Liebes Praxisteam,

Weihnachten steht vor der Tür und unser kleiner Fr1dolin feiert schon seinen ersten Geburtstag! Das größte Geschenk für ihn ist, dass bereits ca. 4.500 Kinder an der Fr1dolin-Studie (Früherkennung von Typ-1 Diabetes und familiärer Hypercholesterinämie in Niedersachsen) teilgenommen haben. Ein großes Dankeschön an Sie, die unsere Studie so tatkräftig unterstützen!

In diesem Newsletter berichten wir über die aktuellen Rekrutierungszahlen und Screening-Ergebnisse. Ebenso beantworten wir häufig gestellte Fragen zur Fr1dolin-Studie aus den teilnehmenden Praxen. Abschließend fassen wir für Sie die Ergebnisse der bisher größten primären Präventionsstudie für Typ-1 Diabetes (TRIGR-Studie) zusammen.

Wir wünschen Ihrem gesamten Team ein fröhliches und besinnliches Weihnachtsfest und einen guten Rutsch in das Neue Jahr! Wir freuen uns auf eine weiterhin erfolgreiche Zusammenarbeit in 2018.

Ihr Fr1dolin Team aus Hannover

## Aktuelles zur Fr1dolin-Studie

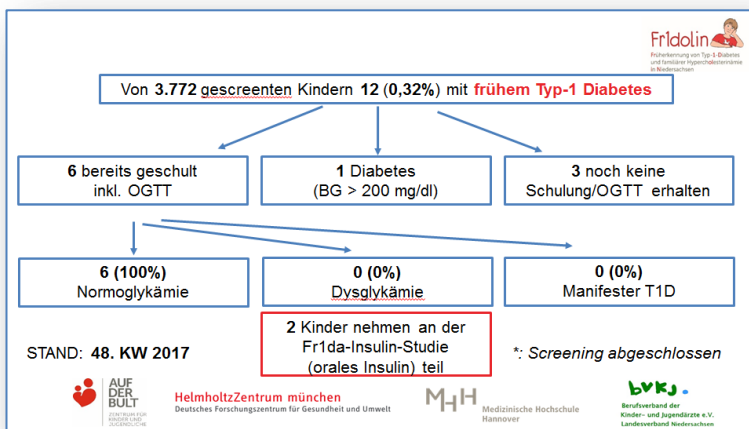
Bis zur 48. Kalenderwoche haben 4.423 Kinder aus Niedersachsen am Screening-Programm teilgenommen. Die Untersuchungen sind bereits bei 3.772 Kindern abgeschlossen, eine Zweitprobe steht bei 319 Kindern noch aus.

Die Ergebnisse bestätigen weiterhin unsere Erwartungen bezüglich der rechtzeitigen Erkennung eines Typ-1 Diabetes (Prävalenz 0,32%). Die Familien nehmen unsere Einladung zur Schulung und Beratung dankbar an. Zwei Fr1dolin-Kinder nehmen an der Fr1da-Insulin-Präventions-Studie teil.

Die Anzahl der Kinder mit hohen LDL-Cholesterin-Werten bleibt weiterhin höher als erwartet (Prävalenz 1,74%). Obwohl die teilnehmenden Eltern sehr häufig (30-40%) angeben, dass Hypercholesterinämie und/oder frühzeitige kardiovaskuläre Ereignisse in der Familienanamnese vorliegen, haben nur 30% der betroffenen Kinder einen erstgradigen Verwandten mit bekannter Hypercholesterinämie. D.h. bei vielen jungen Eltern ist die Problematik noch recht unbekannt!

Aktuell beteiligen sich 118 Kinder- und Hausärzte am Fr1dolin-Programm. Vielen Dank für Ihr Engagement und Ihren sehr wichtigen Beitrag!

Bitte motivieren Sie auch Ihre Kolleginnen und Kollegen bei Fr1dolin mitzumachen!



## Aktuelles aus der Forschung

### **Was kann ich tun, um das Auftreten eines Typ-1 Diabetes zu verhindern?**

Eine Frage, die sich Eltern immer wieder stellen und die mit der steigenden Inzidenz des Typ-1 Diabetes eine immer höhere Relevanz und Aktualität erhält.

Mit einer Pilotstudie in Finnland konnte gezeigt werden, dass durch die Gabe einer kuhmilchfreien Studienmilch in den ersten Lebensmonaten das Auftreten von diabetesassoziierten Antikörpern um die Hälfte reduziert werden konnte (Akerblom et al. Diabetologia 2005). Um dieses Ergebnis weltweit zu bestätigen, startete im Mai 2002 die internationale **TRIGR – Studie (Trial to Reduce IDDM in the Genetically at Risk)**. In den 17 beteiligten Ländern wurden insgesamt 2.159 Neugeborene (davon 112 aus Deutschland) mit nachgewiesenen HLA – Risikogruppen eingeschlossen, die nach Ende der ausschließlichen Muttermilchernährung durch Ernährungsberatung und Verwendung einer speziellen hochhydrolysierten Studienmilch kuhmilcheiweissfrei ernährt wurden.

Nach der anfänglichen Nahrungsintervention über längstens 8 Monate wurden die Kinder bis zum 10. Lebensjahr und längstens bis zum 14. Lebensjahr engmaschig überwacht.

Erste Auswertungen nach 7 Beobachtungsjahren zeigten keinen Unterschied im Auftreten von Inselzellautoantikörpern zwischen den Kindern der Interventions – und der Kontrollgruppe. Nun liegen die jüngsten Analysen zum Auftreten eines Typ-1 Diabetes bis zum Alter von 11,5 Jahren vor. Es konnte keine präventive Wirkung durch den Einsatz einer kuhmilcheiweißfreien Nahrung aufgezeigt werden.

Basierend auf diesen Ergebnissen können wir Familien mit einem Neugeborenen und einem erstgradigen Verwandten mit Typ-1 Diabetes mitteilen, dass das Weglassen von Kuhmilchproteinen im Säuglingsalter keine Rolle für die Entwicklung eines Typ-1 Diabetes spielt. Somit besteht auch keine Notwendigkeit, die aktuellen Empfehlungen für die Säuglingsernährung für Kinder mit einem genetischen Risiko für Typ-1 Diabetes zu ändern.

## Fragen aus den Praxen

### **Was passiert, wenn bei einem Kind ein positives Untersuchungsergebnis festgestellt wurde?**

Der behandelnde Kinderarzt bekommt zunächst eine telefonische sowie schriftliche Benachrichtigung und einen Elternratgeber (entsprechend der Diagnose) zugeschickt. Um eine weitere Abklärung bei einem Spezialisten-Team einzuleiten, bitten wir um die Kontaktdaten der betroffenen Familie. Besteht der Verdacht auf eine familiäre Hypercholesterinämie, vermittelt die Fr1dolin-Studienzentrale die Familie an ein Fettstoffwechsellzentrum in Wohnortnähe.

Bei einem frühen Typ-1 Diabetes vereinbart die Fr1dolin-Studienzentrale so rasch wie möglich einen Termin in einem Diabetesschulungszentrum, um weitergehende Untersuchungen (z.B. OGTT) und Schulungen einzuleiten.

### **Gibt es Behandlungsmöglichkeiten bei einem frühen Stadium des Typ-1 Diabetes?**

Ist der durchgeführte orale Glukosetoleranztest noch im Normalbereich, so hat das Kind die Möglichkeit an der Fr1da-Insulin-Interventions-Studie teilzunehmen. Bei dieser Behandlung mit oralem Insulin (als Pulver) soll aufgezeigt werden, ob dadurch die Zerstörung der Betazellen aufgehalten und die Entstehung des Typ-1 Diabetes verhindert werden kann. Das Insulin dient hierbei nicht zum Senken des Blutzuckers, sondern soll das Immunsystem positiv beeinflussen, ähnlich wie bei einer Schutzimpfung.

## Ausblick 2018

Pünktlich zum ersten Geburtstag von **Fr1dolin**, bekommt er ein Geschwisterchen namens **Freder1k**. Die **Freder1k**-Studie untersucht Neugeborene auf ein erhöhtes genetisches Typ-1-Diabetesrisiko und bietet die Teilnahme an einer Interventionsstudie zur möglichen Vorbeugung des Diabetes an. Mit Beginn des Jahres 2018 werden wir die Kinderarztpraxen und Geburtskliniken in Niedersachsen näher über die europaweite **Freder1k**-Studie informieren. Wer vorab schon mehr wissen möchte, kann auf <https://www.gppad.org/de/niedersachsen/> bereits Näheres erfahren.