

DrSchär Institute

NÄHRSTOFFVERSORUNG BEI ZÖLIAKIE

Birgit Blumenschein
Diätassistentin + Dipl. Medizinpädagogin

VDD-Kongress - 16.05.2025



...Ergebnisse dazu aus aktuellen Studien



Review

Nutritional Status in Children with Celiac Disease and Type 1 Diabetes Mellitus—A Narrative Review

Daniela Pop ^{1,2,*}, Edita Gabriela Ichim ^{1,2} and Dorin Farcău ^{2,3}



Original Research Article

Micronutrient deficiencies in patients with celiac disease: A systematic review and meta-analysis

Saad Lamjadli ¹, Ider Oujamaa ², Ikram Souli ¹, Fatima ezzohra Eddehbi ¹, Nadia Lakhouaja ¹, Bouchra M'raouni ¹, Abdelmouine Salami ¹, Morad Guennouni ², Moulay Yassine Belghali ², Raja Hazime ¹ and Brahim Admou ^{1,2}

International Journal of Immunopathology and Pharmacology
Volume 39: 1–24
© The Author(s) 2025
Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
DOI: 10.1177/03946320241313426
journals.sagepub.com/home/iji



Review

Vitamins and Celiac Disease: Beyond Vitamin D

Matteo Scarampi, Caterina Mengoli , Emanuela Miceli and Michele Di Stefano ^{*}

Basics/Überlegungen

- ❖ häufigste „Komplikation“ bei Diagnose: Mikronnährstoffmangel
- ❖ Zusammenhänge noch unklar
- ❖ Einfluss von Zöliakie auf Gewicht, Größe und Entwicklung Vitamin-/Mineralstoffhaushalt umstritten
- ❖ meist kleine Anzahl an Studienteilnehmern
- ❖ früher eher offensichtlich mangelernährte Betroffene, heute „eher“ gut-ernährt bei Diagnose



Ernährungsstatus bei Kindern mit Zöliakie und DMT1

Ergebnisse/Überlegungen 1

- gf Diät regeneriert Mukosa, damit bessere Resorption der Nährstoffe, höhere Nährstoffzufuhr, höherer BZ, mehr glykämische Kontrolle, höherer BMI

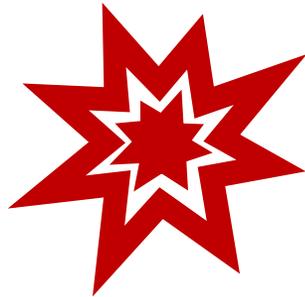
Design

- 19 Studien, unterschiedliches Design
- 2001 – 2021; 9 - 1835 TN, 9 Monate bis 39 Jahre
- widersprüchliche Ergebnisse bei Größe und Gewicht

Zusätzliche Ergebnisse/Überlegungen 2

- viele gf Lebensmittel/Produkte: hoher glykämischer Index, viele gesättigte FS, protein- und bs-arm
- wenig Unterschiede bei HbA1c und Insulindosis bei DMT1-Kids mit und ohne Zöliakie
 - **aber...** wenig Blick auf pp-Glucose, Lipidprofil und LQ bei DMT1-Kids + Zöliakie

Ernährungsstatus bei Kindern mit Zöliakie und DMT1



... und bei 20 % der DMT1-Kids wurde tTG-IgA negativ ohne gf Diät

Ergebnisse/Überlegungen 3

- bei stiller CD könnte gf Diät ohne Vorteile sein (Castellaneta et al.)
- tTG-IgA sank um 40 % nach Diagnose DMT1

Zusätzliche Ergebnisse/Überlegungen 4

- Vitamin D-Spiegel und B₁₂ deutlich höher aber normal bei DMT1-Kids + CD
- Ferritin-Spiegel niedriger bei DMT1-Kids + CD mit erhöhten Antikörperwerten trotz gf Diät als diejenigen, die niedrige Antikörperwerte hatten

Design

- 19 Studien, unterschiedliches Design
- 2001 – 2021; 9 - 1835 TN, 9 Monate bis 39 Jahre
- widersprüchliche Ergebnisse bei Größe und Gewicht

Ergebnis-Diskussion

- ggf Ernährung m...
decken
- wichtig, sowohl...
der Diät, indu...
sicherzustellen
- Lebensmittelauswahl in der...
Nährstoffaufnahme
- ggf. „falsch“ ausgewählte Lebensmittel oder Weglassen bestimmter Lebensmittel kann trotz strenger ggf Diät Nährstoffmängel verursachen

Design

- Literaturrecherche, englisch publiziert
- 1981 - 2022
- Fokus: Vitamin A, E, Folsäure, B₁₂, K



Ergebnis-Diskussion der Autoren

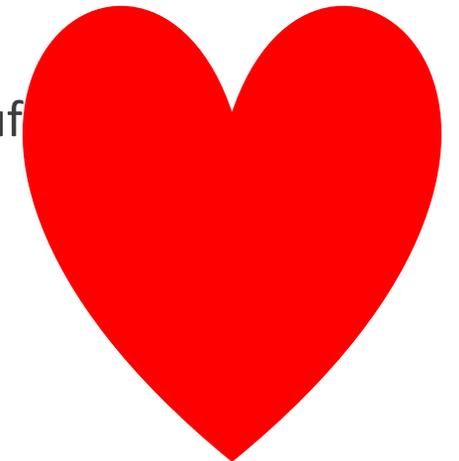
- ggf Ernährung muss individuell angepasst werden, um den spezifischen Nährstoffbedarf jedes Patienten zu decken
- wichtig, sowohl bestehende als auch durch die Diät, ggf. Nichteinhalten oder unzureichende Durchführung der Diät, induzierte Nährstoffmängel zu berücksichtigen sind, um eine effektive Behandlung der Zöliakie sicherzustellen
- Lebensmittelauswahl in der ggf Diät entscheidender Faktor für ausgewogene Nährstoffaufnahme
- ggf. „falsch“ ausgewählte Lebensmittel oder Weglassen bestimmter Lebensmittel kann trotz strenger ggf Diät Nährstoffmängel verursachen



Ergebnis-Diskussion

- ggf Ernährung muss ... decken
 - wichtig, sowohl ... der Diät, induzi ... sicherzustellen
 - Lebensmittelauswahl ...
 - ggf. „falsch“ ausgewählte Lebensmittel oder Weglassen bestimmter Lebensmittel kann trotz strenger ggf Diät Nährstoffmängel verursachen
- ...arf jedes Patienten zu
- ...ende Durchführung
- ...ndlung der Zöliakie
- ...stoffauf

**Ernährungsanamnese und damit
Ernährungsberatung
stärkste Bedeutung**





BASICS/Überlegungen

wichtig bei Zöliakie-Diagnose
**Identifizieren und Beurteilen der
Mikronährstoff-Situation**

Situation

trotz gf Diät weiter möglich:

- Enteropathie
- wenig/ohne Adhärenz zur GFD
- unzureichendes Nährstoffprofil bzw. nicht angereicherte gf Produkte

Literaturrecherche von 4150 Studien, davon 45 ausgewählt

Nord-/Südamerika, Europa, Süd-/Westasien, Nordafrika

545 TN, 915 Kontrollen

Charakterisierung von Mikronährstoffmängeln

Bewertung der Auswirkungen dieser Mängel auf z.B. Hämoglobin

Ergebnisse

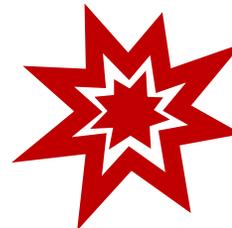
signifikanter Unterschied bei Hb zwischen Zöliakie-Betroffenen und Kontrollpersonen

Zöliakiebetroffene hatten

- **signifikant niedrigeres Eisen**
- **reduziertes Ferritin**
- **niedrigere Folsäure**
- **signifikant geringeres Vitamin D**
- **signifikanten Mangel an Zink**

keine signifikanten Unterschiede bei

- **mittlerem korpuskulären Volumen (MCV)**
- **Kupfer**
- **Vitamin-B₁₂**



- bei 45 % der Betroffenen ist Fe-Mangel bzw. Eisenmangelanämie für Zöliakie-Diagnose (bei ca. 39 % die einzige Präsentationsform einer Anämie bei Z-Diagnose)
– also erst einmal kein ungewöhnliches Ergebnis...

POV: enorme Bedeutung der klinischen Bewertung des Laborwertes

Empfehlung der Autoren bei Fe-Mangelanämie Zöliakie als mögliche Ursache immer ausschließen

- **signifikanter Mangel**

Ergebn

signifika

Zöliakie

(MCV)



Mikronährstoffmängel belasten viele Krankheitsverläufe der Betroffenen

= Konsens und Vorschlag mit Fokus auf
Vitamin B₁₂- , Fe-, Vitamin D- und Folsäuremangel

zusätzlich zur (regulären) Zöliakie-Diagnose

- * frühe Diagnose potenzieller Vit-/Mineralstoff-Mängel
- * korrekte Nachverfolgung zur Prävention spezifischer Komplikationen



Diskussion

- ✓ (strikte) GFD verbessert Mikronährstoffmängel
- ✓ dennoch muss bei „schweren“ Fällen eine Supplementierung nach optimaler Ernährungsanamnese/-diagnose diskutiert werden
- ✓ (schwerer) Vitamin-B₁₂-Mangel scheint bei Zöliakie-Betroffenen selten
- ✓ genaue Ätiologie des Vitamin-B₁₂-Mangels unklar



Mikronährstoffmängel bei Z-Betroffenen durch

- Veränderungen im Dünndarm
- Krypthyperplasie, Entzündungen und Zottenatrophie
- **„Nährstofffehler“** – raffinierte Mehle, geringere Zufuhr von Getreide/Obst/Gemüse, mehr Fleisch/Wurst;
gf Produkte häufig geringeren Nährwert, mehr Transfette, Zucker, Salz, wenig BS
- **unzureichende Adhärenz** der Betroffenen zu GFD
- **unzureichende (Möglichkeit zur) Umsetzung der GFD**
(Familie, Kontamination, unbeabsichtigter Gluten-Overload inkl. langfristiger Konsequenzen...)



Mikronährstoffmangel

- Veränderung der Darm- und Schleimhautoberfläche
- Krypte- und Villusatrophie
- „Nährstoffmangel“ durch unzureichende Aufnahme von Proteinen, Fett, Kohlenhydraten, Vitaminen, Mineralen
- unzureichende Aufnahme von Nährstoffen durch unzureichende Nahrungsaufnahme
- unzureichende Aufnahme von Nährstoffen durch unzureichende Verdauung (Gluten-Overfermentation)

zu wenig
(in Anspruch genommene)
**Ernährungsberatung/-
begleitung**

Oberfläche

Obst/Gemüse, mehr
Zucker, Salz, wenig BS

Kontamination, unbeabsichtigter

für die Zukunft wichtig



- Fehlen von Symptomen macht Screening auf CD notwendig
- ***entscheidende Rolle einer qualifizierten Ernährungstherapie und kontinuierlichen Begleitung, um die negativen gesundheitlichen Auswirkungen von Mikronährstoffmängeln zu reduzieren***
- neue Diagnosekriterien von Zöliakie wichtig und zu berücksichtigen (z.B. Biopsie ja/nein bei positiver Serologie)
- *Untersuchung neuer Techniken zur Verbesserung der Nährstoffaufnahme und des allgemeinen Ernährungsstatus*
- weitere Studien, um zugrunde liegende Prozesse zu identifizieren, die zu Mikronährstoffdefiziten beitragen

Nährstoffversorgung bei Zöliakie



Herzlichen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit

Kontakt

Dr. Schär Deutschland GmbH
Keks-Straße 1
35085 Ebsdorfergrund
Deutschland

info.de@drschaer.com
www.drschaer.com

T +49 6424 303 0
F +49 6424 303 105