consilium-Frage 11 250 von M. H. aus B.:

Ich bin Kinderärztin und betreue ein 16-jähriges Mädchen mit einer EAEC-Infektion, am ehesten durch Genuss von Mayonnaise. Initial hatte sie Durchfall und Bauchschmerzen. Diese Symptome sind sistiert. Sie hat nun wieder Appetit und nimmt zu. Allerdings klagt sie nun in der 6. Krankheitswoche über Schwindel, Müdigkeit und Konzentrationsprobleme. Die Temperatur sei über ihrer „Normaltemperatur“ (aber nicht erhöht) und sie kann nicht zur Schule gehen. Es geht zwischendurch bergauf, aber dann auch wieder bergab.

Im Stuhl lässt sich EAEC weiter nachweisen. Laborchemisch haben sich bis auf einen Vitamin-D-Mangel Normalwerte ergeben. Wir haben das Mädchen unterstützend mit Symbioflor, Vitamin D und Nahrungsergänzungsmitteln behandelt ohne entscheidende Besserung. Die Eltern drängen nun auf eine antibiotische Behandlung.

- Ist das aus Ihrer Sicht in der 6. Krankheitswoche sinnvoll?
- Lassen sich die Symptome durch den EAEC erklären?

Expertenantwort:

Die enteroaggregativen *E. coli* (EAEC) Bakterien können klinisch relevante und langanhaltende Durchfälle verursachen, sogar chronische Verläufe sind beschrieben. In Europa sind die EAEC für in etwa 5 % der Enteritiden verantwortlich. EAEC-Stämme besitzen als Pathogenitätsfaktor AAF (aggregative Adhärenzfimbrien) mit denen sie sich an die Zotten der Darmmukosa anheften. Darüber hinaus sind sie zur Biofilmbildung fähig, was sie gegenüber dem übrigen Darmmikrobiom abschirmt. Im Darm können EAEC zytotoxische Effekte zeigen.

EAEC sind die zweithäufigste Ursache für Reise-Enteritiden und insofern nicht selten, wobei die Infektion in der Regels selbstlimitierend ist.

Primär sollte nur eine symptomatische Therapie, also Flüssigkeits- und Elektrolytausgleich, erfolgen. Es ist aber durchaus legitim, bei prolongierten Fällen eine antibiotische Therapie zu erwägen. Diese sollte z. B. mit Ciprofloxacin oder Rifaximin erfolgen. Cotrimoxazol und Penicilline haben bei EAEC keine Wirkung. Sofern die Patientin nach 6 Wochen immer noch einen hohen Leidensdruck hat (Schulausfälle), so ist eine antibiotische Therapie, zur Eradikation der Erreger, gerechtfertigt. Hierzu gibt es in der Literatur aber keine klaren Empfehlungen, so dass immer im Einzelfall entschieden werden muss. Wenn die Familie konkret eine Behandlung wünscht, so kann meines Erachtens dem Wunsch entsprochen werden.

Die beschriebenen extraintestinalen Symptome wie Schwindel, Müdigkeit und Konzentrationsprobleme können nicht sicher mit der intestinalen Infektion vereinbart werden. Es ist aber durchaus denkbar, dass diese parainfektiös, so wie auch bei vielen anderen langandauernden Infektionen, erklärbar sind.

Die laborchemischen Befunde mit einem relevanten Vitamin D Mangel sind nicht überraschend. Meine Untersuchungen an über 400 Kindern ergab, dass kein Kind bezüglich des Vitamin D auch nur den untersten Normbereich (Normbereich 30–100 ng/l) erreicht. Leider ist die Deutsche AWMF S3-Leitlinie zur Empfehlung der Vitamin-D-Supplementation noch nicht fertig erstellt (Ziel war Februar 2024), es besteht unter Zugrundelegung der Literatur aber kein Zweifel daran, dass eine Supplementation aller Kinder und Jugendlichen sinnvoll erscheint, so wie es kürzlich für die USA publiziert wurde (1).

Ein guter Vitamin-D-Status beeinflusst u. a. auch den Verlauf von diversen Infektionen positiv (2) und auch der günstige Einfluss auf das intestinale Mikrobiom ist kürzlich publiziert worden (3). Hauptproblem bei der Vitamin-D-Supplementierung ist, dass diese in Deutschland so gut wie immer mit zu niedrigen Dosen erfolgt, da die noch aktuellen Leitlinien nicht mehr zeitgemäß sind.

Ohne zu wissen, wie viel Vitamin D Sie Ihrer Patientin verordnet haben, würde ich einer 16-Jährigen 3000–4000 I. E. pro Tag (nach einer Mahlzeit) empfehlen wollen.

Univ.-Prof. Dr. med. Rainer Ganschow
Direktor
Klinik und Poliklinik für Allgemeinpädiatrie
Universitätsklinikum Bonn
53127 Bonn, Venusberg-Campus 1

Literatur:

1. Demay et al. J Clin Endocrinol Metab 2024.
2. Chiodini. 2021.
3. Giampazollas. 2024.

Stand: Oktober 2024, geprüft im November 2024