

Autismus bei Kindern und der Gastrointestinal-Trakt: Diät indiziert?

La version française de cet article suivra

Eingeschränkte oder fehlende soziale Interaktion, Kommunikation und ein verändertes Vorstellungsvermögen charakterisieren autistische Syndrome bei Kindern¹⁾. In der letzten Dekade ist die Prävalenz und Inzidenz autistischer Erkrankungen bei Kindern stark angestiegen, wobei der postulierte Zusammenhang mit der Masern-Mumps-Röteln-Impfung wissenschaftlich nicht belegt werden konnte^{2) 3)}. Die Ätiologie und Pathogenese dieser Erkrankung bleibt derzeit ungeklärt und es gibt zur Zeit keine Heilung.

Eigene Erfahrungen in einer speziellen gastroenterologischen Sprechstunde für autistische Kinder am Royal Free Hospital, London, UK, zeigen, dass viele Kinder mit Autismus unter gastrointestinalen Beschwerden in Form von Durchfällen, Obstipation und Bauchschmerzen leiden. Viele Eltern betroffener Kinder werden dies bestätigen können. Auch in der Literatur wird dieser Zusammenhang beschrieben:

- Melmed et al. hat bei 46% autistischer Kindern symptomatische gastrointestinale Probleme nachgewiesen¹⁰⁾. Ob die gastrointestinale Pathologie Teilursache oder eine mögliche Folge eines autistischen Leidens bei Kindern ist, bleibt offen.
- Wakefield et al. haben als Erste 1998 die These aufgestellt, dass eine Assoziation zwischen chronisch entzündlicher Darmerkrankung und Autismus bestehe⁴⁾. Weitere Studien haben bei autistischen Kindern eine diskrete lymphozytäre Kolitis beschrieben, wobei im Speziellen das Schleimhautepithel betroffen erscheint⁵⁾. Eine Dysfunktion des

Darmepithels bei autistischen Kindern wird vermutet.

- Kürzlich konnten Murch et al. eine neuartige Form einer Enteropathie bei autistischen Kindern nachweisen. Diese geht mit einer Vermehrung der mucosalen Lymphozyten und einer Kryptzell Proliferationen mit epithelialer IgG-Ablagerung einher. Diese Befunde lassen eine autoimmune Genese dieser Läsion vermuten^{6) 7) 8)}.
- Eine epidemiologische Fall-Kontroll-Studie von Jick et al. hatte zum Ziel, den Zeitpunkt des Auftretens gastrointestinaler Erkrankung zu eruieren. Im Vergleich zu gesunden Kindern ergaben sich keine Hinweise, dass definierte gastrointestinale Erkrankungen bei autistischen Kindern auftreten, bevor die Diagnose «Autismus» gestellt wurde⁹⁾. Die Aussage dieser retrospektiven Studie wird relativiert, da die Studienmethode (Datenbank) zu wenig sensitiv war, um die gastrointestinalen Probleme dieser Kinder sicher zu erfassen. Zudem wurden nur Kinder untersucht, bei denen erst zu einem späteren Zeitpunkt ein autistisches Leiden diagnostiziert wurde.

Kinder mit autistischem Leiden werden häufig zum pädiatrischen Gastroenterologen und/oder Ernährungsberatung zur Durchführung einer Gluten-, bzw. Casein-freien Diät zugewiesen. Die Basis zur Durchführung einer solchen Behandlung beruht auf folgender Theorie: Abnorme Metaboliten dieser Nahrungsbestandteile, welche im Urin autistischer Patienten gemessen werden können, weisen auf einen unvollstän-

digen oder ungenügenden Abbau im Darm hin. In einigen Studien, aber v.a. in anekdotischen Beschreibungen wurde eine Verbesserung des autistischen Verhaltens unter o.g. Diät beschrieben. Nach Wiedereinführen von Gluten und Casein Rückfall ins autistische Verhaltensmuster^{11) 12) 13)}.

In der gastroenterologischen Sprechstunde am Universitätskinderspital Beider Basel (UKBB) wird eine solche Diät *nicht* vorgeschlagen, da die vorliegenden Studien den Erfolg dieser Behandlung nicht genügend dokumentieren. Besteht jedoch die Forderung nach einer solchen Diät von Seiten der Eltern, erscheint es vernünftig, während einer definierte Zeitperiode (z.B. 2 Monate) unter ärztlicher Aufsicht und nach Durchführung einer Ernährungsberatung eine Gluten/ Casein-freie Diät durchzuführen.

Unter Diät soll ein möglichst objektives Protokoll geführt werden (GI-Symptome, Verhalten, Kommunikation usw.) und stets an die Möglichkeit einer Mangelernährung gedacht werden (u.a. Calcium).

Nach initialer objektivierbarer Besserung gewisser Symptome (Konzentrationsfähigkeit, Verhalten) wird aufgrund unserer Erfahrungen nach einigen Monaten der Ausgangszustand wieder erreicht.

Weitere Forschungsarbeiten zu diesem hochinteressanten und brisanten Thema werden hoffentlich dazu beitragen, weitere Erkenntnisse über Ätiologie und Pathogenese dieser Erkrankung zu gewinnen, welche in die Behandlung dieser Patienten einfließen können.

Referenzen

- 1) Wing L. The autistic spectrum. *Lancet* 1997; 350: 1761–66.
- 2) Kaye JA, Melero-Montes M, Jick H. Mumps, measles and rubella vaccines and the incidence of autism recorded by general practitioners. *BMJ* 2001; 322: 460–63.
- 3) Dales L, Hammer SJ, Smith NJ. Time trends in autism and MMR immunisation coverage in California. *JAMA* 2001; 285: 1183–86.
- 4) Wakefield AJ, Murch SH, Anthony A et al. Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children. *Lancet* 1998; 351: 637–41.
- 5) Furlano RI, Anthony A, Day R, Brown A, McGarvey L, Thomson MA, Davies SE, Berelowitz M, Forbes A, Wakefield AJ, Walker-Smith AJ, Murch SH. Colonic CD8 and $\gamma\delta$ T-cell infiltration with epithelial damage in children with autism. *J Pediatr*. 2001; 138(3): 366–72.
- 6) Torrente F, Ashwood P, Day R, Machado N, Furlano RI, Anthony A, Davies SE, Wakefield AJ, Thomson MA, Walker-Smith JA, Murch SH. Mall intestinal enteropathy with epithelial IgG and complement deposition in children with regressive autism. *Mol Psychiatry*, 2002; 7(4): 375–82, 334.
- 7) Ashwood P, Anthony A, Torrente F, Wakefield AJ, Murch SH. Intestinal lymphocyte populations in children with regressive autistic spectrum disorder and entero-colitis. *JPGN* 2002; 34: 468.
- 8) Ashwood P, Walker-Smith JA, Murch SH, Wakefield AJ. Pro-inflammatory cytokine production in the duodenal and colonic mucosa of children with autistic spectrum disorder (ASD) and a novel entero-colitis. *Gastroenterol* 2002; 122: S617.
- 9) Black C, Kaye JA, Jick H. Relation of childhood gastrointestinal disorders to autism: nested case-control study using data from the UK General Practice Research Database. *BMJ* 2002; 325: 419–21.
- 10) Melmed RD, Schneider CK, Fabes RA, Philipps J, Reichelt K. Metabolic markers and gastrointestinal symptoms in children with autism and related disorders. *JPGN* 2000, 31; S2, A116.
- 11) Knivsberg AM, Reichelt KL, Høien T, Nodland M. A randomised, controlled study dietary intervention in autistic syndromes. *Nutr Neurosci* 2002; 5(4): 251–61.
- 12) Lucarelli S, Frediani T, Zingoni AM, Ferruzzi F, Giardini O, Quintieri F, Barbato M, D'Eufemia P, Cardì E. Food allergy and infantile autism. *Panminerva Med* 1995; 37(3): 137–41.
- 13) Knivsberg AM, Reichelt KL, Nodland M. Reports on dietary intervention in autistic disorders. *Nutr Neurosci* 2001; 4(1): 25–37.

R. Furlano, Basel

Adresse des Autors:

Dr. med. Raoul I. Furlano
Leiter Pädiatrische Gastroenterologie
Universitätskinderhospital Beider Basel (UKBB)
Römergasse 8
4005 Basel
raoul.furlano@unibas.ch