

Stellungnahme zur nahrungsmittelproteininduzierten allergischen Proktokolitis (FPIAP) aus ernährungstherapeutischer Sicht

Einleitung

Die nahrungsmittelproteininduzierte allergische Proktokolitis (FPIAP) zählt zu den häufigsten nicht-IgE-vermittelten Nahrungsmittelallergien im Säuglingsalter. Charakteristisch ist das Auftreten von blutig-schleimigen Stühlen bei ansonsten gesunden, gut gedeihenden gestillten oder Formula ernährten Säuglingen. Die Symptome treten typischerweise in einem Alter von wenigen Wochen bis zum 3. Lebensmonat auf (Salvatore et al. 2024). Trotz der für Eltern häufig besorgniserregenden Symptomatik gibt es einen sehr guten und selbstlimitierenden Verlauf mit einer Toleranzbildung bei 95% meist bis zum 12. Lebensmonat (ASCI 2019), sehr selten bis zum 3. Lebensjahr. Aus ernährungsmedizinischer Sicht steht bei FPIAP die Frage nach der Notwendigkeit und dem Ausmaß einer Eliminationsdiät bei der stillenden Mutter im Mittelpunkt. Der häufigste Auslöser ist Kuhmilch, nur selten sind weitere Lebensmittel wie Soja, Hühnerei, Weizen oder Fisch beteiligt (Lange et al. 2023).

Pathogenese

Die Pathogenese der FPIAP ist noch nicht vollständig verstanden, wenngleich nicht-IgE-vermittelte und zelluläre Immunreaktionen auf Nahrungsproteine unter Beteiligung von T-Zellen und Eosinophilen beschrieben werden (Barni et al. 2024). Es ist eine vorübergehende und gutartige Form der Kolitis, auftretend im Bereich des Rektums, der distalen Kolonschleimhaut (Lange et al. 2023).

Diagnostik

Die Diagnose erfolgt vor allem klinisch anhand der typischen Symptome, gefolgt vom Ansprechen auf eine Eliminationsdiät sowie der erneuten Symptomatik nach Re-Exposition. Klassische allergologische Tests besitzen bei FPIAP keine Aussagekraft, weshalb eine unnötige Überdiagnostik vermieden werden sollte (Lange et al. 2023). Aktuelle Daten zeigen, dass nicht jeder Säugling, vor allem mit milden Symptomen, eine sofortige Eliminationsdiät benötigt. In einem nicht unerheblichen Teil der Fälle (ca. 20%) kommt es auch ohne Diät zu einer spontanen Rückbildung der Beschwerden. Aus ernährungstherapeutischer Sicht ist dies besonders relevant, da unnötig strenge Diäten sowohl die Lebensqualität der Familien als auch die Nährstoffversorgung von Mutter und Kind beeinträchtigen können. Bei stärkeren und anhaltenden Symptomen wird bei gestillten Säuglingen eine kuhmilchfreie Ernährung der Mutter empfohlen. Dabei darf jedoch nicht außer Acht gelassen werden, dass diätetische Restriktionen das Risiko für Nährstoffdefizite erhöhen können. Insbesondere die ausreichende Versorgung der stillenden Mutter mit Calcium, Vitamin B2 sowie hochwertigen Proteinquellen muss sichergestellt werden. Eine qualifizierte Ernährungsberatung spielt deshalb eine zentrale Rolle. Ziel sollte stets sein, die mütterliche Ernährung so wenig einschränkend wie möglich zu gestalten. Nach Elimination des verdächtigen Lebensmittels (Kuhmilch) bessern sich die Beschwerden typischerweise innerhalb weniger Tage (ca. 72-96 Stunden) bis selten weniger Wochen (Salvatore et al. 2024). Nach Symptombefreiung wird nach ca. 3 Monaten eine schrittweise Wiedereinführung des auslösenden Lebensmittels empfohlen, in einem Zeitraum zwischen dem 6. und 12. Lebensmonat, um die natürliche Toleranzentwicklung zu unterstützen. Insgesamt wird ein klinisch orientiertes, möglichst wenig invasives und familienzentriertes Vorgehen empfohlen, das unnötig langfristige Diäten vermeidet (Coppola et al. 2025, Uncuoğlu et al. 2022, Barni et al. 2024, Leney et al. 2025, Vallianatou et al. 2024).

Management bei gestillten Säuglingen

Bei gestillten gut gedeihenden Säuglingen mit nur leichten rektalen Blutungen werden Spontanheilungen beobachtet, weshalb die Vermeidung von Kuhmilch nicht allgemein empfohlen wird. Ein abwartendes Vorgehen, genannt „Watch und Wait“ von 2–4 Wochen, sollte in Betracht gezogen

werden (Lange et al. 2023). Danach kann eine kuhmilchfreie Diät der Mutter für einen begrenzten Zeitraum (10-14 Tage) getestet werden. Kommt es in diesem Zeitraum zu einem schnellen Sistieren der Symptome erfolgt eine Re-Exposition. Bei Ausbleiben der Symptome ist von einer Spontanheilung auszugehen und es sind keine weiteren diätetischen Maßnahmen erforderlich. Die Wiedereinführung der Kuhmilch nach dem Verschwinden der Hämatochézie wird nach ca. 3 Monaten über die mütterliche Ernährung empfohlen, um eine unnötig lange Diät zu vermeiden (Salvatore et al. 2024). Bei anhaltender stark ausgeprägter Symptomatik ist die Empfehlung, die Allergenreduktion (Kuhmilch) über die mütterliche Ernährung für die nächsten ca. 3 Monate bis zu erneuten Re-Testung beizubehalten. Da die Symptomatik des Kindes das Gedeihen nicht beeinträchtigt, kann auch erwogen werden, Milch in Verarbeitungsformen, die häufig besser vertragen werden (z. B. verbacken) oder sehr kleine Mengen an Milch in der mütterlichen Ernährung auch schon während der Karenzzeit zu testen.

Management bei Formula ernährten Säuglingen

Auch bei Formula ernährten Säuglingen ist ein stufenweises Vorgehen sinnvoll. Bei Säuglingen mit anhaltender und ausgeprägter Symptomatik erfolgt die Gabe einer kuhmilchfreien Säuglings-Spezialnahrung. Wichtig ist hierbei die Aufklärung der Eltern, dass eine klinische Besserung nicht immer unmittelbar eintritt, sondern mehrere Tage in Anspruch nehmen kann.

Management Ernährung / Beikost

Der Start der Beikost erfolgt im gleichen Zeitraum, welcher auch bei gesunden Säuglingen empfohlen wird, eine verzögerte Einführung wird ausdrücklich nicht empfohlen. Auch die Auswahl der Lebensmittel für den ersten Brei sind in keiner Weise limitiert, sondern sollten möglichst ausgewogen und vielfältig im Sinne der Allergieprävention angeboten werden. Es soll und darf weiter gestillt werden. Ist eine kuhmilchfreie Ernährung beim Säugling notwendig, wird der Milch-Getreide-Brei mit einer kuhmilchfreien Säuglings-Spezialnahrung zubereitet.

Re-Exposition

Bei Säuglingen mit eindeutiger klinisch gesicherter FPIAP Diagnose, bei denen eine Eliminationsdiät durchgeführt wird, kann nach ca. 3 Monaten überprüft werden, ob bereits eine Toleranz gegenüber dem auslösenden Nahrungsmittel besteht (Sampson et al. 2024, Boyce et al. 2010). Dadurch können eine altersentsprechende Ernährung, die Sicherung der Nährstoffversorgung sowie die Fortführung des Stillens unterstützt werden. Es wird empfohlen eine kontrollierte Wiedereinführung des verdächtigen Nahrungsmittels nach Abklingen der Symptomatik innerhalb des ersten Lebensjahres durchzuführen. Auch Säuglinge mit Faktoren, die auf eine verzögerte Toleranzentwicklung hinweisen könnten – beispielsweise mit familiärer atopischer Vorbelastung, atopischer Dermatitis, nachweisbarer IgE-Sensibilisierung oder persistierenden rektalen Blutungen vor einer Eliminationsdiät – profitieren von einer strukturierten Wiedereinführung (Coppola et al. 2025).

Eine Möglichkeit einer Re-Exposition mit Kuhmilch bei einem gestillten Säugling kann über die mütterliche Ernährung erfolgen, hier ist ein individuelles Vorgehen möglich und nicht immer eine strenge Meidung notwendig. Die Einführung der Kuhmilch in Form der Milchleiter ist eine geeignete Variante. Die Wiedereinführung bei FPIAP erfolgt üblicherweise im häuslichen Umfeld (Sampson et al. 2024). Vor allem bei Kindern mit stärker ausgeprägter atopischer Dermatitis ist es möglich, dass sich im Verlauf eine begleitende IgE-Sensibilisierung gegenüber Kuhmilch ausbildet. In diesen seltenen Fällen ist es notwendig die Eltern über die Symptome von allergischen Reaktionen aufzuklären (Buyuktiryaki et al. 2020 und 2024). Nur selten ist es erforderlich, eine Provokation im stationären Setting durchzuführen.

Ein standardisiertes Vorgehen zur Wiedereinführung ist bisher nicht festgelegt. Die Anwendung der Milchleiter gilt als sicher, wenn nach entsprechendem Protokoll erhitzte / verbackene Milch- und Milchprodukte langsam in die Nahrung eingeführt werden (Meyer et al. 2021). Eine weitere Möglichkeit ist eine schrittweise Einführung / Steigerung der Kuhmilch über mehrere Tage zu Hause.

Konkrete Daten für ein genaues Zeitintervall der Abstände für die Steigerung sowohl bei der Milchleiter als auch bei der Milcheinführung liegen nicht vor. Es gibt Beschreibungen von Steigerungen alle 2 Wochen bis hin zu einer verkürzten Steigerung eines Schrittes alle 3 Tage (Meyer et al. 2021). Entscheidend ist eine gute fachliche Begleitung (idealerweise durch eine allergologisch erfahrene Ernährungsfachkraft) während der Wiedereinführung, um Fragen zeitnah zu klären, Unsicherheiten und ggf. unnötig lange Diäten zu vermeiden.

Prognose

Aktuelle Empfehlungen pädiatrischer Fachgesellschaften befürworten eine frühzeitige, schrittweise Wiedereinführung des auslösenden Lebensmittels nach Symptombefreiheit. Ziel ist es, unnötig lange Eliminationsdiäten zu vermeiden und die natürliche Toleranzentwicklung zu fördern (Coppola et al. 2025, Sampson et al. 2024). Insbesondere Kuhmilch ist mit einer hohen Rate einer Toleranzentwicklung innerhalb des ersten Lebensjahres assoziiert (Barni et al. 2024). Insgesamt spricht die Datenlage dafür, dass ein früher Zeitpunkt der Wiedereinführung mit besseren Erfolgsaussichten und einer schnelleren Entwicklung der Verträglichkeit assoziiert ist (Barni et al. 2024, Scavella et al. 2025; Senocak et al. 2022, Cetinkaya et al. 2021, Iskender et al. 2025). In einer australischen Kohorte wurden 50% der Kinder bereits nach 6 Monaten tolerant, 95% nach 9 Monaten. Daher sollte eine längerfristige Eliminationsdiät ohne geplante Re-Exposition vermieden werden. Die kontrollierte Wiedereinführung der Lebensmittel ermöglicht eine sichere und praxisnahe Überprüfung der Verträglichkeit und unterstützt gleichzeitig die Förderung einer altersgerechten Ernährung und Entwicklung (ASCIA 2019; Caubet et al. 2017, Venter et al. 2017).

Zusammenfassung

Zusammenfassend ist FPIAP als überwiegend gutartige und vorübergehende Erkrankung einzuordnen. Entscheidend ist ein individualisiertes, möglichst wenig restriktives Ernährungskonzept mit sorgfältiger Diagnostik, regelmäßiger Re-Evaluation und enger Begleitung der Familien. Es sind weitere Studien erforderlich, um eine standardisierte Vorgehensweise zu etablieren (Coppola et al. 2025). Eine ausgewogene Balance zwischen notwendiger Allergenkenz und der Vermeidung unnötiger Diäteeinschränkungen stellt dabei den zentralen Bestandteil eines modernen Managements der FPIAP dar. Wünschenswert ist eine gute multidisziplinäre Zusammenarbeit von Ernährungsfachkräften und Ärzten*innen, um das optimale Vorgehen mit den Familien individuell abzustimmen und zu begleiten.

Literatur:

ASCIA 2019 resources are based on published literature and expert review; however, they are not intended to replace medical advice. The content of ASCIA resources is not influenced by any commercial organisations

Barni, S.; Pessina, B.; Fioretti, L.; Scarallo, L.; Di Siena, A.; Bramuzzo, M.; Liccioli, G.; Sarti, L.; Tomei, L.; Giovannini, M.; et al. Food Protein-Induced Allergic Proctocolitis: Real-World Experience from an Italian Cohort. *Nutrients* 2024, 17, 98. [CrossRef] [PubMed] [PubMed Central]

Boyce JA, Assa'ad A, Burks AW, et al. Guidelines for the diagnosis and management of food allergy in the United States. *J Allergy Clin Immunol.* 2010; 126: S1-58.

Buyuktiryaki B, Kulhas Celik I, Erdem SB, Capanoglu M, Civelek E, Guc BU, et al. Risk factors influencing tolerance and clinical features of food protein-induced allergic proctocolitis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* (2020) 70(5):574–9. doi: 10.1097/MPG.0000000000002629

Buyuktiryaki B, Soyer O, Yazici D, Bingol G, Can C, Nacaroglu HT, Bingol A, Yilmaz EA, Aydogan M and Sackesen C (2024) Milk ladder: Who? When? How? Where? with the lowest risk of reaction. *Front. Allergy* 5:1516774. doi: 10.3389/falgy.2024.1516774

Caubet JC, Szajewska H, Shamir R, Nowak-Wegrzyn A. Non-IgE-mediated gastrointestinal food allergies in children. *Pediatr Allergy Immunol.* (2017) 28:6–17. doi: 10.1111/pai.12659

Cetinkaya PG, Ocak M, Sahiner UM, Sekerel BE, Soyer O. Food protein-induced allergic proctocolitis may have distinct phenotypes. *Ann Allergy Asthma Immunol.* 2021;126(1):75–82. <https://doi.org/10.1016/j.anaai.2020.08.021>.

Coppola S, Carracci L, Anania C, Auricchio R, Baldassarre M, Calvani M, Cecere G, D'Auria E, Decimo F, Malamisura M, Arasi S, Borrelli S, Brunese FP, Cuomo B, Giorgio v, Indolfi C, Martinelli M, Pensabene L, Klain A, Salvatore S, Tambucci R, Marasco G, del Giudice MM, Romano C, Canani RB; Diagnosis and Management of Food Protein- Induced Allergic Proctocolitis in the pediatric age: A position paper from the Italian Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition and the Italian Society for Pediatric Allergy and Immunology 2025; 36: e70264. <https://doi.org/10.1111/pai.70264>

IsKender, N.; Uluç, N.N.; Ozanli, I.; Ipekci, B.; Akin, T.Y.; Cogurlu, M.T.; Uncuoğlu, A.; Aksu, N.U.; Balci, S.; Simsek, I.E.; et al. Time Course Until Tolerance for Food Protein–Induced Allergic Proctocolitis Varies by the Causal Food. *J. Allergy Clin. Immunol. Pr.* 2025, 13, 2429–2436. [CrossRef] [PubMed]

Lange, L.; Buderus, S.; Nahrungsmittelproteininduzierte allergische Säuglingskolitis und nahrungsmittel-proteininduziertes Enterokolitisyndrom Zwei Beispiele nicht-IgE-vermittelter Nahrungsmittelallergien; *Monatsschr Kinderheilkd* 2023 · 171:743–753, Springer Medizin Verlag GmbH

Leney, M.; Kahale, F.; Martin, V.M.; REVIEW Diagnosis and Management of Food Protein–Induced Allergic Proctocolitis; *Current Gastroenterology Reports* (2025) 27:76 <https://doi.org/10.1007/s11894-025-01022-1>

Meyer R, De Koker C, Dziubak R, Godwin H, Reeve K, Chebar-Lozinsky A, et al. The challenge of home allergen re-introductions using the ladder approach in children with non-IgE mediated gastrointestinal food allergy. *Front Allergy.* (2021) 2:721686. doi: 10.3389/falgy.2021.721686

Salvatore, S.; Folegatti, A.; Ferrigno, C.; Pensabene, L.; Agosti, M.; D'auria, E. To Diet or Not to Diet This Is the Question in Food-Protein-Induced Allergic Proctocolitis (FPIAP)—A Comprehensive Review of Current Recommendations. *Nutrients* 2024,16, 589. [CrossRef] [PubMed] [PubMed Central]

Sampson, H.; Arasi, S.; Bahnson, H.T.; Ballmer-Weber, B.; Beyer, K.; Bindselev-Jensen, C.; Bird, A.; Blumchen, K.; Davis, K.; Ebisawa, M.; Nowak-Wegrzyn, A.; Patel, N.; Peters, R.L.; Sicherer, S.; Spergel, J.; Turner P.J.; Yanagida, N.; Eigenmann, P.A.; AAAAI–EAACI PRACTALL: Standardizing oral food challenges—2024 Update; *Pediatr Allergy Immunol.* 2024;35: e 14276., 1 of 24 <https://doi.org/10.1111/pai.14276>

Scavella, A.; Ferrigno, C.; Baù, M.; Colombo, A.; Tavernelli, C.I.; Zobebe, M.; Borgetto, R.; Maggi, A.; Baronti, A.; Francone, A.; Zuccotti, G.V.; Agosti, M.; D'Auria, E.; Salvatore, S.; Identifying Predictors for the Acquisition of Tolerance to Cow's Milk Protein in Infants with Food Protein-Induced Allergic Proctocolitis (FPIAP): Multifactorial Analysis of Two Italian Cohorts. *Nutrients* 2026, 18, 95 <https://doi.org/10.3390/nu18010095>

Senocak, N.; Ertugrul, A.; Ozmen, S.; Bostanci, I. Clinical Features and Clinical Course of Food Protein—Induced Allergic Proctocolitis: 10-Year Experience of a Tertiary Medical Center. *J. Allergy Clin. Immunol. Pr.* 2022, 10, 1608–1613. [CrossRef]

Uncuoğlu A, Aydoğan M, Şimşek IE, Çöğürlü MT, Uçak K, Acar HC. A prospective assessment of clinical characteristics and responses to dietary elimination in food protein-induced allergic proctocolitis. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice.* 2022; 10: 206-214.e1. 38. Feuille E, Nowak-Węgrzyn A. Foo

Vallianatou, G.N.; Douladiris, N.; Mageiros, L.; Manousakis, E.; Zisaki, V.; Galani, M.; Xepapadaki, P.; Taka, S.; Papadopoulos, N.G. Duration of food protein-induced allergic proctocolitis (FPIAP) and the role of intestinal microbiota. *Pediatr. Allergy Immunol.* 2024, 35, e70008. [CrossRef] [PubMed] [PubMed Central]

Venter, C., Brown, T., Meyer, R., Walsh, J., Shah, N., Nowak-Węgrzyn, A., Chen, T. X., Fleischer, D. M., Heine, R. G., Levin, M., Vieira, M. C. & Fox, A. T., (2017). Better recognition, diagnosis and management of non-IgE-mediated cow's milk allergy in infancy: iMAP-an international interpretation of the MAP (Milk Allergy in Primary Care) guideline. *Clin Transl Allergy*, 7, 26. DOI: 10.1186/s13601-017-0162-y; Springer Nature 2025