

Ess- und Schluckstörungen im Kleinkindesalter

Ursachen, Abklärung und Behandlungsmöglichkeiten

Renate Hotz, Johannes Spalinger

Ernährungsschwierigkeiten im Zusammenhang mit Ess- und Schluckstörungen sind bei Säuglingen und Kleinkindern häufig. Die Gründe sind vielfältig und reichen von funktionellen Essstörungen bis zu schwerwiegenden neuromotorischen Funktionseinschränkungen bei der Nahrungsaufnahme. Die Behandlung setzt ein multidisziplinäres Vorgehen voraus.



Dr. med.
Renate Hotz



Dr. med.
Johannes Spalinger

Wie unterscheiden sich funktionelle Essverhaltensstörungen von schweren pathologischen Ess- und Schluckstörungen? Eine Essstörung liegt vor, wenn die Nahrungsaufnahme in den Mund, die Verarbeitung und Bolusbildung sowie der Transport der Nahrung zum Rachen beeinträchtigt ist. Eine Schluckstörung (Dysphagie) umfasst eine Dysfunktion des willkürlichen und unwillkürlichen Schluckaktes sowie der Passage der Nahrung in den Ösophagus. Unter einer Essverhaltensstörung beziehungsweise Fütterungsstörung versteht man Pathologien beim Ess- und Schluckvorgang, aber auch Verhaltensstörungen im Zusammenhang mit der Nahrungsaufnahme. Krankheiten im Bereich der Mundhöhle, des Rachens, der Speiseröhre, aber auch neurologische oder psychische Erkrankungen können zu Ess- und Schluckstörungen führen.

Entwicklung des Schluckvorgangs

Das willkürliche Schlucken ist ein komplexer Vorgang, der eine intakte Anatomie, ein koordiniertes Zusammenspiel von Nerven- und Muskelsystemen sowie eine normale kognitive und psychomotorische Entwicklung voraussetzt.

Der Schluckvorgang gehört zu den komplexesten neuromotorischen Programmen des Neugeborenen. Über 30 Muskelpaare sind beteiligt (1), zudem ist eine Koordination mit der Atmung notwendig. Bereits ab der 12. bis 15. Schwangerschaftswoche zeigen sich beim Ungeborenen erste Atem-, Schluck- und Saugbewegungen. Der Fetus erlernt bereits zu diesem Zeitpunkt die später automatisierten und koordinierten Bewegungen von Lippen, Zunge, Wange, Kiefer und Schlundmuskeln. Sind Primitivreflexe wie Saug-, Such- und Würge-reflex beim Säugling für die Nahrungsaufnahme entscheidend, erlernt das Kind mit zunehmendem Alter, sich willentlich zu ernähren. Die Primitivreflexe verschwinden, die Nahrungsaufnahme geschieht nicht mehr reflektorisch, sondern willkürlich und koordiniert (2). Bestimmte Entwicklungsschritte beziehungsweise Meilensteine des Essvorgangs werden nur in bestimmten Lebensabschnitten erlernt. Bleiben die entsprechenden Stimuli aus, können die notwendigen Fähigkeiten später nur unter grossem Aufwand erlernt werden. Man spricht von kritischen Perioden, in der spezifische Stimuli oder Reize bestimmte Fähigkeiten determinieren (3). Unter diesem Gesichtspunkt wird verständlich, dass Kinder, die die erste sensitive Phase des Essenlernens verpassen und über eine Sonde ernährt werden, nur mit Mühe essen und trinken lernen, obwohl der eigentliche Schluckakt weder anatomisch noch neuromuskulär beeinträchtigt ist. Erfolgen bei diesen Kindern repetitiv erfolglose «Fütterungsversuche», kann dies in einer totalen Nahrungsverweigerung resultieren. Eine gesteigerte oropharyngeale Empfindlichkeit führt dazu, dass die Kinder kaum eine Berührung der Mund- und Rachenregion tolerieren und häufig eine Hyperästhesie der Hand- und Fussinnenfläche zeigen (4).

Klinisches Bild der Schluck- und Essstörungen

Zu unterscheiden sind eigentliche Essstörungen von Schluckstörungen (Dysphagie). Schluckstörungen sind bei Kindern mit angeborenen Fehlbildungen wie Gaumenspalte, Ösophagusatresie oder Zerebralparenzen häufiger (5). Essstörungen äussern sich häufig

durch Nahrungsverweigerung, Verhaltensauffälligkeiten bei der Nahrungsaufnahme, selektive und einseitige Nahrungspräferenzen sowie inadäquate Essgewohnheiten und in der Folge durch eine Gedeihstörung.

“Ess- und Schluckstörungen treten bei Kindern selten isoliert auf und werden meist im Zusammenhang mit anderen Erkrankungen beobachtet.”

Beim Schluck- und Essvorgang werden eine orale, eine pharyngeale und eine ösophageale Phase unterschieden, die kontinuierlich ineinander übergehen. Während sich Funktionsstörungen der oralen Phase durch ungeeignete Bolusbildung und fehlenden Transport der Nahrung in den Rachen äussern, betreffen Störungen der pharyngealen Phase den willkürlichen und unwillkürlichen Schluckakt. Starkes Speicheln, aber auch häufiges Räuspern oder rezidivierende Aspirationen sind Ausdruck einer pharyngealen Schluckdysfunktion. Störungen der ösophagealen Phase äussern sich durch Fremdkörpergefühl, Aspirationen und Refluxschmerzen.

Ursachen von Ess- und Schluckstörungen bei Kindern

Ess- und Schluckstörungen haben beim Kind vielfältige Ursachen (*Tabelle 1*). Sie treten selten isoliert auf und werden meist im Zusammenhang mit anderen Erkrankungen beobachtet. Häufige Gründe sind Frühgeburtlichkeit, neurologische Erkrankungen, gastroösophageale Refluxkrankheit und angeborene Fehlbildungen des oberen Magen-Darm-Traktes (6).

Beim Frühgeborenen besteht aufgrund einer Reifungsverzögerung die Schwierigkeit, verschiedene Aktivitäten wie Atmen, Schlucken und Saugen zu koordinieren, insbesondere wenn zusätzliche Probleme wie eine chronische Lungenerkrankung oder rezidivierende Apnoen vorliegen. Eine gastroösophageale Refluxkrankheit kann im Zusammenhang mit Schmerzen zu Nahrungsaversion und totaler Nahrungsverweigerung führen, vor allem, wenn zusätzlich häufiger Husten, Atemstörungen oder rezidivierende Pneumonien auftreten.

Die Zerebralparese (CP) gehört zu den häufigsten Gründen einer Ess- und Schluckstörung. Gründe sind eine CP-assoziierte muskuläre Hyper- oder Hypotonie, persistierende Primitivreflexe wie zum Beispiel der Saugreflex, und eine oropharyngeale Hypersensitivität bei

Berührungskontakten durch Flüssigkeit oder Nahrung.

Verschiedene Dismorphiesyndrome, welche mit kraniofazialen Fehlbildungen assoziiert sind (CHARGE-Syndrom, Pierre-Robin-Sequenz usw.), gehen mit einer erschwerten Nahrungsaufnahme einher, insbesondere beim Vorliegen von Spaltbildungen der Lippen und des Gaumens.

Bei Kindern mit schweren respiratorischen Erkrankungen und Tracheostoma bestehen häufig Essstörungen wegen ungenügender Saug- und Schluckfähigkeit und einer verminderten Sensibilität im Oropharynx- und Larynxbereich; weitere Ursachen siehe auch *Tabelle 2*.

Abklärung

Ein detaillierter körperlicher Status mit Erfassung der longitudinalen Gewichts- und Wachstumsparameter, der psychomotorischen und kognitiven Entwicklung und der Beurteilung von Sprache und Stimme gehören zu jeder Abklärung. Bei der klinischen Untersuchung ist die Beurteilung der oropharyngealen Anatomie und sensomotorischen Funktionen wichtig. Eine umfassende Evaluation mit Einbezug des sozialen Umfeldes, Erfragung der bisherigen Ess- und Ernährungsgewohnheiten sowie eine ausführliche medizinische Anamnese sind die Basis zur Erfassung von Ess- und Schluckstörungen (7).

Zur Abschätzung des Schweregrades der Störung können die vier folgenden Fragen beitragen (8):

- Wie lange ist die Dauer der Mahlzeiten? Mahlzeiten mit einer regelmässigen Dauer von mehr als 30 Minuten werden als problematisch eingestuft und sind abzuklären.
- Sind Mahlzeiten eine grosse Belastung für das Kind und die Betreuungspersonen? Mahlzeiten, die unter Zwang, Stress und grosser Spannung stattfinden, sind Hinweise für eine Essstörung.
- Bestehen beim Kind Zeichen einer respiratorischen Dysfunktion während der Nahrungsaufnahme? Das Vorliegen einer Tachypnoe, einer behinderten Nasenatmung oder einer klossigen Stimme sind Hinweise für eine erschwerte Nahrungsaufnahme.
- Besteht eine Gedeihstörung? Eine fehlende Gewichtszunahme oder ein Gewichtsverlust im Verlauf der letzten zwei bis drei Monate ist vor allem bei kleinen Kindern eine ernste Folge einer Essstörung.

Fragen nach der gegenwärtigen Ernährung und nach Nahrungsmitteln, die das Kind toleriert beziehungsweise essen kann, nach der Textur

der Nahrungsmittel und nach der Haltung, die das Kind während des Essens einnimmt, liefern wertvolle Hinweise. Fragen nach Verschlucken, rezidivierenden Pneumonien, Stridor und Schnarchen können aufschlussreich sein. Ausserdem kann aus der Ernährungsanamnese die Kalorienzufuhr abgeschätzt werden.

Eine systematische «Essbeobachtung» mit einer standardisierten Mahlzeit gibt wichtige Hinweise für die Ätiologie und ist Basis für weitere Untersuchungen bei Essstörungen (5). Das Beobachten des Essvorgangs ist aufschlussreich, vor allem, wenn das Kind von einer ihm vertrauten Person gefüttert wird. Besonders ist dabei auf positive Interaktionen wie Augenkontakt, gegenseitige Vokalisationen, Berührungen, aber auch auf negative Interaktionen wie Zwang, fehlende Konversation, drohende

Tabelle 1: Differenzialdiagnose von Ess- und Schluckstörungen im Kindesalter

Fehlbildungen im Nasopharynx

- Choanalatresie
- Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte
- Pierre-Robin-Sequenz, Makroglossie

Fehlbildungen im Bereich Larynx und Trachea

- subglottische Stenose
- Laryngotracheomalazie
- laryngeale Zyste
- laryngeale Spaltbildung

Fehlbildungen des Ösophagus

- tracheo-ösophageale Fistel
- Ösophagusatresie oder Stenose
- Gefässring (vascular ring)

Neuromotorische Dysfunktionen

- Zerebralparese
- Arnold-Chiari-Fehlbildung
- Muskeldystrophie und Myopathien
- Möbius-Syndrom
- Myasthenia gravis

Funktionelle Störungen

- oropharyngeale Hypersensibilität
- Frühgeborene, Langzeitbeatmung, Status nach Eingriffen Mund/Rachenraum
- Trinkverweigerung des Säuglings
- Nahrungsaversion
- metabolische Erkrankungen (hereditäre Fruktoseintoleranz, organische Hyperazidämien)
- Verwahrlosung, fehlende Stimulation

Tabelle 2: Häufige Ursachen für Schluck- und Essstörung (Dysphagie)

- neurologische Erkrankungen
- Status nach Schädelhirntrauma
- Zerebralparese
- Status nach Frühgeburtlichkeit
- Tracheostomie oder Langzeitbeatmung
- kraniofaziale Fehlbildungen

Verhaltensweisen oder Inkonsequenz zwischen Bezugsperson und Kind zu achten. Eine Mahlzeit bei einem gesunden Kleinkind dauert in der Regel nicht länger als 30 Minuten.

Hilfsuntersuchungen

Besteht der Verdacht auf ein Passagehindernis, kann eine radiologische Kontrastmitteluntersuchung (Breischluck) weiterhelfen. Mittels Breischluck kann auch eine Hiatushernie be-

“Eine Mahlzeit bei einem gesunden Kleinkind dauert in der Regel nicht länger als 30 Minuten.”

ziehungsweise eine andere ösophageale Fehlbildung dargestellt werden. Bei speziellen Fragestellungen kann der Schluckakt durch Videofluoroskopie verfolgt werden. Die direkte Beurteilung der anatomischen Verhältnisse, der Schluckfunktion und der Schleimhautverhältnisse im Ösophagus erfolgt mittels flexibler Endoskopie. Zur weiteren Funktionsdiagnostik werden sowohl die pH-Metrie wie auch die Messung der Impedanz im Ösophagus eingesetzt (9).

Therapie

Die Behandlung von Schluck- und Essstörungen im Kindesalter ist eine grosse Herausforderung und setzt wegen der Komplexität ein interdisziplinäres Vorgehen voraus. Eine konstruktive Kooperation zwischen den Eltern beziehungsweise Betreuern und dem beteiligten Behandlungsteam ist die Basis für das teilweise belastende und langwierige Esstraining. Ein interdisziplinäres Ernährungsteam setzt sich in der Regel aus Pädiatern, Psychologen, Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Logopäden und Ernährungsberatern zusammen. Besteht eine Gedeihstörung oder Mangelernährung, ist ein genauer Ernährungsplan aufzustellen, der die Bedürfnisse altersentsprechend und bezogen auf das Sollgewicht für die

Länge abdeckt. Regelmässige Gewichts- und klinische Verlaufskontrollen zur Erfassung des Erfolges sind wichtig. Eine regelmässige Beratung und Unterstützung der Eltern und Familie erleichtert es, die empfohlenen Verhaltensänderungen umzusetzen.

Das Kind soll während des Esstrainings regelmässige orofaziale Stimulationen erhalten, um atraumatisch verschiedene Erfahrungen im Mundbereich machen zu können. Neben der gezielten Förderung der Mundmotorik bedürfen viele Kinder auch der Unterstützung ihrer koordinativen Fähigkeiten und der allgemeinen Körperwahrnehmung. Über die Hunger- und Durstregulation wird das Kind zusätzlich langsam an die orale Nahrungsaufnahme herangeführt.

Ist das Kind nicht in der Lage, die Nahrung durch Essen und Trinken aufzunehmen, so muss in einer Anfangsphase eine nasogastrische Sonde beziehungsweise Gastrostomiesonde gelegt werden, um das Gedeihen des Kindes sicherzustellen.

Zusammenfassung

- Ess- und Schluckstörungen sind häufig. Bis zu 25 Prozent der Kleinkinder können davon betroffen sein. Schweregrad und Dauer werden durch zusätzliche Grunderkrankungen bestimmt (5).
- Die Ursachen von Ess- und Schluckstörung sind vielfältig. Neben anatomischen Fehlbildungen sind spezifische angeborene oder erworbene komplexe neuromotorische Erkrankungen, aber auch Entwicklungsverzögerungen und Verhaltensstörungen zu nennen.
- Ess- und Schluckprobleme zeigen sich auf unterschiedliche Weise. So können Nahrungsverweigerung, Gedeihstörung, orale Aversion, rezidivierende Pneumonien, chronische Lungenerkrankungen oder rezidivierendes Erbrechen Zeichen einer Schluckdysfunktion sein.
- Die Erhebung einer ausführlichen Anamnese mit spezifischen Fragen zum Essverhalten, ein detaillierter klinischer Status und di-

verse Hilfsuntersuchungen bilden die Basis der Diagnostik.

- Die Behandlung von Schluck- und Essstörungen setzt ein multidisziplinäres Vorgehen voraus, um dem Kind die Ernährungsautonomie zu ermöglichen. ◆

Korrespondenzadresse:

Dr. med. J. Spalinger
Pädiatrische Gastroenterologie und Ernährung
Pädiatrische Klinik
Kinderspital
6000 Luzern 16
E-Mail: johannes.spalinger@ksl.ch

Potenzielle Interessenkonflikte: keine

Literatur:

1. Dodds W.J., Stewart E.T., Logemann J.A.: Anatomy and radiology of the normal oral and pharyngeal phase of swallowing. *AJR* 1990; 154: 953–984.
2. Delaney A.L., Arvedson J.C.: Development of swallowing and feeding: Prenatal through first year of life. *Dev Disabil Res Rev* 2008; 14: 105–117.
3. Illingworth R.S., Lister J.: The critical or sensitive period, with special reference to certain feeding problems in infants and children. *J Pediatr* 1964; 65: 859–848.
4. Stevenson R.D., Allaire J.H.: The development of normal feeding and swallowing. *Pediatr Clin North Am*. 1991; 38: 1439–1453.
5. Rommel N., De Meyer A.M., Veereman-Wauters G.: The complexity of feeding problems in 700 infants and young children presenting to a tertiary care institution. *JPGN* 2003; 37: 75–84.
6. Colin D.R., Thompson D.: Feeding disorders in infants and children. *Pediatr Clin North Am* 2002; 49: 97–112.
7. Lefton-Greif M.A., Arveson J.C.: Pediatric feeding and swallowing disorders: state of health, population trends, and application of the international classification of functioning, disability, and health. *Semin Speech Lang* 2007; 28: 161–165.
8. Arvedson J.C.: Assessment of pediatric dysphagia and feeding disorders: Clinical and instrumental approaches. *Developmental Disabilities Research Reviews* 2008; 14: 118–127.
9. Prasse J.E., Kikano G.E.: An overview of pediatric dysphagia. *Clin Pediatr* 2008; 20: 1–5.
10. Lau C., Hurst N.: Oral feeding in infants. *Curr Probl Pediatr* 1999; 29: 105–124.