



Foto: freepik

Somatische und psychische Aspekte der Anorexia nervosa

Basiswissen zu Diagnostik und Therapie für den Kinder- und Jugendarzt

PROF.^{IN} DR.^{IN} BEATE HERPERTZ-DAHLMANN
DR.^{IN} SOPHIE ALTDORF

Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters, Uniklinik Aachen
bherpertz@ukaachen.de

INHALT

Definition und Klassifikation
Epidemiologie
Somatische und psychische Symptomatik, einschließlich Komorbidität
Psychiatrische (Ko-)Morbidity
Ätiologie
Therapie
Fazit für die Praxis

LECTURE BOARD

OÄ Dr.ⁱⁿ Zdenka Marischler

Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Kepler Universitätsklinikum Linz

Prim. Assoc. Prof. Dr. Paulus Hochgatterer

Abteilung für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Universitätsklinikum Tulln

ÄRZTLICHER FORTBILDUNGSANBIETER

Ärztinnen- und Ärztekammer für Niederösterreich, Wipplingerstraße 2, 1010 Wien

REDAKTIONELLE BEARBEITUNG

Dr. Claudio Polzer

*Eine Literaturliste ist auf Anfrage bei der Redaktion erhältlich.
Der Originalartikel ist erschienen in Monatsschrift Kinderheilkunde 3/2023.*

© Springer Verlag GmbH 2024

Punkte sammeln auf... SpringerMedizin.at

Das DFP-E-learning ist Teil des Diplom-Fortbildungsprogramms (DFP) der Österreichischen Ärztekammer und ermöglicht qualitätsgesicherte Fortbildung durch das Studium von Fachartikeln nach den Richtlinien des DFPs.

DFP-Punkte online, per Post oder E-Mail

Der Multiple-Choice-Fragebogen des DFP kann bis zum **16. Juli 2025** beim **Springer Verlag** eingereicht werden:

- Online: Für eingeloggte User steht der Beitrag und der Fragebogen unter **www.springermedizin.at** zur Verfügung.
- per Post: Prinz-Eugen-Straße 8-10, 1040 Wien
- per E-Mail (eingescannter Test) an: **springer@springer.at**

Approbation

Diese Fortbildungseinheit wird mit zwei medizinischen DFP-Punkten approbiert. Die Fortbildungspunkte werden rasch und unkompliziert mit Ihrer ÖÄK-Nummer elektronisch verbucht.



Fortbildungs-ID: 820288

Kontakt und weitere Informationen

Springer-Verlag GmbH
Springer Medizin
Susanna Hinterberger
springer@springer.at
SpringerMedizin.at



Somatische und psychische Aspekte der Anorexia nervosa

Basiswissen zu Diagnostik und Therapie für den Kinder- und Jugendarzt

Kinder- und Jugendärzte sind oft die ersten Ansprechpartner für betroffene Jugendliche und ihre Familien. Die bundesweite Anorexia-nervosa(AN)-Registerstudie auf der Datenbasis vieler Kliniken zeigte auf, dass mehr als die Hälfte aller späteren stationären Patient:innen primär einen Kinder- und Jugendarzt/eine Kinder- und Jugendärztin oder einen Allgemeinarzt/eine Allgemeinärztin aufsuchte. Insofern sollte der Kinder- und Jugendarzt/die Kinder- und Jugendärztin sowohl in der Diagnostik als auch in der somatischen Therapie der AN geschult sein.

Die AN (Pubertätsmagersucht) ist die psychische Erkrankung mit der höchsten Mortalität. Im täglichen Gebrauch wird oft der Begriff „Anorexie“ verwendet; nach einer internationalen Konvention soll dieser Terminus ebenso wie der der „anorektischen“ Patientin nicht mehr verwendet werden, weil ihn die Community der Patient:innen als Diskriminierung empfindet. Langzeituntersuchungen zeigen auf, dass in der Adoleszenz erkrankte Patient:innen ungefähr 10 Jahre ihres Lebens an die AN „verlieren“, d. h. an der Erkrankung selbst oder an deren Folgen leiden. Dabei ist nicht berücksichtigt, welche sozialen Folgen lange Hospitalisierungszeiten für Kinder und Jugendliche haben. Trotz der guten bis sehr guten intellektuellen Begabung dieser Patient:innen sind nicht wenige von ihnen später arbeitslos. Hinzu kommen häufig psychische Folgeerkrankungen wie Depressionen und Angststörungen, die spätere Lebensperioden beeinträchtigen. Oft vergehen mehr als 6 Monate, bis die Eltern oder die Patient:innen selbst zum ersten Mal professionelle Hilfe anfragen. Die Ursache könnte in unzureichendem Wissen der Allgemeinbevölkerung über die Erkrankung oder in der Angst vor Stigmatisierung liegen. Mehr als 70 % der Kinder und Jugendlichen suchten mindestens 2 Professionen des Gesundheitssystems auf, bevor sie stationär aufgenommen wurden.

Definition und Klassifikation

Die Klassifikationssysteme unterscheiden zwischen einem restriktiven AN-Typus, der durch Fasten und in vielen Fällen durch einen starken Bewegungsdrang gekennzeichnet ist, und dem Binge-Purge-Typus, bei dem zusätzlich Heißhungerattacken vorliegen und/oder weitere Methoden zur Gewichtsreduktion eingesetzt werden (z. B. Laxanzienmissbrauch und/oder Erbrechen). Der restriktive Typus tritt vornehmlich bei jüngeren Patient:innen auf, der Binge-Purge-Typus findet sich in erster Linie bei älteren Adoleszenten und jungen Erwachsenen sowie bei längerer Krankheitsdauer.

Während die deutsche Leitlinie für Essstörungen die 10. Body-Mass-Index(BMI)-Perzentile als Gewichtsschwellenwert für

Patient:innen, die jünger als 18 Jahre sind, definiert, hat die 11. Version der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD-11) die 5. BMI-Perzentile bei Kindern und Adoleszenten als Gewichtskriterium festgelegt. Bei den Erwachsenen hält sie an der 10. BMI-Perzentile als diagnostisches Kriterium fest. Diese Inkonsistenz ist nicht nachzuvollziehen, da die Folgen einer AN im Kindes- und Jugendalter vielfach schwerwiegender als im jungen Erwachsenenalter sind. Allerdings hat die ICD-11 ein neues Kriterium zum Verlauf bei der AN ergänzt („AN in Remission mit normalem Körpergewicht“). Vielfach besteht auch nach Erreichen eines normalen Körpergewichts noch für lange Zeit eine hohe Rückfallgefahr, die eine Fortsetzung der ärztlichen Überwachung und der Psychotherapie notwendig macht. Eine dementsprechende Kodierung in der ICD-11 könnte sich bei der Kostenübernahme durch die Krankenkassen als hilfreich erweisen.

Die Autorinnen gehen davon aus, dass die typische Symptomatik der AN der Mehrzahl der Kinder- und Jugendärzte bekannt ist. Neben aktiver Gewichtsabnahme durch strikte Diät oder Fasten und ausgeprägtem Bewegungsdrang gibt es auch Patientengruppen, die nicht aktiv abnehmen, sondern im Rahmen des altersbedingten Wachstumsschubes nicht zunehmen, und solche, die keinen Bewegungsdrang haben. In der kinderärztlichen Praxis sollte v. a. die atypische AN nicht übersehen werden; deren Prävalenz steigt aufgrund der Zunahme von Übergewicht in der Allgemeinbevölkerung in den letzten Jahren an. Bei der atypischen AN wird das Gewichtskriterium nicht erfüllt, d. h. die Patient:innen haben ein zu hohes oder normales Gewicht oder nur ein geringes Untergewicht. Kennzeichnend für die atypische AN ist eine meist von einem hohen Gewicht ausgehende erhebliche Gewichtsabnahme in kurzer Zeit, die mit ähnlichen somatischen und psychischen Komplikationen wie die „typische AN“ einhergehen kann. Der Kinder- und Jugendarzt sollte daher nicht nur die Patientin wiegen, sondern immer auch nach dem Ausgangsgewicht und dem zeitlichen Verlauf des Gewichtsverlustes fragen.

Epidemiologie

Die Lebenszeitprävalenz der Anorexia nervosa beträgt je nach Studie und Messinstrument bis zu 4 % bei Frauen und ca. 0,3 % bei Männern. Die AN kann in allen Lebensaltern auftreten. Die Punktprävalenz in der Adoleszenz wird mit ca. 1 % aller Mädchen angegeben. Wahrscheinlich wird die Prävalenz von Ess-

störungen beim männlichen Geschlecht unterschätzt, da alle diagnostischen Verfahren auf Mädchen und Frauen zugeschnitten sind und sich die Symptomatik der AN bei Jungen anders äußert, z. B. in der Bedeutung eines muskulösen Körperbildes für das Selbstwertgefühl.

In den letzten Jahren wird eine Zunahme der Inzidenz bei Kindern (< 15 Jahre) beobachtet. Die Hospitalisierungsraten während der Coronapandemie waren insgesamt deutlich höher als in der Prä-COVID-Ära und erwiesen sich bei der kindlichen AN entgegen bisherigen Befunden als ähnlich hoch wie bei der adoleszenten Form. Die Patient:innen berichteten über einen Verlust ihrer täglichen Struktur, ihrer sportlichen Aktivitäten und sozialen Kontakte – insbesondere während der Lockdowns – mit der Folge, dass sie sich selbst eine rigide Tagesstruktur mit geringeren Essensmengen und mehrfach täglichen Workouts „verordneten“. Zusätzlich entfielen die Routineuntersuchungen in der kinder- und jugendmedizinischen Praxis (z. B. J 1), die möglicherweise früher zur Entdeckung des Gewichtsverlustes geführt hätten.

In jüngster Zeit ist außerdem häufiger eine AN-ähnliche Symptomatik bei Transgender-Mädchen zu beobachten; diese wollen mit der Starvation die Entwicklung sekundärer Geschlechtsmerkmale unterdrücken, während sich typische Merkmale der AN wie Gewichtsphobie und Körperbildstörung bei ihnen nicht finden lassen.

Somatische und psychische Symptomatik, einschließlich Komorbidität

Je höher der Gewichtsverlust ist und in je kürzerer Zeit er auftritt, desto gravierender sind die somatischen Folgen, die im Einzelnen aus Tab. 1 hervorgehen.

Tab. 1 Diagnostik möglicher Folgen der Starvation bei kindlicher und jugendlicher Anorexia nervosa. (Nach Herpertz-Dahlmann)

Diagnostische Maßnahmen	Folgen der Starvation
Inspektion und klinische Untersuchung	Cutis marmorata, Akrozyanose
	Parotisschwellung bei Erbrechen
	Trockene, schuppige Haut
	Lanugobehaarung bei ausgeprägtem Gewichtsverlust (heute nur noch selten)
	Alopezie
	Hypothermie und vaskuläre Hypotonie
	Dehydratation (häufiger bei Kindern als Adoleszenten)
Laborbestimmungen	Kleinwuchs, häufig retardierte Pubertätsentwicklung
	Blutbildveränderungen (Leukopenie, Anämie und Thrombozytopenie)
	Elektrolytstörungen (z. B. Hypokaliämie) bei Erbrechen, Laxanzienabusus und hoher Flüssigkeitszufuhr
	Konzentrationserhöhungen von Transaminasen, Amylase und harnpflichtigen Substanzen
	Hypoglykämie
	Konzentrationserniedrigungen von Albumin und Gesamteiweiß
	Vitamin-D-, Zinkmangel
	Störungen der <ul style="list-style-type: none"> – Hypothalamus-Hypophysen-Schilddrüsen-Achse – Hypothalamus-Hypophysen-Gonaden-Achse – Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse
	Konzentrationserhöhung des Wachstumshormons
	Konzentrationserniedrigung von Leptin und von Insulin-like Growth-Factor 1 (IGF-1)
	Abklärung von M. Crohn und Zöliakie <ul style="list-style-type: none"> – Transglutaminase-AK-IgA und Gesamt-IgA – Bestimmung von Calprotectin im Stuhl
Bildgebende und weiter apparative Untersuchungen	MRT-Veränderungen (Pseudoatrophia cerebri)
	EKG-Veränderungen (meistens QT-Intervalle ↑), Bradykardie, Perikarderguss (häufig, aber meist ohne hämodynamische Konsequenz)
	Ösophagitis bei Erbrechen, Gastroparese
	Durch Laxanzienabusus induzierte Komplikationen (z. B. Osteomalazie, Malabsorptionssyndrome, Obstipation; Letztere tritt bei AN auch ohne Laxanzienmissbrauch auf)
	Osteopenie, Osteoporose

IgA Immunglobulin A, AK Antikörper

Tab. 2 Differenzialdiagnose zu anderen somatischen Erkrankungen bei kindlicher und jugendlicher Anorexia nervosa. (Nach Herpertz-Dahlmann)

Endokrinologische Erkrankungen	Diabetes mellitus ^a
	Hyperthyreose/Hypothyreose (bei Low-T ₃ -Syndrom)
	M. Addison
	Hypopituitarismus
Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts	M. Crohn oder andere chronisch-entzündliche Darmerkrankungen ^a
	Zöliakie ^a
Andere Formenkreise	Onkologische Erkrankungen
	Läsionen oder Tumoren des Zentralnervensystems (insbesondere im Bereich des Hypothalamus)
	Arteria-mesenterica-superior-Syndrom (auch als Komplikation)
	Chron. Infektionskrankheiten

^aCave: Komorbidität beachten

Da Kinder über eine geringere Körperfettmasse verfügen, sind die somatischen Folgen i. Allg. bei kindlicher AN gravierender als bei der jugendlichen Form. Auch Dehydratationen treten bei Kindern häufiger als bei Jugendlichen auf, weil Kinder vielfach die Flüssigkeitsaufnahme einstellen, da sie eine Gewichtszunahme durch Wasser befürchten. Differenzialdiagnostisch sind die folgenden somatischen Erkrankungen auszuschließen (Tab. 2).

Psychiatrische (Ko-)Morbidity

Die häufigsten komorbiden Störungen bei der AN sind Angst- und depressive Störungen sowie Zwangserkrankungen. Alle 3 Erkrankungen können sowohl vor, während und nach einer akuten AN-Erkrankung auftreten. Die depressive Symptomatik ist vielfach gewichtsabhängig, d. h., sie bessert sich in vielen Fällen – aber nicht immer – bei Gewichtszunahme. Ein Antidepressivum (selektiver Serotonin-Wiederaufnahmehemmer, SSRI) sollte erst verordnet werden, wenn die depressive Symptomatik nach der Gewichtsrehabilitation weiterbesteht.

Mit den Zwangserkrankungen besteht eine hohe genetische Korrelation. Es muss zwischen essstörungs-assoziierten Zwängen (z. B. eine Speise 20-mal kauen, nur zu bestimmten Zeiten essen) und von der Essstörung unabhängigen Zwängen unterschieden werden (z. B. Ordnungs-, Zählzwänge). Auch Zwangssymptome sind bei niedrigem Gewicht häufig ausgeprägter, bessern sich aber nicht in allen Fällen. Auch dann wird bei manchen Patienten – zusätzlich zu einer Verhaltenstherapie – die Gabe eines SSRI erforderlich.

Unter den Angststörungen überwiegt die soziale Phobie, die vielfach schon seit der frühen Kindheit besteht. Eine medikamentöse Behandlung kann hier ebenfalls zusätzlich zur Verhaltenstherapie hilfreich sein.

Bei der Überwachung der medikamentösen Therapie ist der Kinder- und Jugendarzt/die Kinder- und Jugendärztin oft eine große Unterstützung, da regelmäßige Laborkontrollen (Blutbild, Transaminasenkonzentrationen etc.) durchgeführt werden sollten. Ein abruptes Absetzen der Medikation ist kontraindiziert und kann einen Rebound-Effekt auslösen.

Ein komorbides Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätssyndrom (ADHS) bei der AN ist sehr selten; es findet sich eher bei der Bulimia nervosa oder beim bulimischen Subtyp.

Ätiologie

Biologische Risikofaktoren

Es gibt zunehmend mehr Erkenntnisse zu biologischen Dispositionen bei der AN, sodass die These der „psychosomatischen Familie“ als Ursache der Erkrankung nicht mehr vertreten werden sollte. Wegweisend waren genetische Untersuchungen, die primär im Rahmen formalgenetischer Studien aufzeigen konnten, dass weibliche erstgradige Verwandte von Patientinnen mit einer AN ein 11-mal höheres Risiko haben, an einer Essstörung zu erkranken, als Angehörige der Normalbevölkerung. Dieses Wissen sollte jeden Pädiater/jede Pädiaterin veranlassen, nach Essstörungen in der näheren und weiteren Familie zu fragen. Ist z. B. die Mutter selbst betroffen, braucht sie i. Allg. mehr professionelle Unterstützung bei der Betreuung ihres essgestörten Kindes. Die genomweiten Assoziationsstudien (GWAS) von Watson et al. erbrachten weitere Aufklärung. Die jüngste GWAS-Analyse zeigte 8 signifikante chromosomale Regionen bei AN auf, die insgesamt 121 v. a. im Zentralnervensystem exprimierte Gene umfassen (für eine Übersicht: Herpertz-Dahlmann B, Hilbert H, 2022). Wichtiger als die Identifikation der genetischen Polymorphismen war aber die Feststellung bedeutender genetischer Korrelationen mit einerseits weiteren psychischen Störungen und andererseits somatischen Parametern. Genetische Korrelationen wurden zu Zwangserkrankungen (s. Abschn. „Psychiatrische Komorbidity“), Depression und Schizophrenie gefunden, was (bis auf die letztere Erkrankung) aufgrund der hohen klinischen Komorbidity nicht erstaunt.

Neu waren aber die Zusammenhänge zwischen der AN und somatischen/metabolischen Veränderungen. Gefunden wurden negative genetische Korrelationen zu Insulinresistenz, Leptin, Diabetes mellitus Typ 2 und Nüchterninsulin sowie zu BMI und Fettmasse, d. h. je höher beispielsweise das genetische Risiko für eine ausgeprägte Fettmasse ist, desto niedriger ist das genetische Risiko, eine AN zu entwickeln. Die Autoren stellten die Hypothese auf, dass die AN das metabolische Spiegelbild der Adipositas sei, und schlugen die Bezeichnung „metabopsychiatrische Störung“ vor.

Einer der neuen Ansätze ist die Erforschung der Darm-Hirn-Achse („gut-brain axis“). Patient:innen mit AN weisen ein verändertes Darmmikrobiom auf; dieses normalisiert sich mit der Gewichtsstabilisierung nicht, d. h., es unterscheidet sich weiterhin von dem gesunder Personen. Bis jetzt ist nicht klar, ob es sich um einen „Trait“- (kontinuierliches Merkmal) oder „State“-Marker (Merkmal der akuten Erkrankung) handelt. Zusätzlich gibt es Hinweise auf eine „low-grade inflammation“ bei der AN,

die im Zusammenhang mit dem erhöhten Risiko für eine chronisch-entzündliche Darm- oder Autoimmunerkrankung stehen könnte. Aus diesem Grund gehören die Ausschlüsse einer Zöliakie und eines M. Crohn jetzt zur Basisdiagnostik bei der AN (Tab. 1).

Umweltbedingte Faktoren

Des Weiteren spielen familiäre Faktoren (z. B. große Bedeutung von Essen, Gewicht, negative Kommentare von Familienmitgliedern zum Aussehen der Patientin/des Patienten) bei der Entstehung der AN eine Rolle. Auch negativen Kindheitserfahrungen und Traumata kann ein Einfluss zukommen, allerdings in deutlich geringerem Maße als bei der Depression, der Bulimia nervosa und der Binge-eating-Störung.

Als soziokultureller Risikofaktor muss das westliche Schlankheitsideal angesehen werden. Dies kam v. a. während der Coronapandemie zum Tragen, weil sich Kinder und Jugendliche mehr als vorher in den sozialen Medien bewegten und der Einfluss von Influencern/Influencerinnen in Bezug auf Figur, Gewicht und „Shaping“ zugenommen hat. Dies ist möglicherweise eine Erklärung dafür, dass gerade bei Kindern die Prävalenz der Erkrankung zugenommen hat. Darüber hinaus gibt es zahlreiche Webseiten, die die Anorexia nervosa „verherrlichen“. Zusammenfassend spricht vieles dafür, dass Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper und die kulturimmanente permanente Konfrontation mit dem Schlankheitsideal zur Entwicklung einer Essstörung beitragen kann. Die u. a. durch das Schlankheitsideal getriggerte Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper ist ein Risikofaktor für AN.

Therapie

Stationäres, tagesklinisches und ambulantes Setting

Noch immer ist in Deutschland die stationäre Behandlung der AN der Goldstandard. In Österreich wird bei einem BMI von ≥ 15 in der Regel ambulant behandelt (Anm. d. Lecture Boards). Die Liegezeiten bei adoleszenter AN gehören mit 105 Tagen zu den längsten weltweit, obwohl die Heilungserfolge im Vergleich zu anderen europäischen Ländern und den USA nicht besser sind. Auch in Österreich sind die Liegezeiten bei niedrigem Ausgangsgewicht sehr lang (Anm. d. Lecture Boards). Bei langen stationären Aufenthalten besteht die Gefahr, dass die Patient:innen den Kontakt zu ihrem Umfeld (Familie, Schule, Gleichaltrige) verlieren und der poststationäre „Neuanfang“ zu einem Rückfall beitragen kann. Auch komorbide Störungen wie die soziale Phobie und ggf. depressive Symptome lassen sich bes-

ser im „normalen“ sozialen Umfeld behandeln. Trotzdem gibt es Indikationen, die eine vollstationäre Behandlung erforderlich machen (Infobox).

Nach erfolgter somatischer Stabilisierung ist die tagesklinische Behandlung vielfach eine gute Alternative, da die Patient:innen abends und am Wochenende mehr Möglichkeiten haben, das in der Klinik Erlernte im häuslichen Umfeld zu üben. In Form einer randomisierten kontrollierten Studie wird derzeit das Home treatment an mehreren Kliniken evaluiert, bei dem die Patient:innen nach kurzer stationärer Behandlung intensiv zu Hause weiterbehandelt werden. In absteigender Häufigkeit werden die Patientin und ihre Familie von mehreren Mitgliedern eines multiprofessionellen Teams besucht (Pflegedienst, Psychologe/Psychologin, Ernährungsberatung, Arzt/Ärztin etc.). Davon wird sich erhofft, dass der Übergang von der Klinik nach Hause vereinfacht wird, Ernährung und Essverhalten im normalen Umfeld geübt und ausprobiert werden können, eine frühere

Infobox

Kriterien für eine stationäre Einweisung bei kindlicher oder jugendlicher Anorexia nervosa^a

- Ausgeprägtes Untergewicht (Body-Mass-Index bei Kindern und Jugendlichen unterhalb der 3. Altersperzentile)
- Gravierender oder rapider Gewichtsverlust ($> 20\%$ über 6 Monate) oder unzureichende Gewichtszunahme über 3 Monate (bei Kindern und Jugendlichen früher) trotz ambulanter oder tagesklinischer Behandlung
- Somatische Gefährdung
- Geringe oder keine Krankheitseinsicht
- Exzessiver Bewegungsdrang, der ambulant nicht beherrscht werden kann
- Schwere bulimische/Purging-Symptomatik (z. B. ausgeprägte Essanfälle, Laxanzien-/Diuretikaabusus, Erbrechen)
- Schwerwiegende psychische Komorbidität, Suizidalität
- Überforderung im ambulanten Setting (zu wenig strukturierte Vorgaben bezüglich der Essensmengen, bei Kindern und Jugendlichen: Zusammenbruch der familiären Ressourcen)
- Soziale oder familiäre Einflussfaktoren, die den Heilungsprozess stark beeinträchtigen (z. B. schwierige familiäre Situation, unzureichende soziale Unterstützung, soziale Isolation)

a) Nach Herpertz-Dahlmann

Reintegration in den Alltag erfolgt und die Familie ausreichende Unterstützung erfährt.

Aufgaben des Kindesarztes/der Kinderärztin im ambulanten Setting sind v. a. die regelmäßige Kontrolle des Gewichts, dessen Anpassung an das Wachstum, regelmäßige Laborkontrollen, insbesondere bei erneutem Gewichtsverlust, und ggf. die Überwachung einer medikamentösen Therapie (s. auch Abschn. „Psychiatrische Komorbidität“). Der betreuende Kinderarzt/die betreuende Kinderärztin sollte der Patientin immer die Möglichkeit geben, auch mit ihm/ihr allein zu sprechen, nicht nur in Gegenwart ihrer Eltern. In der Mehrzahl der Fälle arbeiten die niedergelassenen Kolleg:innen mit niedergelassenen Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeut:innen zusammen, die die Patient:innen regelmäßig sehen. Allerdings sind die Plätze z. T. rar, und die Zusammenarbeit zwischen beiden Professionen ist oft nicht intensiv genug, um dieser ernsten Erkrankung gerecht zu werden. Viele der Psychotherapeut:innen weigern sich darüber hinaus, die Patient:innen selbst zu wiegen.

Gewichtsrehabilitation und somatische Stabilisierung

Während der Coronapandemie haben die stationären Aufnahmen von Kindern und Jugendlichen mit AN in Kinderkliniken signifikant zugenommen. Aus diesem Grund sollte der/die klinisch tätige Kinder- und JugendmedizinerIn über die Grundprinzipien der Realimentation bei AN informiert sein. Die z. T. immer noch geübte Praxis einer i.v.-Ernährung sollte unterlassen werden, da der Nahrungsaufbau auch die Normalisierung der gastrointestinalen Funktionen zum Ziel hat. Viele Patient:innen leiden z. B. unter einer ausgeprägten Obstipation oder Völlegefühl. Bei unzureichender normaler Ernährung empfiehlt sich der Nahrungsaufbau über eine nasogastrale Sondierung. Hierfür sind nach eigener Erfahrung fast nie freiheitsentziehende Maßnahmen erforderlich. Wesentlich ist das ärztlich-therapeutische Verständnis für die Schwierigkeiten der Patientin/des Patienten in Bezug auf die Nahrungsaufnahme und eine ausführliche Begründung der Notwendigkeit der Sondierung (für eine detaillierte Darstellung: Herpertz-Dahlmann 2022). Nicht wenige Patient:innen erleben die Sondierung später sogar als

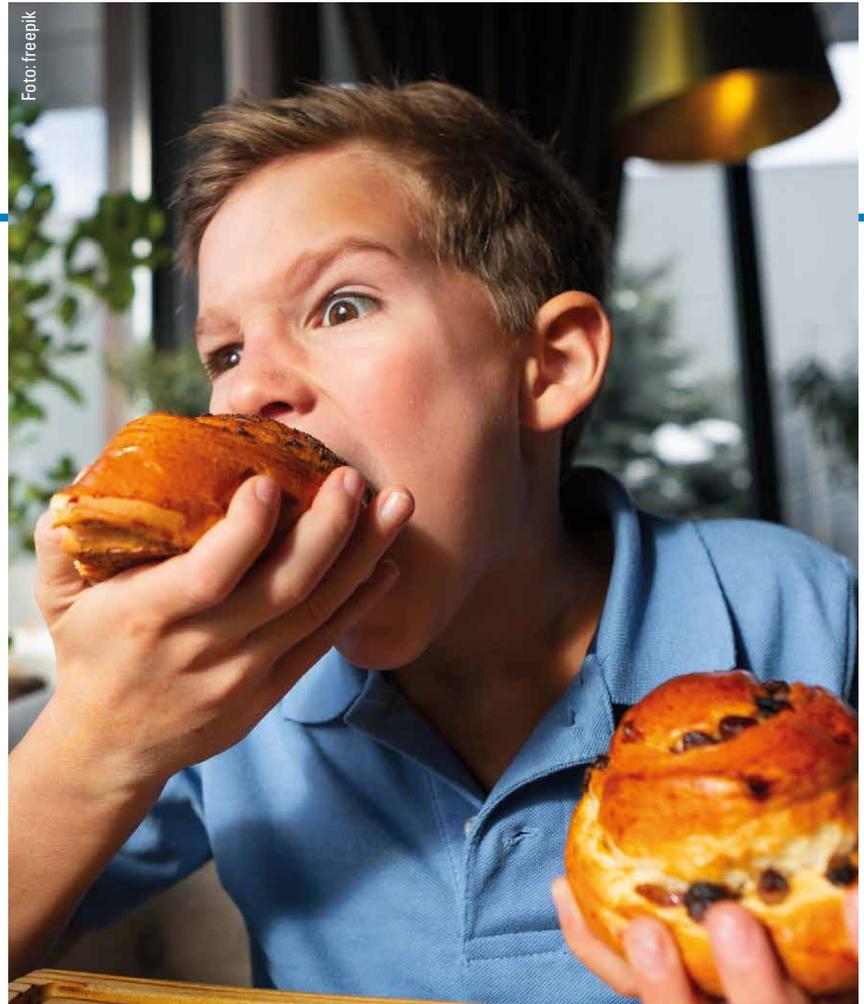


Foto: freepik

Erleichterung, weil ihnen die Verantwortung für die Nahrungsaufnahme abgenommen wird. Die Sondierung sollte – wann immer möglich – nicht kontinuierlich, sondern in Portionen als Bolus erfolgen, wie es der späteren natürlichen Nahrungsaufnahme entspricht. Eine kontinuierliche Sondierung wird nur dann durchgeführt, wenn die Patientin/der Patient häufig erbricht oder über ein ausgeprägtes Völlegefühl klagt. In solchen Fällen empfiehlt sich manchmal die Gabe von Domperidon.

Bis vor wenigen Jahren wurde die Gefahr eines Refeeding-Syndroms überschätzt. Darunter versteht man eine Hypophosphatämie (Phosphatgehalt im Serum $< 2,5$ mg/dl), die zu Multiorganversagen, Bewusstseinsstrübung und Myolyse führen kann. Gefährdet sind nach neueren Erkenntnissen nur Patient:innen mit einem sehr niedrigen BMI (< 1 . Perzentile) oder solche, die tagelang keine Nahrung zu sich genommen haben. Allerdings sollte bei der Realimentation niedriggewichtiger Patient:innen regelmäßig eine Laborkontrolle des Phosphatspiegels erfolgen. Die Autorinnen des vorliegenden Beitrags verabreichen nieren-gesunden Patient:innen mit einem sehr niedrigen BMI prophylaktisch Phosphat. Neben der Kontrolle des Phosphatspiegels sollte auch der Elektrolythaushalt (v. a. Na und K) kontrolliert und ggf. substituiert werden. Bei sehr niedrigem Gewicht ist

an einen Thiamin(Vitamin-B1)-Mangel zu denken; dieser sollte ausgeglichen werden. Das Wissen um die geringe Gefahr eines Refeeding-Syndroms hat zum schnelleren Nahrungsaufbau, der meist gut toleriert wird, geführt. In einer amerikanischen Studie wurde ein Vergleich zwischen zwei Diäten mit entweder 1400 kcal/Tag oder 2000 kcal/Tag durchgeführt. Unter der höheren Kalorienzahl stabilisierten sich die körperlichen Parameter der Patient:innen schneller als unter der niedrigen; unerwünschte Nebenwirkungen traten in beiden Gruppen ca. gleich häufig auf. Nach eigener Erfahrung sind viele Jugendliche jedoch mit einem „Kalorienstart“ von 2000 kcal überfordert. Die „Anfangsdosis“ in unserer Klinik beträgt daher 1200 kcal/Tag mit einer Steigerung um 200 kcal jeden zweiten Tag. Beides wird i. Allg. gut toleriert. In einigen Fällen wird Flüssignahrung in Form von Trinkpäckchen verabreicht, z. B. wenn die Patient:innen einzelne „normale“ Mahlzeiten noch nicht bewältigen.

Der übliche Essensplan, den jede Patientin/jeder Patient mit AN erhalten sollte, besteht aus 6 Mahlzeiten. Erfahrungsgemäß fällt den Patient:innen die Mittagsmahlzeit am schwersten, weil es sich um die größte und warme Mahlzeit handelt. Zum Team der Essgestörtenstation in der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters, Aachen, gehört eine Ökotrophologin, die die Essenspläne individuell mit den Patient:innen bespricht. Mit zunehmender Gewichtsnormalisierung ist es wichtig, auch „verbotene“ Nahrungsmittel einzuführen, vor denen die Patient:innen meist große Angst haben. Hierzu gehören v. a. fett- und kohlenhydratreiche Nahrungsmittel wie z. B. Kuchen oder Süßigkeiten, die die Patientin/der Patient nicht komplett vom Essensplan streichen sollte.

Die empfohlene Gewichtszunahme/Woche beträgt zwischen 700 und 1000 g bei einem niedrigen Aufnahmegewicht, bei höherem Aufnahmegewicht entsprechend niedriger. Bei dem Binge/Purge-Typus und der atypischen AN erfolgt die Gewichtszunahme vielfach schneller und bereits bei einer niedrigeren Kalorienzahl.

Zielgewicht

Seit der Herausgabe der deutschen Leitlinie zu Essstörungen (Herpertz et al. 2018) hat sich die Empfehlung zur Bestimmung des Zielgewichts wieder verändert (Tab. 3). In der S3-Leitlinie wird die 25. BMI-Perzentile als Zielgewicht definiert. Dieser

Tab. 3 Kriterien für die Zielgewichtsbestimmung bei Patientinnen mit Anorexia nervosa	
Laut S3-Leitlinie	25. alters- und geschlechtskorrigierte BMI-Perzentile
Minimum	10. Alters- und geschlechtskorrigierte BMI-Perzentile
Individuelle Gewichtsbestimmung	Entsprechend dem bisherigen anamnestischen Gewichtsverlauf
Zusätzliche Parameter	Bestimmung der Sexualhormone (Gonadotropine, Östrogen bzw. Testosteron)
<i>BMI</i> Body-Mass-Index	

Schwellenwert wurde deshalb gewählt, weil bei den Patient:innen in den meisten Studien die Menstruation erneut bei der 25. Perzentile eintrat. Wenn die Eltern und die Patientin sehr auf Entlassung drängen, kann die 10. Perzentile als niedrigstes Gewichtskriterium eine Notlösung sein.

Durch die zunehmende Prävalenz der atypischen AN beruht die derzeitige, von den Autorinnen des vorliegenden Beitrags verfolgte Zielgewichtsbestimmung auf der anamnestisch erhobenen Gewichtsentwicklung im Kindes- und Jugendalter sowie auf der Normalisierung der Sexualhormone. Hierfür ist die Gewichtskurve in dem „gelben Heft“ hilfreich. Wenn die Gewichtsentwicklung einer Patientin/eines Patienten bisher stets auf der 50. oder 75. BMI-Perzentile lag, ist eine Festlegung des Zielgewichts auf die 25. Perzentile nicht hilfreich, weil die Patientin/der Patient Letzteres wahrscheinlich nur mit einem restriktiven Essverhalten erreichen kann („set point“). Hier empfiehlt sich ein Kompromiss in Bezug auf das anzustrebende Gewicht, der vielen Patient:innen schwerfällt. Aus diesem Grund wird fast immer eine Konzentrationsbestimmung der Gonadotropine durchgeführt. Sind diese weiterhin in einem sehr niedrigen Bereich, d. h. ist nicht davon auszugehen, dass die Patientin in absehbarer Zeit menstruiert, muss das Zielgewicht angehoben werden.

Eine wichtige Aufgabe kommt den niedergelassenen Kolleg:innen bei der Nachsorge nach einer stationären Behandlung zu. Da sich die meisten Patient:innen nach der Entlassung noch im Wachstum befinden, muss der Gewichtskorridor (Zielgewichtsrahmen in Kilogramm, z. B. 50–53 kgKG) alle 6 Monate an die Körpergröße unter Einhaltung der vorher festgelegten Perzentile adjustiert werden. Dies ist von großer Bedeutung, da die Patient:innen oft noch jahrelang an ihrem ehemaligen Entlassgewicht festhalten, was mit einem Rückfall in die AN einhergehen kann.

Darüber hinaus sollte sich der betreuende Kinderarzt/die Kinderärztin der Gefahr eines auch nur geringen Gewichtsverlustes bei einer gewichtsremittierten Patientin bewusst sein. Selbst ein

nicht selbst verursachter Gewichtsverlust (z. B. durch eine gastrointestinale Infektion, eine Zahnextraktion etc.) kann zu einem Rückfall führen. Insofern sollte auf eine rasche Gewichtsnormalisierung geachtet werden.

Psychotherapie

Hierauf wird nur in übersichtlicher Form eingegangen, weil die Psychotherapie nur selten von Kinderärzten/-ärztinnen selbst durchgeführt wird und eine ausführlichere Darstellung den Rahmen dieses Beitrags sprengen würde.

Geeignete Methoden im Kindes- und Jugendalter sind die kognitiv-behaviorale Therapie und die familienbasierte Therapie. In Österreich wird neben kognitiv-behavioralen Ansätzen v. a. auf die Methode der systemischen Familientherapie zurückgegriffen (Anm. d. Lecture Boards). Grundlage für die kognitive Verhaltenstherapie ist das Erarbeiten eines individuellen Störungsmodells, an dessen einzelnen Komponenten gemeinsam mit dem Therapeuten/der Therapeutin – auch im Rahmen von Hausaufgaben – gearbeitet wird (familiäre und persönliche Ursachen, umwelt- und kulturbedingte Einflüsse, festgefahrene Gedankenmuster).

Die familienbasierte Therapie kommt aus den angelsächsischen Ländern und bezieht die Eltern als Kotherapeuten stark in die Behandlung ein, indem diese wieder die Kontrolle über das Essen und essstörungstypische Verhaltensweisen übernehmen. Die AN wird externalisiert und als gemeinsamer Gegner von Patient:in und Familie angesehen, wodurch die Patientin ihre „Sündenbockrolle“ verliert. Die psychotherapeutische Behandlung sollte mindestens über ein Jahr intensiv durchgeführt werden. Eine „Ausdünnung“ der Termine kann bei erfolgreicher Gewichtsstabilisierung versucht werden, in jedem Fall sollte aber die Behandlung für 2 bis 3 Jahre nach Entlassung aus stationärer Behandlung fortgesetzt werden.

Fazit für die Praxis

- Die Häufigkeit der Behandlungsbedürftigkeit von Patient:innen mit Anorexia nervosa (AN) hat während der Coronapandemie erheblich zugenommen.
- Stationäre Therapien der AN sind v. a. bei Patient:innen im Kindesalter signifikant angestiegen.
- Neben der Bestimmung des aktuellen Gewichts sollte die Geschwindigkeit des Gewichtsverlusts erfragt werden.
- Die atypische AN kann bei normalem oder erhöhtem Gewicht ähnliche gravierende Folgen wie die typische AN haben.

Fragebogen

Im Rahmen des Diplom-Fortbildungsprogramms ist es möglich, durch das E-learning Punkte zu erwerben. Nach der Lektüre des Artikels beantworten Sie bitte die nebenstehenden Fragen. Eine Frage gilt dann als richtig beantwortet, wenn alle möglichen richtigen Antworten angekreuzt sind. Bei positiver Bewertung (66 Prozent der Fragen) werden Ihnen zwei medizinische DFP-Punkte zuerkannt.

Einsendeschluss für den **Fragebogen** ist der **16. Juli 2025**.

- **Online:** www.springermedizin.at oder unter E-Learning auf der Website www.meindfp.at
- **E-Mail** (gescannter Test): springer@springer.at

Fortbildungs-ID: 820288

- Aufgrund zunehmender Erkenntnisse zu biologischen (Entstehungs-)Faktoren wird die AN heute vielfach als metabopsychiatrische Erkrankung bezeichnet.
- Die Therapie besteht in somatischer Stabilisierung, Normalisierung des Gewichts und Psychotherapie, in die immer die Bezugspersonen eingebunden werden sollten.
- Der Kinderarzt/die Kinderärztin sollte darauf achten, dass der gesunde „Gewichtskorridor“ an das Wachstum angeglichen wird.
- Bereits ein geringfügiger Gewichtsverlust kann einen Rückfall auslösen.

PROF.^{IN} DR.^{IN} BEATE HERPERTZ-DAHMANN
DR.^{IN} SOPHIE ALTDORF

Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie
des Kindes- und Jugendalters
Uniklinik Aachen
bherpertz@ukaachen.de

© Springer Verlag GmbH 2024

Fragebogen

Somatische und psychische Aspekte der Anorexia nervosa

Foto: freepik

1. Welche allgemeinen Aussagen zur Anorexia nervosa (AN) treffen zu? (2 Richtige)

- a) Die AN ist die psychische Erkrankung mit der höchsten Mortalität.
- b) In der Adoleszenz erkrankte Patient:innen leiden ungefähr 2 Jahre ihres Lebens an der Erkrankung selbst oder an den Folgen.
- c) Folgen der Anorexia nervosa sind häufig psychische Erkrankungen wie Depressionen und Angststörungen und nicht selten Arbeitslosigkeit.
- d) Etwa 30 % der Kinder und Jugendlichen suchen mindestens 2 ärztliche Professionen auf, bevor sie stationär aufgenommen werden.

2. Zur Definition und Klassifikation der AN. Welche Aussagen treffen zu? (3 Richtige)

- a) Für Patient:innen unter 18 Jahren gilt die 15. Body-Mass-Index(BMI)-Perzentile als Gewichtsschwellenwert für das Vorliegen einer Essstörung.
- b) Der restriktive Typus der AN ist durch Fasten und häufig einen starken Bewegungsdrang gekennzeichnet.
- c) Beim Binge-Purge-Typus liegen zusätzlich Heißhungerattacken vor und/oder es werden weitere Methoden zur Gewichtsreduktion eingesetzt (z. B. Laxanzienmissbrauch und/oder Erbrechen).
- d) Kennzeichnend für die atypische AN ist eine meist von einem hohen Gewicht ausgehende erhebliche Gewichtsabnahme in kurzer Zeit bei nur geringem Untergewicht oder auch zu hohem oder normalem Gewicht.

3. Welche Aussage zur Epidemiologie der AN trifft NICHT zu? (1 Richtige)

- a) Die Lebenszeitprävalenz der Anorexia nervosa beträgt je nach Studie und Messinstrument bis zu 4 % bei Frauen und ca. 0,3 % bei Männern.
- b) Die AN kann in allen Lebensaltern auftreten.
- c) Die Hospitalisierungsraten während der Coronapandemie waren insgesamt deutlich höher als in der Prä-COVID-Ära.
- d) In den letzten Jahren wird eine leichte Abnahme der Inzidenz bei Kindern (< 15 Jahre) beobachtet.

4. Zur Ätiologie der AN. Welche Aussagen treffen zu? (3 Richtige)

- a) Weiterhin maßgeblich für das Verständnis ist die These der „psychosomatischen Familie“ als Ursache der Erkrankung.
- b) Weibliche erstgradige Verwandte von Patientinnen mit einer AN haben ein 11-mal höheres Risiko, an einer Essstörung zu erkranken, als Angehörige der Normalbevölkerung.
- c) Zwischen AN und Insulinresistenz, Diabetes mellitus Typ 2, BMI und Fettmasse bestehen negative genetische Korrelationen.
- d) Die u. a. durch das Schlankheitsideal getriggerte Unzufriedenheit mit dem eigenen Körper ist ein Risikofaktor für AN.

5. Zur Therapie der AN Teil I. Welche Aussagen treffen zu? (2 Richtige)

- a) Bei ausgeprägtem Untergewicht (unterhalb der 5. BMI-Altersperzentile) sollte in jedem Fall eine stationäre i.v.-Ernährung erfolgen.
- b) Neben der Kontrolle des Phosphatspiegels sollte auch der Elektrolythaushalt (v. a. Na und K) kontrolliert und ggf. substituiert werden.
- c) Der übliche Essensplan der Patient:innen sollte aus 3 Mahlzeiten bestehen, mit dem Ziel einer wöchentlichen Gewichtszunahme von ca. 500 g.
- d) Das Zielgewicht richtet sich nach der anamnestisch erhobenen Gewichtsentwicklung sowie der Normalisierung der Sexualhormone und sollte alle 6 Monate an die Körpergröße adjustiert werden.

6. Zur Therapie der AN Teil II. Welche Aussage trifft NICHT zu? (1 Richtige)

- a) Geeignete psychotherapeutische Methoden im Kindes- und Jugendalter sind die kognitiv-behaviorale Therapie und die familienbasierte Therapie.
- b) Die psychotherapeutische Behandlung sollte mindestens über ½ Jahr intensiv durchgeführt werden.
- c) Die psychotherapeutische Behandlung sollte mindestens über ein Jahr intensiv durchgeführt werden.
- d) Die Behandlung sollte in jedem Fall für 2 bis 3 Jahre nach Entlassung aus stationärer Behandlung fortgesetzt werden.

Absender (bitte gut leserlich ausfüllen):

Name: _____

ÖÄK-Nummer: _____

Adresse: _____

Zutreffendes bitte ankreuzen:

Ort/PLZ: _____

Frau Herr
 Ich besitze ein gültiges ÖÄK-Diplom

Telefon: _____

Altersgruppe: < 30 31 – 40 41 – 50
 51 – 60 > 60

Fortbildungs-ID: 820288 • Einsendeschluss: 16. Juli 2025 • www.meindfp.at • springermedizin.at oder www.meindfp.at • springer@springer.at