

Von der Angst, den Zucker in die Zelle zu lassen

Komorbidity von Diabetes mellitus und Essstörungen

Comorbidity of diabetes mellitus and eating disorders

Fall 5/2009

24.7.2009

Psychosomatische
Medizin
Endokrinologie

Martin Teufel¹, Sandra Becker¹, Ute Martens¹, Andreas Fritsche²,
Anna Matheis¹, Stephan Zipfel¹

¹ Medizinische Universitätsklinik Tübingen, Abteilung für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie

² Medizinische Universitätsklinik Tübingen, Abteilung für Endokrinologie,
Diabetes, Nephrologie, Angiologie und Klinische Chemie



Einleitung

- Der Krankheitsverlauf von an Diabetes mellitus erkrankten Jugendlichen wird wesentlich durch das Krankheitsverhalten und den Lebensstil bestimmt.
- Die Behandlung der Diabeteserkrankung erfordert ein hohes Maß an Motivation, Eigenverantwortung und Selbstmanagement.
- Essstörungen (Bulimia nervosa, Anorexia nervosa, nicht näher klassifizierte Essstörungen) sind bei adoleszenten Mädchen mit Diabetes mellitus Typ 1 doppelt so häufig wie bei gesunden Gleichaltrigen (10 % vs. 4 %). Bei Jungen ist dies weit weniger relevant.
- Wir berichten über eine junge Patientin, bei der ein Diabetes mellitus mit einer besonderen Form der Essstörung einherging.



Kasuistik | Anamnese

Aktuelle Anamnese

- 19-jährige Patientin mit seit dem 7. Lebensjahr bekanntem Diabetes mellitus Typ 1 und seit dem 16. Lebensjahr manifester Essstörungsproblematik
- Stationäre psychosomatische Aufnahme aufgrund einer Zunahme der Essstörungssymptomatik und völliger Vernachlässigung der Diabetes-mellitus-Therapie

Therapie/Anamnese

- Seit 3 Jahren Insulinpumpe (Insulin Lispro), multiple Schulungen durch Diabetologen
- Erstmalige Behandlung der Essstörung in psychosomatischer Rehaklinik vor einem Jahr
- Keine anderweitige medikamentöse Behandlung vor Aufnahme, bisher keine ambulante Psychotherapieerfahrung

Vegetative Anamnese

- Sekundäre Amenorrhoe seit 3 Monaten
- Genussmittelanamnese leer

Sozialanamnese

- Ältere von zwei Töchtern eines Arbeiterpaares, Schülerin



Kasuistik | Anamnese | **Essstörungssymptomatik**

- Essanfälle mit Kontrollverlust (z.T. mehrfach täglich)
- „Verbotene“ Nahrungsmittel (z. B. fettreiche und hochkalorische Lebensmittel)
- Diätieren (Phasen restriktiver Ernährung)
- Gewichtsphobie
- Selbstbewusstsein ausgeprägt abhängig von Gewicht und Figur
- Körperschemastörung
- Ausgeprägtes Insulin-Purging (zu wenig/keine Insulininjektion), Vernachlässigung von Blutzuckermessungen
- Teilweise Erbrechen
- Massive Ein- und Durchschlafstörungen; nächtliche Angstanfälle (Angst vor Hypoglykämien)
- Depressives Syndrom (Stimmungsschwankungen, Verzweiflung, Überforderung)
- Geringes Selbstwertgefühl
- Sozialer Rückzug, Schulverweigerung, Peer-Group-Rückzug

„Was versteht man unter Insulin-Purging?“

„Woher stammt der Begriff Insulin-Purging?“

Kasuistik | Anamnese | **Gewichtsverlauf**

<i>Alter (Jahre)</i>	<i>Körpergewicht (BMI)</i>	<i>Symptomebene</i>
➤ 16	70 kg (26,7 kg/m ²)	
➤ 17	60 kg (22,9 kg/m ²)	Diätieren
➤ 18	42 kg (16,0 kg/m ²)	Diätieren, Erbrechen, Insulin-Purgung

➤ anorektischer Abschnitt (BMI < 17,5 kg/m²)

Kasuistik | Untersuchungen

Körperliche Untersuchung

- Gewicht 49,2 kg, Körpergröße 162 cm, BMI 18,7 kg/m²
- Trockene, schuppene Haut
- Distal betonte Polyneuropathie
(Vibrationsempfinden im Stimmgabeltest: Malleolus lateralis 4/8 bds.)

Pathologische Laborbefunde

- Serumkalium 3,2 mmol/l (Normal: 3,5-4,8)
- HbA_{1c} 15,3% (Normal: 4,3-6,1)



Kasuistik | Diagnosen

- Bulimia nervosa
- Mittelgradig depressive Episode
- Diabetes mellitus Typ 1, schlecht kontrollierte Stoffwechsellage
- Indikation zu einer stationären psychosomatischen Behandlung

„Was ist typisch bei dieser Patientin in Bezug auf das Insulin-Purging?“

„Was führte speziell in diesem Fall zum Insulin-Purging der Patientin?“



Kasuistik | Therapie und Verlauf | Diabetes mellitus

- **Therapiewoche 1:** Umstellen von der Insulinpumpe auf eine intensivierete Insulintherapie mit Fertipens (Insulin Glargin und Insulin Glulisin) mit dem Ziel einer Compliance-Steigerung durch empfundene Autonomie
- **Therapiewoche 2–3:** Übernahme der Verantwortung für das Messen des Blutzuckers und die notwendige Insulingabe durch das Pflegepersonal
- **Therapiewoche 4–10:** Sukzessive Rückübernahme der Verantwortung durch die Patientin
 - Messen und Injektion der vorgegebenen Insulindosen unter Supervision (Therapiewoche 4)
 - Selbstständiges Messen und Spritzen im Stationszimmer (Therapiewoche 5–6)
 - Vollkommen autonome Behandlung des Diabetes mellitus durch die Patientin (Therapiewoche 7–10)



Kasuistik | Therapie und Verlauf | Diabetes mellitus

- Blutzuckertagesprofil
(Plasmaglukose in mg/dl)

	<i>Aufnahme</i>	<i>Entlassung</i>
nüchtern	323	134
10 Uhr	218	99
12 Uhr	264	126
15 Uhr	350	224
17.30 Uhr	252	170
20 Uhr	284	100
22 Uhr	270	115

- HbA_{1c}-Verlauf im Rahmen des 10-wöchigen stationären Aufenthaltes
- Bei Aufnahme 15,3 %
 - Bei Entlassung 9,3 %



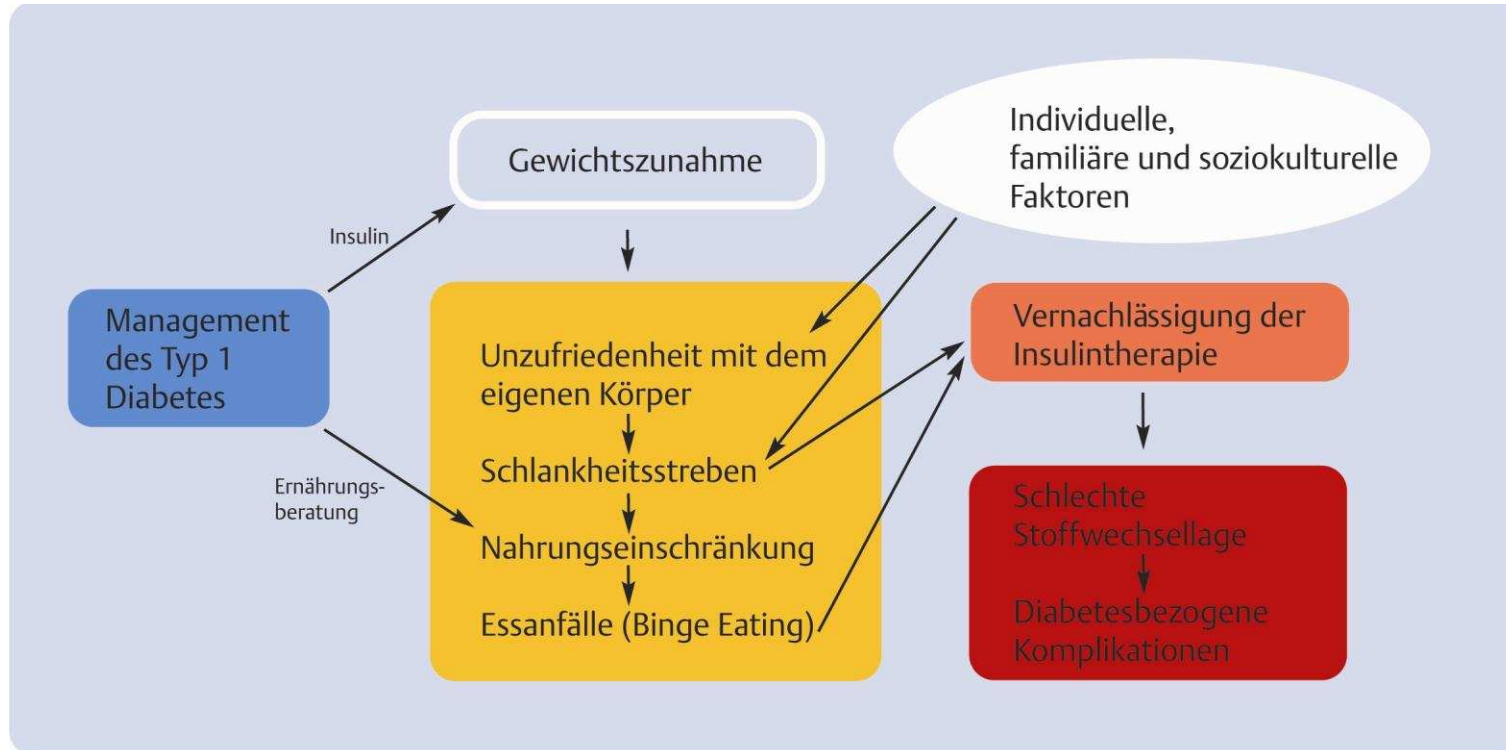
Kasuistik | Therapie und Verlauf | Essstörung

- **Einzel- und Gruppengespräche**
 - Psychoedukation zur Gefährlichkeit der Erkrankungen
 - Ernährungstherapie
 - Bearbeitung von Gewichtsphobie und Körperschemastörung
 - Einsatz von Körpertherapie und Entspannungstechniken
 - Kreativtherapeutische Verfahren

- **Parallel Bearbeitung zugrunde liegender Konflikte und individueller Themen**
 - Familiendynamik
 - Konkurrenz mit Schwester
 - Selbstwert
 - Ziele im Leben
 - Perfektionismusstreben



Diskussion | Interaktion zwischen Ess- und Gewichtspathologie und Diabetesmanagement



Literatur

Rodin G, Olmsted MP, Rydall AC et al.
Eating disorders in young women with type 1 diabetes mellitus.
J Psychosom Res 2002; 53:943-949



Diskussion | Diagnosekriterien Bulimia nervosa (ICD-10)

- Andauernde **Beschäftigung** mit Essen
- Gier nach Nahrungsmitteln
- **Essattacken** mit **Kontrollverlust**
- Krankhafte **Angst, dick zu werden**
- **Gegensteuernde Maßnahmen:**
 - > selbstinduziertes Erbrechen
 - > Missbrauch von Abführmitteln, Entwässerungsmitteln oder Schilddrüsenpräparaten (=purging)
 - > Hungerperioden
 - > **Bei Diabetikerinnen Vernachlässigung der Insulinbehandlung**
 - > **Häufig geht eine Bulimia nervosa aus einer Anorexia nervosa hervor. Wichtigstes diagnostisches Unterscheidungskriterium ist dabei der BMI (Anorexie < 17,5 kg/m²). Auch unsere Patientin hatte eine anorektische Phase vor Aufnahme durchgemacht (siehe **Seiten 4 und 5**).**



Diskussion | Mortalität bei Diabetes mellitus und Anorexia nervosa im 5-Jahres-Verlauf

Diagnose	Gestorben	Lebend	Gesamt	Personen- jahre	Mortalitäts- rate pro 1000 Personen- jahre	Gestorben (%)
Typ 1 Diabetes	13	497	510	5926	2,2	2,5
Anorexia nervosa	43	615	658	5900	7,3	6,5
Beide Diagnosen	8	15	23	231	34,6	34,8

Literatur

Nielsen S, Emborg C, Mølbaek AG. Mortality in concurrent type 1 diabetes and anorexia nervosa. Diabetes Care 2002; 25:309-312

[PubMed](#)

„Wie sehen Sie die Prognose generell und im konkreten Fall?“

„Welche Faktoren sind prognostisch günstig, welche ungünstig?“

Diskussion | Hinweise auf eine komorbide Essstörung bei Patientinnen mit insulinpflichtigem Diabetes mellitus

- Wiederholt unerklärbare schlechte Stoffwechsellage
- Rezidivierend Ketoazidosen
- Ausgeprägte Gewichtsfluktuation/niedriges Gewicht
- Körperschemastörung

„Wie oft kommt Insulin-Purging vor?“

Diskussion | Duale Behandlung Soma-Psyché

- Somatische Therapie (Management von Diabetes mellitus und Folgeerkrankungen)
- Verantwortung für Insulintherapie
 - Sukzessiver Aufbau von Eigenverantwortung für Blutzucker-Messen und Spritzen von Insulin
- Behandlung der Essstörung durch
 1. Erlernen einer gesunden und ausgewogenen Ernährung
 2. Auseinandersetzung mit der Körperschemastörung
 3. Bearbeiten der Gewichtsphobie
- Methoden
 - Lehrküche, Essgruppe, Essbegleitung, Ernährungstherapie, Entspannungsverfahren, Körperorientierte Psychotherapie, Kreativtherapien



Diskussion | Konflikte und Themenbereiche in der Psychosomatischen Therapie

- Niedriger Selbstwert
- Fehlende soziale Kompetenz, fehlende soziale Fertigkeiten
- Interaktionelle Schwierigkeiten
- Individuation/Lebensentwürfe (Ablöseschwierigkeiten vom Elternhaus)
- Ausgeprägte Leistungsorientierung



Diskussion | Hypothesen zur Erklärung der Bahnung der Essstörung durch den Diabetes mellitus

- Bereits kurz nach Diagnosestellung des Diabetes entsteht häufig eine Körperschemastörung (vermutlich getriggert durch die Rehydratation).
- Bei nahezu allen Patienten beginnt die Essstörung nach Diagnosestellung des Diabetes.
- Patientinnen mit insulinbehandeltem Diabetes sind häufig primär übergewichtig, wozu der anabole Effekt des Insulins beiträgt.
- Das Essverhalten zur Gewichtsstabilisierung ist in der Flexibilität im Vergleich zum Gesunden eingeschränkt.

Literatur

Herpertz S, Petrak F, Kruse J et al. Essstörungen und Diabetes mellitus. Ther Umsch 2006; 63:515-519

 PubMed

Diskussion | Hypothesen zur Erklärung der Bahnung der Essstörung durch den Diabetes mellitus

- Die Essstörung stellt eine individuelle Antwort auf den Stress der chronischen Erkrankung dar.
- Vor der Diagnose des Diabetes konnte die vorbestehende neurotische Entwicklung noch kompensiert werden. Coping-Strategien sind jetzt insuffizient.
- Durch die bewusste Reduktion der Insulindosis kann eine drastische Gewichtsreduktion induziert werden – „Erbrechen über die Niere“.
- Wichtige Bedeutung familiärer Faktoren (Kontrollmechanismen, defizitäre Autonomieentwicklung).

Literatur

Herpertz S, Petrak F, Kruse J et al. Essstörungen und Diabetes mellitus. Ther Umsch 2006; 63:515-519



Diskussion | Fazit

- Komorbidität von Diabetes mellitus Typ 1 und Essstörung ist häufig – „Insulinpurgung“.
- Zügiges Erkennen und duales Behandeln ist notwendig aufgrund der hohen Morbidität und Mortalität.



Zusammenfassung | Abstract

Anamnese und klinischer Befund: Eine 19-jährige Patientin wurde wegen ihres schwer einstellbaren insulinbehandelten Diabetes mellitus Typ 1 in der Abteilung für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie stationär aufgenommen. Im Aufnahmegespräch wurde schnell eine essstörungstypische Symptomatik deutlich.

Untersuchungen: Der Body-Mass-Index lag zum Zeitpunkt der Untersuchung bei 18,7 kg/m². Nach Essanfällen folgte ein kompensatorisches Verhalten vorwiegend durch Weglassen der notwendigen Insulindosen, aber auch durch Erbrechen.

Diagnose, Therapie und Verlauf: Nach Diagnosestellung einer Bulimia nervosa wurde die Patientin mit einem strukturierten dualen (psychosomatischen und endokrinologischen) Konzept behandelt bei dem bio-psycho-soziale Gegebenheiten berücksichtigt wurden. Die Patientin konnte zunehmend essstörungstypische Verhaltensweisen reduzieren bei affektiver und diabetischer Stabilisierung.

Folgerung: Bei jugendlichen Patientinnen mit Diabetes ist das Risiko, eine Essstörung zu entwickeln, deutlich erhöht. Diese Komorbidität führt zu einem extrem erhöhten Mortalitätsrisiko. Aus diesem Grunde ist das zügige Erkennen der Essstörung wichtig, um schnell zusätzlich zum Management des Diabetes und möglicher Folgeerkrankungen eine adäquate psychosomatische Behandlung der Essstörung einzuleiten.



Zusammenfassung | Abstract

History and admission findings: An 19-year-old female patient was admitted to our department of psychosomatic medicine and psychotherapy for the treatment of her metabolically deranged type 1 diabetes mellitus.

Investigations: Exploration and assessment revealed a typical eating disorder symptomatology. The body mass index at time of admission was 18.7 kg/m². Episodes of binge eating were followed by purging behaviour (insulin purging, vomiting).

Diagnosis, treatment and course: After diagnosis of bulimia nervosa, the patient was treated with a structured dual treatment regime consisting of psychosomatic/psychotherapeutic interventions and endocrinological support. The existing complex bio-psycho-social conditions were considered carefully. In the treatment course typical eating disorder behaviour (i. e. insulin purging) decreased and mood stabilised.

Conclusions: Adolescent women with diabetes mellitus are at an increased risk of developing an eating disorder. This comorbidity is associated with a markedly increased mortality. Therefore, diagnosis of an eating disorder should be made as soon as possible in order to provide adequate treatment not only for the metabolic disturbances but also for the coexisting psychosomatic disorder.



DMW Beiträge zum Thema (Auswahl)

1. Legenbauer, T.; Herpertz, S. **Essstörungen - Diagnostik und Therapie** ▶ **Thieme-connect**
Deutsche Medizinische Wochenschrift; 18, 2008 (Psychosomatik)
2. Feiereis, H. **Diabetes mellitus Typ I und Bulimie - eine bedrohliche Doppelkrankheit** ▶ **Thieme-connect**
Deutsche Medizinische Wochenschrift; 48, 1988
3. Wernze, H.; Rühl, H. **Kurzfragebogen zur Diagnostik abnormen Essverhaltens (binge eating) Testergebnisse bei 320 Personen mit Normal- und Übergewicht/Adipositas** ▶ **Thieme-connect**
Deutsche Medizinische Wochenschrift; 31/32, 2007 (Psychosomatik)
4. Brueck, M.; Bandorski, D. **Hypokaliämie (bei Anorexia nervosa)** ▶ **Thieme-connect**
Deutsche Medizinische Wochenschrift; 38, 2006 (Fall 2801)
5. Golder, W. A. **Anorexia competitiva Das nosologische Konzept der Magersucht muss erweitert werden** ▶ **Thieme-connect**
Deutsche Medizinische Wochenschrift; 23, 2007 (Psychiatrie)
6. Scherbaum, W. A.; Hauner, H. **Versorgung von Menschen mit Diabetes in Deutschland - wo stehen wir heute?** ▶ **Thieme-connect**
Deutsche Medizinische Wochenschrift; 21, 2003 (Schwerpunkt Diabetes mellitus)
7. Regen, F.; Merkl, A.; Heuser, I. et al. **Diabetes und Depression** ▶ **Thieme-connect**
Deutsche Medizinische Wochenschrift; 17, 2005 (Schwerpunkt Diabetes mellitus) (Diabetologie / Psychiatrie)
8. Martin, S.; Scherbaum, W. A. **Klinischer Fortschritt - Diabetologie** ▶ **Thieme-connect**
DMW - Deutsche Medizinische Wochenschrift; 25/26, 2006 (Klinischer Fortschritt)



Diskussion zum Fall

- > **Diskussionsbeitrag erstellen**
- > **Diskussion ansehen**

- > Weitere E-Fälle finden Sie unter **www.thieme.de/dmw**

Autorenerklärung

Die Autoren erklären, dass sie keine finanziellen Verbindungen mit einer Firma haben, deren Produkt in dem Beitrag eine wichtige Rolle spielt (oder mit einer Firma, die ein Konkurrenzprodukt betreibt).

Korrespondenzadresse

Dr. Martin Teufel
Abteilung Innere Medizin VI –
Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
Universitätsklinik Tübingen
Osianderstr. 5
72076 Tübingen
Tel.: 07071/2986719
E-Mail: martin.teufel@med.uni-tuebingen.de

Bibliografie

DOI 10.1055/s-0028-1082829
©Georg Thieme Verlag KG • Stuttgart New York

Impressum