

- + **Künstliche Ernährung für Zuhause per Onlineportal birgt Risiken**  
DGEM sieht individuelle Bedürfnisse von Patienten nicht ausreichend berücksichtigt
- + **Neue Übergewichtsgene identifiziert, die Fettspeicherung im Bauchraum fördern**  
Forschungen bringen neue Erkenntnis zu genetischen Bedingungen von Übergewicht im Mausmodell
- + **Veranstaltungen**

Herausgeber:  
DGEM e.V.  
Olivaer Platz 7  
10707 Berlin  
infostelle@dgem.de  
Tel. 030/3198 31 5006  
Fax 030/3198 31 5008  
www.dgem.de  
©2012 DGEM e.V.

---

**Künstliche Ernährung für Zuhause per Onlineportal birgt Risiken**  
DGEM sieht individuelle Bedürfnisse von Patienten nicht ausreichend berücksichtigt

Im Rahmen eines Versorgungsvertrages haben jetzt drei Krankenkassen Ärzten die Nutzung eines Onlineportals ermöglicht, um die Versorgung von Patienten zuhause mit parenteraler Ernährung wirtschaftlich zu optimieren. Die Leitlinien der Fachgesellschaft wurden nach Aussage der Krankenkassen berücksichtigt. Das ist jedoch nicht nachprüfbar. Konkret erhält der beim Onlineportal angemeldete Arzt nach Eingabe einiger Kenndaten des Patienten einen Vorschlag zur Zusammensetzung und Menge der parenteralen Ernährung. Die Zusammenstellung von Komponenten künstlicher (parenteraler) Ernährung für Patienten mit einem internetbasierten Portal birgt nach Auffassung der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) jedoch erhebliche Risiken, handelt es sich hierbei doch um eine invasive Form der künstlichen Ernährung und direkten Eingriff in den Stoffwechsel. Dies gilt vor allem für Patienten, die nach einem Krankenhausaufenthalt wieder zuhause und auf künstliche Ernährung angewiesen sind. „Ein solches Portal kann auf keinen Fall die individuellen Bedürfnisse eines jeden Patienten berücksichtigen, und es besteht die Gefahr, dass nicht die optimale Zusammensetzung von zum Beispiel einer parenteralen Ernährungslösung rezeptiert wird. Außerdem ist fraglich, wer im Falle einer Fehlmedikation die tatsächliche Verantwortung für die Folgen übernimmt“, sagt Prof. Dr. Stephan C. Bischoff, Präsident der DGEM. Vielmehr seien Indikationen, Behandlungsziele, Dosierungen und Verabreichungsformen von künstlicher Ernäh-

Abdruck honorarfrei  
Belegexemplar erbeten

Wenn Sie den Newsletter digital abonnieren oder abbestellen wollen, senden Sie bitte eine Info an  
[dgem-news@dgem.de](mailto:dgem-news@dgem.de)



nung immer von der persönlichen Erkrankungssituation, dem Alter, Körperzustand sowie Möglichkeiten der Nahrungsaufnahme des Patienten abhängig. Die DGEM ist der Ansicht, dass nur ernährungsmedizinisch geschulte Ärzte, die sich mit optimalen Infusionsformen, Therapiechancen und Risiken bestens auskennen, auch eine auf die tatsächlichen Bedürfnisse des Patienten zugeschnittene Ernährungstherapie durchführen können.

Relevante Risiken sind zum Beispiel lokale oder systemische Infektionen, die entstehen können, wenn der Zugang nicht sachgemäß durch Fachpersonal gehandhabt wird. Ebenso wichtig ist die Zusammensetzung der Nährlösungen. Dabei geht es häufig um die Frage, ob ein Mehrflaschen- oder ein All-In-One-Konzept der richtige Weg für den Patienten ist. Auch dazu braucht es langjährige Erfahrung des Arztes und der betreuenden Pflege. Mit einem Online-Portal wird man nur Standardlösungen generieren und damit gegebenenfalls einen nachhaltigen Therapieerfolg nicht erreichen können.

Ansprechpartner:

Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin e.V.

Präsident DGEM Prof. Dr. Stephan C. Bischoff

Universität Hohenheim 70593 Stuttgart Germany

Tel. +49 711 459 24101 [bischoff.stephan@uni-hohenheim.de](mailto:bischoff.stephan@uni-hohenheim.de)

---

### **Neue Übergewichtsgene identifiziert, die Fettspeicherung im Bauchraum fördern**

Forschungen bringen neue Erkenntnis zu genetischen Bedingungen von Übergewicht im Mausmodell

Wissenschaftler des Deutschen Instituts für Ernährungsforschung (DIfE) und des Universitätsklinikums Leipzig haben in einer neuen Studie zwei Gene identifiziert, die im Fettgewebe krankhaft übergewichtiger Menschen verstärkt aktiv sind. Sie begünstigen die Fetteinlagerung im viszeralen Fettgewebe, dem so genannten Eingeweidefett, im Bauchraum. Wie weitere Ergebnisse der Studie annehmen lassen, fördert eine erhöhte Aktivität der beiden Gene die Freisetzung eines Enzyms im Fettgewebe, das für die Bildung von Cortisol verantwortlich ist. Cortisol ist als Stresshormon bekannt, spielt aber auch eine Rolle für die Regulation des Energiehaushalts. Das Wissenschaftlerteam um Annette Schürmann, Heike Vogel und Hans-Georg Joost



vom DfE veröffentlichte nun seine Daten in der Fachzeitschrift Human Molecular Genetics (Vogel et al., 2012; doi: 10.1093/hmg/dds213).

Krankhaftes Übergewicht (Adipositas) gehört zu den komplexen Erkrankungen, an deren Entstehung zahlreiche Gene im Zusammenspiel mit Umweltfaktoren beteiligt sind. Durch Kenntnis der Gene und deren Funktion erfahren Wissenschaftler mehr über die molekularen Mechanismen, die zur Krankheitsentstehung beitragen, um so neue Ansätze für wirksamere Medikamententherapien zu entwickeln.

Da Mensch und Maus genetisch sehr ähnlich sind, nutzen die Forscher Mausmodelle, um Gene zu identifizieren, die an der Entstehung von Übergewicht beteiligt sind. In der aktuellen Studie verpaarten die Forscher Mäuse eines zu Übergewicht neigenden und Mäuse eines normalgewichtigen Mausstamms miteinander. Durch einen Vergleich der übertragenen äußeren Merkmale auf die Nachkommen mit den übertragenen Erbgutfragmenten, konnten sie auf einem Chromosom einen Bereich eingrenzen, der stark mit Übergewicht assoziiert ist. Weiterführende Analysen dieses Bereichs identifizierten letztendlich das *lfi202b*-Gen, das zur *lfi200*-Genfamilie gehört, als Übergewichtsgen.

Mäuse, die das intakte Gen von ihren Eltern geerbt hatten, wurden schnell übergewichtig. Dagegen blieben die Nachkommen normalgewichtig, wenn sie von ihren Eltern eine durch eine natürliche Mutation funktionslos gewordene Variante des Gens vererbt bekommen hatten. Wie anschließende Untersuchungen des Fettgewebes und in Kultur gehaltener Zellen zeigten, reguliert das vom intakten *lfi202b*-Gen abgeleitete Protein ein bestimmtes Enzym im Fettgewebe. Dieses wandelt das biologisch inaktive Cortison in das aktive Hormon Cortisol um. Je stärker das *lfi202b*-Gen aktiviert war, desto mehr Enzym konnten die Forscher im Fettgewebe nachweisen. Ein wichtiger Hinweis darauf, dass auch das im Gewebe produzierte Cortisol bei der Entstehung von Übergewicht eine Rolle spielt.

„Nachdem wir die entscheidende Genfamilie identifiziert hatten, untersuchten wir nun zielgerichtet die entsprechenden Gene bei 53 normalgewichtigen und 221 krankhaft übergewichtigen Personen und wurden fündig“, sagt



Erstautorin Vogel. Zwei Gene der menschlichen Irfi-Genfamilie, Irfi16 und MNDA, sind ebenfalls mit Übergewicht assoziiert. Sie sind im viszeralen Fettgewebe übergewichtiger Menschen sehr viel stärker aktiv, wobei die Größe der Fettzellen mit steigender Irfi16- und MNDA-Genaktivität zunimmt.

„Dass die identifizierte Genfamilie sowohl bei Menschen als auch bei Mäusen eine Rolle spielt, ist von entscheidendem Vorteil“, erklärt Studienleiterin Annette Schürmann. Denn so könne man die Genfunktionen und die zugrundeliegenden molekularen Mechanismen an Modellsystemen wie der Maus oder bestimmten Zelllinien unter kontrollierten Bedingungen erforschen. Am Menschen sind solche Studien oft aus ethischen sowie auch aus praktischen Gründen nicht möglich. „Die weitere Aufklärung der zellulären Funktion von Irfi202b wird uns auch zu neuen Strategien der Diabetesprävention führen“, sagt Hans-Georg Joost, wissenschaftlicher Direktor des DIfE. Denn viel viszerales Fett im Bauchraum ist ein Risikofaktor für Typ-2-Diabetes.

#### **Pressekontakt DIfE:**

Dr. Gisela Olias Leiterin der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Deutsches Institut für Ernährungsforschung Potsdam-Rehbrücke (DIfE) Arthur-Scheunert-Allee 114-116 14558 Nuthetal Deutschland Tel: +49 (0)33 200 - 88 2278/2335 E-Mail: [olias@dife.de](mailto:olias@dife.de)

---

#### **Veranstaltungen**

##### **34. ESPEN Congress in Barcelona, 8. – 11. September 2012: Achieving Goals in Nutrition**

Kongress der Europäischen Fachgesellschaft ESPEN. Weitere Information unter [www.espen.org](http://www.espen.org).

##### **Viel gelernt und dennoch machtlos? Wer gewinnt das Rennen gegen Adipositas?**

##### **28. Jahrestagung der Deutschen Adipositas-Gesellschaft**

4. bis 6. Oktober 2012 – Stuttgart Liederhalle

Informationen unter [www.adipositas2012.de](http://www.adipositas2012.de)



### **3. Norddeutsche Fortbildungsveranstaltung**

13. Oktober 2012 in Bremen. Weitere Informationen und  
Programmanforderung über Prof. Dr. Johann Ockenga, Klinikum Bremen  
Mitte. Tel.: 0421 497 5354 oder [astrid.steljes@klinikum-bremen-mitte.de](mailto:astrid.steljes@klinikum-bremen-mitte.de)  
Informationen auch unter  
[www.dgem.de/material/pdfs/Flyer%20Bremen%20-%20final.pdf](http://www.dgem.de/material/pdfs/Flyer%20Bremen%20-%20final.pdf)

### **26. Irseer Fortbildungsveranstaltung**

#### **Perioperative und intensivmedizinische Ernährung**

26. bis 27. Oktober 2012 im Schwäbischen Tagungs- und Bildungszentrum  
Kloster Irsee

Die Themen sind unter anderem: Krebs und Ernährung, Krebs und Sport,  
Ernährung und Sport bei Kachexie – ein erfolgversprechendes Konzept?  
Impact der Hydrocortison-Therapie auf den Stoffwechsel des kritisch  
Kranken sowie die Themenbereiche Klinische Ernährung, Intensivpatient und  
Lebererkrankung. Programm unter  
[www.dgem.de/material/pdfs/Irsee\\_2012\\_Programmvorschau.pdf](http://www.dgem.de/material/pdfs/Irsee_2012_Programmvorschau.pdf)

### **18. Leipziger Fortbildungsveranstaltung Schloss Machern**

#### **Neue Leitlinien in der Ernährungsmedizin – Wieviel Evidenz haben und brauchen wir?** 16. bis 17. November 2012

Die Themen der Tagung sind unter anderem: Neue DGEM-Leitlinien Geriatrie,  
Neurologie, Chirurgie, Pankreatitis, Leberinsuffizienz, Heimparenterale/  
enterale Ernährung sowie zu den Bereichen konsentierter Algorithmus zur  
Verordnung von Trinklösungen, Evidenz von ernährungsmedizinischen Metaanalysen am Beispiel der Immunonutrition.

Weitere Informationen unter [www.dgem.de/veranst.htm](http://www.dgem.de/veranst.htm)