

Fettsucht – nicht nur ein Problem der Kalorien

Die Ätiologie der Fettsucht ist noch weitgehendst ungeklärt. Sie allein durch eine übermäßige Kalorienzufuhr – aus welchen psychologischen Gründen auch immer – erklären zu wollen, ist sicher zu einfach.

Besonderes Interesse verdient daher eine von amerikanischen Autoren durchgeführte Studie, in welcher der ATPase-Gehalt der Erythrozyten von 28 gesunden Normalgewichtigen (15 Männer, 13 Frauen, mittleres Alter 32 Jahre, Gewicht zwischen 84 und 123 Prozent des Idealgewichts) mit jenem von 23 Übergewichtigen (7 Männer, 16 Frauen, mittleres Alter 35 Jahre, Gewicht zwischen 147 und 277 Prozent des Idealgewichts) verglichen wurde.

Die ATPase ist ein Schlüsselenzym des transmembranösen Natrium-Kalium-Transports und katalysiert weitere Transportvorgänge, wie zum Beispiel die Nahrungsaufnahme im Darm und den Transport von Neurotransmittern im Gehirn. Diese ATPaseabhängigen Transportvorgänge benötigen eine nicht unbeträchtliche Menge von Energie und produzieren 20 bis 50 Prozent der Körpertemperatur.

Die Untersuchungen zeigten einen um 22 Prozent signifikant niedrigeren ATPase-Gehalt der Erythrozyten bei Übergewichtigen gegenüber den Normalgewichtigen. Dabei fand sich eine signifikant negative Korrelation zwischen Gewicht und ATPase-Gehalt, das heißt je gewichtiger, desto niedriger der ATPase-Gehalt. Dementsprechend verhielten sich der Kaliumstrom in die Erythrozyten und der intrazelluläre Natrium-Gehalt: Bei den Übergewichtigen war der Kaliumstrom signifikant erniedrigt und der intrazelluläre Natriumgehalt der Erythrozyten um 35 Prozent signifikant höher.

Tierexperimente zeigten, daß die Enzymausstattung der Erythrozyten mit den übrigen Körperzellen ver-

gleichbar ist. Wenn dies auch für den Menschen zutrifft, was noch nachgewiesen werden muß, folgt aus der Studie, daß die Übergewichtigen eine gegebene Kalorienmenge zu einem signifikant geringeren Teil verbrennen und dementsprechend mehr Fettzellen anlagern.

Dies mag, wie aus der hypothetischen Schlußfolgerung eines Leitartikels, der sich auf die vorliegende Arbeit bezieht, hervorgeht, durch eine den Appetit stimulierende *Unterkühlung* des hypothalamischen Appetitzentrums bedingt sein. Cme

De Luis, M. et al.: Reduced activity of the red-cell sodium-potassium pump in human obesity; N. Engl. J. Med. 303 (1980) 1017–1022 – Bondy, Ph. K.: Metabolic obesity? N. Engl. J. Med. 303 (1980) 1057

Postmenopausale Östrogengabe mindert Frakturrisiko

In einer retrospektiven Studie wurden 327 Frauen im Alter von 50 bis 74 Jahren mit typisch osteoporotischen Frakturen (Schenkelhals- und Radiusfrakturen) über die postmenopausale Einnahme von Östrogenen befragt und mit 567 Kontrollpersonen verglichen. Dabei zeigte sich, daß das Frakturrisiko durch die Verabreichung von Östrogenen um 50 bis 60 Prozent gesenkt werden konnte bei jenen Frauen, die seit mehr als sechs Jahren Östrogene einnahmen. Bei kürzerer Einnahmezeit und Absetzen des Präparats war kein eindeutiger Unterschied zwischen beiden Gruppen feststellbar. Hinsichtlich der täglichen Dosis waren Präparate mit 1,25 mg konjugierter Östrogene ebenso wirksam wie jene mit nur 0,625 mg. Die Autoren schlußfolgern, daß bei der Entscheidung, ob Östrogene verabreicht werden sollen, das niedrigere Frakturrisiko gegen die weiteren bekannten Risiken, zum Beispiel erhöhtes Korpuskarzinomrisiko, abgewogen werden muß. Cme

Weiss, N. S. et al.: Decreased risk of fractures of the hip and lower forearm with postmenopausal use of estrogen, N. Engl. J. Med. 303 (1980) 1195–1198

Rauchgewohnheiten von acht- bis sechzehnjährigen Schülern

Mit Hilfe der Aufsätze von 316 Schülern aus zwei Volksschulen und einem Gymnasium stellte der Autor einen Fragebogen zusammen, der von 195 Grund- und Hauptschülern sowie 151 Gymnasiasten beantwortet wurde. Die Voruntersuchung ergab, daß 27 Prozent der 8- bis 10jährigen, 33 Prozent der 12jährigen und 50 Prozent der 13- bis 15jährigen Raucherfahrung hatten beziehungsweise Gelegenheitsraucher waren. Der Prozentsatz der Raucher im Gymnasium ist diesbezüglich deutlich niedriger als in den anderen Schulen. In den unteren Schulklassen stammen die Zigaretten von Freunden, in den höheren werden sie vom eigenen Taschengeld gekauft. Als Verführer werden vorwiegend Freunde angegeben.

Für das Rauchen werden hauptsächlich folgende Gründe angeführt:

- ▶ Rauchen mache Spaß
- ▶ aus Langeweile
- ▶ zum Zeitvertreib.

Alle rauchenden Schüler wissen, daß das Rauchen gesundheitsschädlich ist, und kennen in unterschiedlichem Prozentsatz die Auswirkungen auf Lunge (80 bis 100 Prozent!), periphere Gefäße und Herz. 70 Prozent der jüngeren Schüler haben Angst vor den Folgen des Rauchens, dieser Prozentsatz sinkt bereits in der 7. Klasse auf 30 Prozent. Hinsichtlich der Rauchgewohnheiten der Eltern fiel auf, daß Väter von Kindern aus der Grund- und Hauptschule häufiger rauchten als Väter von Gymnasiasten.

Abschließend wird auf den Wert der Prävention hingewiesen: Aktivierung des Mediums Fernsehen für entsprechende Sendungen zu günstigen Sendezeiten. Sie

Reinert, M.: Rauchgewohnheiten von 8- bis 16jährigen Schülern, Praxis und Klinik der Pneumologie 34 (1980) 620–627, Prof. Dr. med. Manfred Reinert, Viktoriastraße 10, 6600 Saarbrücken