

## Senkung der Blutfette durch Gewichtsreduktion

Die günstigen metabolischen Auswirkungen einer Gewichtsabnahme adipöser Personen bestätigen die Ergebnisse einer amerikanischen Studie. Die Serumlipide und Lipoproteinfraktionen von 19 Adipösen wurden unter stationären Bedingungen in drei Stufen verfolgt: normale Ernährung mit konstantem Gewichtsverhalten, Kalorienreduktion auf 1000 kcal/Tag und schließlich bei reduziertem Körpergewicht. Gesamtcholesterin und LDL-Cholesterin fielen zu Beginn der Kalorienreduktion ab und pendelten sich dann wieder auf dem Ausgangsniveau ein. Die Triglyzeride sanken während der Gewichtsabnahme ab und blieben niedrig. HDL-Cholesterin stieg über die Dauer der Studie an und war zum Schluß mit 46 mg/dl gegenüber den durchschnittlichen Ausgangswerten von 38 mg/dl signifikant erhöht. Die Ergebnisse unterscheiden sich nicht zwischen Zuckerkranken und Nichtdiabetikern. müb

Wolf, R. N., und Grundy, S. M.: Influence of Weight Reduction on Plasma Lipoproteins in Obese Patients, *Arteriosclerosis* 3 (1983) 160-169. Reprints: Center for Human Nutrition, Univ. Texas Health Science Center, 5323 Harry Hines Boulevard, Dallas, Texas 75235, USA

## Endomyokardiale Biopsie zur Diagnose und Klassifizierung der Myokarditis

Nur die akute Myokarditis ist klinisch klar definiert. Chronische Formen der Myokarditis werden oft genannt, sind aber – außer bei der Chagas-Krankheit – weder klinisch, noch histologisch eindeutig definiert. Durch endomyokardiale Biopsie wurde eine Myokarditis bei 34 Patienten mit anderweitig nicht begründbarer Herzinsuffizienz diagnostiziert. Diese Patienten wurden klinisch und histologisch in drei Gruppen unterteilt:

► 7 Patienten hatten eine akute Myokarditis (Durchschnittsalter: 20 Jahre, mittlere Ejektionsfraktion: 22 Prozent). Histologisch war ihre Myokarditis charakterisiert durch ein interstitielles entzündliches Infiltrat und extensive akute Zellschädigungen. 5 dieser Patienten starben nach einer mittleren Krankheitsdauer von 8 Wochen.

► 18 Patienten hatten eine rasch progrediente Myokarditis (Durchschnittsalter: 35 Jahre, mittlere Ejektionsfraktion: 19 Prozent), histologisch charakterisiert durch fleckige akute und heilende Zellschäden und eine Fibrose; 17 dieser Patienten starben nach einer mittleren Krankheitsdauer von 23 Monaten.

► 9 Patienten hatten eine chronische Myokarditis (Durchschnittsalter: 31 Jahre, mittlere Ejektionsfraktion: 31 Prozent) histologisch charakterisiert durch herdförmige Entzündungen und Zellschädigungen. Alle 9 Patienten lebten noch nach einer durchschnittlichen Nachbeobachtungszeit von 39 Monaten. Bei 4 dieser 9 Patienten trat nach vierwöchiger Immunsuppressiv-Therapie eine klinische und hämodynamische Besserung ein.

Die Autoren kommen zu dem Schluß, daß durch endomyokardiale Biopsie eine klinisch nützliche Klassifizierung bei Myokarditis erreicht werden kann, empfohlen jedoch – falls klinisch indiziert – eine Wiederholung der endomyokardialen Biopsie innerhalb von 6 Wochen, da die Möglichkeit besteht, daß akute, rasch progrediente und chronische Myokarditis unterschiedliche Stadien der gleichen Krankheit oder aber unterschiedliche Krankheitsbilder sind. Dpe

Fenoglio, J. J.; Ursell, P. C.; Kellogg, C. F.; Drusin, R. E.; Weiss, M. B.: Diagnosis and Classification of Myocarditis by Endomyocardial Biopsy. *The New England Journal of Medicine* 308 (1983) 12-18, Dr. Fenoglio, Department of Pathology, College of Physicians and Surgeons of Columbia University, 630 W. 168th St., New York, NY 10032, U.S.A.

## Tumormarker in Adenokarzinomen

Alle menschlichen Zellen enthalten ein Zytoskelett aus feinen Proteinfilamenten. Dieses ist nach der Herkunft der Zellen unterschiedlich aufgebaut:

- In epithelialen Zellen besteht es überwiegend aus „Keratin“,
- in mesenchymalen Zellen aus „Vimentin“.

Die Filamentproteine lassen sich mit Hilfe entsprechender Antikörper mikroskopisch nachweisen. Auch Tumorzellen enthalten die gewebsspezifischen Filamente: Epitheliale Tumoren Keratin und mesenchymale Tumoren Vimentin. Der mögliche Nutzen dieser Entdeckung für die Routinediagnostik liegt auf der Hand.

Um die praktische Anwendbarkeit der Methode zu überprüfen, haben Ramaekers und Mitarbeiter 64 primäre Adenokarzinome und 21 Adenokarzinometastasen mit Antikörpern gegen Keratin und Vimentin untersucht.

In allen Tumoren ließen sich Keratinfilamente nachweisen, alle waren dagegen Vimentin-negativ. Allerdings hing die methodische Darstellbarkeit stark von der Präparation ab.

Ausgezeichnete Ergebnisse wurden an Gefrierschnitten erzielt. Fixierung – insbesondere in Formalin – und Paraffineinbettung führten dagegen zu einer erheblich reduzierten Darstellbarkeit.

Die Untersuchungsergebnisse zeigten insgesamt jedoch, daß bei adäquater Technik sich mit dieser neuen Methode Adenokarzinome im histologischen Schnittpräparat sicher markieren lassen, wodurch die Abgrenzung zu nicht epithelialen Tumoren erleichtert wird. res

Ramaekers, F.; Puts, J.; Moesker, O.; Kant, A.; Jap, P., and Vooijs, P.: Demonstration of Keratin in Human Adenocarcinomas. *Am. J. Pathol.* 111 (1983) 213-223