

burg. Als Chirurg, Orthopäde und Durchgangsarzt habe ich in vielen meiner Gutachten und ärztlichen Berichte auf die Zweckmäßigkeit der Röntgen-Entzündungsbestrahlung hingewiesen und sie im Einverständnis mit einzelnen Radiologen in Essen praktiziert. Es gab Radiologen, die mir Patienten und Überweisung wieder zurückgeschickt haben, insbesondere im Rahmen der hochgespielten Anti-Strahlen-Welle.

Zur Zeit bin ich als Beratungsfacharzt beim VAD-Essen tätig und sehe im Rahmen dieser Begutachtung eine Vielzahl von Tendoperiostosen und Periarthritiden. Wenn ich dann in den Vertrauensärztlichen Gutachten auf die Zweckmäßigkeit der Röntgen-Therapie hinweise, stoße ich immer wieder auf Ablehnung, da den Praktikern diese Möglichkeit unbekannt ist und sie von Internisten vielfach gänzlich verneint wird.

Sehr gute Erfolge habe ich bei allen Formen der Tendoperiostosen gesehen. Sie haben eine Vielzahl der Indikationen aufgeführt, für den verordnenden Arzt sollte die Palette noch etwas breiter sein.

Zu den Erfolgen der Röntgen-Therapie gehören zum Beispiel die Synchrondritis sternalis, die Arthritis der Brust-Bein-Schlüsselbein-Gelenke, die außer Kortisonen, sonst kaum einer Therapie zugänglich sind. Besondere Formen der Tendoperiostosen, wie etwa die Styloiditis radii et ulnae, die Daumensattelgelenke an der Hand, der entzündliche und oft recht schmerzhaftes Fersensporn gehören in die Erfolgsskala.

Als Chirurg habe ich im Rahmen meiner jetzigen Tätigkeit häufig sehr negative Ergebnisse nach der Operation nach Hohmann-Wilhelm, zum Teil mit erheblichen Funktionsbehinderungen gesehen. Das gleiche gilt für die lokale Injektion von Kortison an die Triggerpunkte. Auf die guten Erfolge bei der Bestrahlung der Dupuytrenschen Kontraktur haben Sie hingewiesen, das Krankheitsbild muß sich jedoch noch in einem Anfangsstadium befinden. Mein eigener Dupuytren ist nicht nur zum Stillstand gekommen, sondern hat sich meßbar gebessert.

Ich habe stets gute Erfolge bei der Bestrahlung des Panaritiums im Anfangsstadium gehabt. Beim Pes-anserinus-Schmerz, der oft diagnostisch fehlinterpretiert wird, leistet die gezielte Röntgen-Therapie kurzfristige Erfolge.

Sie, Herr Professor, schränken die Arthrosis-Bestrahlung der Hüftgelenke ein. Ich schließe mich dieser Einschränkung an, da an den Hüften die biomechanischen Gesichtspunkte eine erhebliche Rolle spielen. Reizbestrahlungen ohne Deformierung des Hüftgelenkes zeigen hingegen wiederum gute Ergebnisse.

Es bleibt die Hoffnung, daß Ihre Arbeit eine breiten Leserkreis findet, und auch eine entsprechende Anwendung der Röntgentherapie. Den Zweiflern an den Erfolgen sollte man klarmachen, daß die gezielte Röntgen-Therapie einmal den geringsten Aufwand erfordert und praktisch keine faßbaren Schäden hinterläßt.

Für mich selbst war Ihre vorzügliche Arbeit eine Bestätigung meiner seit Jahren durchgeführten Therapie, die bei etwa 95 Prozent Erfolgen bei enger, gezielter Indikation liegt. Es sei mir der Hinweis erlaubt, daß eine komprimierte Fassung dieses Themas in der Zeitschrift des Berufsverbandes der Orthopäden sicher sehr begrüßt würde, da sie den Kollegen möglicherweise entgangen sein könnte.

Dr. med. W. Zeise
Orthopäde, Chirurg
Beratender Arzt beim Vertrauens-
ärztlichen Dienst Essen
Hindenburgstraße 88
4300 Essen

Strahlentherapie bei der Dupuytrenschen Kontraktur?

In Ihrem Editorial in Heft 48/1986 äußert sich Herr Kollege Heß über die Strahlentherapie bei gutartigen Erkrankungen. Auf Seite 3375 wird festgestellt. „Den üblichen Behandlungsmethoden überle-

gen ist die Strahlentherapie bei der Dupuytrenschen Kontraktur . . .“ Literaturhinweise zu dieser Feststellung fehlen.

Die übliche Behandlungsmethode der Dupuytrenschen Kontraktur, zumindest in den Stadien II bis IV, ist die Operation. Mir ist aus der Literatur keine wissenschaftlich haltbare Untersuchung bekannt, bei der die Überlegenheit der Strahlentherapie bei der Dupuytrenschen Kontraktur über die operative Behandlung nachgewiesen wurde. Bei den von mir beobachteten Patienten, bei denen wegen einer Dupuytrenschen Kontraktur eine Strahlentherapie durchgeführt wurde, war diese ohne Ausnahme erfolglos. Ich wäre Herrn Kollegen Heß dankbar, wenn er seine Äußerung zur Strahlentherapie bei Dupuytrenscher Kontraktur belegen oder aber be richtigen würde.

Prof. Dr. med. P. Haußmann
Chefarzt der Abteilung für
Handchirurgie, plastische
und rekonstruktive Chirurgie
DRK-Klinik Baden-Baden
Lilienmattstraße 5
7550 Baden-Baden

Schlußwort

Wenn man in der wissenschaftlichen Literatur ein kontroverses Thema anschnidet, dann gibt es die schweigende Zustimmung, die Zustimmung und die Kritik. Eine Klarstellung und fruchtbare Diskussion kann sich dabei natürlich nur aus kritischen Äußerungen ergeben, und ich danke deshalb Herrn Kollegen Schröter für seine Stellungnahme, die mir Gelegenheit zu Klarstellung und Erläuterungen gibt.

Der Strahlentherapeut ist das letzte Glied einer Behandlungskette, er wird nur auf ausdrückliche Überweisung tätig und wird deshalb naturgemäß bei der Behandlung gutartiger Erkrankungen immer nur bei der Erfolglosigkeit der übrigen Therapieanwendungen herangezogen. Dieses wesentliche Faktum hat Herr Kollege Schröter übersehen. Wenn nun gerade bei hartnäckigen

Schmerzzuständen, zum Teil mit Kalkablagerungen wie bei der Peritendopathie, nach eigenen Erfahrungen bei mehr als 300 Fällen, die 6 bis 24 Monate nachbeobachtet wurden, die endgültige Schmerzfremheit vielfach auch mit Resorption der periartikulären Verkalkungen in 88 Prozent der Fälle erreicht wurde, wenn beim Zervikalsyndrom 73 Prozent, bei der Gonarthrose 64 Prozent und selbst bei der Coxarthrose 39 Prozent als Erfolg zu buchen sind, spricht dies für die Strahlentherapie. Wichtig ist immerhin, daß die Strahlentherapie nach jahrzehntelangen Erfahrungen ohne Nebenwirkungen verabfolgt werden kann.

Herr Kollege Zeise macht noch auf eine Reihe von weiteren Indikationen aufmerksam, die ich aus Raumgründen nicht im einzelnen berücksichtigt habe, jedoch möchte ich hier ausdrücklich eine neue Indikation erwähnen: Die adjuvante Strahlentherapie nach totaler Hüftendoprothese zur Verhinderung der Myositis ossificans mit einer Herddosis von 20 Gy in zehn Sitzungen. Die Erfolge sind überzeugend, die Propagierung dieser Methode erfolgt in erster Linie von den Orthopäden.

Herr Kollege Schäfer weist darauf hin, daß kleinste Dosen von 0,05 bis 0,1 Gy ebenfalls wirksam sind. Für die eigentliche Entzündungsbestrahlung, insbesondere bei akuten Fällen, kann ich diese Beobachtung bestätigen. Bei der Bestrahlung degenerativer Erkrankungen bin ich mir mit vielen Autoren einig, daß die von Pape und Gölles sowie Kovac inaugurierte Methode nicht zuverlässig genug ist.

Heilkunde ist einem steten Wandel unterworfen. Dennoch sollte man auf bewährte Methoden weder mit Rücksicht auf einen Modetrend noch auf eine unbegründete Strahlenangst verzichten.

Literatur beim Verfasser

Prof. Dr. med. Friedhelm Heß
Leiter der Strahlenklinik
der Universität Marburg
Klinikum Lahnberge
Baldingerstraße
3550 Marburg/Lahn

Einfluß des Cholesterinspiegels auf die Mortalität

In einer Multi-Center-Studie wurden bei 361 662 Männern im Alter zwischen 35 und 57 Jahren die mit verschiedenen Cholesterinspiegelwerten im Zusammenhang stehenden Risiken anhand einer Analyse der 6-Jahres-Mortalität bestimmt. Bei Cholesterinwerten über dem 20. Perzentil (> 181 mg/dl, $> 4,68$ mmol/l) erhöhte sich die Mortalität durch Koronarerkrankung (CHD) progressiv; das relative Risiko war hoch bei Männern mit einem Cholesterinspiegel über dem 85. Perzentil (> 253 mg/dl, $> 6,54$ mmol/l). Werden Werte unter dem 20. Perzentil für die Basisrisikogruppe zugrundegelegt, so konnte die Hälfte aller CHD-Todesfälle mit einem erhöhten Cholesterinspiegelwert in Verbindung gebracht werden; die Hälfte dieser Todesfälle betraf Männer mit Cholesterinwerten über dem 85. Perzentil. Für CHD sowie für die

Gesamtmortalität verlief die Kurve für die Gruppe mit hohem Risiko hinsichtlich Cholesterinwerten und diastolischem Blutdruck ähnlich.

Die erneuten Nachweise stützen – so die Autoren – die Empfehlung an die allgemeine Bevölkerung für eine gemäßigte Fettaufnahme und für eine intensive Behandlung der Risikogruppe. Es besteht eine auffallende Analogie zwischen den Cholesterinwerten und dem Blutdruck. Lng

Martin, M. J., W. W. Browner, S. B. Hulley, L. H. Kuller, D. Wentworth: Serum Cholesterol, Blood Pressure, and Mortality: Implications from a Cohort of 361 662 Men, *Lancet* II, 933–936 (1986)

Dr. Michael J. Martin, Clinical Epidemiology Program, Building 1, Room 201, San Francisco General Hospital, San Francisco, CA 94110, U.S.A.

Paradoxe Reaktion auf Acetylcholin

Unter dem Einfluß von Acetylcholin ist an normalen, nicht arteriosklerotisch veränderten Arterien eine Dilatation zu beobachten. Dieses Verhalten scheint an die intakte Funktion des Endothels gebunden zu sein, in dem ein noch nicht näher definierter relaxierender Faktor gefunden werden konnte. Wird das Endothel unter experimentellen Bedingungen entfernt, führt Acetylcholin zur gegensätzlichen Reaktion, zur Vasokonstriktion.

Eine Arbeitsgruppe aus Boston untersuchte den Einfluß von selektiv in den Ramus descendens anterior der linken Koronararterie injiziertem Acetylcholin auf die Vasomotorik. Bei Personen mit koronariographisch unauffälligen Koronararterien führte Acetylcholin intrakoronar zu einer dosisabhängigen Dilatation. Hingegen kam es bei allen acht Patienten mit fortgeschrittener Koronarstenose (> 50 Prozent Stenose) zu einer dosisabhängigen Vasokonstriktion. In fünf Fällen trat

ein passagerer Verschuß auf. Bei vier Patienten war die Vasokonstriktion verbunden mit pectanginösen Beschwerden. Bei fünf von sechs Patienten mit beginnender Koronararterienstenose (< 20 Prozent Stenosierung) trat unter Acetylcholin eine Vasokonstriktion auf. Alle Patienten reagierten auf Nitroglycerin mit einer Vasodilatation, die nicht an intaktes Endothel gebunden ist. Die Untersucher zeigen damit, daß arteriosklerotisch geschädigte Koronararterien auf Acetylcholin paradox mit Konstriktion reagieren können. Dies mag eine Rolle bei der Entstehung von Koronarspasmen spielen. kue

Ludmer, P. L. et al.: Paradoxical vasoconstriction induced by acetylcholine in atherosclerotic arteries. *N Engl J Med* 315 (1986) 1046–1051

Ludmer, P. L., Cardiovascular Division, Department of Medicine, Brigham and Women's Hospital and Harvard Medical School, Boston, MA 02115, USA