393. Knorpel — Biopsie

G. Giebel, A. Hammer, W. Berner, V. Echtermeyer und Ch. Ellendorf

Unfallchirurgische Klinik der Medizinischen Hochschule Hannover (Dir.: Prof. Dr. H. Tscherne),
Konstanty-Gutschow-Straße 8, D-3000 Hannover 61

Cartilage — Biopsy

Summary. The histological changes in many diseases involving the cartilage are well known. However, this knowledge can only be inadequately put to use because instruments for a suitable biopsy do not exist. For this reason a cartilage biopsy punch has been developed, with which a cylinder passing through all cartilage layers can be removed. It is possible to insert the instrument through arthrotomy or arthroscopy. The defect after biopsy is small, stellar and a maximum of 3 mm wide. With this cartilage biopsy early pathological changes can be diagnosed and treatment started.

Key words: Cartilage — Biopsy — Punch — Arthrotomy.

Zusammenfassung. Die histologischen Veränderungen vieler Erkrankungen, die den Knorpel betreffen, sind gut bekannt. Sie können aber nur unzureichend genutzt werden, weil geeignete Probeexcisionsinstrumente fehlen. Aus diesem Grund wurde für Arthrotomie und Arthroskopie eine Stanze entwickelt, mit der man einen durch alle Knorpelschichten reichenden Zylinder entnehmen kann. Der durch die Biopsie gesetzte Defekt ist sternförmig und 3 mm im maximalen Durchmesser. Mit Hilfe der Biopsie können frühzeitig Erkrankungen am Knorpel diagnostiziert und therapiert werden.

Schlüsselwörter: Knorpel — Biopsie — Stanze — Arthrotomie, -skopie.

394. Verbesserung der Diagnostik frischer Wirbelfrakturen durch Computertomographie

G. Hohlbach, E. Gmelin¹, M. Schoenberg und B. Tänzer¹

Klinik für Chirurgie der Medizinischen Hochschule Lübeck (Direktor: Prof. Dr. F. W. Schildberg),

¹Institut für Radiologie der Medizinischen Hochschule Lübeck (Direktor: Prof. Dr. H. D. Weiss),
Ratzeburger Allee 160, D-2400 Lübeck

Diagnostic Improvement by Computed Tomography in Fresh Fractures of the Spine

Summary. The authors give an account of 34 patients with 44 fresh fractures of the spine, diagnosed by conventional X-ray examination and computed tomography (observation period 1. 1. 1982 to 31. 12. 1982). Fractures of the posterior aspect of the vertebral body, narrowing of the vertebral canal by bone fragments, fractures of vertebral arches as well as of transverse and spinous processes were diagnosed 47 times (= 100 %) by computed tomography, whereas conventional X-ray offered the same diagnosis in only 15 cases (32 %). The diagnostic information via CT-scan therefore showed an increase of 68 %. In only 6 cases did spinal CT reveal an instable fracture of the vertebrae, in one case suspected instability was ruled out. In 7 patients (20.5 %) the therapeutic schedule was changed due to additional information obtained by CT.

Key words: Fracture of the vertebral column — Spinal CT scan.

Zusammenfassung. Im Beobachtungszeitraum vom 1. 1. 1982 bis 31. 12. 1982 wurden 34 Patienten mit 44 frischen Wirbelverletzungen einer Diagnostik durch konventionelle Röntgenaufnahmen und durch Computertomographie unterzogen. Frakturen der Wirbelkörperhinterkanten, Einengung des Spinalkanals durch Knochenfragmente, Brüche der Wirbelbögen, der Gelenkfortsätze, der Querfortsätze und der Dornfortsätze konnten computertomographisch insgesamt 47mal (100 %) nachgewiesen werden; die Diagnose der selben Verletzungen war mit konventioneller Technik nur 15mal (32 %) möglich. Der Informationsgewinn durch das CT betrug demnach 68 %. In 6 Fällen wurden erst durch das CT instabile Frakturen erkannt, in einem Fall ausgeschlossen; der Therapieplan wurde aufgrund der CT-Befunde in 7 Fällen (20,5 %) geändert.

Schlüsselwörter: Wirbelfrakturen — Spinales Computertomogramm.