

Koxarthrosen im Erwerbsalter

Eine Übersicht zum aktuellen Erkenntnisstand

B. Hartmann, D. Seidel

(eingegangen am 17.06.2011, angenommen am 24.10.2011)

Abstract/Zusammenfassung

Coxarthrosis during working life A review

Coxarthrosis leads to a progressive destruction of the joint cartilage and has adverse effects on other joint structures. The diagnosis is made on the basis of the symptoms either alone or together with clinical evidence of functional disorders or the results of radiological/imaging procedures. Thus there are large differences in reported incidences. Affected are mainly persons older than 45 years – mostly already of retirement age – and predominantly women. Biomechanical strain caused by sport, heavy work and physical strain, working in forced positions, repeated strain and vibration are said to have adverse effects as also is the inner biomechanical strain associated with being overweight.

The present publication aims to provide a review of the occupational medical significance of coxarthrosis, mainly in persons of working age, and to give a current view of potential causes and associations with work-related strain. Therefore, unlike the approach taken in a systematic review, here studies of doubtful quality whose conclusions are worth checking are also included. Evidence of the role of work is provided by the repeatedly confirmed association with the handling of heavy loads, with work in farming and from accidents involving one-sided coxarthrosis. It is likely that relevant effects are only produced when the person has been subjected to strain from a number of different sources. That the hip joint is more tolerant of strain

than the knee joint can be concluded from the fact that excess weight has less effect on the development of symmetrical coxarthrosis than on gonarthrosis.

The available data are insufficient for preventive measures in the form of recommendation of definite kinds and levels of strain. To this end further studies on the size of the effects of certain kinds of strain are necessary.

Schlüsselwörter: coxarthrosis – work-related disorders – physical strain

Koxarthrosen im Erwerbsalter Eine Übersicht zum aktuellen Erkenntnisstand

Koxarthrosen führen zu einer progressiven Zerstörung des Gelenkknorpels unter Mitbeteiligung der Gelenkstrukturen. Die Diagnose wird gestellt aus der Angabe von Beschwerden allein oder in Verbindung mit klinischen Funktionsstörungen, radiologischen/bildgebenden Befunden. Die statistisch angegebenen Häufigkeiten sind deshalb sehr unterschiedlich. Menschen sind jenseits des 45. Lebensjahres – zumeist bereits im Rentenalter – mit einem Überwiegen von Frauen betroffen. Biomechanischen Belastungen durch Sport, Arbeitslasten und Kraftaufwand, Zwangshaltungen, repetitive Belastungen und Vibrationen wird nachgesagt, dass sie wie innere biomechanische Belastungen durch Übergewicht schädigend wirken.

Die vorliegende Publikation soll einen breiten Überblick zur arbeitsmedizinischen Bedeutung der Koxarthrose vorwiegend in der Bevölkerung im Erwerbsalter geben und den aktuellen Forschungsstand bezüglich möglicher Ursachen sowie Beziehungen zu Arbeitsbelastungen zeigen. Anders als in einem systematischen Review werden daher auch Studien begrenzter Qualität berücksichtigt, deren Aussagen einer weiteren Überprüfung wert sind. Hinweise auf die Rolle der Arbeit ergeben sich aus den wiederholt bestätigten Beziehungen zum Umgang mit schweren Lasten, bei Arbeiten in der Landwirtschaft sowie mit Unfällen bei einseitiger Koxarthrose. Es ist wahrscheinlich, dass erst die Summe verschiedener Belastungen relevante Folgen hat. Eine höhere Belastungstoleranz des Hüftgelenks im Vergleich zum Kniegelenk kann auch aus dem geringeren Einfluss des Übergewichts auf die Entstehung symmetrischer Koxarthrosen im Vergleich mit Gonarthrosen abgeleitet werden.

Die verfügbaren Daten sind nicht geeignet, um bestimmte Belastungsformen und Schwellen der Belastungen für Handlungsempfehlungen einer gezielten Prävention abzuleiten. Dafür sind weitere Studien zur Prüfung der Stärke des Einflusses bestimmter Belastungen erforderlich.

Schlüsselwörter: Koxarthrose – arbeitsbezogene Erkrankungen – körperliche Belastungen

Arbeitsmed Sozialmed Umweltmed 2011; 46: 670–686

► Einleitung

Das Hüftgelenk ist ein Kugelgelenk mit 3 Freiheitsgraden für die Flexion/Extension, die Ab- und Adduktion sowie die Rotation des Beins, das sehr großen mechanischen Be-

lastungen beim Gehen, Laufen, Springen, Stürzen und extremen Sportarten standhält. Die Kraftübertragung zwischen Gelenkkopf des Humerus und Pfanne im Hüftbein des Beckens erfolgt im Bereich der Facies lunata der Gelenkfläche, in der sich besonders

dicker hyaliner Knorpel findet. Durch die Größe des Hüftkopfes im Verhältnis zur Gelenkpfanne stellt sich eine „dosierte Inkongruenz“ (Kummer 2005) ein. Die Kräfte der Muskulatur gehen überwiegend von den Hüftabduktoren (M. gluteus medius