

RETURN TO SPORT: SCIENTIFIC EVIDENCE



Mithoefer K

*Harvard Vanguard Orthopedics and Sports Medicine, Harvard Medical School,
Boston, USA*

Injuries of the articular cartilage surfaces of the knee are increasingly observed in both recreational and professional athletes and frequently result in association with other acute injuries such as ligament or meniscal injuries.

Besides acute injury, articular cartilage defects in the high-impact athletic population can develop from chronic pathologic joint loading patterns.

Due to the well-documented lack of spontaneous repair of these injuries, articular cartilage defects in athletes frequently cause pain, swelling, and mechanical symptoms and limit the ability of the affected athletes to continue participation in their sport while predisposing them to progressive joint degeneration.

Since injuries to articular cartilage present one of the most common causes of permanent disability in athletes, their effective management in this demanding population has important long-term implications. Several surgical techniques have been described for articular cartilage repair including marrow stimulation techniques, osteochondral transfer techniques, and chondrocyte transplantation techniques and encouraging results have been observed with these repair techniques in general study populations.

However, the significant athletic joint stresses require a more resilient cartilage surface restoration that withstands the higher mechanical demands in this population.

The current scientific information is presented on whether these repair techniques provide effective cartilage surface restoration that allows the athlete to return to demanding sports at the pre-injury level and their ability to prevent sports-related joint degeneration.

IL RITORNO ALLO SPORT: EVIDENZE SCIENTIFICHE



Mithoefer K

*Harvard Vanguard Orthopedics and Sports Medicine, Harvard Medical School,
Boston, USA*

Le lesioni della cartilagine articolare del ginocchio sono osservate sempre più frequentemente sia negli atleti professionisti sia in quelli amatoriali e sono frequentemente associate ad altri traumi acuti come quelli a carico dei legamenti o dei menischi. Inoltre lesioni acute, come difetti cartilaginei da elevato impatto in una popolazione di atleti possono svilupparsi da carichi cronici eccessivi. A causa della mancata guarigione spontanea di queste lesioni, i difetti della cartilagine articolare causano dolore, gonfiore, sintomi meccanici e limitano la capacità degli atleti affetti a continuare a svolgere la loro attività sportiva e li predispongono ad una progressiva degenerazione articolare.

Da quando i danni alla cartilagine articolare rappresentano una delle cause più comuni di disabilità permanente negli atleti, il loro trattamento in questo gruppo di pazienti, sempre più esigente, ha importanti implicazioni a lungo termine.

Numerose tecniche chirurgiche sono state descritte per il trattamento della cartilagine articolare lesionata, includenti tecniche di stimolazione midollare, tecniche di trasferimento osteocondrale e tecniche di trapianto di condrociti, e sono stati osservati risultati incoraggianti in studi effettuati sulla popolazione generale.

Comunque, lo stress articolare a cui gli atleti sono sottoposti necessita di una superficie articolare più elastica che resista alle elevate sollecitazioni meccaniche a cui le articolazioni di questo gruppo di pazienti sono sottoposte.

Il presente studio scientifico è volto a stabilire se questi trattamenti effettivamente permettano la riparazione della superficie cartilaginea rendendo l'atleta in grado di riprendere l'attività sportiva ai livelli precedenti alla lesione e di prevenire la degenerazione articolare sport correlata.