

Wann wird CaReS®-1S verwendet?

CaReS®-1S findet bei einer großen Bandbreite von Knorpelverletzungen Verwendung:

- Mikroverletzungen, die Schädigung an Gewebe und Zellen beinhalten
- Partielle Verletzung des Gelenkknorpels, die Schädigung der Gelenkknorpeloberfläche beinhalten, ohne dass die subchondrale Knochenplatte involviert ist
- Tiefe Knorpeldefekte oder subchondrale Gelenkknorpeldefekte, die Schädigung der subchondralen Knochenplatte beinhalten.

What is the indication for CaReS®-1S?

CaReS®-1S is indicated for a wide range of cartilage defects:

- Partial joint cartilage defects with a damaged cartilage surface without involvement of the subchondral bone plate
- Deep cartilage defects or subchondral joint cartilage defects involving the subchondral bone plate
- Osteochondral defects as Osteochondrosis Dissecans

Wie werden Ihre Patienten nachbehandelt?

Hauptbelastungszone der Femurkondylen/Talusrolle

- Mobilisation am 2. post-operativen Tag nach der Entfernung der Redon-Drainage(n)
- 20 kg Teilbelastung der operierten Extremität für 6 Wochen, freie Beweglichkeit
- mind. 2 x täglich für 1 Stunde Bewegungsschiene (CPM)
- Ab der 7. Woche Belastungsaufbau um 30 kg/2 Wochen bis zur Vollbelastung
- Nach Erreichen der Vollbelastung Radfahren und Schwimmen erlaubt, vorsichtiger Muskelaufbau durch isometrisches Training
- Sprung-, Lauf- und Kontaktsportarten sind nach 1 Jahr erlaubt

Patella und retropatellares Gleitlager

- Mobilisation am 2. post-operativen Tag nach Entfernen der Redon-Drainage(n). Die Flexion des Kniegelenks wird durch eine IROM-Schiene für 6 Wochen auf 0-0-30° limitiert
- 20 kg Teilbelastung der operierten Extremität für 1 Woche
- Ab der 2. Woche Vollbelastung erlaubt
- Nach der 6. Woche Steigerung der Flexion um 30° alle 2 Wochen, ab 90° Flexion kann die ROM-Schiene abgenommen werden
- Nach Erreichen von 90° Flexion sind Radfahren und Schwimmen erlaubt, vorsichtiger Muskelaufbau durch isometrisches Training
- Sportarten mit hohem Sturzrisiko sind erst nach 1 Jahr erlaubt

Kontakt / Contact

Arthro Kinetics Biotechnology GmbH
Magnesitstrasse 1, A-3500 Krems an der Donau

Tel. + 43 (0) 2732-76954-25, Fax -50

office@arthro-kinetics.com
www.arthro-kinetics.com



Rehabilitation of your patients

Femur condyles and talus role

- Mobilisation on 2nd post-operative day after removal of drainage
- 20 kg partial weight bearing of the operated extremity for 6 weeks, free mobility
- At least 2 x daily for 1 h continuous passive motion
- From the 7th week on load progression 30 kg/2 weeks
- After achievement of full weight bearing cycling and swimming allowed, careful building of the muscles by isometric training
- Jump-, run- and contact sports allowed after 1 year

Patella and glide bearing

- Mobilisation on 2nd post-operative day after removal of drainage. The flexion of the knee is limited by an IROM-splint for 6 weeks
- 20 kg partial weight bearing of the operated extremity for 1 weeks
- From the 2nd week full weight bearing allowed
- From the 6th week increase of the flexion 30°/2 weeks, from 90° flexion the IROM-splint could be removed
- From 90° flexion cycling and swimming allowed, careful building of the muscles by isometric training
- Sports with high risk to fall are allowed after 1 year

CaReS®-1S

Cartilage Regeneration System - One Step



Produktinformation / Product Information


ARTHRO KINETICS
REGENERATING JOINT MOBILITY



Bilder/Pictures: fotolia.de

Was ist CaReS®-1S?

CaReS®-1S ist ein Implantat zur Therapie von vollschichtigen, umschriebenen Gelenkknorpelschäden bis 6 cm². CaReS®-1S ist ein steriles, gebrauchsfertiges, primär zellfreies Implantat aus einer patentierten Kollagen Typ I-Matrix. CaReS®-1S füllt die Defektzone komplett aus und wird von Zellen aus der Umgebung besiedelt und führt zur Bildung von hyalinartigem Knorpelregenerat.

CaReS®-1S ist eine Technologie der Knorpelregeneration, die die Vorteile der Autologen Chondrozyten-Transplantation erschliesst, ohne dass ein zusätzlicher Eingriff zur Biopsatgewinnung benötigt wird.

Eigenschaften von CaReS®-1S:

- Effektive Schmerzreduktion und Bewegungsverbesserung; damit Verbesserung der Lebensqualität Ihrer Patienten
- Nachgewiesene Immigration von Zellen in die CaReS®-1S-Matrix und Bildung von hyalinartigem Knorpel
- Einzeitiges, schonendes OP-Verfahren
- Einfache und schnelle Applikation
- Ready-to-use; CaReS®-1S ist jederzeit in Ihrem OP verfügbar; Sie vermeiden logistischen Aufwand
- Kein administrativer Aufwand; Ihre Klinik muss kein aufwendiges Genehmigungsverfahren durchlaufen
- CE-zertifiziert

What is CaReS®-1S?

CaReS®-1S is a round implant to treat focal cartilage defects up to 6 cm². CaReS®-1S is a sterile ready-to-use primary cellfree implant based on a dense patented matrix of Collagen type I. CaReS®-1S fills the defect completely, is colonized by cells of the surrounding tissue and leads to the formation of hyaline-like cartilage.

CaReS®-1S is a technology of cartilage regeneration which taps the advantages of an Autologous Chondrocyte Implantation without the need of more than one intervention to get of a biopsy.

Properties of CaReS®-1S:

- Effective reduction of pain and improvement of mobility; improvement of quality of life of YOUR patients
- Proven immigration of cells into the CaReS®-1S matrix and formation of hyaline-like cartilage
- One-time gentle intervention
- Easy to apply and fix; simple and fast OR procedure
- Ready-to-use; CaReS®-1S is at anytime available in your OR; you avoid logistical effort
- No licensing procedure
- CE marked

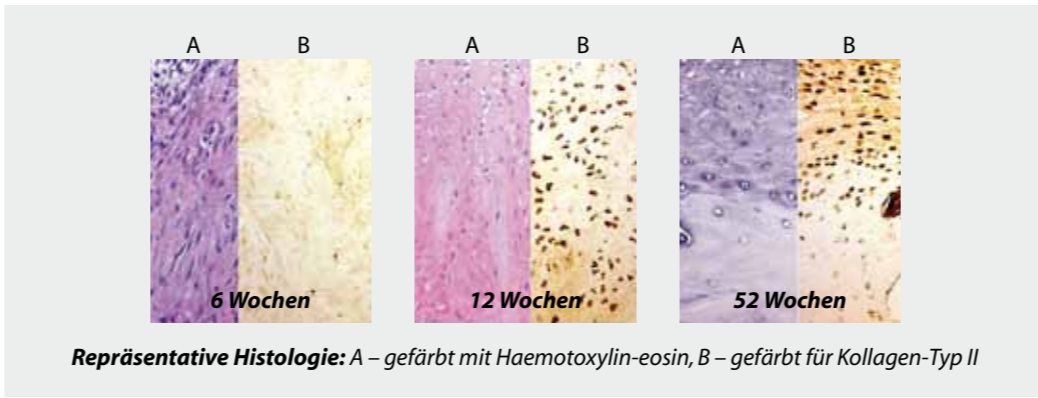


CaReS®-1S – Erste Ergebnisse:

Die Ergebnisse aus tierexperimentellen Studien an Nacktmaus und Minipig sowie erste klinische Ergebnisse zeigen das regenerative Potential von CaReS®-1S.

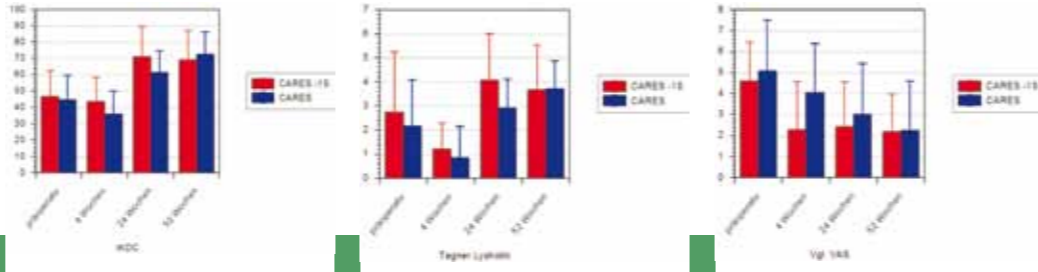
Regenerative Potential von CaReS®-1S:

- CaReS®-1S verbleibt direkt und stabil im Defekt
- CaReS®-1S wird von Progenitor-Zellen besiedelt, die vom umgebenden Gewebe einwandern (6-12 Wochen)
- Diese Zellen differenzieren zu Chondrozyten, exprimieren Kollagen Typ II und wandeln CaReS®-1S in ein stabiles hyalin-ähnliches Gewebe um (52 Wochen)
- CaReS®-1S integriert sich sehr gut in den Defekt mit hervorragender Verbindung zum umgebenden Gewebe und zeigt ein vergleichbares regeneratives Potential zu zellbesiedelten Transplantaten



Erste Ergebnisse der klinischen Studie mit 18 Patienten, welche fokale Defekte an der Femurcondyle und der retropatellaren Gelenkfläche aufwiesen, zeigen:

- Effektive Schmerzlinderung
- Erfolgreiche Defektfüllung
- Ausbildung von hyalin-ähnlichem Knorpelgewebe
- Sehr gute Verträglichkeit
- Klare Tendenz zur Funktionsverbesserung

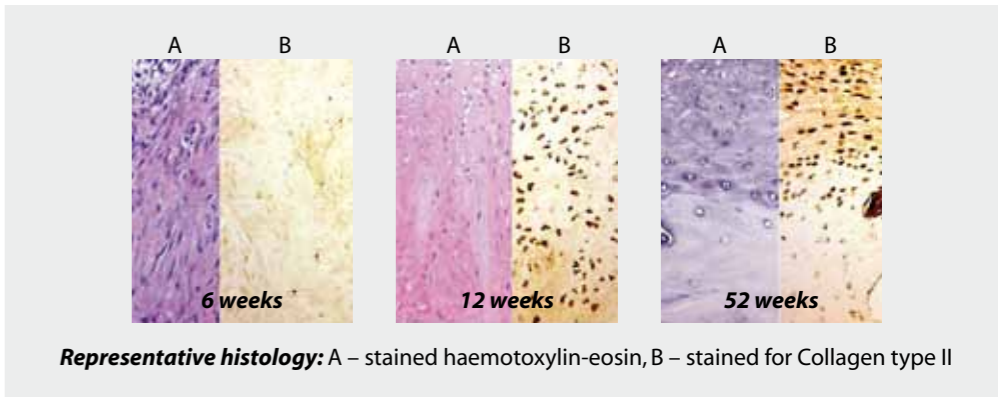


CaReS®-1S - First results:

Results of experimental studies in nude mice and minipigs as well as first clinical results.

Regenerative potential of CaReS®-1S:

- CaReS®-1S remains in the defect and is stable
- CaReS®-1S is colonized by precursor cells migrating from the surrounding tissue (6-12 weeks)
- These cells differentiate into chondrocytes, express Collagen Type II and transform CaReS®-1S into a stable hyaline-like tissue (52 weeks)
- CaReS®-1S integrates very well into the defect and the surrounding tissue. Its regenerative potential can be compared to that of cell-colonized transplants



First results of a clinical study on 18 patients with focal femoral condyle and retropatellar joint defects indicate:

- Evident pain relief
- Successful defect filling
- Formation of hyaline-like cartilage
- Very good compatibility
- Clear tendency towards functional improvement

