

## Bei SAPHENION entwickelt: RFITT als neue Therapie der BAKER-ZYSTE

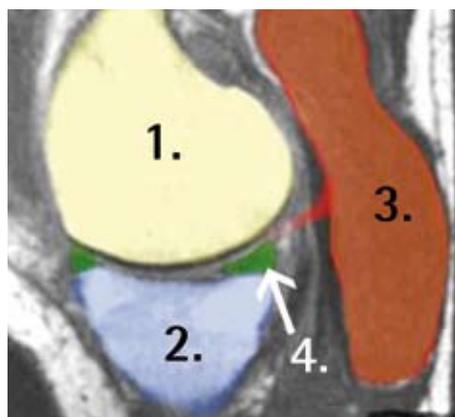


Abbildung MRT Kniegelenk (links Kniescheibe, rechts Kniekehle): 1. Oberschenkel (Femur), 2. Schienbein (Tibia), 3. Bakerzyste (Politealzyste), 4. Bakerzyste

Die Therapie der BAKER-ZYSTE kann entweder konservativ oder operativ erfolgen. Die konservative Therapie schließt eine antientzündliche medikamentöse Therapie (Ibuprofen, Diclofenac) und auch eine Punktion der Zyste ein. Bei der operativen Therapie wird gegenwärtig die gesamte Zyste über einen recht großen Hautschnitt in der Kniekehle freigelegt und an ihrer Wurzel (Kanal ins Kniegelenk) unterbunden und dann abgetrennt. Neben der Radikalität des Eingriffs muss man nach der Operation mit den üblichen Komplikationen chirurgischer Eingriffe rechnen. SAPHENION hat eine neue Methode zur minimalinvasiven Therapie der Baker-Zyste entwickelt.

### Was ist eine Baker-Zyste?

Bei der Baker-Zyste oder auch Kniegelenk-Zyste handelt es sich um eine mit Flüssigkeit gefüllte Aussackung der Gelenkkapsel. Sie ist ein indirektes Zeichen einer Schädigung des Kniegelenkes. Durch den Schaden im Kniegelenk – Ursachen hierfür können Verschleiß, also Arthrose, Meniskusschäden oder eine entzündliche Grunderkrankung, wie zum Beispiel Rheuma sein – kommt es zu einer vermehrten Wasserbildung. Das Kniegelenk versucht das Knie besser zu „schmieren“. Durch den erhöhten Gelenkinnendruck kommt es zu einer Erschlaffung des umliegenden Bindegewebes mit Ausbildung der Zyste. Eine Baker-

Zyste ist eine Erkrankung des mittleren bis höheren Lebensalter, wobei jedoch auch Kinder vereinzelt betroffen sein können.

### Klinische Symptome einer Baker-Zyste

Eine Baker-Zyste kann auf Grund ihrer schwellenden Natur einem Tumor der hinteren Kniekehle ähneln, so dass stets eine bösartige Erkrankung ausgeschlossen werden muss. Dies gelingt jedoch leicht mit einer sonographischen Untersuchung der Kniekehle. Kommt es durch Erhöhung des Kammerdrucks zur Ruptur/Riss der Zyste, also einem Riss mit Austritt von Flüssigkeit ins Gewebe, so lässt sich eine Schwellung im betroffenen Gebiet und ein bei Druck stärker werdender Schmerz in der Wade finden. Dieser ist häufig belastungsabhängig, bei längerem bestehen aber auch chronisch. Der Zustand kann leicht mit einer tiefen Beinvenenthrombose verwechselt werden.

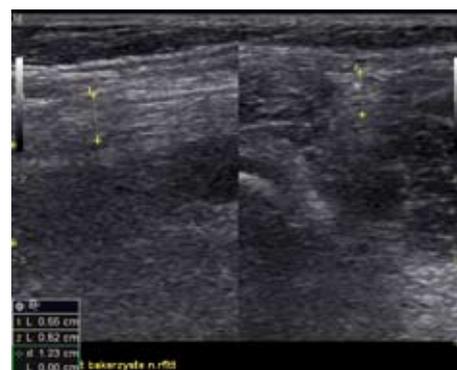


prä OP: Nachweis einer großen Baker-Zyste am rechten Kniegelenk, Zustand nach Meniskus-OP und mehrfacher Punktion der Zyste

### Mit einfacher Diagnostik erfolgreich – durch die Therapie häufig enttäuscht.

Eine Ultraschall-Untersuchung der Kniekehle kann eine Baker-Zyste nachweisen, sowie ihre Lokalisation und Ausmaße darstellen. Der Inhalt der Zyste kann auch mit einer Spritze herausgesaugt werden. Mit einem Wiederauftreten der Zyste muss jedoch gerechnet werden, da um es bildlich zu beschreiben „der See leergepumpt wird, aber der zuführende Fluss weiter läuft.“ Kann innerhalb von sechs Monaten keine wesentliche Verbesserung der Beschwerden der Bakerzyste unter konservativer Therapie

erreicht werden, sollte über eine operative Entfernung der Bakerzyste nachgedacht werden. Eine Operation der Baker-Zyste beim Rheumatiker ist absolut indiziert. Bei der Operation der Zyste wird diese gegenwärtig im Ganzen entfernt. Bei der mit der Gelenkkapsel verbundenen Baker-Zyste, muss in jedem Fall darauf geachtet werden, dass der Stiel, die Verbindung zwischen Zyste und Kniegelenk, unterbunden wird.



post OP: Zustand nach Zysten-RFITT, die Zyste ist nicht mehr darstellbar.

### Kathetergestützte RFITT-Schrumpfung und Verschluss von Zyste und Stiel mittels Mikrowelleneffekt.

Eine direkte radikale Baker-Zysten-Operation führt zwar zur kompletten Entfernung der Zyste, jedoch muss auch nach einer Operation mit einer hohen Wiederauftretensrate gerechnet werden. Störend sind hierbei natürlich auch die recht großen Narben. Bei SAPHENION wurde deshalb eine minimalinvasive OP-Technik mittels ultraschallgeführtem RFITT-Applikator entwickelt. Der Applikator wird mittels eines Katheters an den Stiel der Zyste geführt. Stiel und die über die Schleuse entleerte Zyste werden durch den mittels hochfrequenter Radiowellenenergie entstehenden Mikrowelleneffekt geschrumpft und durch Erhitzung verklebt. Die behandelten Patienten haben keinerlei postoperative Beschwerden, einzig ein kleiner, millimeterfeiner Einstich ist für einige Tage sichtbar. Aus unserer Sicht stellt die Zysten-RFITT eine ganz hervorragende ergänzende Methode zur schonenden Behandlung der Baker-Zyste dar.

# Neu bei SAPHENION: RFITT von volumenstarken Krampfadern erfolgreich!

Bisherige Annahme auf wissenschaftlichen Tagungen war, dass die kathetergestützten Therapieverfahren von Krampfadern (Laser, VNUS, RFITT) nur bei kaliberschwachen Krampfadern bis zu 1,2 cm Durchmesser effektiv wirksam sind. Für die lasergestützten Verfahren gilt diese Annahme bisher aus unseren Erfahrungen als richtig. Sowohl für die RFITT (bis 2,3 cm Durchmesser, Dres. Zierau et Lahl), als auch für die VNUS-Technik (bis 1,8 cm Durchmesser, Prof. Proebstle et al.) konnte aber in wissenschaftlichen Arbeiten nachgewiesen werden, dass auch kaliberstarke Krampfadern sehr gut mit diesen Techniken verschlossen werden konnten.

## Prospektive Studie RFITT bei großkalibrigen Krampfadern -

Innerhalb einer seit 16 Monaten laufenden Studie zur RFITT an Krampfadern haben wir eine Gruppe von 50 Patienten, deren Stammkrampfadern einen Durchmesser von 1 cm bis maximal 2,2 cm zeigten, randomisiert und separat über sechs Monate nachuntersucht. Die primäre Verschlussrate betrug 96,5 Prozent für die Vena saphena magna und 100 Prozent für die Vena saphena parva. Nur bei zwei Patienten haben wir innerhalb unserer Garantie von sechs Monaten eine – kostenlose – Revision mit dem RFITT durchgeführt, um den Therapieeffekt zu vervollständigen. Die Untersuchungen bei SAPHENION konnten weiterhin zeigen,



Venendurchmesser der Vena saphena magna intraoperativ vor RFITT



Venendurchmesser der gleichen Vene 10 Tage postoperativ nach RFITT

dass der Schrumpfungseffekt der Vene bereits nach ein bis sieben Tagen im Ultraschall deutlich nachweisbar war. Dazu bestimmten wir die Fläche der Venen präoperativ/postoperativ.



Venendurchmesser 300 Tage nach RFITT

## Ein wesentlicher Therapieeffekt der RFITT - Venenschrumpfung

Nach RFITT reduzierte sich die Venenfläche im Querschnitt bei der Vena saphena magna in der Leiste bereits nach sieben Tagen im Mittel um 43 Prozent, in Kniegelenkhöhe um 71 Prozent, die Fläche der Vena saphena parva um 50 Prozent! Diese Schrumpfung stellt ein ganz wichtiges Indiz für die große Effektivität der RFITT, auch bei großkalibrigen Venen, dar. Gleichzeitig wird die thermisch zerstörte Gefäßinnenwand (Intima) verklebt. Schrumpfung und thermische Verklebung sind die wesentlichen Effekte für den angestrebten permanenten Verschluss der defekten Vene. Bei intraoperativen Ultraschall-Untersuchungen ist aufgefallen, dass beide Effekte auch auf einmündende Seitenäste übertragen werden. Damit erreichen wir auch einen nachhaltigen Verschluss der sonst separat zu behandelnden Seitenast-Krampfadern.

# Neu bei SAPHENION: Behandlung von Hämorrhoiden mit bipolarem Radiowellenkatheter (RFITT)

Die Behandlung des Hämorrhoidalleidens erfolgt in aller Regel operativ. Neben der alleinigen Verödung der lästigen und schmerzhaften Knoten werden noch die Ligatur-Behandlung und die seit Jahrzehnten bekannten radikalen chirurgischen Eingriffe durchgeführt.

SAPHENION hat nach den ausgezeichneten Erfahrungen mit der RFITT beim Krampfaderleiden jetzt auch die Therapie der Hämorrhoiden mit diesem bipolaren Radiowellenkatheter eingeführt.

## Minimalinvasiv und schmerzfrei

Der Vorteil der RFITT liegt in der minimalinvasiven, nicht radikalen, nebenwirkungsarmen Technik. Der Hämorrhoiden-Knoten wird direkt lokal punktiert und durch einen speziell entwickelten kleineren RFITT-Applikator analog der Krampfadertherapie zur Schrumpfung gebracht. Es müssen keine chirurgischen Schnitte und Nähte gesetzt werden. Diese Technik erlaubt eine nahezu schmerzfreie postoperative Rekonvaleszenz. Damit wird eines der Hauptprobleme der chirurgischen Therapie – die erheblichen und lang-

dauernden postoperativen Beschwerden – weitgehend vermieden. Daneben wird die Gefahr von eventuellen Verletzungen benachbarter Gewebestrukturen im Enddarmbereich ebenfalls drastisch minimiert.

Wie auch die RFITT der Krampfadern und der Baker-Zyste stellt dieses Therapieverfahren eine moderne Alternative zu den herkömmlichen chirurgischen Techniken dar. Eine Abrechnung als Kassenleistung ist nur über eine bestätigte Kostenerstattung möglich.