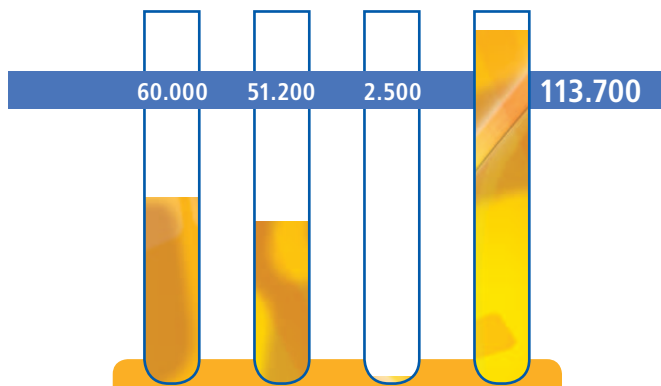


**Forschung kostet viel Geld.
Wir sind auf Ihre Hilfe angewiesen.**

Sie tragen durch Ihre Spende direkt dazu bei, noch mehr Menschen eine echte Verbesserung ihrer Lebensqualität durch eine Endoprothese zu ermöglichen.

Erwartete Projektkosten



Genexpressionsanalyse mittels rtPCR für 500 Patienten: **60.000** Euro

Konzentrationsbestimmung bekannter Entzündungsfaktoren (Proteine) für 500 Patienten: **51.200** Euro

Andere Verbrauchsmaterialien: **2.500** Euro



**Ihr kleiner Beitrag hilft uns
GROSSES zu leisten!**

Für Ihre Mithilfe bei diesem wichtigen Projekt sind wir Ihnen sehr dankbar.

Spenden-Konto:

Deutsche Bank AG, Hamburg
Konto-Nr. 650 89 23 01 (BLZ 200 700 00)
IBAN: DE44 2007 0000 0650 8923 01
BIC (Swift Code): DEUTDEHHXXX
Stichwort: „Gelenkvernarbung“

ENDO-Verein
Gemeinnütziger Förderverein ENDO-Stiftung e. V.

Holstenstraße 2
22767 Hamburg
Frau Ellen Golz
Telefon: 040 32 86 26 46
Fax: 040 32 86 26 47
E-Mail: golz@endo-verein.eu



Knieschmerzen durch Gelenkvernarbung

Entzündung und Funktion nach
Kniegelenkersatz

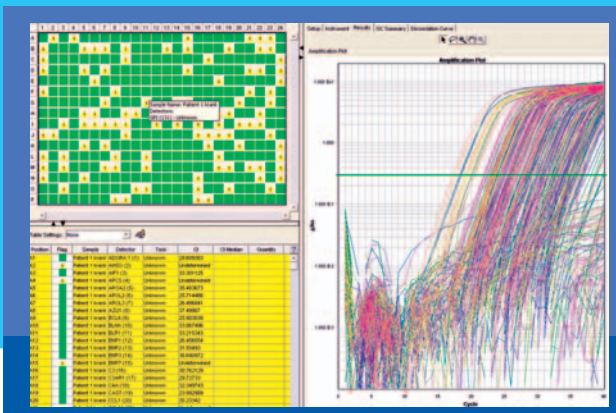
Entzündung und Funktion nach Kniegelenkersatz

Dank der modernen medizinischen Forschung in Wissenschaftszentren auf der ganzen Welt verstehen Ärzte und Chirurgen die physiologischen Zusammenhänge im Körper ihrer Patienten, die über Erfolg oder Misserfolg einer Operation entscheiden, immer besser.

Insbesondere auf dem Gebiet der Endoprothetik können bereits vor dem Eingriff viele Risikofaktoren individuell beurteilt werden. Hierdurch wird ein erfolgreiches Operationsergebnis begünstigt.

Nicht zuletzt deshalb steigt die Zahl der eingesetzten Endoprothesen weiterhin rasant an, denn durch den rechtzeitigen Gelenkersatz kann immer mehr Menschen eine wesentliche Verbesserung ihrer Lebensqualität angeboten werden.

Abb. 1



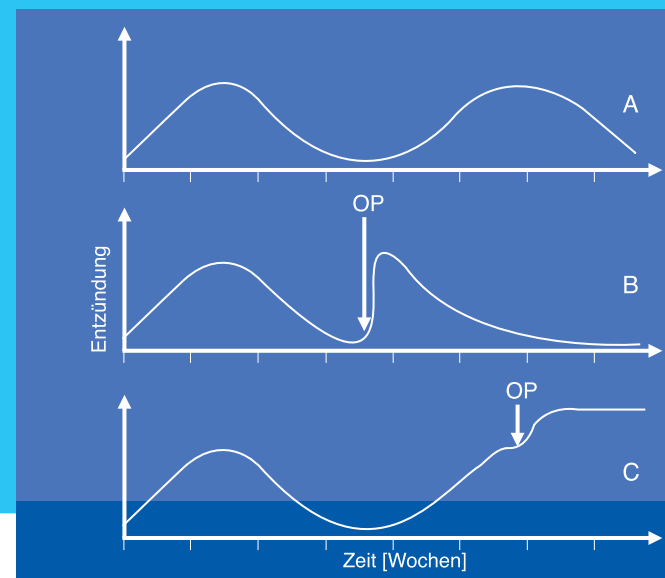
Leider verbleibt aber trotz dieser Erfolge ein gewisser Prozentsatz von Patienten, bei denen die Endoprothese nicht die gewünschte Verbesserung bringt, ohne dass eine Ursache hierfür erkennbar wäre.

Insbesondere **Knieprothesen** stellen eine Herausforderung für die Ärzte dar, denn die Gründe für die mögliche Entstehung einer schmerzhaften Arthrofibrose, einer so genannten Gelenkvernarbung mit erheblicher Bewegungseinschränkung, sind weitestgehend unklar.

Eine Forschungsgruppe von der Charité in Berlin hat ein Modell entwickelt, welches davon ausgeht, dass der Zeitpunkt der Operation während des wellenförmigen Verlaufs einer arthrotischen Entzündung wesentlich das Operationsergebnis beeinflusst (s. Abbildung 2). Um dieses Modell zu überprüfen, soll bei einer großen Zahl von Patienten bestimmt werden, in welcher Phase der Entzündung sich die Arthrose zum Operationszeitpunkt befindet.

In einem zweiten Schritt sollen dann pharmakologische Wege identifiziert werden, um die optimale Phase vor der Operation zu erreichen.

Abb. 2



BITTE HELFEN SIE UNS, DEN FORSCHERN ZU HELFEN, DIESES EHRGEIZIGE PROJEKT IN DIE TAT UMZUSETZEN!

Abb. 3

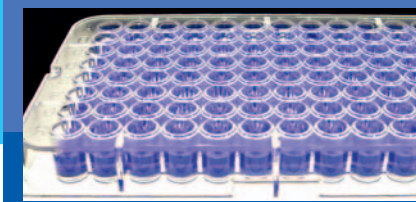


Abb. 4



Daher bitten wir Sie um Ihre Mithilfe bei unserem diesjährigen Jahresspendenprojekt, das einen planbaren Zusammenhang zwischen dem optimalen Operationszeitpunkt und dem Ergebnis herstellen will.

Um genau bestimmen zu können, in welcher Phase einer Arthrose sich der Patient zum Zeitpunkt der Operation befindet, muss ein Genexpressionsprofil der Zellen mittels DNA-Chips erstellt werden. Zusätzlich müssen die Proteine, die an der Arthrose beteiligt sind, quantifiziert werden (s. Abbildung 1).

Die hierfür benötigten Materialien sind sehr kostspielig (s. Diagramm nächste Seite).

Abb. 1 Auswertung des Genexpressionsprofils einer Gewebeprobe mittels rtPCR

Abb. 2 Wellenförmiger Verlauf des inflammatorischen Gelenkstatus bei Gonarthrose (A) und postulierte Entwicklung der Entzündungsaktivität in Abhängigkeit des Operationszeitpunktes (B und C)

Abb. 3 Platte für Pipettiervorgang

Abb. 4 Eine schmerzhaftes Knie-TEP bei postoperativ progredienter Patellarbandschrumpfung ohne erkennbare Ursache