

Ergebnisse einer konservativen Behandlung der Arthrofibrose nach Knie-Endoprothetik. (7. Endoprothetik-Kongress, Berlin, Charite, 13.-15. Februar 2014)

Dr. med. Philipp Traut, Praxis für orthopädische Beratung und Begutachtung, Bad Oeynhausen

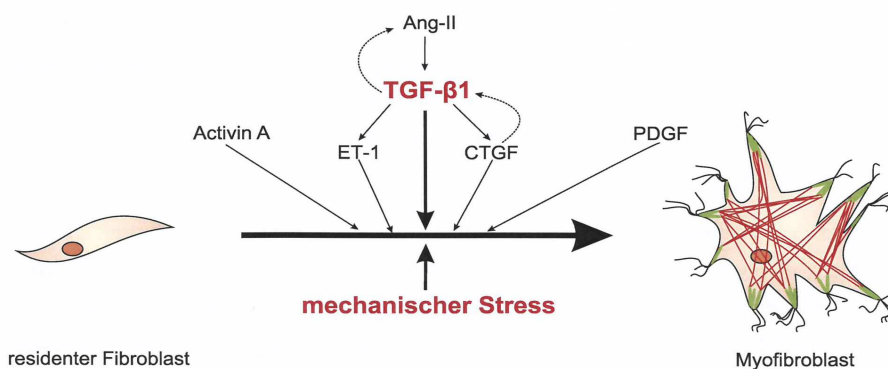
1. Einleitung

Die Prävalenz der Arthrofibrose nach Knie-Endoprothetik ist mit 5-10 % relativ hoch und somit ursächlich an der Unzufriedenheit dieser Patientengruppe von circa 20 % beteiligt. Postoperativ treten bei dieser Komplikation früh vermehrte Schmerzen und Bewegungsdefizite auf, denen man mit Intensivierung der Physiotherapie und häufig auch mit Narkosemobilisationen begegnet, um die sogenannten "Verklebungen" zu lösen und dem Qualitätsstandard von E/F 0-0-90 zu genügen.

Nach kurzfristiger Besserung verschlechtert sich oft wieder die Symptomatik in der nachfolgenden Rehabilitation, sodass im weiteren Verlauf operative Interventionen in Erwägung gezogen werden.

In der vorliegenden Studie werden die Ergebnisse eines neuen Therapie-Konzeptes vorgestellt, das die Resultate der Fibrose-Forschung und die autonome Steuerung der reparativen Prozesse berücksichtigt.

Neuere Studien belegen, dass die Fibroblasten durch Zytokine (TGF- β 1, PDGF) und mechanischen Stress zur Proliferation und Differenzierung angeregt werden mit vermehrter Produktion der Xylosyltransferase, dem Enzym, das für die physiologische Narbenbildung, aber auch für die Fibrosierung verantwortlich ist. Diese biochemischen und molekularbiologischen Erkenntnisse wurden im therapeutischen Vorgehen berücksichtigt und auf rein mechanische Behandlungsprinzipien, wie bisher in der Akut- und Reha-Medizin üblich, verzichtet.



2. Material/Methode

Von Mai 2011 bis August 2013 wurden 160 Patienten (100 Frauen, mittleres Alter 62,4 und 60 Männer, mittleres Alter 63,2) mit der Erstdiagnose M25.66 nach einem speziellen Therapieschema über durchschnittlich 25 Tage rehabilitiert.

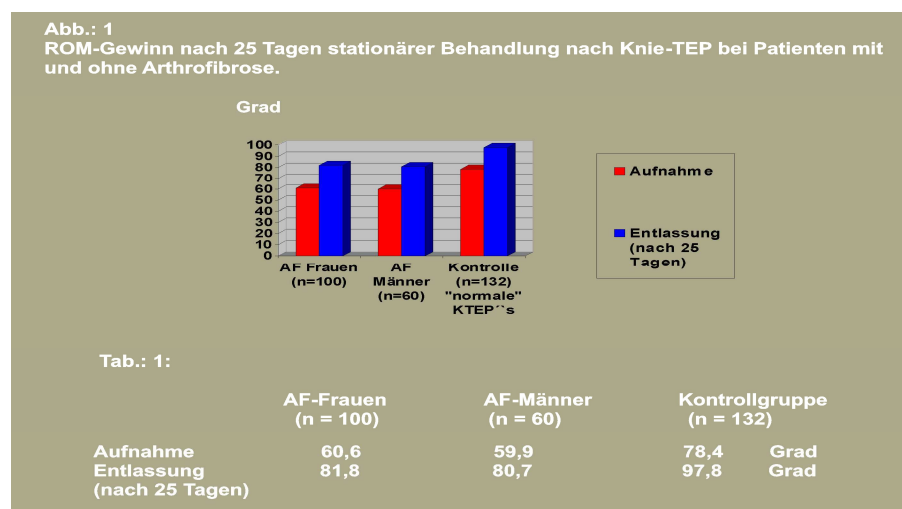
Verzichtet wurde auf passive Dehnübungen zugunsten physiotherapeutisch durchgeführten osteopathischen und reflextherapeutischen Maßnahmen. Die Patienten wurden in einem Arthrofibrose-Modul behandelt, pro Woche 3 x Einzel-KG (cranio-sakrale-Therapie vorwiegend), 2 x Gruppen-Therapie in der Halle über eine Stunde, 3 x Gruppen-Therapie im Bewegungsbad, 2 x Bindegewebs- oder Fußreflex-Massage, 3 x Medizinische Trainingstherapie, 3 x CPM-Schiene im möglichen Bewegungsrahmen und Motomed, wenn es die Beweglichkeit des Kniegelenkes erlaubte. Bei allen Therapie wurde auf passive und aktive Dehnübungen des betroffenen Kniegelenkes sowie Patella-Mobilisationen verzichtet, sodass das Prinzip der Schmerzfreiheit während der Therapie realisiert werden konnte.

Medikamentöse Behandlung mit niedrig dosiertem Prednisolon 20 mg (10 Tage 1-0-0, 10 Tage 1/2-0-0, 20 Tage 1/4-0-0) zur Dämpfung der Fibroblasten-Aktivität und Propanolol 10 mg über 40 Tage zur Senkung des Sympathikotonus und Hemmung der Proteinsynthese. Tägliche Kontrolle des Blutdruckes und wöchentlich BZ-Tagesprofil.

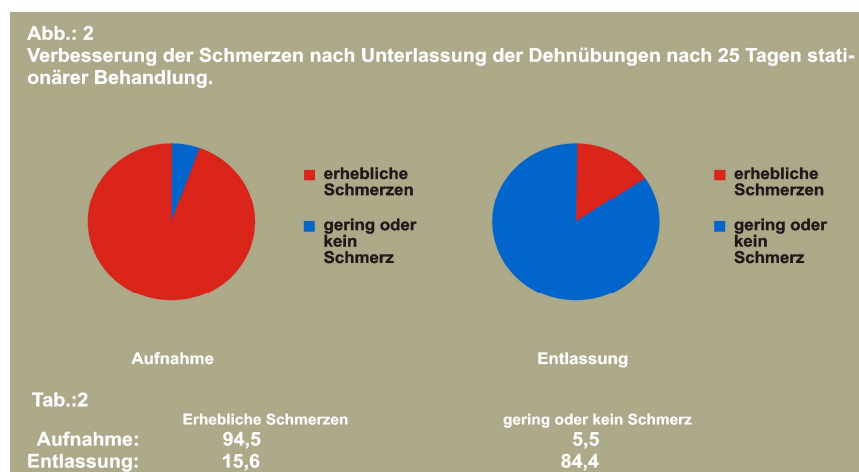
Ärztlicherseits 1 Vortrag zur Vermittlung eines Krankheits-Verständnisses und Erzeugung einer positiven Erwartungshaltung.

3. Ergebnisse

Es konnte eine Steigerung der Beweglichkeit des Kniegelenkes (ROM) um durchschnittlich 20,9 Grad bei einem Range von 0-70 Grad erzielt werden. In keinem Fall kam es zu einer Verschlechterung. Auch bei der Kontrollgruppe („normale“ Knie-TEP's) konnten ähnliche Steigerungen der Beweglichkeit erreicht werden, allerdings von einem deutlich höheren Ausgangsniveau (siehe Tab. und Abb. 1)



Bei 84,4 % der Patienten kam es zu einer Schmerzreduktion auf wesentlich weniger oder kein Schmerz. Bei 15,6 % konnte keine wesentliche Verbesserung erzielt werden (siehe Tab. und Abb. 2)



Frauen und Männer hatten ähnlich gute Ergebnisse im ROM-Gewinn (21,2 / 20,8 Grad).

Der Anteil von Frauen und Männer ohne Schmerzverbesserung entsprach in etwa der Verteilung der Geschlechter (60 / 40).

4. Schlussfolgerung

Auch bei Patienten mit bisher frustanen physiotherapeutischen und operativen Behandlungen können Erfolge bei der Beweglichkeit und der Schmerzreduktion in einem hohen Prozentsatz erzielt werden, wenn die Biologie der Fibroblasten und die autonome/vegetative Steuerung der Heilungsprozesse beachtet werden. Es gibt Hinweise, dass ein früher Beginn der spezifischen Therapie zu besseren Ergebnissen führt. Aufgrund dieser Gegebenheiten sollte auf rein mechanische physiotherapeutische Interventionen und Narkosemobilisationen verzichtet werden. Operative Interventionen sollten nur bei Patienten mit zusätzlichem Low-grade-infekt oder Malpositionen der TEP durchgeführt werden. Es zeigt sich auch eine Verwandtschaft von (proliferativer) Arthrofibrose und (destruktivem) CRPS-Syndrom mit irreversiblen Veränderungen (z.B. Patella infera/baja). Es ist geplant, in einer prospektiven, randomisierten multizentrischen Studie die z.Zt übliche Nachbehandlung mit einer alternativen moderaten Behandlung zu vergleichen, die die Biologie der reparativen Prozesse berücksichtigt.