



TECHNISCHER REPORT

INJEX™ und Dupuytren-Behandlung

Dr. med. Klaus Beller; Schulstraße 18; 79341 Kenzingen

Die bindegewebig-derbe Verhärtung der Hohlhandfaszie wird als Dupuytren'sche Krankheit (Dupuytren'sche Kontraktur; Palmarfibromatose oder Morbus Dupuytren) bezeichnet. Von der Palmaraponeurose ausgehend, ziehen derbe Stränge in die Tiefe bis zum Periost und zur Oberfläche zu den bindegewebigen Strukturen der Haut. Beugekontrakturen im Fingergrundgelenk und Mittelgelenk - Überstreckung im Endgelenk im Endstadium – sind die typischen Merkmale der Erkrankung. Die Funktionsfähigkeit der Hand ist massiv eingeschränkt.

Obwohl diese Krankheit bereits 1831 von dem französischen Chirurg Baron Guillaume Dupuytren beschrieben wurde, ist die Ursache der Krankheit leider noch nicht bekannt. Erbfaktoren scheinen allerdings eine wichtige Rolle zu spielen. Bei jedem 3. Betroffenen ist ein Familienangehöriger auch erkrankt. Männer sind 6 bis 9 mal häufiger betroffen als Frauen. Die Erkrankung kommt insbesondere bei der weißen Bevölkerung vor und nimmt in ihrer Häufigkeit nach Nordeuropa zu. Obwohl die Krankheit gutartig ist und nie zu einer bösartigen Entartung führt, werden die Patienten stark bei allen manuellen Tätigkeiten (z.B. die persönliche Hygiene, Schreiben, Anziehen, Handschütteln) – und dadurch auch in Ihrer Lebensqualität - beeinträchtigt.

Die Krankheit kann in verschiedene Stadien unterteilt werden:

- Stadium 1: Knoten und Stränge in der Hohlhand
- Stadium 2: Beugekontraktur im Grundgelenk
- Stadium 3: Beugekontraktur im Grundgelenk und Mittelgelenk
- Stadium 4: Hochgradige Beugekontraktur im Grund- und Mittelgelenk mit Überstreckung im Endgelenk

Die Dupuytren'sche Krankheit ist ein langsam fortschreitendes Leiden, das in jedem Stadium sistieren kann. Konservative Therapien (physikalische Maßnahmen etc.) sind wenig hilfreich und werden nur noch im Stadium I angewandt.

Die lokale Injektion – sehr schmerzhaft – von Kortison bewirkt ein Weichwerden der Kontrakturstränge mit den kortisontypischen Nebenwirkungen, aber keine Rückbildung. Die ideale Operationsindikation ist die beginnende Strangbildung mit Beugekontraktur eines Fingers (Stadium 2) oder auch die zunehmende Ausdehnung in die Hohlhand. Von der operativen Behandlung kann und darf keine vollständige Heilung erwartet werden. Häufig treten Rezidive im operierten Bereich (15-20% der Fälle) auf und eine erneute Operation wird dann zwingend erforderlich.

Die schmerzfreie, nicht traumatisierende und infektionsfreie Injektionstechnik mit dem INJEX™ bietet sich bei diesem Krankheitsbild bestens an.

Kasuistik I: Patientin L.P., Jahrgang 1914

Vor ca. 10 Jahren wurde bei dieser Patientin eine partielle Fasziektomie links (Ringfinger) durchgeführt. Die Narbenfelder sind sehr hinderlich und kosmetisch unschön. Aus diesem Grund verweigert die Patientin die Operation der rechten Hand.

Es imponiert eine ausgeprägte Beugekontraktur im Grundgelenk und Mittelgelenk des rechten Fingers (Stadium 3). Das Mittelgelenk ist chronisch entzündet, druckdolent und zeigt ein Gelenkspiel.



Injektionen mit der Nadel in die Aponeurose der Handinnenfläche werden abgelehnt.

Am 15.08.00 werden die ersten nadelfreien Injektionen (4x) mit dem INJEX™-System vorgenommen. Eine Mischung aus Procain und Traumeel wird in die Einmalampullen aufgezogen und an sechs verschiedenen Stellen entlang des Kontrakturstranges appliziert. Das Injektionsvolumen wurde unter 0,1 ml gewählt. Die nadelfreien Injektionen mit dem INJEX™-System wurden bestens toleriert und waren nahezu schmerzfrei. Wiederholung der nadelfreien Injektionen mit dem INJEX™-System wurden vom 16.08.-18.08.00 sowie vom 21.08.-23.08.00 und am 29.08.00 durchgeführt - jeweils 5 Injektionen.

Unter der Behandlung wurde die gesamte Handinnenfläche elastischer und das von der Patientin zuvor beschriebene Spannungsgefühl war deutlich reduziert. Laut Patientenangabe hat sich die Gesamtbeweglichkeit verbessert. An nur zwei Injektionsstellen entwickelte sich ein kleines Hämatom, welche ohne Bedeutung waren.

Die Patientin war derart motiviert, dass ab dem 31.08.00 das schmerzhafte Gelenk mit in die Applikationsstellen aufgenommen wurde. Weitere nadelfreie Injektionen mit dem INJEX™ wurden am 31.08.00 und 01.09.00 sowie vom 04.09.-08.09.00 und am 14.09.00 vorgenommen. Die Resultate waren zu diesem Zeitpunkt messbar und für die Patientin mehr als erfolgreich. Der Ringfinger reduzierte sich vom Umfang 6,5 cm auf 5,8 cm und war nahezu schmerzfrei. Die aufgelegte, gestreckte Hand hatte nun ein Höhenmaß von 2,4 cm gegenüber 3,2 cm.

Dieser Zustand wird nun seit Oktober 2000 im 10-tägigen INJEX™-Rythmus bis heute konserviert. Die Patientin ist mit dem Ergebnis sehr zufrieden, da Sie eine subjektive und objektive Verbesserung beim täglichen Gebrauch Ihrer Hand feststellt.

Kasuistik 2: Patient G.S., Jahrgang 1946

1980 entwickelte der Patient in der rechten Handinnenfläche „Gichtknötchen“. Im Oktober 2000 stellte sich der Patient mit einem Morbus Dupuytren Stadium 3 (Beugekontraktur im Grundgelenk und Mittelgelenk) des Mittelfingers der rechten Hand vor. Die linke Hand ist ebenfalls befallen – Stadium I (Knoten und Stränge in der Hohlhand). Eine Operation möchte der Patient solange wie möglich vermeiden. Der Patient ist als Pädagoge und Rechtshänder stark in seinen beruflichen Tätigkeiten – schreiben mit Kugelschreiber und PC – eingeschränkt.

Es imponiert eine ausgeprägte Beugekontraktur im Grundgelenk und Mittelgelenk des rechten Mittelfingers. Nadelinjektionen in die Aponeurose der Handinnenfläche werden nach schmerzhaftesten Versuchen abgelehnt.

Am 25.10.00 werden dann die ersten nadellosen Injektionen mit dem Injex™-System vorgenommen. Eine Mischung aus Procain, Traumeel und Graphites wird in die Einmalampullen aufgezogen und an sechs verschiedenen Stellen entlang des Kontrakturstranges appliziert. Das Injektionsvolumen wurde zwischen 0,1 ml und 0,15 ml gewählt. Die nadellosen Injektionen mit dem Injex™-System wurden bestens toleriert und waren nahezu schmerzfrei.

Weitere nadelfreie Injektionen wurden am 26.10.00, 27.10.00, 30.10.00, 31.10.00, 06.11.00, 08.11.00, 09.11.00, 10.11.00, 13.11.00 und 15.11.00, mit bis zu 10 nadellosen Applikationen durchgeführt. Gleichzeitig wurde auch die linke Hand mit 2 bis 3 nadellosen Injektionen mitbehandelt.

Unter der Behandlung wurde die gesamte Handinnenfläche elastischer und das von dem Patient zuvor beschriebene Spannungsgefühl war deutlich reduziert. Das am Morgen bestehende „taube und ver-

TECHNISCHER REPORT

quollene Gefühl“ hatte sich nach der 4. bis 6. nadellosen Injektion deutlich verbessert.

Weitere nadellose Injektionen mit dem Injex™-System wurden am 17.11.00, 20.11.00, 27.11.00, 30.11.00, 06.12.00, 14.12.00 und am 20.12.00 durchgeführt. Die Resultate waren zu diesem Zeitpunkt messbar und für den Patienten mehr als erfolgreich.

Dieser Zustand wird nun seit Januar 2001 im wöchentlichen Rhythmus bis heute konserviert.

Der Patient ist mit dem Ergebnis sehr zufrieden, da er eine subjektive und objektive Verbesserung beim täglichen Gebrauch seiner Hand feststellt. Eine externe Erfolgsbewertung erfolgte beim Begrüßungstreff zum neuen Jahr im Lehrerkollegium. Die alljährlichen Bemerkungen beim „Händeschütteln“ erfolgten nicht bzw. einige Kollegen registrierten die positive Entwicklung.

Mit dem nadellosem Injex™-System ist es erstmals möglich nahezu schmerzfrei Medikamente im Handflächenbereich zu applizieren. Für den Therapeuten eröffnet sich eine neue Therapiemöglichkeit bei der Dupuytrensche Krankheit.



Patient G.S.,
Beugekontakt des Grund- und Mittelgelenkes mit Über-
streckung des Endgelenkes am Ringfinger. Zustand am
30.01.01 nach 3-monatiger Behandlung.
Verbesserung um ca. 20 - 25 Winkelgrade

Patient G.S.,
Noch erkennbar, die stark reduzierte Strangbildung in
der Hohlhand mit Beugekontraktur des Ringfingers.
Zustand am 30.01.01 nach 3-monatiger Behandlung



TECHNISCHER REPORT

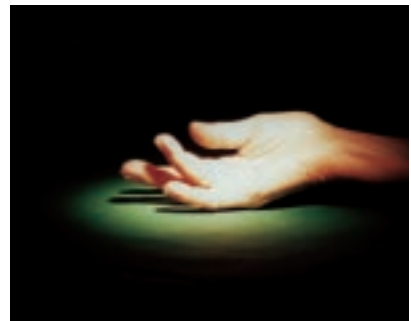


Patientin L.P.
Gut erkennbare Strangbildung in der Hohlhand mit
Beeugekontraktur des Ringfingers.
Zustand am 15.08.00 zu Beginn der Behandlung



Patientin L.P.
Noch geringfügige Strangbildung bei nahezu vollständiger
Streckfähigkeit am Ringfinger.
Zustand am 30.01.01 nach 5-monatiger Behandlung

Patientin L.P.
Beugekontraktur des Grund- und Mittelgelenkes
des Ringfingers.
Zustand am 15.08.00 zu Beginn der Behandlung.



Patientin L.P.
Beugekontraktur des Grund- und Mittelgelenkes des
Ringfingers.
Zustand am 30.01.01 nach 5-monatiger Behandlung.
