

## Die Therapie des Unguis incarnatus mit der 3-teiligen Orthonyxie-Spange als Alternative zur Emmertplastik

Die Behandlung des eingewachsenen Zehennagels stellt ein häufiges und weit verbreitetes Problem der chirurgischen Poliklinik bzw. des niedergelassenen Arztes dar. Leider wird dieses Thema von Ärzten und Krankenkassen oft als trivial und relativ unwichtig angesehen, obwohl damit für die Patienten meist starke Schmerzen, häufige Arbeitsausfälle und damit hohe volkswirtschaftliche Kosten verbunden sind.

In der Dissertation von Herrn Dr. Harrer wurde die 3TO-Spange - eine konservative Orthonyxie-methode zur Behandlung des Unguis incarnatus, bei der eine Metallspange auf den Nagel aufgesetzt wird - im Vergleich zur Emmertschen Operation an zwei Patientengruppen getestet.

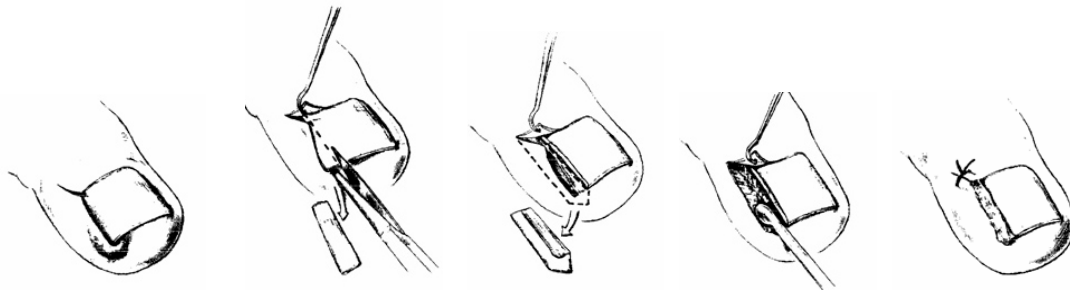


Abb. 1: Ablauf der Emmertschen Operation

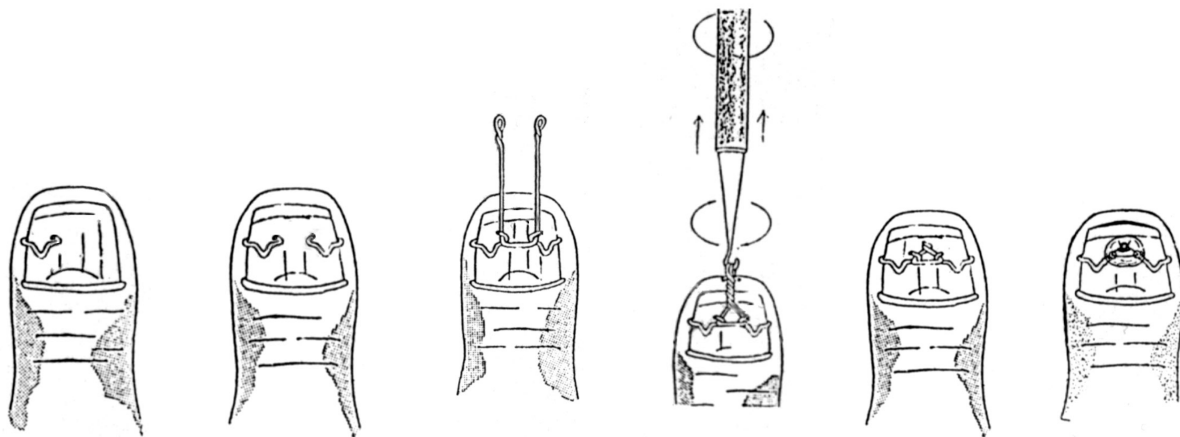


Abb. 2: Applikation der 3TO-Spange

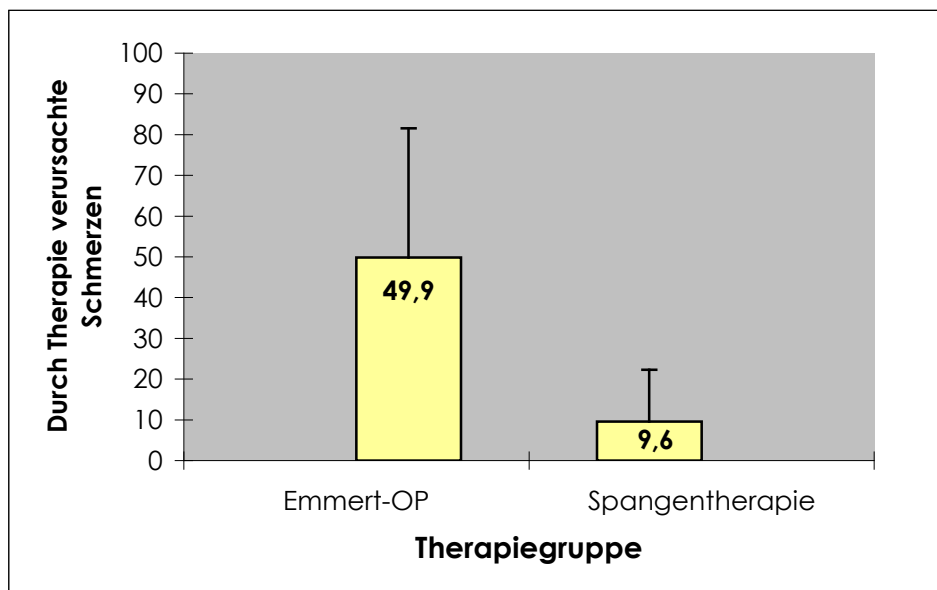
Insgesamt wurden 41 Patienten in die Studie aufgenommen, 21 Patienten wurden mit der Orthonyxiespange bei einer niedergelassenen Orthonyxistin behandelt, 20 Patienten erhielten eine Emmertsche Operation. Das Durchschnittsalter in der Spangengruppe betrug 28 Jahre, in der OP-Gruppe 34 Jahre, die Altersverteilung war in beiden Gruppen gut vergleichbar.

### Schmerzen vor und eine Woche nach Behandlungsbeginn

Vor Behandlungsbeginn lag die erfragte durchschnittliche Schmerzhaftigkeit der Erkrankung auf einer Skala von 0 bis 100 in der Spangengruppe in Ruhe bei 19 und bei Belastung bei 42, in der OP-Gruppe in Ruhe bei 17 und bei Belastung bei 55 Punktwerten. Somit waren beiden Patientenkollektive vor Therapiebeginn gut vergleichbar.

Eine Woche nach Therapiebeginn wurden die durch die Spangenbehandlung verursachten Schmerzen mit den Schmerzen in der ersten Woche nach OP auf einer identischen Skala verglichen. Mit durchschnittlich 10 Punktwerten lag die Schmerz-belastung bei der Spangentherapie hoch signifikant niedriger als bei der OP mit 50.

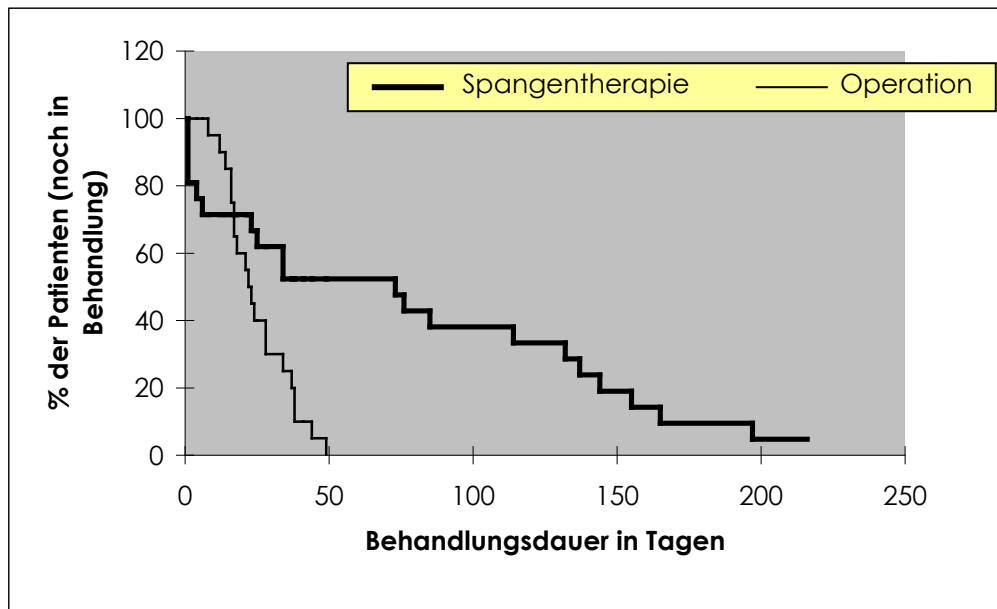
### **Vergleich der postoperativen Schmerzen mit den durch die Spangen-Behandlung verursachten Schmerzen**



## Behandlungsdauer

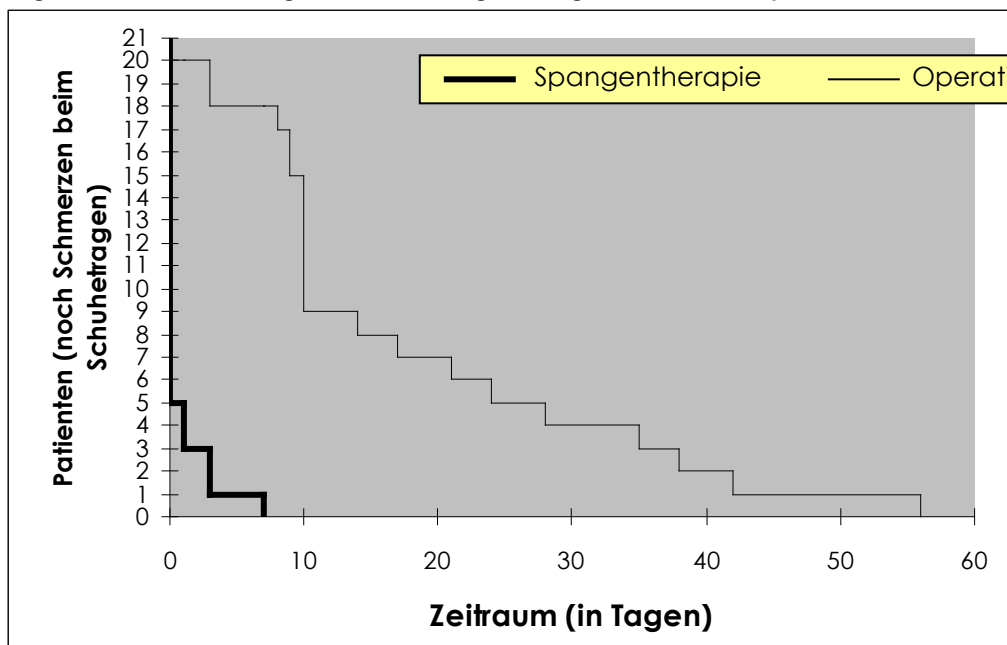
Die Nachbefragung erfolgte 6-12 Monate nach Behandlungsbeginn. Die Behandlungsdauer betrug in der Spangengruppe durchschnittlich 77 Tage, in der OP-Gruppe nur 25 Tage.

Darstellung der Behandlungsdauer



Durchschnittlich waren in beiden Gruppen etwa 6 Konsultationen erforderlich, in der Spangengruppe wurden dabei im Mittel 2,6 Spangen aufgesetzt. In der Spangengruppe konnten bereits nach durchschnittlich 0,7 Tagen wieder feste Schuhe ohne Schmerzen getragen werden, in der OP-Gruppe erst nach 19,4 Tagen.

Vergleich der schmerzbedingten Einschränkung im Alltagsleben nach Therapie



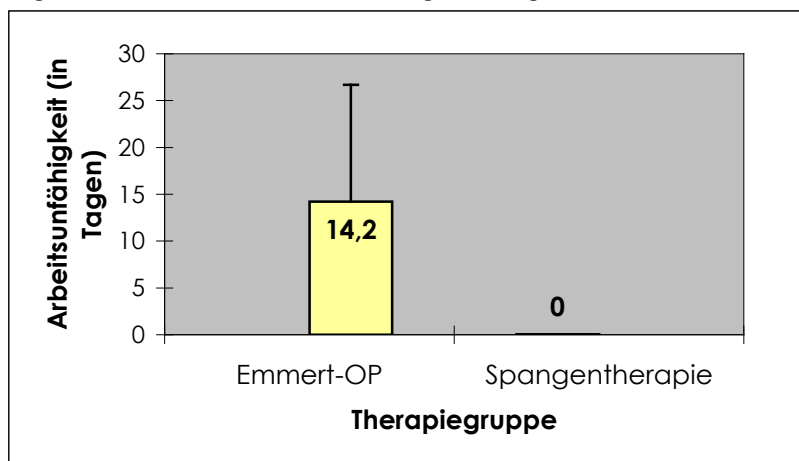
Alle 21 Spangenpatienten gaben an, dass sie die Spange als "überhaupt nicht störend" empfanden, was einen sehr hohen Patientenkomfort anzeigt.

Komplikationen wurden in der Spangen-Gruppe nicht beobachtet, in der OP-Gruppe kam es bei einem Patienten postoperativ zu einer stärkeren behandlungsbedürftigen Nachblutung. Die Rezidivrate lag in der Spangengruppe bei 19 % (4/21), ein Patient befand sich bei der Nachbefragung noch in Behandlung. Bei diesem Patienten war jedoch eine deutliche Besserung des Befundes eingetreten. In der OP-Gruppe lag die Rezidivrate bei 15 % (3/20).

### **Arbeitsunfähigkeit und daraus resultierende Kosten**

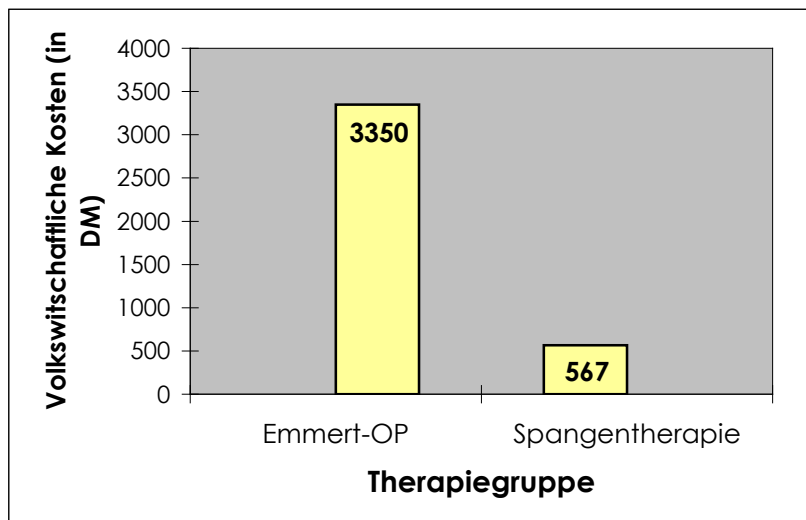
Die durchschnittliche Arbeitsunfähigkeit der berufstätigen Patienten betrug in der Spangengruppe 0 Kalendertage, in der OP-Gruppe jedoch 14,2 Kalendertage.

Vergleich der entstandenen Arbeitsunfähigkeit in Tagen



Die durchschnittlichen Behandlungskosten beliefen sich in der Spangengruppe auf 567 DM [286 €]<sup>2.)</sup>, in der OP-Gruppe auf 128 DM [65 €]. Rechnet man jedoch den zweiwöchigen Arbeitsausfall in der OP-Gruppe hinzu (ca. 3200 DM [1612 €] Personalkosten), so stellt sich die Behandlung mit der 3-teiligen Orthonyxiespange insgesamt als volkswirtschaftlich deutlich günstiger dar.

Vergleich der geschätzten volkswirtschaftlichen Kosten bei berufstätigen Patienten  
(Therapiekosten plus Personalkosten durch Arbeitsausfall)



## **Fazit**

Nach den vorliegenden Ergebnissen stellt die 3-teilige Orthonyxie-Spange ein sehr schmerzarmes, konservatives Verfahren mit relativ niedriger Rezidivrate für die Therapie des Unguis incarnatus dar. Die Patienten werden deutlich weniger im Alltagsleben eingeschränkt und erleiden weniger Arbeitsausfälle.

Deshalb sollten Patienten mit einem Unguis incarnatus primär möglichst mit dieser Therapieform behandelt werden. Bei einem eventuellen Versagen der Spangentherapie, sowie bei Kontraindikationen, sollte weiterhin eine Operation angestrebt werden.

## **Anmerkungen:**

1.) Alle oben angeführten Forschungsergebnisse sowie die daraus abgeleiteten grafischen Veranschaulichungen wurden von Herrn Dr. Jörg Harrer im Rahmen seiner Inaugural-Dissertation mit dem Titel: „Therapie des Unguis incarnatus mit der VHO-Osthold-Spange®<sup>[3.]</sup> - eine Alternative zur Emmert-Plastik?“ im Jahr 1999 an der Friedrich–Alexander–Universität Erlangen–Nürnberg ermittelt.

2.) Durch Verbesserung der 3TO-Therapiemethode (Nachsetzen der Spange nach Abheilung des Entzündungsbereiches) konnten die Kosten für die Spangentechnik um ca. 30% reduziert werden.

3.) Die im Titel der Dissertation verwendete Bezeichnung „VHO-Osthold-Spange“ wurde auf Grund der Namensänderung der Spange ab 1.1.2002 durch „3TO-Spange®“ ersetzt.