



# VORLÄUFIGE FORSCHUNGSERGEBNISSE

## ANWENDUNG VON MSTR® AN KAISERSCHNITT-NARBEN

Durchgeführt am 15. Juni 2019

bei

The Newcastle Clinic  
4 Towers Avenue, Jesmond,  
Newcastle upon Tyne,  
NE2 3QE  
Großbritannien

# PRESSEMITTEILUNG

Ich freue mich, die Ergebnisse der vorläufigen Studie zu den Auswirkungen von McLoughlin Scar Tissue Release® (MSTR®) auf Kaiserschnitt-Narben bekannt zu geben.

Das Forschungsprojekt wurde am 15. Juni 2019 in der Newcastle Clinic, Newcastle, Großbritannien, mit dem Radiologen Dr. Peddada Raju durchgeführt.

Ein Soniq S8-Ultraschallscanner von General Electric (GE) wurde verwendet, um den Test an drei Testpersonen mit Kaiserschnitt-Narben durchzuführen.

Jede Testperson wurde vor der Behandlung per Ultraschall wie folgt untersucht:

- Größe und Tiefe des Narbengewebes wurden aufgezeichnet
- der Grad der Durchblutung sowohl in der Narbe selber als auch im umliegenden Gewebe wurde bildlich dargestellt

MSTR®-Behandlung wurde dann für insgesamt 15 Minuten pro Testperson als einzelne Behandlung angewendet.

Unmittelbar nach der MSTR®-Behandlung wurde bei jedem Probanden eine erneute Ultraschalluntersuchung von Dr. Raju durchgeführt.

Es zeigte sich, dass bei allen drei Probanden im Scan nach der Behandlung, das Ausmaß an Narbengewebe deutlich verringert hatte.

Zwei Beispiele sollen hier kurz angeführt werden:

- Eine Narbe, deren Tiefe vor der Behandlung mit 31,5 mm vermessen wurde, konnte nach der Behandlung nur noch mit 18,1 mm gemessen werden
- Eine andere Narbe, deren Länge vor der Behandlung mit 22,7 mm vermessen wurde, wies nach der Behandlung nur noch 10,4 mm auf.

In zwei der drei Fälle wurde eine Zunahme der Durchblutung nicht nur im umgebenden Gewebe, sondern auch tatsächlich in der Narbe selbst festgestellt. Interessanterweise sollte beachtet werden, dass im Pre-Scan des gleichen Bereichs KEINE Durchblutung nachgewiesen werden konnte.

Dies bestätigt, was immer gesagt wurde:

MSTR® hilft, die dicht gebundenen Kollagenfasern, aus denen das Narbengewebe besteht, zu öffnen, um den Blutfluss in den Bereich wieder zu erhöhen.

Dieser vorläufige Erfolg hat jetzt eine größere Studie in Gang gebracht, die im Laufe des Jahres 2019 in der gleichen Klinik „The Newcastle“ durchgeführt wird.

Weitere Informationen zum MSTR®-Forschungsprojekt finden Sie hier:

<https://www.mcloughlin-scar-release.com/research/>

Mit diesem ersten Forschungsprojekt, das evidenzbasierte Ergebnisse der MSTR®-Methode zur Behandlung von Narbengewebe zeigt, können Sie noch mehr Vertrauen in die MSTR®-Arbeit haben.



## FORSCHUNGSERGEBNISSE

### Überblick

Die Narben, die wir untersucht haben, waren horizontal verlaufende Kaiserschnitt-Narben.

### Finanzierung

Diese vorläufige Pilotstudie wurde vollständig vom Autor vollständig allein finanziert.

### Forschungsteilnehmer

Die Forschungsteilnehmer wurden über Social-Media-Anfragen gefunden.

Die spezifischen Ziele für die Ultraschall-Bildgebung vor und nach der Verwendung der MSTR®-Technik sind:

- Veränderungen der Größe und Tiefe des Narbengewebes
- Veränderungen der Durchblutung (Vaskularität) in angrenzenden Geweben, die das Narbengewebe umgeben
- Veränderungen der Durchblutung (Vaskularität) im Narbengewebe

### Das Forschungsteam:

Dr. Peddada Raju - Beratender Radiologe

Suzanne Price - Assistenzradiographin von Dr. Raju

Paula Esson - Forschungsbeauftragte

Silke Lauth - Wissenschaftliche Mitarbeiterin, MSTR®-Praktikerin

Alastair McLoughlin – Erfinder/Urheber von MSTR®, leitender Praktiker

### Tagungsort:

The Newcastle Clinic  
4 Towers Avenue, Jesmond,  
Newcastle upon Tyne,  
NE2 3QE  
Großbritannien

## Hypothese

Aufgrund der zunehmenden Evidenz aus Hunderten von aufgezeichneten Fallstudien aus einer Vielzahl von postoperativen und traumatischen Wundnarben, die extrem gute und konsistente Veränderungen im Narbengewebe aufweisen, nehmen wir an, dass diese Veränderungen auf die Trennung der eng gebundenen Kollagenmatrix und anderer tiefergelegenen Gewebeschichten zurückzuführen sind.

Wir nehmen an, dass der Blut- und Lymphfluss in der Narbe selbst und im umgebenden Gewebe zunehmen.

Die bereits beobachteten sichtbaren Veränderungen der Dichte und Dicke von Narben an der Oberfläche deuten auf die Möglichkeit hin, dass Kollagenfasern im Narbengewebe neu ausgerichtet werden und eine natürlichere Ausrichtung bilden - wie dies in gesundem, nicht betroffenem Gewebe der Fall ist.

Wir nehmen auch an, dass diese Veränderungen das umgebende Gewebe der Narben ebenfalls positiv beeinflussen.

Aus den Rückmeldungen von den Fallstudien zeigt sich, dass zusätzlich häufig sensorische Veränderungen sowie eine Verbesserung der Nervenübertragung festgestellt werden können.

Wir haben auch Fallstudien, die belegen, dass Range-of-Motion-Tests eine verbesserte Funktionalität der Wirbelsäule und der Gliedmaßen anzeigen. Veränderungen und eine Verringerung der Schmerzen im unteren Rückenbereich können ebenfalls ein weiterer Vorteil der Behandlung der Kaiserschnitt-Narbe sein.

## Methode

- Wir haben die vorläufige Pilotstudie an drei Testpersonen durchgeführt.
- Ein Patientenfragebogen wurde verwendet, um allgemeine Informationen über den Patienten zu sammeln. Wir haben auch Fragen bezüglich des Kaiserschnitts selbst aufgenommen: Zeitpunkt der Operation/en, alle physischen Effekte, die die Narbe hervorruft, und alle emotionalen oder psychologischen Effekte, die möglicherweise erlebt werden.
- Die Kaiserschnitt-Narbe wurde vor der Behandlung mittels Ultraschalles bildlich dargestellt.
- Ein Ultraschall wurde von Dr. Peddada Raju durchgeführt. Auf dem Gerät wurden die Bilder gespeichert. (GE Soniq S8 Ultraschallscanner)
- Die MSTR®-Behandlung wurde genau 15 Minuten lang an jeder der Kaiserschnitt-Narben durchgeführt.
- Ein weiterer Ultraschall-Scan wurde von Dr. Raju direkt im Anschluss an die Behandlung durchgeführt.
- Bilder der Kaiserschnitt-Narbe nach der Behandlung wurden aufgenommen und gespeichert.

## Ergebnisse

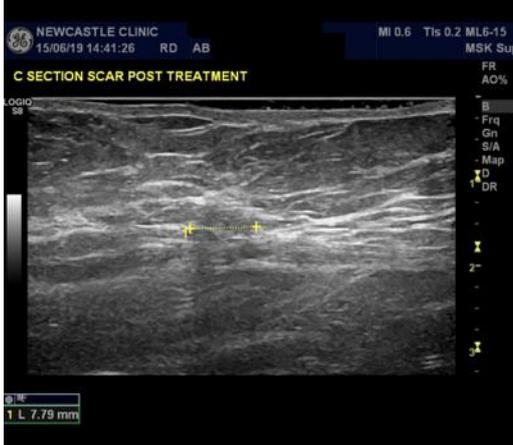
	Testperson 1	Testperson 2	Testperson 3
Alter	47	53	47
Anzahl Kaiserschnitt-Narben	1	3	1
Alter der Kaiserschnitt-Narben	13 Jahre	22, 18, 17 Jahre	20 Jahre
Typ	Not-Kaiserschnitt	Not-Kaiserschnitt, geplant, geplant	Not-Kaiserschnitt

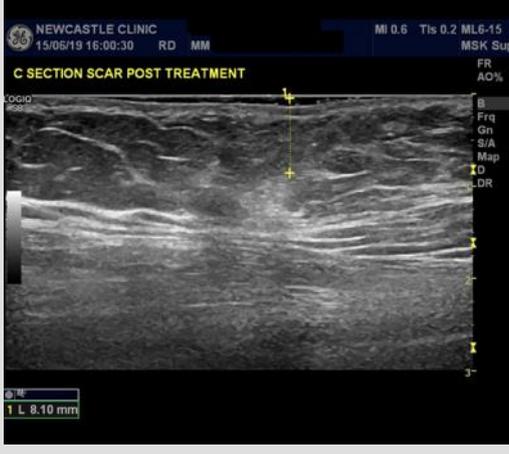
Testperson 1	Vor der Behandlung	Nach der Behandlung
Tiefster Punkt	31,5 mm	18,1 mm
Longitudinal	22,7 mm	10,41 mm
Tiefe	9,0 mm	5,9 mm
Transverse	19,5 mm	15,0 mm
Durchblutung	Keine	sowohl in der Narbe als auch in der Umgebung

Testperson 2	Vor der Behandlung	Nach der Behandlung
Tiefster Punkt	14,26 mm	14,20 mm
Longitudinal	13,76 mm	7,22 mm
Tiefe	6,54 mm	4,03 mm
Transverse	13,86 mm	7,79 mm
Durchblutung	Keine	Etwas im umgebenden Gewebe

Testperson 3	Vor der Behandlung	Nach der Behandlung
Tiefster Punkt	8,48 mm	8,1 mm
Longitudinal	4,8 mm	4,6 mm
Tiefe	4,76 mm	3,47 mm
Transverse	8,73 mm	6,22 mm
Durchblutung	Etwas in der Umgebung, aber nicht direkt in Narbe	Verbessert in der Umgebung und auch in der Narbe direkt

Testperson 1	Vor der Behandlung	Nach der Behandlung
Tiefster Punkt		
Longitudinal (1) Tiefe (2)		
Transverse		Kein Bild verfügbar

Testperson 2	Vor der Behandlung	Nach der Behandlung
Tiefster Punkt (2)		Kein Bild verfügbar
Longitudinal (1)	Kein Bild verfügbar	
Tiefe		
Transverse		

Testperson 3	Vor der Behandlung	Nach der Behandlung
Tiefster Punkt		
Tiefe		Kein Bild verfügbar
Transverse (1) Tiefe (2)	Kein Bild verfügbar	
Transverse		

Gesamtlänge aller Narben gemessen vor der Behandlung  
= 157,89 mm

Gesamtlänge aller Narben gemessen nach der Behandlung  
= 104,92 mm

Dies entspricht einer Verringerung des gesamten Narbengewebes um 33,55%.

## **Fazit**

Nach einer einzigen 15-minütigen MSTR®-Behandlung pro Testperson und einer sofortigen erneuten Ultraschall-Untersuchung des Bereichs zeigte sich eine klar beobachtbare Verringerung der Menge des Narbengewebes, die an den drei Kaiserschnitt-Narben gemessen wurde.

Eine Reduktion des Narbengewebes von 33,55% ist eine signifikante Verbesserung, die weiterer Forschung wert ist.

Vorbehaltlich der Finanzierung planen wir, im Laufe des Jahres 2019 eine weitere Studie mit 30 Kaiserschnitt-Probanden durchzuführen.

Alastair McLoughlin  
[www.McLoughlin-Scar-Release.com](http://www.McLoughlin-Scar-Release.com)

---

Dieser Bericht wurde am 4. Juli 2019 von Alastair McLoughlin erstellt. © Alle Rechte vorbehalten

---

© Alastair McLoughlin

Nachfolgend finden Sie die Berichte von Dr. Peddada Raju, Newcastle Clinic – Großbritannien, erstellt in Auswertung der von ihm am 15. Juni 2019 durchgeführten Untersuchungen im englischen Original.

**Subject 1:**

Ref: PPJR/LE

Scan Date: 15.06.19

18<sup>th</sup> June 2019

**Re:                      S W                      D.O.B. 30.10.71**

**Ultrasound - Caesarean Section Scar**

**Findings:**

The caesarean section scar was examined before and after treatment.

Before treatment, caesarean section scar especially in the central portion of the scar showed evidence of linear area of diminished reflectivity leading up to scar tissue which measures approximately 3.15 cm deep to the skin surface. The approximate dimensions of the scar tissue was 23 mm x 9 mm x 19.5 mm in maximum longitudinal, anteroposterior and transverse dimensions respectively.

There was no evidence of any vascularity noted in or around the scar before treatment.

After treatment, the approximate depth of the scar tissue is 1.8 cm in relation to the skin surface. Approximate dimensions of the scar have decreased following treatment and now measure approximately 10.4 mm x 5.9 mm x 15 mm in maximum longitudinal, anteroposterior and transverse dimensions respectively.

Interestingly, there is evidence of increased vascularity noted both around and within the scar following treatment.

Yours sincerely

**Dr. P P J Raju**  
**Consultant Radiologist**

## **Subject 2:**

Ref: PPJR/LE

Scan Date: 15.06.19

18<sup>th</sup> June 2019

Re:                      A B                      D.O.B. 12.05.66

### **Ultrasound - Caesarean Section Scar**

#### **Findings:**

On examination of the lower abdomen, there was evidence of vertical and horizontal scar in the lower abdomen. Focal area of the scar at the junction of the vertical and horizontal scars has been interrogated on this ultrasound examination.

Caesarean section scar has been examined by ultrasound examination before and after treatment.

Before treatment, scar tissue in the subcutaneous fat was approximately 14.2 mm deep to the skin surface. The scar tissue measures approximately 13.7 mm x 6.5 mm x 13.8 mm in maximum longitudinal, anteroposterior and transverse dimensions respectively. There was no evidence of any vascularity noted in the scar tissue which had mixed reflectivity and mixed echogenicity.

Following the treatment of the scar, the depth of the scar is unchanged in relation to skin surface. The approximate dimensions of the scar tissue are 7.2 mm x 4 mm x 7.8 mm in maximum longitudinal, anteroposterior thickness and transverse dimensions respectively.

There was no evidence of any vascularity in the scar tissue but there is evidence of mild vascularity noted around the scar tissue following treatment of the scar especially on the power doppler interrogation.

Yours sincerely

**Dr. P P J Raju**  
**Consultant Radiologist**

## **Subject 3:**

Ref: PPJR/LE

Scan Date: 15.06.19

18<sup>th</sup> June 2019

Re:                    M M                    D.O.B. 23.07.71

### **Ultrasound - Caesarean Section Scar**

#### **Findings:**

Ultrasound examination has been performed before and after treatment of the caesarean section scar.

Before treatment of this is a section scar, there is evidence of echogenic and hyper-reflective mass of scar tissue noted in the subcutaneous fat, approximately 8.5 mm deep to the skin surface. This scar tissue measures approximately 4.8 mm x 8.8 mm and maximum longitudinal and transverse dimension. Approximate anteroposterior thickness of the scar tissue is 4.8 mm. There was evidence of vascularity noted around this scar tissue but no evidence of any vascularity within the scar tissue before treatment.

After the treatment of the scar, the depth of the scar tissue in the subcutaneous fat in relation to the skin surface is unchanged. The approximate dimensions of the scar tissue following treatment is 4.6 mm x 3.5 mm x 6.2 mm in maximum longitudinal and transverse dimensions respectively. Approximate anteroposterior thickness of the scar is 3.5 mm.

There is evidence of increased vascularity noted around the scar tissue but more importantly, vascularity has extended into the scar tissue which was not noted before the treatment of the scar.

Yours sincerely

**Dr. P P J Raju**  
**Consultant Radiologist**