



**ONDERZOEKSRESULTATEN:
DE EFFECTEN VAN HET GEBRUIK
MSTR®
(McLOUGHLIN LITTEKENWEEFSEL RELEASE®)
OVER KEIZERSNEDE
LITTEKENS**

Uitgevoerd op 26 oktober 2019

bij

De Newcastle Kliniek
4 Towers Avenue, Jesmond,
Newcastle upon Tyne,
NE2 3QE
Verenigd Koninkrijk

PERSBERICHT

Ik ben verheugd de resultaten van het nieuwste onderzoek naar de effecten van McLoughlin Scar Tissue Release® (MSTR®) op keizersnedelittekens bekend te maken.

Dit tweede MSTR®-onderzoeksproject werd op 26 oktober 2019 uitgevoerd in The Newcastle Clinic in Newcastle, Verenigd Koninkrijk, onder leiding van radioloog Dr. Peddada Raju MD.

De test werd uitgevoerd op negen proefpersonen met keizersnedelittekens met behulp van een Soniq S8-echografie-scanner van General Electric (GE).

Van elk onderwerp werd een voorscan gemaakt en er werden onder andere de volgende beelden vastgelegd:

- " Grootte en diepte van littekenweefsel
- " De hoeveelheid vasculariteit zowel rondom als binnen het littekenweefsel

Vervolgens werd MSTR® gedurende in totaal 15 minuten per proefpersoon toegepast, als een enkele behandeling.

Onmiddellijk na de MSTR®-behandeling onderging elk proefpersoon een na-echografie, uitgevoerd door Dr. Raju.

Bij alle negen proefpersonen werd een afname van littekenweefsel waargenomen bij de scan na de behandeling. Een voorbeeld van verbetering was een litteken dat aanvankelijk 16,6 mm groot was vóór de behandeling. Na de behandeling werd het litteken opnieuw gemeten en bleek het slechts 3,6 mm groot te zijn.

Een ander voorbeeld was een longitudinaal litteken dat in omvang afnam van 18,42 mm vóór de behandeling tot slechts 8,81 mm erna.

In verschillende gevallen werd een toename van de vasculariteit opgemerkt, niet alleen in het omliggende weefsel, maar ook daadwerkelijk door het litteken heen. Interessant is dat in sommige gevallen GEEN vasculariteit aanwezig was in de pre-scan van hetzelfde gebied.

Deze tweede studie bevestigt wat er in de eerste studie van 15 juni 2019 al werd opgemerkt: MSTR® vermindert niet alleen littekenweefsel, maar helpt ook de dicht op elkaar gebonden collageenvezels waaruit littekenweefsel bestaat los te maken, zodat er weer meer bloed naar het gebied kan stromen.

Hier kunt u meer lezen over het MSTR®-onderzoeksproject:

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

Dit tweede onderzoeksproject, dat op bewijs gebaseerde resultaten van de MSTR®-methode voor de behandeling van littekenweefsel laat zien, bevestigt en bevestigt onze eerdere bevindingen uit juni 2019 en betekent dat u nog meer vertrouwen kunt hebben in de betrouwbaarheid en consistentie van MSTR®-werk.

ONDERZOEKSRESULTATEN

Overzicht

Van de negen littekens die we onderzochten, waren er zeven een transversale keizersnede, één een buikwandcorrectie en één een abdominale hysterectomie.

Financiering

Dit onderzoek werd volledig gefinancierd door publieke en private bijdragen.

Onderzoeksdeelnemers

Deelnemers aan het onderzoek werden gevonden via verzoeken op sociale media.

De specifieke doelstellingen voor echografie met behulp van de MSTR®-techniek zijn:

- Veranderingen in de grootte en diepte van littekenweefsel
- Veranderingen in de bloedstroom (vasculariteit) in aangrenzende weefsels rondom het littekenweefsel
- Veranderingen in de bloedstroom (vasculariteit) in het littekenweefsel zelf

Het onderzoeksteam:

Dr. Peddada Raju - Consultant Radioloog

Paula Esson - Onderzoekscontactpersoon, MSTR®-beoefenaar en assistent van Dr. Raju

Silke Lauth - Onderzoeksassistent, MSTR®-beoefenaar

Alastair McLoughlin - bedenker van MSTR®, hoofdbeoefenaar

Locatie:

De Newcastle Kliniek

4 Towers Avenue, Jesmond,

Newcastle upon Tyne,

NE2 3QE

Verenigd Koninkrijk

Hypothese

Op basis van toenemend bewijs uit honderden geregistreerde casestudies van een grote verscheidenheid aan littekens van postoperatieve en traumawonden, die extreem goede en consistente veranderingen in littekenweefsel vertonen, veronderstellen wij dat deze veranderingen het gevolg zijn van de scheiding van de strak gebonden collageenmatrix en het substraat dat zich op de littekenweefsellocaties bevindt met behulp van de MSTR®-methode.

Onze hypothese is dat de bloed- en lymfestroom door en rond het littekenweefsel toeneemt.

De reeds waargenomen veranderingen aan het oppervlak in de dichtheid van littekenweefsel en fibrose suggereren dat de collageenvezels in het littekenweefsel mogelijk opnieuw zijn uitgelijnd en een natuurlijkere uitlijning hebben gekregen, zoals te zien is in gezond, niet-aangetast weefsel.

Onze hypothese is ook dat vastzittende fasciale structuren rondom het litteken eveneens loslaten.

Vaak worden sensorische veranderingen en verbeteringen in de zenuwoverdracht ook opgemerkt in feedback op casestudy's.

We hebben ook bewijs uit casestudies dat bewegingsbereiktests een verbeterde functionaliteit van de wervelkolom en ledematen aantonen. Veranderingen en vermindering van lage rugpijn kunnen bijvoorbeeld een ander voordeel van een keizersnede zijn.

Methode

"We hebben het onderzoek op negen proefpersonen uitgevoerd.

- " Er werd een patiëntenvragenlijst gebruikt om algemene informatie over de patiënt te verzamelen. We namen ook specifieke vragen op over de keizersnede zelf: wanneer de operatie plaatsvond, welke fysieke effecten het litteken teweegbracht en welke emotionele of psychologische effecten het litteken zou kunnen hebben.
- " Dr. Peddada Raju voerde een echografie uit vóór de behandeling. De beelden werden vastgelegd met een GE Soniq S8 echografiescanner. Ook werden littekenweefselmetingen uitgevoerd.
- " De MSTR®-behandeling op het buiklitteken duurde in totaal 15 minuten. Tijdens de 15 minuten durende behandeling werden twee pauzes van elk twee minuten ingelast. Dit verkortte de daadwerkelijke MSTR®-behandeling tot ongeveer 11 minuten hands-on tijd in totaal.
- " Er werd een echo gemaakt na de behandeling en er werden littekenweefselmetingen uitgevoerd door Dr. Raju.

Resultaten

ONDERWERP-ID	DD	LF	NC	PE	CW	AB	KH	JC	SS
Leeftijd	46 jaar 7 maanden	37 jaar 3 mnd.	49 jaar. 1 mnd.	49 jaar. 9 mnd.	50 jaar 3 mnd.	53 jaar 5 mnd.	42 jaar 1 mnd.	36 jaar 5 mnd.	33 jaar 7 mnd.
Aantal C - secties	2	1	1 buik hysterectomie	1	2	3	1	1 buikspieren plastiek	1
Leeftijd van C- secties	13 jaar + 11 jaar	5 maanden	3 jaar	23 jaar	20 jaar + 18 jaar	21 jaar, 18 jaar, 17 jaar	3 jaar	1 jaar	1 jaar
Type Noodgeval = E Gepland =P	E+P	P	P	E	K+W	E+P+P	E	P	P
Waarden:									
Pre-tx Diepste	19,3 mm	14,21 mm	11,35 mm	*	19,15 mm	17,12 mm	7,05 mm	10,14 mm	9,3 mm
Post-verzending Diepste	10,7 mm	7,26 mm	9,95 mm	*	14,29 mm	15,79 mm	5,88 mm	7,85 mm	7,56 mm
Pre-tx Longitudinaal	9,4 mm	10,03 mm	6,73 mm	18,42 mm	15,14 mm	14,28 mm	11,05 mm	8,08 mm	5,34 mm
Post-verzending Longitudinaal	6,7 mm	5,28 mm	6,55 mm	8,81 mm	8,4 mm	8,25 mm	10,77 mm	7,62 mm	4,86 mm
Pre-tx Diep	16,6 mm	11,95 mm	11,22 mm	*	16,14 mm	10,99 mm	5,6 mm	7,78 mm	6,6 mm
Post-verzending Diep	3,6 mm	5,11 mm	5,13 mm	*	10,62 mm	9,0 mm	3,6 mm	7,14 mm	4,39 mm
Pre-tx Dwars	9,9 mm	9,72 mm	7,2 mm	14,97 mm	12,78 mm	13,52 mm	8,95 mm	5,84 mm	3,36 mm**
Post-verzending Dwars	7,3 mm	5,71 mm	4,65 mm	11,34 mm	8,58 mm	11,77 mm	6,36 mm	4,02 mm	5,7 mm**

* = Voor deze gebieden konden geen nauwkeurige metingen worden verricht.

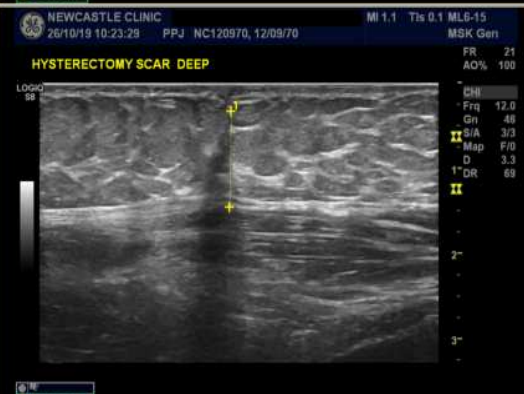
* * = Een schijnbaar afwijkende meting waarbij littekenweefsel leek toe te nemen. De meting na de behandeling werd drie keer gecontroleerd door Dr. Raju om de nauwkeurigheid te garanderen. Na overleg met Dr. Raju concludeerden we dat een toename van lymfevocht in het gebied mogelijk verantwoordelijk was voor de ogenschijnlijk grotere littekenmeting. Op de echo zijn twee kleine zwarte vlekjes (vocht) te zien vóór de behandeling, die verdwenen zijn op de foto na de behandeling.

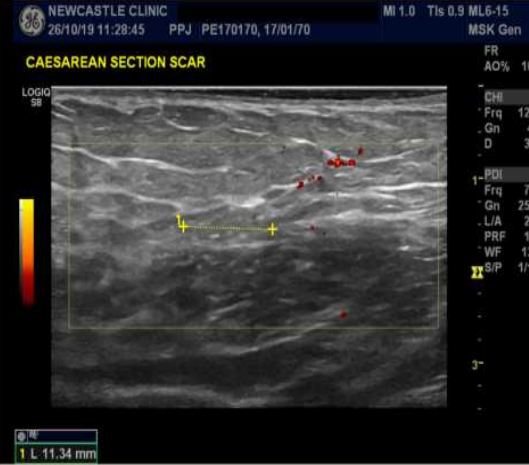
TOTALE LITTEKENMETINGEN EN PERCENTAGE VERANDERING:)

	Voorbehandeling	Nabehandeling	Percentage reductie
diepste	107,62 mm	79,28 mm	26,33%
longitudinaal	98,47 mm	67,24 mm	31,72%
diep	86,88 mm	48,59 mm	44,07%
dwars	86,24 mm	65,7 mm	23,82%
Totale afmetingen	379,21 mm	260,81 mm	31,22%

Onderwerp DD	Voorbehandeling	Nabehandeling
diepste		
longitudinaal		
diep		
dwars		
vasculariteit		

Onderwerp LF	Voorbehandeling	Nabehandeling
diepste		
longitudinaal		
diep		
dwars		
vasculariteit		

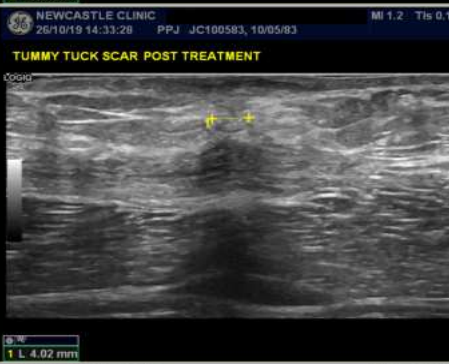
Onderwerp NC	Voorbehandeling	Nabehandeling
diepste		
longitudinaal		
diep		
dwars		
vasculariteit		

Onderwerp PE	Voorbehandeling	Nabehandeling
diepste	GEEN AFBEELDING OPGENOMEN	GEEN AFBEELDING OPGENOMEN
longitudinaal		
diep	GEEN AFBEELDING OPGENOMEN	GEEN AFBEELDING OPGENOMEN
dwars		
vasculariteit		

Onderwerp CW	Voorbehandeling	Nabehandeling
diepste		
longitudinaal		
diep		
dwars		
vasculariteit		

Onderwerp AB	Voorbehandeling	Nabehandeling
diepste		
longitudinaal		
diep		
dwars		
vasculariteit		

Onderwerp KH	Voorbehandeling	Nabehandeling
diepste		
longitudinaal		
diep		
dwars		
vasculariteit		

Onderwerp JC	Voorbehandeling	Nabehandeling
diepste		
longitudinaal		
diep		
dwars		
vasculariteit		

Onderwerp SS	Voorbehandeling	Nabehandeling
diepste		
longitudinaal		
diep		
dwars		
vasculariteit		

Totale lengte van alle littekens gemeten vóór de behandeling = 379,21 mm

Totale lengte van alle littekens gemeten na de behandeling = 260,81 mm

Totale reductie van al het gemeten littekenweefsel = 31,22%

Conclusie

Na een enkele MSTR®-behandeling van 15 minuten per proefpersoon en een onmiddellijke nieuwe scan van het gebied, was er een zichtbare vermindering van de hoeveelheid littekenweefsel bij de negen proefpersonen.

De totale vermindering van littekenweefsel wordt vastgesteld op 31,22%. Dit is een aanzienlijke verbetering en toont aan dat MSTR® littekenweefsel al in één behandeling vermindert.

De resultaten van dit onderzoek bevestigen ook eerdere onderzoeksresultaten (juni 2019), waarbij de totale littekenreductie werd gemeten op 33,55%. Deze tweede studie toont nu de consistent hoge en betrouwbare responspercentages van littekenweefsel aan bij MSTR®-behandeling.

Alastair McLoughlin
www.McLoughlin-Scar-Release.com

© Alastair McLoughlin

Hieronder vindt u de rapporten van The Newcastle Clinic, opgesteld door Dr. Peddada Raju van The Newcastle Clinic - VK, gedateerd 30 oktober 2019.

Ref: PPJR/SR

Scan Date: 26.10.19

30th October 2019



Mr Alastair McLoughlin

Germany

Dear Mr McLoughlin

Re: D D DOB: 20.03.73

Ultrasound Examination – Anterior abdominal wall

Clinical Details: History of caesarean section scar in the lower abdominal wall.

Report: The anterior abdominal wall scar in the subcutaneous fat was barely visible and was difficult to measure. The approximate deepest dimension of the scar before treatment is 19.3mm but after the treatment decreased to 10.7mm.

The approximate depth of the scar which was measured just right of the midline (right lateral) was approximately 16.6mm before treatment but after treatment the approximate depth just right of midline decreased to approximately 3.6mm.

The approximate dimensions of the scar in longitudinal and transverse dimensions is 9.4mm x 9.9mm respectively before treatment but following treatment the scar tissue measures approximately 6.7mm x 7.3mm in maximum approximate longitudinal and transverse dimensions respectively.

There was no evidence of any vascularity noted in the scar or around the scar before treatment but following treatment, blood supply around the scar was noted especially in the subcutaneous adipose tissue but there was no evidence of any vascularity noted in the scar following treatment.

Yours sincerely

Dr. P P J Raju
Consultant Radiologist

Newcastle Clinic Limited
4 Towers Avenue
Jesmond
Newcastle Upon Tyne
NE2 3QE

T: 0191 281 2636
F: 0191 281 2393

reception@newcastleclinic.co.uk

Registered by the Care Quality Commission No: NO10000008

Company Registration Number: 5843596

Registered Office: Oakapple House, 1 John Charles Way, Leeds, LS12 6QA

Ref: PPJR/SR

Scan Date: 26.10.19

30th October 2019



Mr Alastair McLoughlin

Germany

Dear Mr McLoughlin

Re: P E DOB: 17.01.70

Ultrasound Examination – Anterior abdominal wall

Clinical Details: Caesarean section noted.

Report: On ultrasound examination, scar tissue measures approximately 18.4mm x 14.9mm in maximum approximate longitudinal and transverse dimensions respectively before treatment but following treatment, there was a decrease in the dimensions of the scar tissue. The scar tissue measures approximately 8.8mm x 11.3mm in maximum longitudinal and transverse dimensions respectively.

Before treatment, there was no evidence of any vascularity noted in and around the scar but following treatment, there was vascularity noted around the scar in the anterior fascia covering the anterior aspect of the rectus abdominus muscle.

Yours sincerely

Dr. P P J Raju
Consultant Radiologist

Newcastle Clinic Limited
4 Towers Avenue
Jesmond
Newcastle Upon Tyne
NE2 3QE
t: 0191 281 2636
f: 0191 281 2393
reception@newcastleclinic.co.uk

Registered by the Care Quality Commission No: NO1000008
Company Registration Number: 5843596
Registered Office: Oakapple House, 1 John Charles Way, Leeds, LS12 6QA

Ref: PPJR/SR

Scan Date: 26.10.19

30th October 2019



Mr Alastair McLoughlin

Germany

Dear Mr McLoughlin

Re: C W DOB: 20.07.69

Ultrasound Examination – Anterior abdominal wall

Clinical Details: Caesarean section noted.

Report: There is evidence of lower abdominal wall caesarean section scar. The deepest dimensions of the anterior abdominal wall scar in the region of the caesarean section measures approximately 19.5mm before treatment but following treatment, the deepest dimension of the scar decreased to approximately 14.2mm only. The approximate depth of the scar before treatment was 16.1mm especially to the right of the midline but following treatment, the approximate depth of the scar decreased to 10.6mm. Approximate dimensions of the scar are 15.1mm x 12.7mm in maximum longitudinal and transverse dimensions respectively before treatment but following treatment, the approximate dimensions of the scar are 8.4mm x 8.5mm in maximum longitudinal and transverse dimensions respectively. On power Doppler interrogation there was minimal vascularity noted around the scar, but no evidence of any vascularity in the scar tissue. Following treatment, there was increase in the vascularity around the scar tissue but again, no evidence of any abnormal vascularity noted in the scar tissue following treatment.

Yours sincerely

Dr. P P J Raju
Consultant Radiologist

Newcastle Clinic Limited
4 Towers Avenue
Jesmond
Newcastle Upon Tyne
NE2 3QE
t: 0191 281 2636
f: 0191 281 2393

reception@newcastleclinic.co.uk

Registered by the Care Quality Commission No: NO10000008

Company Registration Number: 5843596

Registered Office: Oakapple House, 1 John Charles Way, Leeds, LS12 6QA

Ref: PPJR/SR

Scan Date: 26.10.19

30th October 2019



Mr Alastair McLoughlin

Germany

Dear Mr McLoughlin

Re: A B DOB: 12.05.66

Ultrasound Examination – Anterior abdominal wall

Clinical Details: Caesarean section noted.

Report: There is evidence of healed scar noted in the suprapubic region in the lower abdominal wall related to healed caesarean section scar.

Approximately deepest dimension of the scar before treatment is 17mm which decreased to 15.7mm following treatment. The depth of the scar just right of midline is approximately 10.9mm which decreased to 9mm following treatment.

Approximate dimensions of the scar are 14.2mm x 13.5mm and maximum longitudinal and transverse dimension respectively before treatment but following treatment, the approximate dimensions are 8.2mm x 11mm and maximum longitudinal and transverse dimensions respectively.

There was no evidence of any vascularity noted around the scar before treatment but following treatment, there was evidence of minimal vascularity noted in the scar and around the scar on power Doppler interrogation.

Yours sincerely

Dr. P P J Raju
Consultant Radiologist

Newcastle Clinic Limited
4 Towers Avenue
Jesmond
Newcastle Upon Tyne
NE2 3QE
t: 0191 281 2636
f: 0191 281 2393
reception@newcastleclinic.co.uk

Registered by the Care Quality Commission No: NO10000008
Company Registration Number: 5643596
Registered Office: Oakapple House, 1 John Charles Way, Leeds, LS12 6QA

)

Ref: PPJR/SR

Scan Date: 26.10.19

30th October 2019

Mr Alastair McLoughlin

Germany

Dear Mr McLoughlin

Re: K H DOB: 10.09.77

Ultrasound Examination – Anterior abdominal wall

Clinical Details: Caesarean section noted.

Report: The deepest dimension of the scar in the midline is approximately 7mm before treatment but following treatment, the deepest dimension of the scar decreased to approximately 5.8mm.

The dimension of the scar especially in its maximum depth just right of midline is approximately 5.6mm before treatment but following treatment, this dimension decreased to approximately 3.6mm.

The approximate dimensions of the scar are 8.9mm x 11mm in maximum transverse and longitudinal dimensions respectively before treatment but following treatment, the approximate dimensions of the scar are 6.3mm x 10.7mm and maximum transverse and longitudinal dimensions respectively.

On power Doppler interrogation, there was no evidence of any vascularity noted in the scar or around the scar but following treatment, there was evidence of vascularity noted around the scar including mildly increased vascularity in the scar itself. Please note that this is a deep fascial scar and there was no evidence of any subcutaneous scar tissue especially in the subcutaneous fat on the ultrasound examination.

Yours sincerely

Dr. P P J Raju
Consultant Radiologist



Newcastle Clinic Limited
4 Towers Avenue
Jesmond
Newcastle Upon Tyne
NE2 3QE
t: 0191 281 2636
f: 0191 281 2393
reception@newcastleclinic.co.uk

Registered by the Care Quality Commission No: NO1000008
Company Registration Number: 5843596
Registered Office: Oakapple House, 1 John Charles Way, Leeds, LS12 6QA

Ref: PPJR/LE

Scan Date: 26.10.19

5th November 2019



Mr Alastair McLoughlin

Germany

Dear Mr McLoughlin

Re: J C D.O.B. 10.05.83

Ultrasound Examination – Anterior abdominal wall

Clinical Details: Tummy Tuck scar noted.

Report: The deepest dimension of the scar is approximately 10 mm before treatment. Treatment and the deepest dimension decreased to approximately 7.8 mm. The approximate dimensions of the scar just right of midline is 7.7 mm in its maximum depth which decreased to approximately 7.1 mm following treatment.

The dimensions of the scar tissue is approximately 8 mm x 5.8 mm in maximum longitudinal and transverse dimensions respectively before treatment.

After treatment, the approximate dimensions of scar are 7.6 mm x 4 mm in maximum longitudinal and transverse dimensions respectively.

Before treatment, there was no evidence of vascularity in the scar tissue and there was no evidence of any vascularity noted around the scar tissue on power Doppler interrogation. Following treatment, there was increased vascularity noted in the scar and around the scar.

Yours sincerely

Dr. P P J Raju
Consultant Radiologist

Newcastle Clinic Limited
4 Towers Avenue
Jesmond
Newcastle Upon Tyne
NE2 3QE

t: 0191 281 2636
f: 0191 281 2393

reception@newcastleclinic.co.uk

Registered by the Care Quality Commission No: NO10000008
Company Registration Number: 5843596
Registered Office: Oakapple House, 1 John Charles Way, Leeds, LS12 6QA

)

Ref: PPJR/SR

Scan Date: 26.10.19

30th October 2019



Mr Alastair McLoughlin

Germany

Dear Mr McLoughlin

Re: S S DOB: 13.03.86

Ultrasound Examination – Anterior abdominal wall

Clinical Details: Caesarean section noted.

Report: Before treatment, the depressed dimension of the scar tissue is approximately 9.3mm which decreased to approximately 7.5mm following treatment of the scar. The approximate dimensions of the scar just right of midline is 6.3mm before treatment but following treatment, the approximate dimensions of the scar is 4.4mm.

The approximate measurements of the scar is 5.3mm x 3.4mm in maximum longitudinal and transverse dimension respectively following treatment, the approximate dimensions of the scar of 4.8mm x 5.7mm in maximum longitudinal and transverse dimensions respectively.

On power Doppler interrogation, there was no evidence of any vascularity noted in and around the scar but following treatment, there was evidence of vascularity noted around the scar which was essentially noted just superficial and anterior to the scar in the subcutaneous soft tissues.

Yours sincerely

Dr. P P J Raju
Consultant Radiologist

Newcastle Clinic Limited
4 Towers Avenue
Jesmond
Newcastle Upon Tyne
NE2 3QE
t: 0191 281 2636
f: 0191 281 2393
reception@newcastleclinic.co.uk

Registered by the Care Quality Commission No. NO1000008
Company Registration Number: 5843596
Registered Office: Oakapple House, 1 John Charles Way, Leeds, LS12 6QA

