

DR N. MED. MAŁGORZATA CHOCHOWSKA

KORE Fizjoterapia Specjalistyczna, Centrum Fizjoterapii i Terapii Manualnej w Swarzędzu  
AWF w Poznaniu, ZWKF w Gorzowie Wielkopolskim, Zakład Rehabilitacji  
Wyższa Szkoła Edukacji i Terapii w Poznaniu, Pracownia Terapii Manualnej i Masażu

# Praca z blizną po operacji cesarskiego cięcia

## ze szczególnym uwzględnieniem technik stosowanych w późnym okresie pooperacyjnym

### PRACA RECENZOWANA

Obecnie w Polsce poprzez cesarskie cięcie (CC) rozwiązywanych jest ok. 40% ciąży i liczba ta sukcesywnie wzrasta. W odpowiedzi na rosnącą świadomość i potrzeby pacjentek w zakresie odpowiedniego postępowania pooperacyjnego z blizną po CC oraz w oparciu o wieloletnie doświadczenie kliniczne powstała autorska metoda Cesarean Section Scar Therapy (C-SectionScarTherapy), opracowana przez autorkę niniejszego artykułu.

Zazwyczaj rana po CC goi się bez powikłań, jednakże należy uświadomić pacjentce, że nie musi to być złota reguła. Na przebieg gojenia rany pooperacyjnej (każdej, nie tylko po CC)

może wpływać wiele czynników (1, 2), a samo gojenie jest skomplikowanym procesem, na który składają się sprzężone ze sobą procesy o charakterze katabolicznym (np. tworzenie włókien kolagenowych oraz nowych naczyń krwionośnych) i anabolicznym (np. rozpad niepotrzebnego/nadmiarowego kolagenu). W proces ten zaangażowane są różne typy komórek, a jego sprawny przebieg zależy od wielu reakcji biochemicznych.

Gojenie się rany pooperacyjnej i kształtowanie blizny możemy podzielić na trzy zasadnicze etapy:

1. fazę zapalenia (trwającą wg różnych szacunków od 2 do 5 dni od operacji),

2. fazę rozrostu/prolifracji i angiogenezy (trwającą do ok. 6-8 tygodni po operacji),

3. fazę modelowania/przebudowy (trwającą do ok. 0,5-2 lat po operacji).

W fazie I (zapalenie) uczestniczą głównie makrofagi wydzielające cytokiny i czynniki wzrostu. W fazie II (prolifracja i angiogeneza) zachodzą migracja oraz rozrost różnych typów komórek (np. fibroblasty i komórki śródbłonna naczyń wędrują do prowizorycznej macierzy, gdzie zaczynają się rozrastać, zwiększając liczbę komórek rany), co ma na celu naprawę miejsca zranienia. W fazie III (modelowanie) zachodzi przebudowa blizny (co jest związane ze zmia-

## STRESZCZENIE/SUMMARY

**TITLE:** The management of caesarean scar with a special emphasis on the techniques applied at a later postoperative stage

**STRESZCZENIE:** Nawet prawidłowo zagojona blizna po operacji cesarskiego cięcia (CC) będzie wymagała ukierunkowanych działań, mających na celu przywrócenie jej prawidłowej ruchomości i oddzielenia jej od tkanek otaczających, a także przeciwdziałanie powstaniu zrostów w obrębie gojących się tkanek. Najskuteczniejszą i najbezpieczniejszą formą pracy z blizną są techniki z zakresu terapii manualnej – zarówno pośrednie (stosowane we wczesnym okresie po operacji), jak i bezpośrednie (stosowane w okresie późniejszym). Zastosowanie znajdują tu głównie: drenaż limfatyczny, rozluźnianie mięśniowo-powięziowe, masaż głęboki, kinesiotaping.

Niniejsza praca ma charakter pionierski w Polsce. Została napisana na podstawie wieloletniego doświadczenia klinicznego autorki artykułu w tej dziedzinie, co pozwoliło na wypracowanie autorskiego sposobu postępowania z blizną po CC (metoda Cesarean Section Scar Therapy, C-SectionScarTherapy).

**SŁOWA KLUCZOWE:** metoda C-SectionTherapy, cesarskie cięcie, blizna, terapia manualna, drenaż limfatyczny, kinesiotaping, rozluźnianie mięśniowo-powięziowe, masaż głęboki, autoterapia

**SUMMARY:** Even properly healed caesarean section (C-section) scar will require targeted treatment aimed at restoring the healthy mobility of the scar and separating it from the surrounding tissues, as well as preventing the

formation of adhesions within the area of healing tissues.

The most efficient and safest forms of managing scars are manual therapy techniques, both indirect (applied at an early stage post-surgery), as well as direct ones (implemented at a later stage). The most frequently applied modalities include: lymphatic drainage, myofascial release, deep tissue massage and kinesiotaping. This article is of pioneering character in Poland and has been written based on a long standing clinical experience of the author in this field (Cesarean Section Scar Therapy, C-SectionScarTherapy).

**KEYWORDS:** C-SectionTherapy Method, caesarean section, scar, manual therapy, lymphatic drainage, kinesiotaping, myofascial release, deep tissue massage, self-therapy

ną orientacji włókien kolagenowych oraz obkurczaniem blizny) (1).

## Blizna

Do podstawowych typów blizn, wg podziału Mustoe, należą:

- blizna prawidłowa – jasna („perłowa”) i płaska (niewystająca poza obszar otaczającej skóry),
- blizna nieprawidłowa – czerwona, powodująca świąd i bolesność, lekko uniesiona ponad obszar otaczającej skóry (wiele takich blizn wraz z upływem czasu staje się płaskich i przyjmuje zabarwienie zbliżone do otaczającej skóry),
- blizna przerosła liniowa – czerwona, lekko uniesiona, sporadycznie wywołująca świąd lub ból, niewykraczająca poza zarys rany chirurgicznej,
- blizna przerosła o dużej powierzchni – płaszczynowa blizna, wypukła, czasami swędząca (np. blizna pooperacyjna),
- mały bliznowiec (keloid) – ograniczona, wypukła, swędząca blizna, wykraczająca poza zarys rany,
- duży bliznowiec (keloid) – duża, wypukła blizna, bolesna lub swędząca, wykraczająca poza obrys rany (1).

## Zrosty

Korzystny zewnętrzny wygląd blizny po CC nie jest równoznaczny z brakiem zrostów pooperacyjnych, które stanowią bardzo częste powikłanie CC i dotyczą od 46% do nawet 100% pacjentek – wg różnych doniesień: Morales i wsp. – 46% (3), Fushiki i wsp. – 52% (4), Hamel i wsp. – 58% (5), Lyell i wsp. – 65% (6), Robertson i wsp. – 100% (7).

Najpowszechniejszą skargą zgłaszaną przez pacjentki, a dotyczącą blizny po CC, jest nieestetyczny wygląd powłok brzusznych – blizna ta jest często przyrośnięta do tkanek głębiej leżących, w związku z czym tworzy się nad nią nawis skóry oraz tkanki podskórnej, co nie jest akceptowane przez pacjentki. Do znacznie poważniejszych następstw zrostów po CC należą:

- przewlekły ból miednicy mniejszej (stanowi on 10% powodów wizyt u ginekologa i dotyczy wg różnych szacunków od 6% do 50% kobiet po operacjach laparoskopowych (8, 9),
- obstrukcja związana z zespołem „małego/ciasnego” jelita (ang. *small bowel obstruction*, SBO) – szacuje się, że zrosty po operacjach ginekologicznych odpowiadają za 54-74% przypadków SBO (2),
- dyspareunia,
- bezpłodność (zrosty pooperacyjne mogą być przyczyną problemów z zajściem w ciążę/niemowloności u 15-20% pacjentek (2, 8),
- niespecyficzne dolegliwości przewodu pokarmowego, układu moczowego, rozrodczego i inne (2, 9).

Odległymi (zarówno w czasie, jak i miejscu występowania) konsekwencjami zrostów po CC, wynikającymi z restrykcji w obrębie gojących się tkanek (czyli obniżonej możliwości ślizgu pomiędzy kolejnymi warstwami tkanek), mogą być zespoły bólowe narządu ruchu. Zespoły te są trudno iden-

tyfikowane z występowaniem blizny, a ich bezpośrednimi przyczynami są związane z występowaniem blizny (a więc obszaru tkanek sklejonnych ze sobą i nierozciągliwych): zaburzenie wzorca postawy ciała i chodu, zmiana napięcia oraz długości spoczynkowej antagonistycznych grup mięśniowych, zmiana geometrii i zmniejszenie elastyczności powięzi. Do często spotykanych zespołów bólowych będą należały: bóle głowy, zespoły bólowe kręgosłupa i miednicy.

## Manualna praca z blizną – plan terapii

Kolejna kwestia, o której należy poinformować pacjentkę, dotyczy prewencji powstania zrostów pooperacyjnych. Należy zdawać sobie sprawę, że nawet prawidłowo zagojona blizna będzie wymagała ukierunkowanych działań, mających na celu przywrócenie jej prawidłowej ruchomości i oddzielenia od tkanek otaczających oraz przeciwdziałanie powstaniu zrostów w obrębie gojących się tkanek.

Przedstawienie całości postępowania terapeutycznego w przypadku zrostów pooperacyjnych znacznie przekracza ramy tego artykułu, ponieważ obejmuje ono działania: chirurgiczne, farmakologiczne, fizjoterapeutyczne (z podziałem na zabiegi fizykalne i specjalistyczną terapię manualną) oraz psychoterapeutyczne i dietetyczne. W niniejszym artykule przedstawione zostanie jedynie postępowanie fizjoterapeutyczne, ze szczególnym uwzględnieniem terapii manualnej, stosowanej w późnym okresie pooperacyjnym. ▶

reklama



## Wybierz studia dla siebie



# Fizjoterapia

> Studia jednolite magisterskie + technik masażysta  
> Studia II stopnia

Wyjątkowe w skali kraju studia podyplomowe z dziedziny fizjoterapii

Fizjoterapia w geriatryi	Kompetencje pedagogiczne
Fizjoterapia w pediatrii	Medycyna osteopatyczna
Fizjoterapia w sporcie	Ortopodiologia
Holistyczna opieka okołoporodowa	Terapia manualna tkanek miękkich

**Tylko u nas:**

- Najlepsza oferta w Wielkopolsce
- Studia rozszerzone bez dodatkowych opłat
- Nacisk na praktyczne umiejętności
- Sam zdecyduj jaka ścieżka edukacji Ci odpowiada

[www.wseit.edu.pl](http://www.wseit.edu.pl)







## ► Praca z blizną

### Faza I (do 7 dni po operacji)

W I etapie (faza zapalenia – pierwszych 7 dni po operacji) nie wykonuje się bezpośredniej pracy z blizną, ponieważ właściwa blizna nie jest jeszcze uformowana, a rana jest na początku ukryta pod opatrunkiem). Należy zwrócić uwagę na tę fazę, ponieważ zwykle jest ona traktowana jako etap przejściowy, po którym nastąpić ma właściwa praca z blizną, tymczasem tych pierwszych 7 dni jest kluczowych w formowaniu się zrostów pooperacyjnych (2).

W fazie I można z powodzeniem wykonywać drenaż limfatyczny okolic sąsiadujących z blizną (tzn. brzucha i kończyn dolnych), co ma zasadniczy wpływ na gojenie się tkanek. Drenaż limfatyczny brzucha wykonuje się z wykorzystaniem specjalistycznych, bardzo delikatnych, lecz pewnych chwytów (tak, aby nie uszkodzić naczyń limfatycznych), stosowanych w określonej sekwencji i w rytmie oddechowym pacjentki (to wolne tempo jest wymuszone bardzo wolnym przepływem chłonki) (10). Czas trwania drenażu limfatycznego brzucha i kończyn dolnych powinien wynosić ok. 30-45 min.

Podczas wykonywania drenażu limfatycznego brzucha należy wziąć pod uwagę podział tego obszaru na część nadpępkową i podpępkową. Chłonka z obszaru nadpępcza jest prowadzona ku górze wzdłuż żyły piersiowo-nabrzuszej do węzłów pachowych piersiowych. Z kolei chłonka z okolicy podpępkowej jest kierowana ku dołowi wzdłuż przebiegu żyły nadbrzuszej – do pasma poziomego węzłów pachwinowych powierzchownych (10). Warto tu podkreślić rolę pasma poziomego węzłów pachwinowych powierzchownych, ponieważ uchodzą do niego naczynia chłonne dna miednicy, krocza, narządów płciowych zewnętrznych, przyśrodkowej części okolicy pośladowkowej, przednio-bocznej ściany brzucha (poniżej pępka), bocznej części okolicy pośladowkowej (10). Z tego względu dokładne opracowanie tego pasma może mieć kluczowe znaczenie w procesie rekonwalescencji w pierwszym okresie po CC – nie tylko w kategorii gojenia się rany pooperacyjnej oraz formowania

blizny. Drenaż limfatyczny przyczynia się wydatnie do zmniejszenia obrzęku pooperacyjnego i umożliwia skuteczny odpływ limfy, co skutkuje lepszym zaopatrzeniem drenowanej okolicy w krew oraz tlen i składniki odżywcze (poprawa trofiki tkanek), a więc przyspiesza gojenie.

Zasadniczą częścią postępowania w tej fazie jest autodrenaż, którego należy nauczyć pacjentkę. Autodrenaż może być wykonywany ręcznie (manualny drenaż limfatyczny) lub szczotką (wg metody ScarBrushing, ScarBru, opracowanej przez autorkę niniejszego artykułu), w systemie 2-3 razy dziennie przez 10-15 min (11).

### Faza II (do 6-8 tyg. po operacji)

W II etapie (faza proliferacji i angiogenezy – do 6-8 tygodni po operacji) kontynuuje się drenaż limfatyczny ww. obszarów ciała oraz obejmuje się drenażem bezpośrednią okolicę blizny pooperacyjnej, a także samą bliznę. Drenaż ten może być wykonywany ręcznie lub szczotką (11). W tym okresie zostają włączone także techniki z zakresu delikatnego rozluźniania mięśniowo-powięziowego brzucha, która obejmuje bezpośrednio sąsiedztwo oraz samą bliznę pooperacyjną (12). Sesja terapeutyczna trwa zwykle ok. 30-45 min (w systemie 1-2 razy w tygodniu), a jako środka poślizgowego używa się jednego z preparatów farmaceutycznych (kosmetycznych) przeznaczonych do leczenia blizn. Należy podkreślić, że liczba środków kosmetycznych używanych w pracy z blizną powinna być minimalna, tak aby ręce nie ślizgały się po skórze, a mogły w sposób pewny uchwycić tkanki.

Także w tym okresie kluczową rolę odgrywa autoterapia, polegająca na wyuczeniu pacjentki odpowiednich ruchów i chwytów terapeutycznych, które ma ona za zadanie powtarzać w domu (najczęściej w systemie 2 razy dziennie po ok. 20 min), również z użyciem preparatu dedykowanego leczeniu blizn.

W okresie II można też stosować kinesiotaling – czyli w tym przypadku naklejanie na skórę brzucha (bezpośrednio na bliznie) elastycznych taśm, które aplikowane pod minimalnym napięciem (ok. 5% – aplikacja powięziowa) odsu-

wają (unoszą) skórę i tkankę podskórną od powięzi, ułatwiając redukcję obrzęku i poprawiając cyrkulację krwi. Ponadto kinesiotaling poprzez delikatne napięcie taśmy zbliża brzoży nowopowstałej blizny do siebie, co zapobiega ich rozciąganiu i może mieć znaczenie w profilaktyce tworzenia się blizn przerosłych oraz bliznowców. Taśmy te można nosić jednorazowo przez ok. 5-7 dni. Liczba wizyt u fizjoterapeuty wynosi zwykle 1-2 w tygodniu, zatem aplikacja kinesiotalingu może utrzymywać się każdorazowo od wizyty do wizyty. Należy jednak zaznaczyć, że tak długi czas aplikacji jest możliwy jedynie przy zachowaniu dwóch warunków. Pierwszy z nich dotyczy regularnej kontroli skóry w okolicach aplikacji (ze względu na ryzyko odparzeń i mechanicznych uszkodzeń skóry), a drugi faktu, że nie może ona stanowić ograniczenia dla autoterapii, która odgrywa kluczową rolę w procesie leczenia. Optymalne wydaje się utrzymywanie kinesiotalingu przez 1-2 dni po wizycie u fizjoterapeuty, potem taśmy można delikatnie odkleić.

### Faza III (do 0,5-2 lat po operacji)

W III etapie (modelowanie/przebudowa), zwanym też późnym (od 6-8 tygodni do 0,5-2 lat po operacji), zostają wdrożone techniki bezpośredniej pracy z blizną. W okresie III możemy już oszacować wstępnie, czy doszło do powstania zrostów, co można dokonać poprzez próbę przesuwania blizny (powinna się ona poruszać jako warstwa niezależna od tkanek głębiej leżących) oraz jej unoszenia (blizna powinna się unosić jako część skóry – będąc w nią „wtopiona” i nie może pociągać za sobą tkanek głębiej leżących na żadnym odcinku).

Jednocześnie okres do 2 lat po operacji jest uznawany za czas, w którym możliwy jest jeszcze największy remodeling blizny (w późniejszym okresie jest to również możliwe, ale w znacznie ograniczonym zakresie). Ponieważ tkanka łączna, w tym kolagen tworzący tkankę bliznowatą, jest w ciągłym ruchu i przebudowie, zasadne wydaje się rozumowanie, że poprzez ukierunkowane i stałe interwencje fizjoterapeutyczne można wpływać na orientację włókien kolagenowych. Błędne jest natomiast

stwierdzenie, że poprzez stosowanie tychże technik dochodzi do zrywania zrostów w obrębie jamy brzucha. Nie możliwe jest stosowanie żadnej ze znanych nam technik fizjoterapeutycznych z taką mocą, aby możliwe było zrywanie jakichkolwiek zrostów – musiałoby to prowadzić do masywnych uszkodzeń w jamie brzusznej i dużego odczynu zapalnego, a takich powikłań się nie stwierdza (możliwa jest bolesność brzucha oraz tkiwość palpacyjna w 2-3 pierwszych dniach po sesji terapeutycznej, co ma związek z naruszeniem pojedynczych włókien kolagenowych i powstała w ten sposób nieswoista reakcją zapalną). Należy przyjąć założenie, że w pracy z blizną trzeba się nastawić na powoli osiągnięte i raczej niepewne rezultaty niż na szybkie pokonanie zrostów.

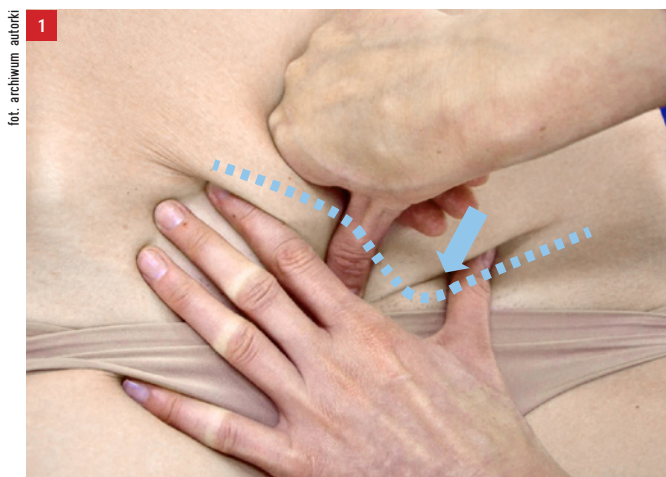
Techniki III okresu rzeczywiście różnią się od tych stosowanych na poprzednich etapach głębokością inter-

wencji oraz mocą (są znacznie bardziej zdecydowane oraz bolesne). W okresie II starania skupiały się na przemieszczaniu blizny wraz z tkankami ją otaczającymi, co miało zapobiegać powstawaniu zrostów i ochraniać kształtującą się bliznę. W okresie III zakładamy, że blizna jest już w pełni wygojona tak, że wdrożenie tych bardziej agresywnych technik jest uzasadnione i bezpieczne. Wykorzystuje się tu masaż głęboki (13) oraz bardziej zdecydowane (i bolesne) techniki z zakresu rozluźniania mięśniowo-powięziowego. Szczególną rolę w okresie III odgrywają techniki dedykowane typowo pracy z blizną (11, 14-16) (fot. 1-16). W okresie III kluczową rolę pełni nadal autoterapia i rolą terapeuty jest wytłumaczenie pacjentce, że bez kontynuowania terapii w warunkach domowych nie uzyska się zadawalających rezultatów.

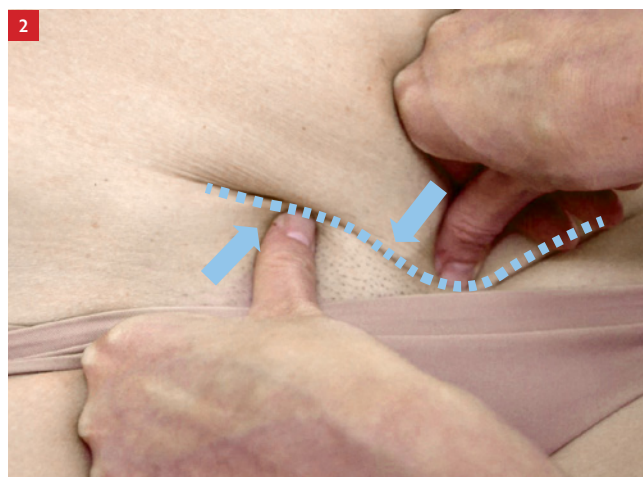
## Podsumowanie

Rosnąca świadomość pacjentek zainteresowanych stanem swojego zdrowia w czasie ciąży i porożu sprawia, że coraz więcej fizjoterapeutów włącza fizjoterapię w okresie okołoporodowym (w tym pracę z blizną po CC) do swojej oferty. Ponieważ ta dziedzina fizjoterapii jest wymagająca (a przy tym stosunkowo nowa), ważne, aby postępowanie terapeutyczne z blizną po CC było prowadzone w sposób świadomy i bezpieczny, w oparciu o wyniki badań naukowych oraz sprawdzone klinicznie schematy leczenia. Powyższe założenia stały się podstawą opracowania metody Caesarean Section Scar Therapy (C-SectionScarTherapy) oraz stanowiły przyczynek do niniejszego artykułu. □

**Piśmiennictwo dostępne na [www.rehabilitacja.elamed.pl](http://www.rehabilitacja.elamed.pl)**



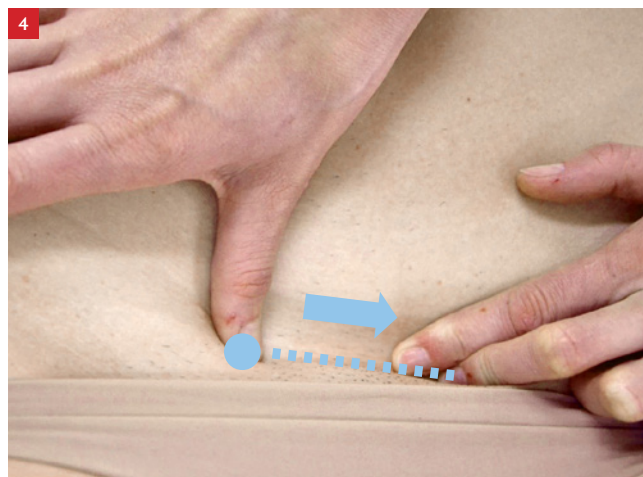
Fot. 1. Chwyt „C” (lewa ręka przytrzymuje fałd skóry, a prawa przesuwając tkanek w dół – powstaje kształt litery „C”)



Fot. 2. Chwyt „S” (obie ręce przesuwają się w przeciwnych kierunkach – powstaje kształt litery „S”)



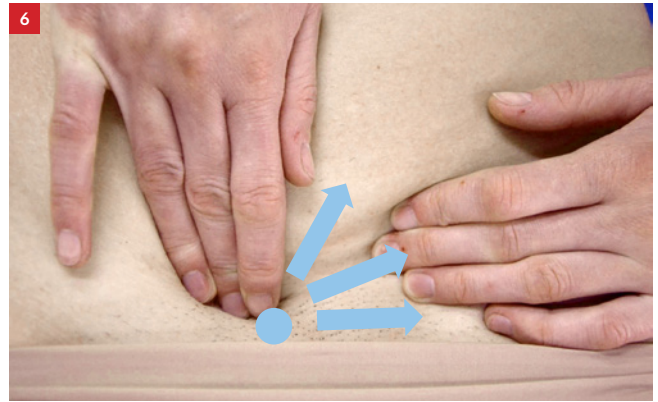
Fot. 3. Mobilizacja końców blizny



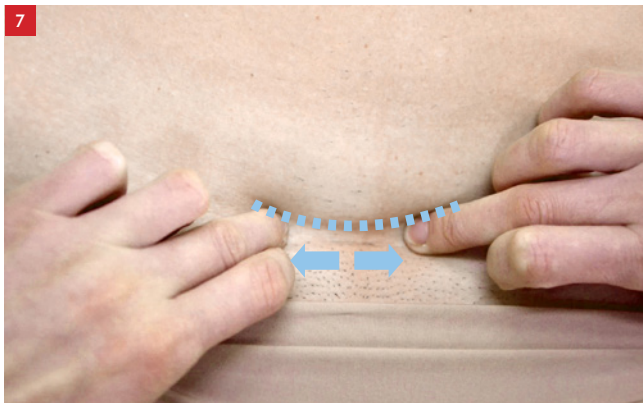
Fot. 4. Mobilizacja liniowa blizny (prawa ręka przytrzymuje fragment blizny, a lewa wykonuje pociąganie wzdłuż przebiegu blizny)



Fot. 5. Technika „zahacz-rozciągnij” (lewa ręka przytrzymuje tkanki, a prawa je przesuwając)



Fot. 6. Promienne uwalnianie restrykcji (prawa ręka przytrzymuje tkanki, lewa pociąga je promieniście wzdłuż przebiegu blizny)



Fot. 7. Technika „od środka” (rozpoczynając od środka blizny, obie ręce przemieszczają się w stronę końców blizny, pociągając za sobą tkanki)



Fot. 8. Technika „do środka” (rozpoczynając od brzegów, obie ręce przemieszczają się w kierunku środka blizny, „zbierając” tkanki)



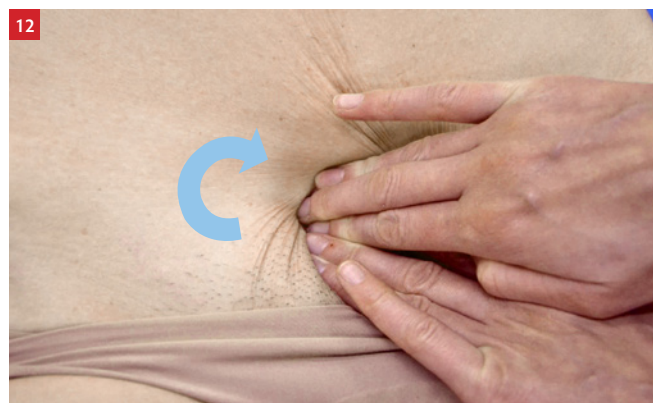
Fot. 9. Technika „zegar” (prawa ręka kreśli okrąg – „tarczę zegara” – zbierając spiralnie tkanki)



Fot. 10. Technika „baranie rogi” (przeznaczona do mobilizowania końców blizny – blizna jest rozciągana w łuk, a jej końce są dodatkowo skręcane – stąd „baranie rogi”)



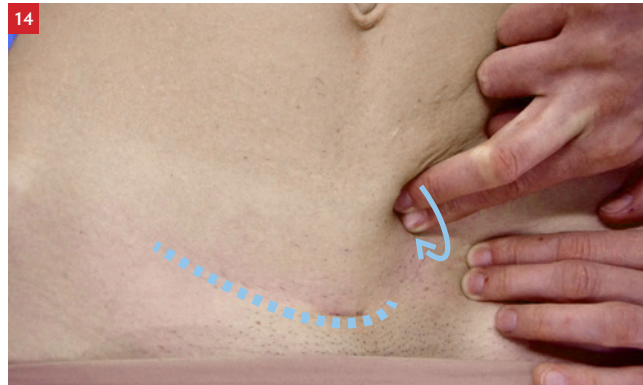
Fot. 11. Punktowe uwalnianie restrykcji (stosuje się w przypadku stwierdzenia restrykcji punktowych – widoczne jest punktowe zapadnięcie skóry – zrost)



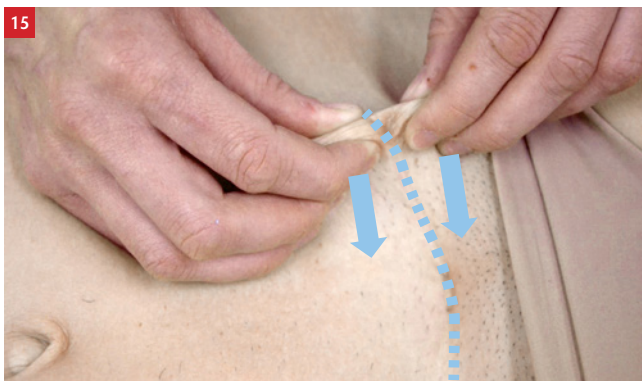
Fot. 12. Mobilizacja spiralna blizny (podobna do techniki „zegar”, ale uczestniczą w niej obie ręce i jest ona głębsza oraz bardziej intensywna)



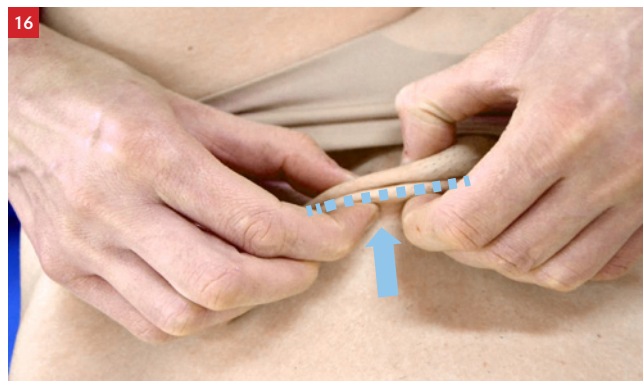
Fot. 13. Technika „świder” (bardzo intensywna, służy do przestrzennego/pionowego uwalniania restrykcji, tkanki owija się ruchem spiralnym wokół palca/palców i pracuje w głębszych warstwach ciała)



Fot. 14. Technika „J” (służy do punktowego uwalniania restrykcji. Dwa połączone palce ręki prawej wykonują pociągnięcie na kształt litery „J”, gdzie ostatni element tej litery – „ogonek” – wykonuje się jednym mocnym szarpnięciem)



Fot. 15. Rolowanie fałdu skóry wzdłuż blizny (bardzo intensywna, polega na uniesieniu fałdu skóry, wraz z blizną; służy do pracy przestrzennej. Na szczycie podnoszonego fałdu widoczne jest wciągnięcie tkanek – zrost)



Fot. 16. Pionowe unoszenie blizny (bardzo intensywna, polega na pionowym uniesieniu tkanek wraz z blizną i służy do pracy przestrzennej. Wzdłuż brzołu unoszonej blizny widoczne jest wciągnięcie tkanek na całej jej długości – oznacza to zrost z tkankami głębiej leżącymi)

## PODSUMOWANIE

### Grupa pacjentów, na których można stosować metody opisane w artykule

Pacjentki po operacji cesarskiego cięcia.

### Zastosowany program rehabilitacji

Opisany poniżej program rehabilitacji dotyczy autorskiej metody Caesarean Section Scar Therapy (C-SectionScarTherapy), opracowanej przez dr n. med. Małgorzatę Chochowską

Faza I (do 7 dni po operacji)

1. Drenaż limfatyczny okolicy nad- i podpępkowej, z wyłączeniem bezpośredniego obszaru blizny – wykonywany ręcznie (manualny drenaż limfatyczny).
2. Drenaż limfatyczny okolicy nad- i podpępkowej, z wyłączeniem bezpośredniej okolicy blizny – wykonywany szczotką – wg autorskiej metody ScarBrushing (ScarBru) dr Małgorzaty Chochowskiej (1-2x dziennie po ok. 30-45 min; najpierw przez fizjoterapeutę, a po instruktażu samodzielnie przez pacjentkę).

Faza II (do 6-8 tyg. po operacji)

1. Drenaż limfatyczny okolicy nad- i podpępkowej (jw.);
2. Bezpośredni drenaż limfatyczny blizny pooperacyjnej:
  - wykonywany ręcznie (manualny drenaż limfatyczny);
  - wykonywany szczotką – wg autorskiej metody ScarBrushing (ScarBru), dr Małgorzaty Chochowskiej (1-2x dziennie; po ok.

30-45 min łącznie; najpierw przez fizjoterapeutę, a po instruktażu samodzielnie przez pacjentkę).

3. Delikatne techniki rozluźniania mięśniowo-powięziowego powłok brzusznych i okolicy samej blizny (1-2x w tygodniu z fizjoterapeutą; po ok. 20-45 min).
4. Kinesiotaping – aplikacja limfatyczna (1-2x w tygodniu; aplikacja wykonywana najpierw przez fizjoterapeutę, a po instruktażu samodzielnie przez pacjentkę. Uwaga! Kinesiotaping pełni rolę wspomagającą i nie może stanowić przeszkody dla autoterapii – tj. drenażu limfatycznego oraz manualnej pracy z blizną.

Faza III (do 0,5-2 lat po operacji)

1. Delikatne techniki rozluźniania mięśniowo-powięziowego powłok brzusznych i okolicy samej blizny (przy dużej bolesności okolicy blizny) (1-2x w tygodniu z fizjoterapeutą; po ok. 20-45 min).
2. Bezpośrednia praca z blizną z wykorzystaniem:
  - masażu tkanek głębokich;
  - bardziej zdecydowanych technik rozluźniania mięśniowo-powięziowego (przy braku większej bolesności w obrębie blizny);
  - technik dedykowanych bezpośredniej pracy z blizną wg autorskiej metody dr Małgorzaty Chochowskiej, przedstawionej w niniejszym artykule (por. fot. 1-16) (1-2x w tygodniu; po ok. 20-45 min – z fizjoterapeutą; a następnie po odpowiednim

instruktażu w formie autoterapii: 1-2x dziennie po ok. 10-20 min).

### Współpraca z innymi specjalistami

- położna;
- ginekolog;
- kosmetolog lub lekarz medycyny estetycznej;
- fizjoterapeuta uroinekologiczny (praca z dnem miednicy).

### Wskazania i porady

1. W pracy z blizną po CC potrzebne jest duże doświadczenie kliniczne. Kluczowe jest wczesne (w pierwszych dobach po operacji CC) rozpoczęcie pracy z blizną. Techniki te muszą być delikatne i nie mogą dotyczyć bezpośredniego obszaru rany/blizny. Najważniejszą techniką jest drenaż limfatyczny (metoda ScarBrushing, ScarBru).
2. Nie należy zbyt wczesnie stosować agresywnych technik bezpośredniej pracy z blizną (tzn. przed pełnym wygojeniem blizny).
3. W pracy z blizną w późnym okresie po CC (jeśli pacjentka zgłasza się wówczas po raz pierwszy) należy szczerze przedyskutować oczekiwania względem terapii (zwłaszcza jeśli dotyczą one aspektu wizualnego) i przedstawić możliwy zakres działania leczniczego tej formy terapii.
4. W pracy z blizną po CC na każdym etapie kluczową rolę odgrywa autoterapia.

### Zastosowanie metody

Operacje uroinekologiczne.

**Piśmiennictwo**

1. Witmanowski H. i wsp.: *Blizny przerostowe i keloidy. Część I. Patogeneza i patomechanizm powstawania*. „Post. Dermatol. Alergol.”, 2008, 25, 3, 107-115.
2. González-Quintero V.H. i wsp.: *Preventing Adhesions in Obstetric and Gynecologic Surgical Procedures*. „Rev. Obstet. Gynecol.”, 2009, 2, 1, 38-45.
3. Morales i wsp.: *Postcesarean delivery adhesions associated with delayed delivery of infant*. „Am. J. Obstet. Gynecol.”, 2007, 196, 5.
4. Fushiki i wsp.: *Efficacy of Seprafilm as an adhesion prevention barrier in cesarian sections*. „Obstet. Gynecol. Treatment.”, 2005, 91, 5.
5. Hamel K.J.: *Incidence of adhesions at repeat cesarean delivery*. „Am. J. Obstet. Gynecol.”, 2007, 196, 5.
6. Lyell i wsp.: *Peritoneal closure at primary Cesarean delivery and adhesions*. „Obstet. Gynecol.”, 2005, 106, 2.
7. Robertson D., Lefebvre G. i wsp.: *Adhesion Prevention in Gynaecological Surgery.. Clinical Practice Gynaecology Committee and by the Executive and Council of the Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGS)*. „J. Obstet. Gynaecol. Can”, 2010, 32, (6), 598-602.
8. Duleba A.J.: *Pain Associated with Pelvic Adhesive Disease*. [W:] Blackwell R.E., Olive D.L. (red.): *Chronic Pelvic Pain: Evaluation and Management*. Springer-Verlag, 1998.
9. Monk B.J. i wsp.: *Adhesions after extensive gynecologic surgery: clinical significance, etiology, and prevention*. „Am. J. Obstet. Gynecol.”, 1994, 170, 5 (1), 1396, 9.
10. Zborowski A.: *Drenaż limfatyczny*. Firma Wydawniczo-Handlowa AZ, Kraków, 2008.
11. Manheim C.: *Rozluźnianie mięśniowo-powięziowe*. Wydawnictwo WSEiT, Poznań 2011, 11.
12. Darafaj J.: *Praca z blizną po cięciu cesarskim w pierwszych dobach po operacji*. Praca magisterska, AWF w Poznaniu, ZWKF w Gorzowie Wielkopolskim, Zakład Rehabilitacji, 2018.
13. Riggs A.: *Masaż tkanek głębokich. Wizualny przewodnik po technikach*. 2008.
14. Chaitow L., Fritz S.: *Masaż leczniczy. Bóle dolnego odcinka kręgosłupa i miednicy*. Urban & Partner, 2009, 13.
15. Chochowska M., Marcinkowski J.T., Klimberg A.: *Terapia manualna w pracy z blizną po operacji cięcia cesarskiego*. „Hyg. Pub. Health”, 2017, 52, 2, 151-156.
16. Chochowska M.: *Blizna po cesarskim cięciu – problem nie tylko estetyczny*. „Praktyka Lekarska”, 2017, 139, 18-20.