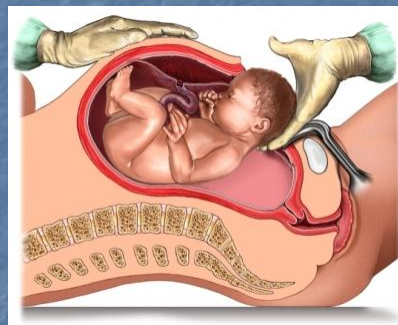


**Kobieta z blizną
po człowieku,
czy człowiek z
blizną po kobiecie?**

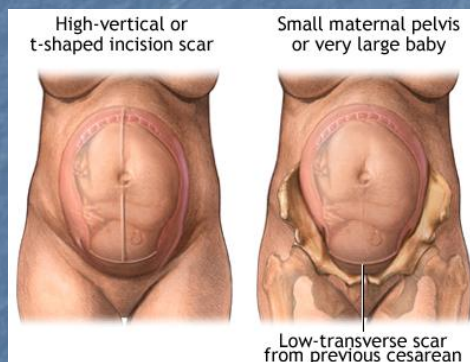
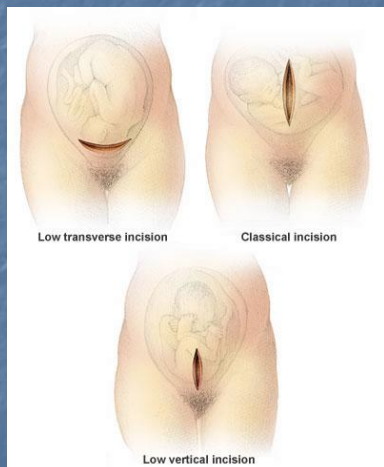
Dr n. med. Małgorzata Chochowska

Cesarskie cięcie

- **Cięcie cesarskie** (łac. *sectio caesarea*) – zabieg chirurgiczny, polegający na rozcięciu powłok brzusznych oraz macicy (dawniej pionowo, obecnie coraz częściej poziomo na granicy trzonu i szyjki macicy) i wyjęciu dziecka.
- Gdy zabieg jest planowany, przeprowadza się go w znieczuleniu (zewnątrzoponowo lub podpajęczynówkowo).
- Jeśli zabieg wykonuje się w trybie ostrym (nieplanowo), najczęściej znieczula się ogólnie.



Cesarskie cięcie



Cesarskie cięcie - historia

- W starożytnym Rzymie CC wykonywano jedynie u **zmarłych kobiet w ciąży**.
- Prawo zakazywało pogrzebienia ciężarnej kobiety wraz z dzieckiem (lex regia).
- Nazwa ta wywodzi się od słowa łac. *caedere* – „pruć”
- Niektóre źródła podają że w ten sposób przyszedł na świat **Juliusz Cezar**, ok. 102 p.n.e.
- Przeczy temu fakt, że matka Cezara zmarła w 54 p.n.e. czyli 10 lat przed śmiercią syna.



Pacjentka po CC po wcześniejszym zaopatrzeniu rany (1829)

[Siebold E. *Abbildungen aus dem gesamtgebiete der theoretisch-praktischen geburtshülfe*, 1829].

Cesarskie cięcie - początek

Wg legendy w ten sposób z łona swojej matki – **Coronis** –
wydostał się na świat **Asklepios/Eskulap**, którego
ojcem był **Apollo**

Eskulap - boski uzdrowiciel i symbol medycyny.



**Przyjście na świat Asklepiosa –
drzeworyt (1549)**

[Alessandro Beneditti's De Re Medica].

Cesarskie cięcie - historia

- **Publius Cornelius Scipio**
- **Manius Manilius** – konsul i wódz rzymski, zdobywca Kartaginy
- **Andrea Doria** – Doża Genui, admirał
- **Ulryk Wirtemberski**
- **Grzegorz IV** – papież
- **Edward VI** – król angielski, syn Henryka VIII i Joanny Seymour



Zakończone „sukcesem” CC – Uganda (1979)

*Niebo kobiet zmarłych przy porodzie znajduje się obok nieba
mężczyzn poległych w boju*

[wierzenia azteckie, Krzemińska A., Polityka, 30.12.2011]

Cesarskie cięcie - historia

- Z 22 kwietnia **1622r** w Wittenberdze **Jeremias Trautmann** przeprowadził go u Orszuli Opitz.
- Było to pierwsze cesarskie cięcie, ratujące życie zarówno dziecka jak i matki.

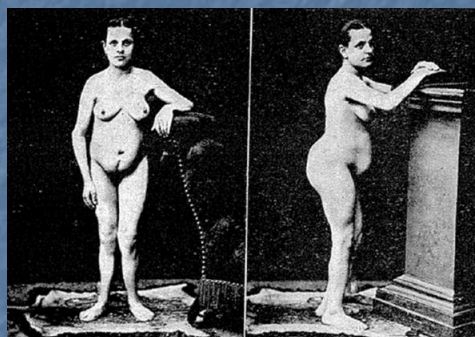


„Jeśli była cicho, to znaczyło, że coś jest z nią nie tak. Ból porodowy był przecież bólem uświęconym, a krzyk moralisci interpretowali jako wołanie o wybaczenie za grzech Ewy”.

[Krzemińska A., Polityka, 30.12.2011]

Cesarskie cięcie - historia

- Autorem pierwszej nowoczesnej techniki wykonywania CC był Eduardo Porro (1842–1902).
- Metoda polegała na jednoczesnym nadszyjkowym wycięciu macicy z wszyciem kikutą szyjki w powłoki jamy brzusznej co ograniczało możliwość rozwoju infekcji.
- **CC przed wprowadzeniem metody Porro niemal w 100% wiązało się ze śmiercią rodzącej!**
- Śmiertelność przy metodzie Porro wynosiła blisko 60% co w tamtych czasach było przełomem



Julia Cavillini w okresie rekonwalescencji po CC – zdjęcie z dokumentacji E. Porro

[Todman, Intern J Gynecol Obstet. 2007]

Cesarskie cięcie

- Według zaleceń WHO odsetek ciąż rozwiązywanych przez CC nie powinien przekraczać 15%.
- **W 2006 roku w USA 31% ciąż rozwiązano przez CC!**
- W Polsce odsetek ten jest podobny.
- Wzrasta również liczba powtórnego i kolejnych CC.



Dlaczego wzrasta liczba CC?

- Chęć eliminacji ciężkiego urazu dziecka przy porodzie zabiegowym drogami natury.
- Rozwój metod monitoringu biochemicznego i elektronicznego stanu dziecka z wczesnym wykrywaniem zagrożeń.
- Większa liczba ciąż mnogich.
- Większa liczba porodów przedwczesnych
- Starszy wiek matek.
- Obawa lekarzy przed odpowiedzialnością prawną.
- Operacja na życzenie ciężarnej !?!



Gojenie się ran

- Rychłozrost
- Ziarninowanie
- Gojenie pod strupem



Rychłozrost

Dotyczy ran bez tkanek zmiądzzonych i ciał obcych (głównie rany cięte o gładkich krawędziach).

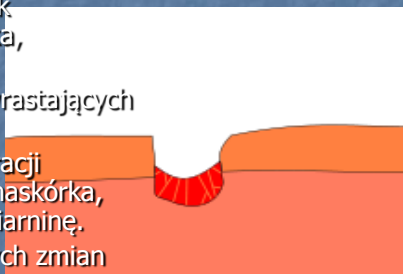
- Bezpośrednie zrastanie się brzegów rany bez widocznej ziarnicy.
- Odbywa się przez migrację komórek naskórka z mieszków włosowych i skóry, oraz w mniejszym stopniu także przez wytwarzanie tkanki łącznej.
- Trwa około 6-7 dni (max. 6-8 tyg.).
- Powstaje linijna, mało widoczna blizna.
- Najbardziej korzystny sposób gojenia ran.



Ziarninowanie

Dotyczy ran rozległych z tkankami martwymi, skrzepami krwi lub ciałami obcymi.

- Gdy z różnych powodów nie doszło do pierwotnego zamknięcia rany (brak zaopatrzenia rany, ubytek naskórka, zakażenie)
- W dnie rany powstaje ziarnina z wrastających naczyń krwionośnych.
- Ziarnina jest podłożem do regeneracji powierzchniowych warstw skóry i naskórka, który narasta z brzegów rany na ziarninę.
- Takie gojenie rany wymaga częstych zmian opatrunków
- Blizna jest duża i widoczna.



Gojenie pod strupem

- Gdy ubytek tkanki zostaje wypełniony skrzepem krwi
- Początkowy skrzep ulega wyschnięciu, tworząc strup
- Ziarninowanie i regeneracja naskórka odbywa się pod strupem.
- Strup jest naturalnym biologicznym opatrunkiem
- Stanowi on mechaniczną barierę dla migrujących komórek nabłonkowych
- Rany, w których zostało zachowane wilgotne, ciepłe środowisko goją się szybciej i w bardziej uporządkowany sposób niż rany suche (opatrunki hydrokolidowe).



Fazy gojenia

- Faza zapalenia
- Faza proliferacji i angiogenezy
- Faza modelowania

Blizny

- Blizna prawidłowo ukształtowana
- Blizny przerosłe
- Bliznowce (keloidy)
- Blizny atroficzne

Blizna prawidłowo ukształtowana



Blizny przerostowe

- Nadmierna tkanka bliznowata rozrastająca się **tylko** w obrębie uszkodzonej wcześniej skóry, ulega częściowemu zanikowi.
- Pojawia się 4 tygodnie po urazie.
- Blizna jest gruba, zaczerwieniona i wystaje ponad powierzchnię skóry otaczającej.
- Miejscami narażonymi są: uszy, policzki, brzeg żuchwy, broda, dolna połowa twarzy, szyja, dekolci, okolica mostka, górna część klatki piersiowej, kark, barki, ramiona, przedramiona oraz górna część pleców.
- Po wycięciu nie ma tendencji do nawrotów.



Blizny przerostowe



Bliznowce (keloidy)

- Powodują znaczny defekt kosmetyczny.
- Niekontrolowany wzrostem **poza granice rany.**
- Nie spotyka się na skórze powiek, stóp i dłoni oraz na błonach śluzowych.
- Okres pojawienia się może wynosić od 4 m-cy do kilku lat.
- Towarzyszy im: swędzenie, pieczenie, silne zaczerwienie (podczas zdenerwowania, po wypiciu alkoholu) ból, uczucie napięcia, dysfunkcje stawów i zaburzenia ruchomości.



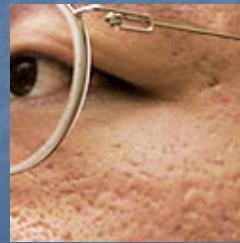
Bliznowce (keloidy)



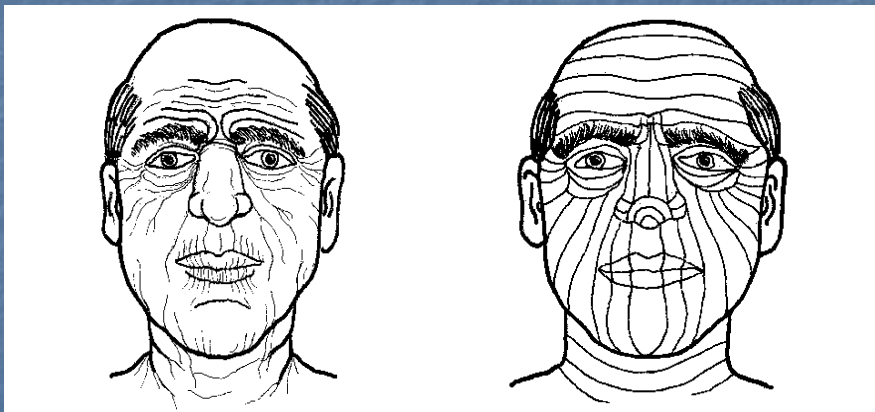
Bliznowce – kiedy? dlaczego?

- U ciemnoskórych mieszkańców krajów afroamerykańskich (15 razy częściej niż u rasy białej, dotyczy ok. 16% populacji).
- Często wśród narodów azjatyckich i południowoeuropejskich.
- U osób z podwyższoną aktywnością układu immunologicznego
- Problem ten nie dotyczy jedynie albinosów.
- Zależność rodzinna występowania tej skłonności.
- Częściej u osób młodych; 10 -30 lat
- Częściej spotykane u kobiet (piercing), zwłaszcza w okresie pokwitania i ciąży, a mniej w okresie menopauzy.
- Gdy gojeniu towarzyszy infekcja
- Kiedy rana zszyta jest pod dużym napięciem.
- U osób o krwi grupy A
- Spotykane również u zwierząt, np. u koni czy psów.

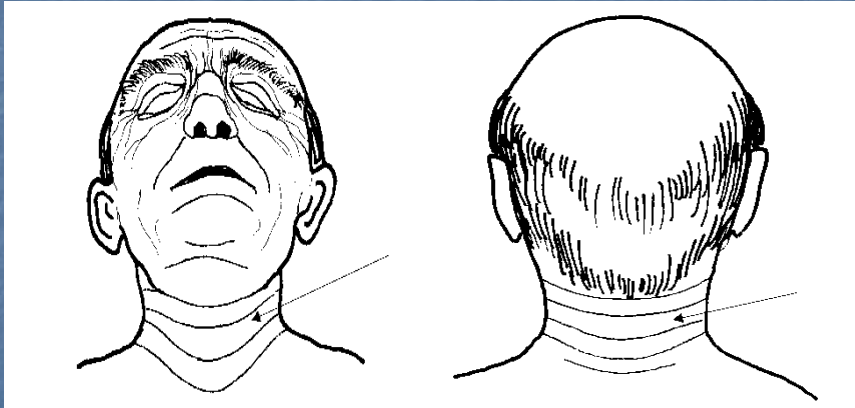
Blizny atroficzne



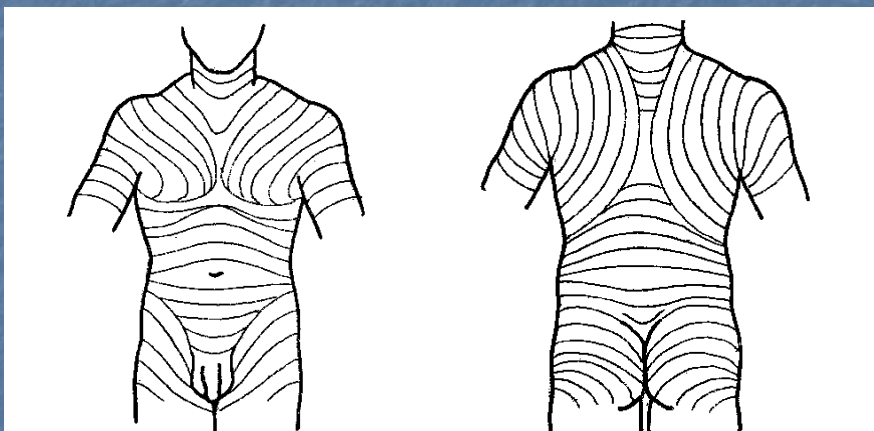
Linie Langera



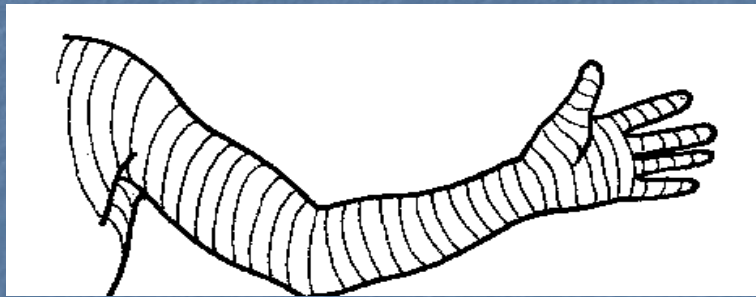
Linie Langera



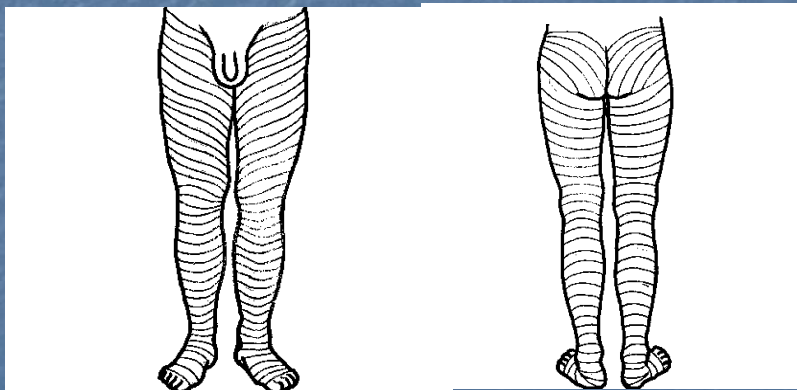
Linie Langera



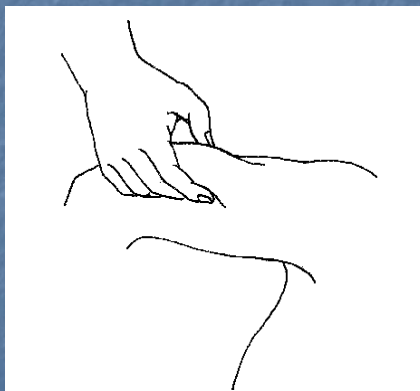
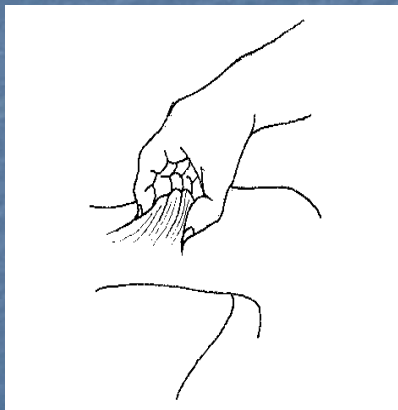
Linie Langer



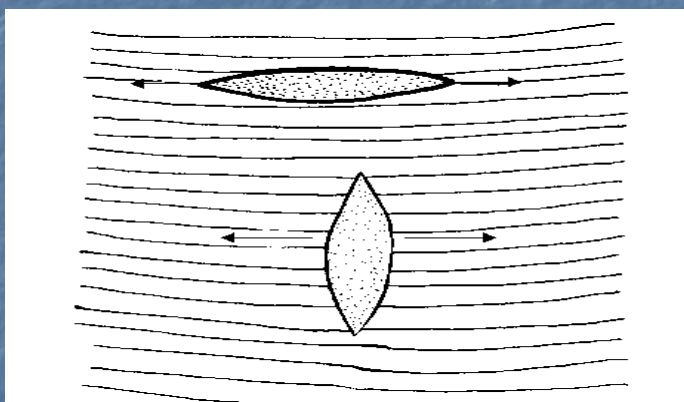
Linie Langer



Linie Langera - poszukiwanie



Linie Langera a blizny





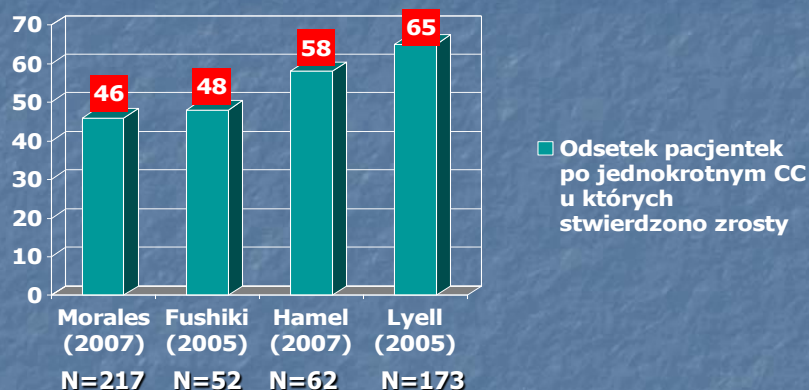
Zrosty po cesarskim cięciu

I see no need in discussing it with the patient. It's not as if adhesions occur after every laparotomy—only about 93% of the time.



Każda operacja wiąże się z ryzykiem powstania zrostów!

Zrosty po cesarskim cięciu



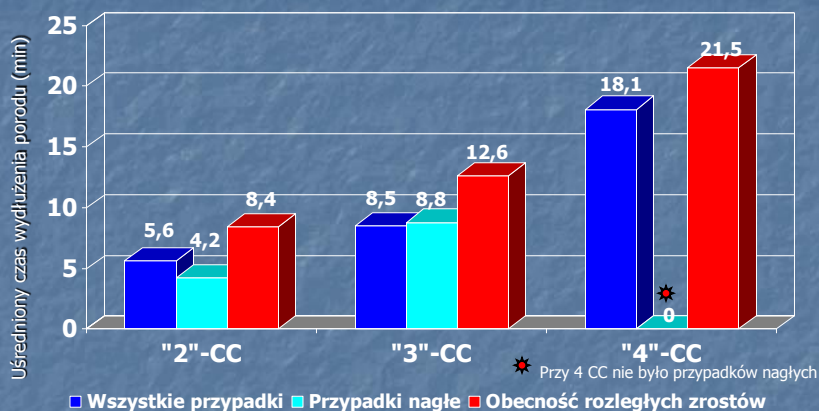
Morales (i wsp.): Postcesarean delivery adhesions associated with delayed delivery of infant. *Am J Obstet Gynecol*, 2007, 196,5.

Fushiki (i wsp.): Efficacy of Seprafilm as an adhesion prevention barrier in cesarian sections. *Obstet Gynecol Treatment*, 2005, 91,5.

Lyell (i wsp.): Peritoneal closure at primary Cesarean delivery and adhesions. *Obstet Gynecol*, 2005,106,2.

Hamel: Incidence of adhesions at repeat cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol*, 2007,196,5.

Wydłużenie czasu rozwiązania ciąży przy kolejnych zabiegach CC – z uwagi na obecność zrostów



Badanie retrospektywne kohortowe: N=542.

Morales (i wsp.): Postcesarean delivery adhesions associated with delayed delivery of infant. *Am J Obstet Gynecol*, 2007, 196,5.

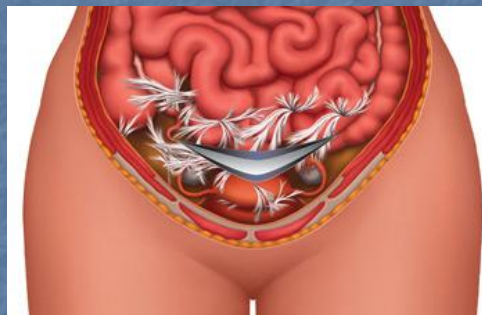
Makoha (i wsp.): Multiple cesarean section morbidity. *Int J Obstet Gynecol*, 2004,87,3.

Zrosty po cesarskim cięciu

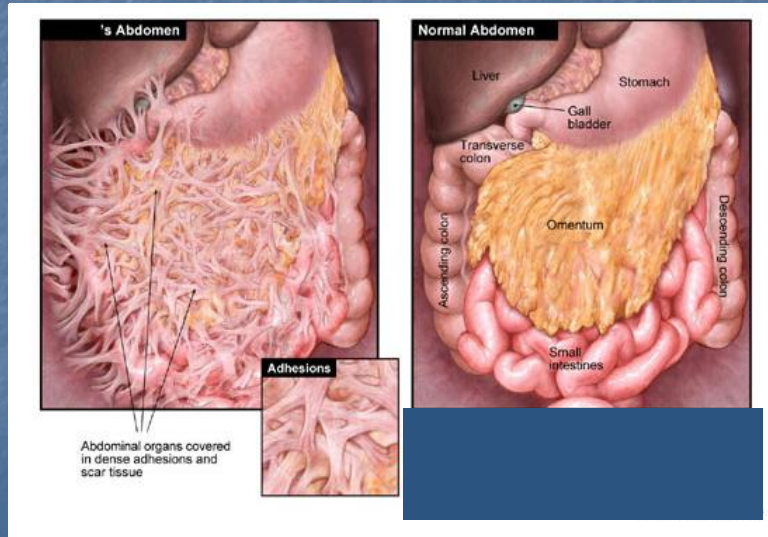
- Przewlekły ból miednicy mniejszej
- Obstrukcja związana z zespołem „małego”/”ciasnego” jelita
- Dyspareunia
- Potencjalna przyczyna bezpłodności
- Defekt kosmetyczny
- Przyczyna zespołów bólowych narządu ruchu, trudno identyfikowalnych z występowaniem blizny



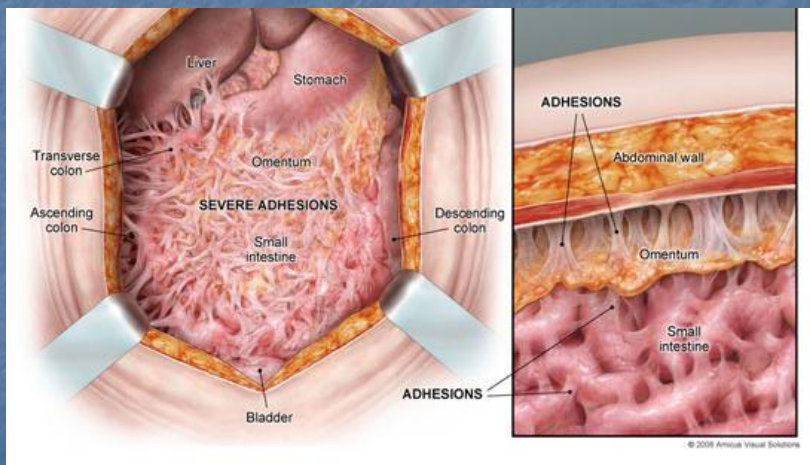
Zrosty



Zrosty



Zrosty

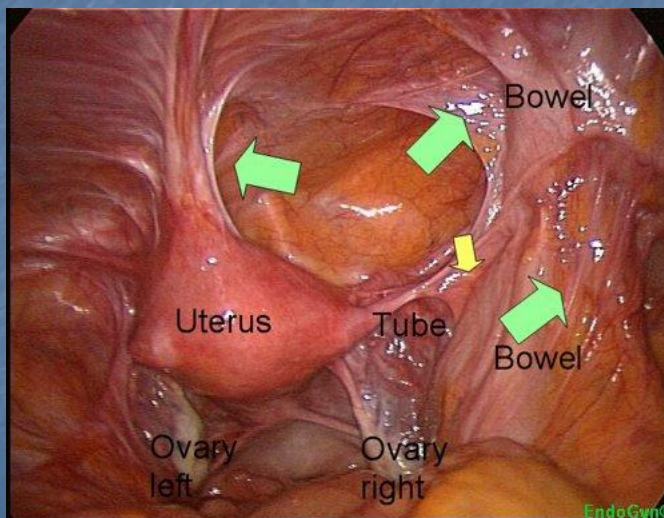


Zrosty

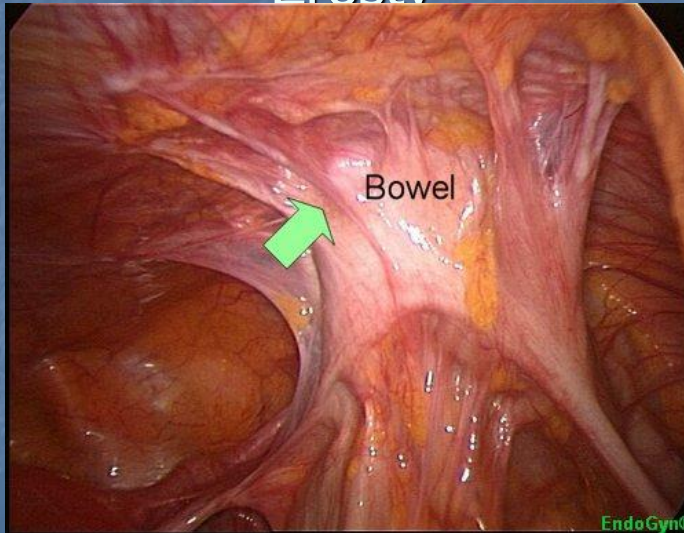
zrosty



Zrosty



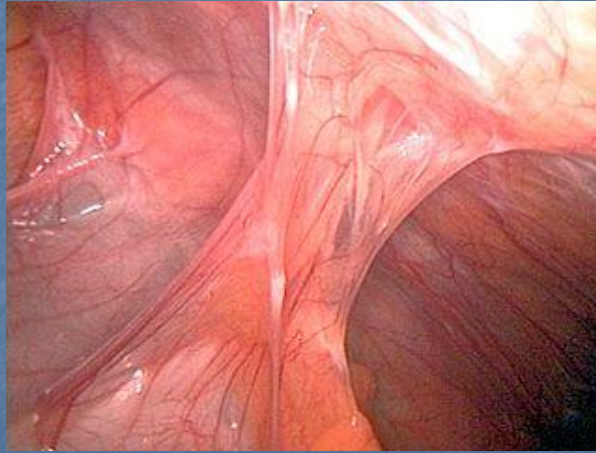
Zrosty



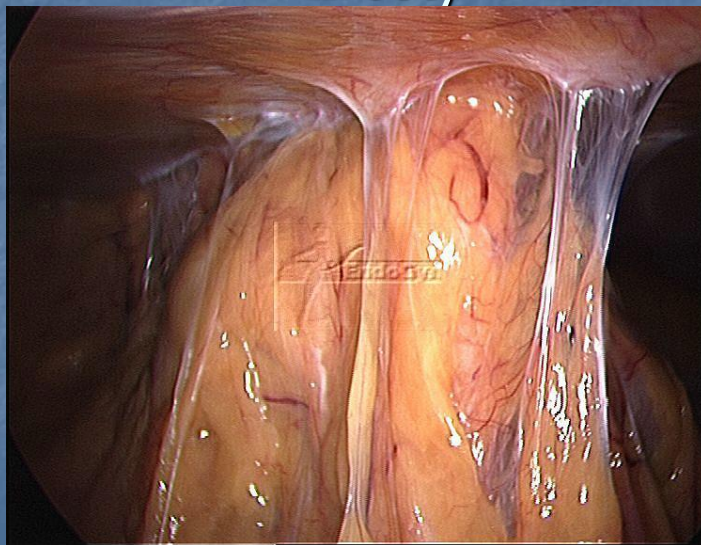
Zrosty



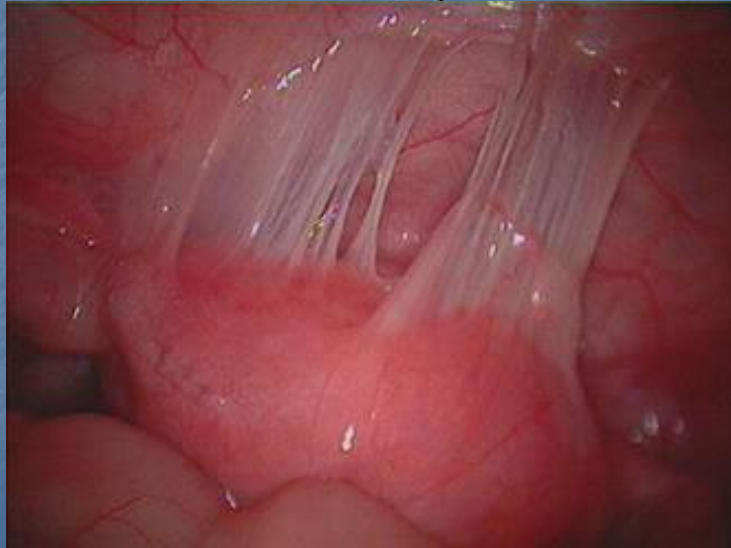
Zrosty



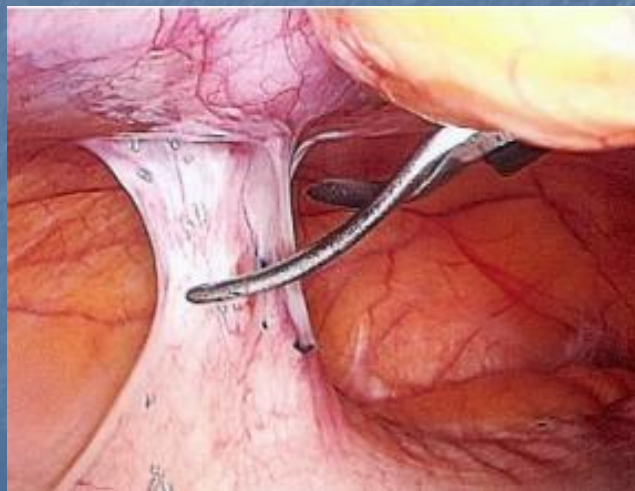
Zrosty



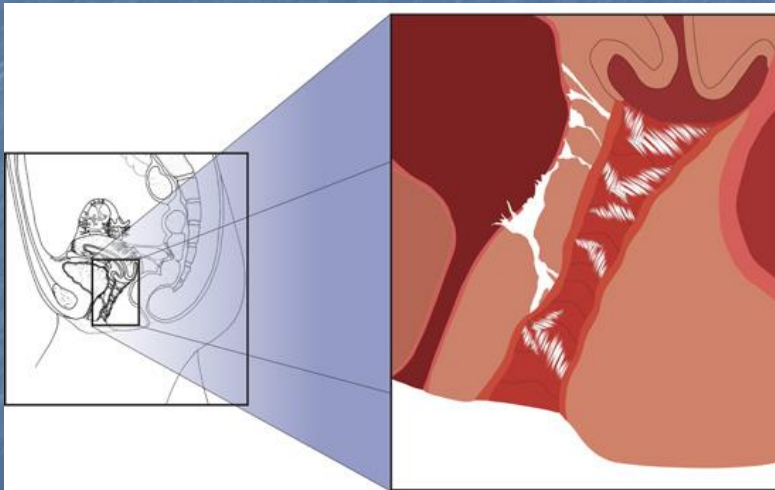
Zrosty



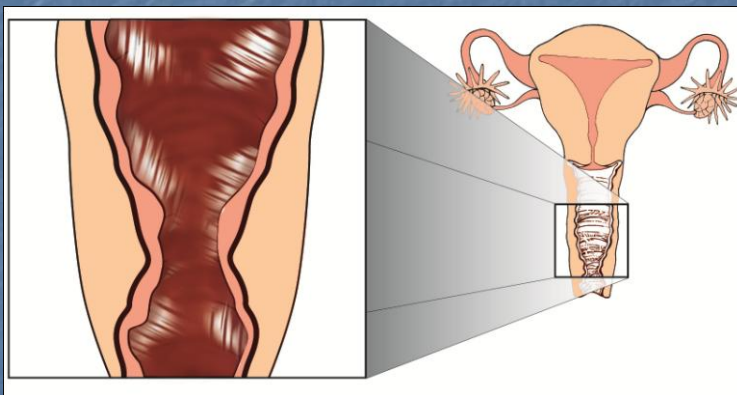
Zrosty



Zrosty



Zrosty





Inne konsekwencje biomechaniczne

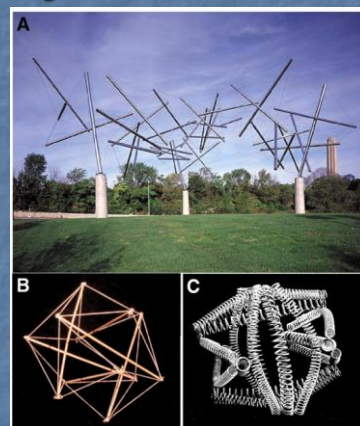
- Zmiana wzorca chodu
- Zmiana biomechaniki w obrębie całego narządu ruchu i jej konsekwencje
- Przewlekłe dolegliwości bólowe w obrębie narządu ruchu



Tensegracja



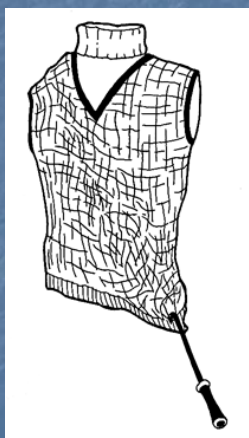
Tensegracja





Tensegracja

Metafora zaciągniętego swetra

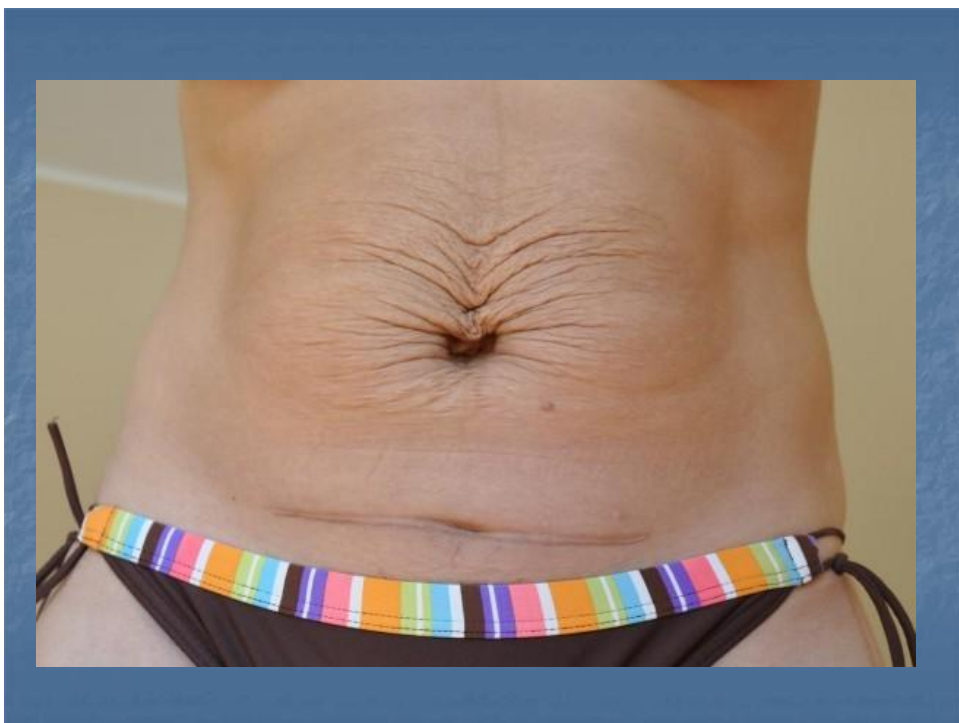


Courtesy of The Roll Institute® of Structural Integration

Tensegracja a cesarskie cięcie



**Przypadki
kliniczne**







Fazy gojenia rany i kształtowania blizny

- Faza zapalenia
- Faza proliferacji i angiogenezy
- Faza modelowania

Kiedy rozpocząć pracę z blizną???



Badanie blizny

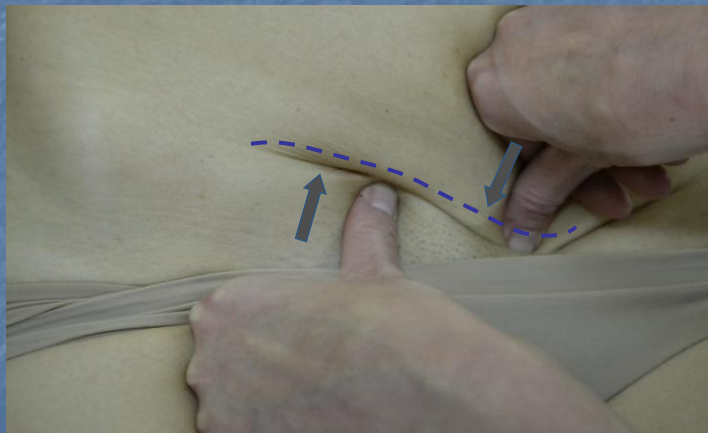
- Badanie przesuwalności blizny
- Badanie tkiwości blizny
- Badanie obecności punktów spustowych
- Badanie uciskiem – ogniska przekrwienia/niedokrwienia



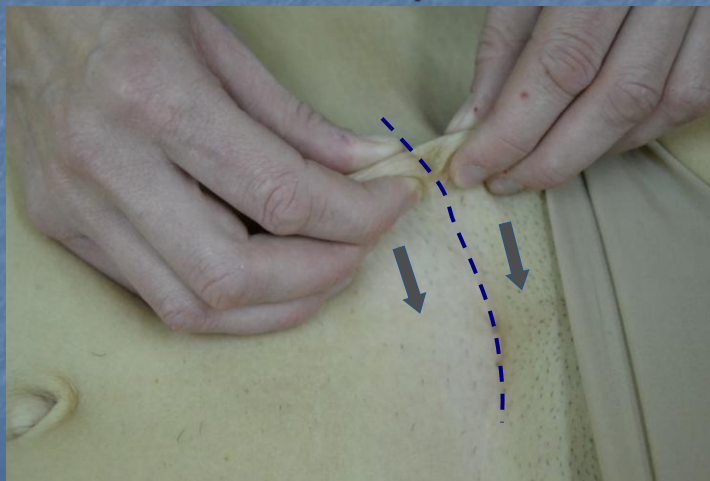
Chwyt „C”



Chwyt „S”



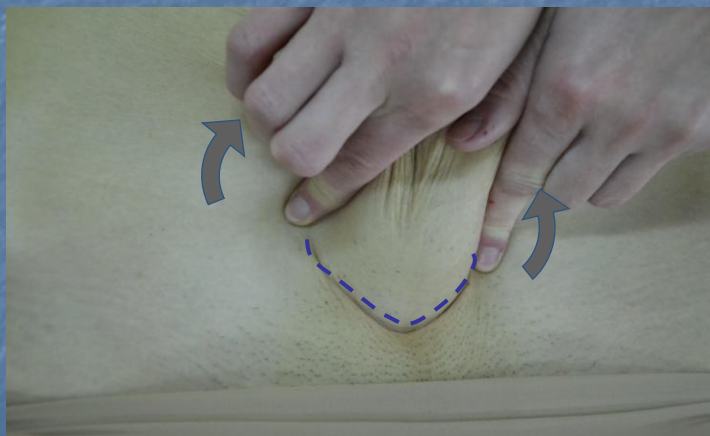
Rolowanie fałdu skóry wzdłuż blizny



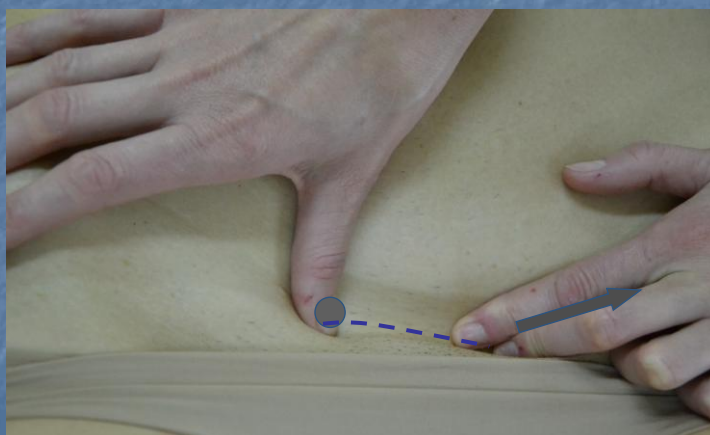
Pionowe unoszenie blizny



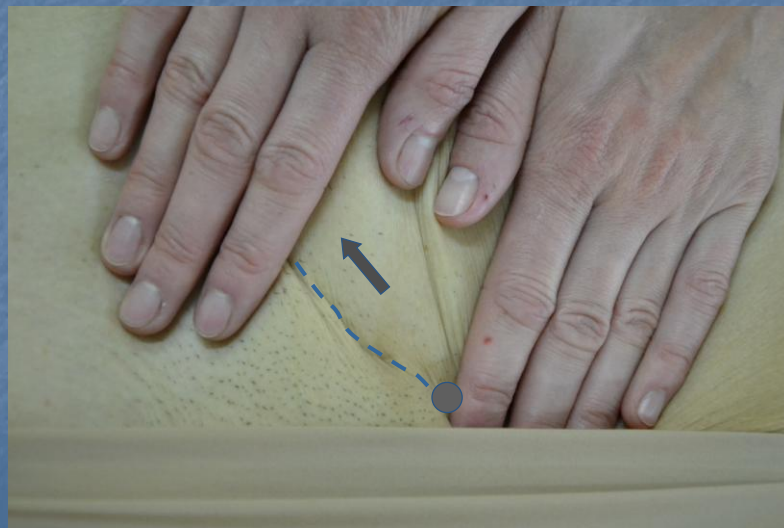
Mobilizacja końców blizny



Mobilizacja liniowa



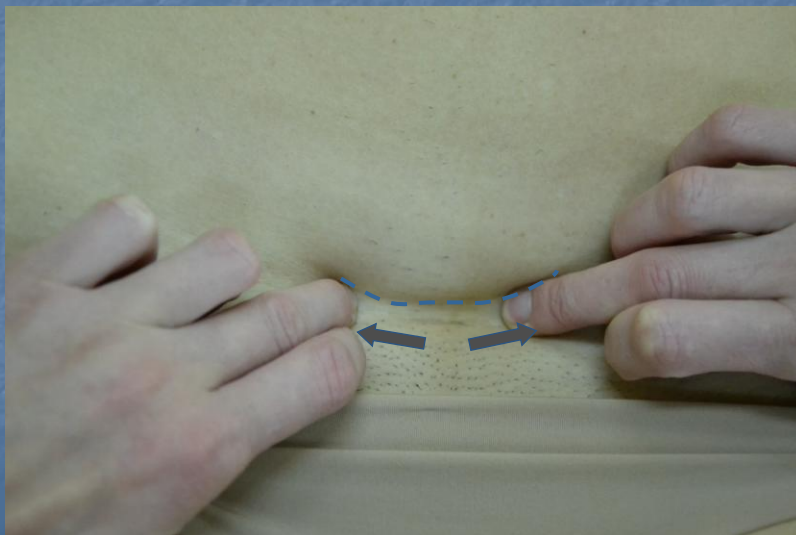
Technika „zahacz-rozciągnij”



Promieniste uwalnianie restrykcji



Technika „od środka”



Technika „Do środka”



Technika „zegar”



Technika „baranie rogi”



Uwalnianie promieniste



Punktowe uwalnianie restrykcji



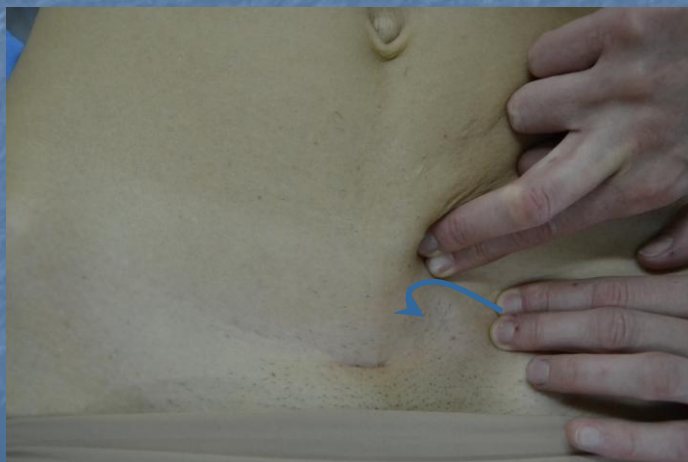
Mobilizacja spiralna blizny



Technika „Świder”



Technika „J”





KONTAKT:

MAŁGORZATA
CHOCHOWSKA

CHOCHOMA@UMP.EDU.PL

TEL. 503-733-127