

Masaż u kobiet w okresie przygotowania do ciąży, w czasie ciąży i w połogu – sposoby wykonywania, wskazania i przeciwwskazania

GRZEGORZ LEWANDOWSKI

Masaż leczniczy znalazł uznanie i był stosowany z powodzeniem już kilka tysięcy lat temu. Współczesne piśmiennictwo wskazuje na stosowanie masażu pierwotnego, intuicyjnego piętnaście tysięcy lat temu.¹ Masaż jest sposobem leczniczego oddziaływania na ustrój ludzki. Masaż ewoluował i do dziś stanowi pomocną alternatywę w leczeniu wielu chorób. U kobiety w ciąży jest jedną z form oddziaływania na ustrój i często stanowi jeszcze absolutne *novum*. W wielu krajach Europy, ale głównie w Stanach Zjednoczonych, masaż ciążowy stanowi element codziennej praktyki masażystów i fizjoterapeutów. Jest stosowany w czasie przygotowania do ciąży, samej ciąży oraz w czasie rewitalizacji poporodowej wczesnej i późnej.² W każdym z wymienionych okresów masażystę obowiązują ściśle określone zasady wykonywania masażu oraz, podobnie, ściśle określone wskazania i przeciwwskazania.

Wprowadzenie

Do początku drugiej dekady obecnego wieku przeważał pogląd, że masaż stanowi wyłącznie leczniczy sposób działania na ustrój ludzki. Był to masaż ręczny wykonywany w gabinetach zabiegowych poradni rehabilitacyjnych lub przy łóżku chorego, np. u pacjentów z chorobami tkanki łącznej lub po udarze mózgu. Pod tym względem do dziś nic się nie zmieniło, masaż nadal jest niezastąpiony w leczeniu chorób narządu ruchu.³⁻⁷ Lista dostępnych wskazań i schorzeń, w których ma zastosowanie masaż, jest jednak znacznie dłuższa. Obecnie coraz częściej masaż, obok zastosowania czysto leczniczego, ma także zastosowanie profilaktyczne lub jest praktykowany w gabinetach odnowy biologicznej jako forma relaksu.⁸⁻¹² Dostępność tej formy zabiegu leczniczego jest coraz większa i tym samym coraz więcej osób z niego korzysta.¹³ Masaż u kobiety w ciąży jest przykładem typowej ewo-

lucji, zwiększenia dostępności i rozszerzania wskazań do jego wykonywania.^{1,2} Coraz częściej można spotkać doniesienia o zastosowaniu akupunktury w celu leczenia depresji u kobiet w ciąży.^{14,15} Obserwuje się chęć zastosowania masażu u noworodków i niemowląt przez matki, co wynika z dobrego odbioru masażu przez nie przed porodem.¹⁶ Dodatkowo kobiety, które poddawały się masażowi w czasie ciąży, rzadziej lub w ogóle nie przejawiają depresji poporodowej.^{17,18}

Masaż w czasie przygotowania do ciąży

W czasie przygotowania do ciąży wykonujemy masaż oparty na technikach i chwytach zaczerpniętych z masażu klasycznego. Wobec pacjentki stosujemy te same zasady, co u każdego innego pacjenta, u którego wykonujemy masaż klasyczny.^{2,5} W trakcie zabiegu stosujemy głaskanie, rozcieranie, ugniatanie, oklepywanie, wibrację, wstrząsanie i wałkowanie. Masaż wykonywany jest w ułożeniu zapewniającym pełne rozluźnienie mięśni pacjenta, tj. na brzuchu lub na plecach. W trakcie zabiegu wykonujemy masaż całościowy lub częściowy. Masaż częściowy stosowany jest w bardzo wielu chorobach, między innymi układu krążenia, układu oddechowego, układu ruchu, ośrodkowego układu nerwowego czy skóry. Masaż całościowy wskazany jest na przykład u dzieci w leczeniu hipotonii mięśniowej, hipotrofii czy w krzywiczy.⁷ Można na przykład zastosować masaż w ogólnych zaburzeniach statyki czy jako sposób zapobiegania odleżynom. W przypadku kobiety, która przygotowuje się do ciąży, zastosowanie ma masaż całościowy, który obejmuje wszystkie obszary ciała ze szczególnym uwzględnieniem:

- skóry okolicy powłok jamy brzusznej,
- aparatu więzadłowego i stawów kończyn dolnych,
- mięśni kończyn dolnych, brzucha oraz grzbietu.^{2,19}

Masaż w okresie przygotowania do ciąży ma ściśle określony cel (tab. 1) i obejmuje ściśle określone obszary ciała.

TABELA 1

Cele masażu określonych obszarów ciała w okresie poprzedzającym ciążę

Obszar ciała	Cele masażu
Okolice powłok jamy brzusznej	Wzrost elastyczności skóry i przygotowanie skóry na rozciąganie
Aparat więzadłowy i stawy kończyn dolnych	Zwiększenie wytrzymałości na zwiększającą się masę ciała
Mięśnie kończyn dolnych, brzucha oraz grzbietu	Zwiększenie wytrzymałości mięśni na zwiększającą się masę ciała oraz przygotowanie mięśni do porodu

Masaż w czasie ciąży

Masaż w okresie ciąży musi być wykonywany w ułożeniu na boku. Dodatkowo masaż można wykonywać u pacjentki w pozycji siedzącej. Zdecydowana większość pacjentek podczas masażu zajmuje pozycję na lewym boku. Niemal w całym okresie ciąży większość kobiet, jeśli odpoczywa lub się relaksuje biernie, zwykle leży na lewym boku. Pozycja na lewym boku zapobiega uciskowi żyły głównej dolnej przez płód i powiększoną macicę. Przez taką pozycję zapobiegniemy przyspieszeniu czynności serca do tachykardii włącznie oraz przyspieszeniu i spłyceniu oddechu. Objawom tym zawsze będzie towarzyszył niepokój pacjentki. Lęk i strach uniemożliwi kontynuowanie zabiegu, a może wręcz całkowicie zniechęcić do zabiegów masażu w przyszłości. Podczas masażu pozycja na prawym boku preferowana jest tylko przez niektóre kobiety. W pozycji leżącej na boku wykonujemy masaż grzbietu, karku i barków, powłok jamy brzusznej oraz kończyn górnych. Ponadto ułożenie na boku, w przeciwieństwie do zwykle stosowanej w masażu klasycznym pozycji na brzuchu, chroni gruczoł piersiowy przed nadmiernym uciskiem. Pozycja siedząca z głową

opartą okolice czołową na wałku położonym na stole jest alternatywą dla pozycji leżącej i ma uzasadnienie podczas wykonywania masażu określonych części ciała, głównie kończyn dolnych lub górnych oraz grzbietu w obszarze ograniczonym mięśniami czworobocznymi.

Masaż można wykonywać od trzeciego do ósmego miesiąca ciąży. Przez pierwsze dwa miesiące ciąży jest on bezwzględnie przeciwwskazany, między innymi z uwagi na proces tworzenia się łożyska i organogenezę. Ponadto kobieta może w tym czasie doświadczać uporczywych wymiotów, które utrudniają jej dotychczasową aktywność i skutecznie uniemożliwiają wykonanie masażu. W okresie ciąży realizujemy generalnie wcześniej obrane cele (tab. 1) z wyłączeniem masażu klasycznego powłok jamy brzusznej.^{20,21} Rezygnujemy jednak z intensywnego rozcierania, ugniatania, oklepywania, wibracji, wstrząsania i wałkowania. Można stosować:

- głaskanie, rozcieranie i zwijanie w obszarze grzbietu,
- głaskanie i delikatne rozcieranie powłok jamy brzusznej,
- głaskanie, rozcieranie i ugniatanie pośladków,
- masaż klasyczny twarzoczaszki, kończyn górnych i dolnych.

W obrębie twarzoczaszki, kończyn górnych i dolnych wykonujemy masaż z zastosowaniem wszystkich technik i chwytów zaczerpniętych z masażu klasycznego. Natomiast w obszarze powłok jamy brzusznej stosujemy delikatne głaskanie i rozcieranie bez zwijania, masaż wykonujemy jako opuszkowo-powierzchniowy. Czas trwania masażu uzależniony jest od tolerowania pozycji leżącej na lewym lub prawym boku. Od trzeciego do ósmego miesiąca ciąży masaż grzbietu i powłok jamy brzusznej nie powinien trwać dłużej niż 30 minut. Masaż może być wykonywany po prawej i lewej stronie linii pośrodkowej tylnej ciała w obrębie grzbietu oraz na powłokach jamy brzusznej w jednej 30-minutowej sesji lub dwóch 15-minutowych ze zmianą pozycji z prawego na lewy bok lub odwrotnie. W zależności od sprawności pacjentki oraz miesiąca ciąży

TABELA 2

Masaż w rewitalizacji poporodowej wczesnej i późnej

Poród drogami natury		Poród przez cesarskie cięcie	
Wczesna do 14 dnia po porodzie	Późna od 15 dnia po porodzie	Wczesna od 6 tygodnia po porodzie	Późna od 3 miesiąca po porodzie
Masaż całego ciała 3 h po porodzie Masaż sprzyjający obkurczeniu macicy 3 h po porodzie	Masaż całego ciała poza masażem gruczołu piersiowego Masaż powłok jamy brzusznej w przypadku zapać Masaż gruczołu piersiowego po zakończeniu karmienia piersią Drenaż limfatyczny Masaż w nietrzymaniu moczu Masaż w zapaleniu tkanki podskórnej	Masaż całego ciała poza powłokami jamy brzusznej Masaż blizny pooperacyjnej	Masaż całego ciała poza masażem gruczołu piersiowego Masaż powłok jamy brzusznej w przypadku zapać Masaż gruczołu piersiowego po zakończeniu karmienia piersią Drenaż limfatyczny Masaż w nietrzymaniu moczu Masaż w zapaleniu tkanki podskórnej

masaż będzie wykonywany ze zmianą pozycji lub, jak to się dzieje pod koniec drugiego trymestru i na początku trzeciego, bez takiej zmiany. Po tak wykonanym zabiegu, w zależności od jego tolerancji, można przejść do wykonania masażu kończyn dolnych lub górnych w pozycji siedzącej. W czasie ciąży każdorazowe wykonanie masażu wiąże się z przeprowadzeniem badania podmiotowego, pomiarem ciśnienia tętniczego i dokonaniem stosownych zapisów w karcie pacjentki. W trakcie zabiegu i po jego wykonaniu pytamy pacjentkę o samopoczucie. Masaż pozwala zmniejszyć dolegliwości bólowe ze strony mięśni grzbietu i kręgosłupa, zmniejsza napięcie mięśni kończyn dolnych i mięśni pasa barkowego, działa odprężająco, relaksacyjnie i poprawia nastrój.^{2,22,23} Przeciwwskazania do masażu zamieszczono w tabeli 3.

Masaż w czasie i po połogu

Masaż w rewitalizacji poporodowej wczesnej i późnej to zabieg przeprowadzany w czasie połogu i w okresie po połogu. Rewitalizacja poporodowa wczesna i późna różnią się od siebie, co jest związane między innymi z rodzajem porodu (droga naturalna, cięcie cesarskie). W przypadku porodu drogą naturalną rewitalizacja poporodowa wczesna obejmuje okres od porodu do 14 dnia połogu. Następnie okres od 15 dnia połogu do jego końca i dalej do roku po porodzie odpowiada okresowi rewitalizacji poporodowej późnej. W przypadku porodu przez cięcie cesarskie rewitalizacja poporodowa wczesna zaczyna się dopiero w 6 tygodniu po porodzie, a rewitalizacja późna po 3 miesiącach od porodu (tab. 2). Zarówno po porodzie drogą naturalną, jak i po cięciu cesarskim w okresie rewitalizacji poporodowej wczesnej i późnej mają zastosowanie odmienne techniki i chwytów. Zmienia się także czas trwania zabiegu i intensywność stosowanych technik.

W trakcie rewitalizacji poporodowej wczesnej po porodzie drogami natury już w trzeciej godzinie po porodzie proponuje się wykonanie masażu całego ciała w ułożeniu pacjentki na boku. Masaż można wykonać, jeśli poród przebiegał prawidłowo i bez powikłań. Polega on na głaskaniu i delikatnym rozcieraniu na obszarze całego ciała. Wykonujemy go kiedy pacjentka czuje się dobrze i nie ma klinicznych przeciwwskazań. Objawy zmęczenia i wyczerpanie porodem mogą uniemożliwić wykonanie masażu. Głaskanie i delikatne rozcieranie mają na celu odprężenie i relaks, a usunięcie zmęczenia polega na przywróceniu miofibrilom i miofilamentom stanu sprzed porodu, co oznacza przyspieszenie usunięcia z mięśni poprzecznie prążkowanego nagromadzonego kwasu mlekowego i pirogronowego. W trakcie rewitalizacji poporodowej wczesnej po porodzie drogami natury dodatkowo proponuje się masaż w zakresie powłok jamy brzusznej, który nazywa się masażem powłokowym jamy brzusznej. Celem takiego masażu jest oddziaływanie głaskaniem i delikatnym ugniataniem na macicę, aby doprowadzić do jej obkurczenia

TABELA 3

Przeciwwskazania do wykonania masażu

Okres przygotowania do ciąży

- Nowotwory jajnika
- Nowotwory macicy
- Nowotwory piersi
- Zaburzenia endokrynologiczne
- Wady rozwojowe narządów rodnych
- Krwawienia z dróg rodnych
- Inne przeciwwskazania jak w masażu klasycznym

Okres ciąży

- Pierwsze 2 miesiące ciąży
- Choroby układu sercowo-naczyniowego
- Cukrzyca
- Zapalenie trzustki
- Kłębuszkowe zapalenie nerek
- Odmiedniczkowe zapalenie nerek
- Nefropatia cukrzycowa
- Kamica nerkowa
- Gestoza
- Stan przedrzucawkowy
- Rzucawka
- Skazy płytkowe, osoczone i naczyniowe
- Niedokrwistość
- Białaczki i chłoniaki
- Uwięźnięcie ciężarnej macicy
- Skręt macicy
- Skręt albo martwica mięśniaka macicy
- Skręt torbieli jajnika
- Krwawienia
- Dziewiąty miesiąc ciąży
- Wady rozwojowe płodu

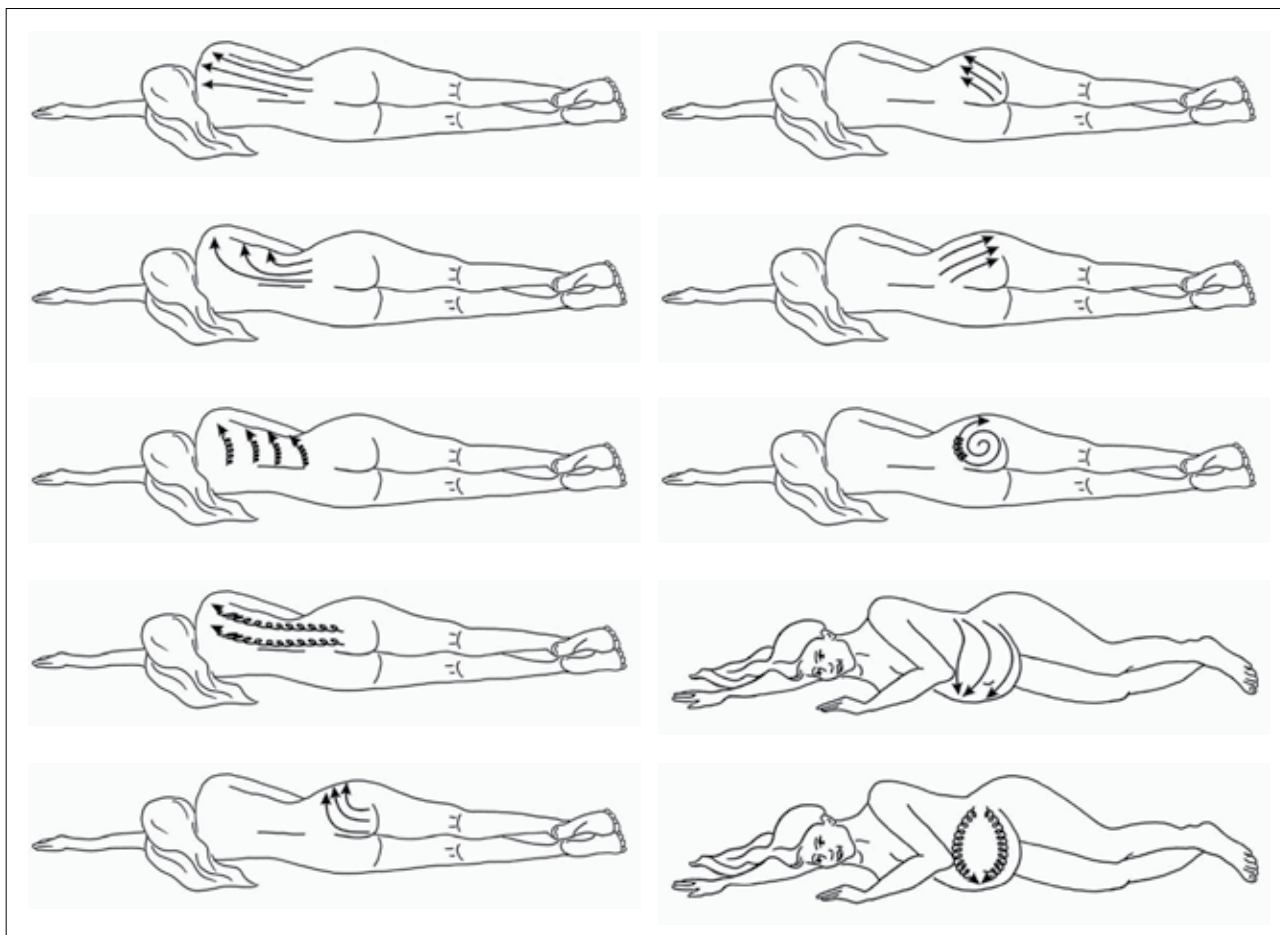
Okres połogu

- Zakażenia połogowe
- Choroba zakrzepowa
- Zakrzepowe zapalenie żył głębokich i powierzchownych
- Zapalenie gruczołu piersiowego
- Krwawienie poporodowe
- Zapalenie gruczołu piersiowego
- Nadciśnienie tętnicze
- Udar niedokrwienny
- Inne przeciwwskazania jak w masażu klasycznym

Okres po połogu

Wszystkie przeciwwskazania jak w masażu klasycznym

się w czasie krótszym niż 10 dni. Techniki masażu dynamizują proces naturalnej atonii macicy przez wpływ na jej paramyotrium i archimyotrium.¹⁵ Masaż powłokowy stosowany jest raz lub dwa razy dziennie przez 15 minut. Przeprowadzenie masażu podczas obkurczania się macicy jest możliwe po uwzględnieniu przeciwwskazań oraz wrażliwości dotykowej powłok jamy brzusznej. Rewitalizacja poporodowa późna po porodzie drogami natury, a więc od 15 doby po porodzie, polega na masażu całego ciała poza gruczołem piersiowym, przy zastosowaniu wszystkich technik i chwytów masażu klasycznego. W okresie rewitalizacji poporodowej zarówno wczesnej, jak i późnej bezwzględny przeciwwskazaniem do prze-



RYCINA Wybrane obszary ciała, w obrębie których wykonywany jest masaż.

Ułożenie pacjentki na boku. Zastosowanie wybranych technik zaczerpniętych z masażu klasycznego. Rysunki dzięki uprzejmości wydawnictwa Anna!

prowadzenia masażu w obszarze klatki piersiowej i gruczołów piersiowych jest karmienie piersią.

U każdej kobiety, która urodziła przez cięcie cesarskie, rewitalizacja poporodowa wczesna następuje dopiero w 6 tygodniu po porodzie. Polega na opracowaniu blizny pooperacyjnej z możliwością zastosowania masażu klasycznego całego ciała. W przeciwieństwie do masażu powłokowego jamy brzusznej nie wykonujemy masażu spychania macicy. Rewitalizacja późna, odpowiednio po 3 miesiącach od porodu, zawiera propozycję wykonania masażu całego ciała.

Rewitalizacja poporodowa późna obejmuje także szczególnego rodzaju zabiegi, do których należą:

- masaż miejscowy tkanek w celu zapobiegania lub leczenia zmian zapalnych tkanki podskórnej i rozstępów,^{2,24}
- masaż w nietrzymaniu moczu,²⁵
- masaż gruczołu piersiowego jako masaż kosmetyczny.²

Masaż miejscowy tkanek polega na wykonaniu miednicznego drenażu limfatycznego i zasadniczego, specjalistycznego masażu głaskaniem, rozcieraniem i ugniataniem w obszarze zmienionej tkanki, np. w zapaleniu tkanki pod-

skórnej, kiedy masowana tkanka ujmowana jest w fałdy lub półfałdy.

Każdej kobiecie, u której pojawia się nietrzymanie moczu, bez względu na etiologię, proponuje się przeprowadzenie specjalistycznego masażu z pociąganiem kresy białej wraz z towarzyszącymi zabiegami fizjoterapeutycznymi. Masaż gruczołu piersiowego można wykonać u każdej kobiety po zakończeniu karmienia i uwzględnieniu powrotu prawidłowego cyklu miesięczkowego, z reguły po pełnych dwóch cyklach. W przypadku mlekotoku i przy podejrzeniu gruczolaka przysadki masażu nie wykonujemy. W przypadku kobiety, która karmi piersią dwoje dzieci, warto zaproponować masaż kończyn górnych i mięśni pasa barkowego w celu zmniejszenia ich napięcia i relaksacji.

Przygotowanie do masażu i współpraca masażysty z lekarzem ginekologiem

Masaż w okresie ciąży i połogu nie należy do zabiegów wykonywanych rutynowo. Przygotowanie do masażu

obejmuje zdobycie odpowiednich ogólnych umiejętności wykonywania masażu klasycznego oraz posługiwania się technikami i chwytami w odniesieniu do ciężarnej. Dostępne jest piśmiennictwo opisujące powikłania po masażu wykonanym na powłokach jamy brzusznej, takich jak łożysko przodujące, poronienie, poród przedwczesny, urazy narządów płciowych, zgony okołoporodowe i pęknięcia macicy. Te dane z piśmiennictwa nie dotyczą co prawda krajów rozwiniętych, a odnoszą się do prymitywnych kultur południowej Nigerii.²⁶ Przygotowanie do masażu obejmuje pełną dbałość o zachowanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przez co rozumie się takie elementy, jak np. stopień ułatwiający wejście na stół do masażu, mata lub posadzka przeciwpoślizgowa, pomoc przy zejściu ze stołu czy wreszcie zapobieganie zawrotom ortostatycznym przy gwałtownej pionizacji.

Niezwykle ważna jest współpraca masażysty z lekarzem sprawującym opiekę nad kobietą w ciąży. Masażysta informuje lekarza o planowanym masażu i uzyskuje od niego zgodę na jego wykonywanie, a lekarz informuje masażystę o wynikach badań, które mogą mieć wpływ na wykonywanie masażu. Archiwizacja i udostępnianie wyników badań przez masażystę odbywa się na ogólnych zasadach przechowywania dokumentacji medycznej, podobnie jak to jest w przypadku lekarza. Zasadna jest wnikliwa ocena wyników przeprowadzonych badań, aby mieć absolutną pewność, że przeprowadzenie masażu jest zgodne ze wskazaniami i nie występują przeciwwskazania. Obowiązującym dokumentem w gabinecie masażysty będzie karta pacjenta ze wszystkimi informacjami potrzebnymi do bezpiecznego przeprowadzenia masażu.

Wskazania i przeciwwskazania do wykonania masażu

Wskazania i przeciwwskazania do wykonania masażu muszą być zawsze przestrzegane, są istotnym elementem dobrej praktyki masażysty. Analizie powinny być poddawane przede wszystkim wszelkie wątpliwości dotyczące zasadności wykonania masażu. Sytuacja i stan kliniczny ciężarnej zmieniają się dynamicznie w każdym tygodniu trwania ciąży. Raz podjęta decyzja o wykonaniu masażu musi być weryfikowana na bieżąco i oparta na współpracy z lekarzem opiekującym się ciężarną. Przeciwwskazania do wykonania masażu zostały ujęte w tabeli 3. Te przeciwwskazania dotyczą zarówno kobiety,^{23,26-38} jak i rozwijającego się płodu.^{33,38-44} W czasie ciąży w różnych grupach wiekowych i u kobiet z obciążonym wywiadem genetycznym badania ultrasonograficzne oraz prenatalne badania biochemiczne są wykonywane częściej niż zwykle.⁴⁵⁻⁵⁶ Celem wykonywania tych badań jest wykrycie aberracji chromosomowych oraz wad wrodzonych i rozwojowych płodu.⁵⁷⁻⁶² Wykrycie wad u płodu nakazuje masażystę zaniechanie masażu ciężarnej.

PIŚMIENNICTWO

- Magiera L. Historia masażu w zarysie. Wydawnictwo Bio-Styl, Kraków 2007.
- Lewandowski G. Masaż kobiety w ciąży i niemowlęcia. Wydawnictwo Annał, Łódź 2007.
- Lewanowski G. Masaż leczniczy. Wydawnictwo Annał, Łódź 2005.
- Storck U. Masaż leczniczy. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1996.
- Zborowski A. Masaż klasyczny. Wydawnictwo AZ, Kraków 2008.
- Zborowski A. Masaż segmentalny. Wydawnictwo AZ, Kraków 2007.
- Zborowski A. Masaż w wybranych jednostkach chorobowych. Wydawnictwo AZ, Kraków 2010.
- Gordon Y. Naturalna opieka w ciąży. Wydawnictwo Gaja, Warszawa 1990.
- Kimber L, McNabb M, Mc Court C, et al. Massage or music for pain relief in labour: a pilot randomised placebo controlled trial. *Eur J Pain*. 2008; 8(12):961-969.
- Magiera L. Masaż w kosmetyce i odnowie biologicznej. Bio-Styl, Kraków 2007.
- Magiera L. Masaż orientalny. Bio-Styl, Kraków 2007.
- Taghinejad H, Delpisheh A, Suhrabi Z. Comparison between massage and music therapies to relieve the severity of labor pain. *Womens Health (Lond Engl)*. 2010;6(3):377-381.
- Field T. Pregnancy and labor massage. *Expert Rev Obstet Gynecol*. 2010;5(2):177-181.
- Manber R, Schnyer RN, Lyell D, et al. Acupuncture for depression during pregnancy: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2010;115(3):511-520.
- Manber R, Schnyer RN, Allen JJ, et al. Acupuncture: a promising treatment for depression during pregnancy. *J Affect Disord*. 2004;83(1):89-95.
- Field T, Diego M, Hernandez-Reif M. Prenatal depression effects and interventions: A review. *Infant Behav Dev*. 2010;33(4):409-418.
- Field T. Pregnancy and labor alternative therapy research. *Altern Ther Health Med*. 2008;14(5):28-34.
- Field T, Hernandez-Reif M, Diego M. Newborns of depressed mothers who received moderate versus light pressure massage during pregnancy. *Infant Behav Dev*. 2006;29(1):54-58.
- Degirmen N, Ozerdogan N, Sayiner D, et al. Effectiveness of foot and hand massage in postcesarean pain control in a group of Turkish pregnant women. *Appl Nurs Res*. 2010;23(3):153-158.
- Field T, Diego M, Hernandez-Reif M. Moderate pressure is essential for massage therapy effects. *Int J Neurosci*. 2010;120(5):381-385.
- Field T, Diego M, Hernandez-Reif M, et al. Pregnancy massage reduces prematurity, low birthweight and postpartum depression. *Infant Behav Dev*. 2009;32(4):454-460.
- Field T, Figueiredo B, Hernandez-Reif M, et al. Massage therapy reduces pain in pregnant women, alleviates prenatal depression in both parents and improves their relationships. *J Bodyw Mov Ther*. 2008; 12(2):146-150.
- Field T, Diego MA, Hernandez-Reif M, et al. Massage therapy effects on depressed pregnant women. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2004;25(2): 115-122.
- Rawlings AV. Cellulite and its treatment. *Int J Cosmet Sci*. 2006;28(3): 175-190.
- Ratajczak B, Kassolik K, Andrzejewski W i wsp. Próba zastosowania masażu medycznego w leczeniu nietrzymania moczu. *Polska Medycyna Rodzinna*. 2003;5(2): 173-176.
- Ugboma HA, Akani CI. Abdominal massage: another cause of maternal mortality. *Niger J Med*. 2004;13(3):259-262.
- Chistiakova GN, Gazieva IA, Remizova II. The use of integral hematological indices for the evaluation of the body's autointoxication in gestosis-complicated pregnancy. *Klin Lab Diagn*. 2005;(12):35-37.
- Deis S, Haddad B. Principal complications of pregnancy: pre-eclampsia. *Rev Prat*. 2006;56(9):1033-1038.
- Delms J. Hypertension in pregnancy. *Lijec Vjesn*. 2006;128(11-12):357-368.
- Frishman WH, Veresh M, Schlocker SJ. Pathophysiology and medical management of systemic hypertension in preeclampsia. *Curr Hypertens Rep*. 2006;8(6):502-511.
- Hirshfeld-Cytron J, Lam C, Karumanchi SA. Late postpartum eclampsia: examples and review. *Obstet Gynecol Surv*. 2006;61(7):471-480.
- Nisell H, Trygg M, Back R. Urine albumin/creatinine ratio for the assessment of albuminuria in pregnancy hypertension. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2006;85(11):1327-1330.
- Papageorgiou AT, Campbell S. First trimester screening for preeclampsia. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2006;18(6):594-600.
- Pejsik B., Rappai G, Pinter J. Correlation between elevated maternal serum alpha-fetoprotein, certain pregnancy complications and fetal death. *Orv Hetil*. 1992;133(41):2621-2624.
- Prakash J, Pandey LK, Singh AK. Hypertension in pregnancy: hospital based study. *J Assoc Physicians India*. 2006;54:273-278.
- Roberts CL., Algert CS, Morris JM. Hypertensive disorders in pregnancy: a population-based study. *Med J Aust*. 2005;182(7):332-335.
- Roiz Hernandez J, Jimenez Lopez J. Pre-eclampsia and eclampsia. Experience at the Centro Medico Nacional de Torreón. *Ginecol Obstet Mex*. 2001;69:341-345.
- Smirnakis KV, Plati A, Wolf M. Predicting gestational diabetes: choosing the optimal early serum marker. *Am J Obstet Gynecol*. 2007;196(4):410.
- Wallon M, Liou C, Garner P. Congenital toxoplasmosis: systematic review of evidence of efficacy of treatment in pregnancy. *BMJ*. 1999;318:1511-1514.
- Drews K, Pawelczyk K. Diagnostyka hormonalna w ginekologii i badaniach przesiewowych wad genetycznych płodu. Materiały edukacyjne ABBOTT.
- Gilbert-Barnes E, Langer LO, Opitz JM. Kniest dysplasia: radiologic, histopathological, and scanning electronmicroscopic findings. *Am J Med Genet*. 1996;63(1):34-45.
- Górnicki B, Dębiec B, Baszczyński J. *Pediatrics*, tom. I i II. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1995.
- Kuscu E, Vicdan K, Turhan NO. The hormonal profile in ectopic pregnancies. *J Pak Med Assoc*. 1994;44(2):45-47.
- Tay JJ, Moore J, Walker JJ. Ectopic pregnancy. *BMJ*. 2000;320:916-919.
- Wilson BJ, Watson MS, Prescott GJ, et al. Hypertensive diseases of pregnancy and risk of hypertension and stroke in later life: results from cohort study. *BMJ*. 2003;326:845.
- Allen SK, Luharia A, Gould CP. Rapid prenatal diagnosis of common trisomies: discordant results between QF-PCR analysis and karyotype analysis on long-term culture for a case of trisomy 18 detected in CVS. *Prenat Diagn*. 2006;26(12):1160-1167.
- Bocian E. Prenatalna diagnostyka cytogenetyczna chorób genetycznych. Klasyfikacja metody i zasady oceny kariotypu, *Medical Science Review-Genetyka* 2004.
- Bocian E. Kryteria i zasady jakości w diagnostyce cytogenetycznej chorób genetycznych. *Diagnosta Laboratoryjna*. 2007;5(1).
- Bocian E. Współczesne możliwości cytogenetyki klinicznej w diagnostyce chorób genetycznych. *Diagnosta Laboratoryjna*. 2007;5(1).
- Bogaert R, Wilkin D, Wilcox WR. Expression, in cartilage, of a 7-amino-acid deletion in type II collagen from two unrelated individuals with Kniest dysplasia. *Am J Hum Genet*. 1994;55(6):1128-1136.
- Brzeziński ZJ. Choroby uwarunkowane genetycznie-spojrzenie epidemiologia, *Medical Science Review-Genetyka* 2004.
- Calda P, Viskova H, Bezdicikova D. Prenatal diagnostics during the first trimester in the clinical praxis. *Cas Lek Cesk*. 2006;145(7):575-577.
- Helszer Z, Lach J, Kałużewski B. Markery biochemiczne otwartych wad ośrodkowego układu nerwowego (OUN) w płynie owodniowym, *Medical Science Review-Genetyka* 2004.
- Korner H, Halle H, Wagenknecht C. Prenatal diagnosis of genetic defects from the amniotic fluid. Report of experiences. *Zentralbl Gynakol*. 1977; 99(12):725-734.
- Korniszewski L. Dziecko z zespołem wad wrodzonych – diagnostyka dysmorfologiczna, wyd I. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2004.
- Korniszewski L. Diagnostyka dysmorfologiczna w praktyce położnika i neonatologa. *Medical Science Review-Genetyka* 2004.
- Perenc M, Kałużewski B. Test potrójny jako badanie przesiewowe w drugim trymestrze ciąży. *Medical Science Review-Genetyka* 2004.
- Fialova L, Matous-Malbohan I, Mikulikova L. PAPP-A in the first trimester of pregnancy. *Ceska Gynekol*. 2001;66(4):280-285.
- Mazurczak T. Poradnictwo genetyczne-czym jest i jakim być powinno. *Medical Science Review-Genetyka* 2004.
- Rossino R, Nucaro AL. Prenatal diagnosis of a double trisomy 48, XXY, +13: Klinefelter and Patau syndromes. *Am J Med Genet A*. 2005;132(3):342.
- Tapper JK, Zhang S, Harirah HM. Prenatal diagnosis of a fetus with unbalanced translocation (4;13)(p16;q32) with overlapping features of Patau and Wolf-Hirschhorn syndromes. *Fetal Diagn Ther*. 2002;17(6): 347-351.
- Tassicker R, Savulescu J, Skene L, et al. Prenatal diagnosis requests for Huntington's disease when the father is at risk and does not want to know his genetic status: clinical, legal, and ethical viewpoints. *BMJ*. 2003;326: 331-333.