

Niewydolność cieśniowo-szyjkowa u kobiet ciężarnych – profilaktyka i postępowanie lecznicze

***Urszula Marzec¹, Krzysztof Marzec²**

¹Gabinet Lekarski Urszula Marzec, Starachowice

²Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „Med-Star” Sp. z o.o., Starachowice

Kierownik Pracowni Diagnostyki Obrazowej: lek. Krzysztof Marzec

CERVICAL INCOMPETENCE IN PREGNANT WOMEN – PREVENTION AND THERAPEUTIC PROCEDURE

Summary

Cervical incompetence is the inability of the cervix to maintain pregnancy to term due to disturbances of its functions. The frequency of this complication is 0.1-1.8%. The consequences of cervical incompetence are miscarriages and premature births. The etiology of cervical incompetence is complex and multifactorial. The clinical diagnosis of cervical incompetence can be a big diagnostic problem because of the frequent asymptomatic course. A transvaginal ultrasound examination and a clinical examination are currently recommended for early detection of the symptoms of cervical incompetence. The contraction and dilation of the cervix, and the invagination of the lower pole of the egg fetus to the uterine cervix, authorize the diagnosis of cervical incompetence. The limit value of the cervical canal length is assumed to be 25 mm which is the value of 10 percentile of the cervical canal length between 16-24 weeks of pregnancy. It is recommended that in the low-risk group of pregnant women the first transvaginal ultrasound scan should be performed between 18-22 weeks of pregnancy, but in the group of pregnant women at high risk between 14-18 weeks of pregnancy. Procedures in case of cervical incompetence comprise surgery, medical therapy, an expectant attitude and a combination of all those methods. The surgery uses cerclages. The effectiveness of Mc Donald and Shirodkar cerclages (introduced vaginally) is high and reaches 89% in relation to the favorable termination of pregnancy. The abdominal seam is implemented from the abdominal access and currently rarely applied. The use of the prophylactic drug treatment of progesterone in pregnant patients with asymptomatic shortened cervix on an ultrasound scan, significantly prolongs the duration of pregnancy and reduces the percentage of premature births. Currently the alternative to cerclages are pessaries, whose placement and removal carry a lower risk of complications and have a comparable effectiveness to cerclages. Cervical incompetence is still a significant midwifery problem. Treatment effects vary depending on the advancement of cervical incompetence at the time of diagnosis. Early diagnosis of cervical incompetence allows you to implement an appropriate treatment and reduce the incidence of miscarriages and premature births.

Key words: cervical incompetence, pregnant, cerclage, pessar

Niewydolność cieśniowo-szyjkowa jest to niezdolność szyjki macicy do utrzymania ciąży do terminu porodu spowodowana zaburzeniami jej funkcji. Niewydolność cieśniowo-szyjkowa stanowi jedną z najistotniejszych przyczyn niepowodzeń położniczych w II i III trymestrze ciąży i urodzeń noworodków z niską masą urodzeniową. Częstość tego powikłania wynosi 0,1-1,8%.

Konsekwencjami niewydolności cieśniowo-szyjkowej są: poronienia i porody przedwczesne (najczęściej między 16-28 tyg. ciąży kończące się urodzeniem żywego płodu), przedwczesne pęknięcie pęcherza płodowego (PROM) i rozwój zakażenia wewnątrzmacicznego. Najniższe wskaźniki porodów przedwczesnych stwierdza się w krajach skandynawskich (3-6%), najwyższe w Indiach i na Filipinach (ponad 30%). W Polsce w ostatnich latach odsetek porodów utrzymywał się w granicach 7,2-8,4%.

Etiologia niewydolności cieśniowo-szyjkowej jest wieloczynnikowa. Wyróżnia się czynniki wrodzone, nabyte, hormonalne i biochemiczne. Czynniki wrodzone to ekspozycja na działanie dietylstylbestrolu (DES) w czasie życia wewnątrzmacicznego (1), przewaga włókien mięśniowych nad kolagenowymi w strukturze szyjki macicy i wady rozwojowe w budowie macicy (2). Czynniki nabyte to uraz okołoporodowy (po porodzie fizjologicznym oraz po cięciu cesarskim wykonanym w II okresie porodu przy przedłużającym się nieefektywnym parciu (3), zabiegi rozszerzenia szyjki macicy, szczególnie gdy ujście wewnętrzne kanału szyjki rozszerzone było ponad 10 mm, konizacja szyjki macicy ze znacznym skróceniem jej długości, nieprawidłowo zaopatrzone po porodzie urazy szyjki macicy (4). Wśród czynników hormonalnych i biochemicznych na uwagę zasługuje relaksyna (polipeptydowy

hormon produkowany przez ciało żółte i doczesną zmniejszający napięcie szyjki macicy) i prostaglandyny (których przedwczesne uwolnienie w szyjce macicy wpływa na rozwieranie się kanału szyjki). Wielu autorów zwraca uwagę na niski status socjoekonomiczny. Rozpoznanie niewydolności cieśniowo-szyjkowej ustala się w oparciu o dane z wywiadu – ukończenie przynajmniej jednej z ciąży pomiędzy 13-26 tygodniem, badania przedmiotowego oraz badań diagnostycznych, szczególnie USG dopochwowego.

Objawy, które upoważniają do rozpoznania niewydolności cieśniowo-szyjkowej to: skracanie i rozwieranie się szyjki macicy oraz wpuklanie dolnego bieguna jaja płodowego do kanału szyjki macicy i pochwy. Dość charakterystyczny jest klinicznie bezobjawowy przebieg, ale czasami może pojawić się uczucie napięcia w podbrzuszu, bóle w okolicy lędźwiowej, bóle przypominające miesiączkowe oraz zwiększona ilość wydzieliny z dróg rodnych.

Stwierdzono, że badanie kliniczne i badanie USG sondą przezpochwową umożliwiają precyzyjną ocenę czynnościową i morfologiczną szyjki macicy i dają podstawę do postawienia właściwego rozpoznania. Odpowiednio wczesne wykrycie objawów niewydolności cieśniowo-szyjkowej i wdrożenie leczenia daje możliwość zmniejszenia ilości porodów przedwczesnych.

Większość badań potwierdza, że ultrasonograficzna ocena długości szyjki macicy jest bardziej przydatna niż badanie kliniczne w określeniu ryzyka wystąpienia niewydolności cieśniowo-szyjkowej (5, 6).

Jednym z badań w ocenie wystąpienia ryzyka porodu przedwczesnego jest oznaczenie fibronektyny płodowej. Fibronektyna płodowa jest białkiem macierzy pozakomórkowej łączącym błony płodowe z doczesną. Fizjologicznie występuje w wydzielinie szyjkowej przed 18 tyg. ciąży i pod jej koniec. Stwierdzenie wystąpienia fibronektyny płodowej po 22 tyg. ciąży oraz skrócenie długości szyjki macicy poniżej 25 mm w USG dopochwowym zwiększa ryzyko wystąpienia porodu przedwczesnego (7).

Badanie ultrasonograficzne daje możliwość oceny kształtu ujścia wewnętrznego, co stanowi cenną informację dla badania klinicznego. Skracanie i rozwieranie szyjki macicy można określić akronimem TYVU (ang. *Trust Your Vaginal Ultrasound*).

Za wartość graniczną długości kanału szyjki przyjmuje się 25 mm, która to wartość stanowi 10 percentyl długości kanału szyjki macicy między 16-24 tyg. ciąży.

Zaleca się, by w grupie niskiego ryzyka wystąpienia niewydolności cieśniowo-szyjkowej dokonać pomiaru między 18-22 tyg. ciąży, zaś w grupie wysokiego ryzyka dokonać pomiaru między 14-18 tyg. ciąży i powtarzać co dwa tygodnie do 24 tyg. ciąży.

W grupie ciężarnych ze zwiększonym ryzykiem badanie powinno być wykonywane przez tę samą osobę.

Warunkami prawidłowego wykonania badania USG transwaginalnego są: pusty pęcherz moczowy ciężarnej, uzyskanie przekroju strzałkowego szyjki macicy z echogenicznym endocervix (dwukrotne wprowadzenie sondy do przedniego sklepienia pochwy), powiększenie obrazu tak, aby szyjka stanowiła 2/3 obrazu z uwidocznieniem obu jej ujść. Długość kanału szyjki macicy należy zmierzyć trzykrotnie i zanotować najkrótszy po-

miar, zastosować 15-sekundowy ucisk na dno macicy i zanotować ewentualne zmiany długości szyjki i kształtu ujścia wewnętrznego.

Pomiar szyjki macicy w przypadku jej tunelizacji powinien uwzględniać odcinek od końca tunelu do ujścia zewnętrznego kanału szyjki.

Postępowanie w przypadku rozpoznania niewydolności cieśniowo-szyjkowej obejmuje leczenie operacyjne, leczenie farmakologiczne, postawę wyczekującą z intensywnym nadzorem położniczym oraz kombinację wszystkich metod.

W leczeniu operacyjnym niewydolności cieśniowo-szyjkowej stosuje się szew okrężny. Decyzja co do założenia szwu okrężnego powinna być podejmowana po dokładnej analizie wywiadu położniczego, badania fizykalnego oraz oceny ultrasonograficznej. U pacjentek wstępnie zakwalifikowanych do założenia szwu okrężnego należy wykonać posiew bakteriologiczny z kanału szyjki macicy i pochwy, oznaczyć pH pochwy i CRP. Niektórzy autorzy zwracają uwagę na ocenę poziomu interleukiny-8 w śluzie szyjkowym (8). W rutynowym postępowaniu nie znajduje to jeszcze zastosowania ze względu na ograniczoną dostępność do badania.

Wskazania do założenia szwu okrężnego są: profilaktyczne, pilne i nagłe.

Profilaktyczne (zgodnie z Evidence Based Medicine) w przypadku:

- co najmniej trzech strat ciąży między 16-33 tyg. ciąży w wywiadzie i (lub) wystąpienia porodu przed 33 tyg. ciąży mimo założenia szwu w poprzedniej ciąży,
- długość kanału szyjki macicy poniżej 25 mm między 14 a 23.6/7 tyg. ciąży oraz wywiadu obciążonego co najmniej jedną stratą ciąży między 16 a 33 tyg. ciąży.

Najczęściej szew okrężny zakłada się planowo w 12-14 tyg. ciąży.

Pilne – w oparciu o badanie ultrasonograficzne zaleca się założenie szwu okrężnego u kobiet z co najmniej jednym samoistnym poronieniem w II trymestrze ciąży lub porodem przedwczesnym, u których w badaniu USG dopochwowym przed 24 tyg. ciąży stwierdza się długość szyjki macicy 25 mm lub mniej. Natomiast nie zaleca się zakładania szwu okrężnego w przypadku nawet lejkowatej szyjki w badaniu USG, gdzie nie towarzyszy temu skrócenie szyjki poniżej 25 mm (9).

Nagłe – stanowi postępowanie ratunkowe w przypadku stwierdzenia uwypuklenia się błon płodowych do światła pochwy. Jest to jednak jeden z trudniejszych zabiegów położniczych i wiąże się z dużym ryzykiem niepowodzenia, zwłaszcza jeżeli towarzyszy temu rozwarcie szyjki powyżej 4 cm oraz uwypuklone błony płodowe poza ujście zewnętrzne szyjki macicy. Wśród doniesień naukowych opisywano, iż założenie szwu okrężnego nagłego może opóźnić o około pięć tygodni wystąpienie porodu w porównaniu z pacjentkami poddanymi reżimowi łóżkowemu (10).

Przy kwalifikacji pacjentek do założenia szwu okrężnego należy brać pod uwagę wiek ciąży oraz możliwości w zakresie intensywnej terapii neonatologicznej. W momencie kiedy płód ma szansę przeżycia, należy zastanowić się nad koniecznością założenia szwu okrężnego.

Przeciwwskazaniami do założenia szwu okrężnego są: zakażenie wewnątrzmaciczne, krwawienia z macicy, aktywna faza porodu przedwczesnego, letalne wady płodu, zgon płodu.

W ciąży bliźniaczej założenie szwu okrężnego ze wskazań ultrasonograficznych i danych z wywiadu nie zmniejsza wystąpienia porodu przedwczesnego czy poronienia, a może zwiększać ryzyko wystąpienia gorączki poporodowej i częstość interwencji lekarskiej (11, 12).

Na uwagę zasługuje również fakt, że szew okrężny założony w poprzedniej ciąży nie stanowi wskazania do założenia szwu okrężnego w obecnej ciąży. Podobnie przebiecie chirurgicznej konizacji szyjki macicy nie wydaje się uzasadnionym (w każdym przypadku) wskazaniem do założenia szwu okrężnego.

Szew okrężny można zakładać, stosując różne techniki operacyjne. Wyróżnia się szew Shirodkara, szew Mc Donalda i szew brzuszny. Najczęściej zakładany jest szew Mc Donalda, którego założenie polega na kilkukrotnym wkłuciu igły w ścianę szyjki, nie dochodząc do kanału szyjki, na granicy ze szczytem pochwy, i zawiązaniu go na przedniej wardze.

Szew Shirodkara polega na poprowadzeniu szwu pod śluzówką pochwy na granicy szyjki macicy i sklepień pochwy, a jego zdjęcie wymagać może znieczulenia pacjentki z uwagi na swój przebieg.

Skuteczność szwów Mc Donalda i Shirodkara jest porównywalna i sięga w stosunku do korzystnego ukończenia ciąży do 89% (13).

Szew brzuszny zakładany jest na drodze operacyjnej z dostępu brzusznego i wiąże się z określoną techniką operacyjną. Ukończenie ciąży po jego założeniu odbywa się na drodze cięcia cesarskiego. Obecnie jest to szew najrzadziej zakładany.

Zdjęcie szwu okrężnego z dostępu pochwowego odbywa się około 37 tyg. ciąży, jeżeli nie doszło do porodu przedwczesnego, z uwagi na niewielkie zagrożenie noworodka w tym okresie ciąży i duże ryzyko uszkodzenia szyjki macicy w trakcie porodu.

Z uwagi na możliwość powikłań podczas założenia szwu okrężnego i po nim (przebiecie pęcherza płodowego i przedwczesne odpłynięcie płynu owodniowego, ryzyko wprowadzenia zakażenia, wywołania czynności skurczowej mięśnia macicy) na popularności zyskuje pessarium (krążek o kształcie podobnym do pierścienia wykonany z tworzywa sztucznego, najczęściej z silikonu medycznego). Przed założeniem pessarium powinny być wykonane badania dodatkowe: posiew z kanału szyjki macicy, posiew z pochwy, pH pochwy i CRP. Warunkiem założenia pessarium jest brak wad macicy oraz szyjka macicy nie powinna być krótsza niż 0,5 cm. Pessarium można dodatkowo zastosować przy założonym szwie okrężnym. W większości przypadków pessary są dobrze tolerowane. Pessar powoduje powstawanie upławów, które są zgłaszane przez ciężarne, ale najczęściej nie mają negatywnego wpływu na rozwój zakażenia.

Prace porównawcze dotyczące szwów okrężnych i pessarów wskazują na porównywalną ich skuteczność, a biorąc pod uwagę bezkrwawość zabiegu, bezbolesność zakładania i zdejmowania, pessar jest alternatywą dla szwu okrężnego (14, 15).

U pacjentek z założonym szwem okrężnym i/lub pessarem stosuje się leczenie uzupełniające progesteronem, lekami rozkurczowymi, lekami odkażającymi dopochwowymi.

Stwierdzono, że zastosowanie profilaktyki progesteronowej u ciężarnych z bezobjawowym skróceniem szyjki macicy na podstawie badania USG dopochwowego przedłuża czas trwania ciąży. Podanie progesteronu dopochwowo ciężarnym z szyjką krótszą niż 15 mm znacznie obniżyło odsetek występowania porodów przedwczesnych (16). Stosowanie tokolityków daje korzystne wyniki, ale tylko w grupie pacjentek, u których przyczyną rozwierania i skracania się szyjki macicy była przedwczesna czynność skurczowa mięśnia macicy, a nie niewydolność cieśniowo-szyjkowa.

PODSUMOWANIE

Niewydolność cieśniowo-szyjkowa jest to niezdolność szyjki macicy do utrzymania ciąży do terminu porodu spowodowana zaburzeniami jej funkcji. Częstość tego powikłania wynosi 0,1-1,8%.

Konsekwencją niewydolności cieśniowo-szyjkowej są poronienia i porody przedwczesne.

Etiologia niewydolności cieśniowo-szyjkowej jest złożona i wieloczynnikowa.

Rozpoznanie kliniczne rozpoczynającej się niewydolności cieśniowo-szyjkowej może sprawić duży problem diagnostyczny ze względu na często bezobjawowy przebieg.

Badanie ultrasonograficzne sondą dopochwową oraz badanie kliniczne jest obecnie rekomendowane do wczesnego wykrywania objawów niewydolności cieśniowo-szyjkowej.

Skracanie i rozwieranie się szyjki macicy oraz wpułkanie dolnego bieguna jaja płodowego do kanału szyjki macicy upoważniają do postawienia rozpoznania niewydolności cieśniowo-szyjkowej.

Za wartość graniczną długości kanału szyjki przyjmuje się 25 mm, która to wartość stanowi 10 percentyl długości kanału szyjki macicy między 16-24 tyg. ciąży.

Zaleca się, aby w grupie ciężarnych o niskim ryzyku pierwszy pomiar ultrasonograficzny głowicą dopochwową wykonać między 18-22 tyg. ciąży, zaś w grupie ciężarnych o wysokim ryzyku między 14-18 tyg. ciąży.

Postępowanie w przypadku rozpoznania niewydolności cieśniowo-szyjkowej obejmuje leczenie operacyjne, leczenie farmakologiczne, postawę wyczekującą oraz kombinację wszystkich metod.

W leczeniu operacyjnym stosuje się szew okrężny. Skuteczność szwów okrężnych Mc Donalda, Shirodkara (zakładanych drogą pochwową) jest wysoka i sięga 89% w stosunku do korzystnego ukończenia ciąży. Szew brzuszny zakładany jest z dostępu brzusznego i obecnie rzadko się go wybiera.

W leczeniu farmakologicznym zastosowanie profilaktyki progesteronowej u pacjentek ciężarnych z bezobjawowym skróceniem szyjki macicy w badaniu USG w sposób istotny przedłuża czas trwania ciąży i zmniejsza odsetek porodów przedwczesnych.

Obecnie alternatywą dla szwu okrężnego stają się pessaria, których założenie i zdjęcie obarczone jest

mniejszym ryzykiem powikłań, a cechują się porównywalną skutecznością do szwów okrężnych.

Niewydolność cieśniowo-szyjkowa nadal stanowi istotny problem położniczy. Efekty leczenia różnią się w zależności od zaawansowania niewydolności cieśniowo-szyjkowej w momencie rozpoznania. Wczesne rozpoznanie niewydolności cieśniowo-szyjkowej pozwala na wdrożenie odpowiedniego leczenia i zmniejszenia częstości poronień i porodów przedwczesnych. □

Piśmiennictwo

1. Mangan CE, Borow L, Burnett-Rubin MM et al.: Pregnancy outcome in 98 women exposed to diethylsilbestrol *in utero*, their mothers and unexposed siblings. *Obstet Gynecol* 1982; 59: 315. 2. Robinson JN, Norwitz E: Risk factors for preterm labor and delivery. *Up To Date* 2007. Available at: www.uptodate.com/contents/risk-factors-for-preterm-labor-and-delivery. accessed. December 17, 2007. 3. Frisoli G: Maternal Birth Injuries. [In:] Lffy L, Kaminetsky HA (eds.): *Principles and practice of Obstetrics and Perinatology*. Willey medical Publication, New York 1981. 4. Paszkowski T: Zapobieganie szkodom jatrogennym w położnictwie i ginekologii. IZT, Lublin 2004. 5. Berghella V, Haasa S, Chervoneva I et al.: Patient with prior second-trimester loss: prophylactic cerlage or serial trasnvaginal sonograms? *Am J Obstet Gynecol* 2002; 187: 747-751. 6. Berghella V, Tolosa JE, Kuhlman K et al.: Cervical ultrasonography compared with manual examination as o predictor of preterm delivery. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 177: 723-730. 7. Gomez R, Romero R, Medina L et al.: Cervicovaginal fibronectin improves the prediction of preterm de-

livery based on sonografic cervical length in patients with preterm uterine contrctions and intact membranes. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 192(2): 350-359. 8. Sakai M, Shiozaki A, Tabata M et al.: Evaluation of effectiveness of prophylactic cerlage of a short cervix according to interleukin-8 in cerlage mucc. *Am J Obstet Gynecol* 2006; 194: 14-19. 9. To MS, Alfirevic Z, Heath VC et al.: Fetal Medicine Foundation Second Trimester Screening Group: Cervical cerlage fpr prevention of preterm delivery in women with short cervix: randomized controlled tril. *Lancet* 2004; 363: 1849-1853. 10. Althuisius SM, Dekker GA, Hummel P, van Geijn HP: Cervical incompetence prevention randomized cerlage trial: emergency cerlage with bed rest versus bed rest alone. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189: 907-910. 11. Final report of the Medical Research Council/Royal College of Obstetricians and Gynecologists multicenter randomized trial of cervical cerlage. MRC/RCOG Workig Party on Cervical Cerlage. *Br J Obstet Gyneacol* 1993; 100: 516-523. 12. Dor J, Shalev J, Marshiach S et al.: Elective cervical suture of twin pregnancies diagnosed ultrasonically in the first trimester following induced ovulation. *Gyecol Obstet Invest* 1982; 13: 55-60. 13. Harger JH: Comparison of success and morbidity in cervical cerlage procedures. *Obstet Gynecol* 1980; 56: 543-548. 14. Acharya G, Eschler B, Gronberg M et al.: Noninvasive cerlage for the management of cervical incompetence: a prospective study. *Arch Gynecol Obstet* 2005; 13: 1-5. 15. Antczak-Judycka A, Sawicki W, Spiewankiewicz B et al.: Porównanie skuteczności leczenia szwem szyjkowym oraz pessarium kołnierzykowym szyjki macicy u ciężarnych z niewydolnością cieśniowo-szyjkową i zagrażającym porodem przedwczesnym. *Gin Pol* 2003; 74: 1029-1036. 16. Fonseca EB, Celik E, Parra M et al.: Progesterone and the risk of preterm birth among women wiyh a short cervix. *N Engel J Med* 2007; 357(5): 462-469.

nadesłano: 05.12.2013
zaakceptowano do druku: 23.12.2013

Adres do korespondencji:
*Urszula Marzec
Gabinet Lekarski Urszula Marzec
ul. Marchlewskiego 6, 27-200 Starachowice
tel.: +48 607-100-817
e-mail: k.marzec@vp.pl