

Późne macierzyństwo – przebieg ciąży i porodu powyżej 35. roku życia

Late maternity: the pregnancy and delivery in women after 35 years of age

Piotr Hincz, Edyta Wojciechowska, Lech Podciechowski, Agnieszka Kubiak, Jan Wilczyński

Klinika Medycyny Matczyno-Płodowej Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi; kierownik Kliniki: prof. dr hab. med. Jan Wilczyński

Przeгляд Menopauzalny 2006; 2: 80–84

Streszczenie

Cel pracy: Celem pracy było określenie czynników ryzyka ciąży i porodu u ciężarnych i rodzących po 35. roku życia.

Materiał i metody: Badaniem objęto 224 pacjentki, wśród nich 184 były w przedziale wieku ≥ 35 –39 i 40 lat, natomiast pozostałe 40 w wieku ≥ 40 lat. Kobiety rodziły w Klinice Medycyny Matczyno-Płodowej i Ginekologii Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi między 21.01.2005 r. a 18.02.2006 r.

Badanie oparto na bazie raportowej w programie Acces, zawierającej dane dotyczące wszystkich porodów i przebiegu ciąży. Analizowano przebieg ciąży, powikłania porodu i stan urodzeniowy noworodka (masę urodzeniową, skalę Apgar i pH z tętnicy pępowinowej). W szczególności oceniano częstość występowania cukrzycy ciążowej, nadciśnienia wiktającego ciążę, wady płodu, hipotrofii, makrosomii, zgonów wewnątrzmacicznych porodów przedwczesnych i odsetka cięć cesarskich.

W analizie uwzględniono także masę przedciążową pacjentek, BMI i przyrost masy w okresie ciąży.

Wnioski: W grupie pacjentek powyżej 35. roku życia z prawidłowym kariotypem płodu, ciąża przebiegała prawidłowo, a osiągnięte wyniki położnicze były zadowalające. Do najcięższych powikłań w przebiegu ciąży należy zaliczyć: nadciśnienie wiktające ciążę i cukrzycę ciążową. Nie stwierdzono istotnych różnic w odsetku niskiej masy urodzeniowej (SGA), makrosomii oraz odsetku porodów przedwczesnych. W badanej grupie pacjentek odsetek cięć cesarskich, szczególnie elektywnych, wzrastał.

Słowa kluczowe: późne macierzyństwo, powikłania ciąży i porodu

Summary

Aim of study: The aim of the study was to assess the pregnancy and labour risk factors for pregnant women older than ≥ 35 years.

Materials and methods: The study was carried out among 224 patient, 184 in the age group ≥ 35 –39 and 40 in the age group ≥ 40 years who delivered in the Department of Maternal–Fetal Medicine, PMMH, between 21.01.2005 and 18.02.2006. The study was based on Access database including data of all departmental deliveries. We analyzed pregnancy and labour complications and newborn status (birthweight, Apgar score and pH from artery of umbilical cord). We specifically aimed to estimate the occurrence of gestational diabetes, hypertension connected with pregnancy, fetal anomalies, rate of preterm deliveries, incidence of SGA and macrosomia, stillbirths rate and the percentage of cesarean section. We also analyzed the prepregnancy body weight and BMI and the weight gain during the pregnancy.

Conclusions: In the group of patients older than 35 years with normal karyotype, the course of pregnancy is unremarkable in most cases and the perinatal outcome is good; gestational diabetes and hypertension are the most common complications of pregnancy; there is no significant difference in the incidence of SGA, macrosomia and preterm delivery; the rate of cesarean section, especially elective, is increased.

Key words: late maternity, pregnancy complications

Adres do korespondencji:

dr n. med. **Piotr Hincz**, Klinika Medycyny Matczyno-Płodowej i Ginekologii, Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki, ul. Rzgowska 281/289, 93-338 Łódź, e-mail: phincz@o2.pl

Wstęp

Macierzyństwo jest zawsze wielkim wyzwaniem dla kobiety. Niesie ze sobą wiele radości, a także trosk. Ma jednak inny odcień dla młodej dziewczyny i dla dojrzałej kobiety. Kryteria późnego macierzyństwa ulegają zmianie. Kilka wieków temu dzieci rodziły nastolatki, a 100 lat temu 40-letnie kobiety zazwyczaj były już babkami. Średnia długość życia kobiet wynosiła wtedy ok. 50 lat, więc nie trudno się dziwić, że czterdziestka oznaczała starość.

W latach 70. XX wieku uważano, że pierwsze dziecko należy urodzić przed 25. rokiem życia. W 1958 r. Międzynarodowa Federacja Ginekologów i Położników wydała rekomendacje, że kobieta rodząca w 35. roku życia pierwsze dziecko to stara pierworódka.

W ostatnich dwóch dekadach wśród kobiet wykształconych obserwuje się skłonność do odkładania ciąży, ze względu na rozwój kariery zawodowej. Rozpoczęcie reprodukcji w późniejszym okresie życia wiąże się jednak z obniżoną płodnością, zwiększoną liczbą wad uwarunkowanych genetycznie, a także wzrostem powikłań towarzyszących ciąży. Nic więc dziwnego, że ciąży w tej grupie kobiet traktowane są przez ginekologów-położników jako ciąży wysokiego ryzyka.

Cel pracy

Praca ma na celu określenie czynników ryzyka dla ciąży i porodu wśród ciężarnych i rodzących po 35. roku życia.

Materiał i metody

Podstawą przeprowadzonych badań jest funkcjonująca od stycznia 2005 r. w Klinice Medycyny Matczyno-

-Płodowej i Ginekologii ICZMP baza raportowa, oparta na programie Access, w której zbierane są szczegółowe dane, dotyczące wszystkich porodów oraz przebiegu ciąży. Powikłania ciąży oraz patologia płodu kodowane są w oparciu o Międzynarodową Statystyczną Klasyfikację Chorób (rewizja X). Ze względu na charakter bazy, która obejmuje tylko pacjentki z ciążą zakończoną porodem (po ukończonym 22. 6/7 tyg.), w analizie nie uwzględniono poronień zarówno samoistnych, jak i indukowanych ze względu na wady uwarunkowane genetycznie.

Badaniami objęto pacjentki, które urodziły w Klinice w okresie 21.01.2005–18.02.2006 r. Zostały one podzielone ze względu na wiek w momencie porodu na 3 grupy: <35, ≥35–39 oraz ≥40 lat. Analizie poddano przebieg ciąży i porodu oraz stan urodzeniowy noworodków. W szczególności oceniano częstość występowania cukrzycy ciążowej, nadciśnienia związanego z ciążą, wad płodu, hipotrofii, makrosomii, zgonów wewnątrzmacicznych oraz porodów przedwczesnych. Dla celów oceny porodu uwzględniono odsetek cięć cesarskich z podziałem na cięcia elektywne i cięcia śródporodowe, ocenę w skali Apgar oraz pH krwi z tętnicy pępowinowej. W analizie dodatkowo uwzględniono masę przedciążową pacjentek (masa bezwzględna oraz BMI) oraz przyrost masy w okresie ciąży.

Do porównania wartości średnich dla badanych parametrów zastosowano model regresji liniowej. Częstości poszczególnych patologii w trzech badanych grupach porównano przy pomocy modelu regresji logistycznej. Liczbę ciąż oraz liczbę porodów porównano przy użyciu modelu regresji logistycznej o proporcjonalnym logicie (*Proportional Odds Logistic Regression*). Dla wnioskowania statystycznego przyjęto poziom istotności 0,05. Analiz statystycznych dokonano przy użyciu pakietu statystycznego STATA 8.

Tab. I. Dane podstawowe

	<35 lat	≥35–39 lat	≥40 lat	p
liczba pacjentek	1574	184	40	–
wiek (średnia)	27,7 (±3,6)	36,6 (±1,3)	42,1 (±1,7)	–
masa przed ciążą (kg)	62,1 (±11,4)	63,7 (±11,1)	66,6 (±12,4)	0,015
BMI (kg/m ²)	22,6 (±4,0)	23,7 (±3,7)	24,7 (±4,2)	<0,001
przyrost masy (kg)	13,5 (±6,4)	12,5 (±4,2)	10,9 (±4,0)	0,005
pierworódki	53,81%	15,76%	10%	<0,001
wieloródki (>2 porodów)	8,07%	26,63%	57,5%	<0,001
cięższe wielopłodowe	4,3%	5,4%	5,0%	0,748
cięża po IVF	31 (1,97%)	9 (4,89%)	0 (0%)	0,025

p – liczone dla trendu

Wyniki

W analizowanym okresie odbyło się 1 798 porodów, w tym 184 (10,23%) porody w grupie wiekowej ≥ 35 –39 lat oraz ≥ 40 lat (2,22%) porodów w grupie 40 lat i więcej. Podstawowe dane zamieszczono w tab. I.

Istotnie statystycznie różnice pomiędzy badanymi grupami zaobserwowano w przedciążowej masie ciała i przyroście masy w okresie ciąży, a także w BMI. Najwyższe wartości BMI stwierdzono w grupie ≥ 40 lat, średnio 24,7 kg/m². Nie zaobserwowano różnic w odsetku zgonów wewnątrzmacicznych oraz ciąż wielopłodowych. Stwierdzono istotny trend wzrostowy w odsetku ciąż po zapłodnieniu pozaustrojowym, przy czym takie ciążę występowały tylko w podgrupie ciężarnych ≥ 35 –39 lat (4,9%), $p=0,015$ dla porównania tylko tej grupy z grupą kontrolną.

Czas zakończenia ciąży nie różnił się w sposób istotny pomiędzy grupami, aczkolwiek zauważono tendencję do wcześniejszego ukończenia ciąży w grupie ciężarnych ≥ 40 . roku życia, 36,6 vs 37,6, $p=0,043$. Wiąże się z tym

w oczywisty sposób większy odsetek porodów przedwczesnych w tej kategorii wiekowej, sięgający blisko 33%. Stan urodzeniowy noworodków nie różnił się istotnie pomiędzy badanymi grupami w ocenie w skali Apgar (średnia oraz odsetek wyników złych, średnich i dobrych). Oceniając masę urodzeniową noworodków również nie stwierdzono różnic wynikających z wieku rodzących, choć zauważono, że w grupie ≥ 40 lat średnia masa urodzeniowa noworodków była nieco niższa 2 952,0 g vs 3 051,0, g ale i ta różnica nie była istotna statystycznie, $p=0,439$. Odsetek noworodków z makrosomią oraz SGA również nie różnił się pomiędzy grupami.

W grupach badanych, zarówno ≥ 35 –39, jak i ≥ 40 lat, istotnie częściej porody kończono drogą cięcia cesarskiego, zarówno ze wskazań przedporodowych, jak i wynikających z przebiegu porodu. W grupie pacjentek ≥ 40 lat 55% wszystkich porodów ukończono drogą cięcia cesarskiego, w porównaniu z 39,7% w grupie kontrolnej. Cięcia ze wskazań przedporodowych istotnie częściej wykonywano w grupie pacjentek ≥ 40 . roku życia, natomiast w grupie ≥ 35 –39 lat rzadziej wykonywano cięcia ze wskazań śródporodowych (9,2%, $p=0,005$).

Tab. II. Dane dotyczące porodu

	<35 lat	≥ 35 –39 lat	≥ 40 lat	p
tydzień porodu	37,6 ($\pm 3,3$)	37,5 ($\pm 2,8$)	36,6 ($\pm 3,6$)	0,13
porody <37. tyg.	332 (21,1%)	34 (18,5%)	13 (32,5%)	0,14
cięcia cesarskie elektywne	346 (22%)	52 (28,3%)	14 (35%)	0,029
cięcia cesarskie śródporodowe	278 (17,7%)	17 (9,2%)	8 (20%)	0,013
pH	7,27 ($\pm 0,10$)	7,29 ($\pm 0,08$)	7,29 ($\pm 0,06$)	0,19
Apg 1min (średnia)	8,5 ($\pm 1,6$)	8,7 ($\pm 1,4$)	8,2 ($\pm 1,9$)	0,29
Apg 1–3	40 (2,54%)	2 (1,09%)	2 (5%)	
Apg 4–7	186 (11,82%)	22 (11,96%)	5 (12,5%)	0,63
Apg 8–10	1 348 (85,64%)	160 (86,95%)	33 (82,5%)	
masa urodzeniowa (g)	3051 (± 805)	3065 (± 699)	2952 (± 986)	0,71
SGA (<10centyla)	174 (11,2%)	14 (7,6%)	4 (10,0%)	0,33
makrosomia (>4 000 g)	86 (5,5%)	8 (4,4%)	2 (5%)	0,81
zgon wewnątrzmaciczny płodu	0,6%	1,1%	0%	0,51

p – liczone dla trendu

Tab. III. Powikłania ciąży

	<35 lat	≥ 35 –39 lat	≥ 40 lat	p
cukrzyca ciążowa (G ₁ i G ₂)	46 (2,9%)	13 (7,1%)	2 (5%)	0,011
nadciśnienie związane z ciążą	63 (4,0%)	8 (4,4%)	6 (15,0%)	0,003
wady rozwojowe	148 (9,4%)	12 (6,5%)	3 (7,5%)	0,41

p – liczone dla trendu

Stwierdzono istotnie częstsze występowanie cukrzycy ciążowej w grupach badanych, $p=0,011$. W grupie pacjentek ≥ 35 –39 lat cukrzycę ciążową stwierdzono u 7,1% ciężarnych wobec 2,9% w grupie kontrolnej, $p=0,004$. W grupie pacjentek ≥ 40 lat stwierdzono tylko 2 przypadki cukrzycy ciążowej (obie klasy G_2). W grupie pacjentek ≥ 40 lat najczęstszym powikłaniem było nadciśnienie związane z ciążą. Nie stwierdzono natomiast różnicy pomiędzy badanymi grupami w częstości występowania wad rozwojowych.

Inne powikłania ciąży występowały tylko w pojedynczych przypadkach w grupie badanej, uniemożliwiając przeprowadzenie analizy statystycznej.

Dyskusja

Przy obserwowanych zmianach (w stylu życia oraz zmianie priorytetów społecznych) ginekologdy-położnicy znacznie częściej spotykają ciążę u kobiet starszych, będących w 4. i 5. dekadzie życia. Coraz częściej są to także ich pierwsze ciążę [1]. W analizowanym przez nas materiale pierworođki stanowiły blisko 16% ciężarnych w grupie ≥ 35 –39 lat i 10% w grupie ≥ 40 lat. Do takiego stanu rzeczy niewątpliwie przyczynia się rozwój technik wspomaganego rozrodu, wg niektórych doniesień nawet do 15% ciąż w tym okresie jest wynikiem ingerencji lekarskiej [1, 2]. W naszych badaniach ciążę po IVF stanowiły blisko 5%, istotnie częściej niż w grupie kontrolnej i różnica ta dotyczyła kobiet w przedziale wiekowym ≥ 35 –30 lat.

Ciąża u kobiet w starszym wieku niesie ze sobą zwiększone ryzyko powikłań, zwłaszcza obumarcia wewnątrzmacicznego płodu, nadciśnienia związanego z ciążą oraz cukrzycy [1, 2].

Miller stwierdził 2-krotnie częstsze występowanie obumarć wewnątrzmacicznych płodów w grupie pacjentek ≥ 35 . roku życia [2]. W badanej przez nas grupie wśród pacjentek ≥ 35 lat stwierdziliśmy tylko 1 przypadek obumarcia wewnątrzmacicznego płodu, co nie różniło się istotnie od grupy kontrolnej $p=0,51$.

W badaniach Callaway i wsp. obejmujących pacjentki w wieku ≥ 45 lat, nadciśnienie związane z ciążą obserwowano u 13% ciężarnych [1]. Chibber w swojej analizie stwierdził jeszcze wyższy odsetek nadciśnienia w ciąży, sięgający blisko 31% analizowanych pacjentek [4]. Podobne wyniki przytaczają również inni autorzy [1, 2]. W naszym materiale nadciśnienie związane z ciążą występowało u 15% pacjentek ≥ 40 . roku, natomiast nie stwierdziliśmy różnicy pomiędzy grupą pacjentek ≥ 35 –39. roku życia a grupą kontrolną.

Cukrzyca ciążowa jest również jednym z częstszych powikłań ciąży w 4. i 5. dekadzie życia. W badaniach Dildy i wsp. blisko 13% pacjentek miało różnego stopnia zaburzenia tolerancji glukozy, zwiększony odsetek cukrzycy ciążowej. Stwierdził to również Callaway i wsp.

[1, 2]. W badanych przez nas grupach pacjentek cukrzyca ciążowa (klasy G_1 i G_2) występowała u 7% pacjentek pomiędzy 35.–39. rokiem życia i 5% ≥ 40 . roku życia. W grupie powyżej 40. roku życia wszystkie przypadki wymagały wdrożenia insulinoterapii. Wydaje się, że w miarę zaawansowania wieku ciężarnych zwiększa się odsetek pacjentek z cukrzycą ciążową klasy G_2 [4].

W piśmiennictwie zwraca się uwagę na wyższy odsetek porodów zabiegowych u ciężarnych po 35. roku życia. Częściej wykonuje się cięcia cesarskie zarówno nagłe, jak i elektywne w porównaniu do młodszych kobiet [6–8]. W badaniach Callaway i wsp. 49% porodów ukończono drogą cięcia cesarskiego, istotnie częściej niż w grupie kontrolnej $p<0,001$ [1]. W naszych badaniach odsetek cięć cesarskich sięgał 55% w grupie pacjentek ≥ 40 lat, natomiast w grupie między 35. a 39. rokiem życia był zbliżony do grupy kontrolnej. Przeważająca część cięć cesarskich była wykonywana ze wskazań elektywnych. Nie wydaje się jednak, aby częściej występujące w tej grupie ciężarnych powikłania ciąży były przyczyną obserwowanego wzrostu odsetka cięć cesarskich [6, 9].

Zdaniem wielu autorów wiek matki nie wpływa na stan urodzeniowy noworodków [1, 6]. Haines i wsp. dowiedli, że wiek matki nie wpływa na częstość występowania zamartwicy płodu, punktację w skali Apgar, rozwój powikłań oddechowych i zaburzeń ośrodkowego układu nerwowego, a także na stosowanie intubacji czy wentylacji noworodka [11]. Również odsetek noworodków małych w stosunku do wieku ciążowego oraz noworodków z makrosomią nie różni się istotnie od młodszych kobiet [1, 11]. W naszych badaniach także nie wykazaliśmy różnic w odsetku noworodków z makrosomią oraz SGA (odpowiednio $p=0,81$ i $p=0,33$). Wyższy odsetek makrosomii wśród noworodków matek ≥ 45 -letnich stwierdzono tylko w badaniach Dildy i wsp. [2]. Należy jednak zauważyć, że w pracy tej nie uwzględniono w analizie przedciążowego BMI matek, co w przypadku populacji amerykańskiej może mieć istotne znaczenie. W naszej grupie najwyższe BMI stwierdziliśmy wśród pacjentek ≥ 40 . roku życia, ale i te wartości mieściły się w granicach prawidłowych ($BMI = 24,7 \text{ kg/m}^2$).

Oceniając stan urodzeniowy noworodków można potwierdzić, że dzieci matek w zaawansowanym wieku rodzą się na ogół w dobrym stanie, ocenianym zarówno w skali Apgar, jak i na podstawie pH krwi z tętnicy pępowinowej. Średnia ocena w skali Apgar w grupie ≥ 40 lat wynosiła 8,2 i nie odbiegała od grupy kontrolnej ($p=0,29$).

Podsumowując można stwierdzić, że przy odpowiednim nadzorze położniczym przebieg ciąży i porodu u ciężarnych ≥ 35 . roku życia jest prawidłowy, a osiągnane wyniki perinatalne są porównywalne z młodymi kobietami. Obserwowany wyższy odsetek cięć cesarskich nie znajduje uzasadnienia we wskazaniach medycznych, a raczej wynika z presji ciężarnych, zwłaszcza pierworođek i/lub w ciążach po zapłodnieniu pozaustrojowym.

Wnioski

1. W grupie pacjentek ≥ 35 . roku życia, z prawidłowym kariotypem, ciąża przebiega najczęściej prawidłowo, a osiągnane wyniki są zadowalające.
2. Najczęstszymi powikłaniami ciąży jest nadciśnienie związane z ciążą oraz cukrzyca ciążowa.
3. Nie stwierdzono istotnych różnic w odsetku niskiej masy urodzeniowej (SGA), makrosomii oraz odsetku porodów przedwczesnych.
4. Częściej wykonywane są cięcia cesarskie, przede wszystkim ze wskazań elektywnych.

Piśmiennictwo

1. Callaway LK, Lust K, McIntyre HD. Pregnancy outcomes in women of very advanced maternal age. *Aust NZ J Obstet Gynaecol* 2005; 45 (1): 12-16.
2. Dildy GA, Jackson GM, Fowers GK, et al. Very advanced maternal age: pregnancy after age 45. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 175 (3 Pt 1): 668-74.
3. Miller DA. Is advanced maternal age an independent risk factor for uteroplacental insufficiency? *Am J Obstet Gynecol* 2005; 192 (6): 1974-80.
4. Chibber R. Child-bearing beyond age 50: pregnancy outcome in 59 cases a concern? *Arch Gynecol Obstet* 2005; 271(3): 189-94.
5. Abu-Heija AT, Jallad MF, Abukteish F. Obstetrics and perinatal outcome of pregnancies after the age of 45. *J Obstet Gynecol* 1999; 19 (5): 486-88.
6. Bell JS, Campbell DM, Graham WJ, et al. Can obstetric complications explain the high levels of obstetric interventions and maternity service use among older women? A retrospective analysis of routinely collected data. *BJOG* 2001; 108 (9): 910-18.
7. Ecker JL, Chen KT, Riley LE, et al. Increased risk of cesarean delivery with advancing maternal age: indications and associated factors in nulliparous women. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 185 (4): 883-87.
8. Studziński Z. Ciąża i poród u kobiet po 40. roku życia. *Wiad Lek* 2004; 57: 140-44.
9. Ziadeh SM. Maternal and perinatal outcome in nulliparous women aged 35 and older. *Gynecol Obstet Invest* 2002; 54 (1):6-10.
10. Ales KL, Druzin ML, Santini DL. Impact of advanced maternal age on the outcome of pregnancy. *Surg Gynecol Obstet* 1990; 171 (3): 209-16.
11. Haines CJ, Rogers MS, Leung DH. Neonatal outcome and relationship with maternal age. *Aust N Z J Obstet Gynecol* 1991; 31(3): 209-12.