

Zawał serca z uniesieniem odcinka ST u 27-letniej kobiety w ciąży

Ewelina Żukowska, Marcin Kożuch, Anna Lisowska, Małgorzata Knapp

Klinika Kardiologii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku

Klinika Kardiologii Inwazyjnej Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku

Artykuł jest tłumaczeniem pracy: Żukowska E, Kożuch M, Lisowska A, Knapp M. ST-segment elevation myocardial infarction in 27-year-old pregnant women. *Folia Cardiol.* 2020; 15(5): 355–358. DOI: 10.5603/FC.2020.0051. Należy cytować wersję pierwotną

Streszczenie

Kobieta w ciąży z rozpoznaniem zawału serca to przypadek niezwykle rzadki w praktyce klinicznej. Otyłość i nikotynizm są dobrze znanymi czynnikami ryzyka zdarzeń sercowo-naczyniowych, które mają znaczenie zwłaszcza w populacji młodszych kobiet. W pracy omówiono przypadek 27-latkę, którą hospitalizowano z powodu zawału serca z uniesieniem odcinka ST we wczesnej ciąży. Podstawą leczenia w takich przypadkach jest przeskórna interwencja wieńcowa. Problem stanowi optymalne dopasowanie farmakoterapii, a w jej planowaniu należy uwzględnić również bezpieczeństwo dla rozwijającego się płodu.

Słowa kluczowe: zawał serca, STEMI, ciąża, nikotynizm, otyłość

Folia Cardiologica 2020; 15, 5: 359–362

Opis przypadku

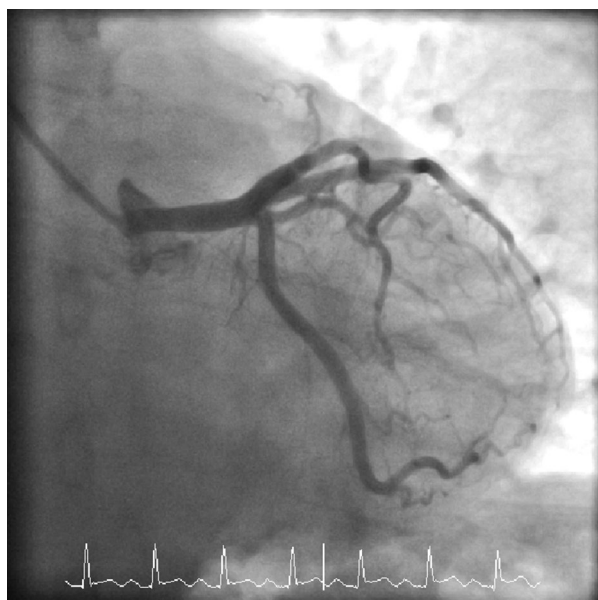
Dwudziestosiedmioletnia, otyła, paląca tytoń pacjentka została przekazana ze szpitalnego oddziału ratunkowego do pracowni hemodynamicznej z rozpoznaniem zawału ściany dolnej z uniesieniem odcinka ST. Kilka godzin przed przyjęciem, w czasie spotkania ze znajomymi, nagle pojawił się u niej po raz pierwszy w życiu ból w klatce piersiowej, stopniowo zmniejszający swoje nasilenie w ciągu kilkunastu minut. W chwili przyjęcia ból ten określany był przez chorą jako dyskomfort w klatce piersiowej. W badaniu przedmiotowym stwierdzono miarową czynność serca 117/min, ciśnienie tętnicze 140/77 mm Hg, skurczowy szmer na koniuszku, otyłość II stopnia – wskaźnik masy ciała (BMI, *body mass index*) 35 kg/m². Wywiad rodzinny był nieobciążony. W elektrokardiogramie (EKG) stwierdzono tachykardię zatokową o częstości 119/min, uniesienie odcinka ST o typie fali Pardeego o 3 mm w odprowadzeniach znad ściany dolnej oraz obniżenie odcinka ST do 2,5 mm w odprowadzeniach I, aVL, V2–V4 (ryc. 1).

Chora otrzymała 300 mg kwasu acetylosalicylowego, 180 mg tikagrelolu oraz 100 mg enoksaparyny. W wykonanej w trybie natychmiastowym koronarografii stwierdzono obwodową niedrożność gałęzi tylnobocznej prawej tętnicy wieńcowej (prawdopodobnie o etiologii zatorowej; ryc. 2, 3). Pacjentkę zakwalifikowano do pilnej angioplastyki tętnicy dozawałowej. Do leczenia włączono inhibitor receptora glikoproteiny IIb/IIIa (eptifibatid), podjęto próbę udrożnienia naczynia, wykonano wielokrotne inflacje balonem. Uzyskano niewielką poprawę przepływu (TIMI [*Thrombolysis In Myocardial Infarction*] 1).

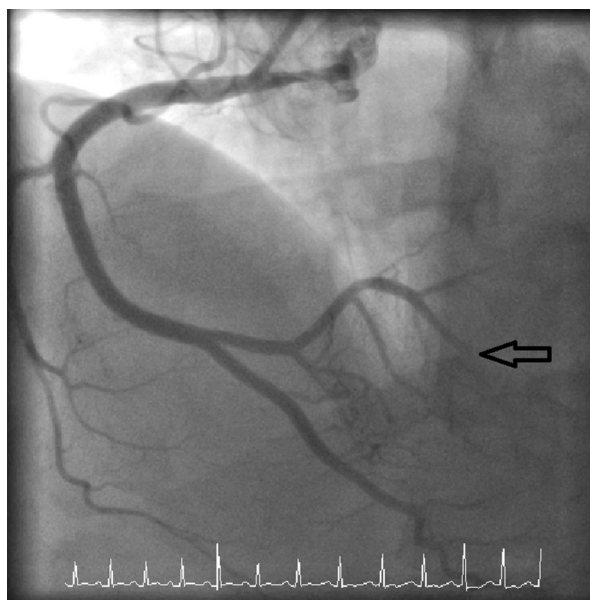
W badaniach laboratoryjnych obserwowano typową dla zawału serca dynamikę zmian stężenia troponiny I oznaczonej metodą wysokoczułą (maksymalne stężenie wynosiło 17 164,4 ng/l) oraz hiperlipidemię (stężenie cholesterolu całkowitego 195 mg/dl, stężenie cholesterolu frakcji LDL [*low-density lipoprotein*] 141 mg/dl). Stwierdzono prawidłową aktywność białek C i S oraz antytrombiny III. Wykonano badania genetyczne, w których nie wykryto mutacji czynnika V Leiden ani wariantu 20210A genu protrombiny, mutacji w obu allelach genów *F2*, *F5* oraz *MTHFR*.



Rycina 1. Badanie elektrokardiograficzne przy przyjęciu chorej do kliniki



Rycina 2. Obraz angiograficzny prawidłowej lewej tętnicy wieńcowej



Rycina 3. Obraz angiograficzny prawej tętnicy wieńcowej. Strzałka wskazuje miejsce niedrożności gałęzi tylnobocznej

W badaniu echokardiograficznym stwierdzono hipokinęzę segmentu przypodstawnego ściany dolnej, a frakcja wyrzutowa lewej komory wynosiła 55%. W echokardiografii

przezprętkowej nie uwidoczniło się ewidentnych cech ubytku w przegrodzie międzyprzedsionkowej ani materiału zatorowego w uszku lewego przedsionka.

W badaniu ultrasonograficznym (USG) metodą Dopplera nie wykazano cech zakrzepicy w układzie żył powierzchownych i głębokich kończyn dolnych. W 48-godzinny monitorowaniu EKG metodą Holtera zarejestrowano rytm zatokowy o średniej częstości 79/min, bez napadów arytmii nadkomorowej. W USG jamy brzusznej nie wykazano istotnych odchyleń. Ze względu na opóźniające się wystąpienie krwawienia miesięcznego oraz sugestią chorej, że może być w ciąży, wykonano USG ginekologiczne, w którym stwierdzono możliwość wczesnej ciąży. Potwierdzono to również, stwierdzając typowy przyrost stężenia gonadotropiny kosmówkowej (hCG, *human chorionic gonadotropin*). Niezwłocznie zmodyfikowano terapię. Odstawiono statynę i tikagrelor.

Przebieg hospitalizacji był niepowikłany. Po wypisaniu chora była leczona enokasaparyną w dawce terapeutycznej, kwasem acetylosalicylowym w dawce 75 mg oraz bisoprololem w dawce 2,5 mg. Ciążę zakończono przez cięcie cesarskie w 40. tygodniu jej trwania, urodzeniem zdrowego noworodka płci żeńskiej o masie 3150 g.

Dyskusja

Choroba niedokrwienna serca jest rzadko spotykana w okresie ciąży (częstość występowania wynosi między 2,8 a 6,2/100 tys. porodów). Staje się jednak coraz bardziej powszechna, ponieważ kobiety decydują się na macierzyństwo w późniejszym wieku, gdy występują już u nich choroby współistniejące [1]. Choroba wieńcowa odpowiada za ponad 20% wszystkich zgonów matek z przyczyn sercowych. Dominuje etiologia niemiażdżycowa, w tym samoistne rozwarstwienie tętnicy wieńcowej związane z ciążą (43%), przypadki z prawidłowymi dużymi tętnicami wieńcowymi w ocenie koronarograficznej (18%) oraz zakrzepica w tętnicach wieńcowych (17%) [2]. Niektóre stany położnicze dodatkowo zwiększają ryzyko wystąpienia ostrego zawału serca (AMI, *acute myocardial infarction*) (stan przedrzucawkowy, trombofilia, krwotok poporodowy, transfuzja produktu krwi i zakażenie poporodowe) [3]. W porównaniu z kobietami starszymi (> 55. rż.) u młodszych częściej występują jako czynniki ryzyka nikotynizm oraz otyłość [4]. Stwierdzono także, że obecność mutacji czynnika V Leiden, genu protrombiny G20210A i mutacji *MTHFR C667T* zwiększają ryzyko wystąpienia zawału serca i udaru mózgu, zwłaszcza w młodym wieku [5].

Wystąpienie ostrego zespołu wieńcowego (ACS, *acute coronary syndrome*)/AMI związanego z ciążą zdarza się najczęściej w III trymestrze (zawał serca z uniesieniem odcinka ST [STEMI, *ST-segment elevation myocardial infarction*] 25%, zawał serca bez uniesienia odcinka ST [NSTEMI, *non-ST-segment elevation myocardial infarction*] 32%) lub w okresie poporodowym (STEMI 45%, NSTEMI 55%). Obraz kliniczny jest taki sam jak

w populacji ogólnej [1]. W STEMI preferuje się przezskórną interwencję wieńcową (PCI, *percutaneous coronary intervention*). Zachorowalność i śmiertelność związana z AMI w okresie ciąży przeważa nad potencjalnym teratogennym ryzykiem angiografii wieńcowej. Chociaż ważne jest, aby unikać niepotrzebnego narażenia dla matki i płodu podczas ciąży, to nie powinno to zniechęcać lekarzy do wykonania wskazanych procedur ratujących życie [3, 6]. Rokowanie u młodych kobiety ze STEMI jest gorsze niż u młodych mężczyzn; są częściej rehospitalizowane w ciągu 6 miesięcy. Jest to spowodowane faktem, że nie otrzymują pełnego leczenia farmakologicznego i są rzadziej leczone inwazyjnie [4]. W farmakoterapii małe dawki kwasu acetylosalicylowego, beta-adrenolityki i nitraty wydają się bezpieczne dla matki i płodu, natomiast inhibitory konwertazy angiotensyny i statyny są przeciwwskazane [2, 7]. Informacje dotyczące bezpieczeństwa inhibitorów receptora glikoproteiny IIb/IIIa pochodzą z opisów pojedynczych przypadków. Stosowanie tych leków w okresie ciąży powinno być ograniczone, a jeśli dojdzie do rozpoczęcia akcji porodowej u pacjentki, która je otrzymała, to należy wykonać cięcie cesarskie w celu zminimalizowania powikłań krwotocznych u dziecka [3, 8].

Podsumowanie

Leczenie ciężarnych kobiet z zawałem serca stanowi niemałe wyzwanie. W przypadku STEMI podstawę terapii stanowi rewaskularyzacja przezskórną. W farmakoterapii można stosować kwas acetylosalicylowy, beta-adrenolityki oraz nitraty, natomiast przeciwwskazane jest podawanie statyn oraz inhibitorów konwertazy angiotensyny. Należy dążyć do zastosowania pełnego leczenia farmakologicznego zgodnie z obowiązującymi wytycznymi, by poprawić rokowanie w tej grupie chorych.

Konflikt interesów

Autorzy nie zgłaszają konfliktu interesów.

Piśmiennictwo

1. Cauldwell M, Baris L, Roos-Hesselink JW, et al. Ischaemic heart disease and pregnancy. *Heart*. 2019; 105(3): 189–195, doi: [10.1136/heartjnl-2018-313454](https://doi.org/10.1136/heartjnl-2018-313454), indexed in Pubmed: 30442741.
2. Regitz-Zagrosek V, Roos-Hesselink J, Bauersachs J, et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. *Kardiol Pol*. 2019; 245–326, doi: [10.5603/kp.2019.0049](https://doi.org/10.5603/kp.2019.0049).
3. Ismail S, Wong C, Rajan P, et al. ST-elevation acute myocardial infarction in pregnancy: 2016 update. *Clin Cardiol*. 2017; 40(6): 399–406, doi: [10.1002/clc.22655](https://doi.org/10.1002/clc.22655), indexed in Pubmed: 28191905.
4. Davis M, Diamond J, Montgomery D, et al. Acute coronary syndrome in young women under 55 years of age: clinical characteristics, treatment, and outcomes. *Clin Res Cardiol*. 2015; 104(8):

- 648–655, doi: [10.1007/s00392-015-0827-2](https://doi.org/10.1007/s00392-015-0827-2), indexed in Pubmed: [25687366](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25687366/).
5. Kowalczyk A, Mital A, Storniak K, et al. Zawał serca z uniesieniem odcinka ST u młodej kobiety z trombofilią złożoną. *Folia Cardiol.* 2017; 12(1): 96–102, doi: [10.5603/fc.2017.0012](https://doi.org/10.5603/fc.2017.0012).
 6. Poh C-L, Lee C-H. Acute myocardial infarction in pregnant women. *Ann Acad Med Singapore.* 2010; 39: 247–253, indexed in Pubmed: [20372762](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20372762/).
 7. Janion-Sadowska A, Sadowski M, Kurzawski J, et al. Pregnancy after acute coronary syndrome: a proposal for patients' management and a literature review. *Biomed Res Int.* 2013; 2013: 957027, doi: [10.1155/2013/957027](https://doi.org/10.1155/2013/957027), indexed in Pubmed: [23841100](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23841100/).
 8. De Santis M, De Luca C, Mappa I, et al. Clopidogrel treatment during pregnancy: a case report and a review of literature. *Intern Med.* 2011; 50(16): 1769–1773, doi: [10.2169/internalmedicine.50.5294](https://doi.org/10.2169/internalmedicine.50.5294), indexed in Pubmed: [21841343](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21841343/).