




Ciąża wysokiego ryzyka u pacjentki ze złożoną wrodzoną wadą serca po licznych interwencjach

High risk pregnancy in patient with complex congenital heart disease after several interventions

Magdalena Lipczyńska¹ 

¹Klinika Wad Wrodzonych Serca, Narodowy Instytut Kardiologii, Polska

Streszczenie

Prezentowany przypadek dotyczy przebiegu ciąży u 31-letniej pacjentki z rzadką wadą wrodzoną serca stanowiącą około 0.5% wszystkich wad wrodzonych. Była to ciąża wysokiego ryzyka (III klasa wg mWHO) powikłana niewydolnością serca. Poród przez cięcie cesarskie odbył się w 31. tygodniu ciąży. W czasie całej ciąży pacjentka pozostawała pod opieką ośrodka eksperckiego. Decyzje kliniczne podejmowane były w ramach zespołu wielospecjalistycznego - kardiogrupy.

Słowa kluczowe *ciąża wysokiego ryzyka, niewydolność serca, skorygowane przełożenie pni tętniczych*

Abstract

The presented case concerns the course of pregnancy in a 31-year-old patient with a rare congenital heart defect, which constitutes approximately 0.5% of all congenital defects. It was a high-risk pregnancy (class III mWHO) complicated by heart failure. Patient delivered by cesarean section in the 31st week of pregnancy. During the entire pregnancy, the patient remained under the care of an expert center. Clinical decisions were made within a multidisciplinary team - heart team.

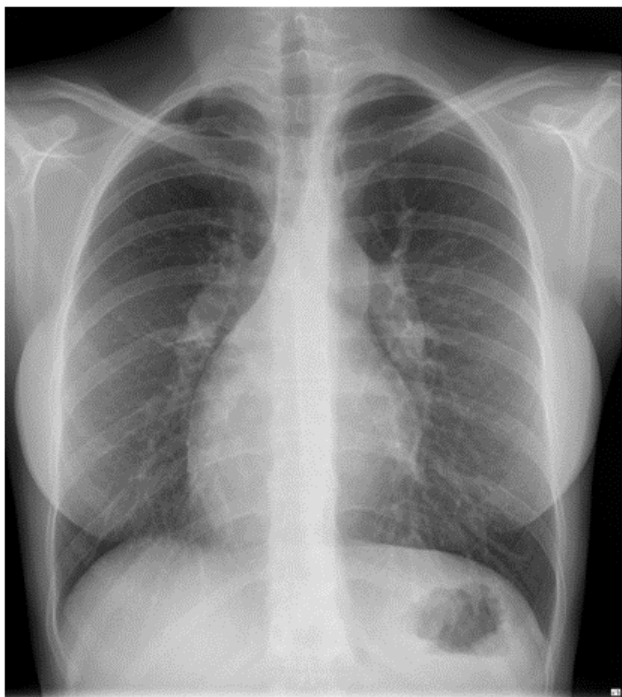
Key words *heart failure, high risk pregnancy, corrected transposition of the great arteries*

Autor korespondencyjny: Magdalena Lipczyńska
Klinika Wad Wrodzonych Serca, Narodowy Instytut Kardiologii, Polska
drmlipczynska@gmail.com

Otrzymano: 28.11.2023
Zaakceptowano: 18.12.2023
Opublikowano: 18.12.2023

Prezentacja przypadku

Prezentowany przypadek dotyczy przebiegu ciąży u 31-letniej pacjentki z rzadką wadą wrodzoną serca stanowiącą około 0.5% wszystkich wad wrodzonych. Pacjentka urodziła się ze skorygowanym przełożeniem pni tętniczych (corrected transposition of the great arteries, cTGA), dekstrokardią i wrodzo-



Rycina 1 Zdjęcie radiologiczne klatki piersiowej. Dekstrokardia. Koniuszek serca skierowany w prawo. Situs solitus (żółdek po stronie lewej).

nym blokiem całkowitym serca (Ryc. 1). Wada polega na niezgodności komorowo-tętniczej i przedsionkowo-komorowej, co powoduje, że prawa komora pełni funkcję komory systemowej. W dzieciństwie i wczesnej młodości chora przeżyła liczne interwencje z powodu wad towarzyszących – balonową plastykę płucną, operację zamknięcia ubytku przegrody międzyprzedsionkowej i międzykomorowej z poszerzeniem drogi odpływu komory systemowej oraz operację wszczepienia bioprotezy trójdzielnej (systemowej zastawki przedsionkowo-komorowej) z powodu istotnej niedomykalności. Od wielu lat pozostawała pod opieką Poradni Wad Wrodzonych Serca Narodowego Instytutu Kardiologii. Przed ostatnią interwencją wspólnie z pacjentką podjęto decyzję o wszczepieniu zastawki biologicznej w pozycję trójdzielnej, gdyż chora planowała ciążę. W ramach kardiologicznej konsultacji prekonceptyjnej wykonano próbę wysiłkową ergospirometryczną, która potwierdziła stabilnie obniżoną wydolność – szczytowe pochłanianie tlenu na poziomie 21.4 ml/min/kg (59% normy), rezonans magnetyczny serca, który ocenił frakcję wyrzutową systemowej prawej komory na 46%, echo, w którym rozpoznano umiarkowane zwężenie bioprotezy ze średnim gradientem 7.5 mmHg i 24-godzinne monitorowanie EKG metodą Holtera, które potwierdziło obecność bloku całkowitego z zastępczym rytmem węzłowym lub komorowym o średniej częstości 44/min. (minimalnej częstości 35/min., maksymalnej częstości 56/min.) oraz 47 pojedynczych

pobudzeń komorowych. Z uwagi na komorę prawą w pozycji systemowej oraz umiarkowane zwężenie zastawki przedsionkowo-komorowej systemowej pacjentka, została zakwalifikowana do III klasy wg mWHO, czyli jej ryzyko zdarzenia sercowo-naczyniowego w ciąży było wysokie. Na pierwszą wizytę w ciąży zgłosiła się w 8 tygodniu. Nie miała istotnych objawów. W zapisie EKG prezentowała blok całkowity z zastępczym rytmem węzłowym 44/min. (Ryc. 2). W badaniu echokardiograficznym stwierdzono niewielki wzrost średniego gradientu przepływu przez bioprotezę (9-10 mmHg), funkcja skurczowa komory systemowej była dobra (Ryc. 3). W czasie kolejnych wizyt, odbywających się z częstością raz w miesiącu, stan chorej pozostawał stabilny. Poziom NT-pro-BNP oceniony w 20. tygodniu ciąży wyniósł 659 pg/ml. W wykonanym w 20. tygodniu ciąży badaniu ultrasonograficznym serca płodu nie stwierdzono istotnych nieprawidłowości. Od 29. tygodnia ciąży pacjentka zaczęła zgłaszać objawy niewydolności serca – obrzęki podudzi i duszność ortopnoe - początkowo dobrze reagujące na doustnie podawany furosemid. W 30. tygodniu ciąży stan pacjentki znacznie się pogorszył – objawy niewydolności serca w klasie III NYHA. Chora została przyjęta do Państwowego Instytutu Medycznego MSWiA – ośrodka najwyższej referencyjności, dodatkowo z dostępem do kardiologii. Rozpoczęto podawanie furosemidu dożylnie. Konsultujący pacjentkę położnik zalecił kortykosterydy z uwagi na zagrożenie porodem przedwczesnym. W 31 tygodniu rozwiązano ciążę przez cięcie cesarskie. Pacjentka urodziła córkę o masie urodzeniowej 1680 g i 9 punktach w skali Apgar (9 i 7 punktów w pierwszej i piątej minucie). W kolejnych dobach po porodzie pacjentka przebywała na Oddziale Intensywnej Terapii, obserwowano gromadzenie się płynu w jamach opłucnowych, który kilkakrotnie ewakuowano. W badaniu echokardiograficznym stwierdzono cechy ciężkiego zwężenia bioprotezy (średni gradient przepływu 18 mmHg). Wielodyscyplinarny zespół, w skład którego weszli kardiolog, położnik, anesteziolog i kardiochirurg ustalił, że istnieją wskazania do wymiany systemowej zastawki przedsionkowo-komorowej. Pacjentka ponownie trafiła do Narodowego Instytutu Kardiologii, gdzie po nieudanej próbie przeszczepienia zastawki trójdzielnej („valve-in-valve”), została poddana operacji wymiany bioprotezy na protezę mechaniczną SJM 29 mm.

Dyskusja

Prezentowany przypadek dotyczy pacjentki ze złożoną wadą wrodzoną serca i wysokim ryzykiem zdarzeń sercowo-naczyniowych dla matki w ciąży (III klasa mWHO). Według zaleceń taka chora powinna być pod opieką ośrodka eksperckiego, ciąża powinna być rozwiązana w ośrodku położniczym najwyższej referencyjności, zaś decyzje terapeutyczne powinien podejmować wielodyscyplinarny zespół ekspertów – kardiogrupa [1]. Rekomendacje wskazują także na konieczność porady prekonceptyjnej u pacjentek wysokiego ryzyka. U pacjentek III klasy mWHO ryzyko incydentu sercowego sięga 30% (złożone ryzyko arytmii, niewydolności serca, udaru, epizodu zatorowo-zakrzepowego). Niewydolność serca jest najczęstszym powikłaniem wśród pacjentek z uprzednio rozpoznaną chorobą sercowo-naczyniową niezależnie od jej rodzaju [2]. Częściej ma miejsce u matek z patologią komory systemowej w porównaniu

HR 44 . AV block, complete (third degree)
 RR 1364 . IVCD, consider atypical RBBB
 . LVH with secondary repolarization abnormality
 QRSD 137 . ST elevation, consider lateral injury
 QT 515
 QTc 441

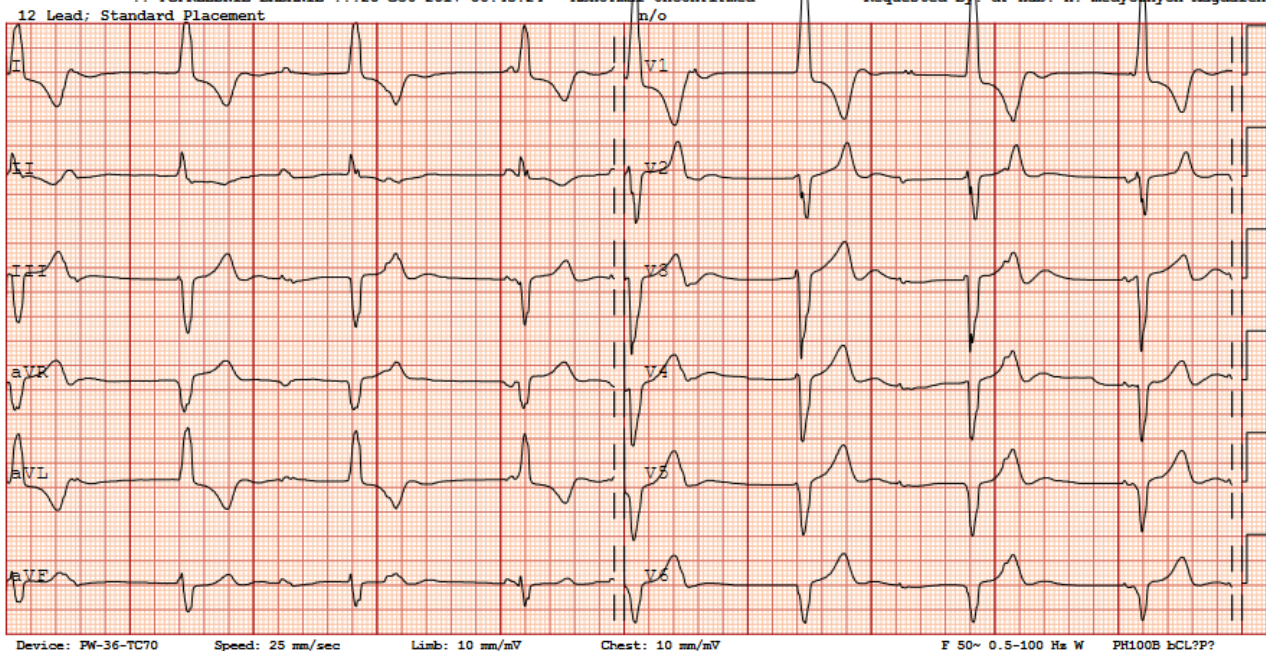
Oper: 61588

-- AXIS --
 P 0
 QRS -24
 T 175

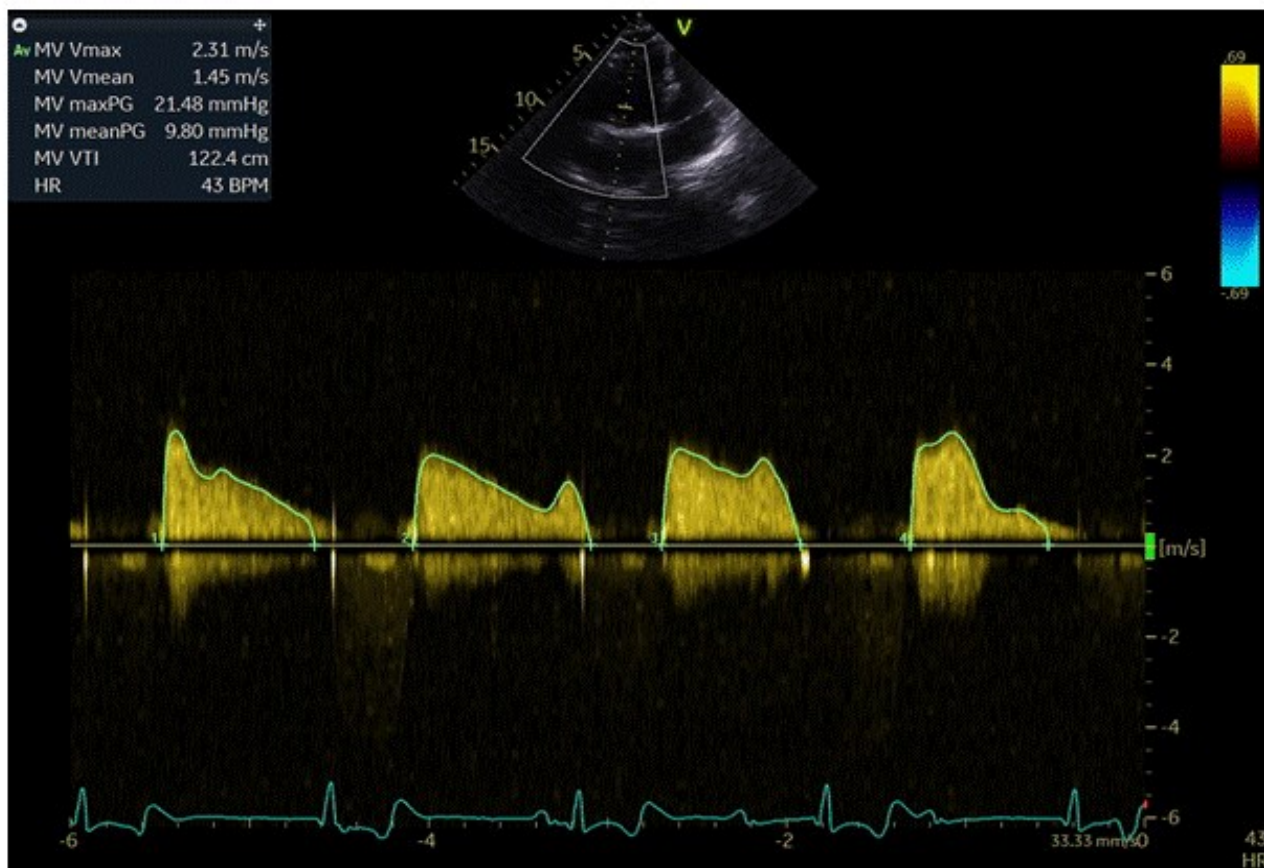
Order #: 24130260
 Enc ID: 1634875

- ABNORMAL ECG -
 >>Complete Heart Block<<
 !! POPRZEDNIE BADANIE !!:20-Oct-2017 08:43:24 - Abnormal Unconfirmed

Requested By: dr hab. n. medycynach Magdalena



Rycina 2 Elektrokardiogram. Rytm zatokowy. Blok całkowity z zastępczym rytmem o częstotliwości 44/min.



Rycina 3 Badanie echokardiograficzne przezklatkowe. Projekcja koniuszkowa czterojamowa. Pomiar przepływu przez bioprotezę trójdzielną (dopler ciągły).

z podpłucną (68% vs 45%) oraz patologią zastawek systemowych i kardiomiopatii [3]. Moment wystąpienia niewydolności serca u matek z uprzednio rozpoznaną chorobą sercowo-naczyniową przypada zwykle na czas największego obciążenia układu sercowo-naczyniowego, czyli około 27-30. tygodnia ciąży. Współistnienie różnych chorób sercowo-naczyniowych, np. choroby zastawkowej i systemowej prawej komory, jak w przypadku naszej pacjentki, podnosi ryzyko rozwoju niewydolności serca. Niewydolność serca jest też podstawowym czynnikiem ryzyka zgonu ciężarnych. Śmiertelność wśród matek z tym rozpoznaniem wynosi 4.8% w porównaniu do 0.5% wśród matek bez tego rozpoznania [2]. Wrodzony izolowany blok przedsionkowo-komorowy III stopnia u matki nie wpływa niekorzystnie na rokowanie w ciąży, zwłaszcza jeśli rytm zastępczy ma wąskie zespoły QRS i zwykle nie wymaga zabezpieczenia stymulacją zewnętrzną w czasie porodu [4]. Potomstwo matek z niewydolnością serca jest także narażone na większe ryzyko chorobowości i śmiertelności: rodzi się wcześniej, ma mniejszą masę urodzeniową, niższą punktację Apgar [5]. Ostra niewydolność serca w ciąży jest zgodnie z zaleceniami Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego wskazaniem do rozwiązania ciąży przez cięcie cesarskie [1].

Referencje:

1. Regitz-Zagrosek V, Roos-Hesselink JW, Bauersachs J, et al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. *Eur Heart J.* 2018;39(34):3165-3241. doi:10.1093/eurheartj/ehy340
2. Ruys TPE, Roos Hesselink JW, Hall R, et al. Heart failure in pregnant women with cardiac disease: data from the ROPAC. *Heart.* 2014; 100:231-238. DOI: 10.1136/heartjnl 2013 304888.
3. Roos Hesselink J, Baris L, Johnson M, et al. Pregnancy outcomes in women with cardiovascular disease: evolving trends over 10 years in the ESC registry of pregnancy and cardiac disease (ROPAC). *Eur Heart J.* 2019; 40:3848-3855. DOI: 10.1093/eurheartj/ehz136.
4. Hidaka N, Chiba Y, Fukushima K, Wake N. Pregnant women with complete atrioventricular block: Perinatal risks and review of management. *Pacing ClinElectrophysiol*2011;34:1161-1176.
5. Ng AT, Duan L, Win T, Spencer HT, Lee MS. Maternal and fetal outcomes in pregnant women with heart failure. *Heart.* 2018; 104:1949-1954. DOI: 10.1136/heartjnl 2018 313156.