

РЕЦИПРОКНА АТРІОВЕНТРИКУЛЯРНА ТАХІКАРДІЯ, УСКЛАДНЕНА НЕДОСТАТНІСТЮ КРОВООБІГУ У ВАГІТНОЇ ІЗ АЛКОГОЛЬНОЮ ТА НІКОТИНОВОЮ ЗАЛЕЖНІСТЮ НА 28-У ТИЖНІ ВАГІТНОСТІ

Збільшення об'єму циркулюючої крові на 40–50%, яке відбувається при фізіологічній вагітності, зростання на 20% частоти серцевих скорочень (ЧСС), кількадесятикратне підвищення концентрації в сироватці крові естрогенів та прогестерону, які збільшують чутливість кардіоміоцитів до ендогенних катехоламінів, та зміни реактивності вегетативної системи вважаються фізіологічними факторами, що сприяють порушенню ритму серцевих скорочень у вагітних [1–4]. Іншими фізіологічними змінами у вагітних, що сприяють порушенню ритму серцевих скорочень, можуть бути збільшення хвилинного серцевого викиду і зниження артеріального тиску на 10–12 мм рт. ст. [4]. Таке наростання ЧСС вагітні часто суб'єктивно сприймають як порушення серцевого ритму і можуть при цьому вживати антиаритмічні препарати. Дані препарати під час вагітності також можуть бути причиною виникнення аритмії. Стрес, алкоголь, куріння, фізичні навантаження або дефіцит електролітів також належать до факторів, які можуть викликати порушення серцевого ритму у вагітних [4, 5].

Порушення ритму серця під час вагітності найчастіше проявляються у вигляді передсердної та шлуночкової екстрасистолії [6], значно рідше зустрічаються випадки суправентрикулярної тахікардії [6]. Вагітність провокує симптоми суправентрикулярної тахікардії у 22% пацієнток. Так, у 3,9% пацієнток перший епізод суправентрикулярної тахікардії стався саме під час вагітності [7]. Реципрокна атріовентрикулярна тахікардія (AVRT) ініціюється додатковим скороченням, яке викликає циркуляцію збуджень в атріовентрикулярному вузлі, або додатковим шляхом, що призводить до одночасного скорочення передсердь і шлуночків [8, 9]. ЧСС під час тахікардії може змінюватися, але зазвичай знаходиться в діапазоні 150–200 уд/хв. Одночасне скорочення передсердь і шлуночків з високою частотою призводить до зменшення ударного об'єму, зокрема у зв'язку із втратою транспортної функції передсердь, що може викликати порушення перфузії периферичних тканин [8]. Схожі порушення перфузії можуть також виникнути у плода. Gonsc-Mellgren et al описали випадок, у якому 15-хвилинна гіпотензія вагітної призвела до ішемії мозку плода, який в результаті цього загинув на 15-й день після народження [10].

АННА СТОХМАЛЬ

Клініка кардіології та артеріальної гіпертензії, Ягеллонський університет, Краків

ТОМАШ МІЛЄВІЧ

Клініка гінекологічної ендокринології, Ягеллонський університет, Краків

ТОМАШ БАНАСЬ

Клініка гінекології та онкології, Ягеллонський університет, Краків

ПАУЛІНА КАПЕРА

кафедра анестезіології, Ягеллонський університет, Краків

АНДЖЕЙ ФЕНІКОВСКИ

кафедра анестезіології, Ягеллонський університет, Краків

ЗЛАТА ЧАЙКІВСЬКА

Клініка гінекологічної ендокринології, Ягеллонський університет, Краків

ЮЗЕФ КШИСК

Клініка гінекологічної ендокринології, Ягеллонський університет, Краків

Описання випадку

Пацієнтка М., 31 рік, вагітність друга, 29 тижнів, пологи другі, госпіталізована до Клініки акушерства та перинатології Ягеллонського університету (м. Краків, Польща).

Переведена з відділення кардіології Спеціалізованої воеводської лікарні ім. Л. Ридигера в Кракові. Під час одноденного перебування в цій лікарні діагностовано тахікардію з вузькими комплексами QRS. З анамнезу відомо, що у пацієнтки упродовж двох тижнів мають місце відчуття прискореного серцебиття, кашель і утруднене дихання. Під час госпіталізації – тахікардія 196 уд/хв, проведено лікування верапамілом внутрішньовенно. Отримано зниження ЧСС до 110 уд/хв, під час блювання ЧСС становила 60 уд/хв при одночасному розвитку гіпотонії (артеріальний тиск знизився до 75 мм рт. ст.).

За даними ехокардіографії фракція викиду лівого шлуночка становила 60%, спостерігалось збільшення обох передсердь і недостатність



мітрального та тристулкового клапанів III ступеня, регургітація, легенева гіпертензія, рідина в перикарді, систолічний тиск у легеневій артерії 50 мм рт. ст., III функціональний клас за класифікацією NYHA.

Результати обстеження при переведенні до Клініки акушерства та перинатології: D-димер – 3,21 нг/мл; міжнародне нормалізоване співвідношення – 1,0; глюкоза крові – 6,9 ммоль/л, аланінамінотрансфераза – 69 Од/л, аспаратамінотрансфераза – 69 Од/л, калій – 4,22 ммоль/л, натрій – 128 ммоль/л, креатинін – 86 мкмоль/л, тиреотропний гормон – 0,93 мМОд/мл.

Психологічний та соціальний анамнез вагітної: нікотинова залежність, алкоголізм (запой; протягом 8 міс. – абстиненція) і спроба самогубства.

Гінекологічний огляд при прийнятті до відділення акушерства та перинатології: дно матки на 2 пальці нижче реберної дуги; тонус матки правильний; шийка матки без патології, нормально розміщена, зовнішнє вічко закрите. Підтверджено наявність серцебиття плода. Кровотік через пуповину та середню мозкову артерію плода правильний. Орієнтовна вага плода, за даними УЗД, – 1200 г. Проведено профілактику респіраторного дистрес-синдрому шляхом застосування целестону двічі по 12 мг кожні 24 год.

Консультація кардіолога: у хворої суправентрикулярна тахікардія, артеріальний тиск 108/70 мм рт. ст., аускультативно – без ознак серцевої недостатності. Продовження стабілізації синусового ритму довенними інфузіями аденозину. Отримала болюсно 6 мг аденозину. Продовжено антитромботичну терапію та лікування антибіотиками.

Через 5 год у хворої зафіксовано наступний напад суправентрикулярної тахікардії, призначено внутрішньовенно аденозин двічі по 6 мг та верапаміл по 20 мг – без результату. Повторна консультація кардіолога з приводу декомпенсації серцево-судинної та дихальної систем: психомоторне збудження, падіння артеріального тиску, газометричне обстеження – гіпокапнія та гіпервентиляція.

Хворій проведено інтубацію та вентиляцію легень у режимі SIMV. Здійснено інфузію мідазоламу та болюсно введення фен-

танілу. З метою відновити синусовий ритм до 90–100 уд/хв було виконано кардіоверсію зарядом 100 Дж.

Приблизно через 3 год, у зв'язку з появою ознак гіпоксії, у записі ЧСС плода (брадикардія до 90 уд/хв) прийнято рішення закінчити вагітність шляхом операції кесаревого розтину. Перебіг операції і анестезія – без ускладнень. Під час операції було передчасне відшарування нормально розташованої плаценти. Народжено живого хлопчика вагою 1220 г.

Через 2 год після кесаревого розтину під час перебування у відділенні інтенсивної терапії у пацієнтки сталися раптова зупинка серця, асистолія. Проведено непрямий масаж, уведено атропін дворазово по 1 мг, відновлено синусовий ритм, з'явився пульс на периферичних судинах. Призначено інфузію дофаміну у дозі 200 мг / 50 мл і добутрексу 250 мг / 50 мг, що відновило артеріальний тиск з 70/90 до 150/100 мм рт. ст.

Через 1,5 год у пацієнтки розпочалася кровотеча зі статевих шляхів, яку зупинено шляхом внутрішньовенного введення 10 Од окситоцину. Під час пальпації тіла матки відбувся повторний напад тахікардії, уведено 6 мг аденозину, що не дало результату, тому повторно було застосовано кардіоверсію зарядом 100 Дж, у результаті чого синусовий ритм відновився.

Через дві години стався третій напад тахікардії, уведено всього 1200 мг кордарону, проведено кардіоверсію зарядом 300 Дж. Загалом після 4 кардіоверсій і 1 епізоду асистолії синусовий ритм було відновлено і пацієнтку переведено у відділення інтенсивної кардіологічної допомоги. Під час переведення: калій – 4,0 ммоль/л, натрій – 128 ммоль/л, глюкоза – 15,80 ммоль/л, креатинфосфокіназа загальна – 271 Од/л, креатинфосфокіназа фракція MB – 37 Од/л, тропонін – 0,01 мкг/л, лактат – 4,3 ммоль/л, креатинін – 92,0 мкмоль/л, активований частковий тромбластиновий час – 50,9 с, міжнародне нормалізоване співвідношення – 1,20, фібриноген – 1,9 г/л, D-димер – 5,28 мг/л, pH – 7,381, індекс BE (надлишок / дефіцит основ) – 5,9 ммоль/л, сатурація киснем – 99,1%.

На рентгенографії органів грудної порожнини, проведений протягом доби двічі у проміжку 10 год, – наростаючі інфільтраційні зміни, серце розширене у поперечному вимірі, підозра на наявність рідини в лівій плевральній порожнині.

ОБГОВОРЕННЯ

В описаному випадку є фактори ризику аритмії, такі як алкоголізм і нікотинова залежність. У пацієнтки протягом двох тижнів, які передували госпіталізації, проявлялись типові симптоми порушення ритму серця. Було здійснено лікування, що включало прийом верапамілу, який на період 24 год нормалізував серцевий ритм пацієнтки, а після поступлення до університетської клініки в Кракові – внутрішньовенне введення аденозину; його ефективність в умовах відсутності електричної кардіоверсії зарядом 100 Дж відповідала рекомендаціям Європейського товариства кардіологів (ESC) [11]. Щоправда, відповідно до цих рекомендацій, слід застосовувати прийом, що збільшує напруження блукаючого нерва, однак не зазначено методи цих прийомів, в основному через відсутність пристроїв для їх застосування неінвазивним способом [8, 11]. Також більш нові джерела вказують на доцільність використання кардіоверсії з енергією 100 Дж за відсутності ефективності внутрішньовенної інфузії аденозину з метою короткострокового лікування гемодинамічної нестабільності у випадку AVRT [12]. Після отримання задовільних гемодинамічних показників пропонується включити селективний β_1 -блокатор або антиаритмічні препарати класу IC або класу III [13].

В описі подібного випадку польські автори із міста Тихи застосували черезстравохідну стимуляцію із подальшим введенням метопрололу. Однак пацієнтка, випадок якої вони описували, була на 12 років молодшою і не була обтяжена факторами ризику, такими як алкоголізм і нікотинова залежність [8]. У випадку, який ми описуємо, було використано аміодарон у загальній дозі 1200 мг, а також після інфузії цього препарату збільшено заряд кардіоверсії до 300 Дж.

В описаному нами випадку виникла екстрена необхідність завершити вагітність шляхом кесаревого розтину. Показаннями до екстреного завершення вагітності, окрім передчасних пологів, були ознаки респіраторного дистрес-синдрому плода у вигляді брадикардії 90 уд/хв. Неможливо точно визначити, що саме було причиною цих ускладнень ЧСС плода, оскільки під час кесаревого розтину зафіксовано передчасне відшарування нормально розміщеної плаценти, яке вже саме по собі може бути причиною гіпоксії плода. Але не можна також виключити вплив антиаритмічної терапії матері, зниження перфузії плаценти в результаті порушень ритму серця в матері або вплив механічного шоку, викликаного першою із чотирьох кардіоверсій, які застосовувались у першу добу лікування цієї пацієнтки.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Elkayam U
Pregnancy and cardiovascular disease. In Braunwald E (ed). Heart disease. W.B. Saunders Company Philadelphia, 1997, 1843–1864.
2. Binikowski Z, Krasomski G, Biesiada L
Choroby serca, a ciąża. Ginekol.Prakt., 1996, 4, 25–26.
3. Koanoupakis EM, Vardas PE
Arrhythmias and pregnancy. Hell. J. Kardiol. 2005, 46, 317–319.
4. Świątecka G
Zaburzenia rytmu serca u kobiet w ciąży. In Świątecka G., Kornacewicz-Jach Z. (ed). Choroby serca u kobiet w ciąży. VM Group, Gdańsk, 2006, 136–154.
5. Shoatan A, Ostrzega E, Mehra A, Johnson JV, Elkayam U
Incidence of arrhythmias in normal pregnancy and relation to palpitations, dizziness and syncope. Am J. Cardiol., 1993, 79; 1061–1064.
6. Trappe HJ
Acute therapy of maternal and fetal arrhythmias during pregnancy. J Intensive Care Med. 2006; 21: 305–315.
7. Lee SH, Chen SA, Wu TJ, Chiang CE, Cheng CC, Tai CT, Chiou CW, Ueng KC, Chang MS
Effects of pregnancy on first onset and symptoms of paroxysmal supraventricular tachycardia. Am J Cardiol. 1995; 76: 675–678.
8. Prochaczek F, Winiarska H, Gałęcka J
Częstoskurcz węzłowy nawrotny u ciężarnej wywołany ektopią komorową – opis postępowania stymulacyjno-farmakologicznego przywracającego rytm zatokowy. Kardiol Pol. 2008; 66: 217–220.
9. Josephson ME
Supraventricular tachycardia. In: Josephson ME. Clinical Cardiac Electrophysiology. Techniques and Interpretations. Lea&Febiger, Philadelphia/London 1993; 181–274.
10. Goncé-Mellgren A, Tamayo-Rojas O, Sánchez-Martínez et al.
Severe neonatal encephalopathy, secondary to a prolonged vasovagal episode in a woman 31 weeks pregnant. Rev Neurol 2002; 34: 833–835.
11. Task Force on the Management of Cardiovascular Diseases During Pregnancy of the European Society of Cardiology. Expert consensus document on management of cardiovascular diseases during pregnancy. Eur Heart J 2003; 24: 761–81.
12. Trappe HJ
Emergency therapy of maternal and fetal arrhythmias during pregnancy. J Emerg Trauma Shock. 2010; 3: 153–159.
13. Trappe HJ
Cardiac arrhythmias during pregnancy – what to do? Herz. 2003; 28: 216–226.

РЕЦИПРОКНАЯ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНАЯ ТАХИКАРДИЯ, ОСЛОЖНЕННАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ КРОВООБРАЩЕНИЯ У БЕРЕМЕННОЙ С АЛКОГОЛЬНОЙ И НИКОТИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ НА 28-Й НЕДЕЛЕ БЕРЕМЕННОСТИ

Анна Стохмаль, Клиника кардиологии и артериальной гипертензии, Ягеллонский университет, Краков
Томаш Милевич, Клиника гинекологической эндокринологии, Ягеллонский университет, Краков
Томаш Банас, Клиника гинекологии и онкологии, Ягеллонский университет, Краков
Паулина Капера, кафедра анестезиологии, Ягеллонский университет, Краков
Анджей Фениковски, кафедра анестезиологии, Ягеллонский университет, Краков
Злата Чайковски, Клиника гинекологической эндокринологии, Ягеллонский университет, Краков
Юзеф Кшисек, Клиника гинекологической эндокринологии, Ягеллонский университет, Краков

В статье описан клинический случай реципрокной атриовентрикулярной тахикардии (AVRT), осложненной недостаточностью кровообращения у беременной с алкогольной и никотиновой зависимостью на 28-й неделе гестации. Реципрокная атриовентрикулярная тахикардия была успешно купирована, а беременная родоразрешена путем кесарева сечения.

Ключевые слова: клинический случай, беременность, реципрокная атриовентрикулярная тахикардия.

ATRIOVENTRICULAR RECIPROCATING TACHYCARDIA COMPLICATED BY HEART FAILURE IN PREGNANT WOMEN WITH ALCOHOL AND NICOTINE DEPENDENCE IN THE 28TH WEEK OF PREGNANCY

Anna Stohmal, Cardiology and Hypertension Clinic, Jagiellonian University, Krakow
Tomas Milevich, Gynecological Endocrinology Clinic, Jagiellonian University, Krakow
Tomasz Banas, Gynaecology and Oncology Clinic, Jagiellonian University, Krakow
Paulina Marque, Anesthesiology Department, Jagiellonian University, Krakow
Andrzej Fenikovski, Anesthesiology Department, Jagiellonian University, Krakow
Zlata Czajkowski, Gynecological Endocrinology Clinic, Jagiellonian University, Krakow
Jozef Kshisek, Gynecological Endocrinology Clinic, Jagiellonian University, Krakow

This article describes a clinical case of atrioventricular reciprocating tachycardia (AVRT) complicated by heart failure in pregnant women with alcohol and nicotine dependence in the 28th week of gestation. Atrioventricular reciprocating tachycardia was successfully cupped and pregnant performed a Caesarean section.

Keywords: clinical case, pregnancy, atrioventricular reentrant tachycardia.