



The Patient with severe stenosis of the mitral valve first diagnosed in the third trimester of pregnancy

Elene Getsadze¹, Nikoloz Vashakmadze²

1 - Akaki Tsereteli State University, graduated medical doctor\PBL

2 - Heart Center of West Georgia Medical Center

Mitral valve stenosis is a form of heart valve disease characterized by narrowing of the mitral valve orifice. Mitral stenosis represents 12% of valvular heart diseases, and the main cause is rheumatic disease - in 85% and degenerative, caused by calcification of the ventricles - in 12%.

A 26-year-old woman was transferred from the regional clinic at the 27th week of pregnancy, in a serious condition, with a combined malformation of the mitral valve, a severe degree of stenosis and deficiency, which caused narrowing of the pulmonary circulation and acute respiratory failure. Bilateral hydrothorax was expressed, which was drained during admission. The patient periodically required non-invasive artificial ventilation (CPAP). On the background of forced diuresis, stable cardiac compensation was achieved, although the risks of repeated decompensation were high as pregnancy progressed. Accordingly, an interdisciplinary council was held with the participation of cardiologists, mid-gynecologists, cardioanesthesiologists, cardiac surgeons and neonatologists. The issue of theoretical judgment was: 1. Termination of pregnancy, 2. Possibility of intervention (balloon valvuloplasty), 3. Possibilities of surgical treatment.

The Consilium agreed to continue the pregnancy under strict monitoring, with a caesarean section performed at the earliest signs of decompensation. As a result of the joint, coordinated work of different disciplines, the pregnancy was brought to 35 weeks, after which a planned cesarean section was performed.

6 weeks after caesarean section, the patient underwent mitral valve replacement with a mechanical valve. Both times the postoperative period was without complications, mother and child feel well.

Key words: mitral valve stenosis, pregnancy, third trimester of pregnancy, operative treatment of mitral stenosis, rheumatic fever.

პაციენტი ორსულობის მესამე ტრიმესტრში პირველად დიაგნოსტირებული მიტრალური სარქველის მძიმე ხარისხის სტენოზით

ელენე გეწაძე¹, ნიკოლოზ ვაშაყმაძე²

1 - აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, დიპლომირებული მედიკოსი\PBL

2 - დასავლეთ საქართველოს სამედიცინო ცენტრის გულის ცენტრი

აბსტრაქტი

მიტრალური სარქველის სტენოზი არის გულის სარქველოვანი დაავადების ფორმა, რომელიც ხასიათდება მიტრალური სარქველის ხვრელის შევიწროებით. მიტრალური სტენოზი გულის სარქველოვანი დაავადებების 12% -ს წარმოადგენს, ძირითადი მიზეზი კი რევმატული დაავადებაა - 85% -ში და დეგენერაციული, კარედების კალციფიკაციით გამოწვეული - 12% -ში.

26 წლის ქალი გადმოიყვანეს რაიონული კლინიკიდან ორსულობის 27-ე კვირაზე, მძიმე მდგომარეობაში, მიტრალური სარქველის კომბინირებული მანკით, მძიმე ხარისხის სტენოზითა და ნაკლოვანებით, რაც მცირე წრის შეგუბებასა და მწვავე სუნთქვის უკმარისობას იწვევდა. გამოხატული იყო ორმხრივი ჰიდროთორაქსი, რომელიც შემოსვლისას დადრენირდა. პაციენტი პერიოდულად საჭიროებდა არაინვაზიურ ხელოვნულ ვენტილაციას (CPAP). ფორსირებული დიურეზის ფონზე მიღწეული იქნა გულის სტაბილური რეკომპენსაცია, თუმცა ორსულობის ზრდასთან ერთად ხელმეორედ დეკომპენსაციის რისკები მაღალი იყო. შესაბამისად შედგა ინტერდისციპლინარული კონსილიუმი, კარდიოლოგების, მეანგინეკოლოგების, კარდიოანესთეზიოლოგების, კარდიოქირურგების და ნეონატოლოგების მონაწილეობით. თეორიული განსჯის საკითხი იყო: 1. ორსულობის შეწყვეტა. 2. ინტერვენციული ჩარევის შესაძლებლობა (ბალონური ვალვულოპლასტიკა). 3. ქირურგიული მკურნალობის შესაძლებლობები.

კონსილიუმი შეთანხმდა ორსულობის გაგრძელებაზე, მკაცრი მონიტორინგის ქვეშ, დეკომპენსაციის ადრეული ნიშნების გაჩენისთანავე ჩატარდებოდა საკეისრო კვეთა. სხვადასხვა დისციპლინების ერთობლივი, კოორდინირებული მუშაობის შედეგად ორსულობა მიყვანილი იქნა 35 კვირაზე, რის შემდგომაც ჩატარდა გეგმიური საკეისრო კვეთა.

საკეისრო კვეთიდან 6 კვირის შემდეგ პაციენტს ჩაუტარდა მიტრალური სარქვლის ჩანაცვლება მექანიკური სარქვლით. პოსტოპერაციული პერიოდი ორივე ჯერზე მიმდინარეობდა გართულებების გარეშე, დედა და ბავშვი თავს გრძნობენ კარგად.

საკვანძო სიტყვები: მიტრალური სარქვლის სტენოზი, ორსულობა, ორსულობის მესამე ტრიმესტრი, მიტრალური სტენოზის ოპერაციული მკურნალობა, რევმატული ცხელება.

შესავალი

მიტრალური სტენოზი არის გულის სარქვლოვანი დაავადების ერთ-ერთი ფორმა, რომელიც გულის სარქვლოვანი დაავადებების 12% -ს შეადგენს. დაავადება ხასიათდება მიტრალური სარქვლის ხვრელის შევიწროებით. აღნიშნული მდგომარეობის გამო, როცა ხვრელის ფართობი 1სმ^2 -ზე ნაკლებია, სისხლის მიდინება მარცხენა წინაგულიდან მარცხენა პარკუჭისკენ მცირდება, შედეგად, იმატებს წნევა მარცხენა წინაგულში, რაც იწვევს მარცხენა წინაგულის დილატაციასა და შეგუბებას სისხლის მიმოქცევის მცირე წრეში, რასაც მოყვება ფილტვების შეშუპება და სითხის დაგროვება პლევრის ღრუში. სარქვლის შევიწროების ხარისხის პროპორციულად მცირდება მარცხენა პარკუჭის საბოლოო დიასტოლური მოცულობა. აღსანიშნავია ისიც, რომ მიტრალური სტენოზის შორსწასული შემთხვევები, მარცხენა წინაგულის დილატაციის გამო, ხშირად დაკავშირებულია რითმის დარღვევებთან, კერძოდ მოციმციმე არითმიის განვითარებასთან, რაც დრამატულად ცვლის ჰემოდინამიკურ მაჩვენებლებს და იწვევს გულის მწვავე უკმარისობას. [1]

დაავადების ყველაზე გავრცელებული ეტიოლოგიური ფაქტორი არის რევმატული ცხელება (ძირითადად B სტრუპტოკოკი) – შემთხვევათა 85% -ში, იშვიათი მიზეზია კარედების კალციფიკაციით გამოწვეული - 12% -ში. [2] მიტრალური სტენოზის სხვა მიზეზებია: თანდაყოლილი გულის დაავადება, ინფექციური ენდოკარდიტი, ენდომიოკარდიუმის ფიბროელასტოზი, ავთვისებიანი კარცინოიდული სინდრომი, სისტემური წითელი მგლურა, უიპლის დაავადება და ფაბრიის დაავადება.

კვლევებით დგინდება, რომ რევმატული დაავადების გავრცელება განვითარებულ ქვეყნებში მცირდება. სავარაუდო სიხშირე 1:100 000 შეადგენს. აღნიშნულ ქვეყნებში მიტრალური სარქვლის სტენოზის შემთხვევების უმრავლესობას 50-დან 60 წლამდე ადამიანები შეადგენენ. პრევალენტობა უფრო მაღალია განვითარებად ქვეყნებში, უფრო ხშირად ახალგაზრდებში. აღსანიშნავია ისიც, რომ რევმატული მიტრალური სტენოზი უფრო ხშირია ქალებში. ჩვეულებრივ დაავადება ვლინდება რევმატიული ცხელების ეპიზოდებიდან 20-40 წლის შემდეგ.

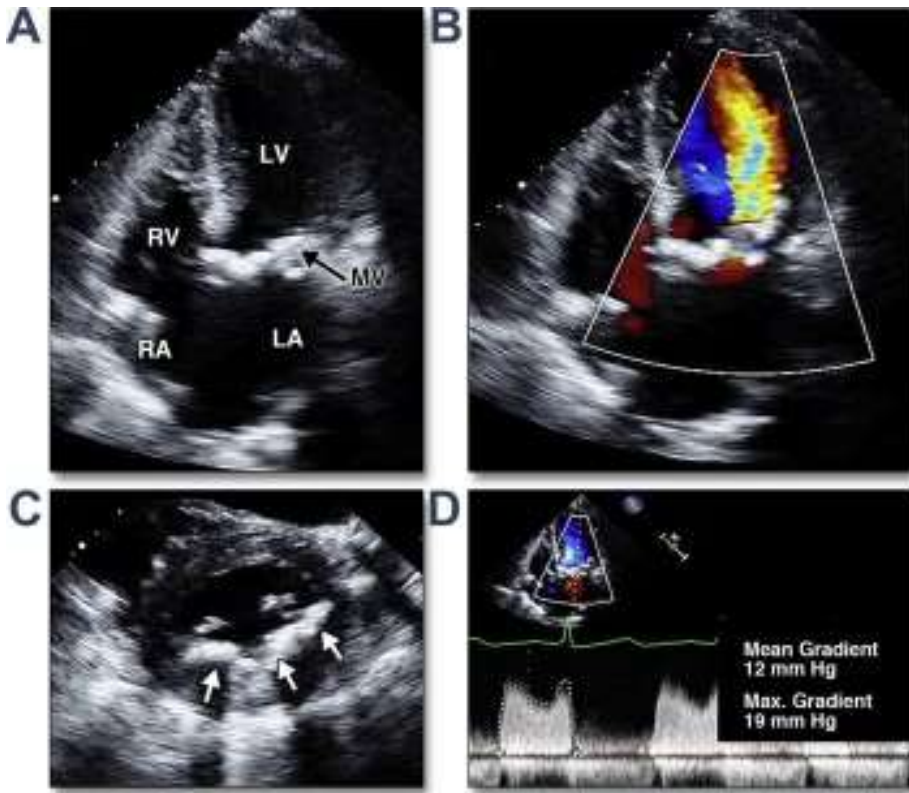
რაც შეეხება, ახალგაზრდა ქალებს, რომლებსაც აქვთ მიტრალური სარქვლის სტენოზი, ხშირად მათში დაავადების უსიმპტომო მიმდინარეობა აღინიშნება და მანკის დიაგნოსტიკა ხდება ორსულობის დროს. განსაკუთრებით მესამე ტრიმესტრში იცვლება რიგი ჰემოდინამიკური მაჩვენებლები. კერძოდ მატულობს გულის წუთმოცულობა 40-50%-ით, მოცირკულირე სისხლის მოცულობა 45%-ით, დარტყმითი მოცულობა - 30%, ჟანგბადის მოხმარება - 30%, ასევე იზრდება გულის შეკუმშვის სიხშირე - 15-25 დარტყმით და კლებულობს სისტემური ვასკულური რეზისტენტობა - 20%. შესაბამისად პაციენტი ინტენსიურ მეთვალყურეობას საჭიროებს არამარტო ორსულობის ბოლო ტრიმესტრში, არამედ ორსულობის შემდგომ პერიოდშიც. ვინაიდან საწყის ჰემოდინამიკურ პარამეტრებს სტატისტიკური მონაცემებით 6-8 კვირის შემდგომ უბრუნდება. [3]

მიტრალური სარქვლის სტენოზი ორსულ ქალებში განვითარებულ ქვეყნებში განსაკუთრებულ იშვიათობას წარმოადგენს, კერძოდ მიტრალური სტენოზი ორსულთა გულსისხლძარღვთა დაავადების 1-2%-ს შეადგენს, მაშინ როცა განვითარებად ქვეყნებში შეიძლება 40%-ს აღწევდეს. ინდოეთში 10:1000 მოსახლეზე, ჩინეთი, რუსეთი, აფრიკა - 4:1000. [4]

მიტრალური სტენოზის მქონე ქალებში ორსულობის დროს არსებობს, როგორც დედისმხრივი, ისე ნაყოფისმხრივი გართულებების ალბათობა. დედისმხრივი გართულება მოიცავს ფილტვების შეშუპებას, არითმიასა და თრომბოემბოლიას; თავის მხრივ, გართულებების სიხშირე დაკავშირებულია მიტრალური სტენოზის სიმძიმესთან და პაციენტის ფუნქციურ კლასთან. რაც შეეხება ნაყოფისმხრივ გართულებებს, მოიცავს ნაადრევ მშობიარობას, საშვილოსნოსშიდა ზრდის შეფერხებას, მცირე წონასა და ნაყოფის ან ახალშობილთა სიკვდილს. ამ გვერდითი მოვლენების ყველაზე სავარაუდო ახსნა არის საშვილოსნო-პლაცენტარული უკმარისობა მარცხენა გულის ობსტრუქციის შედეგად.

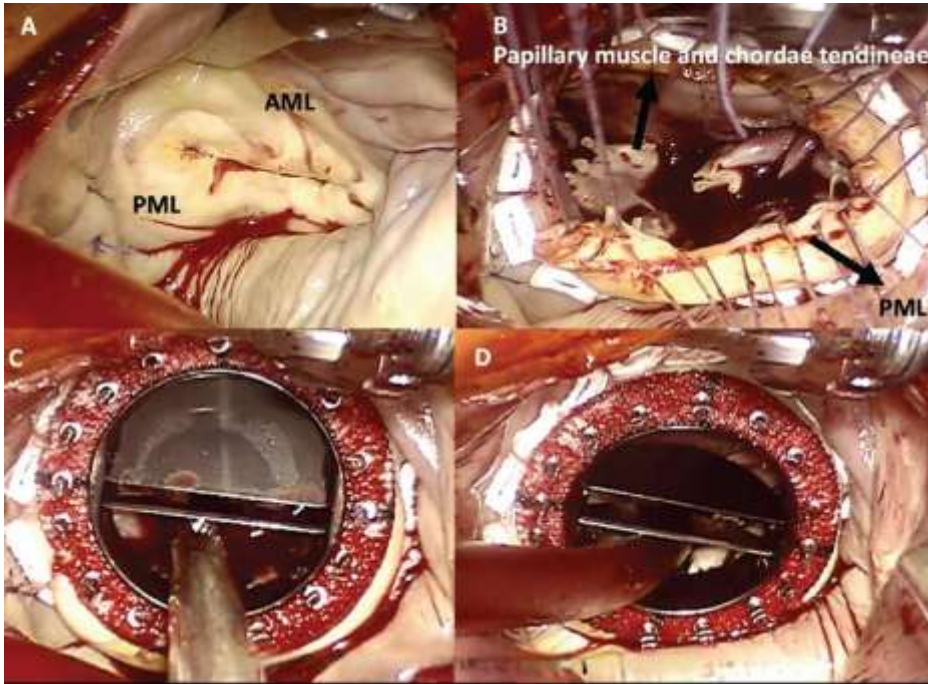
კლინიკური შემთხვევა

26 წლის ქალი გადმოიყვანეს რაიონული კლინიკიდან გესტაციის 27-ე კვირაზე, მძიმე მდგომარეობაში, მიტრალური სარქველის კომბინირებული მანკით, მძიმე ხარისხის სტენოზითა და ნაკლოვანებით, რაც მცირე წრის შეგუბებასა და მწვავე სუნთქვის უკმარისობას იწვევდა. დაახლოებით 3-4 თვეა პაციენტი უჩივის ჰაერის უკმარისობას, ქოშინს და ადვილად დაღლას, როგორც საშუალო ინტენსივობის ფიზიკურ დატვირთვაზე (აღმართზე ასვლა, ნაბიჯის აჩქარება), ასევე მოსვენებულ მდგომარეობაში. ასევე აღსანიშნავია ის ფაქტიც, რომ პაციენტისთვის ეს არის მე-2 ორსულობა. პირველი ორსულობა დასრულდა ფიზიოლოგიური მშობიარობით. გამოხატული იყო ორმხრივი ჰიდროთორაქსი, რომელიც შემოსვლისას დადრენირდა. პაციენტი პერიოდულად საჭიროებდა არაინვაზიურ ხელოვნულ ვენტილაციას (CPAP), რისთვისაც პაციენტი მოთავსდა კარდიონტენსიურ განყოფილებაში. ფორსირებული დიურეზის ფონზე მიღწეული იქნა გულის სტაბილური რეკომპენსაცია, თუმცა ორსულობის ზრდასთან ერთად ხელმეორედ დეკომპენსაციის რისკები მაღალი იყო. პარალელურად ხდებოდა ნაყოფის მომზადება, პაციენტი იმყოფებოდა მუდმივი მონიტორინგის ქვეშ, ნაყოფის განვითარება მიმდინარეობდა შეუფერხებლად. აღნიშნული მდგომარეობის გათვასლისწინებით შედგა ინტერდისციპლინარული კონსილიუმი, კარდიოლოგების, მეანგინეკოლოგების, კარდიოანესთეზიოლოგების, კარდიოქირურგებისა და ნეონატოლოგების მონაწილეობით. კონსილიუმზე თეორიული განსჯის საკითხი იყო: 1. ორსულობის შეწყვეტა. 2. ინტერვენციული ჩარევის შესაძლებლობა (ბალონური ვალვულოპლასტიკა). 3. ქირურგიული მკურნალობის შესაძლებლობები.



სურ 1. გულის ექოსკოპია. ექოსკოპიურად აღინიშნება მიტრალური სარქვლის ორივე კარედის გასქელება და ორივე კომისურის შერწყმა. ასევე აღინიშნება მარცხენა წინაგულის დილატაცია (A) და მძიმე მიტრალური სტენოზი (წითელი ნაკადი) (B).

ვინაიდან ჩვენ პაციენტთან ორსულობის 27-ე კვირაზე დიაგნოსტირდა მიტრალური სარქვლის სტენოზი გადაწყდა ნაყოფის შენარჩუნების ტაქტიკა, ეს იყო სერიოზული გამოწვევა და კონსილიუმმა მიიღო იდეალური გადაწყვეტილება, როგორც დედის, ასევე ნაყოფის კუთხით, - ორსულობა ICU-ს პალატაში მიყვანილ იქნა 35 კვირაზე, რის შემდგომაც ჩატარდა გეგმიური საკეისრო კვეთა კარდიოქირურგიულ საოპერაციო ბლოკში, რაც ისტორიული ფაქტი იყო ქუთაისის კარდიოქირურგიის ისტორიაში. არსებული დროის მონაკვეთში მდგომარეობის გაუარესების, დეკომპენსაციის განვითარების შემთხვევაში, განიხილებოდა ოპერაციული მკურნალობის საკითხი. კონსილიუმის ეს გადაწყვეტილება თანამედროვე მედიცინის პირობებშიც არ იყო მარტივი ამოცანა. საკეისრო კვეთიდან 6 კვირის შემდეგ პაციენტს ჩატარდა მიტრალური სარქვლის ჩანაცვლება მექანიკური სარქვლით. ინტრაოპერაციულად მოხდა მიტრალური სარქვლის ვიზუალური შეფასება, სარქვლის კარედები ფიბროზირებული იყო, ხოლო ქორდოვანი აპარატი დამოკლებული. აღნიშნული ცლილებებიდან გამომდინარე სარქვლის რეკონსტრუქცია არ იყო მიზანშეწონილი და გადაწყდა მიტრალური სარქვლის პროტეზირება მექანიკური სარქვლით.



სურ 2. მიტრალური სარქვლის ჩანაცვლება მექანიკური სარქვლით.

ორივე პოსტოპერაციული პერიოდი მიმდინარეობდა გართულებების გარეშე, და რაც ყველაზე მთავარია, დედა და ნაყოფი თავს გრძნობდა კარგად.

დასკვნა

მძიმე ხარისხის მიტრალური სტენოზი, მით უფრო თანდართულ ნაკლოვანებასთან ერთად მოსალოდნელი ჰემოდინამიკური ცვლილებების გამო ევროპის კარდიოლოგთა ასოციაციის პროტოკოლის მიხედვით შეუთავსებელია ორსულობასთან და სიცოცხლისთვის სახიფათო მდგომარეობას წარმოადგენს, როგორც დედისთვის, ისე ნაყოფისთვის, მაგრამ მიუხედავად ამისა, ორსულობის ბოლომდე მიყვანა, აღნიშნული პაციენტის გამოჯანმრთელება და ახალი სიცოცხლის მოვლენა გუნდური მუშაობის შედეგად შემუშავებული სწორი სტრატეგიებისა და სათანადო მკურნალობის შედეგია.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430742/#article-25199.r3>.
2. Iung B, Vahanian A. [Epidemiology of acquired valvular heart disease](#). Can J Cardiol. 2014;30:962-70.
3. Klein HH, Pich S. Physiologische Änderungen des Herz-Kreislauf-Systems in der Schwangerschaft [Cardiovascular changes during pregnancy]. Herz. 2003 May;28(3):173-4. German. doi: 10.1007/s00059-003-2455-2. PMID: 12756474.

4. Movahed MR, Ahmadi-Kashani M, Kasravi B, Saito Y. Increased prevalence of mitral stenosis in women. *J Am Soc Echocardiogr* 2006;19:911–3 .