

მიღებულია „კლინიკური პრაქტიკის ეროვნული რეკომენდაციების (გაიდლაინები) და დაავადებათა მართვის სახელმწიფო სტანდარტების (პროტოკოლები) შემუშავების, შეფასების და დანერგვის ეროვნული საბჭოს“ 2013 წლის 30 აპრილის N1 სხდომის გადაწყვეტილების შესაბამისად

დამტკიცებულია საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის 2014 წლის 14 თებერვლის N 01-40 / ო ბრძანებით

კარდიოვასკულურ დაავადებათა მართვა ორსულობის დროს

გაიდლაინი

შინაარსი

კარდიოვასკულურ დაავადებათა მართვა ორსულობის დროს.....	1
პრემბულა.....	5
გაიდლაინის ადაპტირების მეთოდოლოგია.....	6
ადაპტირების საჭიროება და ასპექტები.....	7
1. ზოგადი ინფორმაცია.....	9
1.1. შესავალი.....	9
1.2. მეთოდები.....	9
1.3. ეპიდემიოლოგია.....	10
1.4. ორსულობა.....	10
1.5. გენეტიკური ტესტირება და კონსულტირება.....	12
1.6. კარდიოვასკულური დიაგნოზი ორსულობისას.....	13
1.7. ნაყოფის შეფასება.....	17
1.8. დედისმხრივი ჩარევები ორსულობისას.....	19
1.9. მშობიარობის დრო და სახეობა: დედის და ბავშვის რისკი.....	20
1.10. ინფექციური ენდოკარდიტი.....	24
1.11. რისკის შეფასება: ორსულობის უკუჩვენებები.....	25
1.12. კონტრაცეფციის მეთოდები, ორსულობის შეწყვეტა და ხელოვნური განაყოფიერება.....	30
1.13. ზოგადი რეკომენდაციები.....	33
2. გულის თანდაყოლილი დაავადებები და პულმონური ჰიპერტენზია.....	34
2.1. დედისმხრივი მაღალი რისკი.....	35
2.2. დედის დაბალი და საშუალო რისკის მდგომარეობები.....	40
2.3. გულის ცალკეული თანდაყოლილი დეფექტები.....	40
2.4. გულის თანდაყოლილი დაავადებების მართვის რეკომენდაციები.....	49
3. აორტის დაავადებები.....	50
3.1. რისკი დედისა და ნაყოფისთვის.....	50
3.2. ცალკეული სინდრომები.....	51
3.3. მართვა.....	53
3.4. რეკომენდაციები აორტის დაავადებათა მართვისათვის.....	54
5. გულის სარქველოვანი მანკები.....	55
5.1. სარქვლების სტენოზური დაზიანებები.....	56
5.2. რეგურგიტაციით მიმდინარე დაზიანებები.....	60
5.3. სარქველოვანი წინაგულოვანი ციმციმი.....	62
5.4. ხელოვნური სარქველები.....	62
5.5. მექანიკური პროთეზები და ანტიკოაგულაცია.....	63
5.6. გულის სარქველოვანი მანკების მართვის რეკომენდაციები.....	68
6. გულის იშემიური დაავადება და მწვავე კორონარული სინდრომი.....	70
6.1. რისკი დედისა და ნაყოფის მხრივ.....	71
6.2. მართვა.....	71
6.3. რეკომენდაციები კორონარული დაავადების მართვასთან დაკავშირებით.....	73
7. კარდიომიოპათია და გულის უკმარისობა.....	73

7.1. ორსულთა კარდიომიოპათია.....	73
7.2. დილატაციური კარდიოპათია.....	77
7.3. ჰიპერტროფიული კარდიოპათია (ჰკმ)	78
7.4. გულის უკმარისობის მართვის რეკომენდაციები	79
8. არითმიები	80
8.1. არითმიები დაკავშირებული გულის სტრუქტურულ და თანდაყოლილ დაავადებებთან.....	81
8.2. სპეციფიური არითმიები.....	81
8.3. ინტერვენციული თერაპია: კათეტერის აბლაცია.....	85
8.4. იმპლანტირებადი კარდიოვერტერ-დეფიბილატორი	85
8.5. ბრადიარითმიები	85
8.6. არითმიების მართვის რეკომენდაციები	87
9. ჰიპერტენზიული დარღვევები	89
9.1. დიაგნოსტიკა და რისკის შეფასება.....	89
9.2. ორსულობის დროს ჰიპერტენზიის განსაზღვრება და კლასიფიკაცია	90
9.3. ჰიპერტენზიის მართვა ორსულობის დროს.....	92
9.4. ორსულობის დროს ჰიპერტენზიის არამედიკამენტური მართვა და პრევენცია	92
9.5. ორსულობის დროს ა3-ის მედიკამენტური მკურნალობა.....	93
9.6. პროგნოზი მშობიარობის შემდეგ	95
10. ვენური თრომბოემბოლიები ორსულობის დროს და მშობიარობის შემდეგ.....	97
10.1. ეპიდემიოლოგია და დედათა რისკი	97
10.2. ორსულობასთან დაკავშირებული თრომბოემბოლიის რისკ-ფაქტორები და რისკის სტრატეფიკაცია	97
10.3. ვენური თრომბოემბოლიის პრევენცია	100
10.4. მწვავე ვენური თრომბოემბოლიის მართვა	100
10.5. ორსულობისა და მშობიარობის შემდგომ პერიოდში ვენური თრომბოემბოლიის პრევენციის და მართვის რეკომენდაციები	106
11. მედიკამენტები ორსულობის და ძუძუთი კვების დროს.....	107
11.1. ძირითადი პრინციპები	107
11.2. რეკომენდაციები მედიკამენტების გამოყენებაზე.....	109

წინამდებარე გაიდლაინი წარმოადგენს ევროპის კარდიოლოგთა საზოგადოების კლინიკური პრაქტიკის გაიდლაინის თარგმანს, რომლის ადაპტირება განხორციელდა საქართველოს ჰიპერტონიის შემსწავლელი საზოგადოების ექსპერტთა ჯგუფის მიერ:

- პროფესორი ბეჟან წინამძღვრიშვილი - ჯგუფის ხელმძღვანელი, საქართველოს ჰიპერტონიის შემსწავლელი საზოგადოების პრეზიდენტი, წინამძღვრიშვილის სახ. გერმანულ – ქართული კარდიოლოგიური კლინიკის დირექტორი;
- დალი ტრაპაძე - კარდიოლოგი, საქართველოს ჰიპერტონიის შემსწავლელი საზოგადოების კვლევების ჯგუფის ხელმძღვანელი, ლ. საყვარელიძის სახელობის დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნულ ცენტრის არაგადამდებ დაავადებათა დეპარტამენტის მთავარი სპეციალისტი;
- თამარ აბესაძე - კარდიოლოგი, საქართველოს ჰიპერტონიის შემსწავლელი საზოგადოების საგანმანათლებლო მიმართულების ხელმძღვანელი, წინამძღვრიშვილის სახ. გერმანულ – ქართული კარდიოლოგიური ცენტრის კლინიკური კვლევების ჯგუფის წევრი;
- ლელა შენგელია - მეან - გინეკოლოგი, საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის მაგისტრი, ლ. საყვარელიძის სახელობის დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნულ ცენტრის დედათა და ბავშვთა სამმართველოს უფროსი;
- ნინო შარაშიძე - კარდიოლოგი, მედიცინის დოქტორი, წინამძღვრიშვილის სახ. გერმანულ – ქართული კარდიოლოგიური ცენტრის განყოფილების ხელმძღვანელი.

კონსულტანტები:

- ხათუნა კერესელიძე – მეან – გინეკოლოგი, კლინიკა „კარაპს მედლაინი“;
- ილია თავზარაშვილი – მედიცინის დოქტორი, მორფოლოგი, თბილისის სახელმწიფო სამედიცინო უნივერსიტეტის პათოლოგიური ანატომიის დეპარტამენტის ასისტენტ – პროფესორი;
- მარინა ბაიდაური – მედიცინის დოქტორი, ჯანდაცვის ორგანიზაციის სპეციალისტი, საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობის და სოციალური დაცვის სამინისტროს ჯანმრთელობის დაცვის დეპარტამენტის უფროსი სპეციალისტი.

გაიდლაინის თარგმნისა და რედაქტირების პროცესი მხარდაჭერილია USAID, JSI და კლინიკა „ვისტამედი“-ს მიერ.

გაიდლაინი რეცენზირებული და მხარდაჭერილია საქართველოს მეან-გინეკოლოგთა ასოციაციის (პრეზიდენტი პროფესორი თენგიზ ასათიანი), თბილისის კარდიოლოგთა საზოგადოების (თავმჯდომარე პროფესორი ზურაბ ფაღავა) და ნ. ბოხუას სახ. სისხლძარღვთა

და გულის დაავადებათა ცენტრის (დირექტორი პროფესორი კონსტანტინე ყიფიანი) მიერ. საკონსულტაციო შეხვედრები ჩატარდა მუხრან-გინეკოლოგთა და პერინატოლოგთა ასოციაციის, ჯონ სნოუს ინსტიტუტისა და USAID ჯანდაცვის ხარისხის გაუმჯობესების პროექტის ექსპერტებთან.

პრეამბულა

გაიდლაინი აფასებს და აჯამებს ამ მომენტში არსებულ ყველა ხელმისაწვდომ მტკიცებულებას კონკრეტულ საკითხთან დაკავშირებით. მისი მიზანია დაეხმაროს პრაქტიკოს ექიმებს, პაციენტის მართვის საუკეთესო სტრატეგიის შესარჩევად, კონკრეტულ სიტუაციაში რისკი/სარგებელი-ს თანაფარდობის გათვალისწინებით.

გაიდლაინი ეხმარება ექიმებს მათ ყოველდღიურ პრაქტიკაში გადაწყვეტილების მიღებისას, თუმცა საბოლოო გადაწყვეტილება მიიღება პერსონალურად პაციენტის მიერ, რა თქმა უნდა ექიმის პასუხისმგებლობის გათვალისწინებით.

გაიდლაინი არ ცვლის, მაგრამ ავსებს სახელმძღვანელოს. შექმნილია ევროპის კარდიოლოგთა საზოგადოების ძირითადი სასწავლო თემატიკის გამოყენებით. ევროპის კარდიოლოგთა საზოგადოების, ასევე სხვა საზოგადოებებისა და ორგანიზაციების მიერ, უკანასკნელი წლების განმავლობაში გამოიცა მთელი რიგი გაიდლაინები, კლინიკური პრაქტიკის ხარისხზე ზემოქმედების და გაუმჯობესების მიზნით.

გაიდლაინის შექმნისას, ხარისხის კრიტერიუმები ფორმირებულია იმგვარად, რომ იყოს მოქნილი მოხმარებისათვის. ევროპის კარდიოლოგთა საზოგადოების გაიდლაინები წარმოადგენენ მის ოფიციალურ პოზიციას მოცემულ საკითხთან დაკავშირებით და ეს პოზიცია რეგულარულად განახლებადია.

გაიდლაინის სამუშაო ჯგუფის წევრები შერჩეულია პროფესიონალთაგან, რომლებიც ჩართულნი არიან აღნიშნული პათოლოგიით პაციენტთა სამედიცინო მომსახურების პროცესში.

სფეროს ექსპერტებმა ითავეს ამ ეტაპზე გამოქვეყნებული მტკიცებულებების მიმოხილვა კონკრეტული კლინიკური მდგომარეობის დიაგნოსტიკის, მართვის და/ან პრევენციის მიმართულებით, ევროპის კარდიოლოგთა საზოგადოების პრაქტიკის გაიდლაინების კომიტეტის პოლიტიკის შესაბამისად.

დიაგნოსტიკური და თერაპიული პროცედურების კრიტიკული შეფასება განხორციელდა რისკი/სარგებლის კოეფიციენტის გათვალისწინებით. გაიდლაინი მოიცავს ავადმყოფობის გამოსავლის შეფასებას მრავალრიცხოვანი პოპულაციების შესახებ არსებული მონაცემებით. მკურნალობის პარამეტრებში მტკიცებულებების დონე და რეკომენდაციათა სიძლიერე

იწონება და ფასდება წინასწარ განსაზღვრული შკალებით, როგორც ეს არის მოცემული ცხრილი N1 და N2-ში.

სამუშაო ჯგუფის აქტივობა ფინანსურად მხარდაჭერილი იყო ევროპის კარდიოლოგთა საზოგადოების მიერ, ჯანდაცვის ინდუსტრიის კონტრიბუციის გარეშე.

ევროპის კარდიოლოგთა საზოგადოების პრაქტიკის გაიდლაინების კომიტეტი ზედამხედველობასა და კოორდინირებას უწევს სამუშაო ჯგუფის, ექსპერტთა ჯგუფის მიერ ახალი გაიდლაინის შექმნის პროცესს. კომიტეტი პასუხისმგებელია ასევე ამ გაიდლაინების დამტკიცების პროცედურაზე, რომელიც მოიცავს ინტენსიური მიმოხილვის პროცესებს კომიტეტისა და გარეშე ექსპერტთა მიერ.

შესაბამისი გადასინჯვის შემდგომ, ის მტკიცდება სამუშაო ჯგუფის ექსპერტთა მიერ, ხოლო საბოლოო დოკუმენტს ამტკიცებს კომიტეტი და აძლევს ვიზას European Heart Journal-ში პუბლიკაციისათვის.

გაიდლაინების შექმნისას, საჭიროა არა მხოლოდ ბოლოდროინდელი კვლევების გაშუქება, არამედ საგანმანათლებლო ინსტრუმენტების შექმნა და რეკომენდაციათა დანერგვის პროგრამების ფორმირება.

გაიდლაინის საიმპლემენტაციოდ მზადდება ე.წ. ჯიბის ვერსია, შემაჯამებელი სლაიდები, ბროშურები აუცილებელი მესიჯებით, ციფრული გამოყენების ელექტრონული ვერსია (სმარტფონი და ა.შ.).

ნაციონალურ საზოგადოებებს საშუალება აქვთ დაეთანხმონ, თარგმნონ და დანერგონ გაიდლაინი. დასაწერი პროგრამები აუცილებელია, ისინი უზრუნველყოფენ კლინიკური რეკომენდაციების მეშვეობით დაავადებათა გამოსავლის გაუმჯობესებას.

გაიდლაინები კიდევ ერთხელ მიუთითებს ჯანდაცვის პროფესიონალების პასუხისმგებლობაზე, მიიღონ შესაბამისი გადაწყვეტილებები კონკრეტული გარემოებებისა და საჭიროებების გათვალისწინებით.

გაიდლაინის ადაპტირების მეთოდოლოგია

გაიდლაინი ძირითადად შემუშავებულია ევროპის კარდიოლოგთა საზოგადოების 2011 წლის გაიდლაინის “კარდიოვასკულურ დაავადებათა მართვა ორსულობის დროს“ მიხედვით: *ESC Guidelines on the management of cardiovascular diseases during pregnancy, The Task Force on the Management of Cardiovascular Diseases during Pregnancy of the European Society of Cardiology (ESC)*, European Heart Journal. (August 26, 2011).

ორსულობისას ჰიპერტენზიული დარღვევების კლასიფიკაციური სტრუქტურის ადაპტირებისას, გამოყენებულია შემდეგი წყარო: NHS. National Institute for Health and Clinical

Excellence. *Hypertension in pregnancy. The management of hypertensive disorders during pregnancy*. Issued: August 2010, last modified January 2011. NICE Clinical Guideline.

ადაპტირების შესახებ დეტალური ინფორმაცია იხილეთ ქვემოთ ”ადაპტირების საჭიროება და ასპექტები”.

ადაპტირების საჭიროება და ასპექტები

ქართულ პოპულაციაში, დედათა ადრეული სიკვდილობის სტრუქტურის 5 წლიანი დინამიკის მიხედვით (რეპროდუქციული ასაკის ქალთა სიკვდილობის კვლევა—GERAMOS-06 და დაავადებათა კონტროლისა და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის ეროვნული ცენტრის ეპიდკვლევა 2011), გესტაციური ჰიპერტენზიის, ეკლამფსიის, პრეეკლამფსიის პროცენტულმა მაჩვენებელმა 2-ჯერ მეტად მოიმატა (19%–44%). ასევე მნიშვნელოვანია ჰემორაგიული ინსულტის პრიორიტეტი რეპროდუქციული ასაკის ქალთა სიკვდილობის კარდიოვასკულურ მიზეზებს შორის, 57% შემთხვევაში – ქალებში, ჰიპერტენზიის ანამნეზით. ქალებში ორსულობისას, ჰიპერტენზიული დარღვევები მოიაზრება კარდიოვასკულურ დაავადებათა განვითარების მნიშვნელოვან რისკ-ფაქტორად, რაც არის საფუძველი აღნიშნულ კონტინგენტში რისკის მონიტორინგისა და ქცევითი, მეტაბოლური რისკის ფაქტორების კორექციის აუცილებლობისა.

აქედან გამომდინარე, არტერიული ჰიპერტენზიის, როგორც ძირითადი კარდიოვასკულური ინტერვენციის სამიზნის გათალისწინებით, ზოგად პოპულაციასა და რეპროდუქციული ასაკის ქალთა სუბპოპულაციაშიც, ადაპტირებულ იქნა შემდეგი სახის რეკომენდაციები:

- ორსულობამდე არსებული ჰიპერტენზიით, ქალის ანტენატალური მეთვალყურეობის ადრეული სტარტის აუცილებლობის შესახებ მისი ინფორმირება – ორსულობისას რეკომენდირებული ანტიჰიპერტენზიული პრეპარატების შერჩევისა და მკურნალობის ახალ რეჟიმში, წნევის სისტემატიური მონიტორირების მიზნით;
- მეანისაგან შესაბამისი რეფერალის აუცილებლობა პირველად ჯანდაცვაში, ორსულობისას გამოვლენილი რისკ-ფაქტორების მონიტორინგისა და კონტროლის მიზნით;
- ანტენატალური მეთვალყურეობა – კლინიკური მდგომარეობის სახელმწიფო სტანდარტში (პროტოკოლში) გაწერილი რუტინული კლინიკური კვლევების შესაბამისობა ანტენატალური მეთვალყურეობის სახელმწიფო პროგრამით გათვალისწინებულ აქტივობებთან.

ცხრილი #1. რეკომენდაციათა კლასები

რეკომენდაციათა კლასები	დეფინიცია	გამოყენებისათვის შემოთავაზებული ფორმულირება
კლასი I	მტკიცებულება და/ან ზოგადი შეთანხმება, რომ კონკრეტული მკურნალობა ან პროცედურა არის სასარგებლო, საჭირო და ეფექტური	რეკომენდირებული/ მითითებულია
კლასი II	წინააღმდეგობრივი მტკიცებულება და/ან აღნიშნული მკურნალობის ან პროცედურის სარგებლის /ეფექტურობის შესახებ შეხედულებებს შორის განსხვავება	უნდა იქნას განხილული
კლასი IIa	მტკიცებულებების/შეხედულებების ერთობლიობა სარგებლიანობის/ეფექტურობის სასარგებლოდ	უნდა იქნას განხილული
კლასი IIb	სარგებლობა/ეფექტურობა ნაკლებადაა დადგენილი მტკიცებულებების/შეხედულებების საფუძველზე	შესაძლოა იქნას განხილული
კლასი III	მტკიცებულება ან ზოგადი შეთანხმება, რომ კონკრეტული მკურნალობა ან პროცედურა არ არის სასარგებლო/ეფექტური და ზოგიერთ შემთხვევაში შესაძლოა –საზიანოც კი	არაა რეკომენდირებული

ცხრილი #2. მტკიცებულებათა დონეები

მტკიცებულებების დონე A	მონაცემები მოპოვებულია მრავლობითი რანდომიზებული კლინიკური კვლევების ან მეტა-ანალიზის საფუძველზე
მტკიცებულებების დონე BB	მონაცემები მოპოვებულია ერთი რანდომიზებული კლინიკური კვლევის ან მრავალი არარანდომიზებული კვლევების შედეგად
მტკიცებულებების დონე C	ექსპერტთა აზრის კონსენსუსი და/ან მცირე კვლევები, რეტროსპექტული კვლევები, რეგისტრები

1. ზოგადი ინფორმაცია

1.1. შესავალი

სადღეისოდ, დასავლეთის განვითარებულ ქვეყნებში, ორსულობათა 0, 2–4% რთულდება კარდიოვასკულური დაავადებებით და პაციენტების რიცხვი, რომელთაც კარდიალური პრობლემები უვითარდებათ ორსულობისას, მატულობს. მიუხედავად ამისა, მსგავსი პაციენტების სიმრავლე არ არის დამახასიათებელი თითოეული ექიმის კლინიკური პრაქტიკისათვის. მნიშვნელოვანია, რომ კარდიოვასკულურ დაავადებათა რისკი შეფასდეს და შესაბამისად რისკის მართვა განხორციელდეს ორსულობის დადგომამდე. ამ ტიპის გაიდლაინებში საგანგებოდ არის ხაზგასმული ის ფაქტი, რომ ყველა ღონისძიება არ უკავშირდება მხოლოდ დედას, არამედ ეხება ნაყოფსაც. აქედან გამომდინარე, დედა და ნაყოფი, ორივე უნდა გახდეს სამიზნე ადექვატური მკურნალობის შერჩევისას. დედისათვის ნაჩვენებები თერაპიული საშუალებები შესაძლოა იყოს ასოცირებული ნაყოფის დაზიანების რისკთან, უკიდურეს შემთხვევებში სამკურნალო ჩარევები დედის გადასარჩენად შესაძლოა გახდეს ნაყოფის სიკვდილის მიზეზი. მეორეს მხრივ, თერაპიული ღონისძიებები ბავშვის დაცვის მიზნით, შესაძლოა გახდეს სუბოპტიმალური გამოსავლის მიზეზი დედის შემთხვევაში. ვინაიდან ამ მიმართულებით მცირე რაოდენობითაა პროსპექტული ან რანდომიზებული კვლევები, რეკომენდაციები აღნიშნულ გაიდლაინში, რამდენიმე გამონაკლისის გარდა, ძირითადად ეფუძნება C დონის მტკიცებულებებს.

გაიდლაინში მოცემულია რამდენიმე დასკვნა:

- რეპროდუქციული ასაკის ქალები, რომელთაც გააჩნიათ კარდიოვასკულურ დაავადებათა რისკი, ან არსებობს ეჭვი ამ დაავადებათა არსებობაზე, საჭიროებენ კონსულტირებასა და მართვას ორსულობის დადგომამდე;
- ამ კონტინგენტის მართვა უნდა განხორციელდეს პროფესიონალთა ინტერდისციპლინარული გუნდის მიერ;
- მაღალი კარდიოვასკულური რისკის მქონე ორსულთა მკურნალობა უნდა წარმოებდეს სპეციალიზირებულ კლინიკებში;
- სადიაგნოსტიკო პროცედურები და სამკურნალო ჩარევები უნდა განხორციელდეს მაღალკვალიფიციური და ორსულების მკურნალობის გამოცდილების მქონე პროფესიონალთა მიერ;
- აღსანიშნავია რეგისტრებისა და პროსპექტული კვლევების აუცილებლობა, ამ სფეროში ცოდნის ასამაღლებლად.

1.2. მეთოდები

გაიდლაინები დაფუძნებულია ჯანმრთელობის ნაციონალური ინსტიტუტის Nაზის უკანასკნელი 20 წლის ლიტერატურულ სისტემურ ძიებაზე (PubMed). ასევე განხილულია

ევროპისა და ამერიკის კარდიოლოგთა საზოგადოებების პუბლიკაციები და რეკომენდაციები: ამერიკის გულის ასოციაცია/ამერიკის კარდიოლოგთა კოლეჯი, ევროპის კარდიოლოგთა საზოგადოება 2003, ევროპის კარდიოლოგთა საზოგადოების გულის სარქვლოვან დაავადებათა სამუშაო ჯგუფი, გერმანიის კარდიოლოგთა საზოგადოება, ევროპის კარდიოლოგთა საზოგადოების გულის სარქვლოვან პათოლოგიათა მენეჯმენტის სამოქმედო გეგმა 2007.

1.3. ეპიდემიოლოგია

კარდიოვასკულურ დაავადებათა სპექტრი იცვლება და ის განსხვავებულია სხვადასხვა ქვეყანაში. დასავლეთის ქვეყნებში, ორსულთა შორის კარდიოვასკულურ დაავადებათა რისკის ზრდას ხსნიან, როგორც ქალებში პირველი ორსულობის ასაკის გაზრდით, ასევე კარდიოვასკულურ რისკ-ფაქტორთა (დიაბეტი, ჰიპერტენზია, სიმსუქნე) გავრცელების ზრდით. ამ ასაკის ქალებში ასევე გასათვალისწინებელია, რომ გულის თანდაყოლილი პათოლოგიების არსებობისას, დაავადების პროგნოზის გაუმჯობესება შესაძლებელს ხდის, აღნიშნული პათოლოგიით იმ პაციენტთა რიცხვის გაზრდას, რომლებიც აღწევენ რეპროდუქციულ ასაკს და ორსულდებიან.

ჰიპერტენზია არის ზოგადად ყველაზე ხშირი კარდიოვასკულური პრობლემა ორსულობისას, გვხვდება ორსულთა 6–8%-ში.

დასავლეთის ქვეყნებში, კარდიოვასკულურ პრობლემათა შორის სჭარბობს თანდაყოლილი პათოლოგიები—75–82%, მიმდინარე, ძირითადად შუნტის დაზიანებით (20–65%). გულის თანდაყოლილი დაავადებები მხოლოდ 9–19%-ია ევროპის გარეთ და ჩრდილოეთ ამერიკაში. ხოლო განვითარებად ქვეყნებში ორსულობისას დომინირებს რევმატული გენეზის სარქვლოვანი პათოლოგიები (56–89%).

კარდიომიოპათიები იშვიათია, ისინი ასოცირებულია მძიმე კარდიოვასკულური გართულებების განვითარებასთან ორსულობის მიმდინარეობისას. ამ მხრივ ყველაზე მძიმე გართულებებია მოსალოდნელი პერიპარტული კარდიომიოპათიისას.

1.4. ორსულობა

ორსულობა იწვევს ცვლილებებს კარდიოვასკულურ სისტემაში, დედისა და ნაყოფის გაზრდილი მეტაბოლური მოთხოვნების დაკმაყოფილების მიზნით. აღნიშნული გულისხმობს სისხლის მოცულობისა და გულის წუთმომცულობის მატებას, სისტემური სისხლძარღვოვანი წინააღმდეგობისა და სისხლის წნევის შემცირებას.

სისხლის პლაზმის მოცულობა საწყის მოცულობასთან შედარებით, ორსულობის 24–ე კვირაზე 40%-ით იზრდება. ფიზიოლოგიური ორსულობისას, ხდება გულის

წუთმოცულობის 30–50%-ით მატება. ორსულობის ადრეულ ეტაპზე, გულის წუთმოცულობის მატება პირველ რიგში დაკავშირებულია ინსულტის რისკთან, მოგვიანებით, ორსულობისას ძირითად ფიზიოლოგიურ ჩარჩოებში ცვლად ფაქტორად გვევლინება გულისცემის სიხშირე, რომელიც იწყებს მატებას 20-ე კვირიდან, იზრდება 32 კვირამდე და რჩება მომატებული ორსულობის შემდგომ, 2–5 დღის განმავლობაში. სისტემური არტერიული წნევა, როგორც წესი მცირდება ორსულობის ადრეულ სტადიაზე, ძირითადად 10 მმ. ვწს-ით საწყისი დონიდან. აღნიშნული შემცირების მიზეზია აქტიური ვაზოდილატაცია, რომელიც მიიღწევა ისეთი ადგილობრივი მედიატორების მოქმედებით, როგორცაა პროსტაგლინინი და აზოტის მჟავა. მესამე ტრიმესტრში დიასტოლური წნევა მატულობს და შესაძლოა გაუტოლდეს დიასტოლური წნევის დონეს ორსულობამდე.

გულის ზომამ შესაძლოა მოიმატოს 30%-ით, ნაწილობრივი დილატაციის გამო. მონაცემები გულის სისტოლური და დიასტოლური ფუნქციის შესახებ ორსულობისას – მწირია. სისტოლური ფუნქცია მატულობს პირველ ტრიმესტრში, და შესაძლოა შემცირდეს ბოლო ტრიმესტრში. დიასტოლური ფუნქციის შესახებ ცნობები ურთიერთგამომრიცხავია.

ორსულობა მოიცავს ჰემოსტატიკურ ცვლილებათა სერიებს, კოაგულაციური ფაქტორების, ფიბრინოგენის და თრომბოციტების ადჰეზიურობის ზრდით, ასევე ფიბრინოლიზისის შემცირებით, რასაც მივყავართ ჰიპერკოაგულაციისა და თრომბო-ემბოლიური გართულებების რისკის ზრდისკენ. გარდა ამისა, ვენოზური ნაკადის ობსტრუქცია, გამოწვეული საშვილოსნოს გაფართოვებით, დამატებით ზრდის თრომბო-ემბოლიის რისკს. ასევე შესაძლოა მოიმატოს დედის სისხლში გლუკოზისა და ქოლესტერინის დონემ, ნაყოფისა და დედის საჭიროებების შესაბამისად.

ფიზიოლოგიურმა ცვლილებებმა, რომელთაც ადგილი აქვთ ორსულობისას, შესაძლოა იმოქმედოს წამალთა აბსორბციის, ექსკრეციის და ბიომედიკაციის პროცესებზე. სისხლის ინტრავასკულარული მოცულობის ზრდით აიხსნება წამლის უფრო მაღალი დოზის მოთხოვნა, პლაზმაში თერაპიული კონცენტრაციის მისაღწევად. ასევე გასათვალისწინებელია მკურნალობისას დოზის ადაპტაციის საჭიროება. უფრო მეტიც, გაზრდილი რენალური პერფუზია და ღვიძლში გაძლიერებული მეტაბოლიზმი, ზრდის წამლის კლირენსს. წამლის შეცვლილი ფარმაკოდინამიკის განსხვავებული მასშტაბები, განვითარებული ორსულობის სხვადასხვა ეტაპზე, საჭიროებს მონიტორინგსა და მედიკამენტების დოზის შესაბამის რეგულირებას.

საშვილოსნოს შეკუმშვები, მისი მდებარეობა, სისხლდენა საშვილოსნოდან, ტკივილი, შფოთვა, დაძაბულობა არის მიზეზი მშობიარობის დროს და მის შემდგომ – მნიშვნელოვანი ჰემოდინამიკური ცვლილებებისა. ანესთეზია, ანალგეზია, ჰემორაგია და ინფექციები, ხდება მიზეზი დამატებითი კარდიოვასკულური სტრესის ინდუცირებისა.

საშვილოსნოს შეკუმშვებისას, სისტოლური არტერიული წნევა (საწ) და დიასტოლური არტერიული წნევა (დაწ) შესაბამისად 15–25% და 10–15%-ით იზრდება. აღნიშნული მატება ასოცირებულია წნევის მატებასთან სანაყოფე წყლებში, ინტრათორაკალურ ვენებში,

თავზურგტვინისა და ექსტრადურალურ სითხეებში. წუთმოცულობა იზრდება 15%-ით, მშობიარობის დასაწყისში 25%-ით 1 ეტაპზე და 50%-ით გამოძევებითი ძალისხმევების დროს. მშობიარობის შემდგომ, ადრეულ პერიოდში მისი მატება აღწევს 80%-ს აუტოტრანსფუზიის გამო, რაც უკავშირდება საშვილოსნოს ინვოლუციასა და ქვემო კიდურების შეშუპების შემცირებას და ალაგებას. და ბოლოს, ორსულობისას ფიზიოლოგიური ადაპტაციები მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს კარდიალური ფუნქციისა და კლინიკური სტატუსის შეფასებასა და ინტერპრეტაციაზე.

1.5. გენეტიკური ტესტირება და კონსულტირება

კარდიოვასკულური დაავადებების მქონე ახალგაზრდა ქალების მოვლის თვალსაზრისით, მნიშვნელოვანი ასპექტია მათი კონსულტირება – შთამომავლობაში მემკვიდრული რისკის გათვალისწინებით. რისკი დაბალია კარდიოვასკულურ დაავადებათა მხრივ მემკვიდრული დატვირთვის არმქონე პირებში და უდრის დაახლოებით 1%-ს. გარდა ამისა, არის მნიშვნელოვანი განსხვავება მემკვიდრული დატვირთვის, გულის სხვადასხვა პათოლოგიებს შორის, ასევე მემკვიდრული დატვირთვის არსებობისას მხოლოდ დედის, მხოლოდ მამის და ორივე მშობლის მხრივ. ზოგადად რისკი უფრო მაღალია, დედის მემკვიდრული გავლენის შემთხვევაში. განმეორების რისკი ვარირებს 3%-50%-ს შორის და დამოკიდებულია დედის კარდიული დაავადების სახეობაზე.

ბავშვებს, კარდიოვასკულური პრობლემების მქონე მშობლებით, მემკვიდრეობით მიღებული აუტოსომურ-დომინანტური ტიპით (როგორცაა მარფანის სინდრომი, ჰიპერტროფიული კარდიომიოპათია ან გახანგრძლივებული QT სინდრომი), აქვთ მემკვიდრული რისკი, მიუხედავად პრობლემის მქონე მშობლის სქესისა. ფენოტიპი საბოლოოდ განისაზღვრება არასრული პენეტრანტობითა და პლეოტროპული ეფექტებით და არის ძალიან მნიშვნელოვანი. იმ დეფექტების მხრივ, რომლებიც გადაეცემა პოლიგენური ტიპით, არ არის სათანადოდ განსაზღვრული მემკვიდრული განმეორების რისკი. აუტოსომურ-რეცესიული და X ქრომოსომულ-რეცესიული გადაცემა მემკვიდრეობით იშვიათია.

გენეტიკური ტესტირება შესაძლებელია იყოს სასარგებლო:

- კარდიომიოპათიების და გახანგრძლივებული QT სინდრომისას;
- თუ ოჯახის სხვა წევრები არიან დაავადებულები;
- პაციენტებში რომელთაც აღენიშნებათ დისმორფული თავისებურებები, განვითარების შეფერხება, გონებრივი ჩამორჩენა ან კარდიული ანომალიების სხვადასხვა სინდრომები.

მუდმივად მზარდი რაოდენობის გენეტიკური დეფექტების შემთხვევაში, ნაჩვენებია ორსულობის 12 კვირაზე გენეტიკური სკრინინგი ქორიონის ბუსუსების ბიოფსიის სახით. ყველა ქალს, გულის თანდაყოლილი პათოლოგიით, უნდა გაუკეთდეს ნაყოფის

ექოკარდიოგრამა ორსულობის 19–22 კვირაზე, ხოლო კისრის ნაოჭის სისქის გაზომვა ორსულობის 12–13 კვირაზე, რაც არის ადრეული სკრინინგ-ტესტი, 35 წლის ზემოთ ქალებში. აღნიშნული ტესტის სენსიტიურობა მნიშვნელოვანი კარდიული დეფექტის არსებობისას 40%-ს აღწევს, მაშინ როცა მეთოდის სპეციფიურობა 99%-ია. გულის თანდაყოლილი პათოლოგიის სიხშირე, კისრის ნაოჭის ნორმალური სისქისას, არის 1/1000.

სხვადასხვა დაავადებების დროს მემკვიდრული გადაცემის მექანიზმები განსხვავებულია. ამის გამო რეკომენდირებულია პაციენტისა და მისი ოჯახის წევრების აუცილებელი კონსულტირება გენეტიკოსის მიერ. გენეტიკური ტესტირება, დეტალური კონსულტირების შემდეგ, რაციონალურია ასიმპტომური, რისკის ქვეშ მყოფი პირების ან დაავადებისაგან თავისუფალი ნათესავების გამოსავლენად და კლინიკური ზედამხედველობის განსახორციელებლად დაავადების საწყის ეტაპზე, პრევენციული და სამკურნალო ინტერვენციების გასაძლიერებლად.

1.6. კარდიოვასკულური დიაგნოზი ორსულობისას

კარდიოვასკულურ დაავადებათა დიაგნოსტიკისა და მართვისას, ორსულობის პერიოდში – რელევანტურია, შემდეგი პროცედურები:

ანამნეზი და კლინიკური გამოკვლევები

ყურადღებიანი სამედიცინო პერსონალის მიერ მრავალი დარღვევის გამოვლენა არის შესაძლებელი, ოჯახური ანამნეზის სრულყოფილი შეკრებით, კერძოდ კარდიომიოპათიების, მარფანის სინდრომის, გულის თანდაყოლილი პათოლოგიების, იუვენილურ ასაკში უეცარი სიკვდილის, გახანგრძლივებული QT სინდრომის, კათექოლამინური ვენტრიკულური ტაქიკარდიის ანუ ბრუგადას სინდრომის არსებობისას. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია, ოჯახში სავარაუდო უეცარი სიკვდილის შემთხვევის შესახებ ინფორმაციის დაზუსტება. ქოშინის სიმპტომის შეფასება მნიშვნელოვანია, სარქვლოვანი დაზიანების და გულის უკმარისობის დიაგნოსტიკისა და პროგნოზირებისათვის. სავალდებულოა საფუძვლიანი ფიზიკური გასინჯვა, იმ ფიზიოლოგიური ცვლილების გათვალისწინებით, რასაც ადგილი აქვს ორსულობისას, განსაკუთრებით აუსკულტაციური ფენომენის შეფასებით (ახალი შუილი ან შუილის ცვლილებები) და გულის უკმარისობის ნიშნების გამოსავლენად. როდესაც ორსულობისას არის ქოშინი, ან როდესაც მოისმინება ახალი პათოლოგიური შუილი, ექოკარდიოგრაფიულად უნდა შეფასდეს გულის სტრუქტურული და ფუნქციური მდგომარეობა. მნიშვნელოვანია არტერიული წნევის გაზომვა სტანდარტული მეთოდით, მარცხენა გვერდზე წოლისას, ასვე პროტინურიის გამორიცხვა, განსაკუთრებით ჰიპერტენზიის ან ეკლამფსიის ოჯახური ანამნეზისას. ოქსიმეტრია ნაჩვენებია პაციენტებში – გულის თანდაყოლილი პათოლოგიებით.

ელექტროკარდიოგრაფია

ორსულ ქალთა აბსოლუტურ უმრავლესობას აქვს ნორმალური ელექტროკარდიოგრამა (ეკგ). გული როტირებულია მარცხნივ, ასევე გულის ღერძი გადახრილია მარცხნივ, 15–20 გრადუსით. ზოგადი დასკვნა მოიცავს ST სეგმენტისა და T კბილის ტრანზიტორულ ცვლილებებს, Q კბილის და ინვერტირებული T კბილის არსებობით III განხრაში, შემცირებული Q კბილი AVF განხრაში და უარყოფითი T კბილები V1, V2 და ზოგჯერ V3 განხრაში. ეკგ ცვლილებები შესაძლებელია დაკავშირებული იყოს გულის პოზიციის თანდათანობით ცვლილებასთან, რაც იძლევა მარცხენა პარკუჭის ჰიპერტროფიის და სხვა სტრუქტურული ცვლილებების იმიტაციას.

ჰოლტერის მონიტორირება ნაჩვენებია პაციენტებში, წარსულში დოკუმენტირებული პაროქსიზმული ან მუდმივი ფორმის არითმიებისას (ვენტრიკულური ტაქიკარდია, წინაგულთა ციმციმი ან თრთოლვა ან გულის ფრიალის სიპტომისას).

ექოკარდიოგრაფია

იმის გათვალისწინებით, რომ ექოკარდიოგრაფია არ არის დაკავშირებული რადიაციულ გამოსხივებასთან, მისი ჩატარება შესაძლებელია ყველა საჭირო შემთხვევაში, ნებისმიერი სიხშირით. ის წარმოადგენს მნიშვნელოვან დიაგნოსტიკურ ინსტრუმენტს, ორსულობისას გულის ფუნქციური მდგომარეობის შესაფასებლად.

ტრანსეზოფაგური ექოკარდიოგრაფია

ტრანსეზოფაგური ექოკარდიოგრაფია (სპეციალური ტრანსდუსერის გამოყენებით), შეუცვლელია მოზრდილებში გულის თანდაყოლილი პათოლოგიების კომპლექსურად შესაფასებლად. ტრანსეზოფაგური ექოკარდიოგრაფია, ძირითადად უსაფრთხოდ ითვლება ორსულობისას. გამოსაკვლევი ორსულის კუჭში შიგთავსის არსებობისას, უნდა იქნას გათვალისწინებული პირღებინებისა და ასპირაციის რისკი და ინტრააბდომინალური წნევის მატება. ნაყოფის მდგომარეობის მონიტორირება უნდა განხორციელდეს სედაციის ფონზე.

დატვირთვის ტესტი

დატვირთვის ტესტი ნაჩვენებია გულის ფუნქციური შესაძლებლობების ობიექტურად შესაფასებლად, მნიშვნელოვანია ქრონოტროპული და არტერიული წნევის პასუხი დატვირთვაზე, ასევე დატვირთვით ინდუცირებული არითმიები. დატვირთვის ტესტი ნაჩვენებია პაციენტებში უკვე ცნობილი კარდიული პათოლოგიებით, რომლის რისკის შეფასებაც სასურველია ორსულობამდე.

კომიტეტი რეკომენდაციას იძლევა დატვირთვის სუბმაქსიმალური რეჟიმისა, მაქსიმალური გულისცემის სიხშირის 80%-ის მიღწევის მიზნით, საეჭვო კარდიული პათოლოგიის მქონე, ასიმპტომურ ორსულებში. ჯერჯერობით, მტკიცებულებები არ არსებობს იმის შესახებ, რომ ტესტის განხორციელება ზრდის სპონტანური აბორტის რისკს. ნახევრადმწოლიარე მდგომარეობაში ჩატარებული ეროგმეტრიული ციკლი არის ყველაზე კომფორტული, მაგრამ

ასევე გამოიყენება ტრედმილის ბილიკი ან ერგომეტრია ვერტიკალურ პოზიციაში. დობუტამინით სტრეს-ტესტის გაკეთებას ერიდებიან, თუ რესპირატორული აირების ანალიზი თუ არის გაკეთებული, შეზღუდვა გამოიხატება რესპირატორული ცვლის კოეფიციენტში, რომელიც არის 1, 0–ს ტოლი. სტრეს-ექოკარდიოგრაფიის გამოყენებას, შესაძლებელია დაემატოს ველოერგომეტრია, იშემიური კრიტერიუმების გამოსავლენად შესაძლო კორონარული დაავადების მაღალი რისკის პაციენტებში. ეს ასევე ნაჩვენებია მიოკარდიუმის რეზერვის შესაფასებლად პაციენტებში წარსულში პერიპარტული კარდიომიოპათიით და აღდგენილი მარცხენა პარკუჭის განდევნის ფრაქციით, ასევე პაციენტებში სხვა ფორმის კარდიომიოპათიით, სარქვლოვანი და თანდაყოლილი გულის დაავადებებით საშუალოდ ან მძიმედ დაქვეითებული განდევნის ფრაქციით. ბირთვული სცინტიგრაფია არ არის ნაჩვენები ორსულებში რადიაციული გამოსხივების გამო.

რადიაციული ზემოქმედება

რადიაციული გამოსხივების ეფექტი დამოკიდებულია დოზაზე და გესტაციურ ასაკზე. თუ შესაძლებელია, პროცედურა უნდა გადაიდოს მინიმუმ ძირითადი ორგანოგენეზის დასრულებამდე (>12 კვირა, მენსტრუალური ციკლის შემდეგ). მტკიცებულებები არ მოიპოვება ნაყოფის გაზრდილი რისკის შესახებ თანდაყოლილი მალფორმაციის, ზრდის შეფერხების, ინტელექტუალური შესაძლებლობების შეზღუდვისა და ორსულობის შეწყვეტის რისკის კავშირის თვალსაზრისით, დოზის <50 mGy შემთხვევაში. არსებობს მცირე რისკი ბავშვთა ონკოლოგიური დაავადებების განვითარების მხრივ (1/2000–1/3000). ბარიერი, რომლის დროსაც იზრდება თანდაყოლილი მალფორმაციის რისკები, დადგენილი არ არის. გარკვეული მტკიცებულებების საფუძველზე ვარაუდობენ, რომ მალფორმაციის რისკი იზრდება დოზის >100mGy შემთხვევაში, ხოლო რისკი დოზის 50–100 დიაპაზონში, გარკვეული არ არის. განაყოფიერებიდან 14 დღის განმავლობაში, სიცოცხლისუნარიანი ნაყოფის შენარჩუნება ყოველგვარი ანომალიებისა და საციცოცხლო რისკების გარეშე, ყველაზე ხშირი სავარაუდო გამოსავალია, დოზის >50mGy შემთხვევაში. 14 დღის შემდეგ, რადიაციული გამოსხივება დოზით >50mGy, ასოცირებულია თანდაყოლილი მალფორმაციის, ზრდის შეფერხებისა და ინტელექტუალური შესაძლებლობების შეზღუდვის რისკებთან.

სამედიცინო პროცედურების უმრავლესობისას არ არის გამოსხივების მაღალი რისკი ნაყოფზე ზემოქმედებისა (ცხრილი 3). ძირითადი სამედიცინო-დიაგნოსტიკური პროცედურებისას, გამოსხივებით 1 mGy-მდე, ბავშვთა ონკოლოგიურ დაავადებათა განვითარების რისკი არის საკმაოდ დაბალი.

ცხრილი #3. დიაგნოსტიკური და ინტერვენციული რადიოლოგიური პროცედურებისას ნაყოფისა და დედისათვის ეფექტური დოზების შეფასება

პროცედურა	ნაყოფზე ზემოქმედება	დედაზე ზემოქმედება	
გულმკერდის რენტგენოგრაფია	<0, 01mGy; <0, 01mSy	0, 1 mGy	0, 1mSy
გულმკერდის კომპიუტერული ტომოგრაფია	0, 3 mGy 0, 3mSy	7 mGy	7mSy
კორონარული ანგიოგრაფია	1, 5mGy 1, 5mSy	7mGy	7mSy
პერკუტანული კორონარული ინტერვენცია კათეტერული აბლაცია	3mGy 3mSy	15 mGy	15mSy

გულმკერდის რენტგენოგრაფია

ნაყოფზე რადიაციული ზემოქმედების გამო, გულმკერდის რენტგენოგრაფია შესაძლებელია გამოყენებულ იქნას მხოლოდ იმ შემთხვევებში, როცა სხვა მეთოდები აღმოჩნდება წარუმატებელი ხველის, ქოშინის ან სხვა სიმპტომების მიზეზების გამოსავლენად. თუ საჭირო დიაგნოსტიკური ინფორმაცია შესაძლებელია მივიღოთ გამოსახულებითი კვლევებით მაიონიზირებელი რადიაციის გარეშე, ის ჩაითვლება როგორც პირველი რიგის სადიაგნოსტიკო ტესტი. კვლევის ჩატარების და არ ჩატარების რისკები და სარგებელი უნდა განვიხილოთ და შევაფასოთ.

დედის დასხივების დოზა უნდა იყოს ფიქსირებული სამედიცინო დოკუმენტაციაში, განსაკუთრებით ეს რეკომენდირებულია ნაყოფის დასხივების ველში ყოფნისას.

ბირთვულ-მაგნიტური რეზონანსი და კომპიუტერული ტომოგრაფია

ბირთვულ-მაგნიტური რეზონანსი შესაძლებელია გამოყენებულ იქნას გულის რთული პათოლოგიებისა და აორტის პათოლოგიების დროს. ის გამოიყენება მხოლოდ იმ შემთხვევებში, როდესაც სხვა დიაგნოსტიკური ტესტები, როგორცაა ტრანსთორაკალური და ტრანსსეზოფაგური ექოკარდიოგრაფია, არ არის საკმარისი დიაგნოზის დასაზუსტებლად. ორგანოგენეზის მიმდინარეობის შესახებ მონაცემების ხელმისაწვდომობა შეზღუდულია, მაგრამ, ბირთვულ-მაგნიტური რეზონანსი არის სავარაუდოდ უსაფრთხო, განსაკუთრებით პირველი ტრიმესტრის შემდეგ. გადოლინიუმი ხასიათდება ნაყოფის სისხლი-პლაცენტის ბარიერის შეღწევადობით, მაგრამ მონაცემები ამ მხრივ შეზღუდულია. მისი თავისუფალი იონების ზემოქმედების შედეგების შესახებ ნაყოფის განვითარებაზე შორეული შედეგების

ინფორმაცია უცნობია, ამიტომ გადოლინიუმის გამოყენება თავიდან უნდა იქნას აცილებული.

კომპიუტერული ტომოგრაფია, ჩვეულებრივ, არ არის საჭირო კარდიული პათოლოგიების სადიაგნოსტიკოდ ორსულობისას. გამონაკლისს წარმოადგენს ფილტვის ემბოლიის დიაგნოზის დაზუსტებისა ან გამორიცხვის შემთხვევები, სხვა დიაგნოსტიკური კვლევების არაინფორმატიულობის შემთხვევაში. (იხ. თავი 10) ამ დროს რადიაციის დონე დაბალია, 1–3 mSv.

გულის კათეტერიზაცია

კორონარული ანგიოგრაფიის დროს, ძირითადი დასხივება მოდის დაუფარავ მუცლის მიდამოზე (1, 5mGy), მისი <20% ნაწილი აღწევს ნაყოფამდე ქსოვილების სიფაშრის გამო. ფლუროსკოპიის დროს ორსული საშვილოსნოს დაცვა პირდაპირი რადიაციისაგან, შესაძლებელია რადიაციის შემცირებით. ძირითადი ელექტროფიზიოლოგიური კვლევები, აბლაციის მიზნით ნაჩვენებია, როდესაც მედიკამენტური მკურნალობა არ არის ეფექტური არასტაბილური ჰემოდინამიკის დროს.

1.7. ნაყოფის შეფასება

ორსულობის პირველ ტრიმესტრში ულტრაბგერითი კვლევა საშუალებას იძლევა ზუსტად დადგინდეს გესტაციური ასაკი და ასევე ადრეულ პერიოდში გამოვლინდეს მრავალნაყოფიანი ორსულობა და მალფორმაციები. თანდაყოლილი კარდიული მალფორმაციების დიაგნოზი შესაძლებელია დაისვას ჯერ კიდევ 13 კვირამდე და ოჯახებში, გულის თანდაყოლილი პათოლოგიით. ეს არის შესაფერისი დრო თანდაყოლილი პათოლოგიების სკრინინგისათვის. პირველი ტრიმესტრის ულტრაბგერითი კვლევების სიზუსტის მიმოხილვამ, თანდაყოლილი გულის დაავადებების გამოვლენის მხრივ, აჩვენა ტესტის მგრძობელობა 85% [95% სარწმუნოების ინტერვალი 78–90%] და ტესტის სპეციფიურობა 99% [95% სარწმუნოების ინტერვალი 98–100%]. ადრეული გამოკვლევა ორსულობისას საშუალებას აძლევს მშობლებს, განხილულ იქნას ტაქტიკის ყველა ვარიანტი, ორსულობის შეწყვეტის ჩათვლით, როდესაც საქმე ეხება განვითარების ძირითად მანკებს. ოპტიმალური დრო, ნორმალური ორსულობისას გულის თანდაყოლილი პათოლოგიების გამოსავლენად, 18–22 კვირაა, როდესაც გულისა და ძირითადი სისხლძარღვოვანი არხების ვიზუალიზაცია იდეალურია. ეს ძნელდება 30 კვირის შემდეგ, როდესაც ნაყოფი თითქმის ავსებს სანაყოფე ღრუს. ორსულობის მეორე ტრიმესტრში (18–22 კვირა), ნაყოფის ანომალიების გამოვლენა უნდა განხორციელდეს ორსულობისას კარდიალური დაავადებების რისკ-ფაქტორების სფეროში გამოცდილი სპეციალისტების მიერ.

შესაძლებელია შეფასდეს ნაყოფის გულის ანატომიური და ფუნქციური თავისებურებები, არტერიული და ვენური სისხლის მიმოქცევა და გულის რითმი. ნაყოფის გულის ანომალიაზე ეჭვის შემთხვევაში, აუცილებელია შემდეგი:

1. ნაყოფის სრული ექოკარდიოგრაფია, გულის სტრუქტურის და ფუნქციის, რითმისა და არტერიული და ვენური სისხლის მიმოქცევის შესაფასებლად;
2. ნაყოფის დეტალური სკანირება ასოცირებული ანომალიების (განსაკუთრებით ქსოვილოვანი და ძვლოვანი პათოლოგიების) გამოვლენის მიზნით;
3. ოჯახური ისტორიის ანალიზი ოჯახური სინდრომების მოსაძიებლად;
4. დედის სამედიცინო ისტორიის განხილვა ქრონიკული სამედიცინო პრობლემების, ვირუსული ინფექციების და ტერატოგენური პრეპარატების გამოსავლენად;
5. ნაყოფის კარიოტიპირება (22q11. 2 გამორიცხვის მიზნით), კონოტრუნკალური ანომალიების არსებობისას;
6. რეფერალი დედისა და ნაყოფის სამედიცინო პრობლემების სპეციალისტთან, პედიატრთან, კარდიოლოგთან, გენეტიკოსთან, და/ან ნეონატოლოგთან, პროგნოზის, სამეანო და ნეონატალური მართვის ვარიანტების განსახილველად;
7. მშობიარობა ნეონატალური კარდიალური მართვის გამოცდილების მქონე დაწესებულებაში.

დოპლერ სკანირება (საშვილოსნოს, ჭიპლარის, ნაყოფის თირკმლის და ცერებრული არტერიების, დადმავალი აორტის) უზრუნველყოფს ნაყოფისა და პლაცენტის ჰემოდინამიკური მდგომარეობის არაინვაზიურ შეფასებას. ჭიპლარის არტერიაში დოპლერის პათოლოგიური ინდექსი კორელაციაშია ფეტო-პლაცენტარულ სისხლძარღვოვან ანომალიებთან. რევერსული საბოლოო დიასტოლური სიჩქარე, 28 კვირის შემდეგ, გვეკანახობს გადაუდებელი მშობიარობის (საკეისრო კვეთის) საჭიროებას. საბოლოო დიასტოლური სიჩქარის დეფექტი ასევე არის საფუძველი მშობიარობის საკითხის განხილვისა, სრული 32 კვირის ორსულობის შემთხვევაში.

ნაყოფის ბიოფიზიკური პროფილის კვლევა გამოავლენს ნაყოფის სასიცოცხლო რისკების ინდიკატორებს. ტესტი შესაძლებელია განხორციელდეს კვირაში ერთხელ, ან ორჯერ, კლინიკური სიტუაციიდან გამომდინარე. გამოთვლისათვის გამოიყენება ოთხი ბიოფიზიკური ექოგრაფიულად გამოვლენილი ცვლადი (ნაყოფის მოძრაობის ინტენსიობა, საშვილოსნოს ტონუსი, სუნთქვის სიხშირე და სანაყოფე სითხის მოცულობა) და არა სტრეს ტესტის შედეგები. მათი არსებობა გულისხმობს ცენტრალური ნერვული სისტემის მნიშვნელოვანი ჰიპოქსემია/აციდემიის არარსებობას. ნაყოფის საფრთხედ მოიაზრება ნაყოფის გულისცემის სიხშირის აჩქარება, ნაყოფის მოძრაობის აქტივობის შემცირება და ნაკლებად მწვავედ, სანაყოფე სითხის მოცულობის შემცირება. ნაყოფის საფრთხეების

ნიშნების სონოგრაფიული გამოვლენა საშუალებას იძლევა შესაბამისი პრევენციული ჩარევებით თავიდან იქნას აცილებული უარყოფითი გამოსავალი.

1.8. დედისმხრივი ჩარევები ორსულობისას

1.8.1. კანგავლითი თერაპია

შეზღუდვები ისეთივეა, როგორც აღწერილია დიაგნოსტიკური კორონარული ანგიოგრაფიის შემთხვევაში. (იხ. თავი 2.6.) თუ ინტერვენციის აბსოლუტური ჩვენება არსებობს, ამისათვის ყველაზე კარგი დრო არის ორსულობის მეორე ტრიმესტრის მეოთხე თვე. ამ დროისათვის ორგანოგენეზი დასრულებულია, ნაყოფის თირეოიდული ჯირკვალი ჯერ კიდევ არ არის გააქტიურებული და საშვილოსნოს მოცულობა ჯერ კიდევ მცირეა იმდენად, რომ არის უფრო დიდი მანძილი ნაყოფსა და გულმკერდს შორის, ვიდრე მოგვიანებით თვეებში. რენტგენოსკოპიისა და ანგიოგრაფიის პროცედურები უნდა იყოს რაც შეიძლება ხანმოკლე, რომ საშვილოსნო დაცული იყოს პირდაპირი რადიაციული ზემოქმედებისაგან (ჰეპარინის დოზა არის 40–70 ერთეული/კგ, რათა აქტიური შედეგების დრო იყოს მინიმუმ 200 წმ, მაგრამ, არაუმეტეს 300წმ).

1.8.2. კარდიოქირურგია ხელოვნური სისხლის მიმოქცევით

დედათა სიკვდილობა ხელოვნური სისხლის მიმოქცევის დროს არ არის ერთგვაროვანი იმ არაროსულ ქალებში, ვინც გაიარა კარდიალური პროცედურები. ამასთან, აღწერილია მნიშვნელოვანი ავადობის შემთხვევები, გვიანი ნევროლოგიური დარღვევების ჩათვლით ბავშვებში (3–6%-ში) და ნაყოფის სიკვდილობის მაღალი მაჩვენებელი. კარდიული ქირურგია რეკომენდებულია მხოლოდ მედიკამენტური თერაპიის ან ინტერვენციული პროცედურების უეფექტობისას, როდესაც არსებობს დედის სასიცოცხლო რისკები. საუკეთესო პერიოდი ქირურგიისათვის არის 13–28 კვირა. ქირურგიული ჩარევები პირველი ტრიმესტრის პერიოდში, ასოცირებულია ნაყოფის ანომალიების მაღალ რისკთან, ხოლო მესამე ტრიმესტრში ის უკავშირდება ნაადრევი მშობიარობის და დედის მძიმე გართულებების ასევე მაღალ რისკს. წინა კვლევებით ცნობილია, რომ გესტაციური ასაკი არის გარკვეულად განმსაზღვრელი ნეონატალური გამოსავლისთვის. ნეონატალური ზრუნვის გაუმჯობესება ასოცირებულია დღენაკლი ახალშობილების ადექვატურ მონიტორინგთან. 26 კვირის ვადაზე, ამ ახალშობილთა 20%-ს აღნიშნება ნევროლოგიური დარღვევები. აღნიშნულის გამო, ხელოვნური სისხლის მიმოქცევის წინ, განხილულ უნდა იქნას საკეისრო კვეთის საკითხი, იმ შემთხვევაში, თუ გესტაციური ასაკი >26 კვირაზე. არის თუ არა ამ ვადაზე მშობიარობა ბავშვისათვის სახიფათო, დამოკიდებულია შემდეგ ფაქტორებზე: სქესი, მიახლოებითი წონა, მშობიარობის წინ კორტიკოსტეროიდების გამოყენება, ახალშობილთა განყოფილების სტატისტიკური მონაცემები. როდესაც გესტაციური ასაკი არის 28 კვირა და მეტი, ქირურგიული ინტერვენციის წინ უნდა განხილებოდეს მშობიარობის საკითხი. ასევე

ქირურგიულ პროცედურამდე მინიმუმ 24 საათით ადრე, იქ სადაც ამის შესაძლებლობაა, უნდა დადგეს დღის წესრიგში კორტიკოსტეროიდების სრული კურსით გამოყენების საკითხი. ხელოვნური სისხლის მიმოქცევის დროს, უნდა ხორციელდებოდეს ნაყოფის გულისცემისა და საშვილოსნოს ტონუსის მონიტორირება, დამატებით პაციენტის სტანდარტულ მონიტორინგთან. ტუმბოს ნაკადი $> 2,5$ ლ/წთ/მ² და პერფუზიული წნევა > 70 მმ.ვწყ.სვ სავალდებულოა ადექვატური უტეროპლაცენტრული სისხლის ნაკადის შესანარჩუნებლად. დედის ჰემატოკრიტის მაჩვენებელი $> 28\%$ -ზე არის რეკომენდებული ოპტიმალური სახით ჟანგბადის მიწოდებისათვის. ნორმოთერმული პერფუზია უნდა იქნას გამოყენებული, როდესაც ის მოწოდებულია მჟავა-ტუტოვანი წონასწორობის მონიტორირებისათვის, ჰიპოკაპნიის თავიდან ასაცილებლად, რაც უკავშირდება უტეროპლაცენტრული ვაზოკონსტრიქციისა და ნაყოფის ჰიპოქსიის განვითარებას.

1.9. მშობიარობის დრო და სახეობა: დედის და ბავშვის რისკი

მაღალი რისკის მშობიარობა

სამშობიარო მოქმედება, მშობიარობის პროცესი და მშობიარობის შემდგომი მეთვალყურეობა მოითხოვს განსაკუთრებულ უნარებს, დედისა და ნაყოფის სამედიცინო ჩარევების გამოცდილების მქონე ჰოსპიტლებში კარდიოლოგების, მეან-გინეკოლოგებისა და ანესთეზიოლოგების თანამშრომლობას.

მშობიარობის დრო

მშობიარობის სპონტანური დაწყება მიზანშეწონილია ქალებისთვის ნორმალური კარდიული ფუნქციით და მისაღებია უმრავლეს შემთხვევებში, კარდიული პრობლემების მქონე ქალებისათვის ინდუცირებული მშობიარობისას. დრო ინდივიდუალურია და დამოკიდებულია მშობიარე ქალის კარდიულ სტატუსზე. ბიშოფის შეფასების სქემას, (დაფუძნებულია ნაყოფის წინამდებარე ნაწილის მდებარეობასა და საშვილოსნოს ყელის ოთხ მახასიათებელზე (პოზიცია, კონსისტენცია, გახსნა, გადასწორება), ნაყოფის დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობასა და ფილტვების სიმწიფეზე. პროსპექტული კვლევების მტკიცებულებების და ინდივიდუალურად პაციენტების მახასიათებლების სიმცირის გამო, სტანდარტული ალგორითმები ამ მხრივ არ არსებობს და ჩარევები ინდივიდუალურია. ქალებში საშუალო სიმძიმის გულის არაკორეგირებული თანდაყოლილი პათოლოგიებით და ასევე მათში, ვისაც უკვე ჩაუტარდა წარმატებული კარდიოქირურგიული ინტერვენცია მინიმალური რეზიდუალური მოვლენებით, მშობიარობის მენეჯმენტი ისეთივეა, როგორც ჯანმრთელი ორსული ქალის შემთხვევაში.

სამშობიარო მოქმედების ინდუცირება

როდესაც ბიშოფის შკალის მონაცემები კეთილსაიმედოა, ნაჩვენებია ოქსიტოცინი და სანაყოფე ბუმტის ხელოვნური დარღვევა. ხანგრძლივი ინდუცირება შეიცავს საფრთხეს

საშვილოსნოს ყელის არასასურველი მდგომარეობის გამო. როდესაც არ არის აბსოლუტური უკუჩვენება მისოპროსტოლის ან დინოპროსტონის გამოყენებისა, არის თეორიული რისკი კორონარული სპაზმის და დაბალი რისკის არითმიის განვითარების. დინოპროსტონს აქვს უფრო მეტად მნიშვნელოვანი გავლენა არტერიულ წნევაზე, ვიდრე პროსტოგლანდინ E1-ს და აქედან გამომდინარე ის უკუნაჩვენებია აქტიური კარდიოვასკულური დაავადების დროს. მექანიკურ მეთოდებს, როგორცაა ფოლის კათეტერი, შესაძლებელია უპირატესობა მიეცეს ფარმაკოლოგიურ აგენტებთან შედარებით, კონკრეტულად პაციენტებში ციანოზით, სადაც სისტემური სისხლძარღვოვანი წინააღმდეგობის და/ან არტერიული წნევის ვარდნა შესაძლოა გახდეს მნიშვნელოვანად ზიანის მომტანი.

ვაგინალური მშობიარობა ან საკეისრო კვეთა

როდესაც უპირატესობა ენიჭება ვაგინალურ მშობიარობას, მისი ინდივიდუალური გეგმა უნდა მოიცავდეს დროს (სპონტანური/ინდუცირებული), ინდუცირების მეთოდს, ანალგეზია/რეგიონალური ანესთეზიის დეტალებს, მონიტორირების დონეს მაღალი რისკის დაზიანებისას. მშობიარობა რეკომენდებულია მესამე დონის ცენტრებში, მულტიდისციპლინარული გუნდის მეთვალყურეობით. ვაგინალური მშობიარობა ხასიათდება ნაკლები სისხლის დანაკარგისა და ინფექციის რისკით საკეისრო კვეთასთან შედარებით, რომელიც მოიცავს ასევე ვენური თრომბოზისა და თრომბოემბოლიის გაზრდილ რისკს. ზოგადად საკეისრო კვეთა ხორციელდება სამეანო ჩვენებებით. სადღეისოდ არ არის მიღწეული კონსენსუსი, ვაგინალური მშობიარობის აბსოლუტური უკუჩვენებების თვალსაზრისით. ეს მნიშვნელოვნადაა დამოკიდებული დედის მდგომარეობაზე მოცემულ მომენტში და ასევე პაციენტის მოსალოდნელ კარდიო-პულმონარულ ტოლერანტობაზე. საკეისრო კვეთა უნდა იქნეს განხილული იმ პაციენტებში, რომლებიც მშობიარობის წინა პერიოდში იღებდნენ პერორალურ ანტიკოაგულანტებს, ასევე პაციენტებში მარფანის სინდრომით და აორტის დიამეტრით > 45 მმ-ზე, პაციენტებში აორტის მწვავე და ქრონიკული დისექციით და პირებში, რეზისტენტული გულის უკმარისობით. საკეისრო კვეთა შესაძლებელია განხილებოდეს პაციენტებში მარფანით, ასევე აორტის დიამეტრით 40-45 მმ (იხ. განყოფილება 4.3). ზოგიერთ ცენტრებში საკეისრო კვეთის რეკომენდაციას აძლევენ მძიმე აორტული სტენოზისა და პულმონური ჰიპერტენზიის მძიმე ფორმების (ეიზენმენგერის სინდრომის ჩათვლით) და გულის უკმარისობის დროს. საკეისრო კვეთა შესაძლოა განხილული იქნას პაციენტებში გულის მექანიკური სარქვლოვანი პროთეზით, დაგეგმილი ვაგინალური მშობიარობისას მოსალოდნელი პრობლემების პრევენციისთვის. ასეთ პაციენტებში დაბალი მოლეკულური წონის ჰეპარინის ხანგრძლივი გამოყენებისას, შესაძლოა საჭირო იყოს მართლაც მეტი დრო, მანამ ვაგინალური მშობიარობა კონკრეტულად კი სამეანო სიტუაცია ამისათვის იქნება არახელსაყრელი. ამან შესაძლოა გაზარდოს რისკები დედის მხრივ. (იხ. განყ. 5.5 და 5.6)

ჰემოდინამიკური მონიტორინგი

სისტემური არტერიული წნევა და გულისცემის სიხშირე საჭიროებს მონიტორირებას, ვინაიდან წელის ეპიდურალური ანალგეზია შესაძლოა გახდეს ჰიპოტენზიის მიზეზი, რეკომენდირებულია პულსოქსიმეტრია და ხანგრძლივი ეკგ მონიტორირება. შვან-განზის კათეტერი ჰემოდინამიკის მონიტორირების მიზნით გამოიყენება იშვიათად, აღწერილი არითმიის პროვოცირების, მისი ამოღების დროს სისხლდენის და თრომბოემბოლიური გართულებების გამო.

ანესთეზია/ანალგეზია

ხშირად რეკომენდებულია წელის ეპიდურალური ანალგეზია, ვინაიდან ის ამცირებს ტკივილთან დაკავშირებულ სიმპათიკურ აქტივობებს, ამცირებს ჭინთვის სურვილს და უზრუნველყოფს გაუტკივარებას ქირურგიული ჩარევისათვის. წელის ეპიდურალური ანალგეზიის გაგრძელება შესაძლებელია ადგილობრივი ტკივილდამაყუჩებელი პრეპარატებით ან ოპიატებით, ან ოპიოიდური სპინალური ანესთეზიით, აბსოლუტურად უსაფრთხოდ. რეგიონალური ანესთეზია ხანდახან ხდება მიზეზი სისტემური ჰიპოტენზიისა და ის უნდა გამოვიყენოთ სიფრთხილით. სარქვლის ობსტრუქციული დაზიანებისას განსაკუთრებით უნდა გაკონტროლდეს ინტრავენური პერფუზია.

სამშობიარო მოქმედება

დასაწყისში ქალი უნდა მოთავსდეს ლატერალურ მწოლიარე პოზიციაში, რათა შემცირდეს ჰემოდინამიკური ზემოქმედება კუმშვად საშვილოსნოზე. საშვილოსნოს შეკუმშვისას ნაყოფის თავმა შესაძლოა დაიწიოს მოძრაობა შორისის მიდამომდე დედის ჭინთვის გარეშე. არასასურველი ვალსლავის მანევრის ეფექტების თავიდან ასაცილებლად, დახმარება შესაძლებელია დაბალი მაშებითა და ვაკუუმ-ექსტრაქციით. რუტინული პროფილაქტიკური ანტიბიოტიკოთერაპია არ არის რეკომენდირებული. რეკომენდირებულია ნაყოფის გულისცემის ელექტრონული მონიტორირება.

მშობიარობა ანტიკოაგულანტებით ნამკურნალებ სარქვლის პროტეზის მქონე ქალებში

ასეთ შემთხვევაში, პერორალური ანტიკოაგულანტები შესაძლებელია ჩანაცვლდეს დაბალი მოლეკულური წონის ჰეპარინით და ასევე არაფრაქცირებული ჰეპარინით ორსულობის 36 კვირის შედეგ. დაბალი მოლეკულური წონის ჰეპარინით ნამკურნალები ქალი, შესაძლებელია გადაყვანილი იქნეს არაფრაქცირებული ჰეპარინით ი.ვ. მკურნალობაზე მინიმუმ 36 სთ-ით ადრე სამშობიარო მოქმედების ინდუციის ან საკეისრო ქმედების დაწყებამდე. ანტიკოაგულანტებით მკურნალობა უნდა შეწყდეს გეგმიურ მშობიარობამდე 4-6 სთ-ით ადრე და აღსდგეს მისი გამოყენება მშობიარობიდან 4-6 სთ-ის შემდეგ სისხლდენით გართულების არ არსებობის შემთხვევაში. სასწრაფო მშობიარობა, პაციენტებში მექანიკური სარქვლით, რომლებისთვისაც შესაძლებელია საჭირო გახდეს ანტიკოაგულანტებით მკურნალობა, არის მძიმე სისხლდენის მაღალი რისკი. თუ გადაუდებელი მშობიარობა გახდა

აუცილებელი იმ პაციენტებში, რომლებიც ჯერ კიდევ არიან დაბლი მოლეკულური წონის ჰეპარინსა და არაფრაქცირებულ ჰეპარინზე, შესაძლებელია განხილული იქნეს პროტამინის გამოყენება. პროტამინი მხოლოდ ნაწილობრივ აღადგენს ანტიკოაგულაციურ ეფექტს. ქალებში, რომლებიც ღებულობენ პერორალურ ანტიკოაგულანტებს, გადაუდებელი მშობიარობის საჭიროებისას ნაჩვენებია საკეისრო კვეთა, ანტიკოაგულაციური ეფექტის ზემოქმედების გამო არის ნაყოფის ინტრაცერებრული სისხლსჩაქცევის მაღალი რისკი. თუ გადაუდებელი მშობიარობაა ნაჩვენები, რეკომენდირებულია გაყინული პლაზმა საკეისრო კვეთის წინ, საერთაშორისო ნორმალიზებული კოეფიციენტის მაჩვენებლის (INR) სამიზნე დონის 2-ზე ნაკლები ან ტოლი მაჩვენებლის მისაღწევად. ასევე რეკომენდირებულია ვიტამინი K (0, 5-1, 0მგ), მაგრამ მას დასჭირდება 4-6 სთ, რომ გავლენა მოახდინოს INR-ის მაჩვენებელზე. თუ დედა იმყოფებოდა ორალურ ანტიკოაგულანტებზე, ახალშობილს შესაძლებელია გადაესხას ახლადგაყინული პლაზმა და მიეცეს ვიტამინი K. ნაყოფი ანტიკოაგულაციური ეფექტის ქვეშ რჩება 8-10 დღის განმავლობაში დედის მიერ ანტიკოაგულანტის შეწყვეტის მომენტიდან.

პარკუჭოვანი არითმიები ორსულობის და მშობიარობის დროს

არითმიები არის უხშირესი კარდიალური გართულება ორსულობისას ქალებში გულის სტრუქტურული დაავადებებით და მის გარეშე. მათი პირველადი მანიფესტირება შესაძლებელია მოხდეს ორსულობისას, ან ადრე არსებული, გამწვავდეს ორსულობის მიმდინარეობისას. პარკუჭოვანი არითმიების მქონე პაციენტების მართვის და უეცარი კარდიული სიკვდილის პრევენციის 2006 ACC/AHA/ESC გაიდლაინის რეკომენდაციის მიხედვით, ორსულ ქალებში გახანგრძლივებული QT სინდრომით უნდა გაგრძელდეს ბეტა-ბლოკერის მუდმივი მიღება ორსულობის დროს, მშობიარობის და მშობიარობის შემდგომ პერიოდში, თუ არ არსებობს გარკვეული წინაარმდეგჩვენებები. ბეტა-ბლოკერების გამოყენება მშობიარობის დროს არ ახდენს საშვილოსნოს შეკუმშვების და ვაგინალური მშობიარობის პრევენციას.

მშობიარობის შემდგომი მართვა

სისტემური ჰიპოტენზიის თავიდან ასაცილებლად ნაჩვენებია ნელი ნაკადით ოქსიტოცინის ი/ვ გადასხმა (> 2 ერთეული/წთ), პლაცენტის გამოძევებამდე, დედის სისხლდენის პრევენციისათვის. პროსტაგლანდინ F ანალოგები ეფექტურია მშობიარობის შემდგომი სისხლდენის სამკურნალოდ ფილტვის არტერიაში წნევის მომატების გარეშე. უკუნაჩვენებია მეთილერგონოვინი, ვინაიდან ვაზოკონსტრიქციის და ჰიპერტენზიის რისკი არის მოსალოდნელი 10%-ზე მეტ შემთხვევაში. ქვემო კიდურების ზედმიწევნით მოვლა, კომპრესიული წინდები და ადრეული აქტივაცია მოწოდებულია თრომბო-ემბოლიური გართულებების თავიდან ასაცილებლად. მშობიარობა ასოცირებულია მნიშვნელოვან ჰემოდინამიკურ ძვრებთან და სითხის გადანაწილების მომენტებთან, კერძოდ პირველი 12-24 საათის განმავლობაში, რომელიც გულის უკმარისობის პროვოცირებას ახდენს გულის

სტრუქტურული დაავადებების მქონე ქალებში. ჰემოდინამიკური მონიტორინგი უნდა გაგრძელდეს მშობიარობის შემდეგ, მინიმუმ 24 საათის განმავლობაში.

ძუძუთი კვება

ლაქტაცია ასოცირებულია ბაქტერიემიის დაბალ და მეორადად მასტიტის გარკვეულ რისკთან. მძიმე სიმპტომების მქონე პაციენტებში სასურველია განიხილებოდეს ხელოვნური კვება.

1.10. ინფექციური ენდოკარდიტი

ინფექციური ენდოკარდიტი ორსულობისას იშვიათია, მისი სიხშირე მიახლოებით შეადგენს 0, 006%-ს (1 შემთხვევა 100 000 ორსულზე), და 0, 5% პაციენტებში, მანიფესტირებული კარდიალური სარქველოვანი და თანდაყოლილი პათოლოგიებით. სიხშირე მაღალია წამლის მომხმარებელ ქალებში. ყველაზე მაღალი რისკი აღინიშნება პაციენტებში, სარქვლის პროთეზით, ანამნეზში ინფექციური ენდოკარდიტით და გარკვეული თანდაყოლილი პათოლოგიებით.

1.10.1 პროფილაქტიკა

უკანასკნელი გაიდლაინების მიხედვით, მსგავსი პროფილაქტიკური ღონისძიებები ნაჩვენებია არაორსულ პაციენტებშიც. ენდოკარდიტის პროფილაქტიკა ამჟამად გულისხმობს მხოლოდ მაღალი რისკის პროცედურებს, როგორცაა სტომატოლოგიური ინტერვენციები. მშობიარობისას პროფილაქტიკურ ღონისძიებათა ჩვენებები საკამათოა, რადგან დამაჯერებელი მტკიცებულებები ვაგინალური ან საკეისრო მშობიარობის კავშირისა ინფექციურ ენდოკარდიტთან – მწირია.

1.10.2. დიაგნოზი და რისკის შეფასება

ინფექციური ენდოკარდიტის დიაგნოსტიკური კრიტერიუმები ერთი და იგივეა ორსულ და არაორსულ პაციენტებში. მიუხედავად პროგრესისა, ინფექციური ენდოკარდიტის დიაგნოსტიკასა და მკურნალობისას, დედათა ავადობა და სიკვდილობა რჩება მაღალი და შეადგენს 33%-ს ერთ-ერთი ბოლო კვლევის მიხედვით. ასევე მაღალია ნაყოფის სიკვდილობის მაჩვენებელიც (29%). გულის უკმარისობა, განვითარებული სარქველოვანი რეგურგიტაციის გამო, რჩება ძირითად გართულებად და მოითხოვს გადაუდებელ ქირურგიულ ჩარევას იმ შემთხვევებში, როდესაც მედიკამენტური მკურნალობით ვერ მიიღწევა პაციენტის მდგომარეობის სტაბილიზაცია. ასევე ხშირი გართულებებია ცერებრული და პერიფერიული ემბოლიზაცია.

1.10.3. მკურნალობა

ინფექციური ენდოკარდიტის მკურნალობის ალგორითმი ისეთივეა როგორც არაორსულ პაციენტებში, ანტიბიოტიკების ფეტოტოქსიური ეფექტების გათვალისწინებით. ინფექციური ენდოკარდიტის დიაგნოსტიკებისას, ანტიბიოტიკოთერაპია უნდა ჩატარდეს კულტურის, ანტიბიოტიკებისადმი მგრძობელობის თავისებურებების გათვალისწინებით, ადგილობრივი პროტოკოლების საფუძველზე. ყველა ტრიმესტრში შესაძლებელია გამოყენებულ იქნას პენიცილინი, ამპიცილინი, ამოქსიცილინი, ერითრომიცინი და ცეფალოსპორინები. ყველა მათგანი მიეკუთვნება სურსათისა და მედიკამენტების სამსახურის კლასიფიკაციის (FDA) B ჯგუფს.

ვანკომიცინი, რიმფაპიცინი – C ჯგუფის წარმომადგენლები, რომელთა რისკის გამორიცხვა შეუძლებელია და მათი რისკი–სარგებელის თანაფარდობა გარკვეული სიფრთხილით უნდა განიხილებოდეს. გამოკვეთილი რისკი არსებობს ნაყოფის მიმართ D ჯგუფის პრეპარატების შემთხვევაში (ტეტრაციკლინები და ა.შ.) ყველა ტრიმესტრში და მათი გამოყენება შესაძლებელია მხოლოდ საციცოცხლო ჩვენებით.

1.11. რისკის შეფასება: ორსულობის უკუჩვენებები

1.11.1. ორსულობისწინა კონსულტირება

ორსულობის რისკი დაკავშირებულია გულის სპეციფიურ პათოლოგიასა და პაციენტის კლინიკურ სტატუსზე. ამ შემთხვევაში, რეკომენდირებულია სპეციალისტის მიერ ინდივიდუალური კონსულტაცია. მოზარდებს, ამ პრობლემებით, მიეცემათ რჩევა, დაიცვან თავი ორსულობისგან და მათი ორსულობა გახდეს დისკუსიის საგანი იმ პერიოდთან, როდესაც ისინი ხდებიან სექსუალურად აქტიურნი.

რისკის შეფასება უნდა განხორციელდეს ორსულობამდე. სამკურნალო პრეპარატების ნაწილი, რომელიც უკუნაჩვენებია ორსულობისას, უნდა მოიხსნას ან როცა შესაძლებელია, ჩანაცვლდეს ალტერნატიული სამკურნალო საშუალებებით. შემდგომი მოქმედების გეგმა უნდა განიხილებოდეს პაციენტთან და თუ ეს შესაძლებელია, მის პარტნიორთან ერთად.

ორსული ქალი, გულის პათოლოგიით, უნდა მართოს ერთობლივად, მეან–გინეკოლოგმა და იმ კარდიოლოგმა, რომელთაც აქვთ გულით დაავადებული ორსული პაციენტის მკურნალობის გამოცდილება. მაღალი რისკის პაციენტების მართვა არის სამიზნე მულტიდისციპლინარული გუნდისათვის, სპეციალიზირებულ ცენტრებში. გულის პათოლოგიის მქონე ყველა ქალის ჯანმრთელობის მდგომარეობა უნდა შეფასდეს მინიმუმ ერთხელ, ორსულობის დადგომამდე.

1.11.2. რისკის შეფასება: დედისა და ნაყოფის რისკის გამოთვლა

დედის კარდიოვასკულურ გართულებათა რისკის გამოთვლისას, რამდენიმე მიდგომა არსებობს. შესაძლებელია გამოთვლილ იქნას დაავადება-სპეციფიური რისკი, რაც შესაბამისადაა აღწერილი აღნიშნულ გაიდლაინში .

კონკრეტული დაავადებების სერიები უხშირესად რეტროსპექტულია და საკმაოდ მცირე, ცუდი გამოსავლის პრედიქტორების გამოსავლენად. ამასთან, რისკის გამოთვლის პროცესი შესაძლოა დაზუსტდეს სხვადასხვა დაავადებების მქონე დიდ პოპულაციებში კვლევებით გამოვლენილი პრედიქტორების გათვალისწინებით. რისკის შესაფასებელი ზოგიერთი სქემა შექმნილია აღნიშნულ პრედიქტორებზე დაყრდნობით, რომელთაგან CAPREG რისკის გამოთვლის მიდგომა ყველაზე ფართოდ გავრცელებული და გამოყენებადია. იგი აღწერილია ცხრილი 4-ში.

ცხრილი #4. დედათა კარდიოვასკულურ გართულებათა პრედიქტორები და რისკისგამოთვლა CARPEG კვლევის მიხედვით

კარდიალური ეპიზოდი ანამნეზში (გულის უკმარისობა, ტრანზიტორული იშემიური შეტევა, ინსულტი და არითმია ორსულობამდე).
ბაზისური ფუნქციური კლასი NYHA-ს მიხედვით >2 ან ციანოზი
გულის მარცხენა კამერების ობსტუქცია (მიტრალური ხვრელის ფართობი <2 სმ კვადრატზე, აორტის ხვრელის < 1,5 სმ კვადრატზე; ექოკარდიოგრაფიულად, მარცხენა პარკუჭის განდევნის ტრაქტის გრადიენტი > 30 მმ.ვწყ.სვ)
დაბალი პარკუჭოვანი სისტილური ფუნქცია (განდევნის ფრაქცია < 40 %-ზე)

CARPEG რისკის გამოთვლის სქემის მიხედვით, ყოველ პრედიქტორს, ენიჭება ქულა:

0 ქულა–5% 1 ქულა –27% > 1 ქულა–75%

ქალებში, გულის თანდაყოლილი პათოლოგიით, GARPEG სქემა შესაძლოა ასოცირებული იყოს მოგვიანებითი კარდიოვასკულური გართულებების მაღალ რისკთან, მშობიარობის შემდგომ პერიოდში. ZAHARA კვლევის პრედიქტორები (ცხრილი 5), არასარწმუნოა სხვა კვლევების შედეგების მიხედვით. ორივე მათგანი პოპულაციაზეა ორიენტირებული. მნიშვნელოვანი რისკ-ფაქტორები, პულმონური ჰიპერტენზიის და აორტის დილატაციის ჩათვლით, ვერ გამოვლინდება, მათი აღნიშნულ კვლევებში არ არსებობს გამო. CARPEG კვლევა განიხილავს გულის შექმნილ და თანდაყოლილ პათოლოგიებს, როცა ZAHARA კვლევაში ჩართული იყო მხოლოდ გულის თანდაყოლილი პათოლოგიების მქონე კონტინგენტი.

ცხრილი #5. გულის თანდაყოლილი პათოლოგიით განპირობებული, დედათა კარდიოვასკულურ გართულებათა პრედიქტორები (კვლევა ZAHARA და Khairy)

ZAHARA-ს პრედიქტორები
არითმიის შეტევები ანამნეზში
ფონური NYHA -ს ფუნქციური კლასი >2
მარცხენა პარკუჭის ობსტრუქცია (აორტის სარქველის პიკური გრადიენტი >50mm Hg)
სარქველის მექანიკური პროტეზი
ზომიერი/მძიმე ატრიოვენტრიკულური სარქველის სისტემური რეგურგიტაცია (შესაძლო კავშირი პარკუჭის დისფუნქციასთან)
ზომიერი/მძიმე ატრიოვენტრიკულური სარქველის სუბ-პულმონალური რეგურგიტაცია (შესაძლო კავშირი პარკუჭის დისფუნქციასთან)
კარდიოლოგიური პრეპარატების გამოყენება ორსულობისწინა პერიოდში
გულის კორეგირებული ან არაკორეგირებული ციანოზური დაავადებები Khairy-ს პრედიქტორები
მოწევის ისტორია
შემცირებული სუბპულმონარული ვენტრიკულური ფუნქცია და/ან მძიმე პულმონარული რეგურგიტაცია.

სამუშაო ჯგუფი რეკომენდაციას იძლევა, რომ დედათა რისკი შეფასდეს ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის (ჯანმოს) მიერ მოწოდებული რისკის შეფასების მოდიფიცირებული კლასიფიკატორით. მასში ინტეგრირებულია დედათა ყველა ცნობილი კარდიოვასკულური რისკის ფაქტორი, დაავადება და ასევე კომორბიდული დაავადებები. იგი ასევე მოიცავს ორსულობის უკუჩვენებებს, რომლებიც არ არის გათვალისწინებული ზემოაღნიშნულ ორ კვლევაში. ამ კლასიფიკატორის ზოგადი პრინციპები ასახულია ცხრილი N6-ში, პრაქტიკული გამოყენება კი აღწერილია ცხრილი N7-ში.

ცხრილი #6. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის დედათა კარდიოვასკულური რისკის მოდიფიცირებული კლასიფიკაცია: პრინციპები

რისკის კლასი	ორსულობის რისკი სამედიცინო მდგომარეობების მიხედვით
I	დედათა სიკვდილობის გამოუვლენელი გაზრდილი რისკი და ავადობის რისკის არარსებობა/ზომიერი რისკი;
II	დედათა სიკვდილობის მცირედ გაზრდილი ან ავადობის საშუალო რისკი
III	დედათა სიკვდილობის მნიშვნელოვნად გაზრდილი ან ავადობის მძიმე რისკი.

	საჭიროებს ექსპერტის კონსულტირებას ორსულობის შესახებ გადაწყვეტილების მიღების შემთხვევაში, საჭიროა სპეციალისტების–კარდიოლოგისა და მეანის ინტენსიური მეთვალყურეობა, მთელი ორსულობის, მშობიარობის და ლოგინობის პერიოდში.
IV	დედათა სიკვდილობის საგანგებოდ მაღალი ან ავადობის მძიმე რისკი: ორსულობა უკუნაჩვენებია. ორსულობის დადგომის შემთხვევაში სადი-სკუსიოა საკითხი მისი შეწყვეტის შესახებ. თუ ორსულობა გაგრძელდა, მისი მართვა უნდა განხორციელდეს III კლასის რისკის შესაბამისად.

ცხრილი #7. ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის დედათა მოდიფიცირებული კარდიოვასკულური რისკი: გამოყენება

მდგომარეობები, როდესაც ორსულობის რისკი შეესაბამება I კლასს	
გაურთულებელი მცირე ან ზომიერი – ფილტვის არტერიის სტენოზი;	
	<ul style="list-style-type: none"> – პარკუჭთაშუა ძგიდის დეფექტი; – მიტრალური ხვრელის სტენოზი.
წარმატებით აღდგენილი მარტივი დაზიანებები (წინაგულების ან პარკუჭთაშუა ძგიდის დეფექტი, ღია არტერიული სადინარი, ანომალური ფილტვის ვენოზური დრენაჟი)	
ერთეული წინაგულოვანი ან პარკუჭოვანი ექსტრასისტოლები	
მდგომარეობები, როდესაც ორსულობის რისკი შეესაბამება II ან III კლასს	
II კლასი (კარგი მდგომარეობით და გართულების გარეშე)	
	<ul style="list-style-type: none"> • არაოპერირებული წინაგულთაშუა ან პარკუჭთაშუა ძგიდის დეფექტი • კორეგირებული ფალოს ტეტრადა • არითმიების უმრავლესობა
II- III კლასი (ინდივიდზე დამოკიდებული)	
	<ul style="list-style-type: none"> • მარცხენა პარკუჭის მსუბუქი დისფუნქცია • ჰიპერტროფიული კარდიომიოპათია • გულის თანდაყოლილი ან ქსოვილოვანი სარქლოვანი დაავადებები, რაც არ არის განხილული I და IV კლასში • მარფანის სინდრომი აორტის დილატაციის გარეშე • აორტა 45მმ. აორტის დაავადებებისას - ასოცირებული აორტის ბუკუსპიდურ სარქველთან

<ul style="list-style-type: none"> • კორეგირებული კოარქტაცია
III კლასი
<ul style="list-style-type: none"> • მექანიკური სარქველი
<ul style="list-style-type: none"> • ფონტანის სისხლის მიმოქცევა
<ul style="list-style-type: none"> • გულის ციანოზური დაავადებები (არაკორეგირებული)
<ul style="list-style-type: none"> • გულის სხვა კომპლექსური თანდაყოლილი დაავადებები
<ul style="list-style-type: none"> • აორტის დილატაცია 40-45მმ, მარფანის სინდრომის დროს • აორტის დილატაცია 40-45მმ, აორტის იმ დაავადებების დროს, რომლებიც ასოცირებულია აორტის ბიკუსპიდურ სარქველთან.
მდგომარეობები, რომლის დროსაც ორსულობის რისკი შესაბამემა IV კლასს (ორსულობა უკუნაჩვენებია)
<ul style="list-style-type: none"> • ფილტვის არტერიის ჰიპერტენზია ნებისმიერ შემთხვევაში
<ul style="list-style-type: none"> • მძიმე სისტემური პარკუჭოვანი დისფუნქცია (განდევნის ფრაქცია < 30 NYHA III-IV)
<ul style="list-style-type: none"> • პერიპარტული კარდიომიოპათია ანამნეზში, მარცხენა პარკუჭის გაუარესებული რეზიდუალური ფუნქციით
<ul style="list-style-type: none"> • მძიმე მიტრალური სტენოზი, მძიმე სიმპტომური აორტული სტენოზი
<ul style="list-style-type: none"> • მარფანის სინდრომი, აორტის დილატაციით >50მმ • აორტის დილატაცია 50მმ, ასოცირებული აორტის ბიკუსპიდურ სარქველთან
<ul style="list-style-type: none"> • თანდაყოლილი მძიმე კოარქტაცია

ქალებში, ჯანმოს I კლასის რისკით, ეს უკანასკნელი ძალიან დაბალია და კარდიოლოგის მეთვალყურეობა შეიძლება შემოიფარგლოს ორი–სამი ვიზიტით ორსულობისას. კლასი II არის დაბალი ან საშუალო რისკი, რომლის დროსაც რეკომენდირებულია ყოველ ტრიმესტრში. ქალებისათვის, რისკის კლასით III, მოსალოდნელია გართულებათა მაღალი რისკი და ნაჩვენებია კარდიოლოგის და მეანის ხშირი (თვეში ან ორ თვეში ერთხელ) მონიტორინგი. IV-კლასის რისკის შემთხვევაში, ქალებს უნდა მიეცეთ რეკომენდაცია, თავი შეიკავონ ორსულობისაგან. თუ ორსულობა დამდგარია და არ განიხილება მისი შეწყვეტა, მეთვალყურეობა საჭიროა თვეში ან 2 თვეში ერთხელ.

ნეონატალური გართულებები გვხვდება 20–28%-ში, პაციენტებში გულის პათოლოგიით. (ნეონატალური სიკვდილობა 1–4%). დედათა და ახალშობილთა შემთხვევები ურთიერთდამოკიდებულია. ახალშობილთა გართულებების პრედიქტორები მოცემულია ცხრილ N8–ში.

ცხრილი #8. დედათა ჯანმრთელობის მდგომარეობები, რომლებიც პროგნოზულად გავლენას ახდენენ ნეონატალურ გამოსავალზე კარდიოვასკულური დაავადებების მქონე ქალებში

1. ბაზისური NYHA (ნიუ-იორკის გულის ასოციაცია) კლასი >II ან ციანოზი
2. დედებში მარცხენა პარკუჭის ობსტრუქცია
3. მოწევა ორსულობის განმავლობაში
4. მრვალჯერადი ორსულობა
5. ანტიკოაგულანტების მიღება ორსულობის დროს
6. სარქვლის მექანიკური პროტეზი

1.12. კონტრაცეფციის მეთოდები, ორსულობის შეწყვეტა და ხელოვნური განაყოფიერება

1.12.1. კონტრაცეფციის მეთოდები

კონტრაცეფციის მეთოდები მოიცავს კომბინირებულ ჰორმონულ პრეპარატებს, რომლებიც მოიცავენ: ესტროგენ/პროგესტერონს, მხოლოდ პროგესტერონს, საშვილოსნოს შიდა საშუალებებს და გადაუდებელ კონტრაცეფციას. კონტრაცეპტივების გამოყენების მთავარი დანიშნულებაა არასასურველი ორსულობისგან თავის დაცვა. 2010 წელს, აშშ-ს დაავადებათა კონტროლის ცენტრმა მოახდინა ჯანმრთელობის რეკომენდაციების მოდიფიცირება და შეიმუშავა კონტრაცეპტივების გამოყენების კრიტერიუმები კარდიოვასკულური დაავადების მქონე ქალებისათვის. ყოველთვიური ინექციური კონტრაცეპტივები, რომლებიც შეიცავს მედროქსიპროგესტერონ აცეტატს, არ შეიძლება გამოყენებული იქნას პაციენტებში, რომელთაც აქვთ გულის უკმარისობა, რაც გამოწვეულია სითხის შეკავებით. დაბალ დოზიანი ორალური კონტრაცეპტივები, რომლებიც შეიცავენ 20მგ ეთილენ ესტრადიოლს, უსაფრთხოა ქალებისათვის, რომელთაც აქვთ დაბალი თრომბოგენული პოტენციალი, მაგრამ არა ქალებისათვის კომპლექსური სარქვლოვანი დაავადებით. რაც შეეხება ბარიერულ მეთოდებს (კონდომი), საუკეთესოა ლევონორგესტრელის შემცველი საშვილოსნოს შიდა საშუალებები და იგი შეიძლება გამოვიყენოთ ქალებში, რომლებიც დაავადებული არიან ციანოზით მიმდინარე გულის თანდაყოლილი დაავადებებით და ფილტვის სისხლძარღვოვანი პათოლოგიებით. ის ამცირებს მენსტრუალური სისხლის დანაკარგს 40-50%-ით და ახდენს ამენორეის ინდუცირებას მომხმარებელთა მნიშვნელოვან ნაწილში. გათვალისწინებული უნდა იქნეს, რომ პაციენტების 5%-ს აღენიშნებოდათ ვაზოვასკულური რეაქციები ამ იმპლანტების გამოყენებისას. ამის გამო, მათთვის ვინც დაავადებულია გულის

რთული დაავადებებით (მაგალითად, ფონტანი, ეიზენმენგერი), საშვილოსნოს შიდა საშუალებები გამოიყენება მხოლოდ მაშინ, როცა პროგნოსტიკის შემცველი აბების და კანქვეშა იმპლანტის გამოყენება შეუძლებელია, ხოლო მათი გამოყენების შემთხვევაში, იმპლანტის მოთავსება საშვილოსნოს ღრუში უნდა მოხდეს სტაციონარის პირობებში. კოპპერის საშვილოსნოს შიდა საშუალება მისაღება ქალებისათვის ციანოზით მიმდინარე დაავადებებით. ანტიბიოტიკებით პროფილაქტიკა არ არის რეკომენდებული არც საშვილოსნოსშიდა საშუალებების ჩადგმისას და არც ამოღებისას, რადგან ამ პროცედურების დროს მცირე მენჯის ღრუს ინფექციის განვითარების რისკის ზრდა არ არის მოსალოდნელი. იმ შემთხვევაში თუ სისხლდენა მოიმატებს მენსტრუაციის დროს, მაშინ საშვილოსნოს შიდა საშუალება უნდა იქნეს ამოღებული. მისი გამოყენება უკუნაჩვენებია ციანოზურ ქალებში 55%-ზე ნაკლები ჰემატოკრიტით, რადგან შინაგანი ჰემოსტატიკური დეფექტი ზრდის მენსტრუალური სისხლდენის რისკს.

1.12.2. სტერილიზაცია

მიღების ლიგირება წარმოადგენს კონტრაცეფციის უნივერსალურ მეთოდს, მაღალი რისკის მქონე ქალებშიც კი. თუმცა, ანესთეზიისა და აბდომინალური ჩარევის გამო იგი გარკვეულ რისკთან არის დაკავშირებული პაციენტებში პულმონალური არტერიული ჰიპერტენზიით, ციანოზითა და ფონტანის ცირკულაციით. რისკი შეიძლება შემცირდეს მინიმალურად ინვაზიური ჰისტეროსკოპიული ტექნიკის გამოყენებით, როგორცაა, ესურის მეთოდი. ჰისტეროსკოპიული სტერილიზაცია ხორციელდება მეტალის მიკრო ჩანართის ან პოლიმერის მატრიქსის შეტანით ფალოპის მილების ინტერსტიციულ ნაწილში. სტერილიზაციიდან სამი თვის შემდეგ მატრიქსების სწორი მდებარეობის შემოწმება ხდება მცირე მენჯის ღრუს ვიზუალიზაციით, ჰისტეროსკოპიული სტერილიზაციის უპირატესობებს მიეკუთვნება ის, რომ მისი განხორციელების შესაძლებლობა შეიძლება ამბულატორულ ქსელში ყოველგვარი ოპერაციული ჩარევის გარეშე. ხოლო მეთოდის ნაკლოვანებად ჩაითვლება 3 თვიანი პერიოდი მიღების ოკლუზიის რენტგენოლოგიურ დადსტურებამდე. ასევე ეფექტურ საშუალებას წარმოადგენს პარტნიორის ვაზექტომია, მაგრამ სამომავლო პერსპექტივების შემთხვევაში უნდა იქნეს გათვალისწინებული ორივე პარტნიორის ინტერესები. გულის დაავადებების შემთხვევაში ინფორმაცია კონტრაცეპტივების გამოყენების შესახებ ნაკლებადაა დაფუძნებული მტკიცებულებებზე. აქედან გამომდინარე, გადაწყვეტილება კონტრაცეპტივების მიღების შესახებ უნდა იქნეს მიღებული შესაბამისი გამოცდილების მქონე ქირურგის ან გინეკოლოგის მიერ.

1.12.3. ორსულობის შეწყვეტის მეთოდები

ორსულობის შეწყვეტის შესახებ საკითხი უნდა იქნას განხილული ქალთან ერთად იმ შემთხვევაში, როდესაც ორსულობას შესაძლებელია ქონდეს ფატალური გამოსავალი როგორც ქალისთვის, ასევე ნაყოფისთვის. პირველი ტრიმესტრი წარმოადგენს საუკეთესო პერიოდს ორსულობის შეწყვეტის მეთოდის შერჩევისათვის. ორსულობის შეწყვეტა

უმჯობესია მოხდეს ჰოსპიტალში, ვიდრე ამბულატორულ დაწესებულებაში, იმისათვის რომ აუცილებლობის შემთხვევაში, ხელმისწვდომი იყოს ყველა სახის გადაუდებელი დახმარების სერვისი. მეთოდი, მათ შორის ანესთეზიის სახეობა, უნდა გადაწყდეს ინდივიდუალურად პაციენტის მდგომარეობიდან გამომდინარე. მაღალი რისკის ორსულების შემთხვევაში ოპერაცია უნდა განხორციელდეს გამოცდილების მქონე ჰოსპიტალში კარდიოქირურგის თანდასწრებით. ენდოკარდიტის პროფილაქტიკა არ არის აუცილებელი კარდიოლოგის მუდმივი მეთვალყურეობით, მაგრამ რაც შეეხება მკურნალობას, ის განხილულ უნდა იქნას ინდივიდუალური მიდგომის საფუძველზე. ხშირად გინეკოლოგები აბორტის შემდგომი ენდომეტრიტის თავიდან აცილების მიზნით, რეკომენდაციას უწევენ ანტიბიოტიკების პროფილაქტიკურ გამოყენებას. მისი განვითარების ალბათობა, ანტიბიოტიკების რუტინული გამოყენების გარეშე 5-20%-ია.

საშვილოსნოს ყელის გახსნა და ჩანასახის გამოძევება არის უსაფრთხო პროცედურა როგორც პირველ, ასევე მეორე ტრიმესტრში. თუ ქირურგიული ჩარევით გამოძევება შეუძლებელია მეორე ტრიმესტრში, მაშინ ჩანასახის გამოძევებისათვის შეიძლება გამოვიყენოთ შემდეგი პრეპარატები: პროსტაგლანდინ E1 ან E2, ან მისოპროსტოლი, ან სინთეზური პროსტოგლანდინი, რომელიც სტრუქტურულად დაკავშირებულია პროსტოგლანდინ E1-თან. ეს პრეპარატები შეიწოვება სისხლში და აქვეითებს სისტემურ ვასკულარულ რეზისტენტობას, სისხლის წნევას და ზრდის გულისცემის სიხშირეს. E2-ის გამოყენებისას ეფექტი უფრო მეტია, ვიდრე E1-ის შემთხვევაში. ორსულობის 7 კვირამდე მიფეპრისტონი წარმოადგენს ქირურგიული ჩარევის ალტერნატივას. როცა პროსტოგლანდინი E შემცველების მიცემა ხდება, მაშინ სისტემური ჟანგბადის არტერიული სატურაციის მონიტორინგი უნდა განხორციელდეს ტრანსკუტანური პულსური ოქსიმეტრით და ნორეპინეფრინი უნდა გადაესხას ისეთი სიხშირით, რაც საშუალებას მოგვცემს დიასტოლური წნევა შევინარჩუნოთ ნორმის ფარგლებში. პროსტოგლანდინ F-ის შემცველი პრეპარატების გამოყენება უნდა იქნეს თავიდან აცილებული იმიტომ, რომ ისინი მნიშვნელოვნად ზრდიან ზეწოლას პულმონალურ არტერიაზე და ასევე შეიძლება შეამცირონ კორონარული პერფუზია.

1.12.4. ხელოვნური განაყოფიერება

ხელოვნური განაყოფიერება საყურადღებოა ჰორმონალური სტიმულაციის მხრივ, ხოლო თავად ორსულობა დაბალ რისკს წარმოადგენს. ხელოვნური განაყოფიერება შეიძლება გართულდეს თრომბოემბოლიით, რადგანაც ესტრადიოლის მაღალი დონე სავარაუდოდ აჩქარებს თრომბის წარმოქმნის პროცესს.

1.13. ზოგადი რეკომენდაციები

ცხრილი #9. ზოგადი რეკომენდაციები

რეკომენდაციები	კლასი	დონე
ორსულობის წინ რისკის შეფასება და კონსულტირება რეკომენდირებულია ყველა ქალის შემთხვევაში ცნობილი ან საეჭვო თანდაყოლილი ან შეძენილი კარდიოვასკულური და აორტის დაავადებებით	I	C
რისკების შეფასება საჭიროა კარდიოვასკულური პრობლემების მქონე ყველა რეპროდუქციული ასაკის ქალში, ჩასახვის შემდეგ.	I	C
მაღალი რისკის პაციენტების მკურნალობა უნდა განხორციელდეს სპეციალიზირებულ კლინიკებში სპეციალსტა მულტიდისციპლინარული გუნდით	I	C
გენეტიკური კონსულტირება უნდა იქნას შეთავაზებული ქალებისათვის, რომელთაც აქვთ გულის თანდაყოლილი დაავადება ან თანდაყოლილი არითმია, კარდიოპათია, აორტის დაავადება ან გენეტიკური მალფორმაცია, რაც ასოცირებულია კარდიოვასკულურ დაავადებებთან	I	C
ექოკარდიოგრაფია უნდა ჩატარდეს ყველა ორსულს, რომელსაც აღენიშნება აუხსნელი ან ახალი კარდიოვასკულური ნიშნები ან სიმპტომები	I	C
ორსულებში კარდიოქირურგიული ჩარევის წინ, სადაც კი შესაძლებელია, უნდა იქნეს დანიშნული კორტიკოსტეროიდების სრული კურსი	I	C
ორსულებში, ინფექციური ენდოკარდიტის პრევენციისათვის - იგივე მეთოდები უნდა იყოს გამოყენებული, რაც გამოიყენება არაორსულებში	I	C
ვაგინალური მშობიარობა არის პირველი რიგის არჩევის მეთოდი ყველა პაციენტისათვის	I	C
ბირთვულ-მაგნიტიური რეზონანსი (გადოლინიუმის გარეშე) შეიძლება გამოყენებული იყოს იმ შემთხვევაში, თუ ექოკარდიოგრაფიით დიაგნოზის დასმა ვერ ხერხდება	IIa	C
პაციენტებში, რომელთაც აქვთ ჰიპერტენზიის გართულებული ფორმა, მოწოდებულია ვაგინალური მშობიარობა ეპიდურალური ანესთეზიით ან არჩევითი ინსტრუმენტული მშობიარობა	IIa	C
როცა გასტაციური ასაკი 28 კვირაზე ნაკლებია, მშობიარობა უმჯობესია აუცილებელ ქირურგიულ ჩარევამდე	IIa	C

საკეისრო კვეთა უნდა განხორციელდეს მხოლოდ სამეანო ჩვენების შემთხვევაში ან იმ შემთხვევაში თუ პაციენტის აღმავალი აორტის დილატაცია არის > 45მმ-ზე, ასევე გართულებული აორტის სტენოზისას, ნაადრევი მშობიარობისას თუ კი ორსული დებულობდა ორალურ ანტიკოაგულანტებს, ვისენბერგერის სინდრომისას და გულის უკმარისობის მძიმე ფორმების შემთხვევაში	IIა	C
საკეისრო კვეთა უნდა განხორციელდეს პაციენტებში მარფანის სინდრომის შემთხვევაში, თუ აორტის დიამეტრი არის 40-45მმ.	IIბ	C
გულმკერდის რადიოგრაფია, ჩანასახის დაცვით უნდა იქნას გამოყენებული იმ შემთხვევაში თუ სხვა მეთოდები არ იძლევა საშუალებას დისპნოეს მიზეზების დადგენის	IIბ	C
კარდიალური კათეტერიზაცია შეიძლება იქნას გამოყენებული ზუსტი ჩვენებებით, დროის ექსპოზიციისა და ნაყოფის დაცვის მკაცრი კონტროლით	IIბ	C
კომპიუტერული ტომოგრაფია და ელექტროფიზიოლოგიური შესწავლის მეთოდები ნაყოფის დაცვით შეიძლება გამოყენებული იქნას პაციენტებში სასიცოცხლო ჩვენებებისას	IIბ	C
კორონარული შუნტირება და სარქვლების ქირურგია შეიძლება გამოყენებული იქნას მაშინ, როცა კონსერვატული მეთოდები და მედიკამენტური თერაპია არ არის ეფექტური. ეს არის ისეთი სიტუაციები, როცა საფრთხე ემუქრება დედის სიცოცხლეს და შესაფერისი პერკუტანული მკურნალობა არ განიხილება.	IIბ	C
პროფილაქტიკური ანტიბიოტიკოთერაპია არ არის რეკომენდირებული მშობიარობის დროს	III	C

2. გულის თანდაყოლილი დაავადებები და პულმონური ჰიპერტენზია

გულის თანდაყოლილი დაავადებების შემთხვევაში, ორსულობა უმეტესად მიმდინარეობს გართულებების გარეშე. რისკის ზრდა დამოკიდებულია როგორც გულის დაავადების სიმძიმეზე, ასევე დამატებით ფაქტორებზე, მაგალითად როგორცაა პარკუჭოვანი და სარქვლოვანი ფუნქცია, ფუნქციური კლასი და ციანოზი. თვითნებითი აბორტების მაჩვენებელი მაღალია კომპლექსური დაავადებებისას (სურათი 1). დედათა კარდიალური გართულებები წარმოადგენს გართულებული ორსულობების 12%-ს და ეს მაჩვენებელი უფრო იზრდება, დაავადებათა მიმდინარეობის გართულების შემთხვევაში.

პაციენტებს, რომელთაც აღენიშნება გართულებები ორსულობის დროს, ასევე აქვთ ორსულობის შემდეგ კარდიალური პრობლემებისა და ნაყოფისმხრივი გართულებების განვითარების მაღალი რისკი, რაც საერთო პოპულაციასთან შედარებით უფრო ხშირია (4%).

დიაგნოზი

ჩვეულებრივ, გულის თანდაყოლილი დაავადებები უნდა იყოს დიაგნოსტირებული ორსულობამდე.

ორსულობის წინა შეფასების პროცესი მოიცავს პერსონალური სამედიცინო ისტორიის ანალიზს, ექოკარდიოგრაფიას და დატვირთვის ტესტს. აღნიშნული რეკომენდებულია ყველა პაციენტში, ხოლო სხვა ტესტები უნდა იქნეს გამოყენებული ინდივიდუალური მიდგომით. ორსულობამდე არსებულ კარდიულ გართულებებს აქვს პროგნოზული მნიშვნელობა (ცხრილი N4 და N5). დატვირთვის ტესტს, ორსულობამდე, დატვირთვის ზღურბლის <70% მიღწევით, აჩვენებს რა არტერიული წნევის მკვეთრ დაქვეითებას ან ჟანგბადის სატურაციის გაუარესებას, შეუძლია გამოავლინოს ქალები, ორსულობისას გართულებათა განვითარების რისკით. ორსულობის დროს გამოყენებული დიაგნოსტიკური პროცედურები მოცემულია 2.6 ნაწილში. რისკების შეფასების სქემა იხილეთ 2. 11 ნაწილში.

2.1. დედისმხრივი მაღალი რისკი

NYHA (ნიუ-იორკის გულის ასოციაცია) კლასის III/IV, პაციენტები და ასევე პარკუჭების ფუნქციის მკვეთრი დაქვეითება პაციენტებში წარმოადგენს რისკ-ფაქტორს ორსულობისას და სხვა სპეციფიკურ გარემოებებთან ერთად განხილული იქნება ქვემოთ. ამასთან, უნდა აღვნიშნოთ, რომ ზოგიერთი სპეციფიკური გარემოებები ასევე ზრდის რისკებს ორსულობისას.

2.1.1. პულმონური ჰიპერტენზია

დედის რისკი

პულმონური ჰიპერტენზია მოიცავს დაავადებების ჯგუფს, რომელთაც აქვთ სხვადასხვა პათოგენეზი - პულმონური არტერიული ჰიპერტენზია, პულმონური ჰიპერტენზია, რომელიც დაკავშირებულია მარცხენა გულის დაავადებებთან, პულმონური ჰიპერტენზია, რომელიც დაკავშირებულია ფილტვის დაავადებასთან და/ან ჰიპოქსიასთან და პულმონური ჰიპერტენზია გაურკვეველი და/ან მულტიფუნქციური მექანიზმებით. პულმონური არტერიული ჰიპერტენზია მოიცავს იდიოპათიურ და მემკვიდრეობითი დაავადებების ფორმებს, ასევე პულმონურ ჰიპერტენზიას, რომელიც ასოცირდება გულის თანდაყოლილ დაავადებებთან, მაკორეგირებელი ქირურგიული ჩარევებით ან მის გარეშე. ზეწოლა პულმონურ არტერიაზე მეტი ან ტოლი 25 მმ. ვერცხ. სვ მოსვენებულ მდგომარეობაში— ფასდება როგორც პულმონური ჰიპერტენზია. დედათა სიკვდილობის მაღალი რისკი აღინიშნება (30-50% ძველი მონაცემებით და 17-33% ბოლო პუბლიკაციებით) პაციენტებში

გართულებული პულმონური არტერიული ჰიპერტენიზიითა და ეიზენმენგერის სინდრომით. დედათა სიკვდილობა აღწერილია ორსულობის ბოლო ტრიმესტრში და პირველ თვეებში მშობიარობის შემდეგ, პულმონური ჰიპერტენიზიული კრიზის, პულმონური თრომბოზის, ან მარჯვენა გულის რეფრაქტორული უკმარისობის გამო. ეს ხდება პაციენტებში, რომელთაც აღენიშნებოდათ მცირე დაზიანებები ან არ აღენიშნებოდათ დაზიანებები ორსულობამდე ან ორსულობის პერიოდში. დედათა სიკვდილობის რისკ-ფაქტორებია: გვიანი ჰოსპიტალიზაცია, გართულებული პულმონური ჰიპერტენიზია და ზოგადი ანესთეზია. რისკი იზრდება მომატებული პულმონური წნევის გამო. ამასთან, საშუალო სირთულის პულმონური ვასკულარული დაავადება შეიძლება გართულდეს ორსულობისას, როგორც სისტემური ვასკულარული რეზისტენტობის დაქვეითების და მარჯვენა პარკუჭის გადატვირთვის შედეგი. ამ შემთხვევაში, მკვეთრი ზღვარი არ არსებობს. რისკი ასევე მაღალია თანდაყოლილი დაავადებების შემთხვევაში, თუნდაც შუნტირების წარმატებით ჩატარების მიუხედავად, როდესაც ადგილი აქვს საშუალოდ მაღალ პულმონურ წნევას (მაგ: წიანგულთაშუა ძგიდის დეფექტის დახურვის შემდეგ, როცა წნევის მაჩვენებელი არის 30 მმ.ვწყ.სვ). მიზეზი ჯერჯერობით შეუსწავლელია, მაგრამ ეს რისკი სავარაუდოდ დაბალია და ორსულობა შეიძლება გახდეს შესაძლებელი რისკების ადექვატური შეფასებისას ყველა საჭირო კვლევებით შესაბამის სპეციალიზებულ კლინიკაში.

სამეანო და ნაყოფისმხრივი რისკები

ბოლო მონაცემების მიხედვით დადებითი ნეონატელური გამოსავლის მაჩვენებელი შეადგენს 87-89%.

მართვა

დაკვირვება. ორსულობის დადგომის შემთხვევაში, უნდა იქნას შეთავაზებული ორსულობის შეწყვეტა ანესთეზიასთან დაკავშირებული რისკების გათვალისწინებით. ორსულობის შეწყვეტა უნდა განხორციელდეს მესამე დონის კლინიკაში, რომელსაც გააჩნია პულმონური არტერიული ჰიპერტენიზიის მქონე პაციენტების მენეჯმენტის გამოცდილება. თუკი პაციენტი რისკის მიუხედავად გადაწყვეტს ორსულობის გაგრძელებას, მაშინ მისი ზედამხედველობა უნდა გაგრძელდეს პულმონური არტერიული ჰიპერტენიზიის მქონე პაციენტების მართვაში გამოცდილ კლინიკაში. ყველა ძალისხმევა უნდა იყოს განხორციელებული, რომ არ ქონდეს ადგილი სისტემურ ჰიპერტენიზიას, ჰიპოქსიას და აციდოზს, რაც შეიძლება განვიხილოთ როგორც გულის უკმარისობის რეზიდუალური მოვლენები. ჩანაცვლებითი ოქსიგენური თერაპია უნდა განხორციელდეს ჰიპოქსემიის შემთხვევაში. პროსტაციკლინი ან ილოპროსტი აეროზოლის სახით გამოიყენება ხშირად ანტენატალურად და მშობიარობის წინა პერიოდში, მშობიარობისას ჰემოდინამიკის გაუმჯობესებისთვის. პაციენტებმა, რომლებიც იღებენ პრეპარატებს პულმონური არტერიული ჰიპერტენიზიის გამო ორსულობამდე, უნდა განაგრძონ ამ პრეპარატების მიღება ორსულობისას, მაგრამ მათ უნდა მივაწოდოთ ინფორმაცია ზოგიერთი პრეპარატის ტერატოგენული ეფექტის შესახებ, მაგალითად,

როგორცაა ბოსენტანი. სვან-განზის კატეტერით ჰემოდინამიკის კონტროლი შეიძლება დაკავშირებული იქნეს ფილტვის არტერიის რუპტურასთან.

თერაპია

იმ პაციენტებმა, რომლებიც ორსულობამდე ღებულობდნენ ანტიკოაგულანტებს, მათი მიღება უნდა გააგრძელონ ორსულობის პერიოდში პულმონური არტერიული ჰიპერტენზიის შემთხვევაში, თუკი იგი დაკავშირებულია თანდაყოლილ კარდიულ შუნტებთან მნიშვნელოვანი სისხლიანი ხველის გარეშე.

ანტიკოაგულანტური მკურნალობა უნდა განხორციელდეს პულმონური არტერიული თრომბოზის ან გულის უკმარისობის ნიშნების შემთხვევაში. თუკი პულმონური არტერიული ჰიპერტენზია ასოცირდება შემაერთებელი ქსოვილის დარღვევებთან, ანტიკოაგულანტებით მკურნალობა უნდა გადაწყდეს ინდივიდუალური მიდგომით. თუკი პულმონური არტერიული ჰიპერტენზია დაკავშირებულია პორტალურ ჰიპერტენზიასთან, ანტიკოაგულანტების დანიშვნა არ არის რეკომენდირებული, რადგან პაციენტებში იზრდება სისხლდენის რისკი.

ორსულობის დროს ანტიკოაგულანტების გამოყენება უნდა გადაწყდეს ინდივიდუალური მიდგომით. რანდომიზირებული კვლევის მონაცემები ჰეპარინის სხვადასხვა სახეობების ეფექტურობის შესახებ არ არის ხელმისაწვდომი; ასევე არ არსებობს მონაცემები, რომელიც დაადასტურებს მათ დანიშვნასთან დაკავშირებულ რისკს, რომელიც თავის მხრივ ასოცირდება ორალური ანტიკოაგულანტების ან არაფრაქცირებული ჰეპარინით ან დაბალი წონის ჰეპარინით ჩანაცვლებასთან ორსულობის განმავლობაში.

უნდა მოხდეს რისკების შეფასება ანტიკოაგულანტების არჩევისას, რადგანაც ისინი ზრდიან სისხლდენის რისკს. კანქვეშა პრეპარატებს, არაფრაქცირებული ჰეპარინის ან დაბალი წონის ჰეპარინის გამოყენების შემთხვევაში, ენიჭება უპირატესობა ორალურ ანტიკოაგულანტებთან შედარებით ორსულობის განმავლობაში. უნდა გავითვალისწინოთ წამლების ურთიერთქმედება პულმონური არტერიული ჰიპერტენზიის მიზნობრივი თერაპიული ჩარევის განხორციელებისას.

მშობიარობა

მშობიარობის სახეობა უნდა გადაწყდეს ინდივიდუალური მიდგომით. გეგმიურ საკეისროს და ვაგინალურ მშობიარობას ენიჭება უპირატესობა სასწრაფო საკეისრო კვეთასთან შედარებით.

2.1.2. პაციენტები „ეიზენმენგერის სინდრომით“, დედის რისკი

ეიზენმენგერის სინდრომით დაავადებულ პაციენტებს სჭირდებათ სპეციალური განხილვა პულმონალური ჰიპერტენზიის და ციანოზის კავშირის გამო მარცხნიდან მარჯვნივ შუნტთან. სისტემური ვაზოდილატაცია ზრდის მარჯვნიდან მარცხნივ შუნტს და ამცირებს ფილტვისმხრივ მიდინებას, რასაც მიყვავართ ციანოზის მომატებასა და საბოლოოდ

არაკეთილსაიმედო გამოსავალთან. ლიტერატურული მონაცემებით დედათა სიკვდილობა 20-50% აღინიშნება მშობიარობის წინ და მშობიარობის შემდგომ პერიოდში.

სამეანო და ნაყოფისმიერი რისკები

ციანოზი მნიშვნელოვან რისკს უქმნის ნაყოფს, თუ სისხლის ჟანგბადით სატურაცია არის 85%, ცოცხალი ნაყოფის დაბადება საეჭვოა (12%).

მართვა

დაკვირვება. ორსულობის დადგომის შემთხვევაში უნდა განვიხილოთ რისკი და შევთავაზოთ ორსულობის შეწყვეტა. თუმცა ორსულობის შეწყვეტა ასევე მოიცავს რისკებს. თუ ქალი გადაწყვეტს ორსულობის შენარჩუნებას, მაშინ იგი უნდა იყოს სპეციალისტთა დაკვირვების ქვეშ. ამ შემთხვევაში წლითი რეჟიმი იქნება სასარგებლო. თრომბოემბოლია არის მთავარი რისკი ციანოზური პაციენტებისათვის. ამისათვის პაციენტებს უნდა ჩაუტარდეთ პროფილაქტიკა ჰემატოლოგიური შესწავლისა და ჰემოსტაზის მიზნით კვლევის შემდეგ. ანტიკოაგულანტები უნდა იყოს გამოყენებული სიფრთხილით, რადგან ეიზენმენგერის სინდრომის მქონე პაციენტებს აღენიშნებათ სისხლიანი ხველა და თრომბოციტოპენია. რისკი და სარგებელი ანტიკოაგულანტების დანიშვნისას უნდა იყოს შეფასებული ინდივიდუალურად ცალკეული პაციენტისათვის. იმ პაციენტებში რომელთაც აქვთ გულის უკმარისობა, შარდმდენი პრეპარატები უნდა დაინიშნოს სიფრთხილით და დაბალი დოზებით, იმისათვის რომ თავიდან იყოს აცილებული ჰემოკონცენტრაცია და ინტრავენური მოცულობის შემცირება. ასეთ პაციენტებში ხშირად გვხვდება მაკროციტოზი და რკინის დეფიციტი და ეს ჯგუფი უნდა იქნეს ნამკურნალები ჩანაცვლებითი ორალური და ინტრავენური რკინით, რათა თავიდან იქნეს აცილებული რიკოშეტის ეფექტი. მოწოდებულია ხშირი კლინიკური კონტროლი ოქსიგენური სატურაციის გაზომვითა და სისხლის სურათის სრული შესწავლით.

მშობიარობა

თუ დედისა ან ნაყოფის სიცოცხლეს ემუქრება საფრთხე, მოწოდებულია ნაადრევი საკეისრო კვეთა. ანესთეზიასთან დაკავშირებული რისკების გათვალისწინებით ჩარევა უნდა განხორციელდეს მესამე დონის ჰოსპიტალში, რომელსაც აქვს მსგავსი პაციენტის მენეჯმენტის გამოცდილება. ამასთან უნდა აღინიშნოს, დროული ჰოსპიტალიზაცია, გეგმიური მშობიარობა და მშობიარობისას, დამატებითი რეგიონალური ანესთეზია, აუმჯობესებს დედის მხრივ ორსულობის გამოსავალს.

2.1.3. ციანოზით (ჰიპერტენზიის გარეშე) მიმდინარე გულის დაავადებები

დედისმხრივი რისკ-ფაქტორები

ციანოზით მიმდინარე გულის თანდაყოლილი დაავადებების კორექცია ჩვეულებრივ შეიძლება მოხდეს ორსულობამდე, მაგრამ ზოგიერთ არაოპერაბელურ ან პალიატიურ

შემთხვევაში, ორსულობა უნდა მივიდეს იმ ვადამდე, როცა ნაყოფი იქნება სიცოცხლისუნარიანი. დედისმხრივ გართულებებს (გულის უკმარისობა, ფილტვის ან სისტემური თრომბოზი, სუპრავენტრიკულური არითმია, ინფექციური ენდოკარდიტი) ადგილი აქვს ციანოზური პაციენტების 30%-ში. თუ ნარჩენი ჟანგბადის სატურაცია არის <85%, მოსალოდნელია დედისა და ნაყოფის სიკვდილი და ორსულობა უკუნაჩვენებია. თუ ნარჩენი ჟანგბადის სატურაცია დაიწევს მნიშვნელოვნად და სწრაფად, მაშინ პაციენტს უნდა ავუხსნათ, რომ ორსულობას სავარაუდოდ ექნება ცუდი პროგნოზი.

სამეანო და ნაყოფისმხრივი რისკი

დედათა ჰიპოქსემიის ხარისხი არის ნაყოფისმხრივი გამოსავლის ყველაზე მნიშვნელოვანი პროგნოზული ნიშანი, თუ დედის ნარჩენი სისხლის სატურაცია >95%. ნაყოფისმხრივი გამოსავალი კარგია (10% ნაყოფის დანაკარგი) თუ დედის ჟანგბადის სატურაცია არის <85%. ცოცხალი ნაყოფით მშობიარობის ალბათობა 12%-ის ტოლია.

მართვა

მეთვალყურეობა: ორსულობის დროს ფიზიკური აქტივობის შეზღუდვა და ჟანგბადის გამოყენება (ჟანგბადის სატურაციის მონიტორინგი) არის რეკომენდირებული. პარადოქსული ემბოლიზმის რისკის გაზრდის გამო, მნიშვნელოვანია ვენური სტაზის პრევენცია (კომპრესიული წინდები). ასევე ნაჩვენებია მწოლიარე მდგომარეობაში დიდხანს დასვენება და ჰეპარინით პროფილაქტიკა. ჰემატოკრიტი და ჰემოგლობინი არ წარმოადგენს ინდიკატორებს ჰიპოქსემიისათვის.

თერაპია

დაბალმოლეკულური წონის ჰეპარინით (დმწჰ) თრომბოპროფილაქტიკა უნდა იქნეს გამოყენებული, თუკი ჰემოსტაზი ნორმალურია. შარდმდენები და რკინის პრეპარატები არის მოწოდებული, ისევე როგორც ეიზენმენგერის სინდრომის მქონე პაციენტებში.

მშობიარობა

ვაგინალურ მშობიარობას ენიჭება უპირატესობა უმრავლეს შემთხვევაში. თუ დედას ან ნაყოფს ემუქრება საშიშროება, მაშინ უნდა ჩატარდეს საკეისრო კვეთა. ანესთეზიასთან დაკავშირებული რისკების გათვალისწინებით ჩარევა უნდა განხორციელდეს მესამე დონის ჰოსპიტალში, რომელსაც აქვს მსგავსი პაციენტების მენეჯმენტის გამოცდილება.

2.1.4. მარცხენა პარკუჭის გამომავალი ტრაქტის მძიმე ობსტრუქცია

აღნიშნული შეიძლება იყოს სარქვლოვანი, სარქველზედა, ან დისკრეტული მემბრანული ან გვირაბის ტიპის სუბსარქვლოვანი აორტის სტენოზით გამოწვეული.

სარქველზედა და სარქვლოვანი სტენოზის მართვა აღწერილია ორსულობის დროს შემთხვევების შესახებ რაპორტებში და ალბათ მსგავსია სარქვლოვანი სტენოზით პაციენტების მართვისა, თუმცა ბალონური ვალვულოტომია არ არის მკურნალობის

საშუალება. ორსულობის მართვა აორტის (მძიმე) სტენოზის დროს აღწერილია განყოფილებაში გულის სარქველოვანი დაავადების შესახებ. (განყოფილება 5).

2.2. დედის დაბალი და საშუალო რისკის მდგომარეობები

პაციენტებში, წარმატებული აღდგენითი ქირურგიული ჩარევის შემდეგ (მექანიკური სარქველის იმპლემენტაციის გარეშე), ორსულობა კარგად გადაიტანება, იმ შემთხვევაში, თუ დატვირთვისადმი ამტანობა კარგია, პარკუჭის ფუნქცია ნორმალური და ფუნქციური სტატუსი დამაკმაყოფილებელი. მიუხედავად იმისა, რომ პაციენტები ინფორმირებულები უნდა იყვნენ დამატებითი (ხშირად მცირე) რისკის შესახებ, მათ ორსულობა არ უნდა აეკრძალოთ. პაციენტებმა უნდა გაიარონ კონსულტაცია პირველი ტრიმესტრის ბოლოს, ამავე დროს შემუშავებული იქნება დაკვირვების გეგმა, სადაც განისაზღვრება დროის ინტერვალები შემდგომი გასინჯვებისა და გამოკვლევებისათვის, მათ შორის ექოკარდიოგრაფიისათვის. დაკვირვების გეგმა ინდივიდუალური უნდა იყოს გულის დაავადების სიმძიმისა და პაციენტის კლინიკური სტატუსის გათვალისწინებით. ზოგიერთი თანდაყოლილი მდგომარეობა შესაძლებელია გართულდეს ორსულობის დროს, ამდენად დაკვირვების გრაფიკი უნდა იყოს მოქნილი. შემთხვევათა უმრავლესობაში შესაძლებელია დაიგეგმოს ფიზიოლოგიური მშობიარობა.

2.3. გულის ცალკეული თანდაყოლილი დეფექტები

2.3.1. წინაგულთაშუა ძგიდის დეფექტი (წმდ)

რისკი დედისთვის

წმდ მქონე ქალთა უმრავლესობის მიერ ორსულობა გადაიტანება კარგად. ერთადერთ უკუჩვენებას წარმოადგენს ფილტვის არტერიის ჰიპერტენზია (ფაჰ) ან ეიზენმენგერის სინდრომი (იხ. განყოფილებები 3.2.1 და 3.2.2)[95]. ჰემოდინამიკურად მნიშვნელოვანი წმდ-ის დახურვა უნდა განხორციელდეს ორსულობის დადგომამდე. თრომბოემბოლიური გართულებები აღწერილია შემთხვევათა დაახლოებით 5%-ში. არითმიები აღმოცენდება უფრო ხშირად, ვიდრე ჯანმრთელ ქალებში, განსაკუთრებით თუ წმდ არ არის აღდგენილი ან დახურულია მოგვიანებით ასაკში, ან ორსული ქალის ასაკი >30წ.

რისკი ნაყოფისთვის და სამეანო რისკი

ქალებს, რომელთაც წმდ არა აქვთ აღდგენილი, უფრო ხშირად უვითარდებათ პრეეკლამფსია, ასევე უფრო ხშირია ნაადრევი მშობიარობა. აღდგენილი წმდ დროს რაიმე დამატებითი რისკი არ აღინიშნება.

მართვა

ჩვეულებრივ ორი გასინჯვა ორსულობის განმავლობაში საკმარისია. მეორადი დეფექტის დახურვა შესაძლოა შესრულდეს კათეტერული მეთოდით, მაგრამ ნაჩვენებია მხოლოდ დედის მდგომარეობის გაუარესების შემთხვევაში (ტრანსეზოფაგური ან ინტრაკარდიული ექოკარდიოგრაფიული მეთვალყურეობით).

მცირე წმდ ან პერსისტიული ოვალური ხვრელის დახურვა პარადოქსული ემბოლიების პრევენციის მიზნით არ არის ნაჩვენები. ქალებში რეზიდუალური შუნტით, პარადოქსული ემბოლიების განვითარების მაღალი რისკის გამო, მნიშვნელოვანია ვენური სტაზის პრევენცია (კომპრესიული წინდების გამოყენება და წოლითი რეჟიმის შეზღუდვა), ისევე როგორც ნაადრევი აქტივაცია მშობიარობის შემდგომ. გახანგრძლივებული წოლის შემთხვევაში, მიზანშეწონილია ჰეპარინის პროფილაქტიკური დანიშვნა. განსაკუთრებული ყურადღებაა საჭირო ინტრავენური მანიპულაციების დროს ჰაერის მაქსიმალური ელიმინაციის თვალსაზრისით, რამდენადაც შესაძლებელია ჰაერით გამოწვეული სისტემური ემბოლიზაცია მარჯვნიდან მარცხნივ შუნტირების გამო მშობიარობის დროს. შემთხვევათა უმრავლესობაში მიზანშეწონილია სპონტანური ფიზიოლოგიური მშობიარობა.

2.3.2. პარკუჭთაშუა ძგიდის დეფექტი

რისკი დედისთვის

ფილტვის არტერიის ჰიპერტენზიით მიმდინარე პარკუჭთაშუა ძგიდის დიდი დეფექტებისათვის (პმდ) იხილეთ დედის მაღალი რისკის მდგომარეობები (განყოფილება 3.1). მცირე პერიმემბრანული პმდ-ის შემთხვევაში (მარცხენა გულის დილატაციის გარეშე) ორსულობის დროს გართულებების განვითარების რისკი დაბალია. პარკუჭთაშუა ძგიდის კორექტირებული დეფექტების პროგნოზი ორსულობის დროს კარგია, თუ მარცხენა პარკუჭის ფუნქცია შენახულია. ორსულობის დროს რეკომენდებულია დეფექტის (რეზიდუალური) არსებობისა და გულის ზომების შეფასება, აგრეთვე ფილტვის არტერიაში წნევის განსაზღვრა.

სამეანო რისკი და რისკი ნაყოფისთვის

პრეეკლამფსიის აღმოცენების სიხშირე ჯანმრთელ პოპულაციასთან შედარებით მაღალია.

მართვა

ორჯერადი გასინჯვა ორსულობის განმავლობაში, ჩვეულებრივ საკმარისია. მიზანშეწონილია სპონტანური ფიზიოლოგიური მშობიარობა.

2.3.3. ატრიოვენტრიკულური ძგიდის დეფექტი

რისკი დედისთვის

კორექციის შემდეგ ორსულობა, ჩვეულებრივ კარგად გადაიტანება, თუ სარქვლის რეზიდუალური რეგურგიტაცია არ არის მძიმე და პარკუჭის ფუნქცია ნორმალურია (ჯანმო,

რისკის კლასი II). მარცხენა ატრიოვენტრიკულური (ავ) სარქველის მძიმე (რეზიდუალური) რეგურგიტაციის მქონე პაციენტებს, რომლთაც უვლინდებათ სიმპტომები და/ან მარცხენა პარკუჭის დისფუნქცია, ესაჭიროებათ ქირურგიული მკურნალობა (უმჯობესია სარქველის აღდგენა) ორსულობის დადგომამდე. ფილტვის ჰიპერტენზიით მიმდინარე ატრიოვენტრიკულური ძგიდის დეფექტებისთვის (ავძდ) იხილეთ დედის მაღალი რისკის მდგომარეობები (განყოფილება 3. 1. 1). ჰემოდინამიკურად მნიშვნელოვანი ავძ-ის კორექცია მიზანშეწონილია ორსულობამდე. არითმიების განვითარება და NYHA-ს კლასის, ისევე როგორც ავ სარქველის რეგურგიტაციის გაუარესება აღწერილია ორსულობის მიმდინარეობაში. გულის უკმარისობის რისკი დაბალია და არსებობს მხოლოდ მძიმე რეგურგიტაციისა და პარკუჭის დისფუნქციის მქონე ქალებში.

სამეანო რისკი და რისკი ნაყოფისთვის

სამეანო გართულებები ძირითადად დაკავშირებულია გულის მწვავე უკმარისობის განვითარების რისკთან მშობიარობის დროს ან მშობიარობის შემდგომ უახლოეს პერიოდში და დამოკიდებულია ორსულობის განმავლობაში სიმპტომების ხასიათსა და ფილტვის არტერიაში წნევის დონეზე. ნაყოფის სიკვდილობა აღწევს 6%-ს. უმთავრესად გულის მძიმე თანდაყოლილი დაავადებების გამო.

მართვა

დაკვირვება სასურველია ორსულობისას, მინიმუმ ერთხელ ყოველ ტრიმესტრში. კლინიკური და ექოკარდიოგრაფიული მონიტორინგი ნაჩვენებია ყოველთვიურად ან ორ თვეში ერთხელ, პაციენტებში, საშუალო და მძიმე სარქველოვანი რეგურგიტაციით ან პარკუჭის გაუარესებული ფუნქციით. არაკორეგირებული ატრიოვენტრიკულური ძგიდის დეფექტის დროს არსებობს პარადოქსული ემბოლიზმის რისკი. თრომბოემბოლიზმის პროფილაქტიკის ღონისძიებების რეკომენდაციები (იხ. განყოფილება 3.3)

მშობიარობა

უმრავლეს შემთხვევაში მიზანშეწონილია ვაგინალური მშობიარობა.

2.3.4. აორტის კოარქტაცია

დედის რისკი

აორტის კოარქტაციისას აღდგენილი დეფექტის შემთხვევაში (ჯანმო, რისკის კლასი II) ორსულობის ამტანობა კარგია. მნიშვნელოვანი დეფექტები სასურველია კორეგირებული იქნას ორსულობამდე.

ქალებს, აორტის არაკორეგირებული კოარქტაციით, ან კორექციის შემდგომი რეზიდუალური ჰიპერტენზიით, რეზიდუალური კოარქტაციით ან აორტის ანევრიზმით, გააჩნიათ აორტის ან ცერებრალური ანევრიზმის რუპტურის მომატებული რისკი ორსულობისა და მშობიარობის დროს. აღნიშნული გართულებების რისკის ფაქტორებს მიეკუთვნება ასევე აორტის

დილატაცია და აორტის ბიკუსპიდალური სარქველი. აღნიშნული მდგომარეობები უნდა შეფასდეს ორსულობის დადგომამდე და დაიგეგმოს საჭირო ღონისძიებები.

სამეანო რისკი და რისკი ნაყოფისთვის

აღნიშნება ჰიპერტენზიული დარღვევებისა და სპონტანური აბორტის სიხშირის მატება.

მართვა

განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს არტერიული წნევის კონტროლს. ნაჩვენებია მისი რეგულარული შემოწმება ყოველ ტრიმესტრში ერთხელ მაინც. არტერიული ჰიპერტენზია საჭიროებს მკურნალობას, მაგრამ ქალებში რეზიდუალური კოარქტაციით, ანტიჰიპერტენზიული მკურნალობა უნდა იყოს ნაკლებაგრესიული, რათა თავიდან ავიცილოთ პლაცენტის ჰიპოპერფუზია. აორტის რე-კოარქტაციის მკურნალობის მიზნით დასაშვებია კანგალითი ინტერვენციები, მაგრამ აორტის დისექციის რისკი აღნიშნული მანიპულაციის შემდეგ გაცილებით მაღალია ორსულობისას, ამიტომ ეს უნდა შესრულდეს მხოლოდ იმ შემთხვევაში, როდესაც მაქსიმალური თერაპიის მიუხედავად სახეზეა მძიმე ჰიპერტენზია და საფრთხე ექმნება დედას ან ნაყოფს. წამლით დაფარული სტენტების გამოყენებით შესაძლებელია დისექციის რისკის შემცირება.

მშობიარობა

უმჯობესია დაიგეგმოს სპონტანური ფიზიოლოგიური მშობიარობა ეპიდურალური ანესთეზიის გამოყენებით, განსაკუთრებით პაციენტებში ჰიპერტენზიით.

2.3.5. ფილტვის არტერიის სტენოზი და რეგურგიტაცია

რისკი დედისთვის

ფილტვის არტერიის სტენოზი (ფას) ზოგადად კარგად გადაიტანება ორსულების მიერ. თუმცა, მძიმე სტენოზმა შესაძლოა განაპირობოს გართულებები, მათ შორის მარჯვენა პარკუჭის უკმარისობა და არითმიები. ორსულობის დროს სტენოზის კორექცია (ჩვეულებრივ ბალონური ვალვულოპლასტიკა) უნდა ჩატარდეს მხოლოდ მძიმე სტენოზის შემთხვევაში (პიკური გრადიენტი დოპლერით > მმ.ვწყ.სვ).

ფილტვის არტერიის სარქვლის მძიმე რეგურგიტაცია მიიჩნევა დედის მხრივ გართულებების დამოუკიდებელ პრედიქტორად, განსაკუთრებით პაციენტებში პარკუჭის დისფუნქციით. ქალებს, რომელთაც უვლინდებათ სიმპტომები ან აღნიშნებათ მარჯვენა პარკუჭის დისფუნქცია ფილტვის არტერიის სარქვლის მძიმე რეგურგიტაციის გამო, უნდა ჩაუტარდეთ სარქვლის პროთეზირება (უმჯობესია ბიოპროთეზით) ორსულობის დადგომამდე.

სამეანო რისკი და რისკი ნაყოფისთვის

ქალებში ფილტვის არტერიის სტენოზით აღნიშნება სამეანო გართულებების, განსაკუთრებით ჰიპერტენზიასთან დაკავშირებული დარღვევების, მათ შორის

პრეეკლამფსიის შემთხვევების გახშირება, ნაყოფის მხრივი გართულებები, ასევე უფრო ხშირია, ვიდრე ძირითად პოპულაციაში. ფილტვის არტერიის სარქველის რეგურგიტაცია არ ქმნის დამატებით რისკს ნაყოფისათვის.

მართვა

ფილტვის არტერიის საშუალო და ზომიერი სტენოზი მიეკუთვნება დაბალი რისკის დაზიანებებს (ჯანმო, რისკის კლასი I და II) (ცხრილები N6 და N7). ამდენად, შემოწმება ყოველ ტრიმესტრში ერთხელ საკმარისია. პაციენტებში ფილტვის არტერიის მძიმე სტენოზით, მიზანშეწონილია გამოკვლევა ექოკარდიოგრაფიის ჩათვლით თვეში ერთხელ ან ორჯერ კლინიკური სტატუსისა და მარჯვენა პარკუჭის ფუნქციის შეფასების მიზნით.

როდესაც მძიმე სიმპტომებით მიმდინარე ფილტვის არტერიის სტენოზი რეზისტენტულია მედიკამენტური მკურნალობისა და წოლითი რეჟიმის მიმართ, უნდა ჩატარდეს კანგავლითი ვალვულოპლასტიკა.

მშობიარობა

პაციენტებში ფილტვის არტერიის არამძიმე ან მძიმე სტენოზით და NYHA I/II კლასით უპირატესობა ენიჭება ფიზიოლოგიურ მშობიარობას. საკეისრო კვეთა უნდა დაიგეგმოს პაციენტებში მძიმე სტენოზითა და NYHA I/II კლასით, მიუხედავად მედიკამენტური მკურნალობისა და წოლითი რეჟიმისა, რომელთაც კანგავლითი ვალვულოპლასტიკა ვერ ჩაუტარდათ ან ის წარუმატებელი აღმოჩნდა.

2.3.6. აორტის სტენოზი

აორტის თანდაყოლილი სტენოზი უხშირესად გამოწვეულია აორტის ბიკუსპიდური სარქველის არსებობით. სტენოზის პროგრესირება ახალგაზრდებში იშვიათია, ხანდაზმულებთან შედარებით. რამდენადაც, აორტის ბიკუსპიდური სარქველი ასოცირებულია აორტის დიალტაციასა და აორტის დისექციასთან, აორტის ზომები შეფასებული უნდა იყოს, როგორც ორსულობის დადგომამდე, ასევე ორსულობის განმავლობაში. დისექციის რისკი იზრდება ორსულობის დროს (იხ. აგრეთვე განყოფილება 4). აორტის ბიკუსპიდური სარქველის მქონე ყველა ქალს უნდა ჩაუტარდეს აღმავალი აორტის გამოსახულებითი კვლევა ორსულობის დადგომამდე და თუ აორტის დიამეტრი > 50მმ-ია, უნდა დაიგეგმოს ქირურგიული კორექცია. აორტის სტენოზის მქონე ორსულ ქალთა მართვის რეკომენდაციები იხ. გულის სარქველოვანი მანკების შესახებ განყოფილებაში 5.

2.3.7. ფალოს ტეტრადა

რისკი დედისთვის

მანკის კორექცია ნაჩვენებია ორსულობის დადგომამდე. ქალები ფალოს კორეგირებული ტეტრადით, ჩვეულებრივ კარგად იტანენ ორსულობას (ჯანმო რისკის კლასი II). გულის მხრივ გართულებები ორსულობის განმავლობაში აღწევს 12%-ს. შესაძლებელია არითმიებისა

და გულის უკამრისობის განვითარება. სხვა შესაძლო გართულებებია: თრომბოემბოლია, აორტის რკალის პროგრესირებადი დილატაცია და ენდოკარდიტი.

მარჯვენა პარკუჭის დისფუნქცია და/ან ფილტვის არტერიის სარქვლის საშუალო ან მძიმე რეგურგიტაცია წარმოადგენენ კარდიოვასკულური გართულებების რისკ-ფაქტორებს. ორსულობის დროს შესაძლებელია მარჯვენა პარკუჭის ზომების განუხრელი ზრდა. ქალებში, რომელთაც აღენიშნებათ მძიმე პულმონური რეგურგიტაციით განპირობებული მარჯვენა პარკუჭის გამოხატული დილატაცია, მიზანშეწონილია სარქვლის პროთეზირება.

სამეანო რისკი და რისკი ნაყოფისათვის

ნაყოფის მხრივ გართულებების რისკი მომატებულია.

მართვა

უმრავლესობა ორსულ ქალებში საკმარისია შემოწმება ყოველ ტრიმესტრში ერთხელ. ქალებში, რომელთაც აღენიშნებათ მძიმე პულმონური რეგურგიტაცია, ნაჩვენებია გულის ექოკარდიოგრაფიული კვლევა თვეში ერთხელ ან ორჯერ. თუ ორსულობის განმავლობაში განვითარდება მარჯვენა პარკუჭის უკმარისობა, უნდა დაინიშნოს წოლითი რეჟიმი და დაიწყოს მკურნალობა შარდმდენებით. სარქვლის ტრანსკათეტერული იმპლანტაცია და ნაადრევი მშობიარობა უნდა დაიგეგმოს კონსერვატიული მკურნალობის უეფექტობის შემთხვევაში.

მშობიარობა

თითქმის ყველა შემთხვევაში უმჯობესია ფიზიოლოგიური მშობიარობა.

2.3.8. ებშტეინის ანომალია

რისკი დედისთვის

ებშტეინის ანომალიის მქონე ქალებში, რომელთაც არ აღენიშნებათ ციანოზი და გულის უკამრისობა, ორსულობა გადაიტანება კარგად (ჯანმო რისკის კლასი II). სიმპტომურ პაციენტებს ციანოზითა და გულის უკამრისობით უნდა ჩაუტარდეთ მკურნალობა ორსულობის დადგომამდე ან მიეცეთ რეკომენდაცია ორსულობისგან თავის შეკავების შესახებ. მძიმე ტრიკუსპიდური სიმპტომური რეგურგიტაციის შემხვევაში სარქვლის აღდგენა უნდა განხორციელდეს ორსულობის დადგომამდე. ორსულობის განმავლობაში განვითარებული ჰემოდინამიური პრობლემები ძირითადად დამოკიდებულია ტრიკუსპიდური რეგურგიტაციის სიმძიმესა და მარჯვენა პარკუჭის ფუნქციურ მდგომარეობაზე. წინაგულთაშუა ძგიდის დეფექტი და WPW სიდრომი ხშირად თან ახლავს ებშტეინის ანომალიას. არითმიების შემთხვევები მატულობს ორსულობის დროს, რაც აუარესებს პროგნოზს.

სამეანო რისკი და რისკი ნაყოფისთვის

ნაადრევი მშობიარობისა და მკვდრადშობადობის რისკი მომატებულია.

მართვა

ორსულეობში გულის უკამრისობით გართულებული მძიმე ტრიკუსპიდური უკამრისობის მართვა შესაძლებელია. უნდა აღინიშნოს, რომ ქალებში, ებმტეინის ანომალიითა და წინაგულთაშორის შუნტით, ორსულობის დროს შესაძლებელია განვითარდეს შუნტის რევერსია და ციანოზი. არსებობს, აგრეთვე პარადოქსული ემბოლიების განვითარების რისკი (იხ. განყოფილება 3. 4. 2).

მშობიარობა

თითქმის ყველა შემთხვევაში უპირატესობა ენიჭება ფიზიოლოგიურ მშობიარობას.

2.3.9. მსხვილი არტერიების ტრანსპოზიცია

რისკი დედისთვის

ბევრი ქალი რეკონსტრუქციული ოპერაციის შემდეგ (სენინგის ან მასტარდის აღდგენის ოპერაცია) კარგად იტანს ორსულობას. მიუხედავად ამისა, პაციენტებს აღენიშნებათ გართულებები, როგორცაა არითმიები (მათ შორის სიცოცხლისათვის საშიში) და გულის უკამრისობა განვითარების მომატებული რისკით (ჯანმო რისკის კლასი III). ქალების ნაწილს აღენიშნება ბრადიკარდია და კვანძოვანი რითმი. ამდენად, ბეტა-ბლოკერები გამოყენებული უნდა იყოს სიფრთხილით. მარჯვენა პარკუჭის ფუნქციის არარევერზიბელური დაქვეითება აღწერილია შემთხვევათა 10%-ში. პაციენტებში, რომელთაც აღენიშნებათ მარჯვენა პარკუჭის ფუნქციის საშუალოზე მაღალი ხარისხის დაქვეითება ან მძიმე ტრიკუსპიდური რეგურგიტაცია, ორსულობა უკუნაჩვენებია.

სამეანო რისკი და რისკი ნაყოფისთვის

პრე-ეკლამფსია და ორსულობით ინდუცირებული ჰიპერტენზია, ისევე, როგორც გართულებები ნაყოფის მხრივ, გაცილებით ხშირია ჯანმრთელ ორსულებთან შედარებით.

მართვა

პაციენტები მასტარდისა და სენინგის აღდგენითი ოპერაციების შემდეგ საჭიროებენ სიმპტომების, მარჯვენა პარკუჭის ფუნქციის და გულის რითმის კონტროლს (მათ შორის ექოკარდიოგრაფიულ კვლევას) ყოველთვიურად ან თვეში ორჯერ.

მშობიარობა

ასიმპტომურ პაციენტებში, გულის კარგი ფუნქციური სტატუსით ან მსუბუქი დისფუნქციით, ნაჩვენებია ფიზიოლოგიური მშობიარობა. პარკუჭის ფუნქციის გაუარესების შემთხვევაში უნდა დაიგეგმოს ნაადრევი საკეისრო კვეთა, რათა თავიდან ავიცილოთ გულის უკამრისობის განვითარება ან დამძიმება.

არტერიების გადანაცვლების ოპერაცია

ორსული პაციენტები არტერიების გადანაცვლების შემდგომი მდგომარეობით ნაკლები რაოდენობით არის აღწერილი. თუ ორსულობამდე კლინიკური მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, ამ პაციენტებში ორსულობასთან დაკავშირებული რისკი დაბალია.

2.3.10. მსხვილი არტერიების თანდაყოლილი კორექტირებული ტრანსპოზიცია

რისკი დედისთვის

პაციენტებში, მსხვილი არტერიების თანდაყოლილი კორექტირებული ტრანსპოზიციით (რომელსაც, ასევე უწოდებენ ატრიო-ვენტრიკულურ ან ვენტრიკულურ-ატრიულ დისკორდანტობას), რისკი დამოკიდებულია ფუნქციურ სტატუსზე, პარკუჭის ფუნქციაზე, არითმიების არსებობასა და ასოცირებულ დარღვევებზე. პაციენტებს აქვთ სხვადასხვა გართულებების განვითარების მომატებული რისკი, როგორცაა არითმიები (მათ შორის სიცოცხლისათვის სახიფათო) და გულის უკამრისობა (ჯანმო რისკის კლასი III). ეს პაციენტები მიდრეკილნი არიან AV ბლოკის განვითარებისადმი. შესაბამისად ბეტა-ბლოკერები გამოყენებული უნდა იყოს უკიდურესი სიფრთხილით. მარჯვენა პარკუჭის ფუნქციის არარევერზიბელური დაქვეითება აღწერილია შემთხვევათა 10%-ში. პაციენტებს, რომელთაც აღენიშნებათ NYHA-ს ფუნქციური კლასი III ან IV, პარკუჭის მნიშვნელოვანი დისფუნქცია [განდევნის ფრაქცია (გფ), 40%], ან მძიმე ტრიკუსპიდური რეგურგიტაცია, უნდა მიეცეთ ორსულობისგან თავის შეკავების რეკომენდაცია.

სამეანო რისკი და რისკი ნაყოფისთვის

ნაყოფის დაკარგვის რისკი მაღალია.

მართვა

დაკვირვება. რეკომენდებულია მარჯვენა პარკუჭის სისტემური ფუნქციის ხშირი ექოკარდიოგრაფიული შემოწმება (ყოველ 4-8 კვირაში ერთხელ), სიმპტომებისა და გულის რიტმის შეფასება.

მშობიარობა

ასიმპტომურ პაციენტებში, რომელთაც გააჩნიათ პარკუჭის დამაკმაყოფილებელი ფუნქცია, ნაჩვენებია ფიზიოლოგიური მშობიარობა. თუ პარკუჭის ფუნქცია დარღვეულია, მიზანშეწონილია ნაადრევი საკეისრო კვეთა, რათა თავიდან ავიცილოთ გულის უკამრისობის განვითარება და დამძიმება.

2.3.11. ფონტანის სისხლის მიმოქცევა

რისკი დედისათვის

ორსულობის წარმატებით დასრულება შესაძლებელია ზოგიერთ პაციენტში ინტენსიური მონიტორინგის პირობებში, მიუხედავად იმისა, რომ ეს პაციენტები მიეკუთვნებიან საშუალო-მაღალი რისკის მქონე ორსულთა ჯგუფს (ჯანმო რისკის კლასი III ან IV) და ამდენად რეკომენდაციები უნდა მიეცეთ განსაკუთრებული სიფრთხილით. დედის რისკი გაცილებით მაღალია, როდესაც ფონტანის ცირკულაცია არაოპტიმალურია, შესაბამისად, საჭიროა ყურადღებით შემოწმება ორსულობის დადგომამდე. აღწერილია წინაგულოვანი არითმიების განვითარება და NYHA-ას კლასის გაუარესება. პაციენტებს, რომელთაც მოსვენებისას ჟანგბადის სატურაცია აღენიშნებათ <85%, აქვთ პარკუჭის დისფუნქცია და/ან საშუალო ან მძიმე მიტრალური რეგურგიტაცია, აგრეთვე პაციენტებს ცილის კარგვით მიმდინარე ენტეროპათიით, უნდა მიეცეთ ორსულობისგან თავის შეკავების რეკომენდაცია.

სამეანო რისკი და რისკი ნაყოფისთვის

ნაყოფის რისკი მოიცავს: დღენაკლობას, მცირეწონიანობას მოცემული გესტაციური ასაკისათვის და ნაყოფის სიკვდილს, შემთხვევათა 50%-მდე.

მართვა

დაკვირვება. პაციენტებში ფონტანის ცირკულაციით, რეკომენდებულია ხშირი შემოწმება ორსულობის განმავლობაში და მშობიარობიდან პირველი რამდენიმე კვირის განმავლობაში (ყოველ 4 კვირაში ერთხელ). მიზანშეწონილია პაციენტების მკურნალობა სპეციალიზებულ განყოფილებაში. აგფ-ის ინჰიბიტორები არ უნდა დაინიშნოს. თუმცა მათი გამოყენებისას თრომბოემბოლიური გართულებები ლიტერატურაში არ არის აღწერილი, სავარაუდოდ, რისკი არსებობს და ამდენად, მიზანშეწონილია ანტიკოაგულანტებით მკურნალობა.

მშობიარობა

ფიზიოლოგიური მშობიარობა არის არჩევის გზა. თუ პარკუჭის ფუნქცია უარესდება, საჭიროა ნაადრევი საკეისრო კვეთა, გამოცდილების მქონე ცენტრში, რათა თავიდან ავიცილოთ გულის უკამარისობის განვითარება და დამძიმება.

2.4. გულის თანდაყოლილი დაავადებების მართვის რეკომენდაციები

ცხრილი #10. გულის თანდაყოლილი დაავადებების მართვის რეკომენდაციები

რეკომენდაციები	კლასი	დონე
სტენოზის კორექცია ორსულობამდე (ჩვეულებრივ სტენოზის ბალონური ვალვულოტომიით) უნდა ჩატარდეს ფილტვის არტერიის მძიმე სტენოზის დროს (პიკური გრადიენტი დოპლერით >64 მმ. ვწსვ)	I	B
უნდა შემუშავდეს მეთვალყურეობის ინდივიდუალური გრაფიკი შემოწმებების სიხშირით, ორსულობის განმავლობაში ორი შემოწმებიდან ყოველთვიურ გასინჯვამდე.	I	C
ეშტეინის ანომალიის მქონე სიმპტომურ პაციენტებს, ციანოზითა და/ან გულის უკმარისობით, უნდა ჩაუტარდეთ მკურნალობა ორსულობამდე ან უნდა მიეცეთ ორსულობისგან თავის შეკავების რეკომენდაცია.	I	C
სიმპტომურ ქალებს მძიმე პულმონური რეგურგიტაციით გამოწვეული მარჯვენა პარკუჭის გამოხატული დილატაციით, უნდა ჩაუტარდეთ ფილტვის არტერიის სარქვლის პროთეზირება (ბიოპროთეზით)	I	C
ასიმპტომურ ქალებს მძიმე პულმონური რეგურგიტაციით გამოწვეული მარჯვენა პარკუჭის გამოხატული დილატაციით, უნდა ჩაუტარდეთ ფილტვის არტერიის სარქვლის პროთეზირება	IIა	C
ქალებს აორტის ბიკუსპიდური სარქვლით, უნდა ჩაუტარდეთ აღმავალი აორტის გამოსახულებითი კვლევა ორსულობის დადგომამდე და ქირურგიული კორექცია უნდა დაიგეგმოს თუ აორტის დიამეტრი >50მმ.	IIა	C
პაციენტებს ფონტანის ცირკულაციით ორსულობის პერიოდში უნდა ჩაუტარდეთ ანტიკოაგულაციური თერაპია	Iა	C
პაციენტებს ფილტვის არტერიის ჰიპერტენზიით, უნდა ჩაუტარდეთ ანტიკოაგულაციური თერაპია.	IIა	C
პაციენტებში, რომლებიც ორსულობამდე იტარებენ მკურნალობას ფილტვის არტერიის ჰიპერტენზიის გამო, მკურნალობა უნდა გაგრძელდეს ორსულობის დადგომის შემდგომ, მხოლოდ მედიკამენტების ტერატოგენული ეფექტის შესახებ ინფორმაციის მიწოდების შემდეგ	III	C
ქალებს, რომელთაც მოსვენების მდგომარეობაში ჟანგბადის სატურაცია აქვთ 85%-ზე ქვემოთ, უნდა მიეცეთ ორსულობისგან თავის შეკავების რეკომენდაცია.	III	C

<p>პაციენტებს, მაგისტრალური არტერიების სრული ტრანსპოზიციით და სისტემური მარჯვენა პარკუჭით, პარკუჭის საშუალოზე მაღალი ხარისხის დისფუნქციით და მძიმე ტრიკუსპიდური რეგურგიტაციით, უნდა მიეცეთ ორსულობისგან თავის შეკავების რეკომენდაცია.</p>	<p>III</p>	<p>C</p>
<p>პაციენტებს ფონტანის ცირკულაციითა და პარკუჭის დაქვეითებული ფუნქციით და/ან ატრიოვენტრიკულური სარკველის საშუალო-მძიმე ხარისხის რეგურგიტაციით, ციანოზით ან ცილების დაკარგვით მიმდინარე ენტეროპათიით, უნდა მიეცეთ ორსულობისგან თავის შეკავების რეკომენდაცია.</p>	<p>III</p>	<p>C</p>

3. აორტის დაავადებები

მრავალი მემკვიდრული დაავადება აზიანებს აორტას და განაპირობებს განწყობას აორტის ანევრიზმის ან განშრევების მიმართ. ასეთი დაავადებებია მარფანის სინდრომი, აორტის ბიკუსპიდური სარკველი, ელერს-დანლოს სინდრომი, ტერნერის სინდრომი, ასევე აორტის დისექციის, ანევრიზმის და აორტის რკალის ექტაზიის მემკვიდრული ფორმები. აორტის ანევრიზმის ან დილატაციის განვითარება დამახასიათებელია, აგრეთვე, გულის ზოგიერთი სხვა თანდაყოლილი დაავადებებისათვის (ფალოს ტეტრადა, აორტის კოარქტაცია) და ბოლოს, უნდა აღინიშნოს, რომ არსებობს აორტის შეძენილი პათოლოგიები, რომელთა ჩამოყალიბება შესაძლებელია ცხოვრების სხვადასხვა ეტაპზე. აორტის პათოლოგიის რისკ-ფაქტორები ძირითად პოპულაციაში არის ჰიპერტენზია და დედის ხანდაზმული ასაკი.

ორსულობა მაღალი რისკის პერიოდია აორტის პათოლოგიის მქონე ყველა პაციენტისთვის. დიდი ბრიტანეთის დედათა და ბავშვთა ჯანმრთელობის 2003-2005 წლის რაპორტის მიხედვით, აორტის დაავადებები არის დედათა სიკვდილობის უხშირესი მიზეზი. ბოლო დროს გამოქვეყნდა გადილაინები გულმკერდის აორტის დავადებების დიაგნოსტიკისა და მართვის საკითხებისათვის.

დიაგნოზი

არსებობს გამოსახულებითი კვლევისა და გენეტიკური ტესტირების სხვადასხვა მეთოდები, რომლებიც განხილულია 2. 5 და 2. 6 განყოფილებებში.

3.1. რისკი დედისა და ნაყოფისთვის

ორსულობისას ჰემოდინამიკურმა და ჰორმონალურმა ცვლილებებმა შესაძლებელია გამოიწვიოს აორტის კედლის მორფოლოგიური დაზიანებები და დისექციის მომატებული

განწყობა. დისექცია უხშირესად, შემთხვევათა 50%-ში აღწერილია ორსულობის ბოლო ტრიმესტრში ან 33%-ში ადრეულ, მშობიარობის შემდგომ პერიოდში.

ყველა ქალში, აორტის დაავადებებით და/ან აორტის ფუძის გაზრდილი დიამეტრით, ორსულობის რისკი განხილული უნდა იქნას ჩასახვამდე. ქალები, აორტის დისექციის ანამნეზით, მოიაზრებიან როგორც მაღალი რისკის ჯგუფები - ორსულობისას გართულებათა განვითარების თვალსაზრისით. სამწუხაროდ, ყველა პაციენტს ეს გაცნობიერებული არ აქვს.

ამდენად, ყველა ქალი გენეტიკურად დადასტურებული მარფანის სინდრომით ან აორტის სხვა რომელიმე მემკვიდრული პათოლოგიით, გამოკვლეული უნდა იყოს სრულყოფილად აორტის გამოსახულებითი მეთოდებით გამოკვლევის ჩათვლით და შეფასებული უნდა იყოს რისკი ორსულობის დადგომამდე (იხ. განყოფილება 2.7.). ორსულობით განპირობებული შეუქცევადი ცვლილებები აორტის დილატაციის დროს არ არის დადასტურებული. აორტის განშრევა უნდა გამოირიცხოს ორსულობის დროს გულმკერდში ტკივილის ყველა შემთხვევაში, რამდენადაც ეს დიაგნოზი ხშირად ამოუცნობი რჩება.

3.2. ცალკეული სინდრომები

3.2.1. მარფანის სინდრომი

პაციენტებში, მარფანის სინდრომით და აორტის ფუძის ნორმალური ზომებით, აორტის დისექციისა და სხვა სერიოზული კარდიული გართულებების რისკი ორსულობის დროს უტოლდება 1%-ს. მარფანის სინდრომის მქონე ორსულ ქალებში აორტის ფუძის დიამეტრი >4სმ-ზე და მისი ზომების მატება ორსულობის დროს წარმოადგენს აორტის განშრევის რისკ-ფაქტოს. მიუხედავად იმისა, რომ მონაცემები მარფანის სინდრომის და აორტის ფუძის >45მმ მქონე ორსულების შესახებ მწირია, უმჯობესია ორსულობაზე უარის თქმა. განშრევა იშვიათია პაციენტებში აორტის დიამეტრით <40მმ., თუმცა სრულიად უსაფრთხო დიამეტრის ზომა არ არსებობს. პაციენტებში, აორტის დიამეტრით 40-45 მმ, დისექციის რისკ-ფაქტორები (დისექციის ოჯახური ანამნეზი, სწრაფი ზრდა) უნდა იყოს გათვალისწინებული. მნიშვნელოვანია სხეულის ზედაპირის ფართობის შეფასება, განსაკუთრებით ტანმორჩილ ქალებში. აორტის ფუძის ელექტიური პროთეზირების შემდეგაც, პაციენტები რჩებიან რეზიდუალური აორტის დისექციის მომატებული რისკის ქვეშ. სიცოცხლისათვის სახიფათო აორტის დისექციასთან ერთად, ამ პაციენტებს მიტრალური რეგურგიტაციის ხარისხის მატების გამო, შესაძლოა განუვითარდეთ სუპრავენტრიკულური არითმიები ან გულის უკმარისობა, განსაკუთრებით იმ პირებს, რომელთაც ორსულობამდე აღენიშნებათ საშუალო/მძიმე რეგურგიტაცია (იხ. აგრეთვე განყოფილება 5 - სარქვლოვანი მანკები).

3.2.2. აორტის ბიკუსპიდური სარქველი

აორტის ბიკუსპიდური სარქველითა და აორტის სტენოზით პაციენტების დაახლოებით 50%-ს აღენიშნებათ აღმავალი აორტის გაგანიერება. ჩვეულებრივ დილატაცია მაქსიმალურია აღმავალი აორტის დისტალური ნაწილში, რაც ადექვატურად არ ვიზუალიზდება ექოკარდიოგრაფიულად; ამდენად, მაგნიტურ-რეზონანსული ტომოგრაფია ან კომპიუტერული ტომოგრაფია უნდა ჩატარდეს ორსულობამდე. ამ დროს დისექცია ვითარდება უფრო იშვიათად, ვიდრე მარფანის სინდრომის დროს. ორსულობის რისკი ქალებში ბიკუსპიდური აორტის სარქველითა და დილატირებული აორტით არ არის საფუძვლიანად შესწავლილი. პაციენტებში აორტის ფუძის ზომით 50მმ, უნდა დაიგეგმოს ქირურგიული კორექცია ორსულობის დადგომამდე.

3.2.3. ელერს-დანლოს სინდრომი

აორტის დაზიანება ვლინდება ძირითადად ექსკლუზიურად IV ტიპის ელერს-დანლოს სინდრომის დროს, რომელიც გადაეცემა აუტოსომურ დომინანტური გზით. ორსულობის პერიოდში ქალებს შესაძლებელია გამოუვლინდეთ სისხლჩაქცევები, თიაქარი და ვარიკოზი, აგრეთვე მსხვილი სისხლძარღვებისა და საშვილოსნოს რუბტურა. საშვილოსნოს რუბტურის რისკის არსებობის გამო ელერს-დანლოს სინდრომის IV ტიპი წარმოადგენს უკუჩვენებას ორსულობისათვის. აორტის დისექცია შესაძლებელია განვითარდეს შემთხვევებში აორტის დილატაციის გარეშე. პაციენტების ამ ჯგუფში პროფილაქტიკური ქირურგია ნაკლებად არის შემუშავებული, რამდენადაც რისკისა და სარგებლის შეფარდებაზე გავლენას ახდენს ის გარემოება, რომ ქირურგიული აღდგენა შესაძლებელია გართულდეს ქსოვილების სიმყიფით, ინტენსიური ჰემორაგიებით და ჭრილობის შეხორცების პროცესში დეფექტებით.

3.2.4. ტერნერის სინდრომი

ტერნერის სინდრომის დროს კარდიოვასკულური დაზიანებები გვხვდება 25 – 30%-ში, ხშირად ვლინდება ჰიპერტენზია. მიუხედავად იმისა, რომ რაოდენობრივი მტკიცებულებები ტერნერის სინდრომით ქალებში დისექციის რისკის შესახებ არ არსებობს, რისკი სავარაუდოდ მომატებულია და უფრო მაღალია, თუ ქალს გააჩნია დამატებითი რისკ-ფაქტორები, როგორცაა აორტის ბიკუსპიდური სარქველი, აორტის კოარქტაცია და/ან ჰიპერტენზია.

ყველაზე მაღალი რისკი აქვთ ქალებს აორტის დილატაციით, მაგრამ დისექცია შესაძლებელია განვითარდეს ყოველგვარი დილატაციის გარეშეც. გულმკერდის აორტის ზომები უნდა შეფასდეს სხეულის ზედაპირის ფართობთან შედარებით, რამდენადაც ეს პაციენტები ძირითადად ტანმორჩილები არიან. აორტის დიამეტრის ინდექსი $>27\text{მმ}/\text{მ}^2$ დაკავშირებულია მაღალ რისკთან და ამ დროს მიზანშეწონილია პროფილაქტიკური ქირურგიული ჩარევის დაგეგმვა. ორსულობის დროს აორტის მხრივ გართულებებს უკავშირდება დედის სიკვდილობა 11%-მდე და ძირითადად განპირობებულია A ტიპის

დისექციით. პრეკლამფისის რისკი გაზრდილია, და ამდენად მნიშვნელოვანი ყურადღება უნდა დაეთმოს ჰიპერტენზიის მკურნალობას.

3.3. მართვა

დაკვირვება და მკურნალობა

პაციენტებს აორტის პათოლოგიით, აორტის დიამეტრის გათვალისწინებით, უნდა უტარდებოდეთ ექოკარდიოგრაფიული მონიტორინგი 4-12 კვირის ინტერვალით ორსულობის განმავლობაში და 6 თვე - მშობიარობის შემდგომ. ორსულის მეთვალყურეობაში უნდა იყოს ჩართული კარდიოლოგი და მეანი, რომლებიც მზად უნდა იყვნენ მოსალოდნელი გართულებებისათვის. ბეტა-ბლოკერებით მკურნალობა ამცირებს აორტის დილატაციის განვითარების სიხშირეს და აუმჯობესებს გადარჩენის მაჩვენებელს. აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ ბოლოდროინდელი მეტა-ანალიზით, რომელიც განხორციელდა არაორსული ქალების კვლევის საფუძველზე - დადებითი ეფექტი არ დადასტურდა. მიუხედავად აზრთა სხვადასხვაობისა, გაიდლაინის სამუშაო ჯგუფი იძლევა რეკომენდაციას, რომ მარფანის სინდრომით პაციენტებში ორსულობის დროს ბეტა-ბლოკერები უნდა იყოს გამოყენებული აორტის დისექციის პრევენციის მიზნით. პაციენტებში ელერს-დანლოს სინდრომის IV ტიპის დროს გამოყენებული უნდა იყოს სელიპროლოლი, რამდენადაც ამ შემთხვევაში დისექციის რისკი ძალიან მაღალია და ამავე დროს, აღნიშნული მკურნალობის ეფექტურობა დადასტურებული იყო არაორსულ პაციენტებში. საჭიროა ნაყოფის ზრდის მონიტორირება ბეტა-ბლოკერების მიღების პირობებში.

ინტერვენციები

პაციენტებში, მარფანის სინდრომით ან აორტის დისექციის მაღალი რისკის მქონე სხვა სინდრომით, როგორცაა ლოიეს-დიეტცის, ელერს-დანლოს ან Smard-3 გენის მუტაციის დროს, რეკომენდებულია ქირურგიული ჩარევა ორსულობამდე, როდესაც აღმავალი აორტა ≥ 45 მმ, გათვალისწინებული უნდა იყოს აგრეთვე ინდივიდუალური მახასიათებლები. სხვა პაციენტებში აორტის დილატაციით ქირურგიული ჩარევა უნდა დაიგეგმოს ორსულობამდე, თუ აღმავალი აორტა ≥ 50 მმ. სხეულის ზედაპირის ფართობი უნდა იყოს გათვალისწინებული ტანმორჩილ ქალებში. აორტის დიამეტრის ინდექსი >27 მმ/მ² ასოცირებულია დისექციის მაღალ რისკთან და ამდენად, მიზანშეწონილია პროფილაქტიკური ქირურგიული ჩარევა. როდესაც ორსულობის დროს ვითარდება აორტის პროგრესირებადი დილატაცია, ვიდრე ნაყოფი სიცოცხლისუნარიანია, უნდა ჩატარდეს აორტის აღდგენითი ოპერაცია საშვილოსნოში ნაყოფის პირობებში. როდესაც ნაყოფი სიცოცხლისუნარიანია, რეკომენდებულია საკეისრო კვეთა უშუალოდ აორტაზე ოპერაციის შემდეგ (იხ. განყოფილება 2.8.2). საკეისრო კვეთა უნდა ჩატარდეს საავადმყოფოში, სადაც ხელმისაწვდომია კარდიოქირურგია და ახლშობილთა ინტენსიური მოვლა. ორსულობის განმავლობაში განვითარებული აღმავალი აორტის დისექცია წარმოადგენს გადაუდებელ

ქირურგიულ მდგომარეობას. საჭიროა გამოცდილი კარდიოქირურგის, კარდიოლოგის, მეანის და ანესთეზიოლოგის სწრაფი ქმედება, რათა ამოიყვანონ ნაყოფი (თუ სიცოცხლისუნარიანია) და იქვე დაუყოვნებლივ გადავიდნენ აორტის დისექციის აღდგენის ოპერაციაზე.

მშობიარობა

(იხ. აგრეთვე განყოფილება 2.9). აღმავალი აორტის დილატაციის მქონე პაციენტების მშობიარობის მართვის უპირველეს მიზანს წარმოადგენს გულ-სისხლძარღვთა სისტემის მშობიარობით გამოწვეული დატვირთვის შემცირება. თუ ქალი ორსულობის დროს იღებდა ბეტა-ბლოკერს, უნდა გააგრძელოს მისი მიღება ლოგინობის პერიოდშიც. თუ აღმავალი აორტის დიამეტრი 40-45მმ, ნაჩვენებია ფიზიოლოგიური მშობიარობა დაჩქარებული მეორე ფაზით და რეგიონალური ანესთეზიით, რათა თავიდან ავიცილოთ არტერიული წნევის მატების პიკები, რამაც თავის მხრივ, შესაძლოა გამოიწვიოს აორტის დისექცია. ამ პაციენტებში შესაძლოა მიზანშეწონილი იყოს აგრეთვე საკეისრო კვეთა, ინდივიდუალური თავისებურებების გათვალისწინებით. მარფანის სინდრომით პაციენტებში შესაძლებელია წარმოიშვას ტექნიკური პრობლემები რეგიონალური ანესთეზიისათვის, რაც დამოკიდებულია სქოლიოზის არსებობასა და სიმძიმეზე. საკეისრო კვეთა ნაჩვენებია, როდესაც აორტის დიამეტრი აღემატება 45 მმ-ს. რეკომენდებულია ნაადრევი საკეისრო კვეთა ქალებში, რომელთაც აქვთ ელერს-დანლოს სინდრომი ტიპი IV.

3.4. რეკომენდაციები აორტის დაავადებათა მართვისათვის

ცხრილი #11. რეკომენდაციები აორტის დაავადებათა მართვისათვის

რეკომენდაციები	კლასი	დონე
მარფანის სინდრომის მქონე ქალები ინფორმირებულები უნდა იყვნენ ორსულობის განმავლობაში აორტის დისექციისა და ნაყოფის რისკის შესახებ	I	C
აორტის გამოსახულებითი კვლევა პაციენტებში მარფანის სინდრომითა და აორტის სხვა დაავადებებით, უნდა ჩატარდეს ორსულობამდე	I	C
ქალებს მარფანის სინდრომითა და აღმავალი აორტით >45მმ უნდა ჩაუტარდეთ ქირურგიული მკურნალობა ორსულობის დადგომამდე	I	C
აორტის დილატაციის მქონე ქალებს, B ტიპის დისექციით (ან ანამნეზით) ან დისექციისადმი გენეტიკური პრედისპოზიციით, უნდა ჩაუტარდეთ არტერიული წნევის მკაცრი მონიტორინგი	I	C
პაციენტებს აღმავალი აორტის დილატაციით განმეორებითი ექოკარდიოგრაფიული გამოკვლევა უნდა ჩაუტარდეთ ყოველ 4-8	I	C

კვირაში ორსულობის განმავლობაში		
ორსული ქალებისთვის აღმავალი აორტის, აორტის რკალის ან დაღმავალი აორტის დილატაციით, რეკომენდებულია ბირთვულ-მაგნიტური ტომოგრაფიის (გადოლინიუმის გარეშე) ჩატარება	I	C
ქალებში აორტის ბიკუსპიდური სარქველით, რეკომენდებულია აღმავალი აორტის გამოსახულებითი კვლევა.	I	C
პაციენტებში <40მმ აღმავალი აორტით, რეკომენდებულია ფიზიოლოგიური მშობიარობა	I	C
ქალები, აორტის დილატაციით ან ანამნეზში აორტის დისექციით, უნდა მოთავსდნენ კარდიო-ქირურგიული სერვისების მქონე ცენტრებში.	I	C
პაციენტებში აღმავალი აორტით > 45 მმ, რეკომენდებულია საკეისრო კვეთა	I	C
ქალებში აორტის დაავადებით, რომელიც ასოცირებულია აორტის ბიკუსპიდურ სარქველთან, როდესაც აორტის დიამეტრი > 50 მმ (ან > 27 მმ/მ ²), რეკომენდებულია ქირურგიული მკურნალობა ორსულობამდე	IIა	C
უნდა დაიგეგმოს პროფილაქტიკური ქირურგიული ჩარევა ორსულობის დროს, თუ აორტის დიამეტრი > ან = 50მმ და სწრაფად იზრდება	IIა	C
პაციენტებში მარფანის სინდრომითა და სხვა პათოლოგიით, როდესაც აორტის დიამეტრია 40-45, რეკომენდებულია ფიზიოლოგიური მშობიარობა ეპიდურული ანესთეზიითა და დაჩქარებული მეორე ფაზით	IIა	C
პაციენტებში მარფანის სინდრომითა და სხვა პათოლოგიით, როდესაც აორტის დიამეტრია 40-45 მმ, რეკომენდებულია საკეისრო კვეთა	II ბ	C
პაციენტებში აორტის B ტიპის დისექციით (ან ანამნეზით), ორსულობა უკუნაჩვენებია	III	C

5. გულის სარქველოვანი მანკები

გულის როგორც შექმნილი, ასევე თანდაყოლილი სარქველოვანი მანკები წარმოადგენენ დედისა და ბავშვის ავადობისა და სიკვდილობის მნიშვნელოვან მიზეზს. გულის რევატული დაავადება რჩება ძირითად პრობლემად განვითარებად ქვეყნებსა და დასავლეთის ქვეყნებშიც, ძირითადად ემიგრანტებში. სარქველის სტენოზური დაზიანებები უფრო მაღალი რისკის მატარებელია, ვიდრე რეგურგიტაციული დაზიანებები.

მარცხენამხრივი დაზიანებები ხასიათდებიან გართულებათა უფრო მაღალი სიხშირით, ვიდრე მარჯვენამხრივი დაზიანებები. სპეციფიური პრობლემები ჩნდება ქალებში სარქვლის მექანიკური პროთეზით (ძირითად ანტიკოაგულაციურ თერაპიასთან დაკავშირებით).

5.1. სარქვლების სტენოზური დაზიანებები

სარქვლების სტენოზური დაზიანებების დროს გულის წუთმოცულობის ზრდა იწვევს ტრანსვალვულური გრადიენტის ზრდას და დაზიანების ზევით წნევის მატებას, ამდენად იზრდება გართულებების რისკი, როგორც დედის, ასევე ნაყოფის მხრივ.

5.1.1. მიტრალური სტენოზი

საშუალო ან მძიმე მიტრალური სტენოზი (მს) მძიმედ გადაიტანება ორსულობის დროს. მს არის გულის რევმატული დაავადებით გამოწვეული ავადობისა და სიკვდილობის უხშირესი მიზეზი ორსულობის დროს. დიაგნოზი ემყარება ექოკარდიოგრაფიულ მონაცემებს. გრადიენტი და ფილტვის არტერიის წნევა პირდაპირ ვერ ასახავს მიტრალური სტენოზის სიმძიმეს, მაგრამ მას გააჩნია მნიშვნელოვანი პროგნოზული ღირებულება. მიტრალური სარქვლის ანატომიის შეფასება და ასოცირებული რეგურგიტაციების გამოთვლა, ისევე როგორც სხვა სარქვლოვანი დაავადებების შეფასება მნიშვნელოვანია პერკუტანული მიტრალური კომისუროტომიის დაგეგმვის დროს. ფიზიკური დატვირთვის ტესტი გამოიყენება სიმპტომების გამოვლენისა და დატვირთვისადმი ტოლერანტობის გამოსავლენად.

რისკი დედისთვის

დეკომპენსაციის რისკი დამოკიდებულია მს-ის სიმძიმეზე. გულის უკმარისობა იწყება ხშირად ორსულ ქალებში საშუალო ან მძიმე მს-ით (მიტრალური ხვრელის ფართობი <1 , 5სმ^2), განსაკუთრებით მეორე და მესამე ტრიმესტრში და მათ შორის ორსულობამდე ასიმპტომურ ქალებშიც. გულის უკმარისობა ხშირად პროგრესირებადია.

შესაძლებელია ფილტვის შეშუპების განვითარება, განსაკუთრებით შემთხვევებში, როდესაც მს-ის დიაგნოზი არ არის დადგენილი ან დაისმება წინაგულთა ფიბრილაციის აღმოცენების დროს. თუმცა წინაგულთა ფიბრილაცია იშვიათია (15%), მაგრამ ის ზრდის თრომბო - ემბოლიური ინციდენტების რისკს. სიკვდილობა მერყეობს 0-დან 3%-მდე. შესაძლებელია სიმპტომების გაჩენა ზომიერი სტენოზის დროს, მაგრამ ძირითადად სიმპტომები მძიმე ხასიათის არ არის და ადვილად გადაიტანება.

სამეანო რისკი და რისკი ნაყოფისთვის

სამეანო გართულებები ძირითადად დაკავშირებულია მშობიარობის დროს ან უშუალოდ მშობიარობის შემდეგ განვითარებულ გულის მწვავე უკამარისობასთან და ძირითადად

დამოკიდებულია სიმპტომებზე ორსულობის დროს. ნაადრევი მშობიარობის სიხშირე აღწევს 20-30%-ს, ნაყოფის ზრდის შეფერხება 5-20%-ს, ხოლო მკვდრადშობადობა 1-3%-ს. ნაყოფის მხრივ რისკი მაღალია ქალებში ორსულობის დროს NYHA III/IV კლასით.

მართვა

ყველა პაციენტს საშუალო ან მძიმე მს-ით (მათ შორის ასიპტომურ ქალებსაც), უნდა მიეცეთ რეკომენდაცია ორსულობიდან თავის შეკავებაზე და ინტერვენციის დაგეგმვისათვის ორსულობის დადგომამდე, პერკუტანული ინტერვენციებისთვის უპირატესობის მინიჭებით.

მეთვალყურეობა

კლინიკური და ექოკარდიოგრაფიული შემოწმება ნაჩვენებია ყოველთვიურად ან თვეში ორჯერ, ჰემოდინამიკური ადაპტაციის გათვალისწინებით. ზომიერი მს-ის დროს რეკომენდებულია შემოწმება ყოველ ტრიმესტრში და მშობიარობამდე.

მედიკამენტური თერაპია

როდესაც სიმპტომები ან ფილტვის ჰიპერტენზია (ექოკარდიოგრაფიულად განსაზღვრული სისტოლური ფაწ > 50 მმ ვერცხ. სვ) ვლინდება, ფიზიკური აქტივობა უნდა შეიზღუდოს და B1-სელექტიური ბლოკერები უნდა დაინიშნოს. შარდმდენები შესაძლებელია გამოყენებული იქნას თუ სიმპტომები პერსისტირებს, მაგრამ არა მაღალი დოზებით. ანტიკოაგულაციური თერაპია რეკომენდებულია პაროქსიზმული ან პერმანენტული მოციმციმე არითმიის დროს, მარცხენა წინაგულის თრომბოზის ან ანამნეზში ემბოლიზმის შემთხვევებში.

ანტიკოაგულაციური თერაპია ნაჩვენებია, აგრეთვე ქალებში მძიმე ან საშუალო მს-ით და სპონტანური ექოკარდიოგრაფიული კონტრასტით მარცხენა წინაგულში, გაგანიერებული მარცხენა წინაგულის (> 5 ან $= 40$ მლ/მ²), დაბალი წუთმოცულობის ან გულის შეგუბებითი უკმარისობის დროს, რამდენადაც ეს ქალები იმყოფებიან თრომბოემბოლიური გართულებების ძალიან მაღალი რისკის ქვეშ.

ინტერვენციები ორსულობის დროს

პერკუტანული მიტრალური კომისუროტომია სასურველია შესრულდეს გესტაციის 20 კვირის შემდეგ. ეს უნდა დაიგეგმოს მხოლოდ ქალებში NYHA III/IV კლასით ან ექოკარდიოგრაფიულად განსაზღვრული ფაწ-ით > 50 მმ ვწყ.სვ.-ის უნდა შესრულდეს გამოცდილი ოპერატორის მიერ. რეკომენდებულია მუცლის დაცვა რადიაციისაგან. რადიაციის დოზა უნდა მინიმალური იყოს ექსპოზიციის დროის შემცირების გზით. რამდენადაც არსებობს გართულებების რისკი, პერკუტანული მიტრალური კომისუროტომია არ უნდა ჩატარდეს ასიპტომურ პაციენტებში. დახურული კომისუროტომია რჩება ალტერნატივად განვითარებად ქვეყნებში, სადაც პერკუტანული კომისუროტომია არ არის ხელმისაწვდომი. ღია გულზე ქირურგიული ჩარევა უნდა დაიგეგმოს, თუ სხვა მეთოდები არაეფექტურია და დედის სიცოცხლეს საფრთხე ემუქრება.

მშობიარობა

ფიზიოლოგიური მშობიარობა უნდა დაიგეგმოს პაციენტებში საშუალო სიმძიმის მს-ის, აგრეთვე ზომიერი და მძიმე მს-ის დროს, პაციენტებში NYHA III/IV კლასით ფილტვის არტერიის ჰიპერტენზიის გარეშე. საკეისრო კვეთა მიზანშეწონილია პაციენტებში ზომიერი და მძიმე მს-ის დროს NYHA III/IV კლასით. ან პულმონალური ჰიპერტენზიით, მიუხედავად მედიკამენტური მკურნალობისა, სადაც პერკუტანული მიტრალური კომისუროტომიის შესრულება არ არის შესაძლებელი ან არაეფექტური აღმოჩნდა.

5.1.2. აორტის სარქველოვანი სტენოზი

რეპროდუქციული ასაკის ქალებში აორტის სტენოზის (ას) მთავარი მიზეზი არის აორტის ბიკუსპიდური სარქველი. სიმპტომები შესაძლებელია პირველად გამოვლინდეს ორსულობის დროს. ექოკარდიოგრაფია აუცილებელია დიაგნოზის დასაზუსტებლად.

რისკი დედისთვის

კარდიული პათოლოგია ორსულობის დროს დამოკიდებულია ას-ის სიმძიმესა და სიმპტომებზე. სიმპტომური ზომიერი და საშუალო ას-ის დროს, ორსულობა კარგად გადაიტანება. მძიმე ას-ის მქონე პაციენტებიც კარგად იტანენ ორსულობას, თუ მათ არ უვლინდებათ სიმპტომები დატვირთვის ტესტის დროს და აქვთ არტერიული წნევის ნორმალური რეაქცია დატვირთვაზე. გულის წუთმოცულობის ზრდამ შესაძლოა განაპირობოს გრადიენტის მნიშვნელოვანი მატება. აორტის მძიმე სტენოზით პაციენტთა 10%-ში ვითარდება გულის უკმარისობა, 3-25%-ში არითმია. სადღეისოდ სიკვდილობა დაბალია კარგი მოვლის პირობებში. ქალებს აორტის ბიკუსპიდური სარქველით გააჩნიათ აორტის დილატაციისა და დისექციის რისკი (იხ. განყოფილება 4.3.2.)

სამეანო რისკი და რისკი ნაყოფისთვის

სამეანო გართულებები მატულობს პაციენტებში აორტის მძიმე სტენოზით (ჰიპერტენზიასთან დაკავშირებული დარღვევები 13%-ში, ნაადრევი მშობიარობა).

დღენაკლობა

მუცლადყოფნის პერიოდში ზრდის შეფერხება, მცირეწონიანობა გვხვდება ახალშობილებში, რომელთა დედებს აღენიშნებათ აორტის ზომიერი ან მძიმე სტენოზი.

მართვა

ყველა ასიმპტომური პაციენტი აორტის მძიმე სტენოზით ან ასიმპტომური პაციენტი მარცხენა პარკუჭის დისფუნქციით ან დატვირთვის ტესტის პათოლოგიური მონაცემებით ინფორმირებული უნდა იყოს, რომ ორსულობა მათთვის მკაცრად არ არის რეკომენდირებული. ამ კონტიგენტში ვალვულოპლასტიკა ან ქირურგიული კორექცია უნდა ჩატარდეს ორსულობამდე. ორსულობა არ უნდა აიკრძალოს ასიმპტომურ პაციენტებში, თუნდაც აორტის სტენოზით, თუ მარცხენა პარკუჭის ზომა და ფუნქცია, ისევე როგორც

დატვირთვის ტესტის მონაცემები ნორმის ფარგლებშია და მარცხენა პარკუჭის მძიმე ჰიპერტროფია (უკანა კედლის სისქე >15 მმ) გამორიცხულია. აგრეთვე მნიშვნელოვანია, რომ არ აღინიშნებოდეს აორტის სტენოზის პროგრესირება უკანასკნელ ხანებში. სიმპტომების მიუხედავად, ქირურგიული მკურნალობა რეკომენდებულია ორსულობამდე პაციენტებში აღმავალი აორტით >50 მმ (27, 5მმ/მ2).

მეთვალყურეობა

აუცილებელია ექიმთა გამოცდილი ჯგუფის რეგულარული მეთვალყურეობა ორსულობის განმავლობაში. აორტის მძიმე სტენოზის დროს რეკომენდებულია კარდიული მონაცემების შემოწმება (ექოკარდიოგრაფიის ჩათვლით) ყოველთვიურად ან თვეში ორჯერ, რათა დადგინდეს სიმპტომური სტატუსი და გამოირიცხოს აორტის სტენოზის პროგრესირება ან სხვა გართულებების არსებობა.

მედიკამენტური მკურნალობა

მედიკამენტურ თერაპიას და ფიზიკური აქტივობის შეზღუდვას საჭიროებენ პაციენტები გულის უკამრისობის სიმპტომებით ან ნიშნებით ორსულობის დროს. შარდმდენების დანიშვნა შესაძლებელია შეგუბების სიმპტომების არსებობის დროს, ბეტა-ბლოკერები და არა დიჰიდროპირიდინის ჯგუფის კალციუმის ანტაგონისტები მიზანშეწონილია გულისცემის სიხშირის კონტროლისათვის წინააღმდეგობის ფიზიკური დატვირთვის დროს. თუ ორივე ჯგუფი უკუნაჩვენებია, შესაძლებელია დიგოქსინის გამოყენება.

ინტერვენცია ორსულობის დროს

მედიკამენტური მკურნალობისადმი რეზისტენტული მძიმე სიმპტომების მქონე პაციენტებში შესაძლებელია კანგავლითი ვალვულოპლასტიკის ჩატარება ორსულობის დროს, თუ სარქველები არ არის კალციფიცირებული და რეგურგულაცია მინიმალურია. თუ ეს შეუძლებელია და პაციენტს აღინიშნება სიცოცხლისათვის სახიფათო სიმპტომები, შესაძლებელია დაიგეგმოს სარქველის პროთეზირება ნაადრევი საკეისრო კვეთის შემდეგ (იხ. განყოფილება 2.7.2).

მშობიარობა

აორტის მძიმე სტენოზის დროს, განსაკუთრებით სიმპტომების გამოვლინებით ორსულობის მეორე ნახევარში, მიზანშეწონილია საკეისრო კვეთა ენდოტრაქეული ნარკოზით და ზოგადი ანესთეზიით. აორტის არა მძიმე სტენოზის დროს უმჯობესია ფიზიოლოგიური მშობიარობა, მაგრამ მნიშვნელოვანია თავიდან აცილებული იყოს პერიფერიული სისხლძარღვოვანი წინააღმდეგობის დაქვეითება რეგიონალური ანესთეზიისა და ანალგეზიის დროს.

5.2. რეგურგიტაციით მიმდინარე დაზიანებები

5.2.1. მიტრალური და აორტული რეგურგიტაცია

მიტრალური და აორტული რეგურგიტაცია რეპროდუქციული ასაკის ქალებში შესაძლებელია იყოს რევმატული, თანდაყოლილი ან დეგენერაციული გენეზის. ჩატარებული ვალვულოტომია და ინფექციური ენდოკარდიტი შესაძლოა წარმოადგენდეს ასოცირებულ ფაქტორებს. იშვიათად ორსულობის დროს, მწვავე სარქვლოვანი რეგურგუტაციის მიზეზია ანტიფოსფოლიპიდური სინდრომი. მარცხენამხრივი სარქვლის რეგურგიტაციული დაზიანებები ორსულობის დროს ნაკლებ რისკთანაა დაკავშირებული სარქვლის სტენოზურ დაზიანებებთან შედარებით, რამდენადაც სისტემური სისხლძარღვოვანი წინააღმდეგობის დაქვეითება ორსულობის დროს ამცირებს რეგურგიტაციული ნაკადის მოცულობას.

მარცხენა პარკუჭის მძიმე რეგურგიტაცია დისფუნქციით ცუდად გადაიტანება, ისევე როგორც მძიმე მწვავე რეგურგიტაცია. უმჯობესია პაციენტი გამოკვლეული იყოს ნაყოფის ჩასახვამდე. შეფასებული უნდა იყოს სიმპტომები, რეგურგიტაციის სიმძიმე ექოკარდიოგრაფიულად (ინტეგრირებული მიდგომა ESC კრიტერიუმების მიხედვით) და აგრეთვე მარცხენა პარკუჭის ზომები და ფუნქცია. ზომიერი/ მძიმე რეგურგიტაციის შემთხვევაში, რეკომენდებულია დატვირთვის ტესტის ჩატარება ორსულობამდე. აღმავალი აორტის დიამეტრი უნდა გაიზომოს ქალებში აორტის რეგურგიტაციით, განსაკუთრებით ინდივიდებში ბიკუსპიდური სარქვლით.

რისკი დედისთვის

დედის კარდიოვასკულური რისკი დამოკიდებულია რეგურგიტაციის სიმძიმეზე, სიმპტომებზე და მარცხენა პარკუჭის ფუნქციურ მდგომარეობაზე. ქალები მძიმე რეგურგიტაციით და სიმპტომებით ან მარცხენა პარკუჭის ფუნქციის დაქვეითებით, იმყოფებიან გულის უკმარისობის განვითარების მაღალი რისკის ქვეშ. ასიმპტომურ ქალებში მარცხენა პარკუჭის შენარჩუნებული ფუნქციით, ყველაზე ხშირი გართულებაა რითმის მოშლა. ქალებში გულის თანდაყოლილი მანკით, მარცხენა ატრიოვენტრიკულური სარქვლის მძიმე რეგურგიტაცია ასოცირებულია კარდიულ გართულებებთან ორსულობის დროს. ეს ასოციაცია ნაწილობრივ შესაძლოა განპირობებული იყოს პარკუჭის დისფუნქციით. შესაძლოა აღინიშნოს რეგურგიტაციის პერსისტიული გაუარესება.

სამეანო რისკი და რისკი ნაყოფისთვის

სამეანო გართულებების რისკის ზრდა აღწერილი არ არის. სიმპტომური რეგურგიტაციების დროს ნაყოფის მხრივ გართულებების რისკი მატულობს.

მართვა

პაციენტები მძიმე რეგურგიტაციით და სიმპტომებით ან მარცხენა პარკუჭის დილატაციით ან მარცხენა პარკუჭის დისფუნქციით (გულის სარქვლოვანი მანკების გაიდლაინის

კრიტერიუმების მიხედვით), საჭიროებენ ორსულობამდე ქირურგიულ ჩარევას, უმჯობესია სარქვლის რეკონსტრუქციას.

მეათვალყურეობა

დაკვირვება საჭიროა ყოველ ტრიმესტრში ერთხელ საშუალო ზომიერი რეგურგიტაციის დროს და უფრო ხშირად მძიმე რეგურგიტაციის დროს. შემოწმების გრაფიკი ინდივიდუალური უნდა იყოს კლინიკური სტატუსისა და სიმპტომების გათვალისწინებით.

მედიკამენტური თერაპია და ინტერვენცია ორსულობის დროს

სითხის შეკავების სიმპტომები შესაძლოა ვმართოთ მედიკამენტურად. თერაპიისადმი რეფრაქტერული გულის უკმარისობით მიმდინარე მძიმე რეგურგიტაციის დროს, ორსულობისას, ქირურგიული ჩარევა გარდუვალია. თუ ნაყოფი საკმარისად მომწიფებულია, პაციენტი უნდა ვამშობიაროთ გულის მხრივ ქირურგიულ ჩარევამდე (იხ. განყოფილება 2.8.2).

მშობიარობა

უმჯობესია ფიზიოლოგიური მშობიარობა. სიმპტომურ პაციენტებში რეკომენდებულია ეპიდურული ანესთეზია და მეორე ფაზის დაჩქარება.

5.2.2. ტრიკუსპიდური რეგურგიტაცია

ტრიკუსპიდური რეგურგიტაცია ჩვეულებრივ ფუნქციურია (ხვრელის დილატაცია მარჯვენა პარკუჭის წნევით ან მოცულობითი გადამაბვის გამო). ალტერნატიული მიზეზებია ენდოკარდიტი ან ებმტინის ანომალია. დიაგნოსტიკური ღონისძიებები მოიცავს კლინიკურ და ექოკარდიოგრაფიულ შეფასებას. დედის კარდიოვასკულური რისკი ჩვეულებრივ განპირობებულია პირველადი მარცხენამხრივი სარქვლოვანი დაავადებით ან ფილტვის არტერიის ჰიპერტენზიით. ამასთანავე, დედის მხრივ რისკის მატება შესაძლოა გამოიწვიოს მძიმე სიმპტომურმა რეგურგიტაციამ და მარჯვენა პარკუჭის დისფუნქციამ. ქალებში თანდაყოლილი მანკით ზომიერი /მძიმე ტრიკუსპიდური რეგურგიტაცია შესაძლოა ასოცირებული იყოს დედის მხრივ კარდიულ გართულებებთან (პარკუჭის ფუნქციური მდგომარეობით განპირობებული), ძირითადად არითმიებთან. გულის უკმარისობით გართულებული მძიმე ტრიკუსპიდური რეგურგიტაციაც კი შესაძლოა ვმართოთ კონსერვატიულად ორსულობის დროს (ცხრილი N12), როდესაც ქირურგიული ჩარევა აუცილებელია მარცხენამხრივი სარქვლოვანი დაზიანებების გამო, ორსულობამდე ან ორსულობის დროს ნაჩვენებია დამატებით ტრიკუსპიდური სარქვლის რეკონსტრუქციაც მძიმე ტრიკუსპიდური რეგურგიტაციის დროს. მძიმე სიმპტომური ტრიკუსპიდური რეგურგიტაციის დროს რეკონსტრუქციული ოპერაცია მიზანშეწონილია ორსულობამდე. მშობიარობის რეკომენდებული გზა შემთხვევათა უმრავლესობაში არის ფიზიოლოგიური მშობიარობა.

5.3. სარქლოვანი წინაგულოვანი ციმციმი

დაკავშირებულია მაღალ თრომბოემბოლიურ რისკთან. ეს განსაკუთრებით ეხებათ პაციენტებს მძიმე მიტრალური სტენოზით. მოციმციმე არითმიის გაჩენისთანავე საჭიროა დაუყოვნებელი ანტიკოაგულაციური თერაპიის დაწყება ინტრავენურად არაფრაქცირებული ჰეპარინით და შემდგომ დაბალი მოლეკულური წონის ჰეპარინით (დმწჰ), გაგრძელება პირველ და მესამე ტრიმესტრში და ორალური ანტიკოაგულანტები ან დმწჰ მეორე ტრიმესტრში. დმწჰ უნდა დაინიშნოს წონის მიხედვით ორჯერ დღეში და უნდა შეწყდეს მშობიარობამდე 36 საათით ადრე. როდესაც გამოიყენება არაპირდაპირი ანტიკოაგულანტები INR შენარჩუნებული უნდა იყოს 2,0-დან 2,5-მდე, ნაყოფისათვის რისკის მინიმიზაციის რეჟიმში.

5.4. ხელოვნური სარქველები

5.4.1. სარქელის პროთეზის შერჩევა

სარქელის პროთეზის შერჩევა პრობლემურია, როდესაც აუცილებელია სარქელის პროთეზის იმპლანტაცია ქალისთვის, რომელსაც დაგეგმილი აქვს ორსულობა.

მექანიკური სარქველები უზრუნველყოფენ საუკეთესო ჰემოდინამიკურ ფუნქციონირებას და გამოირჩევიან გამძლეობით, მაგრამ ანტიკოაგულაციის აუცილებლობა ზრდის ნაყოფისა და დედის სიკვდილობასა და ავადობის რისკს. ბიოპროთეზები ჰემოდინამიკური მაჩვენებლებით ასევე აკმაყოფილებენ მოთხოვნებს და ნაკლებად თრომბოგენურები არიან, მაგრამ მათი გამოყენება ახალგაზრდა ქალებში ასოცირებულია სარქელის სტრუქტურული დაზიანების მაღალ რისკთან, რაც ვლინდება <30წ. ქალების დაახლოებით 50%-ში ჩანერგვიდან პირველი 10 წლის განმავლობაში. აღნიშნული დაზიანება მეტია მიტრალურ პოზიციაში და ნაკლები აორტულ ან ტრიკუსპიდურ პოზიციაში. ფილტვის პოზიციაში არჩევის მეთოდია სარქელის ტრანსკათეტერული იმპლანტაცია, განსაკუთრებით ადრე იმპლანტირებული ბიოპროთეზირებული სარქელის შემდეგ. ბიოპროთეზული სარქელის დეგენერაციის ვადებზე ორსულობის გავლენის შესახებ მტკიცებულებები კონფლიქტურია. მიუხედავად ამისა ირკვევა, რომ ბიოლოგიური სარქელის მქონე ქალებს ხშირად სჭირდებათ რეოპერაცია, სიკვდილობის რისკი 0-0, 5%-ია სარქელის პოზიციისა და ურგენტულობის გათვალისწინებით.

პაციენტებში აორტის სარქლოვანი მანკით როუზის ოპერაცია (პულმონური აუტოტრანსპლანტატის გადატანა აორტულ პოზიციაში და ფილტვის არტერიის სარქელის შეცვლა ჰომოტრანსპლანტატით) წარმოადგენს ალტერნატივას. ამ შემთხვევაში არ არის სარქელის თრომბოზის რისკი და სარქელის ჰემოდინამიკა საუკეთესოა. მაგრამ, ეს ორ სარქლოვანი ოპერაცია მოითხოვს განსაკუთრებულ ქირურგიულ შესაძლებლობებს და

როპერაციის სიხშირე უახლესი 10 წლის განმავლობაში მაღალია. ამასთანავე, როუზის მანიპულაციის შემდეგ ქალებში ორსულობასთან დაკავშირებული მონაცემები მცირერიცხოვანია. პროთეზის შერჩევა უნდა განხორციელდეს პაციენტის დეტალური ინფორმირებისა და საკითხის საფუძვლიანი განხილვის შემდეგ.

5.4.2. ბიოპროთეზები

ორსულობა ბიოპროთეზის მქონე ქალებში კარგად გადაიტანება. დედის კარდიოვასკულური რისკი ძირითადად დამოკიდებულია ბიოპროთეზის ფუნქციონირებაზე. რისკი მცირეა ქალებში ბიოპროთეზის დისფუნქციის არ არსებობისა ან მინიმალური დისფუნქციის და პარკუჭის შენარჩუნებული ფუნქციის პირობებში. ორსულობამდე შეფასება და რეკომენდაციები, ისევე როგორც მეთვალყურეობა, მედიკამენტური მკურნალობა და ინტერვენციის ჩვენებები, იგივეა რაც ორსულებისათვის ბუნებრივი სარქვლის დისფუნქციით.

5.5. მექანიკური პროთეზები და ანტიკოაგულაცია

ქალები ნორმალურად ფუნქციონირებადი მექანიკური პროთეზებით კარგად იტანენ ორსულობას. ამავე დროს, ანტიკოაგულაციის საჭიროება, რაც დაკავშირებულია სარქვლის თრომბოზის მომატებულ რისკთან, თავისთავად წარმოშობს ჰემორაგიული გართულებებისა და ნაყოფის მხრივ გართულებების საშიშროებას. ორსულობა დაკავშირებულია დედის მხრივ რისკის ზრდასთან. რისკის კატეგორია დამოკიდებულია ორსულობის დროს ანტიკოაგულაციური თერაპიის რეჟიმსა და ანტიკოაგულაციის კონტროლის ხარისხზე. ორსულობამდე შემოწმება მოიცავს სიმპტომებისა და პარკუჭის ფუნქციის ექოკარდიოგრაფიულ შეფასებას, ისევე როგორც პროთეზირებული და ნატივური სარქვლის ფუნქციის შეფასებას.

რისკი დედის მხრივ

მექანიკურ სარქველებთან დაკავშირებული თრომბოზის რისკი მნიშვნელოვნად იზრდება ორსულობის დროს. ერთერთი ვრცელი მიმოხილვის მიხედვით, რისკი შეადგენს 3,9% ორსულობის დროს ორალური ანტიკოაგულანტების შემთხვევაში. 9,2%-ს, როდესაც არაფრაქცირებული ჰეპარინი (აფჰ) გამოიყენება პირველ ტრიმესტრში და ორალური ანტიკოაგულანტები მეორე და მესამე ტრიმესტრში, ხოლო როდესაც აფჰ გამოიყენება მთელი ორსულობის დროს რისკი უტოლდება 33%-ს. დედის სიკვდილობა ამ ჯგუფებში შეადგენდა 2, 4% და 15%-ს შესაბამისად და ჩვეულებრივ დაკავშირებული იყო სარქვლის თრომბოზთან. უახლესი ლიტერატურის მიმოხილვა ადასტურებს სარქვლის თრომბოზის დაბალ რისკს. მთელი ორსულობის განმავლობაში არაპირდაპირი ანტიკოაგულანტებით მკურნალობისას (2,4%, 7/287 ორსულობიდან) პირველ ტრიმესტრში, აფჰ-ით მკურნალობასთან შედარებით

(10,3%, 16/156 ორსულობიდან), რისკი შედარებით ნაკლებია ადექვატური დოზებით მკურნალობის პირობებში და ასევე დამოკიდებულია მექანიკური სარქვლის ტიპზე და მდებარეობაზე და პაციენტთან დაკავშირებულ სხვა რისკ-ფაქტორებთან. ორსულობის დროს ის დამატებით ასოცირებულია თრომბოციტოპენიასთან და ოსტეოპოროზთან. დმწკ ასოცირებულია სარქვლის თრომბოზთან, რისკი დაბალია, მაგრამ მაინც რჩება, როდესაც დოზირება ემყარება ანტი-Xa დონეს.

ორსულობის შემთხვევაში, როდესაც გამოყენებული იყო დმწკ ანტი-Xa-ის დონის გათვალისწინებით, სარქვლის თრომბოზი განვითარდა 9%-ში. მიმოხილვამ აჩვენა სარქვლის თრომბოზის დაბალი სიხშირე დმწკ-ის მხოლოდ პირველ ტრიმესტრში გამოყენებისას, მხოლოდ პაციენტთა მცირერიცხოვან ჯგუფში (3,6%, 2/56 პაციენტიდან).

დმწკ-ის გამოყენება სარქვლის მექანიკური პროთეზის მქონე ორსულ ქალებში დღემდე აზრთა სხვადასხვაობის საგანია, რამდენადაც მტკიცებულებები მწირია. გადაუწყვეტელია საკითხი ანტი-Xa-ას ოპტიმალურ დონესთან და ანტი-Xa-ას მონიტორირების დროით ინტერვალებთან დაკავშირებით. ამდენად, არსებობს ამ მიმართულებით კვლევების გადაუდებელი საჭიროება.

ორსულობის დროს აღინიშნება დოზის მატების საჭიროება, რათა შენარჩუნებული იყოს ანტი-Xa-ას დონე თერაპიულ ფარგლებში, რამდენადაც გასანაწილებელი სითხის მოცულობა გაზრდილია და ასევე მომატებულია თირკმლის კლირენსი. ამდენად, აუცილებელია ანტი-Xa-ას დონის რეგულარული მონიტორირება. ნაჩვენებია იყო, რომ ანტი-Xa-ას მორიგი დოზის მიცემამდე დონე ხშირად სუბთერაპიულია, როდესაც პიკური დონე მერყეობს 0, 8 და 1, 2 U/mL-ს შორის.

სადღეისოდ არსებული მტკიცებულებები მიუთითებენ, რომ მთელი ორსულობის განმავლობაში მკურნალობა არაპირდაპირი ანტიკოაგულანტებით INR-ის მკაცრი კონტროლით არის ყველაზე უსაფრთხო რეჟიმი დედისთვის. თუმცა, ადექვატური რანდომული კვლევები, რომლებიც საშუალებას მოგვცემს შევაფასოთ მკურნალობის სხვადასხვა რეჟიმები სადღეისოდ არ მოიპოვება. პირველ ტრიმესტრში აფკ თუ დმწკ-ის გამოყენების უპირატესობის შესახებ მონაცემები არასარწმუნოა, თუმცა ბოლო მიმოხილვის მიხედვით სავარაუდოა დმწკ-ის უფრო მაღალი ეფექტურობა. ოფიციალურად დმწკ არის მოწოდებული მექანიკური სარქვლის მქონე ორსული ქალების სამკურნალოდ.

სამეანო რისკი და რისკი ნაყოფისათვის

ყველა ანტიკოაგულაციურ თერაპიულ რეჟიმთან დაკავშირებულია ჰემორაგიული გართულებების, მათ შორის ნაადრევი მშობიარობისა და ნაყოფის სიკვდილის განმაპირობებელი რეტროპლაცენტური სისხლდენის მომატებული რისკი. კვლევების შედეგების შედარება გართულებულია, თუმცა შეიძლება ითქვას, რომ მონაცემები მნიშვნელოვნად განსხვავებულია. პირდაპირი ანტიკოაგულანტები გადიან პლაცენტის ბარიერს და მათი გამოყენება პირველ ტრიმესტრში შესაძლოა გახდეს ემბრიოპათიის მიზეზი

0, 6 %-10%-ში. აფ3 და დმწ3 არ გაივლიან პლაცენტას და ამდენად არ იწვევენ ემბრიოპათიებს. არაპირდაპირი ანტიკოაგულანტების ჩანაცვლება აფ3-ით 6-12 კვირის მანძილზე მნიშვნელოვნად ამცირებს რისკს. ემბრიოპათიის შემთხვევები ცოტა იყო (2, 6%) ინდივიდთა მცირე სერიაში, როდესაც ვარფარინის დოზა იყო <5მგ და 8%, როდესაც ვარფარინის დოზა იყო >5მგ. დოზა-დამოკიდებულება ნანახი იყო კვლევათა ბოლო სერიებში. ცენტრალური ნერვული სისტემის სერიოზული დაზიანებები ვლინდებოდა ბავშვთა 1%-ში, როდესაც არაპირდაპირი ანტიკოაგულანტები გამოყენებული იყო პირველ ტრიმესტრში. არსებობს ნერვული სისტემის მცირე დაზიანებათა დაბალი რისკი, როდესაც არაპირდაპირი ანტიკოაგულანტები გამოიყენება მხოლოდ პირველი ტრიმესტრის შემდეგ. როდესაც დედა იმყოფება არაპირდაპირ ანტიკოაგულანტურ თერაპიაზე ფიზიოლოგიური საშოსმხრივი მშობიარობა უკუნაჩვენებია ნაყოფის ინტრაკრანიალური სისხლდენის რისკის გამო.

მართვა

გათვალისწინებული უნდა იყოს სარქვლისა და პარკუჭის დისფუნქცია, ასევე სარქვლის ტიპი და პოზიცია, გარდა ამისა, სარქვლის თრომბოზი ანამნეზში. განსხვავებული ანტიკოაგულაციური თერაპიული რეჟიმების უპირატესობები და ნაკლი უნდა წარმოადგენდეს სერიოზული განხილვის საგანს. დედა და მისი პარტნიორი უნდა აცნობიერებდნენ, რომ სადღეისოდ არსებული მტკიცებულებების მიხედვით თერაპია არაპირდაპირი ანტიკოაგულანტებით წარმოადგენს ყველაზე ეფექტურ რეჟიმს სარქვლის თრომბოზის პრევენციის მიზნით და ამასთანავე არის ყველაზე უსაფრთხო დედისთვის, ხოლო დედის რისკი უქმნის რისკს ბავშვსაც. მეორეს მხრივ, ემბრიოპათია და ნაყოფის ჰემორაგია უნდა გათვალისწინებული იყოს არაპირდაპირი ანტიკოაგულანტის დოზირებისას. დოზის შერჩეული რეჟიმის მართვა უნდა დაიგეგმოს დეტალების გათვალისწინებით.

მეთვალყურეობა

ანტიკოაგულაციური თერაპიის ეფექტურობა საჭიროებს რეგულარულ (ყოველ კვირაში) მონიტორირებას. კლინიკური გამოკვლევა ექოკარდიოგრაფიული კვლევის ჩათვლით საჭიროა ჩატარდეს ყოველთვიურად.

მედიკამენტური თერაპია

ანტიკოაგულაციური თერაპიის ძირითადი მიზანი ამ ჯგუფის ქალებში არის სარქვლის თრომბოზისა და მისი ლეტალური შედეგების პრევენცია, როგორც დედისთვის, ასევე ნაყოფისათვის. წარმოდგენილი რეკომენდაციები განხილული უნდა იქნას ამ ჭრილში. მკურნალობა არაპირდაპირი ანტიკოაგულანტებით უნდა გაგრძელდეს ორსულობის ბოლომდე. აფ3 და დმწ3 არ არის რეკომენდებული ამ რეჟიმების დროს სარქვლის თრომბოზის მაღალი რისკის გამო. არაპირდაპირი ანტიკოაგულანტების ხანგრძლივი მიღება ორსულობის დროს უნდა დაიგეგმოს, როდესაც ვარფარინის დოზა < 5მგ (ან ფენპროკომონი < 3მგ ან აცეკუმაროლი < 2მგ დღეში), რამდენადაც ამ დროს ემბრიოპათიის რისკი დაბალია.

ამავე დროს არაპირდაპირი ანტიკოაგულანტებით თერაპია არის ყველაზე ეფექტური სარქვლის თრომბოზის პრევენციის თვალსაზრისით. მას შემდეგ, რაც დედა ინფორმირებულია, რომ ორსულობის დროს არაპირდაპირი ანტიკოაგულანტებით თერაპია არის მისთვის ყველაზე უსაფრთხო რეჟიმი და ემბრიოპათიის რისკი <3%-ზე, არაპირდაპირი ანტიკოაგულანტების მიღების შეწყვეტა და 6-დან 12 კვირამდე შუალედში და აფკ ან დმწკ-ზე გადასვლა დოზის მკაცრი კონტროლისა და ზედამხედველობის პირობებში შესაძლებელია განხორციელდეს დაბალი დოზის საჭიროების მქონე პაციენტთან მოლაპარაკებისა და შეთანხმების შემდეგ. როდესაც საჭიროა არაპირდაპირი ანტიკოაგულანტების უფრო მაღალი დოზები, მიზანშეწონილია მათი შეწყვეტა და აფკ-ის ადაპტირებული დოზებით ჩანაცვლება (≥ 2 საკონტროლო დროზე, მაღალი რისკის პაციენტებში ინტრავენურად) ან დმწკ დანიშვნა ორჯერ დღეში წონისა და ანტი-Xa-ს დონის გათვალისწინებით (ცხრილი N12). ანტი-Xa-ს დონე შენარჩუნებული უნდა იყოს 0,8-სა და 1,2 ერთ/მლ შორის მიღებიდან 4-6 საათის შემდეგ (ცხრილი N12). ალტერნატივის სახით, შესაძლებელია არაპირდაპირი ანტიკოაგულანტებით მკურნალობის გაგრძელება პაციენტთა ამ ჯგუფში შესაბამისი ინფორმირებული თანხმობის ფორმის მიღების შემდეგ.

მორიგი დოზის მიცემამდე ანტი-Xa-ს მონიტორირება და ამ მონაცემის 0,6 ერთ/მლ -ზე დაბალ დონეზე შენარჩუნების მნიშვნელობა საკმარისად არ არის შესწავლილი. შესაბამისად, არ არის ცხადი ამ მონაცემსა და თრომბოემბოლიურ და ჰემორაგიულ გართულებებს შორის კავშირის ხასიათი. ამდენად, არ არსებობს საფუძველი კონკრეტული რეკომენდაციებისათვის. დმწკ-ის სასტარტო დოზა არის 1მგ/კგ ენოქსიპარინისათვის და 100 ერთ/კგ დალტეპარინისთვის ორჯერადი მიღების რეჟიმში. საჭირო დოზის კორექცია ორსულობის დროს წონის მატების შესაბამისად და ანტი-Xa-ს დონის მიხედვით. სამუშაო ჯგუფი არ იძლევა რეკომენდაციას აღნიშნულ რეჟიმში აცეტილსალიცილის მჟავის დამატებასთან დაკავშირებით, რამდენადაც არ არის საკმარისი მტკიცებულება მისი ეფექტურობისა და უსაფრთხოების შესახებ ორსულებში. დმწკ-ის პირველ ტრიმესტრში გამოყენება შეზღუდულია, რამდენადაც მონაცემები მისი ეფექტურობისა და უსაფრთხოების შესახებ მწირია, გაურკვეველია სარქვლის თრომბოზისა და სისხლდენის საპრევენციოდ ოპტიმალური დოზირების რეჟიმი, აგრეთვე ანტი-Xa-ს დონის ტესტირებასთან დაკავშირებული ასპექტები. მიუხედავად გამოყენებული რეჟიმისა, აუცილებელია ანტიკოაგულანტების ეფექტის მაქსიმალურად ყურადღებით მონიტორირება. არაპირდაპირი ანტიკოაგულანტებით მკურნალობის შემთხვევაში INR უნდა განისაზღვროს ყოველ კვირაში ერთხელ. INR-ის სამიზნე ციფრები უნდა შეირჩეს პროტეზირებული სარქვლის ტიპისა და ლოკალიზაციის გათვალისწინებით არსებული გაიდალინების მიხედვით. რეკომენდებულია პაციენტების განათლების ხელშეწყობა ანტიკოაგულაციისა და ანტიკოაგულაციის თვითმონიტორირების საკითხებთან დაკავშირებით. როდესაც გამოყენებულია აფკ, აქტივირებული თრომბოპლასტინის დროს სტაბილური დონის მიღწევის შემდეგ საჭიროა aPTT-ის მონიტორირება კვირაში ერთხელ. პირველი დოზის შემდეგ aPTT უნდა შეფასდეს 4-6

სთ-ის ინტერვალით და მიღწეული უნდა იყოს მისი მატება ≥ 2 -ჯერ საკონტროლო დოზასთან შედარებით.

სარქვლის თრომბოზის დიაგნოზი და მართვა

როდესაც მექანიკური სარქვლის მქონე ქალს გამოუვლინდება ქოშინი და/ან ემბოლიის სურათი, დაუყოვნებლივ საჭიროა ტრანსთორაკალური ექოკარდიოგრაფია სარქვლის თრომბოზის გამორიცხვის მიზნით. ამ შემთხვევაში ჩვეულებრივ საჭირო ხდება ტრანსეზოფაგური ექოკარდიოგრაფია. საჭიროების შემთხვევაში უნდა ჩატარდეს ფლუოროსკოპია. სარქვლის თრომბოზის მართვა იგივე პრინციპებით ხორციელდება როგორც არაორსულ პაციენტებში. ამ მიზნით საჭიროა ოპტიმალური ანტიკოაგულაცია ინტრავენური ჰეპარინით და ორალური ანტიკოაგულაცია არაკრიტიკულ მდგომარეობაში მყოფ პაციენტებში, ქირურგიული ჩარევა, როდესაც ანტიკოაგულაცია არაეფექტურია და ასევე კრიტიკულ პაციენტებში ობსტრუქციული თრომბოზით. ფიბრინოლიზურ საშუალებათა უმრავლესობა არ გაივლის პლაცენტას, მაგრამ ემბოლიზაციისა (10%) და სუბპლაცენტური სისხლჩაქცევის რისკი გაურკვეველია და გამოცდილება ამ მიმართულებით ლიმიტირებულია. კრიტიკულ მდგომარეობაში მყოფ პაციენტებში უნდა ჩატარდეს თრომბოლიზისი, როდესაც ქირურგიული ჩარევა არ არის ხელმისაწვდომი. ფიბრინოლიზისი შესაძლებელია გამოყენებული იქნას არაკრიტიკულ მდგომარეობაში მყოფ პაციენტებში ანტიკოაგულაციის უეფექტობის შემთხვევაში, რამდენადაც ქირურგიულ ჩარევას ხშირად თან ახლავს ნაყოფის სიკვდილი. ფიბრინოლიზი არჩევის თერაპიაა მარჯვენამხრივი სარქვლის პროთეზის თრომბოზის შემთხვევაში. დედა გაფრთხილებული უნდა იყოს რისკების შესახებ

მშობიარობა

(იხ. აგრეთვე განყოფილება 2.9). უპირატესობა ენიჭება გეგმიურ საშოსმხრივ მშობიარობას ჰეპარინზე წინაწარი გადასვლით. შესაძლო ალტერნატივას წარმოადგენდეს გეგმიური საკეისრო კვეთა, განსაკუთრებით პაციენტებში სარქვლის თრომბოზის მაღალი რისკით არაპირდაპირი ანტიკოაგულანტის მიღებისაგან თავისუფალი პერიოდის მაქსიმალურად შემცირების მიზნით. საკეისრო კვეთა უნდა შესრულდეს, როდესაც მშობიარობა იწყება არაპირდაპირი ანტიკოაგულანტებით მკურნალობის პირობებში.

5.6 გულის სარქვლოვანი მანკების მართვის რეკომენდაციები

ცხრილი #13. გულის სარქვლოვანი მანკების მართვის რეკომენდაციები

რეკომენდაციები	კლასი ა	კლასი ბ
მიტრალური სტენოზი		
პაციენტებში სიმპტომებით ან პულმონური ჰიპერტენზიით, რეკომენდებულია ფიზიკური აქტივობის შეზღუდვა და ბეტა-1 სელექტიური ბლოკერები	I	B
შარდმდენი საშუალებები რეკომენდებულია, როდესაც შეგუბების ნიშნები რჩება ბეტა-ბლოკერებით მკურნალობის მიუხედავად	I	B
მძიმე მიტრალური სტენოზის მქონე პაციენტებს უნდა ჩაუტარდეთ ინტერვენცია ორსულობის დადგომამდე	I	C
თერაპიული ანტიკოაგულაცია რეკომენდებულია წინაგულთა ფიბრილაციის, მარცხენა წინაგულის თრომბოზის ან გადატანილი ემბოლიის დროს	I	C
კანგავლითი მიტრალური კომისუროტომია უნდა ჩატარდეს ორსულებში, როდესაც მძიმე სიმპტომები და ფილტვის არტერიის სისტოლური წნევა >50მმ. ვერცხ. სვ რჩება მედიკამენტური თერაპიის მიუხედავად	IIა	C
აორტული სტენოზი		
პაციენტები მძიმე აორტული სტენოზით საჭიროებენ ინტერვენციას თუ:		
აღენიშნებათ სიმპტომები	I	C
ან გამოხატულია მარცხენა პარკუჭის დისფუნქცია (განდევნის ფრაქცია <50%)	I	C
ასიმპტომურ პაციენტებს მძიმე აორტული სტენოზით უნდა ჩაუტარდეთ ინტერვენცია ორსულობამდე, თუ მათ აღენიშნებათ სიმპტომები დატვირთვის ტესტის დროს	I	C
ასიმპტომურ პაციენტებს მძიმე აორტული სტენოზით უნდა ჩაუტარდეთ ინტერვენცია ორსულობამდე, თუ მათ აღენიშნებათ არტერიული წნევის მკვეთრი დაქვეითება საწყისი მაჩვენებლის ქვევით დატვირთვის ტესტის დროს	IIა	C

რეკომენდაციები	კლასი	დონე
რეგურგიტაციული დაზიანებები		

პაციენტები მძიმე აორტული ან მიტრალური რეგურგიტაციით ან მარცხენა პარკუჭის ფუნქციის დარღვევით ან მარცხენა პარკუჭის დილატაციით საჭიროებენ ქირურგიულ მკურნალობას ორსულობამდე	I	C
ორსული ქალები რეგურგიტაციული დაზიანებებით საჭიროებენ მედიკამენტურ მკურნალობას სიმპტომების გამოვლენისას	I	C
მექანიკური სარქველები		
არაპირდაპირი ანტიკოაგულანტები რეკომენდებულია მეორე და მესამე ტრიმესტრში 36-ე კვირამდე	I	C
ანტიკოაგულაციური რეჟიმის შეცლა ორსულობის დროს უნდა განხორციელდეს ჰოსპიტალში	I	C
როდესაც მშობიარობა იწყება არაპირდაპირი ანტიკოაგულანტებით მკურნალობის პირობებში, ნაჩვენებია საკეისრო კვეთა	I	C
არაპირდაპირი ანტიკოაგულანტებით მკურნალობა უნდა შეწყდეს და შერჩეული დოზით აფჰ (aPTT \geq 2X კონტროლი) ან დმწჰ (სამიზნე ანტი-Xa-ს დონე 0, 8-1, 2 ერთ/მლ ბოლო დოზიდან 4-6 საათის შემდეგ) უნდა დაიწყოს გესტაციის 36-ე კვირიდან	I	C
ორსულ ქალებში, რომელთაც უტარდებათ მკურნალობა დმწჰ-ით, ანტი-Xa-ს დონე უნდა შეფასდეს ყოველ კვირაში	I	C
დმწჰ უნდა ჩანაცვლდეს ინტრავენური აფჰ-ით არაუგვიანეს 36 საათით ადრე დაგეგმილ მშობიარობამდე. აფჰ უნდა შეწყდეს დაგეგმილი მშობიარობის დაწყებიდან 4-6 საათით ადრე და განახლდეს მშობიარობიდან 4-6 საათის შემდეგ, თუ არ განვითარდა სისხლდენა	I	C
მექანიკური სარქვლის მქონე ორსულ ქალებში დისპნოე და/ან ემბოლიური შემთხვევა წარმოადგენს ჩვენებას დაუყოვნებელი ექოკარდიოგრაფიისათვის	I	C
არაპირდაპირი ანტიკოაგულაცია უნდა გაგრძელდეს პირველ ტრიმესტრში, თუ თერაპიული ანტიკოაგულაციისათვის საჭირო ვარფარინის დოზა შეადგენს <5მგ/დღეში (ან ფენპროკომონი <3მგ/დღეში ან აცენკუმაროლი <2მგ/დღეში) პაციენტის ინფორმირებისა და თანხმობის შემდეგ.	IIa	C
არაპირდაპირი ანტიკოაგულანტები უნდა შეწყდეს 6 - დან 12 კვირამდე და შერჩეული დოზით აფჰ (aPTT \geq 2X კონტროლი; მაღალი რისკის დროს ინტრავენურად) ან დმწჰ (სამიზნე ანტი-Xa-ს დონე 0, 8-1, 2 ერთ/მლ ბოლო დოზიდან 4-6 საათის შემდეგ) უნდა დაინიშნოს პაციენტებში, რომელთაც ესაჭიროებათ ვარფარინი >5მგ/დღეში (ან ფენპროკომონი > 3მგ/დღეში ან	IIa	C

აცენოკუმაროლი > 2მგ/დღეში)		
არაპირდაპირი ანტიკოაგულანტები უნდა შეწყდეს 6- დან 12 კვირამდე და შერჩეული დოზით აფჰ (aPTT \geq 2X კონტროლი; მაღალი რისკის დროს ინტრავენურად) ან დმწჰ (სამიზნე ანტი-Xa-ს დონე 0, 8-1, 2 ერთ/მლ ბოლო დოზიდან 4-6 საათის შემდეგ)უნდა დაინიშნოს პაციენტებში, რომელთაც ესაჭიროებათ ვარფარინი > 5მგ/დღეში (ან ფენპროკომონი > 3მგ/დღეში ან აცენოკუმაროლი >2მგ/დღეში)	IIბ	C
არაპირდაპირი ანტიკოაგულაცია უნდა გაგრძელდეს 6-დან 12 კვირას შორის, თუ თერაპიული ანტიკოაგულაციისათვის საჭირო ვერფარინის დოზა შეადგენს <5მგ/დღეში (ან ფენპროკომონი <3მგ/დღეში ან აცენოკუმაროლი <2მგ/დღეში)	IIბ	C
დმწჰ არ უნდა დაინიშნოს თუ არ მონიტორირდება ანტი Xa	III	C

6. გულის იშემიური დაავადება და მწვავე კორონარული სინდრომი

მწვავე კორონარული სინდრომის (მკს) სადიაგნოსტიკო კრიტერიუმები ორსულობის დროს იგივეა, რაც არაორსულ პაციენტებში - ტკივილი გულმკერდში, ეკგ ცვლილებები და გულის ბიომარკერები. ამასთანავე, უარყოფითი T კბილები ორსულებში შესაძლებელია გაჩნდეს გულისცემის სიხშირის მატებისას არაიშემიური მდგომარეობების დროსაც. ტროპონინ I-ის დონის მატებამ ექიმს უნდა აფიქრებინოს გულის იშემიური დაავადების არსებობაზე, თუნდაც პრეეკლამფსიურ მდგომარეობაში. დიაგნოსტიკა ხშირად გვიანდება, რამდენადაც ჩივილები მიეწერება ორსულობას. იშემიური წარმოშობის მწვავე ტკივილი გულმკერდში საჭიროებს დიფერენციული დიაგნოზის გატარებას პრეეკლამფსიასთან, მწვავე პულმონურ ემბოლიასა და აორტის განშრევებასთან.

ექოკარდიოგრაფია გამოიყენება კედლის მოძრაობის დარღვევების შესაფასებლად. ეკგ ფიზიკური დატვირთვის ტესტი ან ექოკარდიოგრაფია ფიზიკური დატვირთვით შესაძლებელია ჩატარდეს სტაბილურ პაციენტებში, მაშინ როდესაც რადიონუკლიდური სტრეს-ტესტისგან თავი უნდა შევიკავოთ რადიაციის გამო.

მშობიარობის შემდგომი მძიმე ჰემორაგია ჰემორაგიული შოკით შეიძლება ასევე გახდეს ტროპონინის დონის მატების, ეკგ ცვლილებებისა და მარცხენა პარკუჭის კედლის მოძრაობის დარღვევის მიზეზი.

6.1. რისკი დედისა და ნაყოფის მხრივ

მშობიარეთა ასაკის მატება და შესაბამისად ორსულთა შორის მაღალი რისკის მქონე ქალთა რიცხვის მომატება განაპირობებს ორსულობასთან ასოცირებული მკს-ის სიხშირის ზრდას. ორსულობა შესაძლებელია დაიგეგმოს კორონარული დაავადების მქონე ქალებში რეზიდუალური იშემიისა და მარცხენა პარკუჭის დისფუნქციის გარეშე. რეკომენდებულია კარდიული რისკის შეფასება ჩასახვამდე (იხ. განყოფილება 2.1.1.). ორსულობის დროს მკს იშვიათია და გვხვდება 3-6 შემთხვევა 100 000 მშობიარობაზე. ის მჭიდროდ უკავშირდება კორონარული დაავადების ძირითად რისკ-ფაქტორებს, როგორცაა მწვევლობა, ჰიპერტენზია, ჰიპერლიპიდემია, ხანდაზმული ასაკი, შაქრიანი დიაბეტი და დატვირთული ოჯახური ანამნეზი. სხვა მდგომარეობები, რომლებიც უკავშირდება მკს-ის რისკს შემდეგია: პრეეკლამფსია, თრომბოფილია, მშობიარობის შემდგომი ინფექციები და მშობიარობის შემდგომი მძიმე სისხლდენა. ორსულობასთან ასოცირებული მკს შესაძლებელია განვითარდეს ნებისმიერ გესტაციურ ასაკში. კორონარული არტერიების სპონტანური დისექცია უფრო გავრცელებულია ორსულებში, ვიდრე არაორსულ ქალებში და უფრო ხშირად ვითარდება მშობიარობის დროს ან ნაადრევი ლოგინობის პერიოდში. ის შეიძლება დაკავშირებული იყოს პროგესტერონის მაღალ დონესთან, რაც თავისთავად შესაძლოა განაპირობებდეს სისხლძარღვის კედლის კოლაგენის ცვლილებებს მშობიარობის შემდეგ სისხლდენის გამო. ერგომეტრინის გამოყენებამ შესაძლებელია გამოიწვიოს ვაზოსპაზმი და იშემია. თრომბები და დისექცია უფრო ხშირად ჩნდება ლოგინობის პერიოდში, ვიდრე მშობიარობამდე. დედის სიკვდილობა მკს-ის შემდეგ აღწევს 5-10%-ს და ყველაზე მაღალია მშობიარობის დროს. გადარჩენის მაჩვენებელი გაუმჯობესდა პირველადი კანგავლითი ინტერვენციების გამოყენების შედეგად. დედის შორეული პროგნოზი დამოკიდებულია ინფარქტის ზომაზე და კარდიოვასკულური რისკის პროფილზე. მშობიარობამდე მკს განაპირობებს ნაყოფის სიკვდილს და დღენაკლობას, რისი რისკიც ძირითადად დამოკიდებულია დედის გულის დაავადების სიმძიმეზე.

6.2. მართვა

ST-ელევაციით მიმდინარე მწვავე კორონარული სიმდრომის დროს პირველი საფეხურია პაციენტის დაუყოვნებელი გადაყვანა გამოცდილების მქონე ინტერვენციული კარდიოლოგიური სერვისების მქონე ცენტრში, სადიაგნოსტიკო ანგიოგრაფიისა და პირველადი პერკუტანული ინტერვენციის ჩატარების მიზნით.

ინტერვენცია ორსულობის დროს

კორონარულ ანგიოგრაფიას კორონარული ინტერვენციის შესაძლებლობით ენიჭება უპირატესობა თრომბოლიზისთან შედარებით, რამდენადაც ეს იძლევა აგრეთვე კორონარის დისექციის დიაგნოსტიკის საშუალებას. ნაყოფის პოტენციური დაზიანების რისკი უნდა

იყოს გათვალისწინებული, განსაკუთრებით პირველ ტრიმესტრში. ორსულობის დროს ST სეგმენტის ელევაციით მიმდინარე მიოკარდიუმის მწვავე ინფარქტის დროს თითქმის ყოველთვის იყენებენ დაუფარავი ლითონის სტენტებს. ორსულებში წამლით დაფარული სტენტების უსაფრთხოების შესახებ მონაცემები სადღეისოდ არ მოიპოვება. რამდენადაც წამლით დაფარული სტენტები საჭიროებენ ორ-კომპონენტთან ანტითრომბოციტულ თერაპიას, მათი გამოყენება ორსულობის დროს რეკომენდებული არ არის. მიუხედავად იმისა, რომ რეკომინატული ქსოვილოვანი პლაზმინოგენის აქტივატორი არ გადის პლაცენტას, მას შეუძლია გამოიწვიოს ჰემორაგიული გართულებები (სუბპლაცენტური სისხლისჩაქცევა); ამასთანავე თრომბოლიზური თერაპია უნდა რჩებოდეს რეზერვში სიცოცხლისთვის სახიფათო მკს-ის დროს, როდესაც პერკუტანული ინტერვენციები არ არის ხელმისაწვდომი. ქალებში არა ST-ს ელევაციით მკს-ით და მაღალი ან საშუალო რისკის კრიტერიუმებით ნაჩვენებია ინვაზიური მიდგომა კორონარის ანატომიის შესაფასებლად, მაშინ როდესაც სტაბილურ მდგომარეობებში მიზანშეწონილია მოცდის ტაქტიკა და მედიკამენტური მკურნალობა. თუ ადგილი აქვს კლინიკური მდგომარეობის გაუარესებას, ყველა შემთხვევაში ნაჩვენებია ინვაზიური სტრატეგია. რეკურენტული კორონარული დისექციის შემთხვევაში, ნაყოფის სიცოცხლის უნარიანობის გათვალისწინებით უნდა დაიგეგმოს ნაადრევი მშობიარობა. მონაცემები ორსულობის დროს სასწრაფო აორტო-კორონარული შუნტირების შესახებ მცირერიცხოვანია და მიუთითებს პოტენციურად სიკვდილობის მაღალ სიხშირეზე.

მედიკამენტური თერაპია

აგფ-ს ინჰიბიტორები, ანგიოტენზინის რეცეპტორების ბლოკერები, რენინის ინჰიბიტორები უკუნაჩვენებია ორსულობის დროს (იხ. განყოფილება 11). ბეტა ბლოკერები მცირე დოზით და აცეტილსალიცილის მჟავას გამოყენება შედარებით უსაფრთხოა, მაშინ როდესაც ნაკლები ინფორმაცია მოიპოვება თიენოპირიდინებთან დაკავშირებით. კლოპიდოგრელი ორსულობის დროს გამოყენებული უნდა იყოს მხოლოდ აუცილებელობის შემთხვევაში (სტენტირების შემდეგ) და რამდენადაც შესაძლებელია, ხანმოკლე დროით.

მშობიარობა

უმრავლეს შემთხვევებში მიზანშეწონილია სამოსმხრივი მშობიარობა. მშობიარობა განხილულია განყოფილებაში 2.9.

6.3. რეკომენდაციები კორონარული დაავადების მართვასთან დაკავშირებით

ცხრილი #14. რეკომენდაციები კორონარული დაავადების მართვასთან დაკავშირებით

რეკომენდაციები	კლასი ა	კლასი ბ
ეკგ კვლევა და ტროპონინის დონის განსაზღვრა უნდა ჩატარდეს ორსულ ქალებში, რომელთაც აღენიშნებათ ტკივილი გულმკერდში	I	C
ორსულობის დროს კორონარული ანგიოპლასტიკა რეკერფუზიული თერაპიის ყველაზე რაციონალური გზაა ST სეგმენტის ელევაციით პაციენტებში	I	C
ST სეგმენტის ელევაციის გარეშე, რისკის კრიტერიუმების გარეშე – მიზანშეწონილია კონსერვატიული თერაპია	IIა	C
ST სეგმენტის ელევაციის გარეშე, რისკის კრიტერიუმებით – მიზანშეწონილია ინვაზიური მართვა	IIა	C

7. კარდიომიოპათია და გულის უკმარისობა

სადღეისოდ ორსულობასთან ასოცირებული კარდიომიოპათიის შემთხვევების სიხშირე ევროპაში შესწავლილი არ არის. მათი ეტიოლოგია განსხვავებულია, შეძენილი და მემკვიდრული (ორსულთა კარდიომიოპათია, ტოქსიური კარდიომიოპათია, ჰიპერტროფიული კარდიომიოპათია, დილატაციური კარდიომიოპათია, დაგროვების დაავადებები და სხვა) ფორმების ჩათვლით. კარდიომიოპათიები იშვიათი დაავადებების რიცხვს მიეკუთვნება, მაგრამ შესაძლებელია გამოიწვიონ სერიოზული გართულებები ორსულობის დროს.

7.1. ორსულთა კარდიომიოპათია

ბოლოდროინდელ ლიტერატურაში მოიპოვება მიმოხილვები ორსულთა კარდიომიოპათიასთან დაკავშირებით. ჩვენ მოკლედ განვიხილავთ ყველაზე მნიშვნელოვან ასპექტებს. ინციდენტობა მერყეობს 1:300-დან 1:4000 ორსულობაზე, რაც მიუთითებს გენეტიკური და/ან კულტურული ფაქტორების როლზე.

პრედისპოზიციურ ფაქტორებს მიეკუთვნება მრავალნაყოფიანობა, მრავალშვილიანობა, ოჯახური ანამნეზი, ეთნიკურობა, მწვევლობა, დიაბეტი, ჰიპერტენზია, პრეეკლამფსია,

კვების დეფიციტი, დედის შედარებით ხანდაზმული ასაკი ან ორსულობა მოზარდებში, ბეტა-ბლოკატორების ხანგრძლივი გამოყენება. ორსულთა კარდიომიოპათიის ეტიოლოგია არაერთგვაროვანია: ინფექციები, ანთეზა და აუტოიმუნური პროცესები თამაშობს გარკვეულ როლს. ფიქრობენ, რომ ორსულთა კარდიომიოპათია განპირობებულია გაუწონასწორებელი ოქსიდაციური სტრესით, რაც თავისთავდთავად იწვევს ლაქტაციური ჰორმონის - პროლაქტინის პროტეოლიზურ დაშლას და გარდაქმნას პოტენციურ ანგიოსტატიურ და პროაპოპტოზურ ფაქტორებად. თანამედროვე დეფინიციის თანახმად, ორსულთა კარდიომიოპათია არის იდიოპათიური კარდიომიოპათია, რომელიც ვლინდება ორსულობის ბოლოს ან მშობიარობიდან პირველ თვეებში სისტოლური დისფუნქციით განპირობებული მარცხენა პარკუჭის გულის უკმარისობით. ეს არის გამორიცხვავად დამყარებული დიაგნოზი, რომელიც დგინდება გულის უკმარისობის სხვა მიზეზების არ არსებობის შემთხვევაში. მარცხენა პარკუჭი შესაძლოა არ იყოს დილატირებული, მაგრამ განდევნის ფრაქცია თითქმის ყოველთვის დაქვეითებულია 45%-ზე ქვევით. ვლინდება გულის უკმარისობისთვის დამახასიათებელი ტიპური სიმპტომები და ნიშნები, მაგრამ ორსულობისა და ლოგინობის ხანისათვის დამახასიათებელი სპეციფიური ფიზიოლოგიური მდგომარეობის გამო სიმპტომები ფართო სპექტრისაა. ორსულთა კარდიომიოპათიაზე უნდა იქნას ეჭვი მიტანილი, როდესაც ქალი დაგვიანებით უბრუნდება ორსულობამდე მდგომარეობას. ხშირად პაციენტებს უვითარდებათ გულის მწვავე უკმარისობა. აღწერილია, აგრეთვე რთული პარკუჭოვანი არითმიები და გულის უეცარი გაჩერება. ზოგიერთ შემთხვევაში, ყველა სადიაგნოსტიკო კრიტერიუმი არ ვლინდება. ექოკარდიოგრაფიას ენიჭება უპირატესობა მარცხენა პარკუჭის ფუნქციის შესაფასებლად. იგივე პერიოდში შეიძლება გამოვლინდეს გენეტიკურად დეტერმინირებული კარდიომიოპათიაც, რომლის დიფერენცირება ორსულთა კარდიომიოპათიისაგან შეუძლებელია.

მართვა

გულის უკმარისობა ორსულთა კარდიომიოპათიის დროს შესაძლოა განვითარდეს ძალიან სწრაფად. მართვისათვის შესაძლებელია გამოვიყენოთ გულის მწვავე უკმარისობის გაიდლაინი.

ინტერვენცია

თუ პაციენტი ოპტიმალური თერაპიის მიუხედავად დამოკიდებულია ინოტროპულ საშუალებებზე, იგი გადაყვანილი უნდა იყოს დაწესებულებაში, სადაც ხელდმისაწვდომია კონტრაპულსაცია ინტრა-აორტული ბალონური ტუმბოთი, პარკუჭის დამხმარე მოწყობილობები და ტრანსკატანტაციის საკონსულტაციო ჯგუფი. მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ ორსულთა კარდიომიოპათია პროგნოზის თვალსაზრისით განსხვავდება დილატაციური კარდიომიოპათიისაგან, პირველ შემთხვევაში მდგომარეობა ხშირად უმჯობესდება ან ნორმალიზდება დიაგნოზის დადგენიდან 6 თვის განმავლობაში. სპონტანური გამოჯანმრთელება მოსალოდნელია შემთხვევათა დიდ ნაწილში (50%-ში).

მოწყობილობები და გულის ტრანსპლანტაცია

ქალები, რომელთაც აღენიშნებათ სიმპტომები და მარცხენა პარკუჭის მძიმე დისფუნქცია პირველი გამოვლინებიდან 6 თვის მანძილზე, მიუხედავად ოპტიმალური თერაპიისა და QRS >120 მწმ, კლინიკისტა უმრავლესობის აზრით საჭიროებენ გულის რესინქრონიზაციულ თერაპიას ან ინპლანტირებად კარდიოვერტერ-დეფიბრილატორს (იკდ). გულის ტრანსპლანტაცია რჩება ალტერნატივად პაციენტებისათვის, რომელთათვისაც მექანიკური ცირკულაციური დამხმარე მეთოდების გამოყენება არ არის შესაძლებელი ინდივიდუალური მიზეზების გამო ან პაციენტებისათვის, რომლებიც ვერ გამოჯანმრთელდებიან 6-12 თვის შემდეგ. პაციენტებს ორსულთა კარდიომიოპათიით გულის ტრანსპლანტაციის შემდეგ აქვთ იგივე პროგნოზი, რაც პაციენტებს დილატაციური კარდიომიოპათიით.

მედიკამენტური თერაპია

გულის ქრონიკული უკმარისობის მკურნალობისათვის მნიშვნელოვანია პაციენტის სტატუსი (ორსულობის თვალსაზრისით). პაციენტთა უმრავლესობა მშობიარობისწინა ან მშობიარობის შემდგომ მდგომარეობაშია. პაციენტები, რომელთაც კარდიომიოპათია უვლინდებათ ორსულობის პერიოდში, საჭიროებენ ერთობლივ კარდიულ და სამეანო პატრონაჟს. წამლების დანიშვნის დროს გასათვალისწინებელია დამაზიანებელი მოქმედება ნაყოფისათვის. ქალები, რომელთაც აღენიშნებათ გამოხატული გულის უკმარისობა ჰემოდინამიკური არასტაბილობით, საჭიროებენ დაუყოვნებლივ მშობიარობას გესტაციური ასაკის მიუხედავად. ბავშვის ამოყვანისთანავე, ჰემოდინამიკა ხდება სტაბილური და შესაძლებელია გულის უკმარისობის სტანდარტული თერაპიის დაწყება (განყოფილება 7.4.).

მშობიარობის შემდეგ, როგორც კი სისხლდენა შეწყდება, გადაუდებლად უნდა დაიწყოს ანტიკოაგულაციური თერაპია, რამდენადაც პერიფერიული, მათ შორის ცერებრული ემბოლიზმი და პარკუჭშიდა თრომბი ხშირია ორსულთა კარდიომიოპათიის დროს. ეს ნაწილობრივ განპირობებულია მომატებული პროკოაგულაციური აქტივობით მშობიარობისწინა ფაზაში. გულის უკმარისობის მკურნალობა მიზანშეწონილია გულის მწვავე და ქრონიკული უკმარისობის გაიდლაინების მიხედვით. ორსულობის დროს აგფ-ის ინჰიბიტორები, არბ და რენინის ინჰიბიტორები უკუნაჩვენებია ფეტოტოქსიურობის გამო. ძუძუთი კვების დროს, როდესაც საჭიროა აგფ-ის ინჰიბიტორები შეიძლება დაინიშნოს ბენაზეპრილი, კაპტოპრილი ან ენალაპრილი. ჰიდრალაზინი და ნიტრატები შესაძლებელია გამოყენებული იყოს აგფ-ის ინჰიბიტორებისა და არბ-ის ნაცვლად, პოსტდატვირთვის შემცირების მიზნით. ინოტროპული საშუალებების საჭიროების შემთხვევაში შესაძლებელია გამოყენებული იყოს დოპამინი და ლევოსიმედანი. ბეტა-ბლოკერები ნაჩვენებია გულის უკმარისობის მქონე ყველა პაციენტისათვის, თუ კარგად გადაიტანება. ბეტა 1 სელექტიური ბლოკატორები მაგ: მეტაპროლოლი არჩევის მედიკამენტია. ატენოლოლი არ უნდა გამოიყენეთ. ახალშობილები საჭიროებენ მეთვალყურეობას მშობიარობიდან 24-48 საათამდე, რათა გამოირიცხოს ჰიპოგლიკემია, ბრადიკარდია, სუნთქვის დათრგუნვა. შარდმდენები გამოყენებული უნდა იყოს ფილტვის შეშუპების დროს, რამდენადაც მათ

შეუძლიათ დააქვეითონ პლაცენტური სისხლისმიმოქცევა. უფრო ხშირად გამოყენებული წამლებია ფუროსემიდი და ჰიდროქლორთიაზიდი. ალდოსტერონის ანტაგონისტები არ უნდა იყოს დანიშნული. სპირინოლაქტონი შესაძლებელია ასოცირებული იყოს ანტიანდროგენულ ეფექტთან პირველ ტრიმესტრში. პლერენონის შესახებ მონაცემები არ მოიპოვება. კოაგულაციური აქტივობა ორსულობის დროს (იხ. განყოფილება 2.4) მომატებულია. ორსულთა მიოპათიის დროს დაქვეითებული განდევნის ფრაქციის გათვალისწინებით მიზანშეწონილია მკურნალობა დმწჰ-ით ან არაპირდაპირი ანტიკოაგულანტებით. ანტიკოაგულაცია რეკომენდებულია პაციენტებში, რომელთაც აღენიშნებათ გამოსახულებითი კვლევით დადასტურებული თრომბი პარკუჭში ან მტკიცებულება სისტემური ემბოლიზმის შესახებ. აგრეთვე პაციენტებში გულის უკმარისობით და წინაგულთა ფიბრილაციის პაროქსიზმული ან პერსისტული ფორმით. დმწჰ ან ვიტამინ K-ს ანტაგონისტები რეკომენდებულია ორსულობის სხვადასხვა ფაზაში ინსულტის პრევენციის მიზნით. როდესაც აღინიშნება დმწჰ, საჭიროა ანტი-Xa-ს დონის მონიტორირება.

მშობიარობა

საშოსმხრივი მშობიარობა ყოველთვის სასურველია, თუ პაციენტი ჰემოდინამიკურად სტაბილურია და არ არის სამეანო ჩვენებები საკეისრო კვეთისთვის. აუცილებელია ჰემოდინამიკური მონიტორირება. უპირატესობა ენიჭება ეპიდურულ ანესთეზიას. ნაადრევი მშობიარობა აღწერილია შემთხვევათა 17%-ში, ბავშვზე გამოხატული ნეგატიური ეფექტის გარეშე. მიზანშეწონილია ურგენტული მშობიარობა ქალებში, რომელთაც, მკურნალობის მიუხედავად, აღენიშნებათ გამოხატული გულის უკმარისობა და ჰემოდინამიკური არასტაბილობა გესტაციური ასაკის მიუხედავად. ნაჩვენებია საკეისრო კვეთა კომბინირებული სპინალური და ეპიდურული ანესთეზიით. ჩარევები უნდა შესრულდეს გამოცდილი ინტერდისციპლინური გუნდის მიერ.

ძუძუთი კვება

ზოგიერთი აგფ-ის ინჰიბიტორი (ბენაზეპრილი, კაპტოპრილი, ენალაპრილი) საკმარისად გამოკვლეულია მეძუძურ ქალებში და უსაფრთხოა ბავშვისათვის. ბავშვების წონის მონიტორირება პირველი 4 კვირის განმავლობაში თირკმლის დისფუნქციის მნიშვნელოვანი ინდიკატორია. მცირე მასშტაბიანი რანდომული პროსპექტული პილოტური კვლევა ამყარებს ჰიპოთეზას, რომ ბრომკრიპტინის დამატება გულის უკმარისობის სტანდარტულ თერაპიასთან განაპირობებს დადებით დინამიკას პარკუჭის განდევნის ფრაქციის თვალსაზრისით და კლინიკური გამოსავლის გაუმჯობესებას ქალებში ორსულთა კარდიოპათიით. ამასთანავე, ლაქტაციისა და ძუძუთი კვებასთან დაკავშირებული გაზრდილი მეტაბოლური მოთხოვნების გათვალისწინებით მიზანშეწონილია ლაქტაციის შეწყვეტა.

განმეორებითი ორსულობის შესახებ გადაწყვეტილების მიღება და პროგნოზი

მსოფლიოს მასშტაბით მონაცემების მიხედვით სიკვდილობის სიხშირე მერყეობს 0%-დან 9%-მდე აშშ-ის თეთრკანიან მოსახლეობაში და 15% აფრიკელ-ამერიკელებში, ისევე როგორც სამხრეთ აფრიკისა და ჰაიტიზე. ევროპაში სისტემური კვლევების მონაცემები არ მოიპოვება. მარცხენა პარკუჭის ფუნქციის დარღვევა, მიუხედავად ოპტიმალური თერაპიისა, აღწერილია შემთხვევათა 50%-ში. შემდეგი ორსულობის დროს ორსულთა კარდიომიოპათიის განვითარების რისკი შეადგენს 30-50%-ს. როდესაც განდევნის ფრაქცია არ ნორმალიზდება, შემდეგი ორსულობა უკუნაჩვენებია. განდევნის ფრაქციის ნორმალიზაციის პირობებში გადაწყვეტილების მიღება გართულებულია, რამდენადაც არსებობს კარდიომიოპათიის განვითარების რისკი მორიგი ორსულობის დროს.

7.2. დილატაციური კარდიოპათია

დილატაციური კარდიოპათია (დკმ) განისაზღვრება, როგორც უცნობი წარმოშობის გულის უკმარისობის ტიპური სიმპტომების, მარცხენა პარკუჭის დილატაციისა და მარცხენა პარკუჭის სისტოლური დისფუნქციის თანაარსებობა. ორსულთა კარდიომიოპათიისაგან დიფერენცირება, ძირითადად ეყრდნობა მონაცემებს დაავადების მანიფესტაციის დროს. თუ ჩასახვამდე არ არის ცნობილი დაავადების შესახებ, ის ხშირად ვლინდება ორსულობის პირველ ან მეორე ტრიმესტრში, როდესაც ჰემოდინამიური დატვირთვა იზრდება. დკმ ოჯახური ისტორია მიუთითებს დკმ-ის სასარგებლოდ. დკმ-ის დროს შემთხვევათა ნაწილში ვლინდება გამობატული დარღვევები ორსულობის დროს. მეორადი კარდიოპათიები, როგორცაა ინფილტრაციული ან ტოქსიური კარდიომიოპათიები ან დაგროვებითი დაავადებები ან სხვა იშვიათი ფორმები, შესაძლოა აგრეთვე მანიფესტირდეს ორსულობის დროს. ჰიპერტენზიულმა ან გულის იშემიურმა დაავადებამ, აგრეთვე შესაძლებელია გამოიწვიოს ანალოგიური სურათი.

რისკი დედისა და ბავშვისათვის

ქალი დკმ-ით ინფორმირებული უნდა იყოს ორსულობის დროს და/ან მშობიარობის შემდეგ მდგომარეობის გაუარესების რისკის შესახებ (იხ. განყოფილება 2). გადაწყვეტილება გამოტანილი უნდა იყოს რისკის ინდივიდუალური სტრატეგიკაციის საფუძველზე. ორსულობის დადგომის შემთხვევაში, მარცხენა პარკუჭის განდევნის ფრაქცია (მპგფ) <40% არის მაღალი რისკის პრედიქტორი და რეკომენდებულია რეგულარული მონიტორირება მესამეულ ცენტრში. თუ მპგფ <20%, დედის სიკვდილობა ძალიან მაღალია და მიზანშეწონილია ორსულობის შეწყვეტა.

მართვა

ანტიკოაგულაცია დმწკ და ვიტამინ K-ს ანტაგონისტებით, ორსულობის ფაზის გათვალისწინებით, უნდა დაინიშნოს ინდივიდებში წინაგულოვანი არითმიებით. დკმ-ის

მკურნალობა უნდა წარიმართოს ESC/European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) გულის უკმარისობის არსებული გაიდლაინების მიხედვით, ორსულობასთან ადაპტირების გზით, როგორც ეს აღწერილია ზევით ორსულთა კარდიოპათიის შემთხვევაში.

7.3. ჰიპერტროფიული კარდიოპათია (ჰკმ)

ჰკმ არის გულის ყველაზე ხშირი გენეტიკური დაავადება. ეს დაავადება ხშირად პირველად დიაგნოსტირდება ექოკარდიოგრაფიულად ორსულობის დროს. ძირითადი სუბსტრატის გართულებებისათვის არის დიასტოლური დისფუნქცია გამოწვეული მიოკარდიუმის ჰიპერტროფიით, მარცხენა პარკუჭის გამომტანი ტრაქტის მძიმე ობსტრუქცია და არითმია. სიმპტომური ტიპიური ენდ-დიასტოლური წნევის მატებით გამოწვეული ფილტვის შემუშებით მიმდინარე გულის უკმარისობისათვის და აგრეთვე დამახასიათებელია გამომტანი ტრაქტის ობსტრუქციით განპირობებული ფიზიკური დატვირთვის დროს განვითარებული სინკოპე. ექოკარდიოგრაფია არის არჩევის მეთოდი დიაგნოზის დასადგენად. ხშირია სუპრავენტრიკულური და პარკუჭოვანი არითმიები.

რისკი დედისთვის და ნაყოფისთვის

ქალები ჰკმ-ით ორსულობას ჩვეულებრივ კარგად იტანენ. რისკი მომატებულია ქალებში, რომელთაც სიმპტომები გამოხატული აქვთ ორსულობამდე და აგრეთვე ინდივიდებში, რომელთაც აქვთ გამომტანი ტრაქტის მაღალი გრადიენტი. პაციენტები, რომლებიც მიეკუთვნებიან მაღალი რისკის ჯგუფს ორსულობამდე, იმყოფებიან უფრო მაღალი რისკის ქვეშ ორსულობის დროსაც და საჭიროებენ სპეციალიზებულ სამედიცინო მოვლას. დაბალი რისკის მქონე ორსულებში დასაშვებია სპონტანური საშოსმხრივი მშობიარობა.

მართვა

ბეტა-ბლოკერები უნდა დაინიშნოს პაციენტებში, რომელთაც აქვთ გამომტანი ტრაქტის საშუალოზე მძიმე ხარისხის ობსტრუქცია და/ან კედლის მაქსიმალური სისქე >15 მმ, რათა თავიდან ავიცილოთ ფილტვის მწვავე შემუშება ფიზიკური ან ემოციური სტრესის დროს. ბეტა-ბლოკერები შესაძლებელია გამოვიყენოთ გულისცემის სინხრის კონტროლირებისათვის პარკუჭოვანი არითმიების სუპრესიის მიზნით. ვერაპამილი წარმოადგენს მეორე არჩევის მედიკამენტს, თუ ბეტა-ბლოკერები ცუდად გადაიტანება (უნდა გვახსოვდეს ნაყოფის AV ბლოკის განვითარების შესაძლებლობა). კარდიოვერსია რეკომენდებულია პერსისტული არითმიის დროს, რამდენადაც მოციმციმე არითმია ცუდად გადაიტანება. თერაპიული ანტიკოაგულაცია დმწკ-ით ან ვიტამინ K- ს ანტაგონისტებით ნაჩვენებია პაროქსიზმული ან პერსისტული მოციმციმე არითმიის დროს ორსულობის ფაზის გათვალისწინებით. პაციენტები უეცარი სიკვდილის ანამნეზით ან უეცარი სიკვდილის ოჯახური ანამნეზით საჭიროებენ მკაცრ მეთვალყურეობას და სწრაფ გამოკვლევას, თუ გამოვლინდება გულისფრიალისა და პრე-სინკოპეს ნიშნები.

მშობიარობა

დაბალი რისკის ჯგუფებში შესაძლებელია სპონტანური საშოსმხრივი მშობიარობა. თუმცა შესაძლებელია გართულებების განვითარება; ყველა დანარჩენ შემთხვევაში რეკომენდებულია გეგმიური მშობიარობა, მკ-ის გამომტანი ტრაქტის ობსტრუქციის სიმძიმე განსაზღვრავს შესაძლებელია თუ არა რეგიონალური ანესთეზია. ეპიდურული ანესთეზია იწვევს სისტემურ ვაზოდილატაციას და ჰიპოტენზიას და ამდენად პაციენტებში მკ-ის გამომტანი ტრაქტის ობსტრუქციით უნდა გამოყენებული იქნას სიფრთხილით. სითხეები უნდა მიეცეთ ზომიერად, რათა მოცულობითი გადაძაბვა თავიდან იქნას აცილებული, რამდენადაც ეს ცუდად გადაიტანება დიასტოლური დისფუნქციის პირობებში. სინტესინონმა შესაძლოა გამოიწვიოს ჰიპოტენზია, არითმია, ტაქიკარდია, ამდენად უნდა შეყვანილი იქნას ნელა.

7.4. გულის უკმარისობის მართვის რეკომენდაციები

ცხრილი #15. კარდიოპიოპათიების და გულის უკმარისობის მართვის რეკომენდაციები

რეკომენდაციები	კლასი	დონე
ანტიკოაგულაცია რეკომენდებულია პაციენტებისათვის ექოკარდიოგრაფიულად დადასტურებული ინტრაკარდიული თრომბით ან სისტემური ემბოლიის ნიშნებით	I	A
ქალები გულის უკმარისობით ორსულობის დროს საჭიროებენ იგივე მკურნალობას, რასაც არაორსული პაციენტები, ორსულობის დროს ზოგიერთი პრეპარატის უკუჩვენებების გათვალისწინებით (იხ. განყოფილება II ცხრილი N21)	I	B
ქალები დილატაციური კარდიოპათიით გაფრთხილებული უნდა იყვნენ ორსულობის ან ლოგინობის პერიოდში მდგომარეობის გაუარესების რისკის შესახებ	I	C
პაციენტები უეცარი სიკვდილის ოჯახური ანამნეზით საჭიროებენ რეგულარულ მეთვალყურეობას და სასწრაფო გამოკვლევას სიმპტომების გაჩენისთანავე ან პრესინკოპეს განვითარებისას	I	C
თერაპიული ანტიკოაგულაცია დმწჰ ან ვიტამინ K-ს ანტაგონისტებით რეკომენდებულია პაციენტებისათვის წინაგულთა ფიბრილაციით ორსულობის ფაზის გათვალისწინებით	I	C
ქალებში ჰიპერტროფიული კარდიომიოპათიით მშობიარობა უნდა წარიმართოს ბეტა-ბლოკერების ფონზე	I	C

ბეტა-ბლოკერები უნდა დაინიშნოს ჰკმ-ით ყველა პაციენტში, რომელთაც აღენიშნებათ გამომტანი ტრაქტის საშუალოზე მაღალი ხარისხის ობსტრუქცია და კედლის მაქსიმალური სისქე >15მმ ფილტვის მწვავე შეშუპების პრევენციის მიზნით	IIა	C
ჰკმ-ით ქალებში პერსისტული მოციმციმე არითმიის დროს გამოყენებული უნდა იქნას კარდიოვერსია	IIა	C
ლაქტაციისა და ძუძუთი კვებით განპირობებული მაღალი მეტაბოლური მოთხოვნების გამო ლაქტაცია უკუნაჩვენებია ქალებში ორსულთა კარდიომიოპათიით	IIბ	C
თუ ორსულ ქალებში კარდიომიოპათიით განდევნის ფრაქცია არ ნორმალიზდება, მორიგი ორსულობა არ უნდა დაიგეგმოს	III	C

8. არითმიები

ორსულობის დროსექსტრასისტოლები და მყარი ტაქიარითმიები ხშირდება ან შესაძლოა პირველად გამოვლინდეს. სუპრავენტრიკულური პაროქსიზმული ტაქიკარდიის სიმპტომური გამწვავება ვლინდება ორსულობის დროს შემთხვევათა 20-44%-ში. მიუხედავად იმისა, რომ რითმის დარღვევათა უმრავლესობა კეთილთვისებიანია, ახლად აღმოცენებული პარკუჭოვანი ტაქიკარდია საყურადღებოა და პაციენტი გამოკვლეული უნდა იყოს გულის სტრუქტურული დაავადების გამორიცხვის მიზნით. ორსულობის დროს ანტიარითმიული პრეპარატების გამოყენების მთავარი პრობლემა მდგომარეობს ამ მედიკამენტების პოტენციურ დამაზიანებელ მოქმედებაში ნაყოფზე. ყველა ანტიარითმიული საშუალება შესაძლებელია განვიხილოთ, როგორც პოტენციურად ფეტოტოქსიური. პირველი ტრიმესტრი ასოცირებულია ტერატოგენობის ყველაზე მაღალ რისკთან, მაშინ როდესაც წამლის გამოყენება ორსულობის მოგვიანებით ფაზებში უკავშირდება ნაყოფის ზრდისა და განვითარების მხრივ გართულებებს. აგრეთვე მომატებულია პროარითმიული რისკი. ორსულობის დროს ანტიარითმიული პრეპარატების გამოყენების კონტროლირებადი კვლევები არ არსებობს. ანტიარითმიული პრეპარატები ჩამოთვლილია განყ. 11.

მედიკამენტური მკურნალობის შეწყვეტის ან გაგრძელების შესახებ გადაწყვეტილება მიღებული უნდა იქნას სიფრთხილით ორსულობის დროს ტაქიარითმიის შესაძლო რეკურენტული მიმდინარეობის გამო. ეს გადაწყვეტილებები ინდივიდუალური მიდგომით უნდა იყოს მიღებული და გათვალისწინებული უნდა იყოს არითმიის ტიპი და გულის ფონური დაავადება. ეს მნიშვნელოვანია, რამდენადაც სიმპტომურ ტაქიარითმიას შესაძლებელია ვუმკურნალოთ კათეტერული აბლაციით ორსულობის დადგომამდე.

8.1. არითმიები დაკავშირებული გულის სტრუქტურულ და თანდაყოლილ დაავადებებთან

სუპრავენტრიკულური და პარკუჭოვანი არითმიები, რომლებიც საჭიროებენ მკურნალობას, ვითარდება შემთხვევათა 15%-ში (საშუალოდ 5%-ში). მყარი ტაქიარითმიის, მათ შორის წინაგულოვანი თრთოლვის ეპიზოდები გულის სტრუქტურული დაავადების დროს არ გადაიტანება კარგად და შესაძლებელია გამოიწვიოს ნაყოფის ჰიპოპერფუზია. ამ დროს უნდა აღდგენილი იქნას სინუსური რითმი. დიგოქსინი შესაძლებელია გამოყენებული იქნას გულის ცემის სიხშირის კონტროლირების მიზნით, მაგრამ მას არა აქვს პროფილაქტიკური ანტიარითმიული ეფექტი. ბეტა-ბლოკერები, I კლასის ანტიარითმიული საშუალებები და სოტალოლი შესაძლოა გამოყენებული იქნას სიფრთხილით, თუ მარცხენა ან მარჯვენა პარკუჭის ფუნქცია დარღვეულია (იხ. განყოფილება 11). ამიოდარონი გამოყენებული უნდა იყოს მინიმალური ეფექტური დოზით და მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ სხვა მკურნალობა უეფექტოა (იხ. განყოფილება 11).

8.2. სპეციფიური არითმიები

8.2.1. სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდია

ატრიოვენტრიკულური კვანძოვანი რე-ენტრი და ატრიოვენტრიკულური რე-ენტრი ტაქიკარდიები

ავ კვანძოვანი რე-ენტრი ტაქიკარდია ან ავ რე-ენტრი ტაქიკარდია, როდესაც ჩართულია დამატებითი გამტარი გზა, შესაძლებელია მოხსნილი იყოს ვაგუსური მანევრებით, უეფექტობის შემთხვევებში ადენოზინით. ინტრავენურად ადენოზინი არის არჩევის წამალი პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის მოსახსნელად, თუ ვაგუსური მანევრები უეფექტოა, რეკომენდებულია ი. ვ. მეტოპროლოლი. პროფილაქტიკური ანტიარითმიული თერაპია უნდა დაინიშნოს მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ სიმპტომები ცუდად გადაიტანება ან ტაქიკარდია იწვევს ჰემოდინამიურ დარღვევას (ცხრილი N16). ამის შემდეგ დიგოქსინი და ბეტა-ბლოკერები არის პირველი რიგის პრეპარატები. აგრეთვე გამოიყენება სოტალოლი, ფლეკანიდი, და პროპაფენონი. ავ კვანძის მახლოკირებელი ნივთიერებები არ უნდა იყოს გამოყენებული, პაციენტებში ვისაც ეკგ-ზე გამოუვლინდათ ნაადრევი რეპოლარიზაციები. კათეტერული აბლაცია ორსულობის დროს უნდა ჩატარდეს მხოლოდ განსაკუთრებულ შემთხვევებში.

წინაგულოვანი ტაქიკარდია

წინაგულოვანი ტაქიკარდიების მკურნალობა ორსულობის დროს გაცილებით რთულია მედიკამენტებისადმი რეზისტენტულობის გამო, აგრეთვე პერსისტიულობისადმი

მიდრეკილოებისა და გულის სტრუქტურულ დაავადებასთან ასოცირების გამო. გულისცემის სიხშირის კონტროლი ბეტა-ბლოკერებისა და დიგიტალისის პრეპარატების გამოყენებით, თავიდან აგვაცილებს ტაქიკარდიით ინდუცირებულ კარდიოპათიას. პაციენტებისათვის, განსაზღვრული სიმპტომებით, პროფილაქტიკური ანტიარითმული წამლებია ფლეკანიდი, პროპაფენონი ან სოტალოლი. ამიოდრონი გამოყენებული უნდა იყოს მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ არითმია ვერ კონტროლდება სხვა ანტიარითმული საშუალებით.

ელექტრონული კარდიოვერსია ზოგადად არ არის რეკომენდებული ტაქიკარდიის რეციდიული მიმდინარეობის გამო. წინაგულოვანი ტაქიკარდია შემთხვევათა დაახლოებით 30%-ში იხსნება ადენოზინით. კათეტერული აბლაცია გამოყენებული უნდა იყოს წამლებისადმი რეზისტენტულ შემთხვევებში და ის ცუდად გადაიტანება.

8.2.2. წინაგულთა თრთოლვა და ფიბრილაცია

წინაგულთა თრთოლვა და წინაგულთა ციმციმი უკიდურესად იშვიათია ორსულობის დროს, თუ პაციენტს არ აღენიშნება გულის სტრუქტურული დაავადება ან ჰიპოთირეოიდიზმი. სწრაფი პარკუჭოვანი პასუხი ამ არითმიის დროს შესაძლებელია გახდეს სერიოზული ჰემოდინამიკური დარღვევების მიზეზი, როგორც დედისთვის, ასევე ნაყოფისთვის. ფონური დაავადების დიაგნოსტიკა და მკურნალობა ამ შემთხვევაში არის პირველი რიგის ამოცანა. ელექტრული კარდიოვერსია უნდა ჩატარდეს ჰემოდინამიური არასტაბილობის დროს. ჰემოდინამიკურად სტაბილურ პაციენტებში, სტრუქტურულად შეუცვლელი გულის პირობებში, წინაგულთა თრთოლვისა და ციმციმის დროს მიზანშეწონილია რითმის დარღვევის ფარმაკოლოგიური კუპირება.

იზუტილიდი ან ფლეკანიდი ინტრავენურად ჩვეულებრივ ეფექტურია, მაგრამ გამოცდილება ამ მედიკამენტებთან დაკავშირებით ორსულობის დროს შეზღუდულია. სადღეისოდ ნაკლებია ან საერთოდ არ არსებობს გამოცდილება ორსულობის დროს ინტრავენური პროპაფენონის გამოყენებასთან დაკავშირებით. ეს პრეპარატი შესაძლებელია გამოყენებული იყოს მოციმციმე არითმიის ფარმაკოლოგიური კონვერსიის მიზნით, მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ სხვა გზები არაეფექტური აღმოჩნდა. ამიოდრონი არ არის რეკომენდებული (გარდა იმ შემთხვევებისა, როდესაც ყველა სხვა მეთოდი უეფექტოა) მისი ფეტოტოქსიური ეფექტის გამო. წინაგულთა თრთოლვისა და ციმციმის დროს კარდიოვერსია როგორც მედიკამენტური, ასევე ფარმაკოლოგიური საჭიროებს წინასწარ თერაპიას და/ან ტრანსეზოფაგურ ექოკარდიოგრაფიულ კვლევას, მარცხენა წინაგულში თრომბის ფორმირების გამორიცხვის მიზნით. ანტიკოაგულაცია (ვარფარინი და მასთან ერთად აფჰ ან დმწჰ პირველ და ბოლო ტრიმესტრში) აუცილებელია 3 კვირით ადრე კარდიოვერსიამდე წინაგულთა თრთოლვისა და ციმციმის 48 საათიანი ან მეტი ხანგრძლივობის ეპიზოდის შემთხვევაში ან როდესაც, წინაგულთა ციმციმის ხანგრძლივობა ცნობილი არ არის და უნდა გაგრძელდეს სულ ცოტა 4 კვირა კარდიოვერსიის შემდეგ, თრომბოემბოლიის რისკის არსებობის გამო.

პაციენტებს წინაგულთა ფიბრილაციით, რომლის ხანგრძლივობა <48 სთ-ზე და რომელთაც არ აღენიშნებათ თრომბოემბოლიური რისკ-ფაქტორები, უნდა დაენიშნოთ ჰეპარინი ინტრავენურად ან დმწკ წონის მიხედვით კორეგირებული დოზით კარდიოვერსიამდე. ეს პაციენტები არ საჭიროებენ პერორალურ ანტიკოაგულაციას კარდიოვერსიის შემდეგ. პროფილაქტიკური ანტიარითმული და ანტიკოაგულაციური საშუალებების დანიშვნა დამოკიდებულია სიმპტომებისა და თრომბოემბოლიზმის რისკ-ფაქტორების არსებობაზე.

ანტიკოაგულაცია წინაგულთა ციმციმის დროს

თრომბოემბოლიური რისკი წინაგულთა ციმციმის დროს დამოკიდებულია რისკ-ფაქტორების არსებობაზე. პაციენტებს გულის სტრუქტურული დაავადებისა და რისკ-ფაქტორების გარეშე (იზოლირებული წინაგულთა ფიბრილაცია), თრომბოემბოლიური გართულებების რისკი აქვთ ყველაზე დაბალი და ისინი არ საჭიროებენ ანტიკოაგულაციურ ან ანტითრომბოციტულ თერაპიას ორსულობის დროს ან მის გარეშე. პერორალური ანტიკოაგულაციის სარგებლიანობა დოკუმენტირებულია შემთხვევებში, როდესაც თრომბოემბოლიური რისკი ≥ 4.0 შემთხვევა 100 პაციენტზე წელიწადში. შესაბამისად, თრომბოპროფილაქტიკა რეკომენდებულია, აგრეთვე, მაღალი რისკის მქონე ორსულებშიც. ანტიკოაგულანტის შერჩევა ხდება ორსულობის ფაზის მიხედვით. ვიტამინ K-ს ანტაგონისტები რეკომენდებულია შემთხვევათა უმრავლესობაში მეორე ტრიმესტრიდან და უნდა შეწყდეს მოსალოდნელ მშობიარობამდე 1 თვით ადრე. დმწკ-ის კანქვეშა ინექციები რეკომენდებულია პირველი ტრიმესტრის განმავლობაში და ორსულობის ბოლო თვეში. ახალი პერორალური თრომბინის ანტაგონისტი, როგორცაა დაბიგატრანი, ფეტოტოქსიური აღმოჩნდა და ამდენად, არ უნდა იყოს გამოყენებული როგორც ერთკომპონენტური, ასევე ორკომპონენტური ანტითრომბოციტული თერაპია (კლოპიდოგრელი და აცეტილსალიცილის მჟავა) ნაკლებეფექტურია ვარფარინთან შედარებით მოციმციმე არითმიის მქონე მაღალი რისკის პაციენტებში. კვლევებმა აჩვენა არაორსულ ხანდაზმულ პაციენტებში დმწკ ეფექტურია და გამოყენებული უნდა იყოს, თუ ხელმისაწვდომია შესაბამისი მონიტორირება. წონის მიხედვით განსაზღვრული თერაპიული დოზით კანქვეშა ინექციები რეკომენდებულია პირველ ტრიმესტრში და ორსულობის ბოლო თვეში.

რითმის სიხშირის კონტროლი

პარკუჭთა რითმის სიხშირის კონტროლი მიზანშეწონილია ავ კვანძოვანი მახლოკირებელი პრეპარატებით, მათ შორის ბეტა-ბლოკერებით, დიგოქსინით, არადიჰიდროპირიდინის ჯგუფის კალციუმის ანტაგონისტებით (ვერაპამილით, დილთიაზემით). გულის რითმის კონტროლისათვის არჩევის პრეპარატად ითვლება ბეტა-ბლოკერები.

პროფილაქტიკური ანტიარითმული პრეპარატების (სოტალოლი, ფლეკანიდი, ან პროფაფენონი) უნდა დაინიშნოს, როდესაც მძიმე სიმპტომები რჩება სიხშირის მაკონტროლებელი წამლების გამოყენების მიუხედავად. მიზანშეწონილია ფლეკანიდის და პროპაფენონის კომბინირება ავ მახლოკირებელ საშუალებებთან.

8.2.3. პარკუჭოვანი ტაქიკარდია

სიცოცხლისათვის სახიფათო პარკუჭოვანი არითმიები ორსულობის დროს იშვიათია. გათვალისწინებული უნდა იყოს მემკვიდრული არითმოგენული დაავადებების არსებობა, რაც უნდა შემოწმდეს ოჯახური ანამნეზის შეფასებისა და შესაბამისი დიაგნოსტიკური ტესტების ჩატარების გზით ორსულობის დროს ან ორსულობის შემდეგ.

ჯანმრთელ პაციენტებში მარჯვენა პარკუჭის გამომტანი ტრაქტის იდიოპათიური ტაქიკარდია არის ყველაზე ხშირი ვარიანტი და მისი მკურნალობა უნდა წარიმართოს არსებული გაიდლაინების მიხედვით, რაც გულისხმობს ვერაპამილის ან ბეტა-ბლოკერების გამოყენებას პროფილაქტიკის მიზნით, თუ არითმია ასოცირებულია მძიმე ჰემოდინამიურ დარღვევებთან. მარჯვენა პარკუჭის გამომტანი ტრაქტის იდიოპათიური ტაქიკარდიის დროს, შესაძლებელია დაიგეგმოს კათეტერული აბლაცია, თუ არითმია ასოცირებულია ჰემოდინამიკის დარღვევებთან და თუ მედიკამენტური მკურნალობა არაეფექტურია.

პარკუჭოვანი ტაქიკარია დაკავშირებული გულის სტრუქტურულ დაავადებებთან ასოცირდება დედისთვის უეცარი კარდიული სიკვდილის მომატებულ რისკთან. ყოველთვის უნდა გამოირიცხოს ორსულთა კარდიომიოპათია ქალებში, ვისაც პირველად გამოუვლინდა პარკუჭოვანი ტაქიკარდია ორსულობის ბოლო 6 კვირაში ან მშობიარობის შემდგომ ადრეულ პერიოდში. ჰემოდინამიკურად არასტაბილური მწვავე პარკუჭოვანი ტაქიკარდიის სამკურნალოდ დაუყოვნებლივ უნდა ჩატარდეს კარდიოვერსია, რაც როგორც ჩანს უსაფრთხოა ორსულობის ყველა ფაზაში. სინუსური რითმის დროული აღდგენა სასურველია იმ შემთხვევაშიც, თუ პარკუჭოვანი ტაქიკარდია კარგად გადაიტანება და შესაძლებელია მიღწეული იქნეს კარდიოვერსიით, ანტი-არითმიული პრეპარატებით, ან გარკვეულ შემთხვევებში დამაბვიითი სტიმულაციით.

ქალებში არაგახანგრძლივებული QT-თან დაკავშირებული მუდმივი პარკუჭოვანი ტაქიკარდიით და სტაბილური ჰემოდინამიკური სიტუაციით, ი.ვ. სოტალოლი უნდა ჩაითვალოს ტაქიკარდიის მწვავედ მოხსნის საშუალებად. პაციენტებში სტაბილური მონომორფული პარკუჭოვანი ტაქიკარდიით, ი.ვ. პროკაინამიდი განიხილება, თუმცა არა ყველა ქვეყანაში.

ი.ვ. ამიოდარონი უნდა განიხილებოდეს პაციენტებში მდგრადი მონომორფული ჰემოდინამიკურად არასტაბილური პარკუჭოვანი ტაქიკარდიის დროს რაც, რეფრაქტერულია ელექტროიმპულსური მეთოდის, ან მორეციდივე სხვა აგენტების მიმართ. ი.ვ. ამიოდარონი არ არის იდეალური სტაბილური მონომორფული პარკუჭოვანი ტაქიკარდიის ადრეული კონვერსიისთვის. მარცხენა პარკუჭის დისფუნქციისას რეკომენდებულია აწ-ის ზედმიწევნითი მონიტორინგი.

პროფილაქტიკური თერაპია კარდიოსელექტიური ბეტა-ბლოკატორით, როგორცაა მეტაპროლოლი, ეფექტური საშუალებაა. სოტალოლი ან IC კლასის ანტიარითმიული პრეპარატები შესაძლებელია განიხილებოდეს გულის სტრუქტურული დაავადებების არ

არსებობის შემთხვევაში, თუ ბეტა-ბლოკერები არაეფექტურია. ამიოდარონი და/ან იმპლანტირებადი კარდიოვერტერ დეფიბრილატორი განიხილება მედიკამენტების მიმართ რეზისტენტული პარკუჭოვანი ტაქიკარდიის დროს, როცა საჭიროა დედის სიცოცხლის დაცვა ორსულობის დროს.

ქალებში თანდაყოლილი გახანგრძლივებული QT სინდრომით, გულის გაჩერების რისკი მეტია მშობიარობის შემდგომ პერიოდში, ვიდრე ორსულობამდე ან ორსულობის დროს. მშობიარობის შემდეგ ბეტა-ბლოკერებს აქვთ ძირითადი სარგებელი, თუმცა ასევე რეკომენდებულია ამ ქალებში ორსულობის დროსაც.

8.3. ინტერვენციული თერაპია: კათეტერის აბლაცია

კათეტერული აბლაცია შესაძლებელია გამოყენებული იქნეს მედიკამენტების მიმართ რეფრაქტერულ და მძიმე ტაქიკარდიების დროს. მაღალი რადიაციული ექსპოზიციის გამო აბლაცია უნდა გადაიდოს მეორე ტრიმესტრამდე, თუ ეს შესაძლებელია, და უნდა ჩატარდეს აბლაციის გამოცდილების მქონე ცენტრში სათანადო დაცვით და გამოსახულების ექო და ელექტრო - ანატომიური სისტემების გამოყენებით. ნაყოფის დასხივების დოზა კათეტერული აბლაციის პროცედურის რისკი ორსულობის დროს გამოთვლილია (იხ. განყოფილება 2.5).

8.4. იმპლანტირებადი კარდიოვერტერ-დეფიბილატორი

იმპლანტირებადი კარდიოვერტერ-დეფიბილატორის (იკდ) არსებობა თავის მხრივ არ არის მომავალში ორსულობის წინააღმდეგჩვენება. ასევე, ორსულობის დროს მაღალი რისკის მქონე დედის დაცვის მიზნით მკურნალობისას უნდა განიხილებოდეს იკდ-ს იმპლანტაცია.

8.5. ბრადიარითმიები

ორსულობის დროს ბრადიარითმიები და გამტარებლობის დარღვევები იშვიათია. ასიმპტომური ბრადიარითმიები შეიძლება გახდეს - სიმპტომური, პაციენტებში გულის სტრუქტურული დაავადებით გულისცემის მაღალი სიხშირის და კარდიული გამოსავლის გამო. მიუხედავად ამისა, ბრადიარითმიებს ჩვეულებრივ კეთილსაიმედო გამოსავალი აქვთ გულის ძირითადი დაავადების არ არსებობის შემთხვევაში.

8.5.1. სინუსის კვანძის დისფუნქცია

სინუსური ბრადიკარდია შეიძლება დაიწყოს, როგორც გულისცემის რეფლექსური შენელება (ვალსლავის მანევრი) მშობიარობის დროს. სინუსური ბრადიკარდიის იშვიათი შემთხვევები შეიძლება მივაკუთნოთ ორსულობისას მწოლიარე ჰიპოტენზიურ სინდრომს, საშვილოსნოს

ზეწოლას ქვემო ღრუ ვენაზე, რაც იწვევს სისხლის უკუქცევას სინუსური რითმის პარადოქსული შენელებით. იშვიათ შემთხვევებში, როდესაც სიმპტომური ბრადიკარდია იწყება, ის შესაძლებელია იმართოს დედის მარცხენა ლატერალურ პოზიციაში დაწოლით. მუდმივი სიმპტომების დროს აუცილებელია დროებითი კარდიოსტიმულატორის ჩადგმა.

8.5.2. ატრიოვენტრიკულური ბლოკადა

პირველი ხარისხის ავ ბლოკადა შესაძლებელია განვითარდეს ორსულობის დროს, გულის ძირითადი დაავადების არარსებობის შემთხვევაშიც. ჩვეულებრივ შენელების ზონა ავ კვანძში განლაგებულია ჰისის კონის ფეხებამდე და არ პროგრესირებს. მეორე ხარისხის ავ ბლოკადა იშვიათად გვხვდება და როგორც წესი, დაკავშირებულია გულის სტრუქტურულ დაავადებებთან ან მედიკამენტურ მკურნალობასთან. მეორე ხარისხის ბლოკადა უმრავლეს შემთხვევებში არის ვენკენბახის I ტიპის ბლოკადა, არ უკავშირდება სიმპტომურ ბრადიკარდიებს ავადმყოფებში გულის თანდაყოლილი დაავადებებით, მეორე ხარისხის ბლოკადა განსაკუთრებით ხშირია იმ შემთხვევაში, როდესაც არის ნაოპერაციები ფალოს ტეტრადა და იშვიათად, პარკუჭთაშორის ძგიდის დეფექტის ოპერაციის შემდეგ.

გულის შეძენილი სრული ბლოკადა, ყველაზე ხშირად გამოვლინდება გულის თანდაყოლილი დაავადებების კორექციის შემდეგ, იშვიათად ორსულობის დროს. თანდაყოლილი ავ ბლოკადის 30% უცნობია სრულწლოვანებამდე, ასევე შესაძლებელია გამოვლინდეს ორსულობის დროს. იზოლირებულ თანდაყოლილ სრულ ბლოკადას აქვს კეთილსაიმედო გამოსავალი ორსულობის დროს. განსაკუთრებით, როდესაც არითმია არის QRS ვიწრო კომპლექსიანი. ორსულობის დროს დამხმარე სტიმულაცია ჩვეულებრივ არ არის აუცილებელი. ვაგინალურ მშობიარობას არ აქვს დამატებითი რისკები დედებში გულის თანდაყოლილი სრული ბლოკადით, სამეანო მიზეზების წინააღმდეგწვევების არ არსებობის დროს.

8.5.3. სტიმულაცია ორსულობის დროს

მშობიარობის დროს დროებითი სტიმულაცია რეკომენდებულია გარკვეული ჯგუფის ქალებში სრული ბლოკადით, ბრადიკარდიის და სინკოპეს განვითარების რისკით. მუდმივი კარდიოსტიმულატორის იმპლანტაციასთან დაკავშირებული რისკები (სასურველია ერთ კამერაში), როგორც წესი დაბალია. იმპლანტაცია შესაძლებელია იყოს უსაფრთხო, განსაკუთრებით თუ ნაყოფის გესტაციური ასაკი არის 8 კვირა, იმპლანტაციისათვის სასარგებლოა ექიმეთვალყურეობა.

8.6. არითმიების მართვის რეკომენდაციები

ცხრილი #16. არითმიების მართვის რეკომენდაციები

რეკომენდაციები	კლასი	ხარისხი
სუპრავენტრიკულური არითმიების მართვა		
პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური არითმიის მწვავე შეტევას უნდა მოჰყვეს ვაგუსური მანევრი, შემდეგ რეკომენდებულია ინტრვენუარად ადენოზინი	I	C
ჰემოდინამიკურად არასტაბილური ნებისმიერი მწვავე ტაქიკარდიის სამკურნალოდ რეკომენდებულია დაუყოვნებლივ ჩატარდეს ელექტროკარდიოვერსია	I	C
სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის გრძელვადიანი მართვისთვის რეკომენდებულია პერორალური დიგოქსინი ან მეტოპროლოლი, პროპრანოლოლი.	I	C
პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის მწვავე შეტევის კუპირებისათვის ასევე განიხილება ი. ვ. მეტოპროლოლი ან პროპრანოლოლი	IIა	C
სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის გრძელვადიანი მართვისთვის განიხილება პერორალური სოტალოლი ან ფლეკანიდი, თუ დიგოქსინი ან ბეტა-ბლოკერები უშედეგოა	IIა	C
პაროქსიზმული სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის მწვავე შეტევისათვის შესაძლებელია განხილული იქნეს ვერაპამილი	II ბ	C
სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის გრძელვადიანი მართვისთვის, როგორც ბოლო ვარიანტი, შესაძლებელია განიხილებოდეს პერორალური პროპაფენონი ან პროკაინამიდი, თუ სხვა მედიკამენტები უშედეგოა და ადრე გამოიყენებოდა ამიოდარონი	II ბ	C
სუპრავენტრიკულური ტაქიკარდიის გრძელვადიანი მართვისთვის შესაძლებელია განიხილებოდეს პერორალური ვერაპამილი სინშირის რეგულაციისათვის, თუ ავ კვანძის სხვა მახლოკირებელი აგენტები უშედეგოა	II ბ	C
ატენოლოლი არ უნდა იქნას გამოყენებული არც ერთი ტიპის არითმიის დროს	III	C
პარკუჭოვანი ტაქიკარდიის მართვა		
კლინიკური ჩვენების შემთხვევაში ორსულობის დადგომამდე რეკომენდებულია იმპლანტირებადი კარდიოვერტერ – დეფიბრილატორის იმპლანტაცია.	I	C

აღნიშნული რეკომენდებულია, ორსულობის დროსაც –ჩვენების შესაბამისად		
თანდაყოლილი გახანგრძლივებული QT სინდრომის გრძელვადიანი მართვისათვის, ორსულობის დროს და ასევე მშობიარობის შემდეგაც რეკომენდებულია ბეტა ბლოკერები/მათ ენიჭებათ უპირატესობა.	I	C
იდეოპათური მყარი პარკუჭოვანი ტაქიკარდიის გრძელვადიანი მართვისათვის პერორალური მეტოპროლოლი, პროპრანოლოლი ან ვერაპამილი არის რეკომენდებული		
მდგრადი სტაბილური და არასტაბილური პარკუჭოვანი ტაქიკარდიის დროს რეკომენდებულია სასწრაფო ელექტროკარდიოგერსია	I	C
ჰემოდინამიკურად სტაბილური და მონომორფული პარკუჭოვანი ტაქიკარდიების მწვავე მოხსნისთვის რეკომენდებულია სოტალოლი ან პროკაინამიდი	IIა	C
მუდმივი პეისმეკერების ან იმპლანტირებადი კარდიოვერტერ-დეფიბრილატორის იმპლანტაცია (სასურველია ერთ ღრუში) უნდა განიხილებოდეს ექოკარდიოგრაფიული მეთვალყურეობით, განსაკუთრებით თუ არის 8 კვირის ორსულობა	IIა	C
მდგრადი, მონომორფული, ჰემოდინამიკურად არასტაბილური, ელექტრული კარდიოვერსიისადმი რეფრაქტერული ან სხვა პრეპარატებზე უპასუხო პარკუჭოვანი ტაქიკარდიების მწვავე კონვერსიისთვის შესაძლებელია განიხილებოდეს ამიოდარონი	IIა	C
იდეოპათური მდგრადი პარკუჭოვანი ტაქიკარდიის გრძელვადიანი მართვისათვის განიხილება პერორალური სოტალოლი, ფლეკაინიდი, პროპაფენონი თუ სხვა პრეპარატები უეფექტოა	IIა	C
კათეტერული აბლაცია შეიძლება განხილული იქნეს მედიკამენტისადმი - რეფრაქტერული და ნაკლებად ტოლერანტული ტაქიკარდიების დროს	IIბ	C

მედიკამენტის დოზირების შესახებ ინფორმაციისთვის მიმართეთ მოციმციმე არითმიით, სუპრავენტრიკულური და პარკუჭოვანი არითმიებით პაციენტების მართვის ადრე გამოქვეყნებულ გაიდლაინებს.

9. ჰიპერტენზიული დარღვევები

ორსულობის დროს არტერიული ჰიპერტენზია (აჰ) რჩება დედის, ნაყოფის და ახალშობილის ავადობისა და სიკვდილობის ერთერთ ძირითად მიზეზად განვითარებად და განვითარებულ ქვეყნებში. ამ ჯგუფის ქალები, არიან უფრო მაღალი რისკის ქვეშ ისეთი მძიმე გართულებების განვითარების გამო, როგორცაა: პლაცენტის აცლა, ცერებრო-ვასკულური კატასტროფები, პოლიორგანული უკმარისობა, და სისხლძარღვისშიდა დისემინაციური შედეგების სინდრომი. ნაყოფს აქვს საშვილოსნოში ზრდაში ჩამორჩენის, ნაადრევი მშობიარობის, საშვილოსნოში სიკვდილის რისკი. ორსულობის დროს ჰიპერტენზია არის ყველაზე უფრო გავრცელებული სამედიცინო პრობლემა, ართულებს რა ორსულობის 15%-ს, მასზე მოდის ანტენატალური ვიზიტების ერთი მეოთხედი.

9.1. დიაგნოსტიკა და რისკის შეფასება

არტერიული წნევის (აწ) მაღალი მაჩვენებლები უნდა დადასტურდეს ორჯერ (ვიზიტის დროს), ვერცხლისწყლიანი სფიგმომანომეტრით (კოროტკოვის V ტონი დიასტოლური აწ-თვის) ან ანეროიდული ხელსაწყოთი მჯდომარე მდგომარეობაში. ორსულობის დროს ჰიპერტენზიის დიაგნოსტიკისათვის უპირატესია აწ-ის ამბულატორული მონიტორირება ოფისში აწ-ის გაზომვასთან შედარებით.

არტერიული ჰიპერტენზიით ორსულთა მონიტორირებისათვის რეკომენდირებული ძირითადი ლაბორატორიული კვლევებია: შარდის საერთო ანალიზი, სისხლის საერთო ანალიზი, ჰემატოკრიტი, ღვიძლის ფერმენტების, შრატში კრეატინინის და შარდმჟავას განსაზღვრა.

პროტეინურია უნდა იქნეს განსაზღვრული 24სთ-ის განმავლობაში შეგროვილ შარდში (0, 2გ. დღეში არის მაჩვენებელი, როდესაც საჭიროა მკაცრი მონიტორირება. თუ არის 0, 3გ/დღეში, მშობიარობის საკითხი უნდა იქნეს გადასინჯული). ორსულებში არტერიული ჰიპერტენზიით ფეოქრომოციტომის(რაც შეიძლება მიმდინარეობდეს უსიმპტომოდ), გამორიცხვისთვის განიხილება თირკმელზედა ჯირკვლების ულტრაბგერითი კვლევა და შარდში მეტანეფრინის და ნორმეტანეფრინის ტესტები. და თუ მშობიარობამდე არ მოხდება მისი დიაგნოსტიკა, ეს შეიძლება გახდეს ფატალური შედეგის მიზეზი. საშვილოსნოს არტერიების ულტრაბგერითი დოპლეროგრაფიის ჩატარება მეორე ტრიმესტრის განმავლობაში (>16 კვირა) საჭიროა უტერო –პლაცენტარული ჰიპოპერფუზიის განსაზღვრის მიზნით, რაც ასოცირდება პრეეკლამფსიის და საშვილოსნოში ნაყოფის ზრდის შეფერხების მაღალ რისკთან (როგორც მაღალი ასევე დაბალი რისკის ქალებში).

9.2. ორსულობის დროს ჰიპერტენზიის განსაზღვრება და კლასიფიკაცია

ორსულობის დროს ჰიპერტენზიის განსაზღვრება დამყარებულია აწ-ის აბსოლუტურ მაჩვენებლებზე (საწ ≥ 140 მმ.ვწყ.სვ ან დაწ ≥ 90 მმ.ვწყ.სვ) და განასხვავებს აწ-ის რბილ (140-159/90-109 მმ.ვწყ.სვ) ან მძიმე ($\geq 160/110$ მმ.ვწყ.სვ) მატებას, ევროპის ჰიპერტენზიის საზოგადოების ხარისხებისგან განსხვავებით. აკ ორსულობის დროს არ არის ერთგვაროვანი და მოიცავს:

- ჰიპერტენზიას ორსულობამდე
- გესტაციურ ჰიპერტენზიას
- ორსულობამდე ჰიპერტენზიას პლუს გესტაციური ჰიპერტენზია პროტეინურიით
- ანტენატალურად არაკლასიფიცირებულ ჰიპერტენზიას.

9.2.1. ორსულობამდე არსებული ჰიპერტენზია

ორსულობამდე არსებული ჰიპერტენზია ართულებს ორსულობის შემთხვევითა 1-5%-ს და განისაზღვრება, როგორც აწ $\geq 140/90$ მმ.ვწყ.სვ, რომელიც ან უსწრებს ორსულობას, ან ვითარდება ორსულობის 20 კვირამდე პერიოდში. ჩვეულებრივ ჰიპერტენზია რჩება მშობიარობის შემდეგ 42 დღე. შესაძლებელია ეს უკავშირდებოდეს პროტეინურიას. ქალებში არადიაგნოსტირებული ჰიპერტენზიით, ორსულობის ადრეულ ეტაპზე აწ შესაძლებელია იყოს ნორმული, აწ-ის ფიზიოლოგიური დაქვეითების გამო, რაც ასოცირდება აწ-ის დაქვეითებასთან პირველ ტრიმესტრში. ამან შესაძლებელია შენიღბოს უკვე არსებული ჰიპერტენზია და ორსულობის გვიან სტადიებში რეგისტრირებული ჰიპერტენზია ინტერპრეტირებული იქნეს როგორც გესტაციური.

9.2.2. გესტაციური ჰიპერტენზია

გესტაციური ჰიპერტენზია - არის ორსულობით გამოწვეული ჰიპერტენზია პროტეინურიით ან მის გარეშე. ის ართულებს ორსულობების 6-7%-ს. გესტაციური ჰიპერტენზია ასოცირებული კლინიკურად მნიშვნელოვან პროტეინურიასთან (>0 , 3გ/დღ 24სთ-ის შარდში ან > 30 მგ/მმოლ შარდის კრეატინინი ერთჯერადად შეგროვილ შარდში), ცნობილია როგორც პრეეკლამფსია.

გესტაციური ჰიპერტენზია ვითარდება ორსულობის 20 კვირის შემდეგ და წყდება უმრავლეს შემთხვევებში მშობიარობიდან 42 დღის განმავლობაში. მას ახასიათებს ორგანოთა გაუარესებული პერფუზია.

პრეეკლამფსია არის ორსულობისათვის დამახასიათებელი სინდრომი, რომელიც აღმოცენდება ორსულობის შუა პერიოდში, განისაზღვრება როგორც ახლად აღმოცენებული ჰიპერტენზია, რასაც თან ახლავს ახალი მნიშვნელოვანი პროტეინურია 0, 3გ/24სთ. ეს არის სისტემური მოშლილობები, როგორც დედის, ასევე ნაყოფის მხრივ.

შეშუპება უკვე არ განიხილება, ამ მხრივ როგორც დიაგნოსტიკური კრიტერიუმი, ვინაიდან ის აღინიშნება ნორმალური ორსულობის 60%-ში. ზოგადად პრეეკლამფსია ართულებს ორსულობის 5-7%-ს. მაგრამ ეს მაჩვენებელი იზრდება 25%-მდე ქალებში უკვე არსებული ჰიპერტენზიით. პრეეკლამფსია ხშირად გვხვდება პირველი ორსულობის დროს, რამდენიმე ნაყოფის შემთხვევებში, ბუმტამქერის ან დიაბეტის დროს. ასოცირდება პლაცენტარულ უკმარისობასთან, რისი შედეგიც ხშირად არის ნაყოფის ზრდის შეფერხება.

გარდა ამისა, პრეეკლამფსია არის ნაადრევი მშობიარობის ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული მიზეზი, რაზეც მოდის მშობიარობის დროს ძალიან დაბალი წონით დაბადებული ბავშვების 25% (წონა<1500გრ).

მძიმე პრეეკლამფსიის ნიშნები და სიმპტომები:

- ტკივილი მუცლის მარჯვენა ზედა კვადრანტი/ეპიგასტრუმის არეში დაკავშირებული ღვიძლის შეშუპებასთან ± ღვიძლშიდა ჰემორაგიასთან
- თავის ტკივილი ± მხედველობის დარღვევა (თავის ტვინის შეშუპება);
- კეფის წილის სიბრმავე;
- ჰიპერრეფლექსია ± კლონური კრუნჩხვები;
- კრუნჩხვები (თავის ტვინის შეშუპება);
- HELLP სინდრომი ჰემოლიზი, ღვიძლის ფერმენტების აქტივობის ზრდა, თრომბოციტოპენია.

პრეეკლამფსიის მართვა ძირითადად ფოკუსირებულია გართულების დროულ გამოვლენასა და საჭიროების მიხედვით ორსულობის შეწყვეტაზე, დედის სასიცოცხლო ჩვენების გამო და საბოლოოდ, პლაცენტის გამოძევებაზე – სამკურნალო ეფექტის თვალსაზრისით. . ვინაიდან პროტეინურია შეიძლება იყოს პრეეკლამფსიის გვიანი გამოვლინება, ამაზე ეჭვი უნდა იქნეს მიტანილი პროტეინურიის მანიფესტირებამდე, როდესაც ახლად აღმოცენებულ ჰიპერტენზიას ახლავს თავის ტკივილი, მხედველობის დარღვევა, ტკივილები მუცლის არეში ან პათოლოგიური ლაბორატორიული ტესტები, კერძოდ თრომბოციტოპენია და ღვიძლის შეცვლილი ფერმენტები.

9.2.3. ორსულობამდე არსებულ ჰიპერტენზიას პლუს გესტაციური ჰიპერტენზია პროტეინურიით

როდესაც ორსულობამდე არსებული ჰიპერტენზია ასოცირებულია მდგომარეობის გაუარესებასთან -ცილის ექსკრეცია ≥ 3 გ/დღ 24სთ-ის განმავლობაში შეგროვილ შარდში, კლასიფიცირდება, როგორც ორსულობამდე არსებული ჰიპერტენზია პლუს გესტაციური ჰიპერტენზია პროტეინურიით.

9.2.4. ანტენატალურად არაკლასიფიცირებული ჰიპერტენზია

როდესაც ორსულობის 20 კვირის შემდეგ აწ იზომება პირველად და დიაგნოსტირდება ჰიპერტენზია (სისტემური გამოვლინებებით ან მათ გარეშე), ეს არის ანტენატალურად არაკლასიფიცირებული ჰიპერტენზია. აუცილებელია განმეორებითი გასინჯვა მშობიარობის დროს ან მშობიარობიდან 42 დღის შემდეგ.

9.3. ჰიპერტენზიის მართვა ორსულობის დროს

ორსულობის დროს ქალთა უმრავლესობას ორსულობამდე არსებული ჰიპერტენზიით აქვთ რბილი ან ზომიერი ჰიპერტენზია (140-159 / 90-109 მმ.ვწყ.სვ) და კარდიოვასკულური გართულებების დაბალი რისკი ორსულობის მიმდინარეობის მოკლე პერიოდში. ქალებში არტერიული ჰიპერტენზიით და თირკმლის ნორმალური ფუნქციით აღინიშნება დედის ან ახალშობილის კარგი გამოსავალი და არ არის ნაჩვენები მედიკამენტური მკურნალობა, რადგან არ არის მტკიცებულებები მედიკამენტური მკურნალობის კავშირისა გაუმჯობესებულ ნეონატალურ გამოსავალთან. ზოგიერთმა ქალმა, რომელიც მკურნალობს უკვე არსებული ჰიპერტენზიის გამო, უნდა შეწყვიტოს ანტიჰიპერტენზიული მედიკამენტის მიღება ორსულობის პირველ ნახევარში, ამ პერიოდში აწ-ის ფიზიოლოგიური დაქვეითების გამო. მიუხედავად ამისა, საჭიროა აწ მონიტორინგი და აუცილებლობის შემთხვევაში მკურნალობის აღდგენა.

ორსულობისას არტერიული ჰიპერტენზიის მკურნალობისა და ახალშობილზე ადექვატური მეთვალყურეობის კლინიკური კვლევა განხორციელდა 30 წლის წინ, პრეპარატ ალფა მეთილდოფას გამოყენებით.

9.4. ორსულობის დროს ჰიპერტენზიის არამედიკამენტური მართვა და პრევენცია

ორსული ქალებისათვის საწ-ით 140-150 მმ.ვწყ.სვ და/ან დაწ 90-99 მმ.ვწყ.სვ უნდა განიხილებოდეს არამედიკამენტური მკურნალობა. სტაციონარში ხანმოკლე მოთავსება დიაგნოზის დადასტურებისათვის და გადაწყვეტილების მიღება მძიმე გესტაციური ჰიპერტენზიის (პრეეკლამსია) შემთხვევაში, რის დროსაც მკურნალობის ერთადერთი ეფექტური მეთოდი არის მშობიარობა. მართვა დამოკიდებულია აწ-ზე, გესტაციურ ასაკზე, დედის და ნაყოფის ასოცირებულ რისკ-ფაქტორების არსებობაზე და მოიცავს მუდმივ მეთვალყურეობას, აქტივობის შეზღუდვას და პერიოდულად წოლითი რეჟიმით მარცხენა ლატერალურ პოზიციაში.

ნორმალური საკვები მარილის შეზღუდვის გარეშე რეკომენდირებულია, კერძოდ მშობიარობის მოახლოებისას, ვინაიდან მარილის შეზღუდვამ შეიძლება გამოიწვიოს დაბალი

ინტრავასკულური მოცულობა. მაღალი რისკის ორსულობის დროს კალციუმის პრეპარატების დამატება არა ნაკლებ 1გ. დღეში თითქმის ანახევრებს პრეეკლამფსიის რისკს, რაიმე ზიანის მიყენების გარეშე. მიუხედავად ამისა, ორსულობის დროს ჰიპერტენზიული დარღვევების პროფილაქტიკისათვის კალციუმის დამატების მტკიცებულებები წინააღმდეგობრივია. თევზის ქონის დამატება, ასევე ვიტამინები და კვებითი დანამატები არ მონაწილეობენ ჰიპერტენზიული დარღვევების პრევენციაში. ქალებში ადრეული (28 კვირა) პრე-ეკლამფსიის ისტორიით, პროფილაქტიკურად გამოიყენება აცეტილსალიცილის მჟავა (75-100მგ) დაბალ დოზებში ძილის წინ, რომელიც უნდა ჩაირთოს მკურნალობაში ორსულობამდე ან ორსულობის დიაგნოსტიკისას, მხოლოდ ორსულობის 16 კვირაზე ადრე და გაგრძელდეს მშობიარობამდე.

ქალებში სიმსუქნით ორსულობის დროს არ არის რეკომენდებული წონის კლება, ვინაიდან ამან შეიძლება გამოიწვიოს დიეტაზე მყოფი დედების ახალშობილის წონის შემცირება და შემდგომი წელი ზრდა. ვინაიდან დედის სიმსუქნემ შეიძლება უარყოფთად იმოქმედოს როგორც დედაზე, ასევე ნაყოფზე, შემუშავდა რეკომენდაციები ორსულობის დროს წონის მატების ჯანმრთელი დიაპაზონების შესახებ. ორსული ქალებისათვის ნორმალური სხეულის მასის ინდექსით (სმი 25კგ/მ²) რეკომენდებულია წონის მატება 11,2 – 15,9 კგ. ორსულებში ჭარბი წონით (სმი 25,0 – 29,9 კგ/მ²) ეს არის 6,8 - 11,2 კგ და ორსულებისთვის სიმსუქნით (სმი>30 კგ/მ²) რეკომენდებულია წონის მატება < 6,8კგ.

9.5. ორსულობის დროს ა3-ის მედიკამენტური მკურნალობა

ორსულობის დროს მძიმე ჰიპერტენზიის მკურნალობა აუცილებელი და სასრგებლოა, მაგრამ ნაკლებად მძიმე ჰიპერტენზიის მკურნალობა საკამათოა. ეს შეიძლება სასარგებლოა დედისთვის ა3-ით, მაგრამ აწ-ის დაქვეითების შემთხვევაში შეიძლება დაირღვეს უტერო-პლაცენტარული სისხლმომარაგება და ამით საფრთხე შეექმნას ნაყოფის განვითარებას. ქალებს უკვე არსებულ ა3-ით შეუძლიათ გააგრძელონ მიმდინარე მკურნალობა, გარდა აფ ინჰიბიტორების, ანგიოტენზინ II რეცეპტორების ბლოკატორების, ასევე რენინის პირდაპირი ინჰიბიტორების, რომლებიც მკაცრად უკუნაჩვენებია ორსულობის დროს, მათი ნაყოფზე მძიმე ტოქსიური ზემოქმედების გამო, განსაკუთრებით მეორე და მესამე ტრიმესტრში (ცხ. N21). თუ პირველ ტრიმესტრში შემთხვევით ხდებოდა მათი მიღება. შემდგომ ორსული უნდა გადავიდეს სხვა პრეპარატზე მკაცრი მონიტორინგით, ნაყოფის ულტრაბგერითი კვლევის ჩათვლით. ა3-ს ხანგრძლივი მკურნალობისათვის, ჩვეულებრივ, არჩევის პრეპარატია ალფა-მეთილდოფა.

ალფა-ბეტაბლოკერი ლაბეტალოლი ეფექტურობით არ ჩამოუვარდება მეთილდოფას. ის შეიძლება დაინიშნოს მძიმე ჰიპერტენზიის დროს. ასევე რეკომენდებულია მეტოპროლოლი, კალციუმის არხების ბლოკერები, როგორცაა ნიფედინი (პერორალური) ან ისრადიპინი

არის ჰიპერტენზიის მკურნალობისათვის მეორადი არჩევის მედიკამენტები. ეს პრეპარატები შესაძლებელია გამოყენებული იქნეს ჰიპერტონული კრიზების და ასევე პრეეკლამფსიის დროს განვითარებული ჰიპერტენზიისას. მაგნიუმის სულფატმა პოტენციური სინერგიზმით შეიძლება გამოიწვიოს დედის ჰიპოტენზია და ნაყოფის ჰიპოქსია. მაგნიუმის სულფატი არის არჩევის პრეპარატი კრუნჩხვების სამკურნალოდ და ეკლამფსიის პრევენციისათვის. ჰიპერტენზიის მკურნალობის მიზნით შარდმდენი პრეპარატები არ არის რეკომენდებული, ვინაიდან მათ შეუძლიათ დააქვეითონ სისხლის მიმოქცევა პლაცენტაში. ისინი არ არის რეკომენდებული ასევე პრე-ეკლამფსიის დროს.

9.5.1. მსუბუქი და ზომიერი ჰიპერტენზიის მკურნალობა

მსუბუქი და ზომიერი ჰიპერტენზიის (საწ 140-168 მმ.ვწყ.სვ. და დაწ 90-109 მმ.ვწყ.სვ.) ანტიჰიპერტენზიული მკურნალობის უპირატესობა და რისკები კვლავ საკამათოა. ESH / ESC მიმდინარე გაიდლაინით, ანტიჰიპერტენზიული მკურნალობის სამიზნე მნიშვნელობებია საწ 140 მმ.ვწყ.სვ. ან დაწ 90 მმ.ვწყ.სვ. ქალებში შემდეგი მდგომარეობებით:

- გესტაციური ჰიპერტენზია (პროტეინურით ან მის გარეშე);
- ორსულობამდე არსებული ჰიპერტენზია თანდართული გესტაციური ჰიპერტენზიით;
- ჰიპერტენზია ორგანოების სუბკლინიკური დაზიანებით ან სიმპტომებით ორსულობის ყველა პერიოდში.

ყველა სხვა შემთხვევაში ESH / ESC სამიზნეა საწ-სთვის 150 მმ.ვწყ.სვ და დაწ 95 მმ.ვწყ.სვ გაიდლაინის ჯგუფი რეკომენდაციას უწევს აღნიშნულ რეკომენდაციებს.

9.5.2. მძიმე ჰიპერტენზიის მკურნალობა

ასევე არ არის კონსენსუსი მძიმე არტერიული ჰიპერტენზიის განმარტებაში, მაჩვენებლებით 160-180 მმ.ვწყ.სვ /110 მმ.ვწყ.სვ ფარგლებში. ეს სამუშაო ჯგუფი რეკომენდაციას უწევს ორსულ ქალებში საწ \geq 170 მმ.ვწყ.სვ ან დაწ \geq 110 მმ.ვწყ.სვ როგორც გადაუდებელ შემთხვევას და ჰოსპიტალიზაციის ჩვენებას. ანტიჰიპერტენზიული პრეპარატის შერჩევა და შეყვანის გზა დამოკიდებულია მშობიარობის დროზე. ფარმაკოლოგიური მკურნალობა უნდა დაიწყოს ინტრავენური ლაბეტალოლით, ან პერორალური მეთილდოფათი ან ნიფედინით. ი.გ. ჰიდრალიზინი არ არის შერჩევის პრეპარატი, ვინაიდან მისი გამოყენება ასოცირდება უფრო ხშირ პერინატალურ გვერდით ეფექტებთან სხვა პრეპარატებთან შედარებით.

ჰიპერტონული კრიზების დროს შერჩევის პრეპარატია ი.გ. ნატრიუმის ნიტროპრუსიდი 0,25 - 5.0 მგ/კგ/წთ. ნიტროპრუსიდით ხანგრძლივი მკურნალობა უკავშირდება ნაყოფის ციანიდით მოწამვლის მომატებულ რისკს, რადგან ნიტროპრუსიდი მეტაბოლიზდება თიოციანიტად და გამოიყოფა შარდით. როდესაც პრეეკლამფსია ასოცირდება ფილტვების შეშუპებასთან, შერჩევის პრეპარატია ნიტროგლიცერინი (გლიცერინ ტრინიტრატი), ინტრავენური ინფუზია

5მგ/წთ და დოზის თანდათანობითი ზრდა ყოველ 3 – 5 წთ-ში მაქსიმალურ დოზამდე 100მგ/წთ.

მშობიარობა

პროტეინურიით მიმდინარე გესტაციური ჰიპერტენზიის დროს ისეთი უარყოფითი მოვლენებით, როგორცაა მხედველობის დარღვევა, სისხლის შედედების ანომალიები ან ნაყოფის დისტრესი, ნაჩვენებია მშობიარობის სტიმულაცია.

ბუბუთი კვება

ბუბუთი კვება არ იწვევს აწ-ის მატება მეძუძურ დედებში. ბრომოკრიპტინმა, რომელიც გამოიყენება ლაქტაციის დათრგუნვისათვის, შესაძლებელია გამოიწვიოს ჰიპოტენზია. ყველა ანტიჰიპერტენზიული პრეპარატი, რასაც იღებს მეძუძური დედა გამოიყოფა რძეში. ანტიჰიპერტენზიული პრეპარატების უმრავლესობა არის ძალიან დაბალ კონცენტრაციებში, გარდა პროპრანოლოლისა და ნიფედიპინის, რომელთა კონცენტრაცია დედის რძეში ანალოგიურია კონცენტრაციისა დედის პლაზმაში.

9.6. პროგნოზი მშობიარობის შემდეგ

9.6.1. არტერიული წნევა მშობიარობის შემდეგ

მშობიარობის შემდგომი ჰიპერტენზია გავრცელებული მოვლენაა. ჩვეულებრივ მშობიარობის შემდეგ პირველი 5 დღის განმავლობაში აწ მატულობს. ქალებს არტერიული ჰიპერტენზიით ორსულობის დროს მშობიარობის შემდეგ შესაძლებელია აწ ჰქონდეთ ნორმალური, მაგრამ მშობიარობის შემდეგ პირველ კვირაში აწ შეიძლება კვლავ მოიმატოს. მშობიარობის შემდეგ მეთილდოვა არ უნდა დაინიშნოს, რათა თავიდან ავიცილოთ მშობიარობის შემდგომი დეპრესიის რისკი.

9.6.2. ჰიპერტენზიული დარღვევების განმეორება შემდგომი ორსულობების დროს

იმ ქალებს, ვისაც პირველი ორსულობის დროს გამოუვლინდათ აპ, შემდგომი ორსულობის დროს აღენიშნებათ აპ-ის მომატებული რისკი. რაც უფრო ადრე გამომჟღავნდება აპ პირველი ორსულობის დროს, მით მეტია მისი რეციდივის რისკი.

9.6.3. ორსულობით გამოწვეული ჰიპერტენზიის შორეული კარდიოვასკულური გართულებები

ქალებს, რომელთაც განუვითარდათ გესტაციური ჰიპერტენზია ან პრეეკლამფსია, მოგვიანებით აქვთ ჰიპერტენზიისა და ინსულტის, ასევე გულის იშემიური დაავადების

განვითარების მომატებული რისკი. გულის იშემიური დაავადების განვითარების შედარებითი რისკი პრეეკლამფსიის დროს ორჯერ მეტია ვიდრე ორსულობის ნორმალური მიმდინარეობის დროს, ხოლო აპ განვითარების რისკი მეტია თითქმის 4-ჯერ. ქალებს ადრეული პრეეკლამფსიით (მშობიარობა ორსულობის 32 კვირამდე), მკვდრადშობადობით ან ნაყოფის ზრდის ჩამორჩენის სინდრომით აქვთ ყველაზე მომატებული რისკი. ორსულობამდე ჰიპერტენზიის განვითარების ფაქტორებია დედის მომატებული აწ, დისლიპიდემია, სიმსუქნე, დადებითი ოჯახური ანამნეზი, ანტიფოსფოლიპიდური სინდრომი და გლუკოზისადმი ტოლერანტობის დაღვევა. ქალებში ორსულობის დროს ჰიპერტენზიული დარღვევები ითვლება გულ-სისხლძარღვთა დაავადებების მნიშვნელოვან რისკ-ფაქტორად. ამგვარად, მშობიარობის შემდეგ რეკომენდირებულია ცხოვრების წესის ცვლილებები, აწ-ის და მეტაბოლური ფაქტორების რეგულარული კონტროლი, რათა თავიდან იქნეს აცილებული გართულებები შემდგომი ორსულობების დროს და შემცირდეს დედათა კარდიოვასკულურ დაავადებათა განვითარების რისკი მომავალში.

ცხრილი #17. ჰიპერტენზიის მართვის რეკომენდაციები

რეკომენდაციები	კლასი	დონე
ორსული ქალებისათვის საწ-ით 140-150 მმ.ვწყ.სვ ან დაწ 90-99 მმ.ვწყ.სვ რეკომენდებულია მართვის არამედიკამენტური მეთოდები	I	C
ქალებში გესტაციური ჰიპერტენზიით ან ორსულობამდე არსებული ჰიპერტენზიით, თანდართული გესტაციური ჰიპერტენზიით ან ჰიპერტენზიით და ორგანოთა სუბკლინიკური დაზიანებით, ან სიმპტომებით ორსულობის ნებისმიერ დროს, რეკომენდებულია მედიკამენტური მკურნალობის დაწყება, თუ აწ არის 140/90 მმ.ვწყ.სვ. ყველა სხვა შემთხვევაში მედიკამენტური მკურნალობის დაწყება რეკომენდებულია თუ საწ \geq 150 მმ.ვწყ.სვ ან დაწ \geq 95მმ.ვწყ.სვ	I	C
ორსულებში საწ \geq 170 მმ.ვწყ.სვ ან დაწ \geq 110 მმ.ვწყ.სვ არის გადაუდებელი შემთხვევა და რეკომენდებულია ჰოსპიტალიზაცია	I	C
მშობიარობის ინდუქცია გესტაციური პროტეინურიით ჰიპერტენზიის დროს, ისეთი არაკეთილსამედო პირობებით, როგორცაა მხედველობის დაზიანება, კოაგულაციის დაღვევები და ნაყოფის დისტრესი.	I	C
თუ პრეეკლამფსია შეუღლებულია ფილტვის შეშუპებასთან, რეკომენდებულია ინტრავენურად ნიტროგლიცერინის ინფუზია	I	C
მძიმე ჰიპერტენზიის დროს მედიკამენტური მკურნალობა ინტრავენური ლაბეტალოლით ან პერორალური მეთილდოფათი ან ნიფედიპინით	I	C

ქალებში, ორსულობამდე არსებული ჰიპერტენზიით უნდა განიხილებოდეს ანტიჰიპერტენზიული მკურნალობის გაგრძელება მედიკამენტებით - აგფ ინჰიბიტორების, ანგიოტენზინის რეცეპტორების ბლოკატორების და რენინის პირდაპირი ინჰიბიტორების გარდა, აწ-ის მონიტორირებით.	IIა	C
---	-----	---

10. ვენური თრომბოემბოლიები ორსულობის დროს და მშობიარობის შემდეგ

10.1. ეპიდემიოლოგია და დედათა რისკი

ორსულობა და მშობიარობის შემდგომი პერიოდი, ასოცირდება ვენური თრომბოემბოლიების შემთხვევათა მატებასთან, ყველა ორსულობის 0,05-0,2 %-ში. ვენური თრომბოემბოლიები მოიცავს ფილტვის არტერიის ემბოლიას და ღრმა ვენების თრომბოზს, რაც არის ორსულობის დროს ავადობისა და სიკვდილობის მნიშვნელოვანი მიზეზი. ფილტვის ემბოლია არის დედათა სიკვდილობის ყველაზე ხშირი მიზეზი დიდ ბრიტანეთში, 100 000 ორსულზე 1,56 გარდაცვლილი, ხოლო ზოგადად დედათა სიკვდილობის მეორე ყველაზე ხშირი მიზეზი. ლეტალობის სიხშირე არის 3.5%. ვენური თრომბოემბოლია ყველაზე ხშირია მშობიარობისთანავე, განსაკუთრებით საკეისრო კვეთის შემდეგ და ეს რისკი უტოლდება არაორსულთა რისკის დონეს მშობიარობის 6 კვირის შემდეგ.

10.2. ორსულობასთან დაკავშირებული თრომბოემბოლიის რისკ-ფაქტორები და რისკის სტრატეფიკაცია

ცხრილი #18. თრომბოემბოლიის რისკ-ფაქტორები, მოდიფიცირებული ინგლისის მეან-გინეკოლოგთა სამეფო კოლეჯის მიერ

უკვე არსებული რისკ-ფაქტორები
წინა განმეორებითი ვენური თრომბოემბოლია (ვთე)
წინა ვთე - არაპროვოცირებული ან დაკავშირებული ესტროგენტთან
წინა ვთე - პროვოცირებული
ვთე-ს ოჯახური ანამნეზი
მანიფესტირებული თრომბოემბოლია

თანმხლები დაავადებები - მაგ. : ფილტვის და გულის დაავადებები, სისტემური ერითემატოზური მგლურა, კიბო, ანთებითი მდგომარეობები, ნეფრიტული სინდრომი, ნამგლისებრ-უჯრედოვანი ანემია, მათ შორის გამოწვეული მედიკამენტებით
ასაკი > 35წ.
სიმსუქნე, სმი > 30კგ/მ ²
3 ან მეტი მშობიარობა
მსხვილი ვენების ვარიკოზი
სამეანო რისკ-ფაქტორები
პრეეკლამფსია
დეჰიდრატაცია/ ორსულთა ლებინება/ საკვერცხეების ჰიპერსტიმულაციის სინდრომი
მრავალნაყოფიანი ორსულობა ან ჰორმონალური სტიმულაცია
გადაუდებელი საკეისრო კვეთა
გეგმიური საკეისრო კვეთა
ღრუს ან გამოსავლის მაშები
გახანგრძლივებული მშობიარობა (>24სთ)
სისხლდენა მშობიარობის დროს (1ლ. ან ტრანსფუზია)
გარდამავალი რისკ-ფაქტორები
მიმდინარე სისტემური ინფექცია
ჰიპოდინამია
ქირურგიული პროცედურები ორსულობის დროს ან მშობიარობის შემდგომ < 6კვირაზე

ცხრილი #19. ორსულობის დროს თანდაყოლილი თრომბოფილიის და ვენური თრომბოემბოლიზმის ასოცირებული რისკი ევროპის მოსახლეობაში დამყარებული Marik and Plante

რისკ-ფაქტორი	გავრცელება (%)	სანდოობის ინტერვალი
V ლეიდენ ფაქტორის მუტაცია		
ჰეტეროზიგოტური	2. 0–7. 0	8. 32 (5. 44, 12, 70)
ჰომოზიგოტური	0. 2–0. 5	34. 40 (9. 86, 120. 05)
პროთრომბინული G20210A მუტაცია		
ჰეტეროზიგოტური	2, 0	6. 80 (2. 46, 18. 77)
ჰომოზიგოტური	იშვიათი	26. 36 (1. 24, 559. 29)
ანტითრომბინის ნაკლებობა (< 80% აქტივობაზე)	<0. 1–0. 6	4. 76 (2. 15, 10. 57)
პროტეინ C ნაკლებობა (<75% აქტივობა)	0. 2–0. 3	4. 76 (2. 15, 10. 57)
პროტეინ S ნაკლებობა (<65% აქტივობა)	<0. 1–0. 1	2. 19 (1. 48, 6. 00)

რისკ-ფაქტორების არსებობა (იხ. ცხრილი N18 და N19) ხელს უწყობს ორსულობისა და მშობიარობის შემდგომ პერიოდში ვენური თრომბოემბოლიების განვითარების მომატებულ რისკს. დიდ ბრიტანეთში მშობიარობამდელი ფილტვის ემბოლიით გარდაცვლილ ქალთა 79%-ში იდენტიფიცირებული იყო რისკ-ფაქტორები. ორსულობის დროს ვენური თრომბოემბოლიების განვითარების ყველაზე მნიშვნელოვანი რისკ-ფაქტორია ანამნეზში ღრმა ვენების არაპროვოცირებული თრომბოზი ან ფილტვის ემბოლია და თრომბოფილია (ცხ. N18). ვენური თრომბოემბოლიების 15-დან 25%-მდე მეორდება. იმ ქალთა ნახევარს, ვისაც ორსულობის დროს უნვითარდება თრომბოზი, აქვთ თრომბოფილური დარღვევები ან წინამორბედი იდიოპათიური ვენური თრომბოემბოლია. ამგვარად ყოველ პაციენტში რისკის შეფასებისა და პრევენციული სტრატეგიებისთვის მნიშვნელოვანი რისკ-ფაქტორების იდენტიფიცირება. ყველა ქალმა უნდა გაიაროს ვენური თრომბოემბოლიის რისკ-ფაქტორების დოკუმენტირებული შეფასება ორსულობამდე ან ორსულობის ადრეულ ვადებში. ცხ. 17-ში მოცემულია რისკის შეფასების დოკუმენტაციის სია. ყოველ პაციენტში რისკ-ფაქტორების სახეობისა და საერთო რაოდენობის მიხედვით შესაძლებელია იდენტიფიცირებული იქნეს სამი ჯგუფი (მაღალი, საშუალო და დაბლი რისკის ჯგუფები) და შესაბამისად გამოსაყენებელი პრევენციული ღონისძიებები (იხ. ცხ. 19). წინამორბედი პერიოდული ვენური თრომბოემბოლიები და წინამორბედი არაპროვოცირებული ან ესტროგენთან დაკავშირებული ვენური თრომბოემბოლიები ითვლება მომატებული რისკ-

ფაქტორთა ჯგუფებად. სხვა რისკ-ფაქტორების ზუსტი ზეგავლენა ერთი ან რამდენიმე რისკ-ფაქტორის სუმირებით ვენური თრომბოემბოლიების საერთო რისკზე არ არის ცნობილი.

10.3. ვენური თრომბოემბოლიის პრევენცია

პროსპექტულმა, არარანდომიზირებულმა კვლევებმა აჩვენეს, რომ ქალებში რისკ-ფაქტორებით, რომლებიც არ იღებენ ანტიკოაგულანტებს, ვენური თრომბოემბოლიების რეციდივები მერყეობს 2,4 %-დან 12,2 %-მდე, 0-2,4 %-თან შედარებით იმ პაციენტებში, რომლებიც იღებენ ანტიკოაგულანტებს. დაბალმოლეკულური წონის ჰეპარინი გახდა ვენური თრომბოემბოლიების პროფილაქტიკისა და მკურნალობის არჩევის პრეპარატი ორსულობის დროს. ეს იწვევს ძვლოვანი მასის ნაკლებ დანაკარგს, ვიდრე არაფრაქცირებული ჰეპარინის გამოყენება და ოსტეოპოროზული მოტეხილობების სიხშირე ნაკლებია (ორსული ქალების 0,04 %-ში, ვინც მკურნალობს დაბალმოლეკულური წონის ჰეპარინით). თრომბოზებისათვის დაბალმოლეკულური წონის ჰეპარინის დოზა ემყარება სხეულის წონას. ორსულებში სიმსუქნით ან მშობიარობის შემდგომ დაბალმოლეკულური წონის ჰეპარინის შესაბამისი დოზების შესახებ არ არის მონაცემები. ქალებმა მაღალი წონით უნდა მიიღონ უფრო დიდი დოზები, თუმცა არ არის ხელმისაწვდომი კვლევები ოპტიმალური დოზების და წონის დიაპაზონების შესახებ. პაციენტებმა ვენური თრომბოემბოლიის განვითარების მაღალი რისკით (იხ. ცხ. 19) უნდა მიიღონ ჩვეულებრივ ენოქსიპარინის პროფილაქტიკური დოზა 0.5 ერთ/კგ. წონაზე ან 50 ერთ/კგ. წონაზე დალთიპარინი დღეში ორჯერ.

10.4. მწვავე ვენური თრომბოემბოლიის მართვა

10.4.1. ფილტვის ემბოლია

კლინიკური მოვლენები

ორსულობის დროს ფილტვის არტერიის ემბოლიის კლინიკური სიმპტომები და ნიშნები ისეთივეა, როგორც არაორსულებში (ქოშინი, ტკივილი გულმკერდში, ტაქიკარდია, სისხლიანი ნახველი და კოლაფსი), თუმცა ფილტვის ემბოლიის კლინიკური სუბიექტური კლინიკური შეფასება, უფრო რთულია ვინაიდან ქოშინი და ტაქიკარდია არ არის იშვიათობა ჩვეულებრივი ორსულობის დროს.

დიაგნოსტიკა

კლინიკური პროგნოზირების წესები ვთე წინასწარი ტესტირების ალბათობისათვის დადასტურებულია არაორსულ პაციენტებში, ასევე როგორც დ-დიმერის ტესტირება, კომპრესიული ულტრასონოგრაფია და კომპიუტერული ტომოგრაფია, ფილტვის ანგიოგრაფია და ფილტვის არტერიის თრომბოემბოლიის დიაგნოსტიკისთვის ფილტვის

პერფუზიის სკანირება. ეს არ ეხება ორსულებს. ასევე დიაგნოსტიკური ალგორითმები, რაც კარგადაა ცნობილი ძირითად პოპულაციაში ვთე-ს დიაგნოსტიკისათვის, არ არის დადასტურებული ორსულებისთვის. ეს ართულებს რეკომენდაციებს და მოუწოდებს სასწრაფოდ ჩატარდეს მრავალცენტრული პროსპექტული კვლევები. ვთე-ს დროული დიაგნოსტიკისათვის მნიშვნელოვანია ეჭვის მაღალი ინდექსი. ყველა ორსული იმ ნიშნებით და სიმპტომებით, რაც მიუთითებს ვთე-ზე, განსაკუთრებით ქოშინის მწვავე დასაწყისით ან გაუარესებით, უნდა გამოკვლეული იქნენ ობიექტურად ოპერატიულად, როგორც არაორსულები.

დ-დიმერი, კომპრესიული ულტრასონოგრაფია

დ-დიმერის დონეები ფიზიოლოგიურად მატულობს ყოველ ტრიმესტრში. ერთერთ კვლევაში დ-დიმერის კონცენტრაციის საშუალო იყო 0,43 (SD 0. 49) mg/L, და მოიმატა პირველ, მეორე და მესამე ტრიმესტრში 0,58 მგ/ლ-მდე (SD 0,36), 0,83 (SD 0,46) მგ/ლ-მდე და 1,16 (SD 0,57) მგ/ლ-მდე, შესაბამისად, რაც უჩვენებს რომ ყოველ ტრიმესტრში წინა ტრიმესტრთან შედარებით დ-დიმერის კონცენტრაცია მატულობს 39%-ით. ამგვარად, დადებითი დ-დიმერი დამყარებულია ჩვეულებრივ ზღვრულ დონეზე და არ არის აუცილებელი ასაბუთებდეს ვთე-ს და ამდენად საჭიროა ახალი ზღვრული ნორმები. მიუხედავად ამისა, სისხლში უარყოფითი დ-დიმერი სასარგებლოა, რათა გამოირიცხოს ვთე, თუმცა აღწერილია ვთე-ს რამდენიმე შემთხვევა, როდესაც დ-დიმერის კონცენტრაცია სისხლში შესაძლებელია იყოს ნორმალური. ყველა ორსულში ვთე-ზე ეჭვის გამო დ-დიმერის გამოკვლევა რჩება საკამათოდ. ეს არის სამუშაო ჯგუფის შეთანხმება, რომ დ-დიმერის კონცენტრაცია უნდა გაიზომოს პაციენტებში ფილტვის საეჭვო ემბოლიით, რაც მოსდევს ბილატერალურ კომპრესიულ ულტრასონოგრაფიას. თუ ეს უკანასკნელი ნორმაშია, ნეგატიური დ-დიმერის არსებობისას, ფილტვის ემბოლია არ არის მოსალოდნელი და ანტიკოაგულანტის - დაბალი მოლეკულური წონის ჰეპარინის გამოყენება არ არის გამართლებული.

ცხრილი #20. რისკის ჯგუფები რისკ-ფაქტორებისა და მოდიფიცირებული პრევენციული ზომები ინგლისის მეან-გინეკოლოგთა სამეფო კოლეჯის მიხედვით

<p>მაღალი რისკი</p>	<p>პაციენტები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • წინა განმეორებითი ვთე-თი (>1) ან • ვთე არაპროვოცირებული/ესტროგენდამოკიდებული ან • ერთჯერადი წინამორბედი ვთე კლუს თრომბოფილია ან ოჯახური ანამნეზი 	<p>მაღალი რისკის პაციენტებმა უნდა მიიღონ ანტენატალური პროფილაქტიკა დაბალმოლეკულური ჰეპარინით, ასევე მშობიარობის შემდეგ 6 კვირის განმავლობაში, ასევე ორსულობის განმავლობაში და მშობიარობის შემდეგ რეკომენდებულია კომპრესიული წინდები</p>
	<p>პაციენტები:</p>	<p>საშუალო რისკის პაციენტებში</p>

<p>საშუალო რისკი</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 3 ან მეტი რისკ-ფაქტორით, გარდა მაღალ რისკში ჩამოთვლილისა, • 2 ან მეტი რისკ-ფაქტორი ჩამოთვლილი ზევით, თუ პაციენტი მოთავსდა სტაციონარში 	<p>განიხილება ჰეპარინით ანტენატალური პროფილაქტიკა. პროფილაქტიკა რეკომენდებულია მშობიარობის შემდეგ სულ მცირე 7დღის განმავლობაში ან უფრო ხანგრძლივად, თუ რჩება 3 რისკ-ფაქტორზე მეტი. ასევე ორსულობის განმავლობაში და მშობიარობის შემდეგ რეკომენდებულია კომპრესიული წინდები</p>
<p>დაბალი რისკი</p>	<p>პაციენტები:</p> <ul style="list-style-type: none"> • < 3 რისკ-ფაქტორით 	<p>პაციენტებში დაბალი რისკით რეკომენდებულია ადრეული გააქტიურება და დეჰიდრატაციის თავიდან აცილება</p>

სხვადასხვა რისკის დონის პაციენტების გამოვლენისათვის შემუშავებული იქნა რისკის სხვადასხვა შეფასებები. ისინი, მათ შორის ზემოთ ჩამოთვლილი საჭიროებს დასაბუთებას პროსპექტულ კვლევებში.

პაციენტებში ფილტვის ემბოლიაზე ექვით, დ-დიმერის დადებითი დონეებით და დადებითი კომპრესიული ულტრასონოგრაფიით, ნაჩვენებია მკურნალობა ანტიკოაგულანტებით. თუ დ-დიმერის დონე მომატებულია და კომპრესიული ულტრასონოგრაფია უარყოფითია პაციენტებში ექვით ფილტვის ემბოლიაზე, შემდგომი გამოკვლევა არ არის საჭირო. ბირთვულ-მაგნიტურ რეზონანსულ კვლევას არ უკავშირდება რადიაციული გამოსხივება, შესაბამისად არ არის საზიანო ნაყოფისათვის და აქვს მაღალი მგრძობელობა და სპეციფიურია თემოს ვენის თრომბოზის დიაგნოსტიკისათვის. ფილტვების ანგიოგრაფია უნდა ჩატარდეს, როდესაც დიაგნოზი არ დასტურდება ან გამოირიცხება ზევით განხილული ინსტრუმენტები. ამ პაციენტებში ფილტვის ემბოლიის დიაგნოსტიკისათვის უპირატესობა ეძლევა ფილტვების ვენტილაციურ-პერფუზიულ სკანირებას.

ორივე ასოცირდება ნაყოფის რადიაციულ დასხივებასთან. ფილტვების ვენტილაციურ-პერფუზიული სკანირებით ნაყოფის რადიაციული დოზა მეტია, ვიდრე კტ ფილტვების ანგიოგრაფიის დროს (იხ ცხ. 3 განყოფილება 2). თუმცა, მიუხედავად იმისა, რომ დასხივების დოზა ზღვრულზე დაბალია, ის სახიფათოდ ითვლება ნაყოფისათვის.

მკურნალობა

დაბალი მოლექულური წონის ჰეპარინი (დმწჰ) ასევე გახდა შერჩევის პრეპარატი ვთე მკურნალობის დროს ორსულებსა და მელოგინე ქალებში (მშობიარობის შემდეგ პერიოდში). ზოგიერთი პრეპარატის ეფექტურობა და უსაფრთხოება ნაჩვენებია მიმოხილვაში 2777 ორსულ ქალებში ღრმა ვენების თრომბოზის ან ფილტვის ემბოლიის მკურნალობაზე. დმწჰ სამკურნალო დოზებით მკურნალობისას ვთე განმეორებითი რისკი იყო 1,15%, სისხლდენის არსებული სიხშირე იყო 1,98%. ჰეპარინით გამოწვეული თრომბოციტოპენია არის

საგრძობლად დაბალი დმწკ-ით მკურნალობისას, ვიდრე დაბალ ფრაქცირებული ჰეპარინით როგორც არის ჰეპარინით გამოწვეული ოსტეოპოროზი (0,04%). ღრმა ვენების თრომბოზის ან ფილტვების ემბოლიის დროს მკურნალობა დაბალ მოლეკულური ჰეპარინით უნდა დაიწყოს მანამ დიაგნოზი გამოირიცხება ობიექტური ტესტირებით.

დოზირება

რეკომენდებულია სამკურნალო დოზა გამოითვალოს სხეულის წონის მიხედვით (მაგ: ენოქსიპარინი 1მგ/კგ წონაზე დღეში ორჯერ, დალტაპარინი 100მგ/კგ წონაზე დღეში ორჯერ) იმ მიზნით, რომ 4-6 სთ-ის განმავლობაში მიაღწიოს პიკს ანტი X მნიშვნელობებმა 0,6-1,2 IU/mL. პაციენტებში ვთრ-ით, ანტი X მაჩვენებლის მონიტორირების აუცილებლობა საკამათოა, მხედველობაშია მისაღები ის პაციენტები, ვისაც აქვს მექანიკური სარქველები, როდესაც გამოიყენება დაბალ- მოლეკულური ჰეპარინი (იხ. განყოფილება 5), ეს არც ისე ნათელია პაციენტებში ვთე-ით.

მხედველობაში მისაღები დოზის ზრდის აუცილებლობა, ორსულობის პროგრესირებასთან ერთად, რათა ანტი X შენარჩუნდეს განსაზღვრულ თერაპიულ დონეზე. ასევე მიზანშეწონილია ანტი X მაჩვენებლის დონის განსაზღვრა ორსულობის დროს პაციენტებში ვთე-თი. ეს განსაკუთრებით გამართლებულია იმასთან კავშირში, რომ ფილტვის ემბოლია განუვითარდათ იმ ქალებს, ვინც იღებდა დმწკ-ის პროფილაქტიკურ დოზებს. ამ მიმართულებით ასევე საჭიროა დამატებითი კვლევები. მარტივი სახლემძღვანელოა დოზის კორექცია ორსულობის დროს სხეულის წონის ზრდასთან ერთად.

აფკ, ასევე, არ გადის პლაცენტაში, თუმცა უკავშირდება მეტად თრომბოციტოპენიას, ოსტეოპოროზს და უფრო ხშირ კანქვეშა ინექციებს დმწკ-თან შედარებით. ის ნაჩვენებია პაციენტებში თირკმლის უკმარისობით და როდესაც ანტიკოაგულანტის სასწრაფო შეცვლაა საჭირო პროტამინით, ასევე ფილტვის მწვავე მასიური ემბოლიის სამკურნალოდ.

დოზირება

პაციენტებში ფილტვების მწვავე ემბოლიით ჰემოდინამიური კომპრომისით აფკ-ის ი.ვ შეყვანა რეკომენდებული (დარტყმითი დოზა 80 ერთ/კგ, ხოლო შემდეგ უწყვეტი პერფუზია 18 ერთ/კგ/სთ-ში).

მონიტორირება

აქტივირებული ნაწილობრივი თრომბოპლასტინის დრო უნდა განისაზღვროს დარტყმითი დოზის 4-6 სთ-ის შემდეგ, დოზის ყოველი ცვლილების 6 სთ-ის შემდეგ, ხოლო შემდეგ ყოველდღიურად. აქტივირებული ნაწილობრივი თრომბოპლასტინის დროის თერაპიული სამიზნე შეფარდება როგორც წესი 1,5-2,5-ჯერ აღემატება ლაბორატორიული კონტროლის საშუალო მაჩვენებელს. დოზა განიცდის ტიტრაციას აქტივირებული თრომბოპლასტინის დროს თერაპიულ სამიზნე დონის მიღწევამდე, რაც შეესაბამება ანტი-X დონეს 0, 3-0, 7 IU/mL. როდესაც ჰემოდინამიკა უმჯობესდება და პაციენტის მდგომარეობა სტაბილიზდება.

აფკ უნდა შეიცვალოს დმწკ-ით თერაპიულ დოზებში და რჩება ორსულობის განმავლობაში. დმწკ უნდა შეიცვალოს აფკ-ით 36 სთ-ით ადრე სამშობიარო სტიმულაციამდე ან საკეისრო კვეთამდე. აფკ უნდა შეწყდეს მოსალოდნელ მშობირობამდე 4-6 სთ-ით ადრე და უნდა აღდგეს მშობიარობის 6 სთ-ის შემდეგ, თუ არ არის სისხლდენა. დედის რძეში არც აფკ და არც დმწკ არ არის აღმოჩენილი მნიშვნელოვანი რაოდენობით და ისინი არ არის წინააღმდეგნაჩვენები ძუძუთი კვების დროს.

თრომბოლიზისი

თრომბოლიზისური საშუალებები შედარებით წინააღმდეგნაჩვენებია ორსულობისა და მშობიარობის დროს და უნდა გამოყენებული იქნეს მხოლოდ მაღალი რისკის პაციენტებში მძიმე ჰიპოტენზიით ან შოკით. სისხლდენის რისკი ძირითადად სასქესო ტრაქტიდან არის 8%-ში. 200 გამოკვლეულ პაციენტში გამოყენებული იყო ძირითადად სტრეპტოკინაზა და რეკომბინანტული ქსოვილთა პლაზმონიგენის აქტივატორი. არც ერთი ამ ორთაგან არ აღწევს მნიშვნელოვანი რაოდენობით პლაცენტაში. ამ შემთხვევებში ნაყოფის დაკარგვის 6% და ნაადრევი მშობიარობა 6% იყო აღნიშნული. როდესაც ინიშნება თრომბოლიზისი, არაფრაქცირებული ჰეპარინის დარტყმითი დოზა უნდა შემცირდეს და გადასხმა დაიწყოს 18 ერთ/კგ/სთ. პაციენტის სტაბილიზაციის შემდეგ აფკ უნდა დაინიშნოს ორსულობის დარჩენილ პერიოდში.

ფონდაპარინუქსი

მცირე რაოდენობითაა კვლევები ორსულობის დროს ფონდაპარინუქსის გამოყენების შესახებ. ერთერთმა კვლევამ აჩვენა პლაცენტაში ფონდაპარინის მცირე შეღწევადობა. მონაცემების სიმცირის გამო ორსულობის დროს ამ პრეპარატის გამოყენება არ არის მიზანშეწონილი (იხ. განყოფილება 11).

რივაროქსაბანი

რივაროქსაბანი აღწევს პლაცენტარულ ბარიერში და ამიტომ არ შეფასდა და არ არის რეკომენდებული ორსულებში. ღრუ ვენის ფილტრები. ამ ფილტრების ჩვენებები ისეთივეა როგორც არაორსული პაციენტებისათვის თუმცა პროცედურასთან დაკავშირებული რისკი შეიძლება გაიზარდოს.

მშობიარობის შემდგომი მართვა

პაციენტებში პულმონური ემბოლიით, მშობიარობის წინ ჰეპარინით მკურნალობა უნდა აღსდგეს ვაგინალური მშობიარობის 6 სთ-ის შემდეგ და საკეისრო კვეთის 12 სთ-ის შემდეგ, თუ მნიშვნელოვანი სისხლდენა არ აღინიშნება, K ვიტამინის ანტაგონისტებით შემდგომი გადაფარვა 5 დღის განმავლობაში. ვიტამინ K-ს ანტაგონისტები შეიძლება ჩაირთოს მშობიარობის მეორე დღიდან და გაგრძელდეს 3 ან 6 თვის განმავლობაში, თუ ფილტვის ემბოლია განვითარდა ორსულობის გვიან ვადებში. აქტივირებული ნაწილობრივი თრომბოპლასტინის დრო უნდა იყოს 2 და 3-ს შორის და ესაჭიროება რეგულარული

მონიტორირება იდეალურია 1-2 კვირაში ერთხელ. ვიტამინ K-ს ანტაგონისტები არ აღწევენ დედის რძეში აქტიურ ფორმებში და უსაფრთხოა მეძუძური დედებისათვის.

10.4.2. ღრმა ვენების მწვავე თრომბოზი

კლინიკა

ორსულობის დროს ქვემო კიდურების შეშუპება ხშირი მოვლენაა, რაც ღრმა ვენების თრომბოზზე ეჭვს იწვევს. ღრმა ვენების თრომბოზის 85% მეტ შემთხვევაში არის მარცხენამხრივი, მარცხენა თემოს ვენაზე მარჯვენა თემოს არტერიის და ორსული საშვილოსნოს ზეწოლის გამო, კერძოდ, საეჭვოა მარცხენა ფეხის შეშუპება. თემოს ვენის იზოლირებული თრომბოზი შესაძლებელია გამოვლინდეს საჯდომის, საზარდულის ან მუცლის იზოლირებული ტკივილით. სწორი კლინიკური გადაწყვეტილება გულისხმობს სამ ცვლადს: მარცხენა ქვემო კიდურის მდგომარეობა, გარშემოწერილობის განსხვავება 2 სმ-ით და ორსულობის პირველ ტრიმესტრი, რაც საშუალებას იძლევა უარყოფითი პროგნოსტული შეფასებისა 100% შემთხვევაში (95% CI 95, 8-100 %) - თუ სამი ცვლადიდან არც ერთი არ არის სახეზე და ქვემო კიდურების ულტრაბგერითი გამოკვლევა უარყოფითია. ეს კლინიკური გადაწყვეტილება საჭიროებს დადასტურებას პროსპექტულ კვლევებში.

დიაგნოზი

დ-დიმერი. იხ ფილტვების ემბოლიის დიაგნოზი.

ქვემო კიდურების ვენების კომპრესიული ულტრაბგერითი გამოსახულება

კომპრესიული ულტრაბგერითი კვლევა არის მაღალი მგრძნობელობის და სპეციფიურობის არჩევითი დიაგნოსტიკური პროცედურა ორსულობის დროს ღრმა ვენების თრომბოზზე (ღვთ) ეჭვისას, პროქსიმალური ღრმა ვენების თრომბოზისა და მენჯის ღრმა ვენების თრომბოზის შემთხვევებში. სერიული კომპრესიული ულტრაბგერითი კვლევები ორსულობის 0, 3 და 7 დღეებში მაღალი ნეგატიური პროგნოსტული მნიშვნელობისაა 99,5 %-ში (95% CI 97-99 %). ყველა ქალი ორსულობის დროს ღრმა ვენების თრომბოზზე ეჭვის შემთხვევაში უნდა შეფასდეს ალბათობის პრე-ტესტით, ჩაუტარდეს დ-დიმერ ტესტი და შემდეგ უკვე კომპრესიული ულტრასონოგრაფია. თუ ნანახია პროქსიმალური ღვთ, მკურნალობა უნდა გაგრძელდეს. ქალებში მაღალი ალბათობის პრე-ტესტით, დადებითი დ-დიმერით და ნორმალური საწყისი კომპრესიული ულტრაბგერითი მაგნიტური რეზონანსული ფლებოგრაფიით უნდა გამოირიცხოს მენჯის ღრმა ვენების იზოლირებული თრომბოზი. ქალებმა დაბალი ალბათობის პრეტესტით და ნორმალური დ-დიმერით, უნდა გაიარონ სერიული კომპრესიული ულტრასონოგრაფია მე-3 დღეს და 1 კვირის შემდეგ ანტიკოაგულანტების მიღების გარეშე. როდესაც კომპრესიული ულტრასონოგრაფია უარყოფითია, ღრმა ვენების თრომბოზი შესაძლებელია გამოირიცხოს.

მკურნალობა

ღრმა ვენების მწვავე თრომბოზის დროს გამოყენებული უნდა იქნეს დაბალმოლეკულური წონის ჰეპარინი, წონის შესაბამისად, დღეში ორჯერ (იხ. ფილტვის ემბოლიის მკურნალობა).

10.5. ორსულობისა და მშობიარობის შემდგომ პერიოდში ვენური თრომბოემბოლიის პრევენციის და მართვის რეკომენდაციები

ცხრილი #21. ვენური თრომბოემბოლიის მკურნალობის და პროფილაქტიკის რეკომენდაციები ორსულობისა და მშობიარობის შემდგომ პერიოდში

რეკომენდაციები	კლასი ა	დონე ბ
ყველა ქალისთვის, რომელიც ორსულადაა ან განიხილავს ორსულობას, რეკომენდებულია ვენურ-თრომბული ემბოლიის განვითარების რისკ-ფაქტორთა შეფასება	I	C
დედები უნდა გავათვითცნობიეროთ, ვთე-ის ნიშნების და სიმპტომების შესახებ ორსულობის დროს, ამ რისკ-ფაქტორების არსებობისას ექიმებთან მიმართვის აუცილებლობის შესახებ	I	C
მაღალი რისკის პაციენტებმა უნდა მიიღონ ანტენატალური პროფილაქტიკა დაბალი მოლეკულური წონის ჰეპარინით და ასევე მშობიარობის შემდეგ 6 კვირის განმავლობაში	I	C
საშუალო რისკის პაციენტებში მშობიარობის შემდგომი პროფილაქტიკა დაბალი მოლეკულური წონის ჰეპარინით უნდა ჩატარდეს სულ მცირე 7 დღე ან მეტი დროის განმავლობაში, თუ სახეზეა 3 რისკ-ფაქტორზე მეტი	I	C
დაბალი რისკის პაციენტებში რეკომენდირებულია ადრეული აქტივაცია და დეჰიდრატაციის თავიდან აცილება	I	C
ყველა ქალში მაღალი რისკით მშობიარობამდე და მშობიარობის შემდეგ რეკომენდებულია კომპრესიული წინდები	I	C
პაციენტებში ორსულობის დროს ვთე-ზე ეჭვის შემთხვევაში რეკომენდებული დ-დიმერის ტესტი და კომპრესიული ულტრასონოგრაფია	I	C
ორსულობის დროს მაღალი რისკის ჯგუფებში მწვავე ვთე-ს მკურნალობისათვის რეკომენდებულია არაფრაქცირებული ჰეპარინი და დაბალ მოლეკულური წონის ჰეპარინი – არა მაღალი რისკის შემთხვევებში	I	C

ქალებში საშუალო რისკით ორსულობის და მშობიარობის შემდგომ პერიოდში უნდა განიხილებოდეს კომპრესიული წინდები	IIa	C
საშუალო რისკის პაციენტებში უნდა განიხილებოდეს მშობიარობის წინა პროფილაქტიკა დაბალი მოლეკულური წონის ჰეპარინით	IIa	C
თრომბოფილიის რუტინული სკრინინგი არ უნდა ჩატარდეს	III	C

11. მედიკამენტები ორსულობის და ძუძუთი კვების დროს

11.1. ძირითადი პრინციპები

ამ თავში მოცემულია ორსულობისა და ძუძუთი კვების დროს ყველა აუცილებელი მედიკამენტი და მათი პოტენციური გამოყენება. ჯერ კიდევ არ არსებობს ორსულთა მკურნალობის ერთიანი რეკომენდაციები. ეს ასევე ეხება მკურნალობის დაწყების ვადებს და მედიკამენტების შერჩევას. ვინაიდან მედიკამენტური მკურნალობა უკავშირდება დედას და ნაყოფს. ოპტიმალური მკურნალობა მიზანმიმართულია ორივე შემთხვევისათვის. თუ მკურნალობა აუცილებელია, ეს დამოკიდებულია ჩვენებების აქტუალობაზე.

გადაუდებელ შემთხვევებში, მედიკამენტები რომლებიც არ არის რეკომენდირებული ფარმაცევტული ინდუსტრიის მიერ ორსულობის და ძუძუთი კვების დროს, უნდა იქნას გამოყენებული დედის ჯანმრთელობის შესანარჩუნებლად. მედიკამენტების პოტენციური რისკი და მკურნალობის შესაძლო სარგებელი უნდა აიწონოს ერთმანეთისაგან დამოუკიდებლად.

მტკიცებულებების სხვადასხვა წყაროები შესაძლოა გამოვიყენოთ ორსულობის დროს პრეპარატების რისკების კლასიფიკაციისათვის.

11.1.1. აშშ საკვების და წამლების ადმინისტრირების კლასიფიკაცია

აღნიშნული კლასიფიკაცია - გამოქვეყნდა აშშ-ს ჯანმრთელობისა და სოციალური სამსახურების დეპარტამენტის მიერ (წყარო: ინფორმაცია წამლებზე ჯანდაცვის პროფესიონალებისათვის, USDPI Vol 1, Micromedex 23rd edn., 01. 01. 20030) ადაპტირებული და მოდიფიცირებული Bonow და თანაავტორების მიერ. კლასიფიკაცია შედგება კატეგორიებისგან A(უსაფრთხო)-დან X-მდე (საფრთხის შემცველი, არ გამოიყენოთ). შემდეგი კატეგორიები გამოიყენება წამლებისათვის ორსულობის და ძუძუთი კვების დროს.

კატეგორია B: ცხოველთა რეპროდუქციულმა კვლევებმა არ გამოავლინეს რისკები ნაყოფისათვის, მაგრამ არ არსებობს კონტროლირებადი კვლევები ორსულ ქალებში, ან

ცხოველთა რეპროდუქციულმა კვლევებმა გამოავლინეს უარყოფითი ეფექტი, რაც არ დასტურდება კონტროლირებადი კვლევებით ქალებში.

კატეგორია C: ცხოველებზე კვლევებმა გამოავლინეს გვერდითი ეფექტები ნაყოფზე და არ არის კონტროლირებადი კვლევები ქალებში, ან არ არსებობს კვლევები ცხოველებზე და ქალებზე. წამლები ეძლევათ მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ პოტენციური სარგებელი ამართლებს პოტენციურ რისკს ნაყოფისათვის.

კატეგორია D: არსებობს ადამიანის ნაყოფის რისკის მტკიცებულება, მაგრამ ორსულის ორგანიზმზე გამოყენების სარგებელი შეიძლება იყოს მისაღები, მიუხედავად რისკისა (მაგ: სიცოცხლისათვის საშიში მკურნალობა).

კატეგორია X: კვლევებმა ცხოველებზე ან ადამიანებზე აჩვენეს ნაყოფის განვითარების ანომალიები, ან არსებობს ნაყოფისათვის რისკების მტკიცებულებები ადამიანებზე გამოცდის საფუძველზე ან ორივეზე, და ორსულებში წამლების გამოყენების რისკი აშკარად აჭარბებს ყოველგვარ შესაძლებელ სარგებელს. წამალი წინააღმდეგაჩვენებია ქალებში რომლებიც არიან ორსულად ან შესაძლებელია დაორსულდნენ.

11.1.2. მონაცემთა ინტერნეტ ბაზები

Pharmakovigilanz- und Beratungszentrum für Embryonaltoxikologie of the Berliner Betrieb für Zentrale Gesundheitliche Aufgabe-ს მონაცემთა ბაზა www.embryotox.de ემყარება საკუთარ რეკომენდაციებს, სამეცნიერო წყაროებს, ექსპერტთა შეხედულებებს, რაც ძირითადად ეფუძნება კვლევათა მონაცემებს და ქალთა საკუთარ გამოცდილებას ორსულობის და ძუძუთი კვების დროს. ინგლისური მონაცემთა ბაზა აგებულია გერმანულ მონაცემთა ბაზის მსგავსად www.safefetus.com.

11.1.3. ფარმაცევტული ინდუსტრია

მწარმოებელთა ინსტრუქციები ძირითადად ემყარება იმას, რომ წამლები არასაკმარისადაა გამოკვლეული ორსულობისა და ძუძუთი კვების დროს.

11.2. რეკომენდაციები მედიკამენტების გამოყენებაზე

ცხრილი #22. რეკომენდაციები მედიკამენტების გამოყენებაზე

მედიკამენტები	კლასიფიკაცია	FDA კატეგორია	პლაცენტაში განვლადობა	ტრანსფერი დედის რძეში	გვერდითი მოვლენები
Abciximab	მონონუკლეარული ანტისხეული ანტირომბინის ეფექტი	C	უცნობია	უცნობია	არასაკმარისი კვლევები ადამიანზე, შესაძლებელია მიეცეს მხოლოდ თუ პოტენციური სარგებელი აჭარბებს ნაყოფისათვის პოტენციურ რისკს
Acenocoumarol	ვიტამინ K-ს ანტაგონისტი	D	დიახ	დიახ (გვერდითი მოვლენები არ არის ცნობილი)	ემბრიოპათია (ძირითადად პირველი ტრიმესტრი), სისხლდენა (იხ. ქვევით მიმოხილვა V სექციაში ორსულობის დროს გამოყენებისათვის)
Acetylsalicylic acid (დაბალი დოზა)	ანტირომბოციტული მედიკამენტი	B	დიახ	კარგად გადაიტანება	არ არის ცნობილი ტერატოგენული ეფექტი (მონაცემთა დიდი რაოდენობა)
Adenosine	ანტიარითმული	C	არა	არა	არ არის ცნობილი ნაყოფზე გვერდითი მოვლენები (ლიმიტირებული მონაცემები ადამიანზე)
Aliskiren	რენინის ინჰიბიტორი	D	უცნობია	უცნობია	უცნობია (შეზღუდული გამოცდილება)
Amiodarone	ანტიარითმული (III კლასი)	D	დიახ	დიახ	ფარისებრი ჯირკვლის უკმარისობა (9%), ჰიპერთირეოდიზმი, ჩიყვი, ბრადიკარდია, ზრდის შეფერხება, ნაადრევი მშობიარობა
Ampicillin, amoxicillin, cephalosporins, erythromycin,	ანტიბიოტიკი	B	დიახ	დიახ	ნაყოფზე გვერდითი მოვლენები არ არის ცნობილი

mezlocillin, penicillin					
Imipenem, rifampicin, teicoplanin, vancomycin	ანტიბიოტიკი	C	უცნობია	უცნობია	რისკი არ გამოირიცხება (ადამიანზე მონაცემები ლიმიტირებულია)
Aminoglycoside, quinolones tetracyclines	ანტიბიოტიკი	D	უცნობია	უცნობია	რისკი ნაყოფზე არსებობს (დაცულია სასიცოცხლო მნიშვნელობის ჩვენებები)
Atenolol c	ბეტა - ბლოკერი (IIკლასი)	D	დიახ	დიახ	ჰიპოსპადია (პირველი ტრიმესტრი) თანდაყოლილი დეფექტები, ახალშობილის დაბალი წონა, ნაყოფის ბრადიკარდია და ჰიპოგლიკემია (მეორე და მესამე ტრიმესტრი)
Benazepril	აგგ ინჰიბიტორი	D	დიახ	დიახ (მაქსიმუმ 1, 6%),	თირკმლების ან მილაკების დისპლაზია, ოლიგოჰიდრამნიონი, ზრდის შენელება, თავის ქალას ოსიფიკაციის დარღვევები, ფილტვების ჰიპოპლაზია, კონტრაქტურები, დიდი სახსრები, ანემია, ნაყოფის საშვილოსნოს შიდა დაღუპვა
Bisoprolol	ბეტა - ბლოკერი (IIკლასი)	C	დიახ	დიახ	ნაყოფის ბრადიკარდია და ჰიპოგლიკემია
Candesartan	ანგიოტენზინ II რეცეპტორები ს ბლოკერი	D	უცნობია	უცნობია, არ არის რეკომენდი რებული	თირკმლების ან მილაკების დისპლაზია, ოლიგოჰიდრამნიონი, ზრდის შენელება, თავის ქალას ოსიფიკაციის დარღვევები, ფილტვების ჰიპოპლაზია, კონტრაქტურები, დიდი სახსრები, ანემია, ნაყოფის საშვილოსნოს შიდა დაღუპვა
Captopril d	აგგ ინჰიბიტორი	D	დიახ	დიახ (მაქსიმუმ 1, 6%)	თირკმლების ან მილაკების დისპლაზია, ოლიგოჰიდრამნიონი, ზრდის შენელება, თავის ქალას ოსიფიკაციის დარღვევები, ფილტვების

					ჰიპოპლაზია, კონტრაქტურები, დიდი სახსრები, ანემია, ნაყოფის საშვილოსნოს შიდა დაღუპვა
Clopidogrel	ანტითრომბოციტული მედიკამენტი	C	უცნობია	უცნობია	არ არის ინფორმაცია ორსულობის დროს
Colestipol, cholestyramine	ანტილიპიდური მედიკამენტები	C	უცნობია	დიაბ-ცხიმში ხსნადი ვიტამინების	შესაძლებელია ცხიმში ხსნადი ვიტამინების აბსორბციის დაქვეითება, მაგ. ვიტამინ K-ს, ტვინში სისხლდენა (ნაყოფის)
Danaparoid	ანტიკოაგულანტი	B	არა	არა	გვერდითი მოვლენები არ არის (ლიმიტირებული ადამიანური მონაცემები)
Digoxin f	საგულე გლიკოზიდი	C	დიაბ	დიაბ	შრატის დონეები არასანდოა, უსაფრთხოა
Diltiazem	კალციუმის არხების ბლოკერი (IV კლასი)	C	არა	არა	შესაძლოა ტერატოგენური ეფექტები
Disopyramide	ანტიარითმული (IV კლასი)	C	დიაბ	დიაბ	საშვილოსნოს შეკუმშვა
Enalapril d	აგგ ინჰიბიტორი	D	დიაბ	დიაბ	თირკმლების ან მილაკების დისპლაზია, ოლიგოპროტინემია, ზრდის შენელება, თავის ქალას ოსიფიკაციის დარღვევები, ფილტვების ჰიპოპლაზია, კონტრაქტურები, დიდი სახსრები, ანემია, ნაყოფის საშვილოსნოს შიდა დაღუპვა
Eplerenone	ალდოსტერონის	-	უცნობია	უცნობია	უცნობია (გამოცდილება ლიმიტირებულია)

	ანტაგონისტი				
Fenofibrate	ანტილიპიდური მედიკამენტი	C	დიახ	დიახ	არ არის ადექვატური მონაცემები ადამიანებში
Flecainide	ანტიარითმული (IC კლასი)	C	დიახ	დიახ	უცნობია (გამოცდილება ლიმიტირებულია)
Fondaparinux	ანტიკოაგულანტი	-	დიახ (მაქსიმუმ 19%)	არა	ახალი მედიკამენტი (გამოცდილება ლიმიტირებულია)
Furosemide	შარდმდენი	C	დიახ	კარგად გადაიტანება, შესაძლებელია დაქვეითდეს რძის პროდუქცია	ოლიგოჰიდრამნიონი
Gemfibrozil	ანტილიპიდური მედიკამენტი	C	დიახ	უცნობია	არ არის ადექვატური მონაცემები ადამიანებში
Glyceryl trinitrate	ნიტრატი	B	უცნობია	უცნობია	ბრადიკარდია, ტოკოლიზური
Heparin (დაბალ მოლეკულური)	ანტიკოაგულანტი	B	არა	არა	ხანგრძლივი გამოყენებისას იშვიათია ოსტეოპოროზი და მნიშვნელოვნად ნაკლებია თრომბოციტოპენია, ვიდრე არაფრაქცირებული ჰეპარინის დროს
Heparin (არაფრაქციონირებული)	ანტიკოაგულანტი	B	არა	არა	ხანგრძლივი გამოყენება და თრომბოციტოპენია
Hydralazine	ვაზოდილატა	C	დიახ	დიახ	დედის გვერდითი ეფექტი მგლურას

	ტორი			(მაქსიმუმ 1%)	ტიპის სიმპტომები; ნაყოფის ტაქიარითმია (დედის მიერ გამოყენება)
Hydrochlorothiazide	შარდმდენი	B	დიახ	დიახ, რძის პროდუქცია შეიძლება შემცირდეს	ოლიგოპიდრამნიონი
Irbesartand	ანგიოტენზინ II რეცეპტორები ს ბლოკერი	D	უცნობია	უცნობია	თირკმლების ან მილაკების დისპლაზია, ოლიგოპიდრამნიონი, ზრდის შენელება, თავის ქალას ოსიფიკაციის დარღვევები, ფილტვების ჰიპოპლაზია, კონტრაქტურები, დიდი სახსრები, ანემია, ნაყოფის საშვილოსნოს შიდა დაღუპვა
Isosorbide dinitrate	ნიტრატი	B	უცნობია	უცნობია	ბრადიკარდია
Isradipine	კალციუმის არხების ბლოკერი	C	დიახ	უცნობია	მაგნიუმის სულფატთან პოტენციურმა სინერგიზმმა შეიძლება გამოიწვიოს ჰიპოტონია
Labetalol	ალფა/ბეტა ბლოკერი	C	დიახ	დიახ	საშვილოსნოს შიდა განვითარების შეფერხება (მეორე და მესამე ტრიმესტრი), ნაყოფის ბრადიკარდია და ჰიპოტონია
Lidocaine	ანტიარითმული (IB კლასი)	C	დიახ	დიახ	ნაყოფის ბრადიკარდია, აციდოზი, ცენტრალური ნერვული სისტემაზე ტოქსიური ზემოქმედება
Methyldopa	ცენტრალური აგონისტი	B	დიახ	დიახ	ახალშობილთა მსუბუქი ჰიპოტენზია
Metoprolol	ბეტა ბლოკერი (II კლასი)	C	დიახ	დიახ	ნაყოფის ბრადიკარდია და ჰიპოგლიკემია
Mexiletine	ანტიარითმული	C	დიახ	დიახ	ნაყოფის ბრადიკარდია

	ლი (IB კლასი)				
Nifedipine	კალციუმის არხების ბლოკერი	C	დიახ	დიახ (მაქსიმუმ 1, 8%)	თოკოლიტიკი:მაგნიუმის სულფატთან ერთად აპლიკაციამ და პოტენციურმა სინერგიზმმა შეიძლება გამოიწვიოს ნაყოფის ჰიპოტონია და ჰიპოქსია
Phenprocoumon a	ვიტამინ K ანტაგონისტი	D	დიახ	დიახ (მაქსიმუმ 10%)	კუმარინ-ემბრიოლიტიკი, სისხლდენა (იხ. შემდგომი განხილვა მე-5 ნაწილში, ორსულებისთვის გამოყენებისათვის)
Procainamide	ანტიარითმუ ლი (კლასი IA)	C	დიახ	დიახ	უცნობია (გამოცდილება ლიმიტირებულია)
Propafenone	ანტიარითმუ ლი (კლასი IC)	C	დიახ	უცნობია	უცნობია (გამოცდილება ლიმიტირებულია)
Propranolol	ბეტა- ბლოკერი	C	დიახ	დიახ	ნაყოფის ბრადიკარდია და ჰიპოგლიკემია
Quinidine	ანტიარითმუ ლი (კლასი IA)	D	დიახ	დიახ	თრომბოპენია, ნაადრევი მშობიარობა, VIII ნერვზე ტოქსიური ზემოქმედება
Ramipril d	აგგ ინჰიბიტორი	D	დიახ	დიახ (მაქსიმუმ 1, 6%)	თირკმლების ან მილაკების დისპლაზია, ოლიგოჰიდრამნიონი, ზრდის შენელება, თავის ქალას ოსიფიკაციის დარღვევები, ფილტვების ჰიპოპლაზია, კონტრაქტურები, დიდი სახსრები, ანემია, ნაყოფის საშვილოსნოს შიდა დაღუპვა
Sotalol	ანტიარითმუ ლი (კლასი III)	B	დიახ	დიახ	ნაყოფის ბრადიკარდია და ჰიპოგლიკემია (ლიმიტირებული გამოცდილება)
Spironolactone	ალდოსტერონ ის	D	დიახ	დიახ (მაქსიმუმ)	ანტიადრენერგული ეფექტი, ნახეთქები პირში (პირველი ტრიმესტრი)

	ანტაგონისტი			1,2 %); შესაძლებე ლია შემცირდეს რძის გამოყოფა	
Statins g	ანტილიპიდუ რი მედიკამენტი	X	დიახ	უცნობია	თანდაყოლილი ანომალიები
Ticlopidine	ანტითრომბო ციტული მედიკამენტი	C	უცნობ ია	უცნობია	უცნობია (ლიმიტირებული გამოცდილება)
Valsartan d	ანგიოტენზინ II რეცეპტორები ს ბლოკერი	D	უცნობ ია	უცნობია	თირკმლების ან მილაკების დისპლაზია, ოლიგოჰიდრამნიონი, ზრდის შენელება, თავის ქალას ოსიფიკაციის დარღვევები, ფილტვების ჰიპოპლაზია, კონტრაქტურები, დიდი სახსრები, ანემია, ნაყოფის საშვილოსნოს შიდა დაღუპვა
Verapamil oral	კალციუმის არხების ბლოკერი (კლასი IV)	C	დიახ	დიახ	კარგად გადაიტანება (ლიმიტირებულია გამოცდილება ორსულობის დროს)
Verapamil i. v.	კალციუმის არხების ბლოკერი (კლასი IV)	C	დიახ	დიახ	ინტრავენური გამოყენება შეიძლება დაკავშირებული იყოს ჰიპოტენზიის რისკთან და ნაყოფის შემდგომ ჰიპოპერფუზიასთან
Vernakalant	ანტიარითმუ ლი (კლასი III)	-	უცნობ ია	უცნობია	ორსულობის დროს გამოყენების გამოცდილება არ არის
Warfarin a	ვიტამინ K ანტაგონისტი	D	დიახ	დიახ (მაქსიმუმ 10%) კარგად გადაიტანე ბა, როგორც	კუმარინ-ემბრიოლიტიკი, სისხლდენა (იხ. შემდგომი განხილვა განყოფილებაში 5, ორსულობის დროს გამოყენებისათვის)

				არააქტიურ ი მეტაბოლი ტი	
--	--	--	--	----------------------------------	--

- გაიდლაინის კომიტეტმა ამ სიაში დაამატა acenocoumarol-ი და phenprocoumin-ი ვარფარინის ანალოგიურად. რისკის შეფასების აუცილებლობა ასევე ვრცელდება ამ ორზეც. აქამდე რისკის X კატეგორია მიეწერებოდა ვარფარინსაც. სამუშაო ჯგუფის აზრით, ხელმისაწვდომი მონაცემებით რისკის D კატეგორია უფრო შესაფერისია ვარფარინისთვის და K ვიტამინის სხვა ანტაგონისტებისათვის (იხ. წყაროები და განხილვა 5.5 განყოფილებაში).
- Adenosine: ამ პრეპარატზე გამოცდილების უდიდესი ნაწილი მოდის მეორე და მესამე ტრიმესტრზე. მისი ნახევრად დაშლის მოკლე პერიოდი იცავს ნაყოფამდე მიღწევაში.
- Atenolol FDA-ს მიერ კლასიფიცირდება როგორც D კატეგორია, მიუხედავად ამისა ზოგიერთი ავტორი მას მიაკუთვნებს C კლასს.