

С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина
Университеті

Аntenatalды кезеңдегі инвазивті тексеру

Дайындаған: Шинышрова Д.
Б.

Тобы: 12-020-01

Факультет: ЖМ

Тексерген: Насырова Ш.Т.

Жоспар

I. Кіріспе

II. Негізгі бөлім

2.1. Акушерияда қолданылатын қосымша зерттеу әдістері

2.2. Қосымша лабораторлық зерттеу әдісі

2.2.1. Амниоскопия

2.2.2. Амниоцентез

2.2.3. Ұрықтың жетілу дәрежесін анықтау

2.2.4. Қағанақ суының кетуін анықтау

2.2.5. Ұрықта тіндік pO_2 анықтау

2.2.6. Хорионбиопсия

2.2.7. Кордоцентез

2.2.8. Босану кезінде ұрықтың терісінен алынған қанның pH анықтау

2.2.9. Фетоскопия

III. Қорытынды

IV. Пайдаланылған әдебиеттер

Кіріспе

Жүкті әйелді тексеру кезінде жүктіліктің қалыпты өтуі немесе медициналық көмек көрсетуді қажет ететін асқынулардың болуы анықталады. Жүкті әйелдің денсаулық жағдайын анықтап, жүктілік ағымын нашарлататын қосымша ауруларды уақытылы диагностикалайды.

Диагностиканың негізгі міндеті ұрықтың жағдайын және дамуын анықтау болып табылады. Заманауи зерттеу әдістерін қолдану диагностиканың қолжетімділігін арттырады.

Акушерияда қолданылатын қосымша зерттеу әдістері

- Қосымша зерттеу әдістері

- Лабораторлық

- Инвазивті

- Инвазивті емес

- Аспаптық

- Инвазивті емес

Қосымша лабораторлық зерттеу әдісі

Инвазивті зерттеу:

- ☐ Амниоцентез
- ☐ Амниоскопия
- ☐ Ұрықтың жетілу дәрежесін анықтау
- ☐ Қағанак суының кетуін анықтау
- ☐ Ұрықта тіндік pO_2 анықтау
- ☐ Хорионбиопсия
- ☐ Кордоцентез
- ☐ Босану кезінде ұрықтың бас терісінен алынған қанның pH анықтау.
- ☐ Фетоскопия



Амниоскопия

Қағанак көпіршігінің төменгі полюсін трансцервикальды қарау. Амниоскопия кезінде қағанак суының түсіне, консистенциясына, меконийдің немесе қанның қосылуына, казеозды жағынның жапалақтарының болуы мен қозғалмалылығына мән береді. Амниоскопияға көсеткіштер ұрықтың құрсақішілік созылмалы гипоксиясы, күні асқан жүктілік, ана мен ұрық қанының изосерологиялық сәйкестігі болып табылады.

Амниоскопияны жүргізу әдісі

Амниоскопияны жүргізу үшін жүкті әйелді гинекологиялық креслоға жайғастырып, жатыр мойны каналының өткізгіштігін анықтау үшін қынаптық зерттеу жүргізіледі. Асептикалық жағдайда саусақ бойымен немесе жатыр мойнын айнамен ашқаннан кейін, жатыр мойны каналына, ішкі ернеудің артына мандренмен тубусты кіргізеді. Тубустың диаметрін жатыр мойынның ашылуына (12-20 мм) қарай таңдайды. Мандренді шығарып, жарығын қосқаннан кейін, тубусты жарық сәулесін шағылып тұрған ұрықтың келіп тұрған бөлігі көрінетіндей орналастырады. Егер тексеруге кілегейлі тығын кедергі жасаса, тығынды сақтықпен тупфер көмегімен алып тастайды.



Плацентаның төмен орналасуы кезінде ұрық қабықшаларында тамыр суреті анық көрінеді. Плацентаның жолда орналасуында қоңыр-қызғылт түсті түзіліс анықталады, мұндай жағдайда амниоскопияны бірден тоқтатады.

Амниоскопияға қарсы көрсеткіштер: жатыр мойны мен қынаптың қабыну аурулары, плацентаның жолда орналасуы.

Амниоцентез

- ❖ Мақсаты — қағанақ суының биохимиялық, гормональдық, иммунологиялық, цитологиялық, генетикалық зерттеу үшін алу болып табылатын операция.
- ❖ Көрсеткіштер — ана мен ұрық қанының изосералогиялық сәйкессіздігі, ұрықтың созылмалы гипоксиясы, ұрықтың жетілу дәрежесін анықтау, оның жынысын антенатальды анықтау, ұрықтың тұқымқуалаушы немесе туа біткен даму ақауларына күдік болған кезде кариотиптеу қажеттілігі, микробиологиялық зерттеу болып табылады.

Пункция орнына қарай трансвагинальды және трансабдоминальды амниоцентоз түрлері ажыратылады.



Трансабдоминальды амниоцентез

Трансабдоминальды амниоцентез кезінде алдыңғы іш қабырғасын асептикалық ерітіндімен өңдегеннен кейін, тері, теріасты шел-майы мен апоневроз астындағы кеңістігін 0,5% новокаин ерітіндісімен жансыздандырады.

Зерттеуге 10-15 мл қағанақ суын алады. Амниоцентезде пункционды ине ретінде жұлын пункциясына арналған ине қолданылады. Меконий немесе қанмен ластанған қағанақ суы зерттеуге алынбайды. Резус-сенсбилизациясы анықталған жүкті әйелдерде, билирубиннің оптикалық тығыздығын (БОТ) зерттеу қажет болған кезде, амнион сұйықтығының сынамасын, жарық әсерінен билирубиннің қасиеті өзгеріске ұшырауының алдын алу үшін, бірден қара ыдысқа, құю қажет. Пункция орны антисептикпен өңделіп, орны асептикалық таңғышпен жабылады.

Трансвагинальды амниоцентез

Трансвагинальды амниоцентез қынаптың алдыңғы күмбезі, жатыр мойны каналы немесе қынаптың артқы күмбезі арқылы жүргізіледі. Пункциялық инені енгізу орны плацентаның орналасуына байланысты. Қынапқа өңдегеннен кейін, жатыр мойнын оқты қысқышпен бекітіп, таңдалған әдіске байланысты төменге және жоғарыға ығыстырады және жатырдың қабырғасына бұрыш жасай отырып, қынап қабырғасына пункция жасайды. Жатыр қуысына пункционды ине кірген кезде оның саңылауынан қағанақ суы бөліне бастайды.

Амниоцентез кезінде мүмкін асқынулар:

Қағанак суының уақытынан бұрын кетуі (жиі трансцервикальды жолда), ұрық тамрларының зақымдалуы, жүкті әйелдің ішектері мен қуығының зақымдалуы, хориоамнионит. Сонымен қатар, қағанак көпіршігінің мерзімінен бұрын жарылуы, плацентаның уақытынан бұрын ажырауы, уақытынан бұрын босану, ұрық жарақаттануы мен кіндік бауының жарақаттануы мүмкін. Дегенмен, ультрадыбыстық бақылаудың кең енгізілуі арқасында бұл операцияны жасауда аталған асқынулар өте сирек кездеседі. Осыған байланысты амниоцентезге қарсы көрсеткіштер де өзгерді: жалғыз қарсы-көрсеткіш жүктіліктің үзілуі болып табылады. Амниоцентез әдісі, басқа да инвазивті әдістер сияқты, тек жүкті әйелдің келісімімен орындалады.



Ұрықтың жетілу дәрежесін анықтау

Ұрықтың жетілу дәрежесін анықтау мақсатында қағанак суының цитологиялық зерттеуі жүргізіледі.

Қағанак суының тұнбасын алу және зерттеу үшін, оны 5 мин бойы 3000 көлем/мин центрофигуда айналдырады, жұғынды эфир және спирт қоспасымен бекітеді, кейін Гаррасс-Шор, Папаниколау әдісімен немесе жиі ніл көк сульфатының 0,1% ерітіндісімен бояйды. Ядросыз липид құрамды жасушалар қызғылт-сары түске боялады.

Олардың жұғындағы мөлшері ұрықтың жетілуіне сәйкес келеді:

- Гестацияның 38-аптасына дейін бұл жасушалардың саны 10% –дан аспайды
- 38-аптадан кейін 50%-ға жетеді



Ұрықтың өкпесінің жетілуін бағалау үшін қағанақ суындағы фосфолипидтердің концентрациясын анықтайды, алдымен лецитин/сфингомиелин (Л/С) қатынасы анықталады. Лецитин, қаныққан фосфатидилхолин, сурфактанттың негізгі әрекет етуші бастауы болып табылады.

Лецитин/Сфингомиелин қатынасының шамасын талдау:

- $L/C = 2:1$ немесе жоғары – өкпе жетілген. Нәрестелердің тек 1% респираторлық дистресс-синдромының даму қаупі бар;
- $L/C = 1,5-1,9:1$ – 50% жағдайда респираторлық дистресс-синдромы дамуы мүмкін;
- $L/C = 1,5:1$ төмен – 73% жағдайда респираторлық дистресс-синдромы дамуы мүмкін.



Тәжірибеде лецитин мен сфингомиелиннің қатынасын сапалық бағалау да өз қолданысын тапты. Бұл мақсатта пробиркадағы ұрықтың қағанақ суының 1 мл-не 3 мл этил спиртіні қосып, пробирканы 3 минут бойы шайқайды. Көпіршіктен түзілген сақина ұрықтың жетілуінің белгісі болып табылады (оң мәнді тест), көпіршіктің болмауы (теріс мәнді тест) өкпенің жетілмегенін көрсетеді.

Қағанақ суының кетуін анықтау

Жүктілік кезінде қағанақ суының кетуін анықтау үшін жаңа боялған препараттардың цитологиялық зерттеуін жүргізеді. Заттық әйнекке қынаптағы сұйықтықтың тамшысын жағып, оған 1 эозин ерітіндісінің 1 тамшысын қосып, жабынды әйнекпен жабады. Микроскоппен қарауда ашық қызыл фонда қынаптың боялған ядросы бар, эпителиальды жасушалары, эритроциттер, лейкоциттер көрінеді. Кеткен қағанақ суында үлкен ұрықтың терісінің боялмаған “қабыршақтарының” үлкен жинақтары анықталады.

Соңғы жылдары босануға дейінгі қағанақ суының кетуін анықтау мақсатында реагент сіңірілген арнайы тампондар — амнио-тест кеңінен қолданылады, ол қағанақ суымен жанасқан кезде түсін өзгертеді.

Ұрықта тіндік рО2 анықтау

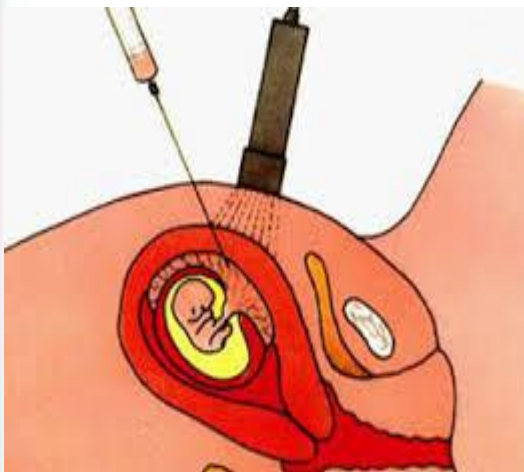
Қағанак көпіршігі болмаған кезде, босану процесінде ұрық тіндеріндегі оттегінің кернеуін полярографиялық әдіспен анықтауға болады. Бұл ұрықтың құрсақ ішілік гипоксиясын ерте анықтауды қамтамасыз етеді. Тері ішілік және тері арқылы жүргізілетін полярографиялық әдісті қолдануға болады. РО2 тері ішілік анықтау үшін, тінге жеңіл және асқынусыз кіргізілетін, ашық микроэлектродтарды қолданады. Тін ішілік полярографиялық анықтаудың белгілі артықшылықтары бар, өйткені электродтар рО2 өзгерісіне тез әсер етеді және тері арқылы анықтауға арналған электродтарға қарағанда төмен инерттілікке ие. Жұмыс инелі электродын қағанак суы кеткеннен кейін, жатыр мойнының 4 см-ге және одан көп ашылуында, ұрық басының терісінің астына 0,5-0,6 мм тереңдікке енгізеді, салыстырушы электродты қынаптың артқы күмбезіне енгізеді.

Хорион бүрлерінің биопсиясы (аспирациясы)

- Мақсаты: ұрықты кариотиптеу мен хромосомдық және гендік ақауларды анықтау, сондай-ақ ұрықтың жынысын анықтау үшін хорионның бүрлерінің жасушаларын алу.
- Сынамаларды жүктіліктің 8-12 аптасында УДЗ бақылауымен трансцервикальды немесе трансабдоминальды жолмен алады. УДЗ бақылауымен трансцервикальды немесе трансабдоминальды жолмен алады. Жатыр қуысына ұзындығы 26 см және сыртқы диаметрі 1,5 мм стерильды полиэтиленді иілгіш катетерді енгізіп, визуальды бақылаумен сақтықпен плацентаның орналасқан жерінде, одан әрі жатыр қабырғасы мен плацентарлық тін арасына енгізеді. Содан кейін құрамында 3-4 мл қоректік ортасы және гепарині бар 20,0 мл-лік шприцпен хориальды тінді аспирациялайды, кейіннен оны зерттейді. Көп ұрықты жүктілік кезінде де хорион тінінің сынамасын алуға болады.



- **Хорион бүрлерінің биопсиясының асқынулары:** жатырішілік инфекция, өздігінен түсік, гематомалардың түзілуі, қан кету.
- **Кеш асқынуларға жатады:** мерзімінен бұрын босану, төмен салмақты нәрестелердің туылуы (2500,0 гр дейін), ұрықтың даму ақаулары. Перинатальды өлім көрсеткіші – 0,2-0,9%.
- **Хорион бүрлерінің биопсиясын жасушаға қарсы көрсеткіштер:** жыныс жолдарының инфекциясы және жүктіліктің үзілу қаупінің белгілері. Жүктіліктің кеш мерзімінде плацентоцентез жүргізуге болады.



Кордоцентез

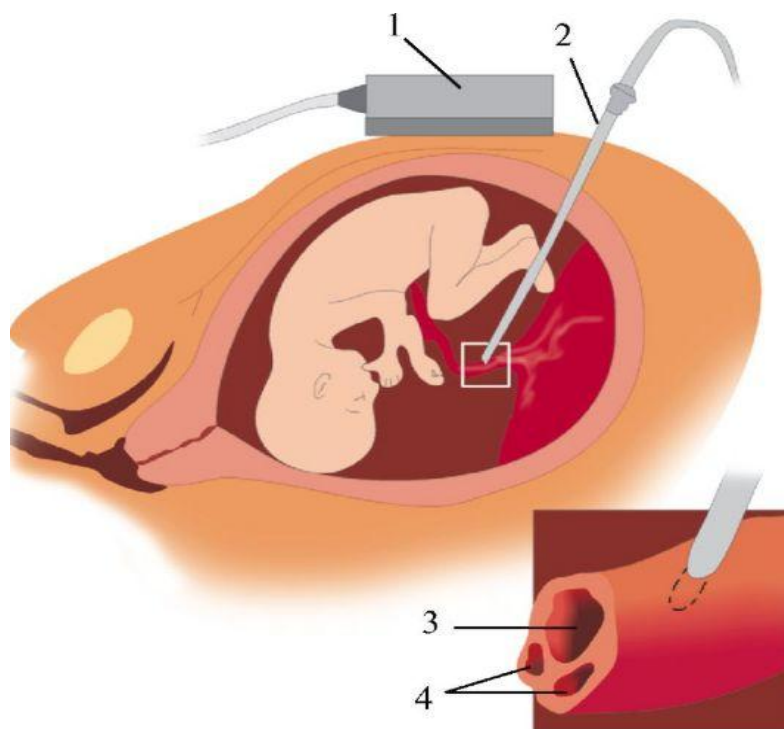
Кордоцентез — фетальды қанды алу мақсатында кіндік көктамырына пункция жасау.

Мақсаты: туа және тұқым қуалайтын даму ақауларын, құрсақ ішілік инфицирленуді, ұрықтың гипоксиясын, иммундық қайшылық кезінде ұрықтың анемиясын анықтау үшін қолданылады. Анықтаудың кең спектрінен басқа кордоцентез ұрықтың гемолитикалық ауруының құрсақішілік емінің кейбір маңызды мәселелерін де шешеді.

Кордоцентез жүргізу әдісі

Кордоцентез жүктіліктің 18-аптасынан кейін жүргізіледі. Қан алғанға дейін плацентаның орналасуы және кіндік бауының шыққан жерін анықтайды. Плацента жатырдың алдыңғы қабырғасында орналасса – қан аспирациясы үшін инені трансплацентарлы, ал плацента жатырдың артқы қабырғасында орналасса – инені трансамниальды енгізеді. Кіндікті плацентадан шыққан жеріне жақын пункциялайды. Егер пункция жасауға кедегрі болатын ұрықтың қозғалу белсенділігі жоғары болса, ол үшін қысқа уақытқа ұрықтың қозғалыс белсенділігін тоқтататын дәрілер енгізеді. Осы мақсатта бұлшықеттік нейроблокатор пипекуроний (ардуан) 0,025-0,25 мг/кг мөлшерінде қолданады. Сараптамаға алынатын қан көлемі кордоцентез көрсеткішіне байланысты, әдетте 2 мл-ден аспайды.

Кордоцентез жүргізу әдісі



Кордоцентездің кері әсері

Кордоцентезді жүргізу кезінде жүкті әйел үшін асқынулардың даму қаупі жоғары емес.

Ұрық үшін асқынулар: қағанақ суының уақытынан бұрын кетуі (0,5), пункция жасалған тамырдан қан кету (5-10), әдетте ұзақ емес және ұрық өміріне қауіп тудырмайды.

Перинатальды жоғалту 1-3 аспайды.

Кордоцентезге қарсы көрсеткіштер амниоцентезге қарсы көрсеткіштермен бірдей.

Босану кезінде ұрықтың терісінен алынған қанның рН анықтау

Қанның қышқылдық-негізгі жағдайын (ҚНЖ) анықтау. Босану процесінде ұрықтан қылтамырлық қанды Saling әдісі бойынша келіп тұрған бөлігінен алады. Осы мақсатта қағанақ суы кеткеннен кейін, босану жолына талшықты оптикасы бар амниоскоптың металл тубусын енгізеді. Бұл кезде ұрықтың келіп тұрған бөлігі (басы немесе жамбасы) айқын көрінеді, оның терісін гиперемия түзу мақсатында дәкелі тампонмен сүртеді. Тері жамылғысынан 2 мм тереңдігінен арнайы скарификатормен пункция жасап, қанды (алғашқы тамшысынан басқа) қағанақ суының қоспасынсыз және ауасыз стерильді гепаринделген полиэтилен капиллярға жинайды. Saling әдісі бойынша алынған қанның микромөлшерін зерттеу ұрық жағдайы туралы тез ақпарат алуға мүмкіндік береді, бірақ бұл әдіс көп еңбекті қажет етеді және барлық жағдайда орындау мүмкін емес.



Қанның қышқылдық-негіздік жағдайын анықтау үшін нәресте туылған кезде бірден кіндік тамырынан қан алады немесе нәресте өкшесінің капиллярлық қанын қолданады.

Қанның ҚНЖ зерттеу кезінде қанның рН, ВЕ (негіздер тапшылығы немесе қышқылдардың шамадан тыс болуы), рСО₂ (көмірқышқыл газының парциальды қысымы), рО₂ (оттегінің парциальды кернеуі) көрсеткіштері ескеріледі.



Фетоскопия (ұрықты тікелей қарау)

Ұрықтың туа пайда болған және тұқым қуалайтын даму ақаулықтарын анықтау үшін жүргізеді. Әдіс амнион қуысына енгізілген жұқа эндокоп арқылы ұрықтың бөліктерін қарауға және арнайы канал арқылы қан, эпидермис үлгісін зерттеуге алуға мүмкіндік береді. Фетоскопия ұрықтың туа пайда болған ақауына күдік болған кезде, зерттеудің соңғы этабы түрінде жүргізіледі.

Фетоскопты енгізу әдістемесі:

Теріні өңдегеннен кейін, жергілікті жансыздандырумен, залалсызданған жағдайда теріге кішкентай тілік жасайды. Осы тілікке канюлядағы троакарды жатыр қуысына енгізеді. Кейін оны шығарып, зерттеуге амнион сұйықтығының үлгісін алады, канюляға эндоскопты енгізіп, ұрықты қарауды жүргізеді. Қажет жағдайда ұрықтан қан немесе терісінен биоптат алады. Операция аяқталған соң ұрықтың кардиомониторлық бақылауын жүргізеді, жүкті әйел 24 сағат бойы бақылауда қалады.



Фетоскопияның кері әсерлері:

Фетоскопияның асқынуларына қағанақ суының кетуі, жүктіліктің үзілуі жатады. Қан кету мен инфекцияның дамуы, ұрықтың аяқ-қолдарында беткей гематомалардың түзілуі сияқты асқынулар өте сирек кездеседі. Жүктіліктің үзілу мүмкіндігіне байланысты фетоскопия әдісі сирек қолданылады.

Қорытынды

Қазіргі таңда жүктіліктің өту барысы мен ұрықтың дамуын анықтауға мүмкіндік беретін заманауи зерттеу әдістері көп. Бұл әдістер өзінің ақпараттылығымен және дәлдігімен, жүктілік кезінде ұрық дамуына кері әсер ететін ауруларды уақытылы диагностикалауға мүмкіндік беретіндігімен құнды. Дегенмен бұл зерттеу әдістерін жүргізу кезінде асқынулар дамуы мүмкін. Сол себепті зерттеулер үлкен сақтықпен, барлық ережелерді сақтай отырып, тек нақты көрсеткіштер болған жағдайда қолданылуы тиіс.

Пайдаланылган әдебиеттер

1. Акушерство: учебник для вузов / Савельева Г.М., Шалина Р.И., Сичинава Л.Г., Панина О.Б., Курцер М.А. – М.2009. – 656 с
2. Акушерство: учебная литература для студентов медицинских институтов / В.И.Бодяжина, К.Н.Жмакин, А.П.Кирющенков М. 1986. – 490 с.
3. Руководство к практическим занятиям по акушерству / В. Е.Радзинский М. 2007. – 656с.

