

**Қарағанды Мемлекеттік Медицина
Университеті.**

Акушерлік және
гинекология” кафедрасы

Ұрықтану. Имплантация.

Қарағанды 2014ж

Ұрықтану. Имплантация.

Жоспар

I. Кіріспе

Ұрықтану мен имплантацияға жалпы түсінік.

II. Негізгі бөлім

a) Ұрықтану

b) Әйел ағзасында анықталатын өзгерістер.

III. Қорытынды

Ұрықтану

«Ұрықтану» - деп құрамында хромосомалардың жарты жиынтығы бар әйел және еркек жыныс жасушаларының қосылуы нәтижесінде жаңа жасуша түзіліп, жаңа организмге бастама болатын процесті айтады. Ұрықтануға ең қолайлы уақыт болып овуляция кезеңі болып табылады.

Алдымен:

- ұрық жасушасы жатыр түтікшесінің ампулярлы бөлігіне түседі
- овуляцияға дейін және овуляция кезеңінде жатыр қуысы мен жатыр мойны каналында шырыштың өзгеруі анықталады
- шырыш сұйықталып, мукопротеинді тор түзіледі, сол арқылы сперматозоидтар жылжып, цервикальді шырыш құрамында олардың басым бөлігі өледі

- ұрық жасушасының беткейінде қабылдағыш төмпешік қалыптасады
- спермаозоидтар ұрықтың мөлдір қабатын ерітетін ферменттер бөліп, оның құрамына еніп, нәтижесінде зигота түзіледі
- зигота белсенді түрде көбейіп, бөліне бастайды
- ұрықтанудан бастап жүктілік кезеңі басталады

Ұрық жұмыртқасының дамуы

- ұрықтанудан кейін 6 – 7 күн ішінде зигота жатыр түтікшесі арқылы жатыр қуысына өтіп, бластомерлерге бөлінеді
- ұрық жұмыртқасы бұл сатыда морула болып табылады
- морула ортасында үлкен жасушалар эмбриобласт түзеді, одан әрі қарай ұрық ұлпалары түзіледі
- морула айналасында кіші жасушалар трофобласт құрайды

- біртіндеп эмбриобласт пен трофобласт аралығында сұйықтық түзіліп, морула бластоцистаға айналады
- бластоциста жатырға түскеннен кейін эндометрийдің функционалды қабатының алдыңғы немесе артқы қабатына түтікшелер деңгейінде енеді
- 40 сағат көлемінде ұрық жұмыртқасы толығымен шырышты қабат құрамына енеді
- трофобласт хорион түзеді
- хорион талшықтары ұрық жұмыртқасының тамырларына еніп, зат алмасуды қамтамасыз етеді

Плацентация.

Жүктіліктің 3 – аптасынан бастап плацентация сатысы басталады. Плацентаның негізгі салмағын хорион талшықтары құрайды. Олар анасының қантамырларының бойымен өтіп, ары қарай кіндік тамырлары бойымен ұрыққа қарай өтеді. Плацента ішкі секрецияның безі болып, анасының қанайналымының құрамына жүктіліктің қалыпты өтуін қамтамасыз ететін гормондар мен биологиялық белсенді заттар бөледі.

Плацента ұрықты қорғауда негізгі иммунобиологиялық компонент болып табылады. Дегенмен, бұл барьер келесі токсикалық заттар үшін де өтімді:

- ✓ алкоголь
- ✓ нашақорлық заттар
- ✓ никотин
- ✓ ауыр металл тұздары
- ✓ кейбір дәрілік заттар
- ✓ қызамық вирусы

Ұрықтың дамуы. Имплантация аяқталған соң ұрықтың негізгі жүйелері мен мүшелері қалыптасады.

Жүйке жүйесі. Жатырышілік дамудың алғашқы апталарында қалыптаса бастайды. Жүктіліктің екінші айының соңына қарай ұрықта жүйке аяқтамаларының қоздырғыштарына қозғалғыштық рефлексстер қалыптасады. 5 – айдың соңына қарай жұлын миы, 6 – 7 – айдың соңына қарай бас миы қалыптасады.

Эндокринді жүйе. Жүктіліктің 1 – 2 айларында қалыптаса бастап, 1 – триместрінде аяқталады.

Қанайналым жүйесі. Имплантациядан соң басталып, 4 – айда көкбауырдың қанмен қамтамасыз ету қызметі дамып, бауырда қанайналым қалыптасады. Ұрық құрамына қантамырлар кіретін плацента кіндігімен тығыз байланыста болады. Плацента тыныс алуды, қоректенуді, алмасу өнімдерін ана қанының құрамына шығарып отыратын мүше болып табылады. Сонымен қатар, гормондарды өндіретін ішкі секреция безі болып табылады.

НАЗАРЛАРЫҢЫЗГА
РАХМЕТ

Қарағанды Мемлекеттік Медицина Университеті.

«Акушерлік және
гинекология» кафедрасы

Жүктілік физиологиясы

ассистент Жанабаева С.У.

Жүктілік физиологиясы.

Жоспары:

I. Кіріспе:

Жүктілікке жалпы жалпы түсініктеме.

II. Негізгі бөлім:

- a. Жүктілік кезіндегі әйел ағзасында болатын өзгерістер.

III. Қорытынды.

Жүктілік.

Бұл ұрықтың жатыр ішінде дамуымен сипатталатын әйел ағзасында өтетін физиологиялық процесс. Жүктілік кезінде әйел ағзасында терең өзгерістер өтеді. Жүктіліктің қалыпты өтуінде әйел ағзасында болатын өзгерістер ана ағзасы мен дамып келе жатқан ұрық арасындағы байланысты қалыптастыруға бағытталады. Сонымен қатар, жүктіліктің бірінші күндерінен бастап әйел ағзасында болашақ босануға дайындық өтеді.

ЖҮКТІЛІК

Жүктілік кезінде (8-16 апталық мерзімде) ұрық жұмырткасының өсуіне байланысты жатыр мойындық кеңістігі анатомиялық ішкі ернеуге дейін ашылады, бұл кезде гистологиялық ішкі ернеу аймағы жан-жаққа таралып, бұрынғы мойындығы жатыр денесі кабырғасымен косылып бір ұрық орналасатын қуысқа айналады. Сонымен жүктілік кезінде жатыр денесімен мойны арасындағы шекара бұрынғы мойындығынан төменгі деңгейі тұсында калыптасады. Сондықтан осы аталған жатырдын бөлігі анатомиялық ішкі ернеу деп аталады. Гистологиялық ішкі ернеу деп анатомиялық ішкі ернеуден жоғары орналасқан мойындықтың шырышты қабығы мен жатыр денесінің шырышты қабығының гистологиялық құрылысы ұқсас болуынан аталады.

Жүктілік

Жүктілік кезіндегі ең көп анатомо-функционалдык өзгерістер жатырда анықталады. Жүктіліктің аяғында (босану алдында) жатырдың салмағы 20 есе көбейеді, ал қуысының көлемі 500 есе ұлғаятынын айта кету керек. Жатыр аналық без жыныс гормондары әсер ететін негізгі нысана мүше болып табылады.

Жүктілік кезінде өзгеріске ұшырайтын жүйелер мен мүшелер.

Жүктілік кезінде келесі жүйелер мен мүшелерде терең өзгерістер анықталады:

- ✓ жүйке жүйесі мен эндокринді жүйелерде
- ✓ зат алмасуының өзгеруі
- ✓ жүрек – қантамыр жүйесінде
- ✓ тыныс алу жүйесінде
- ✓ ішкі мүшелерде (бүйректер, жатыр, т.б.)
- ✓ теріде
- ✓ сүт бездерінде

Жүйке және эндокринді жүйелердегі өзгерістер.

Жүктілік кезінде жүйке жүйесі деңгейінде болатын өзгерістер ұрықтың қалыпты дамуы үшін әйел ағзасында зат алмасудың тұрақтылығын сақтауға бағытталады.

Жүктіліктің 39 – аптасына дейін жатырдың сезімтал рецепторларынан келетін импульстер жұлын деңгейінде тежеліп, мерзімінен бұрын босануды алдын – алу және жүктілікті сақтауға бағытталады.

Жүктіліктің алғашқы апталарында әйел анықталатын негізгі өзгерістер:

- жоғары қозғыштық
- әлсіздік
- ұйқышылдық
- иістерге сезімталдықтың өзгеруі (кейбір иістерді көтере алмаушылық)
- жүрек айну, құсу
- бастың айналуы және ауырсынуы

Жүйке және эндокринді жүйелер бір – бірімен тығыз байланыста екендігі белгілі. Жүктіліктің дамуына тигізетін әсері эндокринді жүйенің әсері ұрықтануға дейін қалыптаса бастайды. Келесі жүйелер мен мүшелер аналық бездің дамып, әйел ағзасын ұрықтануға дайындайды:

- ❖ гипоталамус (нервтік сигналдардың нерв жүйесінен эндокринді жүйеге өтуіне жауап беретін бас миының орталығы)
- ❖ гипофиз (орталық эндокринді без)
- ❖ аналық бездері

Жүктіліктің алғашқы күндерінен бастап 10 – аптаға дейін жүктіліктің дамуы аналық бездерімен өндірілетін гормондарға тәуелді болады. Осы кезеңде плацентаның интенсивті өсуі анықталады. Плацента келесі гормондарды өндіріп, қантамырлардың дамуын күшейтіп, ұрықты оттегі мен қоректік заттармен қамтамасыз етеді:

- эстриол
- эстрон
- эстрадиол
- прогестерон

Бұл гормондардың әсерінен жүкті әйелдің жыныс мүшелерінің дамуы өтеді:

- жатыр
- қынап
- сүт бездері
- ана ағзасында айналымдағы қан көлемінің жоғарылауы

Плацента қызметінің бұзылуы кезінде жүктіліктің үзілуі немесе ұрық дамуының бұзылуы анықталады.

Прогестерон.

Сүт бездерінің дамуын күшейтіп, оларды лактацияға дайындайды. Прогестерон әсерінінен жатыр бұлшықеттері мен ішектредің әлсіздігі анықталады.

Прогестерон жүкті әйелдің май ұлпасының дамуына маңызды әсерін тигізеді. Жүктілік кезінде май ұлпасында қоректік заттардың жиналуы ұрықты қоректік заттармен қамтамасыз етіп, босанудан кейін сүттің болуына әсерін тигізеді.

Зат алмасуындағы болатын өзгерістер.

Жүктілік кезінде зат алмасуында болатын өзгерістер дамып келе жатқан ұрықтың қажеттіліктерін қамтамасыз етуге бағытталады. Жүктілік кезінде әйел ағзасында көптеген мөлшерде қоректік ферменттер өндіріледі. Жүкті әйел қанының құрамында көбейеді:

- глюкоза
- инсулин
- май қышқылы
- ақуыз және аминқышқылдары

Жүкті әйелдің ағзасында минералды заттар алмасуының өзгеруі де анықталады. Қан құрамында көптеген минералды заттар мөлшерінің жоғарылауы анықталады:

- ✓ темір
- ✓ кальций
- ✓ фосфор
- ✓ кобальт
- ✓ магний

Қоректік заттар тәрізді бұл элементтер ұрықтың қанының құрамына плацента арқылы еніп, оның дамуына үлкен әсерін тигізеді.

Жүрек – қантамыр жүйесі.

Жүктілік кезінде ананың жүрек – қантамыр жүйесі ұрықты қоректік заттар мен оттегімен қамтамасыз ету мақсатында үлкен көлемде қан айдай бастайды. Осыған байланысты келесі өзгерістер анықталады:

- жүрек бұлшықетінің қалыңдығы мен күші жоғарылайды
- жүрек соғысы күшейеді
- жүрекпен бір минутта айдалатын қан көлемінің жоғарылауы

Ана-плацента-ұрық жүйе салмағының өзгерісі.

Жүктілік мерзімі	Дене салмағы өсуі	Жатыр салмағы	Ұрық салмағы	Плацента салмағы	Қан көлемі жоғарылауы
10 апта	650г	140г	5г	20г	100г
20 апта	4000-4500 г	320г	300г	170г	600г
30 апта	8500-10000	600г	1500г	430г	1300г
40 апта	12500-14500	970г	3400г	650г	1250г

Жүктілік кезіндегі қан көлемінің ұлғаюы.

Контингент	Қан көлемі	Плазма көлемі
Жүкті емес сау әйелдер	66,16 \pm 3,31 мл/кг	41,69 \pm 2,6 мл/кг
Жүкті дені сау әйелдер	82,19 \pm 2,14 мл/кг	52,89 \pm 1,34 мл/кг

Физиологиялық жүктілік кезіндегі гематологиялық көрсеткіштер.

Көрсеткіштер	Жүкті емес	Жүктілер		
		1 триместр	2 триместр	3 триместр
Гемоглобин г/л орташа көрсеткіш	139 115-160	131 112-165	120 108-144	112 110-140
Гематокрит артерио- венозды қан	0,35 0,40	0,33 0,36	0,36 0,33	0,30 0,32
Эритроцит	4,2-5,4	4,2-5,4	3,5-4,8	3,7-5,0
Лейкоциттер	7,4	10,2	10,5	10,4-12,0
СОЭ мм/сағ	22	24	45 дейін	52 дейін

Жүктілік кезіндегі гемостаз және биохимиялық көрсеткіштер.

Көрсеткіштер	Жүкті емес	1 триместр	2 триместр	3 триместр
Фибриноген	3,01г/л	2,98г/л	3,11г/л	4,95г/л
Протромбинді индекс	85,5%	89,3%	95,4%	108,8%
Тромбоциттер	295мың	302мың	288мың	250мың
Жалпы белок	60-80г/л	66-68г/л		

Тыныс алу жүйесі.

Тыныс алу жүйесі жүктілік кезінде күшейеді. Тыныс алу жиілігі жоғарылайды. Бұл ана мен ұрықтың оттегіге қажеттілігімен жоғарылауына тәуелді. Бүйректер де жүктілік кезінде күшейе қызмет атқара бастайды. Олар ана мен ұрық ағзасынан өнімдерді шығарып отырады.

Асқорыту жүйесі.

Жүктілік кезінде асқорыту жүйесі жағынан анықталатын өзгерістер:

- ❖ тәбеттің күшеюі
- ❖ тұзды және ащы тағамға тәбеттің жоғарылауы
- ❖ кейбір тағамдарды көтере алмаушылық
- ❖ симпатикалық нерв жүйесі тонусының жоғарылауынан іштің қатуы анықталады

Асқазан – ішек жолы

- Прогестеронның көп бөлінуінен ішек перистальтикасы тежеліп, тоқ ішектің төменгі бөлігінде және тік ішекте іш қатуы (запор) болуы мүмкін. Кекіру мен қыжылдау да асқазанның тез босамауынан және өңештің төменгі сфинктерінің босауынан болады, сонымен қатар тұз қышқылы да аздап төмендейді.

Жатыр.

Көлемі айқын үлкейеді. Салмағы 50 г – нан 1200 г – ға дейін жоғарылайды. Жатыр қуысының көлемі жүктіліктің соңына қарай 500 есе жоғарылайды. Жатырдың қанмен қамтамасыз етілуі де жоғарылайды. Жатыр мойны тығыз шырышпен бітеледі. Жатыр түтіктері мен аналық бездердің де көлемі жоғарылайды. Аналық бездердің біреуінде жүктілікті сақтап тұратын гормондарды өндіретін сары дене анықталады.

Сыртқы жыныс мүшелері.

Сыртқы жыныс мүшелерінің көлемі үлкейіп, эластикалық болады. Аралықтық ұлпасы жұмсарады. Жоғарыда аталған өзгерістер ұрық үшін физиологиялық маңыздылығы жоғары болады.

Қабырғалардың жұмсаруы, жыныс мүшелерінің эластикалығы мен қозғалғыштығының жоғарылауы босану кезінде ұрықтың өтуіне жағдай қалыптастырады.

Жыныс мүшелерінің терісі көгереді. Кейде іштің бүйір терілерінде сызықтар пайда болады.

Сүт бездерінің көлемі жоғарылап, тығыздалады. Үрпілерді басқанда сүт бөлінеді.

Әйел ағзасының салмағы жүктіліктің соңына қарай 10 – 12 кг – ға жоғарылайды.

НАЗАРЛАРЫҢЫЗҒА
РАХМЕТ