

«Астана медицина университеті» АҚ

УДК: 618.29-07: 005.216.1
МПК: А 61 В 8/ 00 А 61 В 5/107

Қолжазба құқығымен

Мухамбеткадырова Гульбану Кожакпаровна

**МАКРОСОМИЯ ДИАГНОСТИКАСЫНЫҢ ӘРТҮРЛІ ӘДІСТЕРІНІҢ
КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒЫНАН ЕЛЕУЛІЛІГІ**

6М110100 – «Медицина»

**Магистр академиялық дәрежесіне
марапат беру диссертациясы**

Ғылыми жетекші: м.ғ.к., профессор Г.У. Ахмедьянова _____

Ресми оппоненті: м.ғ.д., профессор Г.С. Мурзабекова _____

Астана 2016

МАЗМҰНЫ

НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР	3
АНЫҚТАМАСЫ	4
БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР	5
КЕСТЕЛЕР ТІЗІМІ	6
СУРЕТТЕР ТІЗІМІ	8
КІРІСПЕ	9
1 ҚАЗІРГІ САТЫДАҒЫ ҰРЫҚ МАКРОСОМИЯСЫ ДИАГНОСТИКАСЫНЫҢ МӘСЕЛЕСІ (ӘДЕБИЕТТІК ШОЛУ)	12
1.1 Ұрық макросомиясы дамуына әсер ететін факторлар.....	12
1.2 Ұрық макросомиясының диагностикасы.....	19
1.3 Ұрық макросомиясы кезіндегі жүктілік пен босану ағымы.....	23
1.4 Ұрық макросомиясы кезіндегі перинатальді нәтижелері.....	26
2 ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ	31
2.1 Зерттеу материалдары.....	31
2.2 Зерттеу әдістері.....	32
2.3 Ұрық макросомиясы антенатальді диагностикасының әртүрлі әдістерінің салыстырмалы анализін жүргізу.....	34
2.4 Зерттеудің статистикалық сатысы.....	35
3 ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ	36
3.1 Ретроспективті анализ жүргізілген топтағы ұрық макросомиялы жүкті әйелдердің антропометриялық көрсеткіштерінің сипаты.....	38
3.2 Ретроспективті анализ жүргізілген топтағы ұрық макросомиялы әйелдердің гинекологиялық анамнезінің ерекшелігі.....	40
3.3 Ретроспективті анализ жүргізілген топтағы ұрық макросомиялы жүкті әйелдердің акушерлік анамнезінің ерекшеліктері.....	41
3.4 Ретроспективті анализ жүргізілген топтағы ұрық макросомиясымен жүкті әйелдердің экстрагенитальді патологиялары.....	42
3.5 Ретроспективті анализ жүргізілген топтағы жүкті әйелдердің ұрық макросомиясы кезіндегі жүктілік пен босану ағымы.....	43
3.6 Ретроспективті анализ жүргізілген топтағы жүкті әйелдердің ұрық макросомиясы кезіндегі перинатальді ақыры.....	44
3.7 Ұрық макросомиясын антенатальді диагностикасынан алынған нәтижелер.....	44
3.8 Ұрық макросомиялы жүкті әйелдердің ұрық ультрадыбыстық зерттеуінің сипаттамасы.....	50
3.9 Көп факторлы сызықтық регрессиялық анализ әдістерімен ұрық макросомиясын болжау.....	53
ҚОРЫТЫНДЫ	62
ТҰЖЫРЫМДАР	67
ТӘЖІРИБЕЛІК ҰСЫНЫСТАР	68
ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ	69

НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

Осы диссертацияда келесі стандарттарға сілтемелер қолданылған:

2009 жылдың 18 қыркүйегінен № 194-IV «Халық саулығы мен денсаулық сақтау жүйесі» Қазақстан Республикасының кодексі (2011 жылдың 19 қаңтарынан өзгерістерімен)

2010 жылдың 7 сәуірінен № 39 «Диагностика және емнің хаттамаларының бекітілуі» Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің бұйрығы

2010 жылдың 7 мамырына № 325 «Қазақстан Республикасында перинатальді көмектің аймақтандыруды жетілдіру бойынша нұсқау» Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің бұйрығы

Қазақстан Республикасының денсаулық сақтаудың дамуы «Саламатты Қазақстан» 2011-2015 жылдарға атты мемлекеттік бағдарламасы, Қазақстан Республикасы Елбасының бұйрығымен бекітілген 2010 жылдың 1 ақпанынан № 922 «2020 жылға дейін Қазақстан Республикасының стратегиялық жоспарды дамыту туралы»

7.1-84 МЕМСТ (Мемлекетаралық стандарт) Ақпарат, кітапханалық және баспалық жұмыс бойынша стандарттар жүйесі.

7.32-2001 МЕМСТ Ақпарат, кітапханалық және баспалық жұмыс бойынша стандарттар жүйесі. Ғылыми – зерттеу жұмыстары бойынша есеп. Ресімдеудің құрылымы мен ережелері.

7.54-88 МЕМСТ Ақпарат, кітапханалық және баспалық жұмыс бойынша стандарттар жүйесі. Ғылыми – техникалық құжаттардағы заттар мен материалдар қасиеттері туралы саналған мәліметтер түсінігі. Жалпы талаптары

7.9-95 МЕМСТ (ИСО 214-76) Ақпарат, кітапханалық және баспалық жұмыс бойынша стандарттар жүйесі. Реферат және аннотация. Жалпы талаптары.

7.12-93 МЕМСТ Ақпарат, кітапханалық және баспалық жұмыс бойынша стандарттар жүйесі. Библиографиялық жазбалар. Сөздердің қазақ тілінде қысқартулар. Жалпы талаптары мен ережелер.

15.101-98 МЕМСТ Өндірістегі өнімнің өңделуі мен орнатып қою жүйесі. Ғылыми – зерттеу жұмыстарды орындау реті.

АНЫҚТАМАЛАРЫ

Осы диссертацияда сәйкес анықтамаларымен келесі терминдер қолданылады:

Жүктілік – (graviditas) әйел организміндегі ұрықтанған жұмыртқа клеткасының дамып, нәтижесінде құрсақішілік өмір сүруге қабілетті ұрық қалыптасатын физиологиялық процесі

Гестация – (лат. gestatio, gestare сөзінен өзінде болу) жүктілік

Ұрық макросомиясы, ірі ұрық – (macro лат. тілінен ірі, үлкен, somia – ұрық) Егер берілген жүктілік мерзіміне сәйкес, ұрық салмағы 4000 граммнан жоғары болса, макросомия деп аталады. Нақты диагнозды нәресте туылғаннан кейін қояды, босану кезінде асқынудың қауіп факторларына байланысты макросомияның босануға дейінгі диагностикасының үлкен мәні бар

Аntenатальді кезең – (ante алдында + лат. natus туылу) зигота түзілгеннен бастап, босануға дейінгі кездегі организмдегі даму кезеңі.

Интранатальді кезең – ретті босану қызметінен бастап, ұрықтың туылуына дейінгі кезеңі.

Неонатальді кезең – туылғаннан бастап, 28-нші күнді қосқандағы нәрестенің өмір сүру кезеңі

Ультрафетометрия – ультрадыбыстық зерттеу арқылы құрсақішілік ұрық параметрлерін өлшеу

Ана өлімі – жүктілікпен байланысты, оның ұзақтығы мен орнына қарамастан, жүктілік кезінде және оның аяқталғанынан кейін 42 күн ішінде қандай да бір себептен жүктілікке байланысты, содан асқынуымен немесе жүргізуімен болатын әйел өлімі, бірақ жазатайым оқиғадан немесе кездейсоқтық себептерден емес

Перинатальді аурулар – перинатальді кезеңде бақыланатын аурулар

БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР

АҚҚҚ	- алдыңғы құрсақ қабырғасының қалыңдығы
АКТГ	- АКТГ адренокортикотрпоты гормон
АМУ АҚ	- Астана Медицина Университеті Акционерлік қоғамы
АС	- жүкті әйелдің салмағы
БА	- бас айналымы
БҒМ	- Білім және ғылым министрлігі
БПӨ	- бипариетальді өлшемі
БШ	- бас шеңбері
В	- әрбір өлшемдеріне сәйкесграмм бойынша ұрық болжам салмағы
ДСИ	- дене салмағы индексі
ЕВ	- В өлшемі,яғни әрбір өлшемдеріне сәйкес грамм бойынша ұрық болжам салмағы
ЖТБ	- жатыр түбінің биіктігі
КА	- кеуде айналымы
КТ	- кесір тілігі
ҚР	- Қазақстан Республикасы
ҚР ӘД ДСМ	- Қазақстан Республикасының Әділет министрлігі мен Денсаулық сақтау министрлігі
М	- ұрықтың болжам салмағы
МШӨ	- маңдай-шуйде өлшемі
МЕМСТ	- мемлекеттік стандарт
МФБ	- математикалық формула бойынша
н	- өлшем сандары
ИЖТҚ	- иық жұмсақ тіндерінің қалыңдығы
ПО	- перинатальді орталық
СҰ	- сан ұзындығы
ССҰ	- сан сүйегінің ұзындығы
УДЗ	- ультрадыбыстық зерттеу
ОЖЖ	- орталық жүйке жүйесі
ІА	- іш айналымы
ІШ	- іш шеңбері
ІҰ	- ірі ұрық
ҰБС	- ұрық болжам салмағы
ӨИФ	- өсудің инсулинтәрізді факторлары
ЭГА	- экстрагенитальді аурулар
ЭГП	- экстрагенитальді патология
ЭКҰ	- экстракорпоральді ұрықтандыру
Х	- ұрық болжам салмағы

КЕСТЕЛЕР ТІЗІМІ

1 кесте	- Әртүрлі формулаларды қолдану нәтижесінде ұрық болжам салмағын анықтаудың қателік жиілігі.....	21.....
2 кесте	- Зерттеуге алынған жүкті әйелдердің авторлар бойынша ұрық болжам салмақтарының сәйкес келуі	34
3 кесте	- Астана қ. № 2 және № 3 Перинатальді орталықтарының мерзімді босану саны бойынша бөлу	36
4 кесте	- Астана қ. № 2 және № 3 Перинатальді орталықтарының макросомиялы босану саны бойынша бөлу	36
5 кесте	- Босанған әйелдерді жас аралықтарына байланысты бөлу	37
6 кесте	- Босанған әйелдерді әлеуметтік жағдайына байланысты бөлу	37
7 кесте	- Босанған әйелдердің білім деңгейіне байланысты бөлу	38
8 кесте	- Ретроспективті анализ жүргізілген топтағы босанған әйелдердің бастапқы және босану алдындағы салмақ көрсеткіштері	38
9 кесте	- Ретроспективті анализ жүргізілген топтағы босанған әйелдердің ДСИ бойынша бөлу	39
10 кесте	- Ретроспективті анализ жүргізілген топтағы жүкті әйелдерді сыртқы акушерлік өлшемдері бойынша бөлу	40
11 кесте	- Ретроспективті анализ жүргізілген топтағы жүкті әйелдерді гинекологиялық анамнезі бойынша бөлу	41
12 кесте	- Ретроспективті анализ жүргізілген топтағы жүкті әйелдерді паритеті бойынша бөлу	41
13 кесте	- Ретроспективті анализ жүргізілген топтағы жүкті әйелдерді асқынған акушерлік анамнезі бойынша бөлу	41
14 кесте	- Ретроспективті анализ жүргізілген топтағы жүкті әйелдерді экстрагенитальді патологияның кездесу жиілігі бойынша бөлу	42
15 кесте	- Ұрық макросомиялы жүкті әйелдердің жүктілік кезіндегі асқынулар	43
16 кесте	- Ретроспективті анализ жүргізілген топ босану жолдарының түрлері	44
17 кесте	- Босану кезіндегі асқынулар көрсеткіштері	44
18 кесте	- 1, 2, 3 топтағы босанған әйелдердің бастапқы және босану алдындағы салмақ көрсеткіштері	45
19 кесте	- 1, 2, 3 топтағы босанған әйелдерді ДСИ бойынша бөлу	45

20 кесте	- 1, 2, 3 топтағы босанған әйелдерді сыртқы акушерлік өлшемдері бойынша бөлу	46
21 кесте	- 1, 2, 3 топтағы босанған әйелдерді гинекологиялық анамнезі бойынша бөлу	47
22 кесте	- 1,2,3 топтағы босанған әйелдерді паритеті бойынша бөлу	47
23 кесте	- 1,2,3 топтағы босанған әйелдерді асқынған акушерлік анамнезі бойынша бөлу	47
24 кесте	- 1, 2, 3 топтағы босанған әйелдерді экстрагенитальді патологияның кездесу жиілігі бойынша бөлу	48
25 кесте	- Ұрық макросомиялы жүкті әйелдердің жүктілік кезіндегі асқынулар	49
26 кесте	- 1, 2, 3 топтардағы босану жолдарының түрлері	49
27 кесте	- 1, 2, 3 топтардағы босану кезіндегі асқынулар көрсеткіштері	50
28 кесте	- Математикалық формула (ультрадыбыстық зерттеу көрсеткіштерін қолдана есептелген) корреляция коэффициенті мен статистикалық елеулілігі	51
29 кесте	- Математикалық формулаға салып есептеген қателікті грамм бойынша көрсету	51
30 кесте	- ИЖТҚ мен АҚҚҚ бойынша корреляция коэффициенті мен статистикалық елеулілігі	53
31 кесте	- Бақыланған және болжанған мағына қалдықтары бойынша модельдің статистикалық анализ нәтижелері	55
32 кесте	- Ретроспективті анализдің сипаттамалық статистикасы	56
33 кесте	- 1 топтың сипаттамалық статистикасы	57
34 кесте	- 2 топтың сипаттамалық статистикасы	58
35 кесте	- 3 топтың сипаттамалық статистикасы	60

СУРЕТТЕР ТІЗІМІ

1 сурет	- 1 топ әйелдерінің босанғаннан кейінгі ұрық салмағының граммдық жағынан қателіктері бойынша көрсеткіштері	51
2 сурет	- 2 топ әйелдерінің босанғаннан кейінгі ұрық салмағының көрсеткіштері	52
3 сурет	- 3 топ әйелдерінің босанғаннан кейінгі ұрық салмағының көрсеткіштері	53
4 сурет	- Ұрықтың есептік және шынайы салмағы арасындағы корреляциялық тәуелділік графигі	54
5 сурет	- Ұрықтың есептік және шынайы салмағы арасындағы корреляциялық тәуелділік графигі	54

КІРІСПЕ

Қазақстан Республикасы денсаулық сақтау дамуындағы мемлекеттік бағдарламасы «Саламатты Қазақстан» 2011–2015 жж. денсаулық сақтау бағдарларының бірі ана мен бала денсаулығын қорғау болып табылады. Қазақстан Республикасының Елбасы Н.А. Назарбаев өзінің «Қазақстан 2050» халыққа жолдауында әлеуметтік саясаттың маңызды бөлшегі болып, жаңа сатыда ана мен баланы қорғау болып саналады. Ана мен баланы қорғау ана мен перинатальді өлім көрсеткіштерінің төмендеуін талап етеді.

Бүкіләлемдік Денсаулық сақтау Ұйымының мәліметтері бойынша 3 миллион жаңа туған нәрестелер әр жылы жүктілік пен босану асқынуларына байланысты қайтыс болады.

Қазіргі уақытта ірі ұрықпен босану үлкен актуальді мәселе болып саналуда, ол макросомияның пайыздық көрсеткіші 8,2–16,5% аралығында өсуімен түсіндіріледі, сонымен қатар жүктілік және босану, перинатальді аурулар мен өлім, ана жарақаты мен босану кезіндегі асқынулар да жоғарылауда. Айта кету керек: жүктілік, босану, босанудан кейінгі және жаңа туған нәресте жағдайының асқынуында ірі ұрықты уақытында диагностикалаудың мәні өте зор [1, 2, 3, 4, 5].

Ұрық макросомиясы мәселесін меңгеріп жүрген көптеген отандық және шетел зерттеушілердің бақылауы бойынша соңғы он жылда әртүрлі авторлардың [6] көрсеткіштерінде 8,0–18,5% шамасындағы жиілікте кездеседі.

Аntenатальді кезеңде ірі салмақты ұрық кезінде гестациялық кезеңнің ерте мерзімінен бастап алғанда, асқынудың жоғарғы дәрежелі көрсеткіштері анықталған [7].

Ірі салмақты нәрестелер босанған ерте токсикозы бар жүкті әйелдер жиілігі 13,4–21,0%, жүкті әйелдер сүегіздігі – 20,3–28,0%, преэклампсиялар – 17,5–21,7%, анемиялар – 60,4% [7, 8].

Ірі салмақты жаңа туған нәрестелер кезінде асфиксия (9,2–34,2%), босану жарақаты (10,9–24,0%) үлкен медициналық және әлеуметтік маңызы бар [7]. Ірі салмақты балаларда ерте неонатальді кезеңде неврологиялық статусында өзгерістер, қышқылдынегізді, электролитті баланстарда бұзылыстар, гипогликемия жиі кездеседі [9, 10].

Осы жұмыспен көп зерттеулер жүргізгендеріне қарамастан, макросомияның этиологиясы мен патогенезі аяғына дейін анықталмаған, сол себепті қазіргі уақытта ұрық макросомиясының дамуын алдын-алу әдістері жоқ. Жоғарыда айтылғандарға қарап, ірі ұрықты жүкті әйелдерге арналған жүктілік пен босануды жүргізуге оптимальді шара өңделіп шығарылу керек, ұрық болжам салмағын дұрыс анықтау аз емес мәні бар. Бірқатар зерттеушілер тура анықтайтын әдістердің біріне ультрадыбыстық фетометрияны жатқызады, басқа авторлар қолданыстағы формулалар гипотрофиялық және нормотрофиялық ұрықтарға өңделіп шығарылған және макросомия кезінде аз нәтиже береді [11].

Осы мәселенің маңыздылығы перинатальді өлім мен ұрықтар мен жаңа туған нәрестелер жарақаты, жүктілік пен босану кезіндегі асқынулардың жоғарғы көрсеткіштерімен көрініс береді, орташа салмақта туылған нәрестелерге қарағанда, ірі салмақты ұрықтар туылу саны жоғарылауда.

Жүктілік пен босануды жүргізудің оптимальді шарасы босану кезінде ана мен бала жарақатының азайып, сау балалардың туылуы мен ана денсаулығын сақтауын қалыптастырады.

Зерттеу мақсаты

Акушерлік шараны және босану жолын анықтау мақсатында ұрық салмағын болжау моделін өңдеу

Зерттеу шарттары

1. Қазіргі заманда ұрық макросомиясы мәселесінің маңыздылығын бағалау.
2. Ұрық макросомиясы антенатальді диагностикасының салыстырмалы бағасын жүргізу.
3. Ұрық болжам салмағын диагностикасын жоғарылату үшін қосымша эхографиялық критерийлер өңдеп шығару.
4. Ірі ұрық диагностикасының алгоритмін өңдеп шығару.

Ғылыми жаңалығы

Ұрық макросомиясы диагностикасының әртүрлі әдістердің нәтижелілігінің салыстырмалы бағалауы жүргізілді.

Ұрық макросомиясы диагностикасының нәтижелілігі ұрықтың алдыңғы қабырғасының қалыңдығы мен иық жұмсақ тіндерінің қалыңдығын ультрадыбыстық зерттеу арқылы анықтайтын қосарланған әдісі бойынша анықтау ғылыми тұрғыда дәлелденді.

Ұрық макросомиясын анықтау алгоритмі өңделіп, тәжірибелік денсаулық сақтауға енгізілді.

Тәжірибелік елеулілігі

1. Біріншілік медицина-санитарлық көмек деңгейінде ірі ұрық туылатын (анамнезінде ірі ұрықтар болса) босанулар болу мүмкіндігі бар қауіп факторларына кіретін ұрық макросомиясын анықтайтын қосарланған әдісті қолдануға және босану жарақаты мен перинатальді жоғалтуды бағалаумен қатар босануды жүргізу және әрі қарай бақылауға ұсыныс берілді.

2. Ірі ұрықты жүктілікті жүргізуге өңделген алгоритмін қолдану, бұл ана мен перинатальді асқынуларды төмендетуге септігін тигізеді, соған сәйкес перинатальді аурулар мен өлім көрсеткіштерін төмендетеді.

Қорғауда қозғалатын негізгі қалыптар

1. Ұрық макросомиясының негізгі даму қауіп факторлары болып саналады: метаболикалық синдромның қосарлануы, қызметтегі әйелдер.

2. Ұрық макросомиясын босану кезінде уақытында анықталса, босану кезіндегі асқыну бағасымен босану актісінің дұрыс жүргізілуін қалыптастырады және босану кезіндегі перинатальді өлімнің көрсеткіштерін жақсартады.

Жұмыстың апробациясы

Жұмыс апробациясы 2016 жылдың 18 сәуір айында № 10 хаттама № 1 Акушерия және гинекология кафедрасының кафедралық жиналысында және 05.05.2016 жылдың № 3 хаттама «АМУ» АҚ хирургиялық және аралас пәндер бойынша ғылыми семинар мәжілісінде өтті.

Басылымдар

Диссертация тықырыбы бойынша 1 ғылыми мақала және 2 тезис жарияланған, БҒМ білім және ғылым саласы Комитетімен ұсынылған.

Диссертацияның көлемі мен құрылымы

Диссертация 77 беттік тексттен және кіріспе, әдебиеттік шолу, зерттеу материалдары мен әдістері, бір тарау жеке зерттеуден, қорытынды, тұжырымдар, тәжірибелік ұсыныстар және 118 баспалық жұмыстардан құралған әдебиеттер тізімінен тұрады, оның 54 орыс және 64 шетел тілдерінде. Диссертация материалдары 35 кесте мен 5 суреттен тұрады.

1 ҚАЗІРГІ САТЫДАҒЫ ҰРЫҚ МАКРОСОМИЯСЫ ДИАГНОСТИКАСЫНЫҢ МӘСЕЛЕСІ (ӘДЕБИЕТТІК ШОЛУ)

Макросомияны босану жиілігі соңғы жылдары әдебиеттер мәліметтері бойынша 8,0–20,0% шамасында [6,12] 4000–4499 г-ға дейінгі салмақтағы жаңа туған нәрестелер шамамен 8,7%, 4500–4999 г – 1,5% [7], ал гигант ұрықтар (5000 граммнан салмағы көп) барлық босану санының ішінде 0,08–1,57% құрайды. [13]

Айтатын кететін жайт,әдебиет мәліметтерін алсақ, ірі ұрық мәселесімен 1970–1990 жж. ғана зерттеушілер көпшілігі айналысқан. Бірақ та,сол жылдардағы зерттеулер нәтижелері ұрық макросомиясы кезінде акушерлік шарада құны жетпес мағлұматтар қазіргі заманда өз мәнін жоғалтпаған.

Әлем әдебиетінде ірі салмақты ұрықтың нақты анықтамасы жоқ. Біздің елде ірі ұрық болып 4000 г-нан және одан жоғары (5000 г-ға дейін), ал 5000 г-нан жоғары болса, гигант ұрық деп аталады. Американдық акушерлер мен гинекологтар коллегиясының көрсеткіштері бойынша [4] жүктілік мерзімі мен демографиялық айырмашылықтарға байланысты емес (нәсіл, жыныс, конституциональді ерекшеліктер және т.б.), егер салмағы 4500 г-нан жоғары болса, ұрық ірі боп саналады.

Кейбір зерттеушілер негіз болып,объективті түрде сұрақты шешсек,ірі ұрықты анықтау үшін жүкті әйелдер салмақ-бой индексі (салмақ кг/бойы, см) және ұрық болжам салмағы қатынасын алу керек. Ана салмақ-бой индексі үлкен болған сайын (қалыптыда 0,40–0,49 кг/см), ұрық ірі болады. 0,5 кг/см-ден жоғары 4000–4500 граммды ұрықтар нормотрофиялық болып саналады [14].

1.1 Ұрық макросомиясы дамуына әсер ететін факторлар

Осы уақытқа дейін ірі ұрық этиологиясы мен патогенезі туралы анық дәлелдемелер жоқ.

Ұрықтың қарқынды түрде өсуі жүктілік мерзіміне сәйкес болмай, ол кейбір жағдайларда конституциональді немесе генетикалық жағынан болуы мүмкіндігі (ол кезде ірі ұрық қалыпты болып саналады), ал басқаларда құрсақішілік зат алмасудың бұзылыстары,ұрыққа қоректі заттардың түсуімен байланысты болуы керек [14].

Кейбір ғалымдар ірі ұрықтардың көп болуын,қазіргі адамдардың акцелерация процесстерінің жиі көрініс беруімен түсіндіреді, ол құрсақішілік кезеңнен басталады [15].

Ірі ұрық этиологиясында ата-анасының және жақын туыстарының конституциональді ерекшеліктері аз емес рөл ойнайды (көбінесе анасының) [14].

Ана дене салмағы мен нәресте салмағы (салмақ кг/бойы,см) индекстері арасындағы байланыс бар екендігі туралы көптеген отандық және шетел зерттеушілерімен дәлелденген [12].

Объективті критерий болып, әйелдер антропометриялық көрсеткіштерін көрсететін, ДСИ болып саналады. Көптеген шетел зерттеушілері ДСИ-нің жоғарылауы макросомияның жоғарғы қаупін анықтаған, бірақ ДСИ нақ сынақтық мәндері әртүрлі: D. Getahun, T. Miazgowski – 23 кг/м²; C.A. Asplund, D.A. Seehusen, A.B. Gilmartin – қалыпты ДСИ-дан 25,0% жоғары; V. Tomic, X.Wang, K. Bosnjak 26 кг/м² – ден жоғары; E. Romejko, U.M. Schaefer-Graf, X. Zhang, C.I. Kamanu, S. Onwere – 28,1 кг/м² – тан жоғары [16, 17, 18, 19, 20, 21, 22].

Т.В. Слабинская және басқа авторлар ата-аналарының параметрлерінің жоғарылауы мен жаңа туған нәрестелер орташа салмағының жоғарылау көрсеткіштерінің арасында нақты байланыс жоқ екендігін анықтаған [23].

Анасының дене салмағының көлемі физиологиялық ағыммен жүрген жүктілік кезінде аз ақпаратты болады, ол үлкен жеке ауытқулармен болады, әсіресе зат алмасу бұзылыстары бар әйелдерде [24, 25, 26]. Бірақ барлығын алғанда көптеген авторлар 6 жүктілікке дейін патологиялық салмақ қосу ірі салмақты балалардың туылу қаупін жоғарылатады [27]. Дене салмағының қосылу көлемі апталық та, жалпылық та ірі ұрықты жүкті әйелдерде жоғарырақ және макросомияның антенатальді диагностикасына қызығушылық тудырады [28, 29, 30, 31, 32].

Барлық конституциональді типтегі жүкті әйелдердің антропометриялық белгілері өзгерістері әрқашанда қалындайды. Жауырынастылық және кеуде қатпарлары әрқашанда қалындап, бейімділігін көрсетеді. Сол уақытта қалған қатпарлар қалыңдығы (алдыңғы иықтық, тізелік, балтырлық) не өзгермейді, не аз ғана шамада өзгереді. Бұл процестер астеникалық типтегі жүкті әйелдерде ұрық макросомиясы дамыса, айқын көрініс береді. Көрсетілген мәліметтер ірі ұрық дамуының түзілуін анасының тері-май қатпарларының өзгерісімен болжап және жорамалдауға болады. Бірақ берілген әдістің ықтималдылығы жоғары емес [23].

Макросомияның көптеген себептерінің бірі болып, етеккір қызметінің бұзылысы болып саналады, олардың орнығу ерекшеліктеріне қарай. Үлкен салмақтағы балаларды туған әйелдерде жиі ерте (12 жасқа дейін) және кеш (15 жастан кейін) етеккірдің болуы бақыланған [33].

Т.В. Слабинская ірі ұрықты және орташа салмақты ұрықты жүкті әйелдердің менархе орнығу жасы мен етеккір қызметтері арасында айырмашылықтары жоқ [23].

Анамнезінде ірі ұрық босанған әрбір әйелде аборттар (25,8%), өздігінен түсіктер жиілігінің жоғарылығы орташа салмақты ұрықты әйелдерде бұл көрсеткіш 3 есе төмен (9,6%) [34].

Акушерлік-гинекологиялық анамнезін зерттеу, аборттар санының көптігі ұрық макросомиясының салыстырмалы даму қаупін өсіртеді. Санақтық айырмашылығы 4 немесе одан да көп аборттар, осы болатын босануда 2 есе

қаупі жоғарылайды [35].

Анамнезінде ірі ұрықты босанулар болса, келесі босанулар ағымына әсері болуы мүмкін. Әдебиет дереккөздеріне жүгінсек, макросомия қауіп анамнезінде ірі ұрықты босанулары бар әйелдерде жоғары [29, 36, 37, 38, 39].

Көптеген шетел авторлардың зерттеуі бойынша макросомияның генезінде ұзақ гестацияаралық интервалдың рөлінің бар екенін айтады. Жүктілік кезінде метаболикалық процестердің бұзылысы жиі семіздікке алып келеді, ірі ұрық туылуымен байланыстырады. Ірі ұрықты әйелдерде семіздік жиілігі әртүрлі дереккөздерде 32,0% – дан 48,0% аралығында құрайды [28, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46].

А.Л. Черепнинаның (2006) кеш зерттеулерінде 16 әйелдің бойы орташа алғанда (160–170 см) және (166-168 см), ұзын бойлы (170 см-ден жоғары) макросомиялы әйелдер тобында 2 есе көп. (44,0% және 28,0% сәйкес). Жаңа туған нәрестелердің әкелері арасында жартысынан көбінде 180 см-ден жоғары (1 және 2 топтарда сәйкесінше 64% және 4–3%). Қайта босанушылар арасында 32,0% жағдайда алдыңғы босануларда 4000 г-нан жоғары туылған балалар болған (бақылауда – 8,0%) [14].

Экстрагенитальді патологиясы бар макросомиялы әйелдерде жиі қант диабеті, семіздік және тағы да басқа эндокринді аурулардың рөлі бар [47, 48, 49, 50], бірақ олардың әсер етуі әртүрлі қарама-қайшы.

Әдебиеттер мәліметтері бойынша, экстрагенитальді аурулар макросомиялы және нормосомиялы жүкті әйелдерде бірдей жиілікте кездеседі — 8,0% шамасында [51, 52].

Л.О. Чернявскаяның мәліметтері бойынша, ірі ұрық босанған әйелдерде экстрагенитальді аурулар семіздік пен қант диабетін алмағанда 1,1–1,9 есе сирек кездесетінін анықтаған [53].

L. Raio және бірқатар шетел авторлары макросомиялы әйелдерде артериальді гипертензия жиілігі жоғарылағанын анықтаған [54].

А.Л. Черепнина 4,0% ғана макросомиялы әйелдерде жүрек-қантaмыр жүйесі патологияларын анықтаған (12,0% бақылау тобында) [14].

Макросомияның қауіп факторларына гестациялық қант диабетін қосады [5, 46, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62] және қант диабетті де [24, 48, 63]. Бірақ та макросомияның генезінде маңызды рөлі болу мүмкіндігі жоқ, себебі жалпы макросомиялы әйелдердің 0,6% ғана ауырады [24]. Қант диабеті ірі ұрықты әйелдерді жалпы алғанда 0,6–0,9%-ды құрайды [64, 65, 66].

Әдебиеттер анализі кезінде макросомиялы жүкті әйелдерде көмірсу алмасу өзгерістеріне толық баға беру күрделі, себебі бірқатар авторлар глюкоза деңгейінің жоғарылауын және гиперинсулинемияны айтады, ал басқалары жоққа шығарады [24, 64, 67].

Макросомия кезінде қалқанша безін зерттеу рөлі еш күмәнсіз қызығушылық тудыртады, себебі анасының тиреодты гормондары ақуыздық және липидтік алмасу күштілігінің өсуіне әсері бар, дамып жатқан ұрық нерв жүйесінің түзілу және оссификация процестерін анықтайды. Қалқанша безі қызметі туралы алынған мәліметтер ірі ұрықты жүктілік кезінде бір-біріне қарама-қайшы. Кейбір авторлар ұрық макросомиясымен әйелдерде тиреоидты

гормондар секрециясында айтарлықтай өзгерістерді жоққа шығарады [64].

Басқалары жүктілік ағымы кезінде әсіресе ірі ұрық болғанда қалқанша без гормондары құрамының айырмашылығын табады [24].

А.Л. Черепнина (2006) нормотрофиялық нәрестелерді босанған әйелдер арасында асқазан – ішек трактысы ауруларының үлкен емес жиілігіне (24,0%) назар аударады, ірі салмақты нәрестелерді босанған әйелдермен салыстырғанда 35,0% құрайды. Оның мәліметтері бойынша анемия жиілігі макросомиялы әйелдерде бірнеше есе жоғарырақ болған, бірақ айырмашылықтары статистикалық жағынан расталмады. Айқын анемия бірде – бір жүкті әйелде ірі ұрықтыда да, орташа салмақтыда да анықталмады [14].

Шетел зерттеушілері қант диабетінсіз 24093 жүкті әйелдерде 4000 г-нан ұрықтар туылуының қауіп факторларын зерттей, мынадай қорытындыға келді, жүктілікке дейін дене салмағы 80 кг және бойы 190 см-ден жоғары әйелдерде екі есе ірі салмақты нәрестелер туылған [12].

Көптеген отандық және шетел зерттеушілері әкесінің антропометриялық көрсеткіштер ұлғаюымен, әсіресе оның бойы, ұрық салмағына ірі ұрықтардың туылуы жиілігінің жоғарылауға бейімділігін анықтаған [14].

Нәсілдік және этникалық жағынан ұрық салмағына әсері бар туралы қызықты мағлұматтар алынған. Р. Thomas және автор көмекшілері 27229 босанулар анализінде (мерзімді жүктілік, бір ұрықты), латын американдықтар мен европидты нәсілді ұрықтар негроидты нәсілді ұрықтарға қарағанда, салмағы жоғары болған [12].

Ірі ұрық дамуында климаттық-географиялық жағдайлар ерекше рөл ойнайды. Л.О. Чернявскаяның көрсеткіштері жоғары таулы аймақта ірі салмақты нәрестелер 3 есе сирек туылған, жазық аймақтарға қарағанда [68].

Көптеген авторлар негізгі факторлардың бірі ірі ұрыққа алып келетін, алиментарлы фактор екенін анықтаған [69].

Тамақтану жөнінде анализдің көрсеткені (ас мәзірінің химиялық құрамы және азық-түлік жиынтығы) ірі салмақты және орташа салмақта туылған нәрестелер аналарының ас мәзірі әртүрлі болған. Ірі салмақты нәресте туған әйелдер мәзірінде макарон өнімдерін, картоп, қант, май, сонымен қатар олардың ас мәзірінде жеміс-жидек, көкөністер, жұмыртқа аз көлемде болған. Ұрық макросомиясына алып келетіні, көп мөлшерде көмірсуларды қолданған жағдайда болады [24].

Патологиялық салмақ қосу статистикалық жағынан ірі ұрықты жүкті әйелдерде кездескен [14].

Анамнезінде босану саны көбейген сайын, ірі ұрық туылу мүмкіндігі жоғарылайды. Cunningham F.G. және автор көмекшілері 2082 ірі салмақты ұрықтар босануында, 1-ші босанудан 6-шы босануға дейін және одан да көп босану болса, 4500 г-нан жоғары нәрестелер туылады [70]. Басқа зерттеуде ұрық салмағы 80–120 г-нан әр босану сайын қосып отырған (беске дейін).

А.Л. Черепнинаның зерттеуі бойынша, қайта босанған сайын жақсы жағдай туындаса жатыр қабырғасының қантамырларының қанық дамуына байланысты құрсақішілік қоректенуінің жақсаруынан ірі салмақты нәрестелер туылатынын көрсеткен. Қайта босануда ұрық қорегінің жақсаруына

кеңістіктік жағдайы оның дамуына ұрық орнының созылуының ерекше орны бар. Сонымен қатар, кейбір авторлар босану саны мен ірі ұрық дамуының арасында байланыс бар екенін жоққа шығарады.

Ірі ұрықты жүкті әйелдерді зерттегенде нормотрофиялық нәрестелер босанған әйелдерге қарағанда, анамнезінде жасанды аборт саны көбірек болған.

Әдебиеттерде, алдындағы босануларында 4000 г-нан көп болса, ірі ұрықтар туылу қаупі жоғарылайды. Қайта ірі ұрық туылуы қалыпты салмақты және бойы 145-тен 160 см әйелдерде 54,9% бақылаулар тіркелген, ана – плацента – ұрық жүйесінде метаболикалық деңгейде өзгерістер мен түсіндіріледі [14].

Әдебиеттерден алынған мағлұматтар бойынша, ұрық макросомиясының дамуына келесі факторлар әсер еткен: босану арасында үлкен аралық, шылым тартпайтын әйелдер, кофе мүлдем ішпейтін немесе аз ішетін жүкті әйелдер, неке кезіндегі жүктілік, жоғары оқу білімі, артериальді гипертензия, преэклампсия [7, 12]. 35 жастан асқан әйелдерде ірі салмақты нәрестелер туылуы деңгейі жоғары, 18 жастан кіші әйелдерде макросомия туылу тән емес [7].

Көптеген отандық және шетел зерттеушілер ірі ұрықты жүкті әйелдердің зат алмасу ерекшеліктерін анықтаған. Әдеби мәліметтерге сүйенсек, жүкті әйелдердің қанындағы қант концентрациясы макросомия кезінде салыстырмалы түрде әртүрлі. Сау жүкті әйелдерде көмірсу алмасуы қанның биохимиялық анализі көрсеткіштері (гликемия деңгейі ашқарынға), жүктіліктің әртүрлі мерзімдерінде қант қисықтығын екі реттік қант жүктемесінен кейін тексеріп, көмірсу алмасуын нақты көрсетеді [14].

Бірқатар ғалымдардың ойынша, алынған нәтижелер көмірсу алмасу бұзылысының жиі кездесуі ірі ұрық кезінде анықтау қиынырақ [71]. Олардың ойы бойынша, ірі ұрықтың туылуы анасының қартайған шағында инсулинге тәуелді емес диабет дамуының ізашары.

Зерттеушілердің көбісі анасындағы қант диабеті ірі ұрықтың туылу қаупінің негізгі факторы болып саналады. Бірқатар әдебиеттерде көмірсу алмасу бұзылысымен жүкті әйелдер арасында ірі ұрық жиілігі 21,0–48,0% шамасында ауытқиды [72, 73]. Қант диабеті бар жүкті әйелдер ұрығының қарқынды өсуі гипергликемиямен байланысты, әсіресе үшінші триместрде. Бұл жағдайда ұрық макросомиясының патогенезі келесідей: анасының гипергликемиясы ұрық гипергликемиясына алып келеді, бұл өз кезегінде гипотрофияға және ұйқы безі р-клеткаларының гиперплазиясына алып келеді, ол инсулиннің секрециясы мен синтез орны болып табылады. Нәтижесінде ұрықта гиперинсулинемия дамиды, ұрыққа анаболикалық әсер береді, әсіресе инсулин-сезімтал тіндерге (бауыр, бұлшықет, жүрек бұлшықеті және теріасты шел май қабаты), макросомияға алып келеді [74].

Американдық және түрік зерттеушілері қант диабетімен ауырмайтын аналардың ірі ұрықтар кіндік қанынан С-пептид (эквивалентті инсулиндер санында түзіледі) концентрациясын анықтаған. Осындай ұрықтарда қалыпты салмақтағы ұрықтардықыне қарағанда, пептид деңгейі жоғарырақ [75].

М. Коллинс өзінің жұмысында ұрық макросомиясы және қалыпты салмақтағы ұрықтардың көмірсу алмасу бұзылысы жоқ жүкті әйелдердің амниотикалық сұйықтығындағы әртүрлі жүктілік мерзімінде инсулин, С-пептид және глюкоза деңгейлерін тексеріп зерттеген. Жүктілік кезінде ірі ұрықтардың инсулин деңгейі аздап жоғарылаған, сонымен қатар орташа салмақтағы ұрықтарда 7 есе артқан. Орташа салмақтағы амниотикалық сұйықтықтағы глюкоза концентрациясы жүктіліктің мерзіміне байланысты (40 аптаға таяу төмендеген), ал ұрық макросомиясы, әсіресе 4500 г-нан көп болса барлық жүктілік мерзімінде амниотикалық сұйықтықта глюкоза деңгейі өзгермей, жоғары деңгейде қала бергенін автор көрсеткен. Алынған нәтижелерін анализ жасау барысында, глюкоза утилизация процесі қалыпты жағдайда интенсивті болған, қағанақ суында концентрациясы төмендеген, ал ұрық макросомиясы кезінде қағанақ суындағы жоғары санды инсулинге қарамастан, глюкоза утилизациясына төмендеген, қағанақ суында жинала берген. Зерттеушілер қағанақ суында С – пептид деңгейінің тез жоғарылауымен қатар ұрық салмағы ұлғайғанын анықтаған. Пептид құрамының баяу ұлғаюы 4500 г және одан жоғары ұрық салмағы көбеюі анықталған. М. Коллинс көрсеткіштері бойынша, қағанақ суындағы С-пептид деңгейі ұрық бойы маркері ретінде табылады. Метаболикалық бұзылыстарының жалпы кестесінде ұрық макросомиясы дамуына алып келетін липид алмасуы өзгерістерінің орны бөлек. [76].

Ұрық салмағы туылған кезде ана қанындағы липидтер деңгейі арасында өзара байланыс бар. Ірі салмақты балаларды босанған жүкті әйелдерде гиперхолестеринемия анықталған, сонымен қатар қан сарысуындағы төменгі тығыздықтағы липопротеидтер мен жалпы липидтер мөлшерінің көбеюіне бейім. Кіндік қанындағы липид алмасу көрсеткіштері анализінде (жалпы липидтер, жалпы холестерин, липопротеидтер) ұрық салмағы өскен сайын жоғарыда айтылғандардың концентрациясы жоғарылаған (жалпы липидтер, жалпы холестерин, Р-липопротеидтер концентрациясының қатысында айырмашылықтар бар). Эстроген мен плацентарлы лактогеннің жоғары секрециясына байланысты ірі ұрықтағы гиперлипидемияны оның бойы мен дамуын қалыптастыратын фактор ретінде қабылдауға болады. АКТГ, бой гормондары, глюкокортикоидтар әсері май депосындағы май мобилизациясында рөлі бар [77].

Ұрық макросомиясы кезінде жүкті әйелдерде эндокринді бездер қызметін зерттегенде бірқатар ерекшеліктерді анықтап алған. Жүктілік дамыған сайын прогестеронның динамикалық өсуі ірі салмақты ұрық кезінде айқынырақ. Жаңа туған нәрестелер қан сарысуындағы прогестерон деңгейі жоғарырақ, анасынықыне қарағанда, ірі салмақты жаңа туған нәрестелер гормон мөлшері көп, нормотрофиялықтармен салыстырғанда, бұл ұрық метаболиттік қамтамасыздануында прогестеронның рөлі бар екенін көрсетеді. Ұрық макросомиясы кезінде ана сарысуындағы плацентарлы лактоген деңгейі жоғары, жүктілік кезінде нормотрофиялық ұрықтардағыға қарағанда осы гормонның деңгейі 45–80 есе кіндік қанында төмен, осыдан плацентарлы кедергіден плацентарлы лактогеннің аздап өтетіні туралы қорытынды

шығаруға болады. Гормонның әсерінен ұрық бойы мен дамуына ана организміндегі метаболикалық процесстернің ықпалы бар [14].

Ірі ұрық дамуында гипофиздің тиреотропты гормон мөлшерінің аздап өсуі анықталған, жүктіліктің ІІ триместріне жақын тироксин және трийодтиронин концентрациясының жоғарылауы, ұрық макросомиясы кезінде қалқанша безінің жоғарғы активтілігін көрсетеді [8, 78].

Соңғы жылдары (1995–2004 жж.) әдебиеттер де ірі ұрық патогенезінде өсуінің әртүрлі факторлар қатысуымен көптеген көрсеткіштер пайда болды. Ұрық пен плацента өсуі, өсудің инсулинтәрізді факторлар (ӨИФ) жүйесімен реттеледі: ӨИФ-1 және ӨИФ-2. Бұл өсу факторлары фетоплацентарлы кешен дамуында маңызды рөл атқарады. Олар митогенді әсер береді, ұрық және плацентаның метаболизм процестері мен тіндер дифференциациясына қатысады. ӨИФ-1 және ӨИФ-2 кодтаушы гендер ұрықтың барлық тіндерінде бар, жүктіліктің 2 және 3 триместрлері бойына ӨИФ-2 гені экспрессиясы ӨИФ-1 гені экспрессиясынан асады. Жүктіліктің аяғында ӨИФ-1-ге қарағанда, ӨИФ-2 ұрық қанайналымында 3–10 есе көп.

Фетоплацентарлы кешеннің өсуіне ӨИФ әрекетімен байланысқан ақуыздар қарқынды немесе әлсіз өтеді. Тіндердегі ӨИФ-1 ген фетоплацентарлы кешеннің гормональді статус пен плацента арқылы қоректі заттардың түсуі әсер етуі мүмкін. ӨИФ-2 ген, ұрық өсуін плацента арқылы әсер етеді, одан басқа ұрық тіндеріне тура паракринді эффект береді [79].

Кіндік қанындағы ӨИФ деңгейі және туылған кездегі салмағы арасындағы корреляция туралы мәліметтер қарама-қарсы [68]. Көп зерттеушілер кіндік қанындағы ӨИФ-1, ӨИФ-2 және ӨИФСБ-3 деңгейлері жоғары болуы көмірсу алмасу бұзылысы жоқ жүкті әйелдердегі ұрық макросомияларының арасында тығыз байланыс бар екенін көрсетті [79, 80, 81].

Туылған кездегі ұрық салмағы мен кіндік қанындағы лептин концентрациясы, сонымен қатар плацента салмағы, бойының ұзындығы мен жаңа туған нәрестенің бас айналымының мөлшерінің де арасында оң корреляциялық байланыстың бар екенін анықтаған [82]. Адипоциттерде лептин түзіледі және энергетикалық алмасудың маңызды реттеушісі болып саналады. Ұрық салмағына оның әсері аяғына дейін зерттелмеген. Осы гормон ӨИФ жүйесіне өзара әсер етуі мүмкін.

Yang S.W., Kim S.Y. және авторлар көмекшілері кіндік қанындағы лептин мен ӨИФ-1 деңгейлері нормотрофиялық ұрықтарға қарағанда, ірі ұрықтарда жоғары болған. Лептин концентрациясы кіндік артериясындағыға қарағанда көктамырда жоғарырақ, осының негізінде плацентаның да лептин өндірілуінде қатысы бар екенін айтуға болады [81].

Аса назар аударатыны ірі ұрық кезінде плацентаны зерттеу болып саналады, себебі ұрық өсуінде және құрылуында үлкен маңызы бар.

Нормотрофиялық ұрықтардың плаценталарына қарағанда, макросомиялар плаценталарының салмағы мен мөлшері үлкенірек [82, 83].

Макросомия кезінде плацентаның орташа салмағы $790,6 \pm 9,5 \text{ см}^3$ және

699,0±12,7 см³ құрайды (нормотрофиялық ұрықтарда 567,1 ± 6,5 см³ және 497,5 ± 9,1 см³). Плацентаның үлкен мөлшерлері ұрық макросомиясымен қатар қандай да бір басқа фактордың әсерінен болуы мүмкін [14].

Ірі ұрық кезінде плацентаның орналасуы негізінен артқы қабырғасында орналасады [84]. Бұл жатырдың әртүрлі аймақтарының әртүрлі интенсивтілікте қанмен қамтамасыз етуімен түсіндіріледі. Ірі салмақты балаларды туған әйелдердің шеткі қан ағымының жылдамдығы орташа салмақты нәрестелерді туған әйелдерге қарағанда, 20,2%-ға, плацента перфузиясы – 21,6%-ға жоғары.

1.2 Ұрық макросомиясының диагностикасы

Босану жарақаты мен перинатальді өлімнің бірден-бір себебі болып, ұрықтың үлкен салмағын есепке ала отырып, босануға дейін ұрықтың салмағын босануға дейін анықтауға жоғары назар аудару керек. Қазіргі уақытта ұрық салмағын анықтау әдістері көп (анамнез жинау, сыртқы акушерлік тексеру әдістері және ультрадыбыстық фетометрия), бірақ олар нақ анықтай алмайды.

S.L. Boulet және басқа зерттеушілердің ойлары бойынша анамнез жинаумен бірге сыртқы акушерлік тексеру әдістерін (анасының туылған кездегі салмағының алдындағы босанулардағы нәрестелер салмақтары) қолданса, ұрықтың салмағын нақты дәлірек анықтауға көмектеседі, бірақ күмән туғызады [85].

Клиникалық әдістер қарапайымдырақ, бірақ олар тарихи жағынан мәнді болып табылады. Клиникалық әдістердің нәтижелеріне ұрық болжам салмағын бағалауға бірқатар факторлар әсер етеді: анасының конституциональді ерекшеліктері [86], ұрықтың орналасуы, қағанақ суының мөлшері және негізгі фактор – тексерушінің тәжірибесі [11].

Жорданианың классикалық әдісіне сәйкес, ұрық салмағы іш айналымын жатыр түбі биіктігіне көбейткенге тең. Керекті өлшемдерді алу үшін жүкті әйел горизонтальді қалыпта және босатылған қуықпен жатуы керек. Барлығына мәлім, дәрігер өзінің тәжірибесімен Леопольд әдістері арқылы ұрық болжам салмағын анықтай алады, бұл субъективті көрініс болып табылады. Жатыр түбінің биіктігін өлшеу мен Леопольд әдістерін қоса жүргізсе, бақылау бойынша 28,0–53,0% ұрық салмағын дұрыс анықтауға мүмкіндік береді [14].

А.В. Рудаковтың әдісі бойынша болжаммен жатыр көлемі индексі (жатыр түбі биіктігін оның көлденең мөлшеріне қатынасы) және кесте арқылы ұрық салмағын есептеуге болады.

Үлкен тәжірибелік қызығушылықты З.С.Стройкованың ұрық болжам салмағын анықтау әдісі болып саналады, бұнда жүкті әйелдің өз салмағы ескеріледі.

АС – жүкті әйелдің салмағы (граммен); IA – іш айналымы (см-мен); ЖТБ – жатыр түбінің биіктігі (см-мен); К- константа (жүкті әйелдің салмағына байланысты анықтау кесте бойынша).

А.Я. Якубова әдісі арқылы мына формуламен ұрық салмағын анықтауға болады. $ҰБС = (IA + ЖТБ) / 4 \times 100$, мұнда I-іш айналымы, ЖТБ- жатыр түбінің биіктігі. Бұл формуланы қағанақ қабы бүтін алғаш босанушылардың ұрық болжам салмағын анықтау кезінде қолданылады. Қайта босануларда алынған нәтижеге 50 г қосады, 3-4 босанулар кезінде 150 г қосады. Бұдан басқа, босану санына қарамастан анамнезінде қағанақ суының кетуі болса, алынған нәтижеге 100 г қосады.

А.А. Добробольский жаңа туған нәрестелер салмағы жүкті әйелдің бойына тәуелді екенін анықтаған.

$$ҰБС = (\text{Ана бойы} - 90 \text{ см} \times 0,05) \quad (2)$$

ҰБС – ұрық болжам салмағы, 0,05–5% жаңа туған нәрестелер салмағына жүктіліктің 38–40 аптасында ана салмағының қатынасы [14].

Ж.Ж. Нуркасымовтың әдісі кестені қолданумен негізделеді, онда жүкті әйелдің іш айналымы, қасағадан жатыр түбі биіктігі, ұрық басының маңдай-шүйде өлшемі, жатыр көлденең өлшемі, кіндік-омыртқа өлшемі (III бел омыртқа аймағында кіндік пен омыртқа аралығында жамбас өлшегішпен өлшенеді) есепке алынады. Ұрық болжам салмағы мына формуламен есептеледі:

$$X = EB / n \quad (3)$$

X- ұрық болжам салмағы, B – әрбір өлшемге сәйкес грамм бойынша ұрықтың орташа салмағы, ал EB – B өлшемі, яғни әрбір өлшемдеріне сәйкес ұрық орташа салмағы, n – өлшем сандары. Бұл әдіс көпсанды және күрделі математикалық есептеулер мен көп санды өлшемдерді – 57-ге дейін әртүрлі қосарламалар, ол өз кезегінде тәжірибеде кең түрде қолдануға дәрігерлердің жұмысын қиындатады. Одан басқа, әртүрлі параметрлерден қосарланған сандарды өлшеуге тәуелді болып табылады, 100 граммға дейін қателік 16,7%-дан 31,5% аралығында, 300 граммға дейін 46,3% – дан 77,8% аралығында, 500 граммға дейін 64,8% – дан 93,5% аралығында құрайды.

Мысалға алған зерттеулердің ішінде шынайы салмаққа сәйкес келуі 200 г шамасында қате беретін Ж.Ж. Нуркасымов (60,4%), З.С. Стройкова (45,6%), З.П. Якубова (45,2%) әдістері.

1 кесте – Әртүрлі формулаларды қолдану нәтижесінде ұрық болжам салмағын анықтаудың қателік жиілігі

Авторлар	Қателік жиілігі			
	± 200 г	± 201-500 г	± 501-1000 г	>1000 г
И.Ф.Жордани а	-13,8%+20,7% ±34,96%	19,23%+23,07% ±42,30%	-8,46 % +10,76% ±19,23%	+3,84%
А.В.Ланковиц	-13,84%+16,15% ±30,0%	-5,38 %+26,15% ±31,53%	-3,07 %+30,76% ±33,84%	+4,61%
Р.В.Джонсон	-13,07%+16,92% ±30,3%	-10,76 %+24,61% ±35,38 %	-4,61 %+21,53% ±26,15%	+8,46%
З.П.Якубова	-16,15 %+20,76% ±36,92	-23,6 %+22,30% ±45,38	-12,3 %+3,84% ±16,15	-1,53

Айтатын кететін жайт, ұрық салмағын анықтайтын формулаларда босануға дейін (ол уақытта зерттелмеген), жүктілігі қалыпты өтіп жатқан пациенттерде құрсақішілік ұрық бойын өсіретін немесе тежейтін факторлар ескерілмеген.

Ұрық жұмыртқасының дамуы мен өсуін бағалауда ультрадыбыстық зерттеудің акушерлік тәжірибеде қосқан үлесі мен жетістігі зор. Бірақ та ұрық болжам салмағын анықтаудың сапасын жақсартуға айтарлықтай өзгеріс берген жоқ. Ультрадыбыстық зерттеу арқылы ұрық өлшемдерін жеткілікті түрде анық өлшеуге және формулалар арқылы оның салмағын есептеп шығаруға болады, бірақ та әртүрлі ұрықтарда тін тығыздығы әртүрлі, сол себепті ұрық салмағын анықтау кезінде ультрадыбыстық фетометрия мүмкіндіктері шектеулі.

Ұрық салмағын есептеу әдістерінің ішінде кең таралғаны Hadlock формуласы өзіне бипариетальді өлшем, іш айналымы және сан ұзындығын қоса алып есептейді [87], Р.Р. Ибрагимов өз бақылауында ірі ұрықты анықтауда орташа қателік сараптамасында М. Shepard әдісі сәл ғана қателік бергенін көрсеткен [6].

Ресейлік зерттеушілер В.Н. Демидов пен авторлар көмекшілері және А.Н. Стрижаков пен автор көмекшілерінің формулалары төмен деңгейдегі қателікпен ұрық болжам салмағын көрсетеді. Сонымен қатар, бірқатар зерттеушілердің анықтауынша гипотрофиялық және нормотрофиялық ұрықтар салмағын формулалар көмегімен анығырық есептеуге болады [11, 88, 89].

Көптеген авторлардың ойынша қолданылып жүрген фетометриялық параметрлер ішінен ұрық дамуы мен өсуін көрсететін ең көрсеткіші оның іш айналымының өлшемі [90].

А. Jazayeri өзінің ретроспективті зерттеуінде іш айналымы 35 см-ден көп болса (жүктіліктің 38–40 апталығында) 93,0% жаңа туған нәрестелер салмағы 4000 г-нан асқан [79].

Р.Р. Ибрагимов өзінің жұмысында ұрықтың даму жағынан фетометриялық көрсеткіштері макросомия кезінде 1–4 аптаға алға жүретіндігін көрсеткен. Ұрықтың жылдам түрде өсуі жүктіліктің ІІІ триместрінің басында басталған және 38–40 аптаға жақындағанда жаймендеп өскен. Автор фетометрия көрсеткіштерінің сараптамасын жасау кезінде ұрық жылдам дамуының екі түрін белгілеп шығарды: симметриялы және асимметриялы (ұрық дамуының кідіруі түрлерінің аналогиясы). Асимметриялы түрі 71 ұрықтың 25-інде, ал симметриялы түрі 46-нда кездескен [6].

Ұрық болжам салмағын анықтау кезінде диабеттік фетопатиясы бар және жоқ ұрықтар арасындағы бар морфометриялық айырмашылықтарды ескеру қажет. Қант диабеті бар және қант диабеті жоқ жүкті әйелдерде І триместр бойына және ІІ триместр басында бірдей болады, бірақ та 24-нші аптадан бастап гипергликемия іш айналымының диспропорциональді ұлғаяды, ол майлы тіннің жиналуы мен висцеромегалияға байланысты, онда бас өлшемі қалыпты болып қалады [91].

J.S. Abramowiczтің ойынша, ұрт маңы аймағында майлы тіндердің жиналуы мен тағамдық заттардың түсуі арасында тығыз байланыстың бар екендігін айтады. Ұрттан ұртқа дейін орташа алғанда ірі ұрықтарда көбірек нормотрофиялықтармен салыстырғанда, айқын түрде көмірсу алмасудың бұзылысы аналарда анықталған [92].

В.М. Petrikovsky және автор көмекшілері зерттеуінде теріасты шел май қабаты орташа қалыңдығы алдыңғы құрсақ қабырғасында (кіндік сақинасы аймағында) ірі ұрықтарда нормотрофиялық ұрықтарға қарағанда айтарлықтай жоғары болған (7,0 мм-ге қарсы 12,4 мм-ге қарсы) [93].

Ұрықтың салмағы бас пен кеуде айналымына ғана байланысты емес, сонымен қатар қол аяқтарының айналымына байланысты айқын қызығушылық ұрық болжам салмағын бағалауда осы параметрлердің елеулілігі бар.

О.К. Sood ұрық салмағы мен иық жұмсақ тіндерінің қалыңдығы арасындағы оң корреляциялық байланыстың бар екенін анықтаған. Жоғарыда айтылған параметрі иық сүйегінің сыртқы жиегі мен ұрық иық сүйегінен дистальді тін арасында және 4000 г-нан көп ұрықтарда орташа алғанда 14,4 мм-ге тең (ұрықтар салмағы орташа болғандарда 11,5 мм), және ол анасының қант диабеті бар, жоғына байланысты емес [94].

R. Schwartz өз жұмысында, биометриялық өлшемдері бірдей ұрықтар туылған кезде әртүрлі салмақта болған, бұл жаңа туған нәрестелердің дене тіндерінің бірдей емес тығыздығын көрсетеді [95].

Үш еселік ультрадыбысты қолдану (1990-ншы жылдардың аяғынан бастап) дене көлемінің нақтырақ анықтау және ірі ұрықты анықтау сапасын жақсартуға мүмкіндік берген. Бірақ та, R.L. Schild үш еселік пен екі еселік ультрадыбысты қосарлап қолданғанда, болжам салмақ пен шынайы салмағы арасындағы айырмашылық шамалы [96].

Бірқатар жұмыстарда, ана семіздігі де [97, 98], қағанақ суының көлемі де [9, 98] ультрадыбыстық фетометрия көмегімен ұрық болжам салмағын тура анықтауға еш әсері жоқ.

Сонымен қатар ультрадыбыстық фетометрия көрсеткіштерінен басқа компьютерлік бағдарламалар бар, оған анасының антропометриялық және демографиялық көрсеткіштері енгізілген, анамнезі (ірі салмақты нәрестенің туылуы), жүктілік мерзімі, жатыр түбінің биіктігі, антенатальді кезеңде 80,0% жағдайда ұрықтарды минимальді қателікпен анықтауға болады [86].

1.3 Ұрық макросомиясы кезіндегі жүктілік пен босану ағымы

Үлкен медициналық және әлеуметтік мәні бар болып ана жағынан асқынулар саналады, ұрық макросомиясы кезінде анте-,интра- және постнатальді кезеңдерде жиілігі орташа салмақтағы балаларды туған әйелдерден жоғары.

Ресейлік және шетел зерттеушілерінің ойынша ұрық макросомиясы кезінде антенатальді кезеңдері жүктілік ағымы, ерте мерзімінен бастап жоғары пайыздық асқынумен көрініс береді [7, 8], бірақ та бұған қарасты ұқсас мағлұматтар жоқ. Л.А. Акопян мен В.И. Ямпольская ерте токсикоз 2 есе жиі кездескен, басқа зерттеушілер ірі және нормотрофиялық ұрықты жүкті әйелдерде бұл асқырудың жиілігінің айырмашылығы барын анықтамаған [99].

Анемиялар ірі ұрықты жүкті әйелдерде 2 есе жиі анықталған, ауыр дәрежелі анемиялар макросомия кезінде кездеспеген [8].

Макросомиялы жүкті әйелдердің жүктілік кезеңінің асқынуларының ішінде сугіздік ерекше орын алады, ол амниотикалық сұйықтық көлемінің фетальді қорының күшеюімен макросомия кезінде плацента-ұрық жүйесінде анаболикалық процесстердің белсенділігінің болуымен түсіндіріледі.

Мерзімі жетілген жүктілік кезінде амниотикалық сұйықтықтың индексі 15 см-ден жоғары екі еселенеді, ал 18 см 6 есе 4000 г-нан жоғары салмақтағы балалардың туылуын көбейтеді [100].

Әдебиеттердің мәліметтері бойынша, макросомия кезінде мерзімнен кеш босану жиірек кездеседі [101], оның кездесу жиілігі 5,8%-дан 19,5% аралығында екенін әртүрлі авторлардың көрсетуі бойынша, нормотрофиялық ұрықтарды бұл көрсеткіш бірнеше есе асып түседі [38].

А.Ф. Яковцев және авторлар көмекшілері 150 ірі ұрықтардың плаценталарын зерттеп, мынадай қорытындыға келген, ұрық макросомиясы кезінде плацента жүктіліктің аяғына дейін толығымен ана мен ұрық арасындағы иммунды барьердің қызметін атқарып шығады, ал HbA-Og антигендер трофобласттарының болмауы мен көрінетін супрессорлық әсерімен лимфоплазмацитарлы инфильтраттардың болуы мерзімінен асқан жүктілікке алып келеді.

А.Ф. Яковцев және көптеген авторлар ірі ұрықты әйелдерде жүктілік кезеңі асқынған ағыммен екенін көрсетсе, көп жағдайда (70,0% шамасында)

еш патологиялық ауытқусыз өткен, ірі ұрық жүктіліктің жақсы ағымда өтетіні туралы қорытынды жасаған [102].

Қазіргі әдебиеттерде, ірі ұрық кезінде жүктілік ағымы мен босану жағдайлары асқынулары жиілігі жайлы әртүрлі диаметральді қарама-қарсы ойлар бар, ал интранатальді кезеңге қатысты барлық авторлардың ойы бірдей, 4000 г-нан көп ұрық салмағы босану кезінде жағымсыз перинатальді ақырының маңызды қауіп факторы болып саналады [7, 8].

Көптеген авторлардың ойы бойынша, ұрық макросомиясы кезінде интранатальді кезеңде негізінен екі факторға байланысты – ұрық басы мен ана жамбасы мөлшерлерінің сәйкессіздігі және созылған жатырдың жиырылу қызметінің бұзылысы [14].

Ұрық макросомиясы кезінде уақытынан бұрын қағанақ суының кету жоғарғы пайызы (Л.А. Акопян мәліметтері бойынша нормотрофиялық ұрықтарға қарағанда, 2 есе көп), бұл ұрық басы мен ана жамбасы мөлшерлерінің сәйкессіздігі нәтижесінде ішкі белдік қиыстырудың жоқтығымен түсіндіріледі. Уақытынан бұрын қағанақ суының кетуі босану ағымының ұзаққа созылуына жиі алып келеді [99], сол себепті алғаш босанушыларды ұрық макросомиясы кезінде орташа босану ұзақтығы, қайта босанушыларда да орташа салмақтағы ұрықтар кезінде бұл көрсеткіш өседі (1 және 2 кезеңдер есебінен) және алғаш босанушыларда орташа 16 сағ 28 мин, қайта босанушыларда 10 сағ 18 мин (нормотрофиялық ұрық кезінде 13 сағ 17 мин және 8 сағ 44 мин сәйкес) [14].

Бірқатар зерттеушілер ірі және нормотрофиялық ұрықтарымен босанушы әйелдерде жатыр мойны ашылу кезеңінің ұзақтығы бірдей, босанудың II кезеңі макросомия кезінде ұзағырақ [103].

Мәліметтердің салыстырмалы анализдері көрсеткендей, ұрық салмағы өскенде босану қызметінің ақау жиілігі өседі, осы көрсеткіштердің өсу дәрежесі ұрық салмағына тура пропорционалды [24]. Босану қызметінің әлсіздігі екіншілік сияқты ірі ұрықты босанушыларда жиі кездеседі (әдебиет көрсеткіштер бойынша 43,0%-ға дейін), нормотрофиялық ұрықтар босану кезінде бұл көрсеткіш 3–6 есе көбейеді [58, 84]. Ірі ұрық кезінде босану қызметінің әлсіздігі дамуына алып келетін факторларға босануға әйел организмнің толық дайын еместігін, өздігінен және жасанды аборттар нәтижесінде жүйке-бұлшықет аппаратының қызметтік және анатомиялық жеткіліксіздігі, алдыңғы құрсақ қабырғасы мен жатыр бұлшықеттерінің созылып кетуі жатады [14].

Ірі ұрықты жүкті әйелдердің босануын жүргізгенде босану қызметінің әлсіздігі мен клиникалық тар жамбас арасында ажырату диагнозының аз емес маңызы бар. Шұғыл түрде кесір тілігі операциясына көрсеткіш құрылымында жоғарыдағы айтылғандар жетекші болып саналады. Ресейлік және шетел зерттеушілердің көрсеткіштері бойынша, нормотрофиялық ұрықты жүкті әйелдерге қарағанда, ұрық басы мен ана жамбасы мөлшерлерінің арасындағы сәйкессіздік белгілері макросомия кезінде 3–5 есе жиі кездеседі, ұрық салмағы 5000 г-нан жоғары болса, 11,0%-ға жетеді [7].

Көптеген зерттеушілер ұрық макросомия кезінде ана жарақатының үлкен жиілігіне алып келеді, бірақ та ірі және нормотрофиялық ұрықтар босанулары кезінде аналар акушерлік жарақаттары жиілігі бірдей [14].

Макросомия кезіндегі кесір тілігінен кейінгі жатырдағы тыртықпен өздігінен босану уақытында жатыр жыртылысы жиілігі туралы тәжірибелік жағынан маңызды мәліметтерді С.М. Zelop және автор көмекшілері алған. Қатаң асқынудың жиілігі ірі және нормотрофиялық ұрықтар кезінде берілген босанушы әйелдер санатындағыларда 1,6% құрайды, ол 1,0%-ға қарсы ($p>0,05$), әртүрлі авторлар мәліметтері бойынша жалпы популяциялық деңгейде 0,005–1,0%. 4250 г-нан жоғары ұрық салмағы кезінде босанушы әйелдер бір бөлшегінде жатыр жыртылысы болғанда, 2,4%-ға өскен. Авторлар мынадай қорытындыға келді, 4000 г-нан жоғары ұрық салмағы болса өздігінен босандыруға болады, 4250 г-нан жоғары болса, аса назар аударуды қажет етеді [103].

Ұрық үлкен мөлшерлері босану жолдарының жұмсақ тіндерінің жыртылыстары жиілігінің жоғарылауына алып келеді. К.Р. Lipscomb көрсеткіштері бойынша, 4500 г-нан жоғары ұрықтар кезінде аралық жыртылысының III дәрежесі, орташа салмақты ұрықтармен салыстырғанда 5 есе жиі кездеседі [14].

Сонымен қатар жапқыштық нервтің зақымдануы, шап буынының ажырауы мен ажырап кетуі жиі макросомия кезінде босанған әйелдерде кездеседі.

Ұрық макросомия кезінде қан кетулер мен бала жолдасы бөлінуі және босанудан кейінгі кезеңдегі қан жоғалту көлемі нормотрофиялық ұрықты әйелдерден жиілігі асады, бұл аса созылған жатырдың жиырылу қабілетінің төмендігі мен плацентаның орналасқан орнының үлкен көлемділігімен байланысты, сонымен қатар бала жолдасының бөліну кезеңінде үлкен жиіліктегі асқинулар кіреді (бала жолдасының бөлінуінің бұзылысы) [71].

Қан кетуден басқа ірі ұрық кезінде нормотрофиялық ұрыққа қарағанда, босанудан кейінгі кезең жатыр субинволюциясы, босанудан кейінгі эндометрит, іріңді-сепсистік аурулармен (босану жолдарының жұмсақ тіндерінің жыртылыстары мен қан кетудің нәтижесінен) асқынады, ол кезде босанған әйел стационарда ұзақ жатқызылып және келешекте репродуктивті қызметінің бұзылуы себебіне алып келуі мүмкін [104].

М.В. Павличенко мәліметтер бойынша, ұрық макросомиясы кезінде акушерлік қысқаштарды салу операциялар жиілігі 4,5% – ға, ал кесір тілігі – 26,6% – ға жетеді. Бұл зерттеулер 1990 жылдары жүргізілген [63].

Ұрық макросомиясы кезінде аса назар аударатын сұрақ болып, кесір тілігінің орны болып саналады. Зерттеушілердің арасында ортақ ойдың болмағандықтан, жүктілік және босанудың басқа асқинулары болмаған жағдайда жоспарлы кесір тілігіне ұрық салмағының қандай болуы керектігі белгісіз. Бірқатар авторлар 4500 г және одан жоғары салмақты ұрықтар болса басқа авторлар абдоминальді босандыруға 5000 г-нан жоғары салмақты ұрық болса, босандырады.

Ұрықтың болжам салмағын анықтау кезіндегі көп пайызды жалған оң нәтижелердің жеткіліктігінен мұндай алауыздықтар болады [105], сонымен қатар операция кезінде ана үшін (табиғи жолмен босанған ұрыққа қарағанда, үлкен дәрежеде) жоғары қауіптілік болады [106].

Ұрықтың үлкен салмақта болуы жоспарлы кесір тілігіне жалғыз көрсеткіш болып саналатыны туралы сұрақ даулы болып табылады, ірі ұрық пен асқынулы жайлармен (жатырдағы тыртық, 30 жастан асқан алғаш босанушылар, анатомиялық тар жамбас, гестоздың ауыр түрлері, алғаш босанушылардағы мерзімінен асқан жүктілік, ұрықтың дұрыс емес орналасуы, ұрықтың құрсақішілік гипоксиясы және т.б.) көптеген зерттеушілер ортақ оймен жоспарлы түрде оперативті жолмен босандыруды мақұлдайды [14].

Соңғы жылдары алдыңғы босануы кесір тілігінен кейінгі жатыр тыртығымен жүкті әйелдер саны өскен, осы әйелдерде ірі салмақты ұрықтармен қосарлануы ерекше қызығуды талап етеді. Шетел авторлар қатары, сонымен бірге акушер-гинекологтар Американдық коллегиясы ірі ұрықты жатыр тыртығымен жүкті әйелдер өздігінен босануға қарсы көрсеткіш болып саналмайтынын көрсетеді [103].

Алынған мәліметтер бойынша, ірі ұрық кезінде босандыру шарасы жүкті әйел организмнің босануға дайын екендігін анықтау есебімен өңделуі қажет, асқынған және гинекологиялық анамнезі, акушерлік пен экстрагенитальді патология және ұрық жағдайы ауырлығы әрбір ірі ұрықты жүкті әйелге арнайы жақындау керек.

1.4 Ұрық макросомиясы кезіндегі жалпы перинатальді нәтижелері

Ұрық макросомиясының маңызды мәселесі біріншіден, орташа салмақты ұрықтар арасындағыларға қарағанда, ірі ұрықтар арасында перинатальді ауру мен өлім біршама жоғары [8].

S.L. Boulet және автор көмекшілері 2003 ж. өткізген зерттеулер нәтижелерін назарға алмасқа болмайды (7,5 миллион босанулар анализдер негізінде алынған мәліметтер), перинатальді өлім салмақты санатымен аздаған айырмашылықтар бар екенін анықтаған 4000–4499 г., 4500–4999 г. және 3000–3999 г (0,4%). Жұмыста сонымен бірге 5000 г-нан жоғары салмақтағы ұрықтар арасында ПӨ нормотрофиялық ұрықтарға қарағанда (0,4% -ға 1,41% қарсы) жоғары болған [85].

Сау әйелдер ірі салмақты жаңа туған нәрестелердің интра-, постнатальді және ерте балалар өлімі себептері арасында басымы босану жарақаты болып табылады. Көп зерттеушілердің ойы бойынша, туылған кездегі ірі салмақты балалар нерв жүйесінің натальді зақымдану жоғарғы қауіп тобына жатады [8, 78], бұл асқыну ірі салмақты жаңа туған нәрестелердің шамамен 70,0%-да кездеседі. Клиникалық жағынан көзқарасы жағынан ірі салмақты жаңа туған нәрестелерде ОЖЖ перинатальді зақымданулар бас–ми қанайналысы бұзылысы мен бас ми ісігі, бас ми негізінің зақымдану симптомдары (үштік және бет нервтерінің зақымдануы, нистагм, бульбарлы

симптомды комплекс) нәтижесінде жалпы бас-ми симптомдарымен көрініс берген [14].

Бірқатар авторлар церебральді зақымданулар 4000–4500 г салмақтағы балаларда туылған кезде жиі кездескен, спинальді зақымданулар – бұдан аса ірі салмақты жаңа туған нәрестелерде жиі кездескен [8].

Ірі ұрықтардың жұлын жарақатының жоғарғы жиілігі туралы (омыртқаның мойын бөлігі, омыртқааралық дисктер, бас миы мен оның қабықшаларына қан құюлары, омыртқа артериялары арнасындағы ишемиялар) көптеген ресейлік және шетел авторларының мәліметтерінен табуға болады [8, 9].

4000 г-нан жоғары салмақты жаңа туған нәрестелердің 36,0%-ында айқын миатоникалық синдром анықталған, омыртқа артериясының интранатальді зақымдануы кезінде ми негізінің ретикулярлы формациясының ишемиясы типтік көрінісіне жатқызады. Жұлын ми нервтерінің түбіртек жарақаттары кезінде және диафрагмальді нервтің зақымдануы нәтижесінде диафрагма парезі дамуы мүмкін, клиникалық жағынан тыныс алу жетіспеушілігі симптомдары түрінде көрініс береді: жиі ретсіз тыныспен, зақымданған жағының кеуде клеткасының үрленуі, цианоздың қайталанатын эпизодтары. Жұлын миы мойын бөлігі жарақатының жоғарғы жиілігі туралы М.В. Полянская ірі салмақты жаңа туған нәрестелердің 40,0%-ында I–IV мойын омыртқалары орнынан жылжуы спондилография жасау кезінде анықтаған [107].

Макросомия кезінде иық буыны жарақаты сияқты шеткі нерв жүйесінің асқынуы жоғарылайды, бұл орташа салмақты ұрықтарға тән емес. Ұрық иықтарының дистоциясынан жиі болатын иық буыны жарақаттарының болуы: W.M. Gilbert мәліметтерінде иықтар дистоциясы 75,0% иық буыны жарақаттарымен ірі салмақты жаңа туған нәрестелердің босану ағымын асқындырды [9]. Әдебиеттерде иықтар дистоциясы кездесу жиілігіне үлкен салмақты ұрықтардың салыстырмалы әсері туралы мәліметтер әр қилы. T.S. Nesbitt мәліметтері бойынша осы асқынудың болуы 4250 г-нан жоғары салмақты ұрықтарда 10,0%-ды құрайды, 4500 г-нан жоғары салмақтыларда 20,0–30,0% шамасында ауытқиды. Сонымен қатар біршама авторлар қатары 50,0–60,0% ұрықтарда болған иықтар дистоциясы болған, олар 4000 г-нан аз [108].

Интранатальді кезеңдегі асқынулар арасында нерв жүйесінің жарақаттарынан басқа, ірі салмақты жаңа туған нәрестелер арасында жиі болатын асқынулар болып, сүйек пен жұмсақ тіндердің жарақаттары саналады. Кефалогематомалар мен подапоневротикалық қан құюлар жиілігі ұрық макросомиясы кезінде, орташа салмақты ұрықтардан 2–3 есе асады.

Босану жарақатынан басқа перинатальды ауру мен өлімнің жоғарғы көрсеткіштері ұрық макросомиясы кезінде ірі салмақты жаңа туған нәрестелерде асфиксияның әртүрлі дәрежелерінің көптеген кездесу жиілігі ресейлік зерттеушілер мәліметтері бойынша 12,0%-дан 74,0%-ға дейін құрайды, популяцияда бұл көрсеткіш 10–15 есе төмен [8].

Ерте неонатальді кезеңде Е.Р. Швечихинамен қанағаттанарлық

жағдайда туылған жаңа туған нәрестелер арасында 91,0% жағдайда бейімделу механизмдерінің қысым белгілері анықталған: «шектеулі жағдайлардың» айқын және созылған сипаты, неврологиялық бұзылыстар, респираторлы дистресс-синдромының үлкен жиілікте кездесуі. Сонымен қатар бірқатар клиникалық синдромдар кездеседі: ісінулік (38,3%), инфицирленуі (33,1%), гипертермиялық (7,8%), аспирациялық (5,8%), ісінулі-геморрагиялық (3,9%) [78].

Көптеген авторлармен анықталған ерте неонатальді кезеңнің жағымсыз ағымы ұрық макросомия кезінде интранатальді асқынулар ғана емес анықталатын (босану жарақаты, асфиксия), сонымен қатар елеулі дәрежедегі, антенатальді кезеңде де, туылғаннан кейін де метаболикалық бұзылыстардың әртүрлі түрдегі орны бар.

Сау әйелдер босанған ірі салмақты балалардың 16,0–20,0 %-нда алғаш 24 сағат өмірінде қанда глюкозаның төмен құрамын, алғашғы үш тәулікте жаймендеп жоғарылауын анықтаған [109]. Орташа салмақты жаңа туған нәрестелер арасында гипогликемия 10,0% жағдайда кездеседі. Нормотрофиялық балаларда бірде бір симптоматикалық гипогликемия анықталмаса, ірі салмақты жаңа туған нәрестелерде гипогликемияның клиникалық белгілерін әрбір бесінші балада бақыланған, тынышсыздық, тері жамылғысының цианозы, аяқ-қолдарының треморы және бұлшықеттік дистониялар. Патогенезін қарағанда, ірі салмақты жаңа туған нәрестелер қанында қант құрамының жоғары болуы антенатальді кезеңде плацента арқылы қоректі заттардың, әсіресе глюкозаның қарқынды енуімен түсіндіріледі [14], гиперинсулинемия мен глюкозаны жоғары деңгейде қалауына алып келеді. Гипогликемия генезінде плацентаның ажырауынан кейін ана қанағымнан глюкоза түсуінің бірден тоқтауында аз емес маңызы бар [110].

Бірінші кезекте полицитемия әсерінен қанның жоғары ұйығыштығы болады, ол тіндер перфузиясы бұзылысына алып келеді. Көптеген полицитемиясымен жаңа туған нәрестелерде клиникалық көріністер болмайды [96].

Ірі салмақпен туылған балалардың кеш ақырларын зерттеу кезінде алғашқы өмір сүру күндерінде неврологиялық симптомдардың өсуі мен кейіннен пайда болуы «қиялдағы әл-ауқат» феноменін сипаттаған. Туылған кезде нерв жүйесінің зақымдалған белгілері бар ірі салмақты жаңа туған нәрестелердің алғашқы өмір сүру жылында ауырлығы мен жиілігі жәймендеп азайған [13], бірақ бірінші өмір сүру жылының соңында балалардың 33,0%-ында қайта жалғасып бастаған, осыған ұқсас жалпы популяциялық көрсеткіштерінен үш есе асады [14].

Макросомия кезіндегі босанулардың сәтсіз нәтижелері орташа салмақты туылған ұрықтарға қарағанда, 3,6 есе жиі кездеседі, перинатальді жоғалтулар 3 есе жоғары [24]. Босану қызметінің әлсіздігі әрбір төртінші ірі ұрықты босанушы әйелдерде, ана жарақаты әрбір бесінші әйелде, атониялық қан кету 3 есе жиі, популяцияға қарағанда, жатыр субинволюциясы – 2 есе жиі кездеседі [24, 37, 103, 107]. Ірі ұрық пен гигант ұрық кезінде 3,0–7,0%

жағдайда клиникалық тар жамбас пен босану кезіндегі иықтар дистоциясы бақыланады. Иықтар дистоциясының жиілігі ұрық салмағының ұлғаюымен жоғарылайды және салмақтың 4000–4500 кезінде 5,0–6,0% -ды құрайды, ал 4500 г-нан асса, 12,0–19,0%-ды құрайды [46].

Церебральді бұзылыстар: парездер мен салдар (27,8%), спастикалық диплегиялар, қитарлық (8,3%), ОЖЖ қызметтік бұзылыстары (19,5%). S.L. Boulet және авторлар көмекшілері нәтижелерінде (1 миллион аса ірі ұрықпен босанудың ақыры) 5000 г-нан көп салмақты туылған балалар өмірінің алғашғы жылындағы өлімі 4,0% құрады, орташа салмақта туылған балалардан 2 есе көп [7].

4000 г-нан жоғары салмақта туылған балаларда ерте балалық кезеңде (3 жасқа дейін) популяцияға қарағанда, ауру (қант диабеті, жедел және жайылмалы респираторлы аурулар, анемия, аллергиялық дерматит, семіздік) жоғары деңгейде екені анықталған [24].

Барлық әдебиет мәліметтері ірі салмақтылар жіті арнайы диспансерлік бақылауды қажет етеді, ірі ұрықтықтың антенатальді алдын алудан басталады [38].

Ірі салмақты балаларда қалыпты салмақты балаларға қарағанда, жарақаттар жиі болады, әсіресе бас ми жарақаты [46, 94, 95].

Осы жағдайға байланысты перинатальді өлім 2500–3950 г. салмақты туылғандарға қарағанда, ірі салмақты балаларда 2–3 есе бұл көрсеткіш жоғарылайды [38]. Өлі туылған балалар арасында 4500 г-нан туылған 4,75%, ал 4500 г-нан жоғары салмақта 1,99% [5, 38, 59].

X. Zhang және басқа авторлар 4500 г-нан жоғары, 5000 г-нан жоғарыларға сәйкес, перинатальді және балалар өлімі мен аурулар қаупінің жоғарылауымен байланысты [98].

Әдебиеттерде босану кезіндегі асфиксияның жоғары жиілікте болуы ірі ұрықтарда 23,0%-ға дейін жететіні туралы мәліметтер кездеседі [111].

А.Л. Черепнинаның көрсеткіштері бойынша (2006), асфиксия жеңіл дәрежесіндегі балалар екі топта да бірдей жиілікте туылған, асфиксия орташа дәрежесі ірі салмақты жаңа туған нәрестелерде жиі анықталған (1,8%), асфиксия ауыр дәрежесі 0,4% нәрестелерде анықталған [14].

Мәселелер ішінде әдебиеттерде кең түрде талқыға алынатыны, ірі ұрықтың босану кезінде жарақаттануы және бұнымен ОЖЖ зақымдануы жатады. Осыдан келе, жалпыға мәлім перинатальді патология құрылымында ірі салмақты жаңа туған нәрестелерде ОЖЖ зақымдануы жетекші орын алады. Омыртқаның мойын бөлігі деңгейінде жұлын миының босану жарақаты жаңа туған нәрестелерде 11,0% жиілікте кездеседі [63].

А.И. Круч мәліметтері бойынша, ірі ұрық босану жарақаты 24,2% (ОЖЖ жарақаты 16,7% құрады), Е.А. Чернуханың мәліметтері бойынша - 0,08%. [95, 112].

Л.О. Чернявская, Т.В. Слабинскаяның зерттеулерінде иық, бұғана сынықтары, кефалогематомалар 0,9% макросомдарда анықталған. Ұрық иық белдігі дистоциясы кезінде асқынған босанулардың жиі кездесетін себебі болып саналады, жұлынның мойын бөлігінің қантамырлар бүтіндігінің

бұзылысы мен тыныс алу орталығы аймағына қан құюлар болады. Бұл асфиксия мен бас ми қанайналысының бұзылысына алып келеді. Жаңа туған нәрестелерде вертебробазиллярлық қантамырлық жетіспеушілігі каротидті жүйенің уақытша тынышталуымен болады. Бірақ та қантамырлық церебральді патология өседі және 54,0% әртүрлі жастағы балаларда неврологиялық белгі түрінде көрініс береді [23, 68].

Ірі салмақпен туылған балалар арасында Эрба-Дюшен салымен ауыратын науқастар, эпилепсия [27], иық, бұғана сынықтары, қолдарының парездері мен салы анықталған [113].

T. Harder, A. Plagemann (2008) өз зерттеулерінде туылған кездегі жоғары салмақ пен (> 4000 г) үш гистологиялық типтегі (астроцитоз, медуллобластома) бас ми ісіктерінің қауіп арасындағы өзара байланысты анықтады [114].

Z. Yu, J.Q. Sun (2007) қытайлық балалардың 1–3 жас аралығындағыларда семіздікпен ауыратынын, ал M. Mathew, S. Saquib (2003) – жастық шағында ауыратынын анықтаған [115].

Ірі салмақпен туылған балалар диабет пен семіздік ауруларына шалдығу қауіп жоғары [116, 117, 118].

Ірі салмақпен туылған қыз балалардың ерте пубертатты кезеңде қалқанша безі мен гипофиз-бүйрекүсті безі жүйесінде біршама қызметтік белсенділік анықталған.

Ерте менархенің пайда болуы гипофиздің гонадотропты қызметінің айқын жоғарылығымен (әсіресе пролактин және фолликула түзуші гормон) және аналық бездің эстрогенді белсенділігімен түсіндіріледі, әсіресе қан сарысуындағы прогестерон құрамының төмендігімен.

Ірі салмақты туылған қыз балалар гинекологиялық аурулары мен репродуктивті жасында жүктілік ағымының асқынуы мен гинекологиялық аурулардың даму қауіп тобына жатады [27].

Жағымсыз перинатальді ақыры, ұрық макросомиясы кезінде ана жарақатының үлкен жиілігін төмендету үшін, ірі ұрықтар жиілігін төмендету жолдарын табу қажет (қауіп факторларын анықтау), жүктілікті жүргізуді жақсарту, антенатальді анықтауды жақсарту, сонымен қатар 4000 г-нан жоғары салмақты ұрықтарымен жүкті әйелдердің босануын жүргізудің оптимальді шарасын өңдеп шығару.

2 ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ

2.1 Зерттеу материалдары

Алдыға қойған шарттарды шешу үшін зерттеу 2 сатыда жүргізілді.

Зерттеудің бірінші сатысында Астана қ. босану мекемелерінің мұрағат материалдары мәліметтері бойынша ретроспективті анализ жасалды: жүктілік мерзімі 37–41 апта аралығындағы мерзімді босанулардың медициналық құжаттары.

Ірі ұрықты босанулар мен перинатальді ақырларының себеп факторларын анықтау мақсатында 50 жүкті әйел мен босанған әйелдердің алмасу карталары, босану тарихтары жай кездейсоқ механикалық таңдаумен алынды. Макросомияны анықтаудың әртүрлі зерттеу әдістеріне байланысты үш топқа бөлінді.

Босану тарихтарына анализ жасау барысында ескерілді: паспорттық бөлімі (аты, жөні, тегі., жасы, мамандығы), білімі туралы мәліметтер, ауырған сырқаттары, жарақаттар, операциялар, жеке мамандарда «Д» есепте тұруы, соматикалық статусының ерекшеліктері, гинекологиялық аурулар, етеккір және репродуктивті қызметтерінің сипаты, жүктілік кезіндегі тексерілген анализ нәтижелері, алдыңғы және осы жүктіліктері ағымдарының ерекшеліктері, ұрық жағдайы және ерте неонатальді кезеңінің ағымының ерекшеліктері.

Макросомиялы босанулардың себеп факторлары, асқынған соматикалық және акушерлік-гинекологиялық анамнезі бойынша, перинатальді ақырлары туралы ретроспективті анализ жасау барысында анықталды.

Ретроспективті анализдің нәтижелері статистикалық жағынан өңделді, макросомияны авторлар бойынша анықтаудың клиникалық жағынан елеулі әдісі анықталды.

Екінші сатысында № 3 Перинатальді орталығының жүкті әйелдер патологиясы бөлімшесінде 2014-2015 жылдары бақыланған жүкті әйелдерге проспективті анализ жасалды. Құрсақішілік ұрық болжам салмағы 4000 г-нан жоғары болатын 150 жүкті әйелге ультрадыбыстық фетометрия арқылы ең нәтижелі әдісті таңдап алу мақсатында проспективті анализ жүргізілді.

Анализ жүргізу кезінде ескерілді: паспорттық мәліметтер (аты, жөні, тегі, жасы, мамандығы), білімі туралы мағлұмат, кәсіби зиянкештіктері мен зиянды әдеттері туралы мағлұматтар; бұрын ауырған сыртқаттары, жарақаттар мен операциялары, жеке мамандарда «Д» есепке тұруы, соматикалық статусының ерекшеліктері, гинекологиялық аурулары, етеккір және репродуктивті қызметтерінің сипаттамасы, жүктілік кезіндегі зерттеулер нәтижелері, алдыңғы жүктілік кезіндегі және осы жүктілік ағымы, босануы туралы, құрсақішілік ұрық жағдайын және ерте неонатальді кезең туралы мағлұматтар.

Ретроспективті анализ жүргізу барысында бізбен ұрық макросомиясының дамуының себеп факторлары, асқынған соматикалық және акушерлік-гинекологиялық анамнез туралы, ұрық болжам салмағын авторлар

формуласымен есептеу арқылы босанған кездегі ұрық салмағына сәйкес келетін формуланы шығарып алдық.

Ретроспективті анализ нәтижелері статистикалық өңдеуден өтті.

Зерттеу топтарына енгізілген критерийлер:

1. бір ұрықты жүктілік;
2. жүктілік мерзімі 37–41 апта;
3. керекті диагностикалық іс-шараларды жүргізуге ақпаратты өз бетінше келісімі;
4. болжам салмағы 4000 г-нан жоғары ұрықты жүкті әйелдер;
5. жүкті әйелдердің антропометриялық көрсеткіштері, сыртқы акушерлік тексерулер;
6. ультрадыбыстық зерттеу мәліметтері: құрсақішілік ұрық өлшемдерінің көрсеткіштері;

Енгізілмеген критерийлер:

1. қант диабетімен ауыратын жүкті әйелдер;
2. гестациялық қант диабетімен ауыратын жүкті әйелдер;
3. экстракорпоральді ұрықтандыру нәтижесінде болған жүктілік;

Макросомияны нәтижелі анықтаудың критерийлері келесі:

1. Ультрадыбыстық зерттеу арқылы
2. Ультрадыбыстық зерттеудің қосымша әдістері арқылы ұрық болжам салмағын дәл анықтау;

2.2 Зерттеу әдістері

Ірі ұрық диагностиканың сапасын жақсарту мақсатында 3 топ әртүрлі әдістер арқылы жүктіліктің 37-41 апта аралығындағы босанушы әйелдер жүргізілетін зерттеулермен салыстырылады.

Объективті түрде әртүрлі авторлар формулалары бойынша (И.Ф. Жордания, Р.В. Джонсон, А.В. Ланковиц, З.П. Якубова) анықталады.

З.П. Якубова формуласы $x = (ЖТБ + IA) \times 100 / 4$

И.Ф. Жордания формуласы $x = ЖТБ \times IA$

Р.В. Джонсон формуласы $x = (ЖТБ - 11) \times 155$

А.В. Ланковиц формуласы $x = (ЖТБ + IA + \text{әйел салмағы} + \text{әйел бойы}) \times 10$

Бізбен 150 әйелді босану алдында ультрафетометриялық зерттеу әдістері арқылы анықтап, нәтижелерді алдық.

Бірінші топ ультрадыбыстық фетометрия арқылы анықталған құрсақішілік ұрық өлшемдерін қолдана отырып, математикалық формуламен ұрық болжам салмағы есептеледі.

$$M = (БПӨ + БШ + МШӨ + ІШ + ССҰ) / 4 \times K, \quad (4)$$

1. М – ұрықтың болжам салмағы, г
2. БПӨ – ұрық басының бипариетальді өлшемі, мм
3. БШ – ұрық бас шеңберінің өлшемі, мм
4. МШӨ – ұрық басының маңдай шүйде өлшемі, мм
5. ІШ – ұрық іш шеңберінің өлшемі, мм
6. ССҰ – ұрық сан сүйегінің ұзындығы, мм

К – И.Ф. Жордания формуласы бойынша есептелген ұрық болжам салмағының коэффициенті: 3800 – 4000 г – 16,1 (айқын семіздік кезінде – 15,1); 4001 – 4500 г – 16,8; 4501 – 4900 г – 17,4; 4901 г және одан да көп – 18,8 (айқын семіздік кезінде – 19,8;).

Екінші топ мерзімді жүктілік кезіндегі ұрық иығы жұмсақ ұлпаларының қалыңдығын және алдыңғы іш қабырғасының қалыңдығын өлшеу. Иық жұмсақ тіндерінің қалыңдығы 13 мм-ден жоғары және алдыңғы іш қабырғасының қалыңдығы 12 мм-ден жоғары болса, ірі ұрықтың босануына толық болжам айтуға болады. Бұл әдістің қарапайымдылығын айтуға болады. Зерттеудің соңында ірі ұрық диагностикасының ең нәтижелі әдісін анықтап шығаруға болады.

Үшінші топ статистикалық өңдеудің нәтижесінде шығарылған формула арқылы ұрық болжам салмағы есептелді.

$$M = (ИЖТҚ + АҚҚҚ) \times K \times 10, \quad (5)$$

1. М – ұрықтың болжам салмағы
2. ИЖТҚ – иық жұмсақ тінінің қалыңдығы, мм
3. АҚҚҚ – алдыңғы құрсақ қабырғасының қалыңдығы, мм
4. К – И.Ф. Жордания формуласы бойынша есептелген ұрық болжам салмағының коэффициенті: 3800–4000 г – 16,1 (айқын семіздік кезінде – 15,1); 4001–4500 г – 16,8; 4501–4900 г – 17,4; 4901 г және одан да көп – 18,8 (айқын семіздік кезінде – 19,8;)
5. 10 – сызықтық пропорционалдылық коэффициенті;

Жүктілік мерзімі келесі критерийлермен анықталды:

- соңғы етеккір мәліметтері бойынша;
- акушерлік зерттеудің объективті көрсеткіштері;
- ұрықтың ультрадыбыстық биометрия нәтижелері;
- плацентометрия көрсеткіштері.

Жаңа туған нәрестенің жалпы жағдайы туралы мәліметтер анализі келесі: Апгар шкаласымен бағалануы, салмақ-бой көрсеткіштері, қосарланған патологиялары.

Зерттеу және анықтау барысында құрсақішілік ұрық жағдайына, оптимальді жүктілік мерзімі және босандыру тәсілі анықталды. Ерте неонатальді кезең мен жаңа туған нәрестенің физикалық даму параметрлері бағаланды.

Зерттеу «Assuvix 5500» Медисон атты (Жапония) ультрадыбыстық құрылғымен жүргізілді. Ұрық басының бипариетальді өлшемі, ұрық бас

шеңберінің өлшемі, ұрық басының маңдай шүйде өлшемі, ұрық іш шеңберінің өлшемі, ұрық сан сүйегінің ұзындығы мөлшерлері өлшенді.

Ретроспективный анализ макросомия кезіндегі елеулі қауіп факторларын анықтап алуға, жүктілік пен босанулардың асқынуларын анықтауға мүмкіндік берді. Проспективті зерттеу клиникалық жағынан макросомияны анықтаудың елеулі әдісін шығаруға септігін тигізді.

2.3 Ұрық макросомиясы антенатальді диагностикасының әртүрлі әдістерінің салыстырмалы анализін жүргізу

Ұрықтың болжам салмағын анықтау үшін дәстүрлі клиникалық әдістері қолданылады (жатыр түбі биіктігінің іш айналымына қатысы) және ультрадыбыстық фетометрия.

Ретроспективті анализ 50 босанған әйелдердің босану тарихтарына жүргізілді.

Ретроспективті зерттелген топ объективті түрде әртүрлі авторлар формулалары бойынша (И.Ф. Жордания, Р.В. Джонсон, А.В. Ланковиц, З.П. Якубова) анықталды.

2 кесте – Зерттеуге алынған жүкті әйелдердің авторлар бойынша ұрық болжам салмақтарының сәйкес келуі

Ұрық болжам салмағын есептейтін формула	Алынған көлемі, n	Корреляция коэффициенті, r	Статистикалық елеулілігі, p
З.П. Якубова (ретроспектив)	50	0,1240	0,39079
И.Ф. Жордания (ретроспектив)	50	0,1358	0,34713
Р.В. Джонсон (ретроспектив)	50	0,1283	0,37442
А.В. Ланковиц (ретроспектив)	50	0,0153	0,91597

50 әйелдің босану тарихтарына ретроспективті анализ жүргізгенде, барлығының ұрық болжам салмақтары А.В. Жордания, Р.В. Джонсон, А.В. Ланковиц, Р.В. Якубова формулалары бойынша есептеліп тексерілді. Статистикалық елеулілігі жағынан А.В. Ланковиц бойынша $p=0,92$ А.В., Жордания бойынша $p=0,35$, Р.В. Джонсон бойынша $p=0,37$, Р.В. Якубова бойынша $p=0,39$. Авторлар формулалары бойынша зерттеудің статистикалық елеулілігі жоғары емес, қателік деңгейі жоғары, оның себебі алынған материалдар санының аздығы болуы мүмкін.

2.4 Статистикалық зерттеу әдістері:

Зерттеу нәтижелерінің статистикалық анализі STATISTICA 6.1 for Windows және Microsoft Windows үшін IBM SPSS 18.0 арнайы бағдарламалық пакеттер көмегімен есептелді. Сонымен қатар Microsoft Excel кестелік процессоры ол бастапқы зерттеу мәліметтерін, олардың болжам анализдерін сақтау мен енгізуге қолданылды.

З.П. Якубова, А.В. Жордания, Р.В. Джонсон, А.В. Ланковиц классикалық формулалары мен математикалық формуламен есептелген ұрық болжам салмағын анықталуының дұрыстығын меңгеру үшін анализдің корреляциялық әдісі қолданылды. Ол туылған кездегі жаңа туған нәрестелер салмағы мен босанғанға дейінгі болжамды түрде берілген формулалармен есептелген салмақ арасындағы корреляциялық тәуелділік Пирсон корреляциялық коэффициенті бойынша анықталды.

3 ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ

«Астана Медицина Университеті» № 1 акушерия және гинекология клиникалық базасында 01.01.2014 мен 31.12.14 жыл аралығындағы босанған әйелдердің босану тарихтарына ретроспективті анализ жүргізілді.

Астананың № 2 және № 3 Перинатальді орталықтарында **15986** босану болды, оның мерзімдісі **14096**, макросомиялы босанулар саны **8366** құрайды. Мәліметтер 3 кестеде көрсетілген.

3 кесте – Астана қ. № 2 және № 3 Перинатальді орталықтардың мерзімді босану саны бойынша бөлу

Зерттеу жүргізілген орны	Мерзімді босанулар					
	2013 ж.		2014 ж.		2015 ж.	
	абс	%	абс	%	абс	%
№ 2 Перинатальді орталық	6483	96,2	7350	97,3	7731	96,4
№ 3 Перинатальді орталық	6620	98,0	6746	96,5	7362	94,5

3 кестедегі көрсеткіштер бойынша мерзімді босанулар санының пайыздық көрсеткіші 2013-2015 жж. аралығында сәйкесінше № 2 ПО 96,2%; 97,3%; 96,4%; және № 3 ПО – сәйкесінше 98,0%; 96,5%; 94,5%; Бұл мәліметтерге қарай отырып, мерзімді босанулар санының екі орталықта да бірдей шамада екенін көруге болады.

4 кесте – Астана қ. № 2 және № 3 Перинатальді орталықтарының макросомиялы босану саны бойынша бөлу

Зерттеу жүргізілген орны	Макросомиялы босану					
	2013 ж.		2014 ж.		2015 ж.	
	абс	%	абс	%	абс	%
№ 2 Перинатальді орталық	823	12,69	1016	13,82	1011	13,08
№ 3 Перинатальді орталық	787	11,6	798	11,6	849	10,9
Барлығы	1610	12,29	1814	12,87	1860	12,32

4 кестедегі көрсеткіштер бойынша макросомиялы босанулар санының

пайыздық көрсеткіші 2013-2015 жж. аралығында сәйкесінше № 2 ПО 12,69%; 13,82%; 13,08; және № 3 ПО – сәйкесінше 11,6%; 11,6%; 10,9%;

Макросомиялы босанулардың себеп факторларын анықтау үшін босанған әйелдердің босану тарихтары кездейсоқ механикалық таңдау арқылы алынды. 4 топқа да ұрық болжам салмағы 4000 г-нан асатын жүкті әйелдердің босану тарихтары алынды, барлығы (n=200).

Паспорттық мәліметтеріне анализ жүргізгенде келесі жас ерекшеліктері анықталды. Әйелдердің жасы бойынша бөлу кестеде көрсетілген.

5 кесте – Босанған әйелдерді жас аралықтарына байланысты бөлу

Ана жасы	Ретроспектив (n=50)		1 топ(n=50)		2 топ(n=50)		3 топ (n=50)	
	п	%	п	%	п	%	п	%
15-19	1	2,0	1	2,0	0	0	0	0
20-29	27	54,0	19	38,0	21	42,0	25	50,0
30-39	21	42,0	29	58,0	29	58,0	25	50,0
40 жастан асқан	1	2,0	1	2,0	0	0	0	0
M ± m	28,7 ± 0,70		30,5 ± 0,77		30,34 ± 0,72		29,96 ± 0,74	

Әйелдердің жас шамаларының 16-дан 42 жас аралығында, ретроспективті анализ жүргізілген топта орташа жасы 28,7 ± 0,70; Ретроспективті топтағы жүкті әйелдер орташа жасы, қалған екі топтағыларға қарағанда төмен.

Барлық әйелдер 4 жастық топқа бөлінді: 1-нші топ – 15–19 жас аралығындағылар, 2-нші топ —20–29 жас аралығындағалар, 3-нші топ – 30–39 жас аралығындағылар, 4-нші топ – 40 жастан асқандар.

Ірі ұрықты босанулар жиі бақыланған, 30-39 жас аралығындағыларда – 52,0%, 20–29 жас аралығындағыларда – 46,0%, 20 жасқа дейінгілер 1,0%, ал 40 жастан асқандар 1,0% құрайды.

6 кесте – Босанған әйелдерді әлеуметтік жағдайына байланысты бөлу

Көрсеткіштер	ретроспектив (n=50)		1 топ (n=50)		2 топ (n=50)		3 топ (n=50)	
	п	%	п	%	п	%	п	%
Қызметтегілер	31	62,0	28	56,0	30	60,0	27	54,0
Жұмысшылар	0	0	1	2,0	0	0	2	4,0
Үй шаруасында	19	38,0	21	42,0	20	40,0	21	42,0

6 кестеде көрсетілгендей, жалпы әйелдер санын алғанда, қызметтегілер 58,0%, үй шаруасындағылар 40,5%, жұмысшы мамандағылар 1,5% құрайды.

Нәтижелерге қарап, қызметтегі әйелдерде макросомиялы босанулар пайыздық көрсеткішінің жоғары екені байқалады.

7 кесте – Босанған әйелдерді білім деңгейіне байланысты бөлу

Көрсеткіштер		ретроспектив (n=50)		1 топ (n=50)		2 топ (n=50)		3 топ (n=50)	
		п	%	п	%	п	%	п	%
Білімі	орта	8	16,0	9	18,0	9	18,0	7	14,0
	арнайы орта	3	6,0	1	2,0	4	8,0	3	6,0
	жоғары	39	78,0	40	80,0	37	74,0	40	80,0

7 кестеде білім деңгейі әйелдің әлеуметтік статусына сәйкес: орта білімді – 16,5% әйел, орта арнайы – 5,5%, жоғары білімді – 78,0%. Жоғары білімді әйелдерде макросомиялы босанулар саны көп, себебі жоғары білімді әйелдер негізінен қызметтегілер екені мәлім.

3.1 Ретроспективті анализ жүргізілген топтағы ұрық макросомиялы жүкті әйелдердің антропометриялық көрсеткіштерінің сипаты

Ірі ұрықтың туылуына алып келуші себептер ішінде ата-аналарының конституциональді ерекшеліктері ерекше орын алады. Көптеген авторлар, ана мен жаңа туған нәресте салмақтары арасында тікелей тәуелділік бар екенін анықтайды, жаңа туған нәресте салмағы анасының семіздік дәрежесінің ұлғаюына байланысты жоғарылайды [2, 38, 40, 49, 75, 98, 103].

8 кесте – Ретроспективті анализ жүргізілген топтағы босанған әйелдердің бастапқы және босану алдындағы салмақ көрсеткіштері

Көрсеткіштер	Ретроспектив (n=50)	
	п	%
Бастапқы салмағы >80	3	6,0
Бастапқы салмағы 60-қа дейін	12	24,0
Босану алдындағы салмағы 60–80	20	40,0
Босану алдындағы салмағы >80	30	60,0
Қалыпты ДСИ	17	34,0
Салмақ қосу >20	10	20,0

Динамикалық бағалау мақсатында босану алдында әйелдер салмақтары туралы мәліметтер қарастырылды. Анализ жасау кезінде жаңа туған

нәрестелер салмағына қарамастан, босану алдында 60 кг-нан төмен салмақты болған әйелдер ретроспективті топта болмаған. Босану алдында 60–80 кг ретроспективті анализ жүргізілген топта 20 (40,0%) құраса, босану алдында 80 кг –нан жоғары 30 (60,0%) құрады.

Әйелдердің бойы 147 мен 180 см аралығында құбылады. Орташа бойы 163 см. Әйелдердің жартысының көбісінде бойы 160-170 см 37 (74,0%), 160 см-ден төмен 6 (12,0%), 170 см-ден жоғары 7 (14,0%).

Май тінінің даму дәрежесін бағалау үшін әйелдердің бастапқы (жүктілікке дейін) дене салмағының индексі туралы мәліметтері талданды. Халықаралық жіктеу бойынша ДСИ келесі түрде бағаланды: 18,5-ке дейін – салмақ жетіспеушілігі, 18,5–24,9 аралығында – қалыпты, 25–29,9 аралығында – артық салмақ, 30–34,9 – семіздік, 35–39,9 – айқын семіздік, 40-тан асқан — аса айқын семіздік.

9 кесте – Ретроспективті анализ жүргізілген топтағы босанған әйелдердің ДСИ бойынша бөлу

ДСИ	ретроспектив (n=50)	
	n	%
<18,50	2	4,0
18,5-24,9	27	54,0
25-29,9	16	32,0
30 және >	5	10,0

9 кестеде көрсетілгендей, ретроспективті топта әйелдердің бастапқы ДСИ 18,5- тен төмен болғандар 2 (4,0%), қалыпты ДСИ – 27 (54,0%), артық салмақты — 16 (32,0%), семіздік – 5 (10,0%).

Ірі салмақты жаңа туған нәрестелі аналарда ДСИ $24,9 \pm 0,29$ (ретроспективті анализ жүргізілген топта) анықталды.

Ұрық макросомиясы кезіндегі тұқымқуалайтын факторларын зерттеу кезінде ата-аналарының конституциональді ерекшеліктеріне (жүктілікке дейін ана дене салмағының индексі, әкесінің бойы мен салмағы) анализ жүргізілген. Сонымен қатар анасы мен әкесінің туылған кездегі салмақтары туралы мәліметтер алынды.

Тәжірибелік акушерияда ұрық болжам салмағын анықтайтын жай және қолайлы әдістер қолданылады, негізінде жүкті әйелдің бойы мен салмағы, жатыр түбі биіктігі мен іш айналымы босану алдында өлшенген өлшем көрсеткіштері тәжірибелік акушерияда қолданылады. Жатыр түбі биіктігі мен іш айналымы өлшемдерінің үлкен маңызы макросомия үшін диагностикалық критерийлері болып саналады.

10 кесте – Ретроспективті анализ жүргізілген топтағы жүкті әйелдерді сыртқы акушерлік өлшемдері бойынша бөлу

Көрсеткіштер	Ретроспектив (n=50)	
	n	%
IA 80-100	5	10,0
IA >100	45	90,0
ЖТБ 30-35	0	0
ЖТБ >40	50	100,0

Ретроспективті анализ жүргізілген топтағы әйелдердің IA 80–100 см 5 (10,0%), ал > 100-ден жоғары 45 (90,0%), IA-ның орташа диаметрі $108,24 \pm 0,86$ см;

Тәжірибелік акушерияда ұрық болжам салмағын анықтайтын жай және қолайлы әдістер қолданылады, негізінде жүкті әйелдің бойы мен салмағы, жатыр түбі биіктігі мен іш айналымы босану алдында өлшенген өлшем көрсеткіштері тәжірибелік акушерияда қолданылады. Жатыр түбі биіктігі мен іш айналымы өлшемдерінің үлкен маңызы макросомия үшін диагностикалық критерийлері болып саналады. Ретроспективті анализ жүргізілген топтағы әйелдердің ЖТБ > 40 см-ден жоғары 50 (100,0%), ЖТБ орташа алғанда $39,5 \pm 0,48$ см;

Жүктілік кезінде патологиялық салмақ қосу ірі салмақты балалардың туылуына алып келеді. 20 кг-нан жоғары жүктілік кезінде салмақ қосқан, 4000 г-ға дейін нәрестелер 6,0% туылған, ал 4000–4499 г. аралығында 12,67% құрайды, 4500 г және одан да көп салмақпен туылмаған. Ретроспективті топта 10–19 кг аралығында жүктілік кезінде салмақ қосқан 24,0%, орташа салмақ қосу жүктілік бойына орташа алғанда $15,38 \pm 0,64$ кг құрайды.

Осыған сәйкес, макросомиялы жүкті әйелдердің диагностика жағынан ең елеулі антропометриялық көрсеткіштер болып табылады: IA босану алдында 100 см-ден жоғары, ЖТБ 40 см-ден жоғары; бастапқы салмағы немесе босану алдындағы салмақ 80 кг-нан көп; жүктілік бойына 20 кг-нан жоғары салмақ қосу.

3.2. Ретроспективті анализ жүргізілген топтағы ұрық макросомиялы әйелдердің гинекологиялық анамнезінің ерекшелігі

Ірі салмақты нәрестелерді босанған әйелдердің гинекологиялық анамнезі, оның ішінде етеккір цикліне тоқталдық.

11 кесте – Ретроспективті анализ жүргізілген топтағы жүкті әйелдерді гинекологиялық анамнезі бойынша бөлу

Көрсеткіштер	ретроспектив (n=50)	
	п	%
Кеш менархе	9	18,0
Жатыр мойны эрозиясы	10	20,0
Жатыр миомасы	0	0
Бедеулік	1	2,0

11 кестеде кеш менархе ретроспективті анализ жүргізілген топта 9 (18,0%) әйелді құрайды. Гинекологиялық аурулар бойынша жатыр мойны патологиясы, оның ішінде жатыр мойны эрозиясы 10 (20,0%), эндокринді аурулар бойынша бедеулік 1 (2,0%).

3.3 Ретроспективті анализ жүргізілген топтағы ұрық макросомиялы жүкті әйелдердің акушерлік анамнезінің ерекшеліктері

12 кесте – Ретроспективті анализ жүргізілген топтағы жүкті әйелдерді паритеті бойынша бөлу

Көрсеткіштер	Ретроспектив (n=50)	
	п	%
Алғаш босанушылар	7	14,0
Қайта босанушылар	43	86,0

Зерттелген әйелдердің алғаш босанушылары 7 (14,0%), қайта босанушылар 43 (86,0%) құрайды.

13 кесте – Ретроспективті анализ жүргізілген топтағы жүкті әйелдерді асқынған акушерлік анамнезі бойынша бөлу

Көрсеткіштер	ретроспектив (n=50)	
	п	%
Анамнезінде 1 босану	19	38,0
Анамнезінде 2 босану	16	32,0
Анамнезінде 3 босану және одан да көп	7	14,0
Анамнезінде 1 аборт	5	10,0

13 кестенің жалғасы

Анамнезінде 2 аборт	0	0
Анамнезінде 3 аборт	0	0
Анамнезінде өздігінен түсік	6	12,0
Анамнезінде дамымаған жүктілік	4	8,0

Анамнезінде босану саны туралы мәліметтер бойынша ретроспективті топта анамнезінде 1 босану 19 (38,0%), анамнезінде 2 босану болғандар 16 (32,0%) және 3 және одан да көп босанулар 7 (14,0%) әйелдер анамнезінде болған. Анамнезінде аборттар саны туралы мәліметтер бойынша анамнезінде 1 аборт 5 (10,0%), анамнезінде 2 аборт болғандар, анамнезінде 3 және одан да көп аборт болғандар саны болмаған. Анамнезінде өздігінен түсік болғандар саны туралы мәліметтер бойынша 6 (12,0%), анамнезінде дамымаған жүктілік саны бойынша 4 (8,0%) құрайды.

3.4 Ретроспективті топтағы ұрық макросомиясымен жүкті әйелдердің экстрагенитальді патологиялары

Ірі ұрық босанған әйелдердің экстрагенитальді патологиясы бойынша анализ жүргізілді. Анализ жасау барысында келесі мәліметтер алынды.

14 кесте – Ретроспективті анализ жүргізілген топтағы жүкті әйелдерді экстрагенитальді патологияның кездесу жиілігі бойынша бөлу

Аурулар	Ретроспектив (n=50)	
	п	%
Жүрек-қантамырлар жүйесі	3	6,0
Несеп-жыныс жүйесі	20	40,0
Анемия	22	44,0
Қалқанша безі аурулары	7	14,0
Семіздік	18	36,0

14 кестеде берілгендей, экстрагенитальді патология жиілігінің анализін жүргізу барысында жиі кездесетін патологиялар анықталған: семіздігі бар әйелдер 18 (36,0%), анемия 22 (44,0%), несеп-жыныс жүйесі аурулары 20 (40,0%), қалқанша безі аурулары 7 (14,0%), жүрек-қантамыр жүйесі аурулары 3 (6,0%) жағдайда кездескен.

Осы мәліметтерге жүгінсек, макросомиялы жүктіліктің даму қауіп факторына алғашқы орында семіздік жатады. Одан кейін анемиясы бар жүкті

әйелдерде жиі макросомиялы босанулар болады.

3.5 Ретроспективті анализ жүргізілген топтағы жүкті әйелдердің ұрық макросомиясы кезіндегі жүктілік пен босану ағымы

15 кесте – Ұрық макросомиялы жүкті әйелдердің жүктілік кезіндегі асқынулары

триместр	Жүктіліктің асқынулары	Ретроспектив (n=50)	
		n	%
I	Ерте токсикоз	9	18,0
	Түсік қаупі	12	24,0
	ЭГП өршуі/декомпенсациясы	1	2,0
II	Жүктіліктің үзілу қаупі	6	12,0
	Плацентарлы трансфузия синдромы	2	4,0
	ЭГП өршуі/декомпенсациясы	7	14,0
III	Жүктіліктің үзілу қаупі	3	6,0
	Плацентарлы трансфузия синдромы	2	4,0
	Симфизиопатия	0	0
	Преэклампсия	1	2,0
	Жүктілік ісігі	2	4,0
	ЭГП өршуі/декомпенсациясы	9	18,0

Жүктілік кезіндегі асқынулар туралы мәліметтер 15 кестеде көрсетілген. I триместрде ерте токсикоз 9 (18,0%), түсік қаупі 12 (24,0%), ЭГП-ның өршуі 7 (14,0%), II триместрде жүктіліктің үзілу қаупі 3 (6,0%), плацентарлы трансфузия синдромы 2 (4,0%), преэклампсия 1 (2,0%), жүктілік ісігі 2 (4,0%), ЭГП өршуі 9 (18,0%). Осы мәліметтерге сүйене, жиі кездесетін патология I триместрдегі түсік қаупі екенін анықтауға болады.

3.6 Ретроспективті топтағы жүкті әйелдердің ұрық макросомиясы кезіндегі перинатальді ақыры

16 кесте – Ретроспективті анализ жүргізілген топ босану жолдарының түрлері

Босану түрі	Ретроспектив (n=50)	
	n	%
Өздігінен босану	43	86,0
Индукциялық жолмен босану	2	4,0
Кесір тілігі операциясымен	5	10,0

16 кестеде ретроспективті анализ жүргізілген топтағы әйелдердің босану жолдарының түрі көрсетілген. Өздігінен босану саны 43 (86,0%), индукциялық босану 2 (4,0%), ал кесір тілігі операциясымен 5 (10,0%) босанған. Өздігінен босану санының жоғары болу себебі, басым көпшілігі қайта босанушылар болуында.

17 кесте – Босану кезіндегі асқынулар көрсеткіштері

Босану кезіндегі асқынулар	Ретроспектив (n=50)	
	n	%
Босану қызметінің әлсіздігі	6	12,0
Атониялық қан кетулер	1	2,0
Ана жарақаты	10	20,0
Иықтар дистоциясы	0	0
Жаңа туған нәрестелер асфиксиясы	1	2,0

17 кестеде ретроспективті анализ жүргізілген топтың босану кезіндегі асқынулар туралы мәліметтер көрсетілген. Ең жиі кездесетін асқынулардың бірі ана жарақаты 10 (20,0%) әйелде анықталған.

3.7 Ұрық макросомиясын антенатальді диагностикасынан алынған нәтижелер

Бізбен 150 әйелге проспективті түрде босануға дейін анализ жүргізіліп, нәтижелері алынды.

18 кесте – 1,2,3 топтағы босанған әйелдердің бастапқы және босану алдындағы салмақ көрсеткіштері

Көрсеткіштер	1 топ (n=50)		2 топ (n=50)		3 топ (n=50)	
	n	%	n	%	n	%
Бастапқы салмағы >80	5	10,0	5	10,0	4	8,0
Бастапқы салмағы 60- қа дейін	15	30,0	15	30,0	14	28,0
Босану алдындағы салмағы 60-80	27	54,0	17	34,0	16	32,0
Босану алдындағы салмағы >80	21	42,0	33	66,0	30	60,0
Қалыпты ДСИ	31	62,0	18	36,0	17	34,0
Салмақ қосу >20	8	16,0	9	18,0	10	20,0

18 кестеде, бастапқы салмағы 60-қа дейін 1 топта – 30,0%, 2 топта – 30,0%, 3 топта – 28,0%. 1, 2 және әрбір 10-ншы әйелі 2 және 3-нші топтардың бастапқы салмақтары 80 кг-нан асады. 3 топтың әрбір 3-нші әйелінде 60 кг-ға дейін салмақ болған. Бастапқы салмақтары 60–80 кг аралығында әйелдер саны барлық топтарда шамамен бірдей болды, сәйкесінше 70,0%, 60,0% және 60,0% құрады.

Анализ жасау кезінде жаңа туған нәрестелер салмағына қарамастан, босану алдында 60 кг-нан төмен салмақты болған әйелдер 2 топтарда болмаған, ал 1 топта 2 (4,0%), 3 топта 4 (8,0%) құрайды. Босану алдындағы салмағы 60–80 кг 1 топта 27 (54,0%), ал 2 топта 17 (34,0%) құрады. Босану алдында 80 кг-нан жоғары 1 топта 21 (42,0%), ал 2 топта 33 (66,0%), 3 топта 30 (60,0%) құрайды.

Әйелдердің бойы 147 мен 180 см аралығында құбылады. Орташа бойы 163 см. Әйелдердің жартысының көбісінде бойы 160–170 см 84 (56,0%), 160 см-ден төмен 35 (23,3%), 170 см-ден жоғары 31 (20,7%).

Осы мәліметтерді талқыласақ, макросомиялы жүкті әйелдердің басым көпшілігі 80 кг-нан жоғары салмақта болып келетіні анықталды. Жүкті әйелдің салмағы көп болған сайын, ірі ұрық босану қаупі жоғарылайтыны мәлімденді.

19 кесте – 1, 2, 3 топтағы босанған әйелдерді ДСИ бойынша бөлу

ДСИ	1 топ (n=50)		2 топ (n=50)		2 топ (n=50)	
	n	%	n	%	n	%
<18,50	3	6,0	0	0	0	0
18,5–24,9	25	50,0	19	38,0	20	40,0
25–29,9	14	28,0	22	44,0	23	46,0
30 және >	8	16,0	9	18,0	7	14,0

1 топта – әйелдердің бастапқы ДСИ 18,5- тен төмен болғандар 3 (6,0%),

қалыпты ДСИ – 25 (50,0%), артық салмақты – 14 (28,0%), семіздік – 8 (16,0%);

2 топта – әйелдердің бастапқы ДСИ 18,5-тен төмен болғандар 0% , қалыпты ДСИ – 19 (38,0%), артық салмақты – 22 (44,0%), семіздік – 9 (18,0%).

3 топта – әйелдердің бастапқы ДСИ 18,5- тен төмен болғандар 0% , қалыпты ДСИ – 20 (40,0%), артық салмақты – 23 (46,0%), семіздік – 7 (14,0%);

Ірі салмақты жаңа туған нәрестелі аналарда ДСИ $24,6 \pm 0,65$ (1 топта), $26,9 \pm 0,31$ (2 топта) және $26,9 \pm 0,30$ (3 топта). Осы нәтижелерге сүйене, макросомиялы әйелдер артық салмақпен жоғары пайызда кездеседі.

20 кесте – 1, 2, 3 топтағы босанған әйелдерді сыртқы акушерлік өлшемдері бойынша бөлу

Көрсеткіштер	1 топ (n=50)		2 топ (n=50)		3 топ (n=50)	
	п	%	п	%	п	%
IA 80–100	9	18,0	5	10,0	4	8,0
IA >100	41	82,0	45	90,0	46	92,0
ЖТБ 30–35	1	2,0	0	0	0	0
ЖТБ >40	26	52,0	36	72,0	50	100,0

20 кестеде көрсетілгендей, IA > 100 см 1 топта 41 (82,0%), 2 топта 45 (90,0%), 3 топта 46 (92,0%), IA > 100-ден жоғары 1 топта $107,68 \pm 0,45$ см, 2 топта $108,93 \pm 0,32$ см, 3 топта $108,32 \pm 0,42$ см.

Тәжірибелік акушерияда ұрық болжам салмағын анықтайтын жай және қолайлы әдістер қолданылады, негізінде жүкті әйелдің бойы мен салмағы, жатыр түбі биіктігі мен іш айналымы босану алдында өлшенген өлшем көрсеткіштері тәжірибелік акушерияда қолданылады. Жатыр түбі биіктігі мен іш айналымы өлшемдерінің үлкен маңызы макросомия үшін диагностикалық критерийлері болып саналады. ЖТБ 30-35 см тек 1 топтағы 1 әйелде ғана 2%, > 40 см-ден жоғары 3 топтарда 50 (100,0%), 1 топта 26 (52,0%), 2 топта 36 (72,0%). ЖТБ орташа алғанда 1 топта $40,4 \pm 0,75$ см, 2 топта $40,24 \pm 0,35$ см, 3 топта $40,25 \pm 0,32$ см. ЖТБ 36-40 см 3 топта кездесу жиілігі әртүрлі (сәйкесінше 0%, 46,0%, 48,0%, 0%).

10–19 кг аралығында жүктілік кезінде салмақ қосқан әр топта сәйкесінше 26,0%, 20,67%, 20,92%. Орташа салмақ қосу жүктілік бойына орташа алғанда $15,38 \pm 0,64$ кг, 1 топта $14,86 \pm 0,39$ кг және 2 топта $14,18 \pm 0,95$ кг, 3 топта $14,20 \pm 0,82$ кг құрайды. Осыған сәйкес, макросомиялы жүкті әйелдердің диагностика жағынан ең елеулі антропометриялық көрсеткіштер болып табылады: IA босану алдында 100 см-ден жоғары, ЖТБ 40 см-ден жоғары; бастапқы салмағы немесе босану алдындағы салмақ 80 кг-нан көп; жүктілік бойына 20 кг-нан жоғары салмақ қосу.

21 кесте – 1, 2, 3 топтағы босанған әйелдерді гинекологиялық анамнезі

бойынша бөлу

Көрсеткіштер	1 топ (n=50)		2 топ (n=50)		3 топ (n=50)	
	n	%	n	%	n	%
Кеш менархе	7	14,0	6	12,0	14	28,0
Жатыр мойны эрозиясы	10	20,0	7	14,0	8	16,0
Жатыр миомасы	1	2,0	0	0	1	2,0
Бедеулік	0	0	0	0	1	2,0

21 кестеде көрсетілген: кеш менархе 1 топта 7 (14,0%), 2 топта 6 (12,0%) және 3 топта 14 (28,0%). Бірде бір топта ерте менархе анықталмаған. Гинекологиялық аурулар бойынша жатыр мойны патологиясы, оның ішінде жатыр мойны эрозиясы 1 топта 10 (20,0%), 2 топта 7 (14,0%) және 3 топта 8 (16,0%). Эндокринді аурулар бойынша бедеулік 3 топта 1 (2,0%), жатыр миомасы 1 топ 1 (2,0%) және 3 топта 1 (2,0%). Макросомиялы жүкті әйелдерде жатыр мойны эрозиясының кездесу жиілігі жоғары.

22 кесте – 1, 2, 3 топтағы босанған әйелдерді паритеті бойынша бөлу

Көрсеткіштер	1 топ (n=50)		2 топ (n=50)		3 топ (n=50)	
	n	%	n	%	n	%
Алғаш босанушылар	9	18,0	16	32,0	12	24,0
Қайта босанушылар	41	82,0	34	68,0	38	76,0

Зерттелген әйелдердің алғаш босанушылары 1 топта 9 (18,0%), 2 топта 16 (32,0%) және 3 топта 12 (24,0%) құрайды. Қайта босанушылар 1 топта 41 (82,0%), 2 топта 34 (68,0%) және 3 топта 38 (76,0%) құрайды.

23 кесте – 1, 2, 3 топтағы босанған әйелдерді асқынған акушерлік анамнезі бойынша бөлу

Көрсеткіштер	1 топ (n=50)		2 топ (n=50)		3 топ (n=50)	
	n	%	n	%	n	%
Анамнезінде 1 босану	15	30,0	13	26,0	3	6,0
Анамнезінде 2 босану	18	36,0	17	34,0	19	38,0
Анамнезінде 3 босану және одан да көп	6	12,0	4	8,0	16	32,0

23 кестенің жалғасы

Анамнезінде 1 аборт	8	16,0	4	8,0	3	6,0
Анамнезінде 2 аборт	2	4,0	0	0	2	4,0
Анамнезінде 3 аборт	0	0	0	0	1	2,0
Анамнезінде өздігінен түсік	4	8,0	3	6,0	2	4,0
Анамнезінде дамымаған жүктілік	4	8,0	2	4,0	3	6,0

Анамнезінде 1 босану барлық топтарда сәйкесінше 30,0%, 26,0%, 6,0%; анамнезінде 2 босану сәйкесінше 36,0%, 34,0%, 38,0%; анамнезінде 3 және одан да көп босанулар сәйкесінше 12,0%, 8,0%, 32,0%; Анамнезінде аборттар саны туралы мәліметтер бойынша анамнезінде мүлдем аборт болмаған 18 (12,0%), анамнезінде 1 аборт 20 (10,0%), анамнезінде 2 аборт болғандар 4 (2,0%) және әйелдер анамнезінде 3 және одан да көп аборт болғандар 1 (0,5%) саны болмаған. Анамнезінде 1 аборт барлық топтарда сәйкесінше 16,0%, 8,0%, 3,0%; анамнезінде 2 босану сәйкесінше 4,0%, 0%, 4,0%; Анамнезінде өздігінен түсік болғандар саны туралы мәліметтер бойынша 15 (7,5%), анамнезінде дамымаған жүктілік саны бойынша 13 (6,5%), Анамнезінде өздігінен түсік болғандар саны барлық топтарда сәйкесінше 8,0%, 6,0%, 4,0%; анамнезінде дамымаған жүктілік саны бойынша сәйкесінше 8,0%, 4,0%, 6,0%; Осы мәліметтерге жүгінсек, анамнезінде 2 босану саны барлық топтарда да шамамен бірдей және жоғары пайыздық көрсеткіште екені анықталды.

24 кесте – 1, 2, 3 топтағы босанған әйелдерді экстрагенитальді патологияның кездесу жиілігі бойынша бөлу

Аурулар	1 топ (n=50)		2 топ(n=50)		3 топ(n=50)	
	n	%	n	%	n	%
Жүрек-қантамырлар жүйесі	3	6,0	2	4,0	5	10,0
Несеп-жыныс жүйесі	18	36,0	14	28,0	15	30,0
Анемия	14	28,0	25	50,0	18	36,0
Қалқанша безі аурулары	1	2,0	10	20,0	9	18,0
Семіздік	13	26,0	31	62,0	30	60,0

24 кестедегі мәліметтерге жүгінсек, макросомиялы жүктіліктің даму қауіп факторына алғашқы орында семіздік жатады. Одан кейін анемиясы бар жүкті әйелдерде жиі макросомиялы босанулар болады.

25 кесте – Ұрық макросомиялы жүкті әйелдердің жүктілік кезіндегі асқынулар

Триместр	Жүктіліктің асқынулары	1 топ (n=50)		2 топ (n=50)		3 топ (n=50)	
		п	%	п	%	п	%
I	Ерте токсикоз	7	14,0	9	18,0	5	10,0
	Түсік қаупі	13	26,0	7	14,0	10	20,0
	ЭГП өршуі/ декомпенсациясы	2	4,0	4	8,0	3	6,0
II	Жүктіліктің үзілу қаупі	4	8,0	5	10,0	3	6,0
	Плацентарлы трансфузия синдромы	2	4,0	3	6,0	2	4,0
	ЭГП өршуі/ декомпенсациясы	6	12,0	1	2,0	3	6,0
III	Жүктіліктің үзілу қаупі	2	14,0	3	6,0	4	8,0
	Плацентарлы трансфузия синдромы	1	2,0	2	4,0	0	0
	Симфизиопатия	0	0	0	0	1	2,0
	Преэклампсия	2	4,0	2	4,0	3	6,0
	Жүктілік ісігі	2	4,0	1	2,0	3	6,0
	ЭГП өршуі/ декомпенсациясы	7	14,0	2	4,0	4	8,0

25 кестедегі мәліметтерді тұжырымдасақ, жүктілік кезіндегі I триместрде түсік қаупі асқынуы 1, 2, 3 топтарда сәйкесінше 26,0%, 14,0%, 20,0% анықталды.

Одан кейін ерте токсикоз топтарда сәйкесінше 14,0%, 18,0%, 10,0%; Басқа асқынулар жиілігі жоғары емес.

26 кесте – 1, 2, 3 топтардағы босану жолдарының түрлері

Босану түрі	1 топ (n=50)		2 топ(n=50)		3 топ (n=50)	
	п	%	п	%	п	%
Өздігінен босану	41	82,0	45	90,0	44	88,0
Индукциялық жолмен босану	3	6,0	2	4,0	1	2,0
Кесір тілігі операциясымен	6	12,0	3	6,0	5	10,0

26 кестеде проспективті анализ жүргізілген 1, 2, 3 топтардағы әйелдердің босану жолдарының түрі көрсетілген.Өздігінен босану саны сәйкесінше 82,0%, 90,0%, 88,0%; индукциялық босану сәйкесінше 6,0%, 4,0%,

2,0%, ал кесір тілігі операциясымен 12,0%, 6,0%, 10,0% пайыздық көрсеткіште босанған. Өздігінен босану санының жоғары болу себебі, басым көпшілігі қайта босанушылар болуында.

27 кесте – 1, 2, 3 топардағы босану кезіндегі асқынулар көрсеткіштері

Босану кезіндегі асқынулар	1 топ (n=50)		2 топ (n=50)		3 топ (n=50)	
	n	%	n	%	n	%
Босану қызметінің әлсіздігі	7	14,0	5	10,0	3	6,0
Атониялық қан кетулер	0	0	0	0	1	2,0
Ана жарақаты	8	16,0	5	10,0	3	6,0
Иықтар дистоциясы	1	2,0	0	0	0	0
Жаңа туған нәрестелер асфиксиясы	1	2,0	0	0	1	2,0

27 кестеде ретроспективті анализ жүргізілген топтың босану кезіндегі асқынулар туралы мәліметтер көрсетілген. Ең жиі кездесетін асқынулардың бірі ана жарақаты 1 топта 8 (16,0%), 2 топта 5 (10,0%) анықталған. Иықтар дистоциясы 1 топта 1 (2,0%) жағдайда кездесті.

3.8 Ұрық макросомиялы жүкті әйелдердің ұрық ультрадыбыстық зерттеуінің сипаттамасы

Проспективті анализдің бірінші тобына ультрадыбыстық фетометрия арқылы анықталған құрсақішілік ұрық өлшемдерін қолдана отырып, № 1 математикалық формуламен ұрық болжам салмағы есептелді.

$$M = (БПӨ + БШ + МШӨ + ІШ + ССҰ) / 4 \times K, \quad (4)$$

1. M – ұрықтың болжам салмағы, г
2. БПӨ – ұрық басының бипариетальді өлшемі, мм
3. БШ – ұрық бас шеңберінің өлшемі, мм
4. МШӨ – ұрық басының маңдай шүйде өлшемі, мм
5. ІШ – ұрық іш шеңберінің өлшемі, мм
6. ССҰ – ұрық сан сүйегінің ұзындығы, мм

K – И.Ф.Жордания формуласы бойынша есептелген ұрық болжам салмағының коэффициенті: 3800–4000 г – 16,1 (айқын семіздік кезінде – 15,1); 4001–4500 г – 16,8; 4501–4900 г – 17,4; 4901 г және одан да көп – 18,8 (айқын семіздік кезінде – 19,8);

28 кесте – Математикалық формула (ультрадыбыстық зерттеу көрсеткіштерін

қолдана есептелген) корреляция коэффициенті мен статистикалық елеулілігі

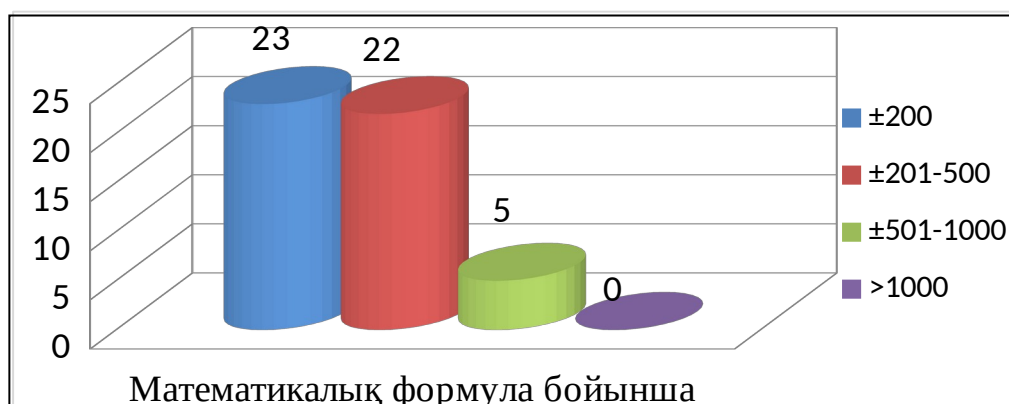
Ұрық болжам салмағын есептейтін формула	Алынған көлемі, n	Корреляция коэффициенті, r	Статистикалық елеулілігі, p
Математикалық формула (ультрадыбыстық зерттеу көрсеткіштерін қолдана есептелген) "1 топ"	50	0,4640	0,0007*

Ультрадыбыстық фетометрия арқылы анықталған құрсақшілік ұрық өлшемдерін қолдана отырып, математикалық формуламен ұрық болжам салмағы есептеліп, әйелдер босанғаннан кейін жаңа туған нәрестелер салмағымен салыстыру нәтижесін статистикалық елеулілігі $p=0,0007$, яғни $p<0,05$.

29 кесте – Математикалық формулаға салып есептеген қателікті грамм бойынша көрсету

Математикалық формуламен есептеу	±200		±201–500		±501–1000		>1000	
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
	23	46,0	22	44,0	5	10,0	0	0

29 кестені талқыласақ, проспективті жүргізілген 50 әйелдің ұрық болжам салмағын ультрафетометриялық көрсеткіштерін қолдана отырып, математикалық формулаға салынды. ±200 г шамасында қателік 23 (46,0%), ±201–500 г шамасында қателік 22 (44,0%), ±501–1000 г шамасында қателік 5 (10,0%) анықталды.



1 сурет – 1 топ әйелдерінің босанғаннан кейінгі ұрық салмағының граммдық жағынан қателіктері бойынша көрсеткіштері

1 суретте 1 топ әйелдерінің босанғаннан кейінгі ұрық

салмағының граммдық жағынан қателіктері бойынша көрсеткіштері берілген.

± 200 г шамасындағы қателік 23 әйелде, ± 201–500 г аралығындағы қателік 22, ±501–1000 г аралығындағы қателік 5 әйелде анықталған. Бұл формуланың статистикалық жағынан елеулілігін байқауға болады.

Екінші топ мерзімді жүктілік кезіндегі ұрық иығы жұмсақ тіндерінің қалыңдығын және алдыңғы іш қабырғасының қалыңдығын өлшеу. Иық жұмсақ тіндерінің қалыңдығы 13 мм-ден жоғары және алдыңғы іш қабырғасының қалыңдығы 12 мм-ден жоғары болса, ірі ұрықтың босануына толық болжам айтуға болады. Бұл әдістің қарапайымдылығын айтуға болады. Зерттеудің соңында ірі ұрық диагностикасының ең нәтижелі әдісін анықтап шығаруға болады. Босанғаннан кейін жаңа туған нәрестелер ірі ұрықты болғандар саны 42, яғни сенімділігі жағынан жоғары екенін айтуға болады. Осы әдісті статистикалық өңдеу нәтижесінде ИЖТҚ мен АҚҚҚ бойынша жұмыстық формуласы шығарылды және ұрық салмағы жоғары корреляциялы екені анықталады.

№ 2 формуланың түрі:

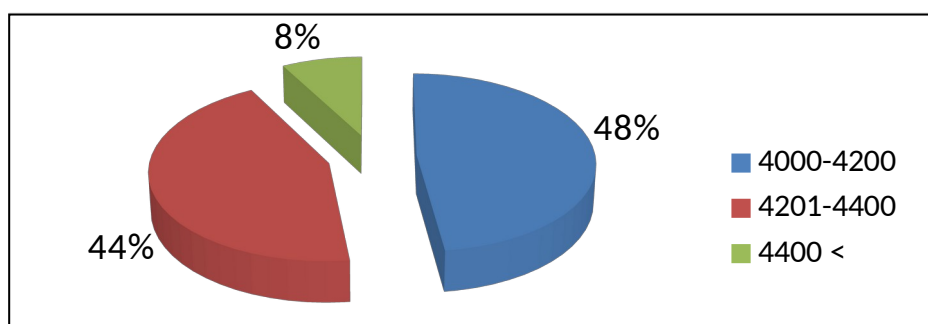
$$M = (\text{ИЖТҚ} + \text{АҚҚҚ}) \times K \times 10, \quad (5)$$

1. M – ұрық болжам салмағы, г
2. ИЖТҚ – иық жұмсақ тінінің қалыңдығы, мм
3. АҚҚҚ – алдыңғы құрсақ қабырғасының қалыңдығы, мм

K – И.Ф. Жордания формуласы бойынша есептелген ұрық болжам салмағының коэффициенті: 3800–4000 г – 16,1 (айқын семіздік кезінде – 15,1); 4001–4500 г – 16,8; 4501–4900 г – 17,4; 4901 г және одан да көп – 18,8 (айқын семіздік кезінде – 19,8);

4. 10 – сызықтық пропорционалдылық коэффициенті;

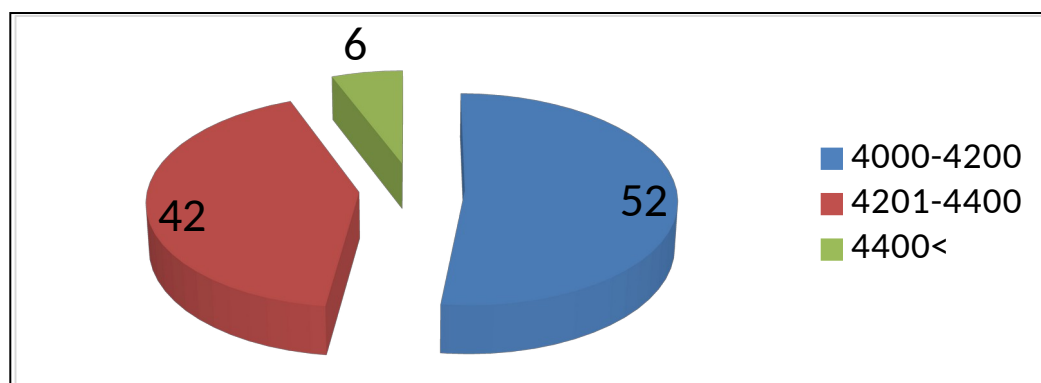
Осы формуланың сенімділігін тексеру мақсатында, тәжірибеде проспективті түрде 3 топ ірі ұрықты 50 жүкті әйелге зерттеліп жүргізілді. Барлық әйелдерде де макросомиялы босанулар болғаны анықталды. Бұл формуланы ИЖТҚ 13-тен жоғары, АҚҚҚ 12-ден жоғары болса ғана қолдануға болады.



2 суретте – 2 топ әйелдерінің босанғаннан кейінгі ұрық салмағының көрсеткіштері

2 суретте 2 топ әйелдерінің босанғаннан кейінгі ұрық

салмағының граммдық жағынан қателіктері бойынша көрсеткіштері берілген. 4000–4200 г 48,0%, 4201–4400 г аралығындағы 44,0%, 4400 г < 8,0% анықталған. Бұл формуланың статистикалық жағынан елеулілігін байқауға болады.



3 сурет – 3 топ әйелдерінің босанғаннан кейінгі ұрық салмағының көрсеткіштері

3 суретте 3 топ әйелдерінің босанғаннан кейінгі ұрық салмағының граммдық жағынан қателіктері бойынша көрсеткіштері берілген.

4000–4200 г 52,0%, 4201–4400 г аралығындағы 42,0%, 4400 г < 6,0% анықталған. Бұл формуламен есептеп, ұрық болжам салмағын шығару статистикалық жағынан елеулілігін көруге болады.

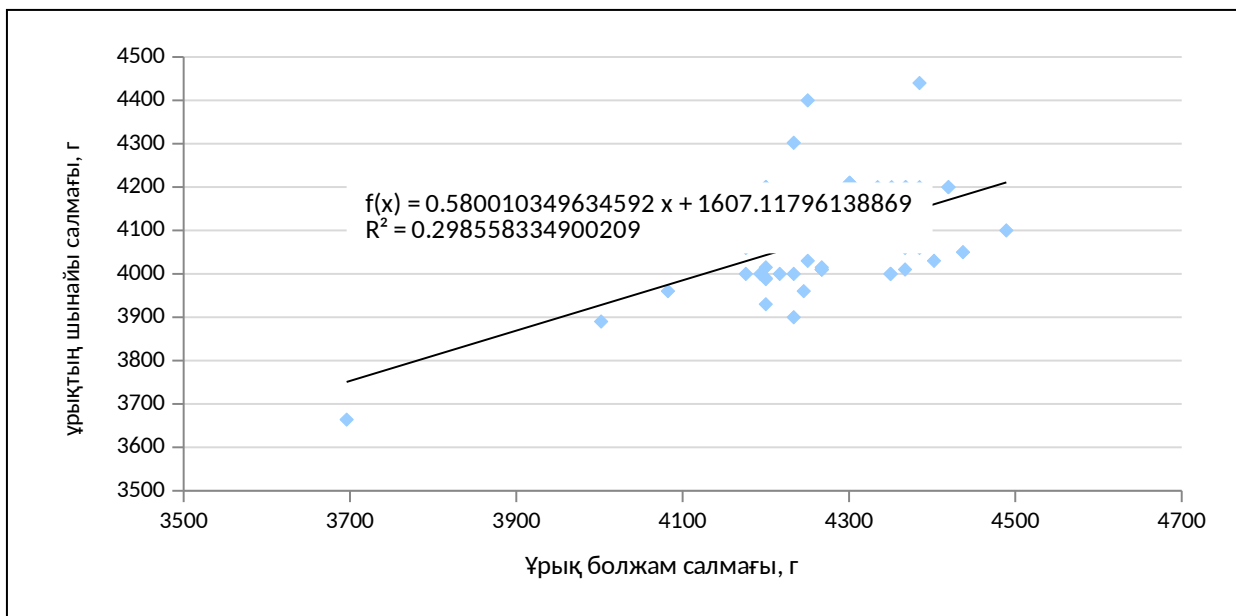
3.9 Көп факторлы сызықтық регрессиялық анализ әдістерімен ұрық макросомиясын болжау

30 кесте – ИЖТҚ мен АҚҚҚ бойынша корреляция коэффициенті мен статистикалық елеулілігі

Ұрық болжам салмағын есептейтін формула	Алынған көлемі	Корреляция коэффициенті, r	Статистикалық елеулілігі, p
ИЖТҚ мен АҚҚҚ бойынша жұмыстық формуласы "3 топ"	50	0,5464	0,00004*

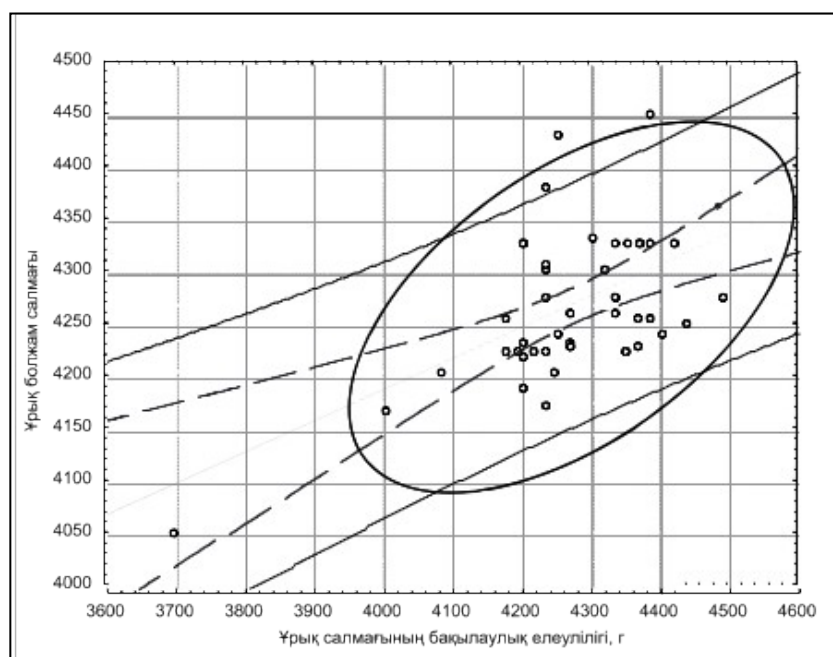
Статистикалық елеулілігін тексергенде шыққан нәтижесі $p=0,00004$, яғни $p<0,05$.

Берілген тәуелділік зерттеулерде Пирсон корреляциялық коэффициенті 0,5464-ке тең және жоғарғы статистикалық елеулілігі бар ($p < 0,05$). Оның графикалық көрінісі суретте берілген.



4 сурет – Ұрықтың есептік және шынайы салмағы арасындағы корреляциялық тәуелділік графигі

4 суретте ұрықтың болжамдық және шынайы салмағы арасындағы корреляциялық тәуелділік графигі көрсетілген.



5 сурет – Ұрықтың есептік және шынайы салмағы арасындағы корреляциялық тәуелділік графигі

5 суретте графиктегі эллипс жаңа жеке бақылауға болжамдық интервалын көрсетеді және оған сәйкес болжамдық мәні статистикалық деңгейдегі елеулілігі 95%-дан төмен емес. Графикте көрсетілгендей,

графиктегі көптеген нүктелер эллипстің ішінде орналасқан, бұл ұрық салмағының бақыланған және болжамдық елеулілігінің арасындағы жақсы сәйкестігін айтады. Сонымен қатар графикте (сенімді интервалдар шекаралары) бақыланғандар көлемі үшін (сызық штрихі) және болжамдық модельмен (1) мағынасы (пунктирлік сызық) 95%-дық деңгейдегі статистикалық елеулілігімен регрессиялық шекаралар көрсетілген.

Зерттеудегі берілген тәуелділік Пирсон корреляциялық коэффициенті бар ол 0,5464-тең және жоғарғы статистикалық елеулілігі бар ($p < 0,05$). Оның графикалық көрінісі суретте көрсетілген.

31 кесте – Бақыланған және болжанған мағына қалдықтары бойынша модельдің статистикалық анализ нәтижелері

Модель	Пирсон корреляция коэффициенті, R	Қалдықтардың орташа квадраттық ауытқуы	F-критерий	Елеуліліктің статистикалық деңгейі, p
№ 2 формула бойынша модель	0,5464	11143,29	20,4305	0,00004

Бақыланған және болжанған мағына қалдықтары бойынша модельдің анализі ұрық болжам салмағының жоғарғы статистикалық деңгейін көрсетті. Қалдықтар бойынша модельдің статистикалық анализ нәтижелері 123 кестесінде көрсетілген, онда елеуліліктің жоғарғы деңгейі бар ($p < 0,05$) формула бойынша ұрық болжамдық елеулі салмағын есептеп аламыз.

№ 2 формуласын ұрықтың туылуға жақын мерзіміне сәйкес болжам салмағын анықтау үшін қолдануға ұсыныс беруге болады.

Мысалдар:

1. Алғаш босанушы қалыпты салмақпен ИЖТҚ=13 мм,

АҚҚҚ=12,1

И.Ф. Жордания бойынша ҰБС = 4100,0 ± 200

$$M = (13 + 12,1) \times 16,8 \times 10 = 4216,8 \text{ г.} \quad (6)$$

Босанғаннан кейінгі ұрық салмағы 4250,0 г;

2. Қайта босанушы семіздікпен ИЖТҚ= 13 мм, АҚҚҚ=12

И.Ф. Жордания бойынша ҰБС = 4223,0 ± 200

$$M = (13 + 12) \times 19,8 \times 10 = 4950,0 \text{ г.} \quad (7)$$

Босанғаннан кейінгі ұрық салмағы 4800,0 г;

32 кесте – Ретроспективті анализдің сипаттамалық статистикасы

Көрсеткіш	Бақылаудың саны	Орташа ± стандарттық қате	Стандарттық ауытқу	Медиана	Минимум	Максимум	Вариациялық коэффициенті, %
жасы	50	28,70 ± 0,70	4,9826	27,5	19	40	17,36%
бойы	50	163,48 ± 0,89	6,3124	163,5	150	178	3,86%
бастапқы салмағы	50	66,54 ± 1,30	9,1879	68,5	50	90	13,81%
босану алдындағы салмағы	50	82,04 ± 1,39	9,8602	82,5	62	110	12,02%
қосқан салмағы	50	15,38 ± 0,53	3,7137	15,0	7	24	24,15%
ДСИ	50	24,94 ± 0,50	3,5301	24,5	16,51	33,87	14,15%
етеккірі	50	13,72 ± 0,15	1,0698	13,5	12	17	7,80%
ұрық салмағы	50	4042,90 ± 39,05	276,1013	4053,0	3250	4764	6,83%
ІА	50	108,24 ± 0,80	5,6444	108,5	95	124	5,21%
ЖТБ	50	39,50 ± 0,24	1,6690	40,0	34	43	4,23%
Ланковиц	50	3934,30 ± 29,91	211,4817	3965,0	3560	4400	5,38%
Жордания	50	4265,06 ± 42,37	299,5996	4360,0	3400	5208	7,02%
Якубова	50	4010,30 ± 69,30	489,9973	3737,5	3350	4950	12,22%
Джонсон	50	4250,60 ± 37,11	262,4330	4200,0	3565	4960	6,17%

Ретроспективті топтың сипаттамалық статистикасына келетін болсақ, 50 әйел орташа жасы $28,70 \pm 0,70$, стандарттық ауытқу 4,9826, медиана 27,5, минимум 19, максимум 40, вариациялық коэффициенті 17,36%; орташа бойы $163,48 \pm 0,89$, стандарттық ауытқу 6,3124, медиана 163,5, минимум 150, максимум 178, вариациялық коэффициенті 3,86%; Бастапқы салмағы орташа $66,54 \pm 1,30$, стандарттық ауытқу 9,1879, медиана 68,5, минимум 50, максимум 90, вариациялық коэффициенті 3,86%; босану алдындағы салмағы орташа $82,04 \pm 1,39$, стандарттық ауытқу 9,8602, медиана 82,5, минимум 62, максимум 110, вариациялық коэффициенті 12,02%; қосқан салмағы орташа $15,38 \pm 0,53$, стандарттық ауытқу 3,7137, медиана 15,0, минимум 7, максимум 24, вариациялық коэффициенті 24,15%; ДСИ орташа $24,94 \pm 0,50$, стандарттық

ауытқу 3,5301, медиана 24,5, минимум 16,51, максимум 33,87, вариациялық коэффициенті 14,15%; етеккірі орташа $13,72 \pm 0,15$, 1,0698, медиана 13,5, минимум 12, максимум 17, вариациялық коэффициент 7,80%; Ұрық салмағы орташа $4042,90 \pm 39,05$, стандарттық ауытқу 276,1013, медиана 4053,0, минимум 3250,0, максимум 4764,0, вариациялық коэффициент 6,83%; ІА орташа $108,24 \pm 0,80$, стандарттық ауытқу 5,6444, медиана 108,5, минимум 95, максимум 124, вариациялық коэффициент 5,21%; ЖТБ орташа $39,50 \pm 0,24$, стандарттық ауытқу 1,6690, медиана 40,0, А.В. Ланковиц формуласы бойынша орташа $3934,30 \pm 29,91$, стандарттық ауытқу 211,4817, медиана 3965,0, минимум 3560,0, максимум 4400,0, вариациялық коэффициент 5,38%; И.Ф. Жордания формуласы бойынша орташа $4265,06 \pm 42,37$, стандарттық ауытқу 299,5996, медиана 4360,0, минимум 3400, максимум 5208, вариациялық коэффициент 7,02%; Якубова формуласы бойынша орташа $4010,30 \pm 69,30$, стандарттық ауытқу 489,9973, медиана 3737,5, минимум 3350, максимум 4950, стандарттық ауытқу 12,22%; Джонсон формуласы бойынша орташа $4250,60 \pm 37,11$, стандарттық ауытқу 262,4330, медиана 4200,0, минимум 3565,0, максимум 4960,0, стандарттық ауытқу 6,17%;

Жоғарыдағы мәліметтерді тұжырымдасақ, И.Ф. Жордания және А.В. Ланковиц формулаларының вариациялық коэффициенттері сәйкесінше 5,38%; 7,02%; бұл авторлар формулаларының басқа авторлар формулаларына қарағанда, статистикалық жағынан елеулілігін көруге болады.

33 кесте – 1 топтың сипаттамалық статистикасы

Көрсеткіш	Бақылаудың саны	Орташа ± стандарттық қате	Стандарттық ауытқу	Медиана	Минимум	Максимум	Вариациялық коэффициенті, %
жасы	50	$30,50 \pm 0,77$	5,4558	32,0	19	42	17,89%
бойы	50	$164,44 \pm 1,15$	8,1244	164,0	147	180	4,94%
бастапқы салмағы	50	$66,00 \pm 1,39$	9,8188	65,0	49	96	14,88%
босану алдындағы салмағы	50	$80,66 \pm 1,58$	11,1659	78,5	59	106	13,84%
қосқан салмағы	50	$14,86 \pm 0,58$	4,0809	14,0	5	25	27,46%
ДСИ	50	$24,56 \pm 0,62$	4,3646	23,3	18	38,95	17,77%
етеккірі	50	$13,72 \pm 0,16$	1,1613	14,0	12	17	8,46%
ұрық салмағы	50	$4157,52 \pm 37,12$	262,5008	4146,0	3614	4785	6,31%
ІА	50	$107,68 \pm 0,98$	6,9029	108,5	94	123	6,41%
ЖТБ	50	$40,40 \pm 0,20$	1,4428	41,0	35	43	3,57%
МФБ	50	$4307,00 \pm 32,75$	231,5534	4279,5	3885	5251	5,38%

50 әйел орташа жасы $30,50 \pm 0,77$, стандарттық ауытқу 5,4558, медиана 32,0, минимум 19, максимум 42, вариациялық коэффициенті 17,89%; орташа бойы $164,44 \pm 1,15$, стандарттық ауытқу 8,1244, медиана 164,0, минимум 147, максимум 180, вариациялық коэффициенті 4,94%; Бастапқы салмағы орташа $66,00 \pm 1,39$, стандарттық ауытқу 9,8188, медиана 65,0, минимум 49, максимум 96, вариациялық коэффициенті 14,88%; босану алдындағы салмағы орташа $80,66 \pm 1,58$, стандарттық ауытқу 11,1659, медиана 78,5, минимум 59, максимум 106, вариациялық коэффициенті 13,84% қосқан салмағы орташа $14,86 \pm 0,58$, стандарттық ауытқу 4,0809, медиана 14,0, минимум 5, максимум 25, вариациялық коэффициенті 27,46%; ДСИ орташа $24,56 \pm 0,62$, стандарттық ауытқу 4,3646, медиана 23,3, минимум 18,0, максимум 38,95, вариациялық коэффициенті 17,77%; етеккірі орташа $13,72 \pm 0,16$, стандарттық ауытқу 1,1613, медиана 14,0, минимум 12, максимум 17, вариациялық коэффициент 8,46%; Ұрық салмағы орташа $4157,52 \pm 37,12$, стандарттық ауытқу 262,5008, медиана 4146,0, минимум 3614,0, максимум 4785,0, вариациялық коэффициент 6,31%; ІА орташа $107,68 \pm 0,98$, стандарттық ауытқу 6,9029, медиана 108,5, минимум 94, максимум 123, вариациялық коэффициент 6,41%; ЖТБ орташа $40,40 \pm 0,20$, стандарттық ауытқу 1,4428, медиана 41,0, минимум 35, максимум 43, вариациялық коэффициент 3,57%; МФБ орташа $4307,00 \pm 32,75$, стандарттық ауытқу 231,5534, медиана 4279,5, минимум 3885, максимум 5251, вариациялық коэффициент 5,38%;

Жоғары мәліметтерді тұжырымдасақ, МФБ орташа $4307,00 \pm 32,75$, стандарттық ауытқу 231,5534, медиана 4279,5, минимум 3885, максимум 5251, вариациялық коэффициент 5,38%; № 1 формуланың тәжірибеде қолдануға болатынын айтуға болады.

34 кесте – 2 топтың сипаттамалық статистикасы

Көрсеткіш	Бақылаудың саны	Орташа ± стандарттық қате	Стандарттық ауытқу	Медиана	Минимум	Максимум	Вариациялық коэффициенті, %
жасы	50	$30,34 \pm 0,72$	5,0573	31,5	21	39	16,67%
бойы	50	$160,64 \pm 0,61$	4,3083	160,0	154	168	2,68%
бастапқы салмағы	50	$69,34 \pm 1,53$	10,7885	68,5	47	92	15,56%
босану алдындағы салмағы	50	$83,52 \pm 1,41$	9,9534	82,0	65	100	11,92%
қосқан салмағы	50	$14,18 \pm 0,65$	4,5834	14,0	6	22	32,32%
ДСИ	50	$26,87 \pm 0,60$	4,2514	25,9	19,82	36,85	15,82%

34 кестенің жалғасы

етеккір	50	13,48 ± 0,16	1,1110	13,0	12	16	8,24%
Ұрық салмағы	50	4084,08 ± 18,73	132,4203	4060,0	3664	4440	3,24%
IA	50	108,32 ± 0,79	5,5529	108,0	98	118	5,13%
ЖТБ	50	40,24 ± 0,15	1,0797	40,5	38	42	2,68%
ИЖТҚ	50	13,02 ± 0,07	0,5061	13,1	11	13,7	3,89%
АҚҚҚ	50	12,13 ± 0,06	0,3967	12,2	10	12,7	3,27%

50 әйел орташа жасы $30,34 \pm 0,72$, стандарттық ауытқу 5,0573, медиана 31,5, минимум 21, максимум 39, вариациялық коэффициенті 16,67%; орташа бойы $160,64 \pm 0,61$, стандарттық ауытқу 4,3083, медиана 160,0, минимум 154, максимум 168, вариациялық коэффициенті 2,68%; Бастапқы салмағы орташа $69,34 \pm 1,53$, стандарттық ауытқу 10,7885, медиана 68,5, минимум 47, максимум 92, вариациялық коэффициенті 15,56%; босану алдындағы салмағы орташа $83,52 \pm 1,41$, стандарттық ауытқу 9,9534, медиана 82,0, минимум 65, максимум 100, вариациялық коэффициенті 11,92%; қосқан салмағы орташа $14,18 \pm 0,65$, стандарттық ауытқу 4,5834, медиана 14,0, минимум 6, максимум 22, вариациялық коэффициенті 32,32%; ДСИ орташа $26,87 \pm 0,60$, стандарттық ауытқу 4,2514, медиана 25,9, минимум 19,82, максимум 38,95, вариациялық коэффициенті 15,82%; етеккірі орташа $13,48 \pm 0,16$, стандарттық ауытқу 1,1110, медиана 13,0, минимум 12, максимум 16, вариациялық коэффициент 8,24%; Ұрық салмағы орташа $4084,08 \pm 18,73$, стандарттық ауытқу 132,4203, медиана 4060,0, минимум 3664,0, максимум 4440,0, вариациялық коэффициент 3,24%; IA орташа $108,32 \pm 0,79$, стандарттық ауытқу 5,5529, медиана 108,0, минимум 98, максимум 118, вариациялық коэффициент 5,13%; ЖТБ орташа $40,24 \pm 0,15$, стандарттық ауытқу 1,0797, медиана 40,5, минимум 38, максимум 42, вариациялық коэффициент 2,68%; ИЖТҚ орташа $13,02 \pm 0,07$, стандарттық ауытқу 0,5061, медиана 13,1, минимум 11, максимум 13,7, вариациялық коэффициент 3,89%; АҚҚҚ орташа $12,13 \pm 0,06$, стандарттық ауытқу 0,3967, медиана 12,2, минимум 10, максимум 12,7, вариациялық коэффициент 3,27%;

Берілген мәліметтерді тұжырымдасақ, ДСИ орташа $26,87 \pm 0,60$, стандарттық ауытқу 4,2514, медиана 25,9, минимум 19,82, максимум 38,95, вариациялық коэффициенті 15,82%; Ұрық салмағы орташа $4084,08 \pm 18,73$, стандарттық ауытқу 132,4203, медиана 4060,0, минимум 3664,0, максимум 4440,0, вариациялық коэффициент 3,24%; ИЖТҚ орташа $13,02 \pm 0,07$, стандарттық ауытқу 0,5061, медиана 13,1, минимум 11, максимум 13,7,

вариациялық коэффициент 3,89%; АҚҚҚ орташа $12,13 \pm 0,06$, стандарттық ауытқу 0,3967, медиана 12,2, минимум 10, максимум 12,7, вариациялық коэффициент 3,27%; ИЖТҚ, АҚҚҚ вариациялық коэффициенттері төмен екенін көруге болады.

35 кесте – 3 топтың сипаттамалық статистикасы

Көрсеткіш	Бақылаудың саны	Орташа \pm стандарттық қате	Стандарттық ауытқу	Медиана	Минимум	Максимум	Вариациялық коэффициенті, %
жасы	50	$29,96 \pm 0,74$	5,0571	30,3	21	39	16,54%
бойы	50	$160,58 \pm 0,63$	4,3072	160,4	154	168	2,64%
бастапқы салмағы	50	$69,32 \pm 1,43$	10,7874	68,4	47	92	15,43%
босану алдындағы салмағы	50	$83,32 \pm 1,40$	9,9532	82,0	65	100	11,82%
қосқан салмағы	50	$14,12 \pm 0,55$	4,5814	14,0	6	23	32,42%
ДСИ	50	$26,47 \pm 0,50$	4,2514	25,9	19,82	36,85	15,72%
етеккір	50	$16,10 \pm 0,06$	1,1140	15,0	12	16	9,24%
Ұрық салмағы	50	$4108,68 \pm 17,33$	130,4203	4060,0	4000	4440	4,32%
ІА	50	$108,32 \pm 0,79$	5,5529	108,0	98	118	5,13%
ЖТБ	50	$40,24 \pm 0,15$	1,0797	40,5	38	42	2,68%
ИЖТҚ	50	$13,34 \pm 0,07$	0,5061	13,1	13	13,7	3,89%
АҚҚҚ	50	$12,13 \pm 0,06$	0,3967	12,2	12	12,7	3,27%
ИЖТҚ, АҚҚҚ қолдана жұмысты формулаға салу	50	$4270,55 \pm 17,64$	124,7480	4267,2	3956,4	4489,2	2,12%

50 әйел орташа жасы $29,96 \pm 0,74$, стандарттық ауытқу 5,0571, медиана 30,3, минимум 21, максимум 39, вариациялық коэффициенті 16,54%; орташа бойы $160,58 \pm 0,63$, стандарттық ауытқу 4,3072, медиана 160,4, минимум 154, максимум 168, вариациялық коэффициенті 2,64%; Бастапқы салмағы орташа $69,32 \pm 1,43$, стандарттық ауытқу 10,7874, медиана 68,4, минимум 47, максимум 92, вариациялық коэффициенті 15,43%; босану алдындағы салмағы орташа $83,32 \pm 1,40$, стандарттық ауытқу 9,9532, медиана 82,0, минимум 65, максимум 100, вариациялық коэффициенті 11,82%; қосқан салмағы орташа

14,12 ± 0,55, стандарттық ауытқу 4,5814, медиана 14,0, минимум 6, максимум 23, вариациялық коэффициенті 32,42%; ДСИ орташа 26,47 ± 0,50, стандарттық ауытқу 4,2514, медиана 25,9, минимум 19,82, максимум 36,85, вариациялық коэффициенті 15,72%; етеккірі орташа 16,10 ± 0,06, стандарттық ауытқу 1,1140, медиана 15,0, минимум 12, максимум 16, вариациялық коэффициент 9,24%; Ұрық салмағы орташа 4108,68 ± 17,33, стандарттық ауытқу 130,4203, медиана 4060,0, минимум 4000,0, максимум 4440,0, вариациялық коэффициент 4,32%; ІА орташа 108,32 ± 0,79, стандарттық ауытқу 5,5529, медиана 108,0, минимум 98, максимум 118, вариациялық коэффициент 5,13%; ЖТБ орташа 40,24 ± 0,15, стандарттық ауытқу 1,0797, медиана 40,5, минимум 38, максимум 42, вариациялық коэффициент 2,68%; ИЖТҚ орташа 13,34 ± 0,07, стандарттық ауытқу 0,5061, медиана 13,1, минимум 13, максимум 13,7, вариациялық коэффициент 3,89%; АҚҚҚ орташа 12,13 ± 0,06, стандарттық ауытқу 0,3967, медиана 12,2, минимум 12, максимум 12,7, вариациялық коэффициент 3,27%; ИЖТҚ, АҚҚҚ қолдана жұмысты формулаға салу орташа 4270,55 ± 17,64, стандарттық ауытқу 124,7480, медиана 4267,2, минимум 3956,4, максимум 4489,2, вариациялық коэффициент 2,12%;

Жоғарыдағы мәліметтерді тұжырымдасақ, ДСИ орташа 26,47 ± 0,50, стандарттық ауытқу 4,2514, медиана 25,9, минимум 19,82, максимум 36,85, вариациялық коэффициенті 15,72%; етеккірі орташа 16,10 ± 0,06, стандарттық ауытқу 1,1140, медиана 15,0, минимум 12, максимум 16, вариациялық коэффициент 9,24%; Ұрық салмағы орташа 4108,68 ± 17,33, стандарттық ауытқу 130,4203, медиана 4060,0, минимум 4000,0, максимум 4440,0, вариациялық коэффициент 4,32%; ИЖТҚ, АҚҚҚ қолдана жұмысты формулаға салу орташа 4270,55 ± 17,64, стандарттық ауытқу 124,7480, медиана 4267,2, минимум 3956,4, максимум 4489,2, вариациялық коэффициент 2,12%; Вариациялық коэффициенті ең төмен болған, № 2 формула болып саналады, бұл өз кезінде статистикалық жағынан ең елеулі екені анықталды.

ҚОРЫТЫНДЫ

Қазіргі акушерияда маңызды мәселелердің бірі болып ірі ұрықты босану және оны дәл анықтау мәселесі жатады, себебі перинатальді ауру мен өлімнің негізгі себептерінің бірі.

Қазіргі күні ірі ұрықты босанулар туралы нақты мәліметтер жоқ, себебі жүргізілмейді.

Ірі ұрықты босанулар жиілігі әлем бойынша 8,5% бен 18,0% арасында ауытқиды.

Макросомияны дәл анықтаудың жолын шығару үшін, ультрадыбыстық фетометрияны қолдану арқылы шығарып алынды.

Біз зерттеу жұмысын жүргізу арқылы, елеулі әдісті шығарып алдық.

Алға қойылған шарттарды шешу үшін үш сатыда жүргізілді.

Бірінші сатыда ретроспективті анализ: 37–41 апта аралығында босанған әйелдердің 01.01.2014 мен 31.12.14 жыл аралығындағы босану тарихтарына жүргізілді.

«Астана Медицина Университеті» № 1 акушерия және гинекология клиникалық базасында 01.01.2014 мен 31.12.14 жыл аралығындағы босанған әйелдердің босану тарихтарына ретроспективті анализ жүргізілді.

Астананың № 2 және № 3 Перинатальді орталықтарында **15986** босану болды, оның мерзімдісі **14096**, макросомиялы босанулар саны **8366**.

Әйелдердің жас шамаларының 16 дан 42 жас аралығында, 1 топта орташа жасы $28,7 \pm 0,70$, 2 топта $30,5 \pm 0,77$, 3 топта $30,34 \pm 0,72$, 4 топта $29,96 \pm 0,74$.

Барлық әйелдер 4 жастық топқа бөлінді: 1 топ – 15–19 жас аралығындағылар, 2-нші топ – 20–29 жас аралығындағылар, 3-нші топ – 30–39 жас аралығындағылар, 4-нші топ – 40 жастан асқандар.

Ірі ұрықты босанулар жиі бақыланған, 30–39 жас аралығындағыларда – 52,0%, 20–29 жас аралығындағыларда – 46,0%, 20 жасқа дейінгілер 1,0%, ал 40 жастан асқандар 1,0% құрайды.

Жалпы әйелдер санын алғанда, қызметтегілер 58,0%, үй шаруасындағылар 40,5%, жұмысшы мамандағылар 1,5% құрайды. Нәтижелерге қарап, қызметтегі әйелдерде макросомиялы босанулар пайыздық көрсеткішінің жоғары екені байқалады.

Білім деңгейі әйелдің әлеуметтік статусына сәйкес келді: орта білімді – 16,5% әйел, орта арнайы – 5,5%, жоғары білімді – 78,0%. Жоғары білімді әйелдерде макросомиялы босанулар саны көп, себебі жоғары білімді әйелдер негізінен қызметтегілер екені мәлім.

Біздің зерттеуімізде әйелдердің бастапқы салмағы 60 кг-нан төмен болғандар саны 42 (28,0%), бастапқы салмағы 60–80 кг аралығындағы әйелдер саны 95 (63,4%), > 80 кг – нан жоғары салмақтағы әйелдер саны 13 (8,6%) құрайды. Жаңа туған нәрестелер аналарының бастапқы салмағы 60 кг-ға дейінгі ретроспективті топта – 24,0%, 1 топта – 30,0%, ал 2 топта – 30,0%. ретроспективті топтың әрбір 4-нші әйелінде, 1 және 2 топтың әрбір 3-нші әйелінде 60 кг-ға дейін салмақ болған. Әрбір 10-ншы әйелі 2 және 3-нші

топтардың бастапқы салмақтары 80 кг-нан асады. Бастапқы салмақтары 60–80 кг аралығында әйелдер саны барлық топтарда шамамен бірдей болды, сәйкесінше 70,0%, 60,0% және 60,0% құрады.

Динамикалық бағалау мақсатында босану алдында әйелдер салмақтары туралы мәліметтер қарастырылды. Анализ жасау кезінде жаңа туған нәрестелер салмағына қарамастан, босану алдында 60 кг-нан төмен салмақты болған әйелдер ретроспективті және 2 топтарда болмаған, ал 1 топта 2 (4,0%), 3 топта 4 (8,0%). Босану алдында 60–80 кг ретроспективті анализ жүргізілген топта 20 (40,0 %) , 1 топта 27 (54,0%), ал 2 топта 17 (34,0%) құрады. Босану алдында 80 кг-нан жоғары ретроспективті анализ жүргізілген топта 30 (60,0%), 2 топта 21 (42,0%), ал 2 топта 33 (66,0%), 3 топта 30 (60,0%) құрайды.

Ірі салмақты жаңа туған нәрестелі аналарда ДСИ $24,9 \pm 0,29$ (ретроспектив), $24,6 \pm 0,65$ (1 топта), $26,9 \pm 0,31$ (2 топта) және $26,9 \pm 0,30$ (3 топта). Осы нәтижелерге сүйене, макросомиялы әйелдер артық салмақпен жиі кездеседі.

Ұрық макросомиясы кезіндегі тұқымқуалайтын факторларын зерттеу кезінде ата-аналарының конституциональді ерекшеліктеріне (жүктілікке дейін ана дене салмағының индексі, әкесінің бойы мен салмағы) анализ жүргізілген. Сонымен қатар анасы мен әкесінің туылған кездегі салмақтары.

Тәжірибелік акушерияда ұрық болжам салмағын анықтайтын жай және қолайлы әдістер қолданылады, негізінде жүкті әйелдің бойы мен салмағы, жатыр түбі биіктігі мен іш айналымы босану алдында өлшенген өлшем көрсеткіштері тәжірибелік акушерияда қолданылады. Жатыр түбі биіктігі мен іш айналымы өлшемдерінің үлкен маңызы макросомия үшін диагностикалық критерийлері болып саналады.

80–100 см ретроспективті анализ жүргізілген топтағы әйелдердің 5 (10,0%), 1 топта 9 (18,0%), 2 топта 5 (10,0%), 3 топта 4 (8,0%), ал > 100-ден жоғары ретроспективті топта 45 (90,0%), 1 топта 41 (82,0%), 2 топта 45 (90,0%), 3 топта 46 (92,0%). ІА орташа диаметрі ретроспективті анализ жүргізілген топта $108,24 \pm 0,86$ см, 1 топта $107,68 \pm 0,45$ см, 2 топта $108,93 \pm 0,32$ см, 3 топта $108,32 \pm 0,42$ см.

Тәжірибелік акушерияда ұрық болжам салмағын анықтайтын жай және қолайлы әдістер қолданылады, негізінде жүкті әйелдің бойы мен салмағы, жатыр түбі биіктігі мен іш айналымы босану алдында өлшенген өлшем көрсеткіштері тәжірибелік акушерияда қолданылады. Жатыр түбі биіктігі мен іш айналымы өлшемдерінің үлкен маңызы макросомия үшін диагностикалық критерийлері болып саналады. ЖТБ 30–35 см тек 1 топтағы 1 әйелде ғана 2%, > 40 см-ден жоғары ретроспективті анализ жүргізілген және 3 топтарда 50 (100,0%), 1 топта 26 (52,0%), 2 топта 36 (72,0%). ЖТБ орташа алғанда ретроспективті анализ жүргізілген топта $39,5 \pm 0,48$ см, 1 топта $40,4 \pm 0,75$ см, 2 топта $40,24 \pm 0,35$ см, 3 топта $40,25 \pm 0,32$ см. ЖТБ 36–40 см 2 топта кездесу жиілігі әртүрлі (сәйкесінше 0%, 46,0%, 48,0%, 0%).

Жүктілік кезінде патологиялық салмақ қосу ірі салмақты балалардың туылуына алып келеді. 20 кг-нан жоғары жүктілік кезінде салмақ қосқан,

4000 г-ға дейін нәрестелер 6,0% туылған, ал 4000–4499 г аралығында 12,67% құрайды, 4500 г және одан да көп салмақпен туылмаған. 10-19 кг аралығында жүктілік кезінде салмақ қосқан әр топқа сәйкесінше 24,0%, 26,0%, 20,67%, 20,92%. Ретроспективті топта орташа салмақ қосу жүктілік бойына орташа алғанда $15,38 \pm 0,64$ кг, 1 топта $14,86 \pm 0,39$ кг және 2 топта $14,18 \pm 0,95$ кг, 3 топта $14,20 \pm 0,82$ кг құрайды. Әртүрлі салмақтағы ұрық кезінде әйелдердің орташа антропометриялық көрсеткіштері кестесінде көрсетілген.

Осыған сәйкес, макросомиялы жүкті әйелдердің диагностика жағынан ең елеулі антропометриялық көрсеткіштер болып табылады: ІА босану алдында 100 см-ден жоғары, ЖТБ 40 см-ден жоғары, бастапқы салмағы немесе босану алдындағы салмақ 80 кг-нан көп; жүктілік бойына 20 кг-нан жоғары салмақ қосу.

Кеш менархе ретроспективті анализ жүргізілген топта 9 әйелде 18,0%, 1 топта 7 (14,0%), 3 топта 6 (12,0%) және 3 топта 14 (28,0%). Бірде бір топта ерте менархе анықталмаған. Гинекологиялық аурулар бойынша жатыр мойны патологиясы, оның ішінде жатыр мойны эрозиясы ретроспективті топта 10 (20,0%), 1 топта 10 (20,0%), 2 топта 7 (14,0%) және 3 топта 8 (16,0%). Эндокринді аурулар бойынша бедеулік ретроспективті топта 1 (2,0%), жатыр миомасы 1 топ 1 (2,0%) және 3 топта 1 (4,0%).

Ірі салмақты жаңа туған нәрестелі аналарда ДСИ $24,9 \pm 0,29$ (ретроспектив), $24,6 \pm 0,65$ (1 топта), $26,9 \pm 0,31$ (2 топта) және $26,9 \pm 0,30$ (3 топта). Осы нәтижелерге сүйене, макросомиялы әйелдер артық салмақпен жиі кездеседі.

Ұрық макросомиясы кезіндегі тұқымқуалайтын факторларын зерттеу кезінде ата-аналарының конституциональді ерекшеліктеріне (жүктілікке дейін ана дене салмағының индексі, әкесінің бойы мен салмағы) анализ жүргізілген.

Тәжірибелік акушерияда ұрық болжам салмағын анықтайтын жай және қолайлы әдістер қолданылады, негізінде жүкті әйелдің бойы мен салмағы, жатыр түбі биіктігі мен іш айналымы босану алдында өлшенген өлшем көрсеткіштері тәжірибелік акушерияда қолданылады. Жатыр түбі биіктігі мен іш айналымы өлшемдерінің үлкен маңызы макросомия үшін диагностикалық критерийлері болып саналады. ІА 80–100 см аралығында ретроспективті анализ жүргізілген топта әйелдердің 5 (10,0%), 1 топта 9 (18,0%), 2 топта 5 (10,0%), 3 топта 4 (8,0%), ал > 100-ден жоғары ретроспективті анализ жүргізілген топта 45 (90,0%), 1 топта 41 (82,0%), 2 топта 45 (90,0%), 3 топта 46 (92,0%). ІА орташа диаметрі ретроспективті анализ жүргізілген топта $108,24 \pm 0,86$ см, 1 топта $107,68 \pm 0,45$ см, 2 топта $108,93 \pm 0,32$ см, 3 топта $108,32 \pm 0,42$ см.

ЖТБ 30–35 см тек 1 топтағы 1 әйелде ғана 2,0%, > 40 см-ден жоғары ретроспективті және 3 топтарда 50 (100,0%), 1 топта 26 (52,0%), 2 топта 36 (72,0%). ЖТБ орташа алғанда ретроспективті анализ жүргізілген топта $39,5 \pm 0,48$ см, 1 топта $40,4 \pm 0,75$ см, 2 топта $40,24 \pm 0,35$ см, 3 топта $40,25 \pm 0,32$ см. ЖТБ 36–40 см 2 топта кездесу жиілігі әртүрлі (сәйкесінше 0%, 46,0%, 48,0%, 0%).

Жүктілік кезінде патологиялық салмақ қосу ірі салмақты балалардың туылуына алып келеді. 20 кг-нан жоғары жүктілік кезінде салмақ қосқан, 4000 г-ға дейін нәрестелер 6,0% туылған, ал 4000–4499 г аралығында 12,67% құрайды, 4500 г және одан да көп салмақпен туылмаған. 10-19 кг аралығында жүктілік кезінде салмақ қосқан әр топқа сәйкесінше 24,0%, 26,0%, 20,67%, 20,92%. Ретроспективті анализ жүргізілген топта орташа салмақ қосу жүктілік бойына орташа алғанда $15,38 \pm 0,64$ кг, 1 топта $14,86 \pm 0,39$ кг және 2 топта $14,18 \pm 0,95$ кг, 3 топта $14,20 \pm 0,82$ кг құрайды.

Кеш менархе ретроспективті топта 9 әйелде 18,0%, 1 топта 7 (14,0%), 2 топта 6 (12,0%) және 3 топта 14 (28,0%). Бірде бір топта ерте менархе анықталмаған. Гинекологиялық аурулар бойынша жатыр мойны патологиясы, оның ішінде жатыр мойны эрозиясы ретроспективті топта 10 (20,0%), 1 топта 10 (20,0%), 2 топта 7 (14,0%) және 3 топта 8 (16,0%). Эндокринді аурулар бойынша бедеулік ретроспективті топта 1 (2,0%), жатыр миомасы 1 топ 1 (2,0%) және 3 топта 1 (4,0%).

Зерттелген әйелдердің алғаш босанушылары ретроспективті анализ жүргізілген топта 4 (9,76%), 1 топта 9 (21,95%), 2 топта 16 (32,0%) және 12 (24,0%) құрайды. Қайта босанушылар ретроспективті анализ жүргізілген топта 37 (90,24%), 1 топта 32 (78,05%), 2 топта 34 (68,0%) және 3 топта 38 (76,0%) құрайды.

Анамнезінде 1 босану барлық топтарда сәйкесінше 38,0%, 30,0%, 26,0%, 6,0%; анамнезінде 2 босану сәйкесінше 32,0%, 36,0%, 34,0%, 38,0%; анамнезінде 3 және одан да көп босанулар сәйкесінше 14,0%, 12,0%, 8,0%, 32,0%; Анамнезінде аборттар саны туралы мәліметтер бойынша анамнезінде мүлдем аборт болмаған 18 (12,0%), анамнезінде 1 аборт 20 (10,0%), анамнезінде 2 аборт болғандар 4 (2,0%) және әйелдер анамнезінде 3 және одан да көп аборт болғандар 1 (0,5%) саны болмаған. Анамнезінде 1 аборт барлық топтарда сәйкесінше 10,0%, 16,0%, 8,0%, 3,0%; анамнезінде 2 босану сәйкесінше 0%, 4,0%, 0%, 4,0%; Анамнезінде өздігінен түсік болғандар саны туралы мәліметтер бойынша 7,5% (15), анамнезінде дамымаған жүктілік саны бойынша 6,5% (13) Анамнезінде өздігінен түсік болғандар саны барлық топтарда сәйкесінше 12,0%, 8,0%, 6,0%, 4,0%; анамнезінде дамымаған жүктілік саны бойынша сәйкесінше 8, 0%, 8,0%, 4,0%, 6,0%;

Экстрагенитальді патология жиілігінің анализін жүргізу барысында жиі кездесетін патология: семіздігі бар әйелдер 62 (46,9%), анемия 61 (46,2%), несеп-жыныс жүйесі аурулары 52 (39,4%), қалқанша безі аурулары 18 (13,6%), жүрек қантамыр жүйесі аурулары 8 (6,0%) жағдайда кездескен.

Осы мәліметтерге жүгінсек, макросомиялы жүктіліктің даму қауіп факторына алғашқы орында семіздік жатады. Одан кейін анемиясы бар жүкті әйелдерде жиі макросомиялы босанулар болады.

Ретроспективті анализ 50 әйелдің босану тарихтарына жүргізгенде, барлығының ұрық болжам салмақтары И.Ф. Жордания, Р.В. Джонсон, А.В. Ланковиц, З.П. Якубова формулалары бойынша есептелді. Статистикалық елеулілігі жағынан А.В. Ланковиц бойынша $p=0,92$, И.Ф. Жордания бойынша $p=0,35$, Р.В. Джонсон бойынша $p=0,37$, З.П. Якубова

бойынша $p=0,39$. Авторлар формулалары бойынша зерттеудің статистикалық елеулілігі жоғары емес, қателік деңгейі жоғары,оның себебі алынған материалдар санының аздығы болуы мүмкін.

Ультрадыбыстық фетометрия арқылы анықталған құрсақшілік ұрық өлшемдерін қолдана отырып,математикалық формуламен ұрық болжам салмағы есептеліп, әйелдер босанғаннан кейін жаңа туған нәрестелер салмағымен салыстыру нәтижесін статистикалық елеулілігі $p=0,0007$, яғни $p<0,05$.

Үшінші топ мерзімді жүктілік кезіндегі ұрық иығы жұмсақ ұлпаларының қалыңдығын және алдыңғы іш қабырғасының қалыңдығын өлшеу. Иығы жұмсақ ұлпаларының қалыңдығы 13 мм-ден жоғары және алдыңғы іш қабырғасының қалыңдығы 12 мм-ден жоғары болса,ірі ұрықтың босануына толық болжам айтуға болады. Бұл әдістің қарапайымдылығын айтуға болады. Зерттеудің соңында ірі ұрық диагностикасының ең нәтижелі әдісін анықтап шығаруға болады.Босанғаннан кейін жаңа туған нәрестелер ірі ұрықты болғандар саны 42,яғни сенімділігі жағынан жоғары екенін айтуға болады. Осы әдісті статистикалық өңдеу нәтижесінде ИЖТҚ мен АҚҚҚ бойынша жұмыстық формуласы шығарылды және ұрық салмағы жоғары корреляциялы екені анықталады.

№ 2 формуланың түрі:

$$M = (\text{ИЖТҚ} + \text{АҚҚҚ}) \times K \times 10, \quad (5)$$

M – ұрық болжам салмағы;

ИЖТҚ – иық жұмсақ тінінің қалыңдығы;

АҚҚҚ – алдыңғы құрсақ қабырғасының қалыңдығы;

K – И.Ф. Жордания формуласы бойынша есептелген ұрық болжам салмағының коэффициенті: 3800–4000 г – 16,1 (айқын семіздік кезінде – 15,1); 4001–4500 г – 16,8; 4501–4900 г – 17,4; 4901 г және одан да көп – 18,8 (айқын семіздік кезінде – 19,8;

10 – сызықтық пропорционалдылық коэффициенті;

Осы формуланың сенімділігін тексеру мақсатында,тәжірибеде проспективті түрде ірі ұрықты 50 жүкті әйелге зерттеліп жүргізілді. Барлық әйелдерде де макросомиялы босанулар болғаны анықталды. Бұл формуланы ИЖТҚ 13-тен жоғары,АҚҚҚ 12-ден жоғары болса ғана қолдануға болады.

Статистикалық елеулілігін тексергенде шыққан нәтижесі $p=0,00004$, яғни $p<0,05$.

ТҰЖЫРЫМ

1. Ірі ұрықты жүкті әйелдердің, ішінде популяцияға қарағанда экстрагенитальді патологиялар жиі анықталады: семіздік, анемия, несеп-шығару жүйесі аурулары.

2. Қосымша ультрадыбыстық критерийлері болып, макросомияны антенатальді анықтау сапасын жақсартатын әдістердің бірі, ұрық иық жұмсақ тіні мен алдыңғы құрсақ қабырғасының қалыңдықтарын өлшеу болып табылады. Иық жұмсақ тіні қалыңдығы 13 мм-ден жоғары және алдыңғы құрсақ қабырғасының қалыңдығы 12 мм-ден жоғары болса, ірі ұрықтың туылу мүмкіндігі жоғарылайды.

3. Ұрық макросомиясын дәл антенатальді анықтаудың салыстырмалы бағасын жүргізу нәтижесінде, авторлардың формулалары нәтижесіз екені дәлелденді.

4. Ұрық болжам салмағын анықтайтын математикалық моделі көп факторлы сызықтық регрессивті анализі нәтижесінде шығарылған, оның болжамдық нәтижелілігі 92,5–95,0%. Ұрық салмағының грамм бойынша қатесі 125–150 г.

ТӘЖІРИБЕЛІК ҰСЫНЫСТАР

Жүктілік пен босануды жүргізу барысында ұрық макросомиялы әйелдерде келесі жағдайларды ескеру керек:

- дене салмағы 80 кг-нан асатын жүкті әйелдер, ДСИ>24,9 кг/м², жүктілік кезінде 20 кг-нан жоғары қосса, ұрық макросомиясының даму қауіп тобына кіреді;

- формулаға сәйкес ұрық болжам салмағын жүктіліктің 37–41 апталығында анықтау,

$$M = (ИЖТҚ + АҚҚҚ) \times K \times 10, \quad (5)$$

M – ұрық болжам салмағы, г

ИЖТҚ – иық жұмсақ тінінің қалыңдығы, мм

АҚҚҚ – алдыңғы құрсақ қабырғасының қалыңдығы, мм

K – И.Ф. Жордания формуласы бойынша есептелген ұрық болжам салмағының коэффициенті: 3800–4000 г – 16,1 (айқын семіздік кезінде – 15,1); 4001–4500 г – 16,8; 4501–4900 г – 17,4; 4901 г және одан да көп – 18,8 (айқын семіздік кезінде – 19,8);

10 – сызықтық пропорционалдылық коэффициенті;

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. K. Terti [et al.]. Comparison of metformin and insulin in the treatment of gestational diabetes: a retrospective, case-control study // *Rev. Diabet. Stud.* 2008, Vol. 5, N 2, P. 95–101.
2. A. Vivet-Lefebure [et al.]. Obstetrical and neonatal outcomes ui gestational diabetes mellitus at Reunion Island (France) // *Gynecol. Obstet. Fertil.* 2007, N 5. P. 23.
3. C.A. Asplund [et al.]. Percentage change in antenatal body mass index as a predictor of neonatal macrosomia // *Ann. Fam. Med.* – 2008, Vol. 6, N 6, P. 550-554.
4. L.F. Wong [et al.]. Perinatal outcomes among different Asian-American subgroups // *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2008, Vol. 199, N 4, P. 382.
5. I.M. Usta [et al.]. Shoulder dystocia: What is the risk of recurrence // *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* – 2008. – N 16. P. 1–6.
6. Ибрагимов Р.Р. Анализ развития фетоплацентарного комплекса при макросомии плода в III триместре беременности по данным ультразвукового исследования. // *Ультразвук. диагн. акуш. гин педиат.* 2001, 2, С. 116–120.
7. Christou H., Connors J.M., Ziotopoulou M. et al. Cord blood leptin and insulin-like growth factor levels are independent predictors of fetal growth. // *J Clin Endocrinol Metab*, 2001, 86, P. 935.
8. Погорелова А.Б., Наврузова С.А. Оценка эффективности курса дородовой подготовки у беременных с крупной массой плода. // *Проблемы беременности.* 2001, 1, С. 41–44.
9. Jolly M.C., Sebire N.J., Harris J.P. et al. Risk factors for macrosomia and its clinical consequences: a study of 350,311 pregnancies. // *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2003, 111, 1, P. 9–14.
10. Hsich C.C., Johansson A.L. Reason for increasing trends in large for gestational age births.// *Obstet gynecology* 2004, Oct, 104. P. 720–726.
11. Weiner Z., Slomp I., Beck Fruchter R. et al. Clinical and ultrasonographie weight estema a large for gestational age fetus. // *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2002, P. 20.
12. Thomas P., Peabody J., Turnier V., Clark R.H. A new look at intrauterine growth and the impact of race, altitude, and gender. *Pediatrics*, 2000, 106, P. 21.
13. Ventura S.J.,Curtin S.C et al. Births final data for 1998 // *Vital Star Rep.* 2000, P. 11.
14. Черепнина А.Л. Крупный плод: современная тактика ведения беременности и родов. Перинатальные исходы. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Москва, 2006, С. 76–83.

15. Wollschlaege K., Nieder J., Koppe I., Hartlein K. A study of fetal macrosomia. *Arch Gynecology obstet.* 1999, 263, P. 51-55.
16. D. Getahun [et al.]. Changes in prepregnancy body mass index between the first and second pregnancies and risk of large-for-gestational-age birth // *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2007, Vol. 196, N 6, P. 530.
17. Seehusen D.A., Gilboa S. M., Correa A., Alverson C. J. Use of spline regression in an analysis of maternal prepregnancy body mass index and adverse birth outcomes: does it tell us more than we already know // *Ann. Epidemiol.* 2008, Vol. 18, N3, P. 196–205.
18. Gilmartin A. B., Ural S. H., Repke J. T. Gestational diabetes mellitus // *Rev Obstet Gynecol.* 2008, Vol. 1, N 3, P. 129–134.
19. X. Wang [et al.]. Metabolic syndrome in obese children born large for gestational age // *Indian J. Pediatr.* 2007, Vol. 74, N 6, P. 561–565.
20. Romejko E., Sinichka L. Excessive maternal weight and course of pregnancy labor // *Acta Obstet. Gynec. Scand.* 1997, Vol. 76, N 167, P. 40.
21. Schaefer-Graf U. M., Kleinwechter H. Diagnosis and new approaches in the therapy of gestational diabetes mellitus // *Curr. Diabetes Rev.* 2006, Vol. 2, N 3, P. 343–3.
22. Zhang X. How big is too big? The perinatal consequences of fetal macrosomia // *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2008, Vol. 198, N 5. P. 517.
23. Слабинская Т.В. Пренатальные диагностические критерии макросомии плода в современной популяции беременных женщин Среднего Урала: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Пермь, 2003, С. 22.
24. Слабинская Т.В., Севостьянова О.Ю., Чарушникова Г.А. Липиды плазмы крови при беременности крупным плодом // *Клиническая лабораторная диагностика.* 2000, № 11. С. 3.
25. A. Saleh [et al.]. Fetal macrosomia greater than or equal to 4000 grams. Comparing maternal and neonatal outcomes in diabetic and nondiabetic women // *Saudi Med. J.* 2008, Vol. 29, N 10, P. 1463–1469.
26. Абрамченко В.В., Гладкая Е.О. Тактика ведения родов при крупном плоде // Тез. докл. 3 межобл. науч.-практ. конф. Саратов, 1997, С. 18–19.
27. Слабинская Т.В., Севостьянова О.Ю. Антенатальная диагностика массы крупного плода // *Здоровый новорожденный : материалы респ. науч.-практ. конф.* Екатеринбург, 2000, С. 77–79.
28. Медведев М.В., Юдина Б.В. Дифференциальная ультразвуковая диагностика в акушерстве. // М. Видар, 1997. С. 465.
29. L. Hirnle [et al.]. The analysis of risk factors for fetal macrosomia and the complications in the course of pregnancy and delivery of macrosomic baby // *Ginekol. Pol.* 2007, Vol. 78, N 4, P. 280–283.

30. Hsieh H. L., Lee K. S., Hoshood B. H. Fetal death rate in the United State, 1980–1996: trend and racial disparity // Amer. J. Obstet. and Gynec. 1997, Vol. 89, N 1, P. 33-39.
31. Kolderup L.B., Laros R.K., Musci T.J. Incidence of persistent birth injury in macrosomic infants: Association with mode of delivery // Amer. J. Obstet. And Gynec. 1997, Vol. 177, N 2. P. 67–68.
32. Mathew M., Saquib S., Rizvi S. G. Polyhydramnios. Risk factors and outcome // Saudi Med. J. 2008, Vol. 29, N 2, P. 256–260.
33. Черепнина А.Л., Панина О.Б., Олешкевич Л. Н. Ведение беременности и родов при крупном плоде // Вопр. гинекологии, акушерства и перинатологии. 2005, Т. 4, № 1.С. 15–19.
34. Камилова М.Я., Зарифова П.Г., Малахова М.А. Течение беременности и родов и перинатальные исходы у женщин с нарушенной толерантностью к глюкозе // Материалы X юбилейного Всерос. науч. форума. 2009,С. 79.
35. Милованов А.П., Шатилова И.Г., Кадыров М. Гистофизиология плацентарно-маточной области // Вестник Рос. ассоц. акушеров-гинекологов. 1997, № 2.С. 38–44.
36. Абдрахманова Р. К. Клинико-гормональные и иммунологические основы развития крупного плода // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Алматы, 1996, С. 27.
37. Сидельникова В. М. Эндокринология беременности в норме и патологии. // М.: МЕДпрессинформ, 2007,С. 352.
38. Шабалов Н.П. Неонатология : учеб. пособие в 2 т. 4-е изд., испр. и доп.// М.: МЕДпресс-информ, 2006, С. 656.
39. Sun W. J., Yang H. X. Maternal and fetal outcomes in pregnant women with abnormal glucose metabolism // Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi. 2007, Vol. 42, N6.P. 377–381.
40. Гилязутдинова З.Ш. Экстрагенитальная патология и беременность: практ. рук. // М.: МЕДпресс, 1998.С. 443.
41. Капитонов В. Ф. Проблемы физического развития детей и подростков // Педиатрия. 2005, № 3. С. 58–60.
42. Подтетенев А.Д., Братчикова Т.В. Общие принципы ведения родов // Рос. мед. журн. 2006, № 3.С. 42.
43. Прилепская В.Н., Цаллагова Е.В. Проблема ожирения и здоровья женщин // Гинекология. 2005, Т. 7, № 4. С. 220–223.
44. Серов В.Н., Стрижаков А.Н., Маркин С.А. Практическое акушерство: рук. для врачей. // М.: Медицина, 1989. С. 498.
45. Сичинава Л.Г., Панина О.Б. Некоторые актуальные вопросы акушерства, перинатологии и гинекологии: междунар. науч.- практ. конф. // Акушерство и

гинекология. 2006, № 3.С. 67–69.

46. Чернуха Е. А. Анатомически и клинически узкий таз. // М.: Триада-Х, 2005.С. 254.

47. Глушко А. А., Титченко Л. И. Использование метода ультразвуковой диагностики в родах // Вестн. РААГ. 1997, № 1.С. 52–56.

48. Чернуха Е. А. Переношенная и пролонгированная беременность. // М.: ГЭОТАР Медиа, 2007. С. 208.

49. Шехтман М.М., Бурдли Г.М. Болезни органов пищеварения и крови у беременных. // М.: Триада-Х, 1997, С 304.

50. Щеплягина Л.А., Легонькова Т.И., Лаврова А.Е. Антропометрические показатели у детей в зависимости от обеспеченности цинком // Рос. педиатр. журн. 2005, № 6. С. 40–44.

51. Савельева Г.М. Акушерские и перинатальные исходы у беременных // Акушерство и гинекология. М., 1997, С. 737.

52. Савельева Г.М., Курцер М.А., Шалина Р.И. Роль интранатальной охраны плода в улучшении перинатальных исходов // Акушерство и гинекология. 2000, № 5. С. 3–5

53. Чернявская Л. О. Медико-социальное исследование проблемы крупного плода : автореф. дис. ... канд. мед. наук. Рязань, 2001, С. 20.

54. L. Raio [et al.]. Prenatal diagnosis of leanumbilical cord: a simple marker for the fetus at risk of being small for gestationalage at birth // Ultrasound. Obstet. Gynecol.2000, Vol. 15, N 6. P. 468–472.

55. Ф.В. Валеева [и др.] Беременность на фоне диабета: перинатальные поражения новорожденных от матерей больных сахарным диабетом // Актуальные проблемы детской эндокринологии. Казань, 1999,С. 41–42.

56. Ф.Ф. Бурумкулова [и др.]. Гестационный сахарный диабет — междисциплинарная проблема // Материалы X юбилейного Всерос. науч. форума. 2009, С. 30.

57. Т. В. Галина [и др.]. Исход беременности и родов в зависимости от клинического течения сахарного диабета // Вестн. Рос. ассоц. акушеров-гинекологов. 1999, № 1.С. 87–91.

58. Карпов О. И., Зайцев А. А. Риск применения лекарств при беременности и лактации. Киев, М.; СПб., 1998, С. 350.

59. Кузьмина Л.А., Иозефсон С.А., Батоева В.В. [и др.] Современные методы подготовки к родам // Материалы X юбилейного Всерос. науч. форума. 2009, С. 105.

60. L. Suhonen [et al.]. Detection of pregnancies with high risk of fetal macrosomia among women with gestational diabetes mellitus // Acta Obstet. Gynecol. Scand. 2008, Vol. 87, N 9. P. 940–945.

61. Goldenberg N., Glueck C. Medical therapy in women with polycystic ovarian syndrome before and during pregnancy and lactation // *Minerva Ginecologica*. 2008, Vol. 60, N 1. P. 63–75.
62. J. Cleary-Goldman [et al.]. Maternal thyroid hypofunction and pregnancy outcome // *Obstet Gynecol*. 2008, Vol. 112, N 1. P. 85–92.
63. Павличенко М. В. Особенности физического развития, показатели липидов крови и гипофизарно-тиреоидных гормонов у младенцев, родившихся крупными // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Екатеринбург, 1999, С. 18.
64. Серов В. Н. Метаболический синдром: гинекологические проблемы // *Акушерство и гинекология*. 2006, № 5. С. 9–10.
65. Хурасева А. Б. Возможность ультразвукового исследования в оценке состояния внутренних половых органов у девочек, родившихся с крупной массой тела // *Репродуктивное здоровье детей и подростков*. 2009, № 1. С. 48–55.
66. N. Voldner [et al.]. Modifiable determinants of fetal macrosomia: role of lifestyle-related factors // *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2008, Vol. 87, N 4, P. 423.
67. Швечихина Е. Р. Возможности прогнозирования здоровья детей с большой массой тела при рождении // *Тр. Астрах. гос. мед. акад. Астрахань*, 1999, Т. 11, С. 266–271.
68. Чернявская Л.О. Медико-социальное исследование проблемы крупного плода. Автореф. ... дисс. докт. мед. наук. Рязань, 2001, С. 21.
69. Агарков Н.М., Чернявская Л.О. Профилактика развития крупного плода. Бюллетень НИИ социальной гигиены, экономики и управления здравоохранением им. Н.А. Семашко. 2001, 3, С. 144–145.
70. Cunningham F.G., Mac Donald P.C., Gant N.F. et al. Prenatal Care. // In: *Williams Obstetrics*, 20th ed, Appleton and Lange, Stamford, Connecticut, 1997, P. 234.
71. Lee W., Comstock C.H., Kirk J.S., et al. Birthweight prediction by three-dimensional ultrasonographic volumes of the fetal thigh and abdomen. // *J Ultrasound Med*, 1997, 16, P. 799.
72. Gilbert W.M., Nesbitt T.S., Danielsen B. Associated factors in 1611 cases of brachial plexus injury. // *Obstet Gynecol*, 1999, Apr, 93(4), P. 536540.
73. Matsumoto M., Yanagihara T., Hata T. Three-dimensional qualitative sonographic evaluation of fetal soft tissue. // *Hum Reprod*, 2000, 15, P. 2438.
74. Weiner Z., Ben-Shlomo I., Beck-Fruchter R. et al. Clinical and ultrasonographic weight estimation in large for gestational age fetus. // *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2002, 105, P. 20.
75. Bergmann R. L., Richter R., Bergmann K. E. et al. Secular trends in neonatal macrosomia in Berlin: influences of potential determinants. // *Paediatric and Perinatal*

Epidemiology, 2003, 17, P. 244–249.

76. Коллинс Макфой. Прогностическое значение исследования околоплодных вод при крупном плоде.// Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Харьков, 1989, С. 27.

77. Акулич Н.С. Пренатальное радиационное облучение риск развития крупного плода. // Новые технологии в современной медицине. Рецензированный сборник научных работ. Минск, 1999, С. 324–328.

78. Хурасаева А.В. Особенности физического и полового развития девочек, родившихся крупными. // Российский вестник акушера-гинеколога, 2002, Т. 2, 4, С.32–35.

79. Jazayeri A., Heffron J.A., Phillips R., Spellacy W.N. Macrosomia prediction using ultrasound fetal abdominal circumference of 35 cm or more. // *Obstet Gynecol*, 1999, 93, P. 523.

80. Boyne M.S., Thame M., Bennett F.I. et.al. The relationship among circulation insulin-like growth (IGF)-I, IGF-binding proteins-1 and -2, and birth antropometry: a prospective study. // *O Clin Endocrinol Metab*, 2003, Apr, 88 (4), P. 1687–1691.

81. Yang S.W., Kim S. The relaship of the levels of leptin, insulin- like groth factor and insulin cordiblood with birth size ponderal index, and gender difference.// *Pediatr end metab*. 2000, 13, P.289.

82. Wiznidzer A., et al. Leptin level and fetal macrosomia.//*Obstetrics and gynecology*. 2000, 70, P. 713

83. Zhang P., Ejie G., A study on the relationship between insulin like growth factor and like growth factor binding protein -3 and fetal growth. // *Zhangn Za Zhi* 2002, 372, P. 65–68.

84. Абдрахманова Р.К. Клинико-гормональные и иммунологические основы развития крупного плода.// Автореф. ... дисс. канд. мед. наук. Алматы, 1996, С. 27.

85. Boulet S.L., Alexander G.R., Salihu H.M., Pass M. Macrosomic births in the united states: determinants, outcomes, and proposed grades of risk. // *Am J Obstet Gynecol*, 2003, 188, P. 1372.

86. Жданова Ю.А. Оптимизация диагностики функционально узкого таза при родах крупным плодом.// Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Воронеж, 2005. С. 24.

87. Lackman F., Capewell V., Richardson B., et al. The risks of spontaneous preterm delivery and perinatal mortality in relation to size at birth according to fetal versus neonatal growth standards. // *Am J Obstet Gynecol*, 2001, 184, P. 946.

88. Демидов В.Н., Бычков П.А., Логвиненко А.В., Воеводин С.М. Ультразвуковая биометрия. Справочные таблицы и уравнения.// Клинические лекции по ультразвуковой диагностике в перинатологии. Под ред. Медведева М.В., Зыкина Б.И., М.,1990. С. 83-92.

89. Стрижаков А.Н., Бунин А.Т., Медведев М.И. Ультразвуковая диагностика в акушерской клинике. // М.: Медицина, 1990, С. 71–76.
90. Wollschlaeger K., Nieder J., Koppe I., Hartlein K. A study of fetal macrosomia. // Arch Gynecol Obstet, 1999, 263, P. 51–55.
91. Lipscomb K.R., Gregory K., Shaw K. The outcome of macrosomic infants weighing at least 4500 grams: Los Angeles County, University of Southern California experience. // Obstet Gynecol, 1995, 85, P. 558.
92. Abramowicz J.S., Sherer D.M., Woods J.R. Ultrasonographic measurement of cheek-to-cheek diameter in fetal growth disturbances. Am J Obstet Gynecol, 1993, 169, P.405.
93. Petrikovsky B.M., Oleschuk C., Lesser M. et al. Prediction of fetal macrosomia using sonographically measured abdominal subcutaneous tissue thickness. // J Clin Ultrasound, 1997, 25, P. 378.
94. Sood A.K., Yadsey M., Rich D., Prediction of fetal macrosomia using humeral of tissue thickness. // Obstet and gynecol 1995, 8, P.937.
95. Schwantz R., Teramo K.A., Why is the significance of macrosomia? // Diabetes Care. 1999, 22 P.1201.
96. Sechild R.L., Fimmers R., Ersman M., Fetal weight estimation by three-dimensional ultrasound. // Ultrasound Obstet and Gynecol, 2000, 16, P.445.
97. Henson M.C., Castracane V.D. Leptin in pregnancy. // Biology of Reproduction, 2000, 63, 12, P. 1219–1228.
98. Zhang P., Liu B., Li G. et al. A study on the relationship between insulin-like growth factor, insulin-like growth factor-binding protein-3 and fetal growth retardation. // Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi, 2002, 37, 2, P. 6568. .
99. Акопян Л.А. Ведение беременности и родов у женщин крупным плодом. Автореф. дисс. ...канд. мед. наук. М., 1989, С – 23.
100. Qian M., Fan Q., Bian X. et al. Insulin-like growth factor-I (IGF-1), and its binding protein-3 (IGFBP-3) correlated with fetal development. // Zhongguo Yi Xue Ke Xue Yuan Xue Bao, 2000, Oct, 22(5), P. 476–478.
101. Швечихина Е.Р. Диагностическое и прогностическое значение некоторые клинических и лабораторных тестов у крупных при рождении детей в раннем возрасте. // Автореф. дисс. .канд. мед. наук. Астрахань, 1997, С. 23.
102. Яковцова А.Ф., Сорокина И.В., Гаргин В.В. Архив патологии, 1995, 4, С. 76–80.
103. Zelop C.M., Shipp D., Repko T. Fetal Outcomes of trial of labor following previous delivery and women with fetuses weighing > 4000 g. // Am J. Obstet. and Gynecol. 2001, 185, P. 903–905
104. Абдрахманова Р.К. Тактика ведения беременности и родов при крупном плоде. // Азиатский вестник, 1998, 4, С. 18–22.

105. Myles T.D., Nguyen T.M. Relationship between normal amniotic fluid index and birth weight in term patients presenting for labor.// *J Reprod Med*, 2001, Jul, 46 (7), P. 685–690.
106. Yang S.W., Kim S.Y. The relationship of the levels of leptin, insulinlike growth factor-I and insulin in cord blood with birth size, ponderal index, and gender difference.// *J Pediatr Endocrinol Metab*, 2000, 13, P. 289.
107. Полянская М.В. Особенности нейровегетативной сферы у лиц, родившихся с крупной массой тела.// *Неврологический вестник*, 2001, 3–4, С. 39–44.
108. Nesbitt T.S., Gilbert W.M., Herrchen B. Shoulder dystocia and associated risk factors with macrosomic infants born in California. // *Am J Obstet Gynecol*, 1998, Aug, 179, P. 476–480.
109. Schild R.L., Fimmers R., Hansmann M. Fetal weight estimation by three-dimensional ultrasound. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2000, 16, P. 445.
110. Zelop C.M., Shipp T.D., Repke J.T., et al. Outcomes of trial of labor following previous cesarean delivery among women with fetuses weighing > 4000 g. *Am J Obstet Gynecol*, 2001, Oct, 185(4), P. 903–905.
111. Черникова Т.Н., Пискунова Т.Н. Акушерские аспекты крупного плода // *История город, мед. об-ния им. С.П. Боткина и современное состояние спец. мед. помощи*. Орел, 1999, С. 205–207.
112. Круч А.И. Пути снижения родового травматизма и заболеваемости крупнорожденных детей. *Актуальные вопросы медицинской науки: Сборник научных трудов, посвященных 60-летию КГМУ*. Курск, 1997, С. 538–539.
113. A. Langford [et al.]. Does gestational weight gain affect the risk of adverse maternal and infant outcomes in overweight women // *Matern. Child Health J*. 2008, Vol. 5, P. 42–45.
114. Harder T., Plagemann A., Harder A. Birth weight and subsequent risk of childhood primary brain tumors: a meta-analysis // *Am. J. Epidemiol*. 2008, Vol. 168, N4, P. 366–373.
115. Sun W. J., Yang H. X. Maternal and fetal outcomes in pregnant women with abnormal glucose metabolism // *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi*. 2007, Vol. 42, N6, P. 377–381.
116. Болотова Н.В., Лазебникова С.В., Аверьянов А.П. Особенности формирования метаболического синдрома у детей и подростков // *Педиатрия*. 2007, Т. 86, № 3. С. 35–39.
117. Ибрагимов Р.Р. Анализ развития фетоплацентарного комплекса при макросомии плода в третьем триместре беременности по данным ультразвукового исследования // *Ультразвук в акушерстве, гинекологии и педиатрии*. 2001, Т. 9, № 2, С. 116–120.
118. C.A.Walsh [et al.]. Recurrence of fetal macrosomia in non-diabetic

pregnancies // J. Obstet. Gynaecol.2007, 27. – P. 374–378.