

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ
ВАЗИРЛИГИ**

САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ

Қўлёзма ҳуқуқида

UDK: 618.2/7-073.

Жумаева Дурдона Хайруллаевна

КАМ СУВЛИЛИКДА КАРДИОТОКОГРАФИЯ АҲАМИЯТИ

Magistrlik dissertatsiyasi

5А 510101 – АКУШЕРЛИК ВА ГИНЕКОЛОГИЯ йўналиши бўйича

Магистрлик даражасини олиш учун ёзилган

ДИССЕРТАЦИЯ

Илмий раҳбар: тфн,доц. Раббимова Г.Т.

САМАРҚАНД 2020-2023

Адабиётлар рўйхат.....70

Қисқартма сўзлар:

АСИ – Амнион суюқлиги индекси.

НЖЙМОК – Нормал жойлашган йўлдошнинг
муддатдан олдин кўчиши.

ХТ хавфи – Ҳомила тушиш хавфи.

МОТ хавфи – Муддатдан олдин туғруқ хавфи.

ХФПЕ – Хорионофетапацентар етишмовчилик.

ХХК- Ҳомила ҳолати кўрсатгичи

КТГ- Кардиотокография

КИРИШ

Сув миқдори кам бўлган туғруқ 26% ҳолларда ўткир ҳомила гипоксиясининг ривожланиши билан кечмоқда, 11.3% - 44.5% да ҳомиладорлик натижаларини таҳлил қилганда асфиксия билан болаларнинг туғилиши кузатилади, бу марказий асаб тизими, нафас олиш бузилиши ва аспирация синдромига морфофункционал зарар етказиши натижасидир. Оғир даражада сув танқислигида метаболик ацидозга нисбатан 5 марта кўп кузатилади .

Амниотик суюқлик таркиби ва миқдори ўзгариши нафақат фетоплацентар комплекснинг органик ва функционал бузилишларини акс эттиради, балки она ва ҳомиладаги патологик жараёнларни ҳам билдиради.(Панченко А. С., Панова М. С. Биохимические маркеры гипоксического поражения головного мозга у доношенных новорожденных //Доктор. Ру. – 2020. – Т. 19. – №. 3. – С. 12-16.)(Принципы лечебно-диагностической помощи у беременных с маловодием тема диссертации и автореферата по ВАК РФ 14.00.01, кандидат медицинских наук Любич, Ольга Александровна)

Кардиотокографик мониторинг ҳозирда ҳомила ҳолатини баҳолаш учун “олтин стандарт ” ва ҳомиладор аёллар ва туғруқларнинг комплекс текширувларнинг зарур қисмидир. Кардиотокография (КТГ) – бу туғруқ пайтида ҳомила ҳолатини, юрак уриш тезлиги ва уларнинг тўлғоқ бошланишига қараб ўзгаришини қайд этиш орқали баҳолаш усули. Бирок, КТГ нинг ўзи ҳомила ўткир гипоксиясини ташхислашда ўзига хос хусусиятга эга эмас. Ушбу усул ҳомила гипоксияси бўлмаган тақдирда ҳомила қоннинг кислород билан тўйинганлиги ҳақида ишончли маълумот беради, аммо эгри чизигининг патологик хусусияти ҳар доим ҳам гипоксияни кўрсатмайди . Бу яхши натижалар олиш сонини ошириб, асосиз жарроҳлик хавфини камайтириш имконини беради.(Приходько А. М. и др. Современные принципы кардиотокографии в родах //Медицинский

совет. – 2020. – №. 3.) Патологик ҳомиладорликда, одатда, ҳомила ичи ҳолатини динамикада КТГ да назорат қилиш зарур, шунингдек баъзи акушерлик ҳолатларида, масалан, кам сувлилик ,бачадонда чандиғи бор аёлларда ёки чин киндик тугуни бор деб гумон қилинса, узлуксиз КТГ мониторинги талаб қилинади .(Виккерс, штат Нью-Джерси, общение с животными: когда я вам позвоню, вы тоже ответите? // Современная биология. - 2017. - Т. 27. - №. 14. - С. R713-R715.)Кардиотокография ҳомила юрак фаолиятини узлуксиз кузатиш, бир вақтнинг ўзида бачадон ва ҳомила ҳаракатларининг фаоллигини қайд этиш имконини беради. Билвосита (ташки) кардиотокография энг кенг тарқалган. Ундан фойдаланишга ҳеч қандай қарши кўрсатмалар йуқ ва асоратлар кузатилмайди .Шу жумладан аппарат техник жиҳозларидан тўғри фойдаланиш учун врач ва ҳамшираларнинг тегишли тайёргарлиги талаб қилинади(Приходько А. М. и др. Современные принципы кардиотокографии в родах //Медицинский совет. – 2020. – №. 3.)КТГ кузатуви кам сувлиликда яни кам сувлилик оқибатида келиб чиқадиган гипоксия ва асфикцияда мониторингни энг кенг қулланилаётган усулидир.

Кардиотокографиянинг маълумотлар мазмуни ва олинган натижаларнинг барқарорлиги туфайли клиник амалиётдан ҳомила фоно-ва электрокардиографиясини деярли тўлиқ алмаштирган. КТГдан ҳомиладорлик даврида ҳам, туғруқ пайтида ҳам ҳомила ҳолатини кузатиш учун фойдаланиш мумкин. Хавф омилларининг мавжудлиги ёки йўқлигига қараб, бугунги кунда бевосита ёки билвосита КТГ ишлатилади.

КТГ нинг асосий тамойиллари, таърифлари ва тушунчаларини билиш, унинг таснифи ҳамда тўпланган клиник тажриба олинган натижаларни шарҳлашда ёрдам беради ва туғруқ натижаларини яхшилайти. КТГ маълумотлари клиник вазият билан биргаликда туғруқни тўғри олиб боришни бошқариш тактикасини танлаш ва олиб бориш усули бўйича қарор қабул қилиш учун кўриб чиқилиши керак. Туғруқ давомида қилинган КТГ ёзуви туғруқ даврини ҳар томонлама баҳолаш учун, шунингдек, оғир

вазиятларда шифокорни ҳуқуқий ҳимоя қилиш мақсадида фойдаланиш мумкин бўлган тиббий ҳужжат.

Ҳозирги вақтда ҳомила гипоксиясини аниқ башорат қилиш усуллари йўқ, шунинг учун бу муаммони ҳал қилиш учун КТГ бажарилиши керак ва у мунтазам равишда туғувчи аёлларнинг барчаси учун зарур. КТГ кенг амалий қўлланишига қарамай, ҳомила мониторинги усуллари янада ривожлантириш зарурлигини тақозо етувчи бир қатор ҳал этилмаган масалалар қолмоқда.

Тадқиқот мақсади: Кам сувлиликда ҳомиладорликни олиб боришини такомиллаштириш (яхшилаш).

Тадқиқотнинг вазифалари:

1. Кам сувлилик кузатилган аёлларда ҳомиладорлик ва кечиши ўрганиш ;
2. Кам сувлиликда КТГ асосида ҳомила ҳолатини баҳолаш ;
3. Кам сувлиликда кардиотокография кўрсаткичларига асосланиб туғруқ ва чақалоқлик даврини олиб бориш.

Илмий янгилик биринчи марта Кам сувлиликда кардиотокография кўрсаткичларига асосланиб туғруқ ва чақалоқлик даврини олиб боришни ўрганиш.

Тадқиқот материаллари ва усуллари:

Вилоят Перинатал Марказида 2021-2022 й.й. кам сувлилик кузатилган аёлларнинг 50 нафари ўрганилади.

Олинган маълумотлар ва унинг таҳлили:

Олинган статистик маълумотлар “Statisticsfor Windows 7.0” ва Excel 2010 Дастури орқали таҳлил қилинди. Олинган статистик кўрсаткичда кўрсаткичлар $P=0,05$; $P<0,05$ бўлганда кўрсаткич фарқи ҳақиқий ҳисобланди.

Ишнинг назарий ва амалий аҳамияти:

Кам сувлиликда КТГ асосида ҳомила ҳолатини баҳолаш ва асоратларни камайтириш.

I БОБ.

Адабиётлар шарҳи :

1.1 Амниотик суюқликнинг физиологияси, биологик роли, вазифалари ва ҳажми.

Амнион суюқлик ноёб биологик муҳитдир. Ҳомиладорлик давомида онанинг плазмаси, ҳомила мембраналари, плацента, алвеоляр таркиби ва ҳомила сийдик тизими шаклланишида иштирок этади. Амнион суюқлигида оксиллар, липидлар, углеводлар, гормонлар, минераллар, витаминлар, иммуноглобулинлар, қўшимча хужайра элементлари мавжуд. Амнион суюқлиги ҳомилада моддалар алмашинувида иштирок этади, ҳомиланинг эркин ривожланишига имкон беради.[1] Амниотик суюқлик ҳомиладор аёлнинг танаси, ҳомила ва плацента ўртасидаги алмашинув маҳсулоти бўлиб унинг миқдори одатда ўзгариб туради, бу ҳомила ва плацента тизими нормал ишлашини таъминлайди. Ҳар қандай бузилиш кам ва кўп сувлиликга олиб келиши мумкин [2]

Амниотик суюқлиги муҳим вазифаларни бажаради: у ҳомилани механик таъсирлардан ҳимоя қилади, киндик тизимчаси қисилишини олдини олади, ҳомила ешитиш тизими ривожлантириш учун зарур бўлган товуш ўтказиш, иссиқлик, газ алмашинувида иштирок этиб инфекция ривожланишини олдини олади.[3] П. I. Цапок ҳомила ва она муносабатларининг табиатини энг тўлиқ ақс еттириш учун "она-амниотик муҳит - плацента — ҳомила" тизимига ажратди. Амнион суюқлиги таркибида 98-99% сув ва 1-2% зич қолдиқ моддалар бўлиб, органик ва аорганик бирикмалар тенг миқдорда [3,4].

Ҳомиладорликнинг дастлабки босқичларида амнион суюқлиги осмолярлиги ва электролит таркиби она плазмасига ўхшаш бўлади. Амнион суюқлиги бир оз ишқорий ёки нейтрал реакцияга яқин бўлади [5,6].

Амнион суюқлиги таркибидаги оқсиллар унинг осмотик, транспорт ва иммунологик функцияларини таъминлайди. Амнион суюқлигида карбамид, биологик фаол моддалар, қон ивиш омиллари (тромбопластин, фибринолизин), ҳомила қон гуруҳи антигенлари ва ферментлари мавжуд. Кам сув миқдори ҳомила мембранаси томонидан пролактин, гормон ишлаб чиқаришнинг камайиши амниотик суюқлик концентрациясининг пасайиши билан боғлиқ [12.13.]. Амнион суюқлигининг антимиқроб таъсири лизозим, 0-лизин, трансферрина, иммуноглобулинлар, ва антителалар мавжудлиги билан боғлиқ. Хужайранинг ҳимоя омиллари оқ қон таначалари ва макрофагларни ўз ичига олади. [14]

Амниотик суюқлик ҳажмини тартибга солиш

Радиоизотоп юбориш усуллари билан амниотик суюқликнинг алмашинуви хусусияти аниқланган ва шунга кўра : тўлиқ муддатдаги ҳомиладорликда 3 соат ичида барча ерувчан моддалар алмашинуви - 5 кун ичида содир бўлган .Амнион суюқлиги миқдори ҳомиладорлик давомийлиги, ҳомила ҳолати ва фетоплацента мажмуаси билан чамбарчас боғлиқ.

Ҳафта	Амнион суюқлиги миқдори
7-8 ҳафтага	5-10 мл
13-16 ҳафта	60-80 мл
18 ҳафта	400 мл
кейинги ҳафталарда	50 мл дан ортиб 1 литр
38 ҳафтада	1-1,5 литрга
хар ҳафта 145 мл ва 41 ҳафтадан кейин камаяди	кам ҳолларда 500 мл дан ошади

R. A. Brace (1995) ҳомила ва амниотик муҳит ўртасида сув ва туз ташишининг 6 усулларини аниқлади:

1. Ҳомила томонидан амнион суюқлигининг ютилиши ва унинг сийдик билан ажралиши (800-1200 мл. кунига).
2. Нафас йўллари орқали ўпка суюқлигининг секрецияси 340 мл, шундан 170 мл нафас йўлларида ва 170 мл амнион суюқлигига чиқарилади, 25 мл га яқин оғиз бўшлиғи эпителийси орқали тарқалади.
3. Трансплацентар йўл-Хориал пластинка орқали ворсинкалараро суюқлик она плазмасидан амнион бўшлиғига, шунингдек, қон томирлари орқали ҳомила қонига қадар утади.
4. Киндик тизимчаси ва вартон желеси юзаси орқали ҳомила қон томирларига утади.
5. Ҳомила териси орқали алмашилиш. Brace охириги уч вариантларга 200-250мл ҳисобига "мембрана ичи" йўналишини кушган.
6. Трансмембрана йўли амнион суюқлиги ва она қони орасидаги ҳомила пардалари орқали бўлади. Ҳомиладорликнинг дастлабки босқичларида трансплацентар ва трансмембрана йўллари орқали сув ва туз алмашинади. Ҳомиладорлик охирида амниотик суюқликни ютиб, сийдик орқали чиқариб ташлаш орқали ҳомила ичак орқали амниотик суюқликнинг бутун ҳажмини ютади ва буйракларда филтрлайди (-1200 мл/кун), ҳомила пардалари ва плацента (-250 мл/кун) орқали кичик тўлдириш содир бўлади.

Замонавий тадқиқотлар шуни кўрсатдики, ҳомиладорликнинг иккинчи ярмида амниотик суюқлик оқимининг асосий йўллари нафас олиш тизими томонидан ҳомила сийдик тизими ва суюқликлар секрециясидир. Оқим ембрионал ютиш туфайли содир бўлади (инсоннинг хомиладан ташқари ҳаётига қараганда 6 карра тез-тез учрайди) ва интрамембрана ютилиш- тузларнинг асосий транспорт йули. [16,17,].

A.V. Modena (2004) амниотик суюқлик ҳажмини тартибга солиш механизмларининг 3 даражасини аниқлайди: плацента назорати; ҳомила суюқлик балансига оналар таъсири; ҳомиланинг оқими ва оқимларини тартибга солиш. Доимий тўлдирилган ҳажм динамикаси простагландинлар, кинин, ренин ва ангиотензинларнинг турли синфлари билан маҳаллий тарзда тартибга солинади. Амниотик суюқликдаги сув, тузлар ва карбамиднинг охириги ҳажми худди шу вазоконстриктор (простагландинF₂, тромбоксан, ангиотензинII) ва вазодилатор (простагландинE₂, простаглицин) механизмлари билан белгиланади [4,11,17]. Юқоридаги патогенетик механизмларнинг умумийлиги плацента етишмовчилиги ва кам сувлилик юзага келишини изоҳлайди.

Амнион ва унинг мураккаб морфологик тузилиши "она-амнион суюқлик-йўлдош-ҳомила" функционал тизимининг гомеостазини таъминлашда муҳим рол ўйнайди. Амнион пардаларида амнион эпителийси, базал қавати, зич фибробласт қавати, коллаген толалари ва Кашченко-Гофбауер ҳужайралари, битта атрофик вилли ва эркин туташган децидуа париеталис орасида ораликли ситотрофобласт қавати ажралади. Амнион эпителийсининг юқори синтетик фаолияти ривожланган эндоплазматик ретикулум ва кўпгина везикуллар билан кўрсатилган; транспорт функцияси ҳужайралараро каналлар тармоғи. Амнионнинг амнион суюқлиги таркиби ва ҳажмининг доимийлигини сақлашдаги ролини ҳисобга олиб, бир қанча муҳим функциялар ажратилади:

1. Амниотик эпителий томонидан оксиллар, липидлар ва гликопротеинлар секрецияси туфайли амниотик суюқлик компонентларини ишлаб чиқариш;
2. Гормон ишлаб чиқариш-эпителий кортикотропин чиқарувчи гормон ишлаб чиқарувчи, эозинофил ситотрофобласт плацента лактоген, децидуал ҳужайралар-пролактин ва релаксин синтезлайди;

3. Ҳомила пардалари амниоцитлар орасида хужайралараро каналлар тармоғини, уларнинг базал қатламининг ғовак тузилишини, компакт қатламдаги коллаген толаларнинг ретикуляр тузилишини, цитотрофобластдаги хужайралараро бўшлиқларни, децидуал мембрананинг матрицасини ва ундаги катта ҳажмдаги қон томирларини ўз ичига олган транспорт тизимидир.

Функционал тизим бўлмиш амнион ўзининг таркибий элементларининг функционал фаоллигини ўзгартириш орқали салбий таъсирларга жавобан реакцияга киришади, бу еса уларнинг морфологиясига таъсир кўрсатади [11]. Масалан, сув миқдори кам бўлган амнион эпителийси яссилашган ва эндоплазматик ретикулум анча камайган [5, 11, 14]. Ҳозирги даврда амнион-цитотрофобласт-децидуал тўқиманинг тез таъсир етувчи тизими асосида мавжуд бўлган она ва ҳомила ўртасида қўшимча параплацентар алмашинув йўли аниқланган [2, 6, 11, 14, 18,]. Бу алмашинув йўли селектив диффузияни таъминловчи амнион мембраналар тузилишининг мураккаблиги билан таъминланади, она ва ҳомила ўртасида айланувчи моддаларнинг физик ,кимёвий хоссаларига боғлиқ бўлиб, физик қонуниятларга — осмос, диффузия, концентрация градиенти, биоелектрик фаолликка бўйсунди. Шундай қилиб, ҳомиланинг шаклланиши, ривожланиши ва ўсишида амнион суяқлигининг аҳамияти физиологик ҳомиладорлик даврида ҳам ўта юқори. Ҳомила ичи ривожланишининг ноқулай шароитларида ҳомиладорлик, туғруқ асоратлари билан боғлиқ. Шу билан бирга, амниотик суяқлик ҳажмини шакллантириш ва сақлаш механизмлари ҳали тўлиқ ўрганилмаган. Амнион суяқлиги ҳажмини сақлаш унинг ҳосил бўлиши ва ютилиши ўртасидаги мувозанатни акс еттирувчи динамик жараён дур 5 ҳафтагача амниотик суяқлик хорион томонидан ишлаб чиқарилади, кейин амниотик мембрана томонидан ишлаб чиқарилади. Иккинчи триместрнинг бошидан ҳомила буйраги ва ўпкаси амнион суяқлигини ҳосил қилишда иштирокини бошлайди [4, 11, 15].

1.2 Кам сувлилик этиологияси ва патогенези.

Сув танқислиги (олигогидроамнион) - акушерлик патологияси шакли бўлиб, секретия ва резорбсия жараёнларининг бузилиши туфайли амнион суюқлиги миқдорининг камайиши (500 мл дан кам) билан характерланади. Турли муаллифлар фикрига кўра, кам сувлилик частотаси 0,75% [3,17,19,]ичида ўзгаради. Кам сувлилик сабаблари:

- Бачадон-плацента этишмовчилиги масалан прееклампсия, сурункали гипертензия, плацента ажралиши, тромботик бузилишлар ёки онанинг бошқа касалликлари.
- Қоғоноқ пардаси ёрилиши вақтидан олдин ёки вақтида.
- Муддатдан ўтган ҳомиладорлик.
- Баъзи дорилар масалан ангиотензинга айланувчи фермент ингибиторлари, стероид бўлмаган яллиғланишга қарши дорилар.
- Ҳомилада ўчрайдиган хромосома аномалиялари.
- Ҳомила малформацияси айниқса сийдик чиқишини камайтирадиганлар.
- Ҳомила ўлими.
- Идиопатик.

А. Р. Милованов (1993), гистологик тадқиқотлар натижаларига кўра сув танқислигининг 3 та клиник ва морфологик шаклини аниқлади:

- париетал мембранит-мембраналар ва плацентанинг амниотик эпителийсининг некрози ва амниотик суюқлик таркибий қисмларининг синтезида этишмаслиги билан бирга яллиғланиш билан тавсифланади;
- сурункали эндометрит, тез-тез аборт, эндокрин патология натижасида децидуал мембрана атрофияси. Патогенез қуйидаги кетма-кетлик билан ифодаланади: децидуал хужайралар патологияси (некроз, дистрофик ўзгаришлар, улар томонидан ишлаб чиқарилган пролактин танқислиги, гормон-простагландин регуляциясининг бузилиши, сув этишмаслиги;

- дизонтогенетик шакл-цитотрофобласт қатламида уларнинг етарлича камайиши туфайли кўп атрофик сурғичлар борлиги билан характерланади. Атрофик сурғичлар кўплиги сув, карбамид ва пролактин ташиш учун жиддий тўсиқ ҳисобланади.

Сув етишмаслиги амниотик суюқлик алмашинувида фаол иштирок этадиган ҳомила органлари ва тизимларининг малформацияларининг белгиси ҳисобланади – сийдик ажратиш тизими ва ўпка [30,]. Ҳомила ривожланиш аномалиялари билан кечаётган ҳомиладорликларда кам сувлилик частотаси ҳомила ривожланиш аномалияларисиз ҳомиладорликлардагига нисбатан 5,5 марта юқори бўлади. [20, 23]. Олимлар кам сувлиликда гипоплазия ривожланиши билан ҳомила ўпкасининг ўсиши ва етилишида кўплаб бузилишлар бўлишини исботладилар. Сув миқдори кам бўлган ҳомиладорликда ўпка гипоплазиясининг частотаси 13-21% .Гипоплазиянинг ривожланиши ҳомила ўпкасига нисбатан амнион суюқлигининг ҳосил бўлиш ва ўзгариш функцияси билан изоҳланади. Бундан ташқари, бачадон ичи ҳажмининг камайиши туфайли ҳомила умуртқа поғонаси эгилиши ошади, қорин бўшлиғи абзоларининг сиқилиши, диафрагманинг юқorigа кўчиши, ривожланаётган ўпка ҳажмининг камайиши, алвеоляр босимнинг пасайиши билан алвеоляр суюқликнинг йўқолишига олиб келади [31.] Шу билан бирга, буйрак агенезининг қизилўнғач ва трахея атрезияси билан бирикишида ўпканинг тўлиқ ривожланмаганлиги ҳақида нашрлар мавжуд. Алвеоляр суюқликни йўқотишни тўхтатиш ва алвеоляр босимни ошириш бу ҳолатларда ўпканинг нормал ривожланишига ёрдам беради [179].

Сийдик тизимининг малформациялари (агенез ва поликистик буйрак касаллиги, сийдик йўллари тугилиши , пиелектазия, гидронефроз) сув миқдори кам бўлган ҳомиладорликларнинг 35,5% билан боғлиқ [32.33.34.]. Кам сувлилик ҳомиланинг хромосома патологияларига ҳам ҳамроҳлик

қилади: Поттер синдроми, Меккел – Грубер синдроми, Элерс-Данло синдроми, ва сиреномелиа [11, 29,].

Бир қатор муаллифлар плацента етишмовчилиги ва ҳомила ҳолатининг муҳим диагностик мезони сувнинг етишмаслиги деб ҳисоблашади [28, 35, 37]. Сув миқдори кам бўлганда сурункали плацента етишмовчилиги 85.5% да аниқланади ,айрим тадқиқотларда еса плацента оғирлиги кичиклигини қайд қилинади [38.]. Л. А. Самородинова (2003) маълумотларига кўра, мўтадил ва оғир сув танқислиги бўлган барча ҳомиладор аёлларнинг иккинчи триместрида сурункали плацента етишмовчилиги билан касалланган [41]. Плацента етишмовчилиги натижасида ҳомила гипоксияси ривожланади, унинг ўсиши кечикади. Ҳомила гипоксия натижасида, бош мия, юрак, жигар ва буйрак усти безларининг перфузияси, қон таъминотининг пасайиши ва периферик органларнинг ишемияси (ўпка, буйрак, ичак ва скелет мушаклари) билан ҳомила қон оқимининг қайта тақсимланиши бўлади ; Доплер тасвирида бу буйрак артериясида қаршилик индексининг (ҚИ) сезиларли ўсиши билан намоён бўлади ("brain sparing effect "деб аталади). Ҳомила қон оқимининг бош мияда артериал қайта тақсимланиши ҳомила сийдик ишлаб чиқаришининг пасайишига, нафас йўллари секрециясининг пасайишига ва кам сувлиликнинг ривожланишига олиб келади [169]. Сув танқислиги ривожланишининг ўхшаш генези плацента кексайиши ва ҳомила қон билан таъминланиши бузилиши билан [60, 113 бирга рўй берса, бу ҳомиладорликни асоратли ва эмбрионал гипоксия (гестоз)га олиб келиши мумкин.

Шу билан бирга сув етишмаслиги ҳомила гипоксиясига қараганда кўпроқ плацента дисфункцияси билан боғлиқ деган фикр мавжуд [128, 150, 176]. Плацента етишмовчилигида киндик артерияси емболиясига жавобан амнион суюқлигидан она ва ҳомила қонига сув интрамембраноз сўрилиши кучайди, амнион суюқлигининг осмолярлиги ошди ва ҳомила томонидан

сийдик ишлаб чиқарилиши камаймади. Бундан ташқари, ҳомила гипоксиясининг анемик ва гипоксик шаклларида амнион суяқлиги миқдорининг ошиши қайд этилади [128].

V. L. Тютюнник (2005) маълумотларига кўра, ФПЕ нинг юкумли патологиядан ривожланишида етакчи ўрин герпетик ва цитомегаловирус инфекцияларига (24.4%), шунингдек хламидияга (17.8%) тегишли, генитал кандидозда, бактериал вагиноз (26.6%), Мико - ва уреоплазмоз (19.8%) анча кам ривожланган. Амниотик муҳитнинг интраутерин инфекцияси амниотик суяқликнинг шартли патоген микроорганизмларга қарши заиф ифодаланган антимиқроб фаолияти бўлади, бу еса флоранинг ўсишини бостиришдан кўра кечикиш шаклида намоён бўлади. Амниотик суяқлик инфекция тўпланиш муҳити бўлган сувларда микроорганизмлар еркин кўпаяди; ҳомила зарарланган муҳитга тушади; зарарланган сувларни ютганда ва аспирацияланганда ҳомиланинг ички бўшлиқлари зарарланади. Амнион суяқлигида микроорганизмлар тўпланганда йўлдошнинг хориал қисмида ва киндик тизимчасида контакт инфекция пайдо бўлади, кейин инфекциянинг гематоген йўли кўшилиб, ҳомила ичи инфекциясининг оғир шаклларига олиб келади. Шу билан бирга, бир қатор тадқиқотлар ҳомила ичи инфекцияси ва зарарланган амниотик бўшлиқ синдроми кўп сувлилик , кам сувлилик билан кўпроқ ажралиб туришини кўрсатди ҳомиладор аёллар 3.75%-10%да [39 1, 40 18, 41 19, 77, 78] ривожланади. Мембраналарнинг шикастланиши туфайли кам сувлиликда уларнинг секретор ва резорбтив функциялари бузилади, бу амниотик суяқлик ҳажмининг пасайишига ва унинг биокимёвий, гормонал ва иммунологик таркибининг ўзгаришига олиб келади. Кам сувлилик билан глюкоза, гидроксиди фосфат ва карбамид миқдори ортади ва улардаги оксил миқдори камаяди. Сувларда эстрадиол ва а-фетопротеин миқдори ортади, аммо оддий қуюқлашувнинг салбий таъсири инсулин таркибининг пасайиши, хорионик гонадотропин ва плацента лактоген ва пролактин

камайиши. Бу ҳомила мембраналарнинг барча қатламларида патологик жараёнга келиб чиқишига сабаб бўлади. Бу сув етишмаслиги кўпинча метаболик касалликлар (семизликIII), қон- томир дистонияси, гипертония фонида содир тез-тез учрайди ва кам сувлиликнинг ривожланиш частотаси, оғирлик даражаси қон томир патологияси давомийлиги ва уни тарқалиш даражасига боғлиқ [8 28]. Гипертензиядаги кам сувлиликнинг ривожланиши қуйидагиларнинг бузилишларга боғлиқ: қон томирлари қаршилиги, тўлиқ бўлмаган трофобласт инвазияси, спирал артерияларда силлиқ мушак ҳужайраларининг сақланиши, бирламчи плацента етишмовчилигининг ривожланишига олиб келади.

Кам сувлилик олиб келадиган асоратлар

-Ҳомила ўлими

- Қўл-оёқлар контрактураси агар кам сувлилик ҳомиладорликнинг бошидан бошланса.

- Ўпканинг ривожланиш аномалияси, агар кам сувлилик ҳомиладорликнинг бошидан бошланса.

-Ҳомила туғулишида кесарча-кесишга зарурат туғулиши.

Асоратланиш хавфи амниотик суюқлик миқдори ва унинг тўпланиши сабабига боғлиқ.

Кам сувлилик белгилари

Кам сувлиликнинг ўзи одатда аёлнинг ўзида ҳеч қандай аломат келтирмайди, ҳомила ҳаракати камайганини ҳис қилади фақат, бачадоннинг катталиги ҳомиладорлик муддатига қараганда кичикроқ бўлиши мумкин, ёки кам сувлиликни келтириб чиқарадиган касалликлар клиник кўринишда намоён бўлиши мумкин.

Кам сувлилик диагностикаси

-Амниотик суюқлик ҳажмини УТТ ёрдамида ўлчаш.

-Кенг қамровли УТТ шу жумладан ҳомила ривожланишидаги нуқсонларни аниқлаш учун.

Ҳозирги вақтда кам сувлиликни қуйидаги шакллари фарқ қилинади::

- 1) ерта, ҳомила мембраналари функционал етишмовчилиги туфайли, 18-20 ҳафтагача аниқланади , кўпинча ҳомила ривожланиш аномалиялари билан бирга;
- 2) кеч, 20 ҳафтадан кейин аниқланган, ҳомила мембраналари қисман ёрилгани учун гидрорея туфайли ривожланади, инфекция сабаб бўлиши мумкин;
- 3) Узоқ муддат давомида амнионда регенератив жараёнлар кузатилганда.Сув миқдори кам бўлганда сурункали плацента етишмовчилиги 85.5% да аниқланади ,айрим тадқиқотларда еса плацента оғирлиги кичиклигини қайд қилинади [38.].

Плацента етишмовчилиги натижасида ҳомила гипоксияси ривожланади, унинг ўсиши кечикади.Сув танқислиги ривожланишининг ўхшаш генези плацентанинг эрта қариши ва ҳомила қон билан таъминланиши бузилиши билан [60,]. бирга рўй берса, бу ҳомиладорликни асоратли ва эмбрионал гипоксия (гестоз)га олиб келиши мумкин.Шу билан бирга сув етишмаслиги ҳомила гипоксиясига қараганда кўпроқ плацента дисфункцияси билан боғлиқ деган фикр мавжуд.

1.3 Кам сувлиликда ҳомила ҳолати ўзгаришлари, кам сувлиликни аниқлаш усуллари синфланиши.

Ҳомиладорлик даврида камсувлилик ташхиси бемордан сўровлар ва акушер-гинеколог томонидан ўтказилган объектив текширув натижасида олинган маълумотлар асосида белгиланади. Бир қатор лаборатория текширувлари ва инструментал тадқиқотлар ҳам буюрилади.

Ҳомиладорлик пайтида аёлни мунтазам текшириш пайтида кам сувлиликга шубҳа қилиш мумкин. АСХ ҳажмининг етишмаслигининг характерли белгилари қорин атрофи ва бачадон тубининг баландлиги ўртасидаги ҳомиладорлик даврига нисбатан кичикроқ йўналишда оғиш билан

нормофиклик бўлади. Шу билан бирга, анамнезни диққат билан тўплаш ва бу ҳолатнинг мумкин бўлган сабабини аниқлаш муҳим, чунки кейинги даволаш тактикаси унга боғлиқ.

Ҳомиладорлик пайтида камсувлиликда сийдик ва қоннинг лаборатория текширувлари буюрилади. Жинсий йўллари тампонлардан намуна олиш патоген микрофлорани аниқлаш ва унинг ҳомилага киритилишига шубҳа қилишни истисно қилиш ёки тасдиқлаш учун кўрсатилади. Ва ниҳоят, ултратовуш ёрдамида ҳомиладорлик пайтида кам сувлиликни тасдиқлаш мумкин. Текширув давомида мутахассис АСХ ҳажмини аниқ аниқлайди, плацента ва боланинг ҳолатини баҳолайди, ушбу патологик ҳолатнинг ривожланишига ҳисса қўшиши мумкин бўлган туғма аномалияларни аниқлайди..Амнион суяқлигининг камайиши туғруқ вақтида ҳомила жароҳатларининг кўпайишига олиб келади.

Ҳомила ҳолати бузилиши амниотик суяқликка меконий оқинди чиқиши билан бирга келади ва кам сувлилик шароитида, ҳомила ютиши оқибатлари аспирацион синдром, кучаяди.

Ҳомиладор аёлни умумий текшириш пайтида сиз ҳомиладорлик давридан бошлаб бачадон ва қорин бўшлиғининг баландлиги, ҳомиланинг ҳаракат фаолиятининг пасайиши, ҳомиладор аёлнинг вазнининг камайиши билан сув камлигига шубҳа қилишингиз мумкин. Қин текширувида ҳомила пуфаги найсимон, олдинги сувлари деярли йўқ бўлиб, ҳомила пардалари ҳомила бошида "ёпишиб" туради. Ҳомиладорлик пайтида сув етишмаслигини даволаш

Ҳомиладорлик пайтида сув етишмаслиги ҳолатида тиббий ёрдам патологик ҳолатнинг шаклига, шунингдек бемор ва ҳомиланинг фаровонлигига боғлиқ. Ҳомиладорликнинг иккинчи триместрида ўртача курс билан ва аломатлар бўлмаса, кутиш ва кўриш тактикаси қўлланилади. Бундай ҳолатда ҳомиладорлик пайтида сув етишмаслигини даволаш амбулатория

шароитида амалга оширилади. Касалхонага ётқизиш олигоҳидрамнионнинг аниқ шакли билан кўрсатилади, агар бачадон гипертони кўшимча равишда мавжуд бўлса, шунингдек, ҳомиладорликнинг 34 ҳафталигида ёки ундан кейин акушерлик патологияси аниқланса. Ушбу мезонлардан камида биттасининг мавжудлиги келажакдаги онани бўлимга жойлаштириш ва чақалоқ туғилгунга қадар клиникада қолиш учун сабабдир.

Ҳомиладорлик пайтида сув етишмаслигини даволаш, унинг шаклидан қатъи назар, турмуш тарзини тўғри ташкил етишдан бошланади. Беморни ётоқда дам олиш билан таъминлаш, уни stress, чарчоқ, жисмоний фаоллик ва уй вазифаларидан ҳимоя қилиш, организмга салбий омилларнинг таъсирини истисно қилиш муҳимдир. Ҳомиладорлик пайтида сув етишмаслигини тасдиқлашда тиббий ёрдам утеро-пласентал қон оқимини яхшилайдиган дори-дармонларни тайинлашни ўз ичига олади. Плацента, vitamin комплексларининг функцияларини нормаллаштириш учун воситалардан фойдаланиш мажбурийдир. Агар ҳомиладорлик пайтида сув етишмаслиги бачадон гипертензияси билан бирга бўлса, токолитиклардан фойдаланиш кўрсатилади.

Ҳомиладорлик пайтида сув етишмаслиги сабаб омилига таъсир қилади. Агар бу инфекция бўлса, патогеннинг сезгирлигини ҳисобга олган ҳолда антибактериал ёки antiviral воситалар буюрилади. Бундан ташқари, амниотик суюқликнинг етарли секрециясини кўзғатиши мумкин бўлган кўшма касалликлар даволанади. Агар ҳомиладорлик пайтида сув кам бўлса, акушер-гинеколог томонидан она ва ҳомиланинг ҳолатини диққат билан кузатиб бориш керак. Барча ҳаракатлар ҳомиладорликнинг кутилган туғилиш санасигача давом етишига ва чақалоқнинг тўлиқ камолотига қаратилган.

Агар ҳомиладорлик пайтида сув етишмаслигини консерватив даволаш ижобий динамикани бермаса, ОПВ даражаси пасайишда давом еца ва ҳомиланинг ҳолати тез ёмонлашса, ембриогенез давридан қатъи назар, ерта туғилиш кўрсатилади. Туғруқ пайтида асоратларнинг юқори еҳтимоли туфайли сезарен афзал кўрилади. Кўпинча ҳомиладорлик пайтида сув етишмаслиги меҳнат фаолиятининг бирламчи заифлигини, шунингдек, интраутерин хомилалик гипоксияни келтириб чиқаради. Агар консерватив терапия ижобий натижалар берса, ҳомиладорликнинг 38 хафталигига етганидан кейин режалаштирилган сезарен амалга оширилади. Ҳомиладорлик даврида сув танқислигининг прогнози ва олдини олиш

Ҳомиладорлик даврида сув етишмаслигини ўз вақтида аниқлаш ва даволаш ҳомилани ҳомиладорликнинг 37-38 хафталигига етказиш ва соғлом бола туғиш имконини беради. Енг ноқулай прогноз 2-3 триместрда акушерлик патологияси ҳолатида ҳомила ривожланишининг кечикиши билан биргаликда кузатилади. Бундай вазиятда боланинг ўлими ёки унинг сезиларли ўсиш кечикиши ва функционал етуклиги мумкин. Ҳомиладорлик пайтида сув етишмаслиги ривожланишига йўл қўймаслик учун аёл концепциядан олдин ички органларнинг биргаликдаги касалликларини тўлиқ текшириш ва даволашдан ўтиши керак. Уруғлантиришдан кейин олигоҳидрамнионнинг олдини олиш гинеколог билан ўз вақтида рўйхатдан ўтишни, барча зарур тестларни топширишни ўз ичига олади. Ҳомиладорлик пайтида сув етишмаслиги ривожланишининг олдини олиш учун stress, жисмоний зўриқиш ва келажакдаги она ва ҳомила танасига салбий омилларнинг таъсирини истисно қилиш керак. Бойитилган озиқ-овқатга бой рационал овқатланишни таъминлаш мутлақо зарур. Амниотик суюқлик патологиясини ташхислаш учун енг аниқ усул ултратовуш ҳисобланади. Амниотик суюқлик миқдорини ултратовуш билан баҳолаш учун бир қатор усуллар адабиётда тасвирланган. F. A. Manning, L. D. Platt

(1979) амниотик суюқлик миқдорини баҳолаш учун сенсорни ўнг бачадон бурчагига қўйиб, амниотик суюқликнинг энг катта еркин майдонининг чуқурлигини аниқлашни таклиф қилди. Кам сувлиликда чўнтак чуқурлиги таркиби 1 смдан кам еди. P. F. Chamberlain ва бошқ томонидан таклиф етилган сув миқдорини аниқлаш учун энг катта, киндик тизимчаси ва хомиланинг кичик қисмлари, сув чўнтаги ёки сув устунининг баландлиги (BBC) вертикал ҳажмини ўлчаш. (1984). Сув устунининг баландлиги 1 см дан кам бўлса кам сувлилик, 1-2 см- сувнинг чегара миқдори, 2-8 см- сувнинг нормал миқдори, 8 см дан ортиқ-кўп сувлилик [104, 217, 224, 225]. Бир қатор муаллифлар 4 см дан кам кўрсаткич билан кам сувлилик миқдори ташхисини таклиф қиладилар [168, 204].

Ҳ. Ҳомбо (2002) амниотик суюқлик ҳажмини ҳисоблаш учун ўз усулини таклиф қилди, унда бачадон ичи майдони 2та ярим шарларга бўлинади, уларнинг ҳар бири 3 сегментга бўлинади. Ҳар бир сегментда сув чўнтагининг максимал баландлиги ўлчанади ва амнион суюқлигининг ҳажми (АСХ) еллипс формуласи ёрдамида ҳисобланади, бу регрессия тенгламасидан фойдаланиб, етказишда ўлчанган амнион суюқлигининг ҳақиқий ҳажмига (АСХХ) мос келади:

$$АСХХ = 0,968 + 8,68 АСХ$$

Чет елда амниотик суюқлик миқдорини баҳолаш усули энг катта еркин чўнтакнинг 2 диаметрини ўлчаш орқали қўлланилади. Кам сувлилик ташхиси қўйилади агар унинг қийматлари 15 см² дан кам бўлса, сув миқдори 50 см² дан юқори бўлганда кўп сувлилик аниқланади [204, 217]. Тадқиқотчилар иккита ўзаро перпендикуляр текисликда 1 см чуқурликдаги чўнтак ёки 2 см вертикал ўлчамдаги чўнтак ва 1 см горизонтал ўлчамдаги чўнтак ва 2 x 2 см кам сув миқдори мезонлари сифатида энг катта эркин чўнтакнинг иккита ўзаро перпендикуляр ўлчамини ўлчашда фойдаланишни таклиф қилади. Бу усулларни сув

миқдори кам бўлган (амнион сууюқлиги индекси 5 см дан кам) аёллар гуруҳида таққослаганда) 53% 2 x 2 см, 72% - 2 x 1 см, ва 95% - 1 x 1 см, бўлган чўнтакка эга эди, бу эса паст кўрсаткични кўрсатади. Аниқлаш сезгирлиги бир чўнтак учун 2 x 2 см [170, 217].

Амниотик сууюқлик индексини (АСИ) ҳисоблаш орқали амниотик сууюқлик ҳажмини баҳолаш учун энг кенг тарқалган усул Ж. Р. Phelan (1987) томонидан таклиф қилинган. Бу ҳолда бачадон бўшлиғи 4 та квадрантга бўлинади. Тўртта қийматнинг йиғиндиси амниотик сууюқлик индексини ифодалайди. Ҳомиладорлик муддати 12 дан 26 ҳафтагача, 26 дан 38 ҳафтагача сезиларли даражада ошади. У бироз ўзгаради ва амниотик сууюқлик индексини ўртача қиймати 16.2 ± 5.3 см ичида бўлади. 38 ҳафтадан сўнг амниотик сууюқлик индексини ҳафтасига 10% га камаяди [119, 133]. Амниотик сууюқлик индексидан фойдаланишда сувнинг камлиги мезонларига нисбатан адабиётларда турли фикрлар берилган. М.Смалл кичик (1987) натижалари асосида тўлиқ муддатли ҳомиладорликда олиб борган тадқиқотларида амниотик сууюқлик индексининг 12.9 ± 4.6 см ичидаги қийматини меъёр сифатида келтиради. Бир қатор муаллифлар тўлиқ муддатли ҳомиладорликда амниотик сууюқлик индексининг 5 см дан кам қийматларини кам сувлилик, амниотик сууюқлик индексини 5-8 см-чегаравий ҳолат деб ҳисоблайдилар ва амниотик сууюқлик индексини 8 см дан ортиқ норма ҳисобланади [104, 183, 215, 217]. Чегарадаги амниотик сууюқлик индекси динамик кузатувни талаб қилади (ҳафтасига 2 мартагача), бу эса ҳомила ривожланиши орқада қолиш хавфи билан боғлиқ [104, 126].

Амниотик сууюқлик миқдорини аниқлаш учун ҳисобланган усулларни таққослаганда, аксарият муаллифлар Ж. Р. Phelan усулининг П. Ф. Chamberlain усулига нисбатан сезгирлиги ва яхши репрезентативлигини қайд этадилар [215, 226]. Қиёсий таҳлилда амниотик сууюқликнинг ҳақиқий ҳажмини ҳисоблаш учун амниотик сууюқликнинг спектрофотометрик

таҳлили натижасида индикатор эритишнинг миқдорий усули қўлланилди [154]. Шу билан бирга тўрт квадрант усули ёрдамида олинган нормал қийматларнинг эгри чизиғи миқдорий усули натижалари билан яхши боғланади, амниотик суяқлик ҳажмининг 34 ҳафтадан кейин пасайиши тасдиқланади.

V. E. Радзинский ва А. Р. Милованов кам сувликдаги 3 та клиник ва морфологик шакллари аниқлади ва ўша шаклга асосланган патогенетик даволашни таклиф қилди. Ҳомила мембраналарнинг яллиғланиши зарарланиши билан боғлиқ сув миқдори кам бўлса, этиологик омилни ҳисобга олган ҳолда яллиғланишга қарши даволашни ўтказиш оқилона; амниотик суяқликни дастлабки бактериологик ўрганишдан кейин антибиотикларни интра-амниотик юбориш; иммунотерапия, ҳомиладор аёлга ювилган лимфоцитларнинг интрадермал юборишдан иборат.

Кам сувлилик, қон томир дистони, метаболик касалликлар туфайли, десидуал мембрана атрофияси фонида кузатилганда айрим муаллифлар таклифи: 1) пролактин танқислиги билан бирга декидуал мембрана атрофияси сабаб асосий касалликни даволаш; 2) 500 дан 25000 тартиб бирлик дозада фолликулин мушак ичига, пролактин ва эстрогенлар миқдори онанинг қони ва амниотик суяқликда камайишига қараб 7-14 кун давомида.

Кам сувлиликнинг дизонтогенетик шаклини даволашда, малформациялар ва ҳомила ривожланишдан орқада қолишининг оғир шаклларида, уларнинг тез-тез комбинацияси туфайли, ҳомиладорлик тўхтатилгунга қадар она плазмасига ультрафилтратнинг киритилиши тавсия етилади. V. E. Радзинский ва бошқ. (1993) 28 ҳафтадан сўнг сув миқдори камлиги аниқланганда ҳомила ҳолатини аниқлаш учун бир неча текшириш усуллардан фойдаланишни тавсия этган.

Ҳомиладорликнинг 36- ҳафтасида ва ундан кейин амниотик суяқлик ҳажмининг янада пасайиши плацентада кон айланишнинг бузилишига ва натижада ҳомила ҳолатининг ёмонлашуви, туғруқ жароёнининг оғир ўтишига олиб келади . Плацента етишмовчилигининг суб- ва декомпенсацияси босқичи ҳомила ривожланишининг чегараланиш синдромининг II-III даражасининг ривожланишига сабаб булади. Бундай ҳолларда бир қатор муаллифлар 37-38 ҳафтада [49, 65] ёки 36 ҳафта [30, 76] да ҳомилани соғлом ва тирик туғилиши учун туғруқни амалга оширишни тавсия қилишади. Адабиётларда айтилишича камсувлиликни специфик даволаш усулларида бири бу амниоинфузия усули бўлиб, бунда бачадон бушлигига натрий хлориднинг изотоник эритмаси юборилади.

Кам сувлиликда бачадон бушлиғига суяқлик киритиш киндик тизимчасини сиқилишдан саклайди ва плацентада кон айланишини яхшилайдди. [27, 44, 91]. Кам сувлиликда амниоинфузиялар қуллаш ҳомила бошининг қисилишини олдини олади ва ҳомила миясида кон айланишни бузилиши перивентрикуляр лейкомаляцияга олиб келиши мумкин. [23]. Янги туғилган чақалоқларда гипоксик-ишемик энцефалопатия частотаси камаяди, механик вентилизацияга бўлган эҳтиёж; мекониал сувларда қалин меконийни суюлтириш туфайли мекониал аспирация частотаси камаяди [10, 92, 96]. Амниоинфузиялар асосан чет элларда қўлланилади, лекин мамлакатимизда улар клиник амалиётда кенг қўлланилмайди.

Транссервикал ва қорин орқали : кириш томонидан, амниоинфузиянинг икки хил усули мавжуд. Биринчи усул, "интеранатал амниоинфузия", одатда, сув етишмаслиги ёки амниотик суяқликда қалин меконийни суюлтириш туфайли ўзгарувчан деселерациялар содир бўлганда ҳомила ҳолатини яхшилаш учун ишлатилади [98]. Интеранатал амниоинфузиянинг турли усуллари тадқиқ қилинади: 1) изотоник натрий хлорид эритмасининг болус бошқаруви-500 мл 30 дақиқада ўзгарувчан

деселерациялар иштирокида такрорий болус бошқаруви билан, 2) узлуксиз бошқарув - 500 дақиқа давомида 30 мл ва кейин туғруқдан олдин дақиқасига 3 мл. V. K. Rinehart (2000) маълумотларига кўра, тузли эритманинг болус бошқаруви узлуксиз усул каби самарали бўлиб, қўлланиладиган эритманинг ҳажми кичикроқ бўлиб, асоратлар еҳтимолини камайтиради.

Қорин орқали кириш - "антенатал амниоинфузия" оғир даражадаги камсувлиликни даволаш ва ўпка гипоплазия, ҳомила деформациялари, ҳомила гипоксия каби асоратларни олдини олиш учун ҳомиладорлик даврида ишлатилади. Учинчи триместернинг биринчи ярмида (АСИ) 10 см булса антенатал амниоинфузиялар ҳомиладорликни 4-5 ҳафта давомида узайтирилишига имкон яратади, ва ҳомила оғирлигини ўртача ўсиши 1200 грга етиб , ўпка тўқимасининг яхши етилиши қайд этилди [12].

Қорин бўшлиғи амниоинфузиялари, турли муаллифларнинг фикрича, (АСИ)6 дан 11 см гача [22], 4 см дан 9.3 см гача [66] оширади, ҳомиладорликни узайтиришга ва сув танқислиги билан мураккаблашган ҳомиладорликни перинатал натижаларини яхшилади [12, 22]. Енг самарали амниоинфузия бутун амниотик мембрана билан ўтказилганда бўлади, ҳомила ривожланишдан чегараланишининг ассиметрик шакли ва ҳомила нуқсонлари кам сувлилик билан бирга келганда камроқ самарали бўлади. КТГ да ҳам патологик узгаришлар кузатилади.

Сўнгги пайтларда ўткир гипоксияда ҳомила ичи реанимацияси учун ҳомила фармакотерапияси усули сифатида амниоинфузиядан фойдаланиш ҳақида хабарлар пайдо бўлди [95, 74, 21]. Ультратовуш назорати остида амнион бўшлиғига трансабдоминал кириш бир вақтнинг ўзида 50-100 мл тузли эритма ёки 5% глюкоза эритмасини 37°С гача қиздирилиб, 3-5 мл 2,4% эуфиллин эритмаси билан юбориш таклиф этилади, бу еса ҳомила ҳолатининг тез яхшиланишига олиб келади . Бироқ, бу усул ҳали клиник амалиётда, ташкилий масалаларни ҳал қилиш жараёнида қўлланилмайди,

кўрсаткичларни аниқлаш ва амниоинфузияга қарши кўрсатмалар тўлиқ эмас. Рус адабиёти ҳам амнион суюқлигининг биокимёвий таркибига ўхшаш бўлган она плазмаси ультрафилтрата амниоинфузияларининг терапевтик таъсири ҳақида маълумот беради [28, 49, 65]. Тузли эритмалар, муаллифларнинг фикрига кўра, жуда мураккаб амниотик суюқлик функциясини тўлиқ қоплай олмайди, гарчи Ж. Л. Гонсалес (2002) га кўра, тузли эритмалар янги туғилган чақалоқда электролитлар ва плазма Ph концентрацияларининг ўзгаришига олиб келмайди.

Адабиётларда амниоинфузиянинг асаратланиш ҳолатлари ҳам келтирилган: киндик тизимчасини пролапси, бачадон чандиғининг ва , бачадон ҳаддан ташқари чўзилиши, бачадон гипертонуси, плацента ажратиш, хориоамнионит, ҳомила юрак фаолияти ўзгаришлар ва онанинг юрак-қон томир асоратлари. Эҳтимо, улар амниоинфузия техникаси туғри бажарилмаса, яни эритма жуда тез ва назоратсиз юборилса кузатилиши мумкун. Қуллаб-қувватловчи амниоинфузияларни туғруқ вақтида олган беморларда туғруқдан кейинги ендометрит касаллигининг кўпаймаслигини аниқланди [66, 92, 96]. Юқумли асоратларни олдини олиш учун А. Новаков-Микис (2003) антибиотикларни инфузияга қўшишни тавсия қилади, аммо Г. J. Хофинеёр маълумотларига кўра, бу септик асоратлар хавфини камайтirmайди. Купгина муаллифлар ушбу техникани янада кўпроқ ўрганиш зарурлигини таъкидлайдилар, чунки бу амалиёт хавфсизлигини кўрсатадиган илмий ишлар йўқлиги ва камсуввлилик билан (ҳомила пуфаги муддатдан олдин ёрилиши, плацента етишмовчилиги ва ҳомила ривожланишдан чекланиши)да тадқиқот гуруҳлари йуқлиги сабаб[56, 82, 98].

Бир қатор хорижий муаллифларнинг тадқиқотлари шуни кўрсатдики, оналар плазмасининг осмолярлиги ва ҳажмидаги ўзгаришлар амниотик суюқлик ҳажмини ўзгартиришда муҳим рол ўйнайди ва оналар гидратацияси сув танқислигини даволаш усули сифатида истиқболга

ега. Тадқиқотчиларнинг таъкидлашича, иссиқ ёз ойларида оналар сувсизланиши сув танқислигининг тарқалишига олиб келиши мумкин [62]. Ҳомила суюқлиги мувозанатининг ўзгариши, жумладан, оналик омиллари туфайли нафас олиш тизими секрецияси ва сийдик ишлаб чиқаришнинг ўзгаришига олиб келади [128]. N. J. Flack (1995) ҳомила сийдик ишлаб чиқаришнинг ортиши билан эмас, балки бачадон артерияларида қон оқимининг ортиши билан тасдиқланган пласентал перфузияни яхшилаш билан гидратация пайтида амнион суюқлиги индексининг ўсишига боғлиқ деган.

N. Остерҳоф ва бошқ. (2000) она плазмаси осмолярлигининг ўзгаришига жавобан ҳомила диурезидаги ўзгаришларни ўрганди. 37-40 ҳафта давомида ҳомиладор аёлларга 4 соат сув ичмай сўнгра 1 литр бирдан ичишлари таклиф етилди, ва ҳомила сийдик пуфаги ҳажми соатига ултратовуш билан улчаб борилди. Онанинг гипотоник гидратациясидан сўнг соатбай ҳомила диурезининг 63,2% га ошиши амнион суюқлиги ҳажмининг ошишига олиб келди [132].

Она гидратацион техникасини ҳисобга олиб, С. Дои ва бошқ. (1998) фақат гипотоник интравеноз ёки оғиз гидратацияси камсувлилик шароитида (АСИ) ўсишига олиб келади, изотоник эритмаларни киритиш эса амниотик суюқлик ҳажмининг ўзгаришига олиб келмайди деган хулосага келишди. Амнион суюқлиги миқдорининг ўзгариши кўп жиҳатдан она плазмаси осмолярлигининг ўзгаришига боғлиқ. Қўйлардаги тажрибаларда ҳомила сийдик ишлаб чиқаришдаги 53% ўсишдан иборат терапевтик жавоб она қонида натрий концентрациясининг пасайиши билан боғлиқ бўлиши мумкинлиги кўрсатилди фақат плазмада 5-7 мик/л га [148]. Гидратация усулининг камчилиги ҳаракатнинг қисқа давомийлигидир, чунки (АСИ)нинг ортиши 24 соат ичида кузатилади [172, 173] ва усул гемостазнинг ўзгариши билан кечадиган бир қатор акушерлик асоратлари учун қўлланилмайди [173].

Она плазмасининг осмалярлигини узоқ муддатли пасайиши учун антидиуретик гармон агонистларидан фойдаланиш тафсия этилади. 1-диамино- [8-Д-агинин], вазопрессин (селектив антидиуретик гормон агонисти) бу гидротоник гидратация билан бирга, ҳомила сийдик ажратиши кўпайишига ва камсувлилик билан (АСИ)нинг ўсиши шунингдек она ва эмбрион плазмаси осмалярлиги камайишига олиб келади. Амниотик суюқлик ҳажмини тузатиш бўйича тавсия этилган усуллари асосан экспериментал бўлиб қолмоқда ва клиник фойдаланиш учун уларни оптималлаштириш кейинги тадқиқотларни талаб қилади [206].

1.4 Ҳомила гипоксиясининг этиологияси ва патогенези

Ҳомила гипоксия атамаси кўп йиллар давомида пренатал даврда ва туғруқ вақтида кислород танқислигига мувожаат қилиш учун ишлатилган. Янги туғилган чақалоқлар учун асфиксия-бу кислород етишмаслиги ва карбонат ангидрид (ацидоз) тўпланиши демакдир. Асфиксияда болалар туғилишида мавжуд кислород етишмовчилиги асосида метаболик ацидоз, хусусан лактат тўпланиши билан кечади. Ҳомила гипоксия (ЖССТ томонидан айтилганидек) - тўқима ва органларга кислород билан етарли даражада таъминланмаслиги ёки улардан етарли даражада фойдаланмаслиги таъсирида организмидаги ўзгаришлар мажмуасидир. Таъриф ҳомила функционал ҳолатининг барча бузилишларини, шу жумладан ҳомила ичи гипоксиясини ҳам ўз ичига олади. Биз ишимизда ҳомила гипоксияси атамасини қўллаймиз.

Гипоксик ҳолатларни ўрганишнинг бошланиши 1973-йилда Ёша Рут томонидан асфиксияда туғилган болаларда водород кўрсаткичини (Ph) аниқлашни таклиф қилган. Кейинчалик, турли тадқиқотчилар (Й. 1985, Персианинов Л. S. 1971, Савелева Г. М. ва бошқ. 1971) кислород танқислиги таъсири остида ҳомила ва янги туғилган чақалоқларда аниқ метаболик

ўзгаришлар топилди. Ҳозирги вақтда ҳомила гипоксияси патогенези бўйича тадқиқотлар давом етмоқда.

Р. Ф. Литвицкий (2016) гипоксияда тананинг органлари ва тўқималарига оптимал ишлаши ва улардаги пластик жараёнларнинг интенсивлиги учун энергия таъминотининг мутлақ ёки нисбий етишмаслиги борлигини таъкидлади. Унинг фикрича, бу ҳолат бутун организм ҳаётининг фаолиятининг бузилишига олиб келади [46,47]. Туғруқ вақтида ўткир ҳомила гипоксияси ҳомиланинг ўткир кислород очлиги ҳолати бўлиб, у кўп ҳолларда туғруқнинг мураккаб кечиши натижасида, одатда, биринчи соат ичида ривожланади [3,24,52,85,111]. Л. В. Савина (2016) маълумотларига кўра, ҳомиладорлик ва туғиш пайтида гипоксия частотаси 45% га етади. Перинатал ўлим таркибида ҳомила ва янги туғилган чақалоқнинг ўткир гипоксияси этакчи ўринлардан бирини егаллайди [80]. Савина, Г. Т. Сухих, А. Л. Ураков ва Е. Ф. Меганн (2013,2016) га кўра, ўткир перинатал ҳомила гипоксияси ривожланишига ҳисса қўшадиган асосий етиологик омиллар, киндик қон айланишининг бузилиши: киндик тизимчасининг ҳақиқий тугунлари, Ураков ва Е. Ф. Меганн (2013,2016), пласентар-ҳомила (киндик тизимчасини) қон айланишининг бузилиши, агар у бўйиннинг ва тананинг бошқа қисимлари атрофида киндик тизимчаси қаттиқ чалкашиши, қисқа киндик тизимчаси таранглиги, ҳалқаларининг йўқолиши сабабидан киндик тизимчаси томирлари ёрилиши. S. А. Князев (2010) томонидан ўтказилган тадқиқотлар шуни кўрсатдики, ўткир ҳомила гипоксиянинг 74% да киндик тизимчаси ҳомила бўйнига ўралган [37].

1.5 Ҳомиладорликда акушерлик тактикасининг кам сувлилик фонидан узгариши белгилари ва кардиотокография.

Марказий асаб тизимидаги перинатал ўзгаришлар частотаси ва оғирлигини камайтириш учун нафақат ҳомила гипоксияси сабабини ўз вақтида аниқлаш ва бартараф етиш, балки унинг олдини олиш ҳам зарур

[88,107,111]. G. M. Савелева ва бошқ насларда. (2005-2011) [73,74] перинатал диагностика, интернатал ҳомила ичи муҳофазаси, мураккаб туғруқларни бошқаришни оптималлаштириш, янги туғилган чақалоқни интенсив кузатиш ва даволаш, янги туғилган чақалоқларда марказий асаб тизимининг гипоксик зарарланишини камайтиришнинг ҳақиқий усуллари танлаш ,бирламчи ва иккиламчи плацента етишмовчилигининг олдини олиш, прогрессив ҳомила гипоксияси (ҳомила ноаниқ ҳолати)ни ўз вақтида ташхислаш ва еҳтиёткорона туғруқни олиб бориш муҳимлигини исботлади [25,38,53,90,103]. Сув миқдори кам бўлган ҳомиладорликнинг кечиши мураккаб: тугаши таҳдиди (48.8-67%), сурункали ёки бирламчи инфекциянинг кучайиши (86.8%), гестоз (27%), плацента етишмовчилиги ,ҳомила ривожланишдан орқада қолиши . Туғруқ жараёни ўткир ҳомила гипоксия, жумладан киндик тизимчаси сиқилиши [209], туғруқ травмаси ва туғруқдан кейинги қон кетиши натижасида мураккаблашади. Турли муаллифлар фикрига кўра, туғруқ фаолиятининг кучсизлиги 9,8% [28, 65] - 48% [30]ичида, 77.6% [76] гача ҳам етиб борди. Фетоплацентар етишмовчилик, ҳомила гипоксияси, кам сувлилик фонида ривожланади, ҳомиланинг нотўғри ҳолати, ривожланишдан орқада қолиш, ва кесар кесиш частотасининг ошишига олиб келади 35,5% — 54,8% [41, 49, 65, 76]. Акушерлик асоратларининг юқори частотаси ва ёмон перинатал натижалар билан боғлиқлиги ушбу патологияда ҳомиладорлик ва туғруқни бошқаришнинг аниқ алгоритмини топишни зарур қилиб қўйди.

Кам сувлилик билан ҳомиладорликни бошқариш тактикаси кам сувлиликни ривожланиш вақтига , унинг этиологияси, оғирлик даражаси ва клиник шакли, ҳомила ҳолати, хромосома аномалиялари мавжудлиги, туғма нуқсонлар ,ҳомила ривожланиши кечикиш ва унинг оғирлик даражаси , ҳомиладорлик асоратлари ва даволаш самарадорлигига боғлиқ.

V. E. Радзинский ва А. Р. Милованов кам сувликдаги 3 та клиник ва морфологик шакллари аниқлади ва ўша шаклга асосланган патогенетик

даволашни таклиф қилди. Ҳомила мембраналарнинг яллиғланиши зарарланиши билан боғлиқ сув миқдори кам бўлса, этиологик омилни ҳисобга олган ҳолда яллиғланишга қарши даволашни ўтказиш оқилона; амниотик суяқликни дастлабки бактериологик ўрганишдан кейин антибиотикларни интра-амниотик юбориш; иммунотерапия, ҳомиладор аёлга ювилган лимфоцитларнинг интрадермал юборишдан иборат.

Кам сувлилик, қон томир дистони, метаболик касалликлар туфайли , десидуал мембрана атрофияси фонида кузатилганда айрим муаллифлар таклифи: 1) пролактин танқислиги билан бирга декидуал мембрана атрофияси сабаб асосий касалликни даволаш; 2) 500 дан 25000 тартиб бирлик дозада фолликулин мушак ичига , пролактин ва эстрогенлар миқдори онанинг қони ва амниотик суяқликда камайишига қараб 7-14 кун давомида.

Кам сувлиликнинг дизонтогенетик шаклини даволашда, малформациялар ва ҳомила ривожланишдан орқада қолишининг оғир шаклларида, уларнинг тез-тез комбинацияси туфайли, ҳомиладорлик тўхтатилгунга қадар она плазмасига ультрафилтратнинг киритилиши тавсия етилади. V. E. Радзинский ва бошқ. (1993) 28 ҳафтадан сўнг сув миқдори камлиги аниқланганда ҳомила ҳолатини аниқлаш учун бир неча текшириш усуллардан фойдаланишни тавсия этган. Агар малформациялар аниқланса, ҳомиладорлик тиббий сабабларга кўра тўхтатилади. V. E. Радзинский ва П. Я. Смалко (1987, 1993) тавсия қуйидагича даволашни тафсия этган : 1) магнезийли ва бета - литик токолиз; 2) 1% сигетин эритмаси 4 мл ёки 5% глюкоза эритмаси-200 мл; 3) метилксантин -тринтал 7 мл / кг, эуфилин 2.4% - 10 мл; 4) биоантиоксидант эссенциал 0.5 мг / кг; 5) метионин ёки глютамин кислота; 6) озиқ-овқат қушимчаси шаклида 45 г гача суткалик дозада энпит оксили.

L. G. Сичинава ва бошқаларнинг фикрига кўра. (2003), асосий касалликни даволашга қаратилган мураккаб патогенетик терапия ўтказиш ва плацентада қон оқимини яхшилаш фақат 36 ҳафтагача камида 3 см (АСИ) бўлиши яхши самара беради.

Шунга ўхшаш маълумотлар Е. В. Кострова (2004) томонидан захм билан оғриган ҳомиладор аёлларда камсувлилик булган ҳомиладор аёлларда ҳомиладорлик ва туғруқ жараёнини урганган. Ҳомиладорликнинг 34-35 ҳафталигида камсувлилик кузатилган аёллар патогенетик даволанганда амнион суюқлиги миқдори ошган ва "она-йўлдош-ҳомила" тизимида қон айланиш яхшиланганлиги кузатилган. Ҳомиладорликнинг 36- ҳафтасида ва ундан кейин амниотик суюқлик ҳажмининг янада пасайиши плацентада қон айланишнинг бузилишига ва натижада ҳомила ҳолатининг ёмонлашуви, туғруқ жароёнининг оғир ўтишига олиб келади. Плацента етишмовчилигининг суб- ва декомпенсацияси босқичи ҳомила ривожланишининг чегараланиш синдромининг II-III даражасининг ривожланишига сабаб бўлади. Бундай ҳолларда бир қатор муаллифлар 37-38 ҳафтада [49, 65] ёки 36 ҳафта [30, 76] да ҳомилани соғлом ва тирик туғилиши учун туғруқни амалга оширишни тавсия қилишади. Адабиётларда айтилишича камсувлиликни специфик даволаш усулларида бири бу амниоинфузия усули бўлиб, бунда бачадон бушлигига натрий хлориднинг изотоник эритмаси юборилади.

Кам сувлиликда бачадон бушлиғига суюқлик киритиш киндик тизимчасини сиқилишдан саклайди ва плацентада қон айланишини яхшилайди. [127, 144, 191, 211 107,]. Кам сувлиликда амниоинфузиялар қўллаш ҳомила бошининг қисилишини олдини олади ва ҳомила миёсида қон айланишни бузилиши перивентрикуляр лейкомаляцияга олиб келиши мумкин. [123]. Янги туғилган чақалоқларда гипоксик-ишемик энцефалопатия частотаси камаяди, механик вентилизацияга бўлган эҳтиёж; мекониал сувларда қалин меконийни суюлтириш туфайли мекониал

аспирация частотаси камаяди [109, 192, 196]. Амниоинфузиялар асосан чет элларда қўлланилади, лекин мамлакатимизда улар клиник амалиётда кенг қўлланилмайди.

Транссервикал ва қорин орқали : кириш томонидан, амниоинфузиянинг икки хил усули мавжуд. Биринчи усул, "интеранатал амниоинфузия", одатда, сув етишмаслиги ёки амниотик суюқликда қалин меконийни суюлтириш туфайли ўзгарувчан деселерациялар содир бўлганда ҳомила ҳолатини яхшилаш учун ишлатилади [198]. Интеранатал амниоинфузиянинг турли усуллари тадқиқ қилинади: 1) изотоник натрий хлорид эритмасининг болус бошқаруви-500 мл 30 дақиқада ўзгарувчан деселерациялар иштирокида такрорий болус бошқаруви билан, 2) узлуксиз бошқарув - 500 дақиқа давомида 30 мл ва кейин туғруқдан олдин дақиқасига 3 мл. V. K. Rinehart (2000) маълумотларига кўра, тузли эритманинг болус бошқаруви узлуксиз усул каби самарали бўлиб, қўлланиладиган эритманинг ҳажми кичикроқ бўлиб, асоратлар еҳтимолини камайтиради.

Қорин орқали кириш - "антенатал амниоинфузия" оғир даражадаги камсувлиликни даволаш ва ўпка гипоплазия, ҳомила деформациялари, ҳомила гипоксия каби асоратларни олдини олиш учун ҳомиладорлик даврида ишлатилади. Учинчи триместернинг биринчи ярмида (АСИ) 10 см булса антенатал амниоинфузиялар ҳомиладорликни 4-5 ҳафта давомида узайтирилишига имкон яратади, ва ҳомила оғирлигини ўртача ўсиши 1200 грга етиб , ўпка тўқимасининг яхши етилиши қайд этилди [112].

Қорин бўшлиғи амниоинфузиялари, турли муаллифларнинг фикрича, (АСИ)6 дан 11 см гача [222], 4 см дан 9.3 см гача [166] оширади, ҳомиладорликни узайтиришга ва сув танқислиги билан мураккаблашган ҳомиладорликни перинатал натижаларини яхшилайти [122, 221]. Енг самарали амниоинфузия бутун амниотик мембрана билан ўтказилганда бўлади, ҳомила ривожланишдан чегараланишининг ассиметрик шакли ва

ҳомила нуқсонлари кам сувлилик билан бирга келганда камроқ самарали бўлади. КТГ да ҳам патологик узгаришлар кузатилади.

Сўнгги пайтларда ўткир гипоксияда ҳомила ичи реанимацияси учун ҳомила фармакотерапияси усули сифатида амниоинфузиядан фойдаланиш ҳақида хабарлар пайдо бўлди [95, 174, 221]. Ультратовуш назорати остида амнион бўшлиғига трансабдоминал кириш бир вақтнинг ўзида 50-100 мл тузли эритма ёки 5% глюкоза эритмасини 37°C гача қиздирилиб, 3-5 мл 2,4% эуфиллин эритмаси билан юбориш таклиф этилади, бу еса ҳомила ҳолатининг тез яхшиланишига олиб келади. Бироқ, бу усул ҳали клиник амалиётда, ташкилий масалаларни ҳал қилиш жараёнида қўлланилмайди, кўрсаткичларни аниқлаш ва амниоинфузияга қарши кўрсатмалар тўлиқ эмас. Рус адабиёти ҳам амнион суюқлигининг биокимёвий таркибига ўхшаш бўлган она плазмаси ультрафилтрати амниоинфузияларининг терапевтик таъсири ҳақида маълумот беради [28, 49, 65]. Тузли эритмалар, муаллифларнинг фикрига кўра, жуда мураккаб амниотик суюқлик функциясини тўлиқ қоплай олмайди, гарчи Ж. Л. Гонсалес (2002) га кўра, тузли эритмалар янги туғилган чақалоқда электролитлар ва плазма Ph концентрацияларининг ўзгаришига олиб келмайди.

Адабиётларда амниоинфузиянинг асаратланиш ҳолатлари ҳам келтирилган: киндик тизимчасини пролапси, бачадон чандиғининг ва , бачадон ҳаддан ташқари чўзилиши, бачадон гипертонуси, плацента ажратиш, хориоамнионит, ҳомила юрак фаолияти ўзгаришлар ва онанинг юрак-қон томир асоратлари. Эҳтимол, улар амниоинфузия техникаси туғри бажарилмаса, яни эритма жуда тез ва назоратсиз юборилса кузатилиши мумкин. Қуллаб-қувватловчи амниоинфузияларни туғруқ вақтида олган беморларда туғруқдан кейинги эндометрит касаллигининг кўпаймаслигини аниқланди [166, 192, 196]. Юқумли асоратларни олдини олиш учун А. Новаков-Микис (2003) антибиотикларни инфузияга қўшишни тавсия қилади, аммо Г. Ж. Хофнейр маълумотларига кўра, бу септик асоратлар

хавфини камайтирмайди. Купгина муаллифлар ушбу техникани янада кўпроқ ўрганиш зарурлигини таъкидлайдилар, чунки бу амалиёт хавфсизлигини кўрсатадиган илмий ишлар йўқлиги ва камсувлилик билан (ҳомила пуфаги муддатдан олдин ёрилиши, плацента етишмовчилиги ва ҳомила ривожланишдан чекланиши)да тадқиқот гуруҳлари йўқлиги сабаб[156, 182, 198].

Бир қатор хорижий муаллифларнинг тадқиқотлари шуни кўрсатдики, оналар плазмасининг осмолярлиги ва ҳажмидаги ўзгаришлар амниотик суюқлик ҳажмини ўзгартиришда муҳим рол ўйнайди ва оналар гидратацияси сув танқислигини даволаш усули сифатида истиқболга ега[140, 141, 148, 171, 177, 188].

Тадқиқотчиларнинг таъкидлашича, иссиқ ёз ойларида оналар сувсизланиши сув танқислигининг тарқалишига олиб келиши мумкин [162]. Ҳомила суюқлиги мувозанатининг ўзгариши, жумладан, оналик омиллари туфайли нафас олиш тизими секрецияси ва сийдик ишлаб чиқаришнинг ўзгаришига олиб келади [128]. N. J. Flack (1995) ҳомила сийдик ишлаб чиқаришнинг ортиши билан эмас, балки бачадон артерияларида қон оқимининг ортиши билан тасдиқланган пласентал перфузияни яхшилаш билан гидратация пайтида амнион суюқлиги индексининг ўсишига боғлиқ деган. Бугунги кунда туғруқнинг турли босқичларида ўткир ҳомила гипоксия учун стандарт усул йўқ. Айниқса туғруқнинг иккинчи босқичида ўткир ҳомила гипоксиясида перинатал натижалар гипоксия давомийлигига ва туғруқни олиб бериш усулини танлашга боғлиқ. Шу сабабли туғруқ вақтида ҳомила ҳолатини диагностика қилишнинг объектив усуллари клиник баҳолашни ишлаб чиқиш ва эскиларини такомиллаштириш замонавий акушерликнинг устувор вазифасидир [85].

Ушбу адабиётлар таҳлили ҳомила гипоксия мавжудлиги ва даражасини ташхислашда КТГни объектив баҳолашни давом эттиришни

кўрсатади. Ҳали етарли иш йўқ ва хулосалар бир-бирига зид. Гипоксия белгилари (Фиго 2015 таснифига кўра) аниқ бўлса ва ҳомила боши тос бўшлиғининг тор қисмидан юқори бўлса, кесар кесиш орқали тез туғруқни олиб бориш зарурлигига ҳеч ким шубҳа қилмайди. КТГ нинг шубҳали тури билан (Фиго таснифи бўйича) этказиб бериш усули ҳар доим ҳам аниқ емас. Ҳомила боши чаноқ бўшлиғининг тор қисмида жойлашганда юзага келадиган ўткир ҳомила гипоксияси ҳомилага қисқичлар ёки вакуум экстракция қилишдан далолат беради. Бироқ, бу усулларнинг қайси бири ҳомила учун мақбул ва хавфсиз эканлиги ҳақида ҳеч қандай фикр йўқ. Ўткир ҳомила гипоксиясида вакуум экстракциясидан фойдаланиш имконияти ва хавфсизлиги ҳақида савол туғилади. Туғруқнинг иккинчи даврида ўткир ҳомила гипоксияси кучли ривожланади [4]. Туғруқнинг иккинчи даврида бачадон бўйни тўлиқ очилади, бу даврда ҳомила боши туғруқ йулларидан маълум бир тўсиқларга учраб утади. Антенатал ва интранатал даврларда ҳомила гипоксиясини аниқлашнинг замонавий усуллари жуда хилма-хил: ҳомила юрак фаолиятини кузатиш (КТГ), ҳомиладор аёлда фетал гемоглобинини аниқлаш, плацента лактогени, амниоскопия, доплерометрия [21,24,27,28,31,39]. Ҳозирги кунда кардиотокография (КТГ) туғруқ давомида ҳомилани ҳар томонлама баҳолашнинг ажралмас қисми ҳисобланади.

Туғруқ давомида ҳомила юрак уриш тезлигини эшитиш 19-асрда амалга оширила бошланди. Шифокорлар туғруқ вақтида ҳомилани махсус акушерлик стетоскопи билан кузатишган. 1848 йилда, Килиан ҳомила юрак уришининг тезлашиши, ҳомилада ўзгаришлар кузатилаётганини курсатишини айтади. 1906 йилдан бери М. Кремеро ҳомиланинг электрокардиограммасини ёзиш имконияти мавжудлиги ҳақида мақола чоп этди [75,68,91]. Интранатал кардиомониторинг туғиш пайтида бачадон қискариш фаолиятининг ҳомила ҳолатига таъсирини баҳолаш имконини берувчи энг инфорацион диагностик усуллардан биридир. Бундай КТГ

кўрсаткичлари тугрук фаолияти кечишини баҳолашда аниқроқ маълумот беради ва кўпинча тугрукни бошқариш тактикасини ўзгартиришга ёрдам беради [26,31,36]. И. О. Макаров (2019) КТГ ни бачадон қисқарганда хомила харакати узгариши натижасида хомила юрак уриш тезлиги узгаришини функционал баҳолаш усули сифатида таърифлайди. Кардиотокография хомила саломатлигини баҳолашнинг асосий усули бўлиб ҳисобланади [3, 26]. Ҳомиланинг функционал ҳолати бузилишининг асосий диагностик белгиси бу бачадон қисқарганда хомила юрак уриш тезлигининг узгаришидир. [36].

Р. Мартис (2017) маълумотларига кўра, хомила гипоксиясининг асосий белгиси хомила юрак уриши хусусиятининг ўзгаришидир: тахикардия (биринчи даражали гипоксияда), брадикардия (иккинчи даражали гипоксияда), аритмия (учинчи даражали гипоксия), юрак тонларининг ёмонлашуви (биринчи кучаяди, кейин эса сустлашади). Ҳомила боши билан келганда меконийни чиқиши [33].

Қонда кислород етишмовчилиги туфайли адаптив механизмлар ишлай бошлайди, бу ўткир гипоксия рефлекси бўлиб, асосан қон оқимининг кучайишига таъсир қилади, бу эса хомиланинг кислород билан таъминланишини оширади. Бу қон оқимини тезлаштиради, хомила юрак уриш тезлигини оширади, метаболизмни тезлаштиради, анаэроб гликолизни фаоллаштиради, кортизол ва катехоламинлар микдорини оширади [4].

Л. Н. Шейбак (2016) туғруқ вақтида гипоксия юзага келади ва у периферик қонда глюкоза микдорининг пасайишига олиб келади деб таъкидлади [95]. И. С. Сидорова (2006) Агар туғруқ даврида хомила юрак уриш сони 90 зарба / мин гача камайса яъни брадикардия кузатилса ўткир гипоксия белгиларидан бири ҳисобланади, шунингдек базал ритм ўзгарувчанлиги даврий пасайиши кузатилгани таъкидлади; 60 зарба/ мин

гача камайса кечки ва амплитудали W шаклидаги ўзгарувчан децелерациялар кузатилади [77]. Гривелл (2015) гипоксиянинг қуйидаги аниқ белгиларини кўриб чиқди: кам ваздли болаларда брадикардия 90 зарба/мин ; базал ритм ўзгарувчанлигининг доимий пасайиши; 60 дан ортиқ зарбалар / мин амплитудали узок муддатли кечки ва U -симон ўзгарувчан децелерациялар кузатилади [101]. Муддатига етган хомиладорликда ва нормал ривожланган хомиланинг юрак уриш сони нормада 110 дан 160 гача / мин гача (ўртача 140-145 та уради / мин) бўлади [101]. Муддатига етган хомиланинг юрак уриши хар 10 мин.да кайд этилганда 160 зарба/ дақиқадан кўпроқ булса тахикардия хисобланади, 161-180 та уриш/мин оралиғида ўртача тахикардия, 180 дан ортиқ уришлар / мин кучли тахикардия-деб таърифланади [4,101]. Тахикардия сабабларидан бири хомила гипоксиясидир. Буйракусти беши пустлок кисмида эпинефрин синтезининг ошиши симпатик нерв системасини активлаштиради ва натижада компенсатор механизм ишга тушиб тахикардия юзага келади. [101]. Хар 10 дак.да юрак уриш тезлиги 110 зарба/мин камайиши брадикардия дейилади, бу хомила вегетатив нерв тизимининг парасимпатик қисмини фаоллашишидан келиб чиқади. Уткир хомила гипоксияси гиперкалемия ва ацидоз симптомларини келтириб чиқаради, миокард функциясининг декомпенсациясига олиб келади. [100]. Хомила вегетатив нерв тизими реакцияси акселерацияни келтириб чиқаради, яъни унинг айнан симпатик қисмида бўлади бунинг натижасида бачадон кискаради хомила ҳаракатлар, бачадон қисқаришлари ва ташқи огоҳлантиришларга жавобан содир бўлади [4,101,111].

Р. М. Гривелл (2015) акселерациялар сони гипоксиянинг дастлабки босқичларида камаяди, деб таъкидлади. Уларнинг патологик турлари (кўп киррали, юқори амплитудали) пайдо бўлиши ҳам характерлидир.) [101].

Деселерациялар асосан акселерацияларнинг антагонистлари бўлиб, 15 сония ёки ундан кўп давом этадиган 15 beats / мин ёки ундан ортиқ

ҳомила юрак уриши секинлашиши билан характерланади [4,17,43,62,76,77,111]. Секинлашиш фетоплацентал ва утероплацентал қон оқимининг бузилиши, миокард гипоксияси, интервиллёз маконда газ алмашинувининг бузилиши, киндик симининг сиқилиши, гиповолемия туфайли содир бўлади. Ерта секинлашиш хомилалик бошнинг сиқилишига жавобан юрак-қон томир тизимининг компенсатор реакцияси сифатида содир бўлади, бу бачадон каслмаларі ёки vaginal экспертиза туфайли бўлиши мумкин. Ушбу омиллар таъсирида temporal барорецепторларни вагал рағбатлантириш механизмлари тетикланади ва хомилалик юрак тезлиги камаяди. Шу билан бирга кеч сусайиши БМД ва прогрессив хомила гипоксиясининг бузилиш белгисидир. Кеч пастлаб юзага келиши плацента етишмовчилиги ёки бачадон ҳиперактив контрактил фаолияти билан, БМД камайиши кузатилади, кейин интервиллоус космосда қон айланиши бузилиши, газ алмашинувининг камайиши, гипоксияга олиб келади, деб аслида туфайлидир ҳомила ва метаболик бузилишлар ҳамда миокард функционал фаолиятининг сусайиши, парасимпатик таъсирларнинг фаоллашуви ва кеч сусайиши билан намоён бўлади [118].

Нокулай прогностик белги қаттиқ, тўхтовсиз кеч сусаяди. Тадқиқотлар шуни кўрсатдики, меҳнат давомида кеч сусайиши тез-тез янги туғилган чақалоқда неврологик асоратлар ривожланишидан олдин бўлади [8,55,68,69]. Турли киндик патологиялари ҳомила ҳаракатлари ёки бачадон кисимлари ҳаракати давомида киндик тизимчаси томирларида қон оқимининг вақтинчалик бузилиши натижасида, вагус асаб тизими таъсирланиши муносабати билан содир бўлади юрак тезлиги камаяди, туғруқ давом еса, гипоксия ривожланади [3,4,29,97]. Р. М. Гривелл (2015) ҳомила юрак фаолиятида ўзгаришлар фақат билвосита фетоплацентар мажлисида учрайдиган патологик жараёнлар табиатини ва компенсатор ва адаптив механизмларини сақлаб қолиш даражасини кўрсатади, деб таъкидлади [101].

Адабиётларга кўра, туғруқнинг иккинчи даври ҳомила қай ҳолатда келишига қараб КТГ кўрсаткичларининг маълум хусусиятлари билан тавсифланади.

Ҳомиладорлик ва туғиш даврида ҳомила ҳолатини баҳолаш учун турли таснифлардан фойдаланилади. Ҳозирги вақтда кардиотокограммаларнинг бир неча классификацияси қўлланилади: Америка акушерлар ва гинекологлар жамияти (АКОГ), Қироллик акушерлар ва гинекологлар коллежи (РСОГ) ва Жаҳон акушерлик ва гинекология Федерацияси (ФИГО). Барча уч турдаги КТГ нинг нормал, шубҳали ёки патологик турларга бўлиниш билан бирлаштирилган. Баъзан егри чизикнинг бошқа тури - претерминал [15] фарқланади.

Жадвал .Фиго 2015 кўра КТГ таснифи.

Тури СТГ	Normal	Шубҳали	Патологик
Юрак уриши параметрлари			
Ҳомиланинг базал юрак тезлиги бпм	110-160	Ҳеч бўлмаса биттаси етишмаяпти	100 дан камроқ
Ўзгарувчанлик базал ритми бпм	5-25	техник хусусиятлари	Камаювчи ўзгарувчанлик ошган ўзгарувчанлик Sinusoidal егри чизик

<p>Deceleration ставкалари</p>	<p>Йўқ, такрорий пастлаб</p>	<p>нормалари, лекин ҳолда патологик ҳолатлар сифатлари.</p>	<p>Такрорланувчи, кечиккан ёки 30 дақиқадан ортиқ (ёки 20 дақиқадан ортиқ ўзгарувчанлик билан узок муддатли (узок муддатли) пастлаш) 5 дақиқадан ортиқ давом этадиган узок муддатли пастлаш.</p>
------------------------------------	----------------------------------	---	--

II БОБ. ТАДҚИҚОТ МАТЕРИАЛИ ВА УСУЛЛАРИ.

2.1. Текширилган ҳомиладор аёлларнинг клиник хусусиятлари

Тадқиқот мақсад ва вазифаларига мос равишда, Вилоят Перинатал марказида 2020-2023 йилларда амалга оширилди. Ҳаммаси бўлиб 50 нафар туғруқ давридаги аёл, 50 нафар ҳомила ва янги туғилган чақалоқларнинг дастлабки тиббий ҳужжатларининг таҳлили ўтказилди. Тадқиқот давомида марказидаги беморларнинг касаллик тарихи, анамнез маълумотлари, объектив текширув маълумотлари, текширув натижалари, ҳомиладор аёлларнинг статистик карталарига асосланган равишда тўлдирилди. Ҳомиладор аёлларда ултратовуш текширувлари ўтказилиб, улар орасидан кам сувлилик ташҳиси билан ҳомиладор аёллар танлаб олинди ва уларда ҳомиладорлик кечиши, ҳомила ҳолати туғруқ вақтигача ва туғруқдан сўнг чақалоқлар кузатилди. Анамнестик маълумотлар йиғиш, наслий касаллиги бор ёки йўқлиги, касалликларга мойиллик факторлари, ўткир ва сурункали касалликлари, ёндош касалликлари, ҳомиладорлик ва ҳомиладорликдан олдинги даврдаги ўтказган касалликлари. Маълумоти ишлаш ва ишламаслиги, бошидан ўтказган гинекологик касалликлари, гинекологик касалликларга мойиллик факторлари (ўзида, онасида, синглиси, опасида). Ҳомиладорлик, туғруқ, абортлар, ушбу ҳомиладорликнинг кечиши) биринчи ҳомиладорлик, ҳомиладорликлар сони вақти, хусусиятлари, ҳомиладорликдаги асоратлар бор ёки йўқлиги, уччала триместрни кечиши.

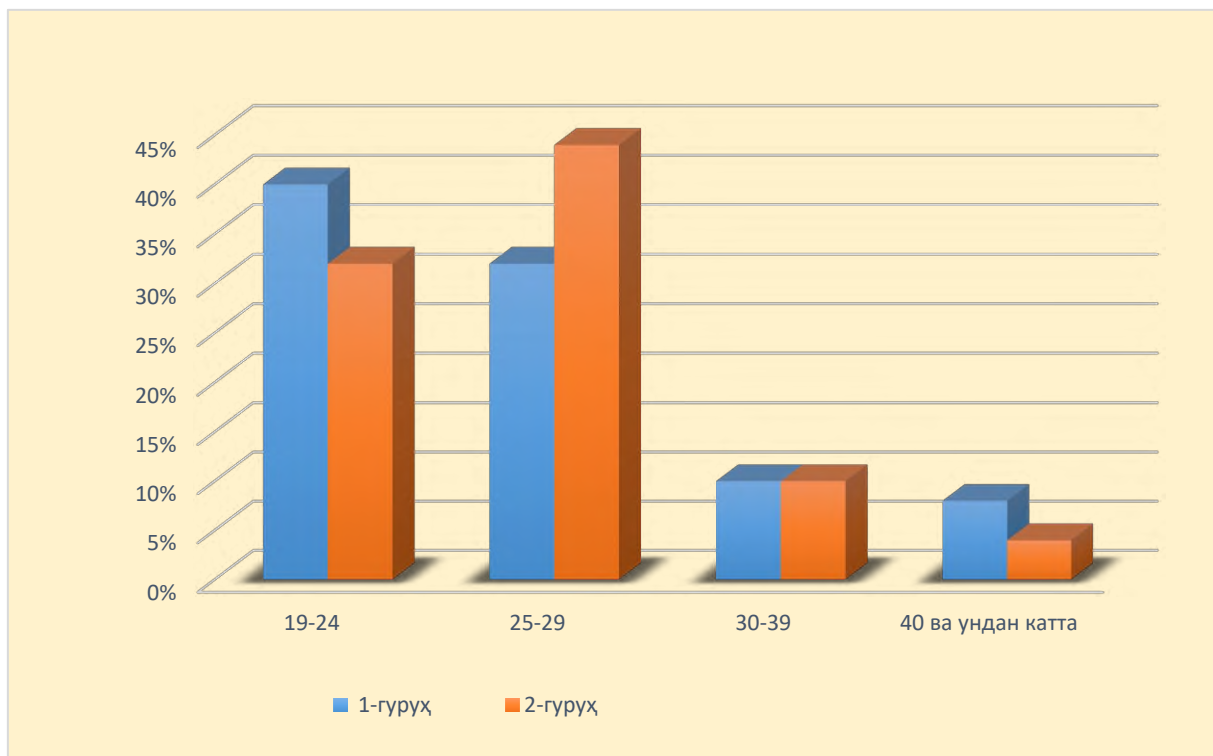
Тадқиқот учун аҳамиятли инструментал текширувлар: УЗИ (ҳомила ҳолати, бачадон тонуси, ҳомила пуфаги ҳолати, қоғоноқ сувлари.) Кардиотокография ҳомила ҳолати туғруқгача ва туғруқ даврида мониторинги. Юрак уриш частотаси, брадикардия, тахикардия, гипоксия ва асфиксия белгилари.

Ҳомиладор аёлларимизни қоғоноқ пардаси бутунлиги ёки йўқлигига қараб тенг иккига ажратдик.



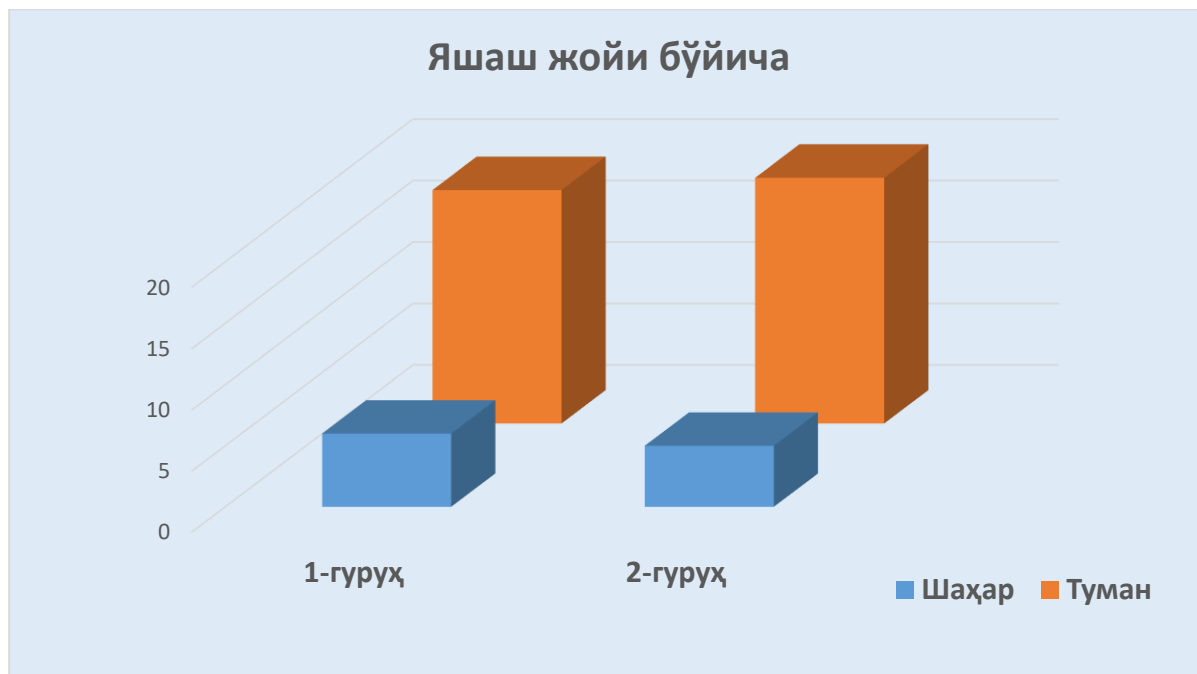
Расм 2.1. Текширилган ҳомиладорлар сони

Ҳомиладор аёлларнинг ёшига қаралганда умумий иккала гуруҳда 19-42 ёш оралиқни ташкил қилди. 19-24ёш 36%, 25-29ёш 38% ,30-39 ёш 20%, 40 ёш ва ундан юқори 6%.



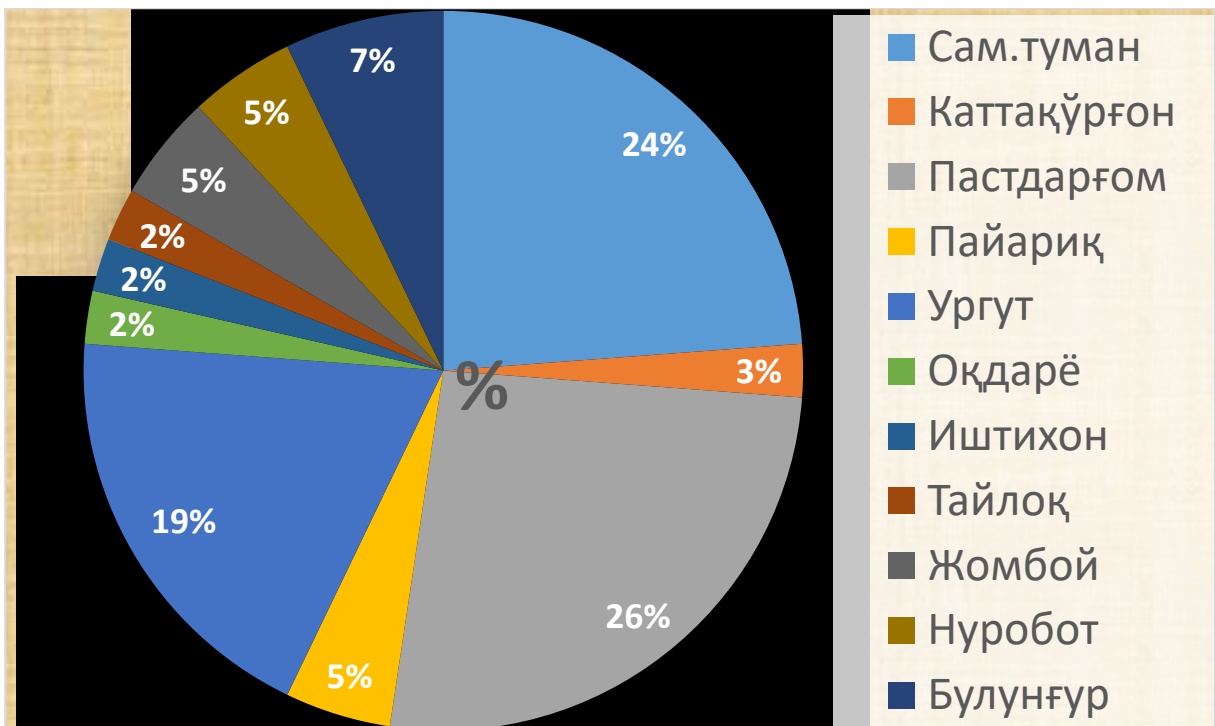
Расм 2.2. Текширилган аёлларнинг ёш таркиби

Ҳомиладорларнинг яшаш жойи бўйича умумий иккала гуруҳ ичида шаҳар аҳолиси 11нафар 22% , қишлоқ аҳолиси 39 нафар 78% ни ташкил қилиб, асосий беморлар туман аҳолиси.



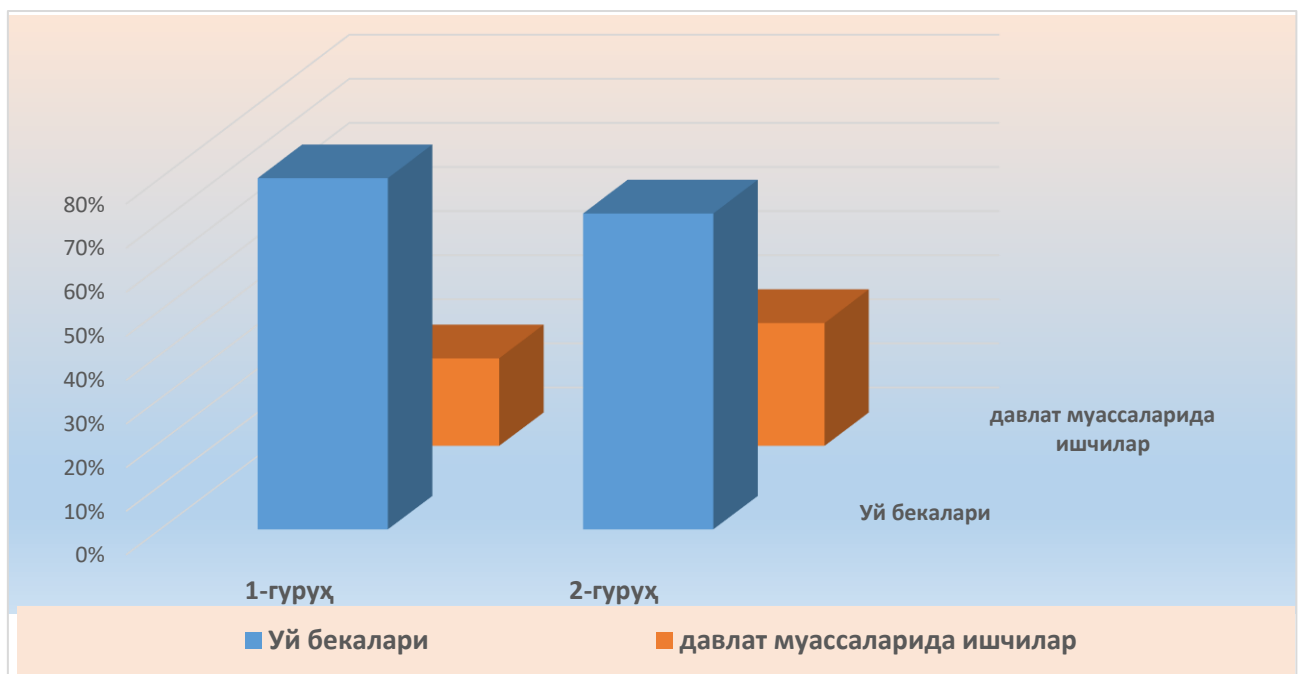
Расм 2.3. Яшаш жойи бўйича тақсимооти

Худудлар бўйича: Иккала гуруҳ учун умумий тарқалиш Самарқанд шаҳар- 10 нафар (20%), Самарқанд тум-7 нафар(14%), Каттақўрғон- 1 (2%), Пастдарғом-11 (22%), Пайариқ- 2 нафар (4%), Жиззах вил. – 1 нафар (2%), Ургут- 8 (16%), Оқдарё- 1 (2%), Иштихон- 1 (2%), Тайлоқ- 1 (2%) Жомбой- 2 нафар (4%),, Нуробод-2 нафар(4%), Булунғур-3 нафар (6%), ни ташкил қилди.



Расм 2.4.Худудлар бўйича тарқалиши

Беморларнинг ижтимоий ҳолатига 1-гурӯҳга кўра уй бекалари- 20 (80%), давлат муассаларида ишчилар- 5 (20%) ни ташкил қилди.2-гурӯҳда уй бекалари- 18(72%), давлат муассаларида ишчилар- 7 (28%)

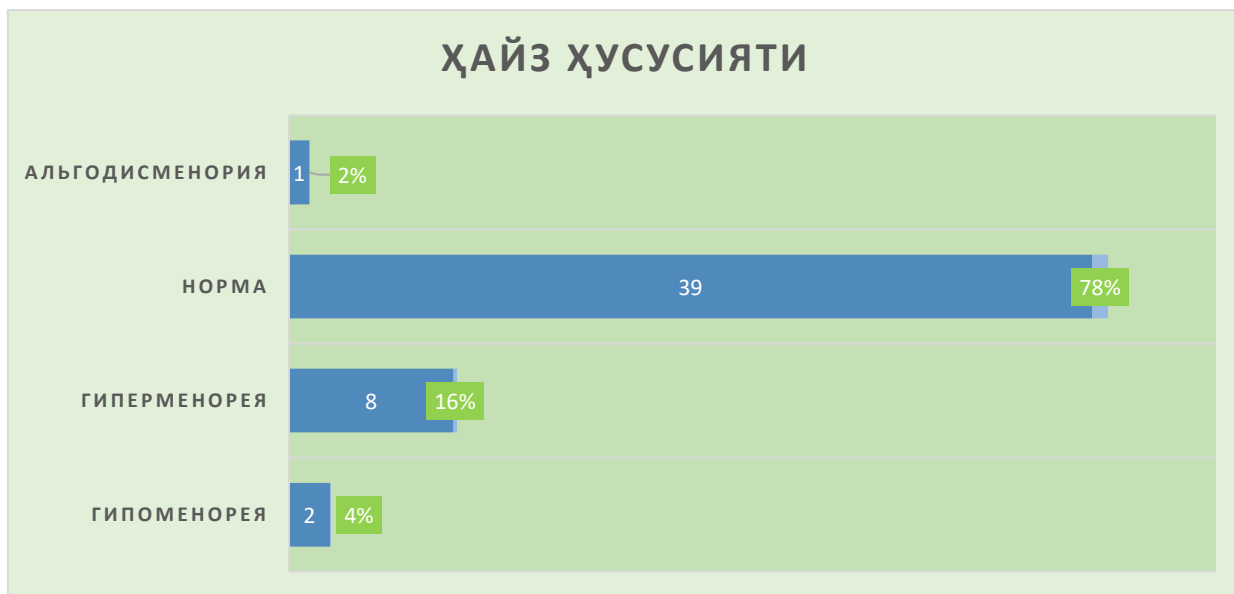


Расм 2.5. Ижтимоий ҳолати

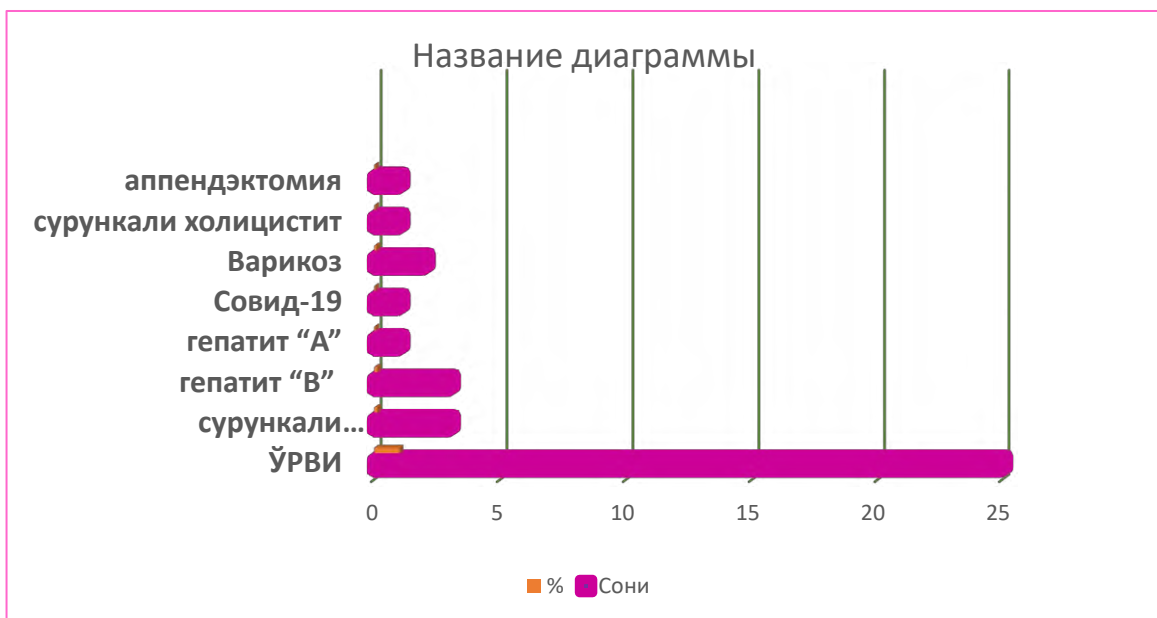
2.2 Кам сувлилик кузатилган ҳомиладорлар ҳайз функцияси

Умумий ҳисобда ҳомиладорларда ҳайз функцияси ўртача 13-14 ёшдан бошланган. Менструал циклнинг регуляриги ушбу ҳомиладорларда

сақданган. Ҳайз функцияси ўртача 3-4 кун бўлиб, ҳайз циклининг давомийлиги 27- 30 кунни ташкил қилди. Анамнезида гипоменорея 2(4%) ҳомиладорларда кузатилди. Гиперменорея 8 (16%) ни ташкил қилди. Альгодисменорея барча фақат 1 (2%) да учради.



Ҳомиладор аёлларнинг бошидан кечирган касалликлари: ЎРВИ- 25 (100%), сурункали пиелонефрит- 4(16%), гепатит “В”- 1 (4%), гепатит “А”- 1 (4%), Совид-2 (8%), Варикоз - 1 (4%) ,қизамиқ -1(4%), холицистоэктомия- 1(4%), аппендэктомия-2(8%), сувчечак-1(4%), эхинакоккэктомия-1(4%). 2-гуруҳ ЎРВИ- 25 (100%), сурункали пиелонефрит- 3(12%), гепатит “В”- 3 (12%), гепатит “А”-1 (4%), Совид-1 (4%), Варикоз - 2 (8%) , сурункали холицистит-1(4%), аппендэктомия-1(4%),ни ташкил қилди.



2.3. Кузатувга олинган ҳомиладорларнинг репродуктив функцияси

Кузатувга олинган аёлларнинг умумий сонидан 24 нафари (48%) биринчи марта ҳомиладорлик ва 22 нафари (44%) қайта ҳомиладор аёллар, 3 (6%) нафари биринчи марта туғувчи шу жумладан 1 нафари (2%) - кўп марта туғувчи аёл. Шундай қилиб, биринчи бор туғувчи аёлларнинг сони қилди.



Жадвал 2.1.

Текширилган аёлларнинг репродуктив анамнези ҳақидаги маълумотлар

Текширилганларнинг гуруҳлари	1 гуруҳ		2 гуруҳ	
	n	%	n	%
Биринчи марта ҳомиладор бўлганлар	18	72	6	24
Қайта ҳомиладор бўлганлар	7	28	15	66
Биринчи марта туғувчи аёллар	20	80	11	34
Қайта туғувчи аёллар	7	28	19	78
5 ва ундан кўп марта туққан аёллар	1	4	1	4

2.4 Кам сувлилик кузатилган қайта туғувчилар акушерлик тарихи.

Қайта ҳомиладор бўлган аёлларнинг деярли 2/3 қисмида (60,9%) оғирлашган акушерлик анамнези кузатилган. Беморларнинг тўртдан бир қисмидан кўпроғида (27,9%) ҳомила тушиш ҳолати кузатилган (ҳомиланинг ўз ўзидан тушиши - 15,6%, муддатидан олдин туғилиш - 9,5% ва уларнинг йиғиндиси - 2,8%). Ҳар тўрт нафар аёлларнинг бирида (26,8%) салбий перинатал натижа кузатилган: ўлик туғилганлар - 4,5%, эрта туғилган чақалоқларнинг ўлими - 22,3%. Илгари ҳомиладор бўлган беморларда абдоминал туғдириш кузатилган (33,1%), шу жумладан 25 нафар аёлларда ушбу ҳолат бир неча бор кузатилган.

Жадвал 2.2.

Текширувдан ўтган аёлларнинг акушерлик анамнези

Акушерлик анамнези	1 гуруҳ		2 гуруҳ	
	n	%	n	%
Ҳомилани ўз ўзидан тушиши	5	20	-	
Муддатидан олдин туғилиш	3	12	1	4
Ҳомиланинг антенатал нобуд бўлиши	-		2	8
Эрта неонатал ўлим	3	12	2	8
Табиий туғруқ йўллари орқали туғруқлар	16	64		
Кесар кесиш операцияси орқали туғруқлар	9	36		

Текширувдан ўтган аёлларнинг кесар кесиш операциясидан сўнг бачадондаги чандиқ борлигига қараб тақсимланиши 2.3 жадвалида

Жадвал 2.3.

Текширувдан ўтган аёлларнинг кесар кесиш операциясидан сўнг бачадондаги чандиқ борлигига қараб тақсимланиш анамнези

Текширилган аёлларнинг гуруҳлари	1 гуруҳ		2 гуруҳ	
	N	%	N	%
Бачадондаги чандиқ йўқ	26	86,6	18	56,2
1-кесар кесиш операциясидан сўнг	-	-	1	3,1
2-кесар кесиш операциясидан сўнг	2	6,7	11	34,5

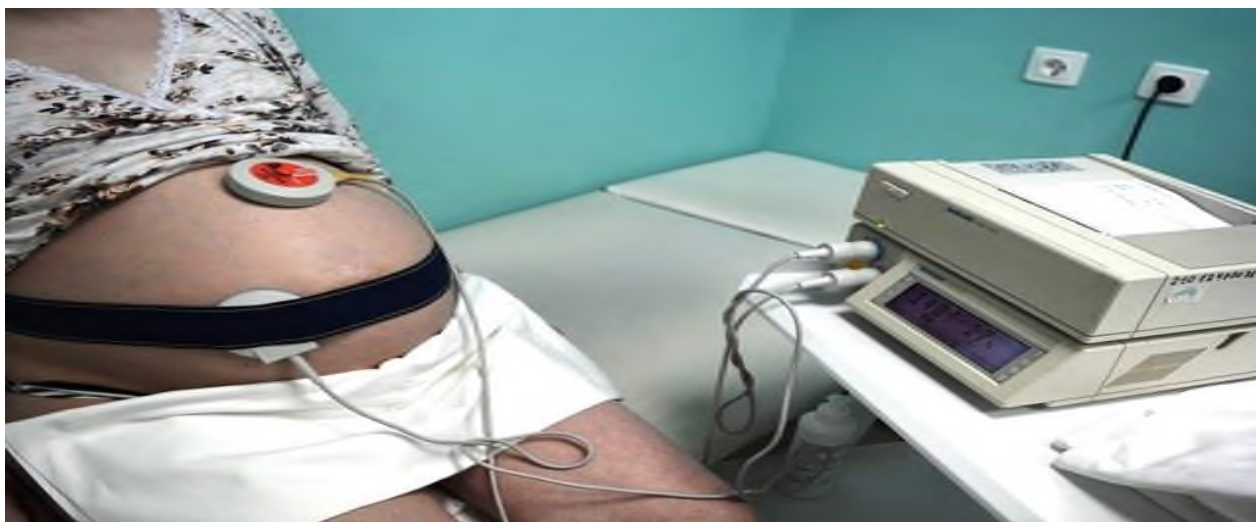
2.5 Ишда қўлланиладиган усулларнинг тавсифи.

Ҳар бир ҳомиладор аёл ва янги туғилган чақалоқ учун индивидуал карта тузилди, унда анамнез маълумотлари, туғилиш жараёни, туғилиш усуллари, туғилишдаги болаларнинг ҳолати кўрсаткичлари, лаборатория тадқиқот усуллари маълумотлари, натижалари кўрсатилган. Микдорий параметрларга қўшимча равишда сифат кўрсаткичлари ҳам баҳоланди. Уларнинг характери статистик ва динамик еди. КТГ нинг қуйидаги параметрлари таҳлил қилинди: базал частота, ритм ўзгарувчанлиги, тезлашув ва секинлашувларнинг мавжудлиги ва амплитудаси. Кардиотокография йигирма дақиқа давомида туғилишнинг биринчи босқичида ҳар соатда ўтказилди. Туғилишнинг КТГ ўзгариш даражасини баҳолаш учун, биз (жадвал), 2015 йилда Фиго тавсия тасниф ишлатилади.

Тип КТГ параметр ЧСС	Нормал	Шубҳали	Бузилиш
Базал ритм	110-160	Ўртача	50 дан кам

Тахикардия(базал ритм тезлашиши)	5-25	Патологик белгиларсиз тезлашиш	Ўзгаришнинг камайиши, ўзгаришнинг ортиши. Синусоидал эгри чизик
Брадикардия(базал ритм секинлашиши)	Такрорий секинлашишлар йўқ	Патологик белгиларсиз секинлашув	30 дақиқадан кўпроқ ўзгарувчанлик камайиши, ёки 20 дақиқадан кўп такрорланувчи кеч ёки узок секинлашув.

Реактивликни баҳолаш. ҳомиланинг юрак фаолияти кардиотокографик тадқиқот (КТГ) ёрдамида "Охфорд СОНИСАИД ТЕАМ САРЕ", "Феталгард 3000" қурилмаларида автоматик маълумотларни таҳлил қилиш орқали амалга оширилади. Бир вақтнинг ўзида ҳомиланинг ҳолатини ва бачадон қисқаришларини объектив баҳолашни таъминлайдиган иккита сенсордан фойдаланган ҳолда ҳомила юрак уриши ва бачадон қисқаришини синхрон равишда қайд этиш бўлган билвосита КТГ ўтказилди.

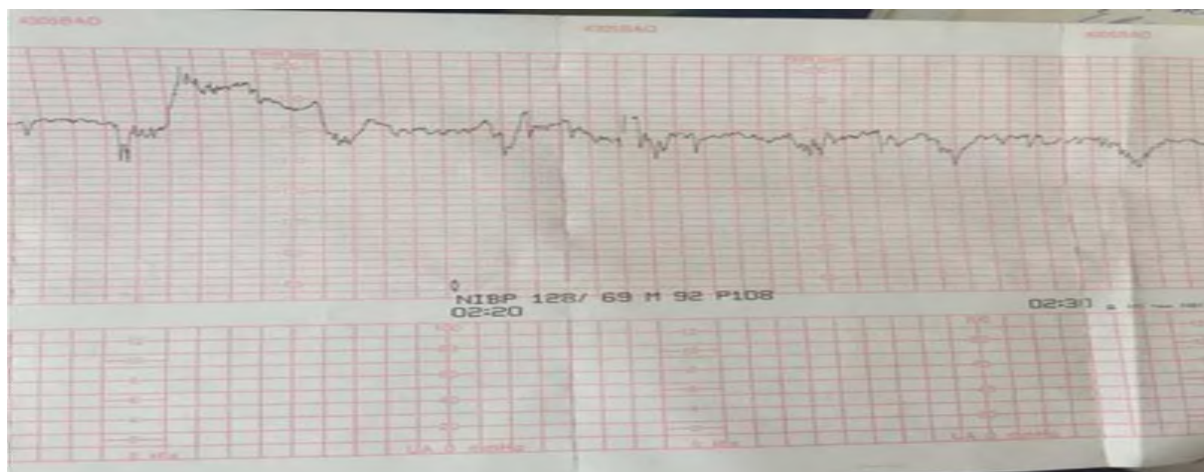


КТГ ҳомиладорликнинг 22 ҳафтасидан сўнг амалга оширилди (умумий қабул қилинган стандарт техникага мувофиқ). Ёзувнинг давомийлиги тадқиқот вақтида ҳомиланинг фаоллигига ёки дам олишига қараб 40 дан 60 минутгача бўлган. Тадқиқот соат 9 дан 12 гача ўтказилди, чунки бу ҳомиланинг физиологик фаоллиги вақти.

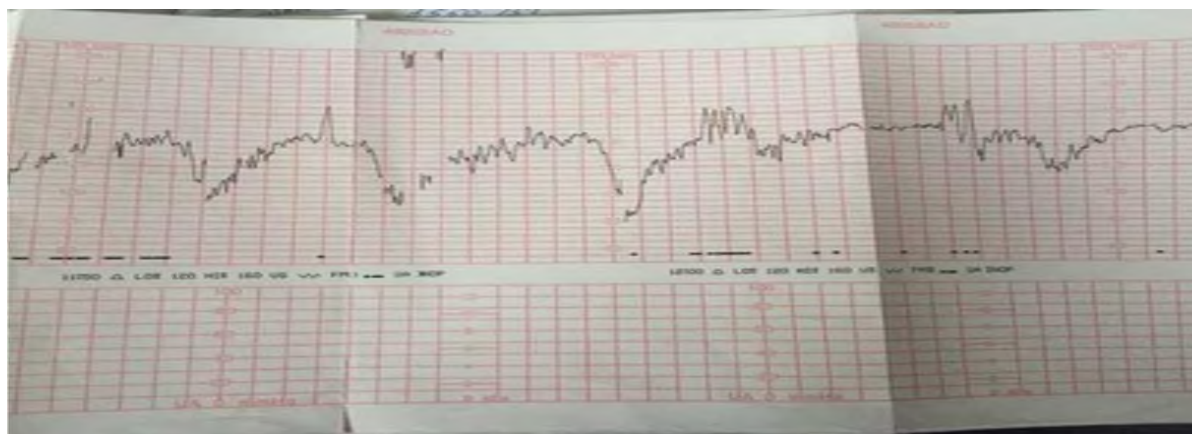
КТГ нинг нормал тури.



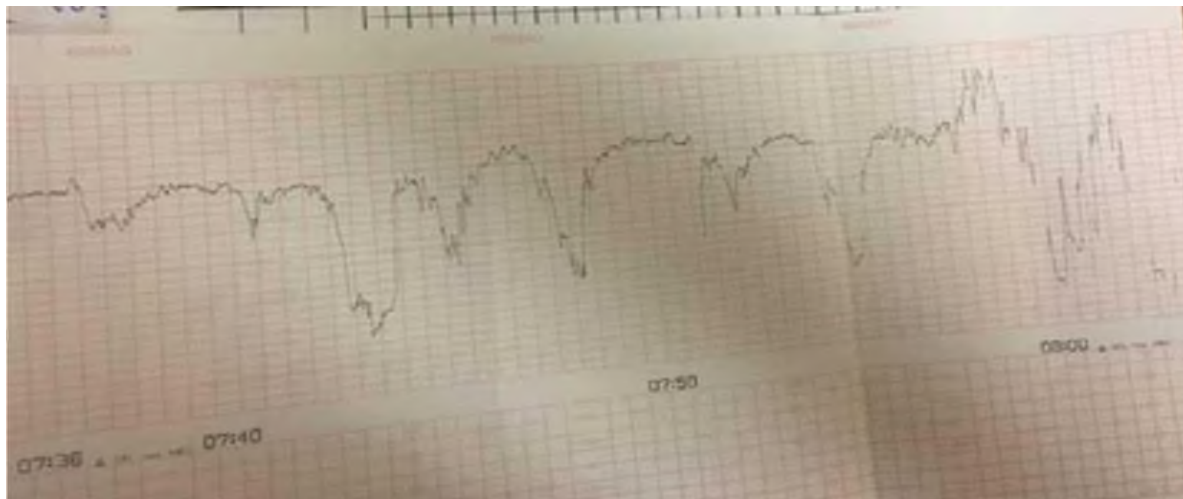
КТГ нинг шубҳали тури.



КТГ нинг патологик тури.



Туғилишнинг иккинчи босқичида КТГ нинг патологик тури.



Ультратовиш текшируви

Ультратовуш текшируви Aloka SSD-1400, Phillips HD II қурилмалари ёрдамида амалга оширилади. Ҳомила ультратовиш текшируви II ва III триместрда протоколлар асосида текширилади. Масалан плацентаметрия (жойлашиши, қалинлиги, етуклик даражаси). Плацента етуклик даражаси P. Grannum ва бошқалар таснифига кўра амалга оширилади. Ультратовуш текшируви (УТТ), сонография - ультратовуш тўлқинлари ёрдамида инсон танасини ноинвазив усулда ўрганилишидир.

Ультратовушнинг физик асоси пьезоэлектрик эффектдир. Баъзи кимёвий бирикмаларнинг монокристаллари (кварс, барий титанат) ультратовуш тўлқинлари таъсирида деформацияланганда, бу кристаллар юзасида қарама-қарши белгили электр зарядлари пайдо бўлади - тўғридан-тўғри пьезоэлектрик эффект деб аталади. Уларга ўзгарувчан электр заряди қўлланилганда, ультратовуш тўлқинларининг чиқиши билан кристалларда механик тебранишлар пайдо бўлади.

Шундай қилиб, бир хил пьезоэлектрик элемент муқобил равишда қабул қилувчи ёки ультратовуш тўлқинларининг манбаи бўлиши мумкин. Ультратовуш қурилмаларидаги бу қисм акустик трансдусер ёки датчик деб аталади (ҳосил қилувчи трансдусерда бир ёки бир нечта кварц кристаллари мавжуд, улар пьезоэлектрик элементлар деб ҳам аталади).

Худди шу кристаллар товуш тўлқинларини қабул қилиш ва узатиш учун ишлатилади. Шунингдек, датчикда товуш тўлқинларини филтрловчи товушни ютувчи қатлам ва керакли тўлқинга диққатни қаратиш имконини берувчи акустик линза мавжуд.

Тос аъзоларининг вазифалари ва анатомик хусусиятларига қараб, у трансабдоминал (тўлдирилган қовуқ орқали) ва трансвагинал (бунда қовуқ бўшатилиши зарур) тарзда амалга оширилиши мумкин. Ҳозирги вақтда кўп ҳолларда трансвагинал эхографияга устунлик қилади.

Тос аъзоларининг ултратовуш текшируви деярли ҳар қандай гинекологик касаллик билан хасталанган беморларни текшириш стандартларига киритилган. Ўткир патологияга шубҳа қилинган тақдирда ултратовуш текширувининг ўрни жуда муҳимдир - эктопик ҳомиладорлик, тухумдон апоплексияси, тухумдон ўсмасининг ёрилиши ёки оёқчасининг буралиши, най-тухумдонларнинг яллиғланиш шаклланишида унинг ташхисловчи имкониятлари жуда мақбул. Ултратовуш текширувисиз бачадон миомаси, полип ва эндометриал гиперплазия, тухумдон кисталарининг аниқ ташхисини тўлиқ ўрнатиш мумкин эмас.

Тос аъзоларида қон оқимини (ранг ва энергия харитаси, импульсли Допплерография) ўрганиш учун Допплер усулларида фойдаланиш турли хил гинекологик патологиялар, айниқса бачадон ва тухумдонларнинг яхши ва ёмон сифатли касалликлари ўртасида дифференциал ташхис қўйиш имконини беради.

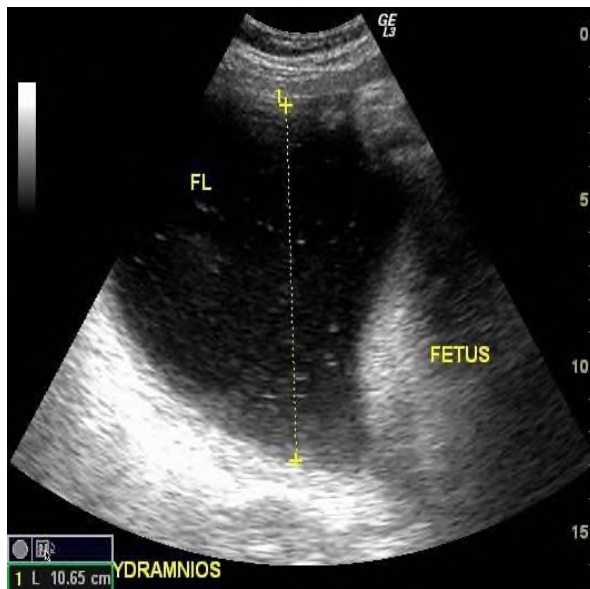
Тос аъзоларининг такрорий (динамик) ултратовуш текшируви касалликнинг кечишини баҳолаш, миома, эндометриал гиперпластик жараёнлар, функционал тухумдон кисталари ва бир қатор яллиғланиш жараёнларини даволаш самарадорлигини кузатиш имконини беради. Миома, аденомиоз, тухумдон ўсмалари учун ултратовуш текшируви натижалари беморларни бошқариш тактикасига сезиларли таъсир кўрсатиши мумкин - улар, агар керак бўлса, жарроҳлик даволашни ўз

вақтида ўтказишга, жарроҳлик амалиётининг оптимал ҳажми ва усулини белгилашга ёрдам беради.

Ультратовуш текшируви бепуштлик ва ҳайз даврининг бузилиши билан хасталанган беморларни даволашда алоҳида аҳамиятга эга. Бепуштлик билан ҳайз даврида фолликулнинг ўсиши ва етуклигини, уруғланган тухумни имплантация қилиш учун бачадоннинг функционал тайёрлигини баҳолаш мумкин. Қолаверса Кесарча кесиш операциясидан кейин битиш жараёни, бачадон деворининг тузилиши, чандикнинг тузилишини ўрганиш мумкин.

Гинекологик касалликларни ташхислашда волуметрик ультратовуш муҳим рол ўйнайди. 3Д-технологиялар бачадон бўшлиғининг шакли ҳақида ноёб маълумот олиш, бачадон тузилишидаги аномалияларни аниқлаш имконини беради, бу эса бепуштлик ва такрорий абортга олиб келиши мумкин ҳолатларни олдини олади. 3Д эхографиядан фойдаланмасдан бундай ташхис қўйиш мумкин эмас. Субмукоз бачадон миомалари, эндометриал полиплар, интраутерин синехия ҳолатларида волуметрик реконструкция технологияларидан фойдаланиш фойдалидир. Олинган маълумотлар даволашнинг оптимал усулини танлашга ёрдам беради, шу жумладан минимал инвазив ва органларни сақлаш операцияларини қўллаш имконини яратади.

Шуни эсда тутиш керакки, кўплаб гинекологик касалликлар етарлича узок вақт давомида симптомсиз бўлиши мумкин, масалан, раколди касалликлар ва ҳатто ёмон сифатли тухумдон ўсмалари. Шунинг учун ҳар бир аёл йилига камида бир марта гинекологнинг профилактик текширувдан ўтиши ва ультратовуш текширувидан фойдаланиши керак. Ушбу ёндашув кўплаб гинекологик касалликларни эрта ташхислаш, ўз вақтида даволаш ва репродуктив функцияни сақлаб қолиш имконини беради.



Сув миқдорини аниқлаш Р. Chamberlain ва J. Phelan таснифи бўйича эркин сув чунтагининг энг катта вертикал ҳажмини ўлчаш амниотик суюқлик индексини ҳисоблаш йўли билан ўтказилади. Амниотик суюқлик индексининг меъорий қийматлари ўртача 86мм дан 245мм гача. Бундан ташқари ҳомила ҳолати мониторинги, кўғоноқ пуфаги,қоғоноқ суви , бачадон ва туғруқ йуллари ҳолати ҳақида малумотлар олиш мумкин.

viloyat Markazi
Самаркандский Областной перинатальный Центр
Адрес: Самарканд ш. Али-Куччи кўчаси 3-а

Узбекистон Республикаси
Соғлиқни сақлаш вазирлиги
2020 йил 31 декабрдаги № 363-сонли
буйруғи билан тасдиқланган
018- рақамли тиббий хужжат шакли

УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВО II-III ТРИМЕСИРЕ
БЕРЕМЕННОСТИ
MINDRAY DC 7

Ф.И.О. Исмаилова М Возраст 1992

Дата исследования 8/12/21

Имеется 1 плод(ы) в головном, тазовом предлежании;
Положение продольное, косое, поперечное
БПР головки 86 мм, соответствует 33,0 недель.
Окружность головки 310 мм, ЛЗР 80 мм, соответ. 33 нед.
Ср. д. живота 310 мм, окруж. живота 310 мм, соответ. 33 нед.
Длина бедренной кости 42 мм, соответствует 33 неделе
Плечевая кость 42 мм, нед. Б берцов. кость 42 мм
Боковые желудочки головного мозга 4 мм
Цистерна 4 мм. Сосудистое сплетение 4 мм

Другие органы плода

Сердцебиение плода 140 ударов в минуту, ритмичное, неритмичное
Двигательная активность: хорошая, повышенная пассивная, отсутствует.

Плацента: на передней, задней стенке, дне матки; больше справа, слева, ближе к дну матки, к шейке.
На 26 см выше внутреннего зева.
Толщина плаценты 26 мм, 2 степени зрелости.
Особенности плаценты мелко 13 мм

Пуповина имеет 2 сосуда.
Количество околоплодных вод: нормальное, многоводие, маловодие: умеренно, среднее, выражено. Умеренно
Состояние околоплодных вод: чистые, не чистые умеренно, выражено.
Тонус матки: нормотонус, гипертонус; умеренно, выражен.
Толщина стенки тела матки 12 мм,
область нижнего сегмента 12 мм.
Контуры нижнего сегмента: ровные, не ровные, деформир.
Особенности

Шейка матки 3 мм, Внутрен зев 3 мм, (N 2-5 мм)

Заключение Бер 39,5 нед маловодие

Предполагаемая дата родов:

Рекомендации Консультация акушер гинеколога

Врач: Вахидова Н.У

Окситоцин билан родоактивация.

Агар туғруқ кучлари заифлиги кузатилса, ташхиси туғилиш канали бўйлаб ҳомила бошининг ҳаракат тезлиги асосида амалга оширилди. Окситоцин билан родоактивация 1 мл окситоцин 500 мл изотоник натрий

хлорид эритмасида эритилади. Туғруқ пайтида аёлнинг фаол ҳаракатини таъминлаш учун венани катетеризация қилишни унутманг. Кириш 6-8 томчи / мин тезликда бошланди. Эффектга 30 дақиқа ичида эришилганда, қабул қилиш тезлиги бир хил бўлиб қолди. Агар таъсир бўлмаса, қабул қилиш тезлиги оширилади. Максимал инфузион тезлиги дақиқада 40 томчидан ошмаслиги керак.

АПГАР ШКАЛАСИ

Клиник белги	Балл		
	0	1	2
Пульс сонн	0	100 тагача	100 тадан кўп
Нафаси	Йўқ	Номунтазам	Мунтазам ёки баланд қичқирик
Мушак тонуси	Бўшашган, оёқ ва қўллар осилиб туради	Паст ёки ўртача, аммо ҳаракат йўқ	Нормал, ҳаракатчан фаол
Рефлектор қўзғалувчанлик (бурун катетерига реакцияси)	Йўқ	Афтини бўлмайтириш	Йўтал, акса уриш, қичқириниш
Тери ранги	Цианоз ёки тўлиқ ранги ўчиш	Акрошаноз	Бутун танани пушти рангдалиги

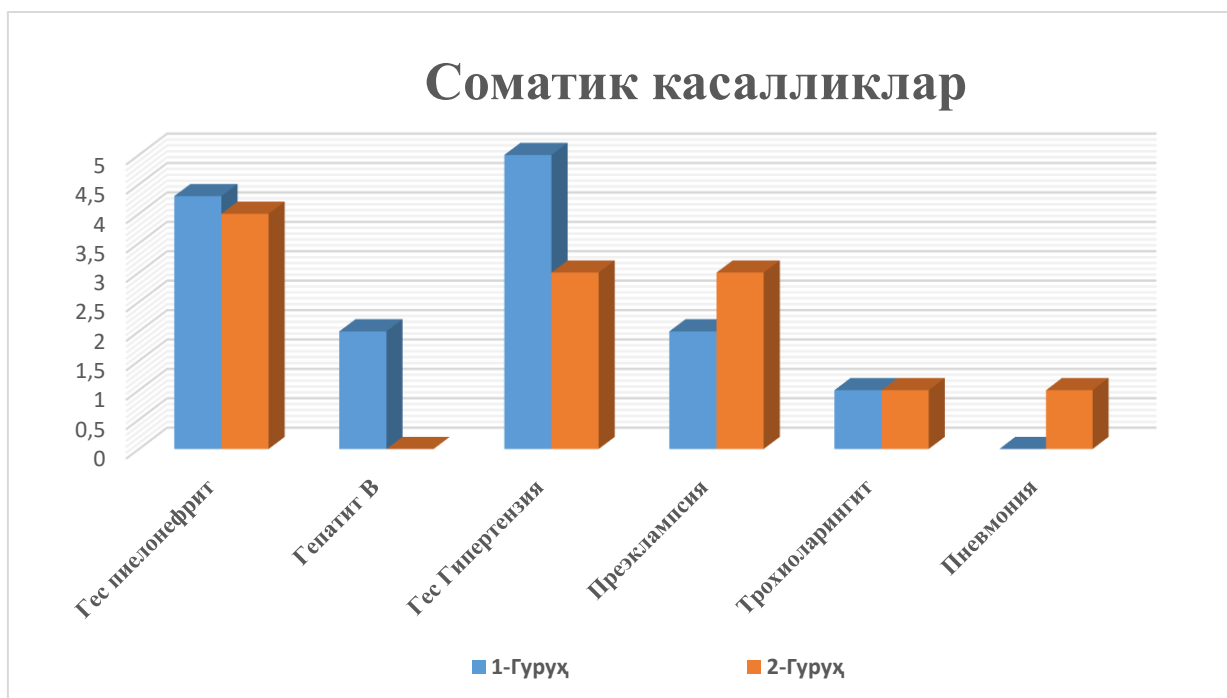
ШБОБ.

ШАХСИЙ ИЗЛАНИШ ИШ НАТИЖАЛАРИ

Ҳомиладорларимиз ҳомиладорлик даврини таҳлил қилиш шуни кўрсатдики 68% аёлларда ушбу давр экстрагенитал касалликлар фонида ривожланган .

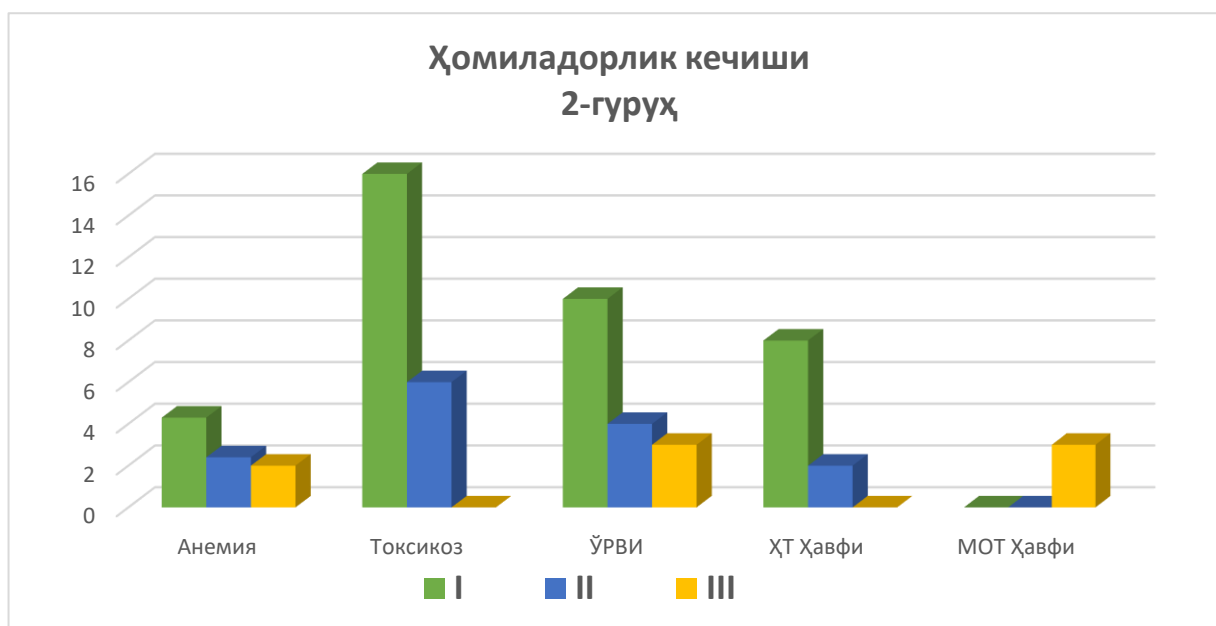
3.1 Беморларда мазкур ҳомиладорликнинг кечиши.

Мазкур ҳомиладорликда ҳомиладорларда учраган соматик касалликлардан 1-гурӯх ичида гестацион пиелонефрит ($n = 7$) 28%, етакчи ўринни эгаллади. Гепатит "В" ҳомиладорликнинг иккинчи ярмида аниқланиб ($n = 2$) 8%, гестация давридаги гипертензия ($n = 5$) 20%, ни ташкил этган бўлса Презламписия ($n = 2$) 8%, Трахиоларингит ($n = 1$) 4%, да учради. 2-гурӯхимизда ҳам кўрсаткичлар сезиларли фарқ қилмайди, гестацион пиелонефрит ($n = 4$) 16%, Гепертензия ($n = 3$) 12%, Презламписия ($n = 3$) 12%, Трахиоларингит ($n = 1$) 4%, Пневмония ($n = 1$) 4%,



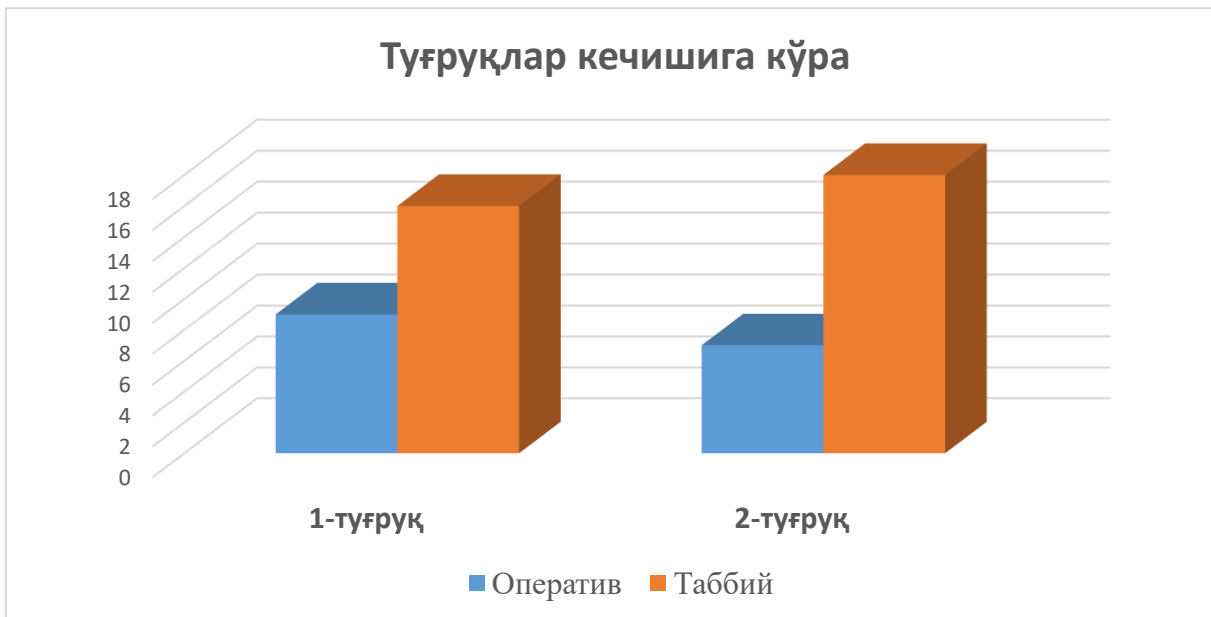
Ҳомиладорларда мазкур ҳомиладорлик даврида уч ойликлар кечиши; Енг кенг тарқалган ҳомиладорлик паталогиялари 1-гурӯх Анемия ($n = 25$) 100%, Токсикоз ($n = 18$) 72%, ЎРВИ ($n = 14$) 56%, Ҳомила тушиш ҳавфи ($n = 19$)

76%, Муддатдан олдин туғулиш хавфи(n = 7) 28%. 2-гурух Анемия (n = 25) 100%, Токсикоз(n = 22) 88%, ЎРВИ(n = 17) 68%, Ҳомила тушиш хавфи(n = 10) 40%, Муддатдан олдин туғулиш хавфи(n = 3) 12%ни ташкил этади.

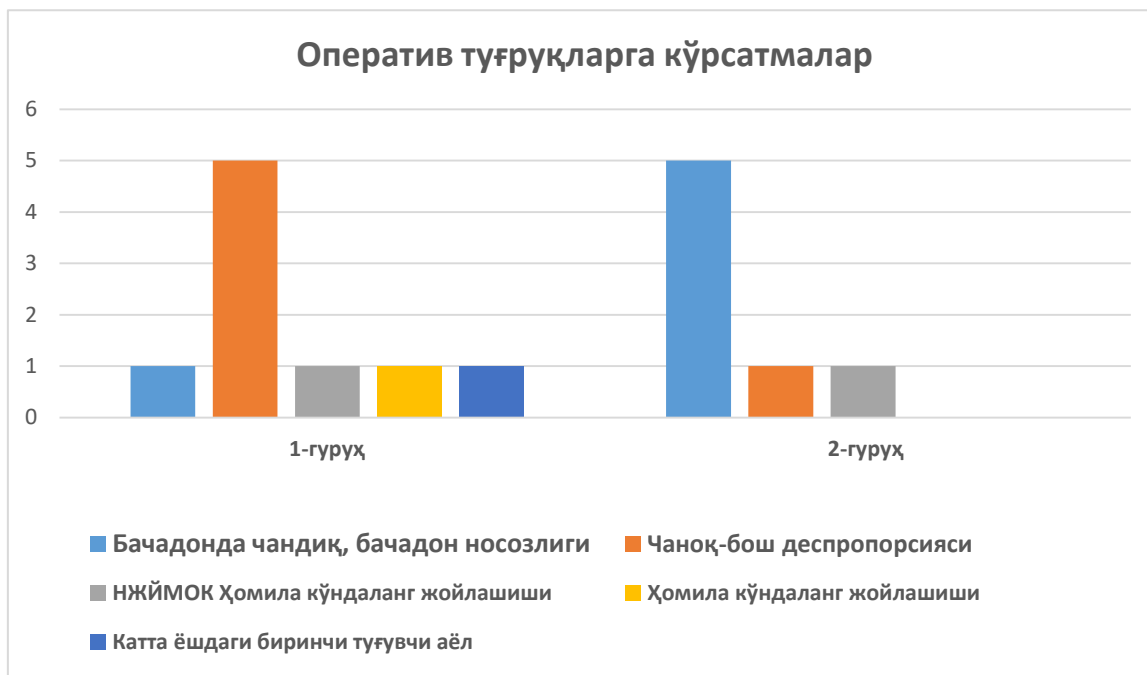


3.2. Мазкур ҳомиладорликда бошидан кечирган соматик касалликлари

Ҳомиладорларда мазкур туғруқларнинг олиб борилишига кўра 1-гурух; Оператив (n = 9) 20%, Табiiй(n = 16) 20%, 2-гурух; Оператив (n = 6) 20%, Табiiй(n = 18) 20%,



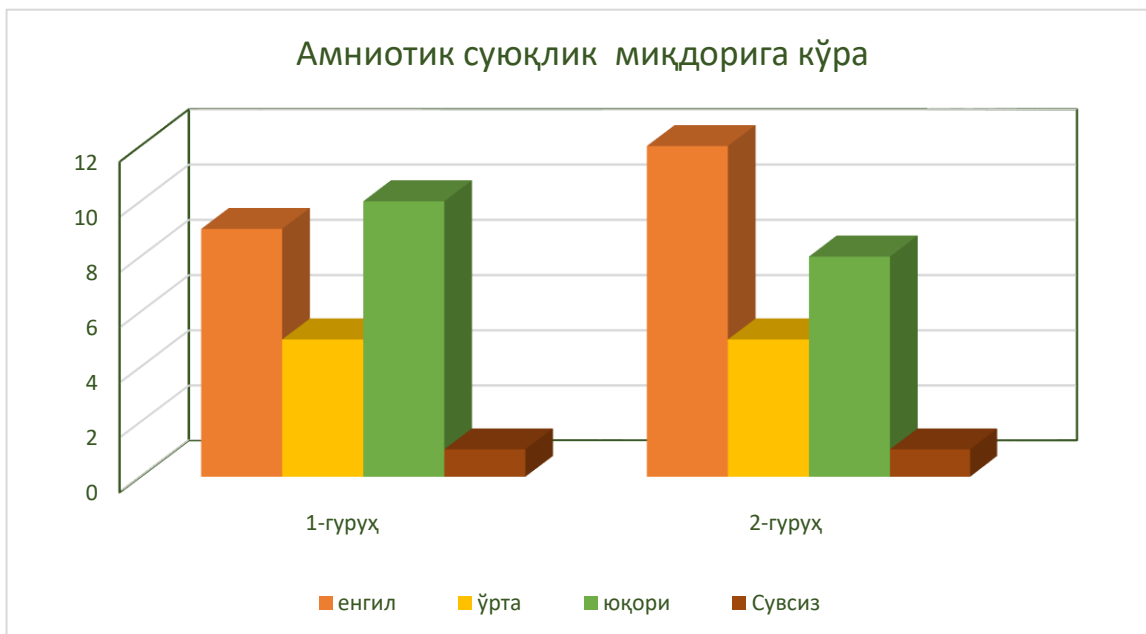
Оператив туғруқлар ўтказилишига кўрсатмалар; Ҳомиладорлик паталогиялари ичида 1-гуруҳ ичида чаноқ- бош деспропорсияси 2- гуруҳ учун бачадонда чандик, бачадон носозлиги бир хилда юқори, қолган кўрсаткичлар деярли фарқ қилмади. 1-гуруҳ Бачадонда чандик, бачадон носозлиги (n = 1) 4%, Чаноқ-бош деспропорсияси (n = 5) 20%, НЖЙМОК (n = 1) 4%, Ҳомила кўндаланг жойлашиши (n = 1) 4%, Катта ёшдаги биринчи туғувчи аёл (n = 1) 4%. 2-гуруҳ Бачадонда чандик, бачадон носозлиги (n = 5) 20%, Чаноқ-бош деспропорсияси (n = 1) 4%, НЖЙМОК (n = 1) 4%, Ҳомила кўндаланг жойлашиши, катта ёшдаги биринчи туғувчи аёл сабаблари учрамади.



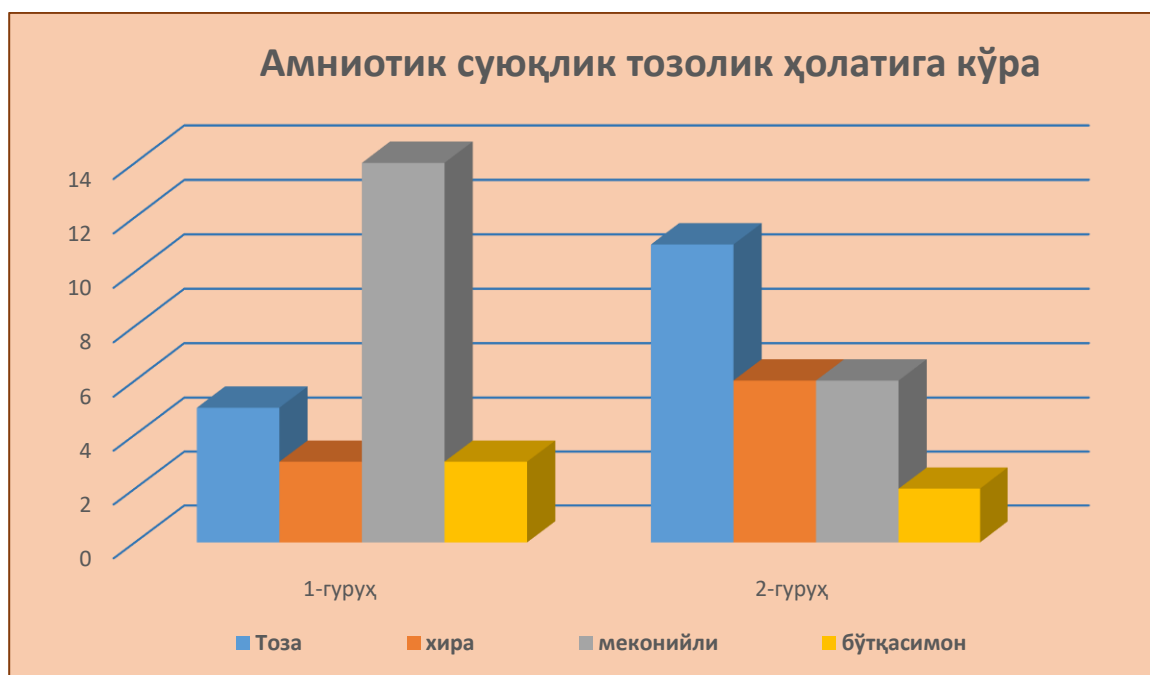
3.3 Амниотик суюқлик хусусиятлари

Амниотик суюқлик миқдорига кўра; 1-гуруҳ кам сувлилик енгил даражада ($n = 9$) 36%, кам сувлилик ўрта даражада ($n = 5$) 20%, кам сувлилик юқори даражада ($n = 10$) 40%, сувсизлик ($n = 1$) 4%, 2-гуруҳ енгил даражада ($n = 12$) 48%, кам сувлилик ўрта даражада ($n = 5$) 20%, кам

сувлилик юқори даражада ($n = 8$) 32 %, сувсизлик ($n = 1$) 4%,ифодаланган.

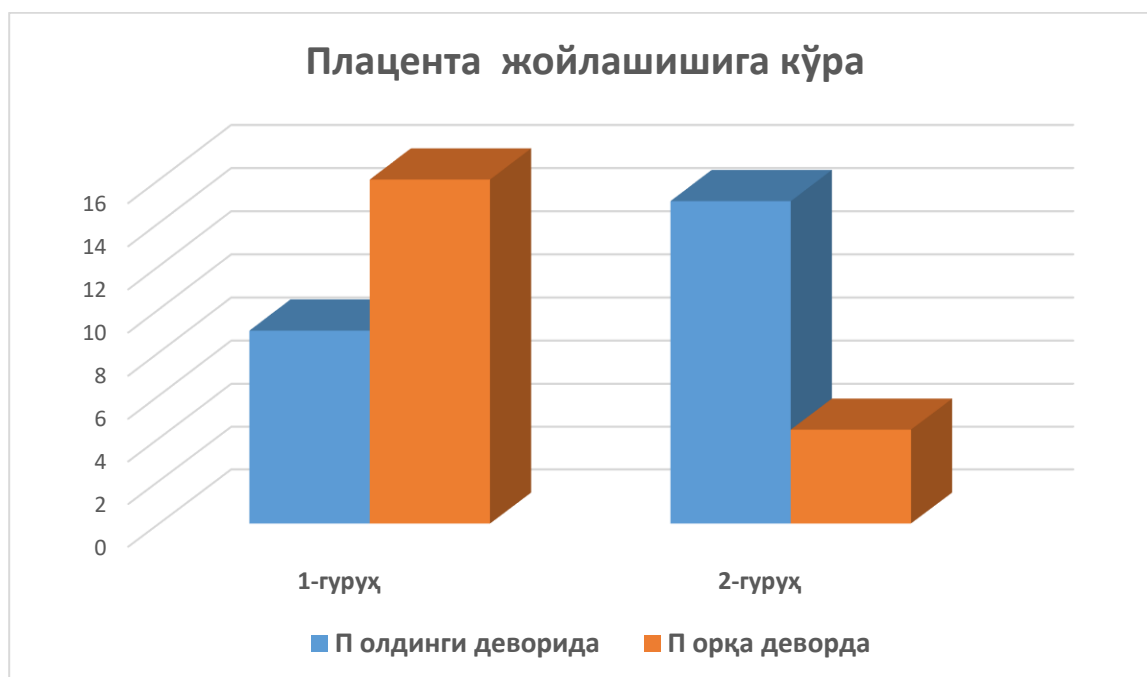


Амниотик суюқлик тозолик ҳолатига кўра; 1-группа тоза ($n = 5$) 20%, хира ($n = 3$) 12%, меконийли ($n = 14$) 56%, бўтқасимон бадбуй($n = 3$) 12%. 2-группа тоза ($n = 11$) 44%, хира ($n = 6$) 24%, меконийли ($n = 6$) 24%, бўтқасимон бадбуй($n = 2$) 8%.

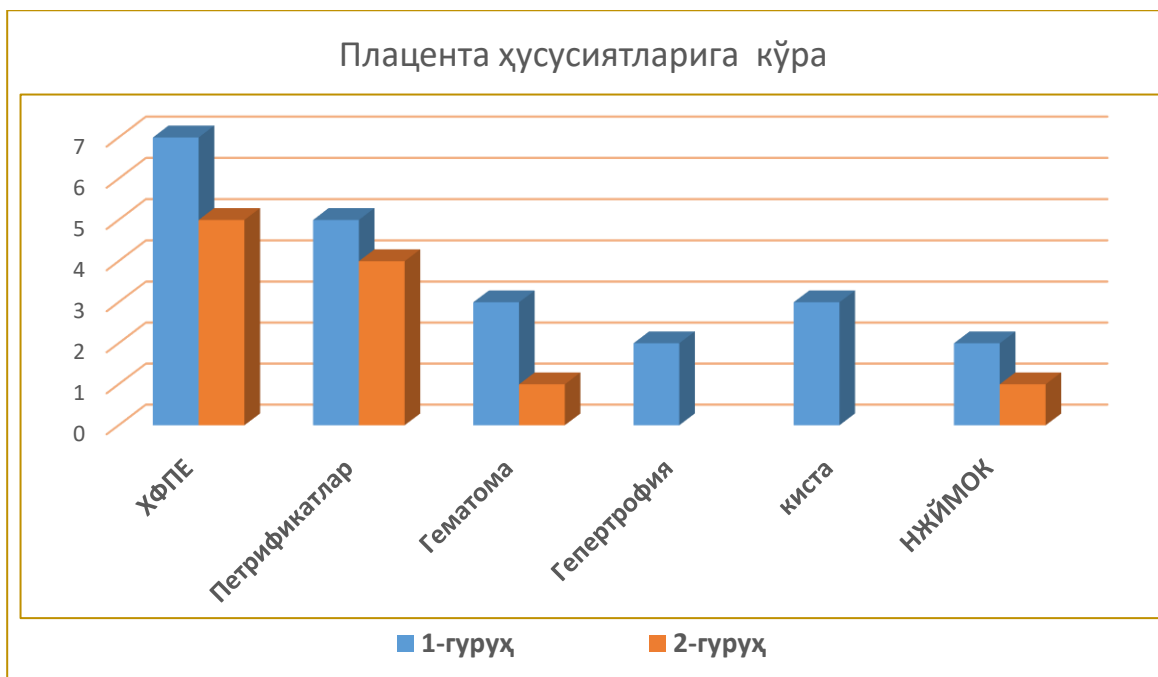


3.4.Плацента хусусиятларига кўра

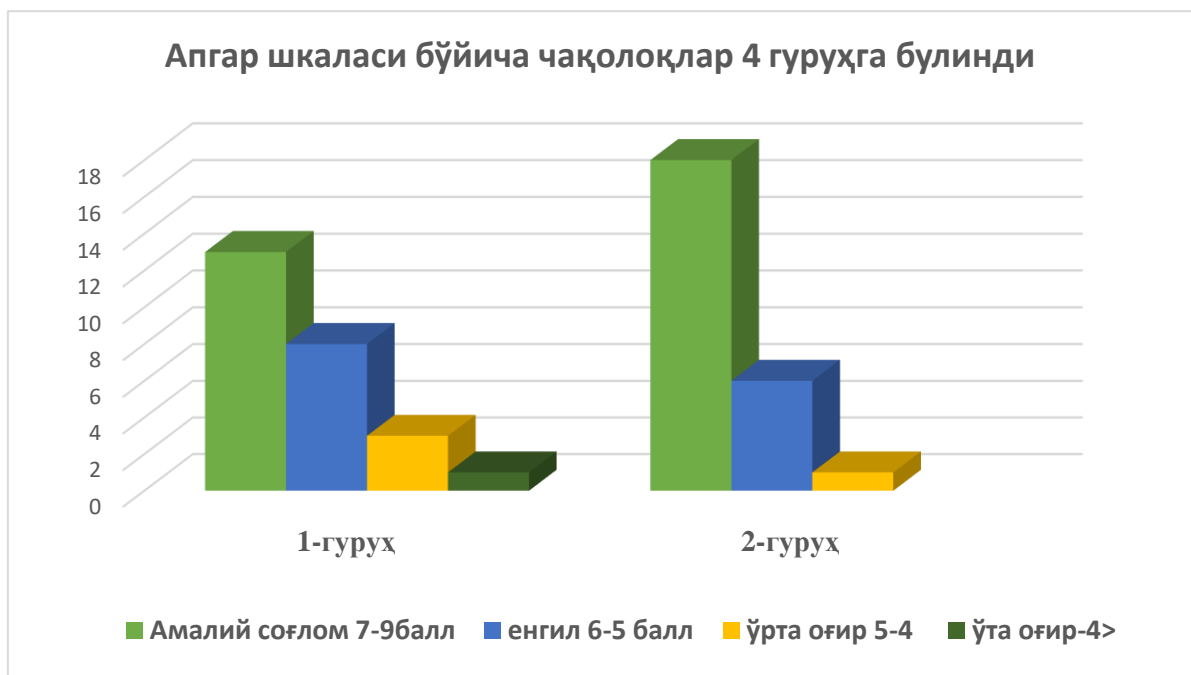
Плацента жойлашишига кўра; 1-гурух учун бачадоннинг орқа деворида , 2-гурух учун олдинги деворида плацента жойлашуви хос. 1-Гуруҳ бачадон олдинги юзасида (n = 9) 36%, орқа юзасида (n = 16) 64%, 2-гурух бачадон олдинги девори (n = 15) 60%,Орқа юзаси(n = 10) 40%.



Плацента хусусиятларига кўра ;1-гурух ХФПЕ (n = 7) 28%, Петрификатлар (n = 5) 20%,Гематома (n = 3) 12%, Гепертрофия (n = 2) 8%, Киста (n = 3) 12%, НЖЙМОК(n = 2) 8% . 2-гурух ХФПЕ (n = 5) 20%, Петрификатлар (n = 3) 12%,Гематома (n = 1) 4%, Гепертрофия, Киста учрамади НЖЙМОК(n = 1) 4% ччч .



Апгар шкаласи бўйича чақолоқлар 4 гуруҳга булинди 1-гурӯҳ амалий соғлом 7-9 балл ($n = 13$) 52%, енгил даражада кислород етишмовчилиги 5-6 балл ($n = 8$) 32%, гипоксия ўрта оғир даража ($n = 3$) 12% асфиксия ўта



оғир($n = 1$) 4% .2-гурӯҳ амалий соғлом 7-9 балл ($n = 18$) 72%, енгил даражада кислород етишмовчилиги 5-6 балл ($n = 6$) 24%, гипоксия ўрта оғир даража ($n = 1$) 4% асфиксия ($n = 0$) %.

Кардиотокография маълумотлари 4 та параметрда баҳоланди: базал ритм, юрак уриш тезлигининг ўзгарувчанлиги, тахикардия, брадикардия. Базал ритм деганда ҳомила юрак уриш тезлигини ўртача частота тушунилади ва 10 минут ёки ундан кўпроқ вақт давомида сақланиб туради. Ўртача частота юрак тезлиги (базал тезлиги) 120-160 уриш / мин, лекин ҳомила ҳаракат вақтида, у 10-15 зарба / мин да нормада ўзгариши мумкин. 110 зарба / мин дан паст - брадикардия, 161 зарба / мин дан юқори – тахикардия. Базал ритмнинг частотаси (n = 50) 100% сақланган. Тахикардия - ҳомила юрак уриш тезлиги 15 га ошиши ёки ундан кўп, давомийлиги 15 сек дан ортиқ бачадон қисқариши ёки ҳомила ҳаракати билан боғлиқ ҳисобланади ва (n = 3) 6% да тахикардия кузатилди. Брадикардия- пасайиш частотасининг вақтинчалик эпизодлари ҳомила юрак уриши 15 марта ёки ундан кўп давомийлиги 15 сек. брадикардиянинг ерта, кеч ва ўзгарувчан тури бўлади. Брадикардия учраши (n = 5) 10% кузатилди. Янги туғилган чақолоқлар тана массаси 1360гр дан 4440 гр гача ва киндик тизимчаси узунлиги 35-60 см, йуқотилган қон ҳажми 700млгача яна чақолоқларда киндик тизимчаси уралиш ҳолати (n = 13) 26%.учради.

Хулоса:

Қисқа қилиб айтганда кузатиш учун олинган ҳомиладорларимиз тенг миқдорда туғруқгача қоғоноқ пардаси бутунлиги сақланмаган, ва сақланмаганлар танланди. Умумий иккала гуруҳ учун ёш 19-42 ёш оралиғини ташкил этади. Яшаш жойи бўйича қишлоқ аҳолиси 78% билан устинлик қилди. Ҳудудлар кесими бўйича Пастдарғом 26%, Самарқанд туман 24%, ва Ургут тумани 19% билан етакчи ўринда. Аёлларнинг бошидан кечирган касалликлари ЎРВИ 100%, сурункали пиелонефрит 16%, бепуштлик 12%. Кузатувдаги аёллар ичида биринчи марта ҳомиладор бўлганлар 48% ни ташкил этди.

Ҳомиладорларимиз ҳомиладорлик даврини таҳлил қилиш шуни кўрсатдики 68% аёлларда ушбу давр экстрагенитал касалликлар фонида ривожланган. Мазкур ҳомиладорлик ойликлар кесимида таҳлилида Анемия иккала гуруҳ учун 100%, кейинги ўринни ҳомиладорлар токсикози 72%-88%, ҳомила тушиш ҳавфи 40%-76% ва ЎРВИ 56%-68% гача. Ҳомиладорлик олиб борилишига кўра табиий туғруқлар ҳар иккала гуруҳда устунлик қилган бўлсада, 1-гуруҳда оператив туғруқлар нисбатан кўпроқ эди. Оператив туғруққа кўрсатмалари ичида чаноқ –бош деспропорцияси ва бачадонда чандик, бачадон носозлиги энг кўп учраган сабаб бўлган. Амниотик суюқлик миқдорига кўра; 1-гуруҳда кам сувлилик юқори даражада ($n = 10$) 40%, 2-гуруҳ учун эса энгил даражада ($n = 12$) 48%, устун кўрсатди. Амниотик суюқлик тозолик ҳолатига кўра; 1-гуруҳ меконийли ($n = 14$) 56%, 2-гуруҳ тоза ($n = 11$) 44%, Апгар шкаласи бўйича чақолоқлар 4 гуруҳга булинди 1-гуруҳда гипоксия ўрта оғир даража ($n = 3$) 12% асфиксия ўта оғир ($n = 1$) 4% кузатилди. Кардиотокография маълумотлари 4 та параметрда баҳоланди: базал ритм, юрак уриш тезлигининг ўзгарувчанлиги, тахикардия, брадикардия. Базал ритм деганда ҳомила юрак уриш тезлигини ўртача частота тушунилади ва 10 минут ёки ундан кўпроқ вақт давомида сақланиб туради. Ўртача частота юрак тезлиги (базал тезлиги) 120-160 уриш / мин,

лекин ҳомила ҳаракат вақтида , у 10-15 зарба / мин да нормада ўзгариши мумкин. 110 зарба / мин дан паст - брадикардия, 161 зарба / мин дан юқори – тахикардия. Базал ритмнинг частотаси (n = 50) 100% сақланган. Тахикардия - ҳомила юрак уриш тезлиги 15 га ошиши ёки ундан кўп, давомийлиги 15 сек дан ортиқ бачадон қисқариши ёки ҳомила ҳаракати билан боғлиқ ҳисобланади ва (n = 3) 6% да тахикардия кузатилди. Брадикардия- пасайиш частотасининг вақтинчалик эпизодлари ҳомила юрак уриши 15 марта ёки ундан кўп давомийлиги 15 сек. брадикардиянинг ерта, кеч ва ўзгарувчан тури бўлади. Брадикардия учраши (n = 5) 10% кузатилди. Янги туғилган чақолоқлар тана массаси 1360гр дан 4440 гр гача ва киндик тизимчаси узунлиги 35-60 см, йуқотилган қон ҳажми 700млгача яна чақолоқларда киндик тизимчаси уралиш ҳолати (n = 13) 26%.учради.

ТАВСИЯ

- 1) Кузатишларга асосланиб шуни айтиш керакки кам сувлилик ва қоғоноқ пардаси бутунлиги бузилиши биринчи ҳомиладорликда кўп учрагани сабабли, биринчи марта ҳомиладорлик кузатилган аёллар соматик ва ёндош касалликлари даво чораси курилиши керак. Бирламчи поликлиника босқичидаёқ аёлларни ҳомиладорликка таёрлаш текширувлари утказилишига эътибор бериш керак. Кам сувлилик кузатилган ва экстрагенитал касалликлар фонида кечган ҳомиладорликларда КТГ текшируви доимий булиши керак.

- 2) Ҳомиладорлик давомида кам сувлилик ташҳиси қўйилган аёллар овқатланиш тартиби ва кунлик сув истимолига ривоя этиши шу билан бирга мунтазам кўрикларга келиб УТТ ва КТГ текширувларидан утиши, агар ҳомила ҳолатида узгариш аниқланса туғруқни олиб бориш йули шиқокор билан муҳокама қилиниши керак. Ҳомиладорлик 32-ҳафтасидан ҳар ҳафта КТГдан ўтиш, туғруқгача кун ора ва туғруқнинг 1-даврида доимий кузатув.

- 3) Ҳомиладорликнинг охириги уч ойлигида УТТ текшируви ўта кам сувлилик ташҳиси билан КТТ узгаришлари мос тушса! Шифокор тафсияси билан туғруқ оператив олиб борилиши зарур. КТГ курсатгичлари 5 балл ва ундан паст бўлса туғруқни актив олиб бориш, оператив яқунлаш. Ҳомила учун реанимацион чора тадбирларга тайёр туриш.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Акперова Г. Применение комплексного клинико-лабораторного и молекулярно-генетического подхода в диагностике генетических патологий среди населения Азербайджанской республики //Клиническая медицина Казахстана. – 2014. – №. 3 (33).
2. Блинов Д.В. 2016, Белковые маркеры гипоксически-ишемического поражения ЦНС в перинатальном периоде (Электронный ресурс). / DOI: <https://cyberleninka.ru/article/n/belkovye-markery-gipoksicheski-ishemicheskogo-porazheniya-tsns-v-perinatalnom-periodе.html>
3. Боровых М. В. и др. ОСОБЕННОСТИ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У ДЕВОЧЕК ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА,

- ВОСПИТЫВАЮЩИХСЯ В УЧРЕЖДЕНИЯХ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ ДЛЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ //Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2021. – Т. 20. – №. 1. – С. 120-124.
4. Боровых М. В. и др. ОСОБЕННОСТИ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА У ДЕВОЧЕК ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА, ВОСПИТЫВАЮЩИХСЯ В УЧРЕЖДЕНИЯХ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ ДЛЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ //Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2021. – Т. 20. – №. 1. – С. 120-124.
 5. Буркитова А. М. и др. Особенности строения плаценты при переносимой беременности //Журнал акушерства и женских болезней. – 2019. – Т. 68. – №. 6.
 6. Буркитова А. М. и др. Особенности строения плаценты при переносимой беременности //Журнал акушерства и женских болезней. – 2019. – Т. 68. – №. 6.
 7. Воеводин С. М., Шеманаева Т. В., Серова А. В. Современные аспекты диагностики и патогенеза маловодия //Гинекология. – 2017. – Т. 19. – №.
 8. Воеводин С. М., Шеманаева Т. В., Серова А. В. Современные аспекты диагностики и патогенеза маловодия //Гинекология. – 2017. – Т. 19. – №. 3. Герасимова О. Ю., Семченко Л. Н., Герасимова К. А. Взаимосвязь аддиктивного поведения и эмоциональной устойчивости у студентов //Вестник Челябинской областной клинической больницы. – 2019. – №. 3 (43). – С. 25.
 9. Герасимова О. Ю., Семченко Л. Н., Герасимова К. А. Взаимосвязь аддиктивного поведения и эмоциональной устойчивости у студентов //Вестник Челябинской областной клинической больницы. – 2019. – №. 3 (43). – С. 25.
 10. Герасимова О. Ю., Семченко Л. Н., Герасимова К. А. Взаимосвязь

- аддиктивного поведения и эмоциональной устойчивости у студентов
//Вестник Челябинской областной клинической больницы. – 2019. –
№. 3 (43). – С. 25.
11. Герасимова О. Ю., Семченко Л. Н., Герасимова К. А. Взаимосвязь
аддиктивного поведения и эмоциональной устойчивости у студентов
//Вестник Челябинской областной клинической больницы. – 2019. –
№. 3 (43). – С. 25.
12. ГИНЕКОЛОГИИ А. И., ЗЕМСКОВА Н. Ю. МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ //Москва. – 2021.
13. ГИНЕКОЛОГИИ А. И., ЗЕМСКОВА Н. Ю. МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ //Москва. – 2021.
14. Гунин, А.Г. Методы оценки состояния плода в родах / А.Г. Гунин,
М.М. Милованов, Т.Г. Денисова // Здоровоохранение Чувашии. - 2014.
- Режим доступа: <http://jornal.giduv.com> (дата обращения 19.10.2017.)
15. Гунин, А.Г. Методы оценки состояния плода в родах / А.Г. Гунин,
М.М. Милованов, Т.Г. Денисова // Здоровоохранение Чувашии. - 2014.
- Режим доступа: <http://jornal.giduv.com> (дата обращения 19.10.2017.)
16. Дегтярева Е. А. и др. Эффективность прогнозирования и ранней
диагностики задержки роста плода //Российский вестник
перинатологии и педиатрии. – 2018. – Т. 63. – №. 6.

17. Дегтярева Е. А. и др. Эффективность прогнозирования и ранней диагностики задержки роста плода // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2018. – Т. 63. – №. 6.
18. Довгополый А. В. и др. Яичниковая беременность на фоне использования внутриматочных спиралей (клинический случай) // Опухоли женской репродуктивной системы. – 2018. – Т. 14. – №. 2.
19. Довгополый А. В. и др. Яичниковая беременность на фоне использования внутриматочных спиралей (клинический случай) // Опухоли женской репродуктивной системы. – 2018. – Т. 14. – №. 2.
20. Дубас Л. Г., Гайструк Н. А., Гайструк А. Н. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ: «СУЧАСНІ АСПЕКТИ ПАТОГЕНЕЗУ, ДІАГНОСТИКИ ТА ПРОФІЛАКТИКИ ДИСТРЕСУ ПЛОДА У ВАГІТНИХ З БАГАТОВОДДЯМ» // ВВК 91. – 2019. – С. 127.
21. завтра... [Электронный ресурс] / DOI: <https://cyberleninka.ru/article/n/akusherskie-schipty-vchera-segodnya-zavtra.html> (19.07.2017 г.)
22. Зафман К. Б. и др. Антенатальное тестирование женщин С Уже Существующими Заболеваниями С использованием только УЗИ-части Биофизического профиля // Акушерство и гинекология. – 2018. – Т. 132. – №. 4. – С. 1033-1039.
23. Златовратская Т.В., Братчикова Т.В., Котайш Г.А., Литвиненко И.А., Карпова Е.В. - 2010. Акушерские щипцы: вчера, сегодня
24. Иванова Н.А., Власова Т.А., Гуменюк Е.Г., 2008/ Осложнения интранатального периода и перинатальное поражение ЦНС у новорожденного [Электронный ресурс] DOI: <https://cyberleninka.ru/article/n/oslozhneniya-intranatalnogo-perioda-i-perinatalnoe-porazhenie-tsns-u-novorozhdennoho.html> (19.07.2017 г.)
25. Иванова Н.А., Власова Т.А., Гуменюк Е.Г., 2008/ Осложнения интранатального периода и перинатальное поражение ЦНС у новорожденного [Электронный ресурс] DOI: <https://cyberleninka.ru/article/n/oslozhneniya-intranatalnogo-perioda-i->

- perinatalnoe-porazhenie-tsns-u-novorozhdenного.html (19.07.2017 г.)
26. Каграманова Ж. А. Ланцакова Полина Евгеньевна. – 2019.
27. Каграманова Ж. А. Ланцакова Полина Евгеньевна. – 2019.
28. Князев С. А., 2005. Интранатальные компоненты перинатального риска [Электронный ресурс] ЮО1: <https://cyberleninka.ru/article/n/intranatalnye-komponenty-perinatalnogo-riska.html> (19.07.2017 г.)
29. Коденцова В. М. и др. Оптимизация обеспеченности микронутриентами кормящих женщин и новорожденных на исключительно грудном вскармливании посредством обогащения рациона женщины // Гинекология. – 2021. – Т. 23. – №. 3. – С. 222-230.
30. Коденцова В. М. и др. Оптимизация обеспеченности микронутриентами кормящих женщин и новорожденных на исключительно грудном вскармливании посредством обогащения рациона женщины // Гинекология. – 2021. – Т. 23. – №. 3. – С. 222-230.
31. Кожарская О. В. и др. Особенности морфофункционального состояния плаценты, инфицированной *Mycoplasma genitalium* // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – 2019. – №. 73.
32. Кожарская О. В. и др. Особенности морфофункционального состояния плаценты, инфицированной *Mycoplasma genitalium* // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – 2019. – №. 73.
33. Колыбина, П.В. Фетальная пульсоксиметрия - новый тренд в диагностике интранатальной гипоксии плода / П.В. Колыбина, А.А. Ившин // Проблемы современной науки и образования. - 2016. - №13 (55). - С. 132-134.
34. Костин И.Н. , Лаврова Н.Ю., Князев С.А., Смирнова Т.В., Кузнецова О.А. 2010 Интранатальные факторы риска и неонатальные исходы (Электронный ресурс)/

- DOI:<https://cyberleninka.ru/article/n/intranatalnye-factory-riska-i-neonatalnye-ishody-1.html> (19.07.2017)
35. Литвицкий П.Ф. Гипоксия / П.Ф.Литвицкий // Вопросы современной педиатрии.- 2016.- № 1.- С.45-58.
36. Мальцева Л. И. Клиническое значение морфофункциональных изменений в оценке степени дисфункции эндометрия у женщин с хроническим эндометритом и репродуктивными нарушениями.
37. Медведева И. Н. Вакуум-экстракция плода: версии и контраверсии / И.Н. Медведева, К.С. Святченко. М: ООО "Эко-Вектор". - 2017. №1. Том 66. С. 2126
38. Медведева И. Н. Вакуум-экстракция плода: версии и контраверсии / И.Н. Медведева, К.С. Святченко. М: ООО "Эко-Вектор". - 2017. №1. Том 66. С.
39. Мельник Е. В., Малолеткина О. Л., Шилкина Е. В. Биохимические параметры околоплодных вод при дистрессе плода в родах // Журнал акушерства и женских болезней. – 2016. – Т. 65. – №. 5.
40. Мельник, Е.В. Биохимические параметры околоплодных вод при дистрессе плода в родах / Е.В. Мельник, О.Л. Малолеткина, Е.В. Шилкина // Журнал акушерства и женских болезней. - 2016. - Т. LXV, вып. 5. - С. 33-40.
41. Мильчаков Д. Е., Романова А. В., Еликов А. В. ОЦЕНКА АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ, КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНЫХ СВОЙСТВ И СТЕПЕНИ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД ПРИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ ПРОТЕКАЮЩИХ РОДАХ // Вятский медицинский вестник. – 2020. – №. 3 (67).
42. Мифтахутдинова Д. К., Терегулова Л.Е., Галимова И.Р., 2015. Протокол
43. Мочалова М. Н., Мудров В. А., Мудров А. А. Роль состава околоплодных вод в структуре перинатальной патологии // Журнал акушерства и женских болезней. – 2019. – Т. 68. – №. 2.

- 44.Мудров В. А., Мочалова М. Н., Мудров А. А. Особенности определения объема околоплодных вод на современном этапе //Журнал акушерства и женских болезней. – 2018. – Т. 67. – №. 5.
- 45.Пайкачева Ю. М. и др. Причины акушерских осложнений у пациенток после вспомогательных репродуктивных технологий //Журнал акушерства и женских болезней. – 2017. – Т. 66. – №. 3.
- 46.Пайкачева Ю. М. и др. Причины акушерских осложнений у пациенток после вспомогательных репродуктивных технологий //Журнал акушерства и женских болезней. – 2017. – Т. 66. – №. 3.
- 47.Панченко А. С., Панова М. С. Биохимические маркеры гипоксического поражения головного мозга у доношенных новорожденных //Доктор. Ру. – 2020. – Т. 19. – №. 3. – С. 12-16.
- 48.Посисеева Л. В., Киселева О. Ю., Глик М. В. ЗАДЕРЖКА РОСТА ПЛОДА: ПРИЧИНЫ И ФАКТОРЫ РИСКА //Акушерство и гинекология: Новости. Мнения. Обучения. – 2021. – Т. 9. – №. 2 (32). – С. 92-99.
- 49.Посисеева Л. В., Киселева О. Ю., Глик М. В. ЗАДЕРЖКА РОСТА ПЛОДА: ПРИЧИНЫ И ФАКТОРЫ РИСКА //Акушерство и гинекология: Новости. Мнения. Обучения. – 2021. – Т. 9. – №. 2 (32). – С. 92-99.
- 50.Приходько А. М. и др. Современные принципы кардиотокографии в родах //Медицинский совет. – 2020. – №. 3.
- 51.Радзинский, В.Е. Акушерская агрессия v.2.0/ В.Е. Радзинский. - ООО «Медиабюро Статус презенс», 2017. - 872
- 52.Радзинский, В.Е. Акушерская агрессия v.2.0/ В.Е. Радзинский. - ООО «Медиабюро Статус презенс», 2017. - 872 с.
- 53.Рухляда Н. Н., Клиценко О. А., Семенова Э. Р. Связь амниотического индекса с риском развития дистресса плода при неосложненных беременностях на сроках более 40 нед //Акушерство и гинекология: Новости. Мнения. Обучения. – 2020. – Т. 8. – №. 1 (27).

54. Рухляда Н. Н., Клиценко О. А., Семенова Э. Р. Связь амниотического индекса с риском развития дистресса плода при неосложненных беременностях на сроках более 40 нед //Акушерство и гинекология: Новости. Мнения. Обучения. – 2020. – Т. 8. – №. 1 (27).
55. Рябова С. А. Прогностическая и диагностическая значимость методов оценки состояния плода при плацентарной недостаточности :дис. – СА Рябова–Самара, 2017.–196 с, 2017.
56. Рябова С. А. Прогностическая и диагностическая значимость методов оценки состояния плода при плацентарной недостаточности :дис. – СА Рябова–Самара, 2017.–196 с, 2017.
57. Савельева Г. М., Бабиченко И. И. Клинико-морфологические проявления хронического эндометрита и урогенитальной инфекции в патогенезе нарушений репродуктивной функции женщины.
58. Савченко Т. Н. и др. Особенности изменений вагинального биотопа при различном течении герпесвирусной инфекции во время беременности //Иммунология. – 2017. – Т. 38. – №. 2.
59. Савченко Т. Н. и др. Особенности изменений вагинального биотопа при различном течении герпесвирусной инфекции во время беременности //Иммунология. – 2017. – Т. 38. – №. 2.
60. Стасенкова Ю. В. Обмен веществ, резистентность и резервы эндокринной системы у крупного рогатого скота разных линий быков : дис. – 2018.
61. Стасенкова Ю. В. Обмен веществ, резистентность и резервы эндокринной системы у крупного рогатого скота разных линий быков : дис. – 2018.
62. Чечнева М. А. и др. Эхоструктура плаценты как маркер гиперкоагуляции //Rossiiskii Vestnik Akushera-Ginekologa. – 2020. – Т. 20. – №. 3.

63. Чечнева М. А. и др. Эхоструктура плаценты как маркер гиперкоагуляции // Rossiiskii Vestnik Akushera-Ginekologa. – 2020. – Т. 20. – №. 3.
64. Шейбак Л.Н. Современные подходы к диагностике гипогликемии у новорожденных // Медицинские новости. 2016. №6 (261).
65. Ines Nunes MD^c, Diogo Ayres-de-Campos MD, PhD // Computer analysis of foetal monitoring signals // Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology // Volume 30, January 2016, Pages 68-78
66. [Острая гипоксия плода во втором периоде родов. Диагностика и ведение родов тема диссертации и автореферата по ВАК РФ 14.01.01, кандидат наук Фисенко Анастасия Максимовна 2021].
67. [Острая гипоксия плода во втором периоде родов. Диагностика и ведение родов тема диссертации и автореферата по ВАК РФ 14.01.01, кандидат наук Фисенко Анастасия Максимовна 2021].
68. [Электронный ресурс] / ВО1:ййрз://cyber1eптка.ги/агйс1е/п/рго1око1-ultrazvukovogo-iss1edovaniya-v-rodah.html (19.07.2017 г.)
69. Abdou A. M. et al. Diagnostic accuracy of lamellar body count as a predictor of fetal lung maturity: A systematic review and meta-analysis // European journal of obstetrics & gynecology and reproductive biology: X. – 2020. – Т. 5. – С. 100059.
70. Abdou A. M. et al. Diagnostic accuracy of lamellar body count as a predictor of fetal lung maturity: A systematic review and meta-analysis // European journal of obstetrics & gynecology and reproductive biology: X. – 2020. – Т. 5. – С. 100059.
71. Airway inflammatory cell responses to intra-amniotic lipopolysaccharide in a sheep model of chorioamnionitis / F. C. Cheah, J. J. Pillow, B. W. Kramer et al. // Am. J. Physiol. Lung Cell. Mol. Physiol. —
72. Airway inflammatory cell responses to intra-amniotic lipopolysaccharide in a sheep model of chorioamnionitis / F. C. Cheah, J. J. Pillow, B. W. Kramer et al. // Am. J. Physiol. Lung Cell. Mol. Physiol. —

73. Amorim-Costa C, Costa-Santos C, Ayres-de-Campos D, Bernardes J.// Longitudinal evaluation of computerized cardiocographic parameters throughout pregnancy in normal fetuses: a prospective cohort study.// Acta Obstet Gynecol Scand. 2016;95:1143- 1152.
74. Arzhanova O. N. et al. Causes of patients' obstetric complications after ART //Journal of obstetrics and women's diseases. – 2017. – T. 66. – №. 3. – C. 25-33.
75. Arzhanova O. N. et al. Causes of patients' obstetric complications after ART //Journal of obstetrics and women's diseases. – 2017. – T. 66. – №. 3. – C. 25-33.
76. Batchelder, Paul BS⁺; MacLeod, David B. FRCA^J; Severinghaus, John W. MD//* Effects of Acute, Profound Hypoxia on Healthy Humans: Implications for Safety of Tests Evaluating Pulse Oximetry or Tissue Oximetry Performance// Anesthesia & Analgesia: January 2017 // Volume 124 - Issue 1 - p 146-153 // doi:
77. Batchelder, Paul BS⁺; MacLeod, David B. FRCA^J; Severinghaus, John W. MD//* Effects of Acute, Profound Hypoxia on Healthy Humans: Implications for Safety of Tests Evaluating Pulse Oximetry or Tissue Oximetry Performance// Anesthesia & Analgesia: January 2017 // Volume 124 - Issue 1 - p 146-153 // doi:
78. Bickler, Philip E. MD, PhD*; Feiner, John R. MD*; Lipnick, Michael S. MD*;
79. Bickler, Philip E. MD, PhD*; Feiner, John R. MD*; Lipnick, Michael S. MD*;
80. Brace R. A., Cheung C. Y., Anderson D. F. Regulation of amniotic fluid volume: insights derived from amniotic fluid volume function curves //American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology. – 2018. – T. 315. – №. 4. – C. R777-R789.

81. Brace R. A., Cheung C. Y., Anderson D. F. Regulation of amniotic fluid volume: insights derived from amniotic fluid volume function curves // *American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*. – 2018. – Т. 315. – №. 4. – С. R777-R789.
82. Brace RA, Cheung CY, Anderson DF Регулирование объема околоплодных вод: выводы, полученные на основе кривых функции объема околоплодных вод // *Американский журнал физиологии - регулятивная, интегративная и сравнительная физиология*. - 2018. - Т. 315. - №. 4. - С. R777-R789.
83. Branka M.Yli MD, Ingemar Kjellmer MD// *Pathophysiology of foetal oxygenation and cell damage during labour*// *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*
84. Cahill A.G., Tuuli M.G., Stout M.J., Lopez J.D., Macones G.A.// *A prospective cohort study of fetal heart rate monitoring: deceleration area is predictive of fetal acidemia.*// *Am J Obstet Gynecol*. 2018; 218 (523. e521-523. e512)
85. Cahill A.G., Tuuli M.G., Stout M.J., Lopez J.D., Macones G.A.// *A prospective cohort study of fetal heart rate monitoring: deceleration area is predictive of fetal acidemia.*// *Am J Obstet Gynecol*. 2018; 218 (523. e521-523. e512)
86. Chen M. M., McKellar L., Pincombe J. Influences on vaginal birth after caesarean section: a qualitative study of Taiwanese women // *Women and Birth*. – 2017. – Т. 30. – №. 2. – С. e132-e139.
87. Chen M. M., McKellar L., Pincombe J. Influences on vaginal birth after caesarean section: a qualitative study of Taiwanese women // *Women and Birth*. – 2017. – Т. 30. – №. 2. – С. e132-e139.
88. Ciobanou A., Jabak S., De Castro H., Frei L., Akolekar R., Nicolaides K.// *Biomarkers of impaired placentation at 35-37 weeks' gestation in the prediction of adverse perinatal outcome.*// *Ultrasound Obstet Gynecol*.

- 2019; 54: 79-86
89. Contini C. et al. Обмен липопротеинов и возможное накопление остатков при преэклампсии: выводы из Фрайбургского исследования HELP-афереза по преэклампсии // Липиды в здоровье и болезни. - 2018. - Т. 17. - №. 1. - С. 1-11.
90. Dunn L., Flatley C., Kumar S. // Changes in maternal placental growth factor levels during term *labour*. // *Placenta*. 2018; 61: 11-16
91. Dunn L., Flatley C., Kumar S. // Changes in maternal placental growth factor levels during term *labour*. // *Placenta*. 2018; 61: 11-16
92. E. Froc C.-A. Philip R.-C. Rudigoz C. Huissoud M. Cortet C. Duponf / Formation a l'analyse du rythme cardiaque fetal : evaluation d'un programme d'enseignement in situ au sein du reseau perinatal Auvergne-Rhone-Alpes Fetal heart rate analysis: Evaluation of an in situ training program on cardiotocography interpretation during labor in the Auvergne-Rhone-Alpes region (France) // *Gynecologie Obstetrique Fertilité & Senologie* // Volume 46, Issue 9, September 2018, Pages 645-652
93. E. Froc C.-A. Philip R.-C. Rudigoz C. Huissoud M. Cortet C. Duponf / Formation a l'analyse du rythme cardiaque fetal : evaluation d'un programme d'enseignement in situ au sein du reseau perinatal Auvergne-Rhone-Alpes Fetal heart rate analysis: Evaluation of an in situ training program on cardiotocography interpretation during labor in the Auvergne-Rhone-Alpes region (France) // *Gynecologie Obstetrique Fertilité & Senologie* // Volume 46, Issue 9, September 2018, Pages 645-652
94. Hooper S. B. et al. Issues in cardiopulmonary transition at birth // *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*. – WB Saunders, 2019. – Т. 24. – №. 6. – С. 101033.

95. Hooper S. B. et al. Issues in cardiopulmonary transition at birth
//Seminars in Fetal and Neonatal Medicine. – WB Saunders, 2019. – T.
24. – №. 6. – C. 101033.
96. Inayat F. C. et al. Perinatal Outcome in Term Pregnancies with Isolated
Oligohydramnios //1. Rise in Population Growth and its Disadvantages. –
2020. – T. 31. – №. 9.
97. Inayat F. C. et al. Perinatal Outcome in Term Pregnancies with Isolated
Oligohydramnios //1. Rise in Population Growth and its Disadvantages. –
2020. – T. 31. – №. 9.
98. IsisAmer-Wahlin MD, PhD, AustinUgwumadu// Fetal electrocardiography
ST- segment analysis for intrapartum monitoring: a critical appraisal of
conflicting evidence and a way forward//American Journal of Obstetrics
and Gynecology
99. Jessica M. Turner, M, Murray D. Mitchell, Sailesh S. Kumar, //The
physiology of intrapartum fetal compromise at term// American Journal of
Obstetrics and Gynecology VOLUME 222, ISSUE 1, P17-26, JANUARY
01, 2020
100. Jessica M. Turner, M, Murray D. Mitchell, Sailesh S. Kumar, //The
physiology of intrapartum fetal compromise at term// American Journal of
Obstetrics and Gynecology VOLUME 222, ISSUE 1, P17-26, JANUARY
01, 2020
101. Jones R., Heep A., Odd D.//Biochemical and clinical predictors of
hypoxic-ischemic encephalopathy after perinatal asphyxia./// *Matern Fetal
Neonatal Med.* 2018; 31: 791796
102. Jones R., Heep A., Odd D.//Biochemical and clinical predictors of
hypoxic-ischemic encephalopathy after perinatal asphyxia./// *Matern Fetal
Neonatal Med.* 2018; 31: 791796
103. Kalva-Borato D. C. et al. Biomarkers in non-complicated pregnancy:
insights about serum myeloperoxidase and ultrasensitive C-reactive protein

- //Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes. – 2019. – Т. 127.
– №. 09. – С. 585-589.
104. Kalva-Borato D. C. et al. Biomarkers in non-complicated pregnancy: insights about serum myeloperoxidase and ultrasensitive C-reactive protein //Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes. – 2019. – Т. 127. – №. 09. – С. 585-589.
105. Lin M, Mauroy B, James JL, Tawhai MH, Clark AR. A multiscale model of placental oxygen exchange: the effect of villous tree structure on exchange efficiency. *Journal of Theoretical Biology* 2016 Nov;408:1-12.
106. Mardale T. Ş. и другие. Хориоамниотит - преждевременные роды и развитие новорожденного // Перинатология. - 2018.
107. Mardale T. Ş. и другие. Хориоамниотит - преждевременные роды и развитие новорожденного
108. Martis, R. Intermittent auscultation (IA) of fetal heart rate in labour for fetal well-being (Protocol) / R. Martis, O. Emilia, D. S. Nurdiati et al. // *Cochrane Database Syst. Rev.* - 2017. - Vol. 2. - CD008680.
109. Mette OstergaardThunbo, MarianneSinding, " Postpartum placental CT angiography in normal pregnancies and in those complicated by diabetes mellitus//*Placenta* Volume 69, September 2018, Pages 20-25
110. Mette OstergaardThunbo, MarianneSinding, " Postpartum placental CT angiography in normal pregnancies and in those complicated by diabetes mellitus//*Placenta* Volume 69, September 2018, Pages 20-25
111. Mistry HD etal. Референсные интервалы, характерные для беременных, для комплексного точечного анализа метаболитов стероидных гормонов в моче при нормальной одноплодной беременности и через 6 недель после родов // *Репродуктивная биология и эндокринология.* - 2015. - Т. 13. - №. 1. - С. 1-13.

112. Mochalova M. N., Mudrov V. A., Mudrov A. A. Amniotic fluid composition and its role in perinatal pathology //Journal of obstetrics and women's diseases. – 2019. – T. 68. – №. 2. – C. 95-108.
113. Nadham A. N. et al. Factors Affecting the Accuracy of Ultrasound Fetal Weight Assessment among Diabetic Patients //Bahrain Medical Bulletin. – 2019. – T. 41. – №. 1.
114. Nadham A. N. et al. Factors Affecting the Accuracy of Ultrasound Fetal Weight Assessment among Diabetic Patients //Bahrain Medical Bulletin. – 2019. – T. 41. – №. 1.
115. PaulFergus, De-ShuangHuang, HaniHamdan// Prediction of Intrapartum Hypoxia from Cardiotocography Data Using Machine Learning //Applied Computing in Medicine and Health//Emerging Topics in Computer Science and Applied Computing 2016, Pages 125-146
116. Pereira, Susana^a, *; Chandraharan, Edwin^b// Recognition of chronic hypoxia and preexisting foetal injury on the cardiotocograph (CTG): Urgent need to think beyond the guidelines// Porto Biomedical Journal: July 2017 - Volume 2 - Issue 4 - p 124-129
117. Pinas A, Chandraharan E.// Continuous cardiotocography during labour: analysis, classification and management.// Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2016;30:33-47.
118. Pukhtinskaya M. G. et al. A case of timely diagnosis and successful surgical correction of the left pulmonary artery sling in a newborn //Medical Herald of the South of Russia. – 2021. – T. 12. – №. 1. – C. 82-88.
119. Pukhtinskaya M. G. et al. A case of timely diagnosis and successful surgical correction of the left pulmonary artery sling in a newborn //Medical Herald of the South of Russia. – 2021. – T. 12. – №. 1. – C. 82-88.
120. Rajeev Ramanah, Sikiyah OmarAliciaGuillien// Predicting umbilical

- artery pH during labour: Development and validation of a nomogram using fetal heart rate patterns//European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology Volume 225, June 2018, Pages 166-171
121. Rajeev Ramanah, Sikiyah Omar Alicia Guillien// Predicting umbilical artery pH during labour: Development and validation of a nomogram using fetal heart rate patterns//European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology Volume 225, June 2018, Pages 166-171
122. Rhoades JS et al. Влияние олигогидрамниона на частоту сердечных сокращений плода при индукции родов // Американский перинатологический журнал. - 2019. - Т. 36. - №. 07. - С. 715-722.
123. Rhoades JS et al. Влияние олигогидрамниона на частоту сердечных сокращений плода при индукции родов // Американский перинатологический журнал. - 2019. - Т. 36. - №. 07. - С. 715-722.
124. Schiermeier, S. Sensitivity and specificity of intrapartum computerised FIGO criteria for cardiotocography and fetal scalp pH during labour: multicentre, observational study / S. Schiermeier // BJOG. -2008. - Vol.115, №12. - P.1557-1563
125. Shashikant L. Sholapurkar, MD, DNB, MRCOG//Scientific pathophysiology of intrapartum fetal hypoxemia and cardiotocography pattern recognition-realignment is a basic prerequisite!// American Journal of Obstetrics and Gynecology VOLUME 222, ISSUE 3, P282-283, MARCH 01, 2020
126. Shashikant L. Sholapurkar, MD, DNB, MRCOG//Scientific pathophysiology of intrapartum fetal hypoxemia and cardiotocography pattern recognition-realignment is a basic prerequisite!// American Journal of Obstetrics and Gynecology VOLUME 222, ISSUE 3, P282-283, MARCH 01, 2020
127. Sherrell H., Dunn L., Clifton V., Kumar S.//Systematic review of maternal Placental Growth Factor levels in late pregnancy as a predictor of adverse intrapartum and perinatal outcomes.// *Eur J Obstet Gynecol*

- Reprod Biol.* 2018; 225: 26-34
128. Sherrell H., Dunn L., Clifton V., Kumar S.//Systematic review of maternal Placental Growth Factor levels in late pregnancy as a predictor of adverse intrapartum and perinatal outcomes.// *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2018; 225: 26-34
129. Sholapurkar S.L.//Myths at the core of intrapartum cardiotocography interpretation-Risks of false ideology, Prospect theory and way forward.// *Clin Obstet Gynecol Reprod Med.* 2019; 5: 1-9
130. Sholapurkar S.L.//Myths at the core of intrapartum cardiotocography interpretation-Risks of false ideology, Prospect theory and way forward.// *Clin Obstet Gynecol Reprod Med.* 2019; 5: 1-9
131. Toffaletti JG Blood Lactate: Biochemistry, Laboratory Methods and Clinical Interpretation. *CriticalReviewsinClinicalLaboratorySciences* 1991; 28 (4): 253-268.
132. Toffaletti JG Blood Lactate: Biochemistry, Laboratory Methods and Clinical Interpretation. *CriticalReviewsinClinicalLaboratorySciences* 1991; 28 (4): 253-268.
133. TullioGhi Edwin Chandraharan StefaniaFieni AndreaDall Asta Full length article. Correlation between umbilical vein-to-artery delta pH and type of intrapartum hypoxia in a cohort of academic neonates: A retrospective analysis of CTG findings//*European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*
134. TullioGhi Edwin Chandraharan StefaniaFieni AndreaDall Asta Full length article. Correlation between umbilical vein-to-artery delta pH and type of intrapartum hypoxia in a cohort of academic neonates: A retrospective analysis of CTG findings//*European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*
135. TullioGhi Edwin Chandraharan StefaniaFieni AndreaDall Asta Full length article. Correlation between umbilical vein-to-artery delta pH and type of intrapartum hypoxia in a cohort of academic neonates: A

retrospective analysis of CTG findings//European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology

136. Turner JM, Mitchell MD, Kumar SS. The physiology of intrapartum fetal compromise at term. //Am J Obstet Gynecol. 2020 Jan;222(1):17-26.// doi: 10.1016/j.ajog.2019.07.032. // Epub 2019 Jul 24. PMID: 31351061.
137. Ubaydullaev R. Убайдуллаев Р. Л Анемия беременных:
Хаётбону Ахмедова-старший преподаватель кафедры^ госпитальной терапии Андижанского государственного медицинского института.
Рустам Убайдуллаев-доцент клинической анатомии АГМИ.
Лутфулло Вахобов-ассистент клинической анатомии АГМИ //Архив исследований. – 2021.
138. Voevodin S. M., Shemanaeva T. V., Serova A. V. Modern aspects of diagnosis and pathogenesis of oligohydramnios //Gynecology. – 2017. – Т. 19. – №. 3. – С. 77-80. Voevodin S. M., Shemanaeva T. V., Serova A. V. Modern aspects of diagnosis and pathogenesis of oligohydramnios //Gynecology. – 2017. – Т. 19. – №. 3. – С. 77-80.
139. Zh A. A. et al. Analysis of the results of severe oligohydroamnions in pregnant women in the perinatal center of Pavlodar for 2018 year //Наука и здравоохранение. – 2019. – №. 3.
- 140.