



МОНГОЛ УЛСЫН
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН САЙДЫН
ТУШААЛ

2026 оны 10 сарын 12 өдөр

Дугаар А/326

Улаанбаатар хот

Г Дутуу төрөлтийн эмнэлзүйн заавар
батлах тухай Г

Монгол Улсын Засгийн газрын тухай хуулийн 24 дүгээр зүйлийн 2 дахь хэсэг, Эрүүл мэндийн тухай хуулийн 8 дугаар зүйлийн 8.1.5 дахь заалт, 36 дугаар зүйлийн 36.1 дэх хэсгийг тус тус үндэслэн ТУШААХ нь:

1.Эх, нярайд үзүүлэх эмнэлгийн тусламж, үйлчилгээний оношилгоо, эмчилгээ, хяналтын нэгдсэн удирдлага, арга зүйгээр хангаж, чанарыг сайжруулан өвчлөл, эндэгдлийг бууруулах зорилгоор "Дутуу төрөлтийн эмнэлзүйн заавар"-ыг хавсралтаар баталсугай.

2.Энэ зааврыг хэрэгжүүлж, эмч, эмнэлгийн мэргэжилтнийг сургаж, нэн шаардлагатай эм, эмнэлгийн хэрэгслээр тасралтгүй хангаж ажиллахыг өмчийн бүх хэлбэрийн эрүүл мэндийн байгууллагын дарга, захирал нарт үүрэг болгосугай.

3.Зааврыг хэрэгжүүлэхэд мэргэжил арга зүйн удирдлагаар хангах, хүний нөөцийг чадавхжуулах ажлыг зохион байгуулж ажиллахыг Эх барих, эмэгтэйчүүд судлалын мэргэжлийн салбар зөвлөл (Д.Мөнхцэцэг), Эрүүл мэндийн хөгжлийн төв (М.Одгэрэл), Эх, хүүхдийн эрүүл мэндийн үндэсний төв (Ж.Отгонбаатар)-д тус тус даалгасугай.

4.Энэ тушаалын хэрэгжилтэд хяналт тавьж ажиллахыг Эмнэлгийн тусламжийн бодлогын хэрэгжилтийн газар (М.Наранпүрэв)-т даалгасугай.

САЙД



Э.БАТШУГАР

141261537

ДУТУУ ТӨРӨЛТИЙН ЭМНЭЛЗҮЙН ЗААВАР

А.ЕРӨНХИЙ ШААРДЛАГА

А.1.Өвчний код (Олон улсын өвчний 10-р ангилал)+ ICD 11

А.2.Онош

O60 Дутуу төрөлт

O60, O60.0, O60.1, O60.2, O60.3, O47.0, O42

O60 Дутуу төрөлт ба төрөлт шийдсэн

O60.0 Дутуу төрөлт ба төрөлтийг шийдээгүй

O60.1 Аяндаа дутуу төрөлт хугацаанаас өмнө төрөлт шийдэгдсэн

O60.2 Аяндаа дутуу төрөлт хугацаандаа төрөлт шийдэгдсэн

O60.3 Аяндаа төрөлт эхлээгүй үед төрөлтийг шийдсэн

O47.0 37 долоо хоног хүртэлх хуурамч базлалт

O42 Ураг орчмын шингэний бүрхүүл урьдах хагарах

А.3.Хэрэглэгчид: Ерөнхий мэргэжлийн эмч, өрхийн эмч, дотрын эмч, эх барих, эмэгтэйчүүдийн эмч, дүрс оношилгооны эмч болон бусад төрөлжсөн мэргэжлийн эмч.

А.4.Зааврын зорилго: Эмнэлзүйн практикт ажиллаж буй эмнэлгийн мэргэжилтэнд дутуу төрөлтийг эрт илрүүлэх, оношлох, эмчлэх, урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр нотолгоонд суурилсан мэдээлэл, зөвлөгөө өгөх.

А.5.Зааварт ашигласан нэр томъёо, тодорхойлолт, эх сурвалж

А.5.1.Зааварт ашигласан нэр томъёо, тодорхойлолт

Умайн хүзүүний дутмагшил: Умайн хүзүүний үйл ажиллагааны болон бүтцийн эмгэгийн улмаас жирэмслэлтийг гүйцэд тээх чадваргүй байхыг умайн хүзүүний дутмагшил гэнэ.

Умайн хүзүү богиносх: Жирэмний дунд болон сүүлийн 3 сарын дунд хүртэл умайн хүзүүний урт ≤ 25 мм байх.

Ургийн фибронектин: Ургийн хорион ба эхийн децидуал бүрхүүлийг хооронд нь наалдахыг дэмждэг гликопротеин уураг.

Тусламж үзүүлэх ажилтан: Эх барих, эмэгтэйчүүдийн эмч, нярайн эмч, нийгмийн ажилтан, ерөнхий эмч, эх баригч, сувилагч, сувилагч, эх ургийн эмч, нийгмийн ажилтан эм зүйч, мэдээгүйжүүлэгч эмч.

Жирэмсний хугацаа (жирэмсний нас): Сүүлийн биений юм ирснээс төрөх хүртэл үргэлжлэх хугацаа, долоо хоног болон хоногоор хэмжигдинэ. Хугацаагаар нь дутуу тээлт, гүйцэд, илүү тээлт гэж ангилна.

Гүйцэд буюу хугацаандаа төрөлт: Жирэмсний 40 ± 14 долоо хоног буюу ± 280 хоногт төрөх.

Дутуу төрөлт: Сүүлийн биений юм болон хэт авиан шинжилгээгээр эхний 3 сарын дотор оношлогдсон жирэмсний 22 долоо хоногтойгоос 37 долоо хоног хүртэлх хугацаанд ураг төрөх.

Ураг орчмын шингэний бүрхүүл урьдаж хагарах: Жирэмсний ≤ 37 долоо хоногтойд ургийн шингэний бүрхүүл хагарах.

А.6.Тархвар зүйн мэдээлэл

Дэлхий дахинд жилдээ 13,4 сая хүүхэд дутуу төрж, 900 мянга нь эндэж, нярайн, нялхсын болон 5 хүртэлх насны хүүхдийн эндэгдлийн тэргүүлэх шалтгаан болж байна (ДЭМБ, 2020 он). Дутуу төрөлт нь нийгэм, эдийн засгийн байдлаас ихээхэн хамааралтай, эндсэн хүүхдийн $\frac{3}{4}$ -ийг зардал багатай аргаар сэргийлэх боломжтой гэж дүгнэсэн (ДЭМБ 2020 он). Дэлхий нийтэд дутуу төрөлтийн түвшин 4-16% (2020 он), үүнээс 75% нь хожуу

дутуу (жирэмсний 34-36 долоо хоногтойд) төрж байна. Монгол Улсад 5-6% (ЭМХТ, 2025 он) байна.

А.7.Удиртгал

Орлого багатай улс орнуудад 32 долоо хоногоос дотогш хугацаанд төрсөн хүүхдүүдийн тал хувь нь дулаан алдалт, хөхөөр хооллолт, халдварт өвчин, амьсгалахад бэрхшээлтэй байх зэрэг боломжийн, зардал багатай тусламж, үйлчилгээ байхгүйн улмаас эндэж байхад өндөр орлоготой улсад энэ хугацаанд төрсөн нярайн дийлэнх нь амьдарч байна.

Хэт дутуу болон эрт дутуу төрсөн нярайд цаашид хүүхэд насандаа болон амьдралын туршид өвчлөх, амьдралын эхний жилд эндэх, эрүүл мэндийн зардал нэмэгдэх зэргээр хүндрэл учирч байна. Монгол Улсад 2025 онд эндсэн нярайн 67.6% нь 2500 гр-аас доош жинтэй байгаагаас 37.9% нь 1500-2499 гр, 26.7% нь 1000-1499 гр буюу маш бага жинтэй, 35.4% нь 1000 гр-аас доош жинтэй буюу хэт бага жинтэй байна (ЭХЭМҮТ, ТСА, 2025 он).

Дутуу төрөлт нь эх, түүний гэр бүлд сэтгэл санаа, эдийн засгийн ихээхэн хүндрэл учруулж, тэдний 16% орчим нь төрсний дараах сэтгэл түгшилт, сэтгэл гутралд өртөж байна.

А.8.Тодорхойлолт

Жирэмсний 22 долоо хоногтойгоос 37 долоо хоног хүртэлх хугацаанд төрөлт явагдахыг дутуу төрөлт гэнэ (ДЭМБ). Жирэмсний 22 долоо хоног болон түүнээс хойших хугацаанд 500 гр-аас дээш жинтэй нярайд амьдын шинж тэмдгийн аль нэг нь илэрч байвал амьд төрөлтөд тооцно.

А.9.Ангилал

А.9.1.Тээлтийн хугацаагаар:

А.9.1.1.Хэт эрт дутуу- 22-28 долоо хоног хүртэл;

А.9.1.2.Эрт дутуу- 28-32 долоо хоног хүртэл;

А.9.1.3.Дунд зэрэг буюу хожуу дутуу төрөлт- 32- 37 долоо хоног хүртэл хугацаанд төрөх.

А.9.2.Нярайн жингээр:

А.9.2.1.Бага жинтэй нярай – Төрөх үеийн жин 2500 гр-аас бага;

А.9.2.2.Маш бага жинтэй нярай – Төрөх үеийн жин 1500 гр-аас бага;

А.9.3.Хэт бага жинтэй нярай – Төрөх үеийн жин 1000 гр-аас бага.

А.9.3.Эмнэлзүйн явцаар:

А.9.3.1.Дутуу төрөхийг завдсан: Ойрын долоо хоногт төрөх магадлал багатай, дутуу төрөх боломжит эрдсэлтэй, умайн базлалттай ч умайн хүзүү нээгдээгүй, УОШ-ний бүрхүүл бүтэн байх;

А.9.3.2.Дутуу төрөлт эхэлсэн: ойрын хугацаанд төрөх эсрдэлтэй (умайн хүзүүний нээлт 3 см босго үзүүлэлт);

А.9.3.3.Цочмог дутуу: төрөлт төрөх үйл ажиллагаа эхэлсэн, умайн хүзүү эрчимтэй өөрчлөгдөж, ≥ 4 см нээгдэх үйл явц.

А.10.Дутуу төрөлтөд нөлөөлөх шалтгаан, эрсдэлт хүчин зүйл

Дутуу төрөлтийн шалтгаан, нөлөөлөх хүчин зүйлсийн толдорхойгүй байдал нь оношлох, эмчлэх, урьдчилан сэргийлэх үр дүнтэй арга хэмжээг боловсруулахад бэрхшээл үүсгэдэг. Дэлхийн Эх барих Эмэгтэйчүүдийн Холбоо (FIGO)-ны мэдээлснээр дутуу төрөлтийн 50%-ийг аяндаа буюу шалтгаан тодорхойгүй, 25% нь ураг орчмын шингэний бүрхүүл урьдаж хагарах, 25% нь нь эх, ургийн хүндрэл (тухайлбал манас таталтын урьдал, ургийн өсөлтийн саатал, ургийн дистресс, ихэс ховхролт гэх мэт)-ээс эмнэлгийн заалтаар дутуу төрүүлж байна. Түүнчлэн эхийн архаг артерийн даралт ихдэлт, ихэс түрүүлэлт, шалтгаан тодорхойгүй цус алдалт, чихрийн шижин, бөөрний эмгэг, уушгины багтраа, бамбай ба зүрхний эмгэг, цусны резус үл тохироо, жирэмсний цос зогсонгишил, төрөлхийн гаж хөгжлийн улмаас хугацаанаас өмнө төрөлтийг шийдэж байна.

А.10.1.Аяндаа болон зориудаар дутуу төрөлх шалтгаан, эрсдэлт хүчин зүйлс

A.10.1.1.Эх барихын түүх:

- Өмнө нь дутуу төрж байсан;
- Эмнэлгийн заалтаар болон аяндаа хожуу хугацаанд жирэмслэлт таслагдаж байсан;
- Одоо ихэр жирэмсэн;
- Одоогийн жирэмсний хамааралт хүндрэлүүд: Ураг орчмын шингэний бүрхүүл урьдаж хагарах, ихэс ховхролт, ургийн шингэний багадал эсвэл ихдэл, манас таталтын урьдал г.м. Ургийн шингэн урьдаж гарах нь хугацаа гүйцсэн нийт төрөлтийн 8-10%-д, дутуу төрөлтийн 30-40%-д тохиолдож байна.
- Нөхөн үржихүйн туслах технологээр жирэмсэлсэн;
- Жирэмсэн үеийн цус алдалт.

A.10.1.2.Хүн ам зүйн шалтгаан:

- Яс үндэс угсаа гарал;
- Өсвөр нас болон ахимаг нас;
- Боловсрол доогуур байх;
- Оршин амьдарч байгаа орчин.

A.10.1.3.Умайн хүзүү болон умайн шалтгаан:

- Дунд 3 сард умайн хүзүү богино байх, умайн хүзүүнд тайралт зэрэг мэс засал хийлгэсэн;
- Умайн хөгжлийн гажиг: Таславчтай эсвэл хоёр салаа, эмээл хэлбэрийн умай г.м.
- Умайн хоргүй хавдар;
- Умайн хүзүүний ургацаг.

A.10.1.4.Эхийн архаг өвчлөл:

- АДИ, бөөрний архаг өвчин, ЧШ, архаг цус багадалт, ЗСӨ зэрэг.

A.10.1.5.Эхийн халдвар:

- Шинж тэмдэггүй бактериури;
- БЗДХ;
- Шүдний тулгуур эдийн өвчин;
- Хумхаа зэрэг.

A.10.1.6.Биений болон удам зүйн шалтгаан:

- Намхан чац;
- Удамшлын эмгэг;
- Гэр бүлийн удам зүйн өгүүлэмж.

A.10.1.7.Зан үйлийн өгүүлэмж:

- Тамхи татах;
- Хорт зуршил.

A.10.1.8.Хооллолт, биений жин, хөдөлмөр эрхлэлт:

- Зарим ажил мэргэжил: Хэт халуун эсвэл хүйтэн, доргион дуу чимээтэй орчинд ажиллах гэх мэт.
- Жирэмсэн үед хэт жин багатай эсвэл хэт жин нэмэх;
- Хоол тэжээл, аминут дэмийн дутагдал.

A.10.1.9.Бусад:

- Хэт стресст өртөх;
- Нийгмийн халамж дутуу;
- Эхийн сэтгэл гутрал;
- Пренатал тусламж хангалтгүй байх;
- Хэт ойрхон жирэмслэх (<6 сарын дотор);
- Хүрээлэн буй орчны болон агаарын бохирдол;
- Ургийн байдал: Ургийн хөгжлийн гажиг, УӨС, ургийн усан хаван (гидропс) г.м.
- Биений хүчний хэт ачаалал зэрэг.

A.11.Дутуу төрөлтийн эмгэг жам

Дутуу төрөлтийн эмгэг физиологи нь нарийн төвөгтэй, олон хүчин зүйлсийн хамааралтай. Дээрх олон хүчин зүйлсийн нөлөөгөөр умайн децидуал болон ургийн

бүрхүүлийг цочмог эсвэл аажмаар идэвхжүүлснээс простагландин, үрэвслийн цитокины ялгарлыг нэмэгдүүлж, умайн хүзүү ба ургийн бүрхүүлийн эсийн гаднах матрицыг сулруулж, металлопротеиназаг өдөөж умайн хүзүүний бүтцийг өөрчлөн умайн хүзүү нээгдэх, умайн булчинг агшаах, окситоцины авуурыг идэвхжүүлэх зэрэг нь дутуу төрөх шалтгаан болно. Эсийн гаднах матрицын алдагдлыг фибронектиноор үнэлнэ.

А.12.Эрсдэлт хүчин зүйлсийг бууруулах арга зам

Хүснэгт 1. Эрсдэлт хүчин зүйлсийг бууруулах арга зам

	Анхаарах асуудал
Эрсдэлийг үнэлэх, зөвлөгөө өгөх	• Жирэмслэхээс өмнө эрсдэлт хүчин зүйлсийг илрүүлж үнэлэн, жирэмслэхэд бэлтгэх; • Тамхинаас гарах нь дутуу төрөлтийг 18% бууруулна. • Амьдралын хэв маяг (Тэнцвэртэй хооллолт, хөдөлгөөн,) өөрчлөх • Хоол зүйчийн зөвлөгөө, тусламж авах; • Бүх жирэмсэн эмэгтэйг иж бүрэн шинжилгээнд хамруулах; • Сэтгэц-нийгмийн үнэлгээ хийж, шаардлагатай дэмжлэг үзүүлэх (тухайлбал нийгэм, сэтгэлзүйн үйлчилгээ, эрүүл мэндийн ажилтан, үе тэнгийнхэн, гэр бүлийн дэмжлэг); • Стресс менежмент.
Эрхтэн тогтолцооны архаг өвчлөл	• Жирэмслэхээс өмнө эрт илрүүлэгт хамруулж, эрсдэл өндөртэй эмэгтэйг холбогдох мэргэжлийн эмчид илгээж, зөвлөгөө авах, эмчлэн (архаг өвчний хяналт хийх г.м) эрүүлжүүлэх; • Олон найрлагатай бичил бэлдмэл, аминутдэмийн нэмэлт хэрэглэх; • Амны хөндийн үзлэгт хамруулж, эрүүлжүүлэх; • БЗДХ-ыг илрүүлж, эмчлэх, бэлгийн зөв зан үйлийг зөвлөх.
Нянгийн вагиноз	• Шинж тэмдэггүй нянгийн вагинозыг илрүүлж, эмчлэх.
Шинж тэмдэггүй бактериури	• Жирэмсэн эмэгтэй бүрт 12-16 долоо хоногтойд шээсний бактериологи шинжилгээ хийж, бөөр шээсний замын үрэвсэл, өвчнийг эмчлэх, хянах.
Умайн хүзүүний уртыг хэмжих	• Жирэмсний эхний 3 сарын төгсгөл болон 2 дахь 3 сарын эхээр ХАШ-гээр умайн хүзүүний уртыг тодорхойлох; • Урьд нь зулбасан, дутуу төрсөн зэрэг өндөр эрсдэлтэй эмэгтэйд умайн хүзүүний уртыг үтрээн ХАШ-гээр 14-24 долоо хоногоос эхлэн хоёр долоо хоног тутамд 28 долоо хоног хүртэл хугацаанд хэмжиж хянах.
MTU/MT -аас урьдчилан сэргийлэх, эрт илрүүлэх	• MTU үүсэх өндөр эрсдэлтэй эмэгтэйг жирэмслэхээс өмнө илрүүлж, тусламж үзүүлнэ. • Жирэмсний эхний 3 сард эрт илрүүлэг хийж дараах урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авна: ○ Бага тунтай аспирин уух; ○ Кальцийн нэмэлт уух; ○ Амьдарын зөв хэмнэл, тэнцвэртэй хооллолт гэх мэт.

А.13.Дутуу төрөлтийн эмнэлзүйн үнэлгээ

Дутуу төрөлтийн эмнэлзүйн шинжийг эрт илрүүлж, эмчлэх нь сэргийлэх боломж олгоно. Судалгаагаар дутуу төрөлтийн эмнэлзүйн шинж илэрсэн эмэгтэйчүүдийн 10% нь л дутуу гэж үзсэн.²

А.13.1.Эмнэлзүйн шинж

Хуурамч базлалтыг жинхэнэ базлалтаас ялган оношлох (тухайлбал базлалтын хэмнэл, умайн хүзүүний өөрчлөлт зэрэг):

Дутуу төрөхийг завдах үед дараах шинжүүд илэрч болно:

- Үтрээнээс салиархаг тунгалаг бага зэрэг цусны хольцтой эсвэл бага зэрэг цусархаг ялгарал гарах;
- Умай жигд бус базлах;
- Базлалт нэмэгдэж умайн хүзүүний нээлт нэмэгдвэл үтрээгээр ялгарах салианы хэмжээ ихэсэж, цуслаг болно.
- Ууц нуруугаар өвдөх;
- Үтрээ, аарцагт даралт мэдрэгдэх.

Б.ОНОШИЛГОО

Б.1.Асуумж

- Жирэмсний хяналтын анхны үзлэгээр эрсдэлийг илрүүлж тогтооно
- Эх барихын тусгайлсан асуумж: Өмнөх болон одоогийн жирэмсний талаар
- Дутуу төрөлтийн эмнэлзүйн шинжийг тодруулж асуух (А.15 д бичигдсэн шинжээс илэрсэн эсэх)
- Үтрээнээс тунгалаг шингэн гарах нь ургийн бүрхүүл урьтаж хагарсны шинж
- Хэрэв эх халуурч, умай эмзэглэлтэй, үтрээнээс өмхий үнэртэй ялгарал гарвал халдварлагдсан хориоамнионит үүссэнг илэрхийлэх ба яаралтай тусламж шаардагдана
- Үтрээнээс их хэмжээтэй цус гарах нь ихэсийн эмгэг (ихэс ховхрол, ихэс түрүүлэлт) байж болно

Б.2.Жирэмсний хугацааг зөв тодорхойлох

- Сүүлийн биений юм ирсэн эхний өдрөөр жирэмсний тээлтийн хугацааг тодорхойлно
- Түргэвчилсэн хүрдийг ашиглаж болно.
- Хэт авиан шинжилгээгээр тогтооно
- Умайн ёроолын өндрөөр жирэмсний дунд гурван сараас тодорхойлно

Б.3.Дутуу төрөх үйл ажиллагаа эхэлсэн шинж

Дутуу төрөхийг завдаж ирсэн эмэгтэйн базлалт, умайн хүзүүний өөрчлөлтийг дор хаяж 2 цагийн турш хянана.

Доорх шинж илэрсэн бол төрөх үйл ажиллагаа эхэлсэн гэж тооцно:

- Умайн базлалт жигдэрсэн, 30 минут тутамд ≥ 6 удаа базлах эсвэл 1 цагт 4-12 базлах;
- Кардиотокографд умайд жигд базлалт бичигдэх;
- Үтрээний үзлэг болон ХАШ-ээр умайн хүзүү богиносч, дотор хөөмий (анхан төрөгч эхэд ≥ 2 см, давтан төрөгч эхэд ≥ 3 см) нээгдсэн.

Б.4.Бодит үзлэг

Б.4.1.Аминут үзүүлэлтийг үнэлнэ.

Б.4.2.Эх барихын гадуур үзлэг: Хэвлийн чангарал, умайн базлалт, ургийн байрлал, умайн ёроолын өндөр, ургийн жин, умайн эмзэглэл, ургийн зүрхний цохилт зэргийг тодорхойлно.

Б.4.3.Үтрээн толины шинжилгээ: Эхийн биений байдал тогтвортой үед үтрээний үзлэг хийхээс илүүтэй толины шинжилгээ хийхийг зөвлөнө. Толины үзлэгээр дараах шинжийг үнэлнэ:

- Умайн хүзүүний байдал, эмгэг ялгарал;
- Умайн хүзүүний амсраас сүрлэн шар шингэн гоожсон эсвэл толинд хуримтлагдсан эсвэл зунгаг гарсан бол ургийн бүрхүүл хагарсныг илтгэнэ.
- Хэрэв ургийн бүрхүүл тодорхойлогдохгүй бол стандарт бусад аргуудаар тодорхойлно.
- Цус гарч байгаа үед үтрээний үзлэг хийхгүйгээр эхлээд толины шинжилгээ хийж ихэс түрүүлэлтийг үгүйсгэнэ.

- Өмхий үнэртэй ялгарал байвал халдвар гэж үзэн шаардлагатай шинжилгээг авна.
- Үтрээ үрэвслийн шинжтэй бол бактериологи болон арчдасын шинжилгээ авна.

Б.4.4.Үтрээний үзлэг: Ихэс түрүүлэлтийг үгүйсгэсний дараа үтрээний үзлэгээр умайн хүзүүний нээгдэлт, зөөлрөл, боиносолт, байрлал зэргийг тодорхойлно. Умайн хүзүү жирэмсний 34 долоо хоногоос өмнө 3 см хүртэл нээгдсэн бол дутуу төрөх магадлал өндөр. Ургийн бүрхүүл хальс бүтэн эсэх, толгойд наалдсан зэргийг ялгаж оношлох нь төрөлтийг шийвэрлэхэд чухал ач холбогдолтой (УОШБУХ хэсгээс уншина уу). Үтрээний үзлэг нь УОШ гарсан үед өгсөх замын халдвар үүсгэх эрсдэлийг нэмэгдүүлнэ.

Б.4.5.Ургийг үнэлэх

- Кардиотокограф: Ургийн зүрхний үйл ажиллагаа болон умайн базлалтыг үнэлнэ.
- Хэт авиан шинжилгээ: Ургийн байдал, жирэмсний хугацаа, өсөлт хөгжил, УОШ-ний хэмжээ, ихэсийн байрлал, хөгжил, үтрээн ХАШ-гээр умайн хүзүүний уртыг үнэлнэ.

Б.5.Лабароторийн оношилгоо

- В бүлгийн Стрептококк (үтрээ, шулуун гэдэснээс) тодорхойлох: Дутуу төрөхийг завдаж буй эсвэл өмнө нь энэ шинжилгээг хийлгээгүй өмнөх төрөлтөд нярайн халдвараар өвдөж байсан бол шинжилгээ хийж, төрөлтийн үед эмчилнэ.
- Шээсний дунд хэсгээс бактериологи шинжилгээ авах: Шинж тэмдэггүй бактериури болон шээсний замын халдварыг илрүүлнэ.
- БЗДХ-ыг илрүүлэх шинжилгээ: Хламиди, заг хүйтэн, тэмбүүгийн халдвар гэх мэт
- Шаардлагатай бол шээсэнд наркотик илрүүлэх шинжилгээ хийнэ.
- Умайн хүзүүний сувгаас ургийн фибронектин (fFN) тодорхойлох нь хэт дутуу төрөлтийн тавиланг тооцоход ач холбогдолтой харин хожуу дутуу төрөлтийн үед хийхгүй.

Б.6.Ялган оношилгоо

- Хуурамч базлалт "Braxton-Hicks": Энэ нь жигд бус, тогтмол бус давтамжтай, эрчим багатай, ихэвчлэн тайван байх амрах үед засардаг.
- Шээсний замын халдвар: Цочмог цистит, пиелонефрит, шээсний замын чулуу зэргийн үед илрэх шинжээс ялгана.
- Хэвлийн хөндийн эмгэг: Мухар олгойн үрэвсэл, гэдэсний түгжрэл, өндгөвчийн уйланхай хөл дээрээ мушгирах, умайн хавдрын зангилаа үхжих, хэвлийн эрхтнүүдийн гэмтэл болон аарцгийн өвдөлтөд хүргэх бүхий л эмгэгүүдийн өвдөлт, өтгөн хатах, гэдэс дүүрэх зэргээс үүсэх өвдөлтөөс ялгана.
- Ихэс ховхрох: Ихэс ховхролт (ялангуяа төвийн);
- Булчин, ясны эмгэг: Дугуй холбоосын өвдөлтөөс ялгаж оношилно.

Б.7.Дутуу төрөлтийг илрүүлэх биомаркер

Б.7.1.Умайн хүзүүний уртыг үнэлэх

Б.7.1.1.ХАШ-ээр умайн хүзүүний уртыг хэмжих: Дутуу төрөх эрсдэлийг тооцоолох, жинхэнэ болон хуурамч базлалтыг ялгах, төрөлтийг сэдээсний дараа кесар мэс заслаар төрөх магадлалыг тооцох зэрэгт оношилгооны ач холбогдолтой.

Б.7.1.2.Хэвийн явцтай жирэмсний умайн хүзүүний урт: ≤ 22 долоо хоногтойд ойролцоогоор 40 мм, 20-32 долоо хоногтойд 35 мм, 32 долоо хоногоос хойш 30 мм болж богиносно. Дээрх хэмжээнээс богиносох нь дутуу төрөх эрсдэлийг нэмэгдүүлнэ.

Б.7.1.3.Умайн хүзүүний уртыг тодорхойлох арга: Үтрээн болон хэвлийн ХАШ-ээр тодорхойлно. Хэвлийгээр хэмжихэд эрсдэл багатай, анхан шатны шинжилгээнд тустай боловч нарийвчлал багатай, давсаг шээстэй байхад умайн хүзүүг уртасгаж харагдуулах зэргээр алдаатай байж болно. Үтрээн ХАШ-гээр хэмжих (5 МГц үүсгэн бүртгэгч) нь хэвлийнхтэй харьцуулахад илүү найдвартай, зөв оношилно.

Б.7.1.4.Умайн хүзүүний уртыг хянах

- Умайн хүзүүний уртыг жирэмсний 14 долоо хоногоос хойш хэмжинэ. Өмнө нь дутуу төрж байгаагүй бол 18-24 долоо хоногийн хооронд 1 удаа хэмжинэ.

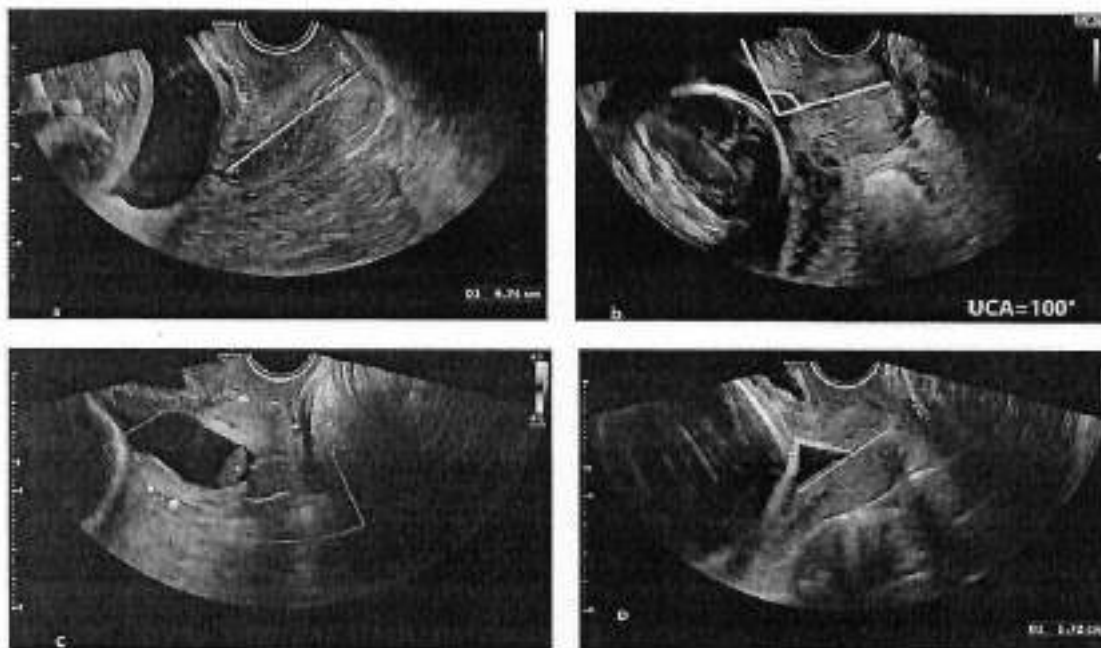
- Олон удаа зулбасан, умайн хүзүүнд (түлэх, өөлөх г.м.) эмчилгээ хийгдсэн тохиолдолд жирэмсний 10-13 долоо хоногтойд хэмжинэ.
- Өмнө нь шалтгаан тодорхойгүй хожуу хугацаанд зулбасан бол 14-24 долоо хоногтойд хэмжинэ.
- Өмнө нь жирэмсний <34 долоо хоногтойд шалтгаан тодорхойгүй дутуу төрсөн бол 14, 20, 22, 24 долоо хоногтойд тус тус хэмжинэ.
- Хэрэв умайн хүзүүний урт ≤ 29 мм - ≥ 25 мм бол 2 долоо хоног тутамд хэмжинэ.
- Умайн хүзүүнд >1 удаа мэс ажилбар хийлгэсэн (ЛЕЕР, умайн хүзүүний конизаци, өргөн хүрээний биопси гэх мэт), умайн бүтцийн эмгэг, умайн хүзүүнд оёдол тавигдсан бол 24 долоо хоног хүртэл хянана.
- Умайн хүзүү <25 мм богиносож яаралтай хожуу хугацаанд оёдол тавигдсан бол 34 долоо хоног хүртэл хяналт тавина.

Б.7.1.5. Умайн хүзүүний уртыг хэт авиан шинжилгээгээр үнэлэх аргачлал

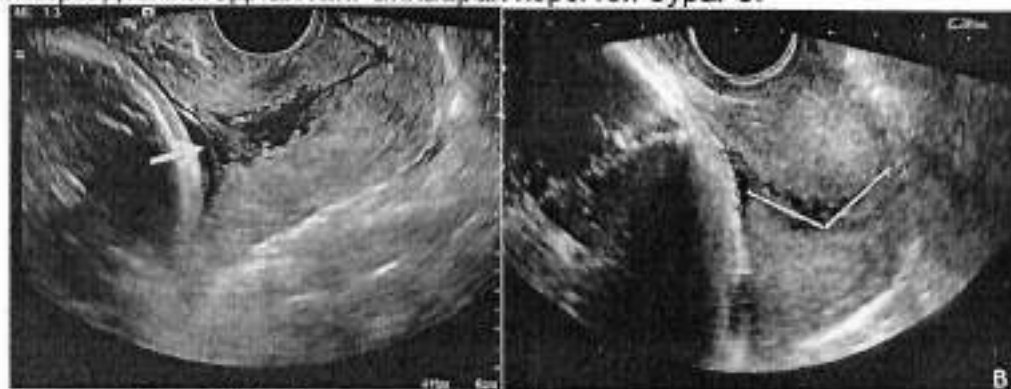
- Үзлэгээс өмнө давсгийг суллана.
- Хэт авиан дэлгэцийг дор хаяж 75%-иар томруулна.
- Үтрээгээр (5 МГц) харахдаа үүсгэн бүртгэгчийг урд хүнхрээгээр умайн хүзүүнд даралт учруулахгүйгээр тодорхойлно. Хэт дарвал хуурамчаар умайн хүзүү уртсаж харагдана. Давсагны доод ирмэгээс бага зэрэг доош умайн хүзүүний дотор амсар харагдана.
- Умайн хүзүүний уртыг дотор хөөмийн хаалттай хэсгийн хил хязгаараас гадна хөөмий хүртэл хэмжинэ. Умайн хүзүүг хүчтэй дарвал 2 уруулын зузаан ижил биш харагдаж болно. Умайн хүзүүний уртыг хэмжсэн жишээг (Зураг 1)- д харуулав.
- Ойролцоогоор 3 минутутын турш 3 хэмжилт хийж хамгийн богино хэмжилтийг авна.
- Хэрэв умайн хүзүү нугаларсан байдалтай харагдвал 2 аргаар хэмжинэ (Зураг 1, 2).
 - Умайн хүзүүний суваг дагуу харагдаж байгаа шулуун зураасыг хэмжих
 - Умайн хүзүүний муруй бол 2 хэсэг зураас тус бүрийг хэмжиж нийлбэрийг гаргана (Зураг 2).



Зураг 1. А. Умайн хүзүүний урт В. Дээр хэсэг нь умайн хүзүүний урд уруул, доор хэсэг нь ард уруул (урд ард уруул ижил байх ёстой).



- Зураг 2. (а) Үтрээгээр умай хүзүүний уртыг хэмжсэн байдал (4,34 мм), (b) умай ба умайн хүзүүний өнцөг (c) умайн хүзүүнд дотор хөөмийд ургийн шингэн цүлхийж орон богиноссон байдал (U хэлбэр), (d) юүлүүр хэлбэрийн умайн хүзүүний богиносолт(V хэлбэр)
- Умайн хүзүүний салстыг сайн харах ба зарим үед салстын салиа нь юүлүүр хэлбэр шиг харагдах магадлалтайг анхаарах хэрэгтэй Зураг 3.



Зураг 3. Умайн хүзүүний сүвгийн салианы харагдах байдал, В умайн хүзүүний уртыг хэмжих байдал

- Умайн хүзүүний уртыг хэмжихдээ зөвхөн умайн хүзүүний хаалттай байгаа хэсгийг хэмжинэ. Жишээ нь: Зураг 2 d- умайн хүзүүний урт 1,72 см байна. TVCL 25 мм-ээс бага хэмжигдэх үед эмчлэх арга хэмжээ авна (Хүснэгт 2).
- Хязангийн гаднаас болон үтрээн ХАШ-ээр умайн хүзүүний уртыг хэмжихэд хэмжилтийн зөрүү ± 5 мм байна.
- Хэрэв жирэмсний ≤ 24 долоо хоногтойд умайн хүзүүний урт ≤ 25 мм бол умайн хүзүүнд оёдол тавина.

Хүснэгт 2. Умайн хүзүүний урт ба дутуу төрөх эрсдэл

Умайн хүзүүний урт (мм)	Жирэмсний хугацаа ба дутуу төрөх магадлалыг харьцуулсан харьцаа (хувиар)			
	< 28	28–30	31–33	34–36
< 2	74.2	74.29	44.2	99.3
5	11.1	36.8	24.2	18.1
7	62	27.8	19.0	11.1
10	26	18.2	13.3	6.5
12	16.2	13.7	10.4	4.9

15	8.2	9.0	7.3	3.4
18	4.4	5.9	5.0	2.6
20	3	4.4	4.0	2.2
22	2.1	3.3	3.1	1.8
25	1.2	2.2	2	1.5

Б.7.2.Прогестерон хэрэглэх

- Умайн хүзүүний урт $\leq 2,5$ см богино бол жирэмсний 16 долоо хоногтойгоос 34 долоо хоног хүртэл хугацаанд микронжсон прогестероныг 200 мг-аар үтрээгээр хоногт 1 удаа хийнэ. Энэ эмчилгээ нь дутуу төрөлтийг 25%-иар умайн хүзүү <15 мм богино бол үүнээс илүү үр дүнтэй болох нь тогтоогдсон.

Б.7.3.Дутуу төрөлтийг ургийн фибронектиноор тодорхойлох

Б.7.3.1. Ургийн фибронектин (fFN)-ы сорил нь дутуу төрөлтийг урьдчилан таамаглана. Хэвийн явцтай жирэмсний 18-36 долоо хоногтойд умайн хүзүүний шүүрэлд маш бага илэрч, төрөх дөхөхөд нэмэгдэнэ. Жирэмсний 22-36 долоо хоногтойд илрэх нь дутуу төрөх эрсдэлтэйг илтгэнэ. fFN-ы сорилыг үтрээн ХАШ-ээр умайн хүзүүний уртыг хэмжихтэй хавсаргаж үнэлэх нь үр дүнг илүү нэмэгдүүлнэ.

Б.7.3.2. fFN-ны сорил дараах тохиолдолд хуурамч эерэг байх магадлалтай:

- Сорилоос өмнө 24 цагийн дотор үтрээний үзлэг хийх;
- Үтрээнээс цус гарч байгаа;
- Сорилоос өмнө 24 цагийн дотор бэлгийн харьцаанд орох;
- Сорилоос өмнө 24 цагийн дотор үтрээний ХАШ хийх;
- Үтрээг уусмалаар угаах;
- Үтрээн мөөгөнцрийн халдвар зэрэг.

Б.7.3.3.Ургийн фибронектиныг тодорхойлох заалт

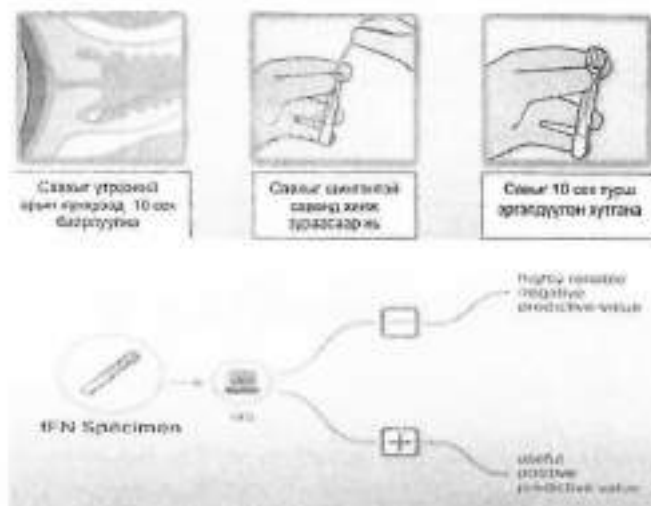
- Эмнэлзүйн дүгнэлтээр дутуу төрөх магадлалтай жирэмсний 24^{+0} - 33^{+6} долоо хоногтой эмэгтэйд 48 цагийн дотор төрөх магадлалыг тодорхойлохын тулд хийнэ.
- Жирэмсний 22-36 долоо хоногтойд дутуу төрөлтийн эмнэлзүйн шинж илэрсэн;
- УОШ-ны хальс бүтэн;
- Умайн хүзүүний нээлт ≤ 3 см;
- Өмнө нь хожуу зулбасан ба дутуу төрсөн.

Б.7.3.4.fFN хийхгүй тохиолдол:

- Ургийн шингэний бүрхүүл хагарсан;
- Умайн хүзүү ≥ 3 см нээгдсэн;
- Ихэс түрүүлэлт;
- Үтрээнээс цус гарсан;
- Бэлгийн хавьтал хийснээс хойш 24 цагийн дотор.

Б.7.3.5.Ургийн фибронектин тодорхойлох аргачлал

- Умайн хүзүү болон үтрээнд үзлэг хийхээс өмнө үтрээнд толь тавьж, арын хүнхрээ эсвэл умайн хүзүүний гадна амсар хэсэгт цэвэр хөвөн бамбарыг 10 секундын турш эргүүлэн шүүрлийг шингээж хуванцар сорьц цуглуулах буфер шингэнтэй саванд савхыг хийж хугалаад таглана.
- Савыг 10 секундын турш эргэлдүүлэн хутгана (Зураг 4).
- Хэрэв тэр даруй шинжилгээг хийхгүй бол 3 цаг хүртэл тасалгааны темпартурт хөргөгчинд 3 хоног хүртэл, хөлдөөсөн тохиолдолд 3 сар хүртэл хадгалж болно.
- Шинжилгээний хариу дээд тал нь 24 цагийн дотор гарна, үр дүнг нг/мл-ээр илэрхийлнэ
- Хэрэв fFN сорил сөрөг гарсан ч дутуу төрөлтийн шинж (хэвлий ууц нуруугаар өвдөх, үтрээний ялгадас өөрчлөгдөх гэх мэт) илэрсээр байвал 7-14 хоногийн дараа давтан сорил тавьж болно.



Зураг 4. fFN тодорхойлох арга

Б.7.3.6.Сорилын үр дүнг тооцох: fFN-ыг түргэвчилсэн сорилоор эсвэл лабораторид тоон утгаар шинжилнэ. Түргэвчилсэн сорил "эерэг" эсвэл "сөрөг" үр дүнгээр илэрхийлнэ. Тоон шинжилгээ нь өндөр мэдрэмжтэй ба шаардлагагүй ажилбар, шилжүүлгийг багасгаж эмнэлэгт хэвтэлтийг бууруулах урт хугацаандаа зардлыг бууруулах, зорилтот арга хэмжээ авах эмэгтэйд зөв тодорхойлох, үйлчилгээ үзүүлэгч болон жирэмсэн эмэгтэйд тайвшруулах зэрэг олон талын ач холбогдолтой.

Б.7.3.6.1. fFN-ыг тоон утгаар тодорхойлох

- fFN сөрөг байх нь 7 хоногийн дотор дутуу төрөх эрсдэлгүйг 99.5%, 14 хоногт 99.2% -иар тус тус таамаглана.
- fFN 0-49 нг/мл байх нь дутуу төрөх магадлал бага (<2%)
- ≥ 22 долоо хоногт fFN ≥ 50 нг/мл бол эерэг (7 хоногийн дотор дутуу төрөх эрсдэл 15 - 50%)
- 50- 500 нг/мл бол дутуу төрөхийг таамаглах утга 32%-оос 75% болж өснө.
- Умайн хүзүүний урт 20-30 мм, fFN эерэг байх нь 7 хоногийн дотор дутуу төрөх өндөр эрсдэлтэй тул тусламж үзүүлнэ (Хүснэгт 3).

Хүснэгт 3. fFN- хэмжээнээс хамаарч авах арга хэмжээ

fFN ng/mL	≤ 7 хоногт дутуу төрөх эрсдэл %	≤ 14 хоногт дутуу төрөх эрсдэл %	≤ 34 д/х-т дутуу төрөх эрсдэл %	Авах арга хэмжээ
<10	1	<2	1.5	Бусад шалтгааныг хайх Эх баригчийн байнгын хяналтанд байлгах
10-49	0	<2	8.2	
50-199	0	<8	11.5	Эмнэлэгт хэвтүүлэх, кортикостеройд эхлэх
200-499	14	29	33	Эмнэлэгт хэвтүүлнэ • Кортикостеройд • Токолитик • $MgSO_4$: ≤ 30 д/х-оос өмнө төрөлт эхэлсэн бол • Антибиотик: төрөлт эхэлсэн бол
≥ 500	38	46	75	

Б.7.3.6.2.Умайн хүзүүний урт болон fFN үр дүнг харьцуулж дутуу төрөх эрсдэлийг тооцох:

- Умайн хүзүүний урт >1.5 см - 1%

- Умайн хүзүүний урт <1.5 см - 51% нь 7 хоног дотор
- Умайн хүзүүний урт <1.5 см - фибронектин сорил эерэг - 72%
- умайн хүзүүний урт >1.5 см - фибронектин сорил сөрөг бол 0.6% нь дутуу төрнө.

Б.7.3.7.Умайн хүзүүний урт, fFN сорилыг үндэслэн тусламж үзүүлэх

- Дутуу төрөх эрсдэлтэй эмэгтэйд 22, 25, 28, 31 долоо хоногтойд fFN -ий сорил хийж умайн хүзүүний ХАШ-гээр үнэлнэ.
- Умайн хүзүүний урт ≤2,5 см, fFN түргэвчилсэн сорил эерэг, ≥50 нг/мл, умайн хүзүү нээгдсэн, умайн жигд базлалт эхэлсэн бол эмнэлэгт хэвтүүлж дараах эмчилгээг эхлүүлнэ.
 - Токолитик (нифедипин, индометацин г.м);
 - Бетаметазон 12 мг-аар булчинд 24 цагаар 2 тун ;
 - Хөдөлгөөнийг хязгаарлах, бэлгийн хавьтлыг тэвчих, хүнд ачаалалтай ажил хөдөлмөр эрхлэхгүй, сэтгэл санааг тайван байхыг зөвлөнө.
 - Эмчилгээний үр дүнг давтан үзлэгээр хянаана.
 - Хэрэв УОШ бүрхүүл хагарсан бол зааврын дагуу арга хэмжээ авна.

Умайн хүзүүний урт ≥2,5 см эсвэл fFN сөрөг эсвэл ≤50 нг/мл, эхийн аминут үзүүлэлт хэвийн, хорионамнионитын шинжгүй, умайн базлалт жигд бус, умайн хүзүүний нээлт бага эсвэл өөрчлөлтгүй бол:

- Гэрээр хянаана.
- Эмэгтэйд аюултай шинж тэмдгүүд илэрч болох талаар зөвлөнө.
- fFN 0–9 нг/мл бол ердийн зааврын дагуу хяналт тавина.
- fFN 10-49 нг/мл бол 7 хоногийн зайтай (2 долоо хоногийн дотор төрөх магадлал <2%, 34 долоо хоногоос өмнө төрөх магадлал 5-15%) хянаана.

Б.7.4 Бусад биомаркер

- Ихэсийн альфа микроглобулин (Placental alpha microglobulin-1 (PAMG-1))
- Инсулин төст уураг 1-ийг холбогч өсөлтийн хүчин зүйл (Insulin-like growth factor binding protein 1 (IGFBP-1)) -ийг ургийн шингэний бүрхүүл хагарсанг үнэлэхэд ашиглана.

Б.8.В бүлгийн Стрептококкийн халдвар илрүүлэх

Б.8.1.В бүлгийн стрептококк (GBS) тодорхойлох: Ихэвчлэн хүний хоол боловсруулах зам, үтрээнд, хүүхдэд амьсгалын дээд замд байрлаж хүний биед аюул учруулахгүйгээр тээгдэж амьдардаг грам эерэг бактери бөгөөд дархлаа суларсан үед өвчин үүсгэнэ. Жирэмсэн эмэгтэйд 15-40% эерэг тохиолдож төрөх үед өгсөх замаар нярайд халдвар дамжиж үжил, хатгалгаа, менингит зэрэг хүндрэл үүсгэх эрсдэлтэй. Ихэнхдээ шинж тэмдэггүй ч жирэмсэн эмэгтэйд БШЗХ (шинж тэмдэггүй бактериури), хориоамнионит, төрсний дараах умайн салстын үрэвсэл, дутуу төрөх, жирэмсний хожуу хугацаанд ураг амьгүй болох зэрэг хүндрэлийг үүсгэнэ. Жирэмсний 36 долоо хоногтойд эмэгтэй бүрт GBS илрүүлэг хийх ба дутуу төрөх эрсдэлтэй бол үүнээс эрт хугацаанд хийж болно.

Б.8.2.Төрөх үйл ажиллагаа эхэлсэн үед GBS -ийн сэргийлэх эмчилгээ хийх заалт:

- Төрөх үйл ажиллагаа эхэлсэн үед GBS тодорхойлоогүй эсвэл үр дүн тодорхойгүй;
- Дутуу төрөхөөр завдсан;
- УОШБУХ болон бүрхүүл хагараад >18 цаг болсон;
- Төрөлтийн үед халуурсан >38°C;
- Төрөхөөр ирэх үед хийгдсэн шинжилгээнд GBS эерэг.

Б.8.3.GBS шинжилгээ авах аргачлал:

- Зориулалтын хөвөн савхаар толь, үтрээний үзлэг болон тос, гель зэрэг материал ашиглахгүйгээр үтрээний доод хэсэг болон шулуун гэдэсний хунигчаас дотогш >1 см оруулан тойруулан арчиж, саванд нь хийж лабораторид илгээнэ. Ингэхдээ хоёр тусдаа бамбар ашиглана.

- Шинжилгээг хадгалах ба тээвэрлэлт: Хөвөн бамбарыг авмагцаа шим тэжээлгүй орчинд (Amies, Stuart's charcoal г.м.) хийж, өрөөний температурт, эсвэл хөргөгчинд хадгалж тээвэрлэн лабораторид хүргэнэ.

- Хариу гарах хугацаа: 24–72 цаг

Б.8.4.GBS-ийн эрт үеийн өвчлөлөөс урьдчилан сэргийлэлт хийх заалт:

- Өмнөх нярай нь GBS халдвартай төрсөн;
- Энэ жирэмсний аль ч хугацаанд шээсэнд GBS эерэг илэрсэн;
- Жирэмсний хожуу хугацаанд өсгөөр шинжилгээнд GBS эерэг;
- Төрөх үйл ажиллагаа эхэслэн үед GBS тодорхойлогдоогүй, эсвэл үр дүн тодорхойгүй бол дараах тохиолдолд хийнэ:
 - Жирэмсний >37 долоо хоногт төрөх;
 - Ургийн шингэний бүрхүүл хагараад >18 цаг болсон;
 - Төрөлтийн үед халуун >38°C;
 - Төрөх үед хийгдсэн шинжилгээнд GBS эерэг;
 - Зуршмал дутуу төрөлт эхэлсэн.

Б.8.5.GBS эерэг дутуу төрөлтийн үед авах арга хамжээ

- Жирэмсний аль ч үед шээсний бактериологи шинжилгээнд GBS илэрсэн бол БШЗХ-ыг эмчлэх эмнэлзүйн удирдамжын дагуу эмчилж, давтан шинжилгээнд сөрөг гарсан ч төрөх үед антибиотикийн урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ хийнэ. Эмэгтэйд жирэмсний хожуу үед дахин GBS өсгөөрлөх шинжилгээ хийх шаардлагагүй.
- GBS-ийн бактериуриг шулуун гэдэсний колонийн нэг илрэл гэж үзнэ.
- Жирэмсний 35-36 долоо хоногтойд бүх эмэгтэйд GBS илрүүлэг шинжилгээ хийх ба үр дүн нь 41+0 долоо хоног хүртэл төрөөгүй эмэгтэйд хүчинтэй. Дутуу төрөх эрсдэлтэй эмэгтэйд үүнээс эрт хугацаанд хийж болно.
- Хэрэв өмнөх 5 долоо хоногийн доторх хугацаанд GBS өсгөөр эерэг, дутуу төрөхийг завдаж буй эмэгтэйд GBS-ийн урьдчилан сэргийлэх эмчилгээг заавал хийнэ.
- Хэрэв тодорхойгүй бол төрөх үед GBS түргэвчилсэн шинжилгээ (NAAT эсвэл өсгөөр)-г авч, нярай амьдрах чадвартай бол GBS-ийн антибиотик урьдчилан сэргийлэлтийг эхлүүлэн төртөл үргэлжлүүлэн хийнэ.
- Дутуу төрөлт эхлээгүй бол GBS-ийн урьдчилан сэргийлэлт хийхгүй.
- Хэрэв хариу нь сөрөг, дараагийн 5 долоо хоногийн дотор дутуу төрөхөөр бол GBS-ээс урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ шаардлагагүй. Учир нь 5 долоо хоногийн өмнөх шинжилгээ сөрөг байх нь төрөх үед халдваргүй болохыг 95-98% таамаглана.

Б.8.6.УОШ-ний бүрхүүл урьтаж хагарсан, GBS эерэг үеийн тусламж

- Ургийн бүрхүүл хагарсан, хориоамниониттой эмэгтэйд хийгдэх эхний сонголтын β-лактамыг GBS урьдчилан сэргийлэлтэд хэрэглэж болно. Ихэвчлэн 7 хоногийн эмчилгээ хийгээд зогсооно.
- GBS-ийн өсгөөр эерэг бол төрөх үед зааврын дагуу GBS антибиотик урьдчилан сэргийлэлт хийнэ.
- Судалгаагаар ургийн шингэн урьдаж гарсан GBS эерэг эмэгтэйд пенициллин G-ээр эмчлэхэд эхний өдөр 88%, хоёр дахь өдөр 97%, 3 дахь өдөрт өсгөөр сөрөг 100% болсон байна.
- УОШУГ нь GBS-ын халдвараас шалтгаалсан хориоамнионитын эрсдэлийг нэмэгдүүлэх тул төрөлт эхлэхээс өмнө антибиотикийн сэргийлэх эмчилгээг эхлүүлнэ.
- Төрөлт эхэлсэн үед ампициллин 2 гр судсаар, дараа нь 1 гр-аар 4 цагийн зайтай төрөх хүртэл хийнэ.
- Төрөлт эхлээгүй, УОШУГ үед эхлээд ампициллин 2 гр судсаар, дараа нь 1гр-ыг 6 цагийн зайтай судсаар 48 цагаас багагүй хугацаанд хийнэ.
- Эсвэл пенициллин G эхлээд 5 саяыг цаашид 2.5-3 сая 4 цагаар төрөх хүртэл хийнэ.

- Пенициллинд харшилтай бол цефазолин 2 гр цаашдаа 1гр-аар 8 цагийн зайтай судсаар тарина эсвэл клиндамицин (900 мг 8 цагаар) эсвэл ванкомицин (15-20 мг/кг) тус тус хийнэ.
- Төрсөн нярайд халдварын шинж (халуурах, халуун буурах, амьсгалахад бэрхшээлтэй, хөхөндөө муу, унтаарах г.м) байгаа эсэхийг илрүүлнэ.

Б.9.Ураг орчмын шингэн урьдаж гарах

Б.9.1.Эмгэг жам: Дутуу төрөлттийн үед УОШУГ-ны дараа төрүүлэх дундаж хугацаа 7 хоног ба жирэмсний хугацаа томрох тусам богиносоно. УОШУГ нь аяндаа эсвэл эх барихын ажилбарын үед тохиолдоно. Аяндаа дутуу төрөх болон УОШУГ-д дараах хүчин зүйлс голлох нөлөөтэй.

1. **Умайн-ихэсийн цусан хангамжийн алдагдал:** МТУ, АДИ, ЧШ. Ихэсийн трофобласт, амниохорион ба децидуал эсээс ялгарах кортизол даавар нь ургийн стрессийн үед эрс нэмэгдэж ПГ-ыг идэвхжүүлж умайн хүзүүг төрөлтөд бэлдэх, умайг агшаах үйлдэл үзүүлнэ. Түүнчлэн ургийн стрессийн үед бөөрний дээд булчирхайгаас ялгарах ДГЭА-С ихэсэж эстрогены альфа авуурыг идэвхжүүлэн прогестероны үйл ажиллагааг бууруулан умайн завсрын зайг өргөсгөн, окситоцины авуур, ПГ ба умайн агшилтыг эрчимжүүлдэг бусад ферментүүд (миозины киназ цагираг, кальмодулин зэрэг)-ийг нэмэгдүүлнэ. Эстроген нэмэгдэх нь аяндаа дутуу төрөх маркер болно.
2. **Үрэвслийн хариу урвал эсвэл бэлэг эрхтний микробиом өөрчлөгдөх:** УОШУГ нь ихэвчлэн ургийн бүрхүүлийн үрэвсэлтэй холбоотой. Ургийн бүрхүүл үрэвсэхэд фосфолипаза А2, ПГ-ны ялгаралтыг эрчимжүүлэн, умайн булчинг агшааж дутуу төрөхөд нөлөөлнө. Псевдомоназ, стафилакокк, стрептококк, бактеройд, энтеробактер зэрэг зарим бактериуд нь протеаза, коллагеназа, эластаза фермент ялгаруулан ургийн бүрхүүл хальсыг гэмтээж эрт хагарах шалтгаан болно. Үтрээ, умайн хүзүү болон ургийн шингэнд үрэвслийн медиатор нэмэгдэхэд дутуу төрөх эрсдэл илүү байгааг тогтоосон ба үтрээ, умайн хүзүүний салиа, ургийн шингэнээс үрэвслийн медиатор тодорхойлох, цусны шинжилгээгээр үрэвслийг шинжлэх нь оношилгооны ач холбогдолтой.
3. **Ихэс ховхрох:** Ихэс ховхрох үед децидуаль эсэд эдийн хүчин зүйлс их хэмжээгээр ялгарч цус бүлэгнэлтийн VIIa, Ха хүчин зүйлүүд, тромбиныг идэвхжүүлэн протеаз идэвхжүүлэгч авуур, иозин киназа зэрэг ферментийн ялгаралыг ихэсгэн ЦОГ-2 болон ПГ эрчимтэй ялгарч умайн булчинг агшаана. IL-1 бета-медиатор нь прогестероны авуурын ялгаралыг саатуулж прогестерон, тромбин саатуулагчийг бууруулж, эсийн гаднах киназа ферментийг идэвхжүүлэн, умайн булчинг агшааж ихэс ховхрох шалтгаан болно.
4. **Умайн хэт тэлэгдэлт:** Ихэр жирэмсэн, УОШ ихдэх ба бусад шалтгааны үед умайн булчин хэт тэлж умайн завсрын зайг нэмэгдүүлэн окситоцины авуур, үрэвслийн цитокин, ПГ, хөнгөн хэлхээтэй киназа ферментийг зохицуулгагүйгээр ялгаруулж, умайн булчинг агшаах, умайн амсар нээгдэх нөхцөл бүрдэнэ. Умай хэт тэлэгдэх нь коллаген задрах болон үрэвсэлийн гентэй салшгүй холбоотой. Эдгээр дөрвөн үйл явц нь дутуу төрөх, УОШБУХ үндсэн шалтгаан болно.

Б.9.2.Эмнэлзүйн шинж:

Үтрээгээр шингэн ус шиг зүйл их эсвэл бага хэмжээгээр тасралтгүйгээр эсвэл үе үе гарах, дотуур өмд байнга норох гэх мэт.

Б.9.3.Ургийн шингэний бүхүүл урьтаж хагарахыг оношлох

Б.9.3.1.Асуумж: ургийн хөдөлгөөн, умайн базлалт, цус алдалт, УОШ гарсан хугацаа, шингэний төлөв байдал зэргийг тодруулна.

Б.9.3.2.Ариун толины үзлэг: Шингэн гарсан нь тодорхой бол цаашид дахин шинжлэх шаардлагагүй. Толины үзлэгээр гарсан шингэний өнгө, үнэр зэргээс гадна гадна умайн хүзүүний нээлт богиносолтыг үнэлнэ. Шингэн ялгарч харагдахгүй бол эхийг дүлүүлэх эсвэл ханиалгуулж ажиглана.

- Ургийн шингэнээс тавиур шилэнд түрхэж хатаагаад талсжилт үүсэж байгаагаар үнэлж болно.

- Үтрээний үзлэг нь халдварын эрдсэлийг нэмэгдүүлэх тул умайн хүзүүг үнэлэх зорилгоор хийхээс зайлсхийнэ.

Б.9.3.3.IGFBP-1or PAMG-test сорилыг ашиглаж болно.

Б.9.3.4.Амнио сорил: Үтрээний орчин pH 7- 7.4 байх нь УОШ гарсанг илтгэнэ.

Б.9.3.5.ХАШ: Ургийн шингэний эзэлхүүнийг тодорхойлохын ач холбогдол тодорхой бус гэхдээ шингэний багадал үүссэнээр таамаглана.

Б.9.3.6.Оношилгооны нэмэлт аргууд:

Б.9.3.6.1.Ургийн байдлыг үнэлнэ: УОШУГ нь урагт дистресс үүсгэж болох тул КТГ, ургийн биофизик үнэлгээ хийнэ.

Б.9.3.6.2.Эх барихын ХАШ: УОШ-ний эзэлхүүн, ургийн түрүүлсэн хэсэг, умайн хүзүүний байдал зэргийг үнэлнэ.

Б.9.3.6.3.Шээсний шинжилгээ: шээсний замын халдвар, шээс задгайралтай эсэхийг үнэлнэ

Б.9.3.6.4.БЗДХ (*Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*, *Trichomonas vaginalis*, нянгийн вагиноз гэх мэт)-ыг илрүүлэх шинжилгээ хийнэ.

Б.9.3.6.5.Лабораторийн шинжилгээ: Кортикостеройд хэрэглээгүй үед цагаан эс $>15,000/mm^3$ байх нь халдварыг илэрхийлнэ гэхдээ жирэмсэн үед цагаан эсийн өөрчлөлт мэдрэг бус тул УЗЦ түргэсэл, халууралт, умайн чангарал, үтрээнээс эвгүй үнэртэй ялгарал гарч байгаа эсэхийг тодруулах нь илүү ач холбогдолтой.

Б.9.3.6.6.GBS-ийн халдвар: УОШБУХ үед GBS илэрсэн байдлаас авах арга хэмжээ хамаарна. Жирэмсний ≥ 37 долоо хоногоос GBS-ийн урьдчилан сэргийлэлтийг зөвхөн GBS эерэг эсвэл бусад өндөр эрсдэлтэй хүмүүст хийнэ. Эмэгтэй 5 долоо хоногт дутуу төрхөөргүй бол үтрээ, шулуун гэдэснээс GBS өсгөвөрлөх шинжилгээ авна.

Б.9.4.Ургийн шингэний бүхүүл урьтаж хагарахад үүсэх хүндрэл

Б.9.4.1.Эхийн талаас:

- Умайн дотоод халдвар;
- Үжил;
- Ихэс ховхролт;
- Жирэмсэн, төрөх, төрсний дараах цус алдалт;
- Эндэгдэл.

Б.9.4.2.Ургийн талаас үүсэх хүндрэл (Хүснэгт4):

- Нярайн үжил;
- Дутуу тээлттэй холбоотой үүсэх хүндрэл:
 - Амьсгалын дистресс хам шинж;
 - Үжжилт энтероколит;
 - Тархины ховдлын цус харвалт;
 - Нярайн ретинопати;
 - Глюкоз, бусад эрдсийн өөрчлөлт;
 - Гипотерми;
 - Хөгжлийн дутагдал;
 - Нярайн эндэгдэл;
 - УОШ удаан хугацаагаар бага байх нь уушгины гипоплази, мөчдийн контрактур, араг ясны деформаци үүсгэж болно.

Б.9.5.Ургийн шингэний бүрхүүл урьтаж хагарсан үед үзүүлэх тусламж

- Хорионамнионитыг эмнэлзүйн үнэлгээ (хэвлийн доод хэсгээр өвдөх, умай байнга чангаралтай байх, үтрээнээс хэвийн бус ялгадас гарах, халуурах, бие сулрах, ургийн хөдөлгөөн багасах), эхийн цусны шинжилгээ (С-реактив уураг, цагаан эсийн тоо г.м.), УЗЦ -ын өөрчлөлт зэргээр оношилно.

- Хэрэв шинжилгээнд өөрчлөлтгүй, эмнэлзүйн шинжгүй бол сайн хянаж дахин үнэлнэ. Хориоамнионитийг урьдчилан таамаглахад С-реактив уургийн ихэсэлт мэдээлэл хамгийн сайтай.
- УОШБУХ эмэгтэйг төрөх тасалт хянахдаа хориоамнионитыг илрүүлэх зорилгоор цусны шинжилгээнд цагаан эсийн тоо, С-реактив уураг зэргийг долоо хоногт нэгээс хоёр удаа үзнэ.
- КС хийснээс хойш 24 цагийн дараа цагаан эсийн тоо нэмэгдэж, 3 хоногийн дараа анхны түвшиндээ хүрдэг болохыг анхаарна.
- Эмэгтэйг эх барихын эрт сэрэмжлүүлэх үнэлгээ (MOEWS)-гээр үнэлж хянана.
- Эмэгтэйн мэдээлэлийг нярайн эмчид урьдчилан мэдэгдэж, дутуу нярайд тусламж үзүүлэх бэлтгэлийг хангасан байна. Эмэгтэйг нярайн эмчтэй уулзуулж, хүүхдийн талаар урьдчилан ярилцах боломж олгоно.
- Жирэмсний ≤ 24 долоо хоногтойгоос өмнө УОШБУХ нь эхэд үүсэх эрсдэл өндөр, тухайлбал энэ хугацаанд хүлээж хянах болон тэр даруй төрөлтийг шийдсэнтэй харьцуулахад умайн дотоод халдвар 3 дахин, төрсний дараах цус алдалт 2 дахин, яаралтай тусламж шаардагдах нь 2,8 дахин, мэс заслын хүндрэл болон бусад хавсарсан хүндрэл 2 дахин илүү тул хүлээх арга хэрэглэж байгаа бол онцгой хянана.

Энэ үеийн тусламж нь ЭУАУ-ны хамгийн маргаантай асуудлуудын нэг юм. Учир нь:

- Үнэн зөв оношлох;
- Хүлээгдэж буй эмчилгээ, хөндлөнгийн оролцоо;
- Токолитик хэрэглэх;
- Урьдчилан сэргийлэх зорилгоор антибиотикийн сонголт ба үргэлжлэх хугацаа;
- КС хэрэглэх хугацаа;
- Эх/ургийн халдварын шинжилгээ хийх арга;
- Төрөлтийг шийдэх зэрэг олон төвөгтэй асуудлыг шийдвэрлэх шаардлага гарна.

Тусламж үзүүлэхдээ хэдэн хүчин зүйлийг анхаарах хэрэгтэй:

- Жирэмсний хугацаа;
- Эх урагт халдвар байгаа эсэх;
- Төрөх үйл ажиллагаа эхэлсэн эсэх;
- Ургийн түрүүлсэн хэсэг;
- Ургийн байдал: уушгины хөгжлийн төлөв;
- Умайн хүзүүний байдал;
- Нярайд тусламж үзүүлэх эмнэлгийн шатлал, боломж.

Эмчилгээ:

- Бактериологи шинжилгээнд мэдрэг антибиотикийг сонгож хэрэглэнэ.
- Төрүүлэх эсхийг шийдвэрлэх нь чухал (Хүснэгт 5).
- Ургийн байдал тогтвортой бол дор хаяж 34 долоо хоног хүртэл ургийг эхийн хэвлийд байлгаж, сайтар хянах хэрэгтэй.
- Хэрэв 34^{+0} - 36^{+6} долоо хоногтой бол эрсдэл ашиг тусыг харгалзан үзэж умайн дотоод халдвар, ихэс ховхролт, хүй унжих, дарагдах зэрэг эрсдэлийг сайтар хянаж, хүндрэл тохиолдсон бол яаралтай төрөлтийг шийднэ.

Хүснэгт 4. Ургийн шингэний халдварын үед нярайн эрт үеийн хүндрэл үүсэх

Үзүүлэлт	Гүйцэд төрөлт		Дутуу төрөлт	
	УШХ-тай	УШХ-гүй	УШХ-тай	УШХ-гүй
Тоо	67	67	92	606
Жирэмсний хугацаа (д/х)	40.5	40.2	30.2	31.2
Перинатал эндэгдэл (%)	2	0	25	6
Үжил (%)	8	0	28	6
Уушгины хатгаа (%)	4	0	20	3

Тархины ховдлын доторх цус харвалтын III-IV үе (%)	0	0	24	8
Эхний 5 минутутад Алгарын үнэлгээ <7 (%)	3	2	49	16
Амьсгал хямралын гачаал (%)	20	2	62	35

*УШХ-ургийн шингэний халдвар

Хүснэгт 5. Авах арга хэмжээ (PPROM*, NIH; Update: October 31, 2024)

Жирэмсний хугацаа	Төрөлт шийдэх	GBS-ийн сэргийлэлт	Антибиотик эмчилгээ	Бусад арга хамжээ
≥37 д/х	Төрүүлэх эсвэл хүлээх 24 цаг	Эерэг эсвэл бусад шалтгаантай	Үгүй	Хориоамниониттэй бол эмчилнэ
34-36* ⁶ д/х	Төрүүлнэ эсвэл хүлээнэ	Шинжилгээ хийгээгүй эсвэл сүүлийн 5 долоо хоногт сөрөг эсэх нь тодорхойгүй бол	Үгүй	Кортикостеройд
23-33* ⁶ д/х	Хүлээнэ	Шинжилгээгүй эсвэл сүүлийн 5 долоо хоногт сөрөг эсэх нь тодорхойгүй бол хийнэ	Хийнэ	Кортикостеройд Токолитик Ургийн мэдрэл хамгаалах: • Магни сульфат: <32 д/х бол ±48 цагийн дотор хийх.

Б.9.6.Урьдчилан сэргийлэх антибиотик эмчилгээ

УОШБУХ-ын үндсэн шалтгааны нэг нь халдвар. Антибиотик нь эх, ургийн халдварыг бууруулж, дутуу төрөлтийг хойшлуулахад чиглэгдэх ба хориоамнионит 66%, нярайн халдвар 67%-иар, 48 цагаас 7 хоногийн дотор дутуу төрөх эрсдэлийг 71%, сурфактантын хэрэглээг 83%-иар тус тус бууруулдаг болохыг тогтоосон.

- Антибиотикийн тун, хийх зам, үргэлжлэх хугацааны аль нь илүү сайн болох нь тогтоогдоогүй тухайлбал амоксилав нь нярайн үхжилт энтероколит үүсэх эрсдлийг бага зэрэг нэмэгдүүлж болно
- Жирэмсний ≥34 долоо хоногтойд хүлээж хянахаар бол тухайн үеийн байдлаас хамаарч шийднэ.
- Жирэмсний <34 долоо хоногоос өмнөх УОШБУХ бүх эмэгтэйд 7 хоногийн антибиотикийн урьдчилан сэргийлэлтийг дараах дэглэмээр хийнэ:
 - Азитромицин 1,0 гр уухаар нэмээд ампициллин 2,0 гр судсаар хэвтэх үед хийгээд цаашид 6 цагийн зайтай судсаар хийгээд дараа нь амоксициллин 875 мг-аар 12 цагаар эсвэл 500 мг -аар 8 цагаар 5 хоног уулгана.
 - Хэрэв пенициллинд харшилтай эсвэл умайн халдвар гэж үзвэл нэмэлтээр судсаар клиндамицин хэрэглэх нь халдварын эрчмийг бууруулна. Эсвэл азитроцимицин нэмээд цефазолин 1,0 гр – 8 цагийн зайтай 48 цаг хийгээд дараа нь цефалексин 500 мг -өөр 6 цагийн зайтай 5 хоног уулгана.
- Пенициллинд харшилтай бол азитромицин нэмээд клиндамицин 900 мг судсаар 8 цагаар 48 цаг, нэмээд гентамицин 5 мг/кг тунгаар судсаар 24 цагийн зайтай 2 тун тарина, дараа нь клиндамицин 300 мг 8 цагаар 5 хоног уулгана.
- Хэрэв клиндамицинд тэсвэржилтэй эсвэл пенициллинд харшилтай GBS эерэг бол азитромицин 1,0 гр уулгасны дараа ванкомицин 20 мг/кг тунгаар 8 цагийн зайтай 48 цагийн турш нэмээд гентамициныг 5 мг/кг тунгаар 24 цагийн зайтай 2 удаагийн тунг судсаар тус тус тарина.

Б.9.7.Ургийн шингэний бүхүүл урьтаж хагарсан үед токолитик хийх

- Токолитикийг УОШБУХ үед КС курс эмчилгээг үр дүнтэй болгохын тулд төрөлтийг 48 цагаар хойшлуулах зорилгоор хэрэглэнэ.
- Төрөлт эхэлсэн эсвэл хориоамнионит үүссэн үед хэрэглэхгүй.
- Токолитикийг стресс бус сорил өөрчлөлттэй, ихэс ховхорсон, хүй унжсан ургийн гажиг оношлогдсон тохиолдолд хэрэглэхгүй.

Б.9.8.Гүнийн венийн тромбозоос сэргийлэх

ГВТ тромбоз ба тромбэмболи үүсэх эрсдэлтэй эмэгтэйд БМЖГ тухайлбал эноксапарин 40 мг -ийн өдөр бүр арьсанд тарина.

Б.9.9.Ургийн шингэний бүрхүүл урьдаж хагарсан эмэгтэйн хяналт

- Хэрэв эмэгтэйг хүлээж хянахаар бол эмнэлэгт хэвтүүлж хянана.
- УОШБУХ үед хэвтрийн дэглэм сахиулна.
- Аминут үзүүлэлтийг 6 цаг тутамд, өдөр бүр ургийн хөдөлгөөнийг, КТГ болон цусны ерөнхий шинжилгээг долоо хоногт 2 удаа, долоо хоног бүр ХАШ-ээр ургийн байдал болон умайн хүзүүний богиосолтыг үнэлнэ.

В. ДУТУУ ТӨРӨЛТИЙН ЭМЧИЛГЭЭ БА ТУСЛАМЖ, ҮЙЛЧИЛГЭЭ

В.1 Дутуу төрөлтөөс сэргийлэх мэс засал эмчилгээ

В.1.1 Умайн хүзүүнд оёдол тавих

В.1.1.1.Заалт:

- Умайн хүзүү <25 мм богиноссон, өмнө нь 37 долоо хоногоос өмнө дутуу төрж байсан бол <24 долоо хоногоос өмнө;
- Умайн хүзүү богиноссон, умайн хүзүүнд мэс засал хийлгэсэн эмэгтэйчүүдэд тус бүрд нь тохируулан шийдвэрлэх шаардлагатай;
- Ихэр жирэмсэн үед умайн хүзүүний урт ≤ 15 мм байх үед үр дүнтэй байж болно;
- Эрсдэл багатай эмэгтэйчүүдэд ХАШ-д умайн хүзүү богиноссон нь санамсаргүйгээр илэрсэн тохиолдолд оёдол тавих нь ямар нэгэн ач холбогдол багатай байгааг тогтоосон.

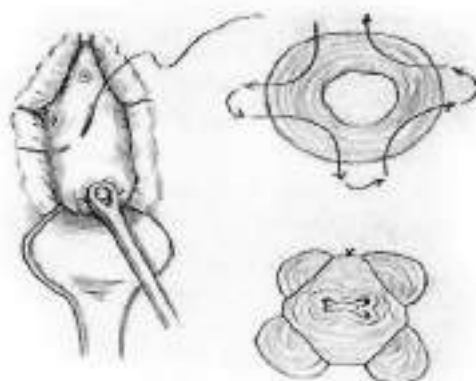
В.1.1.2.Умайн хүзүүнд оёдол тавихад анхаарах зүйлс

- Хувь хүн бүрт тохирсон арга хэмжээ авна.
- Жирэмсний 14-16 долоо хоногт тавина (дүн 80-90%).
- Хэсэг газрын мэдээ алдуулалт хийнэ.
- Халдвараас урьдчилан сэргийлж антибиотик эмчилгээ хийнэ.
- Ажилбарын үед үүсэх (умайн агших, цус алдах, УОШ гарах, халдвар авах зэрэг эрсдэлийг тайлбарлана.
- Яаралтай үед тухайлбал ургийн шингэний бүрхүүл цүлхийсэн үед эрсдэл ашиг тусыг бодож үзэх хэрэгтэй.
- Умайн хүзүү ≤ 15 мм болж богиноссон үед оёдол тавих прогестерон эмчилгээг хослуулж хэрэглэнэ.
- Нярайн амьдрах чадвараас хамааран умайн хүзүүг ≥ 1 см нээгдсэн үед хийж болно.

В.1.1.3.Умайн хүзүүнд оёдол тавих аргууд

Мак Доналдын арга: Энгийн, түгээмэл хэргэлдэг, үр дүнтэй арга.

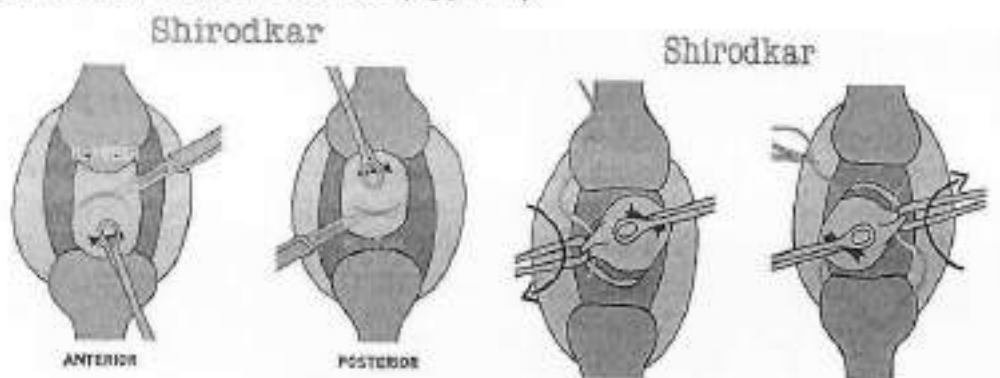
Техник: Үтрээнд толь тавьж халдваргүйжүүлэх уусмалаар угаан, умайн хүзүүнээс багажаар барьж өөр лүүгээ татан давсагнаас холдуулна. Зориулалтын Мейогийн зүүтэй утсаар умайн хүзүүний дотор хөөмийн тувшинд булчингын заагаар зарагт дүрсэлснээр хоорондоо 1см-ээс багагүй зайтай 4 гүн хатгалт хийж оёно. Жирэмсний 37 долоо хоногтойд эсвэл төрөх үед оёдлыг авна. Оёдол авахад төвөггүй (Зураг 5).



Зураг 5. Мак Доналдын оёдол

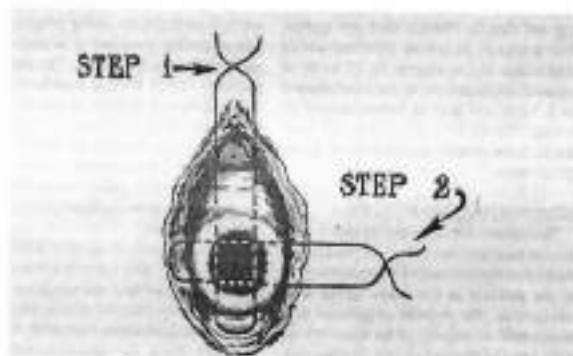
Широдкарын арга: Үр дүн сайтай арга.

Техник: Хэсэг газрын мэдээ алдуулалт хийнэ. Үтрээнд толь тавьж умайн хүзүүний дээд уруулаас хавчин урагш доош татаж давсагнаас холдуулан умайн хүзүүний урд уруулын урд болон ар хананд ижил хөндлөн зүслэг хийнэ. Мерсилений 2 талдаа зүүтэй, 6,3 мм өргөнтэй 11,4 см урттай зориулалтын олсон утсаар умайн хүзүүний арын хэсгээс эхлэн умайн хүзүүний булчингийн дундуур хатгаж оёон урд талд зангидана. Оёдлын утсыг далдлахын тулд умайн хүзүүнд хийсэн хөндлөн зүслэгийг хөвөрдөж оёно. Мак Доналдын оёдолтой харьцуулахад умайн хүзүүнд зүслэг хийх шаардлага гардаг, цус алдалт нэмэгддэг, авахад бага зэрэг төвөгтэй (Зураг 6).



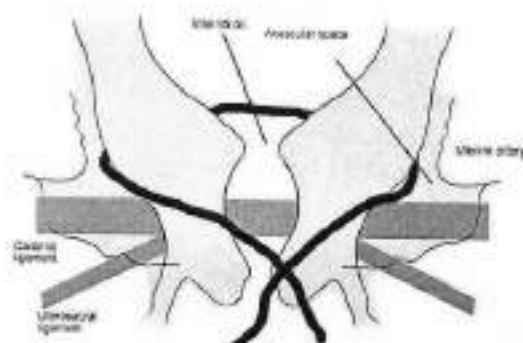
Зураг 6. Широдкарын оёдол

Хефнерийн (Hephrer Modified Wurm) арга: Умайн хүзүүний дутмагшил жирэмсний хожуу хугацаанд оношлогдсон болон ургийн шингэн цүлхийсэн үед яаралтай журмаар хийж болох арга ба умайн хүзүүний богиноссон хэсэгт "U" хэлбэрээр оёдол тавина (Зураг 7).



Зураг 7. Хефнерийн арга.

Хэвлийн хүрцээр тавигдах оёдол: Кардинал-умай ууцны холбоосуудад оёдол тавих арга (Зураг 8).



Зураг 8. Хэвлийн хөндийгөөр хийгдэх мэс засал

- Хэвлийд тавигдах оёдлыг хэвлийн нээлттэй болон дурангын мэс заслын аргаар хийнэ
- Өмнө нь дутуу төрсөн, зулбасан өгүүлэмжтэй умайн хүзүүнд оёдол тавихад амжилтгүй болсон эсвэл тавих боломжгүй эмэгтэйд жирэмслэхээс өмнө хийх нь үр дүнтэй

Умайн хүзүүнд хийгдэх мэс засал: Умайн хүзүү төрөх үед гэмтэж, бүтэц алдагдсан бол жирэмслэхээс өмнө бүтцийг сэргээх мэс засал хийнэ.

В.1.1.4. Умайн хүзүүнд оёдол тавихад үүсэх хүндрэл

- Ураг орчмын шингэн цагаас урьтаж гарах (1-9%);
- Хорионамнионит 1-7% (умайн хүзүү >3см нээгдсэн үед 30% нэмэгдэнэ);
- Төрөх үйл ажиллагаа эхлэх;
- Давсаг гэмтэх (цөөн);
- Цус алдах.

В.1.1.5. Умайн хүзүүнд оёдол тавьсны дараах дэглэм

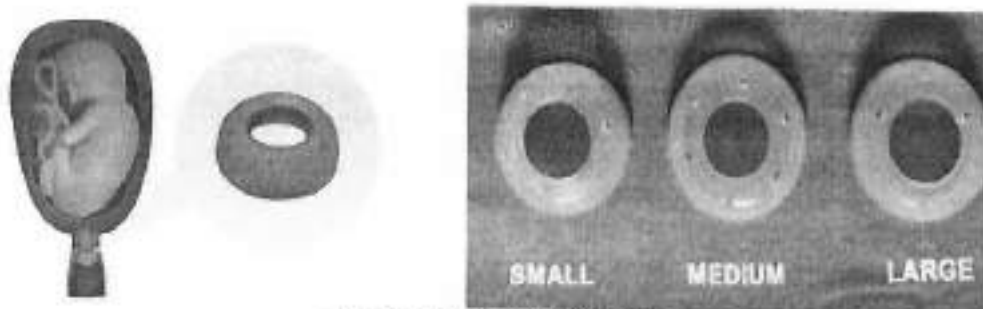
- Ажилбарын дараа 24 цаг хэвтрийн дэглэмд байна.
- Эмнэлгээс гаргасны дараа 7 хоног ажлаас чөлөөлж, хэвтрийн дэглэм баримтлахыг зөвлөнө.
- Төрөх хүртлээ аарцгийн тайван байдлыг хангах тухайлбал бэлгийн хавьтал, эрчимтэй дасгал хөдөлгөөн хийхээс зайлсхийнэ.
- Умайн базлалтыг хянах болон дутуу төрөлтийн шинжийг тайлбарлана.
- Оёдлыг ихэвчлэн жирэмсний төгсгөлд ерөнхийдөө 37 долоо хоногтойд, эсвэл төрөх үйл ажиллагаа эхэлсэн, УОШБ хагарсан бол авна.

В.1.2. Умайн хүзүүнд пессари тавих

Умайн хүзүүний пессари нь инвазив бус арга, цагираг хэлбэртэй силикон төхөөрөмж. Эмчилгээний үр дүн сайтай. Жирэмсний 16 долоо хоногоос өмнө умайн хүзүүний дутмагшлыг оношилж, 3 өөр хэмжээ бүхий цагирагнаас аль тохирохыг тавина. Ихэвчлэн жижиг болон дунд хэмжээтэйг сонгоно. Жижиг хэмжээтэйг намхан чацтай туранхай эмэгтэйд тохиромжтой (Зураг 9).

Умайн хүзүүний цагираг нь умайн хүзүүг шахаж хэлбэржүүлэхээс гадна хүзүүг арагш татаж байрлуулан, умайн хүзүүний нээгдэлтээс урьдчилан сэргийлдэг. Арабин пессариийн дотор талын диаметр нь умайн хүзүүг тойруулан дээшээ байрлах ба гадна тал нь үтрээний хананд, хүнхрээнд тулгаж байрлуулна.

Жирэмсний 12–24 долоо хоногтой шинж тэмдэггүй өмнө нь 2 ба түүнээс олон удаа дутуу төрсөн, эсвэл умайн хүзүүний урт <25 мм болсон үед тавина. Жирэмсний 37 долоо хоногтойд авна пессари тавьсны дараа үтрээний ялгарал нэмэгдэх нь элбэг тохиолдоно.



Зураг 9. Умайн хүзүүнд тавих пессари

Пессарийн эсрэг заалт:

- Дутуу төрөлт эхэлсэн;
- Хориоамнионитийн шинжтэй;
- Үтрээнээс цус гарч байгаа;
- УОШБУХ;
- Урагт эрсдэл үүссэн;
- Амьдрах боломжгүй ургийн гаж хөгжил;
- Ихэр жирэмсэн;
- Силиконы харшилтай.

Амбулаторийн нөхцөлд хянах зарчим:

- Жирэмсний 20-36 долоо хоногийн хугацаанд долоо хоног тутамд умайн хүзүүний байдлыг үнэлнэ.
- Эмэгтэйд эрсдэлт хүчин зүйлс байгааг илрүүлнэ.
- Эх өөрөө биений байдлаа хянана.
- Бэлгийн харилцааг хориглоно.
- Эрүүл мэндийн боловсрол олгоно.

Пессари тавигдсан эмэгтэйд прогестерон хавсарч хэрэглэхэд үр дүнтэй талаар мэдээлэл нотолгоо хомс байна (Хүснэгт 6).

Хүснэгт 6. Пессари хэрэглэсэн үр дүн

Төрсөн хугацаа	Пессари дангаараа	Прогестерон хавсарч хэрэглэсэн
<28 долоо хоног	4%	4,35%
28-34 долоо хоног	12%	30,43
34-37 долоо хоног	66%	54,3%
>37 долоо хоног	18%	10,8%

(Эх Сурвалж: Clinical Outcome of Arabin Cervical Pessary in Women at Risk of Preterm Birth in Indian Scenario)

В.2.Кортикостероид эмчилгээ

ДУТУУ ТӨРӨЛТ өндөр эрсдэлтэй бол төрөхөөс өмнө кортикостероид эмчилгээ (КС) хийх нь ургийн амьсгалын дистресс хамшинж, түүний хүндрэл болон нярайн эндэгдлийг бууруулна.

В.2.1.Үйлдлийн механизм

КС нь уушгины I ба II хэлбэрийн пневмоцитийн хөгжлийг хурдасгаж, уушгины механик болон хийн солилцоог сайжруулан уушгины β -рецепторыг идэвхжүүлснээр сурфактантын ялгаралтыг нэмэгдүүлнэ. Гэхдээ ургийн уушги нь КС-д хариу өгөх түвшинд хөгжлийн шатанд хүрсэн байх шаардлагатай.

- КС-ын эхний тунг төрөхөөс 1-7 хоногийн өмнө хийхэд хамгийн өндөр үр дүнтэй ба 24 цагийн дотор төрөхөөр бол бүрэн үр нөлөө үзүүлэхгүй.
- Хийснээс 7 хоногоос хойш үр нөлөө буурна. Ажиглалт судалгаагаар эхний тарилга хийгдсэнээс 6 цагийн дараа үр дүнгээ өгч эхэлдэг.
- Дутуу төрөхөөр завдсан 24-37 долоо хоног хүртэлх хугацаанд 7 хоногийн дотор дутуу төрөх эрсдэлтэй эмэгтэйд КС эмчилгээг хийнэ.

- Долоо хоногийн дотор төрөх өндөр магадлалтай тухайлбал аяндаа эхэлсэн дутуу төрөлтийн шинж тэмдэгтэй, умайн хүзүүний нээгдэлт ≥ 3 см, эсвэл зөөлрөлт $\geq 75\%$, УОШБУГ, эх ургийн заалтаар 48 цагийн дотор төрүүлэхээр төлөвлөсөн тухайлбал хүнд хэлбэрийн манас таталтын урьдал, хожуу цус алдалт гэх мэт) үед хийнэ.
- Умайн агшилттай боловч умайн хүзүүнд мэдэгдэхүйц өөрчлөлтгүй үед КС хийхийг хэлэлцэж шийнэ. Мета-анализ дүнгээс ДУТУУ ТӨРӨЛТ эрсдэлтэй гэж оношлогдсон эмэгтэйчүүдийн 53% нь оношлогдсоноосоо хойш 7 хоногийн дотор төрөөгүй, 40% нь гүйцэт (≥ 37 долоо хоног) төрдгийг анхаарч үзэх хэрэгтэй.
- Жирэмсний тээлтийн 32-34 долоо хоногт давтан курс эмчилгээг 14 хоногоос өмнө хийсэн эсвэл өмнөх тунгаас хойш 7 хоног болсны дараа дутуу төрөхөөр бол КС-ийг хийнэ.
- Анхны тунг ≥ 28 долоо хоногоос хойш хийсэн мөн УОШБУХ үед хориоамнионитийн эрсдэл нэмэгддэг тул КС-ыг дахин хийхээс зайлхийнэ.
- Жирэмсний 34-36 долоо хоногтойд төрлөг эхлээгүй, КМЗ хийхээр төлөвлөсөн, 34-37 долоо хоног хүртэл хугацаанд 7 хоногийн дотор дутуу төрөх эрсдэлтэй, КС өмнө нь хэрэглээгүй бол КС -ийг эмчийн шийдвэрээр хийнэ.

В.2.2.Эмийн сонголт, тун, гаж нөлөө

Бетаметазон эсвэл дексаметазон хоёулаа ургийн уушгины төлжилтийг хурдасгахад үр дүнтэй болох нь тогтоогдсон. Гидрокортизон ихэсийн ферментийн нөлөөгөөр задардаг, урагт идэвхтэй хэлбэр нь бага нэвтэрдэг тул үр дүн багатай. Бетаметазон, дексаметазон аль аль нь тасарсан, олдоцгүй нөхцөлд гидрокортизон 500 мг судсаар, 12 цаг тутамд, нийт 4 удаа хэрэглэхийг сүүлчийн боломжит хувилбар болгон санал болгосон байдаг.

Эмэгтэй өөр өвчний улмаас өндөр тунгийн гидрокортизон хэрэглэж байгаа нь ургийн уушги төлжүүлэх эмчилгээ гэж тооцогдохгүй.

В.2.2.1.Эмчилгээний тун үйлчлэл

В.2.2.1.1.Бетаметазон

- 12 мг-аар 24 цагийн зайтай хоёр тунг булчинд тарина. Нэг мл уусмалд хоёр өөр хэлбэрийн бетаметазон агуулах ба усанд сайн уусдаг 3 мг натрийн фосфат нь тарьмагц хурдан шимэгдэж эхэлдэг, 3 мг ацетат нь бараг уусдаггүй тул удаан жигд үйлчилж, эмийн нөлөөг тогтвортой хадгалдаг.
- Биологийн хагас задралын хугацаа 35–54 цаг
- Тарьснаас нэг цагийн дараа хүйн цусанд тунгийнх нь дөнгөж 20% илрэнэ
- Бетаметазоны бүтэн тун буюу 24 цагийн дараа хоёр дахь тарилга хийхэд (11.4 мг) төрснөөс 48 цагийн дотор гаднаас сурфактант хэрэглэсэн түвшинтэй төстэй байгааг тогтоосон.

В.2.2.1.2.Дексаметазон натри фосфат

- 6 мг- аар 12 цагийн зайтай нийт дөрвөн удаа булчинд тарина.
- Бетаметазонтой харьцуулахад үйлчлэл нь түргэн эхэлж, мөн богино хугацаанд үргэлжилдэг тул давтамж ойрхон, давталтын тоо илүү байдаг.
- Ихэр жирэмслэлт болон БЖИ ≥ 30 кг/м² эмэгтэйд мөн ижил тунг хийнэ

В.2.3.Кортикостеройдын ач холбогдол:

Жирэмсний 24-37 долоо хоног хүртэлх хугацаанд КС нь нярайн амьдрах чадварыг сайжруулж, дараах хүндрэлийг бууруулдаг нь нотлогдсон.

- Нярайн эндэгдэл 78%;
- Перинаталь эндэгдэл 85%;
- Амьсгалын дистресс хам шинж 71%;
- Механик вентилиаци хэрэлэх нь 75%;
- Ховдлын доторхи цус алдалт 58%;
- Гэдэсний үхжилт халдвар 50%;
- Нярайн түр зуурын амьсгал түргэсэлт (TTN) тус тус буурсан.

Харин ≥ 37 долоо хоногтойд кохор мета судалгаагаар (2021 он) КС-ийн үр ашиг тодорхой бус, гэхдээ нярайн түр зуурын амьсгал олшролт буурсан ба нярайн гипогликемийн эрсдэл нэмэгдсэн гэж дүгнэсэн. Судалгаагаар нярайн гипогликеми нь декстроз уулгахад амжилттай эмчлэгдсэн ч цаашид удаан хугацааны мэдрэлийн хөгжлийн алдагдалд өртөх эрсдэл өндөр байгааг тогтоосон. Учир нь жирэмсний энэ үед ургийн тархи физиологийн бус өндөр тунт КС-д өртөх нь тархины хэвийн хөгжлийг алдагдуулах эрсдэлтэй гэж үзсэн.

В.2.4.Кортикостероид хийх заалт:

КС-ийн үр нөлөө нь ургийн хүйс, арьс өнгө, угсааны гаралтай хамааралгүй.

- Жирэмсний <22 долоо хоногтойд хийхгүй. Учир нь ургийн уушгины анхдагч алвеолийн тоо маш цөөн тул эмчилгээ үр дүнгүй.
- 22-23 долоо хоног хүртэл дутуу нярайд идэвхтэй эмчилгээ хийхийг хүсвэл КС-ийг авч үзэж болно. Энэ үед ургийн амьдрах боломж маш бага учраас "амьд үлдэх боломж ба амьдралын чанар"-ын талаар өргөн хүрээний зөвлөгөө өгөх зайлшгүй шаардлагатай. Хүндрэлгүйгээр амьд үлдэх магадлал 4.4% байна.
- 23-34 долоо хоног хүртэл хугацаанд зааврын дагуу, 7 хоногийн дотор дутуу төрөх өндөр эрсдэлтэй эмэгтэй бүрд КС хийхийг зөвлөнө.
- Жирэмсний 34-36^{тб} д/х-той УОШУГ, өмнө нь КС хийлгээгүй, >24 цаг- <7 хоногийн дотор төрүүлэхээр төлөвлөж байгаа үед тухайн нөхцлөөс хамаарч КС хийж болно
 - Энэ хугацаанд ургийн амьдрах чадвар бараг 100%, амьсгалын дистресс хам шинж болон эрт хугацаанд НЭЭТ-т эмчлэгдэх нь цөөрнө.
 - Хүүхдийн мэдрэлийн үйл ажиллагаанд урт хугацааны сөрөг нөлөө үүсч болзошгүй эрсдэлтэй.
 - Тухайн үеийн эрсдэл ашиг тусыг сайтар тооцохыг санал болгоно, учир нь богино хугацааны ашиг (TTN буурах)-тай боловч нярайн гипогликеми, хүүхдийн мэдрэлийн үйл ажиллагааны хөгжил болон бодисын солилцооны үр дагавар тодорхой бус байдлыг харгалзан үзэх хэрэгтэй.
 - Энэ хугацаанд КС хийлгэсэн нярайд шилжилтийн тахипное 68%, амьсгал гачаал хам шинж 87%-иар буурсан харин нярайн гипогликеми 1,6 дахин илүү үүссэн байна.
 - ЧШ-тэй эмэгтэйд эмчилгээний дараа эхийн хоёрдогч гипергликеми, нярайд гипогликеми илрэх эрсдэл өндөр тул анхааралтай хянах маш сайн хянаж эмчлэх шаардлагатай.
 - Хориоамнионитгүй, нэг урагтай, 7 хоногийн дотор дутуу төрөх өндөр эрсдэлтэй, эсвэл төрүүлэхэр төлөвлөсөн, өмнө нь КС хийлгээгүй, яаралтай төрүүлэх эх барихын заалтгүй бол КС хийнэ, гэхдээ нярайд гипогликеми үүсэх эрсдлийг тооцож, төрсний дараа хяналт сайн хийнэ. Харин энэ үед токолитик хэрэглэхгүй. ЧШ-тэй бол энэ хугацаанд КС хийхийг зөвлөдөггүй, учир нь нярайн гипогликемийн эрсдэл өндөр.

В.2.5.Кортикостероидын эсрэг заалт

- Эмийн найрлагын ямар нэг бүрэлдэхүүнд хэт мэдрэгшилтэй байх;
- Сүрьеэ, хурц хориоамнионит, үжил зэрэг тодорхой халдварын үед болгоомжтой хэрэглэнэ.

В.2.6.Кортикостероидын эхэд үзүүлэх сөрөг нөлөө

Нэг удаагийн курс эмчилгээ ихэнхдээ хүндрэлгүй ч дараах гаж нөлөө илэрч болзошгүй:

- Түр зуурын гипергликеми: Эхний тунгаас ойролцоогоор 12 цагийн дараа эхэлж, 3-5 хоног үргэлжилж болно. ЧШ-гийн шинжилгээг КС хийхийн өмнө, эсвэл эхний тунгаас хойш дор хаяж таван өдрийн дараа хийх хэрэгтэй. ЧШ муу хяналттай бол КС нь гипергликемийн хүндрэл үүсгэж болзошгүй.
- Түр зуурын лейкоцитоз: Тарьснаас хойш 24 цагийн дотор цагаан эсийн тоо ойролцоогоор 30%-иар нэмэгдэж, лимфоцитийн тоо мэдэгдэхүйц буурдаг. Эдгээр

өөрчлөлт гурван өдөрт хэвийн болно. Энэхүү физиологи өөрчлөлт нь халдварыг оношлоход хүндрэл учруулж болзошгүй.

- Умайн цочрол: Бетаметазон тарьсны дараа умайн агшилтын идэвх ялангуяа ихэр жирэмслэлт, жирэмсний хугацаа ахисан үед түр зуур бага зэрэг нэмэгдэж болно.
- Ховор тохиолдолд ялангуяа токолитик хавсарсан, хориоамнионит үүссэн, шингэний хэт ачаалалтай, эсвэл ихэр жирэмсэн үед уушги хавагнах хүндрэл үүссэн мэдээлэл байна.

В.2.7.Кортикостероидын урагт үзүүлэх сөрөг нөлөө

- УЗЦ, ургийн хөдөлгөөн цөөрөх, биофизик оноо багасах, КТГ-д хэлбэлзэл буурах зэрэг түр зуурын өөрчлөлт илэрч болох ба эмчилгээ хийснээс 4–7 хоногийн дараа хэвийн болно. Энэ нь дангаараа төрөлтийг шийдэх заалт болохгүй. Эдгээр өөрчлөлт нь стероидын ургийн тархинд үзүүлэх шууд нөлөө, эсвэл ургийн судасны эсэргүүцэл, даралт түр хугацаанд нэмэгдсэнтэй холбоотой байж болно.
- Допплер ХАШ -д хүйн артерийн төгсгөлийн диастолын урсгал 63–71%-д буурч түр хугацаанд эхний тунгаас хойш ойролцоогоор 8 цагийн дараа эхэлж, дунджаар 3 хоногт хэвийн байдалд орно.

В.3.Токोलитик эмчилгээ

В.3.1.Токолитикийн ач холбогдол: Цочмог дутуу төрөхөөр завдаж буй эмэгтэйчүүдэд умайн агшилтын хүч болон давтамжийг бууруулах ба төрөх хугацааг 75–93%-д 48 цагаар, 61–78%-д 7 хоногоор хойшлуулна. Харин ≥ 37 долоо хоногтойд үр дүн буурах тул хийхгүй.

Токолитик нь:

- Нярайн амьсгалын дистресс, нярайн эндэгдлийг бууруулахад үр нөлөөгүй;
- Дутуу төрөлтийн шалтгааныг арилгахгүй (жишээ нь: умай доторх халдвар, ихэс ховхрох, умайн хэт тэлэгдэл зэрэг);
- Умайн хүзүүний өөрчлөлтүүдийг (нээлт, нимгэрэлт) буцаахгүй.

В.3.2.Токолитикийн зорилго:Төрөлтийг тодорхой хугацаагаар хойшлуулах:

- КС-ийн үйлчлэлийг үр дүнд хүргэхийн тулд төрөлтийг дор хаяж 48 цаг хойшлуулах (эх, урагт аюулгүй тохиолдолд)
- Дутуу төрөх магадлалтай үед нярайн тусламж үзүүлэх эмнэлэг рүү эхийг аюулгүй тээвэрлэх боломжийг бүрдүүлэх
- Эх, урагт аюулгүй цочмог дутуу төрөлтийн шалтгаан болсон (пиелонефрит эсвэл хэвлийн мэс ажилбарын дараах цочрол гэх мэт) дахин давтагдах магадлал багатай түр зуурын шалтгааны үед хэрэглэнэ.
- КС -ын үр дүнтэй үйлчлэл үзүүлэх дээд хугацаа нь анхны тунгаас хойш 2–7 хоног.

В.3.3.Токолитик хийх жирэмсний хугацаа:

- Умайн хүзүү дөнгөж нээгдэж эхэлсэн цочмог дутуу төрөлтийн эхний үе шатанд хэрэглэх нь тохиромжтой.
- Төрөлтийг хойшлуулахын ашиг тус ба эрсдэлийг сайтар тооцон хувь хүн бүрт тохируулан хийнэ.
- Умайн хүзүүний нээлт ≥ 3 см, цочмог дутуу төрөлтийг зогсоох магадлал багатай ч КС хийх эсвэл эхийг лавлагаа шатны эмнэлэгт аюулгүй тээвэрлэх үед үр дүнтэй байж болно.
- ≤ 22 долоо хоногтойд, үжил халдваргүй тохиолдолд мухар олгойн мэс засал эсвэл цочмог пиелонефрит зэрэг үед хийх боломжтой.
- Жирэмсний 22-34 долоо хоног хүртэл хийнэ.

В.3.4.Эсрэг заалт:

- Эх, урагт токолитиктэй холбоотой үүсэх эрсдэл нь дутуу төрөлтийн эрсдэлээс илүү бол;
- Ураг амьгүй эсвэл болох магадлалтай ургийн гаж хөгжил;
- КТГ эмгэг бичлэг илэрсэн;
- Хүнд хэлбэрийн манас таталтын урьдал, манас таталт;

- Гемодинамикийн тогтворгүй байдал бүхий эхийн цус алдалт;
- Эмнэлзүйн илрэлтэй хориоамнионит;
- УОШБУХ.

В.3.5.Эмнэлзүйн шинж тэмдэггүй далд халдварыг илрүүлэх шинжилгээ

- Токолитик эмчилгээ хийхээс өмнө эсвэл хийсний яг дараахан халууралтгүй боловч тодорхойгүй халдварын шинж тэмдэг илэрсэн тухайлбал эх, ургийн зүрхний цохилт олширсон, хэвлийн эмзэглэл, лейкоцитоз илэрсэн бол ургийн шингэнээс дээж авч шинжилнэ.
- Хэрэв халдварын шинж тэмдэг илэрвэл токолитик эмчилгээг эхлүүлэхгүй эсвэл үргэлжлүүлэхгүй.

В.3.6.Токолитикийн эмчилгээний сонголт:

В.3.6.1.Жирэмсний <32 долоо хоногтойд

Циклоксигеназа саатуулагч: Индометацин нь ПГ-ы нийлэгжилийг бууруулах тул эхний сонголтоор хэрэглэнэ.

Анхаарах зүйлс:

- Артерийн цорро (ductus arteriosus) хугацаанаасаа өмнө битүүрэх болон УОШ багасах эрсдэлээс болгоомжлон 72 цагаас дээш хугацаагаар хэрэглэхгүй. Ductus arteriosus-ын эрт нарийсах эсвэл хаагдах нь ураг, нярайн баруун ховдолд ачаалалыг нэмэгдүүлж улмаар гурван хавтаст хавхлагын дутагдал үүсгэх, мөн шинээр төрсөн нярайд уушгины гипертензи үүсэх эрсдэлтэй. Ductus arteriosus болон амнион шингэнийг хянахын тулд ургийн эхокардиографи болон ХАШ хийнэ.
- Ургийн шээсний ялгаруулалт буурч, улмаар УОШ багасаж болно. Энэ нь вазопрессиний үйлчлэл, бөөрний цусны урсгал багасах зэрэгтэй холбоотой ба ≥ 48 цаг хэрэглэх үед эрсдэл илүү нэмэгддэг. Эмийг зогсоосны дараа 24–48 цагийн дотор УОШ хэвийн хэмжээнд хүрнэ.
- Индометациныг токолитик зорилгоор хэрэглэхэд урт хугацаанд хөгжлийн ямар нэгэн сөрөг нөлөөтэй эсэх нь тодорхойгүй.
- Ялтас эсийн болон элэгний үйл ажиллагааны алдагдал, цус алдах эмгэг, ХБЗ-ын шархлаат өвчин, аспиринд хэт мэдрэг зэрэг үед хэрэглэхгүй.
- Хэрэв <32 долоо хоногтойд индометацин эсрэг заалттай бол нифедипин хэрэглэнэ
- Хэрэв <32 долоо хоногтой, нифедипин эсрэг заалттай бол бета агонист (тербуталин г.м.)-ыг сонгоно.

Хэрэглэх тун:

- Индометацин 50–100 мг эхлэх тун (ихэвчлэн амаар, гэхдээ шулуун гэдсээр хийж болно) дараа нь 25 мг-аар 4–6 цаг тутамд амаар хэрэглэнэ (өдөрт авах дээд тун 200 мг).
- Шулуун гэдсээр хэрэглэхэд ходоод гэдэсний гаж нөлөө буурна. Хэрэв агшилтын давтамж буурахгүй эсвэл нэмэгдсэн тохиолдолд эхлэх тунгийн дараа 50 мг-аар уулгаж болно.
- Хэрэв 48 цагаас илүү хугацаагаар хэрэглэвэл УОШ-ийг хэмжих, ургийг Допплер ХАШ-ээр хянаж (хүйн судасны пульсацийн индекс ≤ 1.9) өөрчлөлт илэрвэл эмчилгээг зогсооно. Урагт эхокардиографи хийх боломжгүй эсвэл токолизын хугацаа 72 цагаас хэтрээгүй бол уг шинжилгээг хийхгүй байж болно.

В.3.6.2.Жирэмсний 32-34 долоо хоногтойд

- Эхний сонголт нь нифедипин эсрэг заалттай бол бета агонист (тербуталин г.м.)-ыг сонголтоор хийнэ.
- Эхний сонголтын эмчилгээнд үр дүнгүй бол хэрэглэж буй эмийг зогсоож, өөр токолитик сонгоно.
- Хэрэв умайн хүзүүний нээлт, богиносолт эмчилгээ хийснээс хойш 1–2 цагийн дараа үргэлжилсээр байвал цаашдын арга хэмжээ нь жирэмсний хугацаа болон эмчийн үнэлгээнээс хамаарна.

- Токолителийг хавсарч хэрэглэхэд нярайд үүсэх хүндрэл илүү тул жирэмсний 32–34 долоо хоногтойд хослуулж хэрэглэхгүй.
- Хэрэв төрөх явцыг зогсоох шаардлагагүй болсон (тухайлбал төрөлт эхэлсэн умайн хүзүү ≥ 6 см нээгдсэн, ихэс ховхорсон зэрэг) үед токолителийг зогсооно.
- Хэрэв эмчилгээ амжилттай болвол КС-ийн анхны тунг хийснээс 48 цагийн дараа токолителийг зогсооно.

Давтан хэрэглэх:

- Хэрэв товлосон хугацаанаас өмнө дутуу төрөх эрсдэл дахивал токолитик хийх заалт нь анхныхтай адил. Токолителийг давтан хэрэглэх үр нөлөөний талаар нотолгоо ховор байна.

Нифедипин (Кальцийн суваг саатуулагч)

Нифедипинийг токолитик зорилгоор хэрэглэхээр бүртгэгдээгүй, гэхдээ эмчийн зөвлөснөөр хэрэглэж болно. Энэ нь эсийн мембранаар дамжин орох кальцийн ионы урсгалыг шууд хааж, саркоплазмын торноос дотоод кальцийн ялгарлыг дарангуйлж, эсээс кальцийн гадагшлалыг нэмэгдүүлснээр эс доторх чөлөөт кальцийн хэмжээ буурч, кальцийн хамааралт миозины хөнгөн гинжний киназын фосфоржуулалт саатаж, умайн бучинг сулруулах үйлдэл үзүүлнэ.

Нифедипиний төрөлтийг саатуулах хугацаа дунджаар 4.3 өдөр.

Эхэд үзүүлэх гаж нөлөө:

- Захын судас өргөсгөх үйлдэл: Дотор муухайрах, халуу оргих, толгой өвдөх, толгой эргэх, зүрх дэлсэх зэрэг;
- Артерийн судасны нийт эсэргүүцлийг бууруулснаар АД-ыг бууруулна. Зүрхний шахалт нэмэгдснээр СЦТ олширч, цохилтын эзлэхүүн ихэснэ). Зүрхний суурь эмгэггүй эмэгтэйд элдгээр өөрчлөлт харьцангуй бага илэрч, даралтыг хэвийн барьж чаддаг. Гэхдээ ховор тохиолдолд АД хэт буурч болохыг анхаар.
- Кальцийн суваг саатуулагчийг магни сульфаттай хамт хэрэглэхэд булчингийн агшилтыг харилцан дэмжих үйлчлэлээр амьсгал дарангуйлагдах, АД хэт буурах эрсдэл үүсэж болзошгүйг анхаар.

Урагт үзүүлэх гаж нөлөө:

- Сөрөг нөлөө үзүүлсэн талаарх мэдээлэл байхгүй.

Эсрэг заалт:

- Эмийн хэт мэдрэгшил;
- Хүнд хэлбэрийн АД багасалт;
- Ачааллаас хамааралтай зүрхний эмгэг;
- Зүрхний шахалт буурсан зүрхний дутагдал.

Тун: Умайн базлалтыг зогсооход:

- Эхлэх тун 20–30 мг, дараа нь 10–20 мг-ыг 3–8 цаг тутамд, 48 цаг хүртэл, өдөрт авах дээд тун 180 мг, 3–7 хоног уулгаж хэрэглэнэ.
- Нифедипиний хагас задралын хугацаа 2–3 цаг, нэг удаагийн амаар хэрэглэсэн тунгийн үйлдэл 6 цаг хүртэл үргэлжилнэ. Сийвэнгийн дээд концентраци 30–60 минут. Нифедипин нь ихэвчлэн элгэнд солилцоо явагдаж бөөрөөр гадагшилна.

Хяналт:

- Эхний 30 минутад УЗЦ, эхийн СЦТ, АД-ыг хянах. Дараа нь 24 цагийн дотор нэг цагийн зайтай, үүнээс хойш эмчилгээг зогсоотол 4 цагийн зайтай хянах.

Бета агонист

- Тербуталин, ритодриныг умайн булчингийн агшилтыг зогсоох зорилгоор хэрэглэнэ.
- Тербуталин нь β_2 -адренорецепторт илүү сонгомол үйлдэлтэй тул өргөн хэргэлнэ.
- β_2 авуурын агонист нь β_2 -адрено авууртай холбогдож эс доторх аденилциклазыг идэвхжүүлснээр эсийн доторх чөлөөт кальцийн хэмжээ буурч миозины үйл ажиллагааг дарангуйлан умайн булчинг сулруулдаг ч булчингийн эсүүд

β агонистын үйлчлэлд цаг хугацааны явцад дасч мэдрэгшил буурах (тахифилакси) тул удаан хэрэглэвэл үр дүн буурна.

- Бета агонистыг цочмог эхэлсэн дутуу төрөлтөөс гадна умайн тасралтгүй агшилт (тетани), тахисистоли зэргийн үед эмнэлгийн нөхцөлд яаралтай журмаар богино хугацаанд хэрэглэнэ.

Эхэд илрэх гаж нөлөө:

- β1-адрено авуур өдөөгдснөөс эхийн СЦТ олширч, минутутын эзэлхүүн нэмэгдэнэ;
- Захын судас өргөсгөнө, агшилтын даралт буурна;
- Уушгины гуурсан хоолойн булчинг сулруулна;
- Чичрэх (39%); зүрх дэлсэх (18%); амьсгаадах(15%); цээжээр эвгүй оргих, өвдөх (10%); гипокалиеми (39%); гипергликеми (30%);
- Уушги хавагнах (0.3%) нь ихэнхдээ β агонисттай холбоогүй халдвар, үрэвсэл, МТУ-тай холбоотой судасны нэвчимхий чанар ихэсэхээс шалтгаалсан байдаг;
- Тербуталиныг ≥48-72 цаг хэрэглэхэд жирэмсэнд ноцтой гаж нөлөө үүсэж болохыг анхаарах хэрэгтэй.

Урагт илрэх гаж нөлөө:

- УЗЦ олшрох;
- Эхэд гипергликеми үүссэнээс ургийн инсулин ихэсэж төрсний дараах нярайд гипогликеми үүсэх.

Эсрэг заалт:

- Зүрхний цочромтгой тахикарди бүхий өвчтөнд харьцангуй эсрэг заалттай.
- Хангалтгүй хянагдсан гипертиреоз, ЧШ-ийн үед болгоомжтой хэрэглэнэ. ЧШ-ийн үед β агонист хэрэглэхэд глюкозын хяналтыг сайн хийнэ.
- Ихэс түрүүлэлт, ихэс ховхролын үед болгоомжтой хэрэглэнэ. Учир нь эдгээр эмийн нөлөөгөөр үүсэх тахикарди ба гипотензи нь цус алдалтын эмнэлзүйн байдлыг төөрөгдүүлж болох юм.
- Тербуталиныг дутуу төрөхөөс сэргийлэх зорилгоор урт хугацааны эмчилгээнд дахин давтан хэрэглэхийг хориглоно.

Эмчилгээний тун:

Тербуталины арьсан доорх тарих:

- 0.25 мг-аар 20–30 минут тутамд, дээд тал нь 4 удаа, эсвэл умайн агшилтыг зогсол тарина. Базлалт зогссоны дараа 0.25 мг-ыг 3–4 цаг тутамд тарьж үргэлжлүүлнэ.
- Энэ дэглэмийг КС-ийн эхний тунгаас хойш 48 цаг хүртэл баримтална.

Тербуталины тасралтгүй судсанд дуслаар хийх:

- Эхлэх тун: 2.5–5 мкг/минутутаар 20–30 минут тутамд 2.5–5 мкг/минут-аар нэмэгдүүлж болно. Дээд тун: 25 мкг/минут, эсвэл умайн агшилт зогсол хийнэ.
- Агшилт зогссоны дараа дуслыг 30–60 минут тутамд 2.5–5 мкг/минут-аар багасгаж, КС-ийн эхний тунгаас хойш 48 цагийн турш умайн тайван байдлыг хадгалах хамгийн бага тунгаар үргэлжлүүлнэ.

Хяналт:

- Шингэний хяналт: шээсний гарц
- Эхэд илрэх зовиурууд, (ялангуяа, амьсгаа давчдах, цээжээр өвдөх, тахикарди)
- Эхийн СЦТ ≥ 120 удаа/минут болсон үед түр зогсоохыг зөвлөнө.
- Дуслаар хийх үед цусан дахь глюкоз болон калийн түвшинг 4–6 цаг тутамд хянана.
- Илэрхий гипокалиеми үүсвэл хэм алдагдлын эрсдэлийг бууруулах эмчилгээ хийнэ. Харин илэрхий гипергликеми үүссэн тохиолдолд инсулин хэрэглэж, сахарын түвшинг хэвийн болгоно.

Бусад токолитик эмүүд

Окситоцины авуурын антагонист: Атосибан нь окситоцин–вазопрессины авуурын сонгомол антагонист ба умайн булчин болон децидуал бүрхүүлд байрлах окситоцины

авуурт холбогдож эс доторх чөлөөт кальцийг саатуулах, простагландин F2 α ялгарлыг дарангуйлах (E2-т нөлөөлөхгүй) замаар умайн булчинг сулруулна.

Эмийн үйлчлэл:

- ≥ 48 цаг төрөлтийг хойшлуулах үр дүн 78%;
- Гаж нөлөө багатай;
- В агонист, нифедипин зэрэгтэй ижил үр дүнтэй.

Эхэд үзүүлэх гаж нөлөө:

- Хэт мэдрэгшлийн урвал (арьс улайх, өвдөх, хавдах гэх мэт);
- Гаж нөлөө нь бусад бүх токолитикүүдээс мэдэгдэхүйц бага.

Урагт үзүүлэх гаж нөлөө:

- Ихэсээр нэвтэрнэ.
- Эмнэлзүйн туршилт судалгаанд ураг/нярайн эндэгдэл ажиглагдсан. Эдгээр эндэгдлүүд нь халдвар, маш хүнд зэргийн дутуу төрөлттэй холбоотой гэж үзсэн ч атосибантай холбоотой эсэхийг бүрэн үгүйсгэх боломжгүй.

Эсрэг заалт:

- Туйлын эсрэг заалт байхгүй.

Эмчилгээний тун:

- Цохилтын тун 6.75 мг-ыг судсаар хийж дараа нь 300 мкг/минут дуслаар 3 цагийн турш, дараа 100 мкг/минут-аар 48 цаг хүртэл үргэлжлүүлнэ.
- Дээд тун 330 мг.
- Эмийн эхний хагас задралын хугацаа: 13 минут, сүүлчийн хагас задралын хугацаа: 102 минут.

Магний сульфат

Магний нь кальцитай өрсөлдөж, түүнийг эсийн мембраны сувагт нэвтрэхийг нь хориглох, миозин хөнгөн хэлхээний киназа ферментийн үйл ажиллагааг дарангуйлах замаар умайн агшилтыг бууруулна.

Эмийн үйлчлэл:

- ≥ 48 цагийн дотор төрөх эрсдэлийг 44%-иар бууруулах тул төрөлтийг хойшлуулах зорилгоор, ялангуяа 7 хоногийн дотор дутуу төрөх өндөр эрсдэлтэй жирэмсэнд КС хийх боломж олгохын тулд хэрэглэж болно.

Эх болон урагт үзүүлэх гаж нөлөө:

- Хөлрөх, халуун оргих;
- СЦТ цөөрөх;
- КТГ-д УЗЦ-ын хэлбэлзлийг бага зэрэг бууруулдаг ч эмнэлзүйн ач холбогдолгүй.
- Судалгаагаар ≥ 7 хоног хийхэд урагт ясны өөрчлөлт мэдэгдэхүйц ихэссэн, магни, кальци, фосфор, остеокальцины (яс үүсэлтийн маркер) түвшин өөрчлөгдсөн нь түр зуурын нөлөөтэй болохыг тогтоосон. Иймээс магни сульфатыг 25–7 хоног хэрэглэхээс зайлсхийх.

Магний сульфатын мэдрэл хамгаалах нөлөө:

- Төрөхөөс өмнө магни сульфат хэрэглэхэд хэт эрт болон эрт (< 32 долоо хоногт) төрсөн дутуу нярайн мэдрэл хамгаалах үйлчлэл үзүүлнэ.
- Магний бөөрөөр гадагшилдаг тул бөөрний цочмог гэмтэл эсвэл архаг бөөрний эмгэгтэй үед сийвэнгийн магнийн түвшин ердийн тунгаар хэрэглэхэд ч хордлого үүсгэх мөн кальцийн суваг хориглогчтой хамт хэрэглэхэд булчингийн агших чадварыг дарангуйлах үйлдэл нэмэгдэж амьсгалын дутмагшил үүсгэж болзошгүйг анхаарах хэрэгтэй.
- Ургийн мэдрэл хамгаалах үр нөлөө 24 цагаас бага. Хэрэв мэдрэл хамгаалах зорилгоор магни сульфат хэрэглэх бол хамгийн үр дүнтэй, гаж нөлөө багатай токолитикийг сонгож хэрэглэнэ (Хүснэгт 7).
- Магний сульфат хийлгэсний дараа төрөөгүй, жирэмсний хугацаа < 32 долоо хоног бол дахин эх барих эмэгтэйчүүдийн эмчийн заалтаар хийж болно.

Хүснэгт 7.Магни сульфатын тархи хамгаалах эмчилгээ

	Анхаарах асуудал
Хэрэглэх зүйл	- Эмчилгээг төрөх тасагт эсвэл өндөр хяналттай тасагт хийх. - Сэхээн амьдруулах яаралтай тусламжийн бэлэн байдлыг хангах
Эсрэг заалтууд	- Эхийн зүрхний гажиг (зүрхний бөглөрөл) - Гипермагнезиemi - Эхийн миастения - Нифедипин хавсарч хэрэглэх бол бөөрний үйл ажиллагааг хянах
Хэрэглэх арга	• Дуслын шахуургаар судсанд дуслаар
Цохилтын тун	• 25%-ийн 4 гр (16 мл)-ийг судсанд 20 минутутын турш хийх
Барих тун	• 1 цагт 1 гр байхаар тооцож 24 цагийн турш төрөх хүртэл шахуургаар хийх
Гаж нөлөө	- Дотор муухайрах, бөөлжих, улайх - Ховор тохиолдолд толгой өвдөх, толгой эргэх
Хяналт	- Аминут үзүүлэлтүүд: АД, судасны цохилт, SpO2, AT (эхний 20 минутутад 5 хормын зайтай) - Шөрмөсний рефлексийг цаг тутамд хянах - Шингэний баланс хянах, баримтжуулах - Шээсний хэмжээ: ≤ 25 мл/цаг болж багасвал бол зогсоох - Хэвлийг тэмтрэх - Умайн базлалтыг 10 минутутын турш хянах, цаашид 30 минутутаар хянах - Ургийн зүрхний цохилт чагнах эсвэл КТГ - Сийвэнийн магнийн түвшинг тогтмол хэмжих шаардлагагүй, бөөрний гэмтэлтэй бол 6 цаг тутам хэмжиж хордлогын шинжийг үнэлнэ.

Азотын ислийн донор (Нитроглицерин г.м.)

Азотын исэл (NO) нь олон төрлийн эсэд нийлэгжиж, гөлгөр булчингийн тонусыг хадгалахад чухал үүрэгтэй. NO нь L-аргининийг L-цитруллинд азотын ислийн синтаза ферментийн нөлөөгөөр нийлэгжиж умайн булчингийн миоцины хүнд гинжийн киназуудыг идэвхжүүлж, гөлгөр булчинг сулруулна.

Эхэд илрэх гаж нөлөө:

- Толгой өвдөх, АД буурах, улайх, зүрх дэлсэх г.м.
- Нярайд сөрөг үр дагавар үүссэн талаар мэдээлэл байхгүй.

Эсрэг заалт:

- АД багасалт;
- Зүрхний ачааллаас хамааралтай эмгэг (жишээлбэл гол судасны дутагдал г.м.)

Тун:

- Арьсан наалт эсвэл судсаар хийж болно, хамгийн тохиромжтой тун тогтоогдоогүй эхийн АД хэвийн бол умайн агшилт зогсох хүртэл тохируулж дараах 2 байдлаар хэрэглэнэ:
- Нитроглицерин 10 мг наалтыг хэвлийн арьсан дээр нааж 1 цагийн дараа агшилтын давтамж эсвэл хүчдэл буураагүй бол нэмж нэг наалт тавина (нэгэн зэрэг хоёроос их наалт хэрэглэхгүй). Наалтыг 24 цагийн турш байрлуулж болох бөгөөд 24 цаг өнгөрсний дараа авч, дахин үнэлнэ.
- Судсаар 20 мкг/минут нитроглицерин хийж агшилт зогсол үргэлжлүүлнэ.

В.4.Бусад эмчилгээ

В.4.1.Антибиотик эмчилгээ:

- Ампициллин 2 г судсаар 6 цагийн зайтай 48 цаг, эсвэл амоксациллин 250 мг 8 цагийн зайтай 5 хоног, эсвэл эритромицин 250 мг -аар 6 цагийн зайтай 10 хоног хүртэл хэрэглэхэд хориоамнионит, нярайн халдвар болон перинатал эндэгдлийг бууруулна.

- Цочмог дутуу төрөлтийн дутуу үед урьдчилан сэргийлэх зорилгоор хэрэглэхэд үр дүнтэй болох нь нотлогдоогүй.

В.4.2.Прогестерон

- Цочмог дутуу төрөлтийн үед ≤ 34 долоо хоногт прогестерон үр дүнтэй болох нь нотлогдоогүй.

В.4.3.Хэвтрийн дэглэм, шингэн сэлбэх, тайвшруулах эм:

- Эдгээр нь дутуу төрөлтөөс урьдчилан сэргийлэх болон эмчлэхэд үр дүнгүй. Удаан хугацаагаар хэвтрийн дэглэм сахих нь венийн тромбоэмболи үүсэх эрсдэлийг нэмэгдүүлнэ.

В.5.Дутуу төрөлтийн үеийн тусламж

В.5.1.Төрөлтийг үргэлжлүүлэх нөхцөл / Төрүүлэх/

Жирэмснийг үргэлжлүүлэх эсвэл төрүүлэх хоёрын аль оновчтойг сонгохын тулд доорх зүйлсийг тодорхойлно:

- Төрөх үйл ажиллагаа эхэлсэн эсэх;
- Ураг орчмын шингэний бүрхүүл хагарсан эсэх;
- Эх, ургийн эрүүл мэндийн байдал (өгсөх замын болон БШЗХ, гэмтэл, хавсарсан эмгэг, ургийн үнэлгээ г.м);
- Жирэмсний хугацаа, ургийн жин зэргээс хамаарч эмчилгээний тактик нь хүн бүрт ялгаатай.
- Хорионамнионит үүссэн үед антибиотик эмчилгээ хийж төрүүлнэ.
- Халдварын шинжгүй ч антибиотик урьдчилан сэргийлэлт хийнэ.

Хэрэв: Жирэмсний хугацаа 36^{+6} долоо хоног хүрсэн, умайн хүзүү ≥ 5 см нээгдсэн бол төрөлтийг шийднэ.

Хэрэв: Жирэмсний ≤ 33 долоо хоног хүртэл хугацаанд, эсрэг заалтгүй (тухайлбал цус алдалт, ургийн бүтэлт, амьдрах боломжгүй, хүнд хэлбэрийн гажиг хөгжил, хориоамнионит, манас таталтын урьдлын хүнд хэлбэр/ манас таталт зэрэг) бол умайн хүзүүний нээлт ≥ 5 см байсан ч ургийн уушгины хөгжлийг сайжруулах зорилгоор токолитик эмчилгээг 48 цаг хүртэл хугацаанд хийнэ.

В.5.2.Төрөлт удирдах

В.5.2.1.Төрөлтийн I үе:

- Нэг урагтай, толгой түрүүлсэн, эсрэг заалтгүй бол төрөх замаар төрүүлэхийг зөвлөнө.
- Дутуу төрөлтийн үед КМЗ-ыг төрөлтийн үндсэн сонголт болгохгүй.
- Өгзөг түрүүлэлт ≥ 26 долоо хоногтойд хувь хүний нөхцөл байдал, эхийн хүсэл сонирхолд тулгуурлан шийдвэр гаргах ба үтрээгээр төрөх боломжтой бол КМЗ-ыг зөвлөхгүй. Үүнээс бага хугацаанд ургийн заалтаар КМЗ хийхийг зөвлөхгүй.
- Сонгомол зүслэгээр КМЗ хийх шаардлага үүсч болно энэ нь дараагийн жирэмслэлтэд умайн сорви урагдах, умайн урагдал, ихэс шигдэх зэрэг эрсдэлийг нэмэгдүүлнэ. Шийдвэр гаргахдаа үр дагаврыг жирэмсэн эмэгтэйтэй ярилцах хэрэгтэй.
- Үтрээгээр төрүүлэх үед нугасны мэдээ алдуулалт нь өвдөлт намдаах хамгийн үр дүнтэй сонголт.
- ≤ 36 долоо хоног хугацаатай бол кортикостеройд хийгдсэн байна.
- Базлалтын хүч, умайн хүзүүний нээлт, УЗЦ, ургийн толгойн давших хөдөлгөөнийг хянана.
- Боломжтой бол үргэлжилсэн ургийн зүрхний цахилгаан бичлэг, боломжгүй бол төрөлтийн 1-р үед 30 минут тутамд, 2-р үед 5 минут тутамд УЗЦ-ыг хянаж тэмдэглэнэ.
- Нярайн эмчид мэдээлж бэлтгэлийг хангана.
- Хэрэв төрөлт эхэлсэн, жирэмсний хугацаа ≤ 32 долоо хоногтой бол ургийн мэдрэл хамгаалах зорилгоор магни сульфатыг хийнэ. Төрөхөөс өмнөх 6 цагийн дотор дор

хаяж 4 цагийн турш хэрэглэхэд үр дүнтэй, 4 цагийн дотор төрөхөөр бол магни сульфатыг нэн даруй эхлэх хэрэгтэй.

- Яаралтай төрүүлэх шаардлагатай үед магни сульфатыг хүлээж төрөлтийг хойшлуулж болохгүй.

В.5.2.2.Төрөлтийн II үе:

- Дутуу төрөлт бүрт хязан сэтлэхийг зөвлөхгүй.
- Хүүхдийг эх барихдаа маш болгоомжтой ханд. Буруу үйлдэл нь нярайн амьдрах боломжийг багасгана.
- УЗЦ, умайн базлалтыг тасралтгүй мониторинг хянаж, бичнэ.
- Нугасны мэдээ алдуулалт хийх бололцоогүй дутуу төрөх үед пудендал мэдээ алдуулалт хийж болно.
- Жирэмсний ≤ 34 долоо хоног хугацаатай бол үйлдлийн тусламжтай төрүүлэхгүй.
- Төрөх үед нярайн эмч, сувилагчийг заавал бэлэн байлгаж тусламж, үйлчилгээ үзүүлэх бэлэн байдлыг бүрэн хангасан байна.

В.5.2.3.Төрөлтийн 3-р үеийг удирдах

- Идэвхтэй аргаар удирдана.
- Төрөх замыг шалгана.

В.5.2.4.Дөнгөж төрсөн нярайд үзүүлэх тусламж:

- Төрөнгүүт 30 секундын дотор дулаан алдалтаас сэргийлж хуурайшуулан, малгай өмсгөнө.
- ≤ 1000 гр жинтэй төрсөн бол хуурайшуулалгүйгээр дулаан ширээн дээр толгойг ил гарган, шууд гялгар уутанд хийнэ, малгай өмсгөнө. Нярайн тасагт инкубаторт шилжүүлэлт гялгар уутнаас гаргахгүй.
- Өрөөний хэм 24°C хэмээс багагүй байна.
- Нярайд эрчимт эмчилгээ болон тусгай арчилгаа шаардлагагүй бол хүйг лугшилт зогсосны дараа таслана. Хэрэв ≤ 1500 гр жинтэй төрсөн бол 1 минутад хүйг хавчиж хайчилна. Ингэснээр тархины цус алдалт, гэсэдний үхжилт үрэвсэл, үжлийн тохиолдлыг бууруулдаг байна.
- Төрсөн нярайн амьсгалыг зааврын дагуу удирдана.

В.6.Дутуу нярайд үзүүлэх тусламж

В.6.1.Урьдчилан сэргийлэх ба дэмжих тусламж:

- Имж эх асаргааг дутуу төрсөн эсвэл жин багатай нярайд төрсний дараа аль болох хурдан эхлүүлж, тогтмол хэрэглэхийг зөвлөнө. Үүнийг эмнэлэгт эсвэл гэртээ эхлүүлж болох бөгөөд өдөрт дор хаяж 8-24 цагийн турш (аль болох олон цагаар) хийнэ.
- Дулаан алдалтаас сэргийлнэ (малгай өмсгөнө).
- Хооллолт: Дутуу төрсөн эсвэл жин багатай нярайд эхийн сүүгээр хооллохыг зөвлөж байна. Эхийн сүү байхгүй үед донор эхийн сүүгээр хооллохыг зөвлөнө.
- Жирэмсний ≤ 32 долоо хоногос доош буюу 1.5 кг-аас бага жинтэй төрсөн нярайд төрсний дараах эхний өдрөөс эхлэн аль болох эрт хоолло. Хөхөж чадах нярайд төрсний дараа аль болох хурдан хөхүүлнэ.
- Дутуу төрсөн, эсвэл жин багатай нярайд 6 сар хүртэл нь аль болох дан хөхөөр хооллоно (Хүчтэй зөвлөмж).
- Хөхөөр хооллох боломжгүй нярайд эхийн сүүгээр хооллоно. Хэрэв эхийн сүү байхгүй бол донорын эхийн сүүг өгнө. Эхийн өөрийн сүү болон донорын сүү байхгүй үед тэжээл хэрэглэнэ.
- Бичил тэжээл: дутуу болон бага жинтэй төрсөн нярайд өдөрт 2–4 мг/кг төмөр, D аминутдэм 400 – 1000 нэгжээр 6 сар хүртэл уулгана. Цинк, аминутдэм ба болон бусад бичил тэжээлийг эмчийн зөвлөснөөр хэрэглэж болно.
- Пробиотик хэрэглэнэ.

В.6.2.Хүндрэлтэй төрсөн нярайд

- Амьсгалын дистресс хам шинжтэй дутуу төрсөн нярайд тасралтгүй эерэг даралттай амьсгалын аппаратаар (CPAP) эмчлэхийг зөвлөж байна. CPAP эмчилгээг төрсний дараа шууд метилксантин кофеиныг эмчилгээнд хэрэглэнэ.
- В.7.Гэр бүлийн оролцоо ба дэмжлэг**
- Эцэг эхийг гэр бүлийн өрөөнд байлгаж хүүхдээ асрахад дэмжлэг үзүүлэх (арьс арьсаар шүргэлцүүлэх, имж эх асарга, нярайн иллэг, сэтгэл зүйн дэмжлэг) нь үр дүнтэй арга юм.

ДУТУУ НЯРАЙН ТУСЛАМЖ, ҮЙЛЧИЛГЭЭ

Төрөх өрөөнд:

1. Өрөөний дулаан: 24-30 хэм байна.
2. Нярайг тавих дулаан гадаргуу болон даавууг бүлээсгэж бэлдэнэ.
3. Нярайг сайтар хуурайшуулна.
4. Туйлын бага жинтэй нярайг пластик уутаар орооно.
5. Зулайг битүүлж, малгай өмсгөнө.
6. Бүх нярайд SpO_2 үзэж, O_2 өгөх арга, нягтралыг шийднэ.
7. Хүүхэд амьсгалахгүй эсвэл жигд бус амьсгалтай, зүрхний цохилт ≤ 100 цөөн тохиолдолд нярайн сэхээн амьдруулалтын арга хэмжээг стандартын дагуу авна.
8. Жирэмсний тээлтийн нас ≤ 27 долоо хоногтой бол сурфактант эмчилгээ хийнэ.
9. O_2 -өөр амьсгалуулж, биений байдлыг тогтворжуулсаны дараа дулаан алдалтаас сэргийлж, эрчимт эмчилгээний тасаг руу шилжүүлнэ.

Нярайн эрчимт эмчилгээний тасаг:

- Нярайн биений хэм 36,5-37,5 хооронд байх ёстой.
- Дулаан алдалтаас сэргийлхийн тулд инкубатор, халаагч ширээ, халуун бигнүүр хэрэглэнэ. Малгай өмсгөнө.
- Тогтвортой дутуу нярайд имж – эх асаргааг хэрэглэнэ.
- Арьс арьсаар шүргэлцүүлэхэд: эхийн биеээс хэрэгцээт бичил биетүүд нярай руу дамжина. Эдгээр бичил биетүүд нярайг халдвараас хамгаална, нярайн хөхөх рефлекс болон хөхөлт залгилтаа зохицуулах чадвар болон эхийн окситоцины ялгаралт ихэсэж, хөхний сүүний боловсруулалт сайжирна. Арьс арьсаар шүргэлцсэн нярайн биений жин өдөрт ойролцоогоор 30 гр нэмэгддэг нь инкубаторт байгаа нярайгаас 3 дахин илүү байдаг болохыг тогтоосон.

Хүчилтөрөгч өгөх:

Заалт:

- Захын цусан дахь $SpO_2 \leq 88\%$ байх;
- Артерийн цусанд хүчилтөрөгчийн парциаль даралт 50-60мм мөнгөн усны баганаас бага байх;
- Арьс хөхөлбөр байх.

Өгөх хэлбэр:

- Маск;
- Хамрын хос гуурс;
- Майхан;
- Интубацийн гуурсаар.

Цусны сахарын хэмжээг хянах:

- Дутуу төрсөн нярайн цусны сахарын хэмжээг төрсөн даруйд үзнэ. $\leq 2,6$ ммол/л-бол хөхний сүү өгөх, 10% глюкозын уусмалыг 2 мл/кг тооцож 5 минутын турш судсанд аажим хийх, 10% глюкозыг нярайн насанд тохирсон хоногийн хэрэгцээгээр тооцон судсаар дусаах, глюкоз хийснээс хойш 30 минутын дараа, дараа нь 3 цаг тутам цусны глюкозыг шалгана.

Хооллолт:

- Эхний өдөр гуурсаар 0,5 мл/кг хөхний сүүгээр хооллоно.
- Өдөрт 2 удаа ходоодны агууламж шалгана. Хэрвээ үлдэгдэл агууламж ≥ 50 мл дээш байвал 2-3 хооллолтыг өнжинө. Өнжөөд үр дүнгүй байвал хоолыг сойно. Хоол сойлт 48-72 цаг, шаардлагатай бол түүнээс дээш хугацаагаар үргэлжилнэ.
- Хоолны шингэлт хэвийн бол өдөрт 0,5 мл хооллолтыг аажим нэмнэ.
- Хоногт өгөх сүүний хэмжээг илчлэгийн аргаар мөн тооцож болно.

Шингэн сэлбэх эмчилгээ:

Бие махбодийн ус эрдэс, хүчил-шүлтийн тэнцвэр, зүрх судасны тогтолцооны үзүүлэлтүүдийг хэвийн хэмжээнд барих, өөрчлөлт илэрсэн тохиолдолд засахад чиглэсэн эмчилгээ юм.

Заалт:

- Бодисын солилцооны болон амьдралын чухал эрхтэнүүдийн үйл ажиллагаа алдагдсан тухайлбал хүнд бүтэлт, үжил, амьсгалын дистресс хам шинж, зүрх судасны дутагдал, бөөрний хурц дутагдал;
- Амаар хооллох ачаалалд дасан зохицоогүй тухайлбал гэдэсний халдвар, мэс заслын эмгэгүүд;
- Эрхтэн болон ус-эрдсийн тэнцвэрийг зохицуулах эрхтэн тогтолцооны дутуу хөгжил.

Шингэн сэлбэх явцад дараах үзүүлэлтүүдийг хянана.

- Биений жин /хоногт 1 удаа/;
- Хоногт сэлбэсэн бүх шингэн ба эрдсийн хэмжээ;
- Шээсний хэмжээ;
- Шаардлагатай тохиолдолд цусны сийвэнд креатинин үзнэ.
- Ус ба эрдсийн эмгэг алдагдлыг тооцох /гулгиж бөөлжих, суулгалт/.

Шингэн сэлбэх эмчилгээ хийж байх үед баримтлах зарчим:

- Сэлбэх шингэний хэмжээ болон сэлбэх хурд нь эмчилгээний үр дүнг тодорхойлох чухал хүчин зүйл юм.

Сэлбэх хурд:

- 1 хоногтойд 2,5- 3,5мл/кг/цагт, дараа нь 0,5 - 1мл/кг/хоногт нэмнэ.
- 7 хоногтойд 5-6 мл/кг/цаг.

Сэлбэх шингэн:

- Амьдралын эхний хоногт 10% глюкоз, 2 дахь хоногоос 5% глюкоз, электролит сэлбэнэ.
- Электролит: 0,9% натри хлорид, 2 ммоль/кг хоног 13 мл/кг /хоног.
- 10% кальци глюконат 0,5 ммоль/кг/хоног.
- 7,5% кали хлорид 1 ммоль/кг/хоног бодож хийнэ.

Бусад эмчилгээ:

- Хүчилшилтэй бол 4% содын уусмалыг дараах томъёогоор тооцож хийнэ: $4,2\% \text{ бикарбонат натри} = \text{BE} \times 0,3 \times \text{биений жин /кг/} = \text{ммоль/л}$, 4% бикарбонат натри хэрэглэж байгаа үед 1мл уусмалд 0,5 ммоль/л агуулна, бикарбонат натрийн уусмалыг 1 цагийн турш дуслаар хийнэ.
- Эргэлдэх цусны хэмжээ багассан үед физиологийн уусмал, рингер лактат 10мл/кг-д тооцож хийнэ.
- Гемоглобин 100 г/л бага бол улаан бөөмийн өтгөрүүлэгийг тусгай томъёо ашиглан хийнэ.
- Сийвэн дэх билирубины хэмжээ 171 ммоль/л-оос их бөгөөд шууд бус фракци давамгайлсан үед фото эмчилгээ эхэлнэ.
- Цус, цусан бүтээгдэхүүнийг эрүүл мэндийн сайдын тушаалын дагуу хэрэглэнэ.

Халдвар хамгааллын дэглэм:

- Нярайд халдварын (аюултай шинжүүд, хэсэг газрын) шинжүүдийг илрүүлнэ.
- Цусны ариун чанар, антибиотикт мэдрэг чанарыг үзнэ.
- Лабораторийн шинжилгээний өөрчлөлтүүдийг үнэлнэ.
- Халдвараас сэргийлэх: нярайтай харьцаххаас өмнө ба дараа гараа угаана.
- Нярайн биед байгаа гадны зүйлийг аль болох богино хугацаагаар байлгана. Уян зүү 48 цаг, ходоодны гуурс 72 цагаас илүүгүй байна.
- Халдвар дамжуулах эрсдэлтэй ил шархтай, менингит, гэдэсний халдвар, үжлийн шинж илэрвэл тусгаарлана.

Нярайг тусгаарлахдаа дараах зарчмыг баримтална:

- Тодорхой байгаа эсвэл сэжиглэж байгаа эмгэг төрөгчийн дамжих замыг тогтоох;
- Нярайд халдвар дамжих эрсдэлт хүчин зүйлс;
- Бусдад халдвар дамжсанаас үүсч болох хор хөнөөл, эрсдэл;
- Өрөөнд өвчтөн ганцаараа байх боломжтой эсэх;
- Нэг өрөөнд ижил өвчтэй нярайг оруулна.

Антибиотик эмчилгээ эхлэх заалт:

Гарааны антибиотик:

- Амьсгал дистресс шинж илэрсэн, УОШБУХ, эх хориоамниониттэй, төрөх үед халуурсан, нян илрүүлэх (ходоодны агууламж, цусны ариун чанар, нугасны ус) шинжилгээ эерэг, цусны шинжилгээнд цагаан эс олширсон эсвэл цөөрсөн, ялтсан эс буурсан, нейтрофил олширсон үед антибиотик хийнэ.
- Ампициллин 100 мг/кг/хоногт амьдралын эхний 14 хоногт өдөрт 2 удаа, 14 хоногоос хойш өдөрт 3 удаа. Гентомицин 4 мг/кг/хоногт өдөрт 1 удаа судсаар хийнэ.

Антибиотик эмчилгээг үргэлжлүүлэх эсвэл зогсоох:

- Эмнэлзүйн шинжүүдийг тогтмол шалгаж, дахин хянах;
- Бүх сорьц сөрөг, гэвч С урвалж уураг > 10 мг/мл эсвэл эмнэлзүйн шинжүүд илэрч байвал антибиотик үргэлжлүүлэх;
- Сорьц эерэг, мэдрэг антибиотик хийх.
- 3 хоногийн дараа бактериологийн шинжилгээний хариу гарсны дараа сорьц сөрөг, С урвалж уураг 2 удаа сөрөг, байвал антибиотик эмчилгээг зогсооно.

Антибиотик эмчилгээг солих заалт:

- Эмчилгээг 3 хоног зохих тунгаар хэрэглээд эмнэлзүй болон лабораторийн шинжилгээнд сайжралгүй;
- Гарааны антибиотикийн фон дээр халдвар гүнзгийрсэн;

Товчилсон үгийн жагсаалт

CI	Confidence interval
fFN	Ургийн фибронектин
LEEP	Loop electrosurgical excision procedure
OR	Odds ratio
АД	Артерийн даралт
АКТГ	Адренотропный гормон
АНУ	Америкийн Нэгдсэн Улс
БЮ	Биений юм
БЗДХ	Бэлгийн замаар дамжих халдвар
ХДХВ/ДОХ	Дархлалын олдмол хомсдол/ Хүний Дархлал Хомсдолын Вирус
ДТ	Дутуу төрөлт
ИЛ	Интерлейкин
КМЗ	Кесар мэс засал
КТГ	Кардиотокография
ПРГ	Простагландин
ПЭ	Перинатал эндэгдэл
УЗЦ	Ургийн зүрхний цохилт
УОШУГ	Ураг орчмын шингэн урьтаж гарах
УОШБУХ	Ураг орчмын шингэний бүрхүүл урьдаж хагарах
ҮХАШ	Үтрээний хэт авиан шинжилгээ
ЭКГ	Электрокардиограмм
УӨС	Ургийн өсөлтийн саатал
МТУ	Манас таталтын урьдал
МТ	Манас таталт

НОМ ЗҮЙ

1. Дутуу төрөлтийн үеийн оношилгоо, эмчилгээний эмнэлзүйн удирдамж (ЭХЭМҮТ, 2012)
2. Жирэмслэлт, төрөлтийн хүндрэлийг удирдах арга зүй (ЭМС-ын 2022 оны А/313 дугаар тушаал)
3. Management of Preterm Labour Guideline, GIG CYMRU, NHS Wales, 2023;
4. Preterm labour maternity - clinical guideline, The whatu Ora health new zeland, 2024;
5. Prediction and Prevention of Spontaneous Preterm Birth Clinical Management Guidelines for Obstetrician–Gynecologists ACOG, 2021;
6. ISUOG Practice Guidelines: role of ultrasound in the prediction of spontaneous preterm birth, 2022;
7. Good practice recommendations for preterm labor and preterm prelabor rupture of membranes, 2023 International Federation of Gynecology and Obstetrics;
8. Preterm labour and birth, Queensland Clinical Guideline: Preterm labour and birth 2022;
9. Преждевременные роды, Клинические рекомендации, РФ; 2024 г
10. Preterm Labor and Birth Management: Recommendations from the European Association of Perinatal Medicine, 2017.
11. UpToDate Preterm prelabor rupture of membranes: Management and outcome, last updated: May 09, 2024.
12. UpToDate Preterm labor: Clinical findings, diagnostic evaluation, and initial treatment, last updated: Feb 28, 2025.
13. WHO recommendations for care of the preterm or low-birth-weight infant; 2022
14. Suzanne M. Jenkins; Beverly A. Mikes; Preterm Labor; Last Update: The National Center for Biotechnology; February 8, 2025.
15. Ronald J. Wong, PhD Gary M. Shaw, DrPH at all; Preterm Birth; Clinics in Perinatology Volume 51, Issue 2, June 2024, Pages xxv-xxvi <https://doi.org/10.1016/j.clp.2024.03.002>
16. Viral G. Jain, Genetics, epigenetics, and transcriptomics of preterm birth, <https://doi.org/10.1111/aji.13600>, AJRI; 2 July 2022;
17. FIGO good practice recommendations for preterm labor and preterm prelabor rupture of membranes: Prep- for- Labor triage to minimize risks and maximize favorable outcomes; Int J Gynecol Obstet. 2023;163(Suppl. 2):40–50
18. New World Health Organization recommendations for care of preterm or low birth weight infants: health policy; www.thelancet.com Vol 63 September, 2023