

ХУРААНГУЙ

Энэхүү судалгаагаар НҮЭМ-ийн эм хэрэгслээс окситоцин тариа болон нүдний даралт ихсэх өвчний үед төлбөрийг нь төр хариуцах тимолол нүдний дусал, эрхтэн шилжүүлэн суулгах эмчилгээний дараа төлбөрийг нь төр хариуцан олгох дархлаа дарангуйлах эмнүүдийн 2014-2020 он хүртэлх хэрэгцээнд прогноз хийлээ.

Эмийн хэрэгцээг тооцоходоо өвчлөлийн үзүүлэлтээр тооцох аргыг ашигласан ба тус аргаар хийхэд шаардагдах эмийг хэрэглэх заалт, арга, тун, сонгогдсон өвчний эмчилгээний арга, удирдамжид агуулгын дүн шинжилгээ, боловсруулалт хийсэн бол өвчний прогноз, нэг хүнд зарцуулах эмийн дундаж тун, хэмжээг энгийн дундаж статистик, бүтцийн болон регрессийн шинжилгээний аргаар тооцлоо.

Нэр бүхий эмнүүдийн ханган нийлүүлэлт, зарцуулалтын хувьд авч үзэхэд Эрүүл мэндийн сайд, Сангийн сайдын 2012 онд хамтран баталсан “Төлбөрийг нь төр хариуцах эмийг олгох” журмын хэрэгжилт хангалтгүй байна.

Үүнийг эмнэлгүүдийн төр хариуцах эмийн төсөв хүрэлцдэггүйгээс төлбөрийг төр хариуцан амбулаториор олгох эмүүдийг шаардлагатай өвчтөнүүдэд 100% олгож чадахгүй, өвчтөнүүд өөрсдөө худалдан авч хэрэглэж байгаа нь харуулж байна.

Тухайлбал, төлбөрийг нь төр хариуцахаар заасан глауком өвчний үед хэрэглэгдэх тимолол болон пилокарпиныг бараг олгохгүй байгаа бол эрхтэн шилжүүлэн суулгасны дараах дархлаа дарангуйлах эмээр тус эмчилгээнд хамрагдсан нийт хүний 64.0%-г хангаж байна.

Гэтэл төлбөрийг нь төр хариуцан олгох эмийн хэрэгцээ жилээс жилд өсөх хандлагатай байна.

2014 онд амбулаторт нийт 5,341 глауком өвчний тохиолдолд бүртгэгдэж 0.5%-ын 5мл-ээр савлагдсан 35,977 ширхэг, 2020 онд амбулаторт нийт 7,789 глауком өвчний тохиолдол бүртгэгдэж 0.5%-ын 5мл-ээр савлагдсан 52,473 ширхэг “тимолол” нүдний дусал шаардагдах прогноз ажиглагдаж байна.

2014 онд шинээр 23 хүн бөөр, 66 хүн элэг шилжүүлэн суулгаж нийт 361 хүнд 25мг-ын циклоспорин 74,233 капсул, 1мг-ын програф 388,163 капсул, 0.5мг-ын програф 43,471 капсул, 1мг-ын панграф 37,471 капсул, 1мг-ын адваграф 2,311 капсул хэрэгцээтэй байгаа бол 2020 онд шинээр 36 хүн бөөр, 217 хүн элэг шилжүүлэн суулгах эмчлээ хийлгэж, нийт 1425 хүнд 25мг-ын циклоспорин 150,891 капсул, 1мг-ын програф 1,380,370 капсул, 0.5мг-ын програф 238,504 капсул, 1мг-ын панграф 239,751 капсул, 1мг-ын адваграф 14,786 капсул эм тус тус хэрэгцээтэй болох прогноз ажиглагдаж байна.

НҮЭМ-ийн тусламж, үйлчилгээнд ашиглагдах окситоцин тарианы хэрэгцээ 5 ОУН/мл-ээр тооцоход 2014 онд 80,943 төрөлтөд 5 ОУН/мл бүхий 615,164 ампул окситоцин шаардлагатай байгаа бол 2020 онд 101,434 төрөлтөд 770,901 ампул шаардагдах прогноз ажиглагдаж байна. Үүнийг 10 ОУН/мл-ээр тооцож үзвэл 2014 онд 307,582 ампул, 2020 онд 385,451 ампул шаардагдах прогноз гарч байна.

НЭГ. СУДАЛГААНЫ ҮНДЭСЛЭЛ, АРГАЧЛАЛ

1.1. ҮНДЭСЛЭЛ

“Төлбөрийг нь төр хариуцах эмийг олгох тухай” Эрүүл мэндийн сайд, Сангийн сайдын хамтарсан 2009 оны 129/100 дугаар тушаалаар сүрьеэ, хорт хавдрын хөнгөвчлөх эмчилгээ, сэтгэцийн эмгэг, удаан хугацаанд нөхөн сэргээх эмчилгээ шаардагдах эмгэгийн зарим эмийн төлбөрийг төр хариуцаж иргэнд үнэ төлбөргүйгээр олгож байна.

Сүүлийн жилүүдэд төлбөрийг нь төр хариуцах эмийн хэрэгцээ нэмэгдэж байгаа боловч түүнд олгож буй санхүүжилт хүрэлцэхгүй байна.

Тиймээс төлбөрийг төр хариуцан амбулаториор олгож байгаа эмийн хэрэгцээг тодорхойлох судалгаа хийж, төлөвлөлтийг сайжруулах шаардлага тулгарч байна.

Зорилго: НҮЭМ-ийн болон төлбөрийг төр хариуцаж амбулаториор үнэ төлбөргүй олгох тодорхой нэрийн эмүүдийн хэрэгцээнд прогноз хийх.

Зорилт:

1. НҮЭМ-ийн эм хэрэгслээс окситоцины 2020 он хүртэлх хэрэгцээнд прогноз хийх
2. Төлбөрийг төр хариуцаж амбулаториор үнэ төлбөргүй олгох эмээс нүдний даралт ихсэх өвчин, эрхтэн шилжүүлэн суулгасны дараах дархлаа дарангуйлах эмийн 2020 он хүртэлх хэрэгцээнд прогноз хийх

Хүрэх үр дүн: Зорилтод туссан НҮЭМ-ийн болон төлбөрийг төр хариуцаж амбулаториор үнэ төлбөргүй олгох эмийн хэрэгцээнд прогноз хийж холбогдох дүгнэлт зөвлөмжийг гаргасан байна.

1.2. АРГАЧЛАЛ

Судалгааны арга: Эмийн хэрэгцээг зарцуулалтаар тооцох, өвчлөлийн үзүүлэлтээр тооцох 2 арга байдаг ба бид энэхүү судалгаанд өвчлөлийн үзүүлэлтээр тооцох аргыг ашигласан болно.

Мэдээлэл цуглуулалт: Өвчлөлийн үзүүлэлтээр эмийн хэрэгцээ тооцоход хэд хэдэн төрлийн мэдээллийн холбогдох аргаар цуглуулсаныг хүснэгт 1-д харуулав.

Хүснэгт 1. Судалгаанд ашигласан мэдээлэл, цуглуулсан арга

№	Мэдээллийн төрөл	Мэдээлэл цуглуулсан арга
1	Эмийн хэрэглэх заалт, арга тун	- Баримтын аргаар (эмийн лавлах) - Мэргэжилтнүүдтэй хийсэн чанарын ярилцлага
2	Сонгогдсон өвчний эмчилгээний арга	- Баримтын арга (Эмнэлзүйн удирдамжууд, түгээмэл үйлдлийн стандартууд) - Мэргэжилтнүүдтэй хийсэн чанарын ярилцлага
3	Өвчлөлийн мэдээ	- Баримтын арга (Эрүүл мэндийн статистик)
4	Сонгогдсон эмийн хэрэглээ	- Баримтын арга (эрүүл мэндийн байгууллагуудаас ирүүлсэн эмийн зарцуулалтын мэдээ)

Мэдээлэл боловсруулалт:

Сонгосон эмнүүдийн хэрэгцээг тооцоходоо тухайн эмийг хэрэглэх заалт, хэрэглэх арга, тун, эмнэлзүйн удирдамж, мэргэжлийн эмчийн зөвлөгөө, өвчлөлийн тоон мэдээнд үндэслэн 2014-2020 оны эмийн хэрэгцээ буюу эмийн тоо хэмжээг тооцсон. Учир нь 2014 оны мэдээ, тайлан бүрэн гараагүй байгаа тул 2014 оны үзүүлэлтийг прогноз хийж тооцсон.

Эмийн хэрэгцээг тооцооходоо агуулгын болон статистик дүн шинжилгээ хийсэн.

Эмийн хэрэглэх заалт, арга, тун, сонгогдсон өвчний эмчилгээний арга, удирдамжид агуулгын дүн шинжилгээ, боловсруулалт хийсэн бол өвчний прогноз, нэг хүнд зарцуулах эмийн дундаж тун, хэмжээг статистикийн боловсруулалтаар тооцсон. Тухайлбал, өвчний прогнозыг регрессийн болон бүтцийн шинжилгээгээр тооцсон бол нэг хүнд зарцуулах эмийн тун, хэмжээг энгийн статистик дундажар тооцсон.

1.3. СУДАЛГААНЫ БЭРХШЭЭЛ, ШИЙДВЭРЛЭСЭН АРГА ЗАМ

Тус судалгааг эмийн зарцуулалтын аргаар хийх зорилгоор эрүүл мэндийн байгууллагуудаас сонгосон эмүүдийн зарцуулалтын талаарх мэдээлэл хүссэн боловч ирүүлсэн мэдээлэл нь тус аргаар тооцоо хийхэд чанарын шаардлага хангахгүй, бүрэн бус байсан тул өвчлөлийн үзүүлэлтээр тооцох аргыг ашиглахаар шийдвэрлэсэн.

Өвчлөлийн үзүүлэлтээр эмийн хэрэгцээг тооцоход эмийг хэрэглэх заалт, арга, тунгаас хамааран өвчлөлийн нарийвчилсан мэдээлэл шаарддаг ба сонгосон өвчнүүдийн нарийвчилсан мэдээллийг ашиглах зорилгоор монгол улсын эрүүл мэндийн статистикийн мэдээллийн баазад шүүлт хийсэн боловч мэдээллийн чанар шаардлага хангахгүй байсан тул ерөнхий мэдээллүүдийг ашиглан прогноз хийсэн.

Эмийн хэрэгцээг өвчлөлийн үзүүлэлтээр тооцоход өвчний оношилгоо, эмчилгээний стандартын дагуу эмийн дундаж тун, хэмжээг тооцох шаардлага гардаг ба сонгосон зарим өвчнүүдийн эмнэлзүйн удирдамжид эмийн тун, хэмжээг тодорхой заагаагүй, удирдамжид заасан тун, хэмжээг ашиглан тооцоолол хийхэд өнөөгийн бодит зарцуулалттай нийцэхгүй байсан тул эмийн дундаж тун, хэмжээг тооцохдоо дан ганц оношилгоо, эмчилгээний стандарт, удирдамжийг баримтлахаас гадна эмч, мэргэжилтнүүдтэй чанарын ярилцлага хийх, өмнөх онуудын статистик мэдээнд үндэслэн дундаж хэрэглээг тооцох замаар нэг хүнд зарцуулах эмийн дундаж тун, хэмжээг тооцсон.

ХОЁР. СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН

БҮЛЭГ 1. ГЛАУКОМ ӨВЧНИЙ ҮЕД ТӨЛБӨРИЙГ НЬ ТӨР ХАРИУЦАХ ЭМИЙН ХЭРЭГЦЭЭ

Эрүүл мэндийн сайд, Сангийн сайдын хамтарсан 2012 оны 129/100 дугаар тушаалын хоёрдугаар хавсралтаар “Төлбөрийг нь төр хариуцан амбулаториор эмчлэх өвчин, эмгэг ба түүнд хэрэглэх эмийн жагсаалт”-ыг баталсан байна. Уг жагсаалтад глауком өвчний үед хэрэглэх *Пилокарпин болон Тимолол* гэх эмүүдийг төлбөрийг нь төр хариуцан үнэ төлбөргүй олгохоор заажээ.

Монгол улсын эмийн бүртгэлд дараах үйлдвэрлэгчдийн *Пилокарпин болон Тимолол* эмүүд бүртгэгдсэн байна (Хүснэгт 2).

Хүснэгт 2. Монгол улсын эмийн бүртгэлд бүртгэгдсэн пилокарпин болон тимолол

№	Эмийн олон улсын нэршил	Эмийн худалдааны нэр	Тун хэмжээ	Савлалт	Эмийн хэлбэр	Үйлдвэрлэгчийн нэр
1	Пилокарпин	Пилокарпин	1%	5мл	нүдний дусал	Синтез
2	Пилокарпин	Пилокарпин	10mg/ml	5мл	нүдний дусал	Брынцалов-А
3	Тимолол	Окутим	0,5%	5мл	нүдний дусал	Cipla Ltd
5	Тимолол	Тимолол	0.5%	5мл	нүдний дусал	Rompharm
7	Тимолол	Тимолол малеат	0,5%	5мл	нүдний дусал	S.A Alcon-Couvreur N.V
8	Тимолол	Тимолол-Акос	0.5%	5мл	нүдний дусал	Синтез
4	Тимолол	Тимолол	0.25%	5мл	нүдний дусал	Rompharm
6	Тимолол	Тимолол-Акос	0.25%	5мл	нүдний дусал	Синтез
9	Тимолол малеат + Пилокарпин гидрохлорид	Пилотим	0.25г + 1г	10мл	нүдний дусал	S.C.Rompharm Company SRL

Эх үүсвэр: ЭМЯ-ны Эм, эмнэлгийн хэрэгслийн хэлтэс

2.1. Эмийг хэрэглэх заалт, арга, тун¹

Пилокарпины гидрохлорид:

Хэрэглэх заалт: Нүдний өвчнийг эмчлэх практикт глауком өвчний үед нүдний даралтыг бууруулах, нүдний торлог бүрхүүлийн венийн судасны тромбоз, артерийн судасны бөглөрлийн үед нүдний гэжээлийг нэмэгдүүлэх зорилгоор тус тус хэрэглэхийн зэрэгцээ харааны мэдрэлийн хатингаршил, шиллэг эдийн цус харвалт, нүд усадах, иридоциклит зэрэгт хэрэглэнэ.

Хэрэглэх арга, тун: 1% буюу 2%-ийн уусмалыг өдөрт 2-3-4 удаа нүдэнд дусааж хэрэглэнэ. Шаардлагатай гэж үзвэл эмийн үр нөлөөний чадлыг нэмэгдүүлж үргэлжлэх хугацааг уртасгах зорилгоор 5-6%-ийн уусмалыг хэрэглэж болно. Мөн 1-2%-ийн тосон түрхцийг унтахын өмнө зовхинд хавчуулж хэрэглэнэ.

Эмийн хэлбэр, савлалт: Нунтаг; 1%; 2%-ийн уусмалыг дангаар, 1%-ийн метилцелюлозын уусмалтай буюу 2%-ийн натри-карбоксиметил-целюлозын уусмалын хамт тус бүр 5-10мл-ээр флаконтой, 1% ба 2%-ийн нүдний түрхэц хэлбэрүүдээр үйлдвэрлэн гаргана.

Тимолол малеат:

Хэрэглэх заалт: Нээлттэй өнцөгт архаг явцтай нүдний даралт ихсэх өвчин, хоёрдогч нүдний даралт ихсэх өвчин, болоргүй (мэс заслаар авагдсан) нүдэнд үүссэн нүдний даралт ихсэх өвчин зэрэгт тус тус хэрэглэнэ.

Хэрэглэх арга, тун: 0,25%-ын уусмалаас эмгэгтэй нүдэнд 1 дуслуар хоногт 2 удаа дусаана. Хэрэв эмнэлзүйн үр нөлөө хангалттай илрэхгүй бол тунг өөрчилж 0,5%-ын уусмалаас 1 дуслуар хоногт 2 удаа дусаана. Нүдний дотоод даралт тогтворжиход хэдэн долоо хоног шаардагдах ба ойролцоогоор 4 долоо хоногийн дараа тогтворжино. Нүдний дотоод даралт сайн тогтворжсоны дараа тунг багасгаж 1 дуслуар хоногт 1 удаа эмгэгтэй нүдэнд дусаана.

Эмийн хэлбэр, савлалт: 0,25% ба 0,5%-ын нүдний дуслыг 5мл-ын шилэн саванд савлан гаргана.

¹ Эмийн лавлах, 2007 он

2.2. Глауком өвчний эмнэлзүйн удирдамж²

Глауком өвчний эмчилгээ нь нүдний даралтыг бууруулах, нүдний цусан хангамж, бодисын солилцооны ажиллагааг сайжруулах, өвчтөний ахуй амьдрал, хөдөлмөрийн нөхцөл, хоол ундыг зохицуулахад чиглэгдсэн байна.

Нүдний даралтыг бууруулахад чиглэсэн эмнүүд:

- Холинмиметик бүлгийн эмнүүд. Үүнд: **1%, 2%, 4% пилокарпин гидрохлорид**, 0.75%-3% карбахолин, 3-5% ацеклидин.
- Холинэстеразын эсрэг үйлчилгээтэй эмнүүдээс 0.02% фосфакол, 0.005-0.01% армин, 0.01% фосарбин, 0.025% нибуфин, 0.1-1% тосмилен, 0.06-0.5% фосфолин-иодид зэргийг хэрэглэдэг. Гэхдээ эдгээр нь сормосгон булчинг агшаах, цусны судас эрс тэлдгээс үүдэн нүд улайх, өвдөх, заримдаа болор бүдэгших, хүүхэн хараа хэт агших зэрэг үр дагавар үзүүлдэг тул тохиромжтой байдлаар хослуулан хэрэглэнэ.
- Симпатикотроп эмүүд. Үүнд адреналин, фетанол, эуспиран, 0.1- 0.5% клофелин , 0.5-1% апроклонидин, 0.2-0.5% бримонидинийг хэрэглэнэ.
- Сүүлийн үед өргөн хэрэглэх болсон аденаблокатор эмүүдээс **0.25-0.5% тимолол**, 0.5-1% левобуналол, 0.25-0.5% бетаксоллол (бетоптик), проксодололыг хэрэглэнэ. Эдгээр эмүүдийг астма болон зүрх судасны өвчтэй хүнд хэрэглэж болохгүй.
- Нүдний дотоод шингэний ялгаралтыг хүчтэй бууруулснаар даралтыг унагадаг карбоангидразын дарангуйлах бүлгийн эмүүд: диакарб 0.125-0.5 граммаар хоногт 1-3 удаа, мөн гипотиазидыг 25-100мг хэмжээгээр хоногт 1-2 удаа, 2% тусоптыг дусаалгаар хэрэглэнэ.
- Простогландин F 2a бүлгийн эмүүд: латанопрост 0.005%, рескул 0.12% дусаана.
- Осмосын даралтад нөлөөлөх эмүүд: шээгийг глаукомын хурц давшил болон мэс заслын өмнө хэрэглэх ба 30%- иар бодож, 10% интервазын уусмалд найруулан судсаар дулаар тарих буюу биеийн жингийн кг тутамд 1-1.5гр хэмжээгээр тооцоолон дотуур хэрэглэнэ. Маннитолыг хураагуурын судсаар 20%, уусмалыг 2-2.5г/кг жинд тооцоолон 10мл/мин хурдтай тарьдаг. Натри аскорбатыг 20% уулсмалаар судсанд нэг минутанд 80 дусал, 1г/кг жинд тооцоолон хэрэглэнэ. Амт оруулах зорилгоор жимсний шүүс, ундааг найруулан, 50% уусмалаар дотуур хэрэглэнэ.

Өвчтөн бүрт өөрт тохирсон эмчилгээг удаан хугацааны хяналтан дор хийх ба эмийг хослуулах, өөрчлөх, тохирсон тунг хэрэглэх шаардлагатай.

Эмийн эмчилгээний үр дүн муу тохиолдолд мэс заслын эмчилгээ хийнэ. Үүнд:

- Лазер трабекулопласти
- Трабекулектоми
- Циклокрио эмчилгээ

Глаукомтой өвчтөний диспансерийн хяналт:

- Глауком оноштой бүх өвчтөнийг диспансерийн хяналтанд авна.
- Өвчний карт нээж, нүүрэн дээр “глауком” гэж тэмдэглэнэ.
- Өвчтөний гар дээр онош, эмчилгээ, дараа үзүүлэх өдөр, сар тэмдэглэсэн хувийн карт өгнө.
- Эмчид үзүүлэх тутамд хараа, рефракци, харааны талбай, нүдний өмнөд хэсэг болон ёроолын байдал, НДД хэмжин тэмдэглэнэ.
- НДД болон харааны талбайн байдал тогтмолжсон тохиолдолд 3-4 сард нэг удаа үзнэ.
- Тогтмолжоогүй тохиолдолд ойр ойрхон үзэж эмчилгээний тактикийг боловсруулна.

Шигтгээ 1. Тимололыг нээлттэй өнцөг, хаалттай өнцөгт, гэмтлийн дараах, төрөлхийн гээд бүх л төрлийн глаукомын үед хэрэглэх ба практикт голчлон 0.5%-ийн тимолол хэрэглэдэг.

Харин пилокарпиныг зөвхөн хаалттай өнцөгт глаукомын эхэн үе буюу цочмог (оношлогдсоноос хойш 6 сар), хурц давшилын үед хэрэглэдэг.

Тимолол бол нүдний даралттай хүний насан туршийн хэрэглээ байдаг.

УНТЭ

2.3. Глауком өвчний үед төлбөрийг нь төр хариуцан олгох эмийн хэрэглээ, зарцуулалт, үнэ

Мэдээлэл ирүүлсэн 18 аймгийн 7 нь амбулаторт бүртгэгдсэн глауком өвчний үед төр хариуцан үнэ төлбөргүй олгох нүдний дусаалга болох пилокарпин болон тимололыг олгоогүй байна.

² Зонхилон тохиолдох өвчлөлийн эмнэлзүйн удирдамж, 2005 он

Харин дээрх дусаалгуудыг тодорхой хэмжээнд амбулаториор эмчлүүлэгчдэд олгосон 11 аймаг нь 1-3 төрлийн дусаалга хэрэглэсэн ба 10 нь синтез үйлдвэрийн 1%-ийн пилокарпин, 4 нь 0.5%-ийн тимолол, 2 нь 0.25%-ийн тимолол, 1 нь Rompharm үйлдвэрийн 0.5%-ийн тимолол, 1 нь S.A Alcon-Couvreur N.V үйлдвэрийн 0.5%-ийн тимололыг өвчтөнүүдэд олгосон байна.

Мөн мэдээлэл ирүүлсэн 8 дүүргийн эрүүл мэндийн төвийн 3 нь амбулаторт бүртгэгдсэн глауком өвчний үед төр хариуцан үнэ төлбөргүй олгох нүдний дусаалгыг олгоогүй байна.

Харин тус дусаалгуудыг тодорхой хэмжээнд олгосон 5 дүүргийн эрүүл мэндийн төвийн хувьд аль үйлдвэрлэгчийн, ямар тунтай дусаалга олгосон нь тодорхойгүй байна. Гэвч 2 нь пилокарпин, 4 нь тимолол олгосон байна.

Үнийн хувьд Синтез үйлдвэрийн 1%-ийн 5мл пилокарпин аймгуудад 1,100-4,500 төгрөг, 0.5%-ийн тимолол 1,040-4,500 төгрөг, мөн үйлдвэрийн 0.25%-ийн тимолол 770-1,200 төгрөг, Rompharm үйлдвэрийн 0.5%-ийн тимолол 2,000 төгрөг, S.A Alcon-Couvreur N.V үйлдвэрийн 0.5%-ийн тимолол 4,500 төгрөг тус тус байна.

Эмнэлгүүд глауком өвчний учир амбулаториор эмчлүүлж буй өвчтөнүүдэд эм олгохгүй байгаа шалтгаанд :

- Төр хариуцах эмийн төсөв хүрэлцдэггүй учир тендерийн эмийн захиалгад оруулдаггүй,
- Жил бүр тендерийн эмийн захиалгад оруулдаг боловч ханган нийлүүлэх байгууллага байдаггүй
- Хүрэлцээ хангалтгүй, нийлүүлэлт тасарч ирдэг шалтгаануудыг дурдсан байна.

Мөн цөөхөн газрууд тендерийн бус татан авалт хийдэг байна.

Шигтгээ 2. 0.25%-ийн тимолол тунгийн хувьд бага дозтой учир зарим хүнд даралт сайн буулгадаггүй, хяналтанд байдаг, хүнд хүмүүстээ ихэнхдээ хавсарсан эм олгодог. Диакарбыг төр хариуцах эмийн жагсаалтад оруулах шаардлага байгаа.

Дархан-Уул аймгийн ЭМГ

Шигтгээ 3. Манай эмнэлэг амбулаториор тимолол олгодоггүй. Зөвхөн пилокарпин олгож байгаа. Нүдний даралттай хүмүүст хамгийн түрүүнд тимолол хэрэглэхийг зөвлөдөг ба нүдний даралт бууруулахад дан ганц пилокарпин болон тимолол хэрэглэдэггүй. Тимололтой хамт Brimodin-0.2%, Dorzox-2% зэрэг дусаалгуудыг хавсарч хэрэглэдэг. Эдгээрээс гадна дээрх эмүүдийн хавсарсан найрлагатай, үйлчилгээ сайтай, өндөр үнэтэй дусаалгууд байдаг. Тухайлбал, Combigan, Dorzox-T, Latanoprost, Travatan зэрэг дусаалгууд байдаг. Эдгээр дусаалгуудыг эрүүл мэндийн даатгалын хөнгөлөлттэй олгох эмийн жагсаалтад оруулах нь зүйтэй.

УНТЭ

Шигтгээ 4. Пилокарпин болон тимололоос илүү сайн үйлчилгээтэй өртөг өндөртэй эмүүдийг төр хариуцах болон ЭМД-ын хөнгөлөлтөөр олгох эмийн жагсаалтад оруулмаар байна.

УХТЭ

Шигтгээ 5. Пилокарпин, тимолол нь гаж нөлөө ихтэй тул илүү сонгомол урт хугацааны үйлдэлтэй, эмчилгээний үр дүн өндөртэй Халатан (Latanoprost) 0,005%-ийн 2.5мл эмийг 2013 оны 4-р улирлаас нүдний кабинетийн хяналтад байгаа үйлчлүүлэгчдэд хэрэглэхэд илүү үр дүнтэй нь харагдсан.

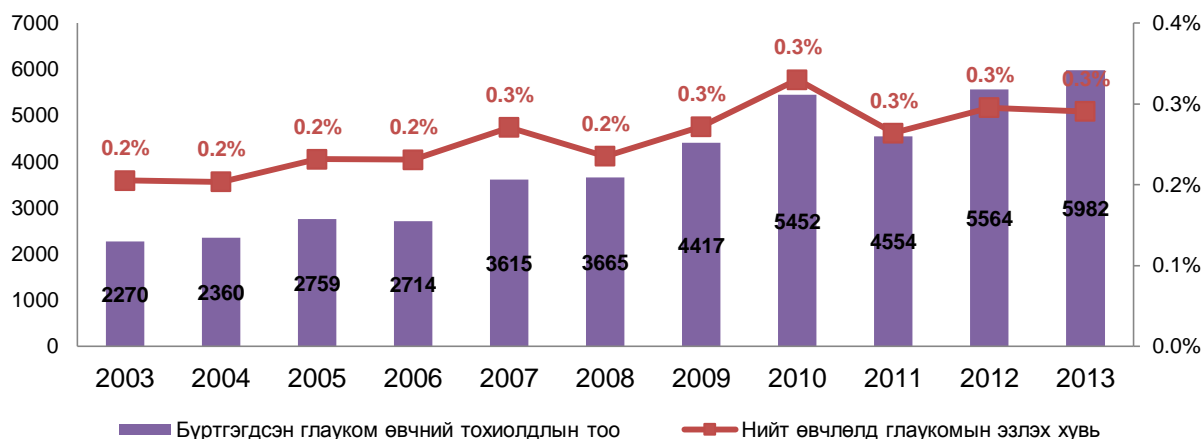
УГТЭ

2.4. Глауком өвчний статистик

2013 онд нийт 5,982 глауком бүртгэгдсэнээс 985 нь стационарт, 4,997 нь амбулаторт бүртгэгдсэн байна.

2003-2013 онд Монгол улсын хэмжээнд бүртгэгдсэн нийт глаукомыг зураг 1-д харуулав.

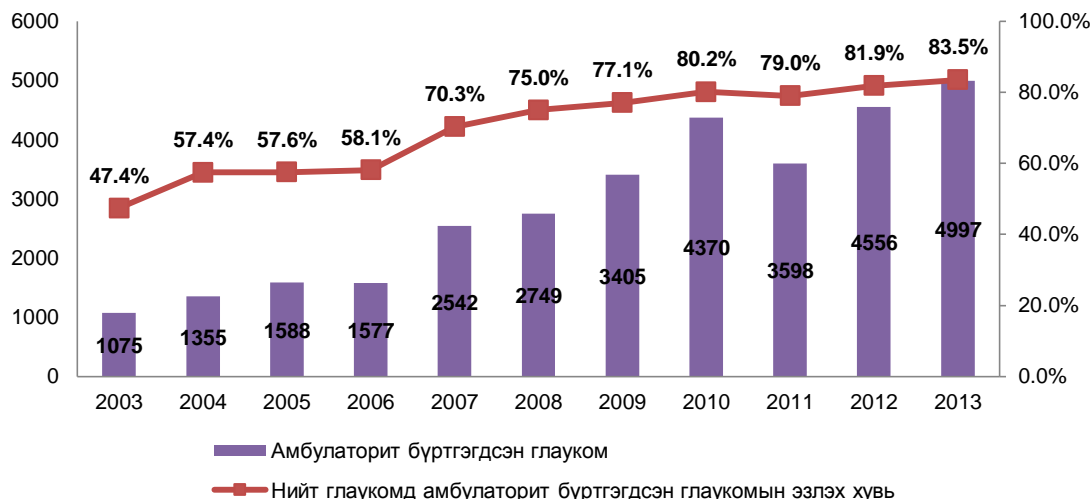
Зураг 1. Бүртгэгдсэн нийт глауком өвчин (Н40-Н42)



Эх үүсвэр: ЭМХТ-Эрүүл мэндийн статистикийн мэдээллийн бааз

2013 онд бүртгэгдсэн глауком өвчний тохиолдлын тоог 2003 онтой харьцуулахад 2.6 дахин өссөн байна. Харин нийт өвчлөлд глауком өвчний эзлэх хувь 0.2%-0.3%-ын хооронд хэлбэлзэж байна.

Зураг 2. Амбулаторт бүртгэгдсэн глауком



Эх үүсвэр: ЭМХТ-Эрүүл мэндийн статистикийн мэдээллийн бааз

Зураг 2-оос харахад нийт глаукомын өвчлөлд амбулаторт бүртгэгдсэн глаукомын эзлэх хувь 2003 онд 47.4% байсан бол 2013 онд 83.5% болж, 36.1%-иар өссөн байна.

Хүснэгт 3. Амбулаторт бүртгэгдсэн глауком, оношоор

Он	Амбулаторт бүртгэгдсэн глауком	Үүнээс:			
		Тухайн онд шинээр		Хуучин	
		тоо	хувь	тоо	хувь
2003	1,075	343	31.9	732	68.1
2004	1,355	384	28.3	971	71.7
2005	1,588	1,490	93.8	98	6.2
2006	1,577	1,082	68.6	495	31.4
2007	2,542	2,334	91.8	208	8.2
2008	2,749	1,124	40.9	1,625	59.1
2009	3,405	2,351	69.0	1,054	31.0
2010	4,370	2,539	58.1	1,831	41.9
2011	3,598	2,257	62.7	1,341	37.3
2012	4,556	2,632	57.8	1,924	42.2
2013	4,997	3,715	74.3	1,282	25.7

Эх үүсвэр: ЭМХТ-Эрүүл мэндийн статистикийн мэдээллийн бааз

Хүснэгт 3-аас харахад 11 жилийн динамикаар амбулаторт бүртгэгдсэн глауком өвчин тогтмол өсөх хандлага давамгайлсан ба 2013 онд 2003 онтой харьцуулахад 4.6 дахин өссөн байна. Мөн тухайн онд шинээр бүртгэгдсэн глауком өвчин нь амбулаторт бүртгэгдсэн нийт өвчлөлийн дунджаар 61.6%-ийг, харин хуучин буюу хяналтын өвчтөнүүдийн эзлэх хувь 38.4% байна.

2003-2013 онд амбулаторт бүртгэгдсэн глауком өвчний хугацааны цувааг хандлагын хүлээлтийн загваруудаар үнэлж үзэхэд шугаман хандлагын загварын детерминацын коэффициент хамгийн өндөр буюу $R^2=0.945$ гарч байгааг зураг 3-т харуулав. Энэ нь тус загвараар глауком өвчний прогноз хийхэд онолын хувьд үндэслэлтэй гэж үзлээ.



Эх үүсвэр: ЭМХТ-Эрүүл мэндийн статистикийн мэдээллийн бааз

2.5. Глауком өвчний үед төлбөрийг нь төр хариуцах эмийн хэрэгцээ

Төлбөрийг нь төр хариуцан амбулаториор эмчлэх глауком өвчний үед хэрэглэх эмийн хэрэгцээг амбулаторт бүртгэгдсэн глауком өвчлөлийн прогноз дээр үндэслэн зөвхөн 0.5%-ийн тимололын хэрэгцээг тооцлоо.

Харин пилокарпины хэрэгцээг тооцох боломжгүй байна. Учир нь поликарпиныг зөвхөн хаалттай өнцөгт галукомын цочмог (оношлогдсоноос хойш 6 сар), хурц давшлын үед хэрэглэдэг ба Монгол улсын эрүүл мэндийн статистикийн мэдээллээс анхдагч хаалттай өнцөгт галукомыг цочмог, архаг, урвах гэх зэргээр ангилан харах боломжгүй байна.

Тимололын хэрэгцээг тооцохдоо амбулаторт бүртгэгдсэн глауком өвчний прогноз дээр үндэслэн тооцсон.

Глауком өвчний прогнозыг шугаман хандлагын загвараар тооцсон ба глаукомын эмийн эмчилгээ нь насан туршийн эмчилгээ байдаг тул амбулаторт бүртгэгдэх нийт глаукомыг

- Тухайн онд шинээр буюу амьдралдаа анх удаа
- Хуучин буюу хяналтад байх өвчтөн гэсэн бүтцэд хуваарилсан болно.

Дээрх бүтцэд хуваарилахдаа 2003-2013 оны амбулаторт бүртгэгдсэн нийт глаукомд эзэлж буй дундаж хувь болох 61.6% болон 38.4%-ийг ашиглан тооцлоо.

Хүснэгт 4. Амбулаторт бүртгэгдэх глауком өвчний прогноз

Өвчлөл		Он						
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Амбулаторт бүртгэгдэх глауком		5,341	5,749	6,157	6,565	6,973	7,381	7,789
Үүнээс	Тухайн онд шинээр буюу амьдралдаа анх удаа	3,289	3,540	3,791	4,043	4,294	4,545	4,797
	Хуучин/хяналтад байх	2,052	2,209	2,365	2,522	2,679	2,836	2,993

Хүснэгт 4-өөс харахад 2014 онд глауком өвчний 5,341 тохиолдол, 2020 онд 2014 онтой харьцуулахад 1.5 дахин илүү буюу 7,789 тохиолдол амбулаторт бүртгэгдэх прогноз ажиглагдаж байна.

2014-2020 оны өвчлөлийн прогноз дээр үндэслэн “тимолол” нүдний дуслын хэрэгцээг дараах өгөгдлийн хүрээнд тооцсоныг хүснэгт 5-д харуулав.

Эмийн хэрэгцээ тооцоход ашигласан өгөгдөл:

Эмийн нэр:	Тимолол
Эмийн хэлбэр:	Нүдний дусал
Тун:	0.5%
Савлалт:	5мл
Өдрийн тун:	2 дусал (1 дуслаар өдөрт 2 удаа)
5мл-ийн 1 саванд байх дуслын тоо:	75 (1мл=15 дусал)
Жилийн нийт хоног:	365
Амьдралдаа анх удаа буюу тухайн онд шинээр илрэх глауком:	Жилийн 12 сард тэнцүү байхаар тооцсон

Хүснэгт 5. Амбулаториор эмчлэх глауком өвчний үед шаардагдах “тимолол” нүдний дуслын хэрэгцээ, 5мл-ээр савлагдсан дусаалгаар

Өвчтөний ангилал	Он						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Тухайн онд шинээр буюу амьдралдаа анх удаа өвчилсөн хүмүүст шаардагдах	16,006	17,229	18,452	19,675	20,898	22,121	23,344
Хуучин/хяналтад байгаа хүмүүст шаардагдах	19,972	21,498	23,024	24,550	26,076	27,603	29,129
Нийт	35,977	38,727	41,476	44,225	46,974	49,724	52,473

Дээрх тооцооллуудаас харахад 2014 онд амбулаторт нийт 5,341 глауком өвчний тохиолдолд бүртгэгдэх прогноз гарч түүнд 0.5%-ын 5мл-ээр савлагдсан 35,977 ширхэг “тимолол” нүдний дусал хэрэгцээтэй байгаа бол 2020 онд амбулаторт нийт 7,789 глауком өвчний тохиолдол бүртгэгдэж 0.5%-ын 5мл-ээр савлагдсан 52,473 ширхэг нүдний дусал шаардагдах прогноз ажиглагдаж байна. Энэ нь 2020 онд 2014 онтой харьцуулахад өвчлөл болон нүдний дуслын аль аль нь 1.5 дахин өсөхөөр байна.

БҮЛЭГ 2. ЭРХТЭН ШИЛЖҮҮЛЭН СУУЛГАСНЫ ДАРААХ ДАРХЛАА ДАРАНГУЙЛАХ ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ҮЕД ТӨЛБӨРИЙГ НЬ ТӨР ХАРИУЦАХ ЭМИЙН ХЭРЭГЦЭЭ

Манай улсад эрхтэн шилжүүлэн суулгах эмчилгээг зөвхөн УНТЭ хийж байгаа ба Эрүүл мэндийн сайд, Сангийн сайдын хамтарсан 2012 оны 129/100 дугаар тушаалын хоёрдугаар хавсралтын 2.4.9-д эрхтэн шилжүүлж суулгасны дараах амбулаторын эмчилгээнд **Такролимус болон Циклоспорин** эмүүдийг төлбөрийг нь төр хариуцан үнэ төлбөргүй олгохоор заажээ.

Монгол улсын эмийн бүртгэлд дараах үйлдвэрлэгчдийн **Такролимус болон Циклоспорин** эмүүд бүртгэгдсэн байна.

Хүснэгт 6. Монгол улсын эмийн бүртгэлд бүртгэгдсэн такролимус болон циклоспорин

№	Эмийн олон улсын нэршил	Эмийн худалдааны нэр	Тун хэмжээ	Савлалт	Эмийн хэлбэр	Үйлдвэрлэгчийн нэр
1	Такролимус	Панграф	0,5мг	№6 x 10	капсул	Panacea Biotec Ltd
2	Такролимус	Панграф	1мг	№6 x 10	капсул	Panacea Biotec Ltd
3	Такролимус	Панграф	5мг	№10 x 10	капсул	Panacea Biotec Ltd
4	Такролимус	Програф	0,5мг	№50	капсул	Astellas Irland Co.,Ltd
5	Такролимус	Програф	1мг	№50	капсул	Astellas Irland Co.,Ltd
6	Такролимус	Програф	5мг	№50	капсул	Astellas Irland Co.,Ltd
7	Такролимус	Програф	5мг/мл	1мл 10 ампул	тарилгын уусмал	Astellas Irland Co.,Ltd
8	Такролимус	Адваграф	5мг	№50	уртасгасан үйлдэлтэй капсул	Astellas Irland Co.,Ltd
9	Такролимус	Адваграф	0,5мг	№50	уртасгасан үйлдэлтэй капсул	Astellas Irland Co.,Ltd
10	Такролимус	Адваграф	1мг	№50	уртасгасан үйлдэлтэй капсул	Astellas Irland Co.,Ltd
11	Циклоспорин	Сандиммун неорал	100мг	№50	капсул	Novartis Pharma Stein AG
12	Циклоспорин	Сандиммун неорал	50мг	№50	капсул	Novartis Pharma Stein AG
13	Циклоспорин	Сандиммун неорал	25мг	№50	капсул	Novartis Pharma Stein AG
14	Циклоспорин	Панимун Биорал	100мг	№6 x 5	капсул	Panacea Biotec
15	Циклоспорин	Панимун Биорал	50мг	№6 x 5	капсул	Panacea Biotec
16	Циклоспорин	Тиан Кэ	50мг	№50	капсул	North China Pharmaceutical Co.Ltd
17	Циклоспорин	Панимун Биорал	25мг	№6 x 5	капсул	Panacea Biotec

Эх үүсвэр: ЭМЯ-ны Эм, эмнэлгийн хэрэгслийн хэлтэс

2.1. Эмийг хэрэглэх заалт, арга, тун³

Такролимус:

Эмийн лавлахууд болон ЭМЯ-ны эмийн бүртгэлийн Lise-med програмд тус эмийн хэрэглэх заалт, арга тун, эмийн хэлбэрийн талаарх мэдээлэл тусгагдаагүй байна.

Циклоспорин:

Хэрэглэх заалт: Эрхтэн суулгасны дараа дархлалыг багасгах, шаардлагатай үед суурь эмчилгээ үр нөлөө үзүүлэхгүй байгаа хэрхийн артрит зэрэгт тус тус хэрэглэнэ.

Хэрэглэх арга, тун: Хоногт уух тун 3.5мг/кг-аас 6мг/кг-ын хооронд байна. Эмчилгээний схем нь хэрэглэх заалт өвчтөний байдлаас тус тус шалтгаална.

Эмийн хэлбэр: 1мл-г 100 мг идэвхитэй бодис агуулсан уух уусмал, 50 буюу 100 мг бүрээс тус тус үйлдвэрлэнэ.

³ Эмийн лавлах, 2007 он

2.2. Эрхтэн шилжүүлэн суулгах эмчилгээний заавар

Энэхүү бүлэгт бөөр болон элэг шилжүүлэн суулгах эмчилгээг тус тусад нь авч үзсэн ба Эрүүл мэндийн сайдын 2014 оны 74 дүгээр тушаалаар баталсан “Бөөр шилжүүлэн суулгах эмчилгээний заавар”, мөн оны 177 дугаар тушаалаар баталсан “Элэг шилжүүлэн суулгах эмчилгээний заавар”-аас бөөр болон элэг шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэх заалт бүхий өвчний онош, мэс заслын дараах амбулаторын хяналт, эмийн хэрэглэх тунтай холбоотой мэдээллийг шүүн тусгалаа.

2.2.1 Бөөр шилжүүлэн суулгах эмчилгээний заавар⁴

Бөөр шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэх заалт:

- Бөөрний анхдагч болон хоёрдогч өвчний улмаас үүссэн бөөрний эмгэгийн эцсийн шат
- Бөөрний түүдгэнцрийн фильтраци хэвийн хэмжээнээс буурч <15мл/мин/1.73 кв.м болсон
- Цусны азотеми нэмэгдсэний улмаас архаг диализ эмчилгээ хийлгэж байгаа өвчтөнд энэ эмчилгээг хийх заалттай.

Манай оронд бөөрний эмгэгийн эцсийн шатанд хүргэж буй зонхилон тохиолдох өвчнүүд:

- Гломерулонефрит
- Чихрийн шижин
- Пиелонефрит
- Артерийн даралт ихсэх өвчин
- Бөөрний уйланхайт эмгэгүүд
- Бөөрний төрөлхийн хүнд хэлбэрийн гаж хөгжлүүд

Бөөр шилжүүлэн суулгах өвчтөний ар гэрийнхнээс шинжилгээгээр хувийн тохироо таарсан, өөрөө бөөрөө өгөх хүсэлтэй зэрэг шалгуур хангасан тохиолдолд бэлтгэл хийж бөөрийг шилжүүлэн суулгана.

Бөөр шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийж болохгүй туйлын эсрэг заалт:

- Тархсан болон эмчлэгдэх боломжгүй хорт хавдар
- Байнга хорт бодис хэрэглэдэг зуршилтай өвчтөн
- Хүнд хэлбэрийн оюуны хомсдол
- Зөвшөөрөл өгөх, эмчилгээний зааврыг дагаж мөрдөх чадваргүй болгодог сэтгэцийн өвчнүүд
- Зүрхний архаг хүнд хэлбэрийн дутагдал болон титэм судасны өвчлөл

Бөөр шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэж болохгүй харьцангуй эсрэг заалт:

- Эмчлэгдсэн зарим хавдар
- Элэгний архаг өвчин
- Зүрх судасны архаг өвчин
- Бөөр шээсний замын эрхтэн тогтолцооны дамжуулах бүтцийн эмгэг өөрчлөлт
- Гол судас болон ташааны артерийн эмгэг өөрчлөлт

Реципентийн дархлаа дарангуйлах эмчилгээний аргачлал: Бөөр шилжүүлэн суулгах хагалгааны дараах дархлаа дарангуйлах эмийн тунг өвчтөний сийвэнгийн эмийн концентрацийг (төвшрүүлэг) тодорхойлох замаар тогтооно. УНТЭ-ийн бөөр шилжүүлэн суулгах эмчилгээний баг дараах хүснэгтэнд үзүүлсэн эмийн төвшрүүлгийг дархлаа дарангуйлах эмчилгээний эмийн тунг тохируулах үндсэн арга болгон сонгон авсан.

Хүснэгт 7. Цусан дах кальцинейрин саатуулагчийн Со тунгийн төвшрүүлэг

Дархлаа дарангуйлах эмийн нэр	0-30 хоног	1-3 сар	4сар-1 жил	1 жилээс дээш
Циклоспорин (CSA)	150-180	100-150	100-120	100
Програф (FK506)	8-10	6-8	5-6	5
Цочмог ондоошилтын үед Програф (FK506)	12-13		10	8

⁴ ЭМСайдын 2014 оны 74 дүгээр тушаалын хавсралт “Бөөр шилжүүлэн суулгах эмчилгээний заавар”

Хүснэгт 8. Эмнэлзүй болон лабораторын хяналтын давтамж

Үзүүлэлт	Давтамж
Шээсний хэмжээ ба биеийн жин	Эхний 4-5 хоногт өглөө болгон
Креатинин, кали	Эхний 4-5 өдөр хоногт 2 удаа
Гемоглобин, цусны дэлгэрэнгүй шинжилгээ, ялтас эсийн тоо	Эхний 4-5 хоногт өдөр тутам
Кальций, Фосфат	Долоо хоногт 2 удаа
Циклоспорины түвшин тодорхойлох шинжилгээ	Даваа, Пүрэв гаригт өглөө, Циклоспорин ууснаас 2 цагийн дараа
Такролимусын түвшин тодорхойлох шинжилгээ	Даваа, Пүрэв гаригт өглөө, Такролимус уухаас өмнө.
Шээсний нян өсгөвөрлөх шижилгээ	Даваа, Лхагва, Баасан
Бөөрний динамик скинтограмм	Суулгасан бөөр үйл ажиллагаагүй байгаа тохиолдолд 24 цагийн дотор хийнэ. Цаашид заалтын дагуу хийнэ.
Цээж гэрэлд харах	Амьсгалын системийн талаас өөрчлөлт илэрсэн тохиолдолд хийнэ.

Зөвлөх эмчийн заалтын дагуу бусад шаардлагатай шинжилгээг (биопси, ЭХО) хийнэ. Биопсийн ажилбар хийхийн өмнө дараах шинжилгээг хийвэл зохино:

- Коагулограмм (APTT, INR)
- Ялтас эс тоолох

Бөөр шилжүүлэн суулгах эмчилгээний дараах алсын хяналт:

- Хагалгааны дараах хяналт реципиентийн хагалгааны мөчөөс эхлэх ба тусгай асуумж бүхий маягтын дагуу хөтлөгдсөн байх ба шаардлагатай нэмэлт шинжилгээ үзлэгийг хийнэ.
- Хагалгааны дараах 1 сарын хугацаанд багийн гишүүдийн хамтарсан үзлэгийг тогтмол явуулж гарын үсгээр баталгаажуулах ба түүнээс хойш зохицуулагч эмчийн хяналт, зөвлөгөөний дагуу явагдах ба шаардлагатай бол хамтарсан зөвлөгөөн хийх, хэвтүүлэн эмчлэх арга хэмжээ авна.
- Эрхтэн шилжүүлэн суулгасны дараах хяналтанд үзүүлэх хугацааг хүснэгт 9-д үзүүлсний дагуу хэрэгжүүлнэ.

Хүснэгт 9. Бөөр шилжүүлэн суулгасны дараах хяналтанд үзүүлэх

Хагалгааны дараах хугацаа	Үзлэгийн тов	Тайлбар
Эхний 14 хоног	Стационарийн байнгын хяналт	Багийн бүх гишүүдийн оролцоотой
2 – 4 долоо хоног	7 хоногт 1 удаа	Эмнэлгээс гарсан байж болно
1 – 2 сар	7 – 10 хоногт 1 удаа	
2 – 3 сар	14 хоногт 1 удаа	
3 – 5 сар	Сар тутамд 1 удаа	6 дах сард иж бүрэн шинжилгээ хийнэ.
6 – 12 сар	3 сар тутам	
1 – 1,5 жил	6 сар тутам	
1,5 жилээс цааш	Жилд 2 удаа	Жил бүр 1 удаа иж бүрэн шинжилгээ

2.2.2. Элэг шилжүүлэн суулгах эмчилгээний заавар⁵

Элэг шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэх заалт:

- Цөсний цоргын өвчнүүд (цөсний цоргын төрөлхийн битүүрэл, цөсний шалтгаант анхдагч хатуурал, цөсний цоргын анхдагч соривжил) (K74.3)
- HBV шалтгаант элэгний хатуурал (K74)
- HCV шалтгаант элэгний хатуурал (K74)
- Архины бус шалтгаант өвчнүүд (K71)
- Архины шалтгаант элэгний эмгэгүүд (K70)
- Цахилгаан гепатит (K72)
- Элэгний хортой хавдрууд
- Вильмсын өвчин (E83.0)
- Бодисын солилцооны өвчнүүд
- Бусад

⁵ ЭМСайдын 2014 оны 177 дугаар тушаалын хавсралт “Элэг шилжүүлэн суулгах эмчилгээний заавар”

Элэг шилжүүлэн суулгах туйлын эсрэг заалт:

- Хүнд хэлбэрийн уушигний артерийн даралт (MPAP >50mmHg)
- Хамааралт байдал (архи, хар тамхины хэрэглээ гэх мэт)
- Дархлалын олдмол хомсдол өвчин
- Элэгний бус хавдар

Элэг шилжүүлэн суулгах харьцангуй эсрэг заалт:

- Элэгний бус үжил
- Уушигний артерийн даралт (MPAP 35- 50mmHg)
- Хүнд хэлбэрийн зүрх уушигний эмгэг
- HIV эерэг
- Нас > 75

Элэг шилжүүлэн суулгасны дараах амбулаторын хяналт, арга хэмжээ: Элэг шилжүүлснээс хойш реципиентийг 14-21 хоногийн дараа эмнэлгээс гаргах бөгөөд эхний 3 сар хүртэл элэг шилжүүлэн суулгах багийн мэс заслын тасгийн мэдэлд байна. Түүнээс хойш реципиент элэг шилжүүлэн суулгах багийн элэгний тасагт доорх байдлаар үзүүлнэ.

- Эхний 3-6 сард сар болгон
- 6-12 сард 3 сар тутамд нэг удаа
- 12-24 сард 6 сар тутамд нэг удаа
- 24 сараас хойш жилд нэг удаа

элэг шилжүүлэн суулгах багийн элэгний тасагт нь реципиент бүрт лабораторын шинжилгээ, иммуносупрессант эмийн дэглэм, элэгний үйл ажиллагааны байдал болон хэрэв дахин вирусын ахлдвар авсан бол түүнийг хэрхэн хянах талаар ойлгоц сайтай мэдээллийг хүргүүлж байх үүрэгтэй.

Реципиент бүрийг өрхийн болон гастроэнтерологи эмчид илгээж ерөнхий суурь эрүүл мэндийн хяналтанд оруулна. Реципиентийг хянаж буй эмч нарын хамтарсан ажиллагааг трансплантын төвийн эмч ба координаторт тогтмол мэдэгдсэнээр эргэх холбоо бий болж энэ нь элэг шилжүүлэн авсан реципиентийн эмчилгээ, хяналт ерөнхий төлөвлөгөөг боловсруулна.

Хүснэгт 10. Элэг шилжүүлэн суулгасны дараах лабораторын хяналт

Шинжилгээ	Хугацаа			
	1-3 сар	3-6 сар	6-12 сар	1 жилээс дээш
Цусны ерөнхий шинжилгээ	14 хоног тутам	1 сар тутам	1 сар тутам	3 сар тутам
Биохими: АЛАТ, АСАТ, билирубин (шууд/ шууд бус), шүлтлэг фосфатаз, альбумин, нийт уураг, ГГТ, холестерин, С реактив уураг, креатинин, BUN, ЛДГ, К, Na, Mg, Ca, глюкоз	14 хоног тутам	1 сар тутам	1 сар тутам	3 сар тутам
Коагулограммийн шинжилгээ	14 хоног тутам	1 сар тутам	1 сар тутам	3 сар тутам
Эмийн тунгийн шинжилгээ	14 хоног тутам	1 сар тутам	1 сар тутам	3 сар тутам
T3, T4, TSH, HBAIC, AFP	3 сар тутам			
HBsAg, A-Hbs, HBV-DNA (Элэгний В вирусын алтгаантай бол)	3-6 сар тутам			
HCV RNA (Элэгний В вирусын шалтгаантай бол)	3-6 сар тутам			
Хэвлийн хэт авиан шинжилгээ	6 сар тутам			6-12 сар тутам
Хэвлийн хөндийн тодосгогчтой компьютертомографи	6-12 сар тутам			

Дархлаа дарангуйлах эмийн хяналт

Calcineurin inhibitors

- Calcineurin inhibitor-ийг насан туршдаа өглөө оройд ууна.
- Эмийн тунг 1-3 сар тутам үзнэ.
- Tacrolimus-ийн тунг 5-15 нг/мл хооронд барина.
- Cyclosporine-ийн тунг 50-150 нг/мл хооронд барина
- Эмийн шалтгаант гаж нөлөөний талаар өвчтөнд танилцуулж, гаж нөлөө илэрсэн тохиолдолд эмчид хандана.

Хүснэгт 11. Дархлаа дарангуйлах эмийн барих босго тун

Хугацаа	Tacrolimus (нг/мл)	Cyclosporine (нг/мл)
1 дэх долоо хоног-1 дэх сар	10-15	150-170
2 дахь долоо хоног -1 дэх сар	10-12	150-160
1-3 сар	8-10	120-150
3-6 сар	6-8	100-120
6 сараас дээш	5 хүртэл	100 хүртэл

2.3. Дархлаа дарангуйлах эмийн хэрэглээ, зарцуулалт, үнэ

УНТЭ нь 2013 онд эрхтэн шилжүүлэн суулгасны дараах дархлаа дарангуйлах эмийн зардалд 1.06 тэрбум төгрөг зарцуулсан ба энэ нь тухайн эмнэлгийн нийт эмийн төсвийн 14.1%-ийн эзэлж байна.

2013 оны байдлаар нийт 174 хүн дархлаа дарангуйлах эмээр хангагдаж байсан бол 2014 оны 3-р улирлын байдлаар нийт 230 хүн дархлаа дарангуйлах эмээр хангагдаж байна.

УНТЭ нь 25 мг-ын циклоспорин, 1 мг-ын програф, 0.5 мг-ын програф, 1мг-ын адваграф эмүүдийг эрхтэн шилжүүлэн суулгасны дараах дархлаа дарангуйлах эмчилгээнд ашиглаж байна.

2013 оны байдлаар нэг капсул эмийн үнийн хувьд 25мг-ын циклоспорин 949 төгтөг, 1мг-ын програф 4,578 төгрөг, 0.5мг-ын програф 2,344 төгрөг, 1мг-ын адваграф 9,732 төгрөг байжээ.

УНТЭ нь 2013 онд 25мг-ын циклоспорин 69,912 капсул, 1 мг-ын програф 186,669 капсул, 0.5 мг-ын програф 14,101 капсул, 1 мг-ын адваграф 1000 капсул зарцуулсан бол 2014 оны гуравдугаар улирлын байдлаар 25мг-ын циклоспорин 46,608 капсул, 1 мг-ын програф 174,477 капсул, 0.5 мг-ын програф 10,995 капсул, 1 мг-ын адваграф 240 капсул, 1мг-ын панграф 1,290 капсул тус тус зарцуулсаныг хүснэгт 12-т сараар харуулав.

Хүснэгт 12. Эрхтэн шилжүүлэн суулгасны дараах амбулаториор олгосон дархлаа дарангуйлах эмийн зарцуулалт (капсулаар)

Он	Сар	Циклоспорин 25 мг	Такролимус			
			Програф 1 мг	Програф 0.5 мг	Адваграф 1 мг	Панграф 1 мг
2013	1	7,362	2,513	-	-	-
	2	6,551	12,758	-	-	-
	3	5,914	14,963	1,095	-	-
	4	6,138	15,857	1,390	-	-
	5	6,141	17,622	1,461	90	-
	6	5,978	17,316	1,245	-	-
	7	5,507	17,817	1,590	-	-
	8	4,973	17,376	1,820	-	-
	9	4,860	17,015	1,955	-	-
	10	5,538	17,599	1,835	360	-
	11	5,656	17,301	1,380	300	-
	12	5,294	18,532	330	250	-
Нийт		69,912	186,669	14,101	1,000	-
2014	1	5,538	475	-	-	-
	2	5,584	17,956	900	-	-
	3	5,683	19,971	1,717	-	-
	4	5,193	20,313	1,990	-	-
	5	4,805	20,694	1,262	-	-
	6	5,280	21,774	60	-	-
	7	5,193	22,523	1,098	-	-
	8	4,917	25,116	1,958	-	-
	9	4,415	25,655	2,010	240	1,290
Нийт		46,608	174,477	10,995	240	1,290

Эх үүсвэр: УНТЭ-ийн Эм зүйн албаны дархлаа дарангуйлах эмийн тайлан

Монголдоо болон гадаад улсад эрхтэн шилжүүлэх эмчилгээ хийлгэсэн иргэд 100% УНТЭ-ийн эрхтэн шилжүүлэн суулгах төвд бүртгүүлж, хяналтад ордог ба тус иргэдийн бүртгэлээс харахад бөөр шилжүүлэн

суулгах эмчилгээ хийлгэсэн иргэдийн 83.3% нь програф, 15.0% нь циклоспорин эмийг хэрэглэж байгаа бол, 1.7% нь гемодиализ эмчилгээ хийлгэж байна. Харин элэг шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэсэн иргэдийн 69.3% нь програф, 22.7% нь панграф, 7.3% нь циклоспорин, 0.7% нь адваграф эмийг хэрэглэж байна.

Эрхтэн шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэсэн иргэдийн эмийн хоногийн дундаж тунг УНТЭ-ийн эм зүйн албанаас нэгтгэн ЭМЯ-нд хүргүүлдэг дархлаа дарангуйлах эмийн 2013 он болон 2014 оны эхний 9 сарын зарцуулалтын тайлангийн мэдээлэл дээр үндэслэн тооцсоныг хүснэгт 13-т харуулав.

Хүснэгт 13. Дархлаа дарангуйлах эмийн хоногийн дундаж тун, капсулаар

Эрхтэн шилжүүлэн суулгах эмчилгээ	Циклоспорин 25мг	Програф 1мг	Панграф 1мг	Адваграф 1мг
Бөөр шилжүүлэн суулгах	8	5	-	-
Элэг шилжүүлэн суулгах	7	4	3	6

Шигтгээ 6. Эрхтэн шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэсэн иргэдэд эмийн эмчилгээг насан туршид нь хийнэ.

Мөн тогтмол хугацаанд эмийн тунгийн шинжилгээнд хамруулж, эмийн тунг өөрчилж болно.

УНТЭ

2.4. Эрхтэн шилжүүлэн суулгах заалт бүхий өвчлөл ба эрхтэн шилжүүлэн суулгах эмчилгээний статистик

2.4.1. Бөөр шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэх заалт бүхий өвчлөл ба бөөр шилжүүлэн суулгасан эмчилгээний статистик

Эрүүл мэндийн сайдын 2014 оны 74 дүгээр тушаалын хавсралтаар баталсан “Бөөр шилжүүлэн суулгах эмчилгээний заавар”-т тусгагдсан бөөр шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэх заалт бүхий өвчний 2006-2013 оны өвчлөлийн статистик үзүүлэлтийг хүснэгт 14-т харуулав.

Хүснэгт 14. Бөөр шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэх заалт бүхий өвчлөлийн тохиолдлын тоо

ӨОУА-ын код	Өвчний нэршил	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
N17	Бөөрний цочмог дутмагшил	140	203	151	145	217	174	191	599
N18	Бөөрний архаг дутмагшил	386	640	842	779	819	1,037	1,189	1,307
N26	Бөөрний хатингаршил	34	55	23	28	41	29	17	22
Нийт		560	898	1,016	952	1,077	1,240	1,397	1,928

Эх үүсвэр: ЭМХТ-Эрүүл мэндийн статистикийн мэдээллийн бааз

Хүснэгт 14-өөс харахад бөөр шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэх заалт бүхий өвчлөлийн тохиолдлын тоо өсөх хандлагатай байгаа ба 2013 онд нийт өвчлөлийн тохиолдлын тоо 2006 онтой харьцуулахад 3.44 дахин өссөн байна.

Хүснэгт 15. Бөөр шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэсэн иргэдийн тоо

Хагалгаа хийлгэсэн улс	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Нийт
Гадаадад	-	1	-	2	-	5	-	7	6	16	3	1	5	3	3	10	6	13	81
Монголд	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	4	14	11	11	7	8	12	76
Нийт	1	1	-	2	-	5	-	7	6	16	11	5	19	14	14	17	14	25	157

Эх үүсвэр: УНТЭ

Хүснэгт 15-аас харахад Монгол улс 1996 онд 1 хүнд бөөр шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийж байсан бол түүнээс хойш 2006 он хүртэл тус эмчилгээг хийгээгүй ба 2006 онд 8 хүнд, 2013 онд 12 хүнд бөөр шилжүүлэн суулгах эмчилгээг хийжээ.

Харин гадаад улсад 1997 онд 1 хүн бөөр шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэж байсан бол 2013 онд 13 хүн тус эмчилгээг гадаад улсад хийлгэсэн байна.

2013 оны байдлаар нийт 157 хүн бөөр шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэснээс 9 хүн нас барсан байна.

Мөн 2014 онд УНТЭ-т 15 хүнд бөөр шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийхээр төлөвлөсөн байна.

2.4.2. Элэг шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэх заалт бүхий өвчлөл ба элэг шилжүүлэн суулгасан эмчилгээний статистик

Эрүүл мэндийн сайдын 2014 оны 177 дугаар тушаалын хавсралтаар баталсан “Элэг шилжүүлэн суулгах эмчилгээний заавар”-т тусгасан элэг шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэх заалт бүхий өвчний 2006-2013 оны өвчлөлийн статистик үзүүлэлтийг хүснэгт 16-д харуулав.

Хүснэгт 16. Элэг шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэх заалт бүхий өвчлөлийн тохиолдлын тоо

ӨОУА-ын код	Өвчний нэршил	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
K70	Архины шалтгаант элэгний өвчин	440	467	370	1,171	362	493	545	811
K71	Архины бус шалтгаант өвчнүүд (Элэгний хордлогот өвчин)	2,396	3,276	2,499	2,543	1,651	2,269	2,311	3,541
K72	Цахилгаан гепатит (Өөр бүлэгт ангилаагүй элэгний дутмагшил)	449	331	368	243	235	493	212	257
K74	Элэгний фиброз ба цирроз	9,143	11,061	12,686	14,153	12,838	13,771	14,829	17,509
C22	Элэгний хортой хавдрууд	2,588	2,272	3,223	4,913	3,776	3,745	5,325	8,917
E70-E90	Бодисын солилцооны өвчнүүд	210	265	348	432	422	467	122	488
Нийт		15,226	17,672	19,494	23,455	19,284	21,238	23,344	31,523

Эх үүсвэр: ЭМХТ-Эрүүл мэндийн статистикийн мэдээллийн бааз

Хүснэгт 16-аас харахад элэг шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэх заалт бүхий өвчлөлийн тохиолдлын тоо өсөх хандлагатай байгаа ба 2013 онд нийт өвчлөлийн тохиолдлын тоо 2006 онтой харьцуулахад 2.07 дахин өссөн байна.

Хүснэгт 17. Элэг шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэсэн иргэдийн тоо, 2003-2013 он

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Нийт
Хагалгаа хийлгэсэн хүний тоо	1	2	1	1	1	1	1	4	9	40	54	115

Эх үүсвэр: УНТЭ

Хүснэгт 17-оос харахад 2012 оноос эхлэн элэг шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэсэн хүний тоо огцом өссөн байна. Элэг шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэсэн нийт 115 хүний 16 нь Монголд, бусад нь гадаад улсад элэг шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэсэн байна.

Мөн 2014 онд УНТЭ-т 8 хүнд элэг шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийхээр төлөвлөжээ.

Эрхтэн шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэсэн иргэдийн хугацааны цувааг хандлагын хүлээлтийн загваруудаар үнэлж үзэхэд квадратлаг хандлагын загварын детерминацын коэффициент хамгийн өндөр буюу бөөр шилжүүлэн суулгах эмчилгээний хугацааны цувааны хувьд $R^2=0.779$, элэг шилжүүлэн суулгах эмчилгээний хугацааны цувааны хувьд $R^2=0.877$ гарч байна. Энэ нь эрхтэн шилжүүлэн суулгах эмчилгээний прогнозыг тус загвараар тооцоход онолын үндэслэлтэй гэж үзлээ (Зураг 4).



2.5. Дархлаа дарангуйлах эмийн хэрэгцээ

Дархлаа дарангуйлах эмийн хэрэгцээг эрхтэн шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэсэн иргэдийн прогноз дээр үндэслэн эм тус бүрээр тооцлоо.

Дархлаа дарангуйлах эмийн эмчилгээ нь насан туршийн эмчилгээ байдаг тул эрхтэн шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэх иргэдийн прогнозыг

- Тухайн онд шинээр эрхтэн шилжүүлэн суулгах
- Тухайн онд дархлаа дарангуйлах эм хэрэглэх иргэд гэсэн хоёр түвшингээр тооцсон.

Ингэхдээ тухайн онд шинээр эрхтэн шилжүүлэн суулгах иргэдийн прогнозыг квадратлаг хандлагын загвараар тооцож, тухайн онд дархлаа дарангуйлах эм хэрэглэх иргэдийн прогнозыг өмнөх онуудад эрхтэн шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэсэн нийт хүний тоон дээр тухайн онд шинээр эрхтэн шилжүүлэн суулгах иргэдийн тоог нэмэх замаар тооцлоо.

Түүнчлэн эрхтэн шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэсэн иргэд дархлаа дарангуйлах 4 нэрийн эм хэрэглэж байгаа тул тухайн онд дархлаа дарангуйлах эм хэрэглэх хүний тоог дараах бүтцэд хуваарилан тооцоо хийлээ.

Үүнд:

- Бөөр шилжүүлэн суулгах бөгөөд дархлаа дарангуйлах эм хэрэглэх иргэдийг
 - Циклоспорин хэрэглэх
 - Програф хэрэглэх
 - Гемодиализ эмчилгээ хийлгэх гэсэн бүтцэд
- Элэг шилжүүлэн суулгах бөгөөд дархлаа дарангуйлах эм хэрэглэх иргэдийг
 - Циклоспорин хэрэглэх
 - Програф хэрэглэх
 - Панграф хэрэглэх
 - Адваграф хэрэглэх гэсэн бүтцэд хуваарилсан болно.

Дээрх бүтцэд хуваарилахдаа 2.3 дугаар бүлэгт дурдсанчлан УНТЭ-ийн эрхтэн шилжүүлэн суулгах төвийн хяналтад байгаа иргэдийн бүртгэл мэдээллээс тооцсон дараах хувь хэмжээг ашигласан. Үүнд:

- Бөөр шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэсэн иргэдийн
 - 83.3% нь програф хэрэглэх
 - 15.0% нь циклоспорин хэрэглэх
 - 1.7% нь гемодиализ эмчилгээ хийлгэх
- Элэг шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэсэн иргэдийн
 - 69.3% нь програф хэрэглэх
 - 22.7% нь панграф хэрэглэх
 - 7.3% нь циклоспорин хэрэглэх
 - 0.7% нь адваграф хэрэглэхээр тус тус тооцов

Дээрх аргачлал, нөхцөл, өгөгдлийн хүрээнд тооцсон эрхтэн шилжүүлэн суулгах иргэдийн 2014-2020 оны прогнозыг хүснэгт 18-д харуулав.

Хүснэгт 18. Эрхтэн шилжүүлэн суулгах эмчилгээнд орох иргэдийн 2020 он хүртэлх прогноз

Үзүүлэлт		Он						
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Бөөр шилжүүлэн суулгах болон дархлаа дарангуйлах эм хэрэглэх хүний тоо								
Тухайн онд шинээр бөөр шилжүүлэн суулгах		23	25	27	29	31	33	36
Тухайн онд эм хэрэглэх		180	205	232	261	292	325	361
Үүнээс	Циклоспорин хэрэглэх	27	31	35	39	44	49	54
	Програф хэрэглэх	150	171	193	217	243	271	301
	Гемодиализ	3	3	4	4	5	6	6
Элэг шилжүүлэн суулгах болон дархлаа дарангуйлах эм хэрэглэх хүний тоо								
Тухайн онд шинээр элэг шилжүүлэн суулгах		66	85	107	131	157	186	217
Тухайн онд эм хэрэглэх		181	266	373	504	661	847	1,064
Үүнээс	Циклоспорин хэрэглэх	13	19	27	37	48	62	78
	Програф хэрэглэх	125	184	258	349	458	587	737
	Панграф хэрэглэх	41	60	85	114	150	192	242
	Адваграф хэрэглэх	1	2	3	4	5	6	7

Хүснэгт 18-аас харахад 2014 онд 23 хүн бөөр шилжүүлэн суулгах эмчилгээ, 66 хүн элэг шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэх прогноз ажиглагдаж байгаа бол 2020 онд 36 хүн бөөр шилжүүлэн суулгах эмчилгээ, 217 хүн элэг шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэх прогноз ажиглагдаж байна.

Харин тухайн онд эм хэрэглэх хүний хувьд бөөр шилжүүлэн суулгасан 180, элэг шилжүүлэн суулгасан 181 хүн байх прогноз ажиглагдаж байгаа бол 2020 онд бөөр шилжүүлэн суулгасан 361, элэг шилжүүлэн суулгасан 1,064 хүн байх прогноз ажиглагдаж байна.

Эрхтэн шилжүүлэн суулгах эмчилгээний прогноз дээр үндэслэн **амбулаториор олгох эмийн хэрэгцээг** эм тус бүрээр доорх өгөгдлийн дагуу тооцсоныг хүснэгт 19-т харуулав.

Амбулаториор олгох дархлаа дарангуйлах эмийн хэрэгцээг тооцоход ашигласан өгөгдөл:

Эмийн нэр, тун, хоногийн тун:	<u>Бөөр</u>	<u>Элэг</u>
Циклоспорин 25мг	8 таб	7 таб
Програф 1мг	5 таб	4 таб
Панграф 1мг	-	3 таб
Адваграф 1мг	-	6 таб

Жилийн нийт хоног: 365

Хамрах хүрээ: Монголд болон гадаад улсад эрхтэн шилжүүлэн суулгах иргэдийг 100% дархлаа дарангуйлах эмээр хангахаар тооцоолсон

Тухайн жилд шинээр хийгдэх эрхтэн

шилжүүлэн суулгах эмчилгээний хуваарь: Жилийн 12 сард тэнцүү байхаар тооцсон

Хорогдуулалт: Эмийн хэрэгцээг тооцохдоо эмчилгээний дараах нас баралтын түвшингээр хорогдуулалт хийгээгүй

Хүснэгт 19. Дархлаа дарангуйлах эмийн хэрэгцээ, эрхтэн шилжүүлэн суулгах эмчилгээний төрлөөр (таблеткаар)

Үзүүлэлт	Он						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Бөөр шилжүүлэн суулгасан иргэдэд							
Циклоспорин 25мг	74,223	84,771	96,196	108,496	121,673	135,725	150,891
Програф 1мг	257,615	294,227	333,879	376,572	422,306	471,080	523,718
Элэг шилжүүлэн суулгасан иргэдэд							
Циклоспорин 25мг	28,117	42,347	60,423	82,805	109,865	142,078	179,901
Програф 1мг	152,526	229,716	327,775	449,188	595,981	770,723	975,904
Панграф 1мг	37,471	56,435	80,525	110,353	146,415	189,344	239,751
Адваграф 1мг	2,311	3,481	4,966	6,806	9,030	11,678	14,786

Бөөр болон элэг шилжүүлэн суулгах эмчилгээнд шаардагдах 4 нэрийн эмийн хэрэгцээг нэгтгэн хүснэгт 20-д харуулав. Ингэхдээ 1мг-ын тунгаар тооцсон програф эмийн тунг 1мг болон 0.5мг тун бүхий таблеткад шилжүүлэн тооцсон. Үүний тулд эрхтэн шилжүүлэн суулгах эмчилгээний амбулаториор түгээсэн эмийн тунгийн харьцааг ашигласан.

Хүснэгт 20. Дархлаа дарангуйлах эмийн хэрэгцээ, эмийн нэршлээр

Эмийн төрөл	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Циклоспорин 25мг	102,340	127,118	156,619	191,301	231,538	277,803	330,792
Програф 1мг	388,163	492,625	618,600	768,297	943,513	1,146,532	1,380,370
Програф 0.5мг	43,955	62,637	86,109	114,928	149,547	190,543	238,504
Панграф 1мг	37,471	56,435	80,525	110,353	146,415	189,344	239,751
Адваграф 1мг	2,311	3,481	4,966	6,806	9,030	11,678	14,786

2014 онд шинээр 23 хүн бөөр, 66 хүн элэг шилжүүлэн суулгаж нийт 361 хүний дархлаа дарангуйлах эмийг төр хариуцах прогноз гарч байна.

Тэдгээрт 25мг-ын циклоспорин 102,340 капсул, 1мг-ын програф 388,163 капсул, 0.5мг-ын програф 43,955 капсул, 1мг-ын панграф 37,471 капсул, 1мг-ын адваграф 2,311 капсул хэрэгцээтэй байна.

Мөн 2020 онд шинээр 36 хүн бөөр, 217 хүн элэг шилжүүлэн суулгах эмчлгээ хийлгэж, нийт 1,425 хүнд 25мг-ын циклоспорин 330,792 капсул, 1мг-ын програф 1,380,370 капсул, 0.5мг-ын програф 238,504 капсул, 1мг-ын панграф 239,751 капсул, 1мг-ын адваграф 14,786 капсул эм тус тус хэрэгцээтэй болох прогноз ажиглагдаж байна.

Энэ нь 2020 оны эмийн прогнозыг 2014 оны прогнозтой харьцуулж үзвэл,

- 25мг-ын тунтай циклоспорин 3.2 дахин.,
- 1мг-ын тунтай програф 3.6 дахин.,
- 0.5мг-ын тунтай програф 5.4 дахин.,
- 1мг-ын тунтай панграф 6.4 дахин.,
- 1мг-ын тунтай адваграф 6.4 дахин тус тус өсөх хандлага ажиглагдаж байна.

БҮЛЭГ 3. НӨХӨН ҮРЖИХҮЙН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТУСЛАМЖ, ҮЙЛЧИЛГЭЭНД ХЭРЭГЛЭГДДЭГ ОКСИТОЦИН ТАРИАНЫ ХЭРЭГЦЭЭ

Жагсаалт шинэчлэн батлах тухай Эрүүл мэндийн сайдын 2014 оны 215 дугаар тушаалаар зайлшгүй шаардлагатай эмийн 7 дах жагсаалтыг шинэчлэн баталсан ба уг жагсаалтад нөхөн үржихүйн тусламж, үйлчилгээнд хэрэглэгддэг окситоцин тариа орсон байна.

Монгол улсын эмийн бүртгэлд дараах үйлдвэрлэгчдийн **окситоцин** тариа бүртгэгдсэн байна (Хүснэгт 21).

Хүснэгт 21. Монгол улсын эмийн бүртгэлд бүртгэгдсэн окситоцин

№	Эмийн олон улсын нэршил	Эмийн худалдааны нэр	Тун хэмжээ	Савлалт	Эмийн хэлбэр	Үйлдвэрлэгчийн нэр
1	Окситоцин	Окситоцин – Гриндекс	5 ОУН/мл	1мл №10	тарилгын уусмал	HBM Pharma S.R.O., Slovakia for Grindeks, Latvia
2	Окситоцин	Окситоцин	5 ОУН/мл	1мл №10	тарилгын уусмал	Синтез
3	Окситоцин	Окситоцин	5 ОУН/мл	1мл №10	тарилгын уусмал	Биофарма
4	Окситоцин	Окситоцин-МЭЗ	5 ОУН/мл	1мл №10	тарилгын уусмал	Московский эндокринный завод
5	Окситоцин	Окситоцин-Рихтер	5 ОУН	1мл №5	тарилгын уусмал	Gedeon Richter

Эх үүсвэр: ЭМЯ-ны Эм, эмнэлгийн хэрэгслийн хэлтэс

3.1. Тариаг хэрэглэх заалт, арга, тун⁶

Хэрэглэх заалт: Эх барихын практикт төрлөгийн хоёрдогч сулралын үе, төрлөгийг идэвхижүүлэх, төрөх базлалтыг үүсгэх, эхсийг гаргах, төрсний дараах умайн агшилт муугаас буюу агшилтгүйгээс цус алдах явдлыг урьдчилан сэргийлэх зэрэг зорилгуудаар тус тус хэрэглэнэ.

Хэрэглэх арга, тун: Судас, булчинд тарьж хэрэглэнэ. Төрлөгийг эрчимжүүлэхэд 0,5-2ЕД бэлдмэлийг булчинд тарих ба шаардлагатай гэж үзвэл 30-60 минутын зайтайгаар давтан тарьж болно. Яаралтай тохиолдолд 1мл (5 ЕД) окситоциныг 5%-ийн 500мл глюкозын уусмалтай хольж судсанд дулаар тарина. Дуслын тоог эхлээд 1 минутад 6-8 дусал байхаар тохируулж дараа нь дуслын тоог аажим олшруулна. Тэгэхдээ 5-10 минут тутам 5 дулаар нэмэгдүүлэх боловч 1 минутад 40 дулаас хэтрүүлж болохгүй. Окситоциныг хэрэглэхийн өмнө агчил тавиулах, өвдөлт намдаах эмүүдийг хэрэглэх шаардлагатай. Умайн хүзүү бүрэн нээгдсэн ба түргэн, хэвийн төрөх нөхцөл бүрдсэн үед 0,2мл окситоцины уусмалыг глюкозын 40%-ийн 40мл уусмалтай хольж судсанд тарьж хэрэглэнэ.

Төрөх базлалтыг идэвхижүүлэх зорилгоор окситоциныг 0,25-1ЕД-ээр булчинд тарина.

Төрөх ажиллагааны сулралаас шалтгаалж төрөлт удаашрах үед эхсийг гарсны дараа буюу эхсийг гардан авсны дараа уул бэлдмэлийг 3ЕД-ээр булчинд эсвэл умайн хүзүүнд шууд тарих ба кесерев огтлолын дараа эхсийг гаргамагц умайн ханын булчинд окситоциныг 3-5ЕД тарьж болно.

Умайн булчингийн агшилтгүйгээс буюу агшилтын хүч суларснаас шалтгаалсан цус алдалтыг урьдчилан сэргийлэх зорилгоор 3-5ЕД-ээр хоногт 2-3 удаа 2-3 өдрийн турш булчинд тарих ба цус алдалтыг эмчлэхэд 5-8ЕД-ээр өдөрт 2-3 удаа 3 хоногийн турш хэрэглэнэ. Ээлж эмчилгээ шаардлагатай үед эмчилгээг 4-5 өдрийн завсарлагатайгаар давтан хийнэ. Окситоциныг заавал эмчийн хяналттай хэрэглэнэ.

Эмийн хэлбэр, савлалт: 5 ЕД окситоцин агуулсан 1мл уусмалыг ампултай үйлдвэрлэж, 6, 10 ширхэгээр савлан гаргана.

3.2. Төрөлтийг удирдах арга зүй

Энэхүү бүлэгт Эрүүл мэндийн сайдын 2012 оны 42 тоот тушаал буюу Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагаас боловсруулан гаргасан “Жирэмсэлт, төрлөгийн хүндрэлийг удирдах аргазүй” удирдамж, Монгол улсын стандарт – *MNS 4621:2008*-г тус тус авч үзсэн ба эдгээр баримт бичгүүдээс окситоцин хэрэглэх заалтуудыг шүүн тусгалаа.

⁶ Эмийн лавлах, 2007 он

Эрүүл мэндийн сайдын 2012 оны 42 дугаар тушаал – Жирэмслэлт, төрлөгийн хүндрэлийг удирдах арга зүй

Хэвийн төрөлтийг удирдах⁷

Хэвийн төрөлтийн 3-р үеийг идэвхтэй удирдах /ихсийг идэвхтэй гаргах/ нь төрсний дараах цус алдалтаас сэргийлэхэд тусална. Энэ үеийн идэвхтэй эмчилгээнд:

- *Окситоцин яаралтай тарина.*
- Нөгөө гарын хяналтын дор хүйнээс татна.
- Умайд иллэг хийнэ

Окситоциныг хүүхэд төрмөгц ихэр байгаа эсэхийг шалгаад умайд иллэг хийсний (1 хормын дотор) *окситоциныг 10 нэгжээр /ОУН/ булчинд тарина.*

Окситоцин тарьснаас хойш 2-3 хормын дараа үйлчилнэ. Окситоцин нь гаж нөлөө багатай тул ***төрсөн эх бүрд тарьж болно.*** Окситоцин байхгүй бол эргометрин 0,2мг юм уу простогландин булчинд тарина. Эдгээр эмийг хэрэглэхийн өмнө дахин хүүхэд байгаа эсэхийг шалгана.

⁷ Эрүүл мэндийн сайдын 2012 оны 42 дугаар тушаал “Жирэмслэлт, төрөлтийг удирдах арга зүй”, хуудас С57-С76

Хүснэгт 22. Окситоцин хэрэглэх төрөлтийн шинж тэмдэг ба онош, окситоцины тун

№	Шинж тэмдэг	Тухайн шинж илрэх болон окситоцин хэрэглэх онош	Окситоциныг хэрэглэх нь
1	Жирэмсний эрт хугацаанд үтрээнээс цус гарах ⁸	Өсөлтгүй жирэмсэн Бүрэн бус зулбалт Цулцант хураа	Хэрвээ 16 долоо хоногтойгоос том хугацаатай өсөлтгүй жирэмсэн бол Умайгаас ураг, ихсийг зулбаж гаргахыг хүлээх ба үлдсэн зүйлийг умайгаас цэвэрлэж авна. Шаардлагатай бол <i>1 литр шингэнд 40 нэгж окситоцин</i> хийж судсаар (физиологийн шингэн эсвэл Рингерийн уусмал) 1 хоромд 40 дуслаар тарина. Хэрвээ жирэмсний 16 долоо хоногоос том хугацаатай бүрэн бус зулбалт бол <i>1 литр шингэнд 40 нэгж окситоцин</i> хольж судсаар (физиологийн шингэн эсвэл Рингерийн уусмал) 1 хоромд 40 дуслаар тарина. Цулцант хурааг умайгаас гадагшлуулна. <i>1 литр шингэнд 20 нэгж окситоциныг</i> хольж 1 хоромд 60 дусал дусахаар тооцон, цус алдалтаас сэргийлж умайн хөндийг цэвэрлэж байхдаа ээлбэнэ
2	Жирэмсний хожуу үед болон төрөх үед үтрээнээс цус гарах ⁹	Хэвийн байрласан ихсийн цагаас өмнөх ховхролт	Хэвийн байрласан ихсийн цагаас өмнөх ховхролттой, цус алдалт бага буюу дунд зэрэг, ургийн зүрхний похиолт хэвийн, өөрчлөлтгүй, умайн агшилт сул байвал <i>окситоциноор түргэсгэнэ</i> Хэвийн байрласан ихсийн цагаас өмнөх ховхролттой, цус алдалт бага буюу дунд зэрэг, ургийн зүрхний похиолт хэвийн, өөрчлөлтгүй, умайн хүзүү бэлтгэгдээгүй байвал <i>кесар хагалгаа хийн төрүүлнэ</i> Хэвийн байрласан ихсийн цагаас өмнөх ховхролттой, цус алдалт бага буюу дунд зэрэг, ургийн зүрхний похиолт хэвийн, төрөх зам бэлтгэгдээгүй байвал <i>кесар хагалгаагаар төрүүлнэ</i> Ургийн толгой аарцагт саатсанаас умай урагдаж цус алдах ба мэс засал яаралтай хийж <i>кесар хагалгаагаар төрүүлнэ</i>
	Төрсний дараа үтрээнээс цус гарах ¹⁰	Умайн урагдалт Ихэс түрүүлэлт Умайн булчин агшихгүй (атони)	Ихэс түрүүлэлттэй бөгөөд цус алдалт их буюу үргэлжилж байвал ургийн хөгжлийг үл харгалзан <i>кесар хагалгаа хийнэ</i> . Ихэс түрүүлэлтийн үед кесар хагалгааны явцад ихсийн талбайгаас цус гарвал <i>1 литр шингэн; 20 нэгж окситоциныг</i> 1 хоромд 60 дуслаар дусаана <i>Окситоцины</i> төрлийн эмүүдийг хавсарган дараах зааврын дагуу хийнэ. Тун, хэрэглэх зам: Судсаар: 1л шингэнд 20 нэгж хийж 1 хоромд 60 дуслаар тооцож дусаана. Булчинд: 10 нэгжээр Үргэлжлэх тун: Судсаар: 1л шингэнд 20 нэгж хийж 1 хоромд 40 дуслаар тооцож дусаана. Дээд тун: Окситоцинтай шингэнийг 3л-ээс ихийг судсаар тарихгүй.

⁸ Эрүүл мэндийн сайдын 2012 оны 42 дугаар тушаал “Жирэмслэлт, төрөлтийг удирдах арга зүй”, хуудас S7-S16

⁹ Эрүүл мэндийн сайдын 2012 оны 42 дугаар тушаал “Жирэмслэлт, төрөлтийг удирдах арга зүй”, хуудас S17-S24

¹⁰ Эрүүл мэндийн сайдын 2012 оны 42 дугаар тушаал “Жирэмслэлт, төрөлтийг удирдах арга зүй”, хуудас S25-S34

№	Шинж тэмдэг	Тухайн шинж илрэх болон окситоцин хэрэглэгдэх онош	Окситоциныг хэрэглэх нь
3	Төрсний дараа үтрээнээс цус гарах	Ихсийн саатал Төрсний дараах хожуу үеийн цус алдалт	Ихэс саатсанаас цус алдах үед хэрвээ ихэс салаагүй бол төрөлтийн 3-р үеийг идэвхтэй удирдахын тулд <i>Окситоцин 10 нэгжээр тарина</i> <i>Окситоцины</i> төрлийн эмүүдийг хавсарган дараах зааврын дагуу хийнэ. Тун, хэрэглэх зам: Судсаар: 1л шингэнд 20 нэгж хийж 1 хоромд 60 дуслуар тооцож дусаана. Булчинд: 10 нэгжээр Үргэлжлэх тун: Судсаар: 1л шингэнд 20 нэгж хийж 1 хоромд 40 дуслуар тооцож дусаана. Дээд тун: Окситоцинтай шингэнийг 3л-ээс ихийг судсаар тарихгүй.
4	Цусны даралт ихсэх, толгой өвдөх, нүд бүрэлзэх, татах эсвэл ухаан алдах ¹¹	Архаг хэлбэрийн артерийн даралт ихсэх өвчин Манас таталтын урьдлын хөнгөн хэлбэр	Архаг артерийн даралт ихсэлттэй бөгөөд ургийн өсөлт хөгжил зогссон байвал умайн хүзүү төрөлтөд бэлтгэгдсэн байдлыг үнэлж, хэрвээ умайн хүзүү төрөлтөд бэлтгэгдсэн байвал ураг орчмын шингэний бүрхүүл хальсыг дэгээ болон Кохерын хавчуураар авч төрөлтийг <i>окситоцин эсвэл простагландинаар төрөлтийг сэдээнэ</i> Хэрвээ умайн хүзүү төрөлтөнд бэлтгэгдээгүй ба ураг амьд бол <i>кесар хагалгаагаар төрөлтийг удирдана</i> Манас таталтын урьдлын хөнгөн хэлбэр жирэмсний 37 хоногос дээш хугацаанд илрч урагт аюултай шинж (ураг орчмын шингэн багасах, ургийн өсөлтийн саатал) илэрвэл төрөлтийг сэдээнэ. Умайн хүзүү төрөлтөнд бэлтгэгдсэн байвал ураг орчмын шингэний бүрхүүл хальсыг авч, <i>окситоцин, простагландин хэрэглэнэ</i> . Умайн хүзүү төрөлтөд бэлтгэгдээгүй байвал умайн хүзүү нээхийн тулд простагландин эсвэл Фолеугийн тэлэгч (катетр) хэрэглэнэ. Эсвэл төрөлтийг <i>кесар хагалгаа хийж төгссөнө</i> Манас таталтын урьдлын хүнд хэлбэрийн үед цусны даралт ихсэх, толгой өвдөх, нүд бүрэлзэх, татах эсвэл ухаан алдах шинж гэмдэг илэрвэл, 24 цагийн дотор, манас таталтын үед таталт илрээвэл 12 цагийн дотор төрөлтийг шийднэ. Умайн хүзүүг үнэлж, умайн хүзүү төрөлтөнд бэлтгэгдсэн байвал (зөөлөрсөн, нимгэрсэн, бага зэрэг нээгдсэн) ураг орчмын шингэний бүрхүүл хальсыг дэгээ болон Кохерын хавчуураар авч, <i>окситоцин эсвэл простагландинаар төрөлтийг сэдээнэ</i> Манас таталтын урьдлын хүнд хэлбэрийн үед 24 цагийн дотор, манас таталтын үед 12 цагийн дотор төрөх боломжгүй бол <i>кесар</i> хагалгаагаар төрөлтийг удирдана Ургийн зүрхний цохилт хэвийн биш байвал (1 хоромд 100-аас цөөн эсвэл 180-аас олон байвал) <i>кесар хагалгаагаар төрөлтийг удирдана</i> Умайн хүзүү төрөлтөнд бэлтгэгдээгүй ба ураг амьд бол <i>кесар хагалгаагаар төрөлтийг удирдана</i>

¹¹ Эрүүл мэндийн сайдын 2012 оны 42 дугаар тушаал “Жирэмслэлт, төрөлтийг удирдах арга зүй”, хуудас S35-S56

№	Шинж тэмдэг	Тухайн шинж илрэх болон окситоцин хэрэглэгдэх онош	Окситоциныг хэрэглэх нь
5	Төрөлт хангалтгүй эрчимжих буюу төрөлтийн эмгэг явц ¹²	<p>Төрөлтийн бэлтгэл - Шээсний замын халдвар, - Ураг орчмын шингэний бүрхүүл хальс урагдсан</p> <p>Далд үеийн удаашрал</p> <p>Толгой-аарцгийн үл тохирооноос үүдсэн төрлөгийн идэвхитэй төрөлтийн удаашрал</p> <p>Саатлаас үүдсэн төрлөгийн идэвхитэй үеийн удаашрал</p> <p>Умайн базлалт хангалтгүй байдлаас үүдсэн төрлөгийн идэвхитэй үеийн удаашрал</p>	<p>Умайн халдварын шинжгүй, жирэмсний хугацаа 37 долоо хоногоос их бол умайн хүзүүг үнэлж, умайн хүзүү төрөлтөнд бэлтгэгдсэн бол төрөлтийн үйл ажиллагааг <i>окситоциноор сэдээнэ</i>.</p> <p>Умай хүзүү төрөлтөнд бэлтгэгдээгүй үед простагландинаар бэлтгэж, дараа нь <i>окситоциноор сэдээнэ эсвэл кесар хагалаа хийж төрүүлнэ</i></p> <p>Эмэгтэйн төрөлтийн үе 8 цагаас илүү үргэлжилж, төрөх үеийн шинж тэмдгүүд бүдэг байвал дахин үтрээний үзлэг хийж, умайн хүзүүний байдлыг үнэлнэ: Хэрэв умайн хүзүү бэлтгэгдсэн, нээлттэй байвал ураг орчмын шингэний бүрхүүл хальсыг дэгээ болон Кохерийн хавчуураар авч, төрөлтийг <i>окситоцин эсвэл простагландинаар сэдээнэ</i>.</p> <p>Сэдээлт хийснээс хойш 4 цаг тутамд дахин үнэлнэ. Окситоцин хэрэглэж эхэлснээс хойш 8 цагийн дараа төрлөгийн идэвхтэй шат эхлэхгүй бол <i>кесар хагалаагаар төрүүлнэ</i>.</p> <p>Хэрэв халдварын шинж илэрвэл (халуурах, үтрээгээр эвгүй үнэртэй ялгадас гарах): төрөлтийг <i>окситоциноор сэдээж, яаралтай төрүүлнэ</i>.</p> <p>Толгой-аарцгийн үл тохироо үүсвэл төрөлтийг <i>кесар хагалаагаар удирдана</i>. Хэрэв ураг эндсэн бол краниотоми хийж төрүүлнэ. Краниотоми хийх боломжгүй бол <i>кесар хагалаа хийж төрүүлнэ</i></p> <p>Мэс заслын сорвигүй умай урагдах шалтгаан нь төрлөгийн саатал юм. - Ургийн толгой -2 байрлалд байгаа бол вакуум-таталт болон умдагны үе сэтгэх үйлдлийг хэрэглэж төрүүлнэ. Хэрэв мэс засалт умдагны үеийг сэтгэх боломжгүй бол <i>кесар хагалаагаар төрүүлнэ</i></p> <p>Ураг амьд боловч умайн хүзүүний нээлт бүрэн биш, ургийн толгойд вакуум тавих боломжгүй дээр байвал <i>кесар хагалаа хийнэ</i>.</p> <p>Хэрэв ураг эндсэн бол краниотоми хийж төрүүлнэ. Краниотоми хийх боломжгүй бол <i>кесар хагалаа хийж төрүүлнэ</i></p> <p>Умайн базлалтын сулрал нь ихэр жирэмлэлтэнд элбэг тохиолдоно. Ураг орчмын шингэний бүрхүүл хальсыг дэгээ болон Кохерийн хавчуураар авч, төрөлтийг <i>окситоцин эсвэл простагландинаар элчлэмжлүүлнэ</i></p> <p>Умайн базлалт сайжирсны дараа 2 цаг болоод үтрээний үзлэг хийж, төрөлтийн хүчийг үнэлж, үзлэгээр өөрчлөлтгүй бол <i>кесар хагалаагаар төрүүлнэ</i>.</p> <p>Харин төрөлтийн үйл ажиллагаа сайжирвал <i>окситоцины дуслыг үргэлжлүүлж, 2 цагийн дараа дахин үзлэг хийнэ</i>. Төрөлтийн үйл ажиллагааг онцгой хянана.</p>

¹² Эрүүл мэндийн сайдын 2012 оны 42 дугаар тушаал “Жирэмслэлт, төрөлтийг удирдах арга зүй”, хуудас S57-S68

№	Шинж тэмдэг	Тухайн шинж илрэх болон окситоцин хэрэглэгдэх онош	Окситоциныг хэрэглэх нь
5	Төрөлт хангалтгүй эрчимжих буюу төрөлтийн эмгэг явц	Дүлэлтийн үеийн удаашрал	<p>Ургийн буруу байрлал болон төрөлтийн саад байхгүй бол төрөлтийг <i>окситоциноор сэдээнэ.</i></p> <p>Хэрэв эрчимжүүлэлт хийгээд ургийн толгой доошлохгүй, толгойн 1/5 ба 3/5 умдаг ясны дээр байх эсвэл О байрлал ба -2 байрлалд байвал, умдагны үеийг сэтгэх боломжгүй бол <i>кесар хагалгаа хийнэ.</i></p> <p>Мөн толгойн 3/5 ба түүнээс их хэсэг нь умдаг ясны дээр байх эсвэл толгой -2 байрлалд байвал <i>кесар хагалгаа хийнэ</i></p> <p>Жирэмсний хугацаа гүйцсэн , ураг дунд зэргийн хэмжээтэй , ураг орчмын шингэний хальс ханзарсан үед ураг амьд бол <i>кесар хагалгаа хийнэ.</i></p> <p>Ураг амьгүй байгаад умайн хүзүүний амсар бүрэн нээгдээгүй бол <i>кесар хагалгаагаар төрүүлнэ.</i></p>
6	Ургийн буруу байрлал ба буруу түүрүүлэлт ¹³	<p>Дух түүрүүлэлт</p> <p>Эрүү нь урагшаа харсан нүүр түүрүүлэлт</p> <p>Эрүү нь арагшаа харсан нүүр түүрүүлэлт</p>	<p>Эрүү урагшаа харсан байрлалтай бөгөөд умайн амсар бүрэн нээгдсэн тохиолдолд төрөх замаар төрөлтийг үргэлжлүүлэх ба төрөлтийн явц удааширсан боловч төрөх замын саатлын шинжгүй бол төрөх хүчийг <i>окситоциноор эрчимжүүлнэ.</i></p> <p>Эрүү урагшаа харсан байрлалтай бөгөөд умайн хүзүүний амсар бүрэн нээгдээгүй, төрөх замын саатлын шинжгүй бол төрөх хүчийг <i>окситоциноор эрчимжүүлнэ.</i></p> <p>Умайн хүзүүний амсар бүрэн нээгдсэн тохиолдолд <i>кесар хагалгаагаар төрүүлнэ</i></p> <p>Умайн хүзүүний амсар бүрэн нээгдээгүй тохиолдолд ургийн толгойн доошлолт, эргэлт, төрөлтийн явцыг хянана. Төрөх замын саатлын шинж илэрвэл <i>кесар хагалгаа хийж төрүүлнэ</i></p> <p>Ураг амьгүй бол краниотоми хийж төрүүлнэ. Эмч краниоми хийх ур чадварыг эзэмшээгүй бол <i>кесар хагалгаагаар төрүүлж болно</i></p> <p>Ураг хөөх үед (төрөлтийн хоёрдугаар үед) төрөх замын сагал үүснэ. Энэ тохиолдолд унжсан гарыг эргүүлж хийх боломж заримдаа байдаг. Үүний тулд эмэгтэйд өвдөг цээжний байрлалд хэвтүүлэн гарыг дотогш нь оруулж, Умай агшиж ургийн толгой аарцгийн хөндий рүү орж хүргэл аарцгийн нумын дээр байрлуулж барина. Дараа нь <i>хэвийн төрөлтийн адилаар төрөлтийг удирдана</i></p> <p>Ажилбар амжилтгүй болох эсвэл хүй унжиж ирвэл төрөлтийг <i>кесар хагалгаагаар төгссөнө</i></p>

¹³ Эрүүл мэндийн сайдын 2012 оны 42 дугаар тушаал “Жирэмслэлт, төрөлтийг удирдах арга зүй”, хуудас S69-S82

№	Шинж тэмдэг	Тухайн шинж илрэх болон окситоцин хэрэглэгдэх онош	Окситоциныг хэрэглэх нь
6	Ургийн буруу байрлал ба буруу түрүүлэлт	Бөгс түрүүлэлт	<p>Бөгсөөр түрүүлэлтийн үед төрөлтийн явц удааширвал яаралтай <i>кесар хагалгаа хийх шаардлага үүснэ.</i></p> <p>Бөгс түрүүлэлтийн үед кесар хагалгаа хийх тохиолдлууд:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хоёр хөл түрүүлэх - Уйтан аарцаг эсвэл хэлбэр нь гажсан аарцаг - Ураг хэт том байх - Аарцаг, толгойн хэмжээний үл тохиролцооноос болж урд нь кесар хагалгаа хийлгэсэн тохиолдол - Толгой хэт гэдийсэн эсвэл бөхийсөн
		Цэвэр өгзөг түрүүлэлт	<p>Өгзгөөр түрүүлсэн бөгөөд гадна эргүүлэг хийх нөхцлийг хангасан бол гадна талын эргүүлэг хийх ба гадуур эргүүлэг амжилттай болсон нөхцөлд цаашид төрөх замаар төрүүлэх арга хэмжээ авна. Хэрэв гадна талын эргүүлэг амжилтгүй бол төрөх замаар өгзгөөр нь төрүүлэх, <i>эсвэл кесар хагалгаа хийх арга хэмжээ авна.</i></p>
		Цэвэр өгзөг түрүүлэлт	<p>Хүй унжсан тохиолдолд төрөх замаар төрөлтийг үргэлжлүүлэх шаардлагагүй бөгөөд <i>кесар хагалгаа хийж төрүүлнэ.</i></p>
		Хөндлөн байрлал, мөр түрүүлэлт	<p>Ургийн зүрхний цохилт хэвийн биш байвал (I хоромд 100-аас доош эсвэл 180-аас дээш) эсвэл төрөлт удааширвал <i>кесар хагалгаа хийнэ.</i></p>
		Хөндлөн байрлал, мөр түрүүлэлт	<p>Төрөлтийн эхний үед ураг орчмын шингэний хальс бүтэн байвал ургийг гадна талаас нь эргүүлэх оролдлого хийж болно. I адуур эргүүлэг амжилттай болбол төрөх замаар төрүүлнэ. Гадуур эргүүлэг хийх нөхцөлгүй эсвэл амжилтгүй болбол <i>кесар хагалгаа хийнэ.</i></p>
		Дагзны арын байрлал	<p>Хүй унжсан шинж байгаа эсэхийг магадлан, хүй унжсан, маш хурдан төрүүлэх боломжгүй байвал <i>кесар хагалгаагаар төрүүлнэ.</i></p>
			<p>Төрөлтийн үед ургийн хөндлөн байрлал байсаар байгаа үед ураг амьд, амьгүй аль ч тохиолдолд <i>кесар хагалгаа хийх</i></p> <p>Хэрэв төрөлт удааширвал:</p> <p>Төрөлтийн аль ч үед төрөх замын саатлын эсвэл ургийн зүрхний цохилт хэвийн бус (нэг хоромд 100-аас цөөн эсвэл 180-аас олон) шинж илэрвэл төрөлтийг <i>кесар хагалгаагаар шийднэ.</i></p> <p>Ураг орчмын шингэний бүрхүүл хальс зузаан бол тусгай зориулалтын дэгээ эсвэл Кохерийн хавчуураар хальсыг цоолно.</p> <p>Умайн хүзүү бүрэн нээгдээгүй боловч төрөх замын саатлын шинж илрээгүй тохиолдолд <i>төрөх хүчийг окситоциноор эрчимжүүлнэ.</i></p>

№	Шинж тэмдэг	Тухайн шинж илрэх болон окситоцин хэрэглэгдэх онош	Окситоциныг хэрэглэх нь
6	Ургийн буруу байрлал ба буруу түрүүлэлт Дагзны арын байрлал		<p>Умайн хүүүү бүрэн нээгдсэн хөөх шаг дүлэлт эхэлсэн боловч ургийн толгой доошлохгүй бол төрөх замын саатлын шинж тэмдэг байгаа эсэхийг үнэлж, төрөх замын саатлын шинжгүй бол <i>окситоциноор эргүүлж</i> үзүүлнэ.</p> <p>Умайн хүүүүний амсар бүрэн нээгдсэн, умдагны үенээс дээр ургийн толгойн 3/5-нь тэмтрэгдэж эсвэл түрүүлсэн хэсгийн хөглөх цэг нь аарцгийн хөндийн -2 байрлалаас дээш байвал <i>кесар хагалгаа хийнэ</i>.</p> <p>Умайн хүүүүний амсар бүрэн нээгдсэн, умдагны үенээс дээр ургийн толгойн 1/5-3/5-нь тэмтрэгдэн, ургийн толгой нь аарцгийн хөндийн 0 буюу -2 байрлалын хооронд байвал төрөлгийг вакуум таталтаар удирдаж түрүүлнэ. Симфизиотоми хийх боломжгүй бол <i>кесар хагалгаа хийнэ</i>.</p> <p>Ураг орчмын шингэний хэт ихсэлттэй бол ураг орчмын шингэний бүрхүүл хальс урагдмагц хүй унжсан эсэхийг шалгаж, төрөх арай болоогүй байхад хүй унжвал <i>кесар хагалгаа яаралтай хийх шаардлагатай</i></p>
7	Умай хэт сунасан үеийн төрөлт ¹⁴		<p>Ихэр жирэмсний үед</p> <ul style="list-style-type: none"> • Эхний хүүхдийн түрүүлсэн хэсгийг магадлан тухайн түрүүлэлтийн үеийн удирдамжийг дагах ба ургийн байрлал хөндлөн бол <i>кесар хагалгаагаар төрүүлнэ</i>. <p>Эхний хүүхэд төрөх замаар төрж, хоёр дахь хүүхэд толгойн оройгоор түрүүлсэн, умайн агшилт сул бол судсаар <i>окситоциныг хурдан дуслаар дусааж төрөх хүчийг эрчимжүүлнэ</i> (хуудас P-23). 40-өөс дээш секунд үргэлжилсэн агшилт, 10 хором тутамд 3 удаа байхаар дуслаа тохируулна.</p> <p>Хоёр цагийн дотор төрөлгийн ажиллагаа аяндаа эхлэхгүй, умайн агшилт сайжрахгүй, ургийн зүрхний цохилт хэвийн биш (нэг хоромд 100-аас цөөн эсвэл 180-аас дээш) байвал <i>кесар хагалгаа хийж төрүүлнэ</i>.</p> <p>Эхний хүүхэд төрөх замаар төрж, хоёр дахь хүүхэд бөгөөр түрүүлсэн бөгөөд Ураг нь эхний ургаас том биш, умайн хүүүүний амсар агшаагүй бүрэн нээлттэй байвал бөгс төрөлтийг удирдах аргаар төрөх замаар төрүүлнэ.</p> <p>10 хормын дотор умай нэг ч удаа агшихгүй байх тохиолдолд <i>окситоциныг судсаар түргэн умайн агшилтыг сайжруулна</i>. (10 хором тутамд 40 –өөс дээш секундын үргэлжлэл бүхий 3 агшилт байхаар)</p>

¹⁴ Эрүүл мэндийн сайдын 2012 оны 42 дугаар тушаал “Жирэмсэлт, төрөлтийг удирдах арга зүй”, хуудас S87-S92

№	Шинж тэмдэг	Тухайн шинж илрэх болон окситоцин хэрэглэгдэх онош	Окситоциныг хэрэглэх нь
7	Умай хэт сунасан үеийн төрөлт		<p>Төрөх замаар төрүүлэх бололцоогүй бол <i>Кесар хагалгаа хийнэ</i></p> <p>Эхний хүүхэд төрөх замаар төрж, хоёр дахь хүүхэд хөндлөн байрлалтай, гадуур эргүүлэг хийх боломжгүй, дотуур эргүүлэг хийх нөхцөл бүрдээгүй эсвэл ураг эргүүлэх оролдлого амжилтгүй болсон тохиолдолд төрөлтийг <i>кесар хагалгаагаар төгсгөнө</i>.</p> <p>Сүүлийн хүүхэд төрсний дараа нэг хоромын дотор <i>окситоцин 10 нэгж</i>, эсвэл эргометрин 0 - нэгжийг булчинд тарих замаар <i>төрсний дараах цус алдалтаас сэргийлэх</i>, төрөлтийн гуравдугаар үеийг идэвхтэй аргаар удирдана</p>
8	Умайд сорвитой үеийн төрөлт ¹⁵		<p>Өмнө нь мэс засал хийлгэсний улмаас умайд сорви үүссэн эмэгтэйд төрөх замаар төрөх нөхцөл бүрдээгүй, эсвэл уг эмэгтэй түүнд нь умайн доод таславчинд хоёр удаа кесар хагалгаа хийлгэсэн эсвэл умай урагдаж байсан дурьдагталтай бол <i>кесар хагалгаа хийж төрүүлнэ</i></p> <p>Хэрэв төрөлтийн явцад умайн амсрын нээлтийн зураглал /партограф/ дээрх сэрэмжлүүлэх шугамнаас хэтэрвэл төрөлт удааширсан шалтгааныг тогтоож, төрөлтийн явц удааширч агшилт суларсан үед, ураг орчмын шингэний бүрхүүл хальсыг тусгай дэгээ эсвэл Кохерийн хавчуураар цоолж <i>төрлөгийн үйл ажиллагааг окситоциноор эрчимжүүлнэ</i></p> <p>Хэрэв төрөлтийн явцад умайн амсрын нээлтийн зураглал /партограф/ дээрх сэрэмжлүүлэх шугамнаас хэтэрвэл төрөлт удааширсан шалтгааныг тогтоож, Аарцгийн хэмжээ болон ургийн толгойн хэмжээний үл тохиролцоо эсвэл төрөх замын саатлын шинж илэрвэл <i>кесар хагалгаа яаралтай хийж төрүүлнэ</i></p> <p>Ургийн зүрхний цохилтын өөрчлөлт үргэлжилж байгаа, бүтэлтийн шинж (ураг орчмын шингэн өтгөн, зунгагтай) илэрсэн, умайн хүзүүний амсар бүрэн нээгдээгүй, толгойн 1/5-ээс их хэсэг нь умдагны үенээс дээш тэмтрэгдвэл толгойны хөдлөх цэг аарцгийн 0 хавтгайгаас дээш байхад <i>кесар хагалгаа хийж төрүүлнэ</i></p> <p><i>Кесар хагалгааг яаралтай журмаар хийнэ.</i></p>
9	Төрөх үеийн ургийн дарангуйлагдал (дистресс) ¹⁶		
10	Хүйн унжилт ¹⁷		
11	Амьстгал авахад бэрхшээлтэй болох ¹⁸	Мөгөөрсний багтраа	<p><i>Төрсний дараах цус алдалтаас урьдчилан сэргийлэх зорилгоор 10 нэгж окситоцин, 0.2 нэгж эргометрин булчинд тарина.</i></p>

¹⁵ Эрүүл мэндийн сайдын 2012 оны 42 дугаар тушаал “Жирэмслэлт, төрөлтийг удирдах арга зүй”, хуудас S93-S94

¹⁶ Эрүүл мэндийн сайдын 2012 оны 42 дугаар тушаал “Жирэмслэлт, төрөлтийг удирдах арга зүй”, хуудас S95-S96

¹⁷ Эрүүл мэндийн сайдын 2012 оны 42 дугаар тушаал “Жирэмслэлт, төрөлтийг удирдах арга зүй”, хуудас S97-S98

¹⁸ Эрүүл мэндийн сайдын 2012 оны 42 дугаар тушаал “Жирэмслэлт, төрөлтийг удирдах арга зүй”, хуудас S125-S130

№	Шинж тэмдэг	Тухайн шинж илрэх болон окситоцин хэрэглэгдэх онош	Окситоциныг хэрэглэх нь
12	Ураг хөдлөхгүй болох ¹⁹	Ураг амьгүй	<p>Жирэмсний 22 долоо хоногоос хойш эсвэл төрлөгийн явцад ургийн хөдөлгөөн мэдрэгдэхгүй болохыг хэлэх ба Хүлээх эсвэл Идэвхитэй удирдах тактикийн аль нэгийг сонгоно. Идэвхтэй удирдах тактик сонгосон тохиолдолд Умай хүзүү бэлтгэгдсэн бол <i>окситоцин</i> эсвэл простагландин <i>хэрэглэн төрөлтийг сэдээнэ</i></p> <p>Харин умай хүзүү бэлтгэгдээгүй бол простагландин, Фолийн бүргүй хэрэглэн умайн хүзүүг төрөлтөнд бэлдэнэ. Эцсийн арга хэмжээ болгож <i>кесар хагалгаа хийнэ</i>.</p>
13	Ураг хавийн шингэн эрт гарах ²⁰	Амнион бүрхүүлийн үрэвсэл Хугацааг болон дугуу төрөлт	<p>Умай хүзүү бэлтгэгдсэн бол <i>окситоцин</i>, простагландин <i>хэрэглэж төрөлтийг сэдээнэ</i></p> <p>Харин умайн хүзүү төрөлтөнд бэлтгэгдээгүй үед простагландинаар бэлтгэж дараа нь <i>окситоциноор сэдээнэ</i></p> <p><i>эсвэл кесар хагалгаа хийж төрүүлнэ</i></p> <p>Умайн халдварын шинжгүй, жирэмсний хугацаа 37 долоо хоногоос их бол умайн хүзүүг үнэлж, умайн хүзүү төрөлтөнд бэлтгэгдсэн бол төрөлтийн үйл ажиллагааг <i>окситоциноор сэдээнэ</i>.</p> <p>Харин умай хүзүү төрөлтөнд бэлтгэгдээгүй үед простагландинаар бэлтгэж, дараа нь <i>окситоциноор сэдээнэ</i></p> <p><i>эсвэл кесар хагалгаа хийж төрүүлнэ</i></p>

¹⁹ Эрүүл мэндийн сайдын 2012 оны 42 дугаар тушаал “Жирэмслэлт, төрөлтийг удирдах арга зүй”, хуудас S131-S134

²⁰ Эрүүл мэндийн сайдын 2012 оны 42 дугаар тушаал “Жирэмслэлт, төрөлтийг удирдах арга зүй”, хуудас S135-S140

Төрөлтийг сэдээх, эрчимжүүлэх²¹:

Төрөлтийг сэдээх, эрчимжүүлэх арга нь ялгаатай заалтаар хийгддэг ч хэрэглэх арга нь ижил байдаг.

Төрөлт сэдээх гэдэг нь төрөх үйл ажиллагааг эхлүүлэхийн тулд умайг цочроох явдал юм.

Харин төрөлтийг эрчимжүүлэх гэдэг нь төрөлтийн үед базлалтын давтамж, үргэлжлэх хугацаа, хүчийг нэмэгдүүлэхийн тулд умайг цочроох явдал юм.

Хүснэгт 23. Төрөлт сэдээх үед окситоциныг дусаах тоо

Сэдээлт эхэлснээс хойших хугацаа	Окситоцины концентраци	Дуслын тоо хоромд	Ойролцоо тун (миллинэгж/хором)	Сэлбэсэн хэмжээ	Нийт сэлбэсэн хэмжээ
0.00	Глюкозын (эсвэл 0.9%-ийн натрийн хлорид) 500 мл уусмалд 2.5 нэгж (5миллинэгж/мл)	10	3	0	0
0.50	Ижил	20	5	15	15
1.00	Ижил	30	8	30	45
1.50	Ижил	40	10	45	90
2.00	Ижил	50	13	60	150
2.50	Ижил	60	15	75	225
3.00	Глюкозын (эсвэл 0.9%-ийн натрийн хлорид) 500 мл уусмалд 5 нэгж (10 миллинэгж/мл)	30	15	90	315
3.50	Ижил	40	20	45	360
4.00	Ижил	50	25	60	420
4.50	Ижил	60	30	75	495
5.00	Глюкозын (эсвэл 0.9%-ийн натрийн хлорид) 500 мл уусмалд 10 нэгж(20 миллинэгж/мл)	30	30	90	585
5.50	Ижил	40	40	45	630
6.00	Ижил	50	50	60	690
6.50	Ижил	60	60	75	765
7.00	Ижил	60	60	90	855

Тэмдэглэл: 1мл=20дусал

Окситоцины дуслын тоог зөвхөн төрөлтийн ажиллагаа жигдэртэл нэмэх ба жигдэрсний дараа тэр хэмжээгээр үргэлжлүүлнэ.

²¹ Эрүүл мэндийн сайдын 2012 оны 42 дугаар тушаал “Жирэмслэлт, төрөлтийг удирдах арга зүй”, хуудас P17-P25

Хүснэгт 24. Анхны төрөгчид түргэн нэмэгдүүлэлт хийх, төрөлт сэдээх үед окситоциныг дусаах тоо

Сэдээлт эхэлснээс хойших хугацаа	Окситоцины концентраци	Дуслын тоо хоромд	Ойролцоо тун (миллинэгж/хором)	Сэлбэсэн хэмжээ	Нийт сэлбэсэн хэмжээ
0.00	Глюкозын (эсвэл 0.9%-ийн натрийн хлорид) 500 мл уусмалд 2.5 нэгж (5миллинэгж/мл)	15	4	0	0
0.50	Ижил	30	8	23	23
1.00	Ижил	45	11	45	68
1.50	Ижил	60	15	68	135
2.00	Глюкозын (эсвэл 0.9%-ийн натрийн хлорид) 500 мл уусмалд 5 нэгж(10 миллинэгж/мл)	30	15	90	225
2.50	Ижил	45	23	45	270
3.00	Ижил	60	30	68	338
3.50	Глюкозын (эсвэл 0.9%-ийн натрийн хлорид) 500 мл уусмалд 10 нэгж(20 миллинэгж/мл)	30	30	90	428
4.00	Ижил	45	45	45	473
4.50	Ижил	60	60	68	540
5.00	Ижил	60	60	90	630

Тэмдэглэл: 1мл=20дусал

Окситоциноор төрөлтийг эрчимжүүлэхэд төрөлтийг сэдээхэд хэрэглэж байсантай адилаар хүснэгт 24-д заасны дагуу дусаана.

Төрөлтийг эрчимжүүлэхийн тулд түргэн нэмэгдүүлэлтийн аргыг хэрэглэж болохгүй.

Кесар хагалгаа²²

Кесар хагалгааны үед ураг, ихсийг гаргах үед ургийн толгой аарцагт эсвэл үтрээнд гүн суусан бол судсаар тарих **1 л шингэнд 20 нэгж окситоцин** хийж хоромд 60 дулаар 2 цагийн турш дусаана.

Хагалгааны явцад цус алдалт үргэлжилж, умай агшилтгүй болсон бол **окситоцины дуслыг үргэлжлүүлж 0.2мг эргометрин** болон олдоцтой бол простагландин булчинд тарина.

Ажилбарын дараа цус алдвал судсаар тарих **1 л шингэнд 20 нэгж окситоцин** хийж хоромд 60 дулаар 2 цагийн турш дусаах ба 0.2 мг эргометрин болон простагландин булчинд тарина.

Монгол улсын стандарт MNS 4621:2008 - “Эмчилгээ оношилгооны түгээмэл үйлдлүүд”

Окситоциноор төрөлт сэдээж түргэсгэх үйлдэл²³

Окситоциныг төрөх хүчийг сэдээж түргэсгэх зорилгоор хэрэглэх ба төрөх хүчний анхдагч ба хоёрдогч сулралын үед хэрэглэнэ.

Эсрэг заалт: Умайд сорвитой, үтрээнээс цусархаг ялгадас гарч байгаа, умайн тулгарсан урагдалттай, ургийн толгойн зөв биш тавигдалт, ургийн буруу байрлал, эмнэл зүйн уйтан аарцаг үүсэх эрсдэлтэй, том урагтай, ихрийн эхний ураг зөв биш байрлалтай, умайн хүзүүний сорвижилт, умай ба үтрээний гаж хөгжилтэй, дутуу төрөлт, ургийн бүтэлт.

Бэлтгэл, хэрэглэгдэх зүйлс: Эхэд цэвэрлэх бургуй тавьж, шээлгэнэ, эсвэл шээсийг бургуйгаар авна, окситоцины 5 нэгж (1 мл) тунтай нэг тун шил, 5 хувийн глюкозын эсвэл 0,9 хувийн натри хлоридын уусмал 300-400 мл, дуслын систем, спирт (70 хувийн), самбай ба хөвөн бөмбөлөг, чангалуур, зүү тариур, бэлтгэж, окситоцинд мэдрэг байдлыг үзнэ. Үүний тулд окситоцины уусмалаас 0,1 мл-ийг арьсан дор тариад 10 хоромын туршид умайн базлалтыг хянана. Ердийн нөхцөлд 10 хоромын туршид 3-аас илүүгүй базална.

Үйлдлийн технологи, хугацаа: Эхийг орон дээр дээш нь харуулж, эсвэл хажуу талаар нь хэвтүүлж хучина.Тэгээд 5 хувийн глюкозын эсвэл 0,9 хувийн натри хлоридын 400 мл изотоник уусмалд окстоцин 5 нэгжийг хийн шингэрүүлж бэлтгэнэ. Найруулж бэлтгэсэн уусмалдаа дуслын систем залгаж, хийгүйгээр шингэнээр дүүргэж,

²² Эрүүл мэндийн сайдын 2012 оны 42 дугаар тушаалын хавсралт, хуудас P43-P52

²³ Монгол улсын стандарт MNS 4621:2008, хуудас 64-65

венийн судсанд дусаахад бэлэн болгоно. Венийн судсаа олж хатгаад, системтэйгээ залгаж, эхлээд нэг хоромд 8-10 дуслар дусааж, цаашид төрөх үйл ажиллагааны хүчнээс хамааруулж, дуслын тоог аажим нэмэгдүүлсээр нэг хоромд 40 хүртэл дусаана. Уусмалыг нэг удаа 1, 2 цагаас илүүгүй хугацаанд дусаана.

Анхаарах зүйл: Базлалтын хүч ба үргэжлэх хугацаа зэргийг онцгой анхаарч хянана.

Үйлдлийг гардан гүйцэтгэгч: Уг үйлдлийг их, бага эмч нар хийнэ.

Үйлдлийн гүйцэтгэлд явцын болон эцсийн хяналт тавигч: Төрлөгийг удирдаж буй их эмч биечлэн хянаж, тавиланг шууд хариуцна.

3.3. Окситоцины хангамж, хэрэглээ, үнэ

Мэдээлэл ирүүлсэн 15 аймгийн нэгдсэн эмнэлэг, БОЭТ, нийслэлийн 3 амаржих болон ЭХЭМҮТ-ийн хэрэглэж буй окситоцин тариаг авч үзвэл, 1 эмнэлэг 1-6 үйлдвэрлэгчийн окситоцин хэрэглэж байгаа төдийгүй Монгол улсын эмийн бүртгэлд бүртгэлгүй Laboratoria Sanderson S.A болон Московская Нагатская Ул үйлдвэрлэгчийн окситоциныг хэрэглэж байна.

Laboratoria Sanderson S.A үйлдвэрийн окситоцины хувьд тус тариаг НҮБ-ийн Хүн амын сангаас нийлүүлсэн ба үнийн хувьд 352 төгрөг байна.

Мэдээлэл ирүүлсэн 19 байгууллагын 4 нь “НВМ Pharma S.R.O., Slovakia for Grindeks, Latvia”, 4 нь “Синтез”, 3 нь “Биофарма”, 8 нь “Московский эндокринный завод”, 10 нь “Gedeon Richter”, 3 нь “Laboratoria Sanderson S.A”, 1 нь “Московская Нагатская Ул” үйлдвэрийн окситоциныг тус тус хэрэглэж байна.

1 ампул окситоцины үнийн хувьд:

- 5 ОУН/мл “НВМ Pharma S.R.O., Slovakia for Grindeks, Latvia” үйлдвэрийн окситоцин 192-361 төгрөг
- 5 ОУН/мл “Синтез” үйлдвэрийн окситоцин 190-960 төгрөг
- 5 ОУН/мл “Биофарма” үйлдвэрийн окситоцин 380-600 төгрөг
- 5 ОУН/мл “Московский эндокринный завод” үйлдвэрийн окситоцин 156-760 төгрөг
- 5 ОУН/мл “Gedeon Richter” үйлдвэрийн окситоцин 156-750 төгрөг
- 5 ОУН/мл “Laboratoria Sanderson S.A” үйлдвэрийн окситоцин 352 төгрөг
- 5 ОУН/мл “Московская Нагатская Ул” үйлдвэрийн окситоцин 150 төгрөг тус тус байна.

НҮЭМ-ийн тусламж, үйлчилгээнд ашиглагдах окситоцин тарианы хангамж хүрэлцээ, хэр байдаг вэ? гэсэн асуултад мэдээлэл ирүүлсэн байгууллагууд бүгд “хангалттай” байдаг гэж хариулсан бол ямар хүндрэл, бэрхшээл байдаг вэ? гэсэн асуултад зарим байгууллагууд “тендерээр нийлүүлэгдэж буй окситоцин нь 5 ОУН-ээр савлагдсан байдаг нь удирдамжийн дагуу 10 болон түүнээс дээш ОУН-ээр хэрэглэх тохиолдолд хэд хэдэн ампулыг хэрэглэдэг ба энэ нь зардлын хувь илүү өндөр байдаг” гэж хариулсан байна.

Шигтгээ 7. 2010 онд хийсэн судалгаагаар Окситоцины хангамж 100% байсан бол 2012 онд 91,6%-тай байгаа нь окситоциныг тендерээр нийлүүлэгдэх болсноос хойш хангамж нь буурсныг харуулж байна.

Окситоцин нь улсын эмийн бүртгэлд бүртгэгдсэн, 5 ЕД-ийн тунтай бөгөөд 1 ампулын үнэ нь 560 төгрөг байв. Одоогоор мөрдөгдөж буй “Жирэмслэлт, төрлөгийн хүндрэлийг удирдах арга зүй” эх баригч нарт зориулсан удирдамжид Окситоциныг 10 ЕД-ийн тунгаар хэрэглэхээр заагдсан тул тендерээр хангагдаж буй ОХУ-д үйлдвэрлэгдсэн 5 ЕД-ийн тунтай окситоциныг 2 ампулыг хийх болсон нь өртөг зардлыг нэмэгдүүлж байна.

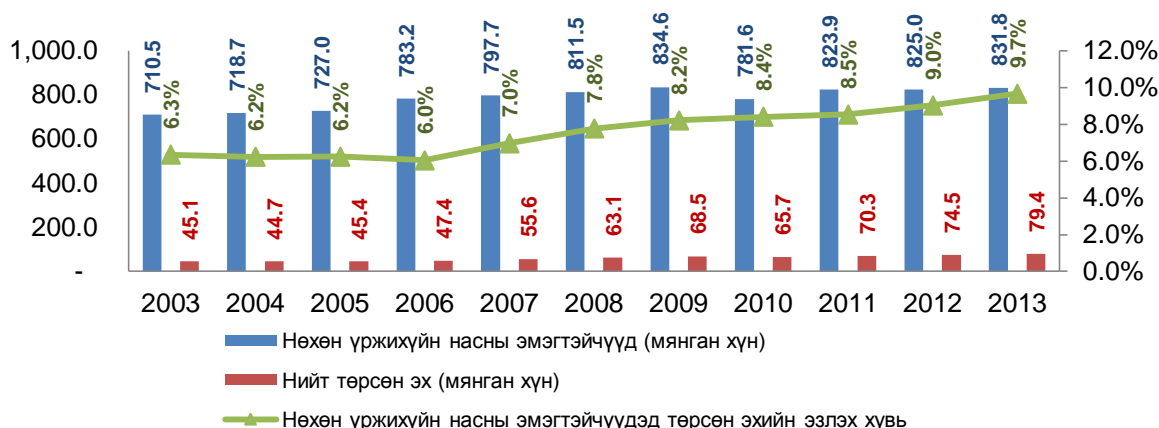
Жирэмсний хожуу үеийн хүнд хэлбэрийн хордлогын үед даралтыг бууруулахад хэрэглэдэг гидралазин болон төрөлтийг удирдах метилэргометрины хэрэглээ бага байна. Эмч нартай ярилцахад окситоциныг хэрэглэж заншсан тул метилэргометриныг бага хэрэглэдэг гэсэн байна. Мөн метилэргометрины хэрэглээ бага байгаа нь “Жирэмслэлт, төрөлтийн хүндрэлийг удирдах арга зүйн удирдамж” гарын авлагад төрөлтийн гуравдугаар үеийг идэвхтэй удирдахад окситоциныг хэрэглэхээр заасантай холбоотой байж болзошгүй.

Эх үүсвэр: “Нөхөн үржихүйн эрүүл мэндийн эм хэрэгслийн аюулгүй байдал, тогтвортой хангамж” үндэсний стратегийн дунд хугацааны үнэлгээ, 2012 он

ЭМЯ-ны эм, эмнэлгийн хэлтсээс нэгтгэн боловсруулсан окситоцин тарианы 2013 оны зарцуулалтын мэдээ, 2013 оны төрөлтийн статистик мэдээллийг ашиглан төрсөн нэг эхэд зарцуулах окситоцины дундаж тунг тооцож үзэхэд нэг эхэд дунджаар 38 ОУН окситоцин зарцуулсан байна.

3.4. Төрөлтийн статистик

Зураг 5. Нөхөн үржихүйн насны эмэгтэйчүүдэд төрсөн эхийн эзлэх хувь



Эх үүсвэр: УСХ, ЭМХТ-Эрүүл мэндийн статистикийн мэдээллийн бааз

Зураг 5-аас харахад нөхөн үржихүйн насны эмэгтэйчүүд, төрсөн эхчүүд, нөхөн үржихүйн насны эмэгтэйчүүдэд төрсөн эхийн эзлэх хувь бүгд өсөх хандлага ажиглагдаж байна.

Хүснэгт 25. Нийт төрөлт, төрсөн байршлаар

Байршил	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Аймаг	27,944	31,350	36,061	38,264	35,585	36,597	37,450	39,465
Улаанбаатар	19,417	24,284	27,026	30,280	30,075	33,731	37,024	39,906
Нийт	47,361	55,634	63,087	68,544	65,660	70,328	74,474	79,371

Эх үүсвэр: ЭМХТ-Эрүүл мэндийн статистикийн мэдээллийн бааз

Хүснэгт 25-аас харахад нийт төрөлт өсөх хандлагатай байгаа ба 2013 оны төрөлтийн тоог 2006 онтой харьцуулахад 1.7 дахин өссөн байна. Мөн 2006 онд нийт төрөлтийн 41.0% нь Улаанбаатар хотод төрж байсан бол 2013 онд 50.3% болж өссөн байна.

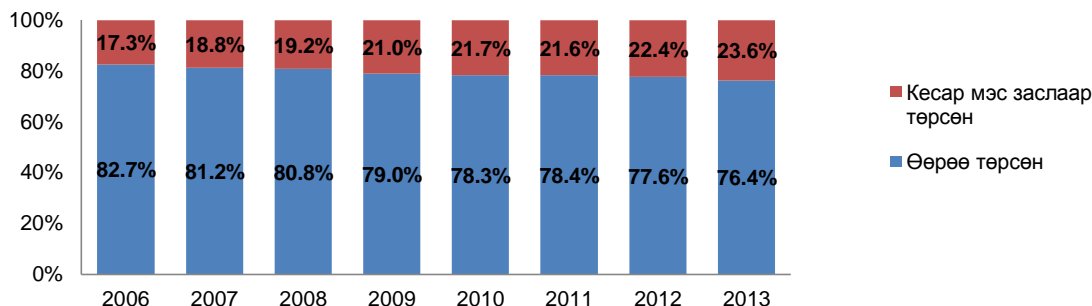
Хүснэгт 26. Нийт төрөлт, төрсөн газраар

Үзүүлэлт		Жил							
		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Тоогоор									
Нийт төрөлт		47,361	55,634	63,087	68,544	65,660	70,328	74,474	79,371
Үүнээс	Гэртээ төрсөн	264	230	210	270	325	236	233	287
	Эмнэлэгт төрсөн	47,097	55,404	62,877	68,274	65,335	70,092	74,241	79,084
	Үүнээс Улсын эмнэлэгт	46,968	55,263	62,683	68,094	65,029	69,404	72,888	77,480
	Хувийн эмнэлэгт	129	141	194	180	306	688	1,353	1,604
Хувиар									
Нийт төрөлт		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Үүнээс	Гэртээ төрсөн	0.6%	0.4%	0.3%	0.4%	0.5%	0.3%	0.3%	0.4%
	Улсын эмнэлэгт	99.2%	99.3%	99.4%	99.3%	99.0%	98.7%	97.9%	97.6%
	Хувийн эмнэлэгт төрсөн	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.5%	1.0%	1.8%	2.0%

Эх үүсвэр: ЭМХТ-Эрүүл мэндийн статистикийн мэдээллийн бааз

Хүснэгт 26-аас харахад нийт төрөлтөд эмнэлэгт төрөлтийн эзлэх хувь 99.4%-99.7%-ын хооронд хэлбэлзэж байна. Мөн нийт төрөлтөд хувийн эмнэлэгт төрсөн төрөлтийн эзлэх хувь 2006 онд 0.3% байсан бол 2013 онд 2.0% болж өссөн байна.

Зураг 6. Нийт төрөлт, төрлөгөөр(хувиар)

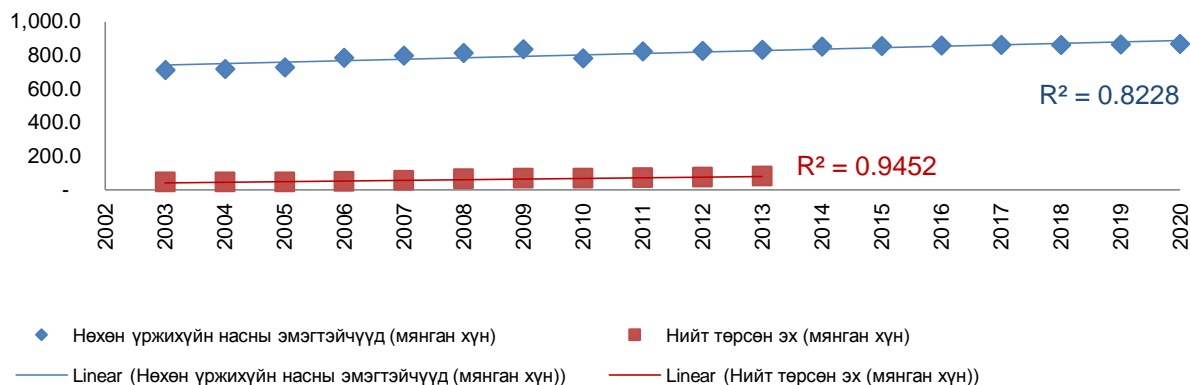


Эх үүсвэр: ЭМХТ-Эрүүл мэндийн статистикийн мэдээллийн бааз

Зураг 6-аас харахад нийт төрсөн эхийн дийлэнх хувь нь өөрөө төрсөн боловч нийт төрөлтөд эзлэх хувь нь 82.7%-аас 76.4% болж буурсан байна. нөгөөтэйгүүр кесар мэс заслаар төрөгчдийн эзлэх хувь 17.3%-аас 23.6% болж өссөн байна.

ҮСХ-оос 2010 оны хүн амын тооллогод үндэслэн тооцсон нөхөн үржихүйн насны эмэгтэйчүүдийн 2020 он хүртэлх хэтийн тооцоо, 2003-2013 оны төрөлтийн хугацааны цувааг хандлагын хүлээлтийн загваруудаар үнэлж үзэхэд шугаман хандлагын загварын детерминацын коэффициент хамгийн өндөр буюу нөхөн үржихүйн насны эмэгтэйчүүдийн хувьд $R^2=0.82$, төрөлтийн детерминацын коэффициент $R^2=0.95$ гарч байна. Энэ нь тус загвараар нийт төрөлтийн прогноз хийхэд онолын хувьд үндэслэлтэй гэж үзэхээр байна (Зураг 7).

Зураг 7. Нөхөн үржихүйн насны эмэгтэйчүүд ба төрөлтийн шугаман хандлагын загвар



3.5. Окситоцины хэрэгцээ

Нөхөн үржихүйн тусламж, үйлчилгээнд хэрэглэгддэг окситоцин тарианы хэрэгцээг төрөлтийн прогноз дээр үндэслэн 2020 он хүртэл тооцлоо.

Төрөлтийн прогнозыг хийхдээ нийт төрөлт болон төрөлтийн бүтцийн прогнозыг тус тус хийсэн болно.

Нийт төрөлтийн прогнозыг шугаман хандлагын загварыг ашигласан тооцсон ба нийт төрөлтийн бүтцийн прогнозыг хийхдээ

- хувийн эмнэлэгт төрөх эхчүүд
- улсын эмнэлэг болон гэртээ төрөх эхчүүд гэсэн бүтцээр авч үзсэнийг хүснэгт 27-д харуулав.

Мөн окситоцины хэрэгцээг тооцохдоо хувийн эмнэлэгт төрөх эхчүүдэд шаардагдах тарианы хэрэгцээг оруулаагүй ба нийт төрөлтөд хувийн эмнэлэгт төрөх төрөлтийн хувь өснө гэсэн таамаглал дэвшүүлэн нийт төрөлтөд хувийн эмнэлэгт төрөх хувийг шугаман өсөлтийн загвараар өсгөн тооцсон.

Хүснэгт 27. Төрөлтийн прогноз

Он	Нийт төрөлт	Үүнээс			
		Хувийн эмнэлэгт		Улсын эмнэлэг болон гэртээ	
		Тоо	Хувь	Тоо	Хувь
2014	82,562	1,644	2.0	80,943	98.0
2015	86,356	1,948	2.3	84,408	97.7

2016	90,125	2,272	2.5	87,853	97.5
2017	93,894	2,616	2.8	91,278	97.2
2018	97,663	2,980	3.1	94,684	96.9
2019	101,433	3,364	3.3	98,069	96.7
2020	105,202	3,768	3.6	101,434	96.4

2014-2020 оны төрөлтийн прогноз дээр үндэслэн “окситоцин” тарианы хэрэгцээг дараах өгөгдлийн хүрээнд тооцсоныг хүснэгт 28-д харуулав.

Окситоцины хэрэгцээ тооцоход ашигласан өгөгдөл:

Эмийн нэр:	Окситоцин
Эмийн хэлбэр:	Тарилгын уусмал
Тун: Нэг хүнд	38 ОУН/мл
Төрөлтийн хамрах хүрээ:	Улсын эмнэлэгт болон гэртээ төрсөн эхчүүд
Савлалт:	5 ОУН бүхий ампул 10 ОУН бүхий ампул

Хүснэгт 28. 2013 онд нэг хүнд зарцуулсан окситоцины дундаж хэмжээгээр тооцсон 2014-2020 оны окситоцины хэрэгцээ

Он	Улсын эмнэлэг болон гэртээ төрсөн эхчүүд	Шаардагдах нийт окситоцин (ОУН-ээр)	Шаардагдах нийт окситоцин (5 ОУН бүхий ампулд шилжүүлсэнээр)	Шаардагдах нийт окситоцин (10 ОУН бүхий ампулд шилжүүлсэнээр)
2014	80,943	3,075,818	615,164	307,582
2015	84,408	3,207,498	641,500	320,750
2016	87,853	3,338,419	667,684	333,842
2017	91,278	3,468,580	693,716	346,858
2018	94,684	3,597,981	719,596	359,798
2019	98,069	3,726,624	745,325	372,662
2020	101,434	3,854,506	770,901	385,451

Хүснэгт 28-аас харахад 2014 онд 80943 эх төрж, 5 ОУН/мл бүхий 615,164 ампул окситоцин шаардлагатай байгаа бол 2020 онд 101,434 эх төрж 5 ОУН/мл бүхий 770,901 ампул шаардагдах прогноз ажиглагдаж байна.

ДҮГНЭЛТ

1. Нэр бүхий эмнүүдийн ханган нийлүүлэлт, зарцуулалтын хувьд авч үзэхэд Эрүүл мэндийн сайд, Сангийн сайдын 2012 онд хамтран баталсан “Төлбөрийг нь төр хариуцах эмийг олгох” журмын хэрэгжилт хангалтгүй байна.
 - a. Эмнэлгүүдийн төр хариуцах эмийн төсөв хүрэлцдэггүйгээс төлбөрийг төр хариуцан амбулаториор эмчлэх глауком өвчний үед хэрэглэх нүдний дуслыг тендерийн эмийн захиалгад оруулж авдаггүй өвчтөнүүд өөрсдөө худалдан авч хэрэглэж байна.
 - b. Нүдний даралт ихсэх өвчний үед төр хариуцах пилокарпин болон тимололын үнэ хямд, захиалах тоо хэмжээ бага байдгаас тендерийн захиалгад оруулсан ч нийлүүлэх компани байдаггүй байна.
 - c. Эрхтэн шилжүүлэн суулгах эмчилгээг Монгол улсад болон гадаад улсад хийлгэснээс үл хамааран тус эмчилгээг хийлгэсэн иргэд 100% УНТЭ-ийн хяналтад байдаг боловч эмийн төсөв хүрэлцэхгүйгээс тэдгээр иргэдийг дархлаа дарангуйлах эмээр бүрэн хангаж чадахгүй байна. Өөрөөр хэлбэл, 2013 оныг дуустал нийт 272 (нас барсан иргэдийг хасаагүй) хүн гадаад, дотоодод эрхтэн шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хийлгэснээс 174 хүн буюу 64.0% нь дархлаа дарангуйлах эмээр үнэ төлбөргүй хангагдаж байна.
2. Төлбөрийг нь төр хариуцан олгох эмийн хэрэгцээ жилээс жилд өсөх хандлагатай байна.
 - a. 2014 онд амбулаторт нийт 5,341 глауком өвчний тохиолдолд бүртгэгдэх прогноз гарч түүнд 0.5%-ын 5мл-ээр савлагдсан 35,977 ширхэг “тимолол” нүдний дусал хэрэгцээтэй байгаа бол 2020 онд амбулаторт нийт 7,789 глауком өвчний тохиолдол бүртгэгдэж 0.5%-ын 5мл-ээр савлагдсан 52,473 ширхэг нүдний дусал шаардагдах прогноз ажиглагдаж байна. Энэ нь 2020 онд 2014 онтой харьцуулахад өвчлөл болон нүдний дуслын аль аль нь 1.5 дахин өсөхөөр байна.
 - b. 2014 онд шинээр 23 хүн бөөр, 66 хүн элэг шилжүүлэн суулгаж нийт 361 хүний дархлаа дарангуйлах эмийг төр хариуцах прогноз гарч тэдгээрт 25мг-ын циклоспорин 102,340 капсул, 1мг-ын програф 388,163 капсул, 0.5мг-ын програф 43,955 капсул, 1мг-ын панграф 37,471 капсул, 1мг-ын адваграф 2,311 капсул хэрэгцээтэй байгаа бол 2020 онд шинээр 36 хүн бөөр, 217 хүн элэг шилжүүлэн суулгах эмчлгээ хийлгэж, нийт 1,425 хүнд 25мг-ын циклоспорин 330,792 капсул, 1мг-ын програф 1,380,370 капсул, 0.5мг-ын програф 238,504 капсул, 1мг-ын панграф 239,751 капсул, 1мг-ын адваграф 14,786 капсул эм тус тус хэрэгцээтэй болох прогноз ажиглагдаж байна.
3. Монгол улсын эмийн бүртгэлд 5 үйлдвэрлэгчийн окситоцин бүртгэлтэй ба энэ нь 5 ОУН/мл тунтай байна. Харин НҮБ-ын Хүн амын сангаас 10 ОУН/мл тунтай окситоцин нийлүүлж байна.
4. НҮЭМ-ийн тусламж, үйлчилгээнд ашиглагдах окситоцин тарианы хэрэгцээ 5 ОУН/мл-ээр тооцоход 2014 онд 80,943 төрөлтөд 5 ОУН/мл бүхий 615,164 ампул окситоцин шаардлагатай байгаа бол 2020 онд 101,434 төрөлтөд 770,901 ампул шаардагдах прогноз гарч байна. Үүнийг 10 ОУН/мл-ээр тооцож үзвэл 2014 онд 307,582 ампул, 2020 онд 385,451 ампул шаардагдах прогноз гарч байна.
5. НҮЭМ-ийн тусламж, үйлчилгээнд ашиглагдах окситоцин тарианы хангамж хүрэлцээ хангалттай байдаг боловч тендерээр нийлүүлэгдэж буй окситоцин нь 5 ОУН-ээр савлагдсан байдаг нь “Жирэмсэлт, төрлөгийн хүндрэлийг удирдах аргагүй”-н дагуу илүү тунгаар хэрэглэх үед зардлыг өсгөдөг байна.

ЗӨВЛӨМЖ

1. Өндөр үнэтэй, өртөг зардал ихтэй, тухайлбал эрхтэн шилжүүлэн суулгах тусламж, үйлчилгээг санхүүжүүлэхдээ тухайн тусламж үйлчилгээний бодит өртөг болон улсын төсөв, эрүүл мэндийн даатгалын сан, хувь хүний төлбөр зэрэг эрүүл мэндийн санхүүгийн голлох эх үүсвэрүүдийн хэмжээ, тэдгээрийн ачаалалд суурилж, санхүүгийн эх үүсвэрүүдийн харьцааг оновчтой болгох.
2. Эрүүл мэндийн даатгалын тогтолцоог боловсронгуй болгож, даатгуулагч өөрөө тусламж, үйлчилгээгээ сонгон эрүүл мэндийн даатгалын хөнгөлөлт эдэлдэг байх, нөгөө талаас даатгуулагчийн зардал давсан тохиолдолд төрөл, төрөгсөд, хамаатан садны эдлээгүй хөнгөлөлтийг шилжүүлэх боломжийг судлах.
3. Тухайн тусламж, үйлчилгээг үзүүлэхэд шаардагдах санхүүгийн хэрэгцээ буюу төсөв, санхүүгийн эх үүсвэрийн харьцааг оновчтой тодорхойлохын тулд хэтийн тооцоо, прогноз дээр суурилсан санхүүжилтийн бодлого боловсруулах.
4. Санхүүжилтийн бодлогыг үр дүн, үр ашигтай хэрэгжүүлэхийн тулд төр хариуцах тусламж, үйлчилгээ, эрүүл мэндийн даатгалаар үзүүлэх тусламж, үйлчилгээ, төлбөртэй тусламж, үйлчилгээ зэрэг дагалдах журмуудыг боловсронгуй болгон, сайжруулах
5. Эм, эмнэлгийн хэрэгслийн ханган нийлүүлэлт, худалдан авалтын тогтолцоог эргэн харах. Өөрөөр хэлбэл, нэн шаардлагатай боловч захиалгын тооноос хамаарч нийлүүлэх компани олдохгүй байгаа эм, тарианы худалдан авалтыг улсын хэмжээнд нэгдсэн байдлаар татан авалт хийж, хуваарилах боломжийг судлан шийдвэрлэх. Тухайлбал, глауком өвчний үед хэрэглэгдэх тимолол, пилокарпин.
6. Тухайн өвчний үед хэрэглэгдэж буй эмийн тун хэмжээ болон нийлүүлэгдэж буй эмийн тун хэмжээнээс хамаарч эмийн зардлыг нэмэгдүүлэх нөхцөл бүрдэж байгаад анхаарал хандуулж зардал хэмнэх боломжуудыг судлан шийдвэрлэх. Тухайлбал, НҮЭМ-ийн тусламж, үйлчилгээнд ашиглагдах окситоцин тарианы өртөг, зардлыг бууруулахын тулд 10 олон улсын нэгж/мл бүхий окситоциныг Монгол улсын эмийн бүртгэлд бүртгэж, тендэрийн захиалгад оруулан эмнэлгүүдэд нийлүүлж байх.
7. Үнэ хямд, хувь хүн өөрөө худалдан авах боломжтой, төр хариуцахаар заасан эмийн жагсаалтад орсон боловч хэрэгждэггүй поликарпин болон тимолол зэрэг эмүүдийг төр хариуцан иргэдэд үнэ төлбөргүй олгох эмийн жагсаалтаас хасах. Харин эдгээр эмийн оронд өндөр үнэтэй боловч хавсарсан найрлагатай, үйлчилгээ сайтай орчин үеийн эмүүдийг эрүүл мэндийн даатгалаар хөнгөлөлттэй олгох эмийн жагсаалтад оруулж, иргэдэд учрах санхүүгийн дарамтыг бууруулах.