

## **УРГИЙН ХЭВЛИЙН ХАНЫН ГАЖИГ ХӨГЖИЛ**

Жирэмсэн эхийн ургийн хэвлийн урд ханын эмгэг болох гастрошизис, омфалоцеле цөөнгүй тохиолдоно. Энэхүү эмгэгийг антенатал үед оношлох нь онол практикийн ач холбогдолтой. Антенатал үед нь оношилбол төрөлтийг хэрхэн удирдах, төрсний дараа цаг алдалгүй тусламж үзүүлэх, эмч нарын бүрдмэл багаар төрөлтийг удирдах зэрэг ач холбогдолтой.

### **Нэг. Гастрошизис (Gastroschisis)**

Хэвлийн урд ханын төрөлхийн гажгийн улмаас гэдэсний гогцоо болон бусад эрхтэн хэвлийн ханын гадна талд ивэрч гарах эмгэгийг хэлнэ. Хэвлийн урд ханын гол шугамын хажуугаар ихэвчлэн хүйн баруун талд 3-5 см битүүрээгүй байдаг. Ихэвчлэн нарийн гэдэсний гогцоонууд ураг орчмын шингэнд хөвж байна. Хэвлийн ханын хүйн судас орчим хэсэг хэвийн байдаг.

Энэ гажиг нь хөврөлийн 5-8 долоо хоногтойд үүсдэг. Энэ үед ургийн хэвлийн урд ханын үүсэл тавигддаг (мезодерм, эктодерм) ба хүйн венийн баруун талд хугацаанаас өмнө хөгжлийн хоцрогдол явагдаад хүй, чацархайн артерийн бэхжилт алдагддаг.

Энэхүү гажиг нь удамших хандлагагүй буюу хромосомын эмгэгтэй холбоогүй. Хэрэв эвэрхийн нүх нь жижиг бол зөвхөн сэмж гардаг. Эрэгтэй эмэгтэй хүүхдэд адилхан тохиолдоно. Хавсарсан гажиг хөгжлийг ивэрч гарсан гэдэсний гогцоотой холбоотой (буруу байрлал, хэвлийн арын хананд бэхлэгдээгүй, гүрвэлзэх хөдөлгөөнгүй, ишеми, атрези г.м) ба холбоогүй (анэнцефали, уруул тагнайн сэтэрхий, зүрхний тосгуур хоорондын таславчийн цоорхой, өрцний ивэрхий, сколиоз, синдактали, ургийн хальсаар боогдох г.м) хэмээн ангилна. 25%-д гэдэсний атрези, стенози улмаас судасны хямралын шалтгаант ходоод гэдэсний замын 2-догч өөрчлөлт үүсч, 77%-д ургийн өсөлтийн саатал үүсдэг.

Дараах эрсдэлт хүчин зүйлс нөлөөлнө:

- Хромосомын эмгэгтэй хавсрах нь 0-3% тохиолддог.
- Эхийн нас залуу
- Халдвар /Эх жирэмсний эрт хугацаанд БЗХӨ, ШЯЗ-ын эмгэгээр өвчилөхөд 4 дахин илүү тохиолддог/
- Тамхи, мансууруулах бодисын хэрэглээ
- Эхийн хоол тэжээл амин дэм дутуу байх

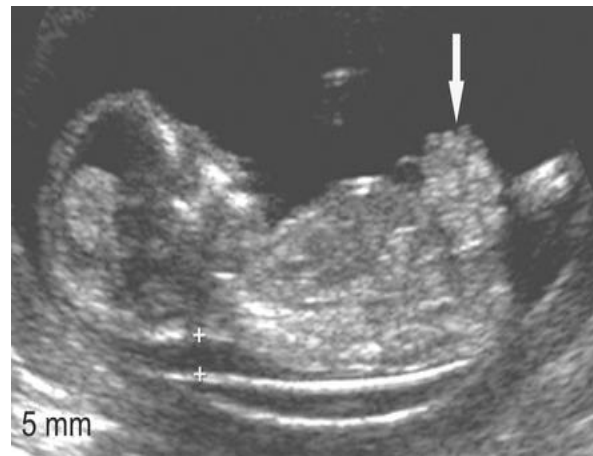
- Эмийн зохисгүй хэрэглээ
- Аутосомын рецессив болон доминант генээр

**Оношилгоо:** Гастрошизистэй ургийн гэдэсний гэмтлийг антенатал үед оношлох асуудал анхаарал татаж байна. Хамгийн эртдээ жирэмсний тээлтийн 12 долоо хоногтойгоос оношлох боломжтой. Омфалоцелетэй харьцуулахад АФП хэт ихсэнэ. Учир нь гэдэсний гогцоо-ураг орчмын шингэнтэй шууд харьцана.

**Хэт авиан шинжилгээ:** Хэт авиан шинжилгээгээр бүрэн оношлоно. Ихэвчлэн 13-14 долоо хоногтойд оношлогдоно. Хэвлийн өмнөд ханаар хэвлийн эрхтнүүд гарсан, хүйсний баруун хажуу хэсэгт эмгэг байрлана. Хүй хэвлийн өмнөд хана руу хэвийн орсон. Ивэрхийн эрхтнүүд бүрхүүлгүй, амнионы хөндийд сул, гэдэсний гогцоонууд УОШ-д хөвж харагдах. Гэдэс өргөсөж, хана нь зузаарсан, эхо ойлт тодорсон, орооцолдсон, зангилаа маягийн харагдана. УОШ их буюу бага байна. Ургийн өсөлт саатсан байна.



**Зураг 1.** Хэт авиан оношлогоонд - Гастрошизис  
Гастрошизис, NT - 5 мм



**Зураг 2.** Дагуу зүслэгээр:

**Лабораторийн шинжилгээ:** Омфалоцелеттэй харьцуулахад АФП хэт ихсэх нь 77%-д тохиолдоно. Учир нь гэдэсний гогцоо-ураг орчмын шингэнтэй шууд харьцаж байгаа.

#### **Антенаталь үеийн менежмент:**

- Бусад эрхтэн тогтолцоог харах
- Ургийн зүрхний эхографи хийх
- Хүүхдийн мэс заслын эмчийн зөвлөгөө авах (хүлээгдэх хүндрэл хэлэх)
- Эход давтан харах (гэдэсний ханын зузаан, сунасан байдал, ургийн өсөлт)
- Хүүхдийн мэс заслын тасагтай перинатал төвд төрүүлэх
- Ураг амьдрах чадвартай болохоос өмнө оношловол жирэмслэлтийг таслах

- Жирэмсний 3-р 3 сард оношилвол ургийн өсөлтийн саатал болон гэдэсний обструкцийн эрт үеийн шинжийг хэт авиад хянах
- УОШ ихэвчлэн ихэссэн байдаг тул дутуу төрөхөөр завдсан үед токолитик хэрэглэнэ

#### Төрөлтийг удирдах:

- Кесар хагалгаагаар төрүүлнэ
- Хүүхдийн мэс заслын эмчийн зөвөлгөө авах (хүлээгдэх хүндрэл хэлэх)
- Хэт авиан давтан шинжилгээнд гэдэсний ханын зузаан, сунасан байдал, ургийн өсөлтийг хянах
- Хүүхдийн мэс заслын тасагтай перинатал төвд төрүүлэх

#### Төрсний дараах менежмент:

- Гэдэсний гогцоонуудыг ариун пластик уутаар бүрхэх
- Ходоодны гуурсаар илүүдэл шүүрлийг багасгах
- Аль болох эрт мэс засал эмчилгээнд оруулах
- Амьсгалын хямралтай бол хамар-залгиурын маск хэрэглэх



**Зураг 3.** Гастрошизистэй төрсөн нярай сэргийлж ариун пленк ашигласан байдал



**Зураг 4.** Гэдэсний үхжил үүсэхээс

#### Тавилан:

- Гэдэсний хана нимгэрэх, гэдэсний гогцоо тэлэгдэх, бусад эрхтэн ивэрч гарсан байх нь тавиланд муугаар нөлөөлнө.
- Мэс засал эмчилгээний дараа сепсис, мэс заслын хүндрэл болон бага жинтэй шалтгаанаар нярай эндэж болно.
- 3-р шатлалын эмнэлэгт төрүүлвэл 80-92%, ямар нэг хүндрэлгүй бол 100% амьдрах чадвартай.

Хэвлийн ханын эмгэгүүд дотроос хамгийн тавилан сайтай. Генетикийн хамаарал болон дахих эрсдэлгүй, аяндаа үүсдэг. Ахимаг нас нь эрсдэлт хүчин зүйл болдоггүй. Эмгэгийн хэмжээ болон оношилсон хугацаа нь тавиланд нөлөөлөхгүй.

Гэдэсний хана нимгэрэх, гэдэсний гогцоо хэт тэлэгдэх, бусад эрхтэн ивэрч гарсан байх нь тавиланд муугаар нөлөөлнө. 70-90% амьдрах чадвартай. Өвлөл нь дутуу төрсөн болон гэдэс дарагдсантай холбоотой.

- Нас баралт 7.6-28% /дутуу нярай, сепсис, хагалгааны хүндрэл/
- Хэвлийн хөндийгөөс элэг ивэрч гарсан үед 50% нас бардаг
- Гэдэсний цусны судаснууд хавчигдаж дарагдсанаас гэдэс гэмтэж үхжиж болно.
- Гэдэсний гогцоо 10-17 см өргөссөн бол тавилан сайнгүй
- Орчин үед хагалгаа хийснээр нярайн эндэгдлийг 30% хүртэл бууруулсан

### **Хоёр. Омфалоцеле (Omphalocele)**

“Omphalos” латинаар хүйс, “cele” ивэрхий гэсэн утгатай. Омфалоцеле гэдэг нь хүйн судасны ёзоор хэсгээр ургийн хэвлийн хөндийн доторх эрхтэнүүд цүлхийж ордог, хэвлийн өмнөд ханын төв хэсгийн төрөлхийн эмгэг бөгөөд амниоперитонеал хальсаар хучигдсан энэхүү эмгэг нь 10.000 амьд төрөлтөд 0.74-3.9 тохиолддог.

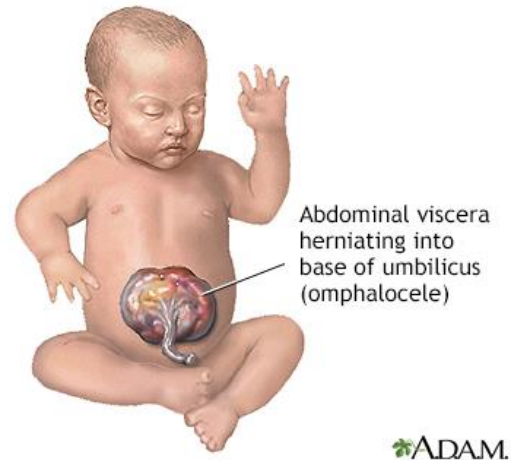
Шалтгаан хүчин зүйл нь бүрэн тодорхойгүй ч ихэнх судлаачид генетикийн шалтгаантай гэж үздэг бөгөөд >70% хүртэл бусад төрөлхийн гажиг хөгжилтэй хавсарсан байдаг байна. Тухайлбал 67-88%-д бусад эрхтэн тогтолцооны гажиг хөгжил хавсарсан байдаг. Үүний 50% зүрх судасны, 40% ходоод гэдэсний эмгэгүүд (гэдэсний битүүрэл, хошногоны битүүрэл), Beckwith-Weidemann хамшинж 4% хавсрах зэрэг шахам хам шинжийн эмгэгүүд хамрагдана. 13, 18, 21-р хромосомын гурвалсан өөрчлөлтийн үед 30-40% тохиолддог. Омфалоцелийн ихэнх тохиолдол нь олдмол байдаг.

Дараах тохиолдлуудад омфалоцеле үүсэх эрсдэлт хүчин зүйлс нэмэгдэнэ.

- Эхийн нас ахих, эхийн хорт зуршил
- Олон урагтай жирэмсэн
- Ойрхон зайтай жирэмслэлт, төрөлт
- Гадаад орчны таагүй нөлөөлөл
- Хромосомын эмгэгтэй байх

Үр хөврөлийн хөгжлийн үед хэвлийн урд ханын хөгжил нь гадна мезодермийн толгойн, сүүлний, мөн хоёр хажуугийн 4 хуниасуудын нийлбэрээс шатгаалдаг. Толгойн хуниасны бусад хуниасуудтай нийлэх процесс алдагдвал омфалоцеле үүсэх, зүрх цээжний гадна байрлах, өвчүү болон өрцний гажигууд хавсрах шалтгаан

болдог. Хажуугийн хуниаснууд нь хэвлийн дунд шугамаар хоорондоо нийлэхгүй үлдвэл (жирэмсний 3-4 дэхь долоо хоногтойд (бие даасан омфалоцеле үүсгэдэг)). Харин сүүлний хуниас нийлэхгүй үлдвэл гэдэс болон давсаг экстрофи үүсдэг. Омфалофелийн үед хэвлийн хөндийн эрхтэнүүд ялангуяа гэдэс, элэг хэвлийн хөндий рүү орох үйл явц саатаж хэвлийн хөндийн гадна үлддэг байна.



**Зураг 5.** Дагуу зүслэг хэвлийн өмнөд ханын эмгэг, **загвар зураг** /Омфалоцеле/

### Оношилгоо

**Хэт авиан шинжилгээ:** Жирэмсний эхний гурван сард хэт авиан шинжилгээгээр илрүүлэх бөгөөд физиологийн ивэрхий бол жирэмсний 12 долоо хоногтойд хэвийн болох ёстой. Мөн физиологийн ивэрхийн үед элэг хэзээ ч агуулаагүй байна. Хэт авиан оношилгоонд хэвлийн өмнөд хананд наалдсан цуллаг зүйл шиг харагдах бөгөөд тэр нь хэвлийн дотор эрхтнүүдийн ивэрхийг илтгэж байгаа юм. Ураг амьдрах чадвартай, 3-р гурван сард оношилвол ургийн өсөлтийн саатал, гэдэсний түгжрэлийн шинжийг эрт оношлохын тулд үечилсэн хэт авиан шинжилгээ хийнэ.

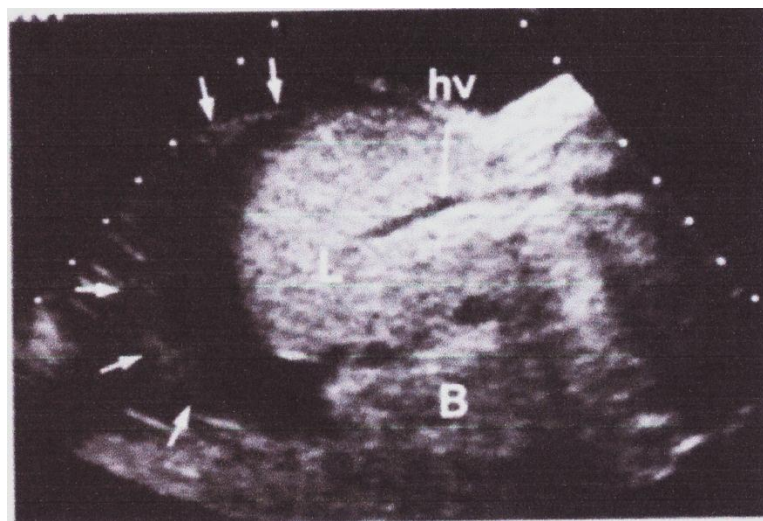
- Гөлгөр гадаргуутай, нимгэн хальстай
- Хүйн судас нь уут болно
- Ураг орчмын шингэн их байна
- Асцит харагдаж болно
- Хавсарсан гажиг хөгжил (зүрх судас, ходоод гэдэсний эмгэг) илэрч болно.

**Лабораторийн шинжилгээ:** Хэт авиан шинжилгээгээр омфалоцелийн шинжүүд илэрсэн тохиолдолд эхийн цусан дахь альфа-фетопротеиний (MSAFP) түвшинг тодорхойлно. Омфалоцелийн үед 90% хувьд нь ихэссэн байна. Эхийн цусан дахь альфафетопротеинийг жирэмсний 16-18 долоо хоногт үзэх нь илүү тохиромжтой бөгөөд хамгийн дээд хэвийн хэмжээ нь AFP - 2.0-2.5 МоМ байна. Үүнээс ихэссэн

тохиолдолд амниоцентез хийж кариотип тодорхойлсон хромосомын өөрчлөлтийг илрүүлнэ.



**Зураг 6.** Дагуу зүслэгээр 13 долоо хоногтой урагт омфалоцеле үүссэн дотроо элэг агуулсан байна.



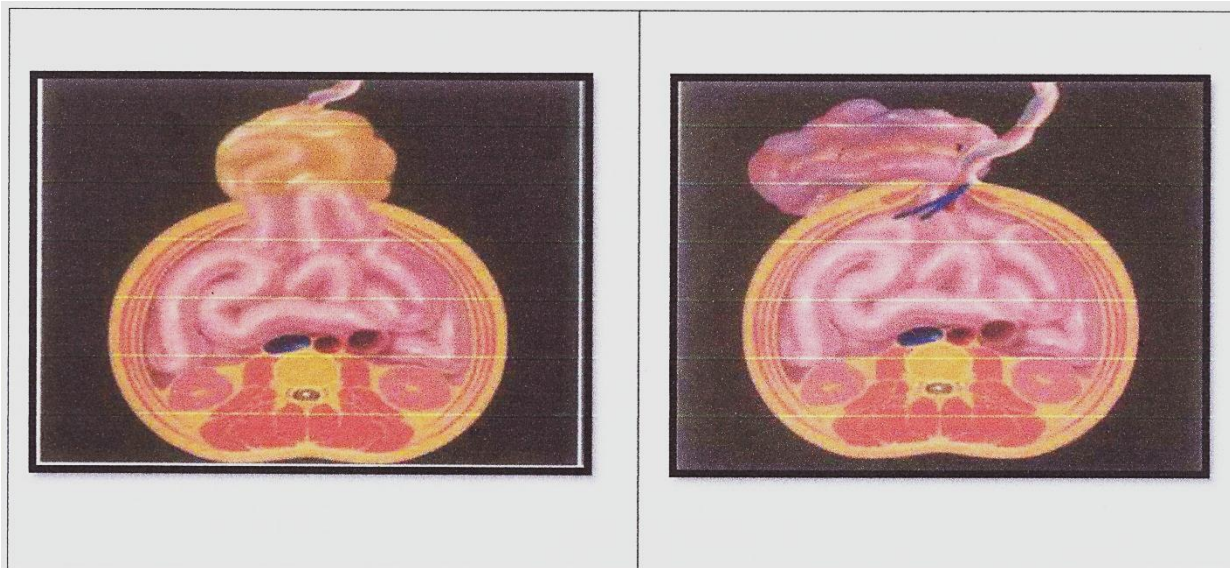
**Зураг 7.** Гурав дахь гурван сартайдаа байгаа урагт үүссэн аварга том омфалоцеле. Хүйсний түвшин дэх хэвлийн хөндлөн зүслэг. Хэвлийн амнионы хальс нь тус гэмтлийг хучсан байгаа нь харагдаж байна (цагаан сумаар). Элэг - L нь хүүдий рүү ивэрхийжсэн байна. Хүйн вен - UV харагдаж байна. Ходоод - St.

## Ялган оношилгоо:

- 1. Хуурамч омфалоцеле** ховор тохиолддог. Ургийн хэвлийн ханын булчингийн атонитой холбоотой үүсдэг. Хэвлийг хөндлөн зүслэгээр харахад хэвлийн хана гадагш товойж том хэмжээний эвэрхий шиг харагддаг. Дагуу зүслэгээр харахад эвэрхий харагддаггүй байна. Жирэмсний хугацаа нэмэгдэх тусам ураг хэвийн болж омфалоцелийн зураглал алга болно. Маш цөөн тохиолдолд хэвлийн өмнөд ханын уйланхайцарт лимфангиом омфалоцел шиг харагддаг боловч хэвлийн эрхтэн дотор нь харагддаггүй байна.
- 2. Физиологийн ивэрхийн** үед ивэрхийн нийт урт 7 мм-ээс ихгүй мөн хэзээ ч элэг агуулаагүй байна. Үр хөврөлийн 10-12 долоо хоногтойд гэдэс хэвлийн хөндий рүү бүрэн орж дуусах бөгөөд энэ үед физиологийн ивэрхий харагдах ёсгүй.
- 3. Гастрошизис**

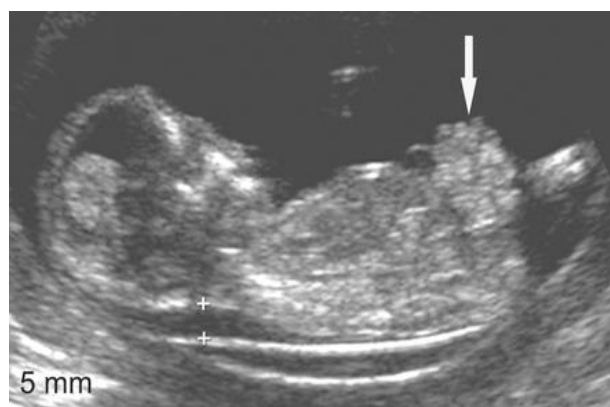
## Хүснэгт 1. Гастрошизис ба Омфалоцелегийн ялгаа

Омфалоцеле	Гастрошизис
Хүйн судас руу хэвлийн хөндийн эрхтнүүд цүлхийж орсон хэвлийн урд ханын төв хэсгийн төрөлхийн эмгэг	Хэвлийн урд ханын гол шугамын хажуу хэсгээс хэвлийн хөндийн эрхтнүүд нэвт гарсан төрөлхийн эмгэг
<b>ХЭТ АВИАН ШИНЖИЛГЭЭНД</b>	
Гөлгөр гадаргуутай, нимгэн хальстай	Гадуураа бүрхүүлгүй
Хүйн судас нь уут болно	Гэдэсний гогцоонууд хэт их тэлэгдсэн байх нь тавилан мууг илтгэнэ
Ураг орчмын шингэний ихдэлт. Асцит харагдаж болно	УОШ-ний багадалт, их бол ходоод гэдэсний замын эмгэгийг сэжиглэнэ
Хавсарсан гажиг хөгжил (ихэвчлэн зүрх, ходоод, гэдэсний замын эмгэг)	Ургийн өсөлт саарах хам шинж хавсарна
Хүйн цагираг. Гялтан хальс ба амнион бүрхүүл. Гэдэс элэг г.м	Ургийн хэвлийн эрхтнүүд гадуураа ямар нэгэн бүрхүүлгүй, ургийн усанд хөвж харагдана /Ихэвчлэн нарийн гэдэсний гогцоонууд ураг орчмын шингэнд хөвж байна/
<b>ОНЦЛОГ ШИНЖҮҮД</b>	
50% хромосомын эмгэгтэй, 60-80% бусад эрхтэн тогтолцооны эмгэгтэй хавсардаг	Ходоод гэдэсний замын буруу байрлал, нарийсал г.м эмгэг хавсрах нь олонтаа
Эхийн нас ахих тусам тохиолдол ихэсдэг	Ихэвчлэн залуу эмэгтэйд тохиолдоно
1:4000 төрөлт	1:3000 төрөлт
Хромосомын болон эрхтэн тогтолцооны гаж хөгжил хавсарсан бол эндэгдэл 80-100% байдаг	Хромосомын эмгэг хавсардаггүй. Бусад эмгэг хавсраагүй бол 90% амьдрах чадвартай



**Зураг 8.** Гастрошизис (загвар)

**Зураг 9.** Омфалоцеле (загвар)



**Зураг 10.** Гастрошизисийн хэт авиан шинжилгээ  
авиан шинжилгээ

**Зураг 11.** Омфалоцелийн хэт авиан шинжилгээ

### Аntenatal үеийн менежмент

- Бусад эрхтэн тогтолцоог харах
- Ургийн зүрхний хэт авиан шинжилгээ хийх
- Кариотип тодорхойлох
- 4 долоо хоногоор хэт авиан шинжилгээгээр давтан харж ургийн гэдэсний ханын зузаан, сунасан байдал, ургийн өсөлтийг хэмжих
- Хүүхдийн мэс заслын эмчийн зөвөлгөө авч 3-р шатлалын эмнэлэгт төрүүлэх
- Ивэрхийн агууламжинд элэг орсон бол кесар мэс заслаар, ивэрхий хэмжээ бага зөвхөн гэдэсний гогцоо агуулсан бол төрөх замаар төрүүлж болно.
- Ураг амьдрах чадвартай болохоос өмнө оношилвол жирэмслэлтийг таслах



## Постнатал үеийн менежмент

- Шингэн алдахаас сэргийлж даруйхан пластик уутаар ивэрхийг бүрэх
- Хамар - ходоодны гуурс тавьж ходоодыг суллах
- 7 хоногийн дотор мэс засалд оруулах

## Хагалгааны дараах амьдрах чадвар

- Ивэрхийн уутны хэмжээ 5 см хүртэл бол 90-95%
- Ивэрхийн уутны хэмжээ 6-8 см – 65-80%
- Ивэрхийн уутны хэмжээ 10 см түүнээс их - 15-20%

## Тавилан

- Бусад эрхтэн тогтолцооны эмгэг хавсраагүй бол 80-90% амьдрах чадвартай
- Хромосомын эмгэг болон бусад эрхтэн тогтолцооны эмгэг хавсарсан үед эндэгдэл 80-100% байна
- Ураг амьгүй болох эрсдэл 16-30%, ургийн өсөлт саарах эрсдэл 20% байна
- Перинатал эндэгдэл нь зүрхний гажиг, хромосомын эмгэг, дутуу төрөлттэй холбоотой /Жирэсний тээгдсэн хугацаа ба бусад хавсарсан гажгаас хамаарна/

## Ном зүй:

1. УРГИЙН ХООЛ БОЛОВСРУУЛАХ ЭРХТНИЙ ЭМГЭГ Т.Эрхэмбаатар, Д.Цэцгээ Улаанбаатар хот 2019 он
2. ЭХ БАРИХ СУДЛАЛЫН ХЭТ АВИАН ОНОШ ЗҮЙ Г.Мэндсайхан Улаанбаатар хот 2015 он
3. ХҮНИЙ ҮР ХӨВРӨЛ СУДЛАЛ А.Авирмэд, Д.Амгаланбаатар, А.Аюурзана, И.Пүрэвдорж Улаанбаатар хот 2013 он
4. КЛИНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВА ПО УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКА Под редакцией В.В.Митькова, М.В.Медведева II Том Москва ВИДАР 1996
5. DIAGNOSIS OF CONGENITAL ANOMALIES ©1987-2002 Romero-Pilu-Jeanty-Ghidini-Hobbins
6. SONOGRAPHY IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY Principles & Practice Fifth edition Fleischer, Manning, Jeanty, Romero
7. ULTRASONOGRAPHY IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY CALLEN Fifth edition
8. POCKET RADIOLOGY Woodward
9. ESSENTIAL OBSTETRIC ULTRASOUND edited by Nik Ahmad Zuky Nik Lah, Nor Azlin Ismail, Muhammad Abdul Jamil. Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia BANGI-2014
10. Anshan Gold Standard Mini Atlas Series FETAL ANOMALIES Kuldeep Singh 2008
11. Step by Step 3D/4D ULTRASOUND IN OBSTETRICS, GYNECOLOGY AND INFERTILITY Kuldeep Singh, Narendra Malhotra First edition – 2007
12. Pubmed.gov [**Prenatal diagnosis of abdominal wall defects**].[Article in French] El Mhabrech H, Ben Hmida H, Charfi H, Zrig A, Hafsa C. **Author information Abstract**