



МОНГОЛ УЛСЫН
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН САЙДЫН
ТУШААЛ

2021 оны 11 сарын 15 өдөр

Дугаар А/694

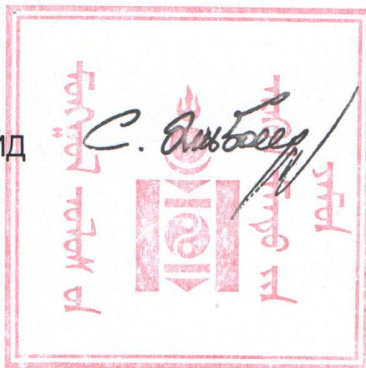
Улаанбаатар хот

Эмнэлзүйн заавар батлах тухай

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

1. Элэгний цирроз, түүний хүндрэлийн оношилгоо, эмчилгээний эмнэлзүйн зааврыг хавсралтаар баталсугай.
2. Тушаалын хэрэгжилт, тусламж, үйлчилгээний бэлэн байдлыг хангаж ажиллахыг аймаг, нийслэлийн Эрүүл мэндийн газар, өмчийн бүх хэлбэрийн эрүүл мэндийн байгууллагын дарга, захирал нарт үүрэг болгосугай.
3. Энэхүү зааврыг хэрэгжүүлэхэд мэргэжил аргагүйн дэмжлэг үзүүлж ажиллахыг Дотрын анагаах ухааны мэргэжлийн салбар зөвлөл /Ц.Сарантуяа/-д үүрэг болгосугай.
4. Тушаалыг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай мэдлэг, мэдээллийг олгох, хүний нөөцийг чадавхижуулах, эмч, эмнэлгийн мэргэжилтэнд шаардлагатай сургалтыг зохион байгуулахыг Эрүүл мэндийн хөгжлийн төв /Д.Нарантуяа/, аймаг, нийслэлийн эрүүл мэндийн газрын дарга нарт үүрэг болгосугай.
5. Тушаалын хэрэгжилтэд хяналт тавьж ажиллахыг Эмнэлгийн тусламж, үйлчилгээний газар /Б.Буянтогтох/-т даалгасугай.

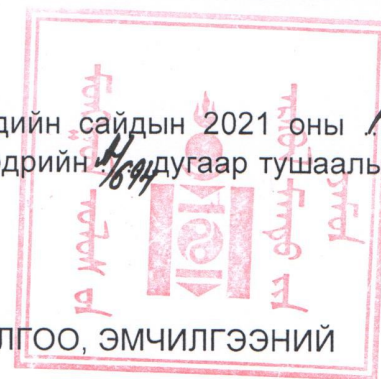
САЙД



С.ЭНХБОЛД

141213068

Эрүүл мэндийн сайдын 2021 оны 11-р сарын 15-өдрийн 1894 дугаар тушаалын хавсралт



ЭЛЭГНИЙ ЦИРРОЗ, ТҮҮНИЙ ХҮНДРЭЛИЙН ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ЭМНЭЛЗҮЙН ЗААВАР

А. ЕРӨНХИЙ ШААРДЛАГА

А.1. Онош: Элэгний цирроз

Элэгний цирроз

А.2. Өвчний код: (Өвчний олон улсын 10-р ангилал) ICD-10

K74 Элэгний фиброз ба цирроз

А.3. Зааврын хэрэглэгчид

Энэхүү зааврыг элэгний циррозын оношилгоо, эмчилгээний чиглэлээр ажиллаж буй өмчийн бүх хэлбэрийн эрүүл мэндийн байгууллагын эмч, мэргэжилтэн хэрэглэнэ.

А.4. Зааврын зорилго

Элэгний циррозын урьдчилан сэргийлэлт, эрт илрүүлэх үзлэг, оношилгоо, эмчилгээний арга аргачлалыг сайжруулж элэгний циррозын хүндрэлээс сэргийлэх замаар иргэдийн өвчлөл, хөдөлмөрийн чадвар алдалт, нас баралтыг бууруулж, амьдралын чанарыг дээшлүүлэхэд оршино.

А.5. Зааварт ашигласан нэр томьёо, тодорхойлолт

Элэгний цирроз Олон янзын шалтгааны улмаас элэгний цуллаг болон судасны тогтолцоо түгмэлээр гэмтэн, үйл ажиллагаа бүхий эсийн тоо эрс цөөрч, элэгний хэвийн бүтэц, агууламж эвдрэн, холбогч эдийн хатуурал, зангилаат бүрдэл үүсч, элэгний дутмагшил, үүдэн хураагуурын даралтын ихсэлтэнд хүргэдэг Архаг даамжрах явцтай эмгэгийг элэгний цирроз гэнэ.

А.6. Тархвар зүйн мэдээлэл

Хоол боловсруулах тогтолцооны өвчний дотор элэгний өвчин 2019 оны байдлаар 11.8 хувийг эзэлж, 2010 онтой харьцуулахад 2.7-оор буурсан байна. 2010 оны байдлаар 10000 хүн амд элэгний өвчин эрэгтэй хүн амд 118, эмэгтэй хүн амд 137 байсан бол 2019 онд эрэгтэй хүн амд 189, эмэгтэй хүн амд 245 болж нэмэгдсэн байна. Улсын хэмжээнд 2019 онд элэгний архаг гепатит өвчин элэгний нийт өвчлөлд хамгийн их хувийг эзэлж 43.0 хувь, элэгний хатуурал 32.4 хувийг эзэлж байна.

Монгол улсад элэгний цирроз 10 000 хүн амд эмэгтэй хүн амд 2010 онд 52.3 байсан

бол 2019 онд 78.8 буюу 26.5-аар нэмэгдсэн байна. Насны ангиллаар харахад 45-65 насны нийт хүн амд 2010 онд 161.5 байсан бол 2019 онд 225.6 буюу 64.1-ээр нэмэгдсэн байна.

Хоол боловсруулах тогтолцооны өвчний шалтгаант нас баралт 2009 онд нийт нас баралтын 8.5 хувийг эзэлж байсан бол 2019 онд 1173 тохиолдол буюу 6.8 хувийг эзэлж байна. 2019 оны байдлаар хоол боловсруулах тогтолцооны шалтгаант нас баралтын 55 хувийг элэгний циррозын шалтгаант нас баралт эзэлж байна.

Нийт хэвлийд шингэн хурах хамшинжийн 80 орчим хувь элэгний циррозийн шалтгаантай. Элэгний циррозын үед асцит үүсэх нь муу тавиланг заадаг бөгөөд 1 жилийн нас баралт 40%, 2 жилийн нас баралт 50% байдаг. Элэгний циррозын ээнэгшил алдсан үед хамгийн элбэг тохиолддог хүндрэл бөгөөд жилд ээнэгшилтэй циррозтой тохиолдлуудын 5–10% үүснэ. Асцит үүссэн тохиолдолд 30% орчим нь 5 жил амьдардаг буюу тавилан муу байдаг.

Элэгний циррозтой өвчтний 50%-д варикоз үүсэх бөгөөд өвчний үе шатыг тогтооход чухал хүчин зүйл болдог Чайлд-Пу-гийн C ангилалд буй өвчтнүүдийн 85%, A ангилалд буй өвчтнүүдийн 8%-д нь 1 жилийн хугацаанд варикоз үүсч, хэмжээ нь нэмэгддэг.

Нянгийн гялтантас амбулаторийн 1.5–3.5%; эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлж буй нийт тохиолдлын 10% орчимд үүсэн нас баралт 90% дээш байдаг ба эрт оношлон эмчилбэл нас баралтыг 20% орчим хүртэл бууруулах боломжтой.

A.6.1. Үндсэн ойлголт

Олон янзын шалтгааны улмаас элэгний цуллаг болон судасны тогтолцоо түгмэлээр гэмтэн, үйл ажиллагаа бүхий эсийн тоо эрс цөөрч, элэгний хэвийн бүтэц, агууламж эвдрэн, холбогч эдийн хатуурал, зангилаат бүрдэл үүссэнээс архаг, даамжрах байдлаар үүдэн хураагуурын даралтын ихсэлт, цус бүлэгнэлтийн тогтолцооны хямрал, хэвлийд шингэн хурах, улаан хоолой, ходоодны хураагуур судаснаас цус алдах, элэгний энцефалопати, элэг бөөрний хамшинж, элэг уушгины хамшинж, элэгний дутмагшилд хүргэж мэдрэл сульдлын хамшинж, цусархагшлын хамшинж, бижийн хамшинж, хавагнах, шарлах зэрэг зовуураар илэрдэг бие даасан өвчин юм.

A.6.2. Өвчний тавилан

Дэлхийд элэгний цирроз онош тавигдсанаас хойш 10 жилийн доторх нас баралт 34-66% байдаг. Элэгний өвчлөлийн явцыг онооны үнэлгээгээр тодорхойлж, циррозийн хүндийн зэргийг Чайлд Тюркотте Пью ангиллаар тогтооно (Хүснэгт 1). Элэгний циррозын ээнэгшилтэй үед шинж тэмдэг бүдэг явагдан амьдрах дундаж хугацаа 12 жил орчим, ээнэгшил алдагдсан үед шинж тэмдэг тод явагдан амьдрах дундаж хугацаа 2 жил орчим байдаг.

Хүснэгт 1. Чайлд Тюркотте Пью ангилал

Үзүүлэлт	A (1 оноо)	B (2 оноо)	C (3 оноо)
Нийт билирубин мкмоль/л (мг/дл)	<34 (<2)	34-50 (2-3)	>50 (>3)
Альбумин г/л	>35	28-35	<35
Асцит	Байхгүй	Эмчилгээнд үр дүнтэй	Рефрактер
Элэгний энцефалопати	Байхгүй	I-II зэрэг	III-IV зэрэг
INR	<1.7	1.7-2.2	>2.2

Нийт оноо	Ангилалын зэрэг	1 жил амьрах магадлал (%)	2 жил амьдрах магадлал (%)
5-6	A	100	85
7-9	B	81	57
10-15	C	45	35

Элэгний эмгэгийн төгсгөлийн шатны өвчтөний 3 сарын хугацаанд амьдрах чадварыг “MELD оноо”-оор үнэлэн өвчний тавиланг тодорхойлох ба элэг шилжүүлэн суулгах эмчилгээний шалгуур үзүүлэлт болгон ашигладаг. MELD оноо өндөр байх тусам өвчтөний нас барах эрсдэл өндөр байдаг. Хэрэв 40-өөс дээш оноотой бол 3 сарын хугацаанд нас барах эрсдэл - 71.3%, 30-39 оноо - 52.6%, 20-29 оноо – 19.6%, 10-19 оноо – 6, 9-өөс доош оноо – 1.9% байна.

MELD-Na оноог тодорхойлохын тулд (креатинин, билирубин, INR, Na, сүүлийн 7 хоногт хамгийн багадаа 2 удаа диализд орсон эсэх) гэсэн үзүүлэлтүүд дээр үндэслэн тусгай томъёоллоор тооцдог.

Сүүлийн долоо хоногт хамгийн багадаа 2 удаа диализд орсон эсэх? Тийм/үгүй

$$\text{MELD-Na} = \text{MELD} + 1.32 * (137 - \text{Na}) - [0.033 * \text{MELD} * (137 - \text{Na})]$$

MELD онооны байдлаар:

< 10 оноо бол жилд 1 удаа, 11-18 оноо бол 3 сард 1 удаа, 19-24 оноо бол сард 1 удаа, >25 оноо бол 7 хоног тутам үнэлэх шаардлагатай.

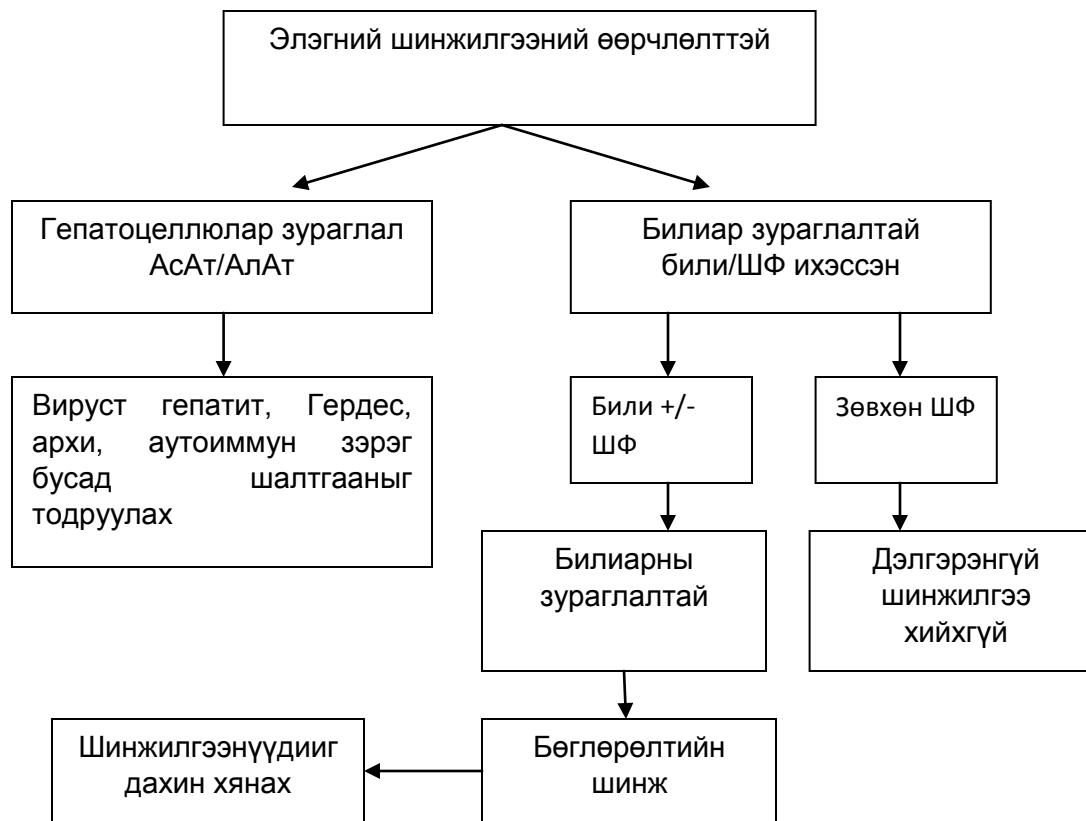
Б. ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ДЭС ДАРААЛАЛ (АЛГОРИТМ)

Б.1. Урьдчилан сэргийлэх эрт илрүүлгийг хэрэгжүүлэх хүрээ

- Элэгний үрэвсэл үүсгэгч B, C, D вирусийн халдвартай
- Элэгний архаг үрэвсэлтэй
- Архи хэтрүүлэн хэрэглэгчид
- Архины шалтгаант элэг өөхлөх өвчин
- Архины бус шалтгаант элэг өөхлөх өвчин
- Аутоиммун шалтгаант элэгний үрэвсэл
- Бодисын солилцооны хамшинжтэй тохиолдлууд
- Хортой нөхцөлд ажиллагсад

Б.2.Лабораторийн шинжилгээний хариу өөрчлөлттэй гарсан үеийн алгоритм

Лабораторийн шинжилгээнд элэгний шинжилгээ өөрчлөлттэй байх үеийн алгоритмийг зураг 1-д үзүүлэв.



Зураг 1. Элэгний шинжилгээний өөрчлөлттэй тохиолдлын оношилгооны алгоритм

Онош тодруулах зорилгоор нэмэлтээр дараах шинжилгээнүүдийг хийнэ.

Лабораторийн шинжилгээ: ЦЕШ, элэгний үйл ажиллагаа (АСАТ, АЛАТ, ГГТП, нийт ба шууд билирубин, шүлтлэг фосфотаз, альбумин, нийт уураг), INR, цусны бүлэгнэлтийн шинжилгээ, бөөрний үйл ажиллагаа (креатинин), сахар, холестерин, триглицерид, их нягтралт, бага нягтралт липопротейд, шаардлагатай тохиолдолд төмөр, ферритин, ба элэгний хавдрын маркер (АФП, боломжтой бол PIVKA II) болон шаардлагатай бусад шинжилгээнүүд

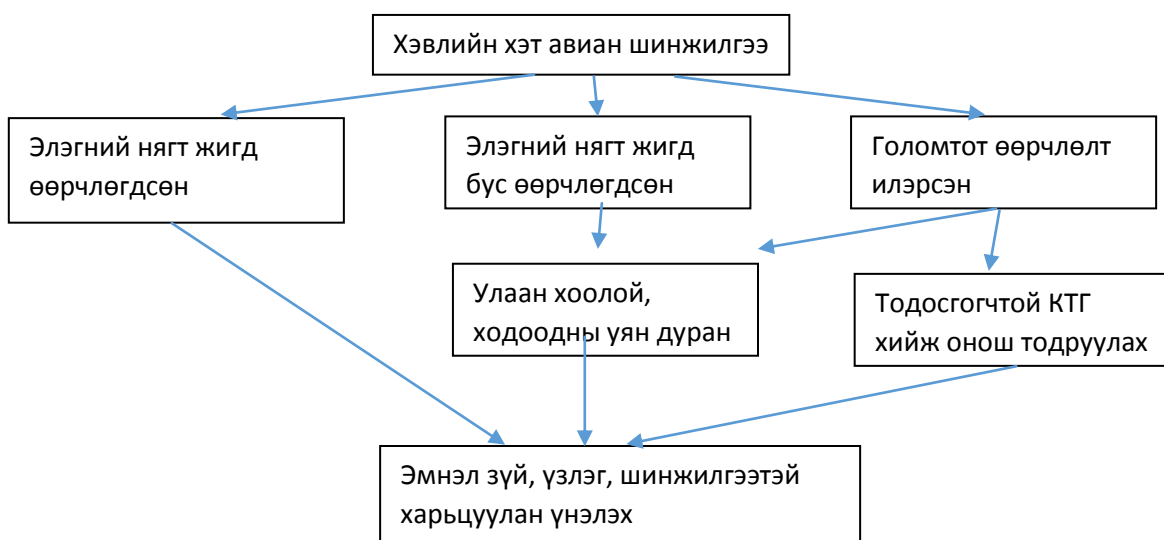
Элэг гэмтээгч шалтгааныг ялгахын тулд:

Архаг гепатитын HBV, HDV, HCV вирус, хавсарсан халдвар буюу ХДХВ/ДОХ, ХВВ ба ХДВ-ийн халдвар (anti-HCV, anti-HIV IgG, HBsAg, anti-HBs ба anti-HBc, anti-HDVlgM, anti-HDVlgG) ба аутоиммуны гепатитийн маркер (Tropomyosin, actinin, F-actin, LC1, LKM1, SLA-LP, gp210, Sp100, AMA M2)

Б.3.Багажийн шинжилгээний хариу

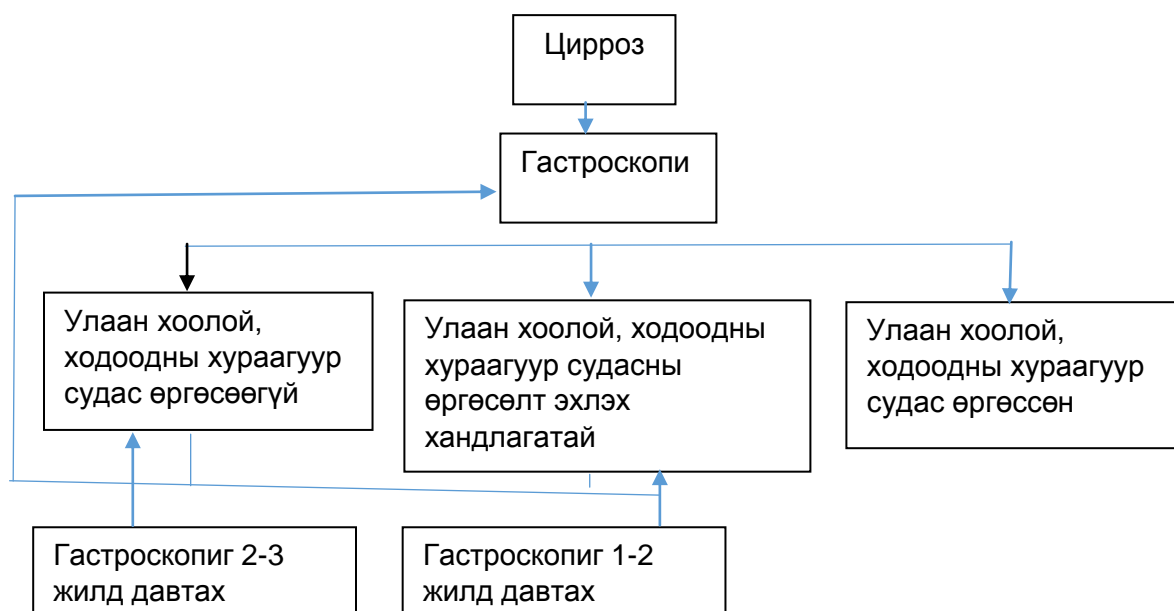
Дүрс оношилгооны аргууд: Эхний сонгол нь хэвлийн хэт авиан шинжилгээ бөгөөд дараа нь шаардлагатай тохиолдолд КТ, соронзон резонанст томографийн шинжилгээг хийнэ. (Зураг 2)

Улаан хоолой, ходоодны уян дуран: улаан хоолой, ходоодны венийн судасны өргөсөлийг үнэлнэ.



Зураг 2. Элэгний эмгэгийг оношлох дүрс оношилгооны алгоритм

Элэгний цирроз онош тавигдангуут гастроскопийн шинжилгээгээр улаан хоолой, ходоодны хураагуур судасны өргөсөлтийг оношилж, хянана. (Зураг 3)



Зураг 3. Элэгний циррозын үеийн гастроскопийн хяналт

Б.4: Эмчилгээний алгоритм

Элэгний циррозын эмчилгээний алгоритмийг Хүснэгт 2-т үзүүлэв:

Хүснэгт 2. Элэгний циррозын эмчилгээ

№	Эмчилгээ	
1	Дэглэм, хоол	<p>ЭМС-ын 2018 оны 01 сарын 23 өдрийн А/16 тоот тушаалаар батлагдсан “Хоол эмчилгээний удирдамж”-ийн 7.1.2. Элэг цэс өвчний үеийн хоол.</p> <p>Өвчний хөнгөн, хүндийн зэрэг, илэрч буй хүндрэлээс хамааран өөр өөр байна.</p> <p>Элэгний циррозтой тохиолдолд элэг цэсний үйл ажиллагааг хэвийн болгох, өөх тос, холестериний солилцоог зохицуулах, элгэнд гликоген хуримтлагдах үйл ажиллагааг дэмжих үйлчилгээтэй хоол байна. Өөх тосыг ялангуяа ханасан өөх тосыг хязгаарласан, амин дэм, эрдэс бодисоор баялаг хоол хүнсийг хэрэглэнэ. Исээгүй, нөөшлөөгүй, даршлаагүй, утаагүй амтлагчгүй хоолыг жигнэх, буцалгах байдлаар хэрэглэнэ. Асцит үүссэн тохиолдолд давс, уух шингэний хэмжээг үе шаттай уялдуулан багасгана. Улаан хоолой, ходоодны хураагуур судасны өргөсөлттэй, цус алдах эрсдэлтэй тохиолдолд шингэн, хагас шингэн хоол хүйтэн, бүлээн байдлаар хэрэглэж, цус алдалтын дараа эхний өдрүүдэд хоол сойно. Элэгний энцефалопатитай тохиолдолд эмнэл зүйн байдал, үе шатаас хамааран уургийн хэрэглээг зохицуулна.</p>
2	Шалтгааны эсрэг	<p>Архины шалтгаант бол согтууруулах ундааны хэрэглээг арилгана. В, С, D вирусийн шалтгаантай бол вирусийн эсрэг шалтгааныг арилгана.</p>
3	Эмгэг жамын эмчилгээ	<ul style="list-style-type: none">• Элэгний эс хамгаалах• Гэдэсний микробиомыг хэвийн байлгах, гэдэсний халдвараас урьдчилан сэргийлэх зорилгоор (рифаксимин)• Цус эргэлтийн тогтолцооны хямралыг засах зорилгоор (удаан үйлчилгээтэй альбумин)• Үрэвслийн эсрэг• Үүдэн тогтолцооны даралтыг бууруулах (В-блокатор)
4	Хүндрэлүүдийн эсрэг	<ul style="list-style-type: none">• Асцит• Цус алдалт

		<ul style="list-style-type: none"> • Нянгийн халдвар • Элэг бөөрний хамшинж • Элэгний энцефалопати • Элэгний хурц ба архаг дутагдал
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Б.5. Үйлчлүүлэгчийг дараагийн шатны эмчид илгээх зарчим

- Бусад төрөлжсөн нарийн мэргэжлийн эмнэлэгт эмчлэгдэх шаардлагатай болсон тохиолдолд өвчний шинж тэмдэг, явц, хүндрэл зэргийг өвчтөний карт болон цахим түүхэнд тэмдэглэж, эмч нарын хамтарсан зөвлөлгөөн, эсвэл зөвлөх эмчийн үзлэгийн шийдвэрийн дагуу шилжүүлнэ.

- Шилжүүлэх хүртэлх хугацаанд эмчлэгч эмчийн өгсөн заавар, зөвлөмжийн дагуу эмчилгээг хийж, эмчлүүлэгчийн ар гэрт шилжин эмчлэгдэх болсон тухай мэдэгдэж, өвчтөнг шилжүүлэх шалтгаан, үндэслэл, холбогдох шинжилгээнүүд, хийгдсэн эмчилгээ, хяналтын явц зэргийг эмчлүүлэгчийн картанд дэлгэрэнгүй бичиж тэмдэглэж өгнө.

В. ҮЙЛДЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ, АРГАЧЛАЛ

В.1. Өвчний олон улсын 10-р ангилал

K74 элэгний цирроз

В.2. Эрсдэлт хүчин зүйл

- Архинд донтох, архи согтууруулах ундааг байнга их хэмжээгээр хэрэглэх
- Таргалалт
- Удаан хугацаагаар Хепатит В, D, С вирусийн идэвхтэй халдвартай явах
- Архаг хордлогууд – мөнгөн ус, хлорт нүүрс ус төрөгч /авто болон гутлын үйлдвэр, хими цэвэрлэгээ/, бензол /будаг, металлын найрлага/ хлорт нафталин, дифинил /хүнд үйлдвэрүүд/
- Элгийг шууд гэмтээдэг эмүүд, эмийн замбараагүй хэрэглээ (антибиотикууд, сэтгэц тайвшруулах, сүрьеэгийн эсрэг, дааврын, дархлаа дарангуйлах зэрэг бэлдмэлүүд)
- Удамшлын хүчин зүйлүүд
- Бусад

В.3. Эрүүл мэндийн боловсрол

Өвчтөнд өвчний талаар эрүүл мэндийн боловсрол олгосноор өвчний явц, хүндрэлийг хянах, сэдрэлээс урьдчилан сэргийлэх, эмчилгээний үр дүнг бататгах боломжийг бүрдүүлнэ.

- Исгэлэн, даршилсан, өвчнийг сэдээх хүнсний нэмэлтүүд болон хагас боловсруулсан бүтээгдхүүнүүдээс зайлсхийх. Хоолыг аль болох жигнэсэн, буцалгасан байдлаар хэрэглэхийг эрмэлзэх
- Согтууруулах ундааны хэрэглээг бүрэн зогсоох. ДЭМБ-ын зөвлөснөөр “Шинжилгээгээр элэгний үйл ажиллагаа хэвийн байдалд орсноос хойш 3 жилийн хугацаанд согтууруулах ундааг хэрэглэхгүй” гэжээ.

- Архины бус шалтгаант элэг өөхлөх өвчний улмаас элэгний цирроз үүсч байгаа эзэнгшилтэй үед амьдралын хэв маягийг өөрчлөх:
 - Энергийн хязгаарлалт
 - Калорийн хязгаарлалт (500–1,000/өдөрт)
 - Биеийн жинг 7–10% хаях
 - Удаан хугацаанд хэрэгжүүлэх
 - Фруктозын хэрэглээ
 - Фруктоз агуулсан хүнсний бүтээгдхүүн, ундаанаас аль болох татгалзах
 - Өдрийн архины хэрэглээ
 - Эрэгтэйд 30 г, эмэгтэйд 20 г хэтрэхгүй
 - Хүнсний бүрэлдхүүн
 - Өөх тос маш бага - бага
 - Нүүрс ус дунд - өндөр
 - Уураг өндөр эсвэл бага зэргийн нүүрс устай кето хоолны дэглэм
 - Идэвхтэй хөдөлгөөн хийх
 - Бага зэргийн ачаалалтай, 3-5 удаа
 - 150–200 мин/7 хоногт
 - Булчинг чангалах, бодисын солилцоог сайжруулах сунгалтын болон бусад дасгалууд
- Арьс салстын бүрэн бүтэн байдлыг алдагдуулах ажилбараас аль болох зайлсхийх (шаардлагагүй тарилга, гоо сайхны ажилбар), арьс салстын бүрэн бүтэн байдлыг алдагдуулах эрсдэл бүхий сахлын хутга, хумсны хутга, шүдний сойз зэрэг хурц үзүүрт ахуйн хэрэглээний багажийг гэр бүлийн гишүүд тус тусдаа хэрэглэх
- Эмчийн зааваргүйгээр эм замбараагүй хэрэглэхгүй байх
- Төрөл бүрийн химийн хорт бодисуудтай ажиллахдаа хөдөлмөрийн аюулгүй байдлын дүрмийг мөрдөх

В.4. Эрт илрүүлэг

Эрүүл мэндийн анхан шатны тусламж үйлчилгээнд биохимийн, вирусийн маркер, хэвлийн хэт авиан шинжилгээгээр оношийг бүрэн тавьж, өвчнийг эрт илрүүлж, эмчилгээг төлөвлөх төдийгүй эмчилгээний дараах үр дүнг хянах боломжтой болдог.

В.4.1. Эрүүл мэндийн анхан шатны болон лавлагаа тусламж үйлчилгээ бүрт эрт илрүүлэг зохион байгуулах

Эрүүл мэндийн анхан шатны болон лавлагаа тусламж үйлчилгээ бүрт биохими, вирусийн маркер, хэвлийн хэт авиан шинжилгээнд өөрчлөлттэй, элэгний архаг үрэвсэл, элэгний өөхлөлт, согтууруулах ундаа хэтрүүлэн хэрэглэдэг, хортой нөхцөлд ажилладаг, аутоиммун шалтгаант элэгний архаг үрэвсэл оноштой хүмүүсийг хянах,

улаан хоолойн хураагуур судас өргөсөөгүй тохиолдолд 2 жил тутам, өргөссөн тохиолдолд жил тутам ходоодны уян дурангийн шинжилгээ хийнэ.

В.4.2. Зорилтот бүлэг

- Элэгний үрэвсэл үүсгэгч В, С, D вирусийн халдвартай
- Элэгний архаг үрэвсэлтэй
- Архи хэтрүүлэн хэрэглэгчид
- Архины шалтгаант элэг өөхлөх өвчин
- Архины бус шалтгаант элэг өөхлөх өвчин
- Аутоиммун шалтгаант элэгний үрэвсэл
- Бодисын солилцооны хамшинжтэй тохиолдлууд
- Хортой нөхцөлд ажиллагсад

В.4.3. Эрт илрүүлгийн өмнөх зөвлөгөө

Элэгний циррозийн ээнэгшилтэй, хүндрэл үүсээгүй хүмүүсийн ихэнхид ямар ч шинж тэмдэг илэрдэггүй тул эрт илрүүлэх шинжилгээнд тогтмол хамруулах хэрэгтэй. ХВВ-ийн халдваргүй, дархлалгүй хүмүүсийг илрүүлж, тэднийг дархлаажуулалтанд хамруулна.

Согтууруулах ундааг хэтрүүлэн хэрэглэх, таргалалт, ажлын хортой нөхцөлд хувийн хамгаалах хэрэгсэлгүй ажиллах, эмийн замбараагүй хэрэглэснээр элэг гэмтэн улмаар элэгний цирроз үүсч болох талаар зөвлөнө.

Цусаар дамждаг, элэгний үрэвсэл үүсгэгч вирусийн халдвар авахгүйн тулд арьс салстын бүрэн бүтэн байдлыг алдагдуулах ажилбараас аль болох зайлсхийх, арьс салстын бүрэн бүтэн байдлыг алдагдуулах эрсдэл бүхий хурц үзүүрт ахуйн хэрэглээний багажийг гэр бүлийн гишүүд тус тусдаа хэрэглэхийн ач холбогдлыг таниулна.

Элэгний циррозыг эрт илрүүлснээр хүндрэлээс сэргийлж, эрсдэл болон эмчилгээний хяналт сайжран нас баралт, хөдөлмөрийн чадвар алдалтын хувийг бууруулахаас гадна өрх, хувь хүнд учирч болзошгүй санхүүгийн дарамтыг бууруулах ач холбогдолтойг тайлбарлана.

В.4.4. Эрт илрүүлэг хийх арга техник

Зорилтот бүлгийн хүн амд биохимийн шинжилгээ, хэвлийн хэт авиан шинжилгээг хийн оношийг баталгаажуулна.

В.4.5. Шинжилгээний хариу өөрчлөлттэй гарсан өвчтөнийг хянах арга зүй

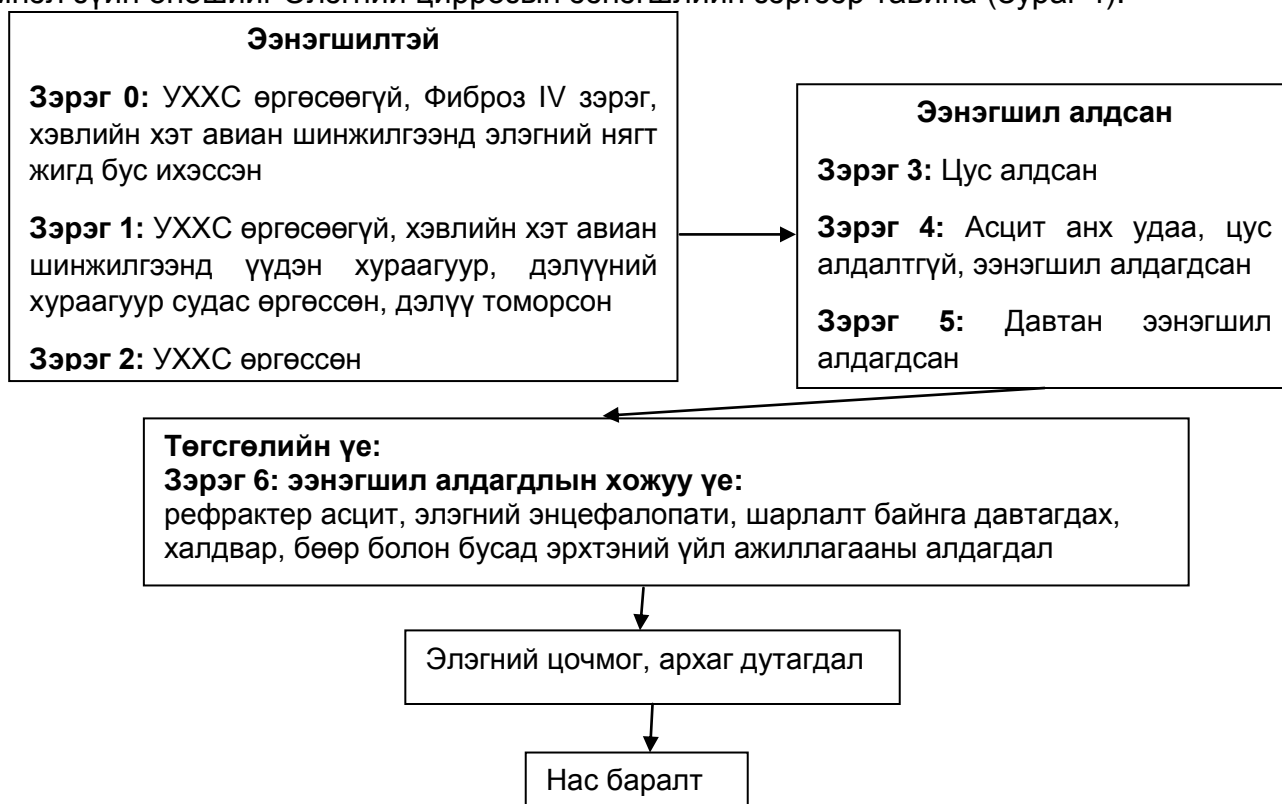
Шинээр оношлогдсон Элэгний циррозтой хүмүүсийг хяналтанд авч амьдралын хэв маягийг өөрчлөх, эрүүл мэндийн боловсрол олгох, хүндрэлээс сэргийлэх сургалтанд хамруулан сэдрэлийн үеийн оношилгоо, эмчилгээ, хяналтыг хийнэ. Элэгний цирроз оношлогдонгуут 6 сар тутам элэгний хавдрын эрт илрүүлгийн шинжлгээнд (АФП, хэвлийн хэт авиа) хамруулна.

В.5. Эмгэг онош батлагдсан үеийн оношилгоо, эмчилгээ

Элэгний цирроз онош батлагдсан үед өвчний байдал, эмнэлзүй болон хүндрэлийн үнэлгээ, оношилгоо, эмчилгээний төлөвлөгөөг эмнэлгийн тусламжийн анхан шатны маягт, хяналтын карт, өвчний түүхэнд бичиж тэмдэглэнэ.

В.5.1. Зовуур, эмнэл зүйн онош

Эмнэл зүйн оношийг Элэгний циррозын ээнэгшлийн зэргээр тавина (Зураг 4):



Зураг 4. Элэгний циррозийн ээнэгшлийн зэрэг

Элэгний циррозийн үеийн зовуурууд:

Мэдрэл сульдлын хамшинж:

- Ядрах
- Ажлын чадвар алдагдах
- Толгой өвдөх
- Хөлрөх

Биж хамшинж:

- бөөлжис цутгах
- хоолонд дургүй болох
- аюулхайд эвгүй оргих

- хэхрэх
- гэдэс дүүрэх

Цусархагшлын хамшинж:

- хамарнаас цус гарамтгай
- буйлнаас цус гарамтгай
- арьсанд цус харвах
- цусан толбо үүсэх (диаметр ... мм, см)
- цусан толбоны байрлал (гарын шуу, бугалга, цээж, нуруу, хэвлий, гуя, шилбэ)
- өтгөн хар гарах

Цөс зогсонгишлын хамшинж:

- арьс, салст шарлах
- арьс загатнах
- шээс өтгөн шар болох
- баасны өнгө цагаан болох

Хавагнах, асцит үүсэх хамшинж:

- хавагнах
- хэвлий томрох
- амьсгаадах
- шээсний гарц багасах

Энцефалопатийн хамшинж:

- Нойр өөрчлөгдөх, алдагдах
- Мартамхай болох
- орчиндоо харьцаагүй унтамхай, сонирхолгүй болох
- цочромтгой болох
- үг хэллэг тодорхой биш
- гар салгалах

Үрэвслийн хамшинж:

- халуурах
- үе мөчөөр өвдөх
- булчирхай томрох (Дюпюитрены шинж-чихний арын булчирхай томрох)

В.5.2. Ерөнхий болон бодит үзлэг, багажийн шинжилгээ

В.5.2.1. Дурдатгал (Анамнез)

- Элэгний өвчнөөр өвдөж байсан эсэх
- Согтууруулах ундааны хэрэглээ
- Эм, хүнсний нэмэлт бүтээгдэхүүн, тангийн хэрэглээ
- Цус, цусан бүтээгдхүүн хийлгэсэн эсэх
- Хортой нөхцөлд ажилладаг эсэх
- Мэс ажилбар хийлгэж байсан эсэх
- Арьс салстын бүрэн бүтэн байдлыг алдагдуулсан гоо сайхны ажилбар хийлгэсэн эсэх
- Таргалалттай эсэх

- Удамд элэгний өвчтэй хүн байгаа эсэх

В.5.2.2. Бодит үзлэг:

Үйлчлүүлэгчдэд бодит үзлэгээр дараах шинжүүдийг илрүүлнэ:

Цөс зогсонгишлын хамшинж:

- арьс, салст шарлах
- арьс загатнах
- арьсанд маажсан сорви

Цусархагшлын хамшинж:

- арьсанд цус харвах
- цусан толбо үүсэх (диаметр ... мм, см)
- цусан толбоны байрлал (гарын шуу, бугалга, цээж, нуруу, хэвлий, гуя, шилбэ)
- өтгөн хар гарах

Хавагнах, асцит үүсэх хамшинж:

- хаван
- хэвлий томрох

Энцефалопатийн хамшинж:

- орчиндоо харьцаагүй унтамхай, сонирхолгүй болох
- цочромтгой болох
- үг хэллэг тодорхой биш
- гар салгалах

Элэгний их шинж:

- арьс шарлах
- элэг томрох:
 - хатуувтар
 - бага зэрэг эмзэг
 - ирмэг дугуйрсан
- дэлүү томрох
- хураагуур судасны өргөсөлт (цээжний, хэвлийн)

Элэгний бага шинж:

- судасны одлог
- гарын алга улайх
- Хамрын үзүүр улайх, салганах
- хэл улаан гилгэр болох
- гинекомасти, гипогонадизм
- үс унах
- сарын тэмдэг өөрчлөгдөх

Илэрч буй шинж тэмдгийг эмгэг физиологитой холбон хүснэгт 3-т үзүүлэв:

Хүснэгт 3. Эмнэлзүйн шинж тэмдэгийн эмгэг физиологи

Шинж тэмдэг	Эмгэг физиолог
Мэдрэл сульдлын хамшинж, хоолны дуршил муудах, турах, булчингаар өвдөх	Бодисын солилцооны хувилбар
Халуурах	Үрэвсэл, ретикулоэндотелиал тогтолцоо идэвхижин халдварт мэдрэг болох
Зөөлөн эдийн няцрал, цусархагшлийн хамшинж	Тромбоцитопени, гиперспленизм, цус бүлэгнэлтийн хүчин зүйлүүдийн нийлэгжилтийн бууралт
Гарын алга элэгших, одлог тууралтууд, сарын тэмдэг алдагдах, гинекомасти, бэлгийн сулрал, бэлгийн булчирхайн хатингаршил	Бэлгийн дааврын солилцооны архаг алдагдал, нөөцөө шавхах
Элэгний энцефалопати	Уургийн бодисын солилцооны алдагдал
Элэгний үнэр	Хоргүйжүүлэх үйл ажиллагаа багасах
Загатнах	Цэсний хүчил зогсонгиших
Хөхрөлт	Элэг, уушгинд тараагуур-хураагуур судсанд шунт үүсэх
Шарлалт	Бөглөрөлт шарлалт, билирүбин нийлэгжилт нэмэгдэнь задрал багасах
Артерийн даралт нэмэгдэх, тахикарди, цус зогсонгишил	Судас тэлэх дааврын зохицуулгын алдагдал?
Асцит, захын хаван	Үүдэн тогтолцооны даралт нэмэгдэх, ус, эрдсийн солилцооны алдагдал, элэгний уураг нийлэгжүүлэх үйл ажиллагааны алдагдал
Дэлүү томрох	Үүдэн тогтолцооны даралт нэмэгдэх
Элэг томрох	Цирроз (жижигрэх), хепатит, цус зогсонгиших, цэсний суваг бөглөрөх, халдвар, бодисын солилцооны эмгэг (өөхлөлт, амилоидоз, хемокроматоз), хорт хавдар (үсэрхийлэл, лимфома), том хэмжээний голомтот өөрчлөлт, абсцесс

Өргөссөн хураагуур судас (улаан хоолой, ходоод, шулуун гэдэс зэрэг) ба хэвлийн судасны өргөсөлт (медузын толгой, хүйсний хөхрөлт)	Үүдэн тогтолцооны даралт ихсэлт, коллатерал урсгал, шунт үүсэлт
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------

В.5.2.3. Эрэмбэлэн ангилалт, яаралтай тусламж үзүүлэх шалгуур

Элэгний циррозын ээнэгшил алдсан тохиолдолд эрэмбэлэн ангилж, УХХХС-аас цус алдсан, элэгний цочмог дутагдалтай тохиолдолд яаралтай тусламж үзүүлнэ.

В.5.2.4. Лабораторийн шинжилгээ

Элэгний үйл ажиллагаа алдагдаж байгаа хугацаанаас хамааран хурц (6 долоо хоног хүртэл), хурцавтар (6 долоо хоногоос 6 сар хүртэл), архаг (6 сараас дээш) гэж ангилна. Элэгний үйл ажиллагааг илэрхийлэгч үзүүлэлтүүдийн өөрчлөлтийн шинж тэмдэг, хэмжээнээс хамааран элэгний, цөс зогсонгишлийн, билирүбин дангаар ихсэх хэлбэрийн гэж хуваана.

- Элэгний: Аминотрансферазуудын хэмжээ шүлтлэг фосфатазагийн хэмжээнээс илүү нэмэгдэнэ. Билирүбиний хэмжээ ихсэж болно. Элэгний нийлэгжүүлэх үйл ажиллагаа алдагдсан байж болно.
- Цөс зогсонгишлийн: Шүлтлэг фосфатазагийн хэмжээ аминотрансферазуудын хэмжээнээс илүү нэмэгдэнэ. Билирүбиний хэмжээ ихсэж болно. Элэгний нийлэгжүүлэх үйл ажиллагаа алдагдсан байж болно.
- Билирүбин дангаар ихсэх: Аминотрансфераза, шүлтлэг фосфатазагийн хэмжээ хэвийн байхад билирүбиний хэмжээ дангаараа нэмэгдэнэ.

Элэгний үйл ажиллагааны алдагдлыг илэрхийлэх лабораторийн үзүүлэлтүүдийг хүснэгт 4-т үзүүлэв.

Хүснэгт 4. Элэгний үйл ажиллагааны алдагдлын үзүүлэлтүүд

	Лавламж хэмжээнээс хазайлт	Дэлүү идэвхижих хамшинж	Цус багадалт	Холбох, ялгаруулах үйл ажиллагаа	Элэгний эсийн гэмтэл,	Цөс зогсонгишил	Нийлэгжүүлэх үйл ажиллагаа	Элэгний цочмог дутагдал	Элэгний архаг дутагдал
Цагаан эс	↓	+							
Улаан эс	↓	+							
Ялтаст эс	↓	+							
Гемоглобин	↓		+						
Гематокрит	↓		+						
Билирүбин	↑			+		+		+	
АЛАТ/ГПТ	↑				+				
АСАТ/ГОТ	↑				+				

Шүлтлэг фосфотаза	↑					+			
ГГТ	↑					+			
Альбумин	↓						+		
Протромбины хугацаа/INR	↑							+	

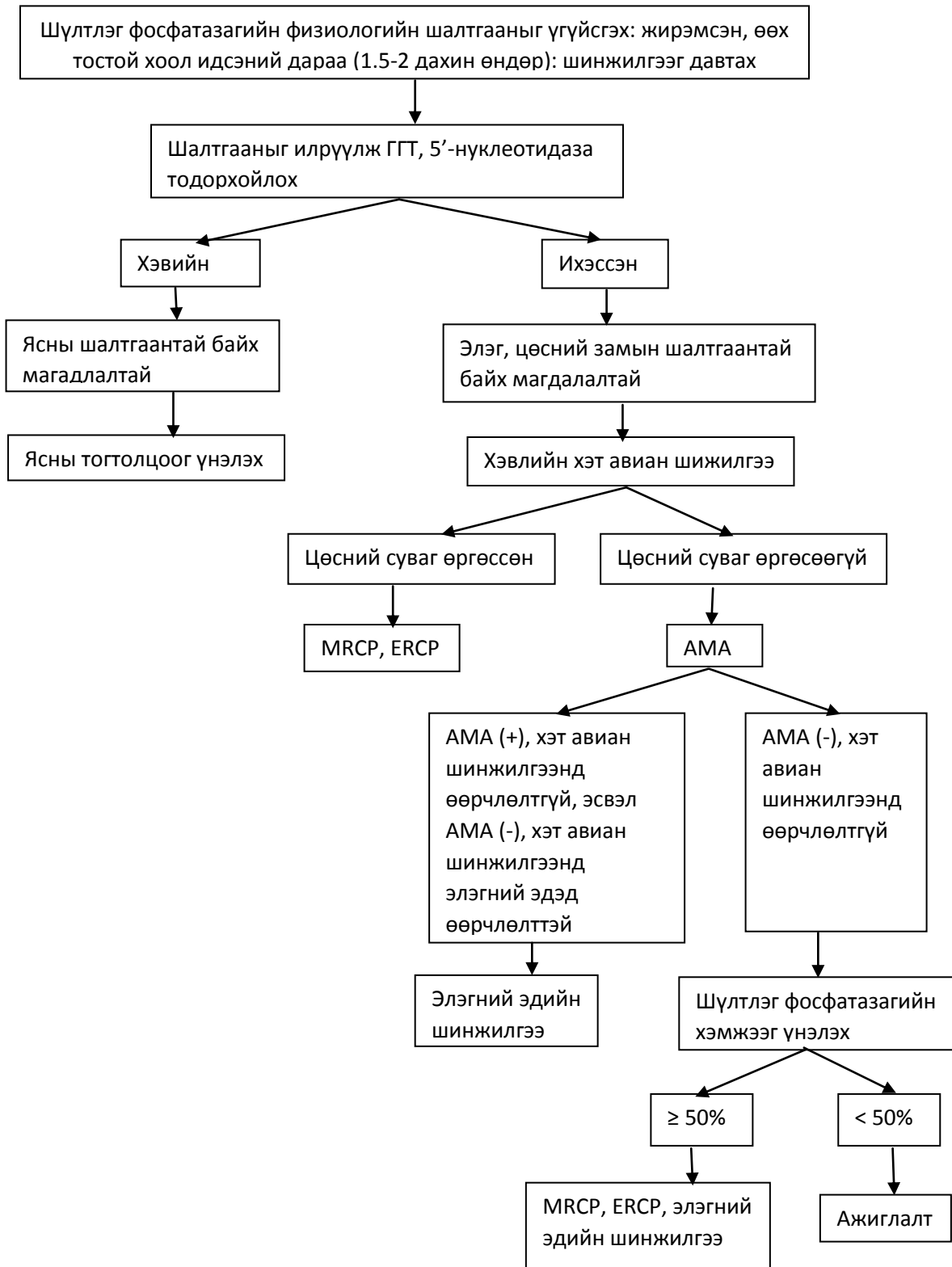
Биохимийн шинжилгээнд элэгний үйл ажиллагааны алдагдлыг аланинаминотрансфераза (АЛТ), аспартатаминотрансфераза (АСТ), шүлтлэг фосфатаза, билирүбиний өөрчлөлт илэрхийлнэ. Альбумин, протромбины хугацаа нь элэгний эсийн нийлэгжүүлэх үйл ажиллагааны алдагдлыг илэрхийлнэ. Элэгний хоргүйжүүлэх үйл ажиллагаа алдагдахад билирүбиний хэмжээ нэмэгддэг. Аминотрансферазагийн идэвхижлийн үнэлгээг Хүснэгт 5-т үзүүлэв.

Хүснэгт 5. Аминотрансферазагийн хэмжээ бага, дунд идэвхижилтэй байх үеийн үнэлгээ

I алхам: Эхний үнэлгээ
Хэрэглэсэн эм, ургамлын гаралтай эм, тан, хүнсний нэмэлт бүтээгдхүүний хэрэглээг тодруулах
Согтууруулах ундааны хэрэглээний асуумж (түүх, илрүүлэг, АсАТ/АлАТ >2:1)
Хепатитийн В, С вирусийн илрүүлэг (HBsAg, anti-HBs, anti-HBc, anti-HCV)
Хемокроматозийн илрүүлэг (Fe/TIBC >45%)
Элэгний өөхлөлтийг дүгнэх (ихэвчлэн АсАТ/АлАТ<1, хэвлийн хэт авиа шинжилгээгээр үнэлэх)
II алхам: Хоёр дахь үнэлгээ (Эхний үнэлгээ үр дүнгүй бол)
Аутоиммун хепатитийн илрүүлэг, ялангуяа бусад эрхтэний аутоиммун өвчтэй эмэгтэйчүүдэд
Бамбай булчирхайн үйл ажиллагааны шинжилгээ (гипотиреоз сэжиглэж байвал TSH, гипертиреоз сэжиглэвэл TSH, чөлөөт T4, T3)
Целиак өвчний илрүүлэг (ялангуяа суулгалтын асуумжтай, төмөр дутагдал, сийвэнд эдийн трансклутаминаза IgA-ийн эсрэг бие илэрсэн)
III алхам: Нийтлэг бус шалтгааныг үнэлэх (Хоёр дахь үнэлгээ үр дүнгүй бол)
Вильсоны өвчний илрүүлэг, ялангуяа <40 нас (сийвэнгийн церулоплазмин, Кайзер-Флейшерийн цагираг)
Альфа-1 антитрипсины дутагдлын илрүүлэг, ялангуяа нас, тамхи таталт нь үүссэн уушгины эмфиземийн хэмжээтэй тохирохгүй тохиолдолд (Альфа-1 антитрипсины түвшинг тодорхойлох)
Бөөрний дээд булчирхайн дутагдал (Өглөөний 8 цагийн сийвэнгийн АКТГ болон сэдээгдсэн АКТГ-ийн хэмжээ өндөр)
Булчингийн гэмтлийг үгүйсгэх (креатинкиназа, альдолаза тодорхойлох)
IV алхам: Элэгний эдийн шинжилгээ хийх, эсвэл ажиглах (1-3 дахь үнэлгээ үр дүнгүй бол)
АлАТ, АсАТ < 2 дахин байгаа эсэхийг хянах
Шаардлагатай тохиолдолд элэгний эдийн шинжилгээ хийх

Шүлтлэг фосфатаза

Шүлтлэг фосфатаза ихэссэн үед авах арга хэмжээний алгоритмийг зураг 5-д үзүүлэв:



Зураг 5. Шүлтлэг фосфатаза ихсэх үеийн алгоритм

Альбумин

Элэгний эсэд нийлэгждэг уураг юм. Альбумины нийлэгжилт аминхүчлийн хангалт, сийвэнгийн онкотик даралт, цитокин, ялангуяа интерлейкин-6-ийн түвшин, үйл ажиллагаа нь хэвийн явагдаж буй элэгний эсийн тооноос хамаарна.

Усгүйжих, цус авах үед удаан хугацаагаар жгут тавих, хуруу шилэнд авсан цус уурших зэрэгт цус өтгөрснөөс альбумины хэмжээ их гардаг. Түлэгдэлт, суулгалт, нефроз хамшинж, альбумины солилцоо хэт идэвхижих (катаболизм, глюкокортикоид хэрэглэх), уургийн хэрэглээ багасах (өлсгөлөн, уураг багатай хоол хэрэглэх), элэгний өвчний үед альбумины хэмжээ багасна. Хагас задралын хугацаа урт учраас элэгний хурц үрэвслийн үед альбумины хэмжээ багасах нь ховор бол архаг үрэвслийн үед элэгний цирроз руу шилжихийн хэрээр аажим багасдаг бөгөөд элэгний циррозын тавиланг тодорхойлох шалгуур үзүүлэлтэд орно.

Цус бүлэгнэлт

Цус бүлэгнэлтийн хүчин зүйлүүдийн дутагдалд (10% дотор) протромбины хугацаа харьцангуй мэдрэг бус байна. Протромбины хугацаа харшил хордлогын, хурц цус багасалтын шалтгаант элэгний үрэвслийн үед 3 сек болон түүнээс дээш хугацаагаар хурдасдаг. Бөглөрөлтөт шарлалтын үед К амин дэмийг хийхэд протромбины хугацаа хэвэндээ орж болно. Элэгний архаг үрэвслийн үед ихэнх тохиолдолд протромбины хугацаа хэвийн хэмжээнд байх боловч элэгний цирроз үүсэхийн хирээр уртасдаг байна.

Элэгний эмгэгтэй ихэнх тохиолдолд элэгний нийлэгжүүлэх үйл ажиллагаа алдагдан үүдэн тогтолцооны даралт нэмэгдэхийн хирээр протромбины хугацаа, зориуд идэвхжүүлсэн тромбопластины хугацаа уртсан ялтаст эсийн тоо буурдаг. Гэвч дээрх үзүүлэлтүүд цус алдах эрсдэлийг заадаггүй.

Протромбины хугацаа/INR-ийг MELD үнэлгээнд ашиглах бөгөөд цус алдах эрсдэлийг үнэлдэггүй. Элэгний циррозын үеийн INR-ийн үзүүлэлтийн өөрчлөлт цус бүлэгнэлтийн тогтолцооны тогтворгүй байдлыг заадаг.

Элэгний архаг эмгэгтэй өвчтөнүүдэд фибриногенээр цус алдах эрсдэлийг тодорхойлж болно. Фибриноген, ялтаст эсийн тооны хэт багасалт цус алдах эрсдэл нэмэгдэн, элэгний өвчний төгсгөлийн шат болсныг илэрхийлдэг.

Элэгний нийлэгжүүлэх үйл ажиллагааны алдагдлыг альбумин, протромбины хугацаагаар үнэлэх боловч бусад элэгний үйл ажиллагааны үзүүлэлтүүд өөрчлөлтгүй бол альбумин, протромбины хугацаа өөрчлөгдөх нь элэгний өвчнөөс өөр шалтгаантай байна.

Билирубин

Элэг, цөсний эмгэгүүдийн үед холбоот билирубиний хэмжээ нэмэгддэг. Үжил, судсаар хооллох, удаан хугацаагаар өлсөх, мэс заслын дараа билирубинийг задлах энергийн дутагдалтай холбоотой билирубиний хэмжээ нэмэгддэг. Билирубиний хэмжээ дангаараа ихэссэн тохиолдолд хамгийн түрүүнд холбоот болон холбоот бус билирубиний аль хэсэг нь давамгайлан нэмэгдсэнийг тодорхойлно. Холбоот бус билирубиний хэмжээ ихсэх нь билирубиний нийлэгжилт нэмэгдэх, билирубиныг холбох, шингээх үйл ажиллагааны алдагдалтай холбоотой бол билирубин цөсний

суваг руу, элэгний эсээс сийвэн лүү орох үйл ажиллагааны алдагдалтай холбоотой холбоот билирүбиний хэмжээ нэмэгддэг.

Аммони

Аммиак нь аминхүчлүүдийн бодисын солилцооны бүтээгдхүүн бөгөөд элгэнд мочевины нийлэгжилтээр гадагшилдаг. Элэгний эмгэгийн үед аммоний хэмжээ нэмэгдэх нь элэгний дутагдлыг заадаг. Аммоний хэмжээ нэлээн өндөр байх нь мочевины циклийн ферментийн дутагдал, Рея хамшинж, элэгний хурц, архаг дутагдлын үед ажиглагддаг. Элэгний архаг дутагдлын үед аммонийн хэмжээ өвчний үе шаттай харилцан хамааралтайгаар бага зэрэг нэмэгддэг. Элэг тархины хамшинжийг аммонийн хэмжээгээр хянах нь одоог хүртэл маргаантай байна. Зарим судалгаанд аммонийн хэмжээ элэг тархины хамшинжийн хүндийн зэрэгтэй харилцан хамааралтай бол зарим судалгаанд үүнийг нотолж чадаагүй. Аммиак нь ГАМК, бензодиазепины рецепторуудыг идэвхжүүлдэг бөгөөд эдгээр бодисууд элэг тархины хамшинжийн эмгэг жамд оролцдог. Нөгөө талаас элэг тархины хамшинжгүй гипераммониемитэй тохиолдлууд цөөнгүй тохиолддог.

В.5.2.5. Багажийн шинжилгээ

Хэвлийн хэт авиан шинжилгээ:

- Элэгний нягт, өнгө, гадаргуу, хэмжээ
- Дэлүүний хэмжээ
- Үүдэн хураагуурын голч
- Дэлүүний хураагуурын голч
- Хэвлийн сул шингэн байгаа эсэх
- Элгэнд голомтот өөрчлөлт байгаа эсэх

Уян дурангийн шинжилгээ:

Улаан хоолойн хураагуур судасны өргөсөл ба ходоодны хураагуур судасны өргөслийн ангилал:

Үүдэн тогтолцооны даралт ихсэх үед улаан хоолойн хураагуур судас өргөсөхийн зэргэцээ ходоодны ёроол болон кардийн хэсэг, ховор тохиолдолд их бие, антрум, дээд гэдэсний хураагуур судасны өргөсөл илэрдэг.

Улаан хоолой, ходоодны өргөссөн судасны дурангийн оношилгооны олон ангилал байдаг. Хамгийн өргөн хэрэглэгддэг нь Японы гастроэнтерологийн нийгэмлэгээс гаргасан ангилал ба Сарины ангилал юм. Монгол улсад Японы гастроэнтерологийн холбооноос 1996 онд гаргасан ангилалыг баримталж байна. Энэхүү ангилалыг Японы судалгаа шинжилгээний баг 1980 онд баталсан ба 1991 онд дахин шинэчилсэн байна (Хүснэгт 6).

Хүснэгт 6. Улаан хоолой, ходоодны өргөссөн судасны дурангийн оношилгоо (1996)

Улаан хоолой, ходоодны хураагуур судасны өргөслийн үед дурангийн оношилгооны үнэлгээ
Location(L): Байрлал Ls: Улаан хоолойн дээд хэсэг Lm: Улаан хоолойн дунд хэсэг Li: Улаан хоолойн доод хэсэг Lg-c: Ходоодны кардийн амсар дээрхи Lg-cf: Ходоодны кардийн амсар давсан Lg-f: Кардийн амсар давсан судас салстаас дээш өргөгдсөн Lg-b: Ходоодны их бие Lg-a: Ходоодны гарах хэсэг
Form(F): Хэлбэр F0: Хураагуур судасны өргөсөлгүй F1: Судас салстаас дээш тууш өнгөц өргөссөн F2: Судас салстаас дээш өргөссөн, тахиралдсан F3: Судас өргөссөн, тахиралдсан, зангилаа үүссэн
Color: Өнгө Cw: Цагаан судас Cb: Хөх судас Cw-Th: Тромбозтой цагаан судас Cb-Th: Тромбозгүй хөх судас
Red color sign(RC): Улаан толбоны шинж RWM: Судасны хана улайх шинж CRS: Интоорын улаан толбо HSC: Цусан цэврүү Улаан хоолойн варикоз: RC0, RC1, RC2, RC3

ХХСӨ-ийн Сарины ангилал (Sarin's classification)

1. Улаан хоолой ходоодны амсараас үргэлжилсэн хураагуур судасны өргөсөл. (GOV gastroesophageal varices)
 - a. GOV1 Улаан хоолой ходоодны амсраас бага махир дагуу 2-5 см үргэлжилсэн судас (75%)
 - b. GOV2 Улаан хоолой ходоодны амсраас их махир дагуу үргэлжилсэн судасны өргөсөл (21%)
2. Улаан хоолойн өргөссөн судастай холбоогүй ходоодны хураагуур судасны өргөсөл. IGV (isolated gastric varices)
 - a. IGV1 Ходоодны ёроолд байрласан хураагуур судасны өргөсөл. (2%-аас бага).

b. IGV2 Ходоодны их бие, гарах хэсэг, 12 хуруу гэдсэнд байрласан хураагуур судасны өргөсөл (4%)

Компьютер томограмм, соронзон резонанст томограммын шинжилгээг нэмэлт онош тодруулах зорилгоор хийнэ.

5.2.6. Оношилгооны шалгуур

Элэгний эдийн шинжилгээгээр элэгний цирроз гэсэн баталгаатай оношийг тавина. Элэгний циррозын үед цусны бүлэгнэлтийн алдагдал, шарлалтын улмаас элэгний эдийн шинжилгээ авахад цус алдах эрсдэл өндөр байдаг тул элэгний эдийн шинжилгээг зөвхөн онош тодорхойгүй нөхцөлд л хийхийг зөвлөдөг.

Элэгний циррозыг үүсгэж буй шалтгаан, эмнэлзүйн шинжүүд, лаборатори, багажийн шинжилгээний өөрчлөлтүүд дээр үндэслэн элэгний цирроз оношийг тавих бүрэн боломжтой.

Асцит:

- Асцит хүндрэлгүй, эсвэл эмэнд тэсвэртэй - рефрактер байж болно
Асцитын шингэн халдварлагдаагүй, эмчилгээнд үр дүнтэй, бөөрний үйл ажиллагаа алдагдаагүй бол хүндрэлгүй асцит гэнэ.
 - Өвчний түүх
 - Бодит үзлэг
 - Хэвлийн хэт авиа
 - Лабораторийн шинжилгээ
 - Элэг, бөөрний үйл ажиллагаа, сийвэнгийн болон шээсний эрдэс, асцитын шингэний шинжилгээ

Үүссэн асцитын шингэний хэмжээнээс хамааран 3 ангилдаг:

- 1 зэрэг буюу үл ялиг асцит: Хэвлийн хөндийд 500 мл-ээс бага шингэн үүсэх ба зөвхөн ЭХО-оор оношлогдоно. Эмчилгээний үр дүнгийн талаар тодорхой судалгаа ховор
- 2 зэрэг буюу бага зэргийн асцит: Үзлэгээр хэвлийн шингэн тодорхойлогдох ба өвчний биеийн байдал, эмнэлзүйн шинжүүд дээр үндэслэн эмийн эмчилгээ хийнэ.
- 3 зэрэг буюу их хэмжээний асцит
Хэвлийд шингэн хурсан тохиолдол бүрт оношилгооны парацентезийг хийх ба дээжинд хэвлийн шингэний ерөнхий, биохимийн, нян ба эс судлалын шинжилгээг хийнэ (Хүснэгт 7).

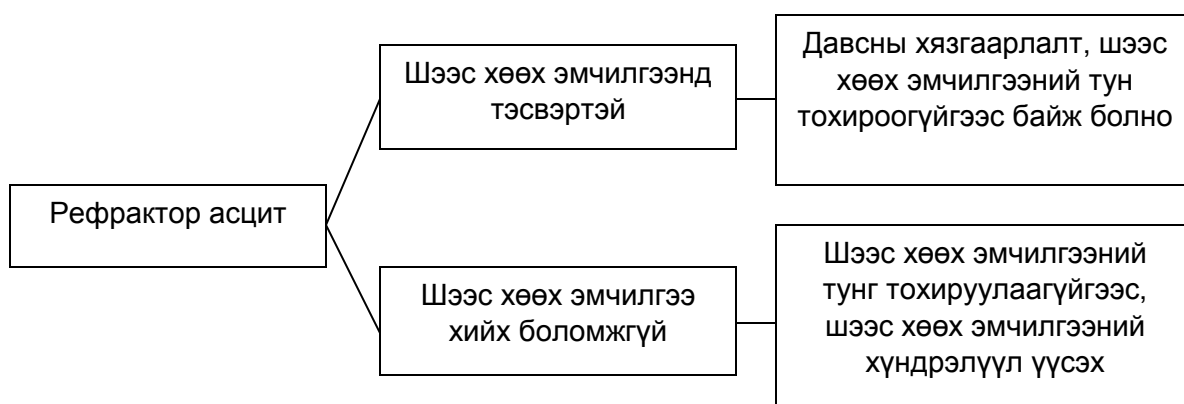
SAAG (serum-ascites albumin gradient) = (serum albumin) - (albumin level of ascitic fluid) тооцон >1.1 г/дл бол үүдэн тогтолцооны даралт ихэссэн гэж үзнэ.

Хүснэгт 7. Асцитийн шингэний шинжилгээний үзүүлэлт

Үзүүлэлт	Трансудат	Эксудат
Тунгалаг чанар	тунгалаг	булингартай
Уураг	< 3 г/дл	> 3 г/дл
ЛДГ	<200 нэгж/л	>200 нэгж/л
Хувийн жин	<1015	>1015
pH	>7.2	<7.2
Тунадас	(-)	(+)
Цагаан эс	<250 полиморфонуклеар нейтрофиль/1 мм ³	>250 полиморфонуклеар нейтрофиль/1 мм ³
Глюкоз	4.5-6.5	<60 мг/дл

Рефрактер асцит:

Эмэн эмчилгээнд үр дүн өгөхгүй асцитыг рефрактер асцит (Зураг 6) гэнэ.



Зураг 6. Рефрактер асцит

Рефрактер асцитын оношилгооны шалгуур үзүүлэлтийг хүснэгт 8-д үзүүлэв.

Хүснэгт 8. Рефрактер асцитын оношилгооны критери

Эмчилгээний үргэлжлэх хугацаа	Сүүлийн 7 хоногт давсыг < 90 ммоль/өдөрт тунгаар хэрэглэсэн суурин дээр шээс хөөх эмчилгээг зохимжит тунгаар хийлгэсэн байх
Эмчилгээ үр дүнгүй байх	4 хоногт биеийн жин <0.8 кг-аар багассан, гарч байгаа шингэний хэмжээ орж байгаа шингэний хэмжээнээс бага
Асцит богино хугацаанд дахих	Эхний эмчилгээний дараа 4 долоо хоногийн хугацаанд 2 ба 3 зэргийн асцит үүсэх
Шээс хөөх эмчилгээний хүндрэлүүд	<ul style="list-style-type: none"> Элэгний энцефалопати: элэгний энцефалопати үүсэх, хүндрэх өөр эрсдэлт хүчин зүйл байхгүй бол

	<ul style="list-style-type: none"> • Бөөрний дутагдал: шээс хөөх эмчилгээнд үр дүнтэй боловч сийвэнгийн креатинины хэмжээ >2 мг/дл (177 мкмоль/л) хүртэл нэмэгдэх • Хипонатриеми: сийвэнгийн натрийн хэмжээ эмчилгээний өмнөх хэмжээнээс >10 ммоль/л-ээс ихээр багасан <125 ммоль/л болох • Хипо- ба хиперкалиеми: шаардлагатай арга хэмжээ авсаар байтал сийвэнгийн калийн хэмжээ <3 ммоль/л, эсвэл >6 ммоль/л болох • Булчингийн таталтууд
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Элэгний гидроторакс:

Зүрх, уушиг, плеврийн өвчин үгүйсгэсэн тохиолдолд амьсгал авах үед цээжний хөндийн сөрөг даралтын улмаас асцит өрцний жижиг цоорхойгоор плеврийн хөндийд орсноор трансудат хуримтлагдаж амьсгалын дутагдалд хүргэдэг. Нянгийн халдвараар хүндрэн эмпиема болдог бөгөөд тавилан муу (амьдрах дундаж хугацаа 8-12 сар) байдаг.

- Нэг удаа плеврийн шингэн авагдсан, зүрх, уушгины болон анхдагч плеврийн өвчин үгүйсгэгдсэн
- Оношилгооны хатгалт хийж нянгийн халдварыг илрүүлэх шаардлагатай

Нянгийн гялтантас:

Элэгний циррозтой өвчтөнүүдийн нянгийн халдварын эрсдэл олон хүчин зүйлээс хамаардаг:

- Элэгний үйл ажиллагааны алдагдал
- Үүдэн тогтолцооны шунт
- Гэдэсний дисбиоз
- Нянгийн дотоод халдвар
- Цирроз хамааралт дархлааны үйл ажиллагааны алдагдал
- Удам зүйн хүчин зүйл

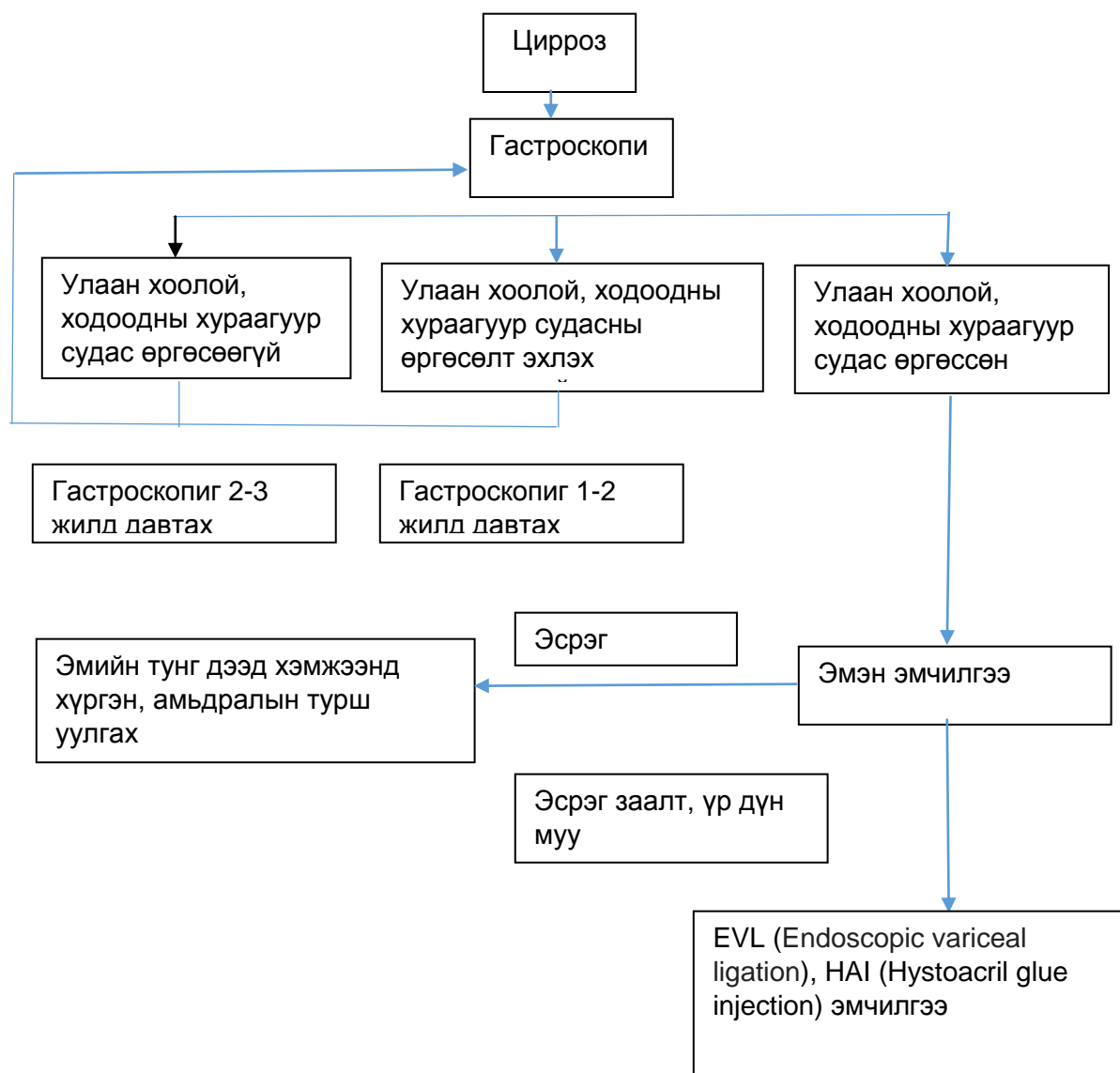
Ямар нэгэн мэс ажилбар хийгдээгүй, шарх зэрэг хэвлийд нянгийн халдвар тархах нөхцөл үүсээгүй тохиолдолд асцитын шингэний 1 мм³ талбайд > 250 полиморфонуклеар нейтрофиль эс тоологдохыг аяндаа үүсэх нянгийн гялтантас (SBP) гэнэ. Элэгний циррозийн үеийн асцитийн шингэн дэх уургийн хэмжээ бага (<10 г/л), сийвэнгийн билирубиний хэмжээ өндөр бол аяндаа үүсэх гялтантас үүсэх өндөр эрсдэлтэй байдаг.

Улаан хоолой, ходоодны хураагуур судасны цус алдалт

Элэгний цирроз оношлогдонгуут гастроскопи хийн улаан хоолой, ходоодны хураагуур судасны өргөсөлтийг шалгана. Улаан хоолой, хураагуур судас өргөсөөгүй бол 2-3 жилд, өргөссөн бол 1-2 жилд давтан шалгана. Өргөссөн улаан хоолой,

ходоодны хураагуур судас оношлогдонгуут сонгомол бус β -блокаторын эмэн эмчилгээг амьдралын турш хийнэ (Зураг 7).

Хоол боловсруула дээд замын дурангаар өргөссөн судасны байдал, хэмжээ, зэрэг болон улаан интоорын толбоны шинжүүд, ходоодны эмгэгшил зэргийг үнэлэх хэрэгтэй.



Зураг 7. Элэгний циррозын үед улаан хоолой, ходоодны өргөссөн хураагуур судсыг илрүүлэх менежмент

Улаан хоолой, ходоодны хураагуур судаснаас цус алдсан тохиолдолд хоол боловсруулах дээд замын цус алдалтын эрсдэлийн үнэлгээ (Rockall T.A et.al. 1996) хийнэ (Хүснэгт 9).

Хүснэгт 9. Rockall-ийн эрсдэлийн үнэлгээ

Шалгуур	Үнэлгээний зэрэг			
	0	1	2	3
Нас	< 60	60-79	> 80	—
Шок	Үгүй	Пульс>100, АДs>100	АДs<100	
Хавсарсан эмгэг	Үгүй		Зүрх судасны болон бусад хүнд өвчин	Бөөрний болон элэгний дутагдал, үсэрхийлсэн хавдар
Дурангийн онош	Маллори-Вейсс урагдал	Бусад бүх өвчин	Ходоод гэдэсний хавдар	
Цус алдалтын дурангийн үнэлгээ	Идэвхтэй цус алдалт байхгүй		Цус болон цусны бүлэн, цус алдаж буй судас харагдах	

Эрсдлийн үнэлгээ	Давтан цус алдалт (%)	Нас баралт (%)
<3	5%	1%
3-5	15%	5%
≥ 6	> 30%	>15%

Давтан цус алдах эрсдэлийг үнэлэхийн тулд хоол боловсруулах дээд замын цус алдалтын Glasgow Blatchford үнэлгээг (Хүснэгт 10) хийнэ.

Хүснэгт 10. Glasgow Blatchford үнэлгээ

Эрсдэлт хүчин зүйл	Оноо	
Мочевин /ммол/л/	6,5-7,9	2
	8-9,9	3
	10-24,9	4
	25 буюу түүнээс дээш	6
Гемоглобин эр г/л	120-129	1
	100-119	3
	100 бага	6
Гемоглобин эм г/л	100-119	1
	100 бага	6
Систолын даралт мм МУБ	100-109	1
	90-99	2
	90 бага	3
Пульс 1 минутанд 100 дээш	1	

Цустай баах	1
Муужрах	2
Элэгний өвчтэй	2
Зүрхний дутагдалтай	2

- 0 оноотой бол дахин цус алдахгүй байх 100 %.
- 6 болон түүнээс дээш байвал ходоодны дуран хийх шаардлага 50 % -с их

Цус алдах эрсдэлийг мөн доорх үзүүлэлтүүдээр тодорхойлж болдог:

- INR > 1.5
- Үүдэн хураагуур судасны диаметр > 13 мм
- Тромбоцитопени
 - ✓ 1 үзүүлэлт - <10%
 - ✓ 2 үзүүлэлт – 20-50%
 - ✓ 3 үзүүлэлт - >90%

Элэгний циррозын үед цус бүлэгнэлтийн тогтолцооны хямрал явагддаг тул түүнийг оношлон засах шаардлагатай.

Дэлүү томрон гэмтсэн тромбоцит, гранулоцит, эритроцитуудыг зайлуулах үйл ажиллагаа алдагдаж, дэлүүнд фагоцитоз ихсэн үүдэн тогтолцооны даралт ихэсч эс багасгах дархлааны урвал явагдахыг дэлүү идэвхижих хамшинж гэнэ.

Цус бүлэгнэлтийн тогтолцооны хямрал судас, ялтаст эс, сийвэнгийн цус бүлэгнэлтийн алдагдлын хэлбэрүүдээр явагдана:

Судасны эмгэгшил

- Судасны хана шууд гэмтэх
- судасны хана, эндотельд эмгэг өөрчлөлт үүсэх

Ялтаст эсийн эмгэгшил

- Нөхөлтийн алдагдал
- Нийлэгжүүлэлтийн алдагдал
- Хувиарлатын алдагдал

Сийвэнгийн цус бүлэгнэлтийн алдагдал

- Нийлэгжүүлэлтийн алдагдал
- Задлах ажиллагааны алдагдал
- Хэрэглээ ихсэх
- Нөөцийн шавхагдалт

Цус бүлэгнэлтийн тогтолцоонд цус шингэлэх, цусыг бүлэгнүүлэх тогтолцоо тэнцвэрт байдалд оршдог бөгөөд цус бүлэгнэлтийн тогтолцооны хямралыг цус бүлэгнэлтийн шинжилгээгээр дүгнэнэ (Хүснэгт 11).

Хүснэгт 11. Цус бүлэгнэлтийн шинжилгээ

	Дисфибриногеми	Протромбинаас тромбинд шилжих хугацаа, VII хэд	VIII, IX, XI, XII хэд, прекалликреин, кининогены дутагдал	X, V, II хэд, шууд бус шууд бус антикоагулянтын үйлчилгээ	Гепарин эмчилгээ, фибринолиз ихэссэн, фибрин багассан	Тромбоз, VII хэн (гэмтэл, некроз) жирэмслэлт, төрөлт, ацетилсалицилийн хүчил бага тун, жирэмснээс хамгаалах эм кортикостероид, витамин К, барбитурат, гистаминны эсрэг бэлдмэл, кофеин	Plt<100, фибриногены задралын бүтээгдхүүн 100 мкг/л-ээс их ДВС
PT	↑	↑		↑	↑	↓	↑↑↑
TT(F)	↑			N	↑		
APTT	↑		↑	↑	↑	↓	↑
F	N/↓			N/↓	N/↓		<1

Элэг бөөрний хамшинж:

Элэгний циррозын үед бөөрний цочмог үрэвслийн бөөрний өмнөх, элэг бөөрний хамшинж, бөөрний хурц сувганцрын үхжил, бөөрний дараах гэсэн бүх хэлбэр тохиолдож болно

ICA (International Club of Ascites) удирдамжинд элэг бөөрний хамшинжийн ангилалыг

- 1-р хэлбэр: Элэг бөөрний хамшинж-бөөрний цочмог үрэвсэлтэй ижил
- 2-р хэлбэр: Элэг бөөрний хамшинжийн шалгуурыг хангасан, 1-р хэлбэрээс бусад хэлбэр (NAKI, non-AKI-HRS) гэж шинэчилсэн

Циррозтой өвчтөнүүдэд бөөрний цочмог үрэвслийн төрлүүдийг ялган оношлоно. Бөөрний цочмог үрэвслийн үед бөөрний биопсиг ховор хийдэг тул биомаркеруудыг хэрэглэдэг. Эмнэл зүйд төрөл бүрийн биомаркеруудыг хэрэглэж байгаагаас шээсний NGAL (neutrophil gelatinase-associated lipocalin) – ийг элэг бөөрний хамшинж, сувганцарын хурц үхжлийг ялган оношлоход хэрэглэж байна Элэг бөөрний хамшинж-бөөрний цочмог үрэвслийн ICA-н шинэчилсэн шалгуурын дагуу оношилно.

ICA (International Club of Ascites) - ийн Элэг бөөрний хамшинж-цочмог бөөрний үрэвслийн шалгуур үзүүлэлт

- Цирроз бас асцит
- ICA-н шалгуурын дагуу бөөрний цочмог үрэвсэл оношлогдсон
- 2 хоног дараалан шээс хөөх эмчилгээ болон сийвэнгийн эзэлхүүнийг нэмэгдүүлэх зорилгоор альбумин 1 гр/кг биеийн жинд тооцон хийхэд эмчилгээний үр дүн өгөхгүй

- Шоконд ороогүй байх
- Бөөрөнд хортой эмүүдийг хэрэглээгүй байх\стероид бус үрэвслийн эсрэг эм, аминогликозид, иод агуулсан тодосгогч бодис\
- Нүдэнд үзэгдэх Бөөрний бүтцийн өөрчлөлтийн шинж тэмдэг илрээгүй байх
- -протейнури \500мг\өдөрт дээш\
- Микрогематури \50 дээш Улаан эс харах талбайд\
- Бөөрний хэт авиан шинжилгээ хэвийн байх

Бөөрний дутагдал

Элэгний өвчтэй өвчтөнүүдэд түүдгэнцэрийн шүүлтийн хурдны мэдэгдэхүйц бууралтаас шалтгаалан сийвэнгийн креатинин дунд зэрэг нэмэгддэг ба бөөр хурцаар гэмтэж болно. Бөөрний архаг болон цочмог өвчин, цочмог бөөрний гэмтлийг үгүйсгэх, хавсарсан эсэхийг тодорхойлох хэрэгтэй. Бөөрний цочмог гэмтлийн онош KDIGO шалгуур дээр үндэслэгдэн тавигдана (Хүснэгт 12).

Хүснэгт 12. Бөөрний цочмог үрэвслийн үе шат

Үзүүлэлт	Тодорхойлолт		
Суурь креатинин	Суурь креатинин 3 сарын өмнө үзсэн Хэрэв >1 үтга 3 сарын өмнө үзсэн Хэрэв үгүй бол креатинин урьдаас мэдэхгүй		
Бөөрний цочмог үрэвслийн тодорхойлолт	Креатинин >0,3мг\дл (>26,4UmolilL) ээс 48 цагин дотор өссөн эсвэл креатинин >50% нь 7 хоногийн өмнө өссөн 1А шат: креатинин <1,5мг\дл 1В шат: креатинин>1,5мг\дл		
Бөөрний цочмог үрэвслийн шат	1-р үе шат: 0,3мг\дл (>26,4UmolilL) өссөн эсвэл 1.5-2 дахин өссөн 2-р үе шат: креатинин>2- аас 3 дахин ихэссэн 3-р үе шат: креатинин >3 суурь үзүүлэлт эсвэл креатинин > 4,0 мг\дл (353.6umolilL) цочмогоор өссөн >0.3мг\дл (>26,4UmolilL) эсвэл бөөр шилжүүлэн суулгах эмчилгээ		
Бөөрний цочмог үрэвсэлийн явц	Өссөн үзүүлэлт Бөөрний цочмог үрэвсэлийн үе шатаас хамаарч бөөр шилжүүлэн суулгах эмчилгээ хэрэгцээтэй		Буурсан үзүүлэлт д шатуудад явагддаг
Эмчилгээний хариу арга хэмжээ	Хариу үзүүлэхгүй Бөөрний цочмог үрэвсэлийн бууралтгүй	Хэсгийн хариу суурь хэмжээнээс давсан креатинин >0,3мг\дл (>26,4UmolilL) буурах Бөөрний цочмог үрэвслийн үед	Бүрэн хариу Креатинин >0,3мг\дл (>26,4UmolilL) ээс дотор

Элэгний энцефалопати

Циррозийн үед үүсэх элэгний архаг дутагдал, хаалган ба хөндийн венийн холбоосын улмаас тархины үйл ажиллагаа алдагдахыг элэгний шалтгаант энцефалопати гэнэ. Энэхүү хамшинж нь хөнгөн зэргийн сэтгэхүйн өөрчлөлтөөр эхэлж өвчтний өдөр тутмын амьдралд нөлөөлөн улмаар өвчний тавиланг тодорхойлогч нэг хүндрэл болдог. Элэгний шалтгаант энцефалопатийн ангилал, нэршлийг хүснэгт 13-т үзүүлэв.

Хүснэгт 13. Элэгний шалтгаант энцефалопатийн ангилал ба нэршил

Хэлбэр	Үе шат	Хугацаа	Урьтал хүчин зүйл
А	Минимал	Тохиолын	Аяндаа үүсэх
	I		
В	II	Дахилтат	Урьтал хүчин зүйлтэй
С	III	Ужиг	
	IV		

1. Суурь өвчлөлөөс хамааран :

- Элэгний цочмог дутагдлын үед үүсэх энцефалопати - А хэлбэр
- Үүдэн венийн bypass, шунтын улмаас үүсэх энцефалопати- В хэлбэр
- Элэгний циррозийн үед үүсэх энцефалопати - С хэлбэр

2. Өвчлөлийн үе шатаас хамааран:

- Далд (0, I үе шат)
- Илэрхий (II-IV үе шат)

3. Өвчний дахилт өгөх хугацаанаас хамааран :

- Тохиолын
- Дахилтат (үечилсэн) элэгний энцефалопати - Хамгийн багадаа 6 сар тутамд элэгний энцефалопати сэдрэх
- Ужиг – эмнэлзүйн шинжүүд, зан төрхийн өөрчлөлтийн шинж байнга илрэх

Урьтал хүчин зүйлтэй ба аяндаа үүсэх гэж ангилна.

Урьтал хүчин зүйл:

- хэт их уураг хэрэглэх
- өтгөн хатах
- гипонатриеми
- Халдвар (жишээ нь: аяндаа үүсэх нянгийн перитонит);
- Тайвшруулах бэлдмэлүүд: бензодиазепин, морфин
- азотеми
- гипокалиеми
- алкалоз

- усгүйжилт
- Уух шингэнийг хэт хязгаарлах
- Шээс хөөх эмийн тун хэтрэх
- Суулгалт
- Бөөлжилт
- Артерийн даралт буурах / гиповолеми
- Хоол боловсруулах замын цус алдалт
- Захын судасны өргөсөлт
- Гэнэтийн цохилт, ажлын ачаалал
- Гипокси
- Цус багадалт

Оношилгоо:

1. Ярилцлага – ухамсарт ухаан бүрэн алдагдаагүй тохиолдолд танин мэдэхүйн өөрчлөлт, орон зай, цаг хугацааны баримжаа, асуултанд хариулах чадвар, хариу үйлдлийн хурд, сэтгэн бодох үйл ажиллагааг үнэлнэ. Ухамсарт ухаан бүрэн алдагдсан үед асран хамгаалагчтай ярилцана.
2. Эмнэлзүйн шинжүүд – ерөнхий биеийн байдал – нозоорсон, унтаарсан, комын байдал
3. гэх мэт, хурууны чичиргээ, салганаа, хамар хурууны, өвдөг өсгийн сорил гүйцэтгэх чадварыг үнэлэх
4. Цусан дахь аммоний түвшинг тодорхойлох
5. Танин мэдэхүйг үнэлэх – тоо холбох сорил А, Б сорил, тоо тэмдэгт сорил гэх мэт
6. Мэдрэхүйн алдагдлыг илрүүлэх – электромиографийн шинжилгээ, шаардлагатай
7. тохиолдолд мэдрэлийн эмчийн үзлэг хийх
8. Тархины цахилгаан бичлэг хийх

Элэгний энцефалопатийн зэргийг West haven- шалгуур үзүүлэлтээр (Хүснэгт 14) тодорхойлно.

Хүснэгт 14. West haven шалгуур үзүүлэлт ба эмнэлзүйн тодорхойлолт

Бага илрэлтэй элэгний энцефалопатийн WH шалгуур	ISH EN	Тодорхойлолт	Санал болгож буй одоо хэрэглэж буй шалгуур	Сэтгэгдэл
Үйл ажиллагаа алдагдсан		Энцефалопатийн шинж үгүй, өмнө нь энцефалопати болж байсан анамнез үгүй	Сорил болон нотлох баримтаар хэвийн	

Бага зэрэг илрэлтэй	Нууц явцтай	Эмнэлзүйд сэтгэцийн хүрээний өөрчлөлт илрээгүй ч сэтгэц-хөдөлгөөний хурд гэх мэт сэтгэцийн болон мэдрэл-физиологийн сорилоор өөрчлөлт илрэх	Эмнэлзүйн шинж тэмдэггүй ч сэтгэцийн болон мэдрэл физиологийн сорилд өөрчлөлт илэрнэ	Хэсэг газрын Оношилгооны олон улсын шалгуур байхгүй, туршлага шаардагдахгүй
I зэрэг		<ul style="list-style-type: none"> • Анхаарал бага зэрэг буурах • Хэт хөөрөх эсвэл сэтгэл түгшил • Анхаарал хоорондын хугацаа богиносох • Нэмэх хасах үйлдэл хийж чадахгүй • Нойрны хэм алдагдсан 	Орон зай цаг хугацааны баримжаа алдагдсанаас үл хамааран өвчтөнд танин мэдэхүйн , зан төрхийн өөрчлөлт илэрнэ.	Эмнэлзүйн ажиглалт нь шинэчлэгдээгүй
II зэрэг	Илэрхий	<ul style="list-style-type: none"> • Летарги эсвэл сонирхол буурах • Цаг хугацааны баримжаа алдагдах • Хувийн Зан чанарын өөрчлөлт • Тохиромжгүй зан төрх гаргах • Хөдөлгөөн удаашрах (диспракси) • Гарын салганаа (астериксис) 	Цаг хугацааны баримжаа алдагдах (хэдэн сарын хэд дэхь өдөр вэ , долоо хоногийн ямар гариг вэ, ямар сар , ямар улирал , хэдэн он гэх мэт асуултаас дор хаяж 3 удаа алдах) + бусад дурьдагдсан шинжүүд	Эмнэлзүйн ажиглалтууд олон төрөл байх боловч зарим шинэчлэгдээгүй
III зэрэг		<ul style="list-style-type: none"> • Ухаан дөжрөн балартах , ступор • Ямар нэг цочролд хариу үзүүлэх • Ухаан самуурсан , түгшсэн • Бүхий л баримжаа алдагдсан • Этгээд зан төрх 	Орон зайн баримжаа алдагдах (нутаг , аймаг , улс , хот , хаана байгаа газрыг асуухад до хаяж 3 удаа алдаж хариулах) + бусад дурьдагдсан шинжүүд	Эмнэлзүйн ажиглалтуудын шинэчлэл хийгдэж байгаа
IV зэрэг		Кома	Өвдөлтийн цочролд ч хариу үзүүлэхгүй	Комын байдлын ажиглалт шинэчлэгдсэн

Цочмог, архаг элэгний дутагдал

Элэгний циррозтой өвчтөнд байнга тохиолддог. Амбулаториор үйлчлүүлэгсдийн 25%, хэвтэн эмчлүүлэгчдийн 30%-д тохиолдон, циррозтой өвчтөний үхлийн шалтгааны 50% эзэлдэг. Архаг дутагдлын суурин дээр цочмог дутагдал үүсдэг.

Цочмог болон элэгний архаг дутагдал нь богино хугацаанд нас баралтанд хүргэдэг ба бөөрний дутагдал, тархины үйл ажиллагааны алдагдал, мөн бусад эрхтний дутагдалд оруулдаг. Элэгний дутагдлын ангилалыг хүснэгт 15-д үзүүлэв.

Хүснэгт 15. Цочмог болон элэгний архаг дутагдалын ангилал

Цочмог болон элэгний архаг дутагдал илрээгүй	Бөөрний дутагдал болон өөр бусад эрхтний дутагдал илрээгүй ба креатинин <1.5 mg/dl мөн элэгний энцефалопати илрээгүй
Цочмог болон элэгний архаг дутагдал 1a зэрэг	Бөөрний дутагдал илэрсэн
Цочмог болон элэгний архаг дутагдал 1b зэрэг	Эрхтний дутагдал болон бөөрний дутагдал илэрсэн ба креатинин 1.5–1.9 mg/dl эсвэл элэгний энцефалопати зэрэг 1–2
Цочмог болон элэгний архаг дутагдал 2 зэрэг	2 эрхтний дутагдал илэрсэн
Цочмог болон элэгний архаг дутагдал 3 зэрэг	3 болон түүнээс дээш эрхтний дутагдал илэрсэн

Бусад эрхтэний дутагдлын үед бөөр болон тархины үйл ажиллагааны бага зэргийн алдагдал богино хугацаанд нас баралтанд хүргэдэг бөгөөд энэ нь элэгний цочмог-архаг дутагдал байсныг илэрхийлнэ.

Циррозын кардиомиопати

Элэгний циррозтой өвчтөнүүдэд циррозын кардиомиопати нь дараах нөхцөлд үүснэ:

- Эм, мэс засал, үрэвслийн стрессд үзүүлэх хариу урвал буюу агших чадвар суларсан
 - ✓ Зүүн ховдлын диастолын сулрал өөрчлөгдөх, зүүн тосгуурын ачаалал ихсэх
 - ✓ Зүрхний цахилгаан бичлэгийн өөрчлөлт: QTc уртсах
 - ✓ Зүрхний шахалт ээнэгшилгүй буурах хандлагатай
 - ✓ Агшилтын үйл ажиллагааны саатал: LVEF <55%

Циррозын кардиомиопати нь ихэвчлэн эмнэл зүйд оношлогддоггүй боловч тавиланд нөлөөлдөг.

Элэг-уушгины хамшинж

Элэгний архаг өвчинтэй өвчтөнүүдэд дөрвөн үндсэн уушгины хүндрэл тохиолддог

- Уушгины хатгаа

- Элэгний гидроторакс
- Элэг-уушгины хамшинж
- Уушгины хураагуурын даралт ихсэлт

Элэг-уушгины хамшинж нь уушгин доторх судасны тэлэгдлийн шалтгаантай уушгины хүчилтөрөгчийн хангамжийн өөрчлөлтөөр тодорхойлогддог бөгөөд ховор тохиолдолд үүдэн хураагуурын даралт ихсэлттэй холбоотой гялтан хальс болон уушгины артери - венийн шунт үүссэнээс болно.

Элэгний архаг өвчинтэй өвчтөнүүдийн эмнэл зүйд диспное болон платипное – гоор илэрнэ.

Элэгний циррозтой жирэмсэн үеийн менежмент

Элэгний эмгэгтэй жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн хяналт, эмчилгээний асуудал нэлээн төвөгтэй байдаг. Учир нь гэвэл эх болон ургийн эрүүл мэндийн асуудлыг давхар шийдэх шаардлагатай байдаг.

Цусны сийвэнгийн шинжилгээнд элэгний үйл ажиллагааны үзүүлэлтүүд хэвийн биш илэрсэн жирэмсэн өвчтөнг жирэмсэн биш хувь хүнтэй адил стандарт шинжилгээнд оруулна.

Учир нь жирэмслэлтийн явцад явагдаж буй физиологийн хэвийн өөрчлөлтүүд, элэг цөсний дисфункцийн үед нийт жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн 3-5%-д элэгний үзүүлэлтүүд өөрчлөлттэй гарч болдог. (Хүснэгт 16) Мөн элэгний үйл ажиллагааны өөрчлөлт нь жирэмслэлтийн үед өвчилсөн өвчнүүдийн үр дагавар байж болохоос гадна яаралтай арга хэмжээ авахгүй бол эх, ургийн амь насанд аюул учруулах эмгэгийн үед ч гарч болно. Жирэмслэлтийн явцад ихэвчлэн эхэсээс ялгардаг ферментийн (шүлтлэг фосфатаза, альфафетопротейн), гемодилуцитэй холбоотой (альбумин, гемоглобин) хэмжээ өөрчлөгдөнө. Жирэмслэлтийн явцад зүрхнээс цусны гаралт 40-45% нэмэгдсэнээр бөөр, умай, арьсанд илүүтэй ачаалал очдог ба элэгний цусан хангамж маш бага өөрчлөгддөг. Цусны сийвэнгийн шинжилгээнд трансаминаз, билирубиний хэмжээ өөрчлөгдсөн бол цаашид нарийн шинжилгээнүүдийг төлөвлөх шаардлагатай.

Хүснэгт 16. Жирэмсний үеийн шинжилгээний өөрчлөлт

Тест	Жирэмсний үеийн өөрчлөлт
АСАТ/АЛАТ	↔
Билирубин	↔
Протомбин /INR	↔
Альбумин	↓
Шүлтлэг фосфотаза	↑
Гемоглобин	↓
Альфафетопротейн	↑
5 ¹ нуклеотидаза	↔
Гамма глутамил транспептидаза	↔

Жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд элэгний үйл ажиллагааг илтгэгч үзүүлэлтүүд өөрчлөлттэй гарвал цаашид авах арга хэмжээ нь бусад хүмүүстэй ижил байна (Зураг 8). Өгүүлэмж, үзлэг, хийгдсэн шинжилгээнүүдэд гарсан өөрчлөлтүүдийг:

- Жирэмслэлтээс өмнө байсан эсвэл жирэмслэлттэй холбоогүй
- Жирэмслэлттэй холбоотой гэж хуваана.



Зураг 8. Элэгний шинжилгээ өөрчлөлттэй, жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн хяналт

Багажийн шинжилгээ:

- Хэвлийн хэт авиан шинжилгээгээр элэг, цэсний замыг шалгахад аюулгүй бөгөөд хамгийн эхний сонголт болно.
- Гадолингүй MRI шинжилгээг жирэмсний хоёр болон гуравдахь гурван сард хийж болно.
- Компьютер томографийн шинжилгээ үр хөврөлд хортойгоос гадна хүүхдэд цусны хорт хавдар үүсгэх эрсдэлтэй байдаг. Зайлшгүй шаардлагатай тохиолдолд маш бага тунгаар (2-5 рад) хийнэ.
- Гадолини эхэсийн хамгаалалтыг нэвтрэн ургийн цусанд ороод ургийн бөөрөөр ялгарч ургийн усанд удаан хугацаагаар хадгалагдан ургийн амьсгал, хоол

боловсруулах тогтолцоонд ноцтой өөрчлөлт үүсгэж болдог тул MRI шинжилгээг гадолингүй хийнэ.

Ихэнх тохиолдолд жирэмсэн эхэд хийгдсэн шинжилгээнүүдийн дүнд онош тодорхой болдог тул элэгний эдийн шинжилгээ хийх шаардлага төдийлөн үүсдэггүй бөгөөд зайлшгүй шаардлагатай тохиолдолд элэгний эдийн шинжилгээг ямар нэгэн хүндрэлгүй хийх бүрэн боломжтой.

Дурангийн ажилбар

- Дурангийн ажилбар жирэмслэлтийн явцад сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй боловч боломжтой бол хоёр дахь гурван сар хүртэл хойшлуулна.

- Унтуулгатай уян дурангийн ажилбарт меперидин болон пропофолыг хэрэглэж болно.

Уян дурангийн ажилбар хийснээр артерийн даралт буурах, хүчилтөрөгч дутагдах, доод хөндийн вен агшсанаар умайн цусан хангамж багасан урагт хүчилтөрөгчийн дутагдал үүсч болно.

Уян дурангийн ажилбарын унтуулгад меперидин ба пропофолыг хэрэглэх ба тэдний үйлчлэх хугацаа богино бөгөөд уушгины эмгэг, депресс, таталт бараг үүсгэдэггүй. Меперидин эхэсийн хамгаалатыг нэвтрэн удаан хугацаагаар нормеперидин хэлбэрээр агуулагддаг тул аль болох меперидиныг удаан хэрэглэхээс татгалзах хэрэгтэй. Пропофол маш богино хугацаанд үйлчилдэг тул жирэмсэн үеийн унтуулгын эмийн бодисын эхний сонголт болно.

Жирэмсний хордлогын үед байнгын огилт, бөөлжилтөөс болон биеийн жингийн 5% болон түүнээс их хэмжээний жингээ алдан, усгүйжилт, кетоз жирэмсэн эхчүүдийн дунд 0.3-2% тохиолддог. Энэ үед АСТ, АЛТ-ийн хэмжээ 50-60% нэмэгдэх боловч шарлалт болон элэгний нийлэгжүүлэх үйл ажиллагааны алдагдал ховор тохиолдоно. Эрдсийн солилцооны алдагдал үүсч хүүхэд бага жинтэй, дутуу төрж болно.

Элгэн доторх цөс зогсонгишил жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн дунд 0.3%-5.6%-ийн тархалттай тохиолддог. 2, 3 дахь долоо хоногт загатнан, шарлалт <25% илэрч холийн хүчлийн хэмжээ нэмэгдэн хенодесоксихолын хүчлийн хэмжээ багасдаг. Цөсний хүчил (> 40 мкмоль/л) тохиолдолд эмгэг хүндрэх эрсдэл нэмэгддэг бөгөөд ургийн гажиг үүсэлттэй шууд хамааралтай. Аминотрансфераз > 1000 U/l хүрч болно.

Сүүлийн саруудад ураг амьгүй болох, дутуу төрөх зэрэг хүндрэл гардаг тул 37 дахь 7 хоногт төрүүлнэ. Урсодцоксихолийн хүчи 10-15 мг/кг тунгаар уулгана.

Эклампси, преэклампсийн үед элгэн доторх судаснууд агшин, фибринэн хуримтлалууд үүссэнээс элэг томорно. Элэг томрон Глиссоны бүрхүүлээ тэлсний улмаас өвдөлт илрэн глиссоны бүрхүүл задран цус хуралт үүсч болно. Элэгний шинжилгээний өөрчлөлтүүд эх болон урагт учирч болох эрсдэлтэй шууд хамааралтай. 36-37 дахь 7 хоногт төрүүлнэ.

HELLP буюу цус задралын цус багадалт, трансаминазын өсөлт, тромбоцитопени хавсран илэрсэн тохиолдолд эклампси, преэклампсийн явц 20%- д хүндэрнэ. Жирэмслэлтийн 28-36 дахь 7 хоног, төрсний дараахь 7 хоногт ихэвчлэн тохиолдоно. <36 долоо хоногтой бол глюкокортикоид эмчилгээ хийж, >36 төрүүлэх арга хэмжээ авна.

5.2.7. Ялган оношилгоо

Шарлалт:

- Цус задралын (элэгний өмнөх)
- Бөглөрөлтөт (элэгний дараах)

Асцит:

- Үүдэн хураагуур, дэлүүний судасны бүлэн, бөглөрөл, хавдраар дарагдах
- Бадда Киарийн хамшинж
- Хавдар
- Сүрьеэ
- Бөөрний дутагдал
- Зүрхний дутагдал
- Уургийн дутагдал
- Гялтангийн үрэвсэл
- Цочмог нойр булчирхайн үрэвсэл

Элэгний энцефалопати:

- Чихрийн шижингийн (Гипогликеми, кетоацидоз, осмос даралт ихэссэнээс, лактатын ацидоз)
- Архины (хордлого, Верникийн энцефалопати)
- Эмийн хэрэглээ (Бензодиазепин, неролептик , опиод бүлгийн эмүүд)
- Мэдрэлийн халдвар
- Электролитийн эмгэг (гипонатриеми, гиперкалиеми)
- Татганаат бус эпилепси
- Сэтгэцийн эмгэг
- Тархин доторхи цус алдалт , харвалт
- Цочмог эрүүл мэндийн стресс (эрхтний дутагдал , үрэвсэл)
- Тэнэгрэл (анхдагч ба хоёрдогч)
- Тархины эмгэг (гэмтэл, неоплазм, хэвийн даралтат тархины хаван)
- Шөнийн бөглөрөлтөт апоноэ

В.5.3. Өвчтөнг илгээх шалгуур

Элэгний цирроз оношлогдсон тохиолдолд эмнэлзүй, лаборатори, багажийн шинжилгээний өөрчлөлтийг үндэслэн зохих эмчилгээг хийн хянана. Элэгний циррозын ээнэгшил алдсан тохиолдолд эрэмбэлэн ангилж, УХХХС-аас цус алдсан, элэгний цочмог дутагдалтай тохиолдолд яаралтай тусламж үзүүлнэ.

В.5.4. Эмчилгээ

В.5.4.1. Эмийн бус эмчилгээ

Гам:

- Хүнд хөдөлмөр, ялангуяа хэвлийд ачаалал өгөх ажил хийхгүй байх
- Ажил, амралтын дэглэмийг зөв тохируулах
- Хорт зуршлаас татгалзах
- Хэт бүхэл, хэт халуун хоол хэрэглэхгүй байх

- Өөх тос ихтэй, даршилсан, амтлагчтай, хайрч хуурсан, удаан буцалгасан хоолноос татгалзах
- Тарган бол турах

В.5.4.2. Эмийн эмчилгээ

Элэгний эс хамгаалах эмийн эмчилгээнд моноаммоний глицирринат, силимарин, эссенциал фосфалипид зэрэг эмүүдийг уухаар болон тарилга хэлбэрээр хэрэглэнэ.

Цөс зогсонгишилтой тохиолдолд урсодеоксихолийн хүчлийг 10-15 мг/кг/өдөрт тунгаар хэрэглэнэ. Урсодеоксихолийн хүчил нь цөсний хүчил, эм, холестерины бодисын солилцоонд оролцдог цитохром P450 3A4 (CYP3A4) –ийг идэвхжүүлснээр цөсний хүчлийн хорон чанар багасаж, усанд уусамтгай чанар нэмэгдэн эсийн нөхөн төлжилт сайжирдаг.

Ихэссэн үүдэн тогтолцооны даралтыг бууруулах зорилгоор бета блокаторыг хэрэглэнэ.

Пропранолол: Элэгний цирроз өвчтэй хүмүүсийн гуравны хоёрт үүдэн тогтолцооны даралт 50% бууж байгааг тогтоожээ. Тунг тогтоохдоо зүрхний цохилтын тоогоор тохируулна (үндсэн цохилтын тооноос 25% буухад минутанд 55 цохилтоос багагүй байх ёстой).

Карведилол: Карведилол нь III үеийн хосолсон бета адреноблокатор. Карведилол дотоод симпатомиметик идэвхгүй бөгөөд мембран бэхжүүлэх үйлдэлтэй, өндөр антиоксидант нөлөөтэй, чөлөөт радикалын исэлдэлтийг бууруулдаг, антипролифератив идэвхтэй бэлдмэл юм. Өдөрт 6.25-12.5 мг тунгаар уулгана. Рефрактер асциттай тохиолдолд хэрэглэхгүй.

Элэгний циррозын үед төмрийн солилцоо алдагдсан тохиолдолд Деферазирокс (жаденю) хэрэглэнэ.

Төмөртэй 2:1 харьцаагаар холбогдсон нэгдэл үүсгэн өтгөнөөр ялгаран гарах хэмжээг нэмэгдүүлнэ. Цинк, зэстэй холбогдох чадвар бага тул сийвэн дэх цинк, зэсийн хэмжээ буурахгүй.

Төмрийн хэт ачаалал үүсэн, элгэн дэх төмрийн концентраци, хуурай жин (LIC) ≥ 5 мг төмөр/гр эсвэл сийвэнгийн ферритин тогтвортойгоор > 800 мкг/л байгаа тохиолдолд төмөр бууруулах эмчилгээг хийнэ. Элэгний төмрийн концентраци хэвийн өвчтөнд төмөр бууруулах эмчилгээг болгоомжтой хэрэглэх хэрэгтэй ба төмрийг хэт бууруулах эрсдэлийг тооцох хэрэгтэй. Хоногийн эхний тунг 14 мг/кг-аар тооцоолж, шахмал дахь бодисын хэмжээг харгалзан өгнө. Цаашид эмчилгээний үр дүнгээс хамааран тунг аажмаар 5-10 мг/кг тунгаар бууруулна. Сийвэн дэх ферритины хэмжээ < 500 мкг/л орсон тохиолдолд эмчилгээг зогсоож болно.

Элэгний вирусийн эсрэг эмчилгээг 2019.12.20 ны өдрийн Эрүүл мэндийн сайдын А/586 тушаалаар батлагдсан “В, D вирусийн халдварын илрүүлэг, тандалт, оношилгоо эмчилгээний заавар”, 2018.07.17 өдрийн Эрүүл мэндийн сайдын А/288 тушаалаар батлагдсан “Гепатит С вирусийн халдварын илрүүлэг, тандалт, оношилгоо эмчилгээний заавар”-уудаас харна уу?

Архины шалтгаант болон анхдагч билиар циррозын эмнэл зүйн заавар тусдаа боловсрогдон гарах болно.

Асцит:

1 зэрэг буюу үл ялиг асциттай үед оношилгоо, эмчилгээ хийгдэхгүй өнгөрч болно.

2 зэрэг буюу бага зэргийн асциттай үед:

Эмнэлэгт хэвтүүлэх шаардлагагүй бөгөөд энэ үеэс эмийн эмчилгээг эхлүүлнэ.

- Натрийн хэрэглээг зохицуулах
 - Хүнсний хэрэглээг багасган бөөрөөр ялгарах хэмжээг шээс хөөх эмээр ихэсгэх
- Өдөр бүр нэг нөхцөлд жингээ хэмжиж үзэхэд дөрвөн өдрийн хугацаанд >1 кг

жин нэмэгдвэл далд хаван үүсэлт гэнэ.

Суурь эмчилгээнд дараах арга хэмжээг авна:

1. Натрийн хэрэглээг хязгаарлах (бага хэмжээгээр хориглох (80–120 ммоль/өдөрт буюу 4.6–6.9 г давс)
2. Давсны хязгаарлалт нь өөрсдөө бэлтгэн хэрэглэж байгаа хоол унданд хамаарна
3. Усны хэрэглээг хязгаарлах (<1500 мл/өдөрт)
4. Хөдөлгөөн хязгаарлах
5. Гэдэсний хоргүйжүүлэлт (лактолозагийн тусламжтай)
6. Спиринолактон (50-400 мг/өдөрт)
7. Эрдсийн солилцооны тогтвортой байдлыг хангах
8. Цинкийн дутагдлыг нөхөх
9. Уургийн бодисын солилцооны тэнцвэрт байдлыг хангах

Асцит, рефрактер асцитын оношилгоо, эмчилгээний алгоритмийг зураг 9-д үзүүлэв:

Дөрөв хоногийн дараа биеийн жин < 1.2 кг буурахгүй бол хүнсээр орох давсны хэмжээг (80–120 ммоль/өдөрт буюу 4.6–6.9 г давс) үргэлжлүүлэн хязгаарлаж маш бага натритай (<40 ммоль/өдөрт) дэглэмээс татгалзан эмэн эмчилгээг эхэлнэ. Удаан хугацааны хэвтрийн дэглэмийг зөвлөхгүй.

Асцитын эмчилгээний суурь эмийн эмчилгээнд альдостероны эсрэг эмийг сонгож, удаан хугацаагаар асциттай явсан өвчтөнд бөөрний сувганцарт нөлөөлөх шээс хөөх эмийг хавсарна.

Хамгийн ихдээ хавангүй тохиолдолд 0.5 кг/өдөрт, хавантай тохиолдолд 1 кг/өдөрт багасгахаар тооцон эмчилгээг хийнэ.

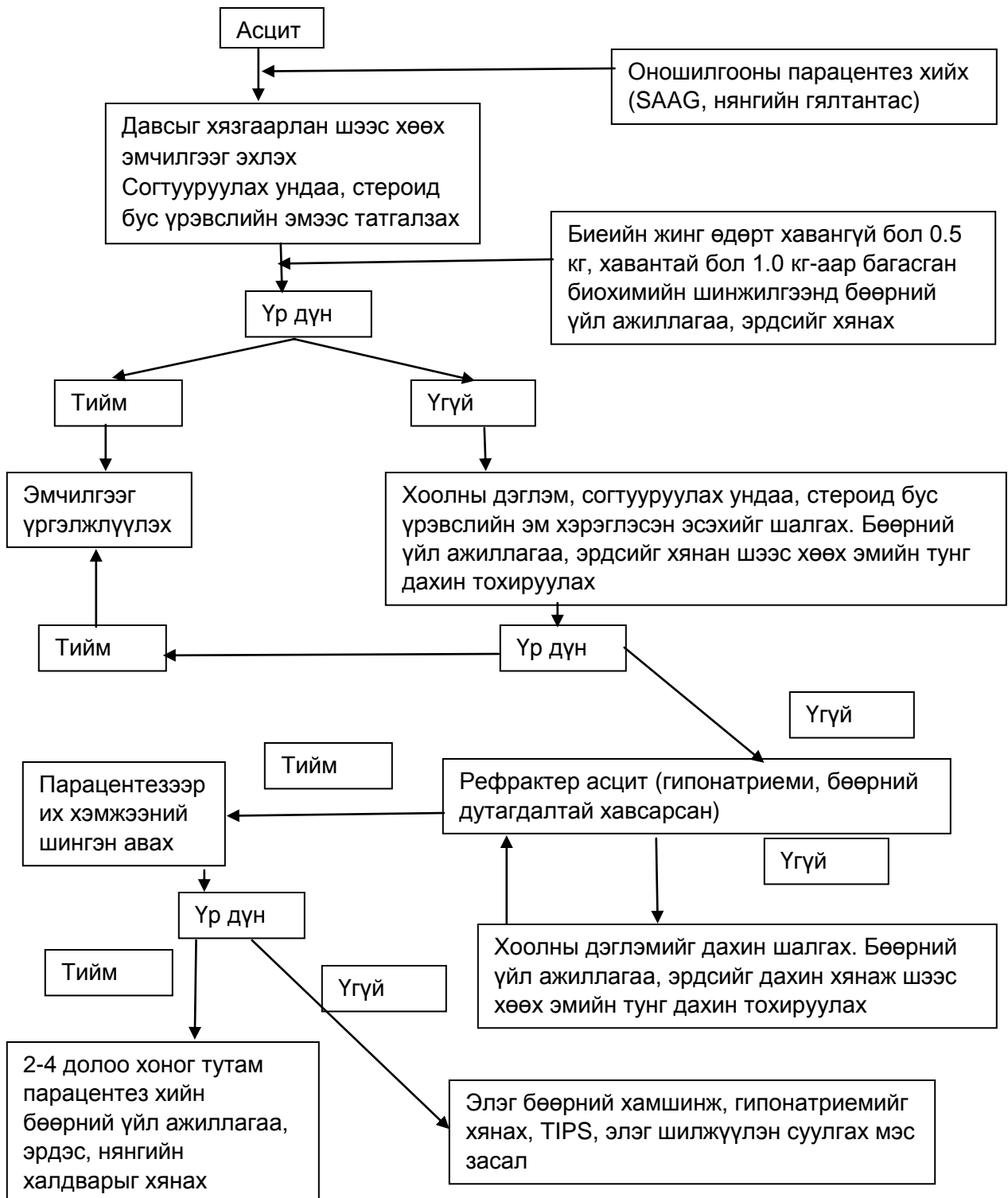
2 зэргийн асциттай тохиолдолд альдостероны эсрэг эмийг буюу спиринолактоныг 100 мг/өдөрт тунгаар эхлэн, үр дүнгүй тохиолдолд 72 цаг тутам 100 мг-аар ихэсгэсээр 400 мг/өдөрт тун хүртэл нэмнэ.

Альдостероны эсрэг эмэн эмчилгээ үр дүнгүй, гиперкалиеми үүсч байгаа тохиолдолд фуросемидыг 40 мг/өдөрт тунгаар эхлэн үр дүнгүй тохиолдолд улмаар 40 мг нэмэгдүүлсээр 160 мг/өдөрт тунгаар хэрэглэнэ.

Удаан хугацаанд дахиж буй асцидад альдостероны эсрэг эм, фуросемидын хослолыг хэрэглэдэг.

Фуросемидэд сул хариу урвал үзүүлж байгаа тохиолдолд торасемидыг хэрэглэнэ.

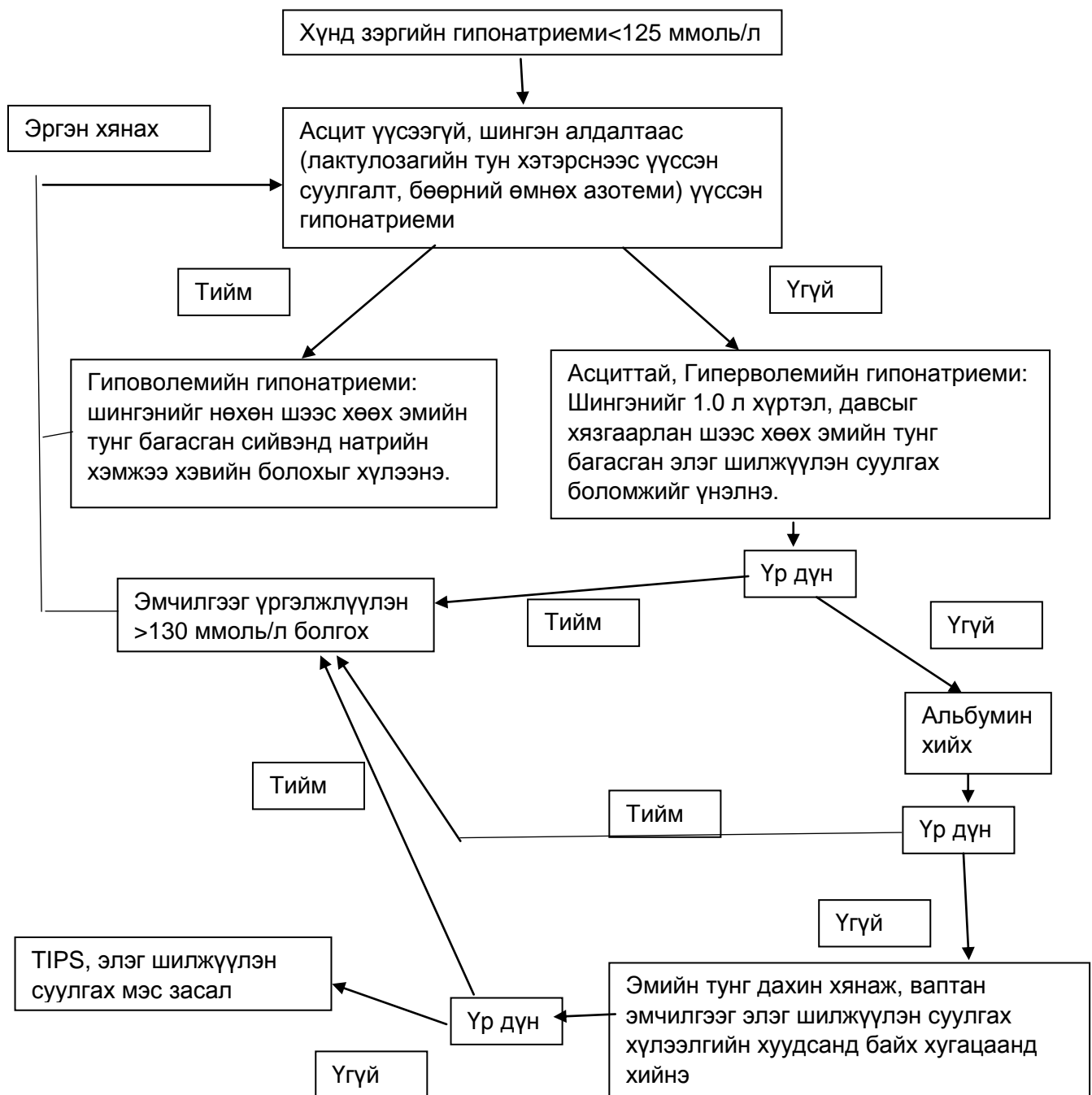
Шээс хөөх эмүүдийн хагас задралын хугацаанаас хамааран тэднийг өдөрт 2 удаа буюу өглөө, орой хэрэглэвэл илүү үр дүнтэй байдаг. Гэхдээ оройн тун өглөөнийхөөс бага (жишээлбэл өглөө 20 мг, орой 10 мг) байна. Оройн тун нь шөнө бие махбодид шингэн хуримтлагдахгүй байлгах, шээс хөөх эмийн тунг бие махбодид тасралтгүй өндөр байлган өглөөний тунд дэмжлэг өгөх нөхцлийг бүрдүүлдэг. Үр дүн хангалтгүй тохиолдолд өдөр бага хэмжээний тунг (20/10/10 мг гэх мэт) өгч болно.



Зураг 9. Асцит, рефрактер асцитын оношилгоо, эмчилгээний алгоритм

Гипонатриеми: Цирроз гүнзгийрч буй өвчтөнүүдэд нийтлэг тохиолдон нас баралтыг нэмэгдүүлдэг. Шингэний зохистой хэрэглээг зөвлөн, үүсч буй шалтгааныг арилгах хэрэгтэй. Сийвэнгийн натрийн бууралт болохоос сэргийлэн шингэнийг 1,000 мл/өдөр хязгаарлана. Хүнд зэргийн гипонатриеми <math>< 125\text{ ммоль/л}</math>, бөөрний хурц дутагдал, элэгний энцефалопати шинж хүндэрч байгаа, булчингийн таталт шинээр илэрсэн тохиолдолд шээс хөөх эмчилгээг зогсооно (Зураг 10).

Артерийн судасны ашигтай эзэлхүүнийг нэмэгдүүлэхийн тулд альбумин, коллойд уусмал, вазоконстриктор (мидодрин) хэрэглэж, вазопрессины V2 рецепторын антагонист Ваптаны бүлгийн эмийг богино хугацаагаар хэрэглэнэ.



Зураг 10. Гипонатриемийн эмчилгээний алгоритм

Хүнд зэргийн хипокалиеми (<3 ммоль/л) үед фуросемидын эмчилгээг зогсооно. Хиперкалиеми (>6 ммоль/л) илэрсэн тохиолдолд альдостероны эсрэг эмийг хэрэглэхгүй.

Булчингийн таталт илэрч буй өвчтөнд альбумин, баклофеныг (10 мг/өдөрт тунгаар эхлэн 7 хоногт 10 мг-аар нэмэгдүүлэн 30 мг/өдөрт тунд хүргэж болно) хэрэглэнэ.

Эмэн эмчилгээ үр дүнгүй тохиолдолд ариун нөхцөлд парацентез хийнэ. Нэг удаа асцитын шингэнийг бүрэн авч болно.

Парацентез:

Парацентезийн эсрэг заалт:

- Хатгалт хийхэд хүндрэх эрсдэлтэй тохиолдлууд, хатгах талбайн арьсанд халдварлагдсан шархтай, жирэмсэн, хүнд зэргийн цус бүлэгнэлтийн тогтолцооны хямрал, гэдэсний хүнд эмгэг

Парацентезийг сийвэнгийн эзэлхүүнийг нэмэгдүүлэх эмчилгээтэй хавсарч хийнэ:

- Сийвэнгийн эзэлхүүн: альбуминыг (8 г/л асцит) дуслаар тарьж хийнэ.
 - асцитын шингэн >5 л авч байгаа бол литр тутамд 8гр альбуминыг нөхнө.
 - асцитын шингэн <5 л (парацентезын дараа зүрх судасны үйл ажиллагаа хямрах эрсдэл бага) бол альбумин болон бусад сийвэнгийн эзэлхүүн нэмэгдүүлэгч бэлдмэлүүдийг хэрэглэж болно.

Элэг бөөрний хамшинж илэрсэн, асцит халдварлагдсан тохиолдолд заавал парацентез хийж шингэнийг гадагшлуулна.

Элэгний циррозын ээнэгшил алдсан, асциттай өвчтөнд бөөрний дутагдалд хүргэх эрсдэл бүхий эмүүд:

- Стероид бус үрэвслийн эсрэг эмүүд хэрэглэхгүй (натрийн эргэн шимэгдэлтийг нэмэгдүүлэх, хипонатриеми, бөөрний хурц дутагдал үүсгэх өндөр эрсдэлтэй)
- Ангиотензин хувиргагч энзимийн дарангуйлагч, ангиотензин II антагонист, α 1-адренергик рецепторын хориглогч нарыг аль болох хэрэглэхгүй байх (бөөрний дутагдал үүсэх эрсдэлийг нэмэгдүүлнэ)
- Аминогликозид (бөөрний хурц дутагдал үүсгэх эрсдэлтэй). Бусад антибиотикоор эмчлэгдэх боломжгүй нянгийн халдварын үед нөөц антибиотикт сонгоно.
- Тодосгогч бодисууд бөөрний үйл ажиллагаа алдагдаагүй тохиолдолд бөөрний дутагдалд хүргэх эрсдэлийг үүсгэдэггүй. Бөөрний үйл ажиллагаа алдагдсан тохиолдолд тодосгогч бодисыг хэрэглэсэн талаарх судалгаа хангалтгүй тул хүндрэлээс урьдчилан сэргийлж, болгоомжтой хэрэглэхийг зөвлөдөг.

Рефрактер асцитын менежмент:

- Рефрактер асцитын эхний эмчилгээ- парацентез юм. Парацентез хийхдээ авсан асцитын 1 л тутамд 8 гр альбумин тооцон хийнэ.
- Рефрактер асциттай тохиолдолд сонгомол бус бетта блокаторын хэрэглээн дээр маргаантай байгаа хэдий ч хүнд тохиолдлуудад анхаарах хэрэгтэй
 - ✓ Сонгомол бус бетта блокаторын тун хэтрэхээс сэргийлэх (пропроналол>80 мг/өдөрт)

TIPS:

- Рефрактер эсвэл дахин үүссэн асцит
- Парацентез үр дүнгүй
- Элэг шилжүүлэн суулгах эмчилгээ

Элэгний гидроторакс:

Эмчилгээний эхний менежмент асцитын үеийн шээс хөөх, парацентез эмчилгээний үр дүнгээс хамаардаг

- байнгийн плеврийн шингэн элбэг (Рефрактер элэгний гидроторакс)
- Гидроторакстай өвчтөнүүдэд элэг шилжүүлэн суулгах мэс заслыг зөвлөнө
- Шээс хөөх эмчилгээ болон цээжний хатгалт хийн шингэнийг авна.
- Амьсгалын дутагдал илэрсэн, амьсгаадалттай тохиолдолд эмчилгээний цээжний хатгалт хийгддэг ба хүндрэл байнга гарах эрсдэлтэй тул плеврийн дренаж тавихгүй.
- Давтан гидроторакс үүсдэг өвчтөнүүдэд TIPS зөвлөнө

Нянгийн гялтантас

Нянгийн гялтантас оношлогдонгуут IV үеийн антибиотик эмчилгээг шууд эхэлнэ. Антибиотикийн тэсвэржилт бага хувьтай оронд аяндаа үүсэх гялтантасын эмчилгээний эхний эгнээнд цефалоспориний 3 үеийн антибиотикийг зөвлөнө. Антибиотик тэсвэржилт өндөр хувьтай оронд пиперациллин/тазобактам эсвэл карбапенем зөвлөнө.

Аяндаа үүсэх гялтантастай өвчтөнүүдэд III үеийн цефалоспорины бүлгийн антибиотикийг судсаар тарин эмчилж байгаа тохиолдолд альбуминыг хэрэглэхэд элэг бөөрний хамшинж I хэлбэрийн явцыг болон нас баралтыг багасгадаг. Аяндаа үүсэх гялтантастай өвчтөнүүдэд альбумин онош тавигдангуут 1.5 гр/кг, гурав дахь өдрөөс 1 гр/кг нөхнө.

Антибиотик эмчилгээний үр дүнг эмчилгээ эхэлснээс хойш 48 цагийн дараа хоёр дахь парацентез хийж шалгана. Хэрэв 48 цагийн дотор эмнэл зүйн шинж тэмдгүүд, зовуурууд гүнзгийрэх эсвэл цагаан эсийн тооны бууралт байхгүй (багадаа 25%-иар) бол эхний эгнээний антибиотик эмчилгээг үр дүнгүй гэж үзнэ.

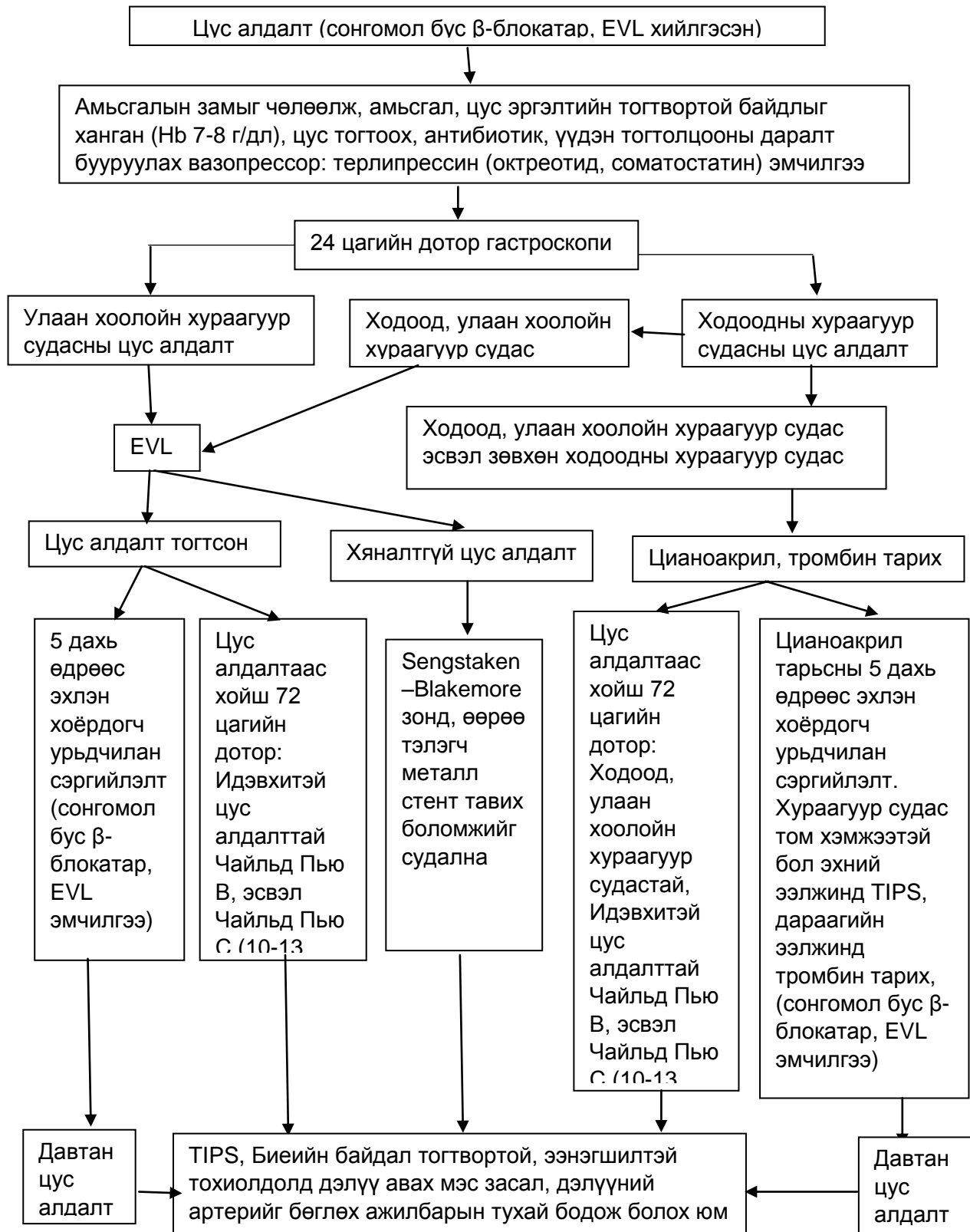
Улаан хоолой, ходоодны хураагуур судасны цус алдалт

Давтан цус алдалт, нас баралтыг багасгахын тулд эмчилгээний болон урьдчилан сэргийлэх стратегийг боловсруулна.

Анхдагч урьдчилан сэргийлэлт нь цус алдах өндөр эрсдэл бүхий өргөссөн хураагуур судсыг илрүүлэх юм. Улаан хоолой, ходоодны хураагуур судасны өргөсөлт бага зэрэгтэй, улаан интоорын шинж илэрсэн эсвэл Чайлд Пью C- тэй өвчтөнүүдэд сонгомол бус β -блокатороор эмчилнэ. Дундаж болон том хураагуур судасны өргөсөлтэй өвчтөнүүдэд уян дурангаар судас боох ажилбар эсвэл сонгомол бус β -блокатор хэрэглэнэ. эмчилгээний сонголт нь тухайн нөхцөл байдлын боломж, туршлага, өвчтөний байдал, эсрэг заалт болон гаж нөлөөн дээр үндэслэгдэнэ. Сонгомол бус β -блокатор үүдэн хураагуурын даралтыг бууруулахаас гадна бусад эерэг нөлөө үзүүлдэг.

Асцит сонгомол бус β -блокаторын эсрэг заалт болохгүй. Гэхдээ рефрактер эсвэл хүнд асциттай тохиолдолд анхааран сонгомол бус β -блокаторын өндөр тунгаас зайлсхийнэ.

Артерийн даралт хурдан хугацаанд бууж байгаа эсвэл буух хандлагатай тохиолдолд сонгомол бус β -блокаторыг хэрэглэхгүй ба эргэн хэвийн байдалд орсны дараа хэрэглэнэ.



**Зураг 11. Хурц цус алдалтын үеийн оношилгоо, эмчилгээний алгоритм
Варикозын шалтгаант цус алдалтын менежмент**

1. Улаан хоолой, ходоодны уян дурангаар хийгдэх эмчилгээ
2. Антибиотик эмчилгээ
3. Үүдэн тогтолцооны даралт бууруулах эмчилгээ
4. Үндсэн өвчний эмчилгээ (эргэлдэх цусны эзэлхүүнийг нөхөх, цус тогтоох, цус бүлэгнэлтийн тогтолцооны алдагдлыг засах, элэг тархины хамшинжээс урьдчилан сэргийлэх)

Хурц цус алдалтын үеийн оношилгоо, эмчилгээний алгоритмыг зураг 11-ээр үзүүлэв.

Хурц цус алдалтын үед гастроэнтеролог, гематолог, радиолог, яаралтай тусламжийн, мэдээгүйжүүлгийн гэх мэт олон мэргэжлийн эмч нарын багийн ажиллагаа шаардагдана. Амьсгалын замыг чөлөөлж, амьсгал, цус эргэлтийн тогтвортой байдлыг ханган гиповолемийн шок, 5 хоногийн хугацаанд дахин цус алдах эрсдлээс сэргийлэх, цус алдалттай холбоотой халдвар, элэгний энцефалопати, бөөрний хурц дутагдал зэрэг хүндрэлүүдээс сэргийлэх зэрэг цогц арга хэмжээг авна.

Байнгийн эсрэг заалтай эсвэл сонгомол бус β-блокатарын тэвчилгүй үед өвчтөн цус алдах эрсдэлтэй бол уян дурангаар судас боох ажилбар хийнэ.

Уян дурангаар судас боох болон сонгомол бус β-блокатарын хослол нь дан эмчилгээний аргатай харьцуулахад давтан цус алдах эрсдэлийг илүү бууруулдаг. Сонгомол бус β-блокатарт тэвчилгүй тохиолдолд TIPS зөвлөнө

Хураагуур судасны хурц цус алдалтын эмчилгээний эхний сонголт нь уян дурангаар судас боох болон сонгомол бус β-блокатарын хослол юм. Чайлд-Пью C <14 оноотой, өндөр эрсдэлтэй өвчтөнүүдэд TIPS (24-72 цагийн дотор) зөвлөдөг. Нийт цус алдалтын 10–15% орчимд судас идэвхит эмүүд, уян дурангаар судас боох, урьдчилан сэргийлэх антибиотик эмчилгээнээс үл хамааран эрт, хожуу үеийн давтан цус алдалт тохиолддог. Их хэмжээний хяналтгүй цус алдалттай тохиолдолд түр зуурын гүүрэн (24 цаг орчим) эмчилгээ болгон баллон тампонадыг тавин, цаашид дараагийн үндсэн эмчилгээний аргыг боловсруулна.

Урьдчилан сэргийлэх тунгаар цефалоспорины III үеийн антибиотикийг сонгон 5-7 хоног хийнэ. Вазопрессор эмчилгээний тун, үргэлжлэх хугацааг хүснэгт 17–д үзүүлэв.

Хүснэгт 17. Вазопрессор эмчилгээний тун, үргэлжлэх хугацаа

Эм	Тун	Хугацаа
Октреотид	Хураагуур судсаар хийх эхний тун 50 мкг. Цаашид 50 мкг/цагт тунгаар үргэлжлүүлэн хураагуур судсаар хийнэ.	2-5 өдөр
Вазопрессин	Хураагуур судсаар 0.2-0.4 нэгж/мин тунгаар хийнэ. Цаашид тунг 0.8 нэгж/мин болгон нэмж болно. Хэрвээ нитроглицеринтэй хавсарвал 40 мкг/мин тунгаар эхлэн цаашид 400 мкг/мин тунд	24 цаг

	хүргэж болох боловч систолын артерийн даралтыг 90 ммуб байхаар зохицуулна.	
Соматостатин	Хураагуур судсаар хийх эхний тун 250 мкг. Цаашид 250-500 мкг/цагт тунгаар үргэлжлүүлэн хураагуур судсаар хийнэ.	2-5 өдөр
Терлипрессин	Эхний 48 цагт цус тогттол 4 цаг тутамд 2 мг тунгаар, цаашид давтан цус алдахаас урьдчилан сэргийлэх зорилгоор 4 цаг тутамд 1 мг тунгаар хураагуур судсаар хийнэ.	2-5 өдөр

Хэрвээ өвчтөнд цусархагшлын хамшинж илрээгүй, ямарваа нэгэн мэс ажилбар төлөвлөгдөөгүй байгаа бол цус бүлэгнэлтийн тогтолцоонд нөлөөлөхүйц эмчилгээг хийх шаардлагагүй. Бага хэмжээний цочролд цус бүлэгнэлтийн хүчин зүйлүүдийн бага хэмжээний нийлэгжилт дээр суурилсан цус тогтоох болон фибрин хайлуулах тогтолцооны тэнцвэрт байдал амархан алдагдан, аяндаа цус алдах аюултай байдаг. Цус бүлэгнэлтийг сайжруулах эмийн эмчилгээг хүснэгт 18-д үзүүлэв.

Хүснэгт 18. Цус тогтоох эмчилгээ

	Амин дэм К-ийн дутагдал	Шууд бус антикоагулянт	Протромбины хугацаа уртассан	Фибрин хайлалтыг дарангуйлах (урокиназын нийлэгжилтийг дарангуйлан, дотоод	Тромбоцитын наалдан бөөгнөрөх урвал нэмэгдүүлэх	Тромбопластин үүсэлтийг идэвхжүүлэгч	Мегакариоцитоос шинэ тромбоцит үүсэлтийг хурдасгах
К амин дэм (PT)	+++	+	+				
АКХ, Транексамоны хүчил (ТТ, АРТТ, F)				+	+		
Этамзилат (Хялгасан судас, plt, цбх)						+	+

Алдсан цусны хэмжээ бага (< 1литр) бол кристаллоид Рингерийн уусмал хийхэд эргэлдэх цусны хэмжээг нэмэгдүүлэх боловч сийвэнгийн коллоид даралтыг бууруулдаг тул анхааралтай хийнэ. Коллоид уусмал болох Декстран нь ялтаст эсийг дарангуйлдаг тул циррозын шалтгаант цус алдалтын үед болгоомжтой хэрэглэнэ.

Элтромбопаг: Тромбопозитиний рецептортой холбогдон чөмөгний мегакариоцитийн пролифераци, дифференциацийг хурдасгах замаар ялтаст эсийн тоог нэмэгдүүлдэг.

Эмчилгээг 50 мг/хоногт тунгаар эхэлнэ. Элэг бөөрний дутагдалтай тохиолдолд 25 мг/хоногт тунгаар эхэлж болно. Эмчилгээг тромбоцитын тоог зорилтот хэмжээ хүртэл хийнэ. Хоногийн тунг 75 мг/хоногт-оос хэтрүүлж болохгүй. Ялтаст эсийн тоо $\geq 200 \times 10^9/\text{л}$ - $\leq 400 \times 10^9/\text{л}$ хүрсэн тохиолдолд тунг 14 хоногт 25 мг/хоногт тунгаар багасгана. Ялтаст эсийн тоо $400 \times 10^9/\text{л}$ хэтэрсэн тохиолдолд эмчилгээг зогсоон ялтаст эсийн тоог 14 хоног тутам хянаж $<150 \times 10^9/\text{л}$ бага болоход тунг 25 мг/хоногт тунгаар багасган хэрэглэнэ.

Улаан эсийн бүтээгдхүүн:

- Гемоглобин < 60 г/л: зайлшгүй
- гемоглобин 60-70 г/л: Өндөр настай, өвчтөний биеийн байдал хүнд, хавсарсан хүнд эмгэг (зүрхний цус хомсрох эмгэг, зүрхний дутагдал, тархины судасны эмгэг, уушгины архаг өвчин, архаг архидалт, хавдар, үжил) тохиолдолд үед сэлбэж болно.
- гемоглобин 70-80 г/л: үед хавсарсан хүнд эмгэггүй тохиолдолд сэлбэхгүй байж болно.

Эмнэл зүйд цочмог цус алдалтын шинж тэмдэг илэрч байгаа тохиолдолд (шулуун гэдэсний хурууны үзлэг хийх үед, бөөлжсөнд, назогастрал ялгадсанд цэвэр цус байвал) гемоглобины хэмжээнээс үл хамааран сэлбэх бөгөөд цаашдын оношилгоог шуурхайлна.

Төвийн хураагуурын даралт 4-5смуб, гематокрит 35%, гемоглобин 8,0г/дл –ээс их бол давтан цус алдах эрсдэл нэмэгддэг.

Цус гемолиз болохоос сэргийлж 4 нэгж даршилсан улаан бөөмөнд 10 мл кальцийн уусмал, цус юүлэлтийн ацидоз ($\text{pH} < 7.2$) үүсэхээс сэргийлж 4-5 удаагийн цус юүлэлт тутам 40 мвал бикарбонатын уусмал хийнэ.

Цус бүлэгнэлтийн тогтолцооны алдагдлыг засахын тулд сийвэнг 10-20 мл/кг буюу 1000-1500 мл/өдөрт тунг 4 хуваан 6 цагийн зайтай урсгаж хэрэглэх ба сайжрал 1-2 хоногт ажиглагддаг.

Дэлүүнд ялтаст эс их хэмжээгээр задрах, цус бүлэгнэлт нөөцөө шавхах, эсрэг бие үүссэн тохиолдолд ялтаст эс $20 \times 10^9/\text{л}$ -ээс бага, цусархагшлын хамшинж илэрсэн, $50 \times 10^9/\text{л}$ бага тохиолдолд, мэс ажилбар төлөвлөж байгаа тохиолдолд ялтаст эс $50 \times 10^9/\text{л}$ хүртэл ялтаст эсийн өтгөрүүлгийг юүлнэ. Ялтаст эс сэлбэх эмчилгээний үр дүнг 24 цагийн дараа ялтсын өсөлтийн томъёогоор бодон, $\geq 4,5 \times 10^9/\text{л}$ байвал үр дүнтэй гэж үзнэ:

$$\text{ЯӨ} = \frac{\text{сэлбэлтийн 24цагийн дараах ялтсын тоо} - \text{сэлбэлтийн өмнөх ялтас, } 10^9/\text{л}}{S/\text{м}^2}$$

ялтсын өтгөрүүлэгт агуулагдах абсолют ялтас, 10 11

Элэг бөөрний хамшинж:

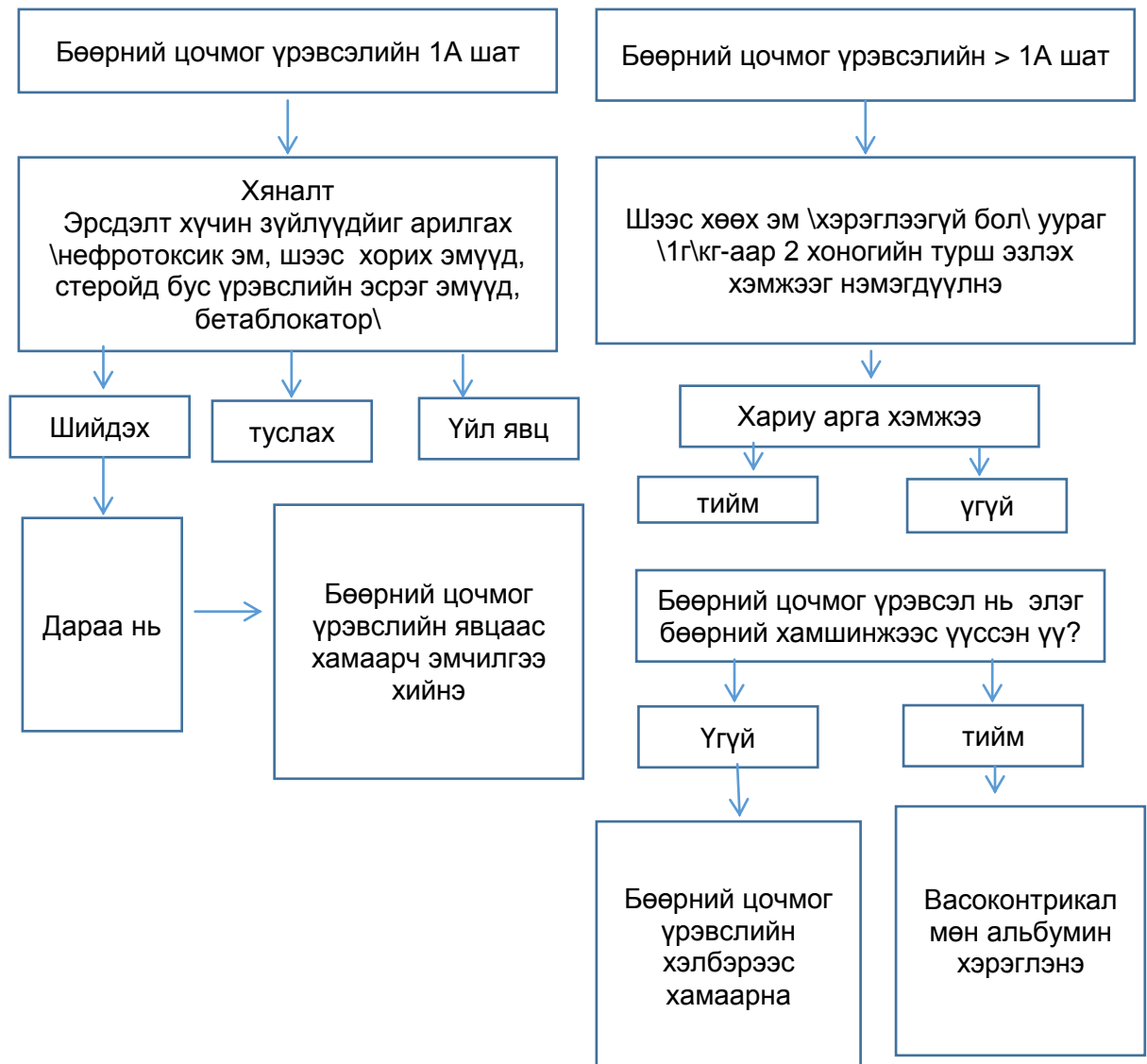
Эмчилгээний эхний сонголт нь терлипрессин + альбумин юм. Элэг бөөрний хамшинж-бөөрний цочмог үрэвсэлтийн 1А-аас дээш шатанд буй бүх өвчтөнд судас тэлэгч болон альбуминыг эмчилгээнд хэрэглэнэ. Терлипрессинийг 4-6 цаг тутамд 1 мг-аар тооцоолон пампаар, эсвэл 2мг/хоногт тунгаар дуслар хийнэ. Хэрэв 2 хоногийн дараа хариу урвал үзүүлэхгүй бол (сийвэнгийн креатинин < 25%) терлипрессиний тунг аажмаар 12мг/хоногт болтол нэмнэ. Альбумины 20% уусмалыг өдөрт 20-40мг-аар тооцон хэрэглэнэ. Даралтыг нэмэгдүүлэхээс сэргийлэн альбуминыг титрлэж хэрэглэж болно.

Норадерналинаар терлипрессинийг орлуулж болно. Ихэвчлэн төвийн венээр эмчилгээг хийнэ. Терлипрессин, норадерналин олдохгүй тохиолдолд мидодрин+октреотидээр эмчилгээг орлуулан хийх боломжтой боловч үр дүн харьцангуй бага байдаг.

Бөөрний дутагдал

Бөөрний цочмог үрэвслийн эмчилгээний алгоритмийг зураг 12-д үзүүлэв:

Зураг 12. Бөөрний цочмог үрэвслийн эмчилгээний алгоритм



Элэгний энцефалопати

Элэгний энцефалопати ихэвчлэн эргэх явцтай байдаг. Эмчилгээний зарчим:

- Гэдсэн дэх хортой бодисуудын шимэгдэлтийг бууруулах
- Цусан дахь хортой бодисуудыг зайлуулах

Гэдсэн дэх хортой бодисуудын шимэгдэлтийг бууруулах зорилгоор шимэгддэггүй дисахарид, нянгийн эсрэг бэлдмэлүүдийг хэрэглэнэ.

Шимэгддэггүй дисахарид- Лактулоза

- Элэгний энцефалопатийн эхний сонголт
- Тархины үйл ажиллагааг бууруулдаг өрсөлдөгч болон бусад эрсдэлт хүчин зүйл байгаа тохиолдолд лактулоза эмчилгээ үр дүн муутай
- Мөн пребиотик бэлдмэл (хоол боловсруулах замаар шимэгддэггүй нарийн гэдсэнд байх микроорганизмын өсөлтийг дэмждэг бэлдмэл) ба лактулозагийн исэлдүүлэгч шинж нь туулгах үйлдэл үзүүлдэг нь сайн талтай бөгөөд үүний талаар хийсэн судалгаа одоогоор гараагүй байна.
- Шимэгддэггүй дисахарицыг 15-20 мл-ээр тухайн өвчтний биеийн байдалд тохируулан хоногт 1 удаа гэдэс суларч байх тунгаар өгнө.
- Лактулозаг хэтрүүлэн хэрэглэх нь аспираци, дегидратаци, гипертерми, арьс загатнах зэрэг хүндрэл үүсгэх ба түүнчлэн элэгний энцефалопатиг гүнзгийрүүлэх эрсдэл болдог.
- Элэгний энцефалопатийн III-IV үе шат, ХБЗ-ын цус алдалтын дараа энцефалопати үүсэхээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор өндөр клизм буюу 300 мл лактулозыг 700 мл устай хольж бургуйдаж хэрэглэнэ.

Рифаксимин

- Гэдсэнд үүсэх аммиакийг дарангуйлах зорилгоор
- Илэрхий элэгний энцефалопатитай өвчтөнд 3-6 сараас дээш үргэлжлэх мөчлөгт рифаксимин (шимэгддэггүй дисахарид болон неомицинтэй харьцуулахад) эмчилгээ хийсэн гурван ч судалгаанд танин мэдэхүйн үйл ажиллагааг сайжруулан, аммоны хэмжээг бууруулсан үзүүлэлт гарсан юм.
- Илэрхий элэгний энцефалопати илэрсэн 2 өвчтөнд хийсэн Олон төвт судалгаанд рифаксимин нь тайвшруулах эмтэй харьцуулахад илүү үр дүнтэй байсан юм. (лактүлоза-н хэрэглээний 91%-н үндсэнд)

Салаалсан гинжит амин хүчил

Элэгний энцефалопатийн илэрхий болон минималь энцефалопатийн тохиолдлын хэлбэрт амаар ууж хэрэглэх салаалсан гинжит амин хүчил сайн нөлөө үзүүлсэн байна. Харин элэгний энцефалопатийн тохиолдлын хэлбэрт судсаар хэрэглэхэд ямар нэг нөлөө үзүүлээгүй байна.

- Сийвэнгийн альбумин 3,5г/дл-с багассан гипоальбуминемитэй, асцит, хаван эсвэл элэгний энцефалопати илэрсэн нөхөн төлжилтгүй элэгний циррозын өвчний түүхтэй өвчтөн, хоол хүнсээр хангалттай илчлэгийг авч байгаа ч цусны альбумин багассан өвчтөн эсвэл чихрийн шижин, элэгний энцефалопатигийн

хүндрэлтэй өвчтөнд хэрэглэхэд нийт илчлэг эсвэл уургийн /амин хүчил/ хэмжээг хянах шаардлагатай

- Элэгний циррозын хүнд үе шатанд орсон дараах өвчтөнүүдэд эсрэг заалттай:
 - Элэгний энцефалопатигийн III үеээс дээш үе шатанд орсон комын үед
 - Нийт билирубиний хэмжээ 3 мг/дл-с дээш байгаа өвчтөнүүд

Цусан дахь хортой бодисуудыг зайлуулах эмчилгээ - L-орнитин L-аспартат (LOLA)

Орнитин ба Аспартатын хүчил нь аммонийн хортой нөлөөг цэвэршүүлэх мочевины солилцоо, бие махбодын хамгийн чухал нуклеин хүчлийн нийлэгжилт зэрэг хүний бие махбодын үндсэн гол бодисын солилцоонд оролцдог. L-орнитин-L-аспартатын үйлдэл нь аммиакийг хоргүйжүүлэх хоёр гол бүрдэл болох орнитин ба аспартат амин хүчлүүдийн үйлдлээр илэрдэг: мочевины нийлэгжил ба глютамын нийлэгжил. Мочевины нийлэгжилт үүдэн вен орчмын элэгний эсүүдэд явагддаг. Эдгээр эсийн дотор орнитин нь орнитин карбамоилтрансфераза болон карбамоил фосфат синтетаза ферментийн идэвхжүүлэгч болдог бөгөөд мөн мочевины нийлэгжилтийн субстрат болдог. Глютамын нийлэгжилт венийн судас орчмын элэгний эсүүдэд явагддаг. Ялангуяа эмгэг нөхцөлд аспартат болон дикарбоксилатууд (үүнд орнитины бодисын солилцооны бүтээгдэхүүнүүд хамаарна) эсийн дотор шимэгдэж глютамын хэлбэртэй аммиак холбогдоход хэрэглэгдэнэ. Глютамат бол физиологийн болон эмгэг физиологийн нөхцлийн аль алинд нь аммиактай холбогддог амин хүчил. Глютамин амин хүчил зөвхөн аммиакийн ялгаралтын хэлбэрийг төлөөлдөггүй ба үүнээс гадна мочевины чухал мөчлөгийг (эсийн доторх глютамын солилцоо) идэвхжүүлдэг. Физиологийн нөхцөлд орнитин ба аспартат нь мочевины нийлэгжилтийг хязгаарлахгүй.

Элэгний энцефалопатийн үед хэрэглэх нь сэтгэцийн хүрээний өөрчлөлтийг зүгшрүүлж, цусан дахь аммоны хэмжээг бууруулдаг.

Цочмог, архаг элэгний дутагдал

Элэгний цочмог болон архаг дутагдлын өвөрмөц эмчилгээ байхгүй.

Эмчилгээ нь тухайн эрхтэн тогтолцооны хүндрэл, өвчний явцад тулгуурладаг. Элэгний цочмог болон архаг дутагдалын эмчилгээ нь эрхтэнийг дэмжих, бичил элементүүдийг засах, хүндрэлийг арилгахад оршино.

Элэгний цочмог болон архаг дутагдалд орохоос өмнө элэг шилжүүлэн суулгах мэс ажилбарыг төлөвлөнө. Элэгний цочмог болон архаг дутагдалд орон хүндэрсний дараа элэг шилжүүлэн суулгах боломжгүй.

Элэгний циррозтой, жирэмсэн үеийн эмчилгээ

- Үүдэн тогтолцооны даралт нэмэгдсэнийг сэжиглэж буй жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд улаан хоолой, ходоодны уян дурангийн шинжилгээг хоёр дахь гурван сард хийнэ.

- Улаан хоолойн хураагуур судас өргөссөн жирэмсэн эмэгтэйчүүдийг бетта блокатороор эмчлэхээс гадна өргөссөн хураагуур судсыг уян дурангийн аргаар боох эмчилгээг хийж болно.

- Элэг шилуүүлэн суулгах мэс ажилбар хийгдсэн жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд микофенолын хүчлээс бусад дархлаа дарангуйлах бэлдмэлийг хэрэглэж болно.
- Элэгний циррозтой, жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд 30% хүртэл улаан хоолой, ходоодны өргөссөн хураагуур судаснаас цус алдан, хэрвээ судасны өргөсөлт урьд нь байсан бол дээрх хүндрэл 50-78% хүртэл нэмэгдэнэ. Цус алдалтын дараах нас баралт 20-50%

Жирэмслэлттэй холбоотой элэгний өвчний менежментийг хүснэгт 19-д үзүүлэв.

Хүснэгт 19. Жирэмсний элэгний онцлог өвчин

Өвчин	Гурван сар	Менежмент
Цус алдах	Эхний 20 долоо хоног	Туслах дэмжих менежмент
Жирэмсний үеийн цэс зогсонгишил	II /IIIдах гурван сар	Урсодеоксихолийн хүчил 10-15mg/kg 37 долоон хоногт эрт төрүүлэх
Эклампси, преэклампси	20 долоо хоногийн дараагаас	Хүнд преэклампситай эмэгтэйг 36 долоо хоногтойгоос яаралтай төрүүлэх хэрэгтэй.
HELLP	22 долоо хоногийн дараагаас	<36 долоо хоногтой бол глюкокортикоид эмчилгээ хийж >36 долоо хоногтой бол төрүүлэх Ялтас эс 40000-50000 cell/ul болоход төрөхөөс өмнө сэлбэх шаардлагатай

5.4.3. Мэс заслын эмчилгээ

Элэгний циррозийн үед элэг шилжүүлэн суулгах заалт:

- Цус алдах эрсдэлтэй улаан хоолой, ходоодны хураагуур судасны өргөсөл, цус алдалтыг хянах боломжгүй байх
- Эмэнд тэсвэртэй асцит
- Элэгний архаг дутагдлын суурин дээр үүсэх цочмог дутагдал
- Аяндаа үүсэх нянгийн гялтантас
- Элэг уушгины хамшинж
- Элэг бөөрний хамшинж
- Цэсний замын анхдагч хатуурал, ээнэгшил алдах

Элэгний циррозийн суурин дээр үүссэн элэгний хавдар Миланы шалгуураас даваагүй тохиолдолд:

Милан шалгуур:

1. 5.0 см-ээс бага хэмжээтэй 1 ширхэг үүсгэвэр, эсвэл хамгийн том нь 3.0 см хүртэл хэмжээтэй байх 3 ширхэг хүртэлх үүсгэвэр
2. Элэгний болон үүдэн хураагуурт хавдар нэвчээгүй
3. Тунгалагийн зангилаа болон бусад эрхтэнд үсэрхийлэлгүй

АСАН шалгуур:

АСАН шалгуурын заалт нь Милан шалгуурын өргөтгөсөн хувилбар юм:

1. 6.0 см-ээс бага хэмжээтэй 1 ширхэг үүсгэвэр, эсвэл 5.0 см хүртэл хэмжээтэй 3 ширхэг хүртэлх үүсгэвэр

2. Элэгний болон үүдэн хураагуурт хавдар нэвчээгүй
3. Тунгалагийн зангилаа болон бусад эрхтэнд үсэрхийлэлгүй

Архины шалтгаант элэгний циррозийн үед элэг шилжүүлэн суулгах шалгуур

Элэгний хатуурлын элэг шилжүүлэн суулгах ерөнхий заалтаас гадна:

- Хамгийн багадаа сүүлийн 6 сар архи хэрэглээгүй байх
- Сэтгэл санаа болон нийгмийн талаас хангалттай дэмжлэгтэй байх

Элэгний цочмог дутагдлын улмаас элэг шилжүүлэн суулгах шалгуур:

Элэгний цочмог дутагдлын улмаас элэг шилжүүлэн суулгах шаардлагатай тохиолдолд “Кингс коллеж”-ийн шалгуурыг баримтална. Энэхүү шалгуураар ацетаминофен шалтгаант ба ацетаминофен бус шалтгаант гэж ангилна.

Ацетаминофен шалтгаант шалгуур:

- Артерийн цусны рН<7.3 (энцефалопатийн зэргээс үл хамаарна)
Эсвэл доорх 3 шинж илэрвэл:
- Энцефалопатийн зэрэг III-IV
- INR 6.5-аас их
- Креатинин 300 мкмоль/л-ээс дээш

Ацетаминофен бус шалтгаант шалгуур:

- INR 6.7-оос их (энцефалопатийн зэргээс үл хамаарна)
Эсвэл доорх 3 шинжийн аль нэг илэрвэл:
- Хордлогын шалтгаант, шалтгаан тодорхой бус элэгний үрэвсэл
- Нас 10 – 40 нас
- Шарлалт илэрснээс элэгний энцефалопатийн оворго оношлогдох хүртэл хугацаа 7 хоногоос дээш
- INR 3.5-аас их
- Сийвэнгийн билирубин 300 мкмоль/л-ээс дээш

Элэг шилжүүлэн суулгах туйлын эсрэг заалт:

- Хүнд хэлбэрийн уушгины артерийн даралт (MPAP > 50 mmHg)
- Хамааралт байдал (архи, хар тамхи, мансуурах сэтгэц нөлөөт эмийн гэх мэт)
- Дархлалын олдмол хомсдол өвчин
- Элэгний бус бусад хавдар

Элэг шилжүүлэн суулгах харьцангуй эсрэг заалт

- Элэгний бус үжил
- Уушгины артерийн даралт (MPAP 35 - 50 mmHg)
- Хүнд хэлбэрийн зүрх, уушгины эмгэгүүд
- ХДХВ эерэг
- 75 наснаас дээш өндөр настай байх

5.4.4. Хяналт

Эмийн эмчилгээ бүрийн дараа хяналтын лабораторийн, багажийн шинжилгээ, шаардлагатай тохиолдолд нэмэлт шинжилгээнүүдийг хийн явцыг хянаж, цаашдын эмчилгээг төлөвлөнө.

6 сар тутам цусны сийвэнд альфа фетопротеин үзэж, хэт авиан шинжилгээгээр элэгний өмөн үүсч байгаа эсэхийг хянана.

4.4.5. Хяналт ба үнэлгээ

Асцит

Эмчилгээний эхний 7 хоногт эмнэлзүйн болон биохимийн тогтмол хяналт хийнэ. Асцитын хэмжээ багассаны дараа шээс хөөх эмчилгээний тунг багасган эмчилгээний идэвхит хамгийн бага тунд хүргэж болно.

Элэгний циррозтой, асциттай өвчтөнүүд эсийн гаднах шингэний хэмжээ багасахад маш мэдрэг байдаг тул элэг бөөрний хамшинж, элэгний энцефалопати гүнзгийрэх эрсдэлтэй.

Шээс хөөх эмчилгээнээс өмнө хоол боловсруулах замын цус алдалт, бөөрний дутагдал, элэгний энцефалопати, хипонатриеми, сийвэн дэх калийн хэмжээний хэлбэлзлүүдийг засахыг хичээн, шээс хөөх эмчилгээг болгоомжтой эхлэн эмнэл зүйн болон биохимийн шинжилгээний хяналтыг тогтмол хийх хэрэгтэй.

Элэг энцефалопати IV зэрэгтэй тохиолдолд шээс хөөх эмчилгээг маш их болгоомжтой хийнэ.

Бөөрний сувганцарт нөлөөлөх шээс хөөх эмүүд кали, магнийн дутагдал, хипонатриемид хүргэх эрсдэлтэй бөгөөд үүнээс үүдсэн булчингийн таталт нь өвчтөний амьдралын чанарыг муутгадаг.

Парацентезын дараа дахин асцит үүсэхээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор шээс хөөх эмчилгээг бага тунгаар авах ба хяналтыг сайжруулна.

Нянгийн гялтантас:

Анхдагч урьдчилан сэргийлэлтэнд норфлоксацин (400 мг/өдөрт)-ыг дараах тохиолдлуудад хэрэглэнэ:

- Чайлд Пью оноо ≥ 9 болон сийвэнгийн билирубиний хэмжээ ≥ 3 мг/дл
- Бөөрний үйл ажиллагааны дутагдал эсвэл гипонатриеми
- Асцитийн шингэний уураг < 15 гр/л

Биеийн байдал урт хугацаанд сайжирсан, асцитын шингэн шимэгдсэн тохиолдолд норфлоксацин эмчилгээг зогсооно.

Хоёрдогч урьдчилан сэргийлэлт:

Аяндаа үүсэх нянгийн гялтантасын нэг жилд давтан үүсэлт ойролцоогоор 70% байдаг.

- Аяндаа үүсэх перитонит эдгэсэн өвчтөнүүдэд сэдрэлээс урьдчилан сэргийлж норфлоксацин (400 мг/өдөрт) уухаар зөвлөнө
- Одоогоор рифаксимин хоёрдогч урьдчилан сэргийлэлтэнд норфлоксацинтэй өрсөлдөхүйц үр дүн үзүүлэхгүй байна.
- Аяндаа үүсэх перитонит үүсэх эрсдэлийг протоны шахуургын хориглогч нэмэгдүүлж байж магадгүй тул тэдгээрийг заалттай тохиолдолд хэрэглэх
- Аяндаа үүсэх перитонитоос бусад халдваруудын үед альбумин хэрэглэхгүй.

Элэг бөөрний хамшинж:

Терлипрессин норадерналинтай холбоотой илрэх гаж нөлөөнд ишеми болон зүрх судасны үйл ажиллагааны өөрчлөлт илэрнэ

- Эмчилгээ эхлэхээс өмнө зүрхний цахилгаан бичлэг хийн зүрх судасны өвчний илрүүлэг хийх
 - ✓ Эмчилгээг хийхэд эрсдэл үүсэх өвчтөнүүдээс, шаардлагатай тохиолдолд асран хамгаалагчаас зөвшөөрөл авна
 - ✓ Илэрч буй гаж нөлөөний хүндийн зэргээс хамааран шаардлагатай тохиолдолд эмчилгээг зогсооно
- Эмчилгээний хариу арга хэмжээ:
 - ✓ Бүрэн хариу урвал: креатинин суурь түвшин 0,3 мг/дл (26.5umol/L) болон буурах
 - ✓ Хэсэгчилсэн хариу урвал: бөөрний цочмог үрэвслийн эдгэрэлтийн үед креатинин суурь түвшин 0,3 мг/дл (26.5umol/L) хүртэл буурах

Өвчин дахих тохиолдолд эмчилгээг давтан хийнэ

Элэг бөөрний хамшинжээс урьдчилан сэргийлэх

- Бөөрний цочмог үрэвсэл оношлогдсон тохиолдолд аяндаа үүсэх перитонитаас урьдчилан сэргийлэх зорилгоор альбуминыг (онош тавигдангуут 1.5г\кг, гурав дахь өдрөөс 1г\кг тунгаар) хэрэглэнэ

Элэг бөөрний хамшинж-бөөрний цочмог үрэвсэл, аяндаа үүсэх перитонитаас урьдчилан сэргийлэх зорилгоор норфлаксацин (400мг\өдөрт) тунгаар хэрэглэнэ.

Элэгний энцефалопати:

Ярилцлага хийн танин мэдэхүйн өөрчлөлт, орон зай, цаг хугацааны баримжаа, асуултанд хариулах чадвар, хариу үйлдлийн хурд, сэтгэн бодох үйл ажиллагаа, хурууны чичиргээ, салганаа, бичгийн хэлбэр алдагдсан эсэхийг үнэлнэ. Ерөнхий биеийн байдал, нозоорсон, унтаарсан эсэхийг хянана.

Элэгний цочмог болон архаг дутагдал:

Элэгний цочмог болон архаг дутагдлын динамик өөрчлөлтийг хэвийн хэмжээнд байлгахын тулд байнгын хяналтанд байлгах хэрэгтэй.

- Нэн ялангуяа элэг, бөөр, тархи, уушги, цус бүлэгнэлт, цусны эргэлтийн тогтолцоог хянах
- Байнгын хяналт хийх нь өвчтөний нас, хувь хүний онцлог, хордлого зэргийг хянах ач холбогдолтой.

Циррозын кардиомиопати

- Циррозын кардиомиопати нь ихэвчлэн эмнэл зүйд оношлогддоггүй боловч тавиланд нөлөөлдөг.
- QTc интервалын уртсалт нь циррозын үед түгээмэл байдаг ба тавилан мууг илэрхийлнэ. Уртассан QT интервалыг тавилан муутгахад хүргэж буй шалтгаанаас сэргийлэхэд ашиглах боломжтой.

АГУУЛГА

А. ЕРӨНХИЙ ШААРДЛАГА

А.1. Онош: Элэгний цирроз

А.2. Өвчний код: ICD10

А.3. Зааврын хэрэглэгчид

А.4. Зааврын зорилго, зорилт

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

А.6. Тархвар зүйн мэдээлэл

А.6.1. Үндсэн ойлголт

А.6.2. Өвчний тавилан

Б. ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ДЭС ДАРААЛАЛ (АЛГОРИТМ)

Б.1. Урьдчилан сэргийлэх эрт илрүүлгийн хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх хүрээ

Б.2. Лабораторын шинжилгээний хариу өөрчлөлттэй гарсан үеийн алгоритм

Б.3. Багажийн шинжилгээний хариу өөрчлөлттэй гарсан үеийн алгоритм

Б.4. Эмчилгээний алгоритм

Б.5. Үйлчлүүлэгчийг дараагийн шатны эмчид илгээх зарчим

В. ҮЙЛДЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ, АРГАЧЛАЛ

В.1. Өвчний олон улсын 10-р ангилал

В.2. Эрсдэлт хүчин зүйл

В.3. Эрүүл мэндийн боловсрол

В.4. Эрт илрүүлэг

В.4.1. Эрүүл мэндийн анхан шатны болон лавлагаа тусламж үйлчилгээ бүрд эрт илрүүлэг зохион байгуулах

В.4.2. Зорилтот бүлэг

В.4.3. Эрт илрүүлгийн өмнөх зөвлөгөө

В.4.4. Эрт илрүүлэг хийх арга техник

В.4.5. Шинжилгээний хариу өөрчлөлттэй гарсан өвчтөнийг хянах арга зүй

В.5. Эмгэг онош батлагдсан үеийн оношилгоо, эмчилгээ

В.5.1. Зовуур, эмнэл зүйн шинж

В.5.2. Ерөнхий болон бодит үзлэг, багажийн шинжилгээ

В.5.2.1. Дурдатгал (Анамнез)

В.5.2.2. Бодит үзлэг

В.5.2.3. Эрэмбэлэн ангилалт, яаралтай тусламж үзүүлэх шалгуур

В.5.2.4. Лабораторийн шинжилгээ ба багажийн шинжилгээ

В.5.2.5. Багажийн шинжилгээ

В.5.2.6. Оношилгооны шалгуур

В.5.2.7. Ялган оношилгоо

В.5.3. Өвчтөнг илгээх шалгуур

В.5.4. Эмчилгээ

В.5.4.1. Эмийн бус эмчилгээ

В.5.4.2. Эмийн эмчилгээ В.5.4.3. Мэс заслын эмчилгээ

В.5.4.4. Хяналт

В.5.4.5. Хяналт ба үнэлгээ

ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ

НОМ ЗҮЙ

МОНГОЛ ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ

АЛАТ/ГПТ	Аланинаминтрансфераза
АСАТ/ГОТ	Аспартатаминтрансфераза
АФП	Альфа фетопро테인
ГГТ /ГГТП	Гаммаглутамилтранспептидаза
ДВС	Диссеминированное внутрисосудистое свёртывание/судсан дотор цус түгмэл бүлэгнэх хамшинж
ДЭМБ	Дэлхийн Эрүүл Мэндийн Байгууллага
АКХ/ЕАКК	Аминокaпроны хүчил
КТГ	Компьютер томограф
хзд	Хүчин зүйлийн дутагдал
ХБ	Хоол боловсруулах
ХВВ	Хепатитын В Вирус
ХДВ	Хепатитын Дельта Вирус
ХДХВ/ДОХ	Хүний Дархлал Хомсдлын Вирус/Дархлалын Олдмол Хомсдол
ХСВ-РНХ	Хепатитын С вирус-рибонуклейн хүчил
УХХС	Улаан хоолойн хураагуур судас
цбх	Цус бүлэгнүүлэх хүчин зүйл
ЦЕШ	Цусны ерөнхий шинжилгээ
ШФ	Шүлтлэг фосфатаза
ЭХСДЗ	Элэгний хураагуур судасны даралтын зөрүү
ЯӨ	Ялтас эсийн өтгөрүүлэг

АНГЛИ ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ

anti-HBs	anti- Hepatitis B surface
anti-HCV	anti- Hepatitis C Virus
anti-HDV	anti- Hepatitis Delta Virus
anti-HDV IgM	anti- Hepatitis Delta Virus Immunoglobulin M
anti-HDV IgG	anti- Hepatitis Delta Virus Immunoglobulin G
anti-HIV IgG	anti- Human Immunodeficiency Virus Immunoglobulin M
APTT	Activated Partial Thromboplastin Time
CSPH	Clinically significant portal hypertension
DAMP	Damage-associated molecular pattern

EVL	Endoscopic variceal ligation
HAI	Hystoacril glue injection
HBsAg	Hepatitis B surface Antigen
HCC	Hepatocellular carcinoma
HELLP	Hemolysis, Elevated Liver Enzymes, Low Platelet Count
HVPG	Hepatic venous pressure gradient
ICA	Intenational Club of Ascitis
ICD	Intenational Classification of Diseases
INR	International Normalized Ratio
KDIGO	Kydney Disease Impoving Global Outcomes
LVEF	Left ventricular ejection fraction
LSM	liver stiffness measurement
MPAP	Mean pulmonary arterial pressure
MELD	Model for End-Stage Liver Disease
NAKI	Non Acute Kidney Injury
NGAL	Neutrophil gelatinase associated lipocalin
Non-AKI-HRS	Non- Acute Kidney Injury- Hepatorenal Syndrome
PAMP	Pathogen-associated molecular pattern
PIVKaII	Prothrombin induced by vitamin K absence II
PH	Portal Hypertention
PLT	Platelet
PT	Prothrombin Time
SAAG	Serum ascites albumin gradient
TGFb	Trasforming growth factor beta
TIPS	Ttransjugular intrahepatic portosystemic shunt
TSH	Thyroid stimulating hormone
TT(F)	Thrombin time (Fibrinogen)
T3	Triiodothyronine
T4	Thyroxine

НОМ ЗҮЙ

1. Эрүүл мэндийн үзүүлэлт 2019
2. Management of decompensated cirrhosis EASL Guideline. 2018
3. Hepatic Encephalopathy in Chronic Liver Disease: 2014 Practice Guideline by the American Association for the Study of Liver Diseases and the European Association for the Study of the Liver
4. “Зонхилон тохиолдох өвчний үед цус, цусан бүтээгдэхүүн сэлбэх” заавар. Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны А/03 дугаар тушаал
5. “Заавар батлах тухай” (Элэг шилжүүлэн суулгах эмчилгээний заавар) 2014 оны 05 сарын 27 өдрийн 177 тоот Эрүүл мэндийн сайдын тушаал
6. ACG Clinical Guideline: Liver Disease and Pregnancy. 2016
7. Nicolas Intagliata, Neeral L Shah. Hemostatic abnormalities in patients with liver disease. www.uptodate.com. This topic last updated: Mar 23, 2021
8. Lawrence S Friedman. Approach to the patient with abnormal liver biochemical and function tests www.uptodate.com. This topic last updated: Feb 10, 2021.
9. Eric Goldberg, Sanjiv Chopra. Cirrhosis in adults: Etiologies, clinical manifestations, and diagnosis. www.uptodate.com. This topic last updated: Feb 12, 2021
10. Richard H Sterns, Bruce A Runyon. Hyponatremia in patients with cirrhosis. www.uptodate.com. This topic last updated: Nov 03, 2020.

Хянасан:

Н.Бира

АУ-ны доктор, Профессор, Зөвлөх зэргийн эмч

Д.Даваадорж

АУ-ны доктор, Профессор, Зөвлөх зэргийн эмч

С.Бадамжав

АУ-ны доктор, Профессор, Зөвлөх зэргийн эмч

Ц.Сарантуяа

АУ-ны доктор, Дэд Профессор, Зөвлөх зэргийн

эмч

Ажлын хэсгийн ахлагч:

Д.Бадамсүрэн

АУ-ны доктор, Дэд Профессор, Зөвлөх зэргийн эмч

Багийн гишүүд:

Л.Тулгаа

АУ-ны доктор, Дэд Профессор, ЭШТА

С.Наранцэцэг

АУ-ны доктор, Дэд профессор, Зөвлөх зэргийн эмч

О.Баярмаа

АУ-ны доктор, Зөвлөх зэргийн эмч

Б.Батболд

АУ-ны доктор, ЭША

С.Буянхишиг

АУ-ны магистр, Клиникийн профессор

Тэргүүлэх зэргийн эмч

М.Энх-Өлзий

АУ-ны магистр, Клиникийн профессор

Тэргүүлэх зэргийн эмч

Д.Ганчимэг

АУны магистр, ЭШДаА

Б.Өлзийсайхан

АУны магистр, ЭШДаА

Н.Лхаасүрэн

АУны магистр, ЭШДаА

Г.Улзмаа

Клиникийн профессор, Тэргүүлэх зэргийн эмч

П.Оюухүү

Клиникийн профессор, Тэргүүлэх зэргийн эмч

Ч.Өлзийжаргал

Клиникийн профессор, Ахлах зэргийн эмч

Б.Амаржаргал

АУ-ны магистр, Хоол боловсруулах эрхтний эмгэгийн эмч

Г.Өнөржаргал

Хоол боловсруулах эрхтний эмгэгийн эмч