



МОНГОЛ УЛСЫН
ЭРҮҮЛ МЭНД, СПОРТЫН САЙДЫН ТУШААЛ

2016 оны 01 сарын 29 өдөр

Дугаар 19

Улаанбаатар хот

Заавар батлах тухай

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

1. Элэгний хорт хавдрын оношилгоо, эмчилгээний зааврыг нэгдүгээр, улаан хоолойн хорт хавдрын оношилгоо, эмчилгээний зааврыг хоёрдугаар, ходоодны хорт хавдрын оношилгоо, эмчилгээний зааврыг гуравдугаар, уушигны хорт хавдрын оношилгоо, эмчилгээний зааврыг дөрөвдүгээр, бамбайн хорт хавдрын оношилгоо, эмчилгээний зааврыг тавдугаар, өндгөвчний хорт хавдрын оношилгоо, эмчилгээний зааврыг зургаадугаар, нефробластомын оношилгоо, эмчилгээний зааврыг долоодугаар, нейробластомын оношилгоо, эмчилгээний зааврыг наймдугаар, хорт хавдрын хими эмчилгээний зааврыг есдүгээр, хорт хавдрын сувилахуйн тусламж, үйлчилгээний зааврыг аравдугаар хавсралтаар тус тус баталсугай.

2. Батлагдсан зааврыг мөрдөж, хэрэгжүүлж ажиллахыг тусламж үйлчилгээ үзүүлэгч эмнэлгийн байгууллагын дарга, захирал нарт үүрэг болгосугай.

3. Энэхүү тушаалын хэрэгжилтэнд хяналт тавьж ажиллахыг Эрүүл мэндийн бодлогын хэрэгжилтийг зохицуулах газар /О.Баяр/-т даалгасугай.



Ц.ОЮУНБААТАР

D:\barimt\tushaal

080020

Эрүүл мэнд, спортын сайдын
2016 оны сарын ... өдрийн
... дугаар тушаалын 1 дүгээр
хавсралт



ЭЛЭГНИЙ ХОРТ ХАВДРЫН ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ЗААВАР

А.ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

- 1. Онош: Элэгний хорт хавдар**
Тодорхойлолт: Элэгний эсээс гаралтай элэгний хорт хавдрыг элэгний анхдагч хавдар гэнэ.
- 2. Өвчний код:** Өвчний олон улсын 10-р ангилалаар C22
- 3. Зааврыг хэрэглэгчид:**
 - Хавдар судлаач эмч
 - Хавдрын мэс заслын эмч
 - Ерөнхий мэргэжлийн эмч
 - Мэс заслын эмч
 - Өрхийн эмч
 - Сумын эмч
 - Дотрын эмч
- 4. Зааврын зорилго:** Элэгний хорт хавдрын эрсдэлт хүчин зүйлс, эрт илрүүлэлт, оношилгоо, эмчилгээ, хяналтын талаар эмч, эрүүл мэндийн ажилтны мэдлэгийг дээшлүүлэн, эрт илрүүлэлт, оношилгоо, эмчилгээ, хяналтыг сайжруулснаар хорт хавдрын өвчлөл ба нас баралтыг бууруулахад оршино.
- 5. Заавар боловсруулсан он: 2015**
- 6. Шинэчлэн засах хугацаа: 2017 он**
- 7. Заавар боловсруулахад оролцсон байгууллага, хүмүүсийн нэрс, хаяг:**

Нэр	Албан тушаал
Ж.Чинбүрэн,	ХСҮТ-ийн ЭЦНБМЗ-ын тасгийн эрхлэгч
Р.Сандуйжав	Академич, АШУҮИС-ийн профессор, ХСҮТ-ийн зөвлөх эмч
Э.Тайванбаатар	ХСҮТ-ийн ЭЦНБМЗ-ын тасгийн их эмч
- 8. Нэр томьёо, тодорхойлолт, эх сурвалж**

CTP score (Child Turcotte Pugh)	Чайльд Туркот Пьюгийн ангилал
BCLC (Barcelona Clinic Liver Cancer staging)	Барселоны ЭАӨ-ийн үе шатны шалгуур

NASH/NAFLD (Non Alcoholic Steatohepatitis/fatty liver disease)

Milan/UNOS

(United Network for Organ Sharing)

Liver CT volumetry by Vincent synapse

CECT- (3 phase Contrast Enhanced Computed Tomography)

MRI- (Magnetic Resonance Imaging)

M2BPGi (Mac-2 Binding Protein (M2BP) Glycosylation isomer)-

AFP (alpha fetoprotein)

NCCN v 2.2015): (AJCC, 7th ed., 2010) –

National Comprehensive Cancer Network version 2.2015/ American Joint Committee on Cancer 7th edition, 2010

Энцефалопати

PIVKA II

(Proteins Induced by Vitamin K Absence)

FNA (Fine needle aspiration biopsy)-

LT (Liver transplantation)

MELD score

(Model for End-Stage Liver Disease)

ПИАФ

ПЛД

9. Тархвар зүйн мэдээлэл

Хорт хавдрын өвчлөл, нас баралт дэлхий дахинаа төдийгүй манай оронд сүүлийн жилүүдэд өсөж байгаа ба ДЭМБ-ын судалгаагаар 2025 он гэхэд жилд 19,3 сая өвчлөлийн шинэ тохиолдол, хорт хавдрын шалтгаант нас баралтын 11,4 сая шинэ тохиолдол бүртгэгдэх тооцоололтой байна.

2012 оны байдлаар дэлхий дахинаа элэгний хорт хавдрын өвчлөлийн 783 000 шинэ тохиолдол бүртгэгдсэний 83 хувь нь буурай хөгжилтэй орнуудад бүртгэгдсэн байна. Элэгний хорт хавдар нь эрэгтэйчүүдийн хорт хавдрын дотор 5-р, эмэгтэйчүүдийн дунд бүртгэгдсэн хорт хавдрын дотор 9-р байранд орж, хавдрын шалтгаант нас баралтын 2 дахь шалтгаан болж байна. Мөн элэгний хорт хавдрын амьдрах хугацаа, нас баралтын үзүүлэлт нь газарзүйн бүс нутаг, улс орон бүрт харилцан адилгүй байна.

Манай орны хувьд элэгний хорт хавдар хамгийн өндөр тархалттай хавдар бөгөөд нийт хавдрын өвчлөлийн 38 хувийг, хавдрын нас баралтын 40 хувийг эзэлж байна. Манай орны 100 000 эрэгтэйчүүдэд 108 элэгний хорт хавдрын шинэ тохиолдол, 87 нас баралт, 100 000 эмэгтэйчүүдэд 78,6 элэгний хорт хавдрын шинэ тохиолдол, 54 нас баралтын тохиолдол тус тус оногдож байна.

ДЭМБ-ын судалгаагаар 2025 он гэхэд элэгний хорт хавдрын 2451 шинэ тохиолдол, 2179 нас баралт бүртгэгдэх тооцоололтой байна.

Архины бус шалтгаант элэгний өөхжилт

Эрхтэн шилжүүлэн суулгах нэгдсэн сүлжээ болон Милан шалгуур

Элэгний эзлэхүүн тооцоолох

Компьютерт томограмм (Тодосгогчтой хэвлийн 3 фазтай)

Цахилгаан соронзон томографи

Мак 2 холбогч уургийг гликолизжуулагч изомер

Альфа ургийн уураг

Олон улсын хавдрын зааврын хамгийн сүүлийн үеийн хэвлэл

Тархи эмгэгшил

Витамин К дутагдалтай холбоотой уургууд

Элэгний биопси хатгалт

Элэг шилжүүлэн суулгах мэс засал эмчилгээ

Элэгний хүнд шатны эмгэгийн загвар

Б.ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ДАРААЛАЛ

1. Шалтгаан, эрсдэлт хүчин зүйлс

Элэгний хорт хавдраар өвдөх эрсдэлтэй хүн амын бүлэг:

- Элэгний хатууралтай хүмүүс:
 - o Элэгний гепатитийн В, С вирус тээгчид
 - o Архи, согтууруулах ундаа хэрэглэгчид
 - o Удамшлын хемокроматосистэй хүмүүс
 - o Архины бус шалтгаант элэгний өөхжилттэй хүмүүс
 - o 4-р шатны билиар хатууралтай хүмүүс
 - o Альфа-1 антитрипсин дутагдалтай хүмүүс
 - o Бусад шалтгаант элэгний хатууралтай хүмүүс
- Элэгний хатууралгүй гепатитийн В вирус тээгчид

Эрсдэлт хүчин зүйлс:

- Гепатитийн В, С вирус
- Архи
- Афлотоксин
- Бусад

2. Элэгний хорт хавдрын эрт илрүүлэг

Эрүүл мэндийн сайдын 2014 оны 183 дугаар тушаалаар батлагдсан "Элэгний хорт хавдрыг эрт илрүүлэх стратеги"-ийн дагуу эрт илрүүлэг үзлэгийг хийнэ.

3. Ангилал: Элэгний хорт хавдар, хатуурлын үед дараах ангилалыг баримтална.

Хүснэгт 1.

Элэгний хорт хавдрын барселоны ангилал (BCLC)

BCLC үе шат	Биеийн ерөнхий байдал	Хавдрын тоо, хэмжээ, нэвчилтийн байдал	Чайльд Туркот Пью
0 үе- Маш эрт үе	0	2 см, 1 ш хавдар	A
A үе-Эрт үе	0	5 см > 1ш эсвэл 3 см > 3ш хавдар	A/B
B үе-Дунд үе	0	Том/ эсвэл олон тооны	A/B
C үе-Хожуу үе	02.I	Судсанд нэвчилттэй ба/эсвэл элэгнээс гадагш хальсан.	A/B
D үе-Төгсгөлийн үе	04.III	Дээрхээс аль нь ч байж болно.	C

Хүснэгт 2.

Элэгний хатуурлын Чайльд Туркот Пью
(CTP score) ангилал

Оноо	Тархины эмгэгшил	Протромбин хугацаа (секунд)	Нийт билирубин (мг/дл)	Нийт билирубин: цөс зогсонгишлийн гаралтай хатуурлын үед	Альбумин	Асцит
1	Үгүй	1-4	<2	1-4	35g/l<	Үгүй
2	1-2	4-6	2-3	4-10	28-35g/l	Бага зэрэг
3	3-4	6<	3<	10<	<28g/l	Их
Оноо	Эрсдэл			1 жил хүртэл амьдрах чадамж	2 жил хүртэл амьдрах чадамж	
A = 5–6	Хагалгааны бага эрсдэлтэй			100%	85%	
B = 7–9	Хагалгааны дунд зэрэг эрсдэлтэй			81%	57%	
C = 10–15	Хагалгааны өндөр эрсдэлтэй			45%	35%	

Хүснэгт 3.

Элэгний анхдагч хавдрын TNM ангилал
(NCCN v 2.2015): (AJCC, 7th ed., 2010)

T	Анхдагч хавдар
Tx	Анхдагч хавдар илрээгүй
T0	Анхдагч хавдрын үндэслэл үгүй
T1	1ш хавдар, судасны нэвчилт үгүй
T2	Судасны нэвчилттэй 1ш хавдар, мөн 5см > олон хавдар судасны нэвчилтгүй
T3a	5см < хэмжээтэй олон хавдар, том судасны нэвчилтгүй
T3b	Хэмжээ хамаарахгүй, 1 болон олон тооны хавдрууд элэгний венийн ба үүдэн венийн 1,2-р түвшний салаалалтанд нэвчилт өгсөн бол
T4	Элэгний хавдар элэгнээс гаднах гялтан хальс руу буюу цөсний хүүдий болон зэргэлдээх эрхтэн рүү нэвчсэн бол
N	Тунгалгийн булчирхай
Nx	Тунгалгийн булчирхайнууд тодорхойлогдохгүй
N0	Тунгалгийн булчирхайн үсэрхийлэл үгүй
N1	Тунгалгийн булчирхайн үсэрхийлэлтэй
M	Алсын үсэрхийлэл
M0	Алсын үсэрхийлэлгүй
M1	Алсын үсэрхийлэлтэй

**Элэгний хорт хавдрын ангилал
(Үе шат, гистологи, фиброзын зэргээр)**

Үе шат			Гистологи	Фиброзын зэрэг (F)
I	T1	N0 M0	G1 Сайн ялгаралтай	F0 Фиброзын зэрэг 0-4 (фиброзтой, циррозгүй)
II	T2	N0 M0	G2 Дунд зэргийн ялгаралтай	F1 Фиброзын зэрэг 5-6 (циррозтой)
IIIA	T3a	N0 M0	G3 Муу ялгаралтай	Тайлбар: Фиброзын зэргийг Ишакийн 0-6 оноогоор үнэлнэ.
IIIB	T3b	N0 M0	G4 Ялгаралгүй	
IIIC	T4	N0 M0		
IVA	Аль ч Т	N1 M0		
IVB	Аль ч Т	Аль ч N M1		

4. Эмгэг онош батлагдсан үеийн оношилгоо, эмчилгээ

4.1 Эмнэлзүйн шинжүүд

Эмнэлзүйн шинжүүд

Элэгний хорт хавдрын эхний үед эмнэлзүйн шинж тэмдэг бараг илрэхгүй ба хожуу шатны үед дараах шинжүүд илэрч болно. Үүнд:

- Турах
- Халуурах
- Дотор муухайрах
- Бөөлжих
- Хэвлийн баруун дээд хэсгээр өвдөх
- Ядрах
- Арьс загатнах
- Хэвлий цардайх/ асциттай холбоотой/
- Өтгөн хар гарах

4.2 Бодит үзлэг, лабораторийн болон багажийн шинжилгээ

Хүснэгт 5.

Элэгний хорт хавдрын оношилгоо

Оношилгооны арга	Илрэх шинж тэмдэг, хийх шинжилгээ
Асуумж	Эмнэлзүйн шинжүүд
Бодит үзлэг	Элэг, дэлүү томролт Арьс, салстын шарлалт Асцит /захын хаван/ Тремор/ухаан санаа алдагдах/ Булчин сулрах Цустай бөөлжих/цустай хар, өтгөн гарах/
Лабораторийн шинжилгээ	Цусны дэлгэрэнгүй шинжилгээ Шээсний ерөнхий шинжилгээ Биохимийн шинжилгээ Цусны бүлэгнэлт Хепатитийн В, С вирусийн маркер Хавдрын маркерууд: AFP, PIVKA II, M2BPGi
Багажийн шинжилгээ	Хэвлийн хэт авиан шинжилгээ Хэвлийн тодосгогчтой КТ Хэвлийн тодосгогчтой СРТ Зүрхний цахилгаан бичлэг Цээжний рентген шинжилгээ Тусгай заалтаар Уян дурангийн хэт авиан шинжилгээ Целиако-ангиографийн шинжилгээ Элэгний биопсийн хатгалт Спирографийн шинжилгээ Ялгаруулах урографийн шинжилгээ

4.3 Элэгний анхдагч хорт хавдрын эмчилгээ

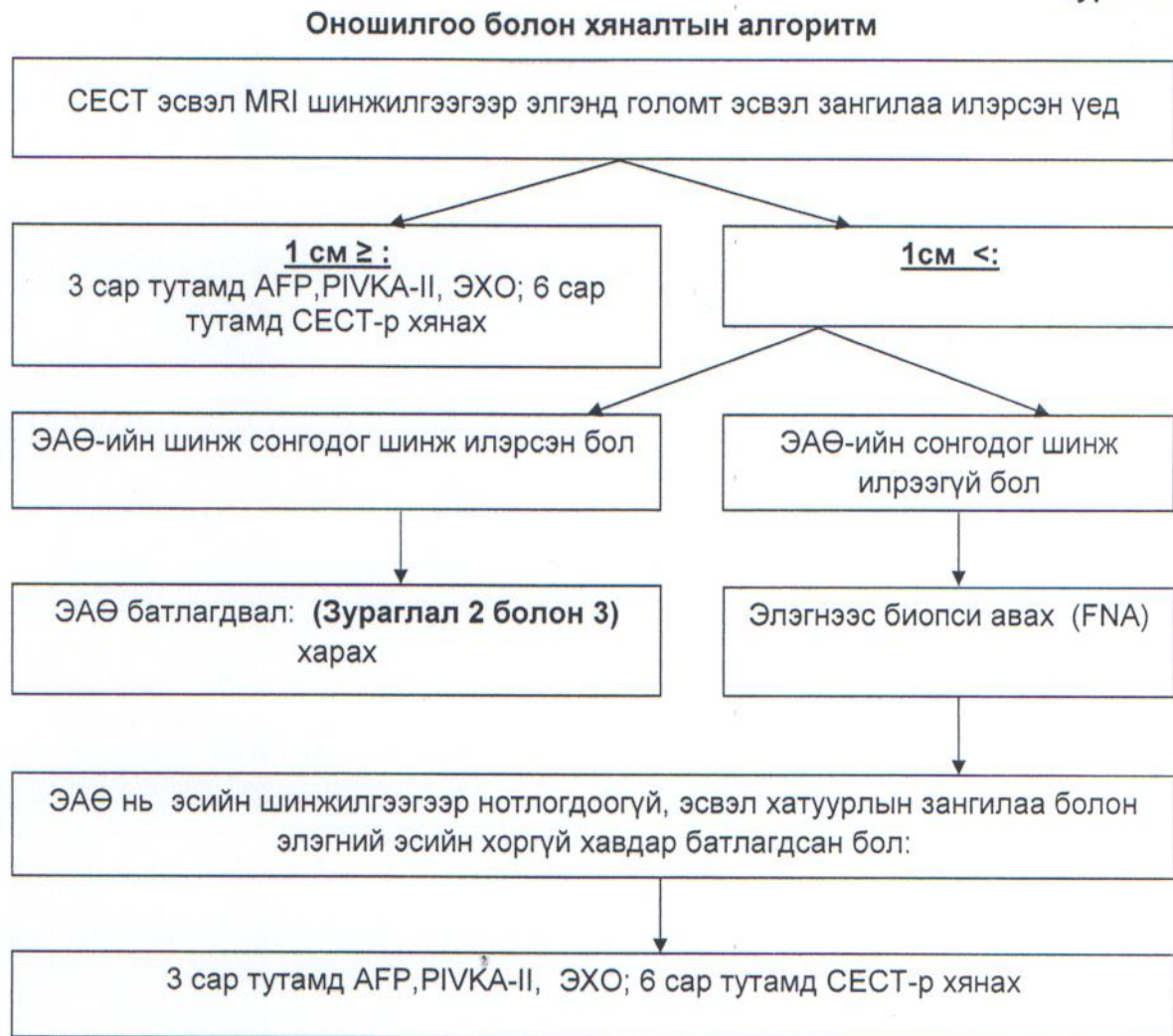
Хүснэгт 6.

Элэгний анхдагч хорт хавдрын эмчилгээний төрөл

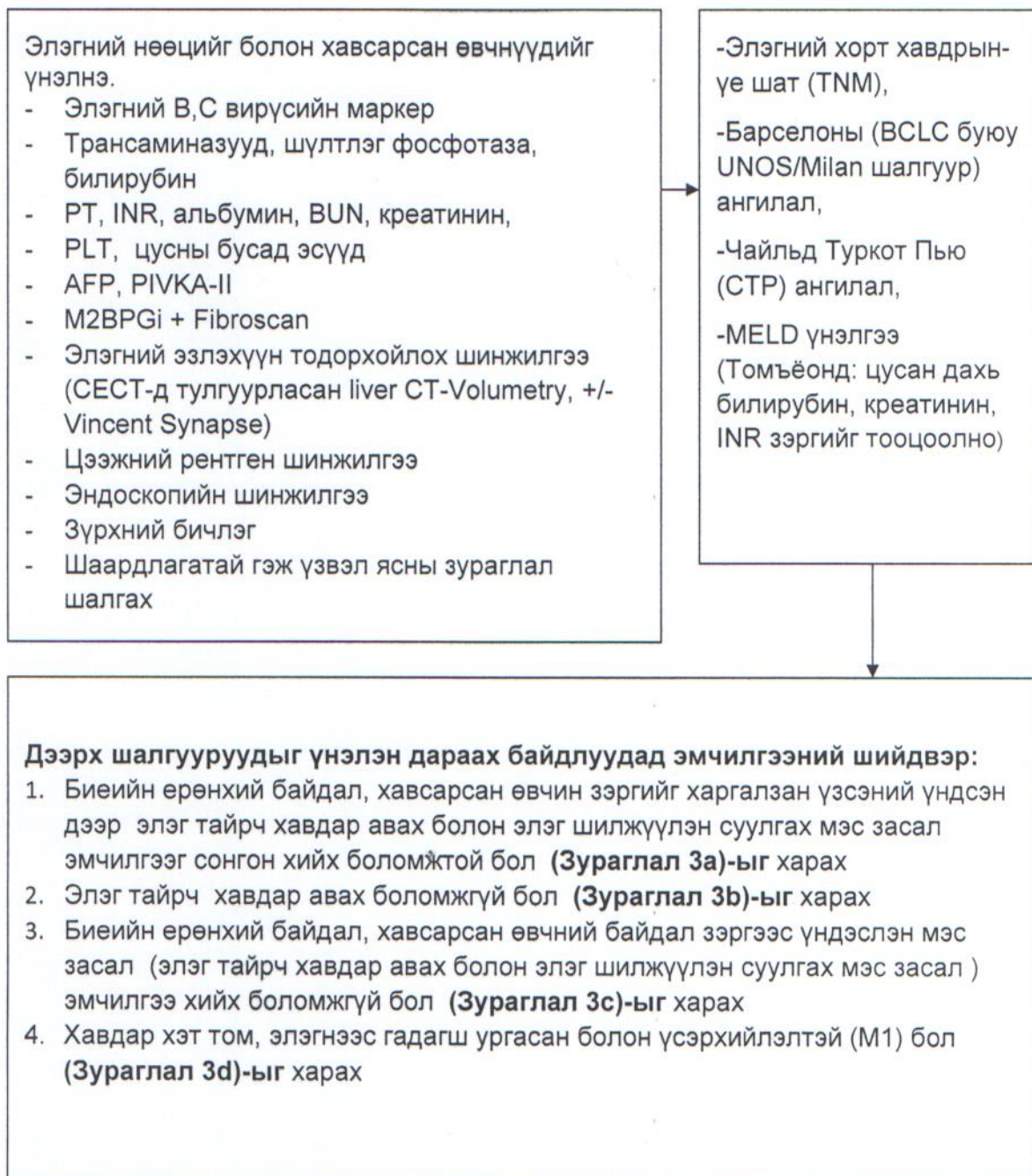
Мэс заслын эмчилгээ	Хэсэг газрын эмчилгээ	Адьювант, системт эмчилгээ
1. Элэг тайрч хавдар авах 2. Элэг шилжүүлэн суулгах	1. Элэгний хавдрыг тэжээгч артерийн судсаар бөглөх эмчилгээ (TACE) 2. Өндөр давтамжит радио долгионоор хавдрыг түлэх эмчилгээ (RFA) 3. Элэгний хавдрыг этилийн спирт тарьж үхжүүлэх эмчилгээ (PEIT) 4. Элэгний үүдэн венийг бөглөх (PVE- Portal Vein Embolization) эмчилгээ	1. Молекул бай эмчилгээ /Системт хими эмчилгээ/ 2. Интра артериаль хими эмчилгээ 3. Дэмжих буюу хөнгөвчлөх эмчилгээ

4.3.1 Эмнэлзүйн оношилгоо, эмчилгээний дараалал (Зураг 1-4)

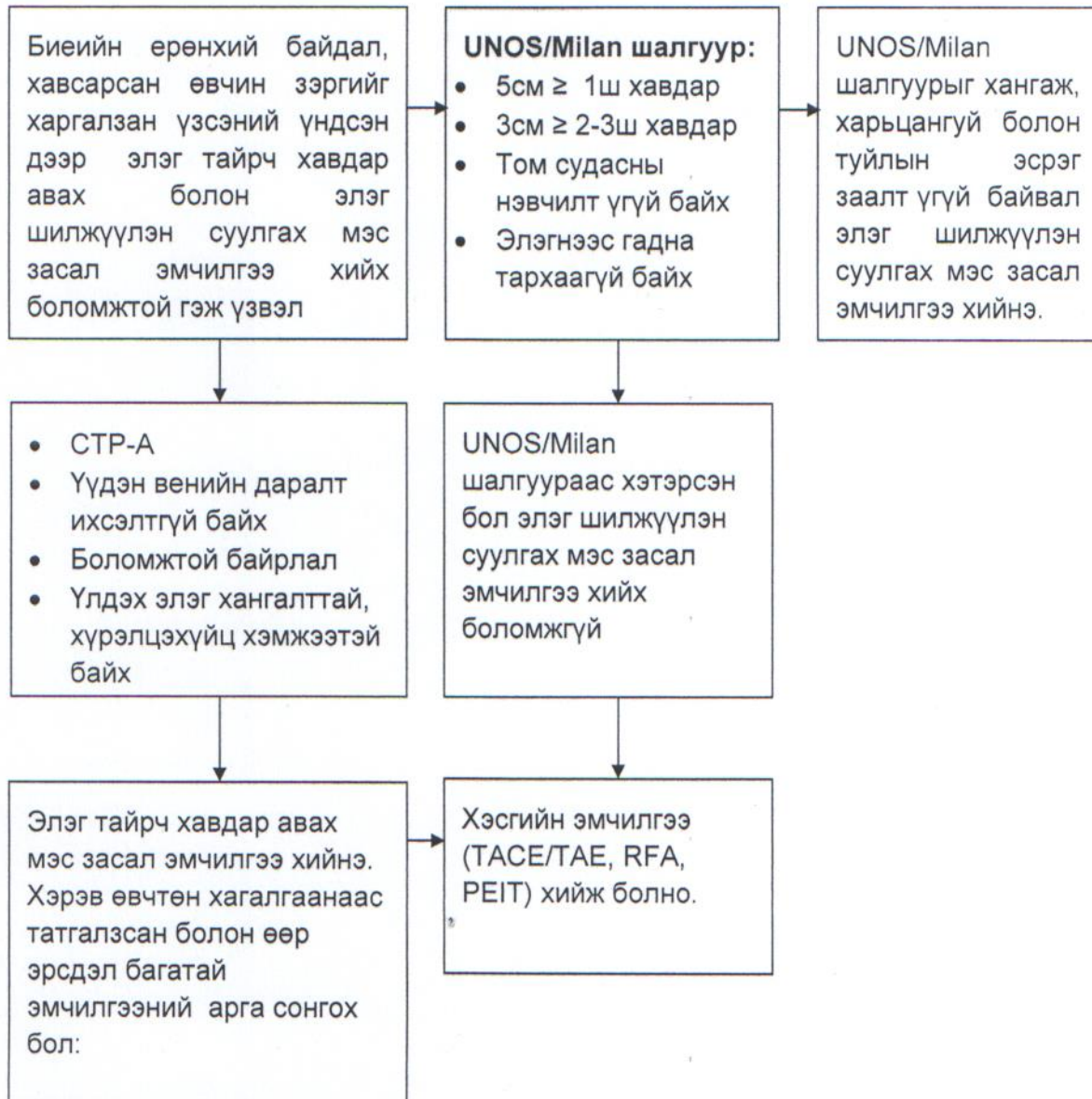
Зураг 1.



Оношилгоо ба эмчилгээний дараалал

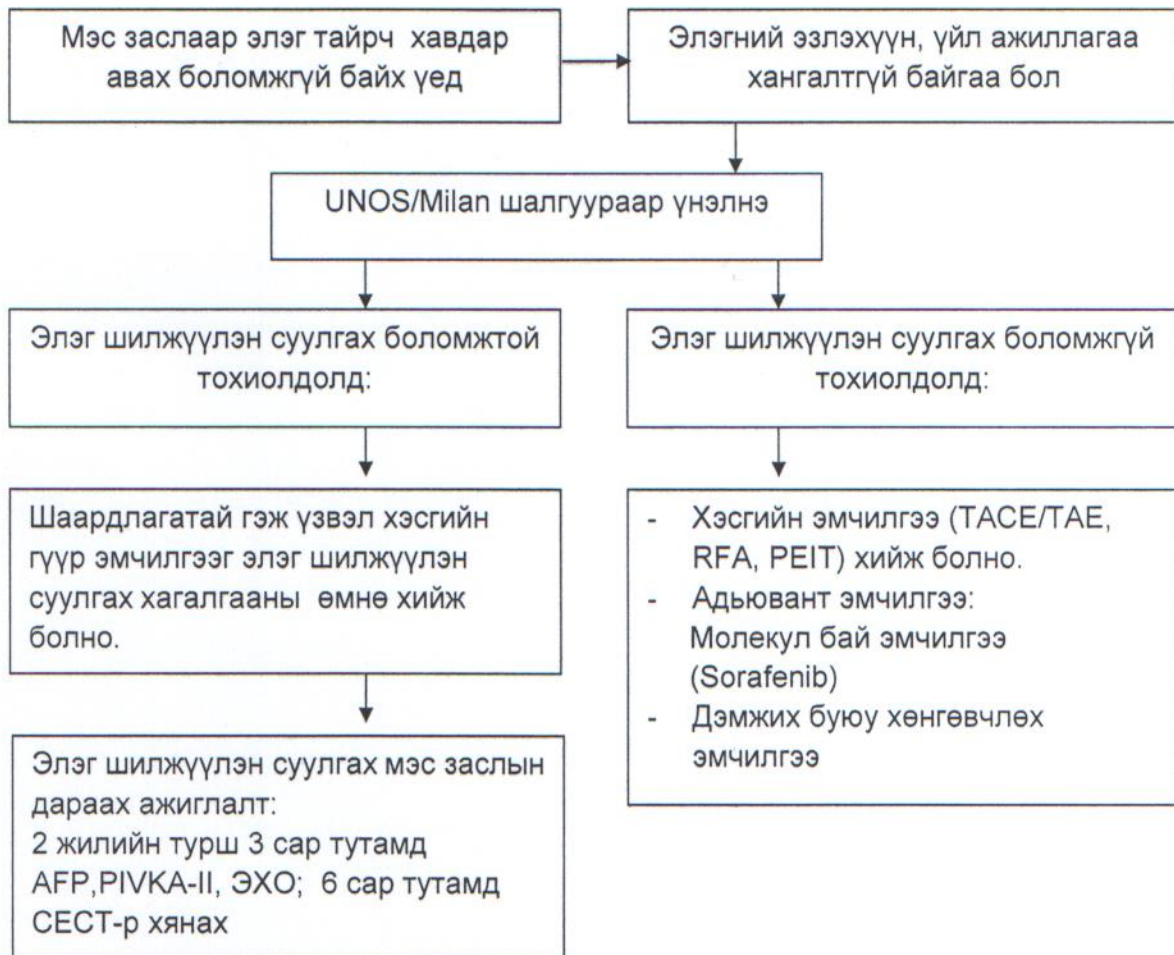


Элэгний хорт хавдрын үеийн эмчилгээний дараалал



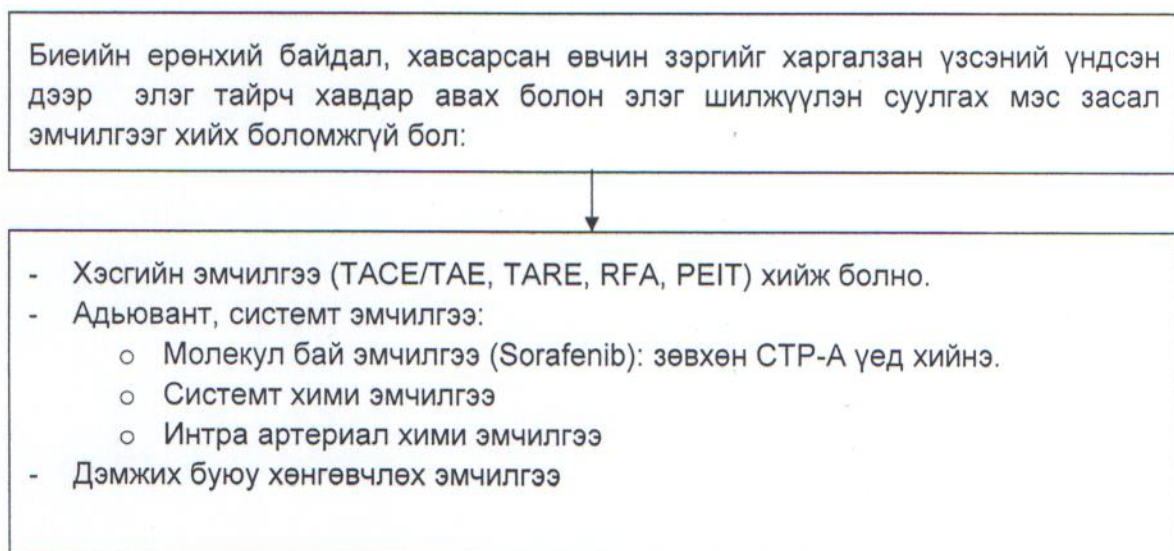
Зураг 3b:

Элэгний хорт хавдрын үеийн эмчилгээний дараалал

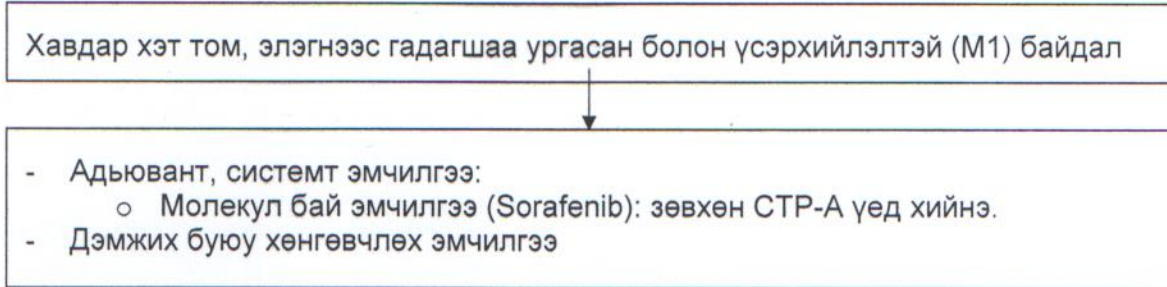


Зураг 3с:

Элэгний хорт хавдрын үеийн эмчилгээний дараалал



Элэгний хорт хавдрын үеийн эмчилгээний дараалал



4.3.2 Элэгний анхдагч хорт хавдрын хожуу үед хийх химийн эмчилгээний схем:

Доксорубицин	60 мг/м ²	судсанд	1-р өдөр
--------------	----------------------	---------	----------

3 долоо хоног тутамд 4-6 курс

Флоуроурацил+Интерферон альфа (Схем 1)

Флоуроурацил	200мг/м ² /өдөр	Судсанд шахуургаар	1-21 өдөр
Интерферон альфа 2в	4*10 ⁶ сая	Арьсан дор	7 хоногт өнжөөд 3 өдөр

21 хоногийн зайтай 4-6 курс хийнэ.

Эсвэл: Флоуроурацил+Интерферон альфа (Схем 2)

Флуороурацил	500мг/ өдөр	Судсанд дуслаар	5хоног
Интерферон альфа 2в	5*10 ⁶ сая	Арьсан дор	7 хоногт 3 удаа

28 хоногийн зайтай 1-4 курс

Флуороурацил+ интерферон альфа +цисплатин

Цисплатин	20мг/м ²	Судсанд дуслаар 1.2 цаг	1,8 дахь өдөр
Флоуроурацил	300мг/м ² /өдөр	Элэгний артерийн судсанд шахуургаар	5 хоног /дээд тун 2500 мг/
Интерферон альфа	3*10 ⁶ сая	булчинд	7 хоногт 3 өдөр 28 хоногийн зайтай давтана.

6 долоо хоног тутамд давтана.

ПИАФ

Цисплатин	20мг/ м ² /өдөр	Судсанд 1 цаг	1-4 өдөр
Доксорубицин	40мг/м ²	Судсанд	1 өдөр
Флоуроурацил	400мг/м ² /өдөр	Судсанд	1-4 өдөр
Интерферон альфа	5*10 ⁶ сая/м ² /өдөр	Арьсан дор	1-4 өдөр

3-4 долоо хоног тутамд давтна 4-6

Жемситавин+ Оксалиплатин

Жемситавин	1000 мг/м ²	Судсанд дуслаар	1 өдөр
Оксалиплатин	100мг/м ²	Судсанд дуслаар 2цаг	1 эсвэл 2 өдөр

2 долоо хоноод 4-6 курс

Жемситавин+ Пегилатид Липосомал Доксорубицин

Жемситавин	1000 мг/м	Судсанд (10мг/м ² /минут эсвэл 30 минут дуслаар)	1,8-р өдөр
ПЛД /PLD/	100 мг/м	Судсанд 2 цаг	1-р өдөр

Капцитабин+ Цисплатин

Капцитабин	2000мг/м ²	уух	1-14 өдөр
Цисплатин	60мг/м ²	судсанд	1-р өдөр

ФЛФОКС 4

Лейковарин	200мг/м ²	Судсанд 2цаг	1 өдөр
Оксалиплатин	85мг/м ²	Судсанд 2цаг /лейковаринтай хамт/	1 өдөр
Флоуроурацил	400мг/м ²	Судсанд	1 өдөр
	2400мг/м ²	Судсанд 48 цаг	1,2 өдөр

14 хоноод давтан 4-6 курс эмчилгээ хийнэ

4.3.3 Элэгний мэс заслын болон хэсэг газрын эмчилгээний дараах эмийн эмчилгээ

№	Ажилбарын дараа	Ажилбарын дараа 1 дэх өдөр	Ажилбарын дараа 2 дах өдөр	Ажилбарын дараа 3 дах өдөр	Ажилбарын дараа 4 дэх өдрөөс хойш
Өмчилгээ	Шингэн дэмжлэг-30 мл/кг изотоник уусмал + алдсан электролит, уураг нөхөх - Өргөн хүрээний үйлдэлтэй нянгийн эсрэг эм тохирох тунгаар 12 цагаар - Биохимийн шинжилгээ болон алдсан шингэний хэмжээнд үндэслэж уураг, электролитууд нөхөх - Илүүдэл азотын нэгдлийг гадагшлуулах зорилгоор L- ornitin, L-aspartat судсаар хийх - Элэгний үрэвслийн эсрэг болон элэг хамгаалах эм	Шингэн дэмжлэг-30 мл/кг изотоник уусмал + алдсан электролит, уураг нөхөх - Өргөн хүрээний үйлдэлтэй нянгийн эсрэг эм тохирох тунгаар 12 цагаар - Биохимийн шинжилгээн дээр үндэслэж уураг нөхөх - Стрессийн шархлаа урьдчилан сэргийлэх: Протон Помп дарангуйлагч (PPI) Шаардлагатай тохиолдолд цес хөөх эм уулгах Шаардлагатай тохиолдолд лактолоза уулгах Төвийн гаралтай огилт, беелжилтийн эсрэг	Шингэн дэмжлэг-30 мл/кг изотоник уусмал + алдсан электролит, уураг нөхөх - Өргөн хүрээний үйлдэлтэй нянгийн эсрэг эм тохирох тунгаар 12 цагаар - Биохимийн шинжилгээнд үндэслэж уураг нөхөх - Стрессийн шархлаа урьдчилан сэргийлэх: Протон Помп дарангуйлагч (PPI) Шаардлагатай тохиолдолд шээс хөөх эм уулгах (spironolactone) Шаардлагатай тохиолдолд цес лактолоза уулгах хөөх эм уулгах Шаардлагатай тохиолдолд	Шингэн дэмжлэг-30 мл/кг изотоник уусмал + алдсан электролит, уураг нөхөх Шинжилгээнд үндэслэн нянгийн эсрэг эмчилгээ үргэлжлэх хугацааг тогтоох - Биохимийн шинжилгээн дээр үндэслэж уураг нөхөх - Стрессийн шархлаа урьдчилан сэргийлэх: Протон Помп дарангуйлагч (PPI) Шаардлагатай тохиолдолд шээс хөөх эм уулгах (spironolactone) Шаардлагатай тохиолдолд цес лактолоза уулгах хөөх эм уулгах Шаардлагатай тохиолдолд лактолоза уулгах	Шингэн дэмжлэг-30 мл/кг изотоник уусмал + алдсан электролит, уураг нөхөх - Биохимийн шинжилгээн дээр үндэслэж уураг нөхөх - Стрессийн шархлаа урьдчилан сэргийлэх: Протон Помп дарангуйлагч (PPI) Шаардлагатай тохиолдолд цес хөөх эм уулгах (spironolactone) Шаардлагатай тохиолдолд лактолоза уулгах Төвийн гаралтай огилт, беелжилтийн эсрэг метоклопамид

	<p>метоклопрамид хэрэглэх Шаардлагатай үед илүүдэл азотын нэгдлийг гадагшлуулах зорилгоор L- ornitin, L-aspartat судсаар хийх Элэгний үрэвслийн эсрэг болон элэг хамгаалах эм</p>	<p>- Төвийн гаралтай огилт, бөөлжилтийн эсрэг метоклопрамид хэрэглэх Шаардлагатай үед илүүдэл азотын нэгдлийг гадагшлуулах зорилгоор L- ornitin, L-aspartat судсаар хийх Шаардлагатай тохиолдолд судасны ханын нэвчимтхий чанарыг сайжруулах зорилгоор acidi ascorbinici судсаар тарих Элэгний үрэвслийн эсрэг болон элэг хамгаалах эм Шаардлагатай тохиолдолд элэгний үүдэн венийн даралт бууруулах бета блокатор хэрэглэх</p>	<p>- Төвийн гаралтай огилт, бөөлжилтийн эсрэг метоклопрамид хэрэглэх Шаардлагатай үед илүүдэл азотын нэгдлийг гадагшлуулах зорилгоор L- ornitin, L-aspartat судсаар хийх Шаардлагатай тохиолдолд судасны ханын нэвчимтхий чанарыг сайжруулах зорилгоор acidi ascorbinici судсаар тарих Элэгний үрэвслийн эсрэг болон элэг хамгаалах эм Шаардлагатай тохиолдолд элэгний үүдэн венийн даралт бууруулах бета блокатор хэрэглэх</p>	<p>хэрэглэх Шаардлагатай үед илүүдэл азотын нэгдлийг гадагшлуулах зорилгоор L- ornitin, L-aspartat судсаар хийх Шаардлагатай тохиолдолд судасны ханын нэвчимтхий чанарыг сайжруулах зорилгоор acidi ascorbinici судсаар тарих Элэгний үрэвслийн эсрэг болон элэг хамгаалах эм Шаардлагатай тохиолдолд элэгний үүдэн венийн даралт бууруулах бета блокатор хэрэглэх Шаардлагатай тохиолдолд антигистамин хэрэглэнэ.</p>
--	---	---	---	--

Өвдлийн эсрэг эмчилгээ	Эпидурал гуурсаар - 0.125% бупивакайн Судсаар опиод/фентанил PS-1-2 Шаардлагатай тохиолдолд стероид бус үрэвслийн эсрэг эм хэрэглэх	Эпидурал гуурсаар - 0.125% бупивакайн Судсаар опиод/фентанил PS-1-2 Шаардлагатай тохиолдолд стероид бус үрэвслийн эсрэг эм хэрэглэх	- Шаардлагатай тохиолдолд антигистамин хэрэглэнэ.	Эпидурал гуурсаар - 0.125% бупивакайн Судсаар опиод/фентанил PS-1-2 Шаардлагатай тохиолдолд стероид бус үрэвслийн эсрэг эм хэрэглэх	Шаардлагатай бол NPO- (Амаар хоол сойх) PPN (хэрэв шаардлагатай бол)	- Шаардлагатай тохиолдолд антигистамин хэрэглэнэ.	Судсаар опиод/фентанил PS-1-2, боломжтой бол зогсоох+ Шаардлагатай тохиолдолд стероид бус үрэвслийн эсрэг эм хэрэглэх	Шаардлагатай бол NPO+ TPN (Total Parenteral Nutrition) or TNA	- Шаардлагатай тохиолдолд антигистамин хэрэглэнэ.	Судсаар опиод/фентанил PS-1-2, боломжтой бол зогсоох+ Шаардлагатай тохиолдолд стероид бус үрэвслийн эсрэг эм хэрэглэх	Шаардлагатай бол NPO+ TPN (Total Parenteral Nutrition) or TNA		Шаардлагатай тохиолдолд опиод/стероид бус үрэвслийн эсрэг эм хэрэглэх	Шаардлагатай бол NPO+ TPN (Total Parenteral Nutrition) or TNA
Хоол тэжээл бэлдмэл		Өргөтгөсөн мэс ажилбарын дараа Шаардлагатай бол NPO+ TPN (Total Parenteral Nutrition) or TNA	- Шаардлагатай тохиолдолд антигистамин хэрэглэнэ.	Эпидурал гуурсаар - 0.125% бупивакайн Судсаар опиод/фентанил PS-1-2 Шаардлагатай тохиолдолд стероид бус үрэвслийн эсрэг эм хэрэглэх	Шаардлагатай бол NPO+ TPN (Total Parenteral Nutrition) or TNA	- Шаардлагатай тохиолдолд антигистамин хэрэглэнэ.	Судсаар опиод/фентанил PS-1-2, боломжтой бол зогсоох+ Шаардлагатай тохиолдолд стероид бус үрэвслийн эсрэг эм хэрэглэх	Шаардлагатай бол NPO+ TPN (Total Parenteral Nutrition) or TNA	- Шаардлагатай тохиолдолд антигистамин хэрэглэнэ.	Судсаар опиод/фентанил PS-1-2, боломжтой бол зогсоох+ Шаардлагатай тохиолдолд стероид бус үрэвслийн эсрэг эм хэрэглэх	Шаардлагатай бол NPO+ TPN (Total Parenteral Nutrition) or TNA		Шаардлагатай тохиолдолд опиод/стероид бус үрэвслийн эсрэг эм хэрэглэх	Шаардлагатай бол NPO+ TPN (Total Parenteral Nutrition) or TNA

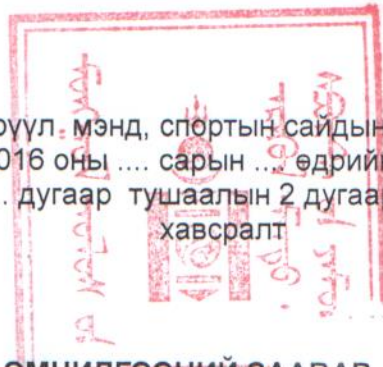
МЭС ЗАСЛЫН ДАРААХ ХҮНДРЭЛИЙН CLAVIEN DINDO-ИЙН АНГИЛАЛ:

Үе шат	Тодорхойлолт
I:	Эмийн эмчилгээ, мэс заслын эмчилгээ, дуран болон дүрс оношилгооны ямар нэг ажилбар шаардлагагүй мэс заслын дараах аливаа өөрчлөлт Бөөлжилтийн эсрэг, шээс хөөх, өвдөлт намдаах, халуун буулгах, эрдэс нөхөх болон физик эмчилгээ зэрэг + шархны халдварын эсрэг авч буй бүх арга хэмжээг багтаана.
II:	I шатны арга хэмжээнүүдийг оруулан мөн тэжээл хийх, цус, цусан бүтээгдэхүүн сэлбэх зэрэг багтсан бол
III:	Мэс заслын болон дуран, дүрс оношилгооны ажилбарууд хийгдсэн бол
III-a:	Дээрх ажилбарууд ерөнхий мэдээ алдуулалтын дор хийгдээгүй бол
III-b:	Дээрх ажилбарууд ерөнхий мэдээ алдуулалтын дор хийгдсэн бол
IV:	Эрчимт эмчилгээ шаардлагатай, амь насанд аюултай хүндрэлүүд (тухайлбал ТМС-ийн хүндрэлүүд)
IV-a:	Нэг эрхтэний дутагдал (тухайлбал диализд орсон бол)
IV-b:	Олон эрхтэний дутагдал болсон бол
V:	Өвчтөн нас барсан бол

Номзүй:

1. National Comprehensive Cancer Network, Inc.2015, NCCN guidelines version2.2015, www.NCCN.org
2. Gemcitabine-oxaliplatin combo effective in advanced liver cancer. Medscape Medical News. Available at<http://www.medscape.com/viewarticle/771715>. Accessed: Oct 15 2012.
3. Alison MR. Liver stem cells: implications for hepatocarcinogenesis. *Stem Cell Rev.* 2005. 1(3):253-60.[[Medline](#)].
4. Seeff LB. Introduction: The burden of hepatocellular carcinoma. *Gastroenterology.* 2004 Nov. 127(5 Suppl 1):S1-4. [[Medline](#)].
5. Bugianesi E. Non-alcoholic steatohepatitis and cancer. *Clin Liver Dis.* 2007 Feb. 11(1):191-207, x-xi.[[Medline](#)].
6. Wong JB, McQuillan GM, McHutchison JG, et al. Estimating future hepatitis C morbidity, mortality, and costs in the United States. *Am J Public Health.* 2000 Oct. 90(10):1562-9. [[Medline](#)].
7. Armstrong GL, Alter MJ, McQuillan GM, et al. The past incidence of hepatitis C virus infection: implications for the future burden of chronic liver disease in the United States. *Hepatology.* 2000 Mar. 31(3):777-82.[[Medline](#)].
8. Beasley RP, Hwang LY, Lin CC, et al. Hepatocellular carcinoma and hepatitis B virus. A prospective study of 22 707 men in Taiwan. *Lancet.* 1981 Nov 21. 2(8256):1129-33. [[Medline](#)].
9. Llovet JM, Fuster J, Bruix J. The Barcelona approach: diagnosis, staging, and treatment of hepatocellular carcinoma. *Liver Transpl.* 2004 Feb. 10(2 Suppl 1):S115-20. [[Medline](#)].
10. Yamashita Y, Mitsuzaki K, Yi T, et al. Small hepatocellular carcinoma in patients with chronic liver damage: prospective comparison of detection with dynamic MR imaging and helical CT of the whole liver. *Radiology.* 1996 Jul. 200(1):79-84. [[Medline](#)]
11. http://globocan.iarc.fr/Pages/burden_sel.aspx
12. Элэгний хорт хавдрыг эрт илрүүлэх стратеги, ЭМС-ын 2014 оны 183 дугаар тушаал
13. Монгол улсын хорт хавдрын тайлан, 2014

Эрүүл мэнд, спортын сайдын
2016 оны сарын ... өдрийн
... дугаар тушаалын 2 дугаар
хавсралт



УЛААН ХООЛОЙН ХОРТ ХАВДРЫН ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ЗААВАР

А. ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

1. **Өвчний онош:** Улаан хоолойн хорт хавдар
Тодорхойлолт: Улаан хоолойн хучуур эдийн болон булчирхайлаг эсийн замбараагүй ургалтаас үүсэлтэй хорт хавдрыг улаан хоолойн хорт хавдар гэнэ.
2. **Өвчний код:** Өвчний олон улсын 10-р ангилалаар **C15**
3. **Зааврыг хэрэглэгчид:**
 - Хавдар судлаач эмч
 - Хавдрын мэс заслын эмч
 - Ерөнхий мэргэжлийн эмч
 - Мэс заслын эмч
 - Өрхийн эмч
 - Сумын эмч
 - Дотрын эмч
4. **Зааврын зорилго:** Хорт хавдрын эрсдэлт хүчин зүйлс, эрт илрүүлэлт, оношилгоо, эмчилгээ, хяналтын талаар эмч, эрүүл мэндийн ажилтны мэдлэгийг дээшлүүлэн, эрт илрүүлэлт, оношилгоо, эмчилгээ, хяналтыг сайжруулснаар хорт хавдрын өвчлөл ба нас баралтыг бууруулахад оршино.
5. **Заавар боловсруулсан он: 2015**
6. **Шинэчлэн засах хугацаа: 2017**
7. **Заавар боловсруулахад оролцсон байгууллага, хүмүүсийн нэрс**

Б.Ганзориг	ХСҮТ-ийн ЦХМЗ-ын тасгийн эрхлэгч
С.Хүрэлбаатар	ХСҮТ-ийн ЦХМЗ-ын тасгийн их эмч
Д.Мэргэн	ХСҮТ-ийн ЦХМЗ-ын тасгийн их эмч
Э.Сайханцэцэг	ХСҮТ-ийн Хими эмчилгээний тасгийн их эмч
М.Бямбасүрэн	ХСҮТ-ийн Туяа эмчилгээний тасгийн их эмч
Ж.Жавхлан	ХСҮТ-ийн эм зүйч
8. **Нэр томьёо, тодорхойлолт, эх сурвалж**

Барретын улаан хоолой	- Улаан хоолойн хавтгай хучуур эс бортгон эсээр солигдох
Continuous Positive Airway Pressure	- Даралттай агаар амьсгалуулах
Total Parenteral Nutrition	- Зөвхөн судсаар тэжээл өгөх
9. **Тархвар зүйн мэдээлэл**

Хорт хавдрын өвчлөл, нас баралт дэлхий дахинаа төдийгүй манай оронд сүүлийн жилүүдэд өсч байгаа ба ДЭМБ-ын судалгаагаар 2025 он гэхэд жилд 19,3

сая өвчлөлийн шинэ тохиолдол, 11,4 сая хорт хавдрын шалтгаант нас баралтын тохиолдол бүртгэгдэх тооцоололтой байна.

2012 оны байдлаар улаан хоолойн хорт хавдрын өвчлөлийн 456,000 шинэ тохиолдол бүртгэгдэж, зонхилон тохиолдох хавдрын дотор 8-р байранд, хавдрын шалтгаант нас баралтын дотор 6-р байранд орж байна. Улаан хоолойн хорт хавдрын 80 хувь нь буурай хөгжилтэй орнуудад бүртгэгдэж байна. Монгол улсад 2014 оны байдлаар улаан хоолойн хорт хавдрын 380 шинэ тохиолдол бүртгэгдэж, нийт хавдрын дотор 6,3 хувийг эзэлж, зонхилон тохиолдох хавдрын 5-р байранд, хавдрын шалтгаант нас баралтын дотор 4-р байранд орж байна.

Манай орны 100 000 эрэгтэйчүүдэд улаан хоолойн хорт хавдрын 21,7 шинэ тохиолдол, 22,0 нас баралт, 100 000 эмэгтэйчүүдэд улаан хоолойн хорт хавдрын 14,0 шинэ тохиолдол, 11,0 нас баралт ногдож байна.

Б. ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ДАРААЛАЛ

1. Шалтгаан, эрсдэлт хүчин зүйлс

- Хорт зуршил
- Ахалази
- Шарх
- Барретын улаан хоолой
- Гэмтэл
- Цүлхэн
- Сөөргөөт эзофагит

2. Ангилал

Хүснэгт 1.

Улаан хоолойн хорт хавдрын ангилал (Үе шат, TNM, эсийн бүтэц, байрлалаар)

Үе шат:	TNM ангилал: *	Эсийн бүтэц:	Байрлал:
I T ₁ N ₀ M ₀	T1- Хавдар салст бүрхүүлд нэвчсэн	-Хавтгай эсийн,	Улаан хоолойн
II T ₂ N ₀ M ₀	T2 – Хавдар булчинлаг давхаргад нэвчсэн	-Булчирхайлаг эсийн	дээд 1/3
T ₁ N ₁ M ₀	T3 – Хавдар адвентициа давхарад нэвчсэн		Улаан хоолойн
T ₂ N ₁ M ₀	T4 – Хавдар зэргэлдээ эрхтэнүүдэд нэвчисэн		дунд 1/3
III T ₃ N ₀ M ₀	N0- Тунгалгийн булчирхайд үсэрхийлэл илрээгүй		Улаан хоолойн
T ₃ N ₁ M ₀	N1- 1-2 тунгалгийн булчирхайд үсэрхийлсэн		доод 1/3
T ₄ N ₁ M ₀	N2- 3-6 тунгалгийн булчирхайд үсэрхийлсэн		
IV T _{альч} N ₀₋₁ M ₁	N3- 7 ба түүнээс дээш тунгалгийн булчирхайд үсэрхийлсэн		
	M0-алсын эрхтэнд үсэрхийлээгүй		
	M1- алсын эрхтэнд үсэрхийлсэн		

3. Эмгэг онош батлагдсан үеийн оношилгоо, эмчилгээ

2.1 Эмнэлзүйн шинж тэмдэг

Улаан хоолойн хорт хавдрын эрт үед шинж тэмдэг бараг илэрдэггүй ба хожуу шатандаа шинж тэмдэг нь илэрдэг.

Хүснэгт 2.

Улаан хоолойн хорт хавдрын үед илрэх шинж тэмдгүүд

Шинж тэмдэг	Тайлбар
Горойх	Бүхэл хоол, шингэн юм уухад горойх
Өвдөлт	Цээжний голоор дарж байгаа мэт эсвэл халуу оргиж өвдөх. Заримдаа горойх үед өвдөлт илүү хүчтэй мэдрэгдэнэ
Жин багасах буюу турах	Шалгаангүйгээр турах (нэмэлт ачаалал аваагүй, дасгал хийгээгүй үед) Горойх шинж тэмдэг гарснаас болж турж болно.
Хоолой сөөх болон зогсох	Буцах мэдрэл гэмтэхэд мэдрэлийн гаралтай дээрх шинж илэрнэ.
Цус алдах	Цус алдах шинж тэмдэг нь улаан хоолойн хавдрын эцсийн шатанд гардаг. Өтгөн хар гарах, цустай бөөлжих зэргээр илэрнэ.
Бусад	Хожуу шатандаа орсон хавдар тухайн байдлаасаа хамаарч (өвчлөлийн үе шат, тархац, үсэрхийлэл) ямар нэг тодорхойгүй шинж тэмдэг гарч болно.

2.2 Ерөнхий ба бодит үзлэг, багажийн шинжилгээ

Хүснэгт 3.

Улаан хоолойн хорт хавдрын оношилгоо

Оношилгооны арга	Илрэх шинж тэмдэг, хийх шинжилгээ
Асуумж	Эмнэл зүйн шинжүүд
Бодит үзлэг	Биеийн ерөнхий үзлэг
Лабораторийн шинжилгээ	Цусны дэлгэрэнгүй шинжилгээ Шээсний ерөнхий шинжилгээ Цусны бүлэгнэлт Биохимийн шинжилгээ Элэгний вирусийн маркер ХДХВ
Багажийн шинжилгээ	Улаан хоолойн дурангийн шинжилгээ Хэвлийн хэт авиан шинжилгээ Эдийн шинжилгээ Улаан хоолойн тодосгогч бодистой рентген шинжилгээ Цээжний тодосгогч бодистой КТ Цээжний рентген шинжилгээ Тусгай заалтаар Уян дурангийн хэт авиан шинжилгээ Хэвлийн тодосгогчтой КТ. ПЕТ-КТ

2.3 Ялган оношилгоо

- Кардиоспазм
- Улаан хоолойн сорвижсон нарийсалт
- Улаан хоолойн шарх
- Архаг эзофагит
- Улаан хоолой гаднаас дарагдах хам шинж (тунгалгийн булчирхай дарах, цагаан мөгөөрсөн хоолойн хавдар дарах)
- Ходоодны хавдар улаан хоолой руу нэвчиж ургах
- Улаан хоолойн хоргүй хавдар
- Улаан хоолойд үсэрхийлсэн хавдар

2.4 Улаан хоолойн хорт хавдрын эс судлалын шинжилгээ

Ходоод гэдэсний замын эс судлалын шинжилгээг эндоскопи хийж сойздох эсвэл соруулж авдаг. Улаан хоолой нь цус, лимфийн судсаар баялаг бөгөөд ходоод гэдэсний замын тулгуур эрхтэн ба серозон давхаргаар хучигдаагүй, үрэвсэл, халдвар, хавдрын эсүүд үсэрхийлэхэд хамгаалалтын үүрэг гүйцэтгэдэг эрхтэн юм.

Сорьц: Дараах 3 төрлийн сорьц авна.

1. Ходоод гэдэсний замыг сойздож авсан сорьц
2. Угаасан сорьц
3. Нарийн зүүний хатгалтын шинжилгээгээр авсан сорьц

Эс судлалын шинжилгээний хэвийн зураглал:

1. Хавтгай хучуур эс: Улаан хоолой нь эвэршээгүй, үелсэн, хавтгай хучуур эсээр хучигдсан байдаг.
2. Ховор тохиолдолд салстын дорх давхаргын булчирхайгаас метаплази эсүүд үүсч болдог. Энэ нь Барретийн улаан хоолойн үед гардаг.

Улаан хоолойн хорт хавдарыг эсийн бүтцээр нь:

1. Хавтгай эсийн хавдар /squamous cell carcinoma/
 - Эвэршсэн
 - Эвэршээгүй
2. Булчирхайлаг эсийн хавдар /adenocarcinoma/

3. Эмчилгээ

- 3.1 Мэс заслын эмчилгээ
- 3.2 Уян дурангийн эмчилгээ
- 3.3 Туяа эмчилгээ
- 3.4 Хими эмчилгээ
- 3.5 Эмийн эмчилгээ

4.1 Мэс заслын эмчилгээ

Мэс заслын нэр: Улаан хоолой тайрах, улаан хоолой бүтнээр авах, ходоодонд хооллох гуурс тавих

Үе шат	I үе	II үе	III үе	IV үе	Хяналт	Тайлбар
4.1 Мэс засал	Төгс мэс заслыг хавдрын байрлал, үе шатаас хамаарч дараах мэс заслын төрлүүдээс сонгож хийнэ. Төгс мэс засал: 1. Ivor-Lewis esophagectomy 2. McKeown esophagectomy 3. Transhiatal esophagectomy 4. Left transthoracic esophagectomy	Хөнгөвчлөх мэс засал: -Хооллох гуурс тавих -Улаан хоолой тайрах мэс засал				Хагалгааны дараа гарч болох хүндрэл: - Оёдол тавигдах - Цус алдалт - Уушгины хүндрэл - Залгалт нарийсалт - Идээт хүндрэл
4.2 Үян дуран	Дурангийн аргаар салст хуулах (Tis, Ta,b)	Хөнгөвчлөх эмчилгээ -Дурангийн аргаар хооллох гуурс байрлуулах -Нарийслаас сэргийлж метал стент тавих				
4.3 Туяа эмчилгээ	1.Төгс мэс заслын дараа шаардлагагүй.	Ia үе: 1. Мэс засал эмчилгээний дараах тайралтын ирмэг (+) тохиолдолд хэсэг газрын үр дүнг сайжруулах зорилгоор хийнэ.	1. Хөнгөвчлөх мэс засал эмчилгээний дараа хавсарсан ба зэрэгцүүлсэн хими туяа эмчилгээг хийнэ.	1.Хөнгөвчлөх туяа эмчилгээ Тун 3гр\30-36гр	Хяналт: Эмчилгээ дууссанаас хойш эхний 2 жилд 3 сар тутамд,	Төгс зорилгоор: 1.Хими, туяа эмчилгээ хавсарсан Тун 1.8гр\50.4гр

4.3 Туяа эмчлгээ	2. Үсэрхийлллийн шинж тэмдэггүй мэс засалд орох эсрэг заалттай тохиолдолд туяа эмчилгээг хийнэ.	2. Хими эмчилгээ хавсарсан ба зэрэгцүүлэн хийж болно.		2. Хөндийн туяа эмчилгээ 5-10гр\15-20гр	Дараагийн 3 дахь жилээс 6 сар тутамд үзлэг шинжилгээ хийлгэнэ.	2. Дан зайн туяа Тун 1.8гр-2гр \60-64гр 3. Зайн болон дотуур туяа хавсарсан Зайн 1.8гр-2гр \50.4-50гр Дотуур туяа 4-5гр \10-12гр
4.4 Хими эмчлгээ		<p>1. Хавсарсан ба зэрэгцүүлсэн хими, туяа эмчилгээ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5-FU суурилсан хими туяа эмчилгээний эхний өдрөөс эхлэн 4 курс <p>2. Хөнгөвчлөх зорилгоор:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Карнофскийн үзүүлэлт >60, ECOG<2 бол хими эмчилгээ хийнэ. - Карнофскийн үзүүлэлт <60, ECOG>3 бол хими эмчилгээ хийхгүй. 			<ul style="list-style-type: none"> - Мэс заслын дараа зэрэгцүүлсэн хими туяа эмчилгээ нь Fluorouracil+cisplatin –аар Эсвэл Fluorouracil+leucovorin. - Мэс заслын дараах хавсарсан хими эмчилгээ Fluorouracil+cisplatin Эсвэл - Taxane- суурилсан - Хөнгөвчлөх хими эмчилгээг Fluorouracil – суурилсан - Cisplatin – суурилсан - Oxaliplatin – суурилсан - Taxane – суурилсан - Irinotecan – суурилсан 	

4.3 Туяа эмчилгээний төлөвлөлт

4.3.1 Төгс зорилгоор дан туяа эмчилгээ

А. Байрлуулах:

- Өвчтөнийг нуруугаар нь дээш харуулж хэвтүүлэх ба заавал хөдөлгөөнгүй байлгагч vacuumlock хэрэглэнэ.
- КТ симуляторт оруулж скан хийнэ.

Б. Туяа эмчилгээний 3D төлөвлөлт хийнэ.

С. Тун 1.8-2 гр\59.4-60гр

Хүснэгт 5.

Туяа эмчилгээний төлөвлөлт

Үзүүлэлт	Дагуу зах хязгаар/эмнэлзүйн төлөвлөлтийн эзлэхүүн (CTV)*	Тойргийн зах хязгаар/эмчилгээний төлөвлөлтийн эзлэхүүн (PTV)
Хавдрын цул масс (GTV)	4 см-5см	1 см
Томорсон булчирхай (GTV)	1.5см	

*GTV gross tumor volume-д = (Дүрслэл оношилгоогоор +дурангаар оношлогдсон хавдар болон томорсон тунгалгийн булчирхайнууд)

4.3.2 Хими эмчилгээтэй хавсарсан туяа эмчилгээ

Хими эмчилгээтэй зэрэгцүүлэн хавсрах. Тун 1.8гр \50.4гр

4.3.3 Мэс заслын дараах туяа эмчилгээ

А. Мэс заслын дараах туяа эмчилгээ хийх заалт:

- Мэс заслын дараа 4-6 долоо хоногийн дараа эхэлнэ.
- Мэс заслын шархны ирмэгт буюу 2 мм зайд хавдрын эс илэрсэн,
- Хавдрын үлдэцтэй бол туяа эмчилгээг хийнэ.

Б. Туяа эмчилгээний 3D төлөвлөлт хийнэ.

С. Тун : 1.8 гр нийт 59.4 Гр /33 фракци/

Хүснэгт 6.

Туяа эмчилгээний төлөвлөлт

Зах ирмэг	CTV \эмнэлзүйн төлөвлөлтийн эзлэхүүн	PTV\эмчилгээний төлөвлөлтийн эзлэхүүн
Уртаашаа	Хавдрын суурь+1–2 см	CTV + 1cm
Тойргийн	Хавдрын суурь + 1 см	CTV + 0.5–1cm

4.3.4 Хөнгөвчлөх зорилгоор хийх туяа эмчилгээ

Тун: Нэг удаад 2,5гр нийт 40гр

2,5гр 50гр

3 гр 30-36гр

4.3.5 Дотуур туяа эмчилгээ

Зайн туяа эмчилгээ хийх боломжгүй үед хоол оролтыг сайжруулах болон цус тогтоох зорилгоор
Тун: Нэг удаад 5-10гр нийт 10-20гр

Хүснэгт 7.

Дотуур туяа эмчилгээний сонголт

№	Сайн сонголт	Муу сонголт	Маргаантай
1	Анхдагч хавдрын урт ≤10см	Улаан хоолойгоос хавдар хальсан	Улаан хоолойд цоорхой үүссэн
2	Хавдар улаан хоолойгоос халиагүй	Хавдар >10см	Хүзүүний хэсгийн хавдар
3	Цээжний хэсгийн хавдар	Хэсгийн булчирхайд өөрчлөлттэй	Хүнд зэргийн нарийсал
4	Хэсгийн булчирхайд эсвэл алсын эрхтэнд үсэрхийлэлгүй байх	Хавдар улаан хоолой, ходоодны залгаасыг хамарсан	

4.3.6 Барретын улаан хоолойн эмчилгээний зарчим

Удамшлын түүхэндээ Барретын улаан хоолой болон хавдраар өвдөж байсан, улаан хоолой-ходоодны сөөргөөтэй бол улаан хоолойг 1-3 жилийн турш дурандаж, эдийн шинжилгээ авч хянана. LGD эсвэл метаплази гарсан бол 6-12 тутамд хянах ба сөөргөөт өөрчлөлтийг гистамин рецептерийн антогонист эсвэл протоны шахуургын хориглогч (омепразол) хэрэглэнэ.

HGD үед салстыг хуулах эмчилгээ эсвэл 3 сар тутам хяналтанд үзнэ. Учир нь энэхүү өөрчлөлт улаан хоолойн булчирхайлаг эсийн хавдарт шилжих өндөр эрсдэлтэй тул салт хуулах эмчилгээ хийлгэсэн ч эдийн шинжилгээ авахуулж байх шаардлагатай.

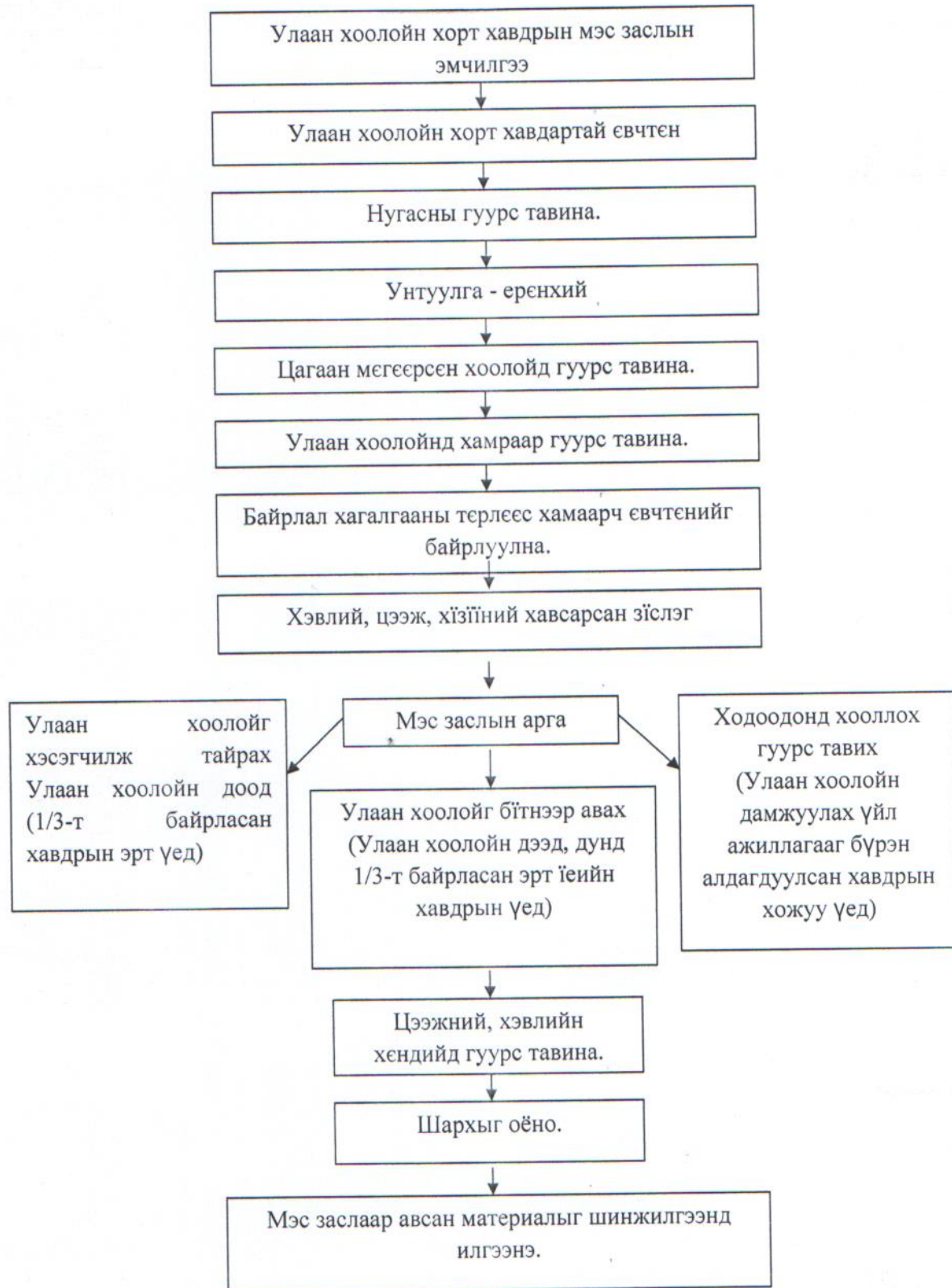
4.4 Эмийн эмчилгээ

- Мэс заслын бэлтгэл үед өвчтөний биеийн байдал, шинжилгээнд гарсан өөрчлөлтөөс хамаарч хийнэ.
- Мэс заслын дараах эмчилгээ нь хийгдсэн хагалгааны цар хүрээнээс хамаарна.

Улаан хоолойн хорт хавдрын мэс заслын дараах эмчилгээ

Өдөр	Мэс заслын дараа	Мэс заслын дараа 1	Мэс заслын дараа 2	Мэс заслын дараа 3	Мэс заслын дараа 4
	Мэс заслын дараа дэхь өдөр	Мэс заслын дараа 1 дэхь өдөр	Мэс заслын дараа 2 дэхь өдөр	Мэс заслын дараа 3 дэхь өдөр	Мэс заслын дараа 4 дэхь өдөр
	Шингэн сэлбэх: 30мл/кг изотоник уусмал + алдсан шингэн нөхөх	Шингэн сэлбэх: 20мл/кг изотоник уусмал + алдсан шингэн нөхөх			
Эмчлгээ	Стрессийн шархлаа урьдчилан сэргийлэх: Протон Помп дарангуйлагч (PPI)				
	Сергөөний эсрэг: Метоклопрамид 10 мг 8 цагаар				
	Амьсгалын дасгал болон интенсив спирометр, шаардлагатай бол CPAP (Continuous Positive Airway Pressure)				
	Антибиотик сонгохгүй	Гүний Вений Тромбозоос урьдчилан сэргийлэх (DVT): Антикоагулант (Heparin ED г/м)			
	Эпидурал гуурсаар: 0.125% Бупивикайн +				
Өвдөлтийн эсрэг	судсаар опиоид (Тохирох тунгаар) + Стероид Бус Үрэвслийн Эсрэг Эм- NSAIDs (шаардлагатай бол)	судсаар опиоид (Тохирох тунгаар) + Стероид Бус Үрэвслийн Эсрэг Эм- NSAIDs (шаардлагатай бол)	Судсаар опиоид (Тохирох тунгаар) + Стероид Бус Үрэвслийн Эсрэг Эм- NSAIDs (шаардлагатай бол)	Судсаар опиоид (Тохирох тунгаар, хэрэв тохиромжтой бол зогсоох) + Стероид Бус Үрэвслийн Эсрэг Эм- NSAIDs (шаардлагатай бол)	Стероид Бус Үрэвслийн Эсрэг Эм- NSAIDs (шаардлагатай бол)
	NPO- (Амаар хоол сойх)				
Хоол тэжээл	Хооллох гуурс усаар зайлах + PPN (шаардлагатай бол)	Хооллох гуурс + TPN (Total Parenteral Nutrition)	Хооллох гуурс + TPN (Total Parenteral Nutrition)	Хооллох гуурс + TPN (Total Parenteral Nutrition)	Хооллох гуурс + TPN (Total Parenteral Nutrition)

**УЛААН ХООЛОЙН ХОРТ ХАВДРЫН МЭС ЗАСЛЫН
ЭМЧИЛГЭЭНИЙ АЛГОРИТМ**



ХИМИ ЭМЧИЛГЭЭНИЙ СХЕМ

1. Неадювант хими, туяа эмчилгээ +/- мэс засал
5-ФУ + Цисплатин + Туяа эмчилгээ

Нэр	Тун	Эмчилгээний өдөр
5- флуороурацил	800мг/м ²	1,22,43,64,92
Цисплатин	15мг/м ²	1,22,43,64,92
Туяа	2 Гр-ээр 66 Гр хүртэл	6.5 долоо хоног

5-ФУ + Цисплатин + Туяа + Мэс засал

Нэр	Тун	Эмчилгээний өдөр
5- флуороурацил	15мг/кг (16 цагийн турш)	1,2,3,4,5 (1 ба 6 дахь долоо хоногт)
Цисплатин	75мг/м ² (8 цагийн турш)	1,2,3,4,5,6,7 (1 ба 6 дахь долоо хоногт)
Туяа (хими эмчилгээтэй хамт)	2.67 Гр-ээр 40Гр хүртэл	3 долоо хоног, мэс засал

5-ФУ + Цисплатин + Винбластин + Туяа + Мэс засал

Нэр	Тун	Эмчилгээний өдөр
5- флуороурацил	300мг/м ²	1- 21 өдрүүдэд
Цисплатин	20мг/м ²	1-5 ба 17-21 өдрүүдэд
Винбластин	1мг/м ² (bolus)	1-4 ба 17-20 өдрүүдэд
Туяа (хими эмчилгээтэй хамт)	45 Гр хүртэл, мэс засал	

2. Неадювант хими
ЕСР + Мэс засал + ЕСР
ЕСР

Нэр	Тун	Эмчилгээний өдөр
Эпирубицин	50 мг/м ²	1
Цисплатин	60мг/м ²	1
5- флуороурацил	200мг/м ²	1-21

21 хоногийн давталттайгаар 3 курс хийнэ.

+

3-6 долоо хоногийн дараа мэс засал

+

6-12 долоо хоногийн дараа дахин ЕСР схемээр 21 хоногийн давталттайгаар 3 курс хийнэ.

**FP + Мэс засал +/- FP
FP**

Нэр	Тун	Эмчилгээний өдөр
5- флуороурацил	800мг/м ²	1-5
Цисплатин	100 мг/м ²	1 эсвэл 2 дахь өдөр

28 хоногийн давталттайгаар 2- 3 курс хийнэ.

+

4-6 долоон хоногийн дараа мэс засал

+

FP-г 28 хоногийн давталттайгаар 3- 4 курс хийнэ.

**3. Хожуу үеийн улаан хоолойн хавдар
5-ФУ +Цисплатин + Туяа**

Нэр	Тун	Эмчилгээний өдөр
5- флуороурацил	1000мг/м ²	1,2,3,4 өдрүүдэд (1,2,8,11 долоо хоногт)
Цисплатин	75мг/м ²	1 өдөр (1,2,8,11 долоо хоногт)
Туяа	50 Гр	

Интерферон-5 ФУ

Нэр	Тун	Эмчилгээний өдөр
5- флуороурацил	750мг/м ²	1-5
Интерферон альфа- 2а	9 миллион нэгж	Долоо хоногт 3 удаа

ESF

Нэр	Тун	Эмчилгээний өдөр
Эпирубицин	50 мг/м ²	1 (3 долоо хоног тутам)
Цисплатин	50мг/м ²	1 (3 долоо хоног тутам)
5- флуороурацил	200мг/м ²	1 (6 сар)

4. Улаан хоолойн хавдрын IV- р үеийн хими эмчилгээ

Схем- 1

Нэр	Тун	Эмчилгээний өдөр
5- флуороурацил	1000 мг/м ²	1 -5
Цисплатин	100мг/м ²	1

21 хоногийн давталттайгаар хийнэ.

Схем- 2

Нэр	Тун	Эмчилгээний өдөр
Цисплатин	75мг/м ²	2
Паклитаксел	200мг/м ²	1

21 хоногийн давталттайгаар хийнэ. G-CSF нэмэлтээр хийнэ.

Схем- 3

Нэр	Тун	Эмчилгээний өдөр
Цисплатин	30мг/м2	Долоо хоногт 1удаа
Иринотекан	65мг/м2	

Схем- 4**ECF**

Нэр	Тун	Эмчилгээний өдөр
Эпирубицин	50 мг/м2 (bolus)	3 долоо хоногийн интервалтай 8 курс
Цисплатин	60мг/м2	3 долоо хоногийн интервалтай 8 курс
5- флуороурацил	200мг/м2	1 (6 сар)

Схем- 5**ECX**

Нэр	Тун	Эмчилгээний өдөр
Эпирубицин	50 мг/м2 (bolus)	3 долоо хоногийн интервалтай 8 курс
Цисплатин	60мг/м2	3 долоо хоногийн интервалтай 8 курс
Капецитабин	625мг/м2	6 сар уух

Схем-6

Нэр	Тун	Эмчилгээний өдөр
Оксалиплатин	130мг/м2	1
Капецитабин	800-1000 мг/м2	1-14 уух

21 хоногийн давталттайгаар хийнэ.

Схем- 8**EOF**

Нэр	Тун	Эмчилгээний өдөр
Эпирубицин	50 мг/м2 (bolus)	3 долоо хоногийн интервалтай 8 курс
Оксалиплатин	130мг/м2 (2 цаг)	3 долоо хоногийн интервалтай 8 курс
5- флуороурацил	200мг/м2	1 (6 сар)

Схем- 9**EOX**

Нэр	Тун	Эмчилгээний өдөр
Эпирубицин	50 мг/м2 (bolus)	3 долоо хоногийн интервалтай 8 курс
Оксалиплатин	130мг/м2 (2 цаг)	3 долоо хоногийн интервалтай 8 курс
Капецитабин	625мг/м2	6 сар уух

Схем- 10

Нэр	Тун	Эмчилгээний өдөр
Паклитаксел	250 мг/м ² (24цаг)	1

21 хоногийн давталттайгаар хийнэ.

Схем- 11

Нэр	Тун	Эмчилгээний өдөр
Винорельбин	25 мг/м ²	1

21 хоногийн давталттайгаар хийнэ.

Схем- 12

Нэр	Тун	Эмчилгээний өдөр
Доцетаксел	70 мг/м ² (1-2 цаг)	1

21 хоногийн давталттайгаар хийнэ.

Схем- 13

Нэр	Тун	Эмчилгээний өдөр
Паклитаксел	175 мг/м ² (3 цаг)	1
Цисплатин	20мг/м ²	1-5
5- флуороурацил	750-1000мг/м ²	1-5

28 хоногийн давталттайгаар хийнэ.

Схем- 14

Нэр	Тун	Эмчилгээний өдөр
Цисплатин	80мг/м ² (30мин)	1
Винорельбин	20-25мг/м ² (5-10)	1,8

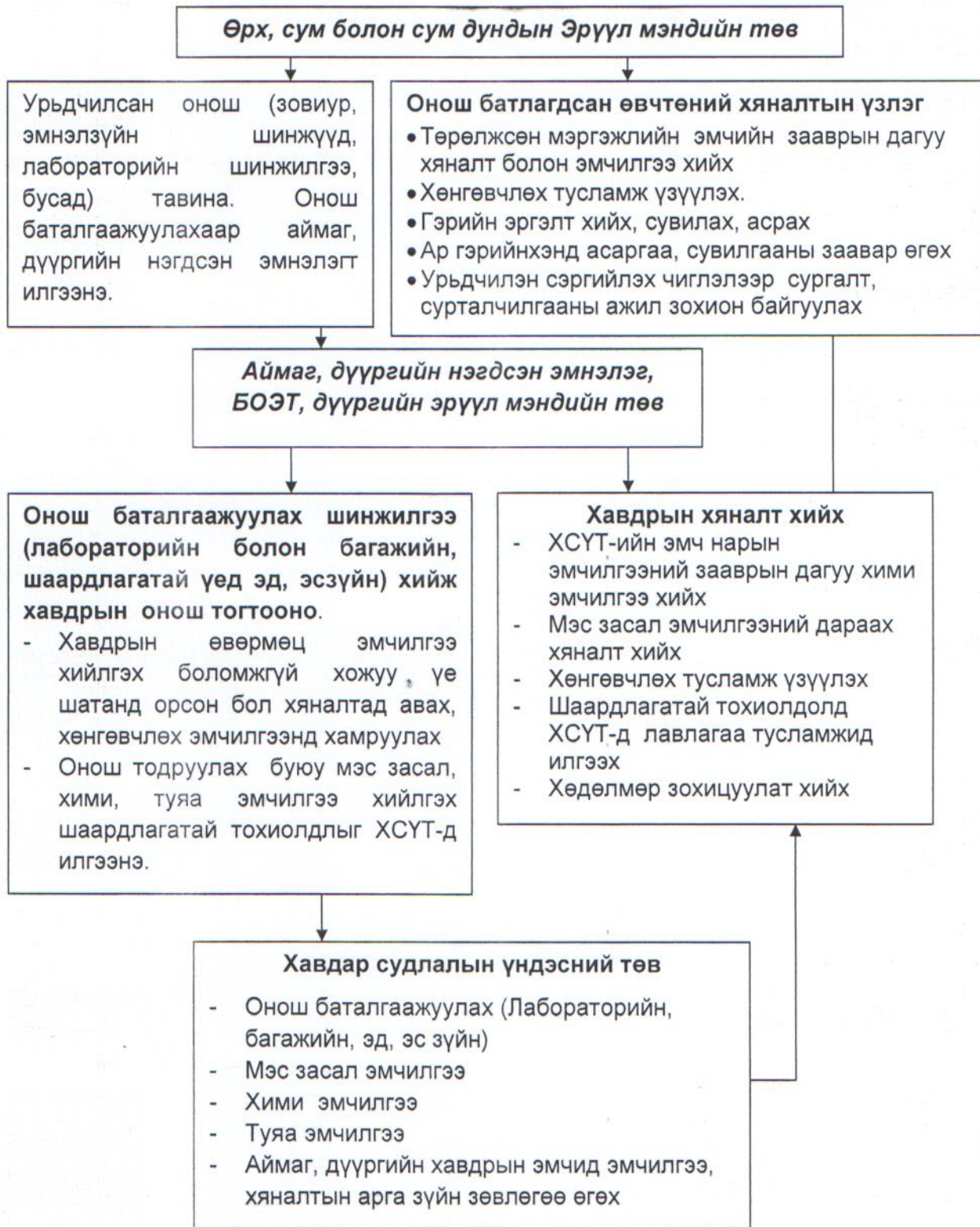
21 хоногийн давталттайгаар хийнэ.

Схем- 15

Нэр	Тун	Эмчилгээний өдөр
Доцетаксел	80мг/м ²	1
Винорельбин	20мг/м ²	1

21 хоногийн давталттайгаар хийнэ.

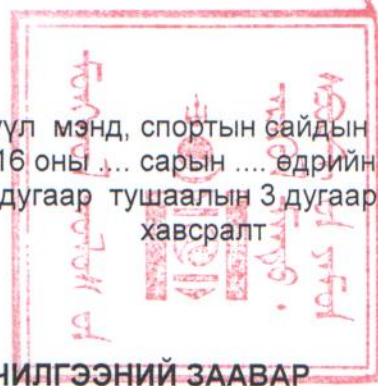
**УЛААН ХООЛОЙН ХОРТ ХАВДАРТАЙ ӨВЧТӨНД ҮЗҮҮЛЭХ
ЛАВЛАГАА ТУСЛАМЖИЙН ЖУРАМ**



Ном зүй

1. AJCC.Cancer Staging handbook. Sixth edition, 2002.
2. NCCN.Clinical Practice Guidelines in Oncology, 2006.
3. Cancer.Principles and Practice of Oncology, 1993 (V.T DeVita, S.Hellman, S.A.Rosenberg, 4th edition).
4. Smiths General Surgery,sixth edition (Emil A.Tanagho,Jack WMcAninch).
5. Lung Cancer, Principles and Practice, nd edition (Harvey I Pass, James B.Mitchell)
6. Textbook of surgery.The biological basis of modern surgical practice,15th edition, Sabiston).
7. Хавдар судлал 2012, Р.Сандуйжав.
8. Хавдар судлал 2014, Р.Сандуйжав.
9. Хорт хавдрын эмчилгээний стандарт, 2001 (П.Аберхард).
10. Ходоодны өмөн, 2004 (Я.Эрдэнэ-Очир, Ж.Чинбүрэн, Д.Ягаан).
11. Элэгний анхдагч өмөн, 2005(Р.Сандуйжав).
12. Хөхний мэс засал эмчилгээний стандарт, 2003 П.Аберхард, Я.Эрдэнэ-Очир, Ж.Чинбүрэн, Д.Ягаан).
13. Jane Dobbs, Ann Barrett and Daniel Ash, Practical radiotherapy planning, 129-138; 1992.
14. Лучевая терапия в лечении рака, практическое руководство, ВОЗ, 2000.
15. Jame Abraham, Carmen J.Allegra, Bethesda Handbook of Clinical Oncology, 2001.
16. Н.Н.Трапезников, А.А.Шайн, Онкология, 1992.
17. Rajiv Sarin, Rajan Badwe, Ketayun Dinshawl, Evidence Based Management of Cancers in India, Tata Memorial Hospital, 2003.
18. Shrivastava, S.K, Parikh P.M at al, Evidence Based Management of Cancers in India, Tata Memorial Hospital, 2004.
19. Ebewe Pharmaceuticals Ltd, Cancer Therapy, pocket Guide, 2000.
20. Clinical oncology Martin D.Adeloff, James O.Armitage, John E.Niederhuber, Michael B.Kastan, W.Gillies McKenna 2005.
21. Cancer chemotherapy drug manual 2007 Edward Chu, Vincent T.Devita.
22. Handbook cancer chemotherapy 1995 Roland T.Skeel, Neil A.Lachant.
23. NCCN guideilines 2007.
24. Cancer chemotherapy David Brighton Miriam Wood.
25. Evidence based management Tata Memorial Hospital.

Эрүүл мэнд, спортын сайдын
2016 оны ... сарын ... өдрийн
... дугаар тушаалын 3 дугаар
хавсралт



ХОДООДНЫ ХОРТ ХАВДРЫН ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ЗААВАР

А. ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

1. Өвчний онош: Ходоодны хорт хавдар

Тодорхойлолт: Ходоодны эсийн зохицуулалтгүй хэт ургалтыг ходоодны хорт хавдар гэнэ. Ходоод нь дээшээ улаан хоолой, доошоо 12 хуруу гэдсээр хязгаарлагдана. Улаан хоолой ба ходоодны зааг нь улаан хоолойн хавтгай хучуур эсээс ходоодны энгийн баганат хучуур эсэд шилжих 1-2 см ходоодны амсар орчимд байх шугам юм. Ходоод ба 12 хуруу гэдэсний зааг нь ходоодны гарах хэсгийн хавхлага болно.

2. Өвчний код: Өвчний олон улсын 10-р ангилалаар **C16**

3. Зааврыг хэрэглэгчид:

- Хавдар судлаач эмч
- Хавдрын мэс заслын эмч
- Ерөнхий мэргэжлийн эмч
- Мэс заслын эмч
- Өрхийн эмч
- Сумын эмч
- Дотрын эмч

4. Зааврын зорилго: Хорт хавдрын эрсдэлт хүчин зүйлс, эрт илрүүлэлт, оношилгоо, эмчилгээ, хяналтын талаар эмч, эрүүл мэндийн ажилтны мэдлэгийг дээшлүүлэн, эрт илрүүлэлт, оношилгоо, эмчилгээ, хяналтыг сайжруулснаар хорт хавдрын өвчлөл ба нас баралтыг бууруулахад оршино.

5. Заавар боловсруулсан он: 2015

6. Шинэчлэн засах хугацаа: 2018 он

7. Заавар боловсруулахад оролцсон байгууллага, хүмүүсийн нэрс

Р.Ганбаатар	ХСҮТ-ийн ЕМЗ-ын тасгийн эрхлэгч
Я.Эрдэнэ-Очир	ХСҮТ-ийн Мэс заслын клиникийн удирдагч
Д.Жаргалсайхан	ХСҮТ-ийн ЕМЗ-ын Мэс заслын их эмч
Т.Тогтохбаяр	ХСҮТ-ийн ЕМЗ-ын Мэс заслын их эмч
Ч.Сарантулга	ХСҮТ-ийн ЕМЗ-ын тасгийн их эмч
Н.Орхон	ХСҮТ-ийн Хими эмчилгээний эмч
М.Баярмаа	ХСҮТ-ийн Туяа эмчилгээний эмч
Б.Анархүү	ХСҮТ-ийн Эд судлаач эмч
О.Уранчимэг	ХСҮТ-ийн Клиник эм зүйн албаны дарга

8. Нэр томьёо

Метаплази
Дисплази

9. Тархвар зүйн мэдээлэл

Хорт хавдрын өвчлөл, нас баралт дэлхий дахинаа төдийгүй манай оронд сүүлийн жилүүдэд өсч байгаа ба ДЭМБ-ын судалгаагаар 2025 он гэхэд жилд 19,3 сая өвчлөлийн шинэ тохиолдол, 11,4 сая хорт хавдрын шалтгаант нас баралтын тохиолдол бүртгэгдэх тооцоололтой байна. 2012 оны байдлаар дэлхий дахинаа ходоодны хорт хавдрын өвчлөлийн нэг сая орчим шинэ тохиолдол бүртгэгдэж, зонхилон тохиолдох хорт хавдрын дотор 5-р байранд, хавдрын шалтгаант нас баралтын дотор 3-р байранд орж байна. Ходоодны хавдар нь Зүүн Ази болон Баруун Африкийн улс орнуудад хамгийн өндөр тархалттай байна.

Манай орны хувьд ходоодны хавдар зонхилон тохиолдох хорт хавдрын 16,2 хувийг эзэлж, элэгний хорт хавдрын дараа 2-р байранд орж байна. 2014 оны байдлаар манай орны 100 000 эрэгтэйчүүдэд ходоодны хорт хавдрын 60,0 шинэ тохиолдол, 44,0 нас баралт, 100 000 эмэгтэйчүүдэд ходоодны хорт хавдрын 25,8 шинэ тохиолдол, 17,0 нас баралт ногдож байна.

Б.ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ДАРААЛАЛ

Хүснэгт 1.

Шалтгаан, эрсдэлт хүчин зүйлс

Халдварын	Халдварын бус	Удамшлын
Хеликобактерийн халдвар Эпштейн-Барын вирус халдвар	<p>Хоол тэжээлийн талаас</p> <ul style="list-style-type: none"> - Давс, нитратын өндөр хэрэглээ - А,С амин дэмийн дутагдал - Дутуу боловсруулсан хүнс (утсан, давсалсан) - Ундны муу ус (худгийн ус) - Илүүдэл жин <p>Хорт зуршил:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тамхидалт - Архидалт <p>Мэргэжлийн:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хими бодистой ажилладаг үйлдвэрийн ажилчид - Уурхайн ажилчид - Туяаны нөлөө 	<ul style="list-style-type: none"> - II бүлгийн цустай байх - Цус багадалт - Генетикийн хүчин зүйлс тодорхойгүй гэр бүлийн түүх (цусан төрлийн 1 дүгээр үеийн хүн ходоодны хавдраар өвдсөн) - Удамшлын тархмал ходоодны хавдар (CDH1-ын мутаци) - Удамшлын ургацаггүй бүдүүн гэдэсний хавдар - Гэр бүлийн булчирхайлаг ургацагжилт - Li-Fraumeni хам шинж - BRCA1 ба BRAC2(human genes that produce tumour suppressor proteins)
<p>Урьдал өвчнүүд:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ходоодны булчирхайлаг ургацгууд - Ходоодны архаг хатингиршилт үрэвсэл - Дисплази - Нарийн гэдэсний метаплази - Menetrier-ийн өвчин - Пернициоз цус багадалт - Ходоодны шарх 	<p>Урьд өмнө хийгдэж байсан эмчилгээтэй холбоотой:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Ходоодны шархны улмаас урьд нь мэс засалд орж байсан -Салстын хамааралтай тунгалгийн эдийн хавдрын улмаас эмчлүүлж байсан 	

1. Ангилал

Хүснэгт 2.

1.1 Үе шатны ангилал

Үе шат	T	N	M	Үе шат	T	N	M
0	Tis	N ₀	M ₀	IIIa	T _{4a}	N ₁	M ₀
Ia	T ₁	N ₀	M ₀		T ₃	N ₂	M ₀
Ib	T ₂	N ₀	M ₀		T ₂	N ₃	M ₀
	T ₁	N ₁	M ₀	IIIb	T _{4b}	N _{0, N1}	M ₀
IIa	T ₃	N ₀	M ₀		T _{4a}	N ₂	M ₀
	T ₂	N ₁	M ₀		T ₃	N ₃	M ₀
	T ₁	N ₂	M ₀	IIIc	T _{4a}	N ₃	M ₀
IIb	T _{4a}	N ₀	M ₀		T _{4b}	N _{2, N3}	M ₀
	T ₃	N ₁	M ₀	IV	T _{аль ч}	N _{аль ч}	M ₁
	T ₁	N ₃	M ₀				

Хүснэгт 3.

1.2 TNM ангилал

T	Анхдагч хавдар
Tx	Анхдагч хавдар тодорхойгүй
To	Анхдагч хавдар байхгүй
Tis	Lamina propria руу нэвчээгүй хучуур эсийн дундах хавдар, өндөр ялгаралтай дисплази
T1	Хавдар нь Lamina propria эсвэл muscularis mucosae эсвэл салстын доорх давхаргад нэвчсэн
T1a	Хавдар нь Lamina propria эсвэл muscularis mucosae руу нэвчсэн
T1b	Хавдар нь салстын доорх давхаргад нэвчсэн
T2	Хавдар нь булчингийн давхаргад нэвчсэн
T3	Хавдар нь гялтангийн доорх давхаргад нэвчсэн
T4	Хавдар нь гялтан руу цоорсон эсвэл зэргэлдээ эрхтнүүдэд нэвчсэн
T4a	Хавдар нь гялтан руу цоорсон
T4b	Хавдар нь зэргэлдээ эрхтнүүдэд нэвчсэн
N	Орчны тунгалгийн булчирхайнууд
Nx	Орчны тунгалгийн булчирхайнууд тодорхойлогдохгүй
N0	Тунгалгийн булчирхайд үсэрхийлэлгүй
N1	1-2 ширхэг тунгалгийн булчирхайд үсэрхийлсэн
N2	3-6 тунгалгийн булчирхайнуудад үсэрхийлсэн
N3	7 ба түүнээс дээш тунгалгийн булчирхайнуудад үсэрхийлсэн
N3a	7-15 тунгалгийн булчирхайнуудад үсэрхийлсэн
N3b	16 ба түүнээс дээш тунгалгийн булчирхайнуудад үсэрхийлсэн
M	Алсын үсэрхийлэл
M0	Алсын эрхтэнд үсэрхийлээгүй
M1	Алсын эрхтэнд үсэрхийлсэн

1.3 Эсийн бүтцээр:

- a. Аденокарцинома - булчирхайлаг эсийн өмөн
 - Папиллярная аденокарцинома - ургацаг булчирхайлаг эсийн өмөн
 - Тубулярная аденокарцинома - булчирхайт цоргот эсийн өмөн
 - Муцинозная аденокарцинома - салсархаг эсийн өмөн
 - Бөгж хэлбэрийн эсийн өмөн
- b. Булчирхайлаг хавтгай эсийн өмөн
- c. Хавтгай эсийн өмөн
- d. Жижиг эсийн өмөн
- e. Ялгаралгүй эсийн өмөн

1.4 Байрлалаар:

- Ходоодны орох хэсгийн
- Ходоодны ёроол хэсгийн
- Ходоодны их биеийн
- Ходоодны нугалуурын
- Ходоодны гарах хэсгийн

1.5 Гадаад байдлаар нь:

- Ургацаг хэлбэрийн өмөн
- Зах ирмэг нь тодорхой шархлаат хэлбэрийн өмөн
- Зах ирмэг нь тодорхой бус шархлаат хэлбэрийн өмөн
- Тархмал нэвчдэст хэлбэрийн өмөн

2. Эмгэг онош батлагдсан үеийн оношилгоо, шинжилгээ

2.1 Эмнэлзүйн шинжүүд

Ходоодны хорт хавдрын эрт үед шинж тэмдэг бараг илэрдэггүй ба ид үе болон хожуу шатандаа шинж тэмдэг илэрдэг. Ихэвчлэн өвдөлтийн хам шинж зонхилно.

Хүснэгт 4.

Илрэх шинж тэмдгүүд

Шинж тэмдэг	Тайлбар
Өвдөлт	Аюулхай дор харлаж, хүнд оргиж, хурцаар өвдөнө.
Горойх	Бүхэл хоол, шингэн юм уухад горойх нь ходоодны амсрын байрлалтай хавдрын үед илэрнэ.
Турах, ядрах	Шалтгаангүйгээр турах, ядрах (нэмэлт ачаалал аваагүй, дасгал хийгээгүй үед) мөн толгой эргэх, шөрмөс татах шинж тэмдгүүд илэрч болно.
Бөөлжүүлэх	Ходоодны гарах хэсгийн хавдрын үед идсэн хоол ундны зүйлээр бөөлжүүлнэ.
Цусаар бөөлжүүлэх буюу өтгөн хар гарах	Цусаар бөөлжүүлэх буюу өтгөн хар гарах шинж тэмдэг нь ходоодны хавдрын эцсийн шатанд илэрч хавдрын задралыг илэрхийлнэ. Өтгөн нь "кофены шаар" мэт хольцтой.

Хоолны шингэц муудах	Идсэн хоол ундны зүйл ходоодонд удаан хугацаагаар саатдаг.
Бусад	Хожуу шатандаа орсон хавдар тухайн байдлаасаа хамаарч (өвчлөлийн үе шат, тархац, үсэрхийлэл) ямар нэг тодорхойгүй шинж тэмдэг гарч болно.

2.2 Ерөнхий ба бодит үзлэг, багажийн шинжилгээ

Хүснэгт 5.

Оношилгоо

Оношилгооны арга	Илрэх шинж тэмдэг, хийх шинжилгээ
Асуумж	Эмнэл зүйн шинжүүд
Бодит үзлэг	Биеийн ерөнхий үзлэг
Лабораторийн шинжилгээ	СЕА, СА 19-9 Цусны дэлгэрэнгүй шинжилгээ (СОЭ ихсэх, лейкоцитоз, цус багадалт) Шээсний ерөнхий шинжилгээ Цусны бүлэгнэлт (бүлэгнэлт ихсэх) Биохимийн шинжилгээ Элэгний вирусийн маркер ХДХВ Иммуногистохимийн шинжилгээ Полимеразын гинжин урвал
Багажийн шинжилгээ	Улаан хоолой ходоодны дурангийн шинжилгээ Эдийн шинжилгээ Тодосгогч бодистой улаан хоолой ходоодны рентген шинжилгээ Хэвлийн тодосгогчтой компьютерт томографи Цээжний рентген шинжилгээ Тусгай заалтаар Уян дурангийн хэт авиан шинжилгээ СРТ ПЕТ-КТ

2.3 Ялган оношилгоо:

- Кардиоспазм
- Ходоодны сорвижсон нарийсалт
Ходоодны шарх
- Архаг гастрит
- Ходоод гаднаас дарагдах хам шинж (тунгалгийн булчирхай дарах, элэг болон нойр булчирхайн хавдар дарах)
- Улаан хоолойны хавдар ходоод руу нэвчиж ургах
- Ходоодны хоргүй хавдар
- Ходоодонд үсэрхийлсэн хавдар
- Ходоодны сөргөө
- Ходоодны полип
- Ходоодны лимфома

- Ходоодны саркома
- Малор-Вейсийн хам шинж

3. Эмчилгээ

- 3.1 Уян дурангийн эмчилгээ
- 3.2 Мэс заслын эмчилгээ
- 3.3 Хими эмчилгээ
- 3.4 Туяа эмчилгээ
- 3.5 Хавсарсан эмчилгээ
- 3.6 Эмийн эмчилгээ

3.1 Уян дурангийн эмчилгээ (гастроскопи)

Ходоодны эрт үеийн хавдар буюу салстын түвшинд буй хавдрыг уян дурангийн аргаар дотроос нь салстын доогуур хуулж авах хагалгаа хийнэ. Япон улсад нийт оношлогдсон ходоодны хавдрын 70 хувийг энэ аргаар эмчилдэг бол манай орны хувьд нийт хавдрын 3-5 хувийг энэ аргаар эмчилж байна. Эрт үеийн хорт хавдрыг Японы дурангийн нийгэмлэгийн ангилалаар 3 хэлбэр болгон ангилдаг. Үүнд:

1. Салстаас төвийсөн
2. Хавтгай тав маягийн
3. Шархалсан буюу хонхойсон

Эрт үед оношлогдож буй хавдар нь тухайн өвчтөнд ямар нэгэн зовиургүй байдаг тул тохиолдлоор оношлогддог. Манай улсад нийт хүн амд чиглэсэн урьдчилан сэргийлэх тогтолцоо байхгүй бөгөөд энэ нь хожуу оношлогдож байгаа гол шалтгаан болж байна. Солонгос улс нь дэлхийд ходоодны хорт хавдрын тохиолдлоор 1-рт, (Монгол улс 2-рт) ордог бөгөөд 40-өөс дээш насны хүн бүрийг жилд 2 удаа заавал дурандуулах асуудлыг хуульчилж өгсөн байна.

Уян дурангийн аргаар эрт үеийн хавдрыг хуулж авах, түлэх аргыг хэрэглэж эмчилж болдог. Хавдрын хожуу үед дээрх аргаар металл стент тавих ба ходоодны орох хэсгийн стент тавих боломжгүй тохиолдолд уян дурангийн тусламжтайгаар ходоодонд тэжээлийн гуурс тавьж болдог.

3.2 Мэс заслын эмчилгээ

Ходоодны хорт хавдрын үндсэн эмчилгээ нь мэс засал эмчилгээ юм.

Ходоодны хорт хавдрын мэс засал эмчилгээг хавдрыг авсан байдлаар нь:

- Төгс
- Төгс бус гэж ангилна.

Мөн хавдартай эрхтэнд хүрч буй хүрцээсээ шалтгаалан:

- Нээлттэй мэс зэсэл
- Дурангийн мэс засал

Зонхилон хийгдэх ходоодны мэс заслууд:

- Ходоод тайрах (ходоодны дээд хэсэг болон ходоодны гарах хэсгийг тайрах, ходоодыг хэсэгчилэн тайрах),
- Ходоодыг бүтнээр авах,
- Хавдрыг тойруулан залгах хөнгөвчлөх хагалгаа (ходоод- нарийн гэдэсний залгаас), ходоодонд хооллох гуурс тавих,
- Нарийн гэдсэнд хооллох гуурс тавих мэс засал

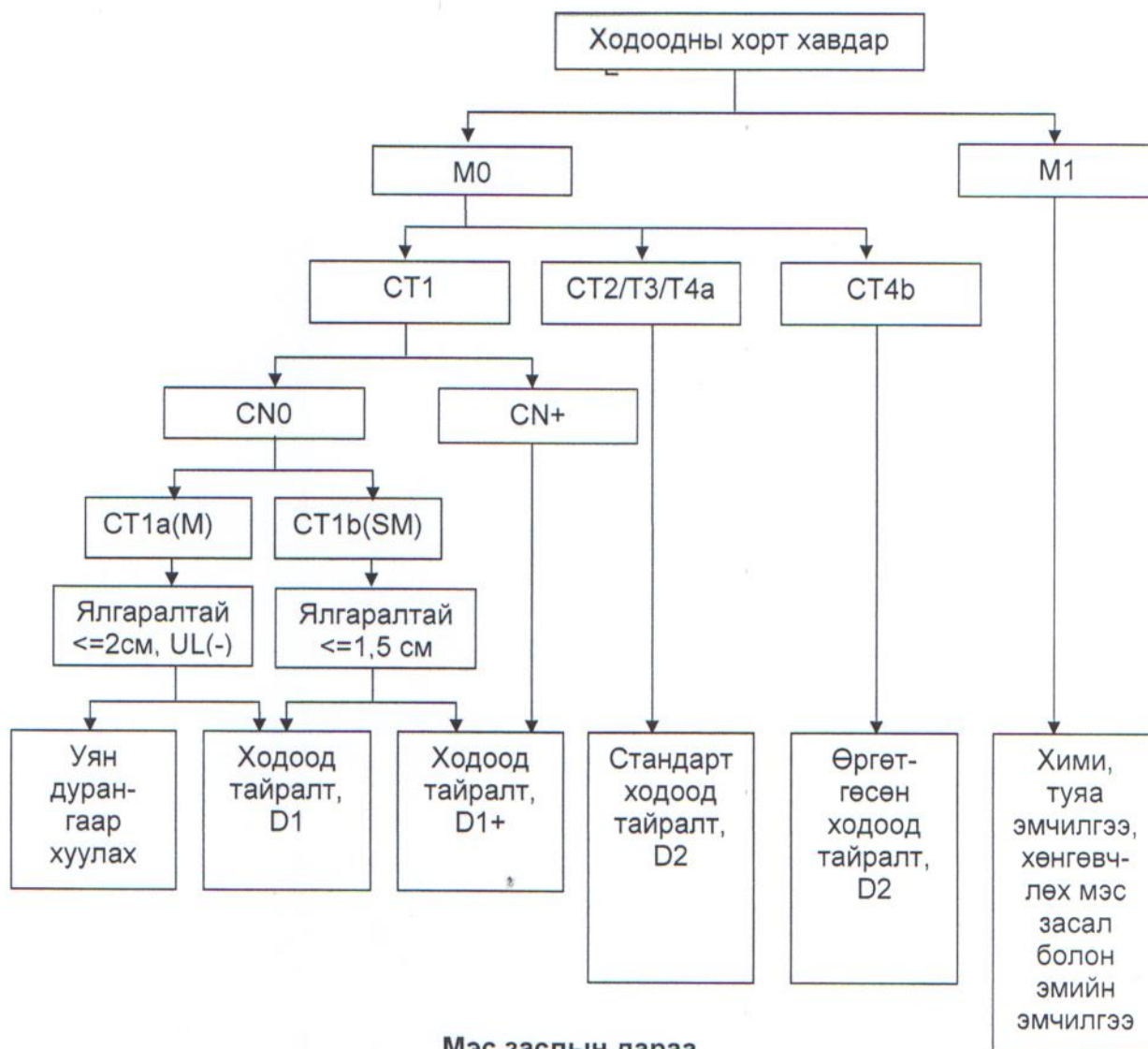
- Ходоодны өргөтгөсөн мэс засал (ходоодыг бүтнээр нь авах+улаан хоолойны доод хэсэг тайрагдах + бүдүүн гэдэс тайрагдах+ дэлүү авах+ нойр булчирхай тайрагдах гэх мэт)

Ходоодны хорт хавдрын мэс засал эмчилгээний салшгүй нэг хэсэг нь орчны тунгалгийн булчирхайнуудыг түүх явдал юм.

Мэс заслын дараа гарч болох хүндрэл:

- Оёдол тавигдах
- Амьсгал зүрх судасны тогтолцооны хүндрэл
- Залгалтын нарийсалт
- Идээт хүндрэл
- Наалдаст түгжрэл
- Бусад

Ходоодны хорт хавдрын мэс засал эмчилгээний алгоритм



Мэс заслын дараа



3.3 Хими эмчилгээ

Адьювант болон неадьювант химийн эмчилгээний схем

Флуороурацил + Цисплатин: /28 хоногийн давталттай 6 курс/

-	5-FU	1000 mg/m ² /d	i.v(cont inf)	d1-5
-	Cisplatin	100 mg/m ²	i.v	d1

Цисплатин + капецитабин: /21 хоногийн давталттай 6 курс/

-	Cisplatin	60 or 75 or 80 mg/m ²	i.v	d1
-	Capecitabine	1000 mg/m ² /(b.i.d)	p.o	d1-14

Оксалиплатин + капецитабин: /21 хоногийн давталттай 8 курс/

-	Oxaliplatin	130 mg/m ²	i.v(2h inf)	d1
-	Capecitabine	1000 mg/m ² /(b.i.d)	p.o	d1-14

Эпирубицин/ Оксалиплатин/ Капецитабин

Өдөр	Эмийн нэр	мг/м ²	Суурь шингэн	Хэмжээ мл	Хийх хугацаа	Арга
1	Эпирубицин	50	Натри хлорид 0,9%	250	30 минут	Дуслаар
1	Оксалиплатин	130	Глюкоз 5%	500	2 цаг	Дуслаар
1-21	Капецитабин	1250	-----	-----	-----	Уух

Курс	1														2			
	1	2	3	4	5	6	7	8	...	14	15	..	21	22				
Эпирубицин	■																■	
Оксалиплатин	■																■	
Капецитабин*	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

21 хоноод 6-8 курс хийнэ.

* Эпирубициний дээд тун 1000мг/м²

* Капецитабин 1250мг/м² тунгаар өглөө орой хоолноос 30 минутын дараа ууна.

Оксалиплатин/Иринотекан

Өдөр	Эмийн нэр	Тун мг/м ²	Суурь шингэн	Хэмжээ мл	Хийх хугацаа	Арга
1,15	Оксалиплатин	85	Глюкоз 5%	500	2 цаг	Судсанд
1,15	Иринотекан	125	Натри хлорид 0,9%	500	30 минут	Судсанд

Оксалиплатин /Лейковарин / Флуороурацил

Курс Өдөр	1					2		
	1					15		
Оксалиплатин								
Лейковарин								
Флуороурацил								

29 хоногийн давтамжтай 6курс хийнэ.

*Иринотекан хийхийн өмнө атропинсульфат 0,2мг-ийг арьсан доор тарина.

ДЦФ (DCF)

Өдөр	Эмийн нэр	Тун мг/м ²	Суурь шингэн	Хэмжээ мл	Хийх хугацаа	Арга
1	Доцетаксел	75	Натри хлорид 0,9%	250	1цаг	Судсанд
1	Цисплатин	75	Натри хлорид 0,9%	1000	2цаг	Судсанд
1-5	Флуороурацил	750	Натри хлорид 0,9%	1000	24цаг	Судсанд

21 хоногийн зайтай 6 курс хийнэ.

Курс	1										2	
Өдөр	1	2	3	4	5							22
Доцетаксел												
Цисплатин												
Флуороурацил												

21 хоногийн зайтай 6 курс хийнэ.

ФЛО (FLO)

Өдөр	Эмийн нэр	Тун мг/м ²	Суурь шингэн	Хэмжээ мл.р	Хийх хугацаа	Арга
1	Оксалиплатин	85	Глюкоз 5%	500	2цаг	Судсанд
1	Лейковарин	200	Натри хлорид 0,9%	250	2цаг	Судсанд
1	Флуороурацил	2600	Натри хлорид 0,9%	1000	24цаг	Судсанд

15 хоногийн давтамжтай 8-12 курс хийнэ.

Курс	1										2	
Өдөр	1	2	3	4	5							22
Доцетаксел												
Цисплатин												
Флуороурацил												

21 хоногийн зайтай 6 курс хийнэ.

ФЛО (FLO)

Өдөр	Эмийн нэр	Тун мг/м ²	Суурь шингэн	Хэмжээ э мл.р	Хийх хугацаа	Арга
1	Оксалиплатин	85	Глюкоз 5%	500	2 цаг	Судсанд
1	Лейковарин	200	Натри хлорид 0,9%	250	2 цаг	Судсанд
1	Флуороурацил	2600	Натри хлорид 0,9%	1000	24 цаг	Судсанд

15 хоногийн давтамжтай 8-12 курс хийнэ.

Капцитабин/ Флуороурацил/ Цисплатин

Өдөр	Эмийн нэр	Тун мг/м ²	Суурь шингэн	Хэмжээ мл.р	Хийх хугацаа	Арга
1-14	Капцитабин	2000				Уух
1	Цисплатин	80	Натри хлорид 0,9%	1000	2цаг	Судсанд
1-5	Флуороурацил	800 мг/м ² /ө	Натри хлорид 0,9%	1000	120цаг	Судсанд

Курс	1														2	
Өдөр	1	2	3	4	5	6	7	8	...	14	15			22		
Капцитабин	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Цисплатин	■													■		
Флуороурацил	■	■	■	■	■	■								■	■	

21 хоноод давтамжтай 6 курс хийнэ.

HER2 эерэг өвчтөнд Транстузумаб 8мг/кг-аар тооцон нэмж эхний өдөр хийнэ.
Капцитабин 2000 мг/м²-аар өглөө оройн хоолноос 30 минутын дараа ууна.
Флуороурацил 500мг/м² судсанд тарих 1-5 хоног 28 хоногийн давталттай 4-6 курс

- Флуороурацил Лейковарин:
- Флуороурацил 370 мг/м² 1-5 хоног
- Лейковарин 200мг/м судсанд 1-5 хоног 21 хоноод 4-6 курс хийнэ.
- Доцетаксел 100мг/ м² 21 хоногийн давталттай 6 курс эсвэл
- Доцетаксел 36 мг/м² 2 долоо хоног бүр 6 долоо хоног хийнэ.

3.4 Туяа эмчилгээ

Ходоодны хорт хавдрын эмчилгээнд салшгүй нэг хэсэг нь туяа эмчилгээ юм.
Туяа эмчилгээг хагалгааны өмнөх болон дараах, хөнгөвчлөх зорилгоор хийдэг.

3.5 Адьювант хими туяа эмчилгээ

Эмчилгээнд сонгох шалгуур:

- IB- IIIС үе шат (pT2N0 үед орчны тунгалгийн булчирхай хангалттай түүгдсэн/D2/ тохиолдолд дан хими эмчилгээ хийнэ.)
- Мэс заслын дараах эдийн шинжилгээнд тайрагдсан ирмэгт хавдрын эс илрэх
- ECOG PS 0-2 (Eastern Cooperative Oncology Group, Performance Status)
- Элэг ба бөөрний өвчингүй байх
- Урьд нь хэвлийн хөндийн туяа эмчилгээ хийлгэж байгаагүй байх

Туяа эмчилгээний тун: 1.8 Гр-ээр нийт 45-50.4 Гр

Амин чухал эрхтнүүдийн тун:

- Нугас: Dmax < 45 Гр
- Бөөр: Нэг бөөрний V20 < 33%
- Элэг: V30 < 33%
- Зүрх: V40 ≤ 30%

Туяа эмчилгээний ерөнхий техник:

- 3D буюу КТ-д суурилсан төлөвлөлт хийнэ. Тодосгогч бодис (судсаар, амаар) болон хөдөлгөөнгүй байлгах, амьсгал авах гаргах хөдөлгөөнийг тооцох /4D, gating/ зэрэг нэмэлт хэрэгслүүд хэрэглэж болно.
- Зарим тохиолдолд критик эрхтэнүүдийн тунг багасгах зорилгоор 3D техник хангалтгүй үед IMRT эмчилгээний аргыг хэрэглэнэ.
- Мэс заслын дараах үед хавдар байсан суурь, хагалгааны залгаас болон ходоодны үлдсэн хэсгийг туяа эмчилгээний талбайд хамруулна.
- Ходоодны хавдар хаана байрлаж байгаагаас хамааран орчны тунгалгийн булчирхайг хамруулна.
- Ходоодны дээд хэсэг /proximal 1/3/: Ходоод орчмын, целиак, дэлүүний үүдэн хэсгийн тунгалгийн булчирхайнууд ± элэгний үүдэн хэсгийн тунгалгийн булчирхайнууд
- Хэрвээ хавдар ходоод, улаан хоолойн залгаасыг хамарсан бол улаан хоолойн доод хэсэг орчмын тунгалгийн булчирхайг оруулна.
- Ходоодны их бие хэсэг/mid 1/3/: Ходоод орчмын, целиак, дэлүүний үүдэн хэсэг, элэгний үүдэн хэсэг, панкреатикодуоденал орчмын тунгалгийн булчирхайнууд
- Ходоодны гарах хэсэг/distal 1/3/ : Ходоод орчмын, целиак, дэлүүний үүдэн хэсэг, элэгний үүдэн хэсэг, нойр булчирхай болон 12 хуруу гэдэс орчмын тунгалгийн булчирхайнууд
- Туяа эмчилгээг хими эмчилгээний 2 дахь курстэй зэрэгцүүлэн эхэлнэ.
- Алсын үсэрхийлэлтэй IV үе шатны ходоодны хавдрын үед хими эмчилгээтэй хавсран хөнгөвчлөх туяа эмчилгээ хийж болох боловч харьцангуй үр дүн багатай.

3.6 Ходоодны хорт хавдрын эмийн эмчилгээ

3.6.1 Мэс заслын өмнөх эмийн эмчилгээ:

1. Антидепрессант эмчилгээ (Мэс заслын өмнө).
2. Хагалгааны бэлтгэл үед өвчтөний биеийн байдал, хийгдсэн шинжилгээнүүдийн өөрчлөлтөөс хамаарч хийнэ (Хоол сойх- NPO).

3.6.2 Мэс заслын дараах эмийн эмчилгээ:

Мэс заслын дараах эмчилгээ нь хийгдсэн btv pgvlsy цар хүрээнээс хамаарна.

Хүснэгт 5.

Мэс заслын дараах эмчилгээ

POD	Мэс заслын дараа				
	Мэс заслын дараа	1 дэх өдөр	2 дахь өдөр	3 дахь өдөр	4 дэх өдөр
Эмчилгээ	Шингэн дэмжлэг-30 мл/кг изотоник уусмал + алдсан шингэн нөхөх		Шингэн дэмжлэг-20 мл/кг изотоник уусмал + алдсан шингэн нөхөх		
	Шархлаанаас урьдчилан сэргийлэх + Гистамин H ₂ рецепторт хориг үүсгэх эм 12 цагаар+Бөөлжилтийн эсрэг эм 8 цаг тутам				
	Витамин B12 судсаар 1000 мкг өдөр				
	Өргөн хүрээний үйлдэлтэй нянгийн эсрэг эм тохирох тунгаар 12 цагаар			Шинжилгээнд үндэслэн антибиотикийг тогтоох	
Өвдөлт эсрэг	Эпидурал гуурсаар -0.125% бупивакайн				
	Судсаар опиоид/фентанил PS-1-2				
	Шаардлагатай тохиолдолд стероид бус үрэвслийн эсрэг эм хэрэглэх				
Хоол Тэжээл	NPO- (Амаар хоол сойх) +				
	PPN	PPN	PPN	PPN + клиникийн шинж тэмдэгээс хамаарч үргэлжлүүлэх эсэх	PPN

4. Хяналт

Эмчлүүлэгч нь мэс заслын эмчилгээнээс хойш нэг сарын дараа хавдрын мэс заслын эмчид давтан үзүүлнэ. Цаашид харьяа аймаг, дүүргийн хавдрын эмчийн хяналтанд байна. Үүнд:

- Эхний жил 3 сар тутамд нэг удаа,
- Хоёр дахь жилдээ 6 сар тутамд нэг удаа,
- 3 дахь жилээс нь жил тутамд нэг удаа тус тус үзүүлэх шаардлагатай.

Хяналтын үзлэгт орох үед: Хоол боловсруулах замын дээд хэсгийг дурандах, цээж гэрэлд харах, хэвлийн хэт авианы шинжилгээнүүдийг хийнэ. Шаардлагатай бол нэмэлтээр КТ, MRI, сцинтиграфи, ПЭТ-скан шинжилгээнүүдийг хийнэ.

5. Ходоодны хавдрын урьдчилан сэргийлэлт

Хэлбэрээр нь анхдагч, хоёрдогч, гуравдагч гэж ангилна.

1. Анхдагч урьдчилан сэргийлэлт: Амьдралын зөв дадлыг хэвшүүлэх (зөв хооллох, хөдөлгөөний эрүүл ахуй, хорт зуршлаас татгалзах)

2. Хоёрдогч урьдчилан сэргийлэлт: Урьдал өвчнүүдийг илрүүлэх, эмчлэх, хянах
3. Гуравдагч урьдчилан сэргийлэлт: Хорт хавдрын дахилтаас урьдчилан сэргийлэх. Мэс засал, хими, туяа эмчилгээнд цаг алдалгүй хугацаанд нь бүрэн хамрагдах.

6. Эрт илрүүлэг:

Ходоодны хорт хавдрыг эрт илрүүлэх үндсэн арга нь ходоодны уян дурангийн шинжилгээ юм. Ходоодны хорт хавдар нь насны хувьд хязгааргүй боловч 40-өөс дээш насны эрэгтэй, эмэгтэй хүмүүс жилд нэг удаа заавал дурандуулах шаардлагатай байна.

Ном зүй

1. Р.Сандуйжав, Хавдар судлал, 2012.
2. Р.Сандуйжав, Хавдар судлал, 2014.
3. Я. Эрдэнэ-Очир, Ходоодны дээд хэсгийн өмөнгийн мэс заслын эмчилгээ; диссертаци, 2007.
4. Japanese Gastric Cancer Association. Japanese classification of gastric carcinoma: 3rd English edition. Gastric Cancer 2011 .doi: 10.1007/s10120-011-0041-5
5. Sano T, Yamamoto S, Sasako M. Randomized controlled trial to evaluate splenectomy in total gastrectomy for proximal gastric carcinoma: Japan Clinical Oncology Group study JCOG 0110- MF Jpn J Clin Oncol. 2002; 32:363-4
6. Sasako M, Sano T, Yamamoto S, et al. D2 lymphadenectomy alone or with para-aortic nodal dissection for gastric cancer. N Engl J Med. 2008;359; 453-62
7. Japanese Gastric Cancer Association. Japanese classification of gastric carcinoma- 2nd english edition-Gastric Cancer 1998;1;10;-24
8. Tokunaga M, Ohyama S, Hiki, N, et Therapeutic value of lymph node dissection in advanced gastric cancer with macroscopic duodenum invasion; is the posterior pancreatic head lymph node dissection beneficial? Ann Surg Oncol 2009;644;1241-6
9. Sasako M, Sano T, Yamamoto S, et al. Left thoracoabdominal approach versus abdominal- transhiatal approach for gastric cancer of the cardia or subcardia; a randomized controlled trial. Lancet Oncol. 2006
10. Gotoda T, Yanagisawa A, Sasako M, et al. Incidence of lymph node metastasis from early gastric cancer; estimation with a large number of cases
11. Sabiston textbook of surgery 2013
12. Cancer. Textbook of DeVita, Hellman and Rosenberg 9th edition
13. Периодические протоколы Алматы - 2012
14. Үйлдлийн Олон Улсын Ангилал - 2008

Эрүүл мэнд, спортын сайдын
2016 оны ... сарын ... өдрийн
... дугаар тушаалын 4 дүгээр
хавсралт

УУШГИНЫ ХОРТ ХАВДРЫН ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ЗААВАР
А.ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

1. Өвчний онош: Уушгины хорт хавдар

Тодорхойлолт: Уушгины хорт хавдарт гуурсан хоолойн хучуур эсийн болон цулцангийн жижиг бус эсийн гаралтай хорт хавдар багтана.

2. Өвчний код: Өвчний олон улсын 10-р ангилалаар **C33-C34**

3. Зааврыг хэрэглэгчид:

- Хавдар судлаач эмч
- Хавдрын мэс заслын эмч
- Ерөнхий мэргэжлийн эмч
- Мэс заслын эмч
- Өрхийн
- Сумын эмч
- Дотрын эмч

4. Зааврын зорилго: Хорт хавдрын эрсдэлт хүчин зүйлс, эрт илрүүлэлт, оношилгоо, эмчилгээ, хяналтын талаар эмч, эрүүл мэндийн ажилтны мэдлэгийг дээшлүүлэн, эрт илрүүлэлт, оношилгоо, эмчилгээ, хяналтыг сайжруулснаар хорт хавдрын өвчлөл ба нас баралтыг бууруулахад оршино.

5. Заавар боловсруулсан: 2015 он

6. Шинэчлэн засах хугацаа: 2018 он

7. Заавар боловсруулахад оролцсон байгууллага, хүмүүсийн нэрс

Б.Ганзориг	ХСҮТ-ийн ЦХМЗ-ын тасгийн эрхлэгч
С.Хүрэлбаатар,	ХСҮТ-ийн ЦХМЗ-ын тасгийн их эмч
Д.Мэргэн	ХСҮТ-ийн ЦХМЗ-ын тасгийн их эмч
Э.Сайханцэцэг	ХСҮТ-ийн Хими эмчилгээний тасгийн их эмч
М.Бямбасүрэн,	ХСҮТ-ийн Туяа эмчилгээний тасгийн их эмч
А.Амартүвшин,	ХСҮТ-ийн Эс судлаач эмч
Ж.Жавхлан	ХСҮТ-ийн эм зүйч

8. Нэр томьёо, эх сурвалж

Хавтгай эсийн хавдар
/squamous cell carcinoma/-

Цэр болон гуурсан хоолойн эс судлалын шинжилгээгээр оношилно. Цэрний жинжилгээнд сайн ялгаралтай эвэршилтэй эсийн, харин гуурсан хоолойн шинжилгээнд муу ялгаралтай эвэршилгүй хавтгай эсийн хавдар голчлон харагдана.

Булчирхайлаг

эсийн Уушгины зах хэсгээр байрлана. Цэрнээс илүү

хавдар /adenocarcinoma/-	гуурсан хоолойн шинжилгээнд илүү илэрнэ. Эмэгтэйчүүдэд илүүтэй тохиолдоно.
Ялгаралгүй том эсийн хавдар /large cell undifferentiated carcinoma/-	Иммуногистохимийн шинжилгээгээр ялган оношилно. Том ялгаралгүй, этгээд эсүүд байна.
Ялгаралгүй жижиг эсийн хавдар /small cell undifferentiated carcinoma/ -	Эсийн хэмжээ нь жижиг лимфоцит эсээс 2 дахин том хэмжээтэй, хавдрын эсүүд бие биетэйгээ наалдсан онцлог шинжтэй, хурдан ургалттай байдаг. Оношлоход маш төвөгтэй.
Панкостын хам шинж	Хавдар уушгины оройд байрласан үед илэрдэг өвөрмөц хам шинж
Горнерын хам шинж	Recurrent laryngeal nerve, vagus nerve дарагдсан үед илэрдэг өвөрмөц хам шинж

9. Тархвар зүйн мэдээлэл

Хорт хавдрын өвчлөл, нас баралт дэлхий дахинаа төдийгүй манай оронд сүүлийн жилүүдэд өсч байгаа ба ДЭМБ-ын судалгаагаар 2025 он гэхэд жилд 19,3 сая өвчлөлийн шинэ тохиолдол, 11,4 сая хорт хавдрын шалтгаант нас баралтын шинэ тохиолдол бүртгэгдэх тооцоололтой байна.

2012 оны байдлаар дэлхий дахинаа уушгины хорт хавдрын өвчлөлийн 1,8 сая шинэ тохиолдол бүртгэгдсэний 12,9% нь буурай хөгжилтэй орнуудад бүртгэгдсэн байна. Уушгины хорт хавдар нь эрэгтэйчүүдийн дунд зонхилон тохиолддог хавдар бөгөөд Төв болон Зүүн Европ, Зүүн Азийн орнуудад хамгийн өндөр тархалттай байна.

Уушгины хорт хавдар нь хорт хавдрын шалтгаант нас баралтын дотор тэргүүлж байна. Хорт хавдрын улмаас нас барж байгаа 5 хүний нэг нь уушгины хорт хавдрын шалтгаантай ба жилдээ 1,59 сая хүн нас барж байна. Түүнчлэн уушгины хорт хавдрын амьдрах хугацаа, нас баралтын үзүүлэлт нь газарзүйн бүс нутаг, улс орон бүрт харилцан адилгүй байна.

Манай орны хувьд сүүлийн жилүүдэд уушгины хорт хавдрын өвчлөл нэмэгдэж байна. Тухайлбал 2014 оны статистик үзүүлэлтээр уушгины хорт хавдрын 415 шинэ тохиолдол бүртгэгдэж, нийт хавдрын дотор 7,6%-ийг эзэлж зонхилон тохиолдох хавдрын 4-р байранд, хавдрын шалтгаант нас баралтын дотор 3-р байранд орж байна.

Манай орны 100 000 эрэгтэйчүүдэд 39,2 уушгины хорт хавдрын шинэ тохиолдол, 34,0 нас баралт, 100 000 эмэгтэйчүүдэд 7,0 уушгины хорт хавдрын шинэ тохиолдол, 6,0 нас баралт ногдож байна.

ДЭМБ-ын судалгаагаар 2025 он гэхэд уушгины хорт хавдрын 461 шинэ тохиолдол бүртгэгдэж нэмэгдэх тооцоололтой байна.

Б.ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ДАРААЛАЛ

1. Шалтгаан, эрсдэлт хүчин зүйл

- Тамхи
- Агаарын бохирдол
- Мэргэжил
- Суурь өвчин

2. Ангилал

Хүснэгт 1.

Уушгины хорт хавдрын ангилал (Үе шат, эсийн бүтэц, байрлалаар)

Үе шатаар:				Эсийн бүтцээр:	Байрлалаар:
0	T _{is}	N ₀	M ₀	- Жижиг бус эсийн	- Гол гуурсан
I	T ₁₋₂	N ₀	M ₀	- Хавтгай эсийн	хоолойн
II	T ₁₋₂	N ₁	M ₀	- Булчирхайлаг эсийн	- Дээд дэлбэнгийн
III A	T ₃	N ₀₋₁	M ₀	- Том эсийн	- Дунд дэлбэнгийн
	T ₁₋₃	N ₂	M ₀	- Жижиг эсийн	- Доод дэлбэнгийн
III B	T _{аль ч}	N ₃	M ₀		
IV	T _{аль ч}	N ₀₋₃	M ₁		

3. Эмгэг онош батлагдсан үеийн оношилгоо, эмчилгээ

3.1 Эмнэлзүйн шинжүүд

Зарим тохиолдолд уушгины хавдар ямар нэг шинж тэмдэг өгдөггүй ба зөвхөн цээжний рентген шинжилгээгээр илэрч болно. Уушгины хавдрын үед илрэх шинж тэмдэг нь хавдрын хэмжээ, байрлал, бөглөрөлийн зэрэг, үсэрхийллийн байдал зэргээс хамаарна.

Хэсэг газрын эмнэлзүйн шинжүүд хавдар зөвхөн цээжний хөндийд байрласан үед илэрнэ.

- Ханиалгалт (Хамгийн түгээмэл илэрдэг шинж тэмдэг)
- Амьсгаадалт (Амьсгаадах, ачаалал авахад амьсгаадах, амьсгал багтрах, амьсгалах чимээ ихсэх)
- Цустай цэр гарах (Уушгины халдвар буюу пневмони, халуурах, амьсгалын бөглөрөлт хам шинж)
- Хоолой сөөх
- Зогисох
- Цээжээр өвдөх
- Панкоастын хам шинж (Гар, мөр, далны хэсгээр өвдөх), Горнерийн хам шинж (Зовхи унжих, хүүхэн хараа нарийсах, нүд хонхойх)
- Дээд хөндий вен дарагдах хам шинж (Амьсгаадах, толгой дүүнгэтэх, нүүрний хаван, гарын хаван, цээжээр өвдөх, горойх, залгих үйл ажиллагаа алдагдах)

Ерөнхий эмнэл зүйн шинжүүд хавдрын хожуу үед илэрнэ.

- Ясаар өвдөх (Хавдрын үсэрхийлэл, нуруу нугасны дарагдлын үед илэрнэ)
- Толгой өвдөх, нүд бүрэлзэх сэтгэл санааны байдал өөрчлөгдөх
- Хэвлийн өвдөлт (Хэвлийн булчирхай болон бусад эрхтнүүдэд үсэрхийлэх)
- Ходоод гэдэсний хямрал (Хоолны дуршил буурах)
- Шарлалт

- Турах буюу биеийн жингээ алдах
- 3.2 Ерөнхий ба бодит үзлэг, багажийн шинжилгээ**

Хүснэгт 2.

Уушгины хорт хавдрын оношилгоо

Оношилгооны арга	Илрэх шинж тэмдэг, хийх шинжилгээ
Асуумж	Эмнэлзүйн шинжүүд
Бодит үзлэг	Биеийн ерөнхий үзлэг
Лабораторийн шинжилгээ	Цусны дэлгэрэнгүй шинжилгээ Шээсний ерөнхий шинжилгээ Биохимийн шинжилгээ Цусны бүлэгнэлт NSE, CEA, cyfra 21-1, ProGRP маркер Элэгний вирүс маркер ХДХВ
Багажийн шинжилгээ	Гуурсан хоолойн дурангийн шинжилгээ Зүрхний цахилгаан бичлэг Цээжний тодосгогчтой компьютерт томографи Цээжний рентген шинжилгээ Хэвлийн хэт авиан шинжилгээ Эдийн шинжилгээ Спирографын шинжилгээ Тусгай заалтаар ПЕТ-КТ

3.3 Ялган оношилгоо

- Сүрьеэ
- Хатгалгаа
- Хоргүй хавдар
- Бэтэг
- Уушгины багтраа
- Силикоз

3.4 Уушгины хорт хавдрын эс судлалын шинжилгээ

Зорилго: Уушгины хавдар, хавдар төст эмгэгтэй өвчтөнийг илрүүлэх, оношлох, урьдчилан сэргийлэх, эмчилгээг хянах

Сорьц: Дараах 3 төрлийн сорьц авна. Үүнд:

1. Цэр
2. Гуурсан хоолойн сорьцууд (гуурсан хоолойн угаадас, сойзоор авсан материал)
3. Гуурсан хоолойг угаасан шингэн (BAL)

Сорьц цуглуулах аргачлал:

1. Цэр цуглуулах
 - Гүн ханиалгуулж гаргасан өглөөний өлөн үеийн цэрийг шүлс холилгүйгээр цэвэр сав руу хийж, илгээх хуудасны хамт эс судлалын лабораторид илгээнэ.
 - Илгээх хуудсан дээр өвчтөний овог нэр, хаяг, эмнэл зүйн онош, хавдрын байрлал, өмнөх өвчний түүх, материал авсан аргын талаар тодорхой бичсэн байна.
2. Гуурсан хоолойн сорьцууд (гуурсан хоолойн угаадас, сойзоор авсан материал)
 - Сойзоор авсан материалыг тавиур шилэн дээр түрхэц бэлтгэн, 96% спиртэнд бэхжүүлэн, илгээх хуудсын хамт эс судлалын лабораторид илгээнэ.
3. Гуурсан хоолойг угаасан шингэнийг цэвэр саванд авч, өвчтөний овог нэр, ямар сорьц болохыг бичиж, эс судлалын лабораторид илгээнэ.

Сорьц бэлтгэх аргачлал:

Цэр

1. Хар гадаргуу дээр петрийн аягыг байрлуулна.
2. Цэвэр сорьцыг петрийн аяга руу юүлж авна.
3. Сорьцны шингэн хэсгийг шүүгч цаасаар шүүж авна.
4. Сорьцын хатуу хэсгийг үлдээнэ.
5. Савхаар цусгүй, өнгөгүй хатуу хэсгээс вандуйнаас томгүй бага хэмжээтэй авч, тавиур шилэн дээр дусаана.
6. Өөр тавиур шил хөндлөн тавьж. тойрог хөдөлгөөнөөр зөөлөн дарж тараана.
7. Этаноллын 95%-ийн уусмалд бэхжүүлж, 2 тавиур шилэнд түрхэц бэлтгэнэ.
8. Мөн бэхжүүлэлгүйгээр дахин 2 тавиур шилэн дээр түрхэц бэлтгэнэ.
9. Бэхжүүлсэн түрхцийг папаниколау будгаар, бэхжүүлээгүй сорьцыг Diff Quik /Лейшманы будаг/ будгаар будна.
10. Бэлэн болсон сорьцыг бичил харуураар харж, дүгнэлт өгнө.

Гуурсан хоолойг угаасан сорьц:

1. Шингэнийг 50 мл хуруу шилэнд юүлж хийнэ.
2. Центрфугийн 600 rpm эргэлтэнд 10 минут эргүүлнэ.
3. Дээд тунадсыг соруулж авах эсвэл асгана.
4. Цус болон уураг ихтэй шингэн будахад хүндрэлтэй учир будалтын чанарыг сайжруулахын тулд давсны уусмалаар 2-3 удаа угаана.
5. Сорьц маш их цустай үед цусны цагаан эс, хавдрын эсүүдийг агуулсан цайвар хэсэг нь тунасан улаан эсийн дээгүүр байдаг учир энэ хэсгийг хөндөлгүйгээр Пастерийн соруураар дээд хэсгийг соруулж асгана.
6. Соруулаар эсвэл шилэн пипетикээр цайвар хэсгээс 2-3 дуслыг авч, тавиур шилэн дээр дусаана.
7. Дусаасан сорьцыг өөр цэвэр тавиур шилээр жигд тараана.
8. Этаноллын 95%-ийн уусмалд бэхжүүлж, 2 тавиур шилэн дээр түрхэц бэлтгэнэ.
9. Мөн бэхжүүлэлгүйгээр дахин 2 тавиур шилэн дээр түрхэц бэлтгэнэ.

10. Бэхжүүлсэн түрхэцийг Папаниколау будгаар, бэхжүүлээгүй сорьцыг Diff Quik /Лейшманы будаг/ будгаар будна.

11. Бэлэн болсон сорьцыг бичил харуураар харж, дүгнэлт өгнө.

Анхаарах зүйл:

1. Цэр нь уушгины эс судлалын шинжилгээнд хамгийн өргөн хэрэглэгддэг хялбар арга бөгөөд зөв авсан тохиолдолд уушгины хавдрын 50%-ийг илрүүлэх боломжтой байдаг тул сорьцыг зөв авч бэлтгэнэ.
2. Цэрэнд шүлс, хоолны үлдэгдэл хольж болохгүйг анхаарна.

Эс судлалын шинжилгээний хэвийн зураглал:

1. Амьсгалын зам нь гадаад орчинтой харьцдаг тул түрхцэнд янз бүрийн гадны биетүүд тухайлбал агаарын тоос, амны хөндийн агууламжууд, мөөг, актиномицит харагдана.
2. Хэвийн үед түрхцэнд сормуустай ба сормуусгүй бортгон хавтгай эсүүд, макрофаг, төгсгөлийн бронхолийн хавтгай эсүүд, үрэвслийн эсүүд байна.

3.5 Уушгины хорт хавдрын маркер

- Эрт илрүүлэг болон эмчилгээний үр дүнг хянах зорилгоор уушгины хавдрын үед Neuron specific enolase (NSE), Carcinoembryonic antigen (CEA), Cytokeratin-19 fragments (cyfra21-1), Progastrin-releasing peptide (ProGRP), Squamous cell carcinoma antigen (SCCA) зэрэг хавдрын маркеруудыг ийлдсэнд тодорхойлно.
- Эдгээр маркеруудын агууламж хэт өндөр байвал хортой хавдар гэж үзнэ.
- Өвчний үе шат даамжрах болон дахихад маркерын хэмжээ ихэсдэг ба хэт их өндөр байх нь тавилангийн хувьд таагүй үзүүлэлт болно.
- Мэс засал, туяа болон эмийн эмчилгээний үр дүн нь эмчилгээний өмнөх маркерийн түвшингээс их хамааралтай байна. Эмчилгээний дараа маркерийн түвшин хэвийн хэмжээнд эргэж орох нь өвчний эдгэрэлт буюу намжилтанд орсныг илтгэнэ.
- Эмчилгээний дараа маркерийн эмгэг түвшин хадгалагдсаар байх (богино хугацааны бууралттай байж болно) эсвэл ялимгүй буурснаа эргэж ихсэх нь хавдар даамжирч байгаа буюу үсэрхийлэл үүссэнийг илтгэнэ.
- Эмчилгээнээс хойш маркерийн түвшин хэвийн болсон боловч хэсэг хугацааны дараа дахин ихсэх нь өвчин дахисныг илтгэнэ.

Уушгины жижиг эсийн гаралтай хавдарт NSE, ProGRP, жижиг бус эсийн уушгины хавдарт cyfra21-1, NSE, адинокарциномад CEA, хавтгай эсийн хавдарт cyfra-21-1, SCC илүү мэдрэг байдаг тул хавдрын маркеруудыг хослуулан хэрэглэнэ.

Neuron specific enolase (NSE)

Уушгины жижиг эсийн гаралтай хавдарт NSE өвөрмөц ба мэдрэг чанар илүү ба >100 ng/ml гарвал жижиг эсийн хавдартай байх магадлал өндөр байх ба Neuroendocrine хавдруудаас ялган оношилно. Зарим эмгэгүүд тухайлбал: нойр булчирхай, ходоод, бүдүүн гэдэс, хөхний хавдар, уушгины өвчнүүдийн үед дунд зэргээр ихэсч болно.

Carcinoembryonic antigen (CEA)

Том эст уушгины аденокарцином болон бусад хавдруудад мэдрэг. Энэ нь эрт илрүүлгийн оношилгоонд хэрэглэхэд бэрхшээлтэй байдаг ч жижиг эсийн хавдрыг илүүтэйгээр ялган оношилно.

Cytokeratin-19 fragments (cyfra21-1)

Том эст уушгины хавтгай хучуур эсийн хавдрын үед мэдрэг. Мөн шээс дамжуулах зам, хоол боловсруулах зам, эмэгтэйчүүдийн хавдар, янз бүрийн өвчний явцад бага зэрэг ихэсч болно. Гэхдээ биопси авах боломжгүй, уушгины хавдрын сэжигтэй тохиолдолд жижиг эсийн уушгины хавдрыг ялган оношлоход CEA-тай хослуулан хэрэглэнэ.

Progastrin-releasing peptide (ProGRP)

Уушгины хавдрын үед өвөрмөц болон мэдрэг чанар нь өндөр байдаг ч эрт илрүүлэгт хангалтгүй. Зарим тохиолдолд бөөрний өвчний үед 300 ng/L-с ихэсч болох боловч бусад өвчин, хорт хавдрын үед ихэсдэггүй. Хэрвээ бөөр өвчлөөгүй үед ийлдсэнд >200 ng/L гарвал уушгины хавдар байх магадлал өндөр байна. >300 ng/L гарвал уушгины жижиг эсийн хавдар гэж оношилно. NSE, ProGRP шинжилгээг хослуулна.

Squamous cell carcinoma antigen (SCCA)

Том эст уушгины хавтгай хучуур эсийн хавдрын үед илэрдэг ч Cyfra-21-1 –с мэдрэг чанар бага. Умайн хүзүү, улаан хоолой, толгой хүзүүний хавдар болон арьсны өвчинд ихэснэ. Жижиг бус эсийн уушгины хавдрыг ялган оношилоход хэрэглэнэ. CEA, Cyfra 21-1 –тай хослуулна.

4. Ангилал

Эмчилгээ

- 4.1 Мэс заслын эмчилгээ
- 4.2 Туяа эмчилгээ
- 4.3 Хими эмчилгээ
- 4.4 Хавдрын тархалтаас хамаарч хийх эмчилгээ
- 4.5 Хөнгөвчлөх эмчилгээ
- 4.6 Уушгины мэс заслын дараах эмчилгээ

4.1 Мэс заслын эмчилгээ (Хавсралт 1-д мэс засал эмчилгээний алгоритмыг үзүүлэв)

Уушгины хорт хавдрын үеийн эмчилгээ

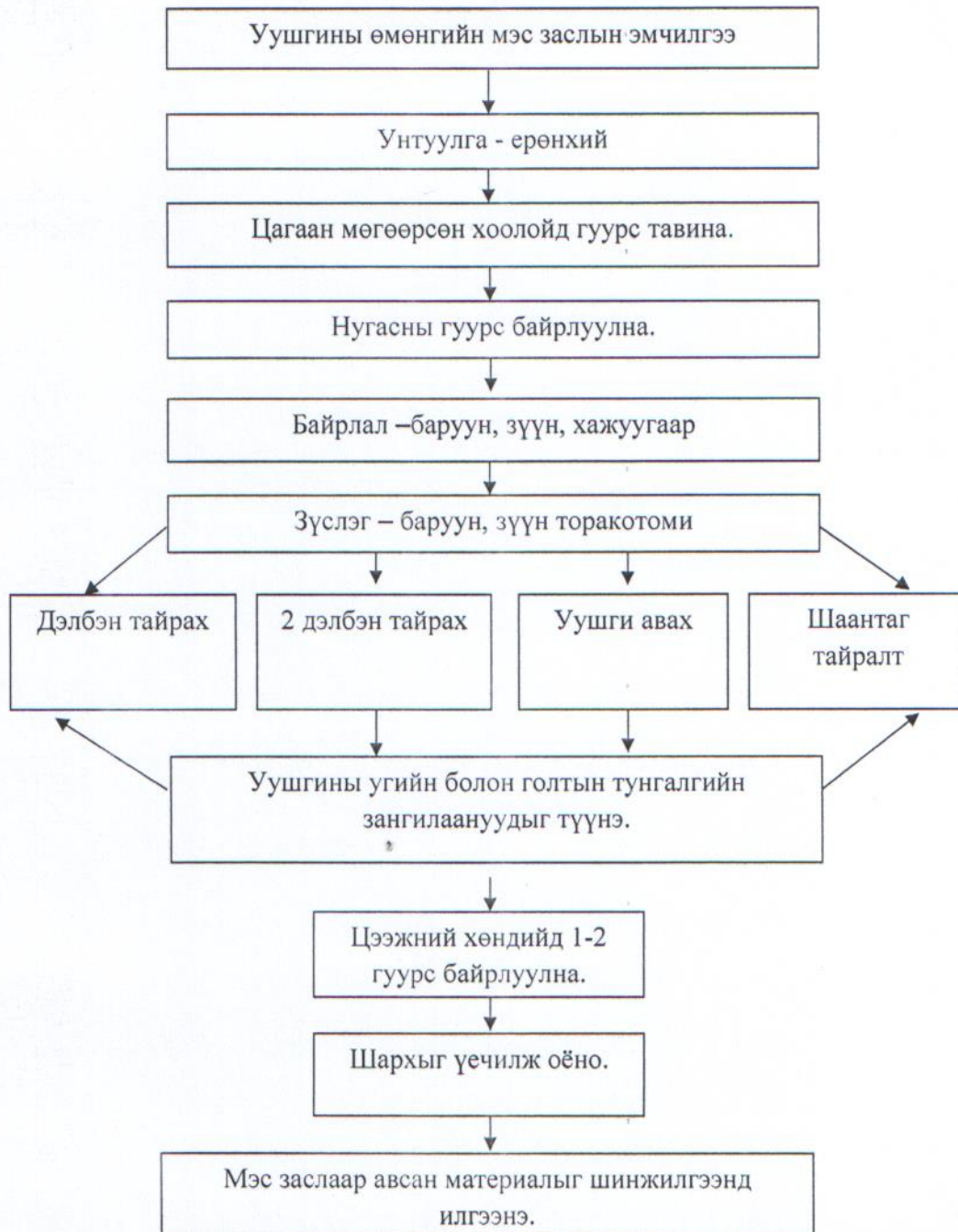
Үе шат	I үе	II үе	III үе	IV үе	Хяналт	Тайлбар
I. Жижиг эсийн бус уушгины өмөн:						
4.1 Мэс засал	Төгс мэс засал: -Дэлбэн тайрах -Нэг дэлбэн тайрах -Хоёр дэлбэн тайрах -Уушги бүтнээр тайрах (баруун талд, уушги авах, шаантаг хэлбэрийн тайралт)			Цеен тохиолдолд хөнгөвчлөх мэс засал: -Үсэрхийлэл тайрч авах -Уян дурангаар стент тавих		Мэс заслын дараа гарч болох хүндрэл: Зүрхний хэм алдагдах, уушиг хавагнах, зүрхний ивэрхий, уушиг шалчийх, гуурсан хоолойн цоорхой, цус алдалт, цээжинд тунгалагийн шингэн хурах, улаан хоолойн цоорхой, залгалт нарийсалт, идээт хүндрэл (эмпием)
4.2 Туяа эмчилгээ	1. I үеийн мэс засалд орох боломжгүй өвчтөнд 3D туяа эмчилгээ хийнэ. 2. I үеийн мэс засалд орох боломжгүй өвчтөнд 3D туяа эмчилгээ хийнэ.		IIIa үе: T ₃ N ₂ 1. Мэс заслын дараа N2 үед хими эмчилгээний дараа адьювант туяа эмчилгээ хийнэ.	Туяа эмчилгээ хийгдэхгүй. Зөвхөн цус тогтоох, агаарын зам дарагдах болон бөглөрсөн үед хөнгөвчлөх зорилгоор хийж болно.		Төгс зорилгоор 1. Нэг удаад 2 Гр, 27-32 фракцаар, нийт тун 54-64 Гр хүртэл тун өгнө.

4.2 Туяа эмчилгээ	3. Өвчтөн мэс засалд орох боломжгүй, хэсэг газрын даамжирсан хавдарт зэрэгцүүлсэн (цисплатинд суурилсан хими эмчилгээг туяа эмчилгээтэй хавсрах) хими, туяа эмчилгээ хийнэ.	4. Өндөр настай, хими, туяа эмчилгээг зэрэгцүүлэн хийх боломжгүй өвчтөнд цувруулан хийж болно. Ерөнхийдөө туяа эмчилгээг дангаар нь хийх нь тохиромжтой.	5. Мэс заслаар хавдрыг бүрэн авах боломжгүй боловч мэс засал хийх боломжийг нэмэгдүүлэх зорилгоор зэрэгцүүлсэн хими, туяа эмчилгээ хийж, туяа эмчилгээний төгсгөлд 4 долоо хоногийн дотор төгс мэс засал хийж болно.	2. Мэс заслын дараа R1, R2 эерэг бол мэс засал эмчилгээний дараа адьювант туяа эмчилгээг хийнэ.	2. Нугасны тунг 40-45 Гр-ээр хязгаарлан, талбайг жижигрүүлэн, зөвхөн хавдрын голомтыг хамарсан талбайгаар үргэлжлүүлнэ.
	<p>III б үе:</p> <p>1. Плевритгүй үед хими, туяа эмчилгээг хавсруулах ба зэрэгцүүлэн хийнэ.</p> <p>2. Хавдрын улмаас үүссэн плевриттэй бол туяа эмчилгээг хийхгүй.</p> <p>III үе шатанд урьдчилан сэргийлэх зорилгоор тархийг шарахгүй.</p>	<p>2. Мэс заслын дараа R1, R2 эерэг бол мэс засал эмчилгээний дараа адьювант туяа эмчилгээг хийнэ.</p> <p>Төгс бус зорилгоор:</p> <p>-Нэг удаад 3 Гр, нийт 30 Гр өгнө.</p> <p>Зэрэгцүүлсэн хими туяа эмчилгээний үед туяаны тун 60-66 Гр, 30-33 фракц, дээд тал нь 7 долоо хоногт багтаана. Цувруулан хийж байгаа үед 66 Гр 24 фракц байна.</p> <p>Хурдасгасан туяа эмчилгээг хими эмчилгээтэй зэрэгцүүлж хийж байгаа үед сонгохгүй.</p>	<p>Төгс туяа болон мэс заслын дараахь туяа эмчилгээний талбайг 3D төлөвлөлтөөр үе шатананд нь тохируулан сонгож хийнэ.</p>		

<p>4.3 Хими эмчилгээ</p> <p>Мэс заслын дараах хими эмчилгээг I, II, III үе шатанд хийнэ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Цисплатин Винорельбин - Цисплатин Этопозид - Цисплатин Винбластин - Цисплатин Доксорубин Циклофосфамид–ээр хийх нь үрдүнтэй. <p>Мэс заслын дараах хавсарсан хими, туяа эмчилгээг</p> <ul style="list-style-type: none"> - Цисплатин Этопозид - Цисплатин Винбластин - Паклитаксель Карбоплатин–ээр хийх нь үр дүнтэй <p>Мэс заслын өмнөх дан хими эмчилгээг</p> <ul style="list-style-type: none"> - МiС- Митомин Ифосфамид Цисплатин - СЕР- Циклофосфамид Цисплатин Этопозид <p>Хөнгөвчлөх хими эмчилгээг үсэрхийлсэн, мэс засал эмчилгээ хийх боломжгүй хожуу үеийн хавдарт хийж болно. Доорх эмчилгээ үр дүнтэй</p> <ul style="list-style-type: none"> - Карбоплатин Паклитаксель - Цисплатин Паклитаксель - Цисплатин Винорельбин , - Жемситабин Цисплатин, - Досетаксель Цисплатин 	<p>Хяналт:</p> <p>-Эхний 1 жилд улирал тутам, -Дараагийн 2-3 жилд 3-6 сар тутам, -Дараагийн 4-5 жилд 4-6 сар тутам хяналтын үзлэг хийх -III үе шаттай өвчтөнд толгойны КТ хийх</p>	<p>Өвчтөний биеийн байдал, бодит үзлэг, өвчний үе шат зэргийг харгалзан үзэж лабораторийн болон багажийн шинжилгээг төлөвлөн хийнэ.</p>
<p>Хязгаарлагдмал</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Хими эмчилгээ 2. Цээжний хөндийн туяа эмчилгээ: Нэг удаад 1,8-2 Гр, нийт 45-50 Гр 3. 2-3 курс хими эмчилгээний дараа 4. Дээрх эмчилгээнд бүрэн үр дүн өгсөн тохиолдолд тархинд урьдчилан сэргийлэх зорилгоор туяа эмчилгээ хийнэ. Мөн хими эмчилгээнд үр дүнгүй хэсэг газрын үсэрхийлэлд /тархи г.м/ хийж болно. 	<p>-Эхний 1 жил улирал тутам, -Дараагийн 2-3 жилд 3-4 сар тутам, -Дараагийн 4-5 жилд 4-6 сар тутам хяналтын үзлэг хийнэ.</p>	

4.4 Хавдрын хэмжээ	<p>Тархмал</p> <p>1. Хими эмчилгээ</p> <p>2. Аджювант туяа эмчилгээ: Мэс заслын (пневмоэктоми) дараа хавдар дахих магадлал өндөртэй өвчтөнд (N1,N2 болон мэс заслын үед лимфийн булчирхай түүгдээгүй үед) мэс заслаас хойш 4-6 долоо хоногийн дараа хийнэ.</p> <p>3. T1-4 N0-3 M0 үед зэрэгцүүлсэн хими туяа эмчилгээ хийнэ 1.5гр өдөрт 2 удаа 30 фракц хийнэ. Эхний хими эмчилгээ эхэлснээс 30 хоногийн дотор эхэлнэ. Урьдчилан сэргийлэх зорилгоор тархины шарлагыг 2.5гр 10 удаа эсвэл 4гр 5 удаа хийнэ.</p> <p>4.Туяа эмчилгээнд хамруулах талбай: мэс заслаар тайрагдсан, үсэрхийлсэн булчирхайн хэсэг, түүний ойролцоох хэсгийг болон эгэмний дээд тунгалгийн булчирхайг оролцуулан төлөвлөнө. Хавдрын байрлалаас хамааран хамрагдах талбайг сонгоно. КТ симулятор ашиглан 3D төлөвлөлт хийнэ. GTV CTV PTV.</p> <p>Тун: Нэг удаагийн тун 2гр-ээр нийт 50гр тунг 25 фракцаар 5 долоо хоног хийнэ.</p> <p>5. Төгс бус туяа эмчилгээ - Шинж тэмдгийг багасгах зорилгоор, цустай цэр гарах, хавдар их том эсвэл үсэрхийлэл өгсөн өвчтөнд ерөнхий биеийн байдлыг үнэлсний эцэст зовиурыг багасгаж, амьдрах хугацааг уртасгах, амьдралын чанарыг сайжруулах зорилгоор хийнэ.</p>		
	<p>II. Жижиг эсийн хорт хавдар SCLC</p> <p>Бүх үе шатанд дан хими ба хавсарсан хими туяа эмчилгээ хийж болно.</p> <p>Доорх эмчилгээ үр дүнтэй.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Цисплатин этопозид, - Карбоплатин этопозид, - докорубицин циклофосфамид винкристин хийнэ. 		
	<p>4.5 Хөнгөөчлөх хими эмчилгээг үсэрхийлсэн, мэс засал эмчилгээ хийх боломжгүй хожуу үеийн хавдарт хийж болно. Дээрх эмчилгээтэй ижил</p>		

УУШГИНЫ ХОРТ ХАВДРЫН МЭС ЗАСЛЫН ЭМЧИЛГЭЭНИЙ АЛГОРИТМ



4.6 Уушгины мэс заслын дараах эмчилгээ

Хагалгааны дараах эмчилгээ нь хийгдсэн хагалгааны цар хүрээнээс хамаарна.

Өдөр	Мэс заслын дараа	Мэс заслын дараа 1 дэх өдөр	Мэс заслын дараа 2 дах өдөр	Мэс заслын дараа 3 дах өдөр	Мэс заслын дараа 4 дэх өдөр
Эмчилгээ	Шингэн 30мл/кг сэлбэх: изотоник уусмал Стрессийн шархлаанаас урьдчилан сэргийлэх: Протон Помп дарангуйлагч (PPI) Амьсгалын дасгал болон интенсив спириометр, шаардлагатай бол CPAP Антибиотик сонгохгүй	Шингэн 30мл/кг сэлбэх: изотоник уусмал Стрессийн шархлаанаас сэргийлэх: Протон Помп дарангуйлагч (PPI) Амьсгалын дасгал болон интенсив спириометр, шаардлагатай бол CPAP	Шингэн 30мл/кг сэлбэх: изотоник уусмал Стрессийн шархлаанаас сэргийлэх: Протон Помп дарангуйлагч (PPI) Амьсгалын дасгал болон интенсив спириометр, шаардлагатай бол CPAP	Шингэн 20мл/кг сэлбэх: изотоник уусмал Стрессийн шархлаанаас сэргийлэх: Протон Помп дарангуйлагч (PPI) Амьсгалын дасгал болон интенсив спириометр, шаардлагатай бол CPAP	Шингэн 15мл/кг сэлбэх: изотоник уусмал -Стрессийн шархлаанаас сэргийлэх: Протон Помп дарангуйлагч (PPI) -Амьсгалын дасгал болон интенсив спириометр, шаардлагатай бол CPAP
Өвдөлттэй эсрэг	Эпидурал гуурсаар: 0.125% Бупивикайн + Судсаар опиоид (Тохирох тунгаар) + Стероид Бус Үрэвслийн Эсрэг Эм-NSAIDs (шаардлагатай бол)	Эпидурал гуурсаар: 0.125% Бупивикайн +IV opioid (Тохирох тунгаар) + Стероид Бус Үрэвслийн Эсрэг Эм-NSAIDs (шаардлагатай бол)	Эпидурал гуурсаар: 0.125% Бупивикайн +IV opioid (Тохирох тунгаар, хэрэв тохиромжтой бол зогсоох) + Стероид Бус Үрэвслийн Эсрэг Эм-NSAIDs (шаардлагатай бол)	Эпидурал гуурсаар: 0.125% Бупивикайн + IV opioid (Тохирох тунгаар, хэрэв тохиромжтой бол зогсоох) + Стероид Бус Үрэвслийн Эсрэг Эм-NSAIDs (шаардлагатай бол)	Эпидурал гуурсаар: 0.125% Бупивикайн + Стероид Бус Үрэвслийн Эсрэг Эм-NSAIDs (шаардлагатай бол)
Хоол	Амаар хоол сойх Амаа усаар зайлах	Амаар хооллох	Амаар хооллох	Амаар хооллох	Амаар хооллох

CPAP- (Continuous Positive Airway Pressure)

ХИМИ ЭМЧИЛГЭЭНИЙ СХЕМ

1. Жижиг эсийн гаралтай уушгины хавдрын хими эмчилгээний схем
 1.1 Голомтот үе шат /Limied stage/ хими, туяа хосолсон эмчилгээ

Цисплатин Этопозид +Туяа эмчилгээ**Схем-1**

Курс эмчилгээ	1 курс	2 курс	3 курс
Эмчилгээний өдөр	1 2	22	43
Цисплатин 60 мг/м ²			
Этопозид 120 мг/м ²			

21 хоногийн давталттайгаар 4 курс хийнэ+Туяа эмчилгээ

Схем-2

Курс эмчилгээ	1 курс	2 курс	3 курс
Эмчилгээний өдөр	1 2	29	57
Цисплатин 80 мг/м ²			
Этопозид 100 мг/м ²			

28 хоногийн давталттайгаар 4 курс хийнэ+Туяа эмчилгээ

Карбоплатин Этопозид+Туяа эмчилгээ

Курс эмчилгээ	1 курс	2 курс	3 курс
Эмчилгээний өдөр	1 2	29	57
Карбоплатин AUC 5-6			
Этопозид 100 мг/м ²			

Туяа эмчилгээг 1-2 курс хими эмчилгээ хийсний дараа хийнэ.

Цисплатин +Этопозид+Туяа эмчилгээ-Цисплатин+Иринотекан

Курс эмчилгээ	1 курс	2 курс	3 курс
Эмчилгээний өдөр	1 2 8	29 36	57 64
	15	43	71
Цисплатин 80 мг/м ²			
Этопозид 100 мг/м ²			
+Туяа эмчилгээ			
28 хоног завсарлана.			
Цисплатин 60 мг/м ²			
Иринотекан 60 мг/м ²			

28 хоногийн давталттайгаар 3 курс хийнэ

Этопозид, ифосфамид, Цисплатин /VIP/

Курс эмчилгээ	1 курс	2 курс	3 курс
Эмчилгээний өдөр	1 2	29	57
Цисплатин 100 мг/м ²	■	■	■
Этопозид 100 мг/м ²	■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■
Ифосфамид 1000мг/м ² /өдөр	■ ■	■ ■	■ ■
+Туяа эмчилгээ			

1.2 Тархсан үе шат /Extensive stage/

Нэгдүгээр эгнээний хими эмчилгээ - Цисплатин+Этопозид

Схем-1

Курс эмчилгээ	1 курс	2 курс	3 курс
Эмчилгээний өдөр	1 2	22	43
Цисплатин 75 мг/м ²	■	■	■
Этопозид 80 мг/м ² /өдөрт	■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■

21 хоногийн давталттайгаар 4 курс хийнэ.

Схем-2

Курс эмчилгээ	1 курс	2 курс	3 курс
Эмчилгээний өдөр	1 2	22	43
Цисплатин 80 мг/м ²	■	■	■
Этопозид 100 мг/м ² /өдөрт	■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■

21 хоногийн давталттайгаар 4 курс хийнэ.

Схем-3

Курс эмчилгээ	1 курс	2 курс	3 курс
Эмчилгээний өдөр	1 2	22	43
Цисплатин 60 мг/м ²	■	■	■
Этопозид 120 мг/м ² /өдөрт	■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■

21 хоногийн давталттайгаар 4 курс хийнэ.

Схем-4

Курс эмчилгээ	1 курс	2 курс	3 курс
Эмчилгээний өдөр	1 2	22	43
Цисплатин 25мг/м ²	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
Этопозид 80-100 мг/м ² /өдөрт	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■
+ GSF тарих			

21 -28 хоногийн давталттайгаар 4 курс хийнэ.

Карбоплатин+Этопозид

Схем-1

Курс эмчилгээ	1 курс	2 курс	3 курс
Эмчилгээний өдөр	1 2	22	43
Карбоплатин 300 мг/м ²			
Этопозид 100 мг/м ²			

28 хоногийн давталттайгаар 4 курс хийнэ.

Схем-2

Курс эмчилгээ	1 курс	2 курс	3 курс
Эмчилгээний өдөр	1 2	29	57
Карбоплатин AUC 5/1 цагт			
Этопозид 100 мг/м ² /өдөр			

28 хоногийн давталттайгаар 6 курс хийнэ.

Схем-3

Курс эмчилгээ	1 курс	2 курс	3 курс
Эмчилгээний өдөр	1 2	29	57
Карбоплатин AUC 5			
Этопозид 140 мг/м ² /өдөр/90 минут			

21 хоногийн давталттайгаар 4 курс хийнэ.

Схем-4

Курс эмчилгээ	1 курс	2 курс	3 курс
Эмчилгээний өдөр	1 2	29	57
Карбоплатин AUC 5			
Этопозид 80мг/м ² /өдөр/90 минут			
+ GSF тарих			

28 хоногийн давталттайгаар 4 курс хийнэ

Цисплатин+ Иринотекан

Схем-1

Курс эмчилгээ	1 курс	2 курс	3 курс
Эмчилгээний өдөр	1 8 15	22	43
Цисплатин 60 мг/м ²			
Иринотекан 60 мг/м ²			

28 хоногийн давталттайгаар 4 курс хийнэ

Схем-2

Курс эмчилгээ	1 курс	2 курс	3 курс
Эмчилгээний өдөр	1 8	22	43
Цисплатин 30мг/м ²	■	■	■
Иринотекан 65 мг/м ²	■	■	■

21 хоногийн давталттайгаар

Карбоплатин+ Иринотекан

Схем-1

Курс эмчилгээ	1 курс	2 курс	3 курс
Эмчилгээний өдөр	1 8 15	29	57
Карбоплатин AUC 5	■	■	■
Иринотекан 50 мг/м ² /30 минут	■	■	■

28 хоногийн давталттайгаар 6 курс хийнэ

Схем-2

Курс эмчилгээ	1 курс	2 курс	3 курс
Эмчилгээний өдөр	1 2	22	43
Карбоплатин AUC 4	■	■	■
Иринотекан 175 мг/м ² /	■	■	■

21хоногийн давталттайгаар 4 курс хийнэ

CAV

Курс эмчилгээ	1 курс	2 курс	4-6 курс
Эмчилгээний өдөр	1	22...	...
Циклофосфамид 1000 мг/м ²	■	■	■
Доксорубицин 40мг/м ²	■	■	■
Винкрестин 1,0 мг/м ²	■	■	■

Хоёрдугаар эгнээний хими эмчилгээ

- Нэгдүгээр эгнээний эмчилгээ 4-6 курс хийгдсэний дараа үр дүнгүй эсвэл эмчилгээ хийж байхад өвчин даамжирсан тохиолдолд сонгоно
- Нэгдүгээр эгнээний эмчилгээ хийгдсэний 6 сарын дараа өвчин дахивал сонгоно

Этопозид

Курс эмчилгээ	1 курс													
Эмчилгээний өдөр	1	2	3	4...						...	20	21	27	28
Этопозид 50мг/м ² / уух	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

28 хоногийн давталттайгаар 6 курс хийнэ

Топотекан- уух

Курс эмчилгээ Эмчилгээний өдөр	1 курс					2 курс					3 курс				
	1	2	3	4	5	22-26	22-26	22-26	22-26	22-26	43-47	43-47	43-47	43-47	43-47
Топотекан 2,3 мг/м ² / өдөр	■	■	■	■	■	■	■								

21 хоногийн завсарлагатай

Топотекан- тарих

Курс эмчилгээ Эмчилгээний өдөр	1 курс					2 курс					3 курс				
	1	2	3	4	5	22-26	22-26	22-26	22-26	22-26	43-47	43-47	43-47	43-47	
Топотекан 1,5 мг/м ² / 30 минут	■	■	■	■	■	■	■								

21 хоногийн завсарлагатай

**Карбоплатин+ Иринотекан
Схем-1**

Курс эмчилгээ Эмчилгээний өдөр	1 курс					2 курс					3 курс				
	1	8	15			29	29	29	29	29	57	57	57	57	
Карбоплатин AUC 5	■					■					■				
Иринотекан 50 мг/м ² /30 минут	■	■	■			■	■	■			■	■	■		

28 хоногийн давталттайгаар 6 курс хийнэ

Схем-2

Курс эмчилгээ Эмчилгээний өдөр	1 курс					2 курс					3 курс				
	1					22	22	22	22	22	43	43	43	43	
Карбоплатин AUC 4	■					■					■				
Иринотекан 175 мг/м ² /															




21хоногийн давталттайгаар 4 курс хийнэ

**Паклитаксол
Схем 1**

Курс эмчилгээ Эмчилгээний өдөр	1 курс																					
	1						843						...56			
Паклитаксол 80 мг/м ² /1цаг	■						■					■					■					


Эмчилгээг долоо хоног бүр нийт 6 долоо хоногийн турш 8 долоо хоногийн давталттайгаар хийнэ.

Схем 2

Курс эмчилгээ	1 курс	2 курс...	4-6 курс
Эмчилгээний өдөр	1	22	...
Паклитаксол 175 мг/м ²			




21 хоногийн давталттайгаар 4-6 курс хийнэ.

**Гуравдугаар эгнээний хими эмчилгээ
Этопозид**

Курс эмчилгээ	1 курс														
Эмчилгээний өдөр	1	2	3	4...							20	21	...	27	28
Этопозид 50мг/м ² /уух															




28 хоногийн давталттайгаар 6 курс хийнэ

Топотекан- уух

Курс эмчилгээ	1 курс	2 курс	3 курс
Эмчилгээний өдөр	1 2 3 4 5	22-26	43-47
Топотекан 2,3 мг/м ² / өдөр			







21 хоногийн завсарлагатай

Топотекан- тарих

Курс эмчилгээ	1 курс	2 курс	3 курс
Эмчилгээний өдөр	1 2 3 4 5	22-26	43-47
Топотекан 1,5 мг/м ² / 30 минут			







21 хоногийн завсарлагатай

Цисплатин + Топотекан

Курс эмчилгээ	1 курс	2 курс	3 курс
Эмчилгээний өдөр	1 2 3 4 5	22 - 26	43 - 47
Цисплатин 60 мг/м ²			
Топотекан 1,7 мг/м ² /уух			

21 хоногийн давталттайгаар 4 курс хийнэ

Карбоплатин+ Паклитаксол

Курс эмчилгээ	1 курс	2 курс	3 курс
Эмчилгээний өдөр	1 8 15	22-29-36	43-50-57
Карбоплатин AUC 2 /15-30 мин			
Паклитаксол 80 мг/м ² / 1 цаг			

28 хоногийн давталттайгаар 6 курс хийнэ

ICE-V

Курс эмчилгээ Эмчилгээний өдөр	1 курс				2 курс				3 курс			
	1	2	3	4	29	30	31	32	57	58	59	60
Ифосфамид 5/гр/м ² /24 цаг	■				■				■			
Карбоплатин 300мг/м ² /	■				■				■			
Этопозид 120мг/м ²	■	■			■	■			■	■		
Этопозид 240мг/м ² /уух			■				■				■	
Винкрестин 1мг/м ²				■				■				■

28 хоногийн давталттайгаар 6 курс хийнэ.

Паклитаксол

Курс эмчилгээ Эмчилгээний өдөр	1 курс			
	1	8 ...	...43	...56
Паклитаксол 80 мг/м ² /1цаг	■			

Эмчилгээг долоо хоног бүр нийт 6 долоо хоногийн турш 8 долоо хоногийн давталттайгаар хийнэ.

Паклитаксол+ Карбоплатин

Курс эмчилгээ Эмчилгээний өдөр	1 курс		2 курс		3 курс	
	1	2	22-23	43-44		
Карбоплатин AUC 6 /30 мин	■		■		■	
Паклитаксол 200 мг/м ² / 3 цаг	■		■		■	

4 долоо хоног тутамд

Цисплатин +Эпирубицин

Курс эмчилгээ Эмчилгээний өдөр	1 курс		2 курс		3 курс	
	1	22	43			
Цисплатин 100 мг/м ²	■		■		■	
Эпирубицин 100 мг/м ²	■		■		■	

3 долоо хоног тутамд нийт 6 курс

Иринотекан +Этопозид

Курс эмчилгээ Эмчилгээний өдөр	1 курс				8	15
	1	2	3	4		
Иринотекан 60 мг/м ² /	■				■	■
Этопозид 80мг/м ² / 30-60минут		■	■	■		

Эмчилгээг 4 долоо хоног тутамд давтана.

Карбоплатин + Этопозид + Паклитаксол

Курс эмчилгээ	1 курс	2 курс	4-6 курс
Эмчилгээний өдөр	1 2 3 4	22 23 24 25...	...
Карбоплатин AUC 5			
Этопозид 100-125мг/м ²			
Паклитаксол 175 мг/м ²			

1.3 Уушгины жижиг бус эсийн хавдрын хими эмчилгээ

Эрт үеийн хавдар (Early or Localized Disease) I болон II үед

Цисплатин+Винорельбин

Схем-1

Курс эмчилгээний тоо	1 курс	2 курс	3 курс
Эмчилгээний өдөр	1 8	29	57
Цисплатин 50 мг/м ²			
Винорельбин н 25мг/м ²		2	

28 хоногийн давталттайгаар 4 курс хийнэ.

Схем-2

Курс эмчилгээний тоо	1 курс	2 курс	3 курс
Эмчилгээний өдөр	1 2	29	57
Цисплатин 100 мг/м ²			
Винорельбин 30 мг/м ²			

28 хоногийн давталттайгаар 4 курс хийнэ.

Схем-3

Курс эмчилгээний тоо	1 курс	2 курс	3 курс
Эмчилгээний өдөр	1 2	29	57
Цисплатин 75-80 мг/м ²			
Винорельбин 25-30 мг/м ²			

21 хоногийн давталттайгаар 4 курс хийнэ.

Цисплатин+Этопозид

Курс эмчилгээний тоо	1 курс	2 курс	3 курс
Эмчилгээний өдөр	1 2	29	57
Цисплатин 100 мг/м ²			
Этопозид 100 мг/м ²			

28хоногийн давталттайгаар 4 курс хийнэ.

Цисплатин+Жемситабин

Курс эмчилгээний тоо		1 курс	2 курс	3 курс
	Эмчилгээний өдөр	1 2	29	57
Цисплатин 75мг/м ²	1			
Жемцитабин 1250 мг/м ²	1,8			

21 хоногийн давталттайгаар 4 курс хийнэ.

Цисплатин+Досетаксел

Курс эмчилгээний тоо		1 курс	2 курс	3 курс
	Эмчилгээний өдөр	1 2	29	57
Цисплатин 75мг/м ²	1			
Доцетаксел 75мг/м ²	1			

21 хоногийн давталттайгаар 4 курс хийнэ.

Цисплатин + Пеметрексед

Курс эмчилгээний тоо		1 курс	2 курс	3 курс
	Эмчилгээний өдөр	1 2	29	57
Цисплатин 75мг/м ²	1			
Пеметрексед 500мг/м ²	1			

21 хоногийн давталттайгаар 4 курс хийнэ.

Карбоплатин + Паклитаксел

Курс эмчилгээний тоо		1 курс	2 курс	3 курс
	Эмчилгээний өдөр	1 2	29	57
Карбоплатин AUC6	1			
Паклитаксел 200мг/м ²	1			

21хоногийн давталттайгаар 4 курс хийнэ.

1.5 Хэсэг газрын нэвчилттэй хавдар (Locally Advanced Disease)

IIIa болон IIIb үед

Давхацсан хими туяа эмчилгээ

Курс эмчилгээний тоо		1 курс	2 курс	3 курс
	Эмчилгээний өдөр	1 2	29	57
Цисплатин 50мг/м ²	1,8,29,36	█	█	█
Этопозид 50мг/м ²	1-5 болон 29-33 өдрүүдэд	█ █ █ █ █	█ █ █ █ █	█ █ █ █ █

Курс эмчилгээний тоо		1 курс	2 курс	3 курс
	Эмчилгээний өдөр	1 2	29	57
Цисплатин 100мг/м ²	1, 29	█	█	█
Винбластин 5мг/м ²	5 долоогийн турш долоо хоногт 1 удаа	█ █ █ █ █	█ █ █ █ █	█ █ █ █ █

Курс эмчилгээний тоо		1 курс	2 курс	3 курс
	Эмчилгээний өдөр	1 2	29	57
Карплатин АУС 5	1	█	█	█
Пеметрексед 500мг/м ²	7 долоогийн турш долоо хоногт 1 удаа	█ █ █ █ █ █ █	█ █ █ █ █ █ █	█ █ █ █ █ █ █

21 хоногийн давталттайгаар 4 курс хийнэ.

Курс эмчилгээний тоо		1 курс	2 курс	3 курс
	Эмчилгээний өдөр	1 2	29	57
Цисплатин 75мг/м ²	1	█	█	█
Пеметрексед 500мг/м ²	1	█ █ █ █ █ █ █	█ █ █ █ █ █ █	█ █ █ █ █ █ █

21 хоногийн давталттайгаар 3 курс хийнэ.

Дараалсан хими туяа эмчилгээ

Курс эмчилгээний тоо		1 курс	2 курс	3 курс
	Эмчилгээний өдөр	1 2	29	57
Цисплатин 100мг/м ²	1,29	█	█	█
Винбластин 5мг/м ²	долоо хоногт 1,8,15,22, 29	█ █ █ █ █ █ █	█ █ █ █ █ █ █	█ █ █ █ █ █ █

+Туяа эмчилгээ

Курс эмчилгээний тоо		1 курс	2 курс	3 курс
	Эмчилгээний өдөр	1 2	29	57
Карбоплатин AUC6	1			
Паклитаксел 200мг/м²	1			

21 хоногийн давталттайгаар 2 курс хийнэ. + Туяа эмчилгээ

1.6 Хавдрын IV үе шат

Эхний эгнээ

Курс эмчилгээний тоо		1 курс	2 курс	3 курс
	Эмчилгээний өдөр	1 2	29	57
Цисплатин 75 мг/м²	1			
Паклитаксел 175мг/м²	1			

21 хоногийн давталттайгаар хийнэ.

Курс эмчилгээний тоо		1 курс	2 курс	3 курс
	Эмчилгээний өдөр	1 2	29	57
Цисплатин 100 мг/м²	1			
Жемцитабин 1000мг/м²	1,8,15			

28 хоногийн давталттайгаар хийнэ.

Курс эмчилгээний тоо		1 курс	2 курс	3 курс
	Эмчилгээний өдөр	1 2	29	57
Карбоплатин AUC6	1			
Паклитаксел 175 мг/м²	1			

21 хоногийн давталттайгаар хийнэ.

Курс эмчилгээний тоо		1 курс	2 курс	3 курс
	Эмчилгээний өдөр	1 2	29	57
Цисплатин 40 мг/м²	1			
Винорельбин 25 мг/м²	1,8			

21 хоногийн давталттайгаар хийнэ.

1.7 EGFR генийн мутац – эерэг үед

Схем

Курс эмчилгээний тоо		1 курс		2 курс		3 курс	
	Эмчилгээний өдөр	1	2	29		57	
Цисплатин 80мг/м ²	1	■		■		■	
Винорельбин 25 мг/м ²	1,8	■	■	■	■	■	■
Цетуксимаб 400 /250мг/м ²	Weekly(4-6)	■	■	■	■	■	■

21 хоногийн давталттайгаар хийнэ.

- Эрлотиниб 150 мг- аар уух
- ALK генийн мутац – positive үед
- Кризотиниб 250 мг – аар уух

Хоёрдах эгнээ

Доцетаксел 75мг/ м2, 21 хоногийн давталттайгаар 4-6 курс.

Пеметрексед 500мг/м2, 21 хоногийн давталттайгаар 4-6 курс.

Эрлотиниб 150мг – аар уух (EGFR)

Гуравдах эгнээ

- Эрлотиниб (EGFR)
- Рамуцирумаб (EGFR, ALK)
- Ниволумаб

Ном зүй

1. AJCC.Cancer Staging handbook. Sixth edition, 2002.
2. NCCN.Clinical Practice Guidelines in Oncology, 2006.
3. Cancer.Principles and Practice of Oncology, 1993 (V.T DeVita, S.Hellman, S.A.Rosenberg, 4th edition).
4. Smiths General Surgery,sixth edition (Emil A.Tanagho,Jack WMcAninch).
5. Lung Cancer, Principles and Practice, nd edition (Harvey I Pass, James B.Mitchell).
6. Textbook of surgery.The biological basis of modern surgical practice,15th edition, Sabiston).
7. Ходоодны өмөн, 2004 (Я.Эрдэнэ-Очир, Ж.Чинбүрэн,Д.Ягаан).
8. Элэгний анхдагч өмөн, 2005(Р.Сандуйжав).
9. Хөхний мэс засал эмчилгээний стандарт, 2003 П.Аберхард, Я.Эрдэнэ-Очир, Ж.Чинбүрэн, Д.Ягаан).
10. Jane Dobbs, Ann Barrett and Daniel Ash, Practical radiotherapy planning, 129-138; 1992.
11. Лучевая терапия в лечении рака, практическое руководство, ВОЗ, 2000.
12. Jame Abraham, Carmen J.Allegra, Bethesda Handbook of Clinical Oncology, 2001.
13. Н.Н.Трапезников, А.А.Шайн, Онкология, 1992.
14. Rajiv Sarin, Rajan Badwe, Ketayun Dinshawl, Evidence Based Management of Cancers in India, Tata Memorial Hospital, 2003.
15. Shrivastava, S.K, Parikh P.M at al, Evidence Based Management of Cancers in India, Tata Memorial Hospital, 2004.
16. Ebewe Pharmaceuticals Ltd, Cancer Therapy, pocket Guide, 2000.
17. Clinical oncology Martin D.Adeloff, James O.Armitage, John E.Niederhuber, Michael B.Kastan, W.Gillies McKenna 2005.
19. Cancer chemotherapy drug manual 2007 Edward Chu, Vincent T.Devita.
20. Handbook cancer chemotherapy 1995 Roland T.Skeel, Neil A.Lachant .
21. NCCN guideilines 2007.
22. Cancer chemotherapy David Brighton Miriam Wood.
23. Evidence based management Tata Memorial Hospital.

Эрүүл мэнд, спортын сайдын
2016 оны ... сарын ... өдрийн
... дугаар тушаалын 5 дугаар
хавсралт

БАМБАЙН ХОРТ ХАВДРЫН ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ЗААВАР

А.ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

- 1. Өвчний онош:** Бамбай булчирхайн хорт хавдар
Тодорхойлолт: Бамбай булчирхайн доторх хэвийн бус эсийн хэт ургалтыг бамбайн хорт хавдар гэнэ.
- 2. Өвчний код:** Өвчний олон улсын 10-р ангиллаар **C73**
- 3. Зааврыг хэрэглэгчид:**
 - Хавдар судлаач эмч
 - Хавдрын мэс заслын эмч
 - Ерөнхий мэргэжлийн эмч
 - Мэс заслын эмч
 - Өрхийн эмч
 - Сумын эмч
 - Дотрын эмч
 - Дотоод шүүрлийн эмгэгийн эмч
- 4. Зааврын зорилго:** Хорт хавдрын эрсдэлт хүчин зүйлс, эрт илрүүлэлт, оношилгоо, эмчилгээ, хяналтын талаар эмч, эрүүл мэндийн ажилтны мэдлэгийг дээшлүүлэн, эрт илрүүлэлт, оношилгоо, эмчилгээ, хяналтыг сайжруулснаар хорт хавдрын өвчлөл, нас баралтыг бууруулахад оршино.
- 5. Заавар боловсруулсан он: 2015 он**
- 6. Шинэчлэн засах хугацаа: 2018 он**
- 7. Заавар боловсруулахад оролцсон байгууллага, хүмүүсийн нэр**

Г.Пүрэвдорж,	ХСҮТ-ийн ТХМЗ-ын тасгийн эрхлэгч эмч
Б.Батцэнгэл	ХСҮТ-ийн ТХМЗ-ын тасгийн их эмч
С.Денис	ХСҮТ-ийн ТХМЗ-ын тасгийн их эмч
М.Энхтуул	ХСҮТ-ийн ТХМЗ-ын тасгийн их эмч
Г.Ариунбаатар	ХСҮТ-ийн ТХМЗ-ын тасгийн их эмч
Б.Ган-эрдэнэ	ХСҮТ-ийн ТХМЗ-ын тасгийн их эмч
Т.Лхагва-очир	ХСҮТ-ийн Хими эмчилгээний эмч
М.Минжмаа	ХСҮТ-ийн Туяа эмчилгээний эмч
Л.Гансүвд	ХСҮТ-ийн Эм зүйч
- 8. Нэр томъёо, эх сурвалж**

Anti TG	Бамбайн гормоны эсрэг бие
TSH - Thyroid stimulating hormone	Бамбайн дааврыг идэвхижүүлэгч гормон
TG - thyroglobulin	Бамбайн фолликул эсээс үүсдэг гормон
T3 – triiodothyronine	Бамбайн гормон
T4 - thyroxine	Бамбайн гормон

9. Тархвар зүйн мэдээлэл

Хорт хавдрын өвчлөл, нас баралт дэлхий дахинаа төдийгүй манай оронд сүүлийн жилүүдэд өсч байгаа ба ДЭМБ-ын судалгаагаар 2025 он гэхэд жилд 19,3 сая өвчлөлийн шинэ тохиолдол, хорт хавдрын шалтгаант нас баралтын 11,4 сая шинэ тохиолдол бүртгэгдэх тооцоололтой байна.

Манай оронд бамбай булчирхайн хорт хавдрын өвчлөлийн 69 шинэ тохиолдол, нас баралтын 14 тохиолдол бүртгэгдэж, 100 000 хүн амд 2,4 өвчлөл ногдож байна. Нийт шинэ тохиолдлын дийлэнх хувь (91%) эмэгтэйчүүдэд тохиолдож байна.

Б.ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ДАРААЛАЛ

1. Шалтгаан, эрсдэлт хүчин зүйлс

- Бамбай булчирхайн дааврын тэнцвэр алдагдах
- Бие махбодид иод дутагдах
- Химийн хүчин зүйл
- Дархлалын тогтолцооны эмгэг
- Ионжуулагч цацрагийн нөлөө
- Удамшлын хүчин зүйл

2. Ангилал

Хүснэгт 1.

2.1 Үе шатаар:

Хөхлөг эсийн болон цэврүүт эсийн өмөн /нас<45/				Ялгаралгүй /анапластик/			
I	T _{аль ч}	Наль ч	M0	IVa	Наль ч		
II	T _{аль ч}	Наль ч	M1	IVb	Наль ч		
				IVc	Наль ч		
Хөхлөг эсийн болон цэврүүт эсийн өмөн /нас>45/				Тархилаг эсийн өмөн /медулляр/			
I	T ₁	N ₀	M ₀	I	T ₁	N ₀	M ₀
II	T ₂	N ₀	M ₀	II	T ₂	N ₀	M ₀
	T ₃	N ₀	M ₀		T ₃	N ₀	M ₀
III	T ₃	N ₁	M ₀	III	T ₁₋₃	N _{1a}	M ₀
	T ₄	N ₁	M ₀	IVa	T _{4a}	N ₀	M ₀
IVa	T ₁₋₃	N _{1a}	M ₀	T _{4a}	N _{1a}	M ₀	
	T _{4a}	N _{1b}	M ₀	T _{1-4a}	N _{1b}	M ₀	
IVb	T _{4b}	N _{аль ч}	M ₀		T _{4a}	N _{1b}	M ₀
IVc	T _{аль ч}	N _{аль ч}	M ₀	IVb	T _{4b}	N _{аль ч}	M ₀
				IVc	T _{аль ч}	N _{аль ч}	M ₁

2.2 Эсийн бүтцээр:

- Хөхлөгт эсийн өмөн
- Цэврүүт эсийн өмөн
- Тархилаг эсийн өмөн
- Ялгаралгүй эсийн өмөн
- Үү хэлбэрт эсийн өмөн

- Гюртлийн эст булчирхайлаг өмөн

2.3 Байрлалаар:

- Бамбайн баруун дэлбэн
- Бамбайн зүүн дэлбэн
- Бамбайн хүзүүвч
- Бамбайн перимедиал хэсэг

2.4 TNM ангиллаар:

- T0 Анхдагч хавдар тодорхойлогдохгүй
- T1 Хавдрын хэмжээ ≤ 2 см бамбайгаас хавдар халиагүй
- T1a Хавдрын хэмжээ ≤ 1 см, бамбайгаас халиагүй
- T1b Хавдрын хэмжээ > 1 см гэхдээ ≤ 2 см бамбайгаас халиагүй
- T2 Хавдрын хэмжээ > 2 см гэхдээ ≤ 4 см, бамбайгаас халиагүй
- T3 Хавдрын хэмжээ > 4 см, бамбайгаас халиагүй эсвэл бага хэмжээний хальсруу нэвчсэн (жишээ нь: sternothyroid булчин эсвэл perithyroid зөөлөн эдрүү нэвчих)
- T4a Хожуу оношилогдсон; хавдрын хэмжээ хамаарахгүй, бамбайн хальснаас хавдар хальж орчны зөөлөн эд, цагаан мөгөөрсөн хоолой, улаан хоолой, төвөнхийн эргэх мэдрэлийн аль нэгрүү нэвчсэн.
- T4b Хожуу оношлогдсон; хавдар бамбайн хальснаас хальж гүрээний ерөнхий судас мэдрэлийн багцруу нэвчсэн. /гүрээний ерөнхий артер, вен, голтын судаснууд/
Ялгаралгүй эсийн өмөн оношлогдвол IV-р үед тооцно:
- T4a Бамбай доторх ялгаралгүй өмөн
- T4b Бамбайгаас хальсан ялгаралгүй өмөн
Орчны тунгалгийн булчирхай (N)
Орчны тунгалгийн булчирхай нь хүзүүний төвийн, хүзүүний захын, голтын булчирхайнууд хамаарна.
- NX Булчирхай тодорхойлогдохгүй /бодит үзлэг болон дүрс оношилгоогоор/
- N0 Үсэрхийлсэн гэх сэжигтэй булчирхай үгүй /бодит үзлэг болон дүрс оношилгоогоор/
- N1 Орчны тунгалгийн булчирхайд үсэрхийлэлтэй. /бодит үзлэг болон дүрс оношилгоогоор/
- N1a Үсэрхийлсэн булчирхай хүзүүний VI түвшинд. (цагаан мөгөөрсөн хоолойн өмнөд, хажуу, болон төвөнхийн өмнөд буюу Delphian-ний булчирхай)
- N1b Үсэрхийлсэн булчирхай нь хүзүүний нэг тал, хоёр талд тодорхойлогдох. (Хүзүүний түвшин I, II, III, IV, эсвэл V) Эсвэл залгиурын арын булчирхай, голтын булчирхайд үсэрхийлсэн. (Хүзүүний түвшин VII)
Алсын эрхтний үсэрхийлэл (M)
- M0 Тодорхойлогдоогүй /бодит үзлэг болон дүрс оношилгоогоор/
- M1 Тодорхойлогдсон /бодит үзлэг болон дүрс оношилгоогоор/

3. Эмгэг онош батлагдсан үеийн оношилгоо, эмчилгээ

3.1 Эмнэлзүйн шинжүүд

Бамбайн хорт хавдрын үед тухайн эсийн гарлаас хамааран эрт болон хожуу үед шинж тэмдэг нь илэрдэг.

Эмнэлзүйн шинжүүд

Шинж тэмдэг	Тайлбар
Бамбай булчирхай томрох	Хүзүүнд илэрхий томорч харагдаж, мэдрэгдэх
Залгихад хоолойд торох	Бамбай булчирхай томорч улаан хоолойн хүзүүний хэсгийг дарснаас бүхэл хоол идэх үед горойх шинж тэмдэг илэрнэ.
Хоолой сөөх, дууны өнгө өөрчлөгдөх	Буцах мэдрэл гэмтэхэд дууны талаас дээрх шинж тэмдгээр илэрнэ.
Амьсгаадах	Цагаан мөгөөрсөн хоолой болон буцах мэдрэл гэмтсэнээс амьсгалын дутагдлын шинж илэрнэ.
Жин багасах буюу турах	Шалтгаангүйгээр турах /нэмэлт ачаалал аваагүй, дасгал хийгээгүй үед/ Бамбайн хордлогын үед
Хожуу болон эрт үед хүзүүний тунгалгийн зангилаанууд томрох	Бамбай булчирхайн хавдрын эсийн гарлаас хамааран хүзүүнд нэг буюу хоёр талд, голтод байрлах тунгалгийн булчирхай томорч мэдэгдэнэ.
Бусад / Зүрх орчим өвдөх, зүрх дэлсэх, нойргүйдэх, хөлрөх, салгалах/	Хожуу шатандаа орсон хавдар тухайн байдлаасаа хамаарч /өвчлөлийн үе шат, тархац, үсэрхийлэл/ ямар нэг тодорхойгүй болон бамбайн хордлогын шинж тэмдэг гарч болно.

Оношилгоо

Оношилгооны арга	Илрэх шинж тэмдэг, хийх шинжилгээ
Асуумж	Эмнэлзүйн шинжүүд
Бодит үзлэг	Биеийн ерөнхий үзлэг
Лабораторийн шинжилгээ	Цусны ерөнхий шинжилгээ Шээсний ерөнхий шинжилгээ Цус бүлэгнэлт Биохимийн шинжилгээ Элэгний вирусийн маркер ДОХ Бамбайн дааврын шинжилгээ Эсийн шинжилгээ
Багажийн шинжилгээ	Бамбайн хэт авиан оношилгоо Хүзүү зөөлөн эдийн соронзон резонанст томографи Цээжний рентген шинжилгээ Позитрон эмиссион томографи (ПЕТ КТ) Ясны скинтиграфи Бамбай булчирхайн скинтиграфи Эд эсийн шинжилгээ

3.2 Ялган оношилгоо

- Бамбайн хоргүй хавдрууд
- Хүзүүний хэсэгт байрласан хортой болон хоргүй хавдрууд
- Лимфосаркома, лимфома
- Аутоиммунный тиреоидит
- Хүзүүний хэсэгт байрласан хавдар төст эмгэгүүд
- Хүзүүн дэх хоёрдогч хавдрууд (үсэрхийлэл гэх мэт)

3.3 Бамбайн хорт хавдрын эс судлалын шинжилгээ

Бамбайн хавдрын эс судлалын шинжилгээг хэт авиан оношилгооны хяналтын дор зориулалтын зүүгээр хатгалт хийж авдаг. Бамбай булчирхай нь цус, лимфийн судсаар баялаг бөгөөд бие махбодид дотоод шүүрлийн үйл ажиллагаанд оролцох даавруудыг ялгаруулдаг эрхтэн юм. Энэ нь үрэвсэл, халдвар, хавдрын эсүүд үсэрхийлэхэд хамгаалалтын үүрэг гүйцэтгэдэг.

Сорьц:

1. Нарийн зүүний хатгалтын шинжилгээгээр авсан сорьц /FNA/
2. Зориулалтын зүүгээр эд авах /CNA/
3. **Бамбайн хорт хавдрын эсийн бүтцээр нь:**
 - Ялгаралгүй өмөн (Carcinoma, undifferentiated, NOS)
 - Ялгаралгүй өмөн (Carcinoma, anaplastic, NOS)
 - Хөхлөгт өмөн (Papillary carcinoma, NOS)
 - Үү хэлбэрт өмөн (Verrucous carcinoma, NOS)
 - Хөхлөгт булчирхайлаг өмөн (Papillary adenocarcinoma)
 - Гюртлийн эст булчирхайлаг өмөн (Hurthle cell adenocarcinoma)
 - Цэврүүт өмөн (Follicular adenocarcinoma)
 - Ялгарал сайтай цэврүүт булчирхайлаг өмөн (Follicular adenocarcinoma, well differentiated)
 - Бага нэвчилтэй цэврүүт өмөн (Follicular carcinoma, minimally invasive)
 - Дотоод шүүрэлтэт өмөн (Insular carcinoma)
 - Цэврүүт варианттай хөхлөгт өмөн (Papillary carcinoma, follicular variant)
 - Хөхлөгт бичил өмөн (Papillary microcarcinoma)
 - Оксифиль эст хөхлөгт өмөн (Papillary carcinoma, oxyphilic cell)
 - Хальсгүй хөхлөгт өмөн (Papillary carcinoma, encapsulated)
 - Баганан эст хөхлөгт өмөн (Papillary carcinoma, columnar cell)
 - Амилоид тулгуур эдтэй тархилаг өмөн (Medullary carcinoma with amyloid stroma)
 - Холимог тархилаг- цэврүүт өмөн (Mixed medullary- follicular carcinoma)
 - Холимог тархилаг- хөхлөгт өмөн (Mixed medullary- papillary carcinoma)
 - Салст хучуурийн өмөн (Mucopidermoid carcinoma)
 - Салсархаг булчирхайлаг өмөн (Mucinous adenocarcinoma)
 - Салст ялгаруулагч булчирхайлаг өмөн (Mucin – producing adenocarcinoma)
 - Тархилаг өмөн (Medullary carcinoma, NOS)

4. Эмчилгээ:

4.1 Мэс заслын эмчилгээ

4.2 Радиозотопи эмчилгээ

4.3 Туяа эмчилгээ

4.4 Хими эмчилгээ

4.5 Эмийн эмчилгээ

4.1 Мэс заслын эмчилгээ**Мэс заслын нэр:**

Бамбай булчирхайн нэг дэлбэнг тайрах,

Бамбай булчирхайн нэг дэлбэнг хүзүүвчийн хамт тайрах,

Бамбай булчирхайг бүтнээр нь тайрах

Хүснэгт 3.**Бамбайн булчирхайн хорт хавдрын эмчилгээ**

Үе шат	I үе	II үе	III үе	IV үе	Хяналт	Тайлбар	
4.1 мэс засал	Lobectomy Total thyroidectomy	Total thyroidectomy	Lobectomy* Total thyroidectomy	Өргөгдсөн мэс засал /neck dissection/ Хөнгөвчлөх мэс засал /Трахеоостоми, гастростоми/	-	Эхний 1 жилд 1-3 сар тутам, Дараагийн 2 жилд 2-4 сар тутам, Дараагийн 3-5 жилд 4-6 сар тутам, 5 жилээс дээш 6-12 сар тутам үзүүлж байх	Төгс мэс заслыг хавдрын байрлал, үе шатаас хамаарч дээрх хагалгааны төрлүүдээс сонгож хийнэ.
					-		
4.2 Радио-изотопи эмчилгээ	Total thyroidectomy хийсэн үед J-131 эмчилгээ хийнэ.	Total thyroidectomy	Total thyroidectomy	Total thyroidectomy хийсэн үед иод-131 эмчилгээ хийнэ.			
4.3 Туяа эмчилгээ	Мэс засал хийх боломжгүй эсвэл мэс заслаар бүрэн авагдаагүй, иод-131-ийн шингээлт хангалтгүй үед						

Хагалгааны дараа гарч болох хүндрэл

- Эргэх мэдрэлийн гэмтэл
- Захын гаралтай төвөнхийн бачуурал
- Гипопаратиреоз
- Мэс заслын дараах цус алдалт
- Цагаан мөгөөрсөн хоолой гэмтэх, цоорох.
- Тунгалгийн шингэн хурах
- Шархны халдвар

4.3 Бамбай булчирхайн хорт хавдрын туяа эмчилгээ

Туяа эмчилгээний заалт

- Мэс засал хийх боломжгүй эсвэл мэс заслаар бүрэн авагдаагүй, иод-131-ийн шингээлт хангалтгүй байгаа ялгарал сайтай папилляр (хөхлөгт), фолликуляр (цэврүүт) хавдар (ихэнхдээ T4a эсвэл T4b)
- Иод-131-ийн шингээлт хангалтгүй, өндөр биш ялгаран хөгжилтэй папилляр (хөхлөгт), фолликуляр (цэврүүт) хавдар (Hurthle эсийн хавдар)
- Мэс засал хийх боломжгүй эсвэл мэс заслаар бүрэн авагдаагүй тархилаг (медулляр) хавдар
- Анапластик (ялгаралгүй) хавдар цагаан мөгөөрсөн хоолой, улаан хоолой гэх мэт эд эрхтэнийг хавдар дарах аюултай үед
- Мэс засал хийх боломжтой анапластик хавдрын үед мэс заслын дараах туяа эмчилгээ
- Ясны, голтын гэх мэт үсэрхийлэлд хөнгөвчлөх зорилгоор

Иммобилизаци: Өвчтөнийг дээш харуулан хэвтүүлж 1 удаагийн термопластик маск тохируулан өмсгөж бэхэлнэ. Амны хөндийг дээш болгох, доод эрүү, шүлсний булчирхайнуудын тунг багасгах зорилгоор хүзүүг гэдийлгэсэн байрлалд бэхэлнэ. 2 талын мөр аль болох доош байрлах ёстой.

Бай эзлэхүүнийг тодорхойлох: Тунгалгийн булчирхайнуудыг үнэлэх зорилгоор гавлын суурь хэсгээс цагаан мөгөөрсөн хоолойн салаалалт хүртэл 3-5 мм-ийн зайтай КТГ-ийн зүслэгүүд хийнэ. Хэрэв туяа эмчилгээ хийх талбай бага бол (жишээ нь зөвхөн бамбай булчирхайн ором) зүслэг хийх талбайг багасгаж болно. I131-ээр цаашид эмчилж болзошгүй тохиолдолд судсаар тодосгогч бодис хэрэглэхээс зайлсхийх хэрэгтэй.

Папилляр, фолликуляр, медулляр хавдар:

Макро харагдаж буй үлдэц хавдрыг GTV-ээр хүрээлнэ. Хавдар (+) зах ирмэгтэйгээр авагдсан газрыг (цагаан мөгөөрсөн хоолой, судсууд гэх мэт) мөн GTV-ээр авна.

Хавдар мэс заслаар авагдах боломжгүй эсвэл эргэн тойрондоо нэвчсэн бол CTV64-66-г GTV-ийн эргэн тойронд 10 мм-ийн изотропик шугамаар үүсгэх ба дараа нь анатомын хавдрын хоригуудыг (яс гэх мэт) харгалзан өөрчлөлт хийнэ. CTV64-66-дээр мэс заслын өмнөх хавдрын байрлалыг оруулж өөрчлөн CTV60-ыг үүсгэнэ.

VI түвшингийн лимфдиссекцид хавдар гараагүй, хүзүүний хажуугийн булчирхайнууд томроогүй бол тунгалгийн булчирхайнуудыг CTV60-д оруулах шаардлагагүй.

Хэрэв VI түвшингийн булчирхайнуудад үсэрхийлэл гарсан, хүзүүний хажуугийн булчирхайнуудад лимфдиссекц хийгдээгүй бол VI түвшингийн болон голтын дээд хэсгийн, 2 талын хүзүүний IV ба III түвшингийн бамбайн оромны харалдаа доод хэсгийн булчирхайнуудыг CTV44-50-д хамруулна.

Тунгалгийн булчирхай дах хавдар капсулаас гадагш нэвчсэн бол CTV60-г хавдрын тархалт болон мэс заслаас хамааран харилцан адилгүй хүрээлнэ. Үүнд голдуу VI түвшин болон 2 талын хүзүүний III-V түвшин, эгэмний дээд болон голтын дээд хэсгийн булчирхайнуудыг хамруулна.

Хэрвээ III түвшинд үсэрхийлэл илэрсэн бол II түвшингийн булчирхайнуудыг мөн хамруулна.

PTV: CTV-ийн гадуур 3-5 мм-ийн хүрээгээр үүсгэнэ.

Анапластик бамбайн хавдар:

Мэс заслын дараах адьювант зорилгоор туяа эмчилгээ хийж байгаа бол ялгарал сайтай бамбайн хавдрын адил CTV-г тодорхойлно.

Гэвч ихэнхдээ туяа эмчилгээ нь хөнгөвчлөх зорилготой байдаг.

GTV-д анхдагч хавдар ба үсэрхийлэл бүхий тунгалгийн булчирхайнууд орно. CTV55 нь GTV-ийн эргэн тойронд 10 мм-ийн изотропик шугамаар үүснэ. Дараа нь хавдрын нэвчилтийн байдлыг харгалзан (яс, агаар зэргийг хасах, булчинд нэвчсэн бол оруулах гэх мэт) өөрчлөлт хийнэ. CTV 55-дээр III, IV, V, VI түвшин болон II түвшингийн доод хэсэг, эгэмний дээд, голтын дээд хэсгийн үсэрхийлэлгүй булчирхайнуудыг оруулж өөрчлөн CTV35-ыг үүсгэнэ

PTV: CTV-ийн гадуур 3-5 мм-ийн хүрээтэй үүсгэнэ.

Хэрэв хөнгөвчлөх зорилгоор богино хугацааны (20 Гр тунг 5 фракцаар эсвэл 30 Гр тунг 6 фракцаар) туяа эмчилгээ хийх бол PTV нь GTV-ийн эргэн тойронд 10 мм-ийн изотропик шугамаар үүснэ.

Талбай: Адьювант эмчилгээнд урд-ташуу шаант бүхий хос талбайг сонгох нь тохиромжтой. Цацрагийн өнцгийг нугас аль болох бага өртөхөөр сонгоно. Нэмэлтээр урд талаас эгц талбай авч болох боловч энэ нь нугасны тунг нэмэгдүүлэх талтайг анхаарна. Анапластик хавдрын үед амны хөндийн блок бүхий урд болон хойд талын угтуулсан талбайгаар PTV35-ыг хамруулна. PTV55-ыг дээр бичигдсэн сайн ялгарал бүхий хавдруудын адил эмчилнэ.

Тун:

Папилляр, фолликуляр, медулляр хавдрын үед:

Эхний бай эзлэхүүний тун: 44 Гр/ 22 фракц

60 Gy тунг 30 удаагийн фракцаар 6 долоо хоногт PTV60-д өгнө.

Boost бүхий 64-66 Gy тунг 32-33 удаагийн фракцаар 6.2-6.5 долоо хоногт PTV64-66-д хүргэнэ.

Анапластик хавдрын үед:

20 Gy тунг нэг удаад 4 Gy-ээр 5 удаагийн фракцаар 7 хоногт өгнө.

30 Gy тунг нэг удаад 5Gy-ээр 6 удаагийн фракцаар хоёр 7 хоногт өгнө.

Хэрэв өндөр тун шаардлагатай бол 55 Gy тунг нэг удаад 2.75Gy-ээр 20 удаагийн фракцаар дөрвөн долоо хоногт өгнө.(35.75 Гутунг 13 фракцаар PTV35-д, 19.25 Гутунг 7 фракцаар PTV55-д).

4.4 Бамбай булчирхайн хорт хавдрын үеийн хими эмчилгээ

Хими эмчилгээ

Папилляр ба фолликуляр хавдар, Гюртлийн эст булчирхайлаг хавдар, медуляр хавдарт хими эмчилгээ хийхгүй. Үсэрхийлсэн ба хожуу үеийн анапластик хавдарт хими, туяа эмчилгээг хавсарч хэрэглэж болно. Хими эмчилгээнд алкилжуулах бүлгийн эмүүд, антимаболит, антибиотик, ургамлын гаралтай бэлдмэлүүд хэрэглэнэ.

Заалт:

- Бамбай булчирхайн анапластик хавдар оношлогдсон байх
- IVA, IVB шатанд туяа эмчилгээтэй хамт
- IVС шатанд хөнгөвчлөх зорилгоор тус тус хийгдэж болно.

Курс эмчилгээ тоо Эмчилгээний өдөр	1 курс		2 курс		3 курс ... (6)	
	1	2	8	9	15	16
Карболатин AUC 2 мг/м ²	■		■		■	
Паклитаксел 60- 80мг/м ²	■		■		■	

Курс эмчилгээ Эмчилгээний өдөр	1 курс		2 курс		3 курс ... (6)	
	1	2	2	2	3	4
Карболатин AUC 5 мг/м ²	■		■		■	
Паклитаксел 135- 175мг/м ²	■		■		■	

Курс эмчилгээ Эмчилгээний өдөр	1 курс		2 курс		3 курс (6)	
	1	2	8	9	15	16
Доксорубицин 20 мг/м ²	■		■		■	
Дозетаксел 20 мг/м ²	■		■		■	

Курс эмчилгээ Эмчилгээний өдөр	1 курс		2 курс		3 курс ... (6)	
	1	2	2	2	3	4
Доксорубицин 60 мг/м ²	■		■		■	
Дозетаксел 60 мг/м ²	■		■		■	

Курс эмчилгээ Эмчилгээний өдөр	1 курс		2 курс		3 курс ... (6)	
	1	2	8	9	15	16
Паклитаксел 60-90 мг/м ²	■		■		■	

Курс эмчилгээ Эмчилгээний өдөр	1 курс		2 курс		3 курс ... (6)	
	1	2	2	2	3	4
Паклитаксел 135-200 мг/м ²	■		■		■	

Курс эмчилгээ	1 курс				2 курс				3 курс ... (6)			
Эмчилгээний өдөр	1 2				8 9				15 16			
Доксорибуцин 20мг/м ²												

Курс эмчилгээ	1 курс				2 курс				3 курс ... (6)			
Эмчилгээний өдөр	1 2				2223				4344			
Доксорибуцин 60 мг/м ²												

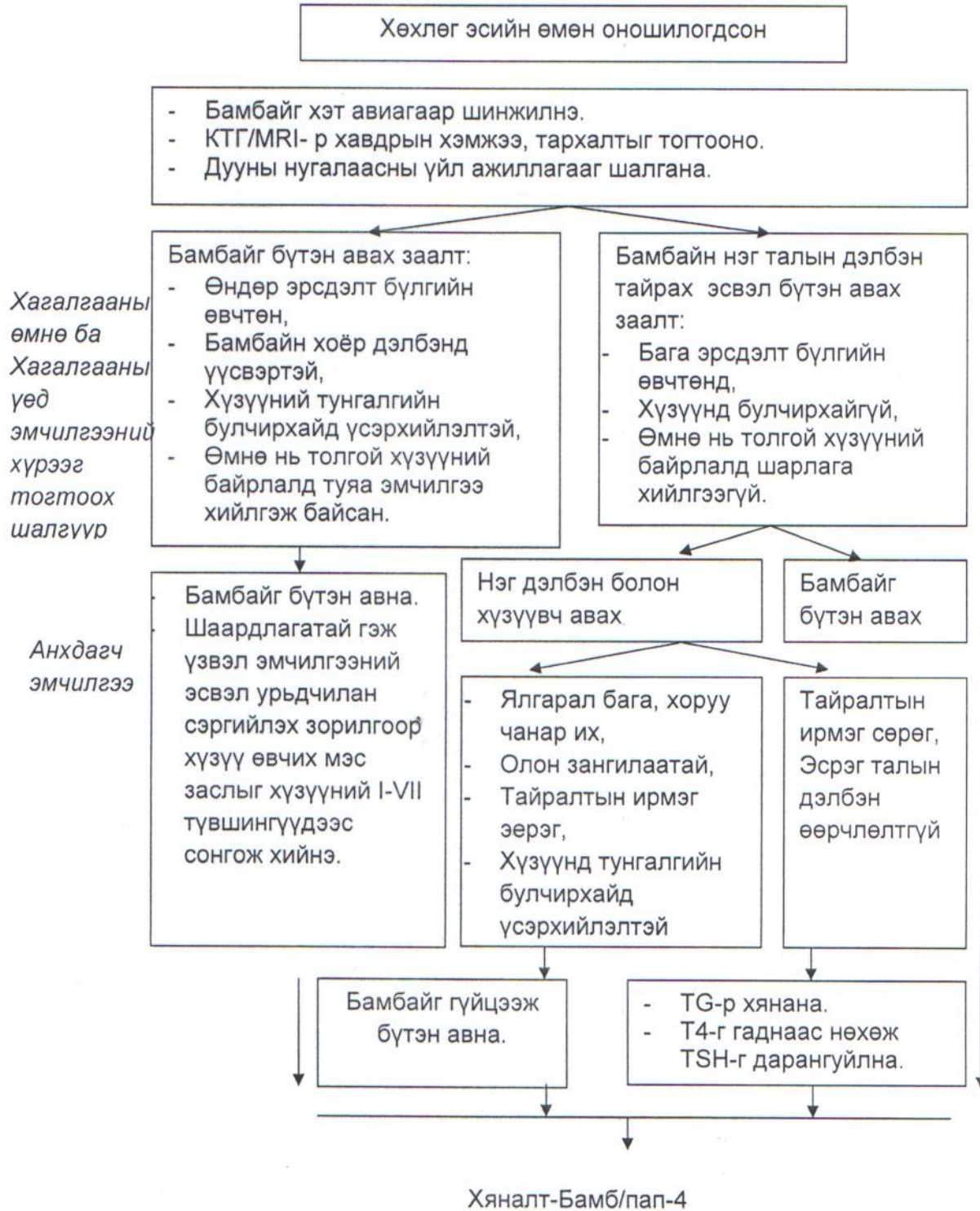
4.5 Эмийн эмчилгээ

- Хагалгааны бэлтгэл үед өвчтөний биеийн байдал, хийгдсэн шинжилгээнүүдийн өөрчлөлтөөс хамаарч хийнэ.
- Хагалгааны дараах эмчилгээ нь хийгдсэн хагалгааны цар хүрээнээс хамаарна.

БАМБАЙН ХОРТ ХАВДРЫН ЭМЧИЛГЭЭНИЙ АЛГОРИТМ

1. Хөхлөг /papillary carcinoma/ эсийн өмөн

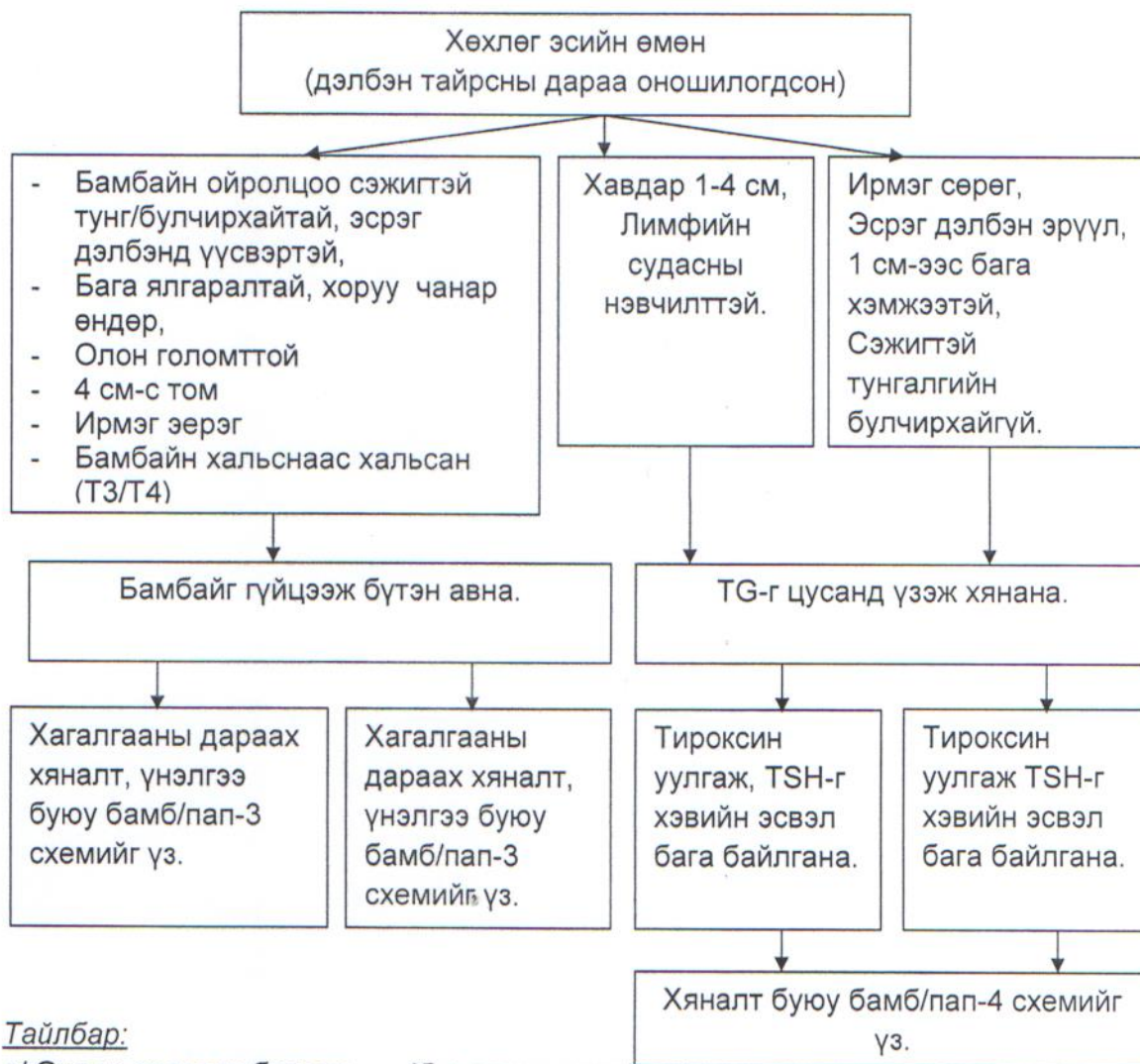
Бамб/пап-1 схем



БАМБАЙН ХОРТ ХАВДРЫН ЭМЧИЛГЭЭНИЙ АЛГОРИТМ

1. Хөхлөг /papillary carcinoma/ эсийн өмөн

Бамб/пап-2 схем



Тайлбар:

- а/ Өндөр эрсдэлт бүлэгт: - 45-с дээш настай,
 - Хавдар нь 4 см-с том,
 - Алсын эрхтэний үсэрхийлэлтэй,
 - Хавдар бамбайн бүрхүүл хальснаас хальсан,
 - Эмгэг бүтцийн хувьд хоруу чанар өндөр¹ хавдар,

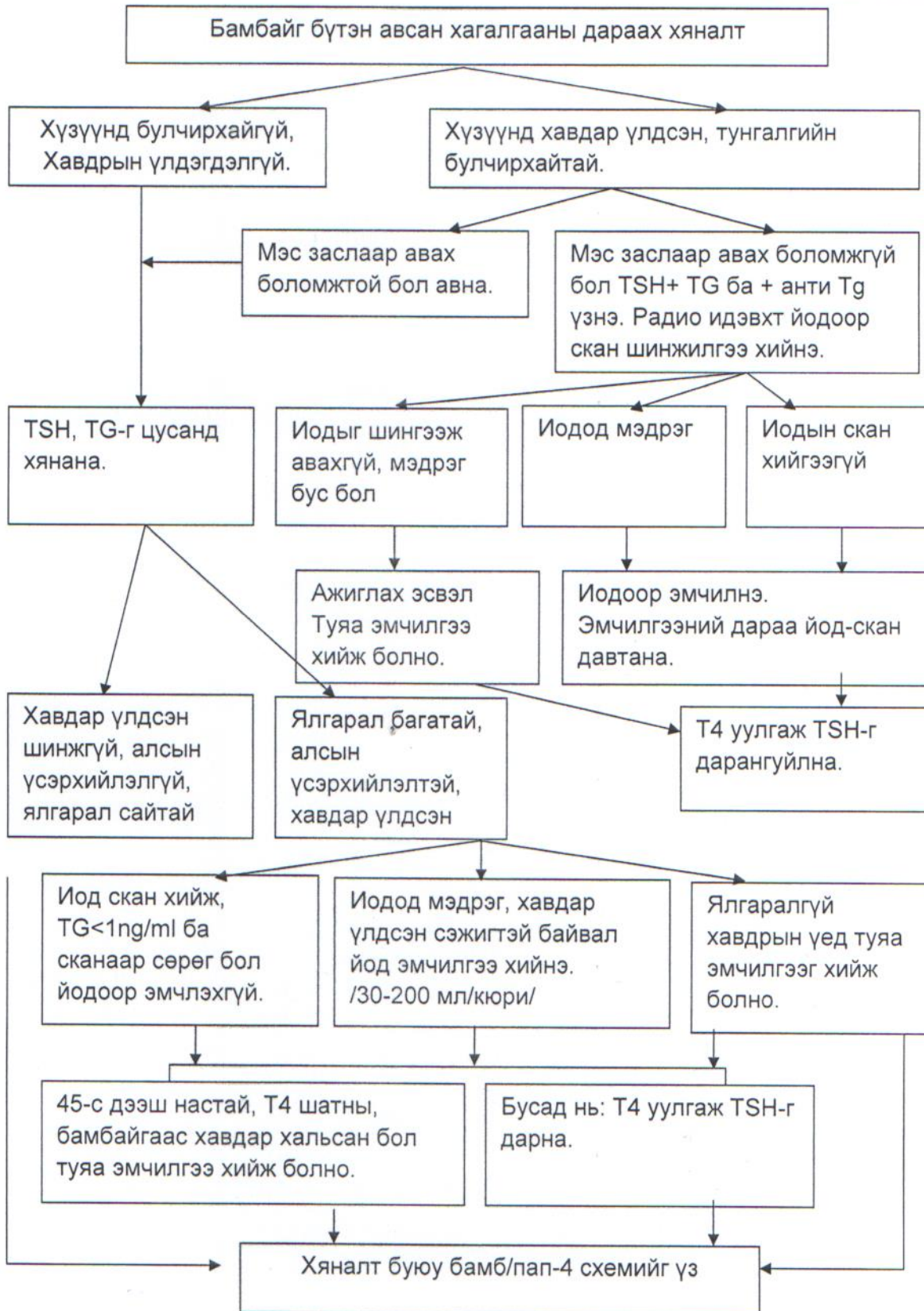
- б/ Бага эрсдэлт бүлэгт: - 45-с доош настай,
 - Хавдар 4 см-с бага,
 - Алсын эрхтэний үсэрхийлэлгүй,
 - Хавдар бамбайн бүрхүүл хальснаас халиагүй,
 - Хоруу чанар бага², ялгарал өндөр хавдар,

в/ Шарлага эмчилгээний дараа үүссэн бамбайн хавдар голдуу олон голомттой байдаг.

БАМБАЙН ХОРТ ХАВДРЫН ЭМЧИЛГЭЭНИЙ АЛГОРИТМ

1. Хөхлөг /papillary carcinoma/, фолликуляр ба Гюртлийн эсийн өмөн

Бамб/пап-3 схем

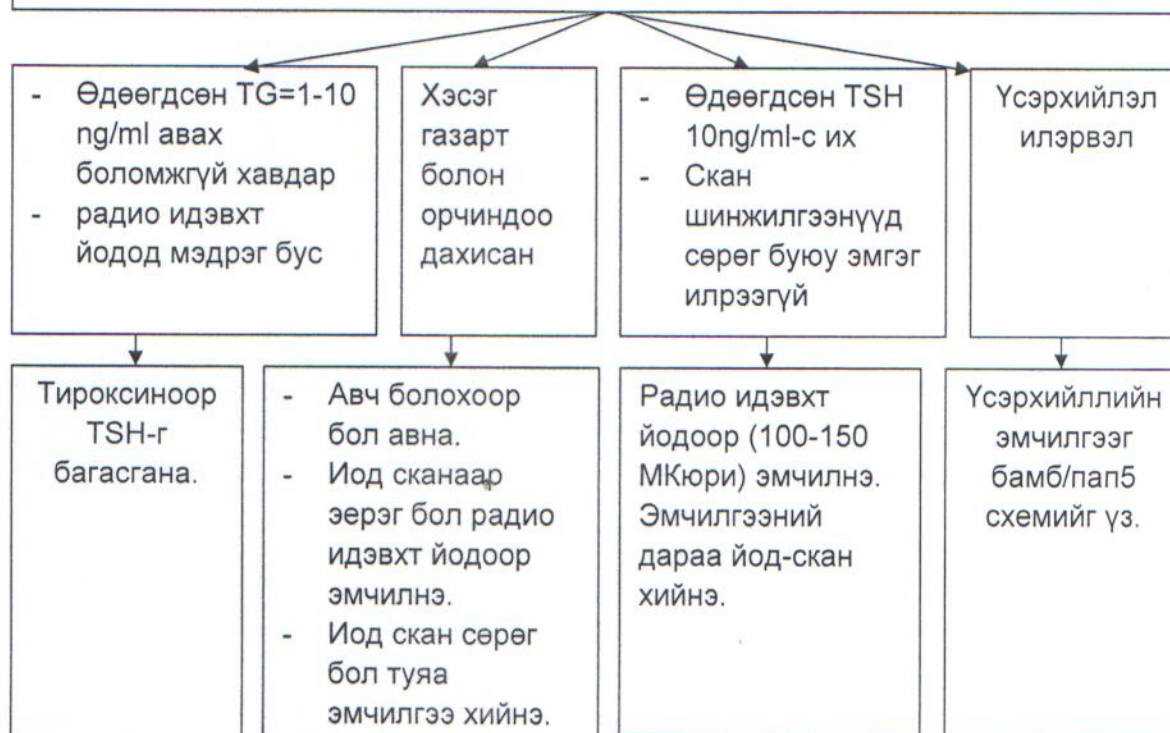


БАМБАЙН ХОРТ ХАВДРЫН ЭМЧИЛГЭЭНИЙ АЛГОРИТМ

Бамб/пап-4 схем

Хяналт

1. Бүх биеийн үзлэг, мэс заслаас хойш 6 долоо хоногт, 6 ба 12 сар болоод TSH, TG үзэх, үүнээс хойш хавдар дахиагүй бол жил тутам үзэх,
2. Тодорхой хугацаанд хүзүүнд хэт авиан шинжилгээ хийх,
3. Анх оношилох үед алсын үсэрхийлэлтэй, зөөлөн эд рүү хальж нэвчсэн бол иодод мэдрэг хавдрын үед 12 сар тутам иод-скан хийнэ.
4. Иод-сканаар сөрөг ба TSH-р өдөөж, TG-г үзэхэд 2-5 ng/ml-ээс их байвал боломжтой бол ПЭТ скан хийнэ.
5. Өмнө нь радио идэвхт йодоор эмчлэгдсэн бол 12 сар болоод TSH-р өдөөж TG-г үзнэ (хүзүүнд тунг/булчирхайгүй, анх оношилоход T1-2, N0-1, M0 байсан бол).



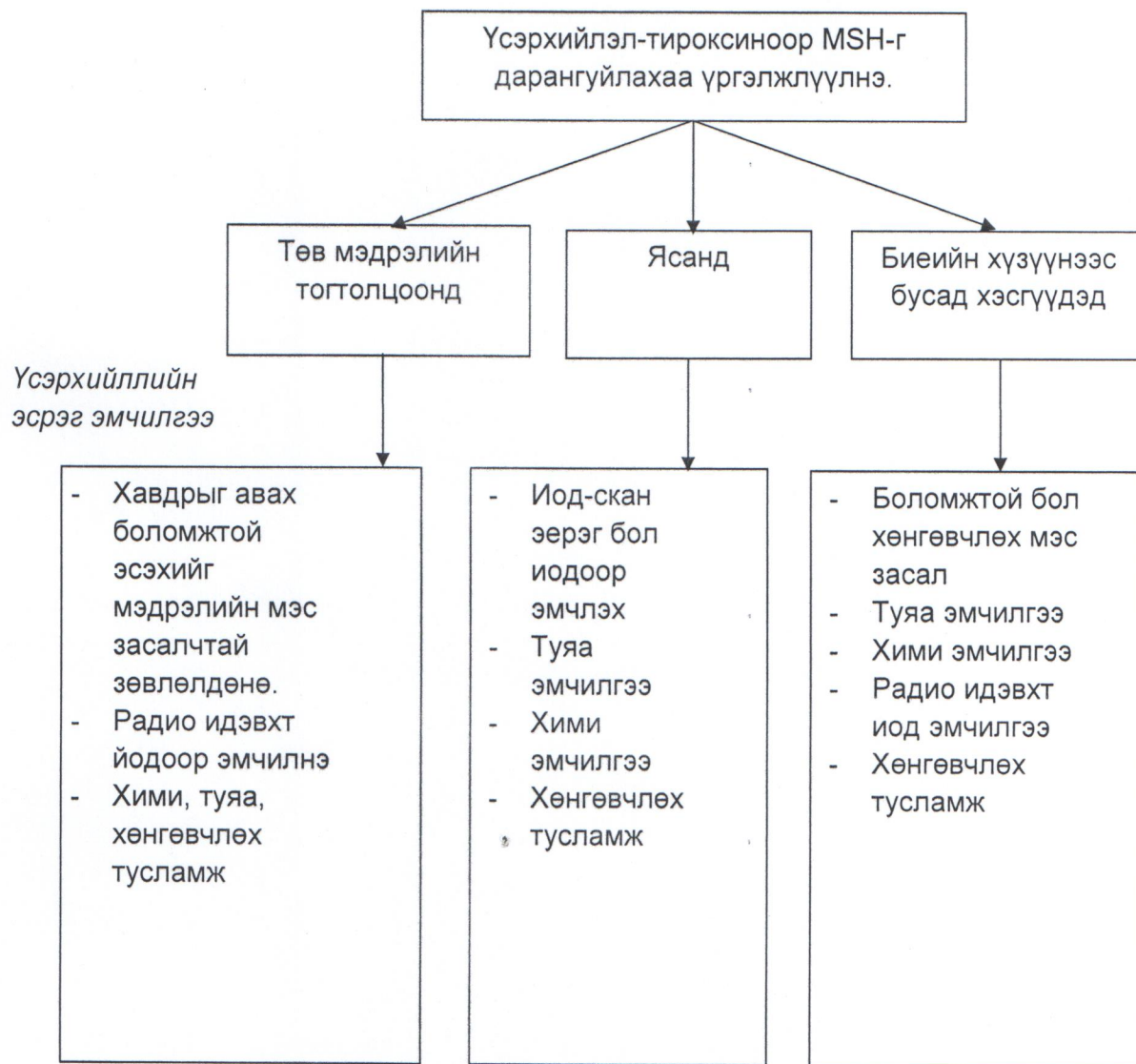
Бамб/пап-1схемийн тайлбарын үргэлжлэл:

- 1) Хоруу чанар өндөр хавдарт: Өндөр эс/tall cell/, багана эс/columnar cell/, арал эс/insular cell/, суурилаг эс/oxyphilic/, бага ялгаралт /poorly differentiated/ эсийн өмөн
- 2) Хоруу чанар бага хавдарт: Өндөр ялгаралт эсийн өмөнгүүд орно.

БАМБАЙН ХОРТ ХАВДРЫН ЭМЧИЛГЭЭНИЙ АЛГОРИТМ

Хөхлөг /papillary carcinoma/, фолликуляр ба Гюртлийн эсийн өмөн

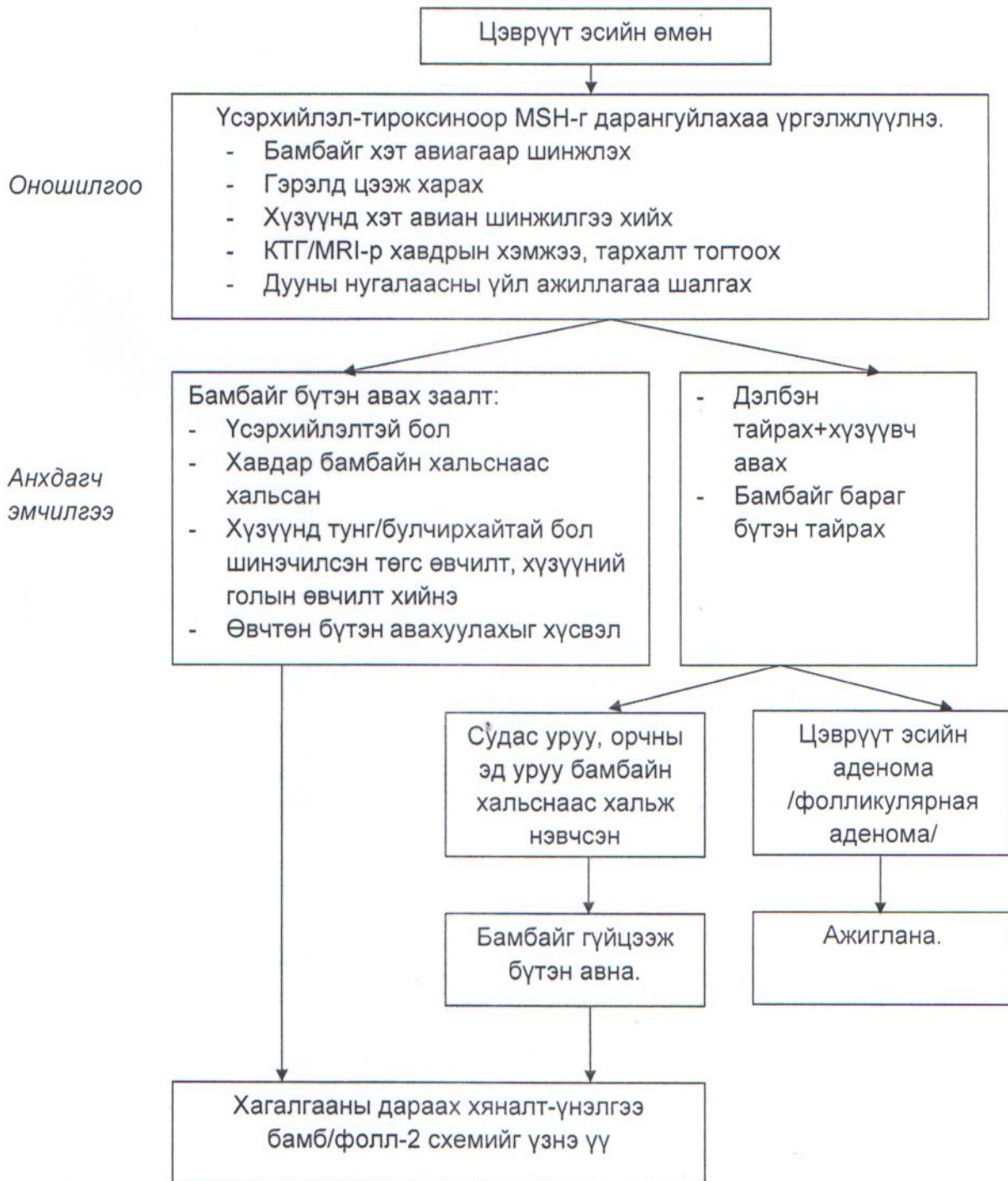
Бамб/пап-5 схем



БАМБАЙН ХОРТ ХАВДРЫН ЭМЧИЛГЭЭНИЙ АЛГОРИТМ

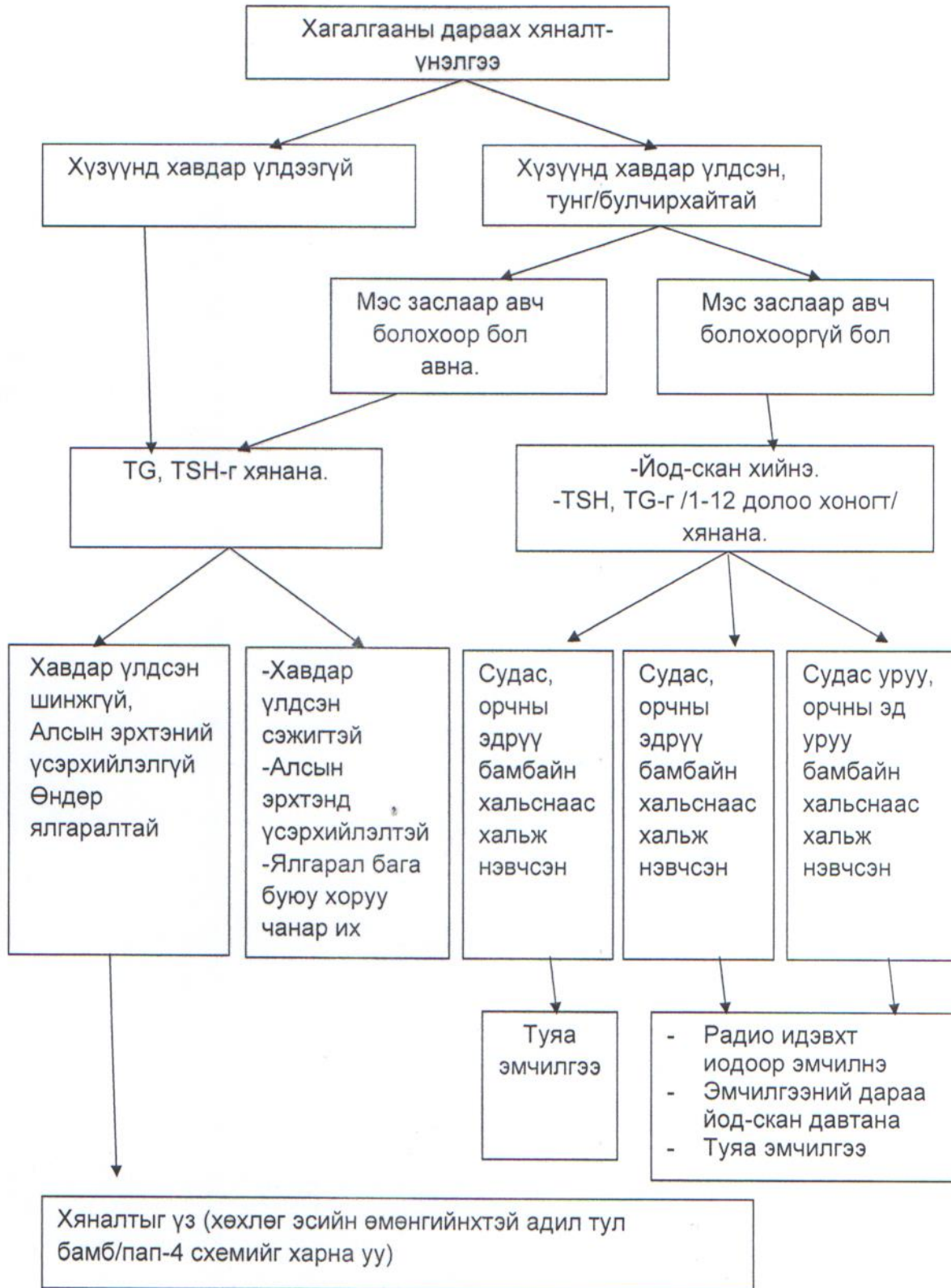
2. Бамбайн цэврүүт эсийн /follicular carcinoma/ өмөн

Бамб/фолл-1 схем



2. Бамбайн цэврүүт эсийн /follicular carcinoma/ өмөн

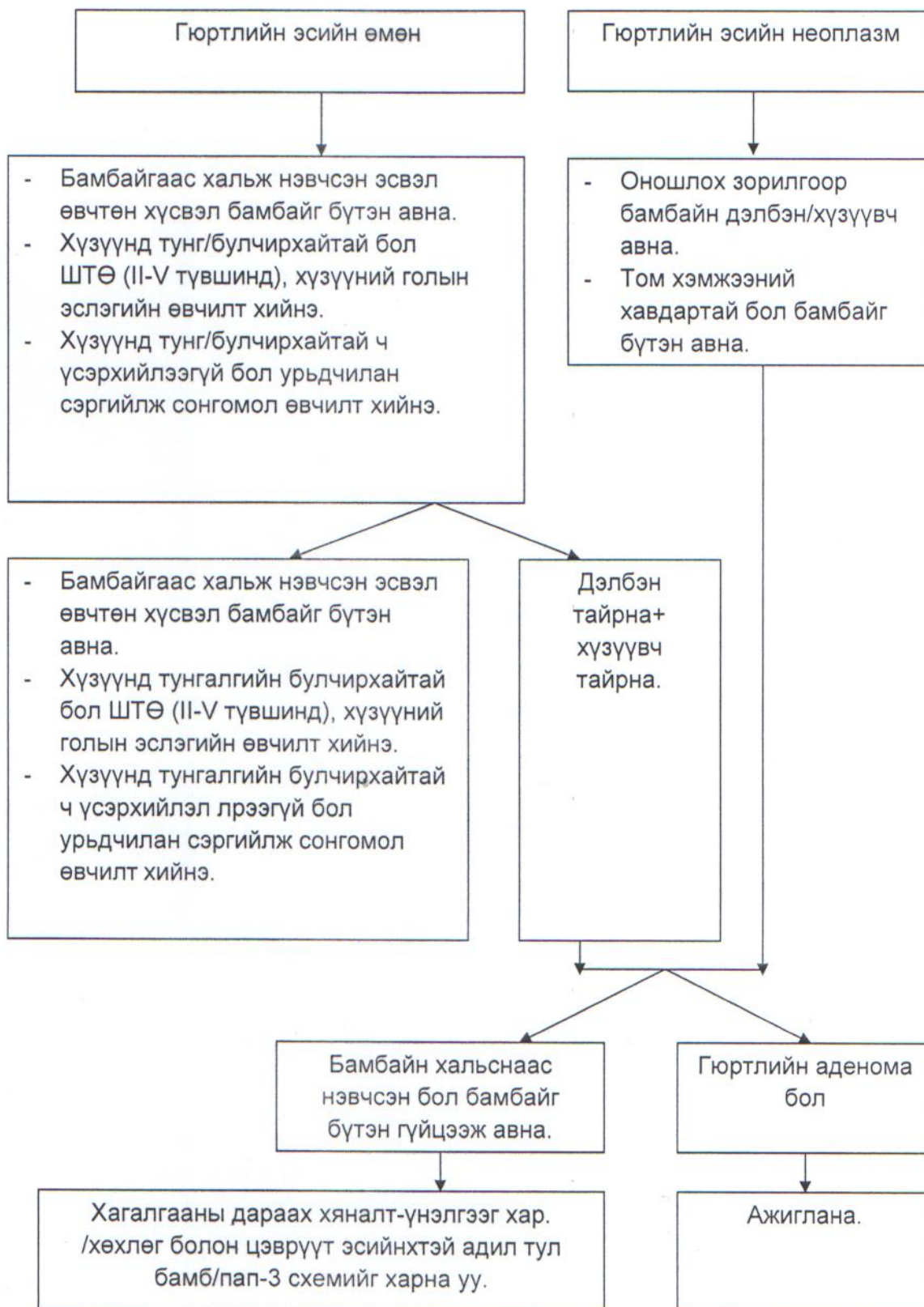
Бамб/фолл-2 схем



БАМБАЙН ХОРТ ХАВДРЫН ЭМЧИЛГЭЭНИЙ АЛГОРИТМ

3. Гюртлийн эсийн /Hürthle cell/ өмөн

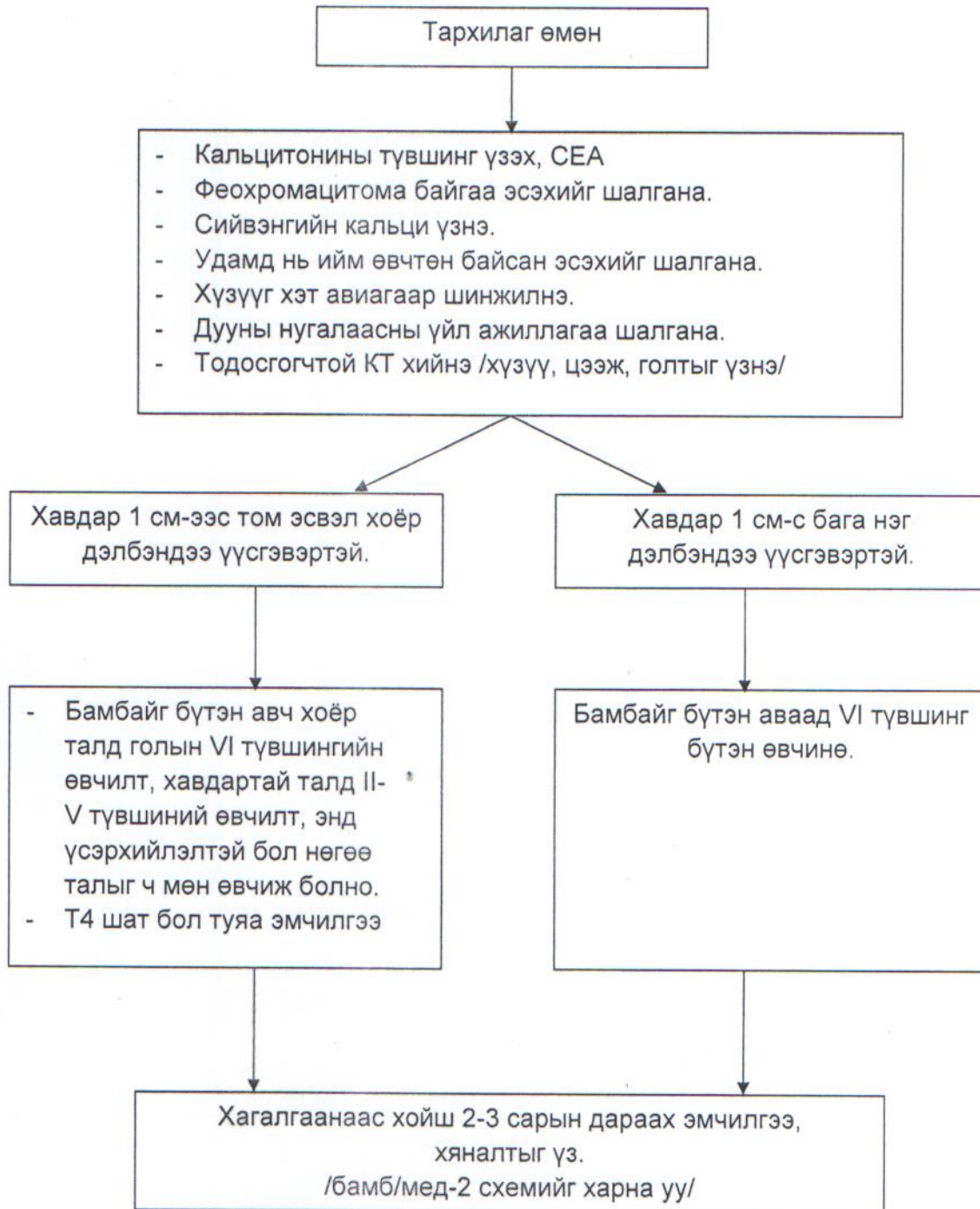
Бамб/гю-1 схем



БАМБАЙН ХОРТ ХАВДРЫН ЭМЧИЛГЭЭНИЙ АЛГОРИТМ

4. Тархилag өмөн /medullary carcinoma/

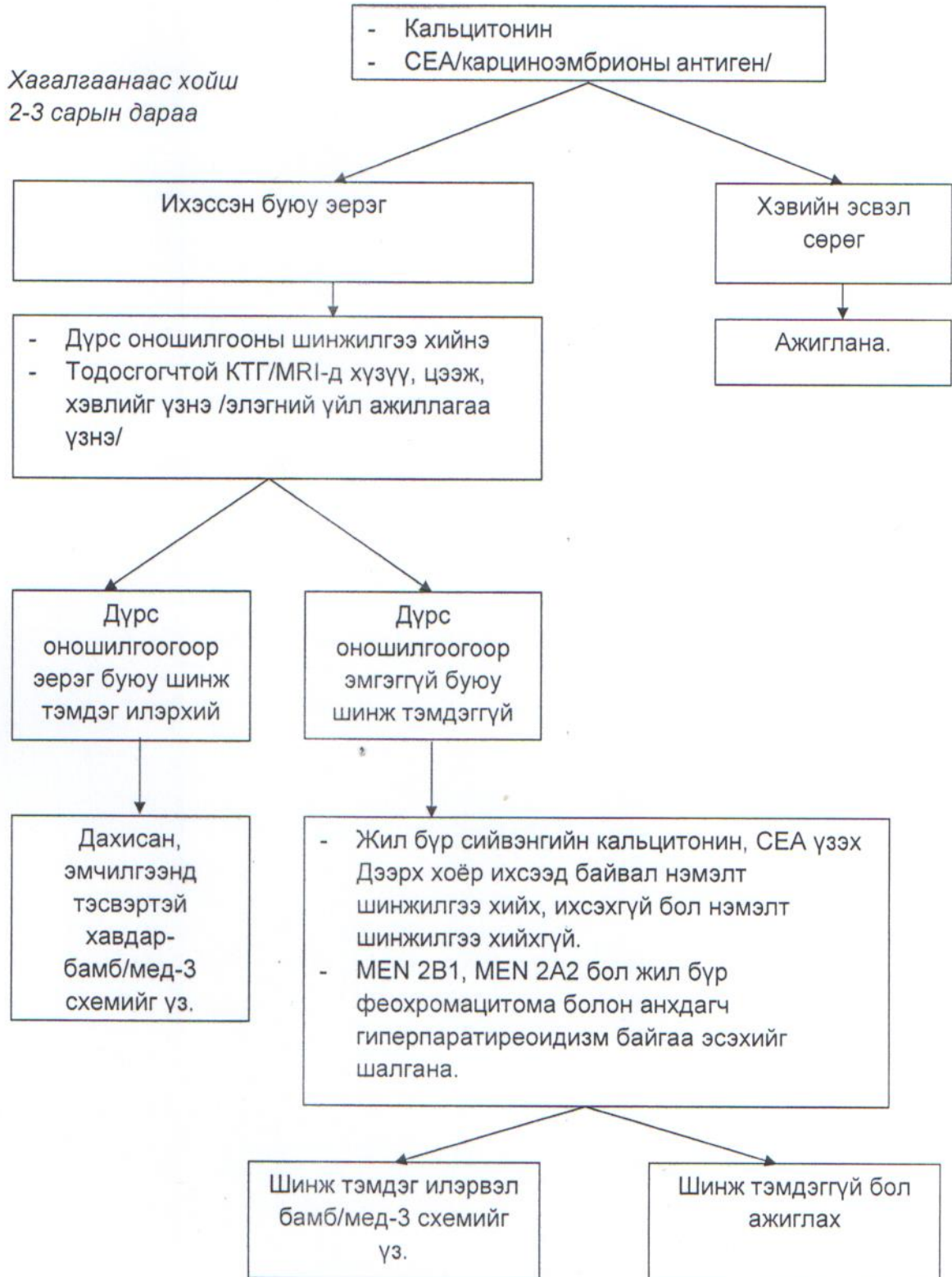
Бамб/мед-1 схем



БАМБАЙН ХОРТ ХАВДРЫН ЭМЧИЛГЭЭНИЙ АЛГОРИТМ

4. Тархилга өмөн /medullary carcinoma/

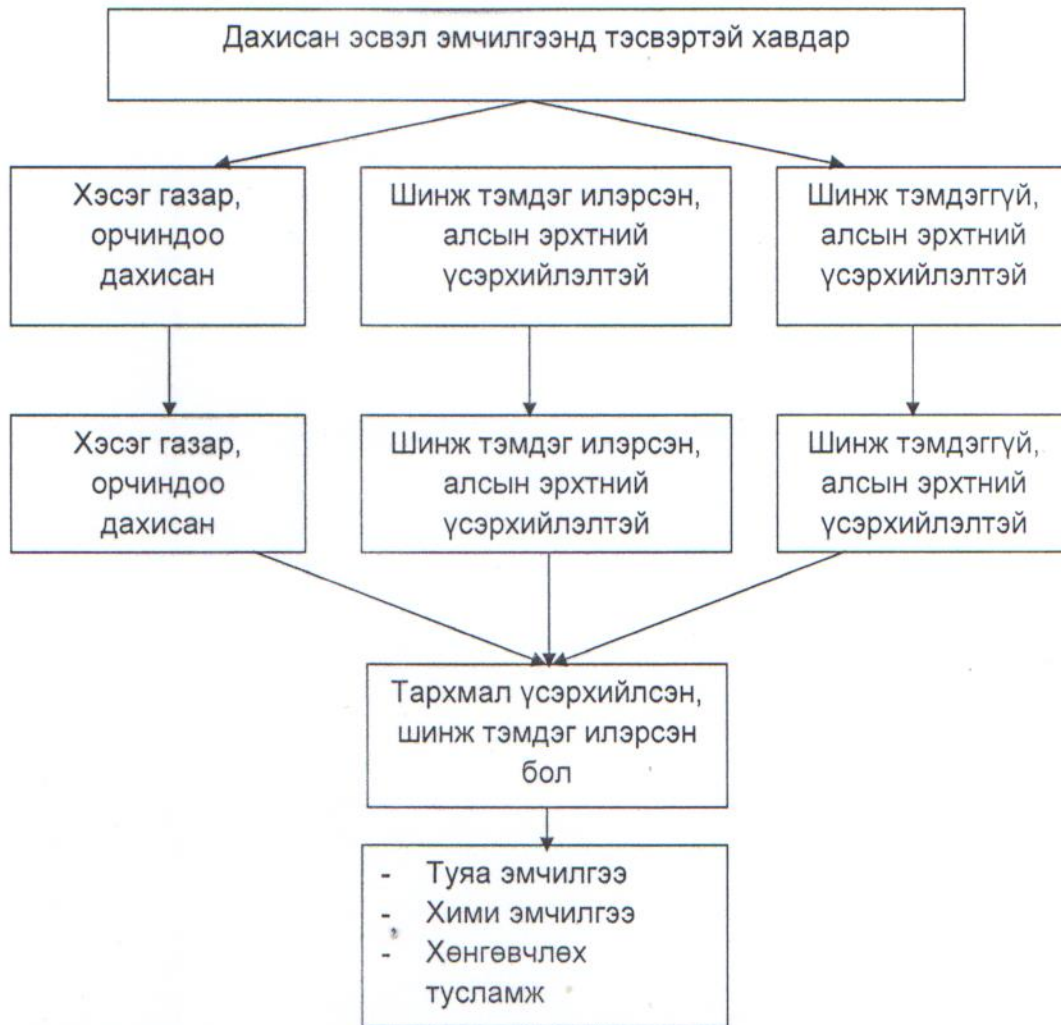
Бамб/мед-2_схем



БАМБАЙН ХОРТ ХАВДРЫН ЭМЧИЛГЭЭНИЙ АЛГОРИТМ

4. Тархилга өмөн /medullary carcinoma/

Бамб/мед-3 схем



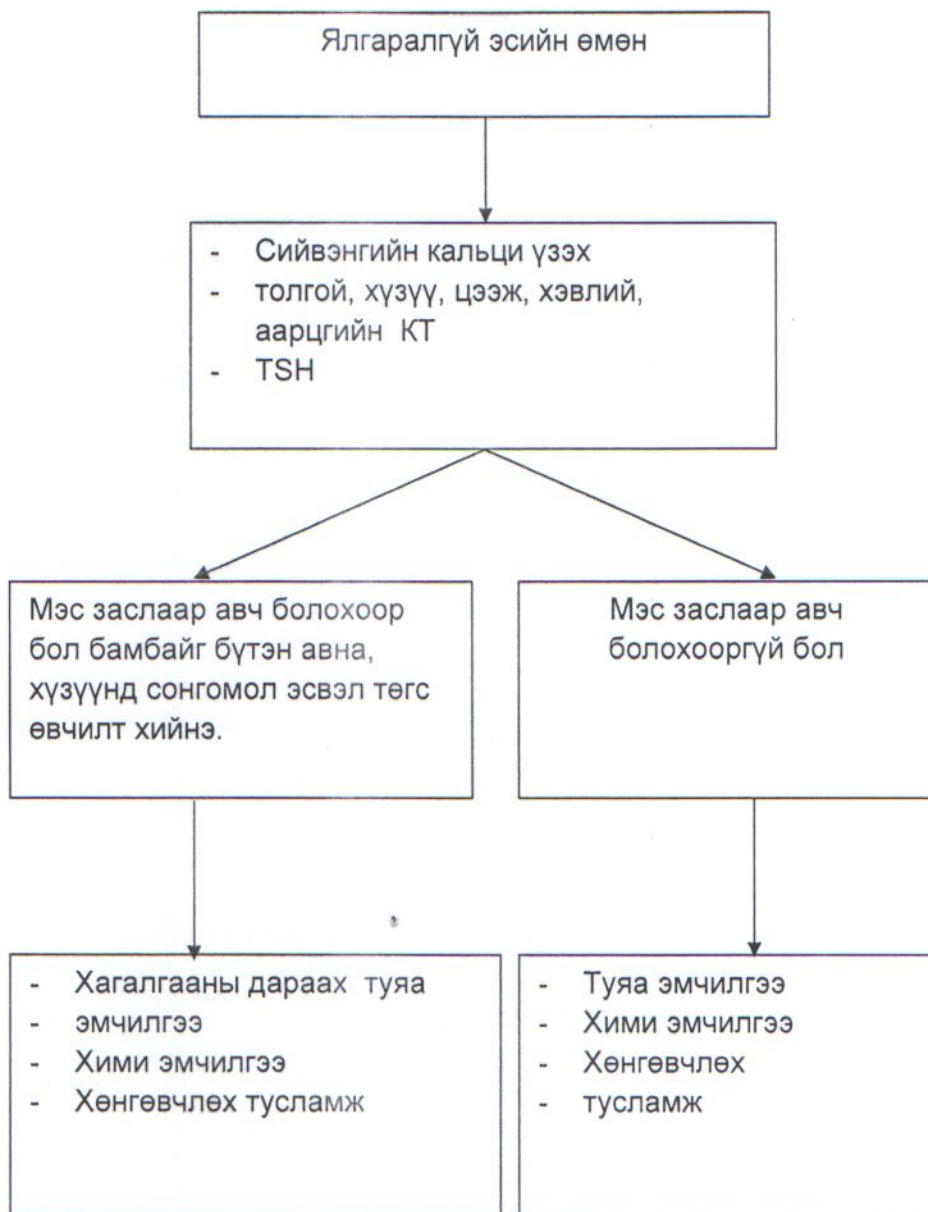
Тайлбар: MEN - дотоод шүүрлийн тогтолцооны олон тооны неоплази

1. MEN 2B: - Бамбайд тархилга өмөнтэй
 - Иж бамбай ба бөөрний дээд булчирхайд эмгэгтэй
 - Marfanoid habitus
 - Үенүүдийн тэнийх чиглэлд хэт уян хөдлөх
 - Эвэрлэгийн мэдрэлийн гипертрофи
 - Нүдний салстын болон хэл, шулуун гэдэсний салстын доорх неврома, ганглионевроматоз
2. MEN 2A: - Бамбайд тархилга өмөнтэй
 - Хоёр талын бөөрний дээд булчирхайд тархилга гиперплазитай эсвэл феохромоцитоматай
 - Анхдагч гиперпаратиреозидизм /иж бамбайн гиперплазийн хамт/
 - Гиршпрунгийн өвчин

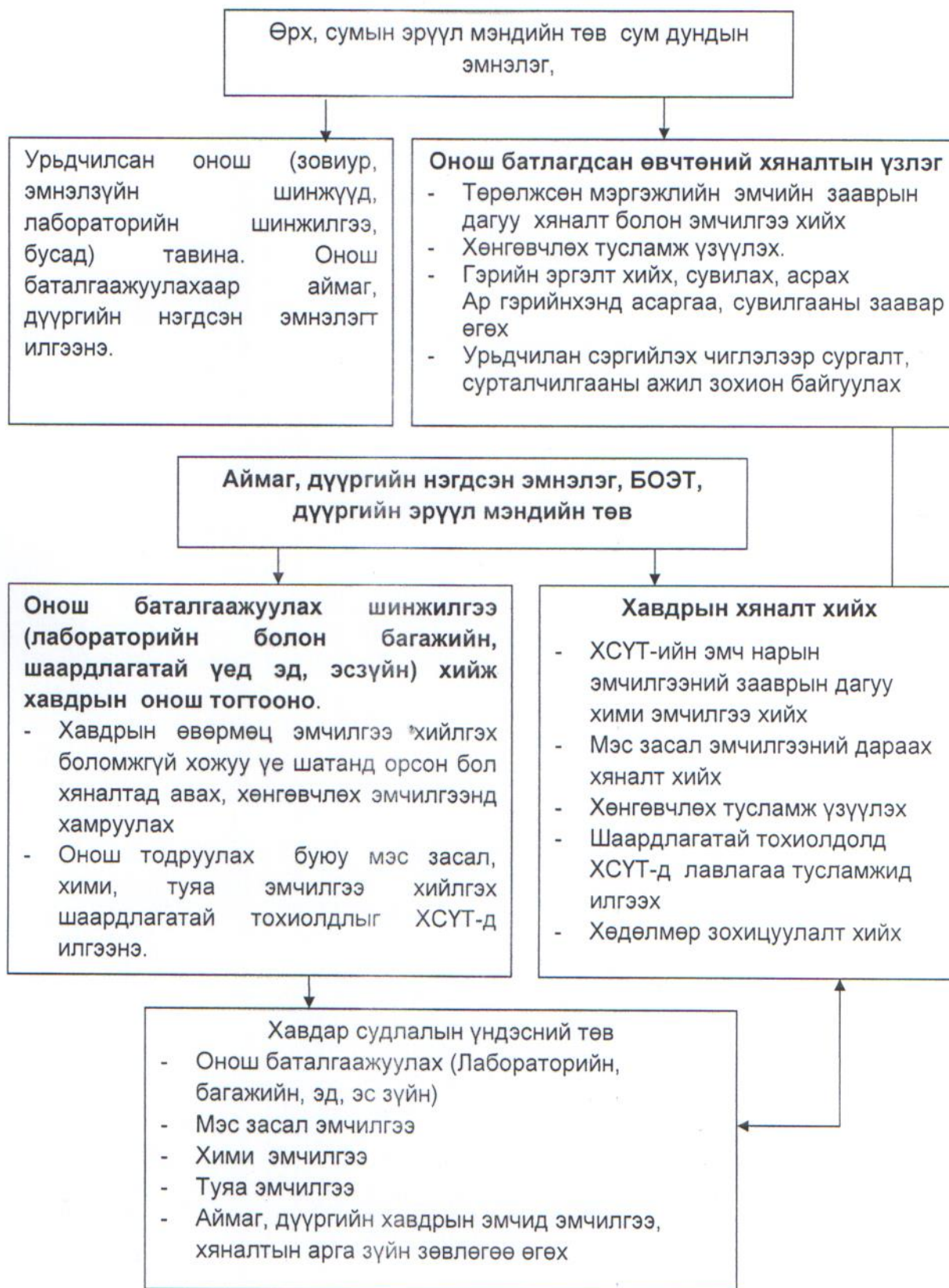
БАМБАЙН ХОРТ ХАВДРЫН ЭМЧИЛГЭЭНИЙ АЛГОРИТМ

5. Ялгаралгүй эсийн өмөн

Бамб/ана-1 схем



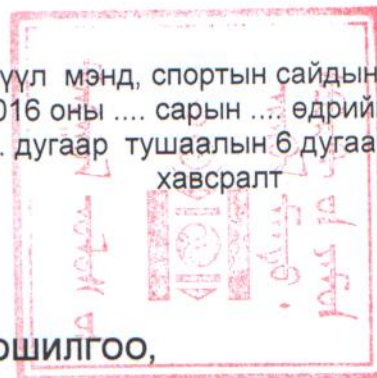
**БАМБАЙ БУЛЧИРХАЙН ХОРТ ХАВДАРТАЙ ӨВЧТӨНД ҮЗҮҮЛЭХ ЛАВЛАГАА
ТУСЛАМЖИЙН ЖУРАМ**



Ном зүй

1. T.Kuehr, J.Thaler, E.Woell. Chemotherapy protocols 2015 current protocols and targeted therapies. 2015
2. Marvaretta M Stevenson at all. Head and neck cancer treatment protocols. 2013
3. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology Head and Neck Cancers.Version 2.2015
4. Smallridge RC, et al. American thyroid association guidelines for management of patients with anaplastic thyroid cancer. Thyroid.2012;22(11):1104–1139.
5. Ain KB, et al. Treatment of anaplastic thyroid carcinoma with paclitaxel: phase 2 trial using ninety-six-hour infusion. Collaborative Anaplastic Thyroid Cancer Health Intervention Trials (CATCHIT) Group. Thyroid. 2000;10(7):587–594.
6. Shimaoka K, et al. A randomized trial of doxorubicin versus doxorubicin plus cisplatin in patients with advanced thyroid carcinoma.Cancer. 1985;56(9):2155–2160.

Эрүүл мэнд, спортын сайдын
2016 оны сарын өдрийн
... дугаар тушаалын 6 дугаар
хавсралт



ӨНДГӨВЧНИЙ ХОРТ ХАВДРЫН ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ЗААВАР

А. ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

1. Онош: Өндгөвчний хорт хавдар

Тодорхойлолт: Өндгөвчний хорт хавдарт өндгөвчний хучуурын, бэлгийн татлагын холбогч эдийн, үр хөврөлийн болон бусад эрхтнээс үсэрхийлсэн хорт хавдар хамаарна.

2. Өвчний код: Өвчний олон улсын 10-р ангиллаар C56

3. Зааврыг хэрэглэгчид:

- Хавдар судлаач эмч
- Эмэгтэйчүүдийн хавдар судлаач эмч
- Хавдрын мэс заслын эмч
- Ерөнхий мэс заслын эмч
- Өрх, сумын эмч эмч
- Дотрын эмч
- Эмэгтэйчүүдийн эмч

4. Зааврын зорилго: Өндгөвчийн хорт хавдрын эрсдэлт хүчин зүйлс, эрт илрүүлэлт, оношилгоо, эмчилгээ, хяналтын талаар эмч, эрүүл мэндийн ажилтны мэдлэгийг дээшлүүлэн, эрт илрүүлэлт, оношилгоо, эмчилгээ, хяналтыг сайжруулснаар өндгөвчний хорт хавдрын өвчлөл ба нас баралтыг бууруулахад оршино.

5. Заавар боловсруулсан он: 2015

6. Шинэчлэн засах хугацаа: 2018

7. Заавар боловсруулахад оролцсон байгууллага, хүмүүсийн нэрс, хаяг:

Нэр	Албан тушаал
Э. Амарсанаа	ХСҮТ-ийн ЭМЗ-ын тасгийн эрхлэгч
Д. Авирмэд	ХСҮТ-ийн зөвлөх эмч
А. Эрдэнэжаргал	ХСҮТ-ийн ЭМЗ-ын тасгийн эмч
Н. Баасансүрэн	ХСҮТ-ийн ЭМЗ-ын тасгийн эмч
А. Эрдэнэтуяа	ХСҮТ-ийн Туяа эмчилгээний тасгийн эмч
Ц. Цолмонтуяа	ХСҮТ-ийн Хими эмчилгээний тасгийн эмч
Ж. Жавхлан	ХСҮТ-ийн эм зүйч

8. Нэр томьёо, эх сурвалж

9. Тархвар зүйн мэдээлэл

Хорт хавдрын өвчлөл, нас баралт дэлхий дахин төдийгүй манай оронд сүүлийн жилүүдэд өсч байна. ДЭМБ-ын судалгаагаар 2025 он гэхэд жилдээ 19,3

сая хорт хавдрын өвчлөл шинээр оношлогдож, 11.4 сая нас баралт бүртгэгдэх тооцоололтой байна.

Дэлхий дахинаа 2012 оны байдлаар жилд 239,000 өндгөвчний хорт хавдрын шинэ тохиолдол бүртгэгдэж эмэгтэйчүүдийн хорт хавдрын дотор 7-р байранд орж байна. Манай орны хувьд 2014 оны статистик мэдээгээр өндгөвчний хорт хавдрын 80 шинэ тохиолдол бүртгэгдсэн нь, эмэгтэйчүүдийн хавдрын дотор 2.9%-ийг эзэлж, эм хүйсэнд зонхилон тохиолдох хавдрын дотор наймдугаар байранд орж байна. 100000 эмэгтэйчүүдэд өндгөвчний хорт хавдрын 6,0 нас баралт оногдож байна. Шинээр оношлогдож буй өндгөвчний хорт хавдрын 70% нь хожуу үе шатандаа илэрч байгаа нь өндгөвчийн хорт хавдрыг эрт оношлох шаардлагатай болохыг илтгэж байна.

Б.ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ДАРААЛАЛ

1. Шалтгаан, эрсдэлт хүчин зүйлс

- Өндгөвч болон хөхний өмөнгийн удамшилтай
- Жирэмсэлж байгаагүй ба төрөөгүй
- Үргүйдлийн ба эндометриоз оношоор эмчилгээ хийлгэж байсан
- Анхны сарын тэмдэг эрт ирсэн (12 наснаас өмнө), хожуу цэвэршсэн 53 наснаас хойш)

2. Ангилал

2.1 Өндгөвчийн хорт хавдрын TNM үе шатны ангилал

I	T1	NO	MO
IA	T1a	NO	MO
IB	T1b	NO	MO
IC	T1c	NO	MO
II	T2	NO	MO
IIA	T2a	NO	MO
IIB	T2b	NO	MO
IIC	T2c	NO	MO
III	T3	NO	MO
IIIA	T3a	NO	MO
IIIB	T3b	NO	MO
IIIC	T3c	NO	MO
	T аль ч	N1	MO
IV	T аль ч	N1	M1

2.2 Хучуурын гаралтай өндгөвч ба хэвлийн гялтан хальсны хорт хавдрын ангилал

FIGO-н шатлал		TNM ангилал
X	Анхдагч хавдрыг тодорхойлох боломжгүй	TX
0	Анхдагч хавдрын шинж тэмдэггүй	TO
I	Хавдар өндгөвчийн хүрээнд хязгаарлагдана /1 эсвэл 2 өндгөвч/	T1
1A	Хавдар нэг өндгөвчинд, бүрхүүл гэр нь бүтэн, хэвлийн хөндийг угаасан усанд эсхүл шингэн хавдрын эсгүй, хавдрын гадаргууд хавдрын ургалтгүй байна.	T1a
1B	Хавдар 2 талын өндгөвчийг хамарсан, бүрхүүл нь бүтэн, хэвлийг угаасан эсхүл шингэн хавдрын эсгүй хавдрын гадаргууд мөхлөгөн ургалтгүй байна.	T1b
1C	Хавдар нэг ба хоёр талын өндгөвчийг хамарсан, бүрхүүл хальс нь задарсан, хэвлийн хөндийг угаасан эсхүл шингэнд хавдрын эсүүдтэй, өндгөвчийн гадаргууд хавдрын ургалттай байна.	T1c
2	Хавдар нэг ба хоёр талын өндгөвчийг хамарсан, бага аарцгийн хүрээнд хязгаарлагдсан байна.	T2
2A	Хавдар умай ба гуурсан хоолойд үсэрхийлж ургасан, бүрхүүл хальс нь бүтэн, хэвлийн хөндийг угаасан ба шингэнд хавдрын эсүүдгүй.	T2a
2B	Хавдар бага аарцгийн бусад хэсэгт тархсан, бүрхүүл хальс нь бүтэн, хэвлийн хөндийг угаасан ба шингэнд хавдрын эсүүдгүй.	T2b
2C	Хавдар бага аарцагт тархсан (2A эсхүл 2B) ба хэвлийг угаасан эсхүл шингэнд хавдрын эсүүдтэй.	T2c
3	Хавдар бага аарцгийн хүрээнээс хальж хэвлийн гялтан хальс ба орчны тунгалгийн булчирхайд хавдар үсэрхийлсэн байна.	T3 ба N1
3A	Хавдар бага аарцагт хязгаарлагдсан, хэвлийн гялтан хальсанд бичил үсэрхийлэлтэй байна.	T3a
3B	Хэвлийн гялтан хальсанд үсэрхийлсэн хавдрын хэмжээ 2см-ээс ихгүй байна.	T3b
3C	Хэвлийн гялтан хальсанд үсэрхийлсэн хавдрын хэмжээ 2см-аас том эсхүл цавины ба хэвлийн арын тунгалгийн булчирхайнд үсэрхийлсэн байна.	T3c ба N1
4	Хэвлийн хөндийгөөс хальсан алсын эрхтэнд үсэрхийлэлтэй.	M1

Тунгалгийн булчирхай

- NX- тунгалгийн булчирхай үнэлэх боломжгүй
- N0- тунгалгийн булчирхай үсэрхийлэл байхгүй
- N1- тунгалгийн булчирхай үсэрхийлэлтэй

Алсын үсэрхийлэл

- M0- Алсын эрхтэнд үсэрхийлэл байхгүй
 - M1- Алсын эрхтэнд үсэрхийлэлтэй (хэвлийн үсэрхийлэлийг оруулахгүй)
- Тэмдэглэл- Элэгний бүрхүүл хальсны үсэрхийлэл нь T3/ үе шат III; элгэнд үсэрхийлсэн, M1/ үе шат IV. Цээжний гялтан хальсны шингэн M1/ үе шат IV-н эсийн шинжилгээнд хавдрын эс илэрсэн.

2.3 Өндгөвчийн хорт хавдрын эдийн бүтэц зүйн ангилал

- I. Хучуур эдийн хавдрууд
 - A. Серозон хавдрууд
 - Б. Муцинозон хавдрууд
 - В. Эндометройдын хавдрууд
 - Г. Тунгалаг эст (мезонефроидно) хавдрууд
 - Д. Бреннерийн хавдрууд
 - Е. Холимог хучуурын хавдрууд
 - Ж. Ялгагдахгүй карцином

- II. Бэлгийн татлагын холбогч эдийн хавдрууд
 - A. Мөхлөгт холбогч эсийн хавдрууд
 - Б. Андробластомууд. Сертолийн ба Лейдигийн эсээс гаралтай хавдрууд
 - В. Гонадобластом
 - Г. Бэлгийн татлагын холбогч эдийн ангилагдахгүй хавдрууд

- III. Үр хөврөлийн хавдрууд
 - A. Дистермином
 - Б. Үр хөврөлийн карцином
 - В. Олон эмбриом \полиэмбриом\
 - Г. Хорионэпителиом
 - Д. Тератом
 1. Хөгжил гүйцээгүй
 2. Хөгжил гүйцсэн
 - Е. Холимог герминогений хавдрууд

- IV. Ангилагдахгүй хавдрууд
- V. Хоёрдогч буюу үсэрхийлсэн хавдрууд
- VI. Хавдар төстэй үүсгэвэрүүд

3.Эмнэл зүй

- Хэвлийн доод хэсэгт овгор зүйл өөрт тэмтрэгдэнэ.
- Хэвлий хэмжээгээр томрох
- Аарцаг руу тулж өвдөх
- Ууц нуруугаар хөших
- Умайгаас мөчлөггүй цус алдана

4. Оношилгоо

4.1 Лаборатори болон багажийн шинжилгээ

Оношилгооны шалгуур	Оношилгооны аргууд
Асуумж	Хэвлийд овгор зүйл тэмтрэгдэх Өтгөн хатна Шээс ойр ойрхон хүрнэ Ууц нуруугаар хөшиж өвдөх
Бодит үзлэг	Биеийн ерөнхий үзлэг Эмэгтэйчүүдийн үзлэг
Лабораторийн шинжилгээ	Сийвэнд СА-125 , AFP, HCG, LDG... маркери үзэх Хэвлийн хөндийд ба арын хүнхрээгээр хатгалт хийн эсийн шинжилгээ авах Мэс заслын материалд эдийн шинжилгээ хийх Цусны дэлгэрэнгүй шинжилгээ Элэгний үйл ажиллагааны сорил Шээсний ерөнхий шинжилгээ
Багажийн шинжилгээ	Улаан хоолой, ходоод дурандах (гастроскопи) Зүрхний цахилгаан бичлэг Цээжний рентген шинжилгээ Бага аарцаг ба хэвлийн хөндийн эрхтний хэт авиан шинжилгээ Бага аарцгийн эрхтнүүдийн компьютерт томографи (КТ) Бага аарцгийн эрхтнүүдийн соронзон резонанст томографи (СРТ) Тусгай заалтаар хийх шинжилгээ Хэвлийн хөндийн эрхтнүүдийг дурандах (лапароскопи) Маммографийн шинжилгээ Тодосгогч бодистой ялгаруулах урографийн шинжилгээ Давсаг дурандах Бүдүүн гэдэс дурандах

4.2 Ялгах онош:

- Өндгөвчний хоргүй хавдрууд
- Өндгөвчний үйл ажиллагааны уйланхай
- Гуурсан хоолой – өндгөвчний үүсвэрүүд
- Өндгөвчний эндометриоз (эндометриома)
- Умайн гялтангийн дор байрласан лейомиом
- Аарцгийн буглаа
- Бүдүүн гэдэсний өмөн

5. Эмчилгээ

5.1 Мэс засал эмчилгээний үндсэн зарчим

Ерөнхий зүйл

Өндгөвч, үр дамжуулах хоолой ба хэвлийн гялтан хальсны анхдагч хорт хавдрын үед хавдрын үе шатыг тогтоох, анхдагч хавдрыг авах, дахисан хавдарт циторедуктив мэс заслыг хийхээр төлөвлөгдсөн бол хэвлийн голын дагуу зүслэгээр хэвлийг нээнэ.

Мэс заслын явцад яаралтай эд зүйн шинжилгээ хийх нөхцлийг бүрдүүлсэн байна.

Хэвлийн дурангаар өндгөвчийн хорт хавдрыг оношлох, хавдрын үе шатыг тогтоох ба хавдрыг бүрэн авах мэс заслыг төрөлжсөн мэргэжлийн төвд хийнэ.

Хэвлийн дурангаар өндгөвчийн хорт хавдрыг авах боломжгүй бол мэс заслыг нээлттэй аргаар хийнэ.

Шинээр оношилогдсон өндгөвчийн хучуурын нэвчилтэт хорт хавдар нь аарцагт эсвэл аль нэг талын өндгөвчийн хүрээнд хязгаарлагдсан байх

- Хэвлийг нээж асцит эсвэл хэвлийн хөндийг угаасан шингэнийг соруулан авч хавдрын эс илрүүлэх яаралтай эсийн шинжилгээнд илгээнэ.
- Хэвлийн гялтан хальсны гадаргууг нягтлан шинжилж, үсэрхийлсэн хавдрын голомт ба сэжиг бүхий хэсгүүдээс сонгомол эд зүйн шинжилгээнд дээж авна. Үсэрхийлсэн хавдрын сэжиг бүхий голомт илрээгүй тохиолдолд өрц, хэвлийн хоёр хажуу зай ба аарцгийн хөндийн гялтан хальснаас эсийн шинжилгээ авна.
- Өндгөвчийн хавдрын бүрхүүл хальсыг гэмтээлгүй умайг дайврын хамт авах мэс заслыг хийнэ.
- Нөхөн үржихүйн насны, хүүхэд төрүүлэх хүсэлтэй зарим эмэгтэйчүүдэд зөвхөн хорт хавдартай өндгөвчийг авах боломжийг эрэлхийлнэ.
- Сэмжийг ходоодны их махиа ба хөндлөн гэдсэнд тулган тайрч авна.
- Хэвлийн гол судас дагуух тунгалгийн булчирхайг чацархайн доод эсвэл бөөрний хураагуур судасны салаалалтын түвшин хүртэл түүж авна.
- Баруун зүүн талын ташааны ерөнхий болон ташааны гадна судас орчмын, сүүжний нүхний дагуух аарцгийн тунгалгийн булчирхайг түүж авна.

Шинээр оношлогдсон өндгөвчийн хучуурын нэвчилтэт хорт хавдар нь аарцаг ба хэвлийн хөндийн дээд хэсгийн эрхтнүүдэд үсэрхийлсэн байх

- Хорт хавдрын голомтыг боломжоор нь авах. Авах боломжгүй хавдар 1 см-ээс ихгүй хэмжээтэй үлдсэн бол оновчтой циторедуктив мэс засалд тооцогдоно.
- Асцитыг соруулан авч хавдрын эс илрүүлэх эсийн шинжилгээнд илгээнэ. Сэмжийг бүрэн тайрч авна.
- Томорсон булчирхай тус бүрийг боломжоор нь шулж авна.
- Аарцгийн бусад хэсэг дэх булчирхай 2 см-аас дээш хэмжээтэй томорсон бол (III B үе шаттай тохирно) аарцгийн болон хэвлийн гол судас дагуух тунгалгийн булчирхайг хуулж авна.
- Өндгөвчийн хорт хавдрын үе шатаас үл хамааран оновчтой циторедуктив мэс засалтай хавсран гэдэс тайрч залгах, мухар олгойг авах, өрцний ба хэвлийн гялтан хальсыг хуулах, дэлүүг авах, давсаг тайрч шээлгүүртэй

залгах, элэг, ходоодыг тайрах, цэсний хүүдийг авах болон нойр булчирхайн их бие сүүл хэсгийг тайрах хагалгаанууд хийгдэнэ.

- Мэс заслын явцад хорт хавдрын голомт авагдсан хэдий ч хэвлийн хөндийн аль нэг хэсэгт авах боломжгүй үлдсэн жижиг хэмжээний хавдартай өвчтөнүүдийг сонгон хэвлийн хөндийд уян гуурс байрлуулж мэс заслын дараа хэвлийгээр хими эмчилгээ хийх, асцитын шингэн чөлөөтэй гадагш гаргах нөхцлийг бүрдүүлнэ.

Эрсдлийг бууруулах зорилгоор хийгдэх умайн дайврыг авах мэс засал

- Мэс заслыг дурангаар хийнэ.
- Хэвлийн хөндийн эрхтнүүд, бүдүүн нарийн гэдэсний гадаргуу, сэмж, мухар олгой, бага аарцгийн эрхтнүүдийг харж шалгана.
- Хэвлийн хөндийд сэжиг бүхий голомт илэрвэл эдийн шинжилгээ авна.
- Хэвлийн хөндийг угаасан шингэнийг соруулан авч шинжилгээнд илгээнэ. (50 мл физиологийн уусмалаар угааж түргэн хугацаанд буцааж соруулна)
- Умайг дайврын хамт авах мэс заслын үед умайн дугуй, аарцаг-цавины холбоосыг ялган аль болох аарцгийн хананд тулган барьж тайрч бооно.
- Өндгөвчийн хавдар нягт наалдсан хэсгийн хэвлийн гялтан хальсыг хуулж авна.
- Өндгөвч, үрийн хоолойгоос гарсан хавдрыг авахдаа бүрхүүл хальсыг цоолж гэмтээх, доторх агуулагдахууныг соруулах ба бутлах нь хавдрын эс хэвлийгээр тархах, хавдрын үе шатыг ахиулах муу нөлөөтэй тул мэс заслын явцад онцгой болгоомжтой хандана.
- Хоёр талын өндгөвч, үрийн хоолойг зориулалтын уутанд хийж хэвлийн хөндийгөөс болгоомжтой гаргаж авна.
- Мэс заслаар авагдсан хоёр талын өндгөвч, үрийн хоолойг эд зүйн шинжилгээнд илгээнэ.
- Хорт хавдрын сэжиг илэрвэл эмэгтэйчүүдийн хавдар судлаач эмчид хандаж зөвлөгөө авна.

Онцлог тохиолдлууд

- Нөхөн үржихүйн насны, хүүхэд төрүүлэх хүсэлтэй эмэгтэйчүүдэд мэс заслын явцад яаралтай журмаар эд зүйн шинжилгээ хийж өндгөвчний хучуур эдийн эрт үеийн нэвчилтэт хорт хавдар, хоруу чанар багатай хавдар, үр хөврөлийн ба бэлгийн татлагын хавдар илэрсэн тохиолдолд умай болон нэг талын дайврыг үлдээх боломжийг эрэлхийлнэ.
- Муцинозон хавдар. Өндгөвчийн муцинозон хавдар нь анхдагч хэлбэрээр цөөн тохиолддог учраас мэс заслын явцад хэвлийн хөндийн эрхтнүүдийг сайтар нягтлан шалгаж, анхдагч хорт хавдрын голомтоос өндгөвчинд үсэрхийлсэн байж болохыг анхаарах нь зүйтэй. Өндгөвчийн муцинозон хавдартай өвчтөнд мухар олгойг авах мэс заслыг зайлшгүй хийнэ.
- Хоруу чанар багатай хавдрууд. Мэс заслаар авагдсан тунгалгийн булчирхайд хийгдсэн эдзүйн шинжилгээгээр хавдрын үе шатыг бүрэн тогтоодог боловч зарим тохиолдолд эмчилгээний дараа өвчтөний амьдрах хугацааг тогтооход хангалттай бус гэж үздэг. Иймд сэмж тайрах, хэвлийн гялтан хальсан дахь сэжигтэй хэсгүүдээс авагдсан эдийн шинжилгээ нь хавдрын үе шат, өвчний тавиланг зөв тогтооход онцгой үүрэгтэй.

- Хоёрдогч циторедуктив мэс засал. Өндгөвчийн хорт хавдар оношоор хийгдсэн эхний хими эмчилгээ хийгдснээс хойш 6-12 сарын дараа хавдрын хэмжээ жижгэрсэн, хэвлийн хөндийд асцитын шингэнгүй өвчтөнүүдэд хоёрдогч циторедуктив мэс заслыг хийнэ. Мэс заслын өмнө өвчтөний биеийн байдал болон хийгдэх мэс засал, мэс заслын явцад болон дараа гарч болох эрсдэл, эмчилгээний үр дүн зэргийг сайтар тайлбарлаж ойлгуулсан байх шаардлагатай.

Хөнгөвчлөх мэс засал эмчилгээ

Энэ төрлийн мэс заслыг өвчтөнүүдэд сонгомлоор хийнэ.

- Хэвлийн хөндийд гуурс байрлуулна.
- Цээжний хөндийд гуурс байрлуулна.
- Шээлгүүрт стент тавих, бөөрөнд гуурс тавих
- Ходоодонд гуурс тавих, нарийн гэдсэнд стент тавих, түгжрэл үүссэн тохиолдолд мэс засал хийх

5.2 Хучуур эсийн гаралтай өндгөвч, үр дамжуулах гуурсан хоолой ба хэвлийн гялтан хальсны хорт хавдрын хими эмчилгээний заавар

Энэ бүлэгт ийлдэст, эндометройд, тунгалаг ба муцинозон эсийн гаралтай хавдрууд орно.

Неоадыювант хими эмчилгээ: Хорт хавдрын III ба IV үе шатанд мэс заслын өмнө 3-6 курс хими эмчилгээ хийнэ.

Адыювант хими эмчилгээ:

Үе шат	Менежмент
IA, IB үе шат өндөр ялгаралтай	Хяналт
IA, IB үе шат дунд ялгаралтай	3-6 курс хими эмчилгээ
IA, IB үе шат бага ялгаралтай	3-6 курс хими эмчилгээ
IC үе шат аль нэг ялгаралтай эсвэл тунгалаг эсийн хорт хавдар	3-6 курс хими эмчилгээ
II, III, IV үе шат	6-8 курс хими эмчилгээ

Адыювант хими эмчилгээ дууссаны дараа өвчин бүрэн намжмал үед шилжсэн бол Паклитаксел эсвэл Пазопениб хими эмчилгээг үргэлжлүүлэн хийж болно.

Неоадыювант ба адыювант хими эмчилгээний схемүүд:

Системийн хими эмчилгээг хэсэг газрын буюу хэвлийн хөндийд хийх хими эмчилгээтэй хавсрах: энэ схемийг III үеийн хавдар, эсвэл 1 см-ээс бага хэмжээний үлдэц хавдар хэвлийн хөндийд байгаа тохиолдолд хэрэглэнэ.

Системийн хими эмчилгээ

Паклитаксел (ПТ) + Цисплатин (ЦП) схем

Курс	1															2			Нийт 6 курс
Өдөр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	..	..	..	..	..	21	1	2	...	8
ПТ 135 мг/м ² IV	■															■			
ЦП 75-100 мг/м ² IP		■															■		
ПТ 60 мг/м ² IP								■											■

Паклитаксел (ПТ) + Карбоплатин (КП) схем

Курс	1															2			Нийт 6 курс
Өдөр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	...	21	1	2	...	8
ПТ 175 мг/м ² IV	■															■			
КП 5-6 AUC IV	■															■			

Курс	1															2			Нийт 6 курс
Өдөр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	...	15	...	21	1	2	...	8
ПТ 80 мг/м ² IV	■							■					■			■			■
КП 5-6 AUC IV	■							■					■			■			■

Долоо хоног	1							2							3			4	Нийт 18 долоо хоног
Өдөр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	..	15	...	21	22	23	...	28
ПТ 60 мг/м ² IV	■							■						■		■			
КП 2AUC IV	■							■						■		■			

Доцетаксел (ДТ) + Карбоплатин (КП) схем

Курс	1															2			Нийт 6 курс
Өдөр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	...	21	1	2	...	8
ДТ 60-75 мг/м ² IV	■															■			
КП 5-6 AUC IV	■															■			

Курс	1															2			Нийт курс
------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	-----------

Өдөр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	...	21	1	2	...	8	
ПП 175 мг/м ² IV	■															■				
КП 5-6 AUC IV	■															■				
БЦ 7,5 мг/кг IV	■															■				

Паклитаксел (ПТ) + Карбоплатин (КП) + Бевацизумаб (БЦ) схем

Курс	1															2			Нийт курс	
Өдөр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	...	21	1	2	...	8	
ПТ 175 мг/м ² IV	■															■				
КП 5-6 AUC IV	■															■				
БЦ 7,5 мг/кг IV	■															■				

Курс	1															2			Нийт курс	
Өдөр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15	...	21	1	2	...	8	
Паклитаксел 175 мг/м ² IV	■															■				
Карбоплатин 6 AUC IV	■															■				
Бевацизумаб 15 мг/кг IV																■				

Карбоплатин (КП)+ циклофосфамид (ЦФ) схем

Курс	1															2		Нийт курс	6	
Өдөр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	...	28	1	2		28	
КП 300 мг/м ² IV	■															■				
ЦФ 600мг/м ² IV	■															■				

Цисплатин (ЦП) + циклофосфамид (ЦФ) схем

Курс	1															2		Нийт курс	6	
Өдөр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	...	28	1	2	...	28	
Цисплатин 75 мг/м ² IV	■															■				
ЦФ 600мг/м ² IV	■															■				

Паклитаксел + Цисплатин схем

Курс	1														2				Нийт 6 курс	
Өдөр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	...	21	1	2	...	21	
Цисплатин 75 мг/м ² IV																				
Паклитаксел 135 мг/м ² IV																				

Эпителийн гаралтай өндгөвчний хавдар, Фаллопын гуурс, хэвлийн гялтангийн хавдар дахисан үед хийх хими эмчилгээ:

Энэ үеийн хими эмчилгээг платины бүлгийн эмэнд мэдрэг ба тэсвэртэй хавдрын үеийн хими эмчилгээ гэж 2 ангилна.

- Платины бүлгийн эмэнд мэдрэг дахисан хавдарт эхний эмчилгээ дууссанаас хойш 6 сараас дээш хугацаанд өвчний дахилт илрээгүй тохиолдол орно.

Карбоплатин

Карбоплатин (КП)+ Доцетаксел (ДТ)

Курс	1														2				DP хүртэл	
Өдөр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	...	21	1	2	...	8	
ДЦ 60-75 мг/м ² IV																				
КП 5-6 AUC IV																				

Карбоплатин (КП) + Жемситабин (ЖТ)

Курс	1														2				DP хүртэл	
Өдөр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	...	21	1	..	8	21	
ЖТ 1000мг/м ² IV																				
КБ 4 AUCIV																				

Жемситабин (ЖТ) + Липосомын доксорубицин

Курс	1														2				DP хүртэл	
Өдөр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	...	21	1	...	8	21	
ЖТ 1000мг/м ² IV																				
Доксил 30мг/м ² IV																				

Карбоплатин + Жемситабин + Бевацизумаб

Карбоплатин + Липосомын доксорубицин

Курс	1														2				DP хүртэл	
Өдөр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	..	24	1	2	..	28	
КП 5 AUC IV																				
Доксил 30мг/м ² IV																				

Карбоплатин + Паклитаксел
Цисплатин
Цисплатин (ЦП) + Жемситабин (ЖТ)

Курс	1														2				DP хүртэл	
Өдөр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	...	21	1	2	...	21	
ЖТ 800- 1000мг/м ² IV																				
ЦП 30мг/м ² IV																				

Платины бүлгийн эмэнд тэсвэртэй дахисан хавдарт эхний эмчилгээ дууссанаас хойш 6 сарын дотор өвчний дахилт илэрсэн тохиолдол орно.

Доцетаксел
Этопозид

Курс	1														2				DP хүртэл	
Өдөр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	...	24	1	2	...	21	
Этопозид 50 мг/м ² PO																				

Жемситабин (ЖТ)

Курс	1														2				DP хүртэл		
Өдөр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	..	28	1	2	..	8	
ЖБ 800 мг/м ² IV																					

Липосомын доксорубицин

Курс	1														2				DP хүртэл	
Өдөр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	..	28	1	2	..	28	
Доксил 40-50 мг/м ² IV																				

Липосомын доксорубицин + Бевацизумаб
Паклитаксел weekly
Паклитаксел weekly + Бевацизумаб
Топотекан

Курс	1														2			DP хүртэл	
Өдөр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	..	21	1	..	5	
Топотекан 1,5мг/м ² IV																			

**Топотекан + Бевацизумаб
Пеметрексед (ПТ) + Карбоплатин (КП)**

Курс	1														2			DP хүртэл	
Өдөр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	..	21	1	2	..	
ПТ 500мг/м ² IV																			
КП 5 AUC IV																			

Үр хөврөлийн гаралтай өндгөвчний хавдрын хими эмчилгээ:

- I үеийн дисгерминома, I үе шат, grade I immature тератома хавдруудын үед хими эмчилгээний заалтгүй хяналт
- Үр хөврөлийн гаралтай хавдрын аль ч үе шат, эндодермийн гаралтай хавдар (Yolk sac tumor), II-IV үеийн дисгерминома, I үе шат, grade2-3, эсвэл II-IV үеийн immature тератома хавдруудын үед хими эмчилгээ хийнэ.

ВЕР схем

Курс	1															2				Нийт 3-4 курс	
Өдөр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	...	15	...	21	1	...	5	...	8	
Блеомицин 30 нэгж IV																					
Этопозид 100 мг/м ² IV																					
Цисплатин 20 мг/м ² IV																					

Этопозид карбоплатин схем

Курс	1																	2			Нийт 3 курс
Өдөр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	...	28	1	2	...	28		
Карбоплатин 400мг/м ² IV																					
Этопозид 120мг/м ² IV																					

Үр хөврөлийн гаралтай хавдар дахисан үед хийх хими эмчилгээ

	Хими эмчилгээ	Даавар эмчилгээ	Бай эмчилгээ	Туяа эмчилгээ
Дан болон хавсарсан эмийн эмчилгээ	Платинд мэдрэг хавдар: Карбоплатин Карбоплатин + Доцетаксел Карбоплатин + Жемситабин Карбоплатин + Жемситабин+Бевацизумаб Карбоплатин+Липосомын доксорубицин Карбоплатин+ Паклитаксел Карбоплатин+ Паклитаксел 7 хоногийн Цисплатин Цисплатин+ Жемситабин		Бевацизумаб Олапариб	
	Платинд мэдрэг бус хавдар: Доцетаксел Этопозид амаар уух Жемситабин Липосомын доксорубицин Липосомын доксорубицин/ Бевацизумаб Паклитаксел 7 хоногийн Паклитаксел 7 хоногийн/ Бевацизумаб Топотекан Топотекан+ Бевацизумаб		Бевацизумаб Олапариб	
Хэрэглэж болох бусад эмүүд	Нэг эмийн эмчилгээ: Алтретамин Капецитабин Циклофосфамид Доксорубицин Ифосфамид Иринотекан Мелфалан Паклитаксел Оксалоплатин Пеметрексет Альбумин холбоот паклитаксел винорелбин	Ароматаз ферментийг хориглогч эмүүд Леупролид ацетат Мегестрол ацетат тамоксифен		Хэсэг газрын хөнгөвчлөх туяа эмчилгээ

Өндгөвчний өмөнгийн туяа эмчилгээ

I. Өндгөвчний хучуурын гаралтай хавдрын туяа эмчилгээ

Адьювант зорилгоор туяа эмчилгээ хийхгүй. Харин хөнгөвчлөх зорилгоор тодорхой тохиолдлуудад хийнэ.

II. Өндгөвчийн хучуурын бус гаралтай хавдрын туяа эмчилгээ

Адьювант зорилгоор туяа эмчилгээ хийхгүй. Хэсэг газрын үлдэц хавдар болон хожуу шатанд хөнгөвчлөх зорилгоор туяа эмчилгээг тодорхой тохиолдлуудад хийж болох боловч нөхөн үржихүйн талаас эсрэг заалттайг анхаарах хэрэгтэй.

Мэс заслын өмнөх эмийн эмчилгээ

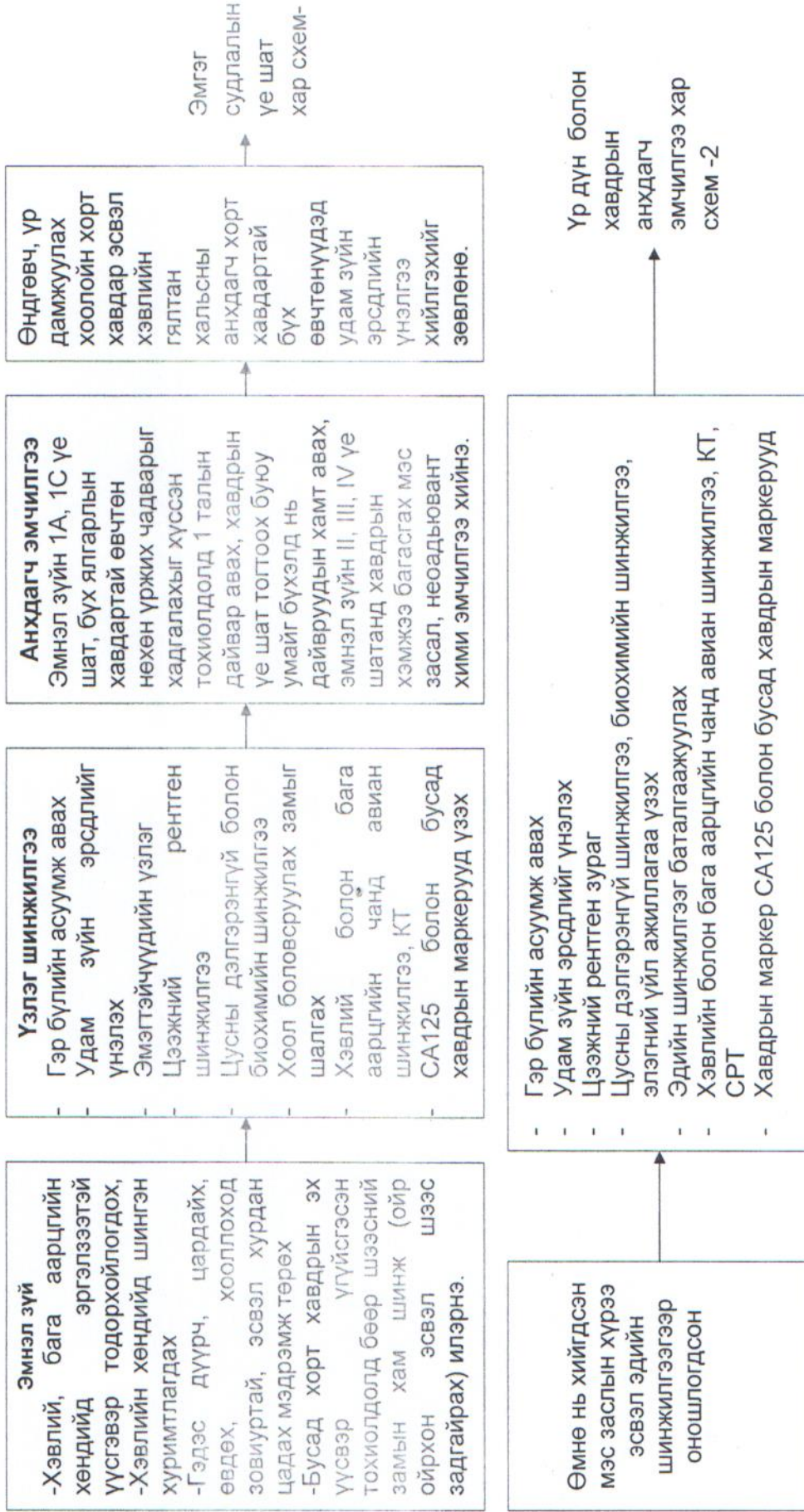
1. Антикоагулянт эмчилгээ. Мэс ажилбарын өмнөх нэг хоног.
2. Антидеприссант эмчилгээ. Мэс ажилбарын өмнө.
3. Хагалгааны бэлтгэл үед өвчтөний биеийн байдал, хийгдсэн шинжилгээнүүдийн өөрчлөлтөөс хамаарч хийнэ. (Хоол сойх- NPO)

Мэс заслын дараах эмийн эмчилгээ

- Хагалгааны дараах эмчилгээ нь хийгдсэн хагалгааны цар хүрээнд хамаарна.

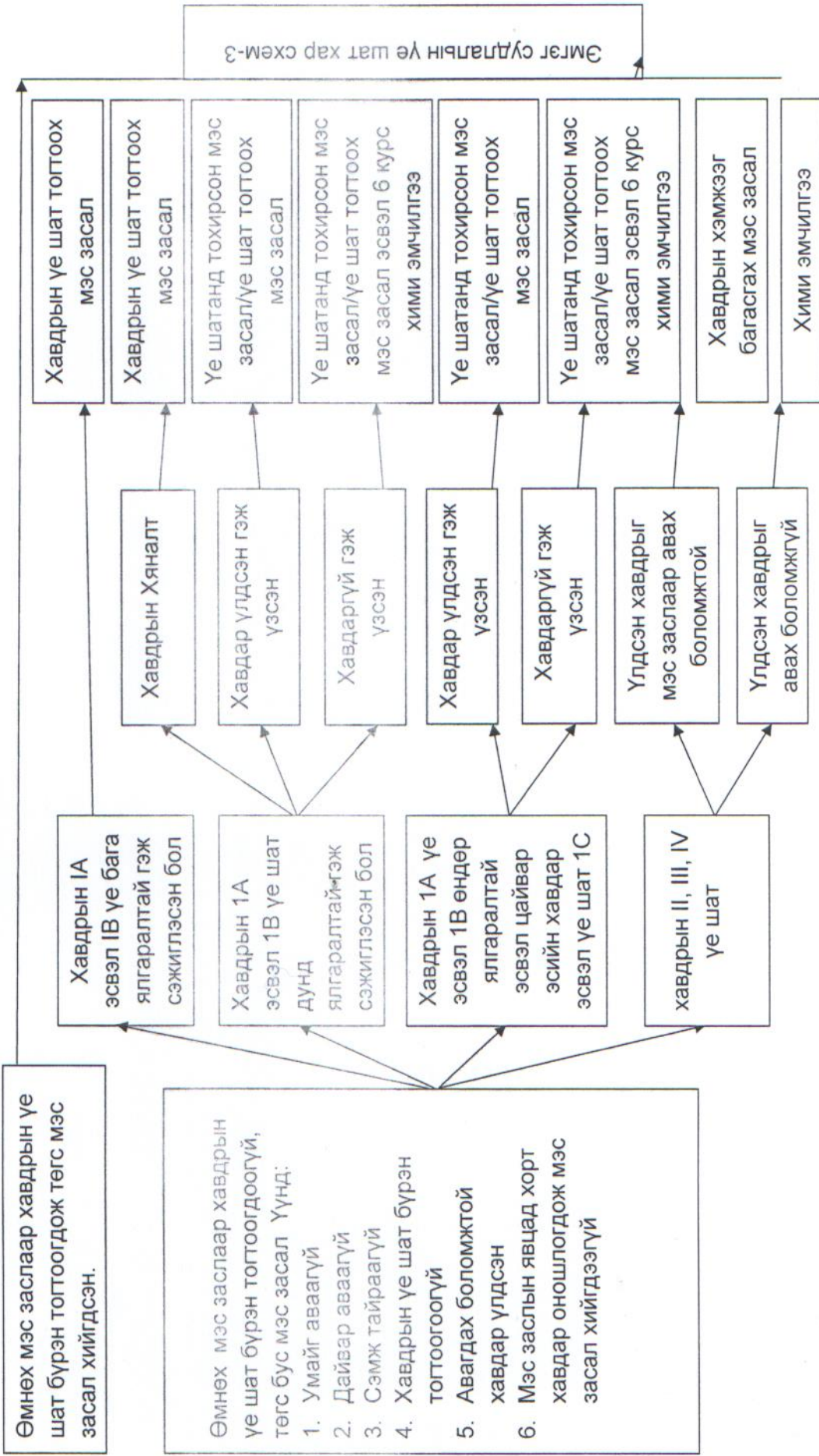
POD	Мэс заслын дараа	Мэс заслын дараа 1 дэх өдөр	Мэс заслын дараа 2 дахь өдөр	Мэс заслын дараа 3 дэх өдөр	Мэс заслын дараах өдрүүд
Эмчилгээ	- Шингэн сэлбэх: 30мл/кг изотоник уусмал + алдсан шингэн нөхөх - Өргөн хүрээний үйлдэлтэй нянгийн эсрэг эм тохирох тунгаар 12 цагаар	- Шингэн сэлбэх: 20мл/кг изотоник уусмал - Өргөн хүрээний үйлдэлтэй нянгийн эсрэг эм тохирох тунгаар 12 цагаар	- Шингэн сэлбэх: 20мл/кг изотоник уусмал - Өргөн хүрээний үйлдэлтэй нянгийн эсрэг эм тохирох тунгаар 12 цагаар	- Шингэн сэлбэх: 15мл/кг изотоник уусмал - Шинжилгээнд үндэслэн антибиотикийн эмчилгээ үргэлжлэх хугацааг тогтоох	- Шингэн сэлбэх: 15мл/кг изотоник уусмал
Өвдлийн эсрэг	Эпидурал гуурсаар: 0.125% Буливикайн + олиоид В/В, В/М (Тохирох тунгаар) + Стероид бус үрэвслийн эсрэг эм	Эпидурал гуурсаар: 0.125% Буливикайн + олиоид В/В, В/М (Тохирох тунгаар) + Стероид бус үрэвслийн эсрэг эм	Эпидурал гуурсаар: 0.125% Буливикайн + олиоид В/В, В/М (Тохирох тунгаар) + Стероид бус үрэвслийн эсрэг эм	Эпидурал гуурсаар: 0.125% Буливикайн + олиоид В/В, В/М (Тохирох тунгаар, хэрэв тохиромжтой бол зогсоох) + Стероид бус үрэвслийн эсрэг эм	Эпидурал гуурсаар: 0.125% Буливикайн + Стероид бус үрэвслийн эсрэг эм
Хоол тэжээл	NPO-(Амаар хоол сойх) PPN (хэрэв шаардлагатай бол)	Өргөтгөсөн мэс ажилбарын дараа Шаардлагатай бол NP+TPN (Total Parenteral Nutrition) or TNA	Шаардлагатай бол NPO+TPN (Total Parenteral Nutrition) or TNA	Шаардлагатай бол NPO+TPN (Total Parenteral Nutrition) or TNA	Шаардлагатай бол NPO+TPN (Total Parenteral Nutrition) or TNA

ХУЧУУРЫН ГАРАЛТАЙ ӨНДГӨВЧ БА ҮР ДАМЖУУЛАХ ХООЛОЙ БА ХЭВЛИЙН ГЯЛТАН ХАЛЬСНЫ ХОРТ ХАВДАР

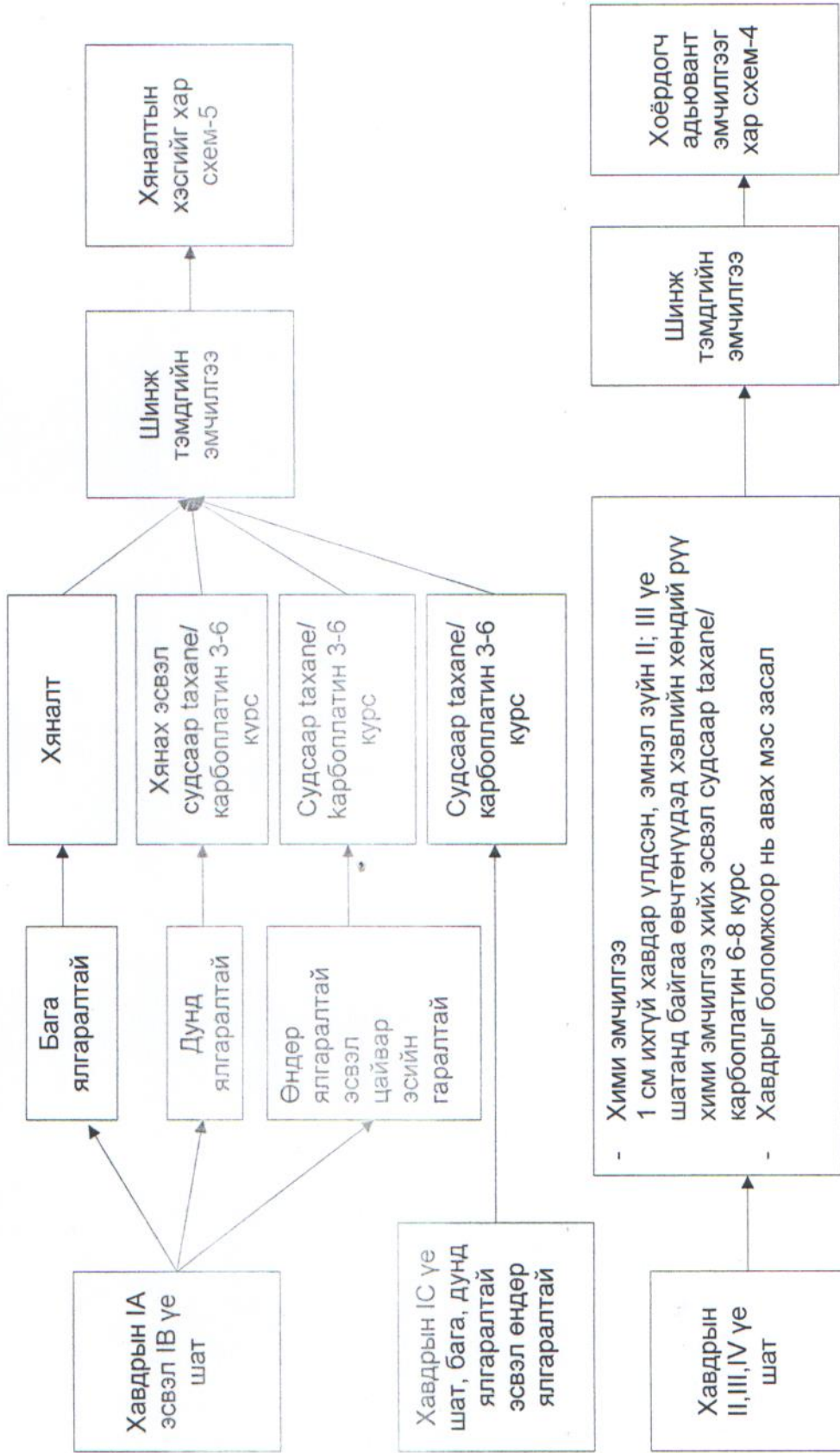


АНХДАГЧ ЭМЧИЛГЭЭ

ҮР ДҮН

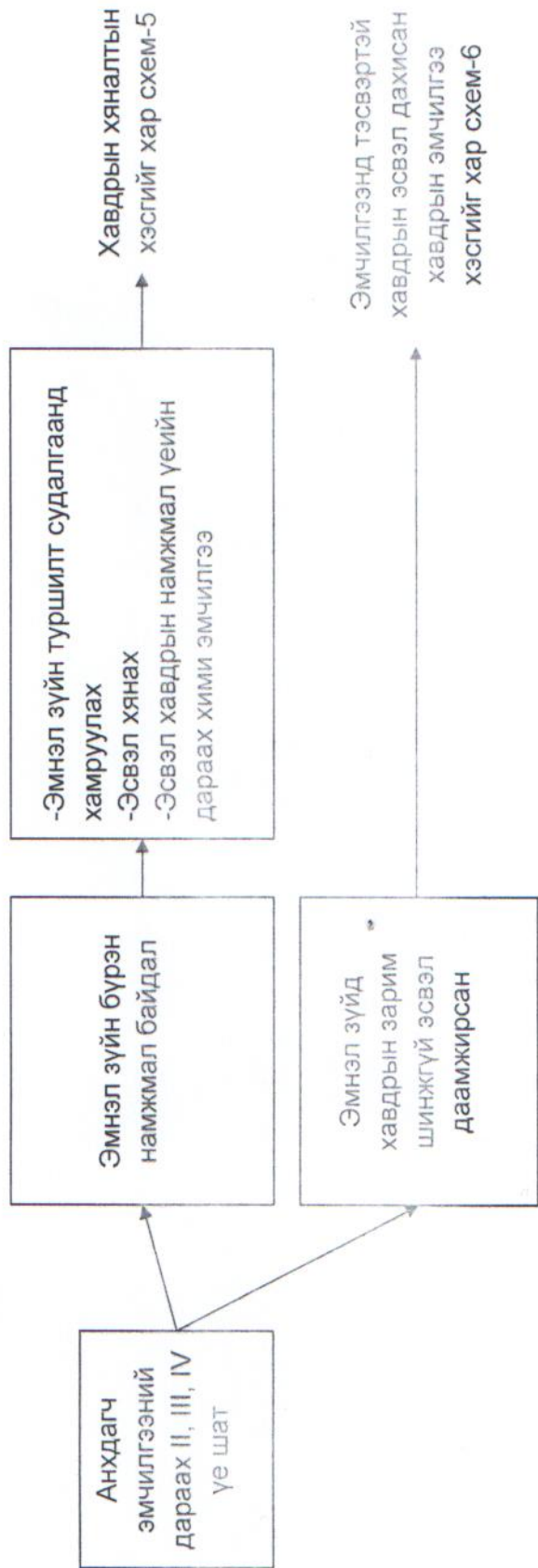


ЭМГЭГ СУДЛАЛЫН ҮЕ АНХДАГЧ ХИМИ ЭМЧИЛГЭЭ АНХДАГЧ АДЬЮВАНТ ЭМЧИЛГЭЭ



**АНХДАГЧ ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ДАРААХ
II, III, IV үе шат**

ХОЁРДОГЧ АДЬЮВАНТ ЭМЧИЛГЭЭ

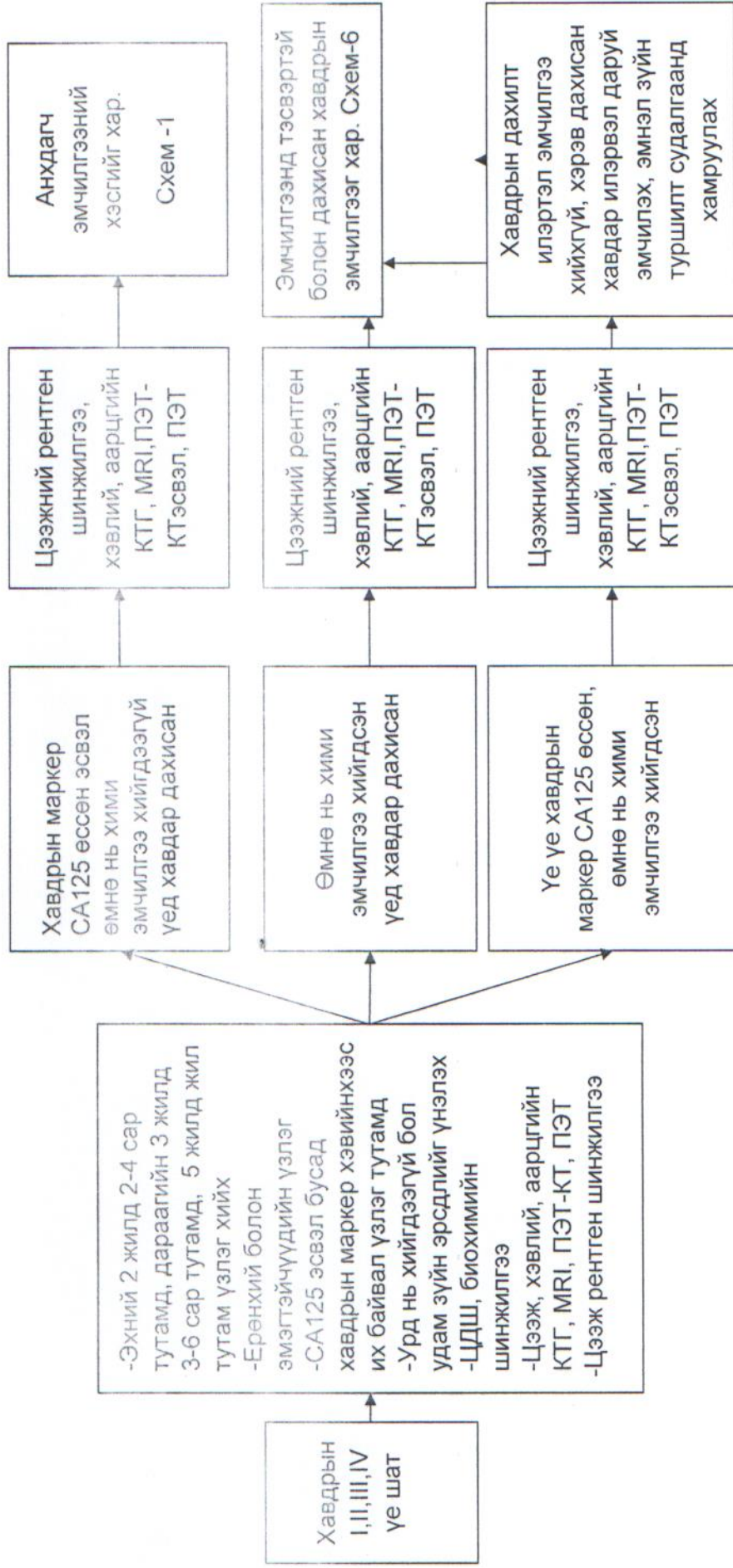


А. ӨНДГӨВЧНИЙ ХАВДРЫН ӨВӨРМӨЦ ЭМЧИЛГЭЭ ХИЙЛГЭСЭН ӨВЧТӨНИЙГ ХЯНАХ

Схем 5.

ХЯНАЛТ

СЭЖИГЛЭХ



-Эхний 2 жилд 2-4 сар тутамд, дараагийн 3 жилд 3-6 сар тутамд, 5 жилд жил тутам үзлэг хийх
 -Ерөнхий болон эмэгтэйчүүдийн үзлэг
 -CA125 эсвэл бусад хавдрын маркер хэвийнхээс их байвал үзлэг тутамд
 -Урд нь хийгдээгүй бол удам зүйн эрсдлийг үнэлэх
 -ЦДШ, биохимийн шинжилгээ
 -Цээж, хэвлий, аарцгийн КТГ, MRI, ПЭТ-КТ, ПЭТ
 -Цээж рентген шинжилгээ

Хавдрын I, II, III, IV үе шат

Анхдагч эмчилгээний хэсгийг хар. Схем -1

Цээжний рентген шинжилгээ, хэвлий, аарцгийн КТГ, MRI, ПЭТ-КТэсвэл, ПЭТ

Хавдрын маркер CA125 өссөн эсвэл өмнө нь хими эмчилгээ хийгдээгүй үед хавдар дахисан

Эмчилгээнд тэсвэртэй болон дахисан хавдрын эмчилгээг хар. Схем-6

Цээжний рентген шинжилгээ, хэвлий, аарцгийн КТГ, MRI, ПЭТ-КТэсвэл, ПЭТ

Өмнө нь хими эмчилгээ хийгдсэн үед хавдар дахисан

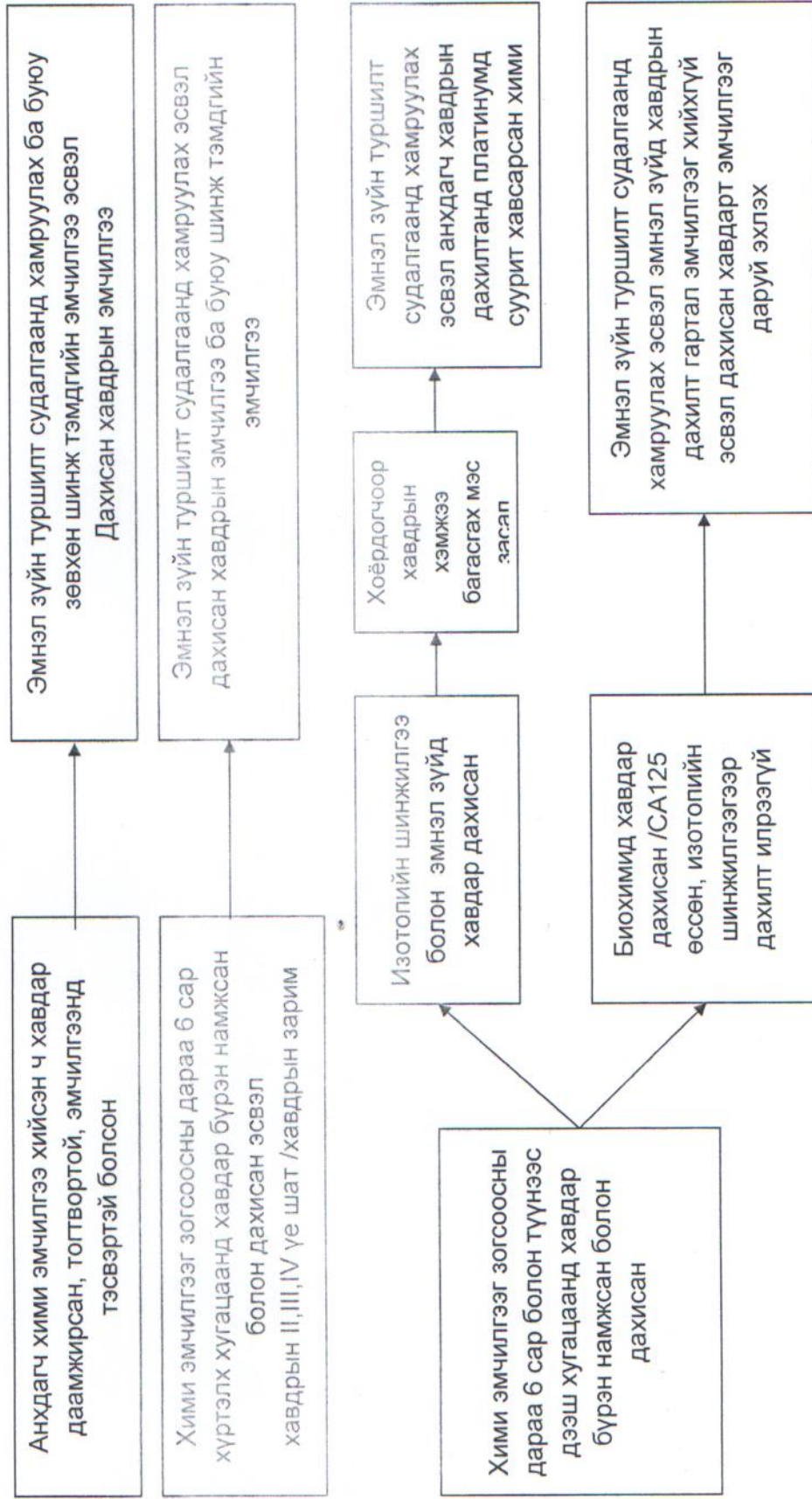
Хавдрын дахилт илэртэл эмчилгээ хийхгүй, хэрэв дахисан хавдар илэрснээр даруй эмчилэх, эмнэл зүйн туршилт судалгаанд хамруулах

Цээжний рентген шинжилгээ, хэвлий, аарцгийн КТГ, MRI, ПЭТ-КТэсвэл, ПЭТ

Үе үе хавдрын маркер CA125 өссөн, өмнө нь хими эмчилгээ хийгдсэн

ХАВДРЫН ДАХИЛТ БУЮУ ТЭСВЭРТЭЙ ХАВДРЫН

ӨВЧНИЙ БАЙДАЛ



ХУЧУУРЫН БУС ГАРАЛТАЙ ӨНДГӨВЧНИЙ ХАВДАР

Схем 7

Эмнэл зүйн шинж

Хийгдэх үзлэг шинжилгээ

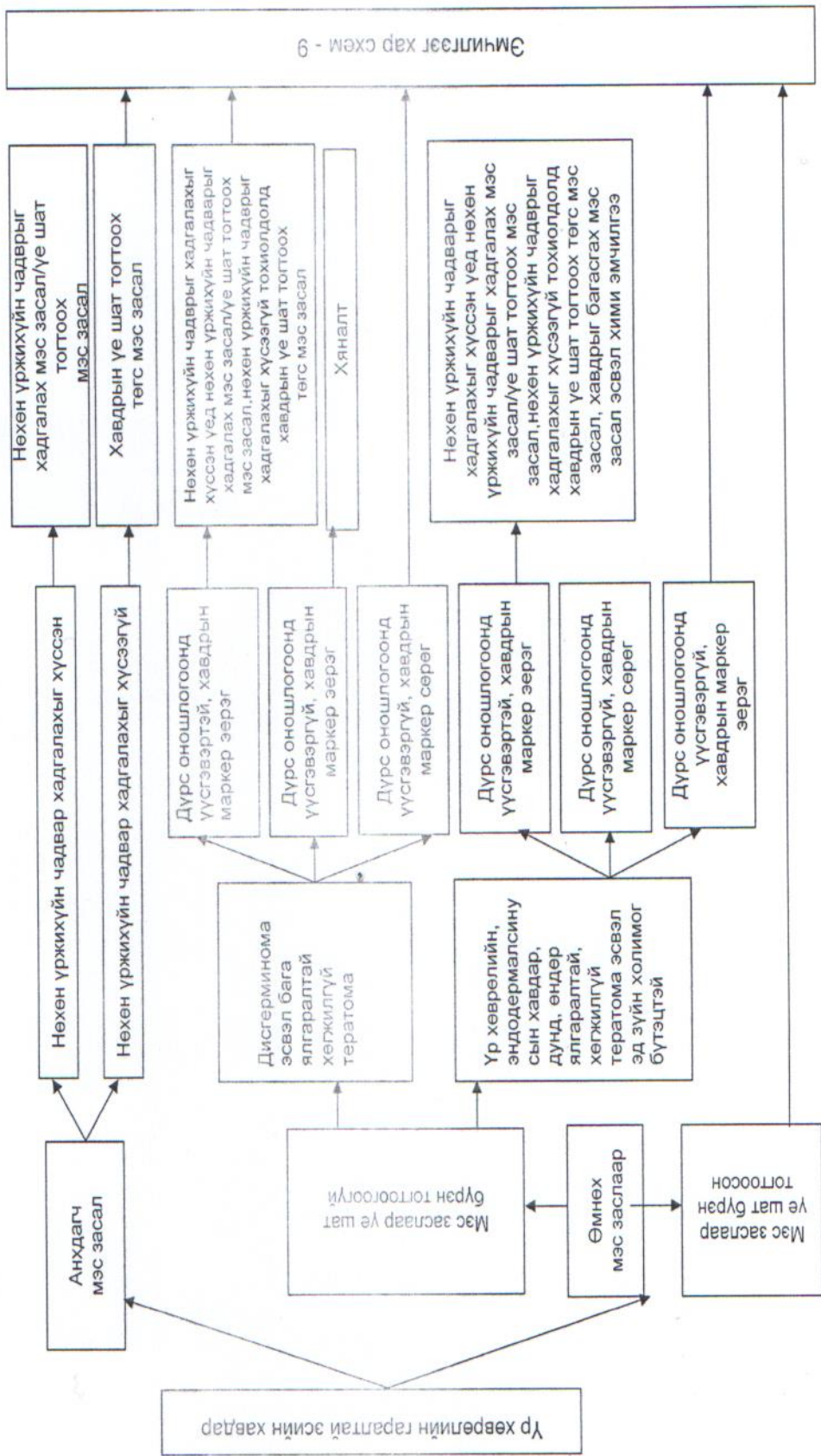
Онош



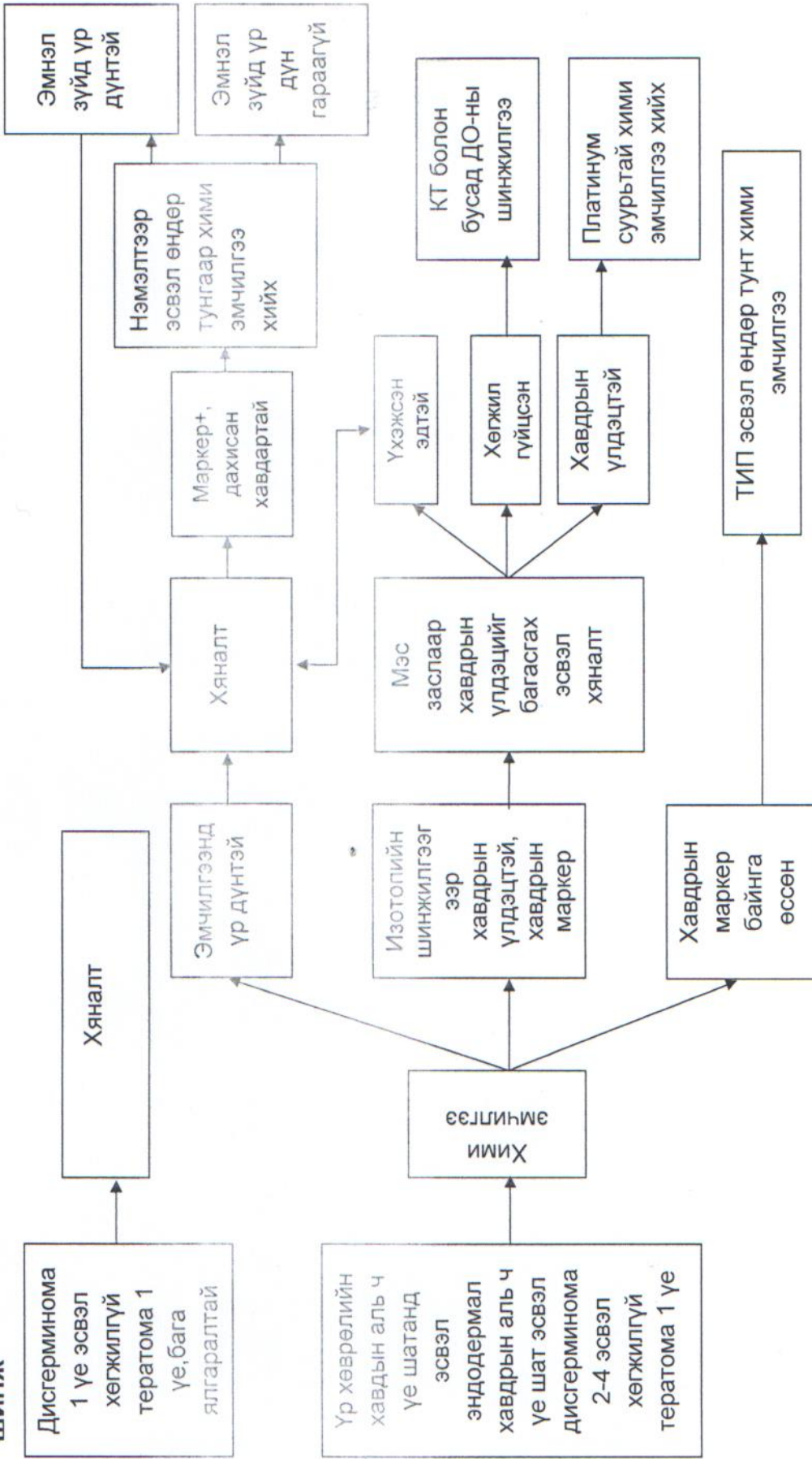
Б. ҮР ХӨВРӨЛИЙН ГАРАЛТАЙ ЭСИЙН ХОРТОЙ ХАВДАРТАЙ ӨВЧТӨНИЙГ ХЯНАХ

Схем {

Анхдагч эмчилгээ



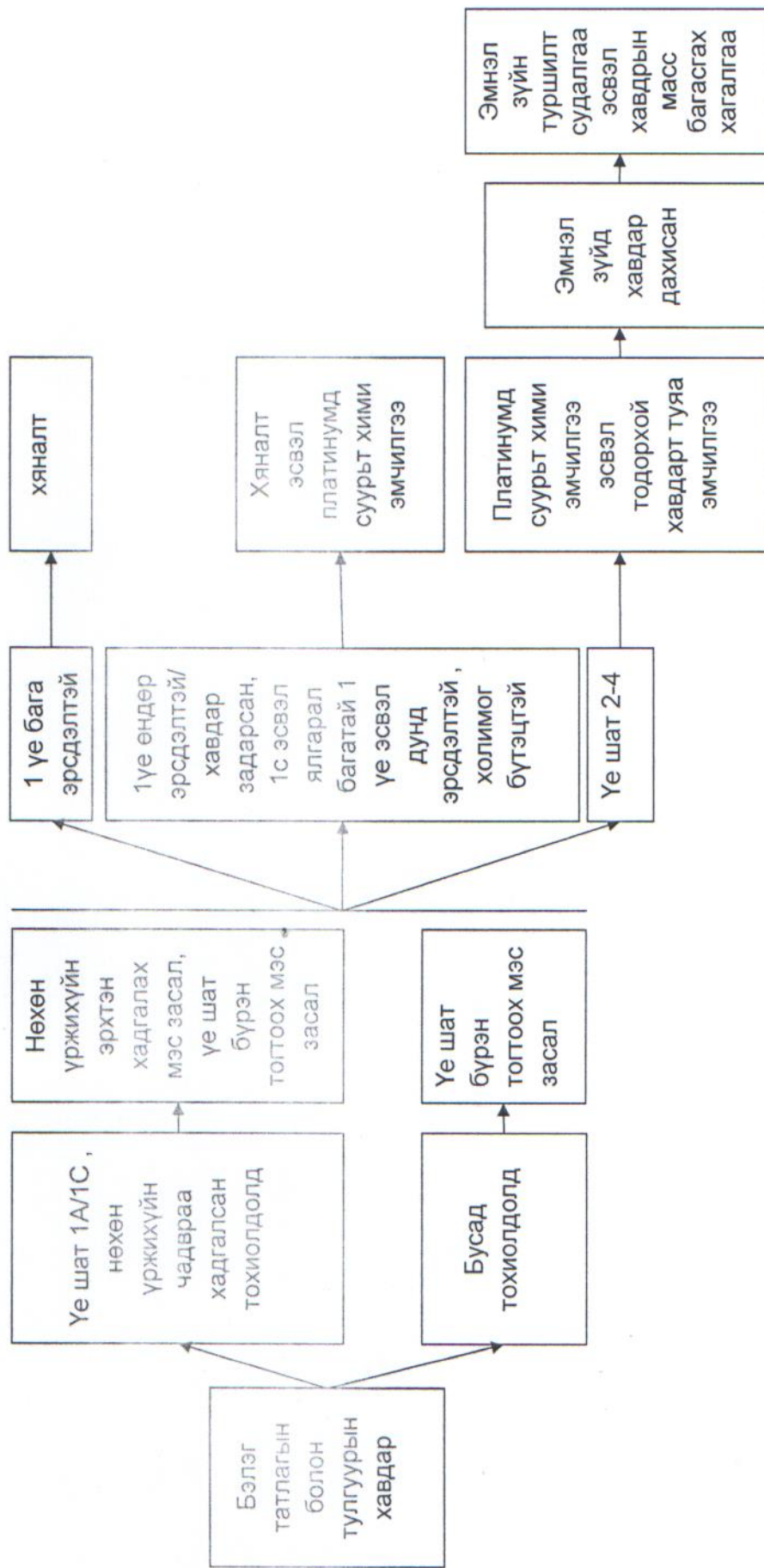
ЭМНЭЛ ЗҮЙН ШИНЖ | ЭМЧИЛГЭЭ | ХЯНАЛТ | ДАХИСАН БОЛОН ТЭСВРТЭЙ ХАВДАР



В. БЭЛГИЙН ТАТЛАГЫН СУУРИЙН ХОЛБОГЧ ЭДИЙН ГАРАЛТАЙ ХАВДРЫН ХЯНАЛТ

Схем 10

ЭМНЭЛ ЗҮЙН ШИНЖ



ЭМЧИЛГЭЭ

ӨНДГӨВЧИЙН ЗААГИЙН ХАВДАРТАЙ ӨВЧТӨНИЙГ ХЯНАХ

Схем 11

ЭМНЭЛ ЗҮЙН ШИНЖ

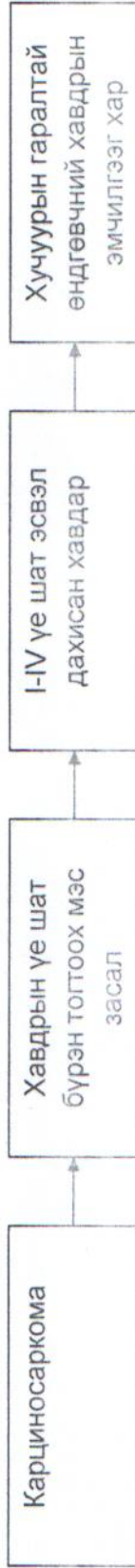
Карциносаркома

Хавдрын үе шат
бүрэн тогтоох мэс
засал

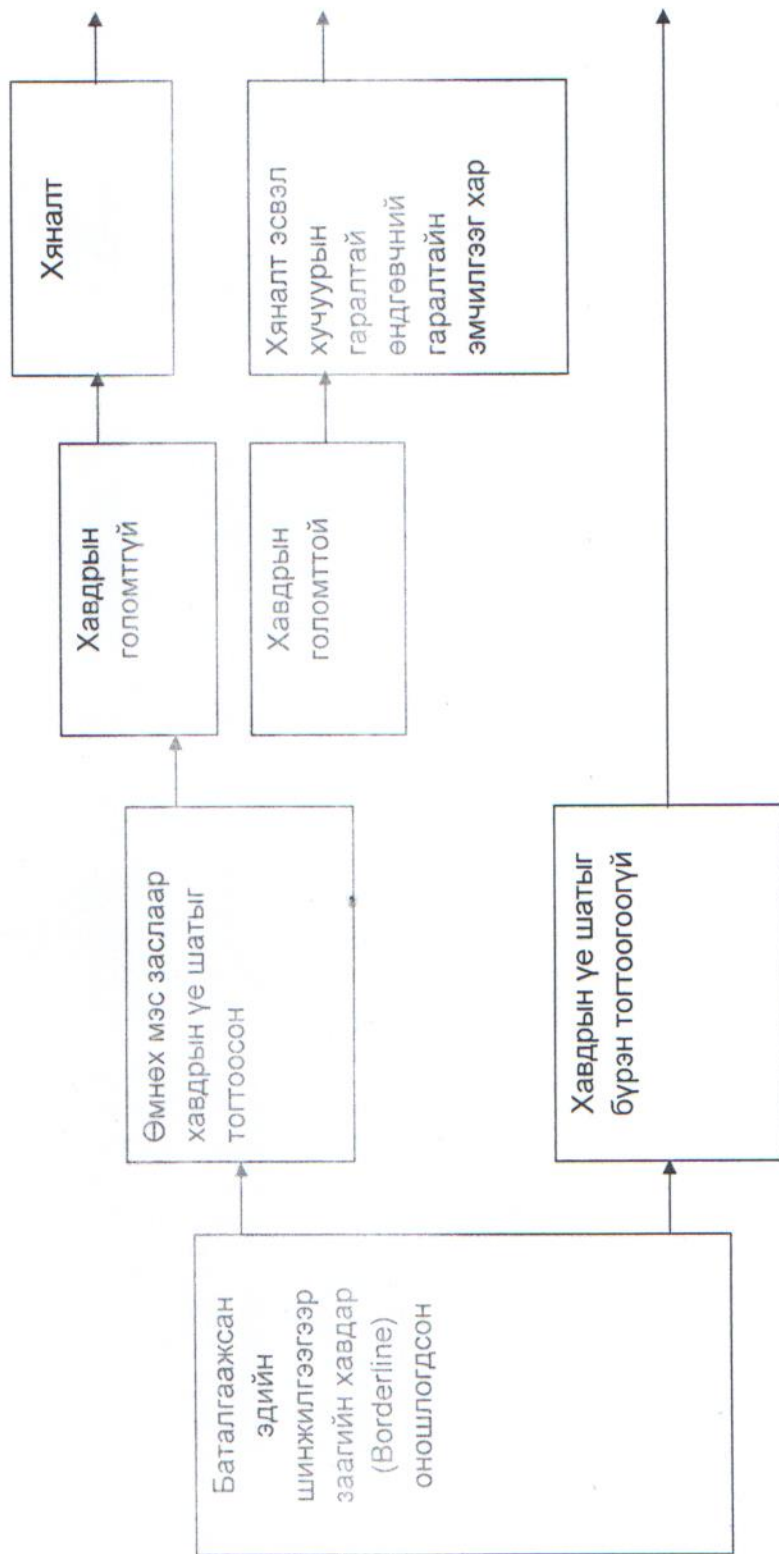
I-IV үе шат эсвэл
дахисан хавдар

Хучуурын гаралтай
өндгөвчний хавдрын
эмчилгээг хар

ЭМЧИЛГЭЭ



**АНХДАГЧ
ЭМЧИЛГЭЭ**

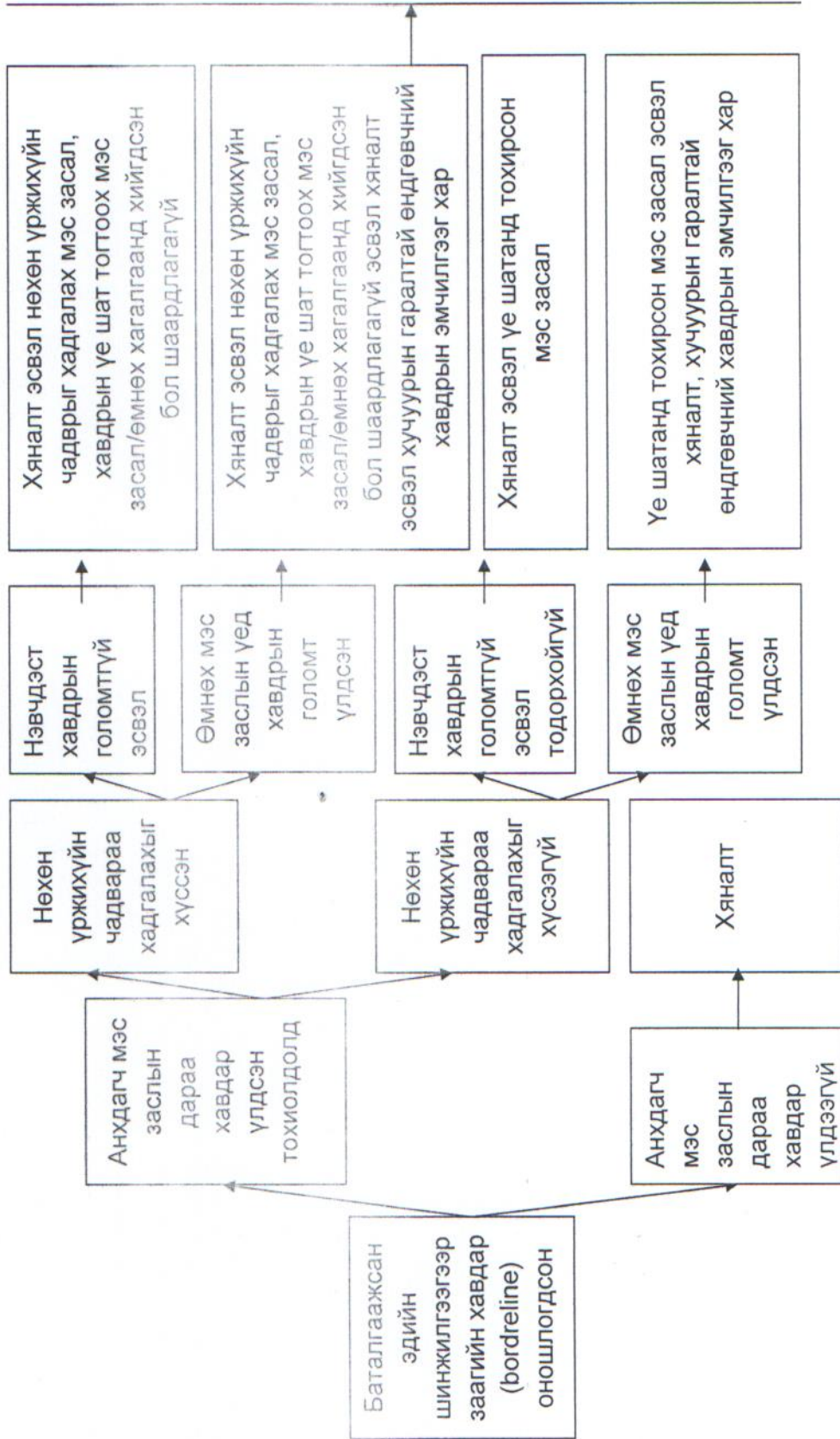


ЭМНЭЛ ЗҮЙ

Хавдрын хяналтын хэсгийг хар

ЭМНЭЛ ЗҮЙН ШИНЖ

АНХДАГЧ ЭМЧИЛГЭЭ



ХАВДРЫН ХЯНАЛТ

ДАХИСАН ХАВДАР

ДАХИСАН ХАВДРЫН ЭМЧИЛГЭЭ

- Эхний 5 жилд 3-6 сар тутамд, дараагийн жилд 1 удаа үзлэг хийх
- Ерөнхий болон эмэгтэйчүүдийн үзлэг
- СА125 эсвэл бусад хавдрын маркер хэвийнхээс их байвал үзлэг тутамд
- Өмнө нь нэг талын дайвар авах мэс засал хийлгэсний дараа хүүхэд төрүүлсэн бол үе шатанд тохирсон төгс мэс засал хийх
- Цусны дэлгэрэнгүй шинжилгээ, биохимийн шинжилгээ
- Нөхөн үржихүйн эрхтэн хадгалах мэс хийлгэсэн бол чанд авиан шинжилгээ

Эмнэл зүйд хавдрын дахилт

Хавдрын хэмжээ багасгах мэс заслыг боломжоор нь хийх

Хавдрын голомтгүй

Хавдрын голомттой

Нэвчилтэт хавдар

Хяналт

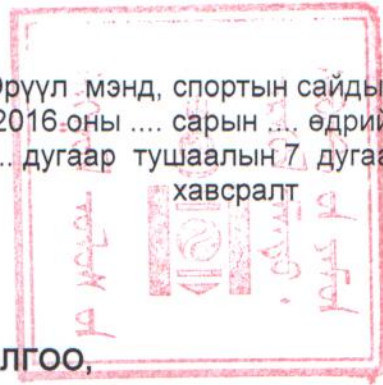
Анхдагч эмчилгээ хар

Хучуурын гаралтай өндгөвчний хавдрын эмчилгээ хар

Ном зүй

1. Chan JK, Cheung MK, Husain A, et al. Patterns and progress in ovarian cancer over 14 years. *ObstetGynecol* 2006;108:521-528. Available at:
2. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16946210>.
3. Prat J. New insights into ovarian cancer pathology. *Ann Oncol* 2012;23Suppl 10:x111-117. Available at:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22987944>.
4. Jelovac D, Armstrong DK. Recent progress in the diagnosis and treatment of ovarian cancer. *CA Cancer J Clin* 2011;61:183-203. Av
5. ailable at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21521830>.
6. Siegel R, Ma J, Zou Z, Jemal A. Cancer statistics, 2014. *CA Cancer J Clin* 2014;64:9-29. Available at:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24399786>.
7. Fleming GF, Seidman J, Lengyel E. Epithelial ovarian cancer. In: Barakat RR, Markman M, Randall ME, eds. *Principles and Practice of Gynecologic Oncology*, 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2013:757-847.
8. Barakat R, Berchuck A, Markman M, Randall ME. *Principles and Practice of Gynecologic Oncology*, Sixth edition.. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
9. Holschneider CH, Berek JS. Ovarian cancer: epidemiology, biology, and prognostic factors. *SeminSurgOncol* 2000;19:3-10. Available at:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10883015>.
10. Fleming GF, Ronnett BM, Seidman J. Epithelial ovarian cancer. In: Barakat RR, Markman M, Randall ME, eds. *Principles and Practice of Gynecologic Oncology*, 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2009:763-836.
12. Morch LS, Lokkegaard E, Andreasen AH, et al. Hormone therapy and ovarian cancer. *JAMA* 2009;302:298-305. Available at:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19602689>.
13. Morch LS, Lokkegaard E, Andreasen AH, et al. Hormone therapy and different ovarian cancers: a national cohort study. *Am J Epidemiol* 2012;175:1234-1242. Available at:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22517811>.
14. Lin HW, Tu YY, Lin SY, et al. Risk of ovarian cancer in women with pelvic inflammatory disease: a population-based study. *Lancet Oncol* 2011;12:900-904. Available at:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21835693>.
15. vanLeeuwen FE, Klip H, Mooij TM, et al. Risk of borderline and invasive ovarian tumours after ovarian stimulation for in vitro fertilization in a large Dutch cohort. *Hum Reprod* 2011 ;26:3456-3465. Available at:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22031719>.
16. Pearce CL, Templeman C, Rossing MA, et al. Association between endometriosis and risk of histological subtypes of ovarian cancer: a pooled analysis of case-control studies. *Lancet Oncol* 2012;13:385-394. Available at:
17. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22361336>.

Эрүүл мэнд, спортын сайдын
2016-оны сарын ... өдрийн
... дугаар тушаалын 7 дугаар
хавсралт



НЕФРОБЛАСТОМЫН ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ЗААВАР

А. ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

1. Онош: НЕФРОБЛАСТОМА

Тодорхойлолт: Нефробластом буюу Вильмсийн хавдар нь нефробласт эсээс үүсэлтэй үр хөврөлийн гаралтай хүүхдийн бөөрний хавдар юм.

2. Өвчний код: Өвчний олон улсын 10-р ангиллаар С 64

3. Зааврыг хэрэглэгчид:

- Хавдар судлаач эмч
- Хавдрын мэс заслын эмч
- Ерөнхий мэргэжлийн эмч
- Мэс заслын эмч
- Өрх, сумын эмч
- Дотрын эмч
- Хүүхдийн эмч
- Хүүхдийн мэс заслын эмч

4. Зааврын зорилго: Хорт хавдрын эрсдэлт хүчин зүйлс, эрт илрүүлэлт, оношилгоо, эмчилгээ, хяналтын талаар эмч, эрүүл мэндийн ажилтны мэдлэгийг дээшлүүлэн, хяналтыг сайжруулснаар хорт хавдрын өвчлөл ба нас баралтыг бууруулахад оршино.

5. Заавар боловсруулсан он: 2015 он

6. Шинэчлэн засах хугацаа: 2018 он

7. Заавар боловсруулахад оролцсон байгууллага, хүмүүсийн нэрс:

Нэр	Албан тушаал
Г.Одонтуяа	ХСҮТ-ийн Туяа эмчилгээний тасгийн эрхлэгч
Э.Учралбуян	ХСҮТ-ийн Туяа эмчилгээний тасгийн их эмч
М.Бямбасүрэн	ХСҮТ-ийн Туяа эмчилгээний тасгийн их эмч
Я.Замбалгарав	ХСҮТ-ийн Хими эмчилгээний тасгийн эрхлэгч

8. Нэр томьёо

Нефробластом буюу Вильмсийн хавдар нь нефробласт эсээс үүсэлтэй үр хөврөлийн гаралтай хүүхдийн бөөрний хавдар бөгөөд хүүхдийн хэвлийн хөндийн хавдруудын дотор голлон тохиолддог.

WAGR хам шинж: Вильмсийн хавдар, төрөлхийн солонгон бүрхүүлгүй байх, шээс бэлгийн эрхтнүүдийн гаж хөгжил, оюун ухааны хомсдолоор илэрдэг хам шинж

Beckwith-Wioldmann-ны хам шинж: Биеийн тодорхой хэсгүүд томрох, чихний хонхорхой нугалаагүй, том хэлтэй, хэвлийн хөндийн эрхтнүүд томорсон, хүйс нь онгорхой, экзофтальм зэрэг төрхөөр илэрдэг хам шинж

Denys-Drash-ийн хам шинж: Бэлэг эрхтэн нь эрэгтэй эмэгтэйг ялгахад хэцүү өөрчлөлттэй байх, бөөрний тархмал мезинхимийн хатууралттай төрөх хам шинж

CR (Complete response) – эмчилгээнд хавдар тодорхойлогдохгүй

PR (Partial response) – эмчилгээнд хавдрын хэмжээ жижгэрсэн

SD (Stable disease) - эмчилгээнд хавдрын хэмжээ өөрчлөгдөөгүй

PD (Progressive disease)- хавдар даамжирсан

9. Тархвар зүйн мэдээлэл

Хорт хавдрын өвчлөл, нас баралт дэлхий дахинаа төдийгүй манай оронд сүүлийн жилүүдэд өсөх хандлагатай байгаа ба ДЭМБ-ын судалгаагаар 2025 он гэхэд жилд 19,3 сая өвчлөлийн шинэ тохиолдол, хорт хавдрын шалтгаант нас баралтын 11,4 сая тохиолдол бүртгэгдэх тооцоололтой байна. Олон улсын статистикийн үзүүлэлтээр Вильмсийн хавдар нь 1-14 насны 1 сая хүүхдүүдэд 7-8 тохиолдол бүртгэгддэг, хүүхдийн хорт хавдрын дотор 6 хувь буюу 2-р байрыг эзэлдэг. Охидууд илүү өвчилдөг ба 5 хувь нь 2 талын бөөрөнд тохиолдоно. Манай орны хувьд 15 хүртлэх насны хүүхдийн хавдар нийт хавдрын 1 хувийг эзэлж байна. Хүүхдийн хорт хавдрын дотор тархи мэдрэлийн тогтолцооны болон цусны, үр хөврөлийн гаралтай хавдар давамгайлж байна.

Б.ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ДАРААЛАЛ

1. Шалтгаан, эрсдэлт хүчин зүйлс

Вильмсийн хавдар нь үр хөврөлийн гаралтай удамшлын хавдар бөгөөд хавдар дарангуйлдагч WT1,2, WTX, CTNNB1 болон TP53 генүүдэд мутаци үүсч, үйл ажиллагаа нь алдагдсанаар мезенхимийн тулгуур эсийн хэвийн бус ялгарлын дүнд үүсдэг ба удамшлын хорт хавдрын хам шинжүүдтэй хавсран тохиолддог. (WAGR, Beckwith-Wioldmann, Denys-Drash хам шинжүүд болон нейрофиброматозын I хэлбэр) гэх мэт.

2. Тавилан

I-III үеийн хэсэг газрын хавдартай хүүхдүүдийн 5 жил амьдрах чадвар дунджаар 90 хувь байдаг бол хожуу IV үеийн үсэрхийлсэн хавдартай хүүхдүүдийнх 70 хувиас дээш ба хавдрын үе шат, эдийн бүтэц, өвчтөний нас, хавдрын жин, хавдрын 1p болон 16q өвөрмөц хромосомын гажигшил зэргээс тавилан хамаарна.

3. Ангилал

3.1 Үе шатаар нь (Хүүхдийн хавдрын бүлгийн Вильмсийн хавдрын үе шатны ангилал)

1. Хавдар бөөрнөөс халиагүй, капсулын гадаргуу гэмтээгүй, мэс заслаар бүрэн авагдах боломжтой. Хавдар задраагүй эсвэл урьд нь эдийн шинжилгээгээр авагдаагүй, бөөрний синуст хавдар тархаагүй.
2. Хавдар бөөрний бүрхүүл хальс эсвэл фиброзон бүрхүүл үрүү нэвтэрсэн ч мэс заслаар бүрэн авагдах боломжтой. Хавдар хэсэг газартаа тархаж, бөөрний синус уруу нэвчсэн, бөөрнөөс гаднах цусны судсанд хавдрын эс

байх боловч хэвлийн гялтанг хамраагүй байна. Хавдарт эдийн шинжилгээ хийж болно.

3. Хэвлийд хавдрын үлдэц тодорхойлогдоно.

1. Хэвлийн эсвэл бага аарцгийн тунгалгийн булчирхайнуудад хавдар үсэрхийлсэн (бөөрний үүдэвчийн, парааортын),
 2. Хэвлийн гялтангийн гадаргууд хавдар нэвтэрсэн эсвэл хэвлийн гялтангийн гадаргууд үсэрхийллийн товруунуудтай,
 3. Мэс заслын дараа харагдахуйц хавдрын үлдэцтэй эсвэл нүдэнд үл харагдах үлдэцтэй,
 4. Амьдралын чухал эрхтэн болон хэсэг газарт хавдар нэвчсэнээс мэс заслаар бүрэн авагдах боломжгүй,
 5. Мэс заслын өмнө болон дараа хавдрын бүрэн бүтэн байдал алдагдсан,
 6. Хавдрыг авахаас өмнө мэс заслын өмнөх химийн эмчилгээгээр эмчилнэ. (эдийн шинжилгээ авагдсан авагдаагүй),
 7. Нэгээс олон хавдрын хэсгүүд авагдсан (бөөрний дээд булчирхайн тайрагдсан хэсгээс хавдрын эс олдсон, нефроэктомиийн дээжээс тусдаа авсан бөөрний венээс хавдрын тромбо илэрсэн гм). Анхдагч хавдар доод хөндийн венээс цээжний хөндийн вена кавад болон зүрх үрүү тархсан бол III үед хамаарна.
4. Цусны урсгалаар уушги, элэг, яс, тархинд эсвэл тунгалгийн замаар хэвлий-аарцгийн хэсгээс гадна үсэрхийлэл тодорхойлогдоно.
5. Хавдар хоёр талын бөөрийг хамарсан байх ба баруун, зүүн бөөрний хавдрыг тус тусад нь үе шатыг нь тогтооно.

3.2 Бөөрний хавдрын эдийн бүтцийн ангилал

Бага эрсдэлтэй хавдрууд /хоруу чанар бага буюу 10% орчим

1. Мезобластик нефрома
2. Хэсэгчилсэн ялгаралттай уйланхайт нефробластома (Cystic partially differentiated nephroblastoma)
3. Бүрэн үхэжсэн нефробластома (Completely necrosis nephroblastoma)

Дунд зэргийн эрсдэлтэй хавдрууд (завсрын хоруу чанартай 75-80%)

1. Нефробластома – хучуур эдийн (Nephroblastoma– epithelial)
2. Нефробластома – стромал хэлбэр (Nephroblastoma- stromal)
3. Нефробластома – холимог хэлбэр (Nephroblastoma- mixed)
4. Нефробластома – регрессив хэлбэр (Nephroblastoma- regressive)
5. Нефробластома – регрессив хэлбэр (Nephroblastoma-focal anaplasia)

Өндөр эрсдэлтэй хавдрууд (10-15%)

1. Нефробластома – бүхэлдээ хэв шинжгүйдэлтэй (Nephroblastoma-focal anaplasia)
2. Нефробластома – бластемал хэлбэр
3. Бөөрний тунгалаг эст саркома (Clear cell sarcoma)
4. Бөөрний равдойд хавдар (Rhabdoid tumor)

Бөөрний тунгалаг эст саркома болон рабдойд хавдар, мезобластик нефрома нь нефробластомад хамаарахгүй хүүхдийн бөөрний түгээмэл бус хавдрууд юм.

3.3 Хавдрын байрлалаар нь

1. Нэг талын бөөрийг хамарсан
2. Хоёр талын бөөрийг хамарсан

4. Оношилгоо, эмчилгээ

Хүснэгт 1.

ОНОШИЛГОО

Оношилгооны арга	Илрэх шинж тэмдэг, хийх шинжилгээ
Асуумж	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зовиур: <ul style="list-style-type: none"> - Хэвлийгээр өвдөх - Субфебриль халуурах - Хоолны дуршил муудах - Цустай шээх - Турах 2. Хавдрын анамнез <ul style="list-style-type: none"> - Гэр бүлд хортой, хоргүй хавдрын түүхтэй хүн байгаа эсэх - Хүүхдэд нь төрөлхийн ямар нэгэн гажиг байгаа эсэх (гаж хөгжил байвал ВХ-тай хавсарсан байх нь элбэг тул эрт оношлогдох боломжтой)
Бодит үзлэг	<ul style="list-style-type: none"> - Хэвлийд эмзэглэлтэй үүсгэвэр тэмтрэгдэх - Хэвлийн хананы судас өргөссөх - Даралт ихсэх - Амьсгал болон зүрх судасны үйл ажиллагааны өөрчлөгдөх - Элэг томорсон эсэх - Төрөлхийн шээс бэлгийн гаж хөгжил байгаа эсэх
Лабораторийн шинжилгээ	<ul style="list-style-type: none"> - Цусны дэлгэрэнгүй шинжилгээ - Шээсний ерөнхий шинжилгээ - Цусны бүлэгнэлт (протромбины хугацаа, тромбластины хугацаа, фиброгенийн төвшин, цус гоожилтын хугацаа,) - Биохимийн шинжилгээ (цусанд креатинин, мочивен, шээсний хүчил, шүлтлэг фосфатаза, лактадегидрогенеза) - Эдийн шинжилгээ
Багажийн шинжилгээ	<p>Зайлшгүй хийгдэх дүрслэл оношилгооны шинжилгээнүүд</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хэвлийн хэт авиан шинжилгээ - Цээжний рентген шинжилгээ - Цээж болон хэвлийн тодосгогчтой КТ <p>Тусгай заалтаар</p> <ul style="list-style-type: none"> - КТ, СРТ - Ясны скинтиграфи

4.1 Ялган оношилгоо

1. Бөөрний тунгалаг эст хавдар
2. Бөөрний равдойд хавдар
3. Мезопластонефрома
4. Ренал эсийн карцинома-Renal cell карцинома
5. Бөөрний лимфома
6. Ангиомиолипома
7. Бөөрний мэдрэлийн хучуур эсийн гаралтай хавдрууд (renal neuroblastoma, renal PNET, renal carcinoid)
8. Метанефрик хавдрууд (Methanephric)
9. Бөөрний аденома
10. Бусад хавдрууд (бөөрний дээд булчирхайн хавдар, тератома,)
11. Биеийн бусад хэсгээс үсэрхийлсэн хавдрууд

5. Эмчилгээ

5.1 Мэс засал эмчилгээ

5.2 Хими эмчилгээ

5.3 Туяа эмчилгээ

5.4 Мэс засал

1. Бөөрийг бүтнээр авах + тунгалгийн булчирхайнуудыг түүх (бөөрний үүдэвч, v.cava орчмын болон хэвлийн парааортын тунгалгийн булчирхай)
2. Бөөрийг хэсэгчилэн тайрах + тунгалгийн булчирхайнуудыг түүх (бөөрний үүдэвч, v.cava орчмын болон хэвлийн парааортын тунгалгийн булчирхай)

6. Хими эмчилгээ

Хавдрын I – V үе шатанд болон дахисан, тавилан муутай хавдарт мэс заслын өмнөх болон дараах байдлаар химийн эмчилгээг хийнэ.

ХИМИ ЭМЧИЛГЭЭНИЙ СХЕМ

Долоо хоног	Курсын дугаар	Химийн эмийн нэр/тун
1	I курс	Актиномицин – 0.045 мг/кг
2		Винкрестин – 0.05 мг/кг
3		Винкрестин – 0.05 мг/кг
4	II курс	Доксорубицин – 1.5 мг/мг + Винкрестин – 0.05 мг/кг – 0.05 мг/кг
5		Винкрестин – 0.05 мг/кг
6		Винкрестин – 0.05 мг/кг
7	III курс	Актиномицин – 0.045 мг/кг+Винкрестин – 0.05 мг/кг
8		Винкрестин – 0.05 мг/кг
9		Винкрестин – 0.05 мг/кг
10	IV курс	Доксорубицин – 1.5 мг/мг +Винкрестин – 0.05 мг/кг
11		Винкрестин – 0.05 мг/кг
12		
13	V курс	Актиномицин – 0.045 мг/кг+ Винкрестин – 0.05 мг/кг
14		
15		
16	VI курс	Доксорубицин – 1.5 мг/мг +Винкрестин – 0.05 мг/кг
17		
18		
19	VII курс	Актиномицин – 0.045 мг/кг+ Винкрестин – 0.05 мг/кг
20		
21		
22	VIII курс	Доксорубицин – 1.5 мг/мг+Винкрестин – 0.05 мг/кг
23		
24		
25	IX курс	Актиномицин – 0.045 мг/кг+ Винкрестин – 0.05 мг/кг

Мэс заслын өмнөх 2-3 курс хийж эмчилгээний үр дүнгийн хяналт /эмнэлзүйн шинж тэмдэг, КТ, хэт авиан шинжилгээ, рентген шинжилгээ гэх мэт/ хийх ба эмчилгээний үр дүнгээс шалтгаалан цаашдын төлөвлөгөөг хийнэ. Эмчилгээний үр дүнг тооцдог олон улсын заавар (RECIST guideline – CR, PR, SD, PD)-ын дагуу үнэлж цаашдын эмчилгээний төлөвлөгөөг дахин гаргана.

RECIST GUIDELINE

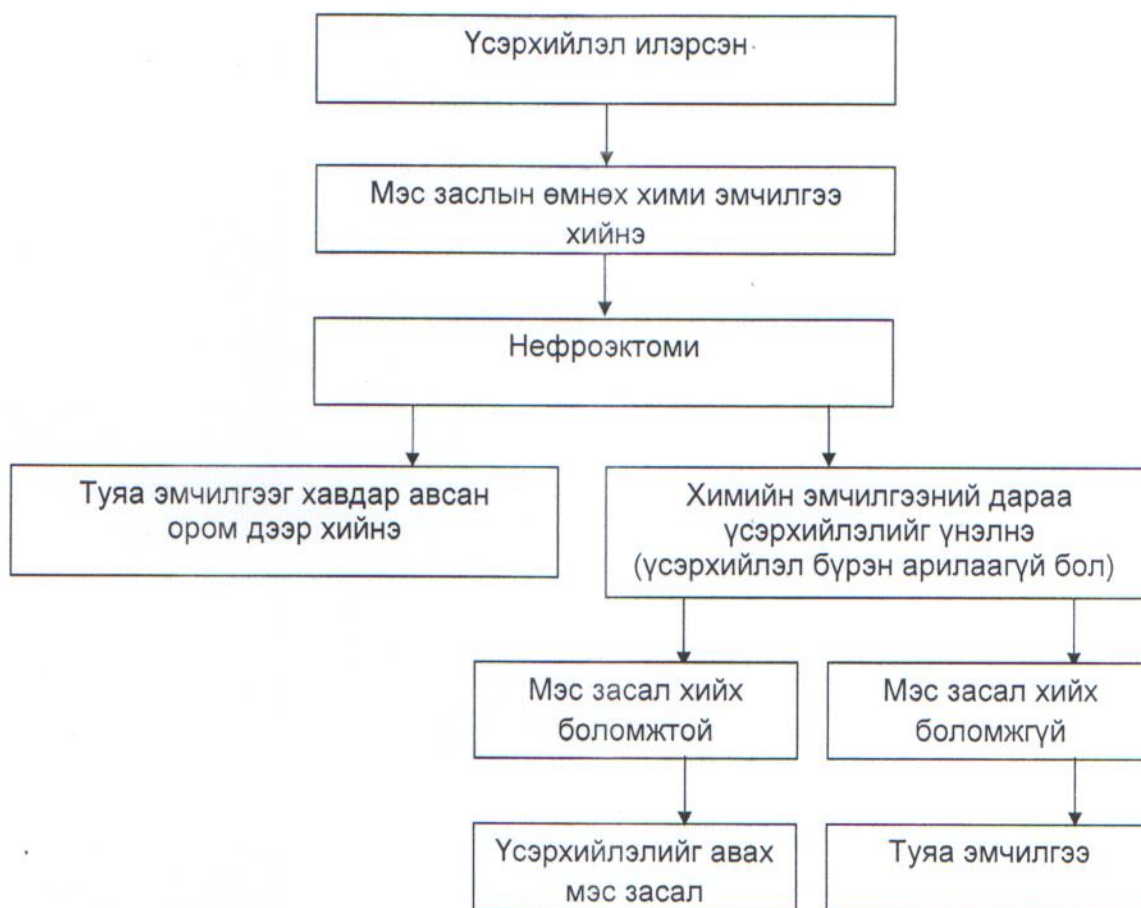
№	Товчлол	Тайлбар	Төлөвлөгөө
1.	CR	Хяналтын хэвлийн хэт авиан болон цээжний КТ эсвэл цээжний рентген шинжилгээнүүдээр хавдар тодорхойлогдохгүй	Идэвхтэй хяналтанд авах
2.	PR	Хяналтын хэвлийн хэт авиан болон цээжний КТ эсвэл цээжний рентген шинжилгээнүүдээр хавдрын хэмжээ жижгэрсэн	Мэс заслын эмчилгээ, Химийн эмчилгээг цааш үргэлжлүүлэх
3.	SD	Хяналтын хэвлийн хэт авиан болон цээжний КТ эсвэл цээжний рентген шинжилгээнүүдээр хавдрын хэмжээ өөрчлөгдөөгүй	Химийн эм /схем/ солих, дараагийн эмчилгээ /туяа эмчилгээ/-нд шилжүүлэх
4.	PD	Хяналтын хэвлийн хэт авиан болон цээжний КТ эсвэл цээжний рентген шинжилгээнүүдээр хавдар даамжирсан	Химийн эм /схем/ солих, дараагийн эмчилгээ /хөнгөвчлөх эмчилгээ/-нд шилжүүлэх

ХАВДРЫН ЭДИЙН БҮТЦИЙН АНГИЛАЛЫН ЭМЧИЛГЭЭ (I-III ҮЕ ШАТ)

	I үе шат		II үе шат	III үе шат
	Мэс заслын өмнө	Мэс заслын дараа		
Бага эрсдэлтэй хавдар	Химийн эмчилгээ 2-3 курс	Цаашид эмчилгээ хийх шаардлаг агүй	Химийн эмчилгээ + (Зөвхөн II үе N1 ТЭ-г хавдар авсан ором дээр 15 Гр, нэмээд үлдэцэнд талбайг багасган 15 гр өгнө)	Химийн эмчилгээ+ТЭ
Дунд зэргийн эрсдэлтэй хавдар		Химийн эмчилгээ	Химийн эмчилгээ + ТЭ (хавдар авсан ором дээр 15 Гр нэмээд үлдэцэнд талбайг багасган 15 гр өгнө)	Химийн эмчилгээ +ТЭ
Өндөр эрсдэлтэй хавдар		Химийн эмчилгээ	Химийн эмчилгээ + ТЭ (30гр, талбай багасгаад нэмж5-10гр өгнө II, III үе шатанд)	Химийн эмчилгээ + ТЭ (30гр, талбай багасгаад нэмж 5-10 гр өгнө II, III үе шатанд)

ТЭ-Туяа эмчилгээ

ҮСЭРХИЙЛСЭН ХАВДРЫН ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ЗАРЧИМ (IV ҮЕ ШАТ)



Хоёр талын бөөрний хавдрын эмчилгээ (V үе шат)

Хоёр талын бөөрний хавдрын гол эрсдэл нь бөөрний үйл ажиллагаа алдагдах байдал тул бөөрний үйл ажиллагааг хамгаалах нь чухал бөгөөд мэс заслын өмнөх химийн эмчилгээ хийж хавдрын хэмжээг багасган дараа нь бөөрний зөөлөн эдийг хамгаалах хэсэгчилсэн мэс засал хийнэ.

6.3 Туяа эмчилгээ (ТЭ) ба түүний заалтууд: Туяа эмчилгээний зорилго нь хавдар дахих эрсдлийг бууруулж хэсэг газрын хяналтыг дээшлүүлэх юм.

- 1. Мэс заслын дараа хавдрын ором дээр (flank) ТЭ хийх заалтууд:**
 - Эдийн шинжилгээгээр дунд зэргийн эрсдэлтэй хавдар III үе шат (N+мэс заслын дараах хавдрын үлдэцтэй, хавдрын бүрхүүл цоорсон)
 - Өндөр эрсдэлтэй хавдар, II үе шат, бластимал эсийн гарлаас бусад бүх хэлбэрийн хавдрууд
 - IV, V үе шатны хавдрууд
- 2. Мэс заслын дараа хэвлийд ТЭ хийх заалтууд:**

- Мэс заслын өмнө хэвлийд маш том хэмжээний хавдар байх эсвэл мэс заслын өмнө хавдар бүрхүүлээ цоолсон байвал хэвлийг бүхэлд шарна.
- Хэвлийн шарлага нь мэс заслын дараах 2 долоо хоногийн хугацаанд багтаан аль болох хурдан эхлэх нь тохиромжтой.
- Хэрвээ уушгины үсэрхийлэлд мэс засал эсвэл туяа эмчилгээ хийх гэж таамаглаж байгаа бол хэвлийн ТЭ-г хойшлуулна.
- Уушгинд мэс засал хийгдсэний дараа хэвлийн ТЭ эхэлнэ.
- Уушгинд мэс засал хийгдээгүй дан туяа эмчилгээ хийгдсэн бол (хими эмчилгээтэй хавсраагүй) 9 долоо хоногийн дараа хэвлийн туяа эмчилгээ эхэлнэ.

3. Уушгинд ТЭ хийх заалт:

- Мэс заслын өмнөх хими эмчилгээний дараа уушгины рентген болон КТ шинжилгээнд уушгинд хавдрын үлдэцтэй,
- Мэс заслаар хавдар бүрэн авагдаагүй, мэс заслын дараах өндөр эрсдлийн хими эмчилгээний схемийн 9 дэх долоо хоногт ямар нэгэн хавдар багасч байгаа шинжгүй,
- Үндсэн хавдар өндөр эрсдэлтэй бол цээжний рентген болон КТ-д уушгинд өөрчлөлтгүй байсан ч ТЭ хийнэ.

4. Бусад үсэрхийлэлд ТЭ хийх заалт

- Хавдар тархинд үсэрхийлсэн бол тархийг бүхлээр, ясанд үсэрхийлсэн бол зөвхөн голомтонд нь ТЭ хийнэ. ТЭ шарлагын талбайн хэмжээг хими эмчилгээний үр дүнгээс хамаарахгүйгээр сонгоно.

ТУЯА ЭМЧИЛГЭЭНИЙ АРГАЧЛАЛ

	Мэс заслын өмнөх ТЭ	Мэс заслын дараах ТЭ	Үсэрхийлсэн болон дахисан хавдрын ТЭ
Мэс заслын суурь	Мэс заслын өмнөх хими эмчилгээ эхлээд 5 дахь долоо хоногт КТГ шинжиилгээг хийж эмчилгээний үр дүнг хянах ба хавдар багасч байгаа шинжгүй бол туяа эмчилгээг нэг удаад 1.5 гр -1.8 гр нийтдээ 12-12.5гр өгнө энэ үедээ винкрестин эмчилгээ үргэлжилсээр байна.	Хагалгааны дараах зорилгоор туяа эмчилгээг хийхдээ мэс заслын өмнөх тодосгогчтой КТГ зураг болон мэс заслын үед тавьсан титан хавчаар (clip)-ын ирмэгээс СТВ –г тодорхойлохдоо дээшээ, доошоо хажуу тийшээ 1см гадагш талбайгаа авна. Харин талбайн дотор ирмэгийг багана нурууны их биеийг бүхэлд нь хамаруулна.РТV-г амьсгалын хөдөлгөөнийг тооцоод 1см гадагш авна.Нийт тун нь хавдрын үе шат болон эдийн шинжилгээнээс хамаарна. Нэг удаагийн тун 1.8 гр нийт 14.4гр мэс заслын дараа хавдрын үлдэцтэй , парааортын тунгалгын булчирхай томорсон бол талбайг багасган хийж нэмж 10.8 гр нийтдээ 25.2гр өгнө.(II,III үе шатанд өндөр эрсдэлтэй бол 25.2гр)	
Хэвлийн хөндий		Заалт: -хэвлийн шингэнд хавдрын эс илрэх -мэс заслын өмнө хавдрын бүрхүүл цоорох -өргөтгөсөн том мэс засал хийх -хэвлийд хавдар цацагдах Нэг удаагийн тун 1.5 гр нийт 21гр өгөх ба хүүхэд 1-с доош настай бол нийт тунг 10-12гр болгож багасгана.	
Тархины үсэрхийлэлд		Тархийг бүхэлд нь 1.8гр 21.6гр +10.8гр (boost) нийтдээ 32.4гр <16 нас өгнө. ≥16 нас 30.6 гр	
Яс		25.2 гр нас <16 30.6гр нас	
Тунгалгийн булчирхай		Мэс заслаар авсан	10.8гр
		Мэс заслаар аваагүй	19.8гр
Уушги		Үсэрхийлсэн уушгинд	10.5гр <12 сартай 12 гр ≥12 сартай

ВИЛЬМСИЙН ХАВДАРТАЙ ХҮҮХДҮҮДИЙН ХЯНАЛТЫН ЗАРЧИМ

Өвчтөнүүд	Шинжилгээ	Эмчилгээ дууссанаас хойших хяналтын давтамж
I-III үеийн хавдартай	Цээжний рентген шинжилгээ Сийвэнгийн креатинин Хэвлийн хэт авиан шинжилгээ Артерийн даралт	Эхний жилд 3 сар тутамд 2 дахь жилд 3 сар тутамд 3 дахь жилд 6 сар тутамд Эмчилгээ дууссаны дараах эхний 2 жилд 3 сар тутамд, 5 жил хүртэл 6 сар тутамд, мөн ирэх болгонд нь
Туяа эмчилгээ хийлгэж байсан	Ясны рентген шинжилгээ	Хүүхдийн өсөлт зогсолт жил болгон, дараа нь 5 жил тутамд
2 талын бөөрний хавдартай	Цээжний рентген шинжилгээ Хэвлийн хэт авиан шинжилгээ Сийвэнгийн креатинин Шээсэнд уураг тодорхойлох	Эхний 2 жилд 2 сар тутамд 3,4 дэх жилүүдэд 6 сар тутамд 6 сар тутамд 6 сар тутамд
Бөөрөө хэсэгчилэн авахуулсан	Хэвлийн хэт авиан шинжилгээ	3 сар тутамд х 8 (8 нас хүртэл) 6 сар х 6 жилийн турш дараа нь Жил болгон х 5 жилийн турш

**ВИЛЬМСИЙН ХАВДАРТАЙ ХҮҮХДҮҮДИЙГ ДҮРСЛЭЛ ОНОШИЛГООГООР
ХЯНАХ ЗАРЧИМ (SIOP PEDIATRIC ONCOLOGY 2011)**

№	Хавдрын шинж чанар	Дүрслэл оношилогоо	Хуваарь
1.	Хоруу явц багатай Вильмсийн хавдар	Цээжний рентген эсвэл КТ шинжилгээ Хэвлийн хэт авиан шинжилгээ	Хавдар бүрэн намжмал байдалд ортол 6 долоо хоног тутамд→8 нас хүртэл 3 сар тутам, дараагийн 4 жилд 6 сар тутам Мэс заслын дараах 6 дахь долоо хоногт, дараа нь 3 сарын дараа, 8 нас хүртэл 3 сар тутамд, дараагийн 4 жилд 6 сар тутамд
2.	Анапластик Вильмсийн хавдар	Цээжний КТ Хэвлий, бага аарцгийн КТ Хэвлийн хэт авиан болон Цээжний рентген шинжилгээ	Хавдар бүрэн намжмал байдалд ортол 6 долоо хоног тутамд, 8 нас хүртэл 3 сар тутамд, Мэс заслын дараа 6 долоо хоногт, дараа нь 3 сарын дараа, 8 нас хүртэл 3 сар тутамд

Номзүй:

1. Gunter Henze, Heinz Weinberger "In the Therapy of Childhood Cancers" 2012.
2. Evidence Based Management of Cancers in India, 2004.
3. Министерство здравоохранения республики Казакстан, Казахский научно-исследовательский институт Онкологий и радиологии общество онкологов и радиологов "Периодические Протоколы Диагностики и Лечение злокачественных новообразований у детей" Алматы, 2012.
4. Perez and Brady's, "Principles and Practice of RADIATION ONCOLOGY" fifth Edition, 2008.
5. Gunderson and Tepper "CLINICAL RADIATION ONCOLOGY" third Edition, 2012.
6. Philip A.Pizzo and David G.Poplack "Principles and Practice of PEDIATRIC ONCOLOGY" Sixth Edition.
7. Е.С.Киселевой "Лучевая терапия злокачественных опухолей" 1996.
8. Л.А.Дурнов, Н.К.Муратходжаев, В.И.Цыганкин "Лучевая терапия злокачественных опухолей у детей" 1989.
9. Edward C.Halperin, Louis S.Constine, Nancy J.Tarbell, Larry E.Kun "Pediatric Radiation Oncology" 2005.

**НЕЙРОБЛАСТОМЫН ОНОШИЛГОО,
ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ЗААВАР
А.ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ**

1. Онош: Нейробластом

Тодорхойлолт: Нейробластом нь үр хөврөлийн эсийн гаралтай симпатик мэдрэлийн системийн хүүхдийн хавдар юм. Бага насны хүүхдэд илүү тохиолддог.

2. Өвчний код: Өвчний олон улсын 10-р ангиллаар C47, C38.1-3

3. Зааврыг хэрэглэгчид:

- Хавдар судлаач эмч /химийн эмч/
- Хавдрын мэс заслын эмч
- Ерөнхий мэргэжлийн эмч
- Мэс заслын эмч
- Өрх, сумын эмч
- Туяа эмчилгээний эмч
- Дотрын эмч
- Хүүхдийн эмч

4. Зааврын зорилго: Хорт хавдрын эрсдэлт хүчин зүйлс, эрт илрүүлэлт, оношилгоо, эмчилгээ, хяналтын талаар эмч, эрүүл мэндийн ажилтны мэдлэгийг дээшлүүлэн, эрт илрүүлэлт, оношлогоо, эмчилгээ, хяналтыг сайжруулснаар хорт хавдрын өвчлөл ба нас баралтыг бууруулахад оршино.

5. Заавар боловсруулсан он: 2015

6. Шинэчлэн засах хугацаа: 2017

7. Заавар боловсруулахад оролцсон байгууллага, хүмүүсийн нэрс, хаяг:

Нэр	Албан тушаал
Г.Одонтуяа	ХСҮТ-ийн Туяа эмчилгээний тасгийн эрхлэгч
Э.Учралбуян	ХСҮТ-ийн Туяа эмчилгээний тасгийн их эмч
М.Бямбасүрэн	ХСҮТ-ийн Туяа эмчилгээний тасгийн их эмч
Я.Замбалгарав	ХСҮТ-ийн Хими эмчилгээний тасгийн эрхлэгч
Д.Туяацэцэг	ХСҮТ-ийн эм зүйч

8. Нэр томъёо, товчилсон үг

INSS /international staging system/ Олон улсын үе шат ангилал

ХСҮТ	Хавдар Судлалын Үндэсний Төв
ДЭМБ	Дэлхийн Эрүүл Мэндийн Байгууллага
АНУ	Америкийн Нэгдсэн Улс
КТ	Компьютер Томографи
СҮТ	Соронзон Үелзүүрт Томографи
ЭХО	Хэт авиан оношилгоо

9.Тархвар зүйн мэдээлэл

Хорт хавдрын өвчлөл, нас баралт дэлхий дахинаа төдийгүй манай оронд сүүлийн жилүүдэд өсөх хандлагатай байгаа ба ДЭМБ-ын судалгаагаар 2025 он гэхэд жилд 19,3 сая өвчлөлийн шинэ тохиолдол, хорт хавдрын шалтгаант нас баралтын 11,4 сая шинэ тохиолдол бүртгэгдэх тооцоололтой байна. Манай орны хувьд 15 хүртлэх насны хүүхдийн хавдар нь нийт хавдрын 1 хувийг эзэлж байна. Хүүхдийн хорт хавдрын дотор тархи мэдрэлийн тогтолцооны болон цусны, үр хөврөлийн гаралтай хавдар давамгайлж байна.

- Хүүхдэд тохиолдох нийт хавдрын 8-10 хувьд нейробластома тохиолддог.

- Нейробластомын тохиолдлын дундаж нас нь 17 сар, эрэгтэй эмэгтэй хүүхдийн харьцаа нь 1,1:1 байна.

- Нейробластомын 40 хувь нь 1 нас хүртэлх насны хүүхдэд тохиолддог бол 89 хувь нь 5 нас хүртэлх, 98 хувь нь 10 нас хүртэлх насны хүүхдэд тохиолддог.

- Оношлогдсон нийт хүүхдүүдийн 70 хувьд алсын үсэрхийлэл өгсөн байдаг.

Байрлалаар:

- Бөөрний дээд булчирхайд 35 хувь (1-ээс доош насны хүүхдэд бөөрний дээд булчирхайд тохиолдол нь 25 хувь)

- Голтод 19 хувь

- Хэвлийн симпатик мэдрэлийн зангилаанд 30 хувь

- Аарцгийн хөндийн симпатик мэдрэлийн зангилаанд 2-3 хувь

- Анхдагч байрлал тодорхойгүй 1 хувь

Б.ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ДАРААЛАЛ

1. Шалтгаан, эрсдэлт хүчин зүйл

- Тодорхойгүй

- Удамшил, генийн гажиг

Нейробластома нь 1р хромосомын богино мөрний алдагдсанаас /делеци/, MYCN генийн хэт олшрол /амплификаци/ гажгаас үүсдэг ба энэ нь голдуу хожуу үе шатанд тохиолдож, тавилан муу байна. 1р хромосомын богинослоор хавдар дарангуйлагч ген алдагддаг бол MYCN ген нь протоонкоген юм. MYCN генийн хэт олшрол /амплификаци/ анхдагч нейробластомын 25 хувьд нь тохиолддог ба үүнээс 5-10 хувь нь эрт үе шатанд, 30-40 хувь хожуу үе шатанд тохиолдоно.

2. Ангилал

2.1 Үе шатаар: Олон улсын үе шат ангилал INSS /international staging system/.

Байрлал зүйн үе шат нь молекул генетик, лабораторийн шинжилгээ, эрсдэлт хүчин зүйлийн үнэлгээн дээр үндэслэгдэнэ.

Олон улсын ангилал/ байрлал зүйн, үе шат/

Үе шат	Шинж чанар
1-р үе	T1-анхдагч хавдар 5 см хүртэл хэмжээтэй, N0 M0
	Хавдар анх үүссэн хэсэгтээ байрлана. Хавдар бүрэн авагдсан эсвэл микроскопоор хавдрын үлдэцгүй/ үлдэцтэй. Лимфийн булчирхайд хавдрын үсэрхийллийн шинжгүй.
2A-р үе	T2-анхдагч хавдар 5 -10см хэмжээтэй, N0 M0
	Нэг талдаа байрлалтай, хавдрын ихэнх хэсэг нь мэс заслаар авагдсан. Микроскопт лимфийн булчирхайд үсэрхийлэлийн шинжгүй.
2B-р үе	T2-анхдагч хавдар 5 -10 см хэмжээтэй, N0 M0
	Нэг талдаа байрлалтай, хавдрын ихэнх хэсэг нь мэс заслаар авагдсан. Микроскопт лимфийн булчирхайд үсэрхийлэлтэй.
3-р үе	T1-2 , N1-тунгалгийн булчирхайд үсэрхийлэлтэй, M0-алсын үсэрхийлэлгүй.
	T3 - анхдагч хавдар 10 см-с том N /хамаарахгүй/, M0
	<ul style="list-style-type: none"> • Хавдар гол шугамнаас цааш нэвчиж ургасан /лимфийн булчирхайд үсэрхийлсэн, үсэрхийлээгүй/ • Мэс засал эмчилгээ хийх боломжгүй. • Нэг талын хавдар эсрэг талын лимфийн булчирхайд үсэрхийлсэн. • Төвийн байрлалтай хавдар 2 талын лимфийн булчирхайд үсэрхийлсэн.
4A-р үе	T1-3 , N /хамаарахгүй/, M1-алсын үсэрхийлэлтэй. Цацагдсан /диссеминац/ хавдар алсын лимфийн булчирхай, яс, уушиг гэх мэт эрхтэнд үсэрхийлсэн.
4B-үе	T4-олон тооны хавдартай,N,M-хамаарахгүй.
4S-үе	T1-T3, N0 эсвэл ясны чөмөгт, арьсан доор, элгэнд үсэрхийлэлтэй 1 хүртэлх насны хүүхдэд/
	Анхдагч хавдрын байрлал 1,2-р үе шатандаа элэг, арьс, ясны чөмөгт үсэрхийлсэн.

2.2 Эсийн бүтцээр:

- симпатоганглиома
- симпатобластома
- ганглионейробластома

2.3 Байрлалаар:

- Бөөрний дээд булчирхайд
- Голтод
- Хэвлийн симпатик мэдрэлийн зангилаанд
- Аарцгын хөндийн симпатик мэдрэлийн зангилаанд
- Анхдагч байрлал тодорхойгүй

2.4 Эдийн бүтцээр:

- Ганглионеврома-шинж чанараараа хоргүй хавдарт орно. Шинээр үүсч байгаа зангилаа эсүүдээс тогтоно.
- Ганглионейробластома-ганглюоневрома ба нейробластома 2 завсрын хэлбэр
- Нейробластома-неоплазмын хэлбэрт ялгаралгүй эсийн хавдар

3. Эмгэг онош батлагдсан үеийн оношилгоо, эмчилгээ

3.1 Эмнэлзүйн шинжүүд

Маш олон төрлийн зовиурууд илэрч болно. Өвчний байрлал нь маш олон янз тул шинж тэмдэг нь олон янзаар илэрнэ. Хүзүү, цээжний хөндий, хэвлийн хөндий, аарцгийн хөндийд байрласан хавдар нь томорч нэвчиж ойролцоох эд эрхтэнийг дарж, шахсанаар эмнэлзүйд тухайн эд эрхтнүүдийн дарагдлаас үүсэх олон шинж тэмдгүүд илрэнэ.

3.2 Хэсэг газрын эмнэл зүйн шинжүүд:

Толгой хүзүүний байрлалын үед:	Хэвлийн хөндийд байрласан үед:	Хавдар зөвхөн цээжний хөндийд байрласан үед:
Хавдрын голомт тэмтрэгдэнэ. Лимфийн булчирхай томрох Миоз Птоз Энофтальм (симптом Горнера) Экзофтальм Зовхины хаван Конъюнктивит	Анорекси Бөөлжих Хэвлийгээр өвдөх Хавдар тэмтрэгдэх Бага аарцгийн үйл ажиллагааны хямрал	Ханиалгалт Амьсгаадалт Цээжээр өвдөх Дээд хөндий вен дарагдах хам шинж

3.3 Ерөнхий эмнэл зүйн шинжүүд хавдрын хожуу үед илэрдэг.

- Ясаар өвдөх
- Саа саажилт
- Толгой өвдөх, нүд бүрэлзэх сэтгэл санааны байдал өөрчлөгдөх
- Хэвлийн өвдөлт
- Ходоод гэдэсний хямрал
- Шарлалт
- Турах буюу биеийн жингээ алдах

4. Оношилгоо

4.1 Лабораторийн болон багажийн шинжилгээ

Оношилгооны арга	Илрэх шинж тэмдэг, хийх шинжилгээ
Асуумж	Төрөл төрөгсдөд удамшлын өөрчлөлт байсан эсэх
Бодит үзлэг	Биеийн ерөнхий үзлэг: Хавдрын зангилаа байгаа эсэхийг тэмтэрч үзнэ. Хүүхдэд төрөлхийн гаж хөгжил байгаа эсэхийг үзнэ. Хүүхдийн артерийн даралт, өндөр, жинг хэмжих.
Лабораторийн шинжилгээ	Цусны дэлгэрэнгүй шинжилгээ Шээсний ерөнхий шинжилгээ Биохимийн ерөнхий шинжилгээ (уураг, билирубин, мочевина, глюкоз катехоломин, мэдрэлийн энолоза, ферритин, креатинин, үлдэгдэл азотыг тус тус тодорхойлох) Эд, эсийн шинжилгээ (аспирацийн биопси, ясны чөмөгний трепанобиопси)
Багажийн шинжилгээ	Цээж ба хэвлийн КТ (бөөрний дээд булчирхай) Цээжний рентген шинжилгээ Хэвлийн хэт авиан шинжилгээ Сэжиглэж буй хэсэгт КТ, СҮТ Тусгай заалтаар хийх шинжилгээ: КТ СРТ ПЕТ КТ Ясны сцинтиграфи (4 наснаас дээш хүүхдэд) Бүтэн биеийн КТ Эд эсийн шинжилгээ аспирацийн биопси, ясны чөмөгний трепанобиопси)

5. Ялган оношилгоо

- Нерофиброматоз
- Гиршпрунгийн өвчин
- Паранеоплазмийн синдром

6. Хүчин зүйлс

Нейробластомын тавилан тодорхойлогч хүчин зүйлс

Үзүүлэлт	Бага эрсдэл	Дунд эрсдэл	Өндөр эрсдэл
Нас	<1	1-2	>2
Үе шат	1, 2a, 4s	2б, 3	3, 4
Анхдагч байрлал	Голт	Бага аарцаг, хүзүү	Ретроперитональ хэвлийн ар хана
Эд, эсийн шинжилгээ	Ганглионейробластома	Ялгаралтай нейробластома	Ялгаралгүй нейробластома

7. Эмчилгээ

7.1 Эмчилгээний хэлбэр:

- Төгс эмчилгээ
- Хөнгөвчлөх эмчилгээ

7.2 Эмчилгээний тактик

Хими, мэс засал, туяа эмчилгээ хийгдэхийн өмнө заавал онош батлагдсан байх ёстой. Эмчилгээ хийхдээ хавдрын хэмжээ, тархалт үсэрхийлэл, эд эсийн шинжилгээний дүгнэлт, нас, эрсдэлийн бүлэг, тавилан зэргийг харгалзан үзнэ.

Нейробластомагийн үед хавсарсан бүрдмэл эмчилгээ хийгдэнэ.

1 үе шат: Мэс засал

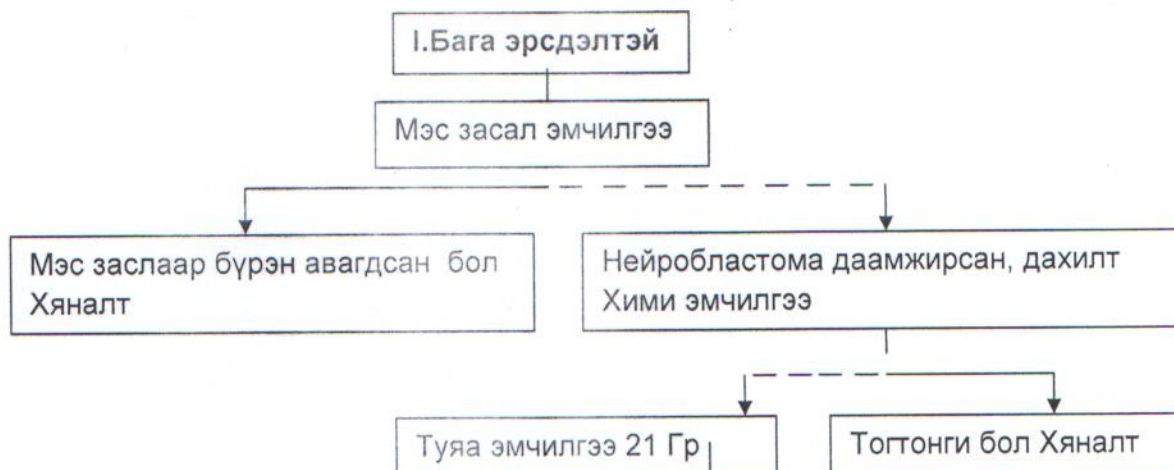
2-3 үе шат: Хими+мэс засал+хими+туяа

4 үе шат: Мэс засал+хими+туяа

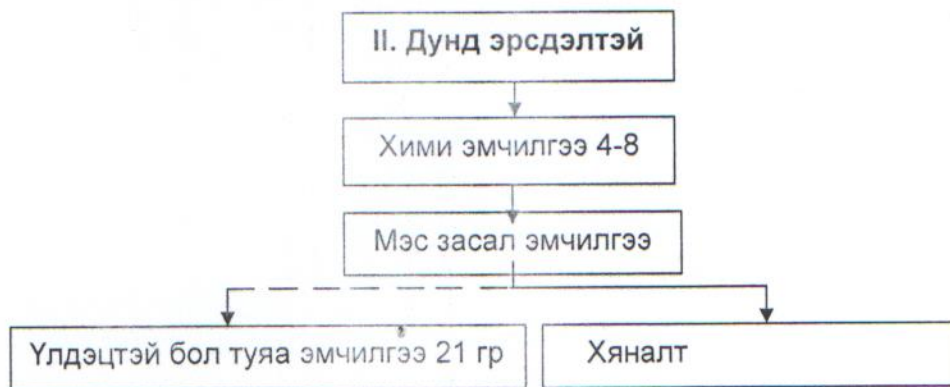
ӨНДӨР, БАГА, ДУНД ЭРСДЭЛТЭЙ НЕЙРОБЛАСТОМЫН
ЭМЧИЛГЭЭНИЙ АЛГОРИТМ

Зураг 1.

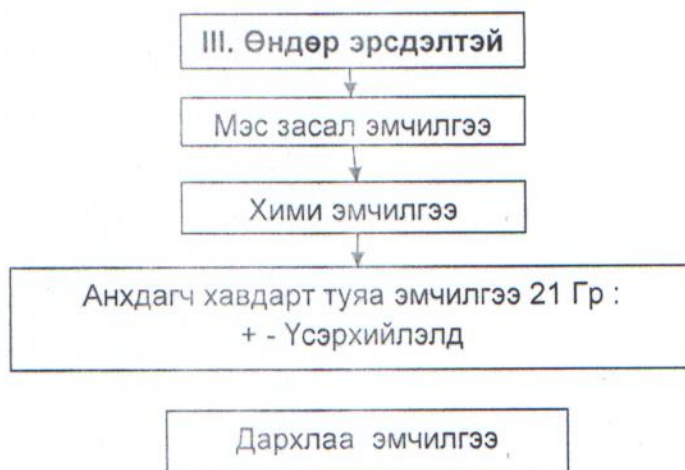
(Энэхүү алгоритмын эрсдэлт хүчин зүйлийг молекул генетикийн
MYCN үзүүлэлтээр үнэлэн тогтоодог)



Зураг 1а.



Зураг 1b.



7.3 Эмчилгээ (Үе шатаар)

Хүснэгт 2.

Нейробластома хавдрын эмчилгээ (үе шатаар)

Үе шат	I үе	II үе	III үе	IV үе	IVS үе	Тайлбар
1. Мэс засал	<p>Төгс мэс засал: Мэс засал эмчилгээ хийгдэнэ. I үед мэс заслаар бүрэн авагдсан бол ажиглах, хяналт II, III үед хими эмчилгээ 4-8 сар хийгдсэний дараа нь мэс засал эмчилгээ хийгдэнэ.</p>			<p>Хөнгөвчлөх мэс засал: - Мэс засал эмчилгээ - Алсын үсэрхийлэл өгсөн уушги, тархи г.м эрхтэнд үсэрхийлэлийг тайрч авах мэс засал эмчилгээ - Хавдарын үлдэц, дахилтанд давтан мэс засал</p>		
2. Туяа эмчилгээ	<p>1. I үед мэс засалд орох боломжгүй, эсвэл мэс засал эмчилгээний дараа үлдэцтэй, өвчин даамжрах явцтай эсвэл дахилт өгсөн бол 3D туяа эмчилгээ хийнэ.</p>	<p>1. II үе, III үед хими эмчилгээ+мэс засал эмчилгээ хавдрын үлдэцтэй бол давтан хими эмчилгээ хийгдэнэ. Үүний дараа хавдрын үлдэцтэй бол хавдрын үлдцэнд 3D туяа эмчилгээ хийнэ.</p>	<p>1. Хавдрын үлдэцтэй бол хими эмчилгээ мөн хавдрын үлдэцэнд 3D туяа эмчилгээ хийнэ. 2. Төгс зорилгоор Нэг удаад 1,5 гр нийт 21 гр өгөөд, Boost хийж нийт 36 гр хүргэнэ.</p>	<p>Гепатомегалид бүтэн элгийг оруулна. Нэг удаад 1,5 гр Нийт 4,5 гр буюу 3 удаа орно. Бөөрний дээд булчирхайд нярай болон бага насны хүүхдэд нийт 12,25 гр эсвэл 14 гр өгнө.</p>	<p>Туяа эмчилгээ: хавдрын үлдэц болон хүүхдийн наснаас хамаарч туяа эмчилгээний тунг тогтооно. -1 хүртэлх насны хүүхдүүдэд /4s үе шатаас бусад/ 10-12 гр тунгаар хийнэ. /голомтод өгөх тун 1 гр/</p>	

<p align="center">2. Туяа эмчлгээ</p>	<p>2. Төгс зорилгоор Нэг удаад 1,8 гр, нийт тун 21,6 гр хүртэл тун өгнө. 7 хоногт 5 удаа нийт 12 удаа орно. Эсвэл нэг удаад 1,5 гр өдөрт 2 удаа орно. Нийт 21 гр өгнө.</p>	<p>2. Төгс зорилгоор Нэг удаад 1,8 гр, нийт тун 21,6 гр тун өгнө. 7 хоногт 5 удаа нийт 12 удаа орно. Эсвэл нэг удаад 1,5 гр өдөрт 2 удаа орно. Нийт 21 гр өгнө.</p>	<p>3. Хөнгөвчлөх туяа эмчилгээ Хөнгөвчлөх туяа эмчилгээг аль эрхтэнд хавдрын үсэрхийлэл өгснөөс хамаарч хийнэ. - Нэг удаад 2 гр Нийт 30 гр өгнө. Ясны үсэрхийлэлд өвчин намдаах зорилгоор нэг удаад 7 гр юмуу 8гр өгч болно.</p>	<p>-1-2 настай хүүхдэд 15 Гр хүртэл /1.5 гр-р 7 хоногт 5 удаа/ -3-аас дээш насны хүүхдүүдэд 21-36 гр хүртэл /голомгод өгөх тун 1.5-1.8 гр/ -Хөнгөвчлөх туяа эмчилгээг аль эрхтэнд үсэрхийлснээс хамаарна.</p>
	<p>Туяа эмчилгээнд хамруулах талбай: Зөвхөн хавдрын голомтыг хамруулан хийнэ. Хавдрын голомтоос тал тал тийш 2-3 см-т авна. КТ симулятор ашиглан 3D төлөвлөлт хийнэ. GTV-хавдрын голомт CTV = GTV + 2см PTV = CTV + 0.5 см</p>			

7.4 Хими эмчилгээ

Хүснэгт 3.

Нейробластомын хими эмчилгээний схем

1-р үе шат – хими эмчилгээ хийхгүй /зөвхөн мэс засал/

2-4 үе шат – мэс заслын өмнөх болон дараах байдлаар хими эмчилгээ хийнэ.

Эм	mg/kg	Хийх арга	Өдөр						
			1	2	3	4	5	6	
Cisplatin /Цисплатин/	1-1.5	Натри хлоридын 0,9%-ийн уусмалд найруулж 2 цаг дуслаар тарих 1-50mg – 100ml >50-100mg – 150ml >100-200mg – 200ml	<input type="checkbox"/>						
Doxorubicin /Доксорубицин/	0,5-1	Натри хлоридын 0,9%-ийн уусмалд (20 ml/kg) найруулж 2 цаг дуслаар тарих			<input type="checkbox"/>				
Etoposide /Этопосид/	3-5	Натри хлоридын 0,9%-ийн уусмалд найруулж 4 цаг дуслаар тарих, (Etoposide : Natrii chloride) 0-40mg – 100ml >40-50mg – 150ml >50-100mg – 250ml >100-200mg – 500ml >200-300mg – 750ml >300-600mg – 1000ml			<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>
Cyclophosphamide /Циклофосфамид/	20-35	Глюкозын 5%-ийн уусмал, натри хлоридын 0,9%-ийн уусмалд (5 ml/kg) найруулж, 1 цаг орчим дуслаар тарих				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

1. Мэс заслын өмнөх – 3-4 курс хийж эмчилгээний үр дүнгийн хяналт хийх /Эмнэлзүйн шинж тэмдэг, КТ, ЭХО, Рентген гэх мэт / эмчилгээний үр дүнгээс шалтгаалан цаашдын төлөвлөгөө хийнэ. Эмчилгээний үр дүнг тооцдог олон улсын заавар (RECIST guideline – CR, PR, SD, PD)-ын дагуу тодорхой шинжилгээ, эмнэл зүйн шинжээр үнэлж цаашдын эмчилгээний төлөвлөгөөг гаргана (Хүснэгт 4).
2. Мэс заслын дараах – 6 курс хийж дараагийн эмчилгээ /Туяа эмчилгээ/-нд шилжүүлэх, хяналтанд авна.

**Олон улсад мөрдөгдөж байгаа эмчилгээний дараах
үр дүнгийн үнэлгээ**

№	Товчлол	Тайлбар	Төлөвлөгөө
1	CR	/ Complete response / хавдар бүрэн шимэгдсэн	Идэвхитэй хяналтанд авах
2	PR	/ Partial response / хавдрын хэмжээ жижгэрсэн	Мэс заслын эмчилгээ, Хими эмчилгээ цааш үргэлжлүүлэх
3	SD	/ Stable disease / хавдрын хэмжээ өөрчлөгдөөгүй	Химийн эм /схем/ солих, дараагийн эмчилгээнд /Туяа эмчилгээ/ шилжүүлэх
4	PD	/ Progressive disease / хавдар даамжирсан	Химийн эм /схем/ солих, дараагийн эмчилгээнд /хөнгөвчлөх эмчилгээ/ шилжүүлэх

Эмчилгээний дараах урьдчилан сэргийлэлт: Хүүхэд, хүүхдийн мэс засал, хүүхдийн хавдрын эмчид үзүүлж, хяналтанд байна. Мэс засал, туяа эмчилгээний дараах хүндрэлээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор халдварын эсрэг, дархлаа дэмжих, хордлого тайлах эмчилгээг хийнэ.

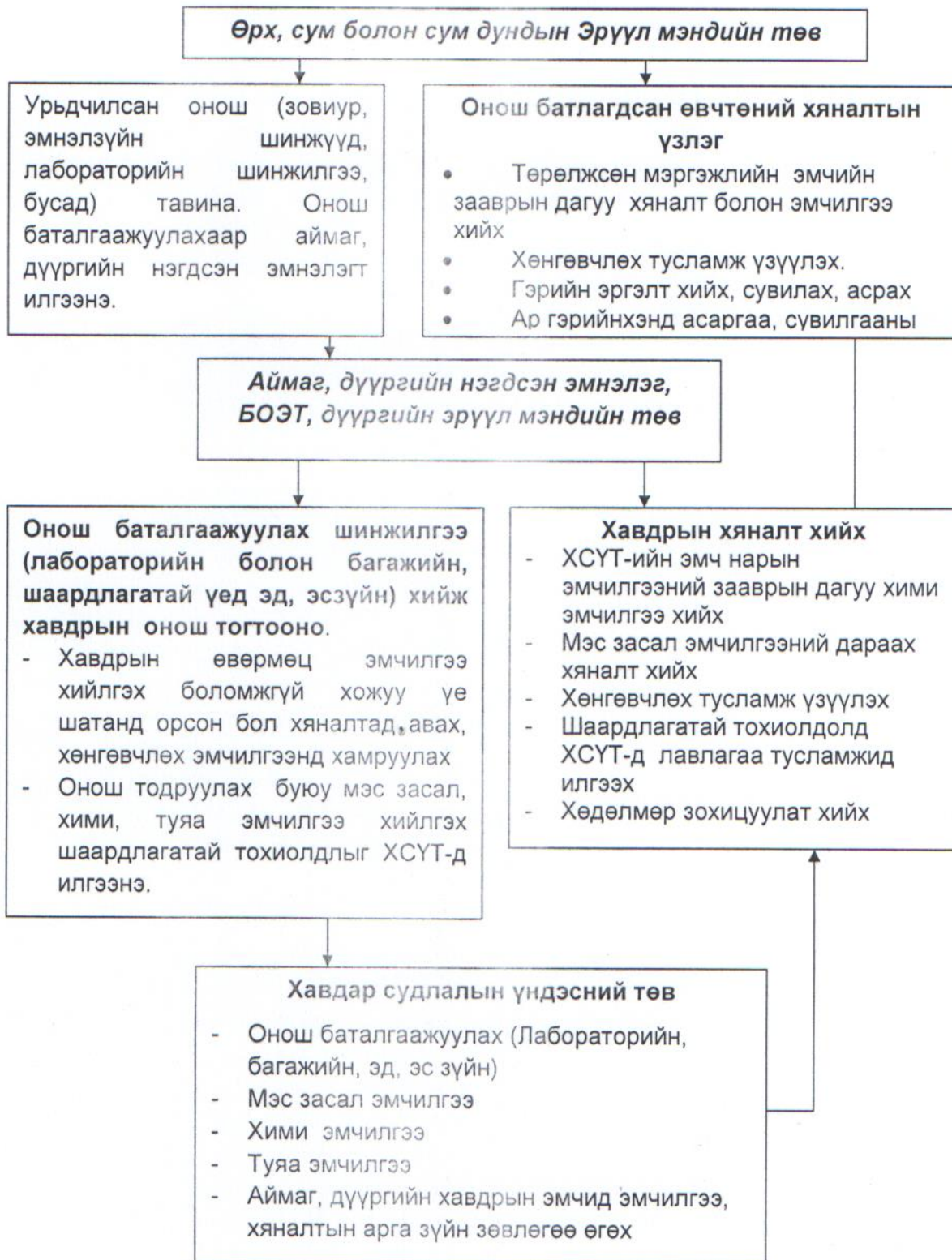
Эмчилгээний дараах үр дүнгийн шалгуур

- Эмчилгээний дараах үр дүнг шалгах зорилгоор бага аарцаг, хэвлийн хөндийн хэт авиан шинжилгээ хийнэ.
- Уушгины рентген /эгц болон хажуу байрлалд/ шинжилгээг уушиг болон ясны чөмөгт үсэрхийллийг илрүүлэх зорилгоор хийнэ. Хэрэв ясны чөмөг болон ясанд үсэрхийлсэн бол ясны скинтограмм хийнэ. Мөн аспирацийн ба трепанобиопсийн шинжилгээ хийнэ.

8. Хяналт

- Эхний жилд сард нэг удаа заалтын дагуу бүх шинжилгээнүүд,
- 2 дахь жилд 2 сар тутамд заалтын дагуу шинжилгээнүүд,
- 3 дахь жилд 3 сар тутамд заалтын дагуу бүх шинжилгээнүүд хийнэ.

**НЕЙРОБЛАСТОМ ХОРТ ХАВДАРТАЙ ӨВЧТӨНД ҮЗҮҮЛЭХ
ЛАВЛАГАА ТУСЛАМЖИЙН ЖУРАМ**



Ном зүй

1. Gunter Henze, Heinz Weinberger "In the Therapy of Childhood Cancers" 2012.
2. Evidence Based Management of Cancers in India, 2004.
3. Министерство здравоохранения республики Казакстан, Казахский научно-исследовательский институт Онкологии и радиологии общество онкологов и радиологов" Периодические Протоколы Диагностики и Лечение злокачественных новообразований у детей" Алматы, 2012.
4. Perez and Brady's, "Principles and Practice of RADIATION ONCOLOGY" fifth Edition, 2008.
5. Gunderson and Tepper "CLINICAL RADIATION ONCOLOGY" third Edition, 2012.
6. Philip A.Pizzo and David G.Poplack "Principles and Practice of PEDIATRIC ONCOLOGY" Sixth Edition.

Эрүүл мэнд, спортын сайдын
2016 оны ... сарын ... өдрийн
... дугаар тушаалын 9 дүгээр
хавсралт

ХОРТ ХАВДРЫН ХИМИ ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ЗААВАР

А. ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

7. **Хими эмчилгээний тодорхойлолт:** Хими эмчилгээ гэдэг нь хорт хавдрын эсийг устгах (цитотоксик) эсвэл эсийн өсөлт хөгжлийг зогсоох (цитостатик) эмийн бодисоор хийж буй хорт хавдрын өвөрмөц эмчилгээ юм.
2. **Үйлдлийн код:** Үйлдлийн олон улсын 9-р ангилал **99.25**
3. **Зааврыг хэрэглэгчид:**
 - Хавдар судлаач эмч
 - Хими эмчилгээний эмч
4. **Зааврын зорилго:** Хорт хавдрын хими эмчилгээний талаарх эмч, мэргэжилтний мэдлэг, чадварыг сайжруулах улмаар хими эмчилгээний чанар хүртээмжийг нэмэгдүүлэх
5. **Заавар боловсруулсан он: 2015 он**
6. **Шинэчлэн засах хугацаа: 2018 он**
7. **Заавар боловсруулахад оролцсон байгууллага, хүмүүсийн нэрс:**

Я.Замбалгарав	ХСҮТ-ийн Хими эмчилгээний тасгийн эрхлэгч
Д. Алтанцэцэг	ХСҮТ-ийн Чанарын албаны дарга
Ц. Цолмонтуяа	ХСҮТ-ийн Хими эмчилгээний тасгийн их эмч
М.Саранчулуун	ХСҮТ-ийн Хими эмчилгээний тасгийн зөвлөх
Т. Лхагва-Очир	ХСҮТ-ийн Нэгдсэн лаброторийн тасгийн их эмч
Э.Сайханцэцэг	ХСҮТ-ийн Хими эмчилгээний тасгийн их эмч
Н. Орхон	ХСҮТ-ийн Хими эмчилгээний тасгийн их эмч
Д. Наран	ХСҮТ-ийн Хими эмчилгээний тасгийн их эмч
О. Уранчимэг	ХСҮТ-ийн Эм зүйн албаны дарга
8. **Нэр томъёо, товчилсон үгийн жагсаалт:**

ХСҮТ	Хавдар судлалын үндэсний төв
ЕСОГ	Eastern Cooperative Oncology Group
СТСАЕ	Common Terminology Criteria for Adverse Events /Гаж нөлөөний зэргийг үнэлэх олон улсын ангилал/
CR	Complete response /Хавдар голомт тодорхойлогдохгүй/
PR	Partial response /Хавдрын хэмжээ жижгэрсэн/
SD	Stable disease / Хавдрын хэмжээ өөрчлөгдөөгүй/
PD	Progressive disease /Хавдар даамжирсан/

9. Тархвар зүйн мэдээлэл

Хорт хавдрын өвчлөл, нас баралт дэлхий дахинаа төдийгүй манай оронд сүүлийн жилүүдэд өсч байгаа ба ДЭМБ-ын судалгаагаар 2025 он гэхэд жилд 19,3 сая өвчлөлийн шинэ тохиолдол, хорт хавдрын шалтгаант нас баралтын 11,4 сая шинэ тохиолдол бүртгэгдэх тооцоотой байна.

Манай орны хувьд 2014 оны байдлаар 5483 хорт хавдрын шинэ тохиолдол бүртгэгдсэн. 2014 оны статистик мэдээгээр ХСҮТ-д эмчлэгдсэн нийт 9799 өвчтөнөөс хими эмчилгээний тасагт давхардсан тоогоор 4478 буюу /45%/ хүн хими эмчилгээ хийлгэсэн ба хими эмчилгээний тасгийн эмч нарын зөвлөгөөний шийдвэрийн дагуу аймгийн нэгдсэн эмнэлэгт 2015 оны эхний 9 сарын байдлаар 375 хүнд хими эмчилгээ хийсэн байна.

ЭМСС-ын 2015 оны 351 дугаар тушаалын дагуу аймаг, дүүргийн эмнэлэгт хими эмчилгээний тусламж үзүүлэхээр тусгагдсан.

Б. ҮЙЛДЛИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ, АРГАЧЛАЛ

1. Хими эмчилгээний зорилго:

- Хавдрыг төгс эмчлэх
- Хавдрын үсэрхийлэл, дахилтаас сэргийлэх
- Хавдрын эсийг үхүүлэх, ургалтыг багасгах
- Хавдрын улмаас үүсч буй шаналгаат шинж тэмдгийг багасгах

2. Хими эмчилгээ хийх ерөнхий заалт:

- Хорт хавдар нь эс, эдийн шинжилгээгээр нотлогдсон
- Тухайн хавдар химийн эмэнд мэдрэг
- Өвчтөний биеийн байдал ECOG –н үнэлгээгээр 0,1,2, /*Хавсарлт1-хүснэгт1*/
- Карновскийн үнэлгээгээр >60 /*Хавсарлт1-хүснэгт1a*/
- Зүрх судас, элэг, бөөр болон амьсгалын эрхтний үйл ажиллагааны дутагдлын шинж тэмдэггүй*
- ЭХО, Рентгений хяналтын шинжилгээ хийгдсэн.
- Шаардлагатай тохиолдолд КТГ, MRI болон молекул, генетикийн оношилгоо, шинжилгээ хийгдсэн байх

3. Өвөрмөц заалт:

- Амьдралын заалтаар хими эмчилгээнд өндөр мэдрэг хавдрын үед дээрх заалт харгалзахгүй эмчилгээ хийж болно.

4. Хими эмчилгээ хийх эсрэг заалт:

- Өвчтөний биеийн байдал ECOG –н үнэлгээгээр 3,4,5 /*Хавсарлт1-хүснэгт1*/
- Карновскийн үнэлгээгээр <60 /*Хавсарлт1-хүснэгт1a*/
- Цусны ерөнхий шинжилгээнд цус багадаалтын 2-4 зэрэг шинж тэмдэг илрэх /*Гаж нөлөөний хүснэгт 1*/
- Зүрх судас, элэг /Child-Pugh B,C/, бөөр болон амьсгалын эрхтэний үйл ажиллагааны дутагдлын шинж тэмдэгтэй.
- Хими эмчилгээнд 3,4 зэргийн гаж нөлөө, хүндрэл илэрсэн /*Гаж нөлөөний хүснэгт 1-4*/
- Тураалын 2,3-р зэрэгтэй
- Хавдар эс, эдийн шинжилгээгээр нотлогдоогүй
- Хими эмчилгээнд мэдрэг бус хавдар

- Идэвхитэй хэлбэрийн сүрьеэ өвчин оношлогдсон байгаа үед

Хими эмчилгээний үеийн хяналтын шинжилгээ:

Өвчтөний биеийн байдал, хавдрын үе шат, хавдрын хэмжээ, үсэрхийлэл, хавдрын эсийн химийн эмэнд мэдрэг байдал, хавсарсан болон дагалдах өвчнүүд зэргээс хамааран хими эмчилгээний эмийн тун, давтамж /курс нь харилцан адилгүй хийх бөгөөд ээлжит эмчилгээ эхлэхийн өмнө өвчтөнд зайлшгүй шаардлагатай доорх шинжилгээг хийж биеийн байдал, эмчилгээний үр дүнг хянана.

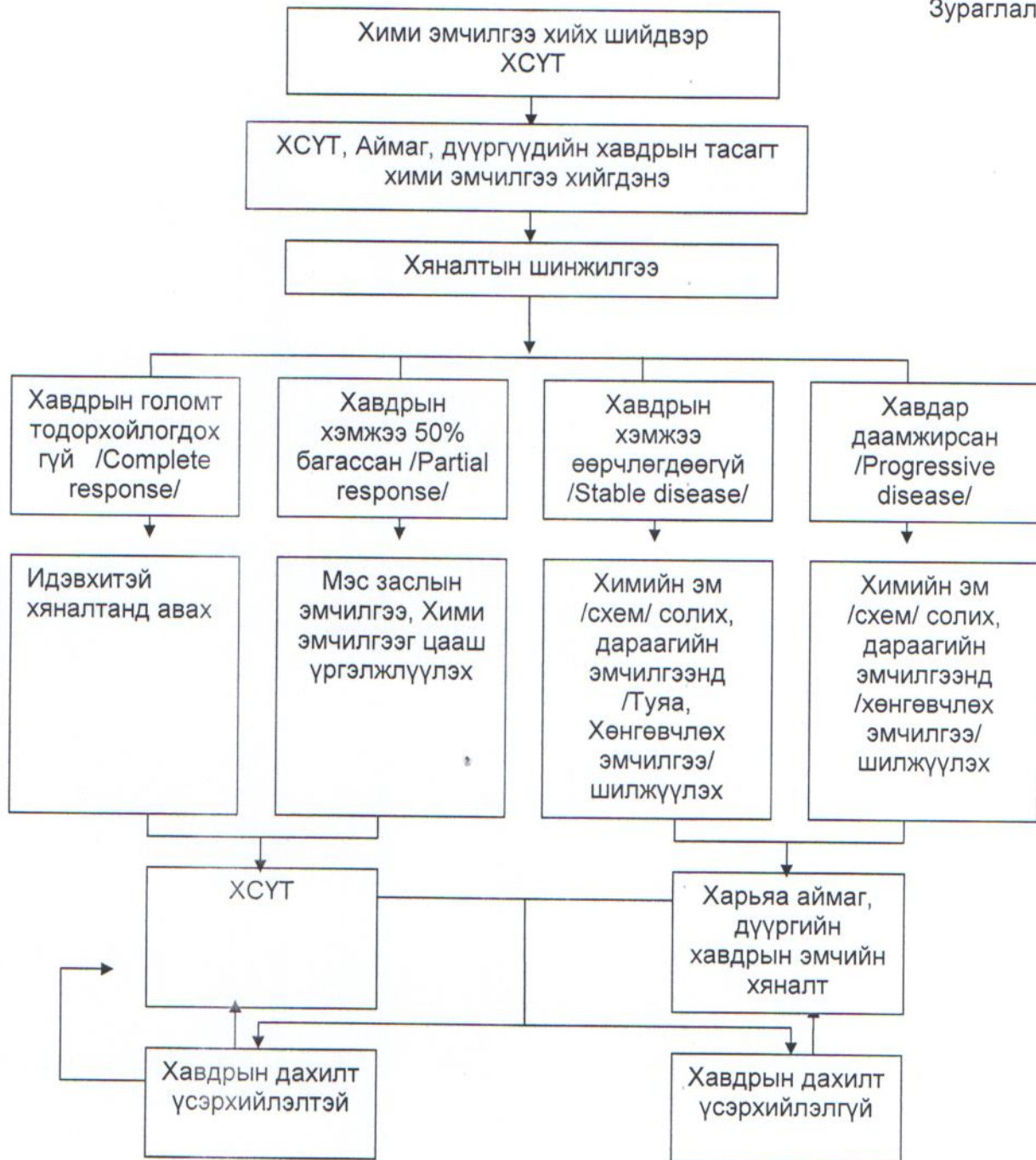
- Цусны дэлгэрэнгүй шинжилгээ
- Шээсний ерөнхий шинжилгээ
- Цээжний рентген шинжилгээ
- Цуллаг эрхтний ЭХО шинжилгээ
- Шаардлагатай тохиолдолд улаан хоолой, ходоодны дуран, MRI, Компьютер томографи /СТ/-ийн шинжилгээ.
- Хавдрын маркер үзэх
- Гаж нөлөөний зэргээр үнэлэх /хүсэгт 1-5 /

5. Хими эмчилгээний явцын хяналт үр дүнг тооцох.

Эмчилгээний үр дүнг тооцдог олон улсын заавар (RECIST guideline – CR, PR, SD, PD)-ын дагуу тодорхой шинжилгээ, эмнэл зүйн шинжээр үнэлж цаашдын эмчилгээний төлөвлөгөөг гаргах. /Хавсралт 1-хүснэгт 2/

ХИМИ ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ТУСЛАМЖ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ АЛГОРИТМ

Зураглал 1.



В.ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ҮЕД ГАРАХ ГАЖ НӨЛӨӨ, ХҮНДРЭЛ, АВАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

1. Гаж нөлөө

Хими эмчилгээний үед болон дараа нь цус төлжүүлэх, хоол боловсруулах, мэдрэлийн эрхтэн тогтолцоонд болон бодисын солилцооны талаас гаж нөлөө илэрч болно (Хүснэгт 1-4)

Хүснэгт 1.

Цус төлжүүлэх эрхтний талаас илрэх гаж нөлөө

Үзүүлэлтүүд	Хүндрэлийн зэрэглэл				
	0 зэрэг	1-р зэрэг	2-р зэрэг	3-р зэрэг	4-р зэрэг
Лейкоцит (WBC)	3500-5500/мм ³ /хэвийн/	3000/мм ³ <	2000-3000/мм ³	1000-2000/мм ³	<1000/мм ³
Нейтрофил (ANC)	1200-3500/мм ³ /хэвийн/	1500/мм ³ <	1000-1500/мм ³	500-1000/мм ³	≤500/мм ³
Лимфоцит	1200-3500/мм ³ /хэвийн/	800/мм ³ <	500-800/мм ³	200-500/мм ³	<200/мм ³
Анемия (Hgb)	11,5-14,0 г/дл	10 г/дл<	8-10 г/дл	v3: 6.5-8 г/дл v4: <8 г/дл	v3: <6.5 г/дл v4: амь насанд аюултай
Тромбоцит	130000-400000/мм ³ /хэвийн/	75000/мм ³ <	50000-75000/мм ³	25000-50000/мм ³	<25000/мм ³
Цус алдалт	байхгүй	Бага зэрэг ба цус сэлбэлт шаардагдахгүй	Илэрхий цус	Цус сэлбэлт шаардлагатай	Амь насанд аюултай

Хоол боловсруулах замын эрхтэн тогтолцооны талаас
илрэх гаж нөлөө, хүндрэл

Хүндрэлийн зэрэглэл	0 зэрэг	1-р зэрэг	2-р зэрэг	3-р зэрэг	4-р зэрэг
Дотор муухайрах	Байхгүй	Хоолны дуршил буурах	Хоол идэх боловч биеийн жин буурах ба усгүйжинэ эсвэл хоол тэжээлийн дутагдалд орно, судсанд шингэн сэлбэх <24 цаг Хоол идэх боловч биеийн жин буурах ба усгүйжинэ эсвэл хоол тэжээлийн дутагдалд орно.	Амаар авах илчлэгийн хэмжээ эсвэл шингэний хэрэглээ хангалтгүй байх/ судсанд шингэн сэлбэх <24 цаг Амаар авах илчлэгийн хэмжээ эсвэл шингэний хэрэглээ хангалтгүй байх; гуурсаар хооллох, судсаар тэжээл өгөх эсвэл эмнэлэгт хэвтэх	Амь насанд аюултай
Бөөлжилт	Байхгүй	24 цагт 1 удаа 24 цагт 1-2 удаа	24 цагт 2-5 удаа 24 цагт 3-5 удаа	24 цагт ≥ 6 , эсвэл 24 цагаас дээш хугацаанд гуурс тавих 24 цагт ≥ 6 удаа, гуурсаар хооллох, эсвэл судсаар тэжээх	Амь насанд аюултай
Гүйлгэлт	Байхгүй	< 4 удаа	4-6 удаа / өдөр дугтмын үйл ажиллагаа нь хязгаарлагдахгүй V4: өдөрт 4-6 удаа	өдөрт ≥ 7 удаа, шаардагдах шингэн ≥ 24 цаг, эмнэлэгт хэвтүүлэх, амьдралын үйл ажиллагаанд саад учруулна. өдөрт ≥ 7 удаа, барьж чадахгүй болох, эмнэлэгт хэвтүүлэх, бусдын тусламж шаардагдах	Амь насанд аюултай V4: Амь насанд аюултай, яаралтай тусламж шаардагдах

Бодисын солилцооны талаас илрэх гаж нөлөө

Хордлогын зэрэглэл	0 зэрэг	1-р зэрэг	2-р зэрэг	3-р зэрэг	4-р зэрэг
Гипоальбумения	3,5-5,5 г/дл	3 г/дл < LLN	2-3 г/дл	<2 мг/дл	Амь насанд аюултай, яаралтай тусламж шаардагдах
Гиперхолестремия	Байхгүй	>300мг/дл	>300 – 400 мг/дл	>400-500 мг/дл	>500 мг/дл
Гипергликемия	72-108 мг/дл	>160мг/дл	>160 – 250 мг/дл	250-500 мг/дл	>500 мг/дл
Гипогликемия	72-108 мг/дл	55 мг/дл <	40-55 мг/дл	30-40 мг/дл	<30 мг/дл
Гипокальциемя	Хэвийн хэмжээ	8 мг/дл <	7-8 мг/дл	v3: 6-7 мг/дл v4: 6-7 мг/дл; эмнэлэгт хэвтүүлнэ	<6 мг/дл <6 мг/дл; амь насанд аюултай
Гипокальемя	3,5-5,1 ммоль/л	3 ммоль/л <	3 ммоль/л < 3 ммоль/л < шинж тэмдэг илрэх	2.5-3 ммоль/л 2.5-3 ммоль/л; эмнэлэгт хэвтүүлнэ	<2.5 ммоль/л <2.5 ммоль/л; амь насанд аюултай
Гипомагниемя	Хэвийн хэмжээ	1.2 мг/дл <	0.9-1.2 мг/дл	0.7-0.9 мг/дл	<0.7 мг/дл <0.7 мг/дл; амь насанд аюултай
Гипофосфатемя	Хэвийн хэмжээ	2.5 мг/дл <	2-2.5 мг/дл	1-2 мг/дл	<1 мг/дл <1 мг/дл; амь насанд аюултай

Хүснэгт 4.

Мэдрэлийн эрхтэн тогтолцооны талаас илрэх гаж нөлөө

Хордлогын зэрэглэл	0 зэрэг	1-р зэрэг	2-р зэрэг	3-р зэрэг	4-р зэрэг
Ядрах/сульдах	Байхгүй	Бага зэрэг амарч байгаа үед ядарч сульдахгүй.	Дунд зэргийн, амьдралын үйл ажиллагаатай боловч бага зэргийн хүндрэлтэй амарч байгаа үед ч ядарна, амьдралын үйл ажиллагаа хязгаарлагдана.	Хүнд, амьдралын үйл ажиллагаатай боловч саад байна амарч байгаа үед ч ядарна, өөртөө үзүүлэх тусламж хязгаарлагдана.	Ямар ч чадваргүй болох
Невропатия, мотор	Хэвийн	Шинж тэмдэг илрэхгүй боловч үзлэгийн үед сульдсан байна.	Ядарна, үйл ажиллагаа байх боловч бага зэргийн хүндрэлтэй.	Ядарна, амьдралын үйл ажиллагаатай боловч саад байна.	Амь насанд аюултай, Ямар ч чадваргүй болох
Невропатия, сенсор	Хэвийн	Шинж тэмдэг илрэхгүй, парестез	Парестез/ мэдрэхүй алдагдах, үйл ажиллагаатай боловч саад байна. Дунд зэргийн шинж тэмдэг илэрнэ, үйл ажиллагаа хязгаарлагдана.	Парестез/ мэдрэхүй алдагдах, үйл ажиллагаатай боловч саад байна. Хүнд, өөртөө үзүүлэх тусламж хязгаарлагдана.	Ямар ч чадваргүй болох Амь насанд аюултай

8. Гаж нөлөөний үед авах арга хэмжээ

Хүснэгт 5.

Хими эмчилгээний үед түгээмэл илрэх гаж нөлөө, хүндрэлийн эмчилгээ

№	Гаж нөлөө	Зэрэг	Эмчилгээ
2.	Бөөлжих	0	Ажиглах, сэтгэл засал болон эмийн бус эмчилгээ
		1	Sol.Dexamethasone 4mg, Sol. Ondansetron 8mg,
		2	Tab. Ondansetron 8mg, Sol.Granisetroni 1mg-1ml,
		3	Sol.Garisetroni 1mg-3ml, Sol. Metoclopramide 10mg,
		4	Tab. Metoclopramide 10mg, Sol.Famotidine 5ml, Tab.Omeprazol 20mg Tab.Pantoprazole 40mg Tab.Cimetidine 200mg, Sol. Palonosetron -5ml-250, Emend, Sol.Haloperidoli 0.1%-1 ml зэрэг эмүүдийг дангаар болон хавсарч хэрэглэх
3.	Өтгөн хатах	1	Tab.Senna Emulsion.Lactulosae 250ml, гэдэс цэвэрлэх цай, Якима
		2-4	Tab. Bysacodil, tab.Laxing, цэвэрлэх клизм
4.	Гүйлгэх	0-4	Tab. Loperamide 2 mg, шингэн нөхөх эмчилгээ, Уураг калори ихтэй хоол хэргэлэх
5.	Амны салстын үрэвсэл	1	Амны хөндийн ариун цэвэр сахих, амны хөндий, хоолойг халдваргүйжүүлэх уусмалаар зайлах, Витамин хэрэглэх
		2-4	Tab.Fluconazole 50mg/150mg, Tab.Nistatin 10 mg, Sol.Benzocaine5-20% 1-5 ml, Sol.Lidocaine1%-5ml, Sol.Sodium bicarbonate-10 ml
6.	Цагаан эс буурах, халдварт өртөх	1-2	Tab.Thymomodulyn 80mg Tab.Leucogenum 20mg
		3-4	Sol.Thymalin 10mg Sol.G-CSFfactor 150mg
7.	Цус багадах	1	Төмөр, илчлэг бүхий хоол тэжээл хэрэглэх
		2-4	Sol.Ferrum lek-2ml, Sol.Vitamin B12-2ml, Tab.Ferrovit, Tab. Acidi Folinat 800 mg, Sol. Erythropoetin 4-8 ED, Ижил бүлгийн даршилсан улаан бөөм сэлбэх
8.	Хөхрөлт, цус гарамтгай болох (ялтас эс багасах)	1	Sol.Dicinson 250mg, Sol.Vicasol 1%-1ml
		2-4	Sol.Dicinson 250mg, Sol.Vicasol 1%-1ml, Sol.Trombopoetin, ялтас эсийн өтгөрүүлэг, шинэ хөлдөөсөн сийвэн
9.	Хавагнах	1-3	Tab.Furosomedi 20mg, Tab.Sprinolactoni 50 mg
10.	Анхаарал төвлөрөлт, ой тогтоолт буурах, нойргүйдэл		Ажлын ачаалал, хөдөлмөр зохицуулалт хийх, тайван чимээгүй орчинд байх, Tab.Fezam

11.	Захын мэдрэлийн өөрчлөлт	Tab.Vitamin B complex, Sol.Benevron B-5ml, глутамины хүчил хоногт 4гр хүртэл уух,
12.	Халдвараас урьдчилан сэргийлэх, эмчлэх	Хувийн ариун цэвэр сахих, гараа тогтмол угаах, халдваргүйтгэх уусмал хэрэглэх, HEPA filter системтэй цэвэр өрөөнд байрлана. Халдвар авсан үед үүсгэгчээс шалтгаалж халдварын эсрэг эмийн эмчилгээ хийх
13.	Гиперкальциемия /цусанд кальци ихсэх/	Bisphosphanates: Sol.Pamidronate 60, 90 MG, Sol.Zoledronic acid 4mg, Calcitonin 4 units/kg q 12h, Galium nitrate 200 mg/m ² , NaCl 0.9% 2-3 litr/m ² /24 цаг
14.	Элэгний үйл ажиллагааны алдагдал	Tab. Essential 250 mg, Sol. Essential 250mg-5ml, Tab.Sylimarin 70-200 mg, Sol. Stronger-Neominophagen-20ml, Tab.Ursofalk 200mg

хүснэгт 6.

Химийн тариа хийх үед илрэх харшлын урвал

Хордлогын зэрэглэл	0 зэрэг	1-р зэрэг	2-р зэрэг	3-р зэрэг	4-р зэрэг
Анафилаксия	Байхгүй	Байхгүй	Байхгүй	Бронхоспазм, парентерал эмчилгээ, хаван, Квинкийн хаван, гипотензия	Амь насанд аюултай, Яаралтай тусламж үзүүлэх
Тарианаас шалтгаалсан урвал	Байхгүй	Түр зуурын, дусал тасалдах үед	Эмчилгээнд шууд хариу урвал өгөх, урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ ≤ 24 цаг	Удаан хугацааны реакц өгөх (not initially responding to symptomatic treatment), эмнэлэгт хэвтүүлэх	Амь насанд аюултай, Яаралтай тусламж үзүүлэх
Халууралт	Байхгүй	38 ⁰ C-39 ⁰ C	>39 ⁰ C-40 ⁰ C	>40 ⁰ C 24 цаг хүртэл	>40 ⁰ C 24 цагаас дээш

9. Эмийн хариу урвалын менежмент

Үндсэндээ хавдар судлалын практикт хэрэглэгдэж буй бүх эмийг судсанд тарих үед хариу урвал илрэх ба үүнийг тарилгын болон харшлын хариу урвал гэж ангилна.

а. Тарилгын хариу урвал нь халуу оргих, загатнах гэх мэт хөнгөн шинж тэмдгээр илэрнэ.

б. Харшлын хариу урвал нь амьсгал давчдах, бүх бие загатнах, гүвдрүүт тууралт гарах, цусны даралт өөрчлөгдөх гэх мэт илүү хурц шинжээр илэрнэ.

Практикт тарианы хөнгөн хариу урвалын шинжүүд зонхилон илрэх боловч хурц харшлын хариу урвал бас тохиолдоно.

Анафилаксийн шок буюу амь насанд аюултай хүнд хэлбэрийн харшлын урвал цисплатин болон таксаны бүлгийн эмүүдэд илэрнэ. Энэ үед зүрх судасны тогтолцооны хурц дутагдал илэрнэ.

Эмийн хариу урвал нь тариа хийх үед, тариа хийснээс хойшхи хэдэн цагт цаашилбал тарианаас хойш нэг өдрийн дараа ч илэрч болно.

Эмэгтэйчүүдийн хавдар судлалын практикт түгээмэл хэрэглэдэг цисплатин, карбоплатин, доцетаксел, липосомын доксорубицин, оксалиплатин ба паклитаксел зэрэг эмүүд гаж хариу урвал өгөх нь олонтаа тохиолдоно.

Таксаны бүлгийн эмүүд (доцетаксел ба паклитаксел) болон биологийн эмчилгээний эмүүдийн хариу урвал нь тариа хийх үед илрэх хөнгөн шинжүүдээр илэрнэ. Хими эмчилгээний эхний хэдэн курсэд тарианы хариу урвал илүү тод илэрдэг. Гэвч өвчтөн өмнө нь хэдэн курс эмчилгээнд орсноос үл хамааран эмчилгээний аль ч курсын үед тарилгын хэсэг газрын хариу урвал илэрч болно.

Платины бүлгийн эмүүд (цисплатин, карбоплатин ба оксалиплатин)-ийн хариу урвал нь харшлын шинжтэй ба хими эмчилгээний курс ахих тусам харшил илрэх магадлал илүү болдог. Эхний курс эмчилгээний дараа харшлын урвал илрэх нь ховор тохиолдоно.

Хүснэгт 7.

Тарилгын болон эмийн хариу урвалаас урьдчилан сэргийлэх

I.	Илэрч болзошгүй Тарилгын болон харшлын хариу урвалаас урьдчилан сэргийлэх:
	<ul style="list-style-type: none">• Өвчтөн түүний ар гэрт эмчилгээнд хэрэглэж буй тарианы илэрч болзошгүй хариу урвалын илрэх шинж, авах арга хэмжээний тухай мэдээлэл урьдчилан өгнө. Өвчтөн эмчилгээний явцад өөрт илэрсэн шинж тэмдгийг ажиглан бүртгэж тэмдэглэл хөтөлнө.• Эмч, сувилагч нар өвчтөнг эмчилгээнд ирэх бүрт илэрч болзошгүй хариу урвалаас сэргийлэх, илэрсэн үед яаралтай арга хэмжээ авахад бэлэн байна. Хурц хэлбэрийн харшлын урвалын үед үзүүлэх яаралтай тусламжын алгоритмыг бичгээр гаргаж эмчилгээ хийж буй газарт байршуулна.• Химийн тариаг тарих үед болон тарьсны дараах хэдэн хоромд өвчтөний артерийн даралт багассан тохиолдолд (систолийн даралт 90 мм МУБ-аас багассан) эмнэл зүйд бусад харшлын шинж илэрсэн эсэхээс үл хамааран Эпинефрин (1мг/мл-ээс 0.3 мл-ийг) булчинд тарьна. Зүрх судасны тогтолцооны хурц дутагдлын шинж илэрвэл амилуулах суурь тусламжийг ACLS стандартын дагуу үзүүлнэ.• Химийн тарианд хариу урвал илэрч байгаа өвчтөнд мэдрэггүйжүүлэх эмчилгээ хийж болно.• Хэрэв өвчтөнд амь насанд аюултай харшлын хурц урвал илэрсэн бол тэр эмийг дахиж хэрэглэхгүй.
II.	Химийн эмийн нөлөөгөөр үүсэх тарилгын хариу урвал:
	a) Өвчтөн түүний ар гэрт эмчилгээнд хэрэглэж буй тарианы илэрч болзошгүй

хариу урвалын илрэх шинж, авах арга хэмжээний тухай мэдээлэл урьдчилан өгнө. Өвчтөн эмчилгээний явцад өөрт илэрсэн шинж тэмдгийг ажиглан бүртгэж тэмдэглэл хөтөлнө.

- b) Эмч, сувилагч нар өвчтөнг эмчилгээнд ирэх бүрт илэрч болзошгүй хариу урвалаас сэргийлэх, илэрсэн үед яаралтай арга хэмжээ авахад бэлэн байна. Хурц хэлбэрийн харшлын урвалын үед үзүүлэх яаралтай тусламжийн алгоритмыг бичгээр гаргаж эмчилгээ хийж буй газарт байршуулна.
- c) Химийн тариаг тарих үед болон тарьсны дараах хэдэн хоромд өвчтөний артерийн даралт багассан тохиолдолд (систолийн даралт 90 мм МУБ-аас багассан) эмнэл зүйд бусад харшлын шинж илэрсэн эсэхээс үл хамааран Эпинефрин (1мг/мл-ээс 0.3 мл-ийг) булчинд тарьна. Зүрх судасны тогтолцооны хурц дутагдлын шинж илэрвэл амилуулах суурь тусламжийг **ACLS** стандартын дагуу үзүүлнэ.
- d) Химийн тарианд хариу урвал илэрч байгаа өвчтөнд мэдрэггүйжүүлэх эмчилгээ хийж болно.
- e) Хэрэв өвчтөнд амь насанд аюултай харшлын хурц урвал илэрсэн бол тэр эмийг дахиж хэрэглэхгүй.

III. **Химийн эмийн нөлөөгөөр үүсэх харшлын хариу урвал:**

Энэ үед бүх биеэр гүвдрүүт тууралт гарах, хавагнах, амьсгалын замын гуурсан хоолой агшсанаас амьсгал давчдах, ухаан балартах, муужран унах, цээжээр өвдөх, зүрх дэлсэх, загатнах, цусны даралт хэлбэлзэх, дотор муухайрах, бөөлжих, бие зарайх, гэдэс базлах, амь тэмцэх шинжүүд илэрнэ.

- a) Эдгээр шинжүүд тарилгын үед тарилгыг зогсоосны дараа ч үргэлжлэн илэрч болно эсвэл тарилга дууссаны дараа шинж тэмдгүүд илэрч болно.
- b) Харшлын урвал нь платины бүлгийн эмүүд хэрэглэх үед ихэвчлэн тохиолдоно. Жишээ нь карбоплатин хэрэглэж буй өвчтнүүдийн 16%-д харшлын урвал илэрдэн байна. Платины бүлгийн эмийг хэрэглэх үед тарилгын хэсэг газрын хөнгөн урвалууд бас илэрч болно.
- c) Дараах өвчтнүүдэд харшлын урвал илрэх өндөр магадлалтай. Үүнд:
 - Өмнө нь олон курс хими эмчилгээ хийлгэж байсан хүнд хэсэг хугацааны дараа дахин эмчилгээ эхлэх үед
 - Хураагуур судсаар тариа хийх үед амаар уух болон хэвлийн хөндийд хийх эмчилгээтэй харьцуулахад илүү их харшил илэрнэ
 - Бусад төрлийн эмэнд харшилтай өвчтөнд
 - Өмнө нь химийн тарианд хариу урвал илэрч байсан өвчтөн орно. Хэрэв харшил илэрсэн өвчтөнд тариаг дахин хийх шийдвэр гаргавал өмнөх бүх шинж тэмдгүүд арилсан байсан ч мэдрэггүйжүүлэх эмчилгээг курс эмчилгээ бүрийн өмнө зайлшгүй хийнэ.

Хэрэв өмнөх эмчилгээнд өвчтөнд харшлын урвал илэрсэн бол:

- Харшил судлаач эмчийн зөвлөгөө авах, платины бүлгийн эмэнд харшил илэрсэн бол арьсны сорил тавих
- Платины бүлгийн эмэнд өмнө нь хөнгөн зэргийн хариу урвал илэрч байсан

өвчтөнд тарилгыг удаан дусааж тарьсан ч гэсэн харшлын урвал илрэх магадлал маш өндөр байдаг.

- Хэрэв эхний тарилгын явцад анафилаксын шок зэрэг амь насанд аюултай шинжүүд илэрсэн бол тэрхүү эмийг дахин хэрэглэхгүй. Харшлын мэдрэггүйжүүлэх эмчилгээ хийсэн байсан ч уг эмийг дахин тарихаас зайлсхийх хэрэгтэй.
- Цусны даралт хэлбэлзэх, амьсгал давчдах, зүрх дэлсэх, арьсаар чонон хөрвөсийн тууралт гарах, амьсгалын дутагдалд орох зэрэг хүнд хэлбэрийн харшлын урвал илэрсэн үед эмчлэгч эмч дараагийн алхмыг хийхийн өмнө харшил судлаач эмчийн зөвлөгөөг зайлшгүй авна.

Г. ХЯНАЛТ

Хорт хавдар оношлогдоод өвөрмөц эмчилгээ /мэс засал, хими, туяа/ төгс эмчилгээ хийгдээд дууссан өвчтөн ХСҮТ, аймаг, дүүргийн хавдрын эмчийн идэвхитэй хяналтанд нийт 5 жил үзүүлэх шаардлагатай.

Хүснэгт 8.

Хяналтын үзлэгийн давтамж

Жил	Эхний жил	2 дахь жил	3 дахь жил	4 дэх жил	5 дахь жил
Хяналтын давтамж	3 сар тутамд		6 сар тутамд	1 жил тутамд	

Ном зүй:

1. "Зарим хорт хавдар өвчний хими эмчилгээний заавар" ЭМСайдын 2008.03.25 ны №75 дугаар тушаал
2. Vincent T. DeVita, Theodore S. Lawrence, Steven A. Rosenberg CANCER Principles and Practice of Oncology 9th edition 2011
3. Edward Chu, MD Vincent T. DeVita, Jr., MD Physicians Cancer chemotherapy Drug manual 2013.
4. Common Terminology Criteria for Adverse Events v4.0 /CTCAE/
5. Website; www.nccn.com /National Comprehensive Cancer Network/

ХАВСРАЛТ 1.**Хүснэгт 1.**

**Биеийн байдлын үнэлгээ хийх аргачлал
Өвчтөний үйл ажиллагааны чадварыг тогтоох үнэлгээ
ECOG /Eastern Cooperative Oncology Group/**

Оноо	Үзүүлэлтүүд
0	Бүрэн идэвхитэй, ямар нэг хязгаарлалтгүйгээр өвчин үүсэхийн өмнөх үеийн үйл ажиллагааг явуулах чадвартай
1	Хүч шаардсан үйл ажиллагаа хязгаарлагдсан боловч амбулаториор үзүүлэх, явах эсвэл суугаа ажил эрхлэх чадвартай (жишээ нь гэрийн хөнгөн ажил хийх, оффист ажиллах чадвартай)
2	Явах, өөрийг арчлах чадвартай боловч ямар нэг ажил эрхлэх чадваргүй, сэрүүн байх хугацааны 50-с дээг хувийг босоогоороо өнгөрүүлдэг
3	Өөртөө үйлчлэх чадвар хязгаарлагдсан, сэрүүн байх хугацааны 50-с дээш хувийг ор буюу сандал дээр өнгөрүүлдэг
4	Өөртөө үйлчлэх чадваргүй байнга хэвтэрт эсвэл суугаа байдалтай байдаг
5	Нас барах

Хүснэгт 1а.**Карновскийн арга**

Оноо	Үзүүлэлтүүд
100	Эрүүл, зовиургүй, өвчний шинжгүй
90	Хэвийн үйл ажиллагаа явуулах чадвартай, өвчний ганц нэг шинж илэрч эхэлсэн
80	Хэвийн үйл ажиллагаа явуулах чадвартай боловч өвчний зарим шинжүүд илэрсэн
70	Өөрийгөө арчлах чадвартай боловч хэвийн үйл ажиллагаа явуулах чадваргүй
60	Заримдаа тусламж шаарддаг
50	Тусламж зөвлөгөө шаардлагатай ба ойр ойрхон эмнэлгийн тусламж шаарддаг
40	Өөрийгөө арчлах чадваргүй, тусгай зөвлөгөө, тусламж үйлчилгээ шаарддаг
30	Өөрийгөө арчлах чадвар маш муу тул тусгай асаргаа шаарддаг
20	Маш сул, идэвхитэй дэмжих эмчилгээ шаарддаг
10	Үхлүүт, өвчин маш хурдан даамжирч байгаа
0	Нас барсан

Хүснэгт 2.

Эмчилгээний дараах үр дүнгийн үнэлгээ

№	Товчлол	Тайлбар	Төлөвлөгөө
1	CR	/Complete response/ Хавдрын голомт тодорхойлогдохгүй.	Идэвхитэй хяналтанд авах
2	PR	/Partial response/ Хавдрын хэмжээ жижгэрсэн	Мэс заслын эмчилгээ, Хими эмчилгээ цааш үргэлжлүүлэх
3	SD	/Stable disease/ Хавдрын хэмжээ өөрчилөгдөөгүй.	Химийн эм /схем/ солих, дараагийн эмчилгээнд /Туяа, Хөнгөвчлөх эмчилгээ/ шилжүүлэх
4	PD	/Progressive disease/ Хавдар даамжирсан.	Химийн эм /схем/ солих, дараагийн эмчилгээнд /хөнгөвчлөх эмчилгээ/ шилжүүлэх

Хүснэгт 3.

Биеийн гадаргууг тооцох аргууд

Mosteller	Du Bois	Наускок
$\frac{\text{Өндөр} \times \text{жин}}{3600}$ язгуур гаргах	$BG (M^2) = (Ж^{0,425}) \times (\Theta^{0,725}) \times 0.007184$	$BG (M^2) = (Ж^{0,5378}) \times (\Theta^{0,3964}) \times 0.024265$

Хүснэгт 4.

Креатинины клиренс тогтоох аргууд

Үзэх аргууд	Томьёонууд
Цагийн шээсэнд тооцох арга	$КК = \frac{\text{шээсэн дэхь креатинин}}{\text{Ийлдэс дэхь креатинин}} \times \frac{\text{Шээний хэмжээ}}{\text{Хугацаа}}$
1-р арга: Нас, биеийн жингээс ийлдсэн дэх креатининыг тооцох /kroft, Gault – ийн арга/	$КК/эр/ = \frac{(140 - \text{нас}) \times (\text{жин})}{\text{Ийлдэс дэхь креатинин} \times 72}$ $КК/эм/ = 0,85 \text{ Ч } КК/эр/$
2-р арга	$КК = \frac{100}{\text{Ийлдэс дэхь креатинин}} - 12$
КК= Креатинины клиренс	

Бөөлжих гаж нөлөө өндөртэй хими эмийн ангилал

Гаж нөлөө	№	Эмийн нэрс
4	Бөөлжих гаж нөлөө /90%-аас дээш /	
	1	Доксорубицин эсвэл Эпирубицинийг Циклофосфамидтай хамт хэрэглэхэд
	2	Цисплатин $\geq 50\text{мг/м}^2$
	3	Циклофосфамид $>1500\text{мг/м}^2$
	4	Дакарбазин
3	Бөөлжих гаж нөлөө /30%-90%/	
	1	Карбоплатин
	2	Цисплатин $<50\text{мг/м}^2$
	3	Циклофосфамид $\geq 100\text{мг/м}^2$ өдөрт / уух/
	4	Циклофосфамид $\leq 1500\text{мг/м}^2$ /судас/
	5	Цитарабин $>1000\text{мг/м}^2$
	6	Дактиномецин
	7	Доксорубицин
	8	Эпирубицин
	9	Ифосфамид
	10	Интерферон алфа $>10000\text{ units/м}^2$
	11	Иринотекан
	12	Метотрексат $250\text{-}>1000\text{мг/м}^2$
	13	Оксалиплатин
	14	Темозоломид /судас/
	15	Темозоломид $>75\text{мг/м}^2$ өдөрт/уух/
16	Винорэлбин /уух/	
2	Бөөлжих гаж нөлөө /10%-30%/	
	1	Капцитабин
	2	Цетуксимаб
	3	Доцетаксел
	4	Этопозид /судас/
	5	Этопозид /уух/
	6	Флуороурацил
	7	Гемцитабин
	8	Интерферон алфа $>5000\text{-}>10000\text{ units/м}^2$
	9	Метотрексат $>50\text{-}<250\text{мг/м}^2$
	10	Паклитаксел
11	Транстузумаб	
1	Бөөлжих гаж нөлөө /<10%/	
	1	Блеомицин
	2	Цетуксимаб
	3	Циклофосфамид $<100\text{мг/м}^2$ өдөрт / уух/
	4	Цитарабин $<100\text{мг/м}^2$
	5	Метотрексат $\leq 50\text{мг/м}^2$
	6	Метотрексат /уух/
	7	Ритуксимаб
	8	Сорафениб
	9	Темозоломид $\leq 75\text{мг/м}^2$ өдөрт/уух/
	10	Винорэлбин /судас/
	11	Винбластин
12	Винкрестин	

ХАВДРЫН ХИМИ ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ХУУДАС

Уг хуудас нь хими эмчилгээ хийлгэж байгаа үйлчлүүлэгчийн өвчний түүхэнд бүрэн бөглөгдөж хавсрагдана.

1	Овог		2	Нэр		
3	Регистрийн дугаар		4	Нас		5 Хүйс
6	Онош					
7	Анх оношлогдсон он сар өдөр		8	Мэс засалд орсон он сар өдөр		
9	Гистологи шинжилгээний дугаар		10	Гистологи шинжилгээний хариу		
11	Мэс заслаас өмнө хими эмчилгээ хийгдсэн эсэх		12	Туяа эмчилгээ хийгдсэн эсэх		
13	Хими эмчилгээний схем		14	Курсийн тоо		
15	Хими эмчилгээний зорилго		16	Өмнөх эмчилгээнд хүндрэл гарсан эсэх		
17	Схем солигдсон эсэх		18	(тийм бол) өмнө хийгдсэн эмчилгээний схем		
19	Өндөр	20	22	Биеийн гадаргуу/м ²		
20	Жин	21				
Хими эмчилгээ						
	Эмийн нэр	Тун хэмжээ	Хэрэглэх арга	Хугацаа	Өдөр/сувилагчийн гарын үсэг	
1						
2						
3						
Бусад эмчилгээ						
4						
5						

Эмчийн нэр/ гарын үсэг:

Эм зүйчийн нэр/ гарын үсэг:

Сувилагчийн нэр/гарын үсэг:

Эрүүл мэнд, спортын сайдын
2016 оны ... сарын ... өдрийн
... дугаар тушаалын 10 дугаар
хавсралт

**ХОРТ ХАВДРЫН ХИМИ ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ҮЕИЙН
СУВИЛАХУЙН ТУСЛАМЖ, ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ЗААВАР**

**НЭГ. ХАВДРЫН ХИМИ ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ҮЕИЙН СУВИЛАХУЙН ТУСЛАМЖ,
ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ТҮГЭЭМЭЛ ҮЙЛДЭЛ.**

№	Үйл ажиллагааны чиглэл	Үйлдэл, үйл ажиллагаа
1	Ерөнхий зүйл	<p><u>Үндсэн ойлголт</u> Хорт хавдар нь эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудлуудын нэг болсоор байна. Хүн амын дунд архи тамхины хэрэглээ, зохисгүй хооллолт буюу жимс жимсгэнэ, хүнсний ногоо хангалтгүй хэрэглэх, хөдөлгөөний хомсдол, илүүдэл жин, таргалалт мөн хэт ягаан туяа, цацраг туяа гэх мэт физик, хими, биологийн хүчин зүйлс нь хорт хавдар үүсэхэд нөлөөлдөг болох нь судалгаагаар батлагдсан.</p> <p><u>Хавдрын тархвар зүйн байдал:</u> Хорт хавдрын өвчлөл, нас баралт нийтлэг өсөх хандлагатай байна. ДЭМБ-ын судалгаагаар дэлхийд 2025 он гэхэд жилд 19,3 сая өвчлөлийн шинэ тохиолдол, хорт хавдрын шалтгаант нас баралтын 11,4 сая шинэ тохиолдол бүртгэгдэх магадлалтай гэсэн урьдчилсан тооцоог гаргажээ.</p> <p>Манай орны хувьд 2003 оны байдлаар хорт хавдрын 3511 шинэ тохиолдол, 2729 нас баралт бүртгэгдэж байсан бол 2014 оны байдлаар 5483 шинэ тохиолдол оношлогдож 3536 нас баралт болж өсөх хандлагатай болсон байна.</p> <p>Хорт хавдрын өвчлөл нэмэгдэхийн хирээр хавдрын төрөлжсөн тусламж үйлчилгээг шинэчлэн хөгжүүлэх, судалгааны ажлыг өргөжүүлэх, чанартай, хүртээмжтэй сувилахуйн тусламж, үйлчилгээг үзүүлэх хэрэгцээ ч өсөн нэмэгдэж байна.</p> <p>Зарим нэр томъёоны тайлбар:</p> <p><u>Хорт хавдар:</u> Хүний биеийн эсүүдийн үржиж, хуваагдах, ялгарах зэрэг хэвийн үйл ажиллагаа бүрэн алдагдаж өөрчлөгдсөний улмаас үүссэн эсийн эмгэг, хэт ургалтыг хэлнэ.</p> <p><u>Эмгэг жам:</u> Хорт хавдар нь эсийн бүтэц, үйл ажиллагааг бүрэн алдагдуулсан, ДНК-ийн өөрчлөлтийн улмаас үүсдэг. Эсийн хуваагдал нь бие махбодийн зохицуулах үйл ажиллагааны</p>

№	Үйл ажиллагааны чиглэл	Үйлдэл, үйл ажиллагаа
		<p>хяналтаас гарч хязгааргүй хуваагдах чадвартай болдог. Хавдар үүссэн газраасаа алсад байрлах эд, эрхтэнрүү үсэрхийлэхээс гадна бие даасан хоёрдогч хавдрыг үүсгэх нөхцөл бүрдүүлдэг.</p> <p>Хими эмчилгээ: Хорт хавдрын эсийг устгах (цитотоксик) эсвэл эсийн өсөлт хөгжлийг зогсоох (цитостатик) үйлчлэл бүхий нэг буюу хэд хэдэн эмийн бодисын хослолоор хийгдэж буй хорт хавдрын өвөрмөц эмчилгээ юм.</p> <p>Хавдрын эсрэг дааврын эмчилгээ: Дааврын хамааралтай үүсдэг хавдруудын үед шалтгааны эсрэг чиглэсэн өвөрмөц эмчилгээний арга.</p> <p>Биологийн эмчилгээ: Эмчлүүлэгчийн өөрийн дархлаа тогтолцоог өөрчилдөг, хавдрын эсийн гадаргууд илрэх өвөрмөц рецептор эсвэл эс доторх өвөрмөц ферментэд сонгомлоор үйлчилж хавдрын ургалтыг үр дүнтэй саатуулж, эмчлүүлэгчийн цус төлжилтийг дэмждэг эмчилгээний арга.</p> <p>Сувилахуй: Эмчлүүлэгчийн биед бий болсон болон бий болох асуудлыг илрүүлэн оношилж илааршуулахыг хэлнэ. (Сувилахуйн үндэс. 2011)</p> <p>Хавдрын сувилахуй: Хавдрын сувилахуйн төрөлжсөн тусламжийн мэдлэг, ур чадвар, дадлагад тулгуурлан үзүүлж буй тусламж юм.</p>
2	Үйлдлийн товч тодорхойлолт	Хорт хавдрын үеийн хими эмчилгээний үед сувилахуйн тусламж, үйлчилгээг зааврын дагуу үзүүлэх аргачлал.
3	Зорилго	Хорт хавдрын хими эмчилгээний үед үзүүлэх сувилахуйн тусламж, үйлчилгээг зааврын дагуу үзүүлэх
4	Заалт	Хавдрын улмаас хими эмчилгээ хийлгэж байгаа эмчлүүлэгч (эмчийн заалтаар)
	Хими эмчилгээг хийх арга замууд	<p>Нэг. Амаар уух химийн эм</p> <p>Сүүлийн үед амаар уух химийн эмүүдийн нэр төрөл, тоо эрс олширч байна. Эмийг амаар уулгах үед сувилагч дараах зүйлсийг анхаарна.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Судсаар хийж буй химийн тариатай ижил үйлчилгээ үзүүлж чадахуйц зөв тунгаар эмийг ууж буй эсэхийг шалгана - Шууд хүрэлцэхэд хортой уух эмийг өгөхдөө хамгаалалтын хувцас хэрэгслэл өмсөнө - Шууд хүрэлцэхэд хортой уух эмийг өвчтөний өрөөнд нунтаглахыг хориглоно. Хэрэв өвчтөн залгих чадваргүй эсвэл тэжээлийн (хооллох) гуурстай үед эмийг өвчтөнд зориулж хэрхэн бэлтгэх талаар эм зүйчээс заавар авна.

№	Үйл ажиллагааны чиглэл	Үйлдэл, үйл ажиллагаа
		<p>Хоёр. Арьсан дор тарих химийн эм Арьсны эпидермис болон дермис хэсэгт байрлах өөхөн эдэд химийн тариа хийх арга юм. Тариа хийхдээ сувилагч дараах зүйлсийг анхаарна.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хамгаалалтын хувцас хэрэглэл өмсөнө - Арьсан дор тарилга хийх гол талбай нь хэвлийгээр хүйсний орчим тохиромжтой. - Ялтас эсийн тоог хянах хэрэгтэй, ялтас эс цөөн хүнд тариа хийсэн газар хөхрөх, цус хурах аюултай. - Боломжит хамгийн жижиг зүүг хэрэглэнэ. Зарим эмүүд зориулалтын зүүтэй ирдэг. Энэ тохиолдолд үйлдвэрлэгчийн зааврыг дагана. - Хэрэв олон удаа арьсан дор тарилга хийх бол тарилгын талбайг тарилга хийх бүрд сольж тарина. <p>Гурав. Булчинд тарих химийн эм Химийн тариаг булчингийн гүнд тарих арга юм. Өгзөгний гадна дээд $\frac{1}{4}$ хэсэг, өгзөгний урд дээд хэсэгт тарих нь хамгийн тохиромжтой. Тариа хийхдээ сувилагч дараах зүйлсийг анхаарна.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хамгаалалтын хувцас хэрэглэл өмсөнө - Зүүний хэмжээг арьсан доорх өөхөн эдийн зузаанд тохируулж зөв сонгоно. Үүнийг ялангуяа тарган хүмүүст илүү анхаарна. - Тарилгын талбайг зөв сонгоно. - Зүү тариурыг 90 хэмийн өнцгөөр булчингийн нэхмэл эдэд хатгана. Тариурын бүлүүрийг хойш татаж, судас таарсан эсэхийг шалгана. Хэрэв судас таарсан бол зүү тариурыг сугалан, өөр газарт, өөр зүү тариураар дахин хатгана. - Тариа хийсэн хэсэгт иллэг, массаж хийхийг хориглоно. (Тарилга хийх үйлдлийн стандартыг баримтлан ажиллана) <p>Дөрөв. Хэвлийн хөндийд хийх хими эмчилгээ Эмчилгээний энэхүү аргыг ихэнх тохиолдолд өндгөвчний хавдрын үед ховор тохиолдолд ялгарал сайтай ходоод гэдэсний замын карциномын үед хэрэглэдэг. Тусгайлан сонгосон өндгөвчний хавдартай зарим өвчтөнд химийн тариаг судсаар болон хэвлийн хөндийд хавсарч хийх нь дан судсаар тарьснаас илүү үр дүнтэй байдаг. Тариаг хэвлийн хөндийд катетр эсвэл тусгай хэвлийн портоор оруулна. Тариа хийхдээ сувилагч дараах зүйлсийг анхаарна.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хамгаалалтын хувцас хэрэглэл өмсөнө. - Эмчлүүлэгчийн их бие, цээжний хэсгийг бага зэрэг өндөрлөн хагас хэвтээ байрлалд хэвтүүлнэ. - Хэвлийн гуурс, эсвэл портыг зааврын дагуу байрлуулж

№	Үйл ажиллагааны чиглэл	Үйлдэл, үйл ажиллагаа
		<p>тариаг хэвлийн хөндийд хийнэ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хэвлийн хөндийд хийх тарилгын уусмалын хэм (температур) тасалгааны хэмтэй ижил байна. - Тариаг хийснээс хойш 1 цагийн турш 15 минутын зайтай өвчтөнийг 2 хажуугаар нь ээлжлэн хэвтүүлнэ. <p>Тав. Нугасанд хийх хими эмчилгээ</p> <p>Төв мэдрэлийн тогтолцооны анхдагч ба үсэрхийлсэн хавдар, цуллаг эрхтний хавдрын үеийн лептоменингит, лимфома ба лейкемийн үед нугасаар химийн тариа хийдэг. Энэ үед химийн тариа тархи, нугасны шингэнд шууд ордог. Тариаг мэс заслын аргаар нугасны хөндийд байрлуулсан гуурсаар, эсвэл нугасны хөндийд хатгалт хийж биед оруулна. Метатрексат ба цитарабин тариаг нугасанд хамгийн их хэрэглэдэг. Тариа хийхдээ сувилагч дараах зүйлсийг анхаарна.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хамгаалалтын хувцас хэрэглэл өмсөнө - Тархи нугасны шингэнд хийх зориулалтын уусмалаар тариаг найруулна - Зөвхөн тархи, нугасны шингэнд хийх зориулалттай тариаг хэрэглэхийн өмнө задлаад шууд хэрэглэнэ. - Эмчлүүлэгчид тарилгатай холбоотой ямар нэг хүндрэл, зовиур илэрч байгаа эсэхийг шалгана. - Нугасны хөндийд тариа хийсний дараа ариун боолт хийж 3 цагаас дээш хугацаанд хөдөлгөөнгүй хэвтүүлнэ. <p>Зургаа. Цээжний хөндийд хийх хими эмчилгээ</p> <p>Цээжний гялтангийн хортой хавдар ба бусад цуллаг эрхтний хавдрын улмаас цээжний хөндийд үүссэн шингэнийг багасгах зорилгоор химийн тариаг энэ байрлалд хийдэг. Тариа хийхдээ сувилагч дараах зүйлсийг анхаарна.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Үйлдлийг зөвхөн эмч хийх бөгөөд сувилагч эмчид туслана. - Хамгаалалтын хувцас хэрэглэл өмсөнө - Асептикийн дүрмийг баримтална - Эмчлүүлэгчийг суугаа байрлуулж толгойг урагш бөхийлгөнө. - Химийн тариаг хийхээс өмнө цээжний хөндийд хурсан шингэнийг бүрэн суллана - Химийн тариаг цээжний хөндийд зориулалтын гуурс, порт ашиглан хийнэ - Эмчлүүлэгчид тарилгатай холбоотой ямар нэг хүндрэл, зовиур илэрч байгаа эсэхийг шалгана. - Тарилгын талбайд ариун боолт хийх ба өвчтөний амин үзүүлэлтийг 30 минутаас 2 цаг тутам хянаж эмчид мэдээлж байна

№	Үйл ажиллагааны чиглэл	Үйлдэл, үйл ажиллагаа		
		<p>Долоо. Давсанд хийх хими эмчилгээ Шээсний сүв ба давсагны хавдрын үед давсанд хими эмчилгээг хийдэг. Давсаг болон шээсний сүвний ханын булчин давхаргаруу нэвчээгүй ургасан хавдрын стандарт эмчилгээ нь дурангийн мэс заслын аргаар хавдрыг авч БЦЖ вакцин, Тиотепа, Митомицин-С болон Гемцитабин эмээр давсгыг угаах арга юм. Шээсний сүв болон давсаг нь хэсэг газрын хими эмчилгээ хийхэд хамгийн тохиромжтой эрхтэн юм. Тариа хийхдээ сувилагч дараах зүйлсийг анхаарна.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хамгаалалтын хувцас хэрэгслэл өмсөнө - Катетрийг давсанд стандарт баримтлан тавина. - Химийн тариаг давсанд катетраар оруулах ба өвдөлт, таагүй зовиур илэрвэл давсгыг суллаж эмч дуудна. - Химийн эмийг давсанд эмчийн зааврын дагуу эсвэл эмчилгээний заалтын (протокол) дагуу хийж хэсэг хугацаанд байлгасны дараа гадагшлуулна. <p>Найм. Артерийн судсаар хийх хими эмчилгээ Артерийн судсаар хийх хими эмчилгээ нь хавдрын голомтонд химийн эмийг өндөр концентрациар хийх боломж олгодог. Цисплатин, доксорубицин, флюороурацил, иринотекан, митомицин, оксалиплатин, паклитаксел, уурагтай холбоот паклитаксел ба винбластин зэрэг эмийг артерийн судсанд тарьж хэрэглэнэ. Элэг, яс болон толгой хүзүүний байрлалын хавдруудын үед энэ аргыг зонхилон хэрэглэнэ.</p> <p>Ес. Венийн судсаар хийх хими эмчилгээ Венийн судсанд химийн тариаг хийхдээ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тариурт соруулж судсанд шууд тарих арга /Volus арга/ - Судсанд богино хугацаанд дуслаар тарих - 24-96 цагаар үргэлжлүүлэн дуслаар тарих гэсэн аргууд байдаг. - Химийн тариаг төвийн венийн катетраар болон захын венийн судсанд хийнэ. 		
5	Эсрэг заалт	(эмчийн заалтаар)		
6	Үйлдлийг хэн гүйцэтгэх	Хавдрын эмчлэх, сувилах эрх бүхий эмнэлгийн мэргэжилтнүүд		
7	Үйлдлийн гүйцэтгэлд явцын болон эцсийн хяналт тавигч	Ахлах сувилагч, сувилахуйн арга зүйч, эмч		
8	Хэрэглэгдэх	Зүйлс	Тоо/ш	Тайлбар

№	Үйл ажиллагааны чиглэл	Үйлдэл, үйл ажиллагаа		
	зүйлс	Уян зүү (тохирох хэмжээний) Уян зүүний наалт Уян зүү тавих ариун багц: - ариун дэлгэш - ариун хямсаа - ариун зажем - уусмал хийх ариун сав - ариун самбай бөмбөлөг - уян зүү боох ариун самбай Натрихлорид 0.9%-ийн 10 мл туншилтай уусмал Тариур 10 мл Холбогч гуурс Жанегийн тариур 50 мл Спирт 75% Тамедин 7.5% Ариун хөвөн бөмбөлөг (ариутгагч уусмал бүхий ариун цаас) Чангалуур Наалдуулагч лент Бөөр хэлбэрийн таваг Эмчилгээний хуудас Шингээгч цаасан дэлгэш	1 1 1 1 1 1 5 1 2 2 1 2 4 1 1 1 1 1 1	Хэрэглэгдэх зүйлсд хийх тариаг найруулж бэлтгэсэн байна. Таксолыг тарихад поливинилхлоридын дуслын системийг хэрэглэж болохгүй. Тариаг хийхэд 0.22 мкм нүхтэй мембраны шүүлтүүр бүхий полиэтилен дотортой дуслын системийг /sp-04/ хэрэглэнэ.
		Маск N95 Нэг удаагийн малгай Хамгаалалтын нэг удаагийн халад Бээлий (Нэг удаагийн эмнэлгийн бээлий, химийн эм нэвтэрдэггүй нэг удаагийн бээлий) Хамгаалалтын зориулалтай нүдний шил Гар халдваргүйтгэх уусмал Бэлтгэж найруулсан химийн тариа	1 1 1 2 1 1	
9	Үйлдлийн технологи Үйлдлийн өмнө:	<p style="text-align: center;">Найруулах арга</p> Сувилагч биеэ бэлтгэнэ: - Гараа угаана - Нэг удаагийн халад, малгай, улавч өмсөнө - Нэг удаагийн маск зүүнэ - Хамгаалалтын нүдний шил зүүнэ - Нэг удаагийн бээлий өмсөнө. (2 давхар) - Эмчилгээг хийхийн өмнө эмчлүүлэгчийн нэрийг асууж эмчилгээний хуудастай тулгана.	<p style="text-align: center;">Тайлбар</p> Химийн тариаг эм найруулагч найруулна. Эм найруулагчгүй бол мэргэшсэн зөвшөөрөл бүхий сувилагч найруулна.	

№	Үйл ажиллагааны чиглэл	Үйлдэл, үйл ажиллагаа	
		<p>Химийн тарианы нэр, тун хэмжээ, хугацааг 3 удаа шалгана. Үүнд:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Эм зүйчээс авахдаа чанга дуугаар уншиж эмчилгээний хуудастай тулгана 2. Соруулахын өмнө чанга дуугаар уншиж эмчилгээний хуудастай тулгана 3. Соруулж дуусаад хаяхын өмнө чанга дуугаар уншиж туншил, флаконыг хаяна <p>Зүү, тариурыг бэлтгэнэ. Эмийн уусмалыг соруулах шаардлагатай хэмжээнээс нь 2 дахин илүү хэмжээтэй зүү тариурыг сонгоно</p>	
		<p>Флаконы бөглөөг авч тарианы тагийг ариутгаад химийн тариаг соруулан авч натрихлорид 0,9%-ийн буюу глюкозын 5%-ийн уусмалд шахаж найруулж уусгана. Эмчлүүлэгчийн нэр, найруулж бэлтгэсэн тарианы нэр, тун хэмжээ, он, сар, өдрийг тодорхой бичиж эмчлүүлэгчийн эмийн саванд хийж тавина.</p>	
		<p>Эмчлүүлэгчээ бэлтгэнэ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Эмчлүүлэгчийн хоол, цайг нь уулгаж, бие засуулна. - Тариа хийх тухай хэлж ойлгуулна. - Амин үзүүлэлтийг үзэж, биеийн байдлыг үнэлэн сувилгааны тэмдэглэлд хөтөлнө. Химийн тариа хийх хяналтын хуудсанд эхлэх үеийн хэсгийг бичнэ. - Хийх тарианы талаар тайлбарлаж, биед илрэх өөрчлөлтүүд болон гаж нөлөөний талаар тайлбарлан ойлгуулах сургалт хийнэ. - Бөөлжилтийн эсрэг эмчилгээг химийн тариа хийхээс 20-30 минутын өмнө уулгах буюу тарьсан байна. 	<p>Циклофосфан, флюороурацил, тариа хийхэд хийхэд пиридоксин, аминизин, дексаметазон 4мг-2мл, димедрол, фамотидин 5мл, Эссенциал 5мл-ийг тус тус тарина. Иринотеканыг тарихын өмнө атропин 1мл арьсан дор ба булчинд тарина.</p>
		<p>Эм зүйчийн эм найруулах биологийн аюулгүй шүүгээнд (ламинар бокс)</p>	<p>Найруулах арга: Циклофосфан 1</p>

№	Үйл ажиллагааны чиглэл	Үйлдэл, үйл ажиллагаа	
		тусгайлан найруулсан эм, бэлдмэлийг сувилагч эмчлүүлэгч нэг бүрээр хүлээн авна.	флаконд 10 мл уусгагч шингэн шахаж 20 минутын турш сэгсрэгч машинд сэгсрэнэ. Эсвэл талстыг уустал гараар сэгсрэх ба найруулсан тариаг натри хлорид 09%-ийн буюу глюкозын 5%-ийн уусмалд эмчийн бичсэн заалтаар хийнэ.
Үйлдлийн явцад		Сувилагч эм зүйчээс хүлээж авсан эм тариаг эмчилгээний хуудастай тулгаж эмчлүүлэгчийн овог нэр, эмийн тун хэмжээ, хэрэглэх арга, хийх зам, дуслын хурд зэрэгтэй тулгаж хянана.	
		Бэлтгэсэн тарилгын уусмалыг дуслын системтэй угсарч зориулалтын дуслын замд байрлуулна.	
		Тарилгын талбайг сонгоно. Эрхий хурууны ар, сарвууны ар, шууны өмнө ба арын хураагуур судсыг сонгоно.	
		Сонгосон судаснаас 2-4 см орчим дээр чангалуурыг зөвхөн хураагуур судасны урсгалыг хааж, тараагуур судасны лугшилт мэдэгдэж байхаар бэхэлнэ.	
		Цусны урсгалын дагуу арьсыг арчиж ариутгана. Зүү тариураа арьстай 10-15 хэмийн налуугаар судсаа чиглүүлэн, уян зүүгээр эхлээд арьсыг, дараа нь судасыг хатгаж аажим явуулж цус орж ирмэгц метал чиглүүлэгчийг аажим сугалан авч тариурт соруулсан натрихлорид 0.9%-ийн 10 мл уусмалаар судсыг зайлж, шалган, уян зүүний үзүүрийг дарж тариурыг авч зүүг таглана. Уян зүүний наалтыг нааж, хугацааг бичиж уян зүүний арын хэсэгт ариун боолт хийнэ.	Уян зүү тавих заавар баримтална.
		Судсанд тавьсан уян зүүний боолтыг авч зүүний арын хэсгийг ариутган, бөглөөг авч - тариурт соруулж бэлтгэсэн натри хлорид 0,9%-ийн 10мл тариуртай уусмалыг уян зүүтэй холбон бүлүүрийг арагш татан судсанд байгаа эсэхийг	Эпирубицин 10мг/5мл-ийг натри хлорид 0,9%-ийн буюу глюкоз 5%-ийн уусмалаар найруулна. Найруулах арга:

№	Үйл ажиллагааны чиглэл	Үйлдэл, үйл ажиллагаа	
		<p>шалгана.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тариурт цус орж ирмэгц натри хлоридыг аажим шахаж судсыг шалгаж дуусаад тариурыг авна. - Угсарч бэлтгэсэн химийн тариаг уян зүүнд холбоно. - Дуслын хурдыг тохируулан тариаг дусаана. - Дуслын системийг холбосон хэсэгт бэхлэн нааж, зүүг хөдлөхөөс сэргийлж, системийн урд хэсгийг төгрөг хэлбэрээр эвхэн 2 хэсэгт наана. - Дуслыг залгасны дараа тарианы гаднах уутан дээр тариа эхэлсэн он сар өдөр, цаг, дуусах цагийг бичнэ. - 1 минутанд хэд дусахыг /дусал тохируулагчаар, эсвэл ПАМП-аар тохируулна/ эмчийн зааврын дагуу тохируулан дусаана. <p>Жнь: Натри хлорид 09%-ийн 500мл, Метотрексат 300мг, нийт 800мл-ыг 12 цагаар хийх бол дуслын хурд тохируулагчийг 42 гэсэн тоон дээр тохируулна.</p>	<p>Эпирубицин 90мг-аар бичсэн бол 9 флакон, 95мг-аар бичигдсэн бол 9 флакон дээр 5мг/2,5мл-ийг нэмж соруулж хийнэ.</p> <p>Этопозид 100мг/5мл-ийг зөвхөн шилтэй натрихлорид 0,9%-ийн буюу глюкозын 5%-ийн 250мл уусмалд найруулна.</p> <p>Найруулах арга: Этопозид 200мг-аар бичсэн бол 2 флакон, 180мг-аар бичсэн бол 1 флакон дээр 80мг/4мл-ийг соруулж хийнэ.</p> <p>Найруулахдаа тариагаа шилний ханыг дагуулж хөөсрүүлэхгүй шахна. Бэлдмэлийг дараа шууд тарина. Тариаг найруулаад удвал тунадас үүсдэг. Судсанд түргэн тарьснаас артерийн даралт багасч болзошгүй. Иймээс 30-60 минут ба түүнээс дээш хугацаагаар судсанд аажим дусааж тарина. Уян зүү тавих зааврыг баримтална.</p>
		<p>Тарилгын явцад эмчлүүлэгчээ байнга хянана.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Тариа хийснээс 15 минутын дараа, үүний дараа 30-60 минут тутамд амин үзүүлэлт болон биед илрэх өөрчлөлт, судасны орчим өвдөлт байгаа эсэхийг хянаж хяналтын хуудсанд бичиж тэмдэглэнэ. 	<p>Цисплатин тариаг хийхийн өмнө ба дараа заавал натрихлорид 0,9%-ийн 100-200 мл-ийг судсаар хийнэ.</p>

№	Үйл ажиллагааны чиглэл	Үйлдэл, үйл ажиллагаа	
		<ul style="list-style-type: none"> - Биед өөрчлөлт гарсан тохиолдолд эмчид мэдээлнэ. - Уян зүүний орчим хөндүүрлэх, өвдөх, улайх шинж тэмдэг гарч байгаа эсэхийг хянана. - Гаж нөлөө илэрвэл дуслын тариаг зогсоож эмчид мэдээлж эмчийн зааврын дагуу шаардлагатай арга хэмжээг авна. - Судасны гадуур тариа гарсан тохиолдолд яаралтай эмчид мэлээлж, арга хэмжээ авч сувилахуйн тусламж үзүүлнэ. -Эмийн бодисын найруулга хийгдэх явцад ба тариа хийсний дараа гарч болох гаж нөлөө, хүндрэл зэргийг сувилагч, эм зүйч, эмч нар хянаж тусгай бүртгэлийн химийн тарианы хяналтын хуудсанд сувилагч тэмдэглэл хөтөлж эм зүйч, эмч баталгаажуулна. 	
	Ажилбар дуусах үе	<ul style="list-style-type: none"> -Тарилгыг дуусмагц судсанд хий оруулахгүйгээр уян зүүний үзүүр дээр сайтар дарж байгаад дуслын системийг салган авна. - Тариурт соруулан авч бэлтгэсэн натри хлорид 0,9%-ийн 10мл -ийг уян зүү болон холбогч гуурсанд холбон уян зүү болон судсыг зайлна. -Зайлах ажилбарыг хийж дуусаад уян зүүний үзүүрт сайтар дарж тариурыг сугалан авч уян зүүнд цус оруулахгүй байж, зүүний бөглөөг таглана. -Уян зүүний төгсгөл хэсгийг ариун самбай боолтоор бооно. -Химийн тариа хийсэн тухай тэмдэглэл хөтөлнө 	Метатрексат тариаг хийж дууссаны дараа 4 цагийн дотор Лейковарин 100мг тарьж эхэлнэ.
	Үйлдлийн дараа	<ul style="list-style-type: none"> - Хог хаягдлыг эсэд хортой хог хаягдлыг цуглуулах, хадгалах, устгах журмыг баримтлан устгана. - Химийн тарианы хог хаягдлыг хүрэн өнгийн "ЭСЭД ХОРТОЙ" гэсэн хогийн уутанд 1/3 хүртэл хийж битүүмжлэн эмнэлгийн гаралтай хог хаягдлыг устгах зааврын дагуу устгана. -Үүнд: химийн тариа хийсэн тариур, систем, тарианы уут, сав, баглаа, туншил, флакон, хөвөн бөмбөлөг, бээлий, хамгаалалтын амны хаалт, малгай, нэг удаагийн халад зэрэг хэрэглэсэн бүх зүйлс орно. 	Эсэд хортой гэж уутанд бичээгүй бол уутны гадна бичиж наана.

№	Үйл ажиллагааны чиглэл	Үйлдэл, үйл ажиллагаа		
10	Анхаарах зүйлс	Химийн тариа судасны гадуур хийгдэх үед авах арга хэмжээ		
		1-р шат	Тариаг зогсоож зүүг сугалалгүй үлдээнэ	
		2-р шат	Ямар эм алдагдсаныг тогтооно	
		3-р шат	Зүүг сугалалгүй үлдээж судасны гадуур гарсан эмийг боломжийн хэрээр буцааж соруулахыг оролдоно. Өвчтөний хэлсэн хэмжээнээс хэр ихийг буцааж соруулснаа тэмдэглэнэ. Даралт үүсгэхгүйгээр зүүг сугалан авна.	
		4-р шат	Тариа гарсан хэсэг газрыг маркераар тойруулж зурна	
		5-р шат	Эмч дуудаж нарийн хэмжилтүүдийг хийнэ, ямар тариа хэр их гарсан, яаж шингэрүүлсэн гэх мэт	
		5-ын ^a	Цэврүү болон харшил үүсгэгч:	
			Хуурай, хүйтэн жин 20 минутын турш тавих (өдөрт 4 удаа 1-2 өдрийн турш)	Хуурай, бүлээн жин 20 минутын турш тавих (өдөрт 4 удаа 1-2 өдрийн турш)
		5-ын ^б	Цэврүү үл үүсгэгч: Хүйтэн хуурай жин тавих	
6-р шат	Мөчдийн байдлыг үнэлээд шаардлагатай бол хэсгийн мэдээ алдуулалт хийх			
11	Өвөрмөц үйл ажиллагаа	<p>Нэг. Химийн тариа хагарах болон асгарах үед авах арга хэмжээ</p> <p>Химийн тарианы бүрэн бүтэн байдал алдагдсан эсэх, уутнаасаа шүүрч, дусаж байгаа эсэхийг сайтар шалгана. Химийн тариа асгарах үед авах арга хэмжээний бэлэн байдлыг хангах зорилгоор тариаг хадгалах, зөөвөрлөх, найруулах, бэлтгэх, биед оруулах зэрэг бүх үе шатны бэлэн байдлыг хангасан хайрцгийг /хатуу сав/ бэлэн байлгах шаардлагатай. Химийн хортой эмтэй харьцдаг хүн бүрийг тариа асгарсан тохиолдолд яаралтай авах арга хэмжээний мэдлэг олгох сургалтанд хамруулсан байх шаардлагатай.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Химийн хортой эмтэй харьцдаг газар бүр химийн тариа хагарах, ил асгарах үед авах арга хэмжээний бэлэн байдлыг хангасан байх ёстой. - Химийн тариа асгарах үеийн бэлэн байдлын хайрцаг нь зориулалтын байхаас гадна хайрцагт зайлшгүй байх зүйлсийг байлгана. 		
		<p>Хоёр. Химийн тариа хагарах болон ил асгарах үеийн бэлэн байдлын тусгай хэрэгцээт хайрцагт байх зүйлс:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Хамгаалалтын хувцас нь химийн эм нэвтэрдэггүй нэг удаагийн комбинзон-1ш 2. Нэг удаагийн малгай -1ш 3. Маск N95 4. Нэг удаагийн гутлын улавч-1ш 		

№	Үйл ажиллагааны чиглэл	Үйлдэл, үйл ажиллагаа
		5. Хамгаалалтын зориулалттай нүдний шил-1ш 6. Нэг удаагийн эмнэлгийн бээлий-1ш 7. Химийн эм нэвтэрдэггүй нэг удаагийн бээлий эсвэл ахуйн зузаан бээлий-1ш 8. Шилний хэлтэрхий, хурц иртэй зүйлсийг шүүрдэж авах нэг удаагийн тосгуур, хамуур-1ш 9. Шингээгч самбай алчуур (зузаан нь 10 давхар, хэмжээ 30смх30см) -1багц 10. Шингээгч цаасан алчуур-10-15ш 11. Химийн хог хаягдал хийх хүрэн өнгийн зузаан уут том хэмжээ (40х80)-2ш 12. Хатуу гадаргууг халдваргүйтгэх бодис (Surfa'safe, эсвэл гипохлорид натри шүршигч савтай) 1 сав 13. Шүршигч сав бүхий цэвэр ус-1ш 14. Нэг удаагийн хувин (хувцас хэрэгслэл хийх том) -1ш 15. Анхааруулах тэмдэг (шар) - 4ш
		<p>Гурав. Химийн тариа хагарах болон ил асгарсан тохиолдолд цэвэрлэх зааварчилгаа</p> <p>Анхааруулга: Хүн ойртохыг хориглоно. Тариа асгарсныг бусад хүмүүст дариу мэдэгдэн нэмж хордохоос урьдчилан сэргийлнэ. Асгарсан тарианы хэмжээг тогтоож, цэвэрлэгээний баг нэмэлтээр дуудах эсэхийг шийднэ.</p> <p>Сувилагч доорхи арга хэмжээг авна:</p> <ol style="list-style-type: none"> АНХААР гэсэн тэмдэгийг 4 буланд нь байрлуулна Сувилагч хамгаалалтын хувцаснуудыг өмсөнө Үүнд: Химийн эм нэвтэрдэггүй хамгаалалтын хувцас битүү комбинзон, нэг удаагийн улавч, нэг удаагийн цаасан малгай, N95 хамгаалалтын маск, хамгаалалтын зориулалттай нүдний шил, нэг удаагийн хамгаалалтын бээлий, ахуйн зузаан бээлий гэсэн дарааллаар өмсөнө. Хамгаалалтын хувцас өмсөж дуусаад асгарсан болон хагарсан тарианы талбайг цэвэрлэнэ. <ul style="list-style-type: none"> Бэлэн байдлын тусгай зориулалтын хайрцгийг онгойлгож цэвэрлэгээнд бэлтгэнэ Хүрэн өнгийн уутыг хоёр давхарлан , хог хаягдал хийх хувинг уутан дотор нь хийж бэлтгэнэ Уутны амсарыг гадагш эргүүлэн тавина Хамуур тосгуураар шилний хагархайнуудыг хамж авч хувинд хийнэ. Хэлтэрхийнүүдийг гараараа түүхийг хориглоно <ul style="list-style-type: none"> Халдваргүйтгэх бодис /Surfa'safe/ уусмалыг асгарсан хэсгийн талбайг бүрэн хамруулан цацна

№	Үйл ажиллагааны чиглэл	Үйлдэл, үйл ажиллагаа		
		<p>- Уусмал цацсан хэсэгт самбайг шингээх маягаар тавина</p> <p>Анхааруулга:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Шингэн эм асгасан тохиолдолд шингээлт сайтай хуурай самбай алчуураар бүтээх маягаар арчиж авна - Нунтаг эм асгасан тохиолдолд шингээлт сайтай чийгтэй самбай алчуураар хамах маягаар арчиж авна - Савтай цэвэр усыг авч гадаргууд дахин цацна - Ус цацсан хэсгийг шингээгч цаасан алчуураар арчина - Шингээгч цаасан алчуурыг хувинд хийнэ - Цэвэрлэж дууссаны дараа хамгаалалтын хувцасыг гаднах бээлийнээс эхлэн тайлж хүрэн ууттай хувинд хийнэ. - Цэвэрлэгээнд хэрэглэсэн хувинтай бүх бохир материалыг эсэд хортой хог хаягдал гэсэн хаягтай ууттай хувинд хийсний дараа уутны амыг боож химийн эмийг устгах зааврын дагуу устгана - Нэг удаагийн бээлийг тайлж эмнэлгийн хог хаягдал шар ууттай хувинд хаяна - Хэрэглэсэн зүйлсийг тухай бүрт нь хэрэглэсэн ажилтан нөхөн хийж дахин бэлэн болгоно. <p>Дөрөв. Химийн эм хувцас хэрэгсэл, арьс салстанд хүрсэн тохиолдолд дараах зааварчилгааг мөрдөнө:</p> <p>Эм шингэсэн хамгаалалтын хувцасыг тэр дор нь тайлна.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Эм хүрсэн арьсыг тэр дор нь энгийн зөөлөн үйлчилгээтэй саван, хүйтэн усаар угаана - Хамгаалаагүй арьсыг эсгэсэн болон гэмтсэн хэсэг эмэнд өртсөн тохиолдолд онцгой анхаарал тавина - Цаашид эмчдээ мэдэгдэж зөвлөгөө авч болно <p>Нүдэнд эм хүрсэн тохиолдолд</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хамгаалалтын шил8 маскийг тэр дор нь тайлна - Бусад хамт ажиллагсдаас нэн даруй тусламж хүснэ - Эм хүрсэн нүдийг тэр дор нь ус эсвэл натрихлорид 0.9%-ийн уусмалаар 15 минут угаана - Цаашид эмчдээ мэдэгдэн зөвлөгөө авна. 		
12	Химийн тариа хийх үед гарч болох хүндрэл, нөлөөлөх хүчин зүйл, авах арга хэмжээ	Гарах хүндрэл	Нөлөөлөх хүчин зүйлс	Авах арга хэмжээ
		Судас гэмтэх	<ul style="list-style-type: none"> - Нарийн, хэврэг судас - Өмнө нь олон удаа тариа хийлгэсний улмаас хатуурсан эсвэл склероз болсон судас - Дээш овойсон бүдүүрсэн 	<ul style="list-style-type: none"> - Бугалганы том венийн судас сонгох - Уян зүүг үений ойролцоо, доод мөч, бугуйны дотор талд, тохойны хонхор,

№	Үйл ажиллагааны чиглэл	Үйлдэл, үйл ажиллагаа	
			<p>судас (хөгшин хүмүүст)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Судасны ханын дотоод даралт, цусны урсгалын өөрчлөлтөд хүргэдэг эмгэгүүд - Цусны бүлэгнэлтийн эмгэг - Хэт таргалалт - Захын мэдрэхүйн алдагдал - Бага насны хүүхэд, тариа судаснаас гарсныг илэрхийлж чадахгүй байх - Уртасгасан, олон цагаар хийх тариа <p><u>Тариа хийх техниктэй холбоотой:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Тохиромжгүй байрлал сонгох - Судсанд шууд химийн тариа хийх /volus/ - Захын судасны катетр, эрвээхэй зүүний сонголт буруу байх - Уян зүүний боолтыг буруу хийх - Тохиромжгүй буруу байрлуулсан төвийн венийн катетр <p>бугалганы гадна талд байрлуулахгүй байх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Цэврүү үүсгэдэг тарианы үед, лимфедема үүссэн, мастэктоми хийлгэсэн талын гаранд тариа хийхээс зайлсхийх - Эрвээхэй зүү амархан судаснаас гардаг, венийн судасны ханыг гэмтээдэг учир цэврүү үүсгэгч химийн эмүүдэд хэрэглэхгүй байх, уян зүү ашиглах - Цэврүү үүсгэгч тариаг 12-48 цаг хийх ба төвийн венийн катетр тавьж хийх - Зүүг судсанд байрлуулсаны дараа эхлээд 10-20 мл физиологийн уусмал тарьж цусны урсгалыг шалгаж, химийн тариа хийх үед урсгалыг хааж судсандаа байгаа эсэхийг заавал шалгах - Тариа хийх үед хавдах, улайх, өвдөх шинж илэрч байгаа эсэхийг ажиглах - Хэрэв тариа судаснаас гарсан гэж сэжиглэж байвал зүүг тэр дор нь сугалж авахгүй байх - Өвчтөнд өөрт нь мэдрэгдэж буй өөрчлөлтийг тэр даруйд нь эмч,

№	Үйл ажиллагааны чиглэл	Үйлдэл, үйл ажиллагаа		
		Тариа хийх талбайг буруу сонгосноос эдийн гэмтэл үүсэх	Зүүг үений ойролцоо байрлуулах Доод мөч, бугуйны дотор талд, тохойны хонхор, бугалганы гадна талд зүүг байрлуулах ялангуяа цэврүү үүсгэдэг тарианы үед, лимфедема болсон гарт тариа хийх	сувилагчид мэдэгдэхийг сайн зөвлөн ойлгуулах - Тариа судаснаас гарсан тохиолдолд эмийн нэр, концентраци, тариа хийсэн газар, судаснаас гарсан хугацаа зэргийг тогтоож эмчид мэдээлэх - Химийн тариа судаснаас гарах эрсдэл нь 0.01%-7%-д тохиолдоно. Судалгааны дүнгээс үзэхэд сүүлийн 15 жилд төвийн венийн судсанд катетр тавих болсноор тариа судаснаас гарах тохиолдол 10 дахин багассан байна.
	Химийн тариа судасны гадуур хийгдэх	<ul style="list-style-type: none"> -* Сувилагчийн үйлдлийн алдаа - Эмчлүүлэгчийн судасны байдал - Хими эмчилгээний онцлог /ялган оношлох/ 		Энэ үед авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний тодорхой стандарт байхгүй боловч заримдаа яаралтай арга хэмжээ авах зайлшгүй шаардлага гарч болно. Мөн зарим тохиолдолд антидот хэрэглэдэг боловч антидотыг тариа хийсэн газарт нэмж тарьснаар тэр хэсэгт дараагийн гэмтэл үүсэх шалтгаан ч болж болно.

**ХОЁР. ХАВДРЫН ХИМИ ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ҮЕИЙН СУВИЛАХУЙН ТУСЛАМЖ,
ҮЙЛЧИЛГЭЭНД БАРИМТЛАХ ЗАРЧИМ**

Сувилахуй	Авах арга хэмжээ
Эрүүл ахуйн орчин	<ul style="list-style-type: none"> - Өрөө тасалгааг дулаан байлгах (18-20 С⁰) - Өрөөний агааржуулалтын сэлгэлтийг сайн хийх, хянах - Бөөлжилтийг сэдээгч хоол хүнсний хурц үнэргүй өрөөнд байлгах, жирийн хоолны дэглэмтэй өвчтөнтэй цуг байлгахгүй байх, - Үйлчилж буй эмнэлгийн ажилчид болон хамт байгаа өвчтөнүүд хурц үнэртэй үнэртэн болон гоо сайхны зүйл хэрэглэхгүй байх - Чийгтэй цэвэрлэгээ өдөрт 2-оос доошгүй удаа хийх цэвэрлэгээнд хурц үнэртэй ариутгалын бодис хэрэглэхгүй байхыг анхаарах, - Цагаан хэрэглэлийг цэвэр байлгах, орыг толигор үзэмжтэй засаж өгөх, ор болон бусад хэрэгслүүд өвчтөнд тохирсон тав, тухтай байх, - Бөөлжис хийх сав тагтай, бараан өнгөтэй савыг бэлдэж өгөх дор бүр нь цэвэр байлгах, - Савыг Жавелион 2-3%-ийн уусмалаар цэвэрлэж халдваргүйтгэх
Хувцаслалт	<ul style="list-style-type: none"> - Хөвөн даавуун, агаарын солилцоо сайн явагдах чөлөөтэй, задгай энгэртэй, ханцуй чөлөөтэй, өмдний бүсэлхий уужим, сулавтар, залгаас оёо багатай, нухаж холгохгүй хувцас өмсөнө. Оймс нь чийг татахааргүй, хөвөн даавуун, богинохон, зах ирмэгийн резин сул байх. - Солих дотуур хувцас 2-3 ээлжийн байх, - Амны алчуур, цаасан сальфетка байх, - Толгой боох алчуур /жигжиг даавуун хөнгөн алчуур/ байх, - Алчуурыг өрөөнд байхдаа авч, гадуур явах үедээ зүүхийг зөвлөх. - Зөөлөн гутал, дулаан, хальтирахгүй, өөрт тохирсон хэмжээтэй, хөнгөн шаахай өмсөх ,
Хоол	<ul style="list-style-type: none"> - Жирийн үеэс илүү их хэмжээний уураг илчлэг шаардагдах учир хоол хүнсэндээ уургаар баялаг мах, загас, жимс, ногоо хэрэглэх - Шингэн уух зүйл илүү хэрэглэх, ус, жимсний шүүс, цай, мөхөөлдөс, зутан шөл зэргийг хэрэглэх - Бага багаар, ойр ойрхон хоолыг бүлээн идэх - Давс, амтлагч зэргийг тохируулах, шорвог болон халуун ногоотой хоол хэрэглэхээс татгалзах - Хэрэгцээт хоол тэжээлийг хангалттай авч, биеийн жингээ

	хадгалснаар хими эмчилгээний явцад гэмтсэн эсийг түргэн хугацаанд нөхөн сэргээх боломжтойг зөвлөх
Сэтгэл бэлтгэл, бүлийн дэмжлэг зүйн гэр	<ul style="list-style-type: none"> - Хими эмчилгээ хийж байхад ямар нэгэн таагүй мэдрэмж, өвдөлт мэдрэгдэхгүй гэдгийг ойлгуулах - Гарах гаж нөлөөг сайн тайлбарлах Үүнд: үс, унах, дотор муухайрах, суулгалт, салст бүрхэвч гэмтэх - Тодорхой хугацааны дараа уг гаж нөлөө, үүсэх зовиур арилна гэдгийг хэлж ойлгуулах - Харилцан сайн ярилцах, тайван байлгах (ганцаарчлан эсвэл бүлгээр ярилцлага хийх) - Ядарч сульдах нь хэсэг хугацааны дараа хэвийн болохыг тайлбарлах - Ар гэрийхэнд нь зөвөлгөө өгч зөв хоололт, хувцаслалт, асаргаа сувилгаанд хамтран оролцох боломжийн талаар ярилцах - Гэр бүл найз нөхөд, хамт олноос сэтгэлзүйн дэмжлэг үзүүлэх зэрэг арга хэмжээг авах - Тариа хийхэд эмчлүүлэгч тарианы өнгө, үнэр зэрэгт эвгүй сэтгэгдэл төрөх, айх, хямрах, тохиолдолд сувилагч тарианы гадна талаар хаалт хийх зэрэг, арга хэмжээ авч эмчлүүлэгчийн сэтгэл санааг засах, - Доксорубомицин тариа хийлгэж байгаа өвчтөний үс их хэмжээгээр унана. (зарим үед зумран унах) Үс унах нь түр зуурын гэдгийг ойлгуулж хэдэн долоо хоногийн дараа үс эргэж хэвийн ургана гэдгийг тайлбарлаж өгөх, - Үс унах үед хиймэл үс зүүх, алчуур зангидах, нүүр будалтын талаар зөвлөгөө өгөх,

ГУРАВ. ХАВДРЫН ХИМИ ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ҮЕИЙН СУВИЛАХУЙН ТУСЛАМЖ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ҮНЭЛГЭЭ, СУВИЛАХУЙН ОНОШ, ТӨЛӨВЛӨГӨӨ ХЭРЭГЖҮҮЛЭЛТ, ДҮГНЭЛТ

Үнэлгээ	Онош буюу асуудал	Төлөвлөгөө/ Хэрэгжүүлэлт	Дүгнэлт
Эмчлүүлэгчийн биеийн байдал, биеийн жин, амин үзүүлэлт, арьс салстын байдал, бөөлжилтийн тоо, хэмжээ, гарч буй зүйл,	# Бөөлжис цутгах Дотор муухайрах, бөөлжис цутгах, бөөлжих нь бүх	Сувилгааны зорилго: Дотор муухайрч, зовиурлах шинж тэмдгийг эрт арилгах. Сувилгааны ажиглах төлөвлөгөө: Бөөлжилтийн тоо, хэмжээ, гарч буй зүйл, хооллолтыг ажиглах. Сувилгааны хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө: - Удаанаар тайван амьсгалуулах орчин	

<p>хооллолт, хувцаслалт зэргийг үнэлэх.</p>	<p>төрлийн химийн тариа хийх үед ажиглагдана.</p>	<p>бүрдүүлнэ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Амьсгалын замд таагүй мэдрэмж төрүүлдэг үнэрийг дарангуйлах, зорилгоор гаа болон хатуу чихэр хүлхүүлэх, зөөлөн амттай, чихэргүй цэвэр жимсний шүүс бага багаар балгуулах, бага багаар ойрхон хооллох. - Шингэний балансыг хянаж карт хөтлөх. <p>Дээрхи арга хэмжээ үр дүнгүй бол эмчийн заалтаар бөөлжилтийн эсрэг эмчилгээг хийж өгнө.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Бөөлжис цутгах шинж тэмдгийг ажиглаж, үр дүнг эмчид мэдээлнэ. - Шингэн алдалтын хэмжээ ихсэх тохиолдолд эмчийн заалтаар шингэн сэлбэж шингэний балансыг хянана. - Бөөлжилтийн дараа амаа зайлах буцалсан ус, болон антисептик уусмалыг бэлдэж өгнө. - Хяналтыг тасралтгүй үргэлжлүүлнэ <p>Мэдлэг олгох төлөвлөгөө:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Дотор муухайрах, бөөлжих зовиур нь бөөлжилтийн эсрэг эмчилгээний үр дүнд арилна гэдгийг ойлгуулна. - Огиж бөөлжсөн үед сувилагчид хэлж байхыг анхааруулна гэх мэт. <p>Хяналтыг тасралтгүй үргэлжлүүлэх.</p>	
<p>Үнэлгээ Эмчлүүлэгчийн биеийн ерөнхий байдал, сэтгэл зүй, хувцаслалт, хооллолт, өөртөө үйлчлэх чадвар, гаж нөлөө, үс уналтын байдлыг ажиглах, үс арчлах талаарх мэдлэг, мөн уян</p>	<p># Үс унах Доксорубициныг хийлгэж байгаа үед илүү тохиолдоно</p>	<p>Сувилгааны зорилго: Үсийг зөв арчлах, мэдлэг олгох</p> <p>Сувилгааны ажиглах төлөвлөгөө: Үс уналтын байдлыг ажиглах</p> <p>Сувилгааны хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Нарнаас хуйхыг хамгаалах, нарнаас хамгаалах тос түрхэх, гадуур явах үед малгай/ алчуур зүүлгэнэ. - Зөөлөн шүдтэй сам, байгалийн гаралтай бүтээгдэхүүнээр хийсэн химийн бодис бага орсон шингэн саван хэрэглүүлнэ. 	

<p>зүү хатгалт хийсэн хэсэгт улайсан, хавдсан зэргийг үнэлэх</p>		<p>Мэдлэг олгох төлөвлөгөө:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Үсээ богино тайрах, үсэнд хими, будаг хэрэглэхгүй байх, механик гэмтэл үүсгэхгүй байхыг зөвлөнө. - Хиймэл үс сонгох, хэрэглэх талаар зөвлөх ба эмчилгээ дууссанаас 2-3 долоо хоноод үс ургана гэдгийг ойлгуулна. - Эмчилгээ хийлгэх явцад, өрөөндөө байх үедээ алчуур, малгай хэрэглэхгүй байхыг зөвлөнө. - Хяналтыг тасралтгүй үргэлжлүүлэх. 	
<p>Үнэлгээ Эмчлүүлэгчийн биеийн байдал, амны салст бүрхүүлийн өнгө, шархны хэмжээ, үнэр байгааг, хоолойг ажиглах, халуурсан эсэх, мөн уян зүү хатгалт хийсэн хэсэгт улайсан, хавдсан зэргийг үнэлэх</p>	<p># Амны хөндийн салст бүрхүүл гэмтсэн</p> <p>Флюороурацил Метотрексат хийхэд илүү тохиолдоно</p>	<p>Сувилгааны зорилго: Амны хөндийн зовиурыг эрт арилган, халдварт өртүүлэхгүй арга хэмжээ авах.</p> <p>Сувилгааны ажиглах төлөвлөгөө: Амны хөндийн салст бүрхүүлийн өнгө, шархны хэмжээ, хоолойг ажиглана. Эвгүй үнэр байгаа эсэхийг шалгах.</p> <p>Сувилгааны хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Амны хөндийг байнга чийглэх, бүлээвтэр устай шүршүүрээр ус шүрших, мөс хүлхүүлнэ. /бөөрөнхий хэлбэртэй байвал тохиромжтой/ - Натрихлорид 0.9%-ийн уусмал, содын уусмал, новокайн 0.25%-ийн уусмалуудаас тус тус сонгож зайлуулна. - Амны хөндийг тамедин 0.7%-ийн уусмалаар цэвэрлэж, зориулалтын савхаар цэвэрлэнэ. - Эмчийн заалтаар нистатин нухаж цацах, эсвэл уулгана. - Гарсан үр дүн өөрчлөлтийн талаар эмчид мэдээлж, дараагийн арга хэмжээг авна. <p>Мэдлэг олгох төлөвлөгөө:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Амны хөндийн салст үрэвссэн, хоол идэж болохгүй бол сувилагчид хэлэх, - хэт халуун, хэт хүйтэн хоол идэхгүй байх, - хагас шингэн хоол идэх , - халуун ногоотой хоол болон ам гэмтээх хүнсний зүйл нэмбэгний шүүс, хүчиллэг 	

		болон хийжүүлсэн ундаа зэргийг хэрэглэхгүй байх, - зөөлөн үстэй сойз хэрэглэх, -амны хөндий болон шүдээ цэвэр байлгах зөвлөгөөг өгнө. - Хяналтыг тасралтгүй үргэлжлүүлэх,	
Үнэлгээ Эмчлүүлэгчийн биеийн байдал, суулгалтын тоо, хэмжээ, өнгө зэргийг ажиглах, халууралт байгаа эсэх, шингэний баланс үнэлэх, мөн уян зүү хатгалт хийсэн хэсэгт улайсан, хавдсан зэргийг үнэлэх	# Суулгалт Гэдэсний хямрал, суулгах нь Метотрексат, Флюороурацил, Цисплатин, Циклофамидын үед илүү тохиолдоно	Сувилгааны зорилго: Суулгах зовиурыг эрт арилгах. Сувилгааны ажиглах төлөвлөгөө: Суулгалтын тоо, хэмжээ, өнгө, үнэр, залхаг, гэдэс өвдсөн болон халуурсан эсэхийг ажиглах. Сувилгааны хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө: - Амьсгалын болон хэвлийн дасгал хийлгэх. - Карболин эмийг эмчийн заалтаар усанд найруулж уулгана. Үр дүнг хянаж эмчид мэдээлнэ. - Биеийн жинг өдөр бүр үнэлнэ. - Өдөрт 1.5-2 литр шингэнийг биед оруулах, шингэн сэлбэлт хийж, шингэн сайн уулгана. - Шингэний баланс хянаж хөтөлнө. Мэдлэг олгох төлөвлөгөө: - Усгүйжилт нь чихэрлэг хоол хүнс хэрэглэснээс үүсдэгийг ойлгуулах, амаар шингэн сайн уух, амархан шингэх хоолыг хэрэглүүлэх, жимсний шүүс, цагаан будаа, жигнэсэн төмс хоолонд хэрэглэх, гэдэс дүүрэх, цанхайх үед хэт хүйтэн биш хоол, цай хэрэглүүлэх, сүүг тохирох хэмжээгээр хэрэглэхийг зөвлөх. Хяналтыг тасралтгүй үргэлжлүүлэх,	
Үнэлгээ Эмчлүүлэгчийн биеийн байдал, нойр, хөдөлгөөн, хэл ярианы байдал, өөртөө үйлчлэх чадвар зэргийг үнэлэх	# Тамиргүйдэх Тамиргүйдэх, ядрах нь бүх химийн тариануудад ажиглагдана	Сувилгааны зорилго: Ядрах, тамиргүйтэх шинж тэмдгийг эрт арилгана. Сувилгааны ажиглах төлөвлөгөө: Биеийн байдал, нойр, хөдөлгөөн, хэл ярианы байдлыг ажиглах. Сувилгааны хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө: - Өөртөө үйлчлэх чадамжгүй үед нь тусалж өгнө. Үүнд: хооллох, бие засуулах, босгох, өндийлгөх, угаалга хийх, ар гэрийнхэнтэй уулзуулах зэрэгт туслана. Мэдлэг олгох төлөвлөгөө: - Өөртөө үйлчилж чадахгүй байгаа	

		тохиолдолд сувилагчид хэлэх, хөдөлгөөн, нойр, хоолоо зөв зохицуулахыг зөвлөх, сувилагч дуудах үед дуудлагын хонх ажиллуулахыг зааж өгөх. Хяналтыг тасралтгүй үргэлжлүүлэх,	
<p>Үнэлгээ Эмчлүүлэгчийн биеийн байдал, нойр, хөдөлгөөн, хувцаслалт, арьсны байдал, арьсны өнгө, амьсгал, судасны лугшилт, цус алдалтын байдал, арьс салстын өөрчлөлт, шарх үүссэн эсэх, ядарч сульдаж буй байдал, цусны шинжилгээ, уян зүү хатгалт хийсэн хэсэгт улайсан, хавдсан зэргийг үнэлэх</p>	<p># Цус багадах эрсдэл Бүх химийн тариануудад ажиглагдана.</p>	<p>Сувилгааны зорилго: Халдвараас сэргийлж, орчин нөхцлийг хэвийн байлгах, Сувилгааны ажиглах төлөвлөгөө: Цусны шинжилгээг хянах, өөртөө үйлчлэх чадварын ажиглах. Сувилгааны хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө: - Амны хөндийг өдөрт 2 удаа цэвэрлэнэ. - Орны цагаан хэрэглэлийг цэвэр, хог, үрчлээгүй байлгах, орыг өдөрт 2 удаа цэвэрлэнэ. - Орноос босох, гадуур эмчилгээнд явах зэрэгт туслана. - Хоолыг хоол зүйчийн зааврын дагуу идүүлнэ. Цусны шинжилгээнд: а. Лейкоцит $4 \cdot 10^9$ | л бага, б. Тромбоцит $130 \cdot 10^9$ | л бага. с. Эритроцит $4,5 \cdot 10^{12}$ | л бага. д. Гемоглобин 130 г | dl бага тохиолдолд цус төлжүүлэх эмчилгээг эмчийн зааврын дагуу хийнэ. - Эмчийн заалтаар шингэнийг нөхнө. /судсаар, амаар, шулуун гэдсээр/ Үүнд: Цагаан эс төлжүүлэгч /G-CS фактор 150.000 IU /-ийг эмчийн заалтаар арьсан дор тарина. Лейкоген 10мг-аар 1ширхгээр 2-3удаа 10 хоног уулгана, Тималин 2 мл булчинд 10 хоног тарих.</p> <p>Мэдлэг олгох: Цус багадаалтын талаар тайлбарлан ойлгуулах, ажил амралтаа зөв зохицуулах зэргийг зөвлөх. Халдвараас хэрхэн сэргийлэх талаар ярилцана. - Хяналтыг тасралтгүй үргэлжлүүлэх,</p>	
<p>Үнэлгээ Эмчлүүлэгчийн биеийн байдал, халууралт, арьс</p>	<p># Арьсны бүрэн бүтэн байдал алдагдах</p>	<p>Сувилгааны зорилго: Эмчлүүлэгчийн арьсны бүрэн бүтэн байдлыг алдагдуулахгүй байлгах Сувилгааны ажиглах төлөвлөгөө:</p>	

<p>салстын өнгө, арьс загатнах тууралт гарсан эсэхийг хянах, уян зүү хатгалт хийсэн хэсэгт улайсан, хавдсан зэргийг үнэлэх</p>	<p>эрсдэл</p> <p>Тариа хийсэн газарт арьсны өөрчлөлт өгөх нь Флюроурацилд илүү ажиглагдана</p>	<p>Арьс салстын өнгө, арьс загатнах тууралт гарсан эсэх, тариа хийсэн газар улайх, хавдах, харлах шинж тэмдэг илэрсэн эсэхийг байнга ажиглах.</p> <p>Сувилгааны хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө:, (Хэрэв тариа судаснаас гадуур гарсан тохиолдолд)</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмчийн заалтаар тариа хийсэн орчим хориг тавих, хүйтэн жин тавьж, гарыг өндөрлөнө. - Өөрчлөлт гарсан хэсэгт натрихлоридын 10%-ийн уусмалаар жин тавих, үр дүнг эмчид мэдээлэх, цэвэр боолт хийж өгнө. <p>Мэдлэг олгох төлөвлөгөө: Зарим тохиолдолд Флюроурацил тариа хийхэд судсаа дагаж харлах шинж тэмдэг илэрдэг ба энэ үед бүлээн жин тавих, тэр хэсгийг оролдохгүй байхыг зөвлөх. Эмчлүүлэгчид зөв ойлголт өгөх. - Хяналтыг тасралтгүй үргэлжлүүлэх</p>	
<p>Үнэлгээ Эмчлүүлэгчийн биеийн байдал, сэтгэл зүй, хоололт, хувцаслалт, орчин, эмчилгээний үед гарах гаж нөлөөний талаарх мэдлэг, өөртөө үйлчлэх чадвар зэргийг үнэлэх</p>	<p># Мэдлэгийн дутагдал</p>	<p>Сувилгааны зорилго: Химийн эмчилгээний талаарх мэдлэгтэй болох</p> <p>Сувилгааны ажиглах төлөвлөгөө: Хими эмчилгээний үед гарах гаж нөлөөний талаарх мэдлэгийг ажиглах.</p> <p>Сувилгааны хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө:</p> <ul style="list-style-type: none"> - биеийн байдлыг өдөр бүр үнэлэх, амархан шингэх хоол өгнө - шингэн зүйлийг сайн уулгана - хөвөн даавуун, солиход хялбар хувцас өмсгөнө - эмчилгээний үеийн сэтгэл зүйн байдлыг үнэлнэ - өөртөө үйлчлэх чадварыг үнэлж, туслана <p>Мэдлэг олгох төлөвлөгөө: Хими эмчилгээний талаар өөрт болон ар гэрийнхэнд хэлж ойлгуулах. - Хяналтыг тасралтгүй үргэлжлүүлэх,</p>	
<p>Үнэлгээ Эмчлүүлэгчийн биеийн байдал,</p>	<p># Өвдөлт</p>	<p>Сувилгааны зорилго: Эмчлүүлэгчийг өвдөлтгүй, өвдөлтийн зэргийг 0 байлгах.</p>	

<p>өвдөлтийн хүч, байрлал, давтамж, зэрэг, хүчийг үнэлэх, эмчилгээнд ямар хугацааны дараа намдаж буйг ажиглах, мөн өөртөө үйлчлэх чадвар зэргийг үнэлэх</p>		<p>Сувилгааны ажиглах төлөвлөгөө: Өвдөлтийн хүч, байрлал, давтамж, зэрэг, хүчийг ажиглах.</p> <p>Сувилгааны хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө:</p> <ul style="list-style-type: none"> - өвчин намдаах эмчилгээг эмчийн заалтын дагуу хийнэ, - өвдөлтийн хуудсыг хөтлөнө, - эмийн үр дүнг эмчид мэдээлнэ <p>Мэдлэг олгох төлөвлөгөө: Өвдсөн тохиолдолд сувилагчид мэдээлэх, өвчин намдаах эмийн үйлчлэл үр дүнгүй тохиолдолд эмчид мэдээлж дахин өөр эм хэрэглэх зэргийг зөвлөх. - Хяналтыг тасралтгүй үргэлжлүүлэх</p>	
<p>Үнэлгээ Эмчлүүлэгчийн биеийн байдал, биеийн халуун, цусны шинжилгээ, өөртөө үйлчлэх чадвар, халдварын шинж зэргийг үнэлэх</p>	<p>#Халуурах эрсдэл</p>	<p>Сувилгааны зорилго: Эмчлүүлэгчийн халууныг бууруулах</p> <p>Сувилгааны ажиглах төлөвлөгөө: Биеийн халуун, цусны шинжилгээг ажиглах</p> <p>Сувилгааны хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө:</p> <ul style="list-style-type: none"> - үрэвслийн эсрэг эмчилгээг эмчийн заалтын дагуу хийнэ - халдвар авахаас сэргийлж, амьсгалын замыг чийглэн халууныг тогтмол хянана - эмийн үр дүнг эмчид мэдээлнэ <p>Мэдлэг олгох төлөвлөгөө: Халуурсан тохиолдолд сувилагчид мэдээлэх шаардлагатайг ойлгуулна. - Хяналтыг тасралтгүй үргэлжлүүлэх,</p>	
<p>Үнэлгээ Эмчлүүлэгчийн биеийн байдал, биеийн халуун, ханиалгалтын тоо, цэрний өнгө, хэмжээ, хооллолт, хувцаслалт, орны цагаан хэрэглэл, сэтгэл санааны байдал, цусны шинжилгээ, арьсны өнгө,</p>	<p># Халдварын эрсдэл</p> <p>Хими эмчилгээний үед ясны чөмөгний үйл ажиллагаа дарангуйлагдсанаас халдварын эрсдэл үүсдэг. Циклофосфан эмчилгээний үед</p>	<p>Сувилгааны зорилго: Халдварын эрсдлийг бууруулах, урьдчилан сэргийлэх</p> <p>Сувилгааны ажиглах төлөвлөгөө: Биеийн байдал, биеийн халууныг ажиглах</p> <p>Сувилгааны хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө: Халуун, судасны цохилтыг үзнэ, цагаан эс төлжүүлэгч /G-CS фактор 150.000 IU / – ийг эмчийн заалтаар арьсан дор тарина, Лейкоген 10мг-аар 1ширхгээр 2-3 удаа 10 хоног уулгах, Тималин 2 мл булчинд 10 хоног тарих, шинжилгээний хариуг тухай бүрд нь эмчид мэдээлнэ.</p> <p>Мэдлэг олгох төлөвлөгөө: - халдвараас өөрийгөө хамгаалах, гараа</p>	

<p>тууралт, үс уналтын байдал, цус алдаж болох эрсдэлүүдийг ажиглах, өөртөө үйлчлэх чадвар зэргийг үнэлэх</p>	<p>лейкопени, тромбоцитопен и илүү ажиглагдана.</p>	<p>эсгэх болон халдварт өвчтэй хүнээс хол байхыг зөвлөх. - хими эмчилгээний гаж нөлөөний талаар хэлж ойлгуулах, өөрт туслуулах тохиолдолд сувилагчид мэдээлэхийг зөвлөнө. - Хяналтыг тасралтгүй үргэлжлүүлэх,</p>	
<p>Үнэлгээ Эмчлүүлэгчийн биеийн байдал, хэл ярианы байдал, явах чадвар, хөдөлгөөн, ухаан санаа, тэнцвэр, хооллолт, нойр, хувцаслалт, зэргийг үнэлэх</p>	<p># Ярих чадвар саатсан</p>	<p>Сувилгааны зорилго: Эмчлүүлэгчийн өдөр тутмын үйл ажиллагааг хэвийн байлгах Сувилгааны ажиглах төлөвлөгөө: Хэл ярианы байдлыг ажиглах Сувилгааны хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө: - ярилцах болон өөртөө үйлчлэх үед нь туслана, - харилцах хэрэгсэл бал цаас, зурагт үзүүлэн зэргийг бэлтгэж өгнө, - амин үзүүлэлтүүдийг үзнэ. Мэдлэг олгох төлөвлөгөө: - Харилцах чадвар илт муудсан тохиолдолд эмчид мэдээлэхийг сахиурт анхааруулна. - Хяналтыг тасралтгүй үргэлжлүүлэх,</p>	
<p>Үнэлгээ Эмчлүүлэгчийн биеийн байдал, сэтгэл зүйн байдал, хооллолт, хувцаслалт, нойр, өөртөө үйлчлэх чадвар зэргийг үнэлэх</p>	<p># Айдас</p>	<p>Сувилгааны зорилго: Эмчлүүлэгчийг химийн тарианаас айдасгүй байлгах Сувилгааны ажиглах төлөвлөгөө: Сэтгэл зүйн байдлыг ажиглах Сувилгааны хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө: - хими эмчилгээг эмчийн заалтын дагуу хийнэ, - эмийн үр дүнг эмчид мэдээлэх, сэтгэл зүйг дэмжиж тайвшруулна. Мэдлэг олгох төлөвлөгөө: - Өнгөтэй химийн тариаг уусмалд хийхэд улаан өнгөтэй болдог ба эмчилгээний дараах хэд хоног шээс улаан өнгөтэй болдог энэ нь хэвийн бөгөөд сэтгэл зовох шаардлагагүй бөгөөд шээсний өнгийг сувилагчид хэлж байхыг ойлгуулах. - Мөн өөрт туслуулах тохиолдолд сувилагчид мэдээлэхийг зөвлөх. - Хяналтыг тасралтгүй үргэлжлүүлэх,</p>	

<p>Үнэлгээ Эмчлүүлэгчийн биеийн байдал, цусны шинжилгээ, шээс, өтгөний өнгөний байдал, амны хөндийн салст зэргийг ажиглах, үнэлэх...</p>	<p># Цус алдах эрсдэл Хими эмчилгээний үед лейкопени, тромбоцитопени болох гаж нөлөөнөөс шалтгаалж цус алдах эрсдэл гарч болно.</p>	<p>Сувилгааны зорилго: Эмчлүүлэгчийг цус алдалтгүй байлгах Сувилгааны ажиглах төлөвлөгөө: Цус алдах эрсдлүүдийг ажиглах Сувилгааны хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Цагаан эс төлжүүлэгч болон цус тогтоох, хордлого тайлах эмчилгээнүүдийг эмчийн заалтын дагуу хийнэ, - халууныг үзэх, цусны шинжилгээний талаар эмчид мэдээлнэ. <p>Мэдлэг олгохитөлөвлөгөө:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ам, хамар болон шээс, өтгөнөөр цус гарсан тохиолдолд сувилагчид хэлэхийг анхааруулах. - Хяналтыг тасралтгүй үргэлжлүүлэх 	
<p>Үнэлгээ Эмчлүүлэгчийн биеийн байдал, унтсан болон сэрсэн цагийг тэмдэглэх, үнэлэх</p>	<p># Нойргүйдэл Ихэнх хими эмчилгээний үед нойргүйдэл илэрнэ</p>	<p>Сувилгааны зорилго: Сайн унтуулж амруулах, тайван байдлыг хангах Сувилгааны ажиглах төлөвлөгөө: Унтсан болон сэрсэн цагийг ажиглах Сувилгааны хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тайвшруулах, нойрсуулах эмчилгээг эмчийн заалтын дагуу хийнэ, - эмийн үр дүнг эмчид мэдээлэх, амин үзүүлэлтүүдийг үзнэ, - мөн өдөр тутам өөртөө үйлчлэхэд нь туслана. <p>Мэдлэг олгох төлөвлөгөө:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Нойр хүрэхгүй байгаа тохиолдолд сувилагчид мэдээлэхийг зөвлөнө. - Хяналтыг тасралтгүй үргэлжлүүлэх, 	

ДӨРӨВ. ХИМИ ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ГАЖ НӨЛӨӨ, СУВИЛАГЧИЙН АВАХ ӨВӨРМӨЦ АРГА ХЭМЖЭЭ

№	Илрэх шинж тэмдэг, зовиур	Авах арга хэмжээ
1	Дотор муухайрах бөөлжүүлэх	<ul style="list-style-type: none"> - Удаанаар тайван амьсгалуулах - Таагүй мэдрэмж төрүүлдэг /тамхи, хоол, үнэртэй ус г.м/ үнэрээс зайлс хийж таатай орчинг бүрдүүлж өгөх

		<ul style="list-style-type: none"> - Гаа, хатуу чихэр хүлхүүлэх - Чихэргүй, цэвэр зөөлөн жимсний шүүс хэрэглэх - Бага багаар ойрхон хооллох - Шингэн хянах карт хөтөлж, шингэн нөхөлтийг хянах - Бөөлжилтийн тоо, хэмжээ, гарч буй зүйлийг ажиглан эмчид мэдээлэх - Дээрхи арга хэмжээ үр дүнгүй бол эмчийн заалтаар Ондасетрон 8 мг-ийг судсанд тарих, шахмалаар 1ширхгээр 3 удаа уух, Метоклопрамид 0.5%-2мл-ийг судсанд тарих, шахмалаар 1ширхгээр 3 удаа хоолны дараа уулгаж шинж тэмдгийг ажиглан үр дүнг эмчид мэдээлэх - Шингэн алдалтын хэмжээ ихсэх тохиолдолд эмчийн заалтаар Натрихлорид 0.9%-500мл судсаар юулж шингэний балансыг хянах - Бөөлжилсөний дараа ам зайлах буцалсан ус болон антисептик уусмалыг бэлдэж амыг цэвэрлэнэ. - Амны хөндийг угаах, шүдийг цэвэрлэх
2	Ядрах	<ul style="list-style-type: none"> - Хөдөлгөөн, унтах, хооллох үйл ажиллагааг зөв зохицуулах - Өөртөө үйлчилж чадахгүй үед өвчтөнд асаргаа сувилгаа хийж өгөх (хооллох, бие засуулах, босгох, өндийлгөх, угаалга хийх, ар гэрийхэнтэй уулзуулах)
3	Үс унах	<ul style="list-style-type: none"> - Үс 2-3 долоо хоногийн дараагаас унаж эхэлнэ гэдгийг ойлгуулж, нарнаас хуйхаа хамгаалах, нарнаас хамгаалах тос түрхэж малгай өмсөх, алчуур зүүх - Хиймэл үсийн сонгох, хэрэглэх талаар зөвлөх - Зөөлөн цүүдтэй сам, байгалийн гаралтай бүтээгдэхүүнээр хийсэн химийн бодис бага орсон шингэн саван хэрэглүүлэх - Үсийг богино тайрах - Үсэнд хими, будаг хэрэглэхгүй байхыг зөвлөх - Үсээ буржийлгах, ороох зэргээр оролдохгүй байхыг зөвлөх - Эмчилгээ дууссанаас найман 7 долоо хоноод үс ургана гэдгийг ойлгуулах - Доксорубицин, эпирубициныг хийлгэж байгаа үед үс илүү унадаг тул сайн ойлгуулж сургалт хийх
4	Амны хөндийн салст үрэвсэх	<ul style="list-style-type: none"> - Амыг байнга чийглэх, ус шүрших (бүлээвтэр устай шүршүүрээр), мөс хүлхүүлэх (бөөрөнхий хэлбэртэй байвал тохирмжтой) - Натрихлорид 0.9%, содын уусмал, новокайн 0.25% уусмалуудаар тус тус зайлах - Зөөлөн үстэй сойз хэргэлэх ам болон шүдээ цэвэр байлгах - Амыг зориулалтын савхны тусламжаар цэвэрлэх - Халуун ногоотой хоол болон ам гэмтээх хүнсний зүйл нэмбэгний шүүс хэрэглэхгүй байх - Хүчиллэг болон хийтэй ундаанаас татгалзах

		<ul style="list-style-type: none"> - Амны хөндийг Фурациллин 1:5000 ЕД, Тамедино0.7%- ийн уусмалаар цэвэрлэх - Эмчийн заалтаар нистатин 5000ЕД нухаж цацах, эсвэл уулгах - Гарсан үр дүн өөрчлөлтийн талаар эмчид мэдээлж дараагийн арга хэмжээг авах - Арьсны үнэлгээний карт хөтөлж хүлээлцэх - Флуороурацил, Метотрексат хийхэд амны хөндийн үрэвсэл илүү их тохиолдоно
5	Гэдэсний хямрал, суулгах	<ul style="list-style-type: none"> - Амархан шингэх хоолыг хэрэглүүлэх - Гэдэс дүүрэх, цанхайх үед хэт хүйтэн биш хоол, цай хэрэглүүлэх, дулаан байлгах сүүг тохирохоор хэрэглүүлэх - Амьсгалын болон үений дасгал хийлгэх - Эмчийн заалтаар Карболин 1 ширхгээр 3 удаа эсвэл 1-5 ширхгийг 100гр усанд найруулж уулгах - Үр дүнг хянаж эмчид мэдээлэх - Биеийн жинг өдөр бүр эсвэл 7 хоногт 1 удаа хянаж, арьсыг үнэлэх - Өдөрт 1.5-2 литр шингэнийг биед оруулах, шингэн сэлбэлт хийнэ. (Натрихлорид 0.9%-500 мл, Рингер 400 мл, Реамбирин 500 мл) - Шингэн сайн уулгах. - Жимсний шүүс, цагаан будаа, жигнэсэн төмс хоолонд хэрэглэх - Флюороурацил, Метотрексат, Цисплатин, Циклофосфамид тариаг хийхэд гэдэс хямрах, суулгах илүү тохиолдоно
7	Цус багадалт	<p>Цусны шинжилгээнд Лейкоцит $4 \cdot 10^9$ л бага, Тромбоцит $130 \cdot 10^9$ | л бага. Эритроцит $4,5 \cdot 10^{12}$ | л бага. Гемоглобин 130 г | dl бага тохиолдолд цус төлжүүлэх эмчилгээ эмчийн зааврын дагуу хийх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хангалттай сайн унтаж амруулах - Хэт ачаалалтай ажиллахгүй байх - Хоолыг сайн тохируулж хэрэглүүлэх - Аажим босож суухыг зөвлөх - Өвчтөнг зөв зөөвөрлөх, босох, явахад туслах - Эмчийн заалтаар шингэн нөхөх (судсаар, амаар, шулуун гэдсээр) - Эмчийн заалтаар цагаан эс төлжүүлэгч G-CS фактор 150.000IU арьсан дор тарих, лейкоген 10мг 1ширхэгээр 2-3удаа 10 хоног уулгах, тималин 2 мл булчинд 10 хоног тарих
8	Тариа хийсэн газарт	<ul style="list-style-type: none"> - Хатгалт хийсэн хэсэгт тариа хийж байх үед улайж хорсох, хүйт оргих, бадайрах, судас даган өвдөх шинж

	<p>арьсны өөрчлөлт өгөх</p>	<p>тэмдэг илэрвэл тариаг зогсоож эмчид мэдэгдэх</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тариа хийсэн газар улайх, хавдах, харлах шинж тэмдэг илэрсэн зэргийг байнга шалгах, эмчийн заалтаар тариа хийсэн орчим хориг тавих, хүйтэн, бүлээн жин тавих, гарыг өндөрлөх. - Хавдсан хэсэгт натрихлорид 10%-ийн уусмалаар жин тавих. Үр дүнг эмчид мэдээлэх - Цэвэр боолт хийж өгөх - Зарим тохиолдолд флюороурацил тариаг хийх үед судсаа дагаж харлах шинж тэмдэг илэрдэг ба энэ үед бүлээн жин тавих, тэр хэсгийг оролдохгүй байхыг зөвлөх - Ямар тариа хийсэнээс шалтгаалан авах арга хэмжээг сонгох - Арьсанд гарсан өөрчлөлтийн талаар өвчтөндөө зөв ойлголт өгөх - Арьс загатнах, тууралт гарах эсэхийг хянах - Флюороурацилийн үед тариа хийсэн хэсгийн арсны өөрчлөлт илүү ажиглагдана
<p>9</p>	<p>Загатнах, хорсох</p>	<p>Дээрх шинж нь жижиг судсанд тариа хийх, эсвэл олон дахин хийсэн хими эмчилгээний улмаас судас сорвижил болсон зэрэг тохиолдолд илүүтэй илэрнэ. Тарьж буй уусмалын рН нь 5-аас бага эсвэл 9-өөс их байх, гипертоник уусмал сэлбэх, өндөр концентрацитай уусмал судсаар сэлбэх зэрэг шалтгааны улмаас загатнах шинж илэрнэ.</p> <p>Загатнах, хорсох шинж илэрсэн үед үзүүлэх сувилахуйн тусламж:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Тариа хийсэн хэсэгт бүлээн жин тавих - Тариаг салгаж өөр байрлал сонгох, илүү том судсанд тариаг үргэлжлүүлэх гэх мэт - Эм зүйчид мэдээлж загатнаа үүсгэж буй уусмалыг шингэлэх боломжтой эсэхийг тодруулах - Тариа хийсэн судасны байдлыг ажиглах, тэмдэглэл хөтлөх, өвдөлт байгаа эсэхийг тодруулж эмчлүүлэгчийн биеийн халууныг хэмжих - Доксорубицин тариа хийхэд тэр хэсгийн арьс улайх шинж тэмдэг илэрдэг. Зарим тохиолдолд гүвдрүү үүсдэг. Энэ үед дуслыг салгаад антигистамины бэлдмэлийг эмчийн зааврын дагуу хэрэглэх

ХАВСРАЛТ 1

Эс хордуулагч эм бэлдмэлүүд, тэдгээрийн антидот, хэрэглэх арга

№	Эмийн нэрс	Антидот	Хэрэглэх арга	Тэмдэглэл
1	Cisplatin (CDDP) 5- Fluorouracili (5-FU) Gemcitabine Irinotecan (CPT-11) Topotecan			Яаралтайгаар хүйтэн жин 15-20 минутын турш тавина. Дараагийн 3 хоногийн турш өдөрт 4 удаа, тус бүр 15 минут давтан тавина. Мөн хүйтэн жин тавих бүрийн араас 1%-ийн Гидрокортизоны тос түрхэж өгнө.
2	Vinblastine (Velban) Vincristine (Oncovin) Vinorelbine (Navelbine) Vindesine	Inj.Hyalur onidase 1500 I.U.	1500 нэгж Гиалуронидаза-ийн уусмалыг 1 мл тарилгын уусмал эсвэл 0,9%-ийн натри хлоридын уусмалд найруулна. Найруулсан уусмалаас тус бүр 0,1 мл., 0,1мл-ээр таслан авч 0,9 мл тарилгын уусмал эсвэл 0,9%-ийн натри хлоридын уусмалтай хольж судасны гадуур орсон талбайн эргэн тойронд арьсан дор 25 GA-ийн зүүгээр тарина.(аль болох эрт тусмаа сайн) Хатгалт бүрийг хийхдээ зүүгээ солино.	Бүлээн жин 15-20 минутын турш тавина. Дараагийн 3 хоногийн турш өдөрт 4 удаа, тус бүр 15 минут давтан тавина. Мөн бүлээн жин тавих бүрийн араас 1%-ийн Гидрокортизоны тос түрхэж өгнө.
3	Oxaliplatin			Бүлээн жин 15-20 минутын турш тавина. Дараагийн 3 хоногийн турш өдөрт 4 удаа, тус бүр 15 минут давтан тавина. Мөн бүлээн жин тавих бүрийн араас 1%-ийн Гидрокортизоны тос түрхэж өгнө.
4	Dacarbazine			Яаралтайгаар хүйтэн жин 15-20 минутын турш тавина.

	(DTIC)			Дараагийн 3 хоногийн турш өдөрт 4 удаа, тус бүр 15 минут давтан тавина. Нарны туяанд арьсыг шарахаас болгоомжилхыг зөвлөнө.
5	Daunorubicin Doxorubicin (Adriamycin) Epirubicin Mitomycin-C Idarubicin	Dimethyl Sulfoxide (DMSO) 99%		Хүйтэн жин 15-20 минутын турш тавина. Дараагийн 3 хоногийн турш өдөрт 4 удаа, тус бүр 15 минут давтан тавина.
6	Etoposide Teniposide			Бүлээн жин 15-20 минутын турш тавина. Дараагийн 3 хоногийн турш өдөрт 4 удаа, тус бүр 15 минут давтан тавина. Мөн бүлээн жин тавих бүрийн араас 1%-ийн Гидрокортизоны тос түрхэж өгнө.

ХАВСРАЛТ 2.

НОМ ЗҮЙ

1. Монгол улсын стандарт 2008.
2. Зонхилон тохиолддог эмгэгийн үед үзүүлэх сувилахуйн тусламжийн заавар. 2009.
3. Төрөлжсөн сувилахуй.
4. Монгол улсын эрүүл мэндийн сайдын 272 дугаар тушаал. 2012. 08. 07.
5. Сувилахуйн үндэс. 2011.
6. Зонхилон тохиолддог өмөнгөөс сэргийлэх, түүнийг хянах тухай гарын авлага. 2002.
7. Сувилгааны үйл ажиллгааны таван шатлалыг практикт хэрэглэх нь. 2012.
8. Сувилгааны гардан ажилбарын гарын авлага. 2013
9. Хавдрын үеийн сувилахуйн тусламжийн заавар, ХСҮТ, 2010
10. Эмчилгээ, оношлогооны түгээмэл үйлдлүүд MNS:4621: 2008
11. Зонхилон тохиолдох өвчний оношилгоо эмчилгээний заавар
12. Сувилахуйд суралцагсад. 2012
13. Р.Сандуйжав. Хавдар судлал, 2014
14. Эм, эмнэлэгийн хэрэгслийн гарын авлага ХСҮТ. 2011
15. О. Сарантуяа. Тарилга хийх арга техник
16. Chemotherapy and Biotherapy Guidelines and Recommendations for practice, Fourth Edition, 2014. Edited by Martha Polovich, Mikaela Olsen, Kristina B. LeFebvre, Oncology Nursing Society

ХАВСРАЛТ 3:

Зааврыг боловсруулсан он: 2015

Зааврыг шинэчлэх он: 2018

Зааврыг боловсруулсан ажлын хэсэг:

Нэр	Албан тушаал
Д.Дуламсүрэн	ХСҮТ-ийн Сувилахуйн албаны дарга, тэргүүлэх зэргийн сувилагч, сувилахуйн магистрант
Б.Бадамдолгор	ХҮСТ-ийн Хими эмчилгээний тасгийн ахлах сувилагч, тэргүүлэх зэргийн сувилагч
Ю.Оюунзул	ХСҮТ-ийн Сувилахуйн албаны арга зүйч, ахлах зэргийн сувилагч, сувилахуйн магистрант
Ц.Цолмонтаяа	ХСҮТ-ийн Хими эмчилгээний тасгийн их эмч, Анагаах ухааны магистр
Д.Алтанцэцэг	ХСҮТ-ийн Чанарын албаны дарга, Анагаах ухааны магистр, тэргүүлэх зэргийн эмч
У.Ариунаа	ХСҮТ-ийн Хими эмчилгээний тасгийн сувилагч, ахлах зэргийн сувилагч
Ч.Оюунцэцэг	ХСҮТ-ийн Хими эмчилгээний тасгийн сувилагч, ахлах зэргийн сувилагч
С.Рэгзэдмаа	ХСҮТ-ийн Хими эмчилгээний тасгийн сувилагч
Б.Соёлмаа	ХСҮТ-ийн Хими эмчилгээний тасгийн сувилагч