

МОНГОЛ УЛСЫН
ЭРҮҮЛ МЭНД, СПОРТЫН САЙДЫН ТУШААЛ

2016 оны 01 сарын 06 өдөр

Дугаар 02.

Улаанбаатар хот

Журам батлах тухай

Донорын тухай хуулийн 4 дүгээр зүйлийн 4.4.2 дахь хэсэг, 5 дугаар зүйлийн 5.3 дахь хэсэг, 12 дугаар зүйлийн 12.1 дэх хэсгийг үндэслэн ТУШААХ нь:

1. Цусны донор сонгох эрүүл мэндийн шалгуур үзүүлэлтийг нэгдүгээр, Донорын эрүүл мэндийн картыг хоёрдугаар, Донороос шинжилгээний сорьц авах, ийлдсийн сан бүрдүүлэх журмыг гуравдугаар, Цусны донор болон донороос цуглуулсан цусны нэгж, үйлдвэрлэсэн цус, цусан бүтээгдэхүүнд шинжилгээ хийх журмыг дөрөвдүгээр, Цусны албаны хог хаягдлын ангилал, устгал, аюулгүй ажиллагааны журмыг тавдугаар, Цус цусан бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, хадгалах, тээвэрлэх, нөөц бүрдүүлэх, ханган нийлүүлэх, захиалах, олгох журмыг зургаадугаар, Цус сэлбэлттэй холбоотой урвал хүндрэлийн мэдээллийг хүлээн авч бүртгэх, шалтгааныг тодруулах, эргэн мэдээлэх журмыг долоодугаар хавсралтаар тус тус баталсугай.

2. Батлагдсан журмыг үйл ажиллагаандаа мөрдөж ажиллахыг эмнэлгийн тусламж, үйлчилгээ үзүүлдэг эрүүл мэндийн байгууллагуудын дарга, захирал нарт үүрэг болгосугай.

3. Журмын хэрэгжилтийн явцад мэргэжил арга зүйгээр хангаж ажиллахыг Эрүүл мэндийн бодлогын хэрэгжилтийг зохицуулах газар /О.Баяр/, Цус, сэлбэлт судлалын үндэсний төв /Н.Эрдэнэбаяр/-д, хэрэгжилтэд хяналт тавихыг Хяналт-шинжилгээ, үнэлгээ, дотоод аудитын газар /Э.Оюунсүрэн/-т тус тус үүрэг болгосугай.

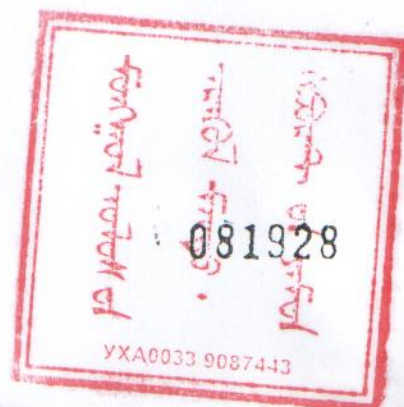
4. Энэ тушаал батлагдан гарсантай холбогдуулан Эрүүл мэндийн сайдын 2010 оны "Цусны аюулгүй байдлыг хангах талаарх заавар журмыг шинэчлэн батлах тухай" 377 дугаар тушаалын 1, 2, 3, 4, 11 дүгээр хавсралт, Эрүүл мэнд, спортын сайдын 2015 оны "Журам батлах тухай" 407 дугаар тушаалын 3, 4,5, 6, 7, 8, 9 дүгээр хавсралтыг тус тус хүчингүй болгосонд тооцсугай.

САЙДЫН ҮҮРЭГ
ГҮЙЦЭТГЭГЧ



Ц.ОЮУНБААТАР

Бүртгэлийн дугаар 001
ЭРҮҮЛ МЭНД, СПОРТЫН
ЯАМ
ХУУЛБАР ҮНЭН
Хуулбар олгосон ажилтны гарын үсэг
2016 оны 01 сарын 08 өдөр



Эрүүл мэнд, спортын сайдын
2016 оны 01 сарын 06 өдрийн
02 дугаар тушаалын 1 дүгээр
хавсралт



Цусны донор сонгох эрүүл мэндийн шалгуур үзүүлэлт

Бүхэл цус, сийвэн болон эсийн донор сонгохдоо дараах шалгуур үзүүлэлтийг баримтална.

Нэг. Бүхэл цусны донор сонгох шалгуур үзүүлэлт

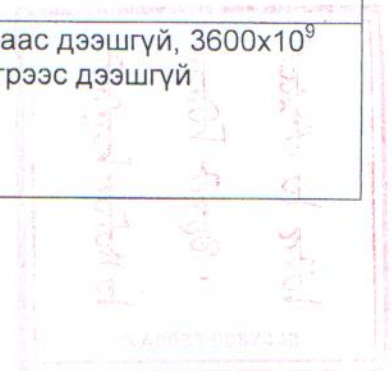
Шалгуур үзүүлэлт		Зөвшөөрөгдөх хэмжээ
Нас		17-60
Биеийн жин	эр	50кг дээш
	эм	45кг дээш
Гемоглобин	эр	125г/л буюу дээш
	эм	120г/л буюу дээш
Цус өгөх хоорондын зай	эр	2 сар
	эм	3 сар

Хоёр. Сийвэнгийн болон эсийн донор сонгох шалгуур үзүүлэлт

Шалгуур үзүүлэлт		Зөвшөөрөгдөх хэмжээ
Нас		18-55
Цус өгөлтийн удаа		3-аас дээш
Биеийн жин	эр	55 кг дээш
	эм	50 кг дээш
Гемоглобин	эр	125г/л буюу дээш
	эм	120г/л буюу дээш
Ялтаст эсийн тоо		180×10^9 /л дээш
Сийвэн өгөлтийн хоорондын зай		14 хоног
Ялтаст эс өгөлтийн хоорондын зай		1 сар
ЭКГ		40-өөс дээш насны аферезийн донорт жилд нэг удаа

Гурав. Доноруудаас цус, сийвэн, ялтаст эс авах хэмжээ, давтамж

Донорын шалгуур	Бүхэл цусны донор		Сийвэнгийн донор	Эсийн донор
1 удаад өгөх хэмжээ	350-400 мл		500-600 мл	$200-300 \times 10^9$ хүртэл 4-6 нэгж
1 жилд өгөх удаа, хэмжээ	эр	6-аас дээшгүй удаа	16-аас дээшгүй, 9.6 литрээс ихгүй	12-аас дээшгүй, 3600×10^9 литрээс дээшгүй
	эм	4-ээс дээшгүй удаа		



Дөрөв. Цус өгөхийг хориглох заалт

4.1. Түр хугацаагаар хориглох заалт

1. Биеийн ерөнхий байдалд:

- Цусны систолийн даралт 160-аас дээш 90 –ээс доош, диастолийн даралт 100-аас дээш, 60-аас доош мөнгөн усны баганын даралттай байх
- 6 цагаас бага хугацаагаар унтсан
- Биеийн халуун 37 хэмээс дээш
- Судасны цохилт 1 минутанд 60-аас доош, 100 дээш

2. Эмэгтэй донорт:

- Жирэмсэн
- Төрснөөс хойш 1 жилийн дотор
- Хөхүүл
- Үр хөндүүлсэн зулбасан бол 6 сарын дотор
- Дутуу төрөлтөөс хойш 6 сарын дотор
- Сарын тэмдэг дууссанаас хойш 3 хоногийн дотор

3. Мэс ажилбар:

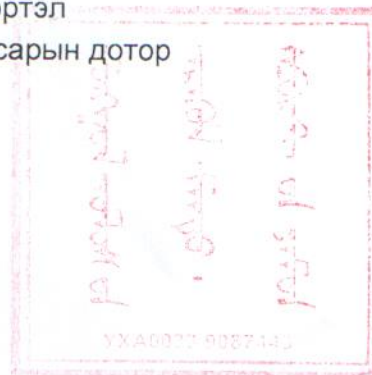
- Жижиг мэс ажилбар хийлгэсний дараа 6 сар, том хэмжээний мэс ажилбар хийлгэсний дараа 1 жилийн дотор
- Цус цусан бүтээгдэхүүн сэлбүүлсэн бол 12 сар, зүү эмчилээ хийлгэсэн тохиолдолд 6 сарын дотор
- Шивээс, чих цоолуулсан бол 6 сарын дотор, гоо сайхны мэс ажилбар хийлгэсэн бол 1 жилийн дотор

4. Амьсгалын замын өвчин

- Гүйлсэн булчирхайн үрэвсэл, томуу, амьсгалын замын цочмог халдваруудаар өвдсөн тохиолдолд бүрэн эдгэрснээс хойш 14 хоногийн дотор /Тухайлбал бронхит/
- Уушигны хатгалгаа эдгэрснээс хойш 6 сарын дотор
- Багтраа сэдрэлийн үед болон стеройд даавар хэрэглэж байгаа

5. Халдварт өвчин:

- Улаанбурхан, улаанууд, гахайн хавдар, салхинцэцэг өвчин эдгэрснээс хойш 1 сарын дотор
- Татран сахуу, халдварт моноклеоз, цусан суулга өвчин эдгэрснээс хойш 1 сарын дотор
- Хомхой цэврүү гарсан тохиолдолд бүрэн эдгэртэл
- Ямар нэг халдварт өвчний хавьталтай бол 3 сарын дотор



6. Халдварын голомттой улс оронд аялсан:
- Хумхаа нутагшмал хэлбэрээр гардаг бүс нутагт аялсан бол 6 сарын дотор /Бангладеш, Энэтхэг, Индонези, Лаос, Малайз, Шриланк, Тайланд, Вьетнам, Камбоджа г.м /
 - Тухайн цаг хугацаанд илэрсэн халдварын голомттой улс оронд амьдарч, аялсан бол 6 сарын дотор
7. Гэмтэл:
- Жижиг хугарал, ясны жижиг цуурал, үений мултралтай хавсарсан байвал эдгэрснээс хойш 6 сарын дотор
 - Олон яс, том ясны хугарал эдгэрснээс хойш 1-2 жилийн дотор
 - Бага талбайг хамарсан хөнгөн түлэгдэлтийн үед шарх бүрэн эдгэх хүртэл
8. Эмийн эмчилгээ:
- Антибиотик хэрэглэснээс хойш 14 хоногийн дотор
 - Удаан үйлчилгээтэй сонгомол антибиотик эмчилгээ хэрэглэж байгаа бол эмчилгээ дууссанаас 1 сарын дотор
 - Аспирин: 5 хоног дотор
 - Үрэвслийн эсрэг дааврын бус бусад бэлдмэлүүд: 48 цаг дотор
 - Ацитретин: 3 жил дотор
 - Изотретиноин: 28 хоног дотор
 - Дугастерид: 6 сар дотор
 - Финастерид: 28 хоног дотор
9. Дархлаажуулалт:
- Улаанбурхан, улаанууд, гахайн хавдар, салхинцэцэг, шар чичрэг, томуугийн урьдчилан сэргийлэх тарилга хийлгэснээс хойш 1 сарын дотор
 - Булчин задрах тахал, хижиг, менингитээс урьдчилан сэргийлэх тарилга хийлгэснээс хойш 72 цагийн дотор
 - Амьгүй вакцин хийлгэснээс хойш 10 хоногийн дотор (татран, сахуу, хөхүүл ханиад, хижиг, булчин задрах гэх мэт)
 - Татрангийн антитоксин – 3 сарын дотор
 - Татрангийн иммуноглобулин – 6 сарын дотор
 - Амьд вакцин (тарваган тахал, БЦЖ, татран) хийлгэснээс хойш 1 сарын дотор
 - Галзуу, гепатит В, бруцеллэзын урьдчилан сэргийлэх тарилга хийлгэснээс хойш 1 жилийн дотор
10. Бэлгийн замын өвчин:
- Заг хүйтэн өвчин эдгэрснээс хойш 12 сарын дотор
11. Хоол боловсруулах замын өвчин:
- Ходоодны шарх бүрэн эдгэртэл



12. Зүрх судасны өвчин:

- Эмээр хянаж болдог, тогтвортой хүндрэлгүй артерийн даралт ихсэлтийн үед донор байж болно.
- Хэрвээ одоо эхэлж байгаа болон даралт бууруулах эмчилгээг сольсон тохиолдолд цусны даралт тогтворжсоноос хойш 28 хоног хүртэлх хугацаагаар

13. Бусад:

- Архи согтууруулах ундаа хэрэглэснээс хойш 3 хоногийн дотор
- Харшил сэдэрсэн үед
- Төмөр, витамин В12, фолийн хүчлийн дутагдлын цус багадалт бүрэн эдгэртэл
- Хамуу өвчин бүрэн эдгэртэл
- Цус өгөхөөс өмнө өөх, тостой хоол, айраг, сүү хэрэглэсэн бол 1 өдөр
- Бүслүүр үлд, псориаз өвчин сэдэрсэн үед
- Хатиг, арьсны идээт үрэвсэл эдгэрснээс хойш 1 сарын дотор
- Шүд авах эмчилгээний дараа 10 хоногийн дотор

4.2 Цус өгөхийг бүрмөсөн хориглох заалт:

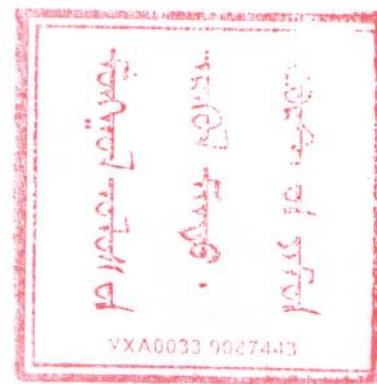
1. Сүрьеэ
2. В, С гепатитаар өвдсөн болон вирус тээгч
3. Тархины судасны эмгэг, тархины цус харвалт, тархины цус хомсрох байдал, тархины гэмтэл.
4. Сэтгэцийн өвчин
5. Зүрхний цусан хангамжийн дутагдал, зүрхний шигдээс, зүрхний хэм алдагдал, зүрхний гажиг, зүрхний кардиомиопатия, зүрхний төрөлхийн эмгэгүүд
6. Чихрийн шижин, бамбай булчирхай, бөөрний дээд булчирхайн өвчнүүд
7. Хорт хавдар *
8. Шалтгаан тодорхойгүйгээр тунгалгийн булчирхай томрох, гүйлгэх, турах /5кг-аас дээш/ биеэр тууралт гарах, шөнө хөлрөх шинж тэмдэгтэй.
9. Тромбоцитопени, полицитеми, лейкоз, гемоглобинопати, лимфома, эритроцитоз, гемофили А ба В, таласеми
10. Эпилепси
11. 12 нугалаа гэдэс, бүдүүн гэдэсний шархлаат үрэвсэл, элэгний хатуурал
12. Архаг архичин
13. Зүрх, тархины ямар нэг мэс засал хийлгэсэн
14. Дэлүү, бөөр авах мэс засал хийлгэсэн
15. Тархмал склероз
16. Бөөрний аяганцрын цочмог болон архаг үрэвсэл
17. Бөөрний цочмог, архаг дутагдал
18. Тэмбүү
19. ХДХВ-ийн халдвартай хүмүүс



20. Хөгжлийн бэрхшээлтэй хүмүүс, ямар нэг эрхтний төрөлхийн аномалия

21. Дор дурьдсан эрсдэлтэй зан үйл бүхий хүмүүс

- Ижил хүйстэн эрчүүд болон бисекс хүмүүс
- Мансуурах бодис хэрэглэгчид
- Биеэ үнэлэгч
- Ариутгаагүй, хурц үзүүртэй багажаар өөрийгөө гэмтээгч зан үйлтэй
- Дээрх зан үйл бүхий хүмүүстэй бэлгийн хавьталд орогчид
- Шорон болон хорих байгууллагын хоригдлууд



ДОНОРЫН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН КАРТ

Регистрийн дугаар

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ургийн овог.....
 Овог.....
 Нэр.....
 Төрсөн он..... Нас..... Хүйс.....
 Гэрийн хаяг.....

 Ажил ба сургуулийн нэр.....

 Гар утас.....
 Ажлын утас.....
 Мэргэжил.....
 Төрсөн газар.....

 Электрон шуудангийн хаяг.....

Эрхэлдэг ажил: Доогуур нь зурна уу.
 Төрийн захиргааны, төрийн үйлчилгээний, төрийн тусгай /цэрэг, цагдаа/, оюутан, аж ахуйн нэгж, ажилгүй, бусад.

ДОНОРТ ЭЛССЭНон сар өдөр

Эрүүл мэнд, спортын сайдын 2015 оны 01 сарын 06 өдрийн 01 дугаар тушаалын 2 дугаар хавсралт

АНХААРУУЛГА

Өөрт байгаа эмгэг болон эрсдэлтэй зан үйлийг нууцалж цус болон цусны бүрэлдэхүүн хэсгээ бэлгэдлээл хуулийн хариуцлага хүлээлгэхийг анхаарна уу. Тэг асуумжинд үнэн зөв хариулснаар цус сэлбүүлэх цусны өвчтэй хүүхэд, хүндрэлтэй төрсөн эх, осол гэмтэлд өртсөн, бусад цус сэлбүүлэх шаардлагатай өвчнүүдийн амь насанд учрах хүндрэлээс сэргийлэх тустай.
 Таны хариултын нууцыг Цусны алба чандлан хадгална. Хэрэв танд асуумж ойлгомжгүй байвал манай ажилтнуудаас зөвлөгөө авна уу.

№	Шинжилгээний үзүүлэлт	Он. сар. өдөр					
		1	2	3	4	5	6
1	Гемоглобин						
2	Гепатит В вирус						
3	Гепатит С вирус						
4	ХДХВ						
5	Тэмбүүгийн халдвар						
6	Нийт уураг						
7	Альбумин						
8	Төмөр						
9	Хариу бичсэн ажилтны гарын үсэг						

ТАЙЛБАР

ЦУСНЫ БҮЛЭГ

РЕЗУС ФАКТОР

D	C	E	e
---	---	---	---

КЕЛЛ БҮЛЭГ

№	Биеийн ерөнхий үзүүлэлт	Он. сар. өдөр					
		1	2	3	4	5	6
1	Биеийн байдал/ биеийн халууны хэмжээ						
2	Жин						
3	Өндөр						
4	Артерийн даралт						
5	Судасны цохилтын тдо						
6	Сүүлийн сарын тэмдэг ирсэн хугацаа						
7	Өгөх цус, сийвэнгийн хэмжээ/эмчийн гарын үсэг/						
8	Авсан цус, сийвэнгийн хэмжээ /эмчийн гарын үсэг/						
9	Судсанд хатгалт хийсэн сувилагчийн код						
10	Хассан, хойшлуулсан шалтгаан						

ХАА0033 9037411

РЕЗУС ФАКТОР

КЕЛЛ БҮЛЭГ

Зуумжинд тийм гэж хариулбал /+/, үгүй гэвэл /-/ тэмдэглэл хийнэ үү.

Асуумж	Он сар өдөр					
	1	2	3	4	5	6
Өнөөдөр танд ямар нэг зовиур байна уу?						
Танд донорт тэнцэхгүй гэж бодсон шалтгаан байна уу? Өмнө нь танд цус өгөх хэрэггүй талаар зөвлөмж цусны албанаас өгч байсан уу?						
Та ямар зорилгоор цусаа бэлэглэж байна вэ?	Хүний амь нас аврахын тулд					
	Шинжилгээ хийлгэж өөрийн эрүүл мэндээ хянахын тулд					
	Цус өгсөний дараах урамшуулал авах гэж					
Та урьд шөнө 6 ба түүнээс дээш цаг унтсан уу?						
Та урьд орой болон өнөөдөр өөх тостой хоол, халуун ногоо, өнгөтэй ундаа хэрэглэсэн үү?						
Та сүүлийн 3 хоногт согтууруулах ундаа хэрэглэсэн үү?						
Та ямар нэг өвчний улмаас эмчийн хяналтанд байдаг уу?						
Та хүнд өвчнөөр өвдөж, том хагалгаа хийлгэсэн үү? Та сүүлийн 1 жилийн хугацаанд гоо сайхны мэс засал хийлгэсэн үү? (давхраа гэх мэт)						
Та сүүлийн 6 сарын хугацаанд хэсэг газрын мэс ажилбар хийлгэсэн үү? (хатиг, буглаа нээлгэх, хануур төөнүүр, зүү эмчилгээ, шивээс, цоолбор, гэх мэт)						
Та сүүлийн 10 хоногийн хугацаанд шүдээ авахуулсан уу?						
Та сүүлийн нэг сарын хугацаанд эмийн бэлдмэл хэрэглэх буюу эмчилгээ хийлгэж байгаа юу? (антибиотик, гормон эмчилгээ, аспирин өвчин намдаах эм)						
Та харшилтай юу? Харшил одоо сэдэрсэн байгаа юу?						
Амьдралдаа ухаан алдаж унаж байсан уу? Осол гэмтэлд орж байсан уу?						
Та цус алдаж байсан уу? Цус, цусан бүтээгдэхүүн сэлбүүлж байсан уу?						
Та сүүлийн нэг жилийн хугацаанд урьдчилан сэргийлэх тарилга хийлгэсэн үү?/вакцин/						
Танд цээжээр өвдөх, ханиалгах, цустай болон өнгө өөрчлөгдсөн цэр гарах, амьсгаадах шинж тэмдэг илэрсэн үү?						
Та ойрын 3 хоногт хэт ачаалалтай ажил хийх үү? (Өндөр болон гүнд ажиллах, хүнд механизм, нийтийн тээврийн хэрэгсэлд жолоодох, онгоцоор нисэх, аврах ажиллагаанд оролцох г.м)						
Та амьдралдаа дараах өвчнүүдээр өвдөж байсан уу? (Бөөр, ходоод, уушги гэх мэт)						
Та амьдралдаа дараах өвчнүүдээр өвдөж байсан уу? (Элэг, ясны үрэвсэл, сүрьеэ, сэтгэц, мэдрэл, бамбай булчирхай, зүрхний өвчин, чихрийн шижин, хавдар, цусны өвчин гэх мэт)						
Та сүүлийн 3 сарын хугацаанд ямар нэгэн халдварт өвчтэй хүнтэй ойр байсан уу?						
Зөвхөн эмэгтэй донорт: Та жирэмсэн үү ? хөхүүл үү? 0-2 насны хүүхэдтэй юу?						
Танд сүүлийн 6 сард зулбалт, дутуу төрөлт, үр хөндөлт байсан үү?						
Сүүлийн 12 сард та						
Танд дараах шинж тэмдгүүд ажиглагдсан уу? Шалтгаангүй турах, зогсолтгүй гүйлгэх, халуурах, шөнө хөлрөх, булчирхай томрох, яр тууралт гарах, ядрах						
Та хар тамхи мансууруулах бодис хэрэглэж байсан уу?						
Та тохиолдлын бэлгийн хавьталд орж байсан уу?						
Та биеэ үнэлж байсан уу? Бэлгийн олон хавьтагчтай юу? Биеэ үнэлэгч, ижил хүйстэн болон хоёр хүйстэнтэй бэлгийн хавьталтай байсан уу?						
Та өөрийгөө ХДХВ ба ДОХ-той байж магадгүй гэж бодож байсан уу?						
Та ХДХВ, элэгний В, С вирус болон тэмбүүгийн шинжилгээгээр өвчтэй буюу эргэлзээтэй хариу авч байсан уу?						
Та сүүлийн нэг жилийн хугацаанд гадаад улс оронд аялж, амьдарч байсан уу?						
Та сүүлийн нэг жилийн хугацаанд бэлгийн замын халдвараар өвдсөн үү? (тэмбүү, заг, хүйтэн, хламида гэх мэт)						
Та санамсаргүй байдлаар зүүнд хатгуулсан уу? Нүд ам, хамар болон шалбарсан арьсандаа цус болон түүний шингэн хэсгийг хүргэсэн тохиолдол байсан уу?						
Та арьс зүсэх, цус гаргах зан үйл үйлдэж байсан уу?						
Миний цусны сорьцод хийсэн шинжилгээний дүнг хүн амын эрүүл мэндийг хамгаалах зорилгоор судалгаа шинжилгээнд ашиглаж, овог, нэргүй хэвлэн нийтлэхийг зөвшөөрнө.						
Би дээрх асуултанд үнэн зөв хариулсан болно. Хүний амь нас аврах, эрүүл мэндийг сайжруулах зорилгоор цусаа бэлэглэхийг зөвшөөрч байна.						
донорт тэнцсэн эсэхээ Цус сэлбэлт судлалын эсний төвд ажлын өдрүүдэд 14-16 хүртэл цагуудад орын бүртгэлийн ажилтнаас лавлана уу? Бичиг имтыг тань үндэслэн шинжилгээний хариуг зөвхөн д олгоно.	Цус өгөхийг зөвшөөрсөн донорын гарын үсэг					
	Донортой ярилцлага хийсэн эмчийн гарын үсэг					



Эрүүл мэнд, спортын сайдын
2015 оны 01 сарын 06 өдрийн
02 дугаар тушаалын 3 дугаар
хавсралт

Донороос шинжилгээний сорьц авах, ийлдсийн сан бүрдүүлэх журам

Нийтлэг үндэслэл:

Донороос цус, сийвэн цуглуулах бүртээ шинжилгээний сорьцыг авч холбогдох шинжилгээг хийх ба ийлдсийн санг бүрдүүлж, шаардлага гарсан үед лавлагаа шинжилгээ хийх, халдварын тандалт, эрдэм шинжилгээ судалгааны зорилгоор хэрэглэнэ.

Нэг. Сорьц цуглуулах:

1.1 Сургалтанд хамрагдаж, мэргэшсэн ажилтан цус, сийвэн цуглуулах донорыг танин тодруулж, донорын иргэний мэдээлэл, регистрийн дугаар, цус өгөлтийн кодтой тулгалт хийж, хянана.

1.2 Донороос цус, сийвэн, эсийг цуглуулах бүрд шинжилгээ болон ийлдсийн сан бүрдүүлэх зорилгоор доорх 4 төрлийн сорьцыг тус тус цуглуулна. Үүнд.

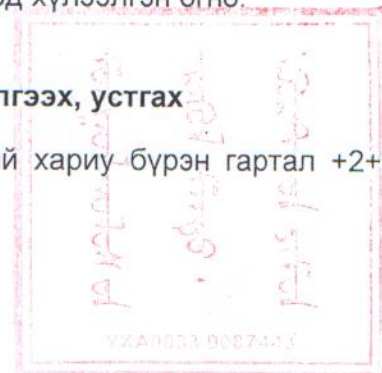
- Ийлдсийн санд хадгалах зорилгоор гель бүхий шар таглаатай 7 мл –ийн вакуум хуруу шилэнд
 - Халдвар илрүүлэх ийлдэс судлалын шинжилгээ хийх зорилгоор ЭДТА урвалж бодис бүхий ягаан таглаатай 5 мл-ийн вакуум хуруу шилэнд
 - Цусны бүлэг тодорхойлох зорилгоор ЭДТА урвалж бодис бүхий ягаан таглаатай эсвэл улаан таглаатай хоосон 3 мл-ийн вакуум хуруу шилэнд
 - Халдвар илрүүлэх нуклейн хүчлийг олшруулах шинжилгээ хийх зорилгоор ЭДТА урвалж бодис бүхий ягаан таглаатай 7 мл-ийн вакуум хуруу шилэнд сорьц авна.
- 1.3 Цус цуглуулсан ажилтан нь шинжилгээний сорьц бүхий 4 ширхэг хуруу шилэн дээр 1 ижил код бичигдсэн эсэх, зөв донороос сорьц авч, зөв хаягласан эсэх зэргийг тулгаж шалган, хуруу шил бүр дээр тосон балаар хувийн дугаараа бичиж тэмдэглэнэ.

Хоёр. Лабораторид сорьцыг хүлээн авч, боловсруулах

- 2.1. Лабораторид сорьцын код дугаар, хэмжээ, чанар, бүрэн бүтэн байдлыг шалгана.
- 2.2. Шаардлага хангаагүй сорьцыг буцаах ба дахин шинэ сорьц авчруулна.
- 2.3. Шаардлага хангасан сорьцнуудыг хүлээн авч, бүртгэнэ.
- 2.4. Сорьцыг боловсруулан шинжилгээ хийх нэгжүүдэд хүлээлгэн өгнө.

Гурав. Сорьцыг хадгалах, лавлагаа шинжилгээнд илгээх, устгах

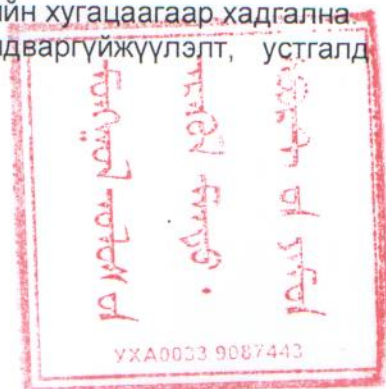
- 3.1. Шинжилгээнд хэрэглэсэн сорьцыг шинжилгээний хариу бүрэн гартал +2+8 хэмд лабораторид хадгална.



- 3.2. Хэрэв лавлагаа шинжилгээнд илгээх шаардлага гарвал халдвартай материал илгээх журмыг баримтлан дагалдах бичиг, албан тоотын хамт зохих нөхцлийг бүрдүүлэн лавлагаа шатны лабораторид илгээнэ.
- 3.3. ЦССҮТ рүү шинжилгээний сорьц илгээхдээ "Био-аюултай илгээмж биобэлдмэлийг тээвэрлэх журам"-ын дагуу дараах тохиолдлуудад тээвэрлэж ирүүлнэ. Үүнд:
 - 3.3.1 Олон удаа цусаа бэлэглэсэн донорын халдвар илрүүлэх шинжилгээний хариу эерэг эсвэл эргэлзээтэй гарсан тохиолдолд 3-5 мл ийлдсийг албан тоотын хамт, шаардлагатай тохиолдолд сийвэнгийн бүтээгдэхүүний хамт
 - 3.3.2 Цусны бүлэг зөрүүтэй, бүлэг тодорхойлогдохгүй байх, хувийн тохироо тохирохгүй зэрэг тохиолдлуудад ЭДТА урвалж бодис уусмалтай болон хоосон хуруу шилэнд цуглуулсан 3-5 мл 2 ширхэг сорьцыг шинжилгээний дагалдах бичгийн хамт
 - 3.3.3 Бүтээгдэхүүнд хийгдэх чанарын шинжилгээнд хөндлөнгийн хяналт хийлгэх зорилгоор даршилсан улаан эс, хөлдөөсөн шинэ сийвэн болон бусад бүтээгдэхүүн тус бүрээс нэг нэгжийг жилд 1-ээс доошгүй удаа зарласан хугацаанд дээж болгон ирүүлнэ.
- 3.4. Хувийн тохироо тодорхойлох шинжилгээнд хэрэглэсэн сорьц болох бүтээгдэхүүний гэзэг гуурсыг 1 сар, ЦЦБ сэлбүүлсэн өвчтний сорьцыг 72 цаг +2+8 хэмд лабораторид хадгална.
- 3.5. Шинжилгээний хариу бүрэн гарсны дараа сорьцыг халдваргүйтгэл, устгалын ажилтанд хүлээлгэн өгч баримтжуулна.

Дөрөв. Ийлдсийн сан бүрдүүлэх

- 4.1. ЦССҮТ-д хуруу шилэн дээр наасан бар кодыг ийлдсийн сангийн цахим бүртгэлд уншуулан бүртгэнэ.
- 4.2. Цусны салбар болон сумын эрүүл мэндийн төвүүдэд хэрэв цахим сүлжээ нэвтрээгүй бол ийлдсийн санг цаасан хэлбэрээр бүртгэж баримтжуулна.
- 4.3. Ийлдсийн сангийн бүртгэлд дараах мэдээлэл орсон байна.
 - Донорын код
 - Цус цуглуулсан он, сар, өдөр
 - Ийлдсийн санд бүртгэж авсан дугаар
 - Ийлдсийн санд хадгалагдаж байгаа байрлал
 - Бүртгэж авсан ажилтны дугаар
- 4.4. Ийлдсийн санд хадгалах ийлдэс бүхий хуруу шилийг тавиурт босоо байрлуулж, тавиурыг дугаарлан товъёог үүсгэнэ.
- 4.5. Ийлдсийн санд хадгалж буй сорьцыг -30°C буюу түүнээс доош хэмтэй зориулалтын хөлдөөгчинд хийнэ. Хөлдөөгчний хэмийг өдөрт 2 удаа шалган, баримтжуулна.
- 4.6. Хөлдөөсөн дээжийг ЦССҮТ-д тусгай зориулалтын газар, аймгуудад цусны салбар төв дээр тус тус хадгална.
- 4.7. Ийлдсийн сан хадгалж буй хөлдөөгч нь цоож, лац тэмдэг бүхий өрөөнд байх ба эрх бүхий ажилтан чанарын албаны зөвшөөрөлтэйгээр нэвтэрнэ.
- 4.8. Ийлдсийн сангийн сорьцыг 3 ба түүнээс дээш жилийн хугацаагаар хадгална.
- 4.9. Хадгалалтын хугацаа дууссан сорьцуудыг халдваргүйжүүлэлт, устгалд шилжүүлэн баримтжуулна



Тав. Ийлдсийн сангаас дээж авч, лавлагаа лабораторид хүргүүлэх:

1. Ийлдсийн санд хадгалсан дээжийг лавлагаа шинжилгээ, халдварын тандалтын зорилгоор шинжлэх тохиолдолд Цус сэлбэлт судлалын үндэсний төвд захирлын тушаалаар, цусны салбар төвд ЦСЗСЗ-ийн даргын тушаалаар томилогдсон баг мөшгөн тогтоох ийлдсийг ялган авч баримтжуулан холбогдох газар нь албан тоотын хамт хүргүүлнэ.
2. Ийлдсийн сангаас ямар зорилгоор ямар дээжийг хэзээ хэрхэн авсан тухай бүртгэн протокол хөтөлж, баримтжуулна.
3. Хадгалалтын хугацаа дууссан сорьцыг эрдэм шинжилгээний ажлын зорилгоор хэрэглэх бол Цус сэлбэлт судлалын төвд захирлын тушаалаар, цусны салбар төвд ЦСЗСЗ-ийн даргын тушаалаар томилогдсон баг зөвшөөрлөөр олгож, хүлээлгэн өгсөн протокол үйлдэж, баримтжуулна.



Эрүүл мэнд, спортын сайдын
2016 оны 01 сарын 06 өдрийн
02 дугаар тушаалын 4 дүгээр
хавсралт

**Цусны донор болон донороос цуглуулсан цусны нэгж, үйлдвэрлэсэн цус,
цусан бүтээгдэхүүнд шинжилгээ хийх журам**

Нийтлэг зүйлс:

Цусны аюулгүй байдлыг хангах чиглэлээр хийгдэх лабораторийн шинжилгээг ЦССҮТ, БОЭТ, аймгийн нэгдсэн эмнэлгийн лаборатори тус тус хийнэ

ДЭМБ-аас гаргасан цусны аюулгүй байдлыг хангах чиглэлээр баримтлах стратегийг мөрдөж ажиллана

Нэг. Донороос бүхэл цус, сийвэн, ялтаст эсийг цуглуулахын өмнө хийгдэх шинжилгээ

1.1 Бүхэл цусны донорт хийгдэх шинжилгээ

Д Д	Үзүүлэлт	Шинжлэх арга	Лавлах хэмжээ
1	Гемоглобины хэмжээ	Гематологийн автомат анализатораар эсвэл гемоглобинцианидын, зэсийн байвангийн арга, салийн гемометр, цаасан индикатор хэрэглэх аргуудын аль нэгээр	≥125 г/л
2	Ийлдсийн төмөр*	Бүрэн болон хагас автомат анализатораар эсвэл фотокалориметрийн аргаар	12-32 мкмоль/л 37-148 мг/дл

1.2 Сийвэнгийн донорт хийгдэх шинжилгээ

Д Д	Үзүүлэлт	Шинжлэх арга	Лавлах хэмжээ
1	Нийт уураг**	Бүрэн болон хагас автомат анализатораар эсвэл биуретийн аргаар	60-80 г/л 6.0 – 8.0 мг/дл

1.3 Ялтаст эсийн донорт хийгдэх шинжилгээ

Д Д	Үзүүлэлт	Шинжлэх арга	Лавлах хэмжээ
1	Ялтаст эсийн тоо***	Гематологийн автомат анализатораар эсвэл Горьяевийн	180-320 x 10 ⁹ /л



2	Улаан эсийн тоо***	торонд тоолох аргаар	Эм 3,7-4,7 x 1012/л Эр 4,0-5,0 x 1012/л
3	Гемоглобин***		≥125 г/л
4	Гематокрит***		Эм 0,37-0,48 Эр 0,45-0,52

Тайлбар:

* Донорын үзлэгийн эмчийн заавраар үзнэ.

** Донорын эрүүл мэндийг хянах зорилгоор сийвэнгийн мөчлөг эхлэх бүрт үзнэ.

*** Тромбоцитозферезийн донороос ялтаст эсийг нь ялгаж авахын өмнө үзнэ.

Хоёр. Цуглуулсан цусны нэгж бүрт хийгдэх шинжилгээ

2.1 Иммуногематологийн шинжилгээ

№	Үзүүлэлт	Шинжлэх арга	Лавлах хэмжээ
1	Цусны АВО бүлэг	Наалдах урвалын арга /шууд болон урвуу хавсарсан аргаар тодорхойлно/	O, A, B, AB
2	Резус бүлэг	Наалдах урвалын арга Д эсрэгтөрөгч эхний шинжилгээгээр сөрөг гарсан үед заавал баталгаажуулах шинжилгээ хийнэ.	Rh0 (D) зэрэг Rh0 (D) сөрөг
3	Келл бүлэг	Наалдах урвалын арга К эсрэгтөрөгч эхний шинжилгээгээр зэрэг гарсан үед заавал баталгаажуулах шинжилгээ хийнэ.	Келл зэрэг Келл сөрөг

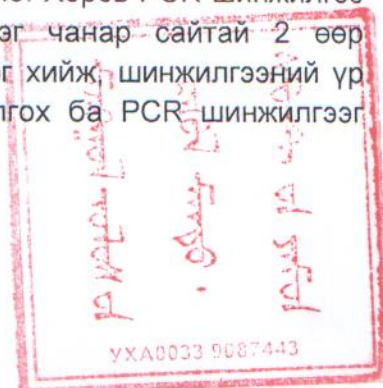
2.2 Ийлдэс судлалын шинжилгээ

№	Илрүүлэх халдвар	Шинжлэх арга	Илрүүлэх маркер	Лавлах хэмжээ
1	ХДХВ1/2	Цус сэлбэлт судлалын үндэсний төвд: <ul style="list-style-type: none"> Мэдрэг, өвөрмөц чанар өндөр, фермент холбоот эсрэг биеийн урвалын арга (энзимимуны) Нуклейн хүчлийн шинжилгээний арга 	Anti-HIV1/2, O субтип илрүүлэх чадвартай p24, HIV RNA	Сөрөг
		Цусны салбар төвд: Мэдрэг, өвөрмөц чанар өндөр, фермент холбоот эсрэг биеийн урвалын арга (энзимимуны) эсвэл илүү мэдрэг арга /зөвлөмжөөр/	Anti-HIV1/2, p24, O субтип илрүүлэх чадвартай эсвэл combo HIV Ag/ Ab	
		Сумын эрүүл мэндийн төвд: Түргэвчилсэн аргаар	Anti-HIV1/2	
2	Гепатитийн В вирус	Цус сэлбэлт судлалын үндэсний төвд:	HBsAg, HBV DNA	Сөрөг

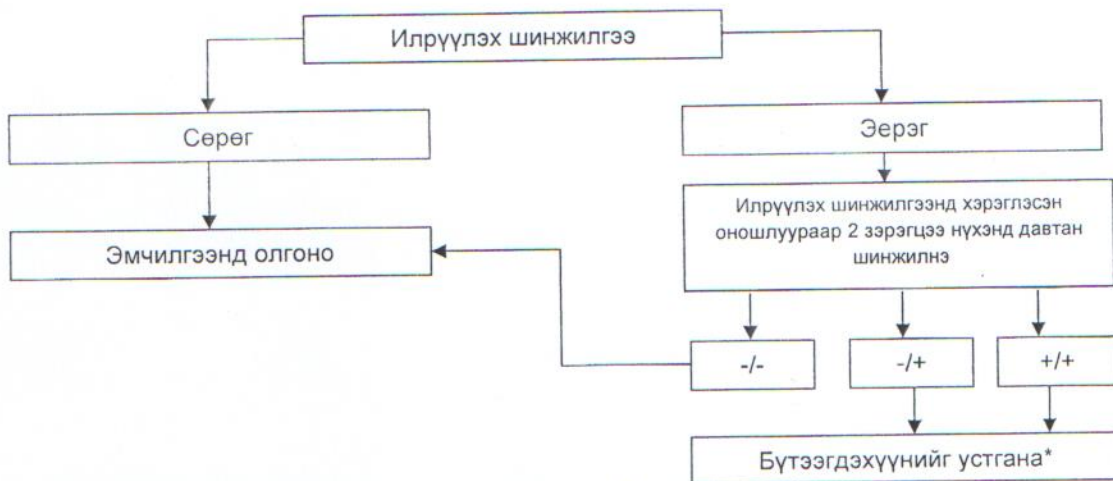
УХА00033 9087443

		<ul style="list-style-type: none"> Мэдрэг, өвөрмөц чанар өндөр, фермент холбоот эсрэг биеийн урвалын арга (энзимиммуны) Нуклейн хүчлийн шинжилгээний арга 		
		Цусны салбар төвд: Мэдрэг, өвөрмөц чанар өндөр, фермент холбоот эсрэг биеийн урвалын арга (энзимиммуны) эсвэл илүү мэдрэг арга /зөвлөмжөөр/ Хэрэв анх удаа цусаа өгч байгаа шинэ донор бол анти-НВс тодорхойлох шинжилгээг хийнэ.	HBsAg Total Anti-HBc	
		Сумын эрүүл мэндийн төвд: Түргэвчилсэн аргаар	HBsAg	
3	Гепатитийн С вирус	Цус сэлбэлт судлалын үндэсний төвд: <ul style="list-style-type: none"> Мэдрэг, өвөрмөц чанар өндөр, фермент холбоот эсрэг биеийн урвалын арга (энзимиммуны) Нуклейн хүчлийн шинжилгээний арга 	Anti-HCV, HCV RNA	Сөрөг
		Цусны салбар төвд: Мэдрэг, өвөрмөц чанар өндөр, фермент холбоот эсрэг биеийн урвалын арга (энзимиммуны) эсвэл илүү мэдрэг арга /зөвлөмжөөр/	Anti-HCV эсвэл HCV Ag/Ab	
		Сумын эрүүл мэндийн төвд: Түргэвчилсэн аргаар	Anti-HCV	
4	Тэмбүү илрүүлэх	Цус сэлбэлт судлалын үндэсний төвд: <ul style="list-style-type: none"> Мэдрэг, өвөрмөц чанар өндөртэй, фермент холбоот эсрэг биеийн урвалын арга (энзимиммуны) ТРНА эсвэл ТРРА 	Anti-TP Ig M/IgG	Сөрөг
		Цусны салбар төвд: Мэдрэг чанар өндөр, өвөрмөц арга	Anti-TP Ig M/IgG	
		Сумын эрүүл мэндийн төвд: Түргэвчилсэн аргаар	Anti-TP	

Анхаар: ЦССҮТ-д ФХЭБУ-ийн шинжилгээгээр сөрөг гарсан бүх сорьцонд PCR шинжилгээ хийж сөрөг гарсан ЦЦБ-ийг эмчилгээнд олгоно. Хэрэв PCR шинжилгээ хийгдэх боломжгүй болсон онцгой тохиолдолд мэдрэг чанар сайтай 2 өөр оношлуур эсвэл 2 өөр шинжилгээний аргаар шинжилгээг хийж, шинжилгээний үр дүн хоёулаа сөрөг гарсан бол ЦЦБ-ийг эмчилгээнд олгох ба PCR шинжилгээг заавал нөхөн хийнэ.

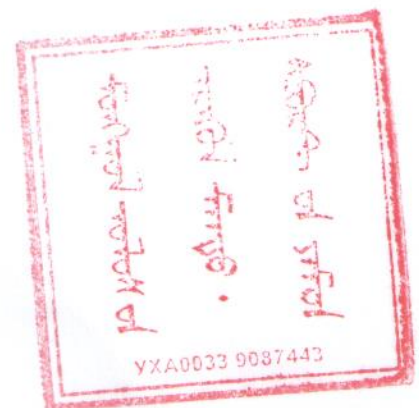


2.3 Цуглуулсан цусны нэгж бүрт хийгдэх халдвар илрүүлэх шинжилгээний алгоритм



* Донорт баталгаажуулах шинжилгээ хийлгүүлэхийг зөвлөнө.

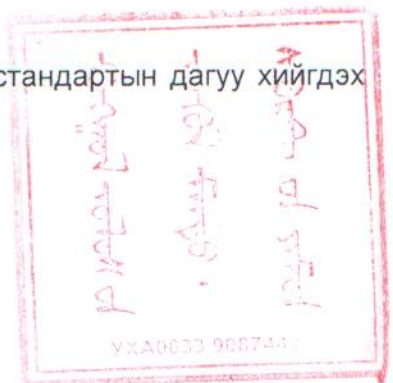
Хэрэв ХДХВ илрүүлэх шинжилгээ бол эхний шинжилгээгээр эерэг гарч, зэрэгцээ нүхэнд давтан шинжлэхэд аль нэг нь юм уу, 2 нүхэнд хоёуланд нь эерэг гарвал сорьцыг албан тоотын хамт ХӨСҮТ-ийн ДОХ-ын лавлагаа лабораторид баталгаажуулах шинжилгээнд илгээнэ. Баталгаажуулах шинжилгээгээр эерэг үр дүн гарвал бүх сийвэнгийн бүтээгдэхүүнийг албан тоотын хамт ЦССҮТ-д хүлээлгэж өгнө.



Гурав. Үйлдвэрлэсэн цус, цусан бүтээгдэхүүнд хийгдэх чанарын шинжилгээ

Бүтээгдэхүүний нэр	Хийгдэх шинжилгээ														
	Ариун чанар	Хэмжээ	ABO, резус	Хаяглалт	Гематокрит	Гемоглобин	Хадгалалтын эцэс дэхь улаан эсийн задрал	Нийт уураг	фибриноген	VIII факторын идэвх	Ялтаст эсийн тоо	Улаан эсийн тоо	PH	Цагаан эсийн тоо	Таньцийн идэвх
Бүхэл цус	+	+	+	+		+	+								
Улаан эсийн өтгөрүүлэг	+	+	+	+	+	+	+								
Даршилсан улаан эс	+	+	+	+	+	+	+								
Угаасан улаан эс	+	+	+	+	+	+	+	+							
Цагаан эсгүйжүүлсэн бүхэл цус	+	+	+	+	+	+								+	
Цагаан эсгүйжүүлсэн ДУЭ	+	+	+	+	+	+								+	
Цагаан эсгүйжүүлсэн УЭӨ	+	+	+	+	+	+								+	
Шингэн сийвэн	+	+	+	+				+							
К сийвэн	+	+	+	+											
Хөлдөөсөн шинэ	+	+	+	+					+	+	+			+	
Ялтаст эсийн өтгөрүүлэг	+	+	+	+							+		+	+	
Криопреципитат	+	+	+	+					+	+					
Цусны ABO бүлэг тодорхойлох стандарт ийлдэс		+	+	+											+
Цусны ABO бүлэг тодорхойлох Стандарт улаан эс		+	+	+	+										+

Тайлбар: + үйлдвэрлэсэн цус, цусан бүтээгдэхүүнд стандартын дагуу хийгдэх чанарын шинжилгээ.



3.1 Нян судлалын шинжилгээ:

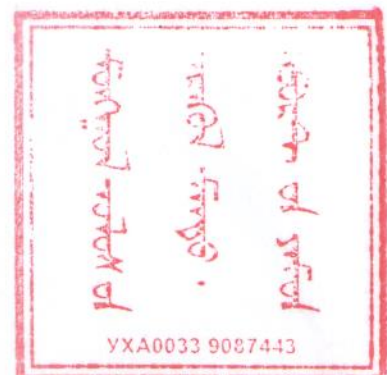
- 3.1.1 Нээлттэй системээр үйлдвэрлэл явуулсан тохиолдол бүрд агаарын шинжилгээг үйлдвэрлэл эхлэхээс өмнө болон төсгөл хэсэгт 2 удаа, ажилтны гарын арчдасын шинжилгээг ариун бээлий өмссөн дарууд болон үйлдвэрлэлийн дундуур нийт 2 удаа, ариун материалаас түүврээр арчдасын шинжилгээг тус тус хийнэ;
- 3.1.2 Донорын тохойн нугалааны арчдасын шинжилгээг 50 донор тутамд 1 удаа авахаар тооцож цус, сийвэн цуглуулсан удаа бүрд хийнэ.
- 3.1.3 Бүтээгдэхүүнд хийгдэх ариун чанарын шинжилгээг хэрэв үйлдвэрлэл нээлттэй аргаар явагдсан бол цуврал бүрт, хаалттай аргаар үйлдвэрлэл явагдсан бол 7 хоногт 1 удаа тус тус хийнэ.

3.2 Бүтээгдэхүүнд хийгдэх чанарын шинжилгээ:

Бүтээгдэхүүний нэр	Шинжлэх давтамж	Үзүүлэлт	Лавлах хэмжээ
Бүхэл цус	7 хоногт 1 удаа 1 нэгжид	Хемоглобин	450мл-р цуглуулсан үед Нв $\geq 45\text{г/нэгж}$
		Хадгалалтын эцэс дэхь улаан эсийн задрал	$< 0.8\%$
		Хэмжээ	$\pm 10\%$
Угаасан улаан эс	14 хоногт 1 удаа 1 нэгжид	Хемоглобин	$\geq 40\text{гр/нэгж}$
		Гематокрит	65-75%
		Хадгалалтын эцэс дэхь задрал	$< 0.8\%$
		Уураг	$< 0,5\text{г/нэгж}$
Цагаан эсгүйжүүлсэн улаан эс	7 хоногт 1 удаа 1 нэгжид /шүүсний дараа/	Лейкоцит	$< 1 \times 10^6/\text{нэгж}$
		Хемоглобин	$\geq 40\text{гр/нэгж}$
		Гематокрит	50-70%
		Хадгалалтын эцэс дэхь улаан эсийн задрал	$< 0.8\%$
		Хэмжээ	Савлалтын 1%-д
Улаан эсийн етгөрүүлэг	7 хоногт 1 удаа 1 нэгжид /хугацаа дуусахаас 1 хоногийн өмнөх нэгж/	Хемоглобин	450мл-р цуглуулсан үед НВ $\geq 45\text{г/нэгж}$
		Гематокрит	65-80%
		Хадгалалтын эцэс дэхь задрал	$< 0.8\%$
		Хэмжээ	$\pm 10\%$
Хөлдөөж угаасан улаан эс	1 сард 1 удаа	Хэмжээ	$> 165\text{мл}$
		Хемоглобин	$\geq 36\text{гр/нэгж}$
		/супернатант дахь/	$< 0,2\text{г/нэгж}$



		Гематокрит	65-75%
		Лейкоцит	$<0,1 \times 10^9$ /нэгж
Даршилсан улаан эс	7 хоногт 1 удаа 1 нэгжид /хугацаа дуусахаас 1 хоногийн өмнөх нэгж/	Хемоглобин	≥ 45 г/нэгж
		Гематокрит	65-75%
		Хадгалалтын эцэс дэхь задрал	$<0,8\%$
		Хэмжээ	$\pm 10\%$
		Тромбоцит	$>50 \times 10^9$ -50 мл д
Ялтаст эсийн өтгөрүүлэг	Сард 4 нэгж	РН	6.2-7.4
		Лейкоцит	$<0,2 \times 10^6$
		Хэмжээ	$\pm 10\%$
		Тромбоцит	$>50 \times 10^9$ -50 мл д
Цитоферезийн аргаар бэлтгэсэн ялтаст эс	Бүх нэгжид	РН	6.2-7.4
		Лейкоцит	$<1,0 \times 10^6$
		Тромбоцит	$>50 \times 10^9$ -50 мл д
Хөлдөөсөн шинэ сийвэн /хөлдөөсний дараа/	Улиралд 1 удаа 12 нэгж авах ба энэ нь 1 сар хадгалсан сийвэн байх	8-р фактор	$\geq 70\%$
Хөлдөөсөн шинэ сийвэн /хөлдөөхийн өмнө/	7 хоногт 1 удаа 1 нэгжид	Эритроцит	$<6 \times 10^9$ /л
	7 хоногт 1 удаа 1 нэгжид	Лейкоцит	$<0,1 \times 10^9$ /л
	7 хоногт 1 удаа 1 нэгжид	Тромбоцит	$<50 \times 10^9$ /л
Криопреципитат	Сард 1 сар хадгалсан 4 нэгжид	Хэмжээ	15 мл
		8-р фактор	≥ 70 IU/нэгж
		Виллебранд фактор	100IU/нэгж
		фибриноген	≥ 140 мг/нэгж
Шингэн сийвэн	7 хоногт 1 удаа 1 нэгжид	фибриноген	≥ 140 мг/нэгж
К сийвэн	7 хоногт 1 удаа 1 нэгжид	Хэмжээ	$\pm 10\%$



УХА0033 9087443

Эрүүл мэнд, спортын сайдын
2016 оны 01 сарын 06 өдрийн
01 дугаар тушаалын 6 дугаар
хавсралт



Цусны албаны хог хаягдлын ангилал, устгал, аюулгүй ажиллагааны журам

Нэг. Нийтлэг үндэслэл:

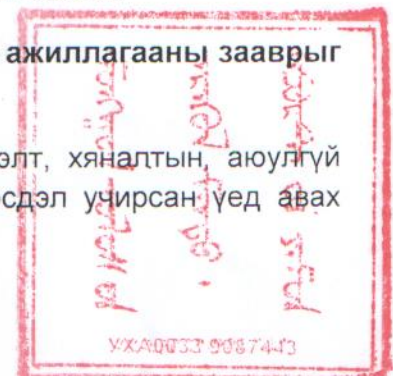
- 1.1 Цусны албанаас гарч буй хог хаягдлыг биологийн хувьд халдвартай гэж үзэн био-аюулгүй ажиллагааны дүрмийг баримтлан халдваргүйжүүлж, устгана.
- 1.2 Цусны албаны хог хаягдлын менежментийг өвөрмөцөөр анхааран үзэх шаардлагатай байдаг. Энэ нь:
 - Харьцангуй эрүүл доноруудаас цус, сийвэнг их хэмжээгээр цуглуулдаг.
 - Их хэмжээгээр цуглуулсан цус, цусан бүтээгдэхүүнийг шинжилгээгээр халдвартай гарах, стандартын шаардлага хангахгүй болох, цуглуулалт, үйлдвэрлэлийн явцад бохирдох, хадгалалтын хугацаа дуусах зэрэг олон шалтгаанаар устгах шаардлагатай болдог.
 - Цусны албанд ажиллаж байгаа эмч, ажиллагсад ажлаа хийх явцдаа эрсдэлд өртөх магадлал өндөр байдаг.

Хоёр. Цусны алба нь дараах халдварын сэргийлэлт, хяналтын стандартыг заавал мөрдөнө.

- 2.1 Цусны албаны бүх ажиллагсад үндэсний био-аюулгүй ажиллагааны удирдамж болон цус сэлбэлтээр дамжих халдварын талаар ойлголт авч, сэргийлэх талаар сургагдсан байх.
- 2.2 Халдвартай сорьц, цусны хүүдий хагарах, асгарах, болон цус, биологийн шингэнээр бохирлогдсон зүүнд хатгуулах зэрэг эрсдэл учирахад яаралтай мэдээлж, өртөлтийн дараах арга хэмжээг нэн даруй авч, баримтжуулна.
- 2.3 Ажиллагсад нь Гепатитийн В вирусийн эсрэг вакцинд бүрэн хамрагдаж, вирусийн эсрэг дархлаа тогтсоныг тодорхойлуулан жил бүр эрүүл мэндийн үзлэгт хамрагдаж байна.
- 2.4 Гал тогоо, донорын цус цуглуулах, технологийн, лабораторийн тасгийн ажиллагсад хамар залгиурын нян тээгч, цагаан хорхой илрүүлэх шинжилгээнд жилдээ 1-ээс доошгүй удаа хамрагдаж эмчлэгдэн эрүүлжсэн байна.

Гурав. Цусны албаны бүх ажиллагсад дараах аюулгүй ажиллагааны зааврыг мөрдөнө.

- 3.1 Бүх ажиллагсад цусны албаны халдварын сэргийлэлт, хяналтын, аюулгүй ажиллагааны журам, заавартай танилцаж, сэргийлэх, эрсдэл учирсан үед авах арга хэмжээг эзэмшсэн байна.



3.2 Бүх ажиллагсад өөрсдөө халдварт өртөхөөс сэргийлж сурах, мөн халдвартай зүйлсийг зөв халдваргүйжүүлж устгах аргад суралцаж эзэмшсэн байна.

3.3 Бүх ажиллагсад өдөр тутмын үйл ажиллагаандаа аюулгүй байдлыг хангаж, амны хаалт, бээлий, нүдний шил, нүүрний хаалт, ажлын хувцас, хамгаалалтын халад, зориулалтын углааш зэрэг хувийн хамгаалах хэрэгсэлийг өмсөнө.

3.4 Лаборатори, үйлдвэрлэлийн тасагт хоол хүнсний зүйл хадгалах, идэж, уух, гоо сайхны зүйл хэрэглэх, утсаар ярихыг хатуу хориглоно.

3.5 Цусны албанд зөвхөн зөвшөөрөл бүхий ажилтан нэвтэрнэ. Дагалдан сурагч эмч нар халдварын сэргийлэлт, хяналт, аюулгүй ажиллагааны журам заавартай танилцаж, хувийн хамгаалах хэрэгсэлийг бүрэн өмсөж тусгай зөвшөөрлөөр нэвтэрнэ.

3.6 Бүх биологийн халдвартай хог хаягдлыг халдваргүйжүүлэлт устгалд хүлээлгэн өгөх болон дахин хэрэглэдэг материалыг хэрэглэхийн өмнө заавал халдваргүйжүүлж ариутгана.

3.7 Зүүнд хатгуулсан тохиолдолд цусыг шахаж гоожуулаад савандаж усаар урсгаж эсвэл антисептик уусмалаар угаана. Эрсдлийн бүртгэлд бүртгэнэ.

3.9 Цусны албаны бүх ажиллагсад нь хувийн хамгаалах хувцастайгаа байгууллагаас гарах, гэртээ аваачиж угаахыг хориглоно.

3.10 Явуулын хэлбэрээр цус цуглуулах үед бий болсон хог хаягдлыг зөв ангилан ялгаж, аюулгүй хадгалж, тээвэрлэн төв дээр авчирч халдваргүйтгэл, устгалыг хийнэ.

Дөрөв. Цусны албаны хог хаягдлын ангилал

Аюулгүй хог хаягдал	Халдвартай хог хаягдал	Хурц үзүүртэй хог хаягдал	Химийн хог
Цус цуглуулах үйл ажиллагаанд хэрэглэгдэх материалын сав, баглаа, боодол, хайрцаг	Цус, цусан бүтээгдэхүүнээр бохирлогдсон бээлий, хөвөн, мараль, хэрэглэсэн хундага, хуруу шил, таваг, хадгалалтын хугацаа дууссан, ЦСДамжих Халдвар-ын шинжилгээгээр хасагдсан цус, цусан бүтээгдэхүүн, хэрэглэсэн цусны уут, бүтээгдэхүүн хийх явцад гарсан шилжүүлсэн хоосон уутнууд болон дагалдах хэрэгсэл, цусны хүүдийн	Цус цуглуулах уутны зүү, бусад сорьц авсан зүүнүүд, өндөг цоологч, хагарсан хуруу шил, шилэн тавиур, хагарсан шил сав, тарианы ампуль, гуурс холбогчийн ялтас	Антикоагулянт уусмал, зэсийн сульфат, урвалжууд, ариутгалын бодис, стандарт ийлдэс, бүлэг тодорхойлох оношлуур, буферийн уусмал

УХА0033 9087443

	гээг гуурс, шинжилгээнд хэрэглэсэн шил, сав, дусаагуур, тариур, эс угаасан шингэн, сорьцууд, цусны бүлэг тодорхойлох угаасан улаан эс,улаан эсийн хөвмөл оношлуурын эерэг хяналт.		
--	---	--	--

Тав. Хог хаягдлыг цуглуулах

Хог хаягдлын төрөл	Савны өнгө / тэмдэг	Савны төрөл
Халдвартай хог хаягдал	“Халдвартай” гэсэн Шар өнгөтэй гялгар уут, эсвэл олон улсын био-аюулгүйн тэмдэглэгээтэй хуванцар сав байна.	Ус нэвтрэхгүй, бат бөх гялгар уут эсвэл автоклавдах бололцоотой хуванцар сав байна.
Халдварын зэрэг өндөртэй хог хаягдал	“Халдвартай” гэсэн Улаан өнгөтэй гялгар уут, эсвэл олон улсын био-аюулгүйн тэмдэглэгээтэй хуванцар сав байна.	Ус нэвтрэхгүй, бат бөх гялгар уут эсвэл автоклавдах бололцоотой хуванцар сав байна.
Хурц үзүүртэй хог	“SHARPS” гэсэн тэмдэглэгээтэй шар өнгөтэй хуванцар сав байна. Шар цаасан хайрцаг байж болно.	Цоорохгүй, ус нэвтрэхгүй, таглаатай хуванцар сав байна. Нягт цаасаар хийсэн эсвэл металл хайрцаг байж болно.
Халдваргүй хог хаягдал	Ногоон эсвэл хар гялгар уут байна.	Гялгар уут байна.

Зургаа. Цус, цусан бүтээгдэхүүн халдваргүйжүүлж, устгах

6.1 ЦСДХ-ын шинжилгээгээр /+/ эерэг гарсан халдвартай цусыг халдваргүйжүүлж устгана.

6.2 Хог хаягдлын автоклавт +121 хэмд 30 минут, эсвэл +138 хэмд 18 минут зааврын дагуу халдваргүйжүүлнэ.

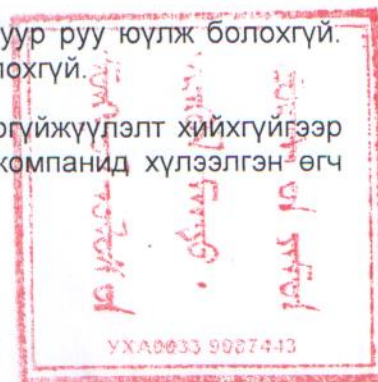
6.3 Халдваргүйтгэсний дараа шатаах, ландфильдийн аргаар булна.

6.4 Эсвэл +1200 хэмээс дээш хэмийн шатаах зууханд шатааж болно.

6.5 Хэрэв автоклав, шатаах зуух байхгүй бол шатаасан хогийг булах ландфильдийн аргыг сонгоно.

6.6 Устгалд ирсэн ууттай цусыг онгойлгож хувин, угаалтуур руу юулж болохгүй. Мөн халдваргүйжүүлэх уусмалыг цусны уут руу оруулж болохгүй.

6.7 Улаанбаатар хотод халдвартай хог хаягдлыг халдваргүйжүүлэлт хийхгүйгээр ялган ангилж, тэмдэглэл хийн тусгай зөвшөөрөл бүхий компанид хүлээлгэн өгч баримтжуулна.



Эрүүл мэнд, спортын сайдын
2016 оны 01 сарын 06 өдрийн
01 дугаар тушаалын 6 дугаар
хавсралт

Цус цусан бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, хадгалах, тээвэрлэх, нөөц бүрдүүлэх, ханган нийлүүлэх, захиалах, олгох журам

Нэг. Донорын цус, цусан бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх журам

- 1.1. Цус сэлбэлт судлалын үндэсний төвөөс (ЦССҮТ) боловсруулж, баталгаажуулсан донороос цус, сийвэн, эс авах, цус цусан бүтээгдэхүүнийг (ЦЦБ) үйлдвэрлэх стандарт ажиллагааны зааврыг мөрдөж ажиллана.
- 1.2. Донороос цус, сийвэн, эс авах, ЦЦБ-нийг бэлтгэх, боловсруулах, хадгалах, тээвэрлэх зэрэг бүх үйл ажиллагаанд анхан шатны маягт, бүртгэл хөтлөн, хянаж, баримтжуулна.
- 1.3. Цус, сийвэн, эс авч боловсруулах үйл ажиллагааг тусгай төрөлжсөн мэргэжил эзэмшсэн технологич эмч, сувилагч нар хариуцан ажиллана.
- 1.4. Сумын түвшинд бүхэл цус цуглуулах үйл ажиллагааг баталгаажсан стандарт ажиллагааны зааврын дагуу сумын эрхлэгч эмч, их эмчийн хяналтан дор явуулна.
- 1.5. Стандартын шаардлага хангасан бүхэл цус, цитоферез, аферезийн аргаар бэлтгэсэн сийвэнгээс ЦЦБ-нийг үйлдвэрлэнэ.
- 1.6. Цус, сийвэн, ялтас эс авах болон ЦЦБ-нийг бэлтгэх, боловсруулахад нэг удаагийн хэрэглээний зүйлсийг хэрэглэнэ.
- 1.7. ЦЦБ-ний үйлдвэрлэлийг хаалттай аргыг ашиглан явуулна.
- 1.8. Шинжилгээний хариу гараагүй бүтээгдэхүүнийг "Хорионы бүтээгдэхүүн" гэсэн анхааруулга бүхий таних тэмдэг тавьж хаягжуулан, тусад нь хөргөгч, холдоогчинд, боломжтой бол тусдаа өрөөнд, тохирсон хэмд, зохих горимын дагуу зөв хадгалан, баримтжуулна.
- 1.9. ЦЦБ-нийг бэлтгэх, боловсруулах технологи, хадгалалт, тээвэрлэлт нь бүтээгдэхүүний биологийн шинж чанарыг алдагдуулахгүй, бохирдлоос сэргийлэх нөхцөлийг хангана.
- 1.10. ЦЦБ-нийг бэлтгэх, боловсруулах технологи, хадгалах, тээвэрлэлтийн үед халдвар хамгаалалын дэглэм, халдваргүйжүүлэлтийг холбогдох тушаал, зааврын дагуу хийнэ.

Хоёр. Цус цусан бүтээгдэхүүний нэр төрөл, нэгж хэмжээ

№	ЦЦБ-ний нэр, төрөл	Тодорхойлолт	Нэгж хэмжээ (мл)
Улаан эсийн бүтээгдэхүүн			
1.	Бүхэл цус	Цусны бүрдэл хэсгүүдийг нь салгалгүйгээр даршлах уусмал бүхий зориулалтын хүүдийд цуглуулсан цус	350-400
2.	Даршилсан улаан эс (ДУЭ)	Бүхэл цусны сийвэнг бүгдийг нь ялгаж, улаан эсийг даршлах уусмал	230-300

УХА0033 90874.43

		нэмсэн бүтээгдэхүүн	
3.	Улаан эсийн өтгөрүүлэг (УЭӨ)	Бүхэл цуснаас сийвэнг ялгасан улаан эсийн бүтээгдэхүүн	150-230
4.	Угаасан улаан эс (УУЭ)	Бүхэл цуснаас сийвэнг хурилтуурдан ялгаж, үлдсэн улаан эсийг 0,9%-ийн натри хлорид уусмалаар 3 удаа угаасан улаан эс	140-170
5.	Цагаан эсгүйжүүлсэн бүхэл цус	Цусны бүрдэл хэсгүүдийг нь салгалгүйгээр даршлах уусмал бүхий хүүдийд цуглуулсан бүхэл цусыг зориулалтын шүүлтүүрээр шүүж цагаан эсийг нь цөөрүүлсэн бүтээгдэхүүн	300-350
6.	Цагаан эсгүйжүүлсэн даршилсан улаан эс	ДУЭ-ийг зориулалтын шүүлтүүрээр шүүж цагаан эсийг нь цөөрүүлсэн бүтээгдэхүүн	160-250
7.	Цагаан эсгүйжүүлсэн улаан эсийн өтгөрүүлэг	УЭӨ-ийг зориулалтын шүүлтүүрээр шүүж цагаан эсийг нь цөөрүүлсэн бүтээгдэхүүн	100-160
8.	Туяагаар шарсан улаан эс	25-50 грей давтамжтай туяагаар шарсан улаан эс	230-300
9.	Хөлдөөж, угаасан улаан эс	Зориулалтын төхөөрөмжөөр улаан эсийг глицеринжүүлэн хөлдөөж хадгалан, эмчилгээнд хэрэглэхийн өмнө гэсгээж угаасан улаан эсийн бүтээгдэхүүн	200-250
Сийвэнгийн бүтээгдэхүүн			
1.	Хөлдөөсөн шинэ сийвэн	Бүхэл цуснаас 6-10 цагийн дотор ялгасан, бүлэгнэлтийн тогтвортой, тогтворгүй факторууд, уураг, фибриноген агуулсан бүтээгдэхүүн	180-250
2.	Криопреципитат	Хөлдөөсөн сийвэнг гэсгээн цус бүлэгнүүлэх уургийн тундасыг цуглуулан авч, 10-15 мл сийвэнд уусгасан бүтээгдэхүүн	15
3.	К- сийвэн	Криопреципитатыг бэлтгэх явцад үлдсэн, VIII фактор агуулаагүй, сийвэнд агуулагдах фибриногений тэн хагасыг агуулсан завсрын сийвэнгийн бүтээгдэхүүн	150-160
4.	Вирүсийг идэвхгүйжүүлсэн сийвэн	Уусгагч буюу уураг задлагч бодис (Solvent detergent), метилен хөх (methylene blue phototreatment) ашиглан 590 НМ гэрлээр вирүсийг идэвхгүйжүүлсэн сийвэнгийн бүтээгдэхүүн	160-230
Эсийн бүтээгдэхүүн			
1.	Ялтаст эсийн өтгөрүүлэг (ЯЭӨ)	1 нэгж бүхэл цуснаас бэлтгэсэн 50x10 ⁹ дээш ялтаст эсийг агуулсан бүтээгдэхүүн	50



2.	Цитоферезийн аппаратаар бэлтгэсэн ялтаст эсийн өтгөрүүлэг (ЯЭӨ)	Нэг донороос цитоферезийн аргаар ялгаж бэлтгэсэн нэг хүүдийд 4-6 нэгж буюу $200-300 \times 10^9$ ялтаст эс агуулсан бүтээгдэхүүн	200-300
3.	Туяагаар шарсан ЯЭӨ	4-6 нэгж буюу $200-300 \times 10^9$ ялтаст эс агуулсан бүтээгдэхүүнийг 25-50 грей давтамжтай туяагаар шарсан бүтээгдэхүүн	200-300
4.	Вирүсийг идэвхгүйжүүлсэн ЯЭӨ	Уусгагч буюу уураг задлагч бодис(Solvent detergent), метилен хөх (methylene blue phototreatment) ашиглан 590 НМ гэрлээр вирүсийг идэвхгүйжүүлсэн ЯЭӨ	200-300
Цусны АВО бүлэг тодорхойлох урвалж			
1.	Стандарт ийлдэс О,А,В,АВ	Донорын цуснаас бэлтгэсэн цусны АВО бүлгийн α , β эсрэгбие агуулсан болон агуулаагүй ийлдэс	1 цомог 70 мл
2.	Стандарт А, В улаан эс	Донорын цуснаас бэлтгэсэн цусны АВО бүлгийн А болон В эсрэгтөрөгч агуулсан улаан эс	1 цомог 20 мл

Гурав. Цус, цусан бүтээгдэхүүнийг хадгалах, тээвэрлэх журам

3.1. Цус, цусан бүтээгдэхүүнийг хадгалах

1. ЦЦБ-нийг хадгалах нөхцөл, хугацаа

№	ЦЦБ-ний нэр, төрөл	Хадгалах нөхцөл	Хадгалах хугацаа
Улаан эсийн бүтээгдэхүүн			
1.	Бүхэл цус	+2°+6°C	8 хоног хүртэл
2.	Даршилсан улаан эс(ДУЭ)		42***хоног
3.	Улаан эсийн өтгөрүүлэг(УЭӨ)		21*, 35** хоног
4.	Угаасан улаан эс(УУЭ)		24 цаг хүртэл
5.	Цагаан эсгүйжүүлсэн бүхэл цус		21 хоног
6.	Цагаан эсгүйжүүлсэн даршилсан улаан эс		
7.	Цагаан эсгүйжүүлсэн улаан эсийн өтгөрүүлэг		
8.	Туяагаар шарсан улаан эс	+2°+6°C	Бэлтгэсэн даруйд нь эмчилгээнд хэрэглэнэ
9.	Хөлдөөж угаасан улаан эс		
Сийвэнгийн бүтээгдэхүүн			
5.	Хөлдөөсөн шинэ сийвэн	-25°-30° C -30°-45° C -45° C доош	3 сар
6.	Криопреципитат		1 жил
7.	К сийвэн		2 жил
8.	Вирүсийг идэвхгүйжүүлсэн сийвэн		
Эсийн бүтээгдэхүүн			
9.	Ялтаст эсийн өтгөрүүлэг (ЯЭӨ)	+22°+24°C	6 цагт багтаан



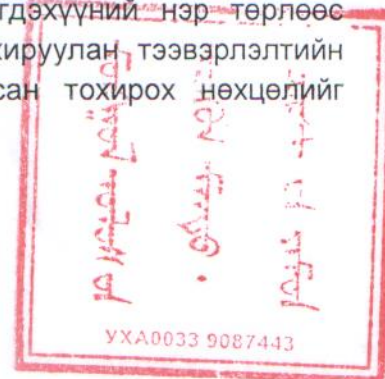
			хэрэглэнэ
		+22°+24°С	зориулалтын сэгсрэгчид 5 хоног
10.	Цитоферезийн аппаратаар бэлтгэсэн ялтаст эсийн өтгөрүүлэг (ЯЭӨ)	+22°+24°С	зориулалтын сэгсрэгчид 5-7 хоног
11.	Туяагаар шарсан ЯЭӨ	+22°+24°С	Бэлтгэсэн даруйд нь эмчилгээнд хэрэглэнэ
12.	Вирүсийг идэвхгүйжүүлсэн ЯЭӨ		
Цусны ABO бүлэг тодорхойлох урвалж			
13.	Стандарт ийлдэс O, A, B, AB	+2°+6°С	3 сар
14.	Стандарт A, B улаан эс	+2°+6°С	14 хоног

Тайлбар: * -CPD, ** -CPDA, *** -SAGM/MAP уусмал агуулсан бүтээгдэхүүн

2. Цус, цусан бүтээгдэхүүнийг зориулалтын хөргөгч, хөлдөөгчид стандартад заасан нөхцөлд заагдсан хугацаагаар хадгална.
3. Цус, цусан бүтээгдэхүүнийг хадгалах хөргөгч, хөлдөөгчийн хэмийг өдөрт 3-аас доошгүй удаа хянаж, бүртгэж, баримтжуулна.
4. Сумын эмнэлэгт цусыг хадгалах боломжгүй бол бэлтгэсэн даруйд эмчилгээнд хэрэглэнэ.
5. Сийвэнгийн бүтээгдэхүүнийг түргэн хугацаанд аль болох өндөр хасах хэмд бүрэн хөлдөөнө. Хөлдөөсөн сийвэнг -25 хэмээс доош хэмд хадгална.
6. Хөлдөөж хадгалсан сийвэнгийн бүтээгдэхүүнийг зааврын дагуу гэсгээж 2 цагийн дотор хэрэглэх ба дахин хөлдөөж хадгалахыг хориглоно.
7. Улаан эсийн бүтээгдэхүүнийг хадгалах явцад өдөрт нэг удаа зөөлөн хөдөлгөж даршлах уусмалтай нь холино.

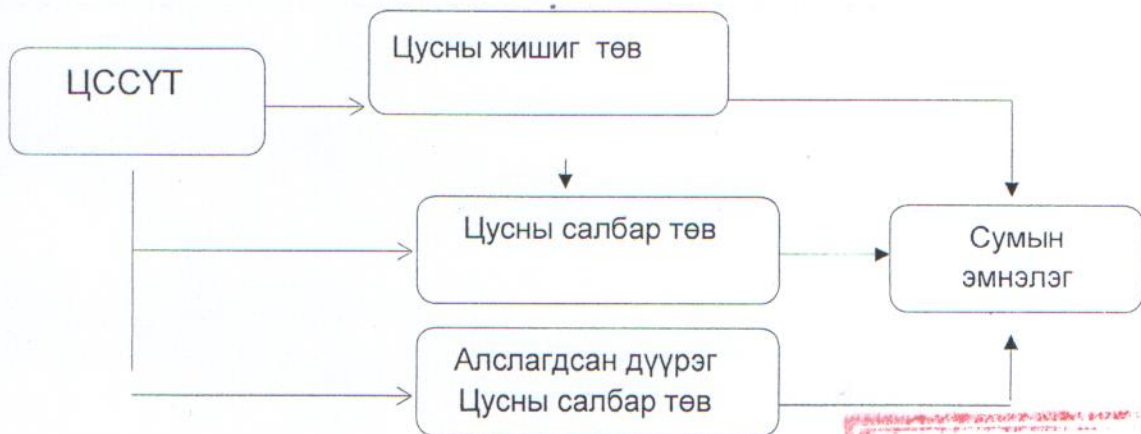
3.2. Цус, цусан бүтээгдэхүүнийг тээвэрлэх

1. Цус, цусан бүтээгдэхүүнийг халалт, хөрөлт, доргилтоос хамгаалсан зориулалтын, термометр бүхий хүйтэн хэлхээний цэвэр, түгжээтэй саванд хадгалах нөхцлийг алдагдуулахгүйгээр тээвэрлэнэ.
2. ЦЦБ-нийг тээвэрлэхэд дараах зүйлсийг бэлтгэнэ:
 - зориулалтын хүйтэн хэлхээний, түгжээтэй сав
 - хатуу савтай мөс
 - гелен мөс
 - хэм хэмжигч
 - хяналтын бүртгэл
3. Зориулалтын хүйтэн хэлхээний савны багтаамж, ЦЦБ-нийг тээвэрлэх хэмээс хамааран мөсний тоо ширхэг бүтээгдэхүүний нэр төрлөөс хамааран харилцан адилгүй тул савандаа тохируулан тээвэрлэлтийн хэмийг урьдчилан тооцоолж, хүснэгтэнд заасан тохирох нөхцөлийг бүрдүүлнэ.



№	ЦЦБ-ний төрөл	Тээвэрлэх хэм	Мөсний төрөл	Зориулалтын хүйтэн хэлхээний сав
1	Улаан эсийн бүтээгдэхүүнийг	+2°+10°C	Гелен мөс	√
2	Сийвэнгийн бүтээгдэхүүнийг	-25°C	Хатуу мөс	√
3	Ялтаст эсийн өтгөрүүлэг	+22°+24°C		√

4. Улаан эсийн бүтээгдэхүүнийг шууд гелен мөсөн дээр тусгаарлагчгүйгээр хийхийг хориглоно.
5. Хөлдөөсөн сийвэнгийн бүтээгдэхүүний гэзэг гуурс, хүүдий хугарч гэмтэхээс сэргийлэн, хэт олноор, багтаамжгүй саванд, чихэж хийхийг хориглоно.
6. Улаан эс, сийвэн, ялтаст эсийн бүтээгдэхүүнийг нэг саванд хамт тээвэрлэхийг хориглоно.
7. Тээвэрлэлт эхлэхийн өмнө болон эцэст савны доторх хэмийг тус тус хэмжин баримтжуулах ба тээвэрлэлтийн горим алдагдаагүй тохиолдолд эмчилгээнд олгоно.
8. ЦЦБ-нийг тээвэрлэх үйл ажиллагааг тухайн эмнэлгийн удирдлагын шийдвэрээр томилогдсон эмч, сувилагч нар хариуцах ба хэрэв ажлын бус цагаар бол зөвшөөрөл бүхий сургагдсан ажилтан байна.
9. Хадгалалт, тээвэрлэлтийн горим алдагдан зөөвөрлөсөн цус, цусан бүтээгдэхүүнийг өвчтөнд сэлбэхийг хориглоно.
10. Цусны салбар төвийн эрхлэгч, аймгийн нэгдсэн эмнэлгийн эмчилгээ эрхэлсэн орлогч даргын шийдвэрээр шаардлагатай ЦЦБ-ний захиалгыг баталгаажуулж ЦССҮТ болон ойролцох ЦСТ-д ирүүлнэ.
11. Алсын тээвэрлэлтийг дараах схемээр гүйцэтгэнэ:



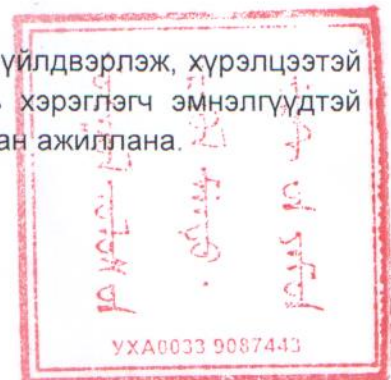
12. Алсын тээвэрлэлтийг ЦЦБ-ний тээвэрлэх нөхцлийг бүрдүүлэн, тохирсон хэмжээний мөстэй, доргилт, сэгсрэлтээс хамгаалагдсан зориулалтын хүйтэн хэлхээний саванд 12 цаг хүртэлх хугацаанд тээвэрлэлтийг гүйцэтгэнэ.
13. Алсын тээвэрлэлтийг онгоцоор хийх бол ЦЦБ халдвар илрүүлэх шинжилгээгээр халдваргүй болохыг тодорхойлсон албан бичиг болон дараах зүйлсийг бэлтгэнэ:
- зориулалтын хүйтэн хэлхээний түгжээтэй сав
 - хагуу савтай мөс
 - гелен мөс
 - хэм хэмжигч
 - хяналтын бүртгэл
14. ЦЦБ-нийг тээвэрлэх заалтууд:
- Резус сөрөг улаан эс, сийвэнгийн бүтээгдэхүүн
 - Тухай орон нутагт ЦЦБ-ний хэрэглээ өсөж нөөц хүрэлцэхгүй үед
 - Үйлдвэрлэлийн тоног төхөөрөмж эвдэрсэн
 - Онцгой байдал, гамшгийн үед бүтээгдэхүүн шаарлагатай болсон үед тус тус тээвэрлэнэ.

№	ЦЦБ-ний төрөл	Тээвэрлэх хэм	Тээвэрлэх нөхцөл	Зориулалтын хүйтэн хэлхээний сав
1	Улаан эсийн бүтээгдэхүүн	+2°+10°С	Гелен мөс	√
2	Сийвэнгийн бүтээгдэхүүн	-25°С	Мөс	√

15. Бартаагай шороон, доргио ихтэй замаар бүтээгдэхүүнийг тээвэрлэхэд доргилт, сэгсрэлт, зайлалтаас шалтгаалж улаан эс механик гэмтэлд орж задрах тул улаан эсийн бүтээгдэхүүнийг тээвэрлэхийг хориглоно.
16. Тухайн эмнэлгээс ЦЦБ-нийг хүлээн авахаар томилогдсон мэргэжилтэн тээвэрлэлтийг хариуцна.
17. Хадгалалт, тээвэрлэлтийн горим алдагдан зөөвөрлөсөн цус, цусан бүтээгдэхүүнийг эмчилгээнд хэрэглэхийг хориглоно.
18. Алсын тээвэрлэлтээр ЦЦБ-нийг хүлээн авсан байгууллага бүтээгдэхүүний тээвэрлэлтийн талаар эргэн мэдээлнэ.

**Дөрөв. Цус, цусан бүтээгдэхүүний нөөц бүрдүүлэлт,
нөхөн хангалтын журам**

- 4.1. Цус, цусан бүтээгдэхүүнийг зохистой хэмжээгээр үйлдвэрлэж, хүрэлцээтэй нөөц бүрдүүлэх зорилгоор цусны алба (ЦА) нь хэрэглэгч эмнэлгүүдтэй ЦЦБ захиалах, нийлүүлэх гэрээ байгуулж, хамтран ажиллана.



- 4.2. ЦЦБ-ний бэлэн байдал, хэрэглээ, бүтээгдэхүүний хүчинтэй хугацаа хэтрэлтийг хянаж, үнэлэх тогтолцоог хэрэгжүүлж ажиллана.
- 4.3. Эмнэлгийн дэргэдэх цус сэлбэлтийг зохицуулах салбар зөвлөл нь өөрийн эмнэлгийн ЦЦБ-ний хэрэглээг улирал бүр хянаж, хэрэгцээгээ тооцон хагас, бүтэн жилээр ЦА-нд албан тоотоор мэдээлнэ.
- 4.4. ЦЦБ-ний хэрэглээг үндэслэн бодит хэрэгцээгээ тооцож, ердийн болон яаралтай үед хэрэглэх ЦЦБ-ний хамгийн бага, хамгийн их хэмжээний бүтээгдэхүүний нөөцийг бүрдүүлж ажиллана. Үүнд:
- Даршилсан улаан эс (O, A, B, AB)
 - Хөлдөөсөн шинэ сийвэн (O, A, B, AB)
 - Резус сөрөг даршилсан улаан эс (O)
 - Криопресипитат
- 4.5. ЦЦБ-ний нөөцийн зохицуулалтын үйл ажиллагааг зохион байгуулахад дараах стандарт ажиллагааны заавруудыг боловсруулан дагаж мөрдөнө. Үүнд:
- Нөөцөнд байвал зохих ЦЦБ-ний хамгийн бага хэмжээг тогтоох
 - ЦЦБ-ний нөөцийг бүрдүүлэх, хадгалах, нөхөн хангалт хийх
 - Багассан нөөцийг нэмэгдүүлэхэд авах арга хэмжээний төлөвлөгөө
- 4.6. Нөөцөнд хадгалагдаж байгаа бүтээгдэхүүнийг байнга хянан, хүчинтэй хугацаанаас өмнө тогтмол хугацаанд нөхөн хангалт, сэлгэлтийг хийж, баримтжуулна.

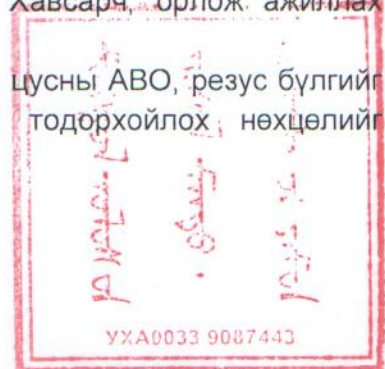
Тав. Цус, цусан бүтээгдэхүүнийг ханган нийлүүлэх журам

5.1. Цус албаны үүрэг

1. Эмнэлгийн захиалгын дагуу аюулгүй, чанартай цус цусан бүтээгдэхүүнийг (ЦЦБ) үйлдвэрлэн, хүрэлцээтэй хэмжээгээр хангана.
2. ЦЦБ-нийг захиалах маягт болон цахим сүлжээгээр захиалга авч бүтээгдэхүүнийг олгоно.
3. Бүрэн, гаргацтай бөглөөгүй, алдаатай, мэдээлэл зөрсөн захиалгын маягтаар бүтээгдэхүүн олгохгүй.
4. Эмнэлгээс томилогдсон, сургагдсан эмнэлгийн мэргэжилтэнд цус цусан бүтээгдэхүүнийг олгоно.
5. ЦЦБ-нийг тохирох нөхцөлийг хангасан тээвэрлэх зориулалтын хүйтэн хэлхээний савтай эмнэлгүүдэд бүтээгдэхүүнийг олгоно.
6. Тээвэрлэлтийн нөхцөлийг хангаагүй мөн түүнчлэн өвчтөн, тэдгээрийн ар гэрийнхэнд ЦЦБ-нийг олгохгүй.

5.2. ЦЦБ-нийг хэрэглэгч эмнэлгийн байгууллагын үүрэг

1. ЦЦБ-нийг захиалах, хүлээн авах, тээвэрлэх, тасаг нэгжүүдэд түгээх, хадгалах асуудлыг хариуцсан эмч, тусгай мэргэжилтэнг сургаж, эмнэлгийн удирдлагын шийдвэрээр томилон ажиллуулна. Хавсарч, орлож ажиллах мэргэжилтэнг сургаж бэлтгэсэн байна.
2. ЦЦБ-ний захиалгыг цахим сүлжээгээр ирүүлэх, цусны ABO, резус бүлгийг тасаг нэгжид, хувийн тохироог лабораторид тодорхойлох нөхцөлийг бүрдүүлсэн байна.



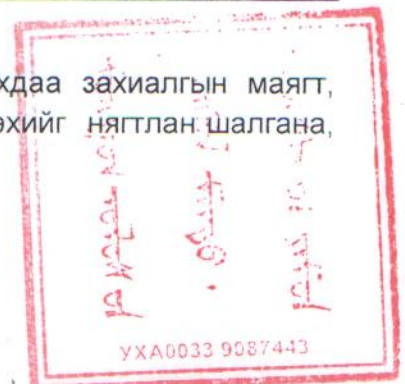
3. ЦЦБ-нийг захиалгын дагуу хүлээн авах, тээвэрлэх, эмнэлэгт нөөцлөн хадгалах, бүртгэх, тасаг нэгжүүдэд түгээх, хянах, баримтжуулах ажлыг томилогдсон эмч, тусгай мэргэжилтэн хариуцна. ЦЦБ-нийг эмнэлэг хооронд шилжүүлэхийг хатуу хориглоно.
4. Төлөвлөгөөт хагалгаанд шаардлагатай их хэмжээний цус, цусан бүтээгдэхүүний захиалгыг 7 хоногийн өмнө ирүүлнэ.
5. Эрхтэн шилжүүлэн суулгах хагалгаа болон эмчилгээний шинэ аргын үед хэрэглэгдэх бүтээгдэхүүний захиалгыг нэг сарын өмнө албан бичгээр мэдэгдэн, захиалгыг 3-4 долоо хоногийн өмнө ирүүлнэ.
6. ЦЦБ-ний хэрэглээг тооцох, захиалах, тээвэрлэх, хадгалах, сэлбэх үйл ажиллагаа, урвал хүндрэл, бүртгэх, мэдээллэх, хянах, үнэлэх тогтолцоог хэрэгжүүлж ажиллана.

Зургаа. Цус, цусан бүтээгдэхүүнийг захиалах, олгох журам

- 6.1. ЦЦБ-ний зохистой хэрэглээний удирдамжийн дагуу өвчтөний онош, биеийн байдал, лабораторийн шинжилгээний үзүүлэлт зэргийг үндэслэн сэлбэх бүтээгдэхүүний нэр, төрөл, хэмжээг тогтоож, захиалах маягтыг 3 хувь, бүрэн, гаргацтай, зөв бөглөж, цахимаар илгээж, захиалгыг цусны албанд хүргүүлнэ.
- 6.2. Эмнэлгийн томилогдсон ажилтан нь цус, цусан бүтээгдэхүүн захиалах маягтын дагуу бүтээгдэхүүний чанарыг шалган хүлээн авч, халалт, хөрөлт, доргилтоос хамгаалсан зориулалтын хүйтэн хэлхээний саванд улаан эс, ялтаст эс, сийвэнгийн бүтээгдэхүүнийг тус тусад нь тээвэрлэн, захиалсан тасаг нэгжид хүлээлгэн өгнө.
- 6.3. Тасаг нэгж бүр ЦЦБ-ний захиалсан болон хүлээн авсан бүртгэлийг хөтөлнө.
- 6.4. ЦЦБ-ий зохистой хэрэглээний удирдамжийг баримтлан, бүтээгдэхүүнийг олгоно.
- 6.5. ЦЦБ-нийг захиалгын маягтаар:

ЦЦБ-ний нэр төрөл	Шууд хүлээн авах боломжтой бүтээгдэхүүн	24-48 цагийн дараа бэлэн болох бүтээгдэхүүн
Даршилсан улаан эс	√	
Улаан эсийн өтгөрүүлэг	√	
Хөлдөөсөн шинэ сийвэн	√	
К сийвэн	√	
Ялтаст эсийн өтгөрүүлэг		√
Угаасан улаан эс		√
Цагаан эсгүйжүүлсэн улаан эс		√
Криопреципитат		√
ЦЦБ-ний жижиглэн савлалт		√
Сөрөг улаан эсийн бүтээгдэхүүн		√

- 6.6. Захиалсан ЦЦБ-нийг цусны албанаас хүлээн авахдаа захиалгын маягт, бүтээгдэхүүний хаягны мэдээлэл тохирч байгаа эсэхийг нягтлан шалгана, үүнд:



- Захиалсан ЦЦБ-ний нэр төрөл ✓
 - Цусны АВО, резус бүлэг ✓
 - Хэмжээ ✓
- 6.7. Тохирсон ЦЦБ-нийг хүлээн авахдаа дараах зүйлийг нарийвчлан шалгана:
- Бүтээгдэхүүний хүчинтэй хугацаа ✓
 - Хүүдий, гэзэг гуурсны бүрэн бүтэн байдал ✓
 - Хувийн тохирооны сорьц хүрэлцээтэй эсэх ✓
 - Бүтээгдэхүүний өнгө, хөвдөс тунадас, бүлэн байгаа эсэх ✓
 - Хүүдийний гуурсны код, хаягны хүүдийний кодтой тохирч байгаа эсэх
- 6.8. Захиалгын маягтын дагуу тохирсон ЦЦБ-ний 2D зураасан кодыг уншуулан, захиалгыг баталгаажуулахын өмнө дахин тулгалтыг хийнэ, үүнд:
- Захиалсан ЦЦБ-ний нэр төрөл ✓
 - Цусны АВО, резус бүлэг ✓
 - Хэмжээ ✓
 - Бүтээгдэхүүний хүчинтэй хугацаа ✓
 - Хүүдийний гуурсны код, хаягны хүүдийний кодтой тохирч байгаа эсэх ✓
 - Бүтээгдэхүүнийг олгосон хугацаа ✓
- 6.9. Дахин тулгалт хийсний дараа захиалгыг баталгаажуулж, маягыг 3 хувь хэвлэж, хүлээн авсан, олгосон ажилтан гарын үсэг зурж баталгаажуулна.
- 6.10. Баталгаажуулсан маягтын нэг хувь Цусны алба, нөгөө хоёр хувийг ЦЦБ-ний хамт эмнэлэгт олгогдоно.
- 6.11. Эмнэлэгт олгосон ЦЦБ-нийг буцаан авахгүй.



Эрүүл мэнд, спортын сайдын
2016 оны 01 сарын 06-дрийн
02 дугаар тушаалын 7 дугаар
хавсралт

**Цус сэлбэлттэй холбоотой урвал хүндрэлийн мэдээллийг хүлээн авч
бүртгэх, шалтгааныг тодруулах, эргэн мэдээлэх журам**

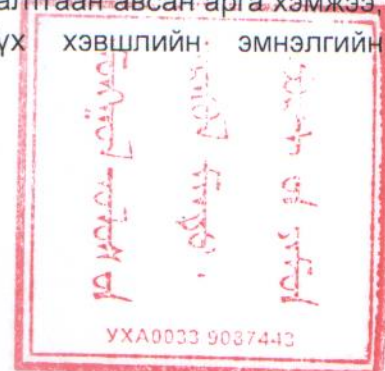
Нийтлэг үндэслэл:

Цусны аюулгүй байдлыг хангах, донорын судаснаас өвчтний судас хүртэлх бүхий л үйл ажиллагаанд чанарыг нэвтрүүлэхэд цусны сонор сэрэмжийн тогтолцоог нэвтрүүлж, хөгжүүлэх асуудал чухал байр эзэлнэ.

Цусны сонор сэрэмжийн тогтолцоо нь эмчилгээнд хэрэглэсэн цус, цусан бүтээгдэхүүний хүний биед үзүүлэх эмчилгээний үр дүнгээс гадна илрэх сөрөг нөлөөг зөв шуурхай оношилж, цаг алдалгүй шалтгааныг тогтоон засах арга хэмжээ авч, ийм төрлийн алдаа, эрсдэл дахин гарахаас сэргийлсэн арга хэмжээг авах цогц үйл ажиллагаа юм. Энэ тогтолцоог үр дүнтэй хэрэгжүүлэхэд цусан бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэгч цусны алба, цусан бүтээгдэхүүн хэрэглэгч эмнэлгийн байгууллагууд хамтран ажиллах шаардлагатай.

Цусны албаны үүрэг:

1. Улсын хэмжээнд цус сэлбэлттэй холбоотой илэрсэн бүх урвал, хүндрэлийн төрөл, шинж тэмдэг болон урвал, хүндрэлийг бүртгэх, заавал мэдээлэх, засч сэргийлэх ач холбогдлыг сурталчлан таниулна.
2. Эмнэлгүүдээс ирсэн бүх мэдээллийг бүртгэн, эмнэлгийн тасаг нэгж, цус сэлбэлтийг зохицуулах санбар зөвлөл, лабораторийн тасагтай хамтран урвал, хүндрэл өгсөн шалтгааныг тодруулах ажлыг зохион байгуулна.
3. Цус сэлбэлттэй холбоотой урвал, хүндрэл илэрсэн эмчлүүлэгч, эмнэлэг, эмнэлгийн ажилтантай холбоотой мэдээллийг нууцална.
4. Урвал хүндрэл өгсөн болон тэр бүтээгдэхүүнтэй холбоотой бүх бүтээгдэхүүнийг мөшгөн тогтоох судалгааг хийнэ.
5. Урвал хүндрэл өгсөн цусан бүтээгдэхүүн болон өвчтөний сорьцонд шаардлагатай шинжилгээг хийнэ.
6. Зарим нэмэлт, батлах шинжилгээг бусад лавлагаа төв болон эмнэлгийн лабораториудаар хийлгэж үр дүнг авна.
7. Цус сэлбэлттэй холбоотой урвал, хүндрэлийг бүртгэн нэгтгэж, тайлан мэдээг эрүүл мэнд, спортын яаманд мэдээлэх асуудлыг хариуцана.
8. Цус сэлбэлттэй холбоотой урвал, хүндрэлийн шалтгаан авсан арга хэмжээ дахин гарахаас сэргийлэх арга замыг бүх хэвшлийн эмнэлгийн байгууллагуудад сэрэмжлүүлэн мэдээлнэ.



ЦЦБ хэрэглэгч эмнэлгийн байгууллагын үүрэг:

1. ЦЦБ сэлбүүлсэн өвчтөн бүрийг хянаж эмчилгээний үр дүнг тооцно.
2. ЦЦБ сэлбэсэнтэй холбоотой урвал, хүндрэлийг оношлох, шуурхай арга хэмжээ авах.
3. Илэрсэн бүх урвал, хүндрэлийг бүртгэн, цусны албанд заавал мэдээлнэ.
4. Хүндрэлийг мэдээлэх маягт болон ЦЦБ сэлбэсэнтэй холбоотой урвал хүндрэл өгсөн өвчтөний тухай мэдээлэл, өвчний түүх, цус захиалсан, сэлбэсэн, болон хувийн тохироо тодорхойлох шинжилгээний хариуны маягтын хуулбарыг сэлбэсэн бүтээгдэхүүний үлдэгдэлийн хамт цусны албанд хүргүүлж баримтжуулна.
5. Хүндрэл илэрсэн өвчтөнөөс авч, хувийн тохироо тодорхойлсон сорьц, урвал өгсний дараа өвчтөнөөс авсан сорьцыг бүрэн гаргацтай хаяглан зөв тээвэрлэн цусны албанд хүлээлгэн өгч баримтжуулна.
6. Урвал, хүндрэл өгсөн шалтгааныг цусны албатай хамтран тогтооно.
7. Урвал, хүндрэл гарсан шалтгааныг арилгах цаашид дахин гарахаас сэргийлэх арга хэмжээ зохион байгуулна.
8. Цусны аюулгүй байдлыг хангах, цус, цусан бүтээгдэхүүн сэлбэх зөв дадал, зохистой хэрэглээг хэвшүүлэх талаар цус сэлбэлтэнд оролцдог бүх эмч, тусгай мэргэжилтнүүдэд сургалтыг байнга явуулж, үр дүнг тооцож ажиллана.

