

НЭМЭГЭЙН ЦУСНЫ СЭЛБЭЛТ СУДЛАЛЫН ҮНДЭСНИЙ ТӨВ

Цус сэлбэлт судлалын үндэсний төв

Цусны доноруудын дундах халдварт өвчний тархалт

Н.Эрдэнэбаяр

АУ-ны доктор
ЦССҮТ-ийн ерөнхий захирал

NCTM, 210648 Sukhbaatar district, 14210 Peace
Enkhtaivan(Peace) Avenue 13, Ulaanbaatar, Mongolia
Ub-14210, post-48, box-22CYT, Tel/Fax: 976-11-312857,
E-mail: nctmmgl@gmail.com

Цусны албаны бүтэц, үүрэг

```

graph TD
    A[ЭМЯ] --> B[ЦССҮТ]
    B --> C[Цусны салбар төв]
  
```

Эрүүл мэндийн яам:

- Цусны албаны үйл ажиллагааг дэмжих цусны аюулгүй байдалтай холбоотой тушаал, зөвлөмж, бодлогыг боловсруулах, хэрэгжүүлэх
- Монгол улсын засгийн газрын тушаал шийдвэрийг хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаанд мэргэжил арга зүйгээр хангах

Цус сэлбэлт судлалын үндэсний төв:

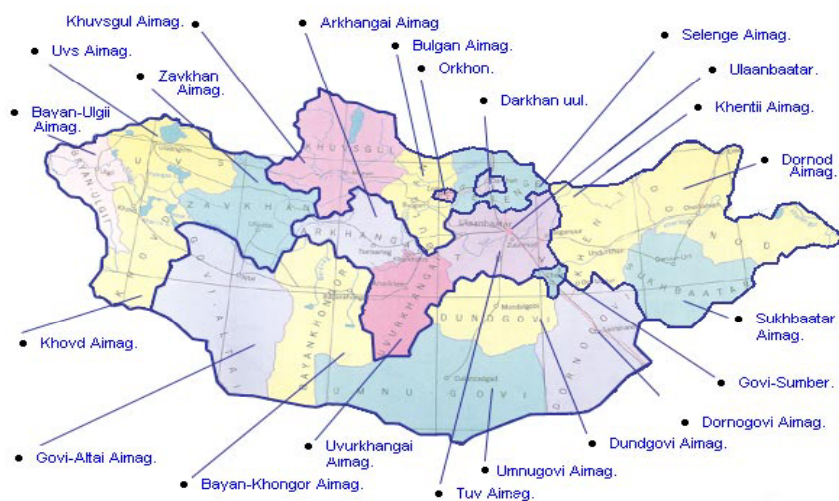
Монгол улсын хэмжээнд аюулгүй цус цусан бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэж улсын болон хувийн эмнэлгүүдийг хангах, цусны салбар төвүүдийн үйл ажиллагааг чиглүүлэх, мэргэжил арга зүйгээр хангах

Цусны салбар төв: Орон нутгийн хэмжээнд цус цусан бүтээгдэхүүний нөөцийг бүрдүүлж, шаардлагатай ЦЦБ-р хангах, сумын түвшинд мэргэжил арга зүйгээр хангах

Хууль эрх зүй

- Монгол улс 1994 онд сайн дурын авлагагүй донорын эгнээнд шилжсэн. 2000 онд ЭМС-ын тушаалаар баталгаажсан.
- Донорын тухай хуулийг Монгол Улсын Их Хурлаар 2000 онд баталж, 2012 онд шинэчлэн найруулсан.
- Монгол улсын төрөөс донорын цус, цусан бүтээгдэхүүний хангамжийг сайжруулах, аюулгүй байдлыг хангах талаар баримтлах бодлогыг 2007 онд Их Хурлаас баталсан.
- Монгол улсын төрөөс донорын цус, цусан бүтээгдэхүүний хангамжийг сайжруулах, аюулгүй байдлыг хангах талаар баримтлах бодлогыг 2008-2015 хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны төлөвлөгөөг Засгийн газрын 111 дүгээр тогтоолоор 2008 онд баталсан.
- 2016 онд ЭМС-ын 01,02 тоот тушаал

Цусны 26 салбар төв



Цусны доноруудын дундах ЦСДХ-ыг илрүүлэх шинжилгээний түүхэн хөгжил

- **1973-** Хепатитийн В вирусийн гадаргуугын эсрэгтөрөгч (HBsAg) илрүүлэх шинжилгээг донорын шинжилгээнд нэвтрүүлсэн.
- **1991-**ХДХВ-ийн эсрэгбие (Anti-HIV) илрүүлэх шинжилгээг нэвтрүүлсэн.
- **1997-**Хепатитийн С вирусийн эсрэгбие (Anti-HCV) илрүүлэх шинжилгээг нэвтрүүлсэн.
- **2010-** Тэмбүүгийн халдвар илрүүлэх шинжилгээнд ФХЭБУ-ын аргыг нэвтрүүлсэн.
- **2012-**Хепатитийн В, С вирус, ХДХВ-ийн халдвар илрүүлэх шинжилгээнд PCR технологийг нэвтрүүлсэн.

ДЭМБ-ын зөвлөмж

Заавал хийх

HIV-I/II,
HBV,
HCV,
Syphilis

Монгол

- HIV-I/II,
- HBV,
- HCV,
- Syphilis

Газар нутгийн байршил, хүн амын хөдлөлзүй, тухайн улсын хүн амд эзлэх гадны иргэдийн хувь хэмжээ зэргийг харгалзан:

Онцлог тохируулан

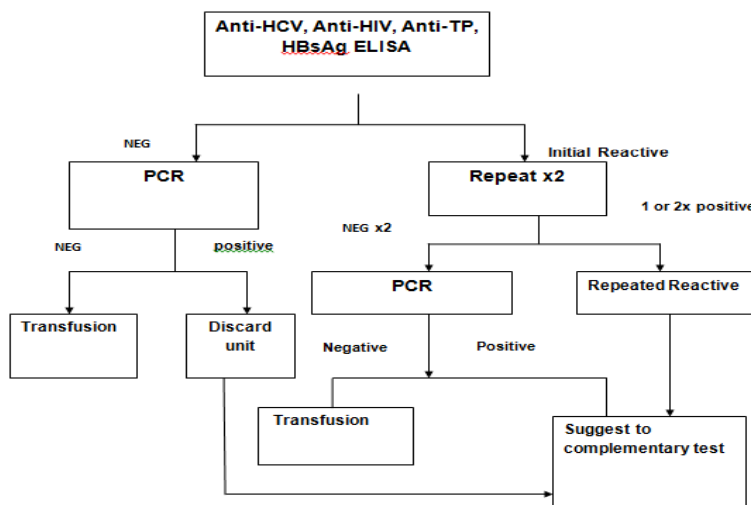
CMV, HTLV-I/II,
EBV, HHV,
Parvovirus-B19,
West-Nile virus,
Chikungunya virus

Халдвар илрүүлэх шинжилгээний арга

ЭМС-ын 2016 оны 02 тоот тушаалд зааснаар:

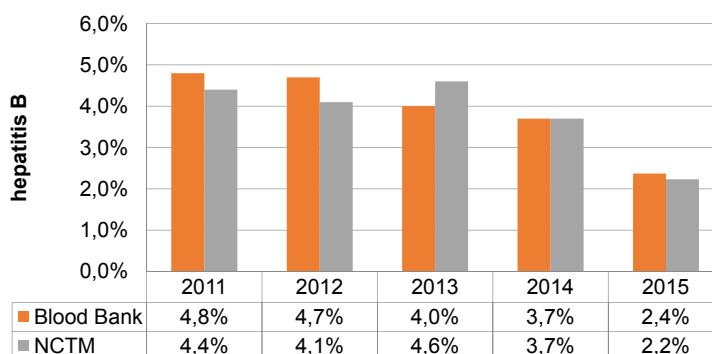
- Сумын түвшинд 100% хурдавчилсан тест
- Аймгийн түвшинд ФХЭБУ/Хемилюминесценц
- ЦССҮТ-д ФХЭБУ болон PCR

ЦСДХ илрүүлэх шинжилгээний алгоритм



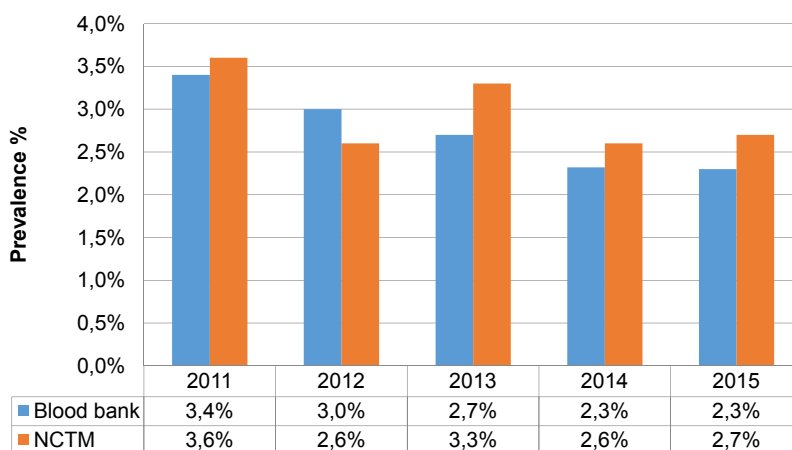
2010 онд ДЭМБ-ын зөвлөмжийн дагуу ЦСДХ-ын шинжилгээний алгоритмийг нэвтрүүлсэн.

Хепатитийн В вирусийн тархалт /2011-2015/



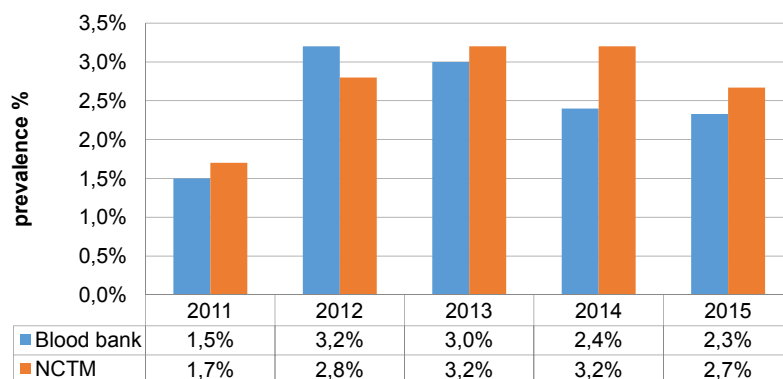
2015 оны байдлаар Хепатитийн халдварын тархалт 2011 оныхоос 2 дахин буурсан байна.

Хепатитийн С вирусийн халдварын тархалт /2011-2015/



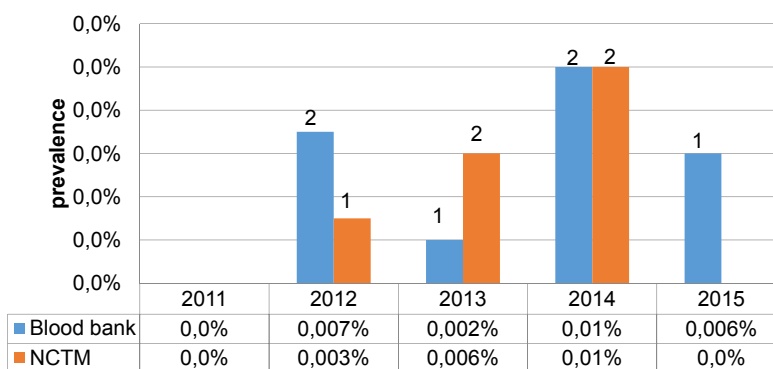
2015 оны байдлаар Хепатитийн С вирусийн халдварын тархалт 2011 оныхоос ойролцоогоор 1%-р буурсан байна.

Тэмбүүгийн халдварын тархалт /2011-2015/



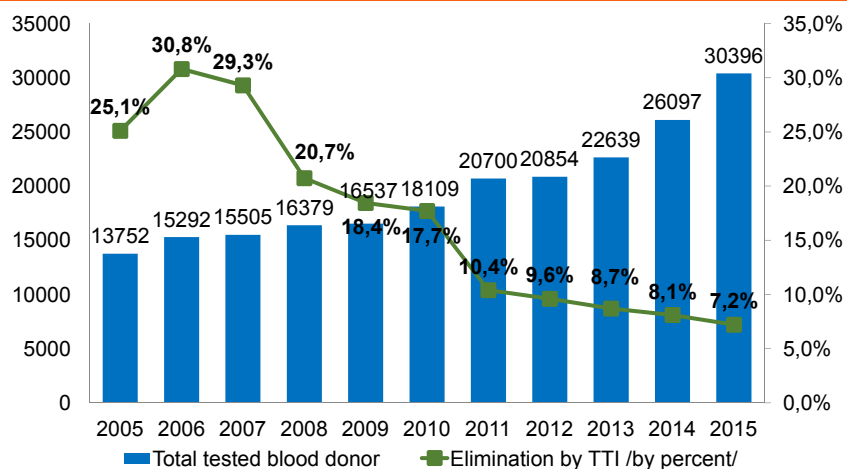
2010 оноос Тэмбүүгийн халдвар илрүүлэх шинжилгээг ФХЭБУ аргаар Ig M болон Ig G-ийг илрүүлдэг болсонтой холбоотойгоор донорын хасагдалт нэмэгдсэн.

ХДХВ-ийн тархалт /2011-2015/



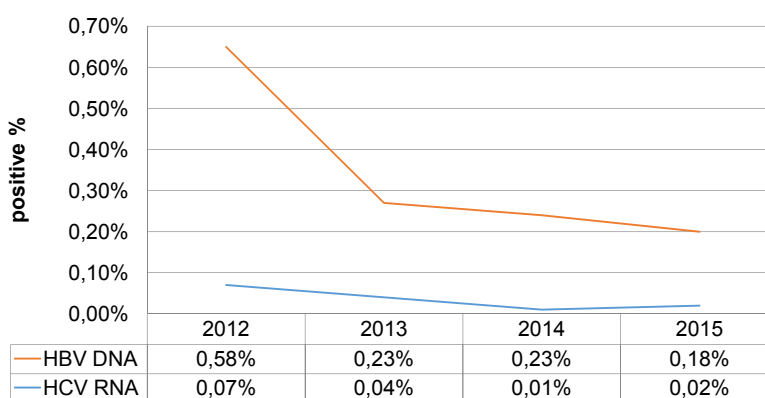
Доноруудын дундах ХДХВ-ийн халдварын тархалт бага бөгөөд жилдээ 0-2 тохиолдол бүртгэгдэж байна.

ЦСДХ-ын хасагдалт



Жил бүр цусаа бэлэглэж буй donоруудын тоо өсөж байгаа ч, ЦСДХ-ын тархалт буурч байна.

PCR нэвтрүүлсэн дүн



Нуклейн хүчлийг олшруулах шинжилгээ нь халдварын нууц үеийг богиносгох, далд халдварыг илрүүлэх зэрэг мэдрэг чанар өндөр тул цусны албанд зайлшгүй хэрэглэх шаардлагатай юм. Бид ФХЭБУ-ын аргаар шинжлээд сөрөг гарсан бүх donоруудад PCR шинжилгээг хийдэг ба сүүлийн жилүүдэд PCR-р хасагдалт буурч байна.

HTLV-I/II вирусийн халдварын тархалтыг судалсан дүн

HTLV-I/II өвөрмөц IgG эсрэгбиеийг нийт 716 донорт тодорхойлоход эерэг тохиолдол илэрсэнгүй.

HTLV-I/II-өвөрмөц IgG-ийн илрүүлэлт ба иргэний харъяалал

HTLV-I/II	Монгол улсын иргэд	Бусад улсын иргэд
Эерэг	-	-
Сөрөг	100% (709)	100%(7)
Нийт	100% (709)	100%(7)

Б.Цогбадрах, Н.Эрдэнэбаяр 2014 он.

Цетомегаловирусийн тархалт

Бид 716 донорыг судалгаанд хамруулж цетомегаловирусийн өвөрмөц эсрэгбиеийг тодорхойлоход CMV- IgG 99.2 % (710)-д нь эерэг илэрсэн бол CMV -IgM 0.1 % (1)-д нь эерэг байв.

CMV- IgG болон CMV- IgM-ийн илрүүлэлт

		CMV IgM	
		Эерэг	Сөрөг
CMV IgG	Эерэг	1	709
	Сөрөг	0	6
Нийт		1	715

Б.Цогбадрах, Н.Эрдэнэбаяр 2014.

ЦСДХ-ын чанарын хяналт

- **2005** оноос Австралийн үндэсний лавлагаа лабораториос зохион явуулдаг олон улсын чанарын гадаад үнэлгээний хөтөлбөрт ЦСДХ-аар хамрагдаж ирсэн.
- **2013** оноос ХӨСҮТ-тэй хамтарч үндэсний чанарын гадаад үнэлгээний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлж УБ болон орон нутгийн лабораториудыг хамруулж байна.

Цаашид

- Аймгуудын Цусны салбар төвийн донорын халдвар илрүүлэх шинжилгээнд үе шатчилан PCR технологийг нэвтрүүлэх
- ISO 9001:2015-аар магадлан итгэмжлүүлэх

Анхаарал тавьсанд баярлалаа

SAFE BLOOD SAVE A LIFE