



МОНГОЛ УЛСЫН  
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН САЙДЫН  
ТУШААЛ

2020 оны 04 сарын 14 өдөр

Дугаар А/236

Улаанбаатар хот

Журам батлах тухай

Монгол Улсын Засгийн газрын тухай хуулийн 24 дүгээр зүйлийн 2 дахь хэсэг, Донорын тухай хуулийн 7 дугаар зүйлийн 7.1.5 дахь заалтыг тус тус үндэслэн **ТУШААХ НЬ:**

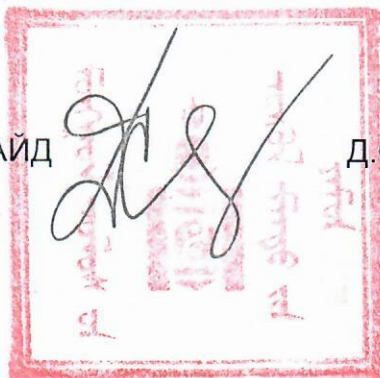
1. Үүдэл эс болон хүйн цусны банк байгуулах, ажиллах журмыг нэгдүгээр, Хүйн цус, эд цуглуулах зөвшөөрлийн хуудсыг хоёрдугаар, Хүйн цус, эдийг эмчилгээ болон судалгаанд ашиглах зөвшөөрлийн хуудсыг гуравдугаар, Эх, хүүхдийн эрүүл мэндийн хуудсыг дөрөвдүгээр, Бүтээгдэхүүний мэдээллийн хуудсыг тавдугаар, Төрсний дараах эхийн эрүүл мэндийн хуудсыг зургаадугаар хавсралтаар тус тус баталсугай.

2. Журмыг хэрэгжүүлэхэд мэргэжил арга зүйн дэмжлэг үзүүлж ажиллахыг Эмнэлгийн тусламжийн газар, Эрүүл мэндийн хөгжлийн төвд тус тус даалгасугай.

3. Журмыг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах хүний нөөц, санхүүжилтийг батлагдсан төсвийн хүрээнд багтаан шийдвэрлэж, хэрэгжилтийг хангаж ажиллахыг Улсын нэгдүгээр төв эмнэлгийн Ерөнхий захиралд, хэрэгжилтийг зохион байгуулж ажиллахыг амаржих газар, нэгдсэн эмнэлгийн дарга нарт тус тус үүрэг болгосугай.

4. Тушаалын хэрэгжилтэд хяналт тавьж ажиллахыг Төрийн нарийн бичгийн даргад даалгасугай.

САЙД



Д.САРАНГЭРЭЛ

141200812

Эрүүл мэндийн сайдын 2020 оны  
04 сарын 14 өдрийн 1/26 дугаар  
тушаалын нэгдүгээр хавсралт

## **Үүдэл эс болон хүйн цусны банк байгуулах, ажиллах журам**

### **Нэг. Нийтлэг үндэслэл**

- 1.1. Энэхүү журмын зорилго нь үүдэл эс болон хүйн цусны банкны удирдлага, бүтэц, зохион байгуулалт, хүйн цус, эдийг цуглуулах, зөөвөрлөх, шинжлэх, бүртгэх, боловсруулах, өсгөвөрлөх, хадгалах, шилжүүлэн суулгах, гэсгээхтэй холбогдсон харилцааг зохицуулахад оршино.
- 1.2. Хүйн цус, эдийг хэрэглэж, түүнтэй харьцаж буй иргэн, эрүүл мэндийн байгууллага энэхүү журмыг дагаж мөрдөх ба тусламж, үйлчилгээний чанар, аюулгүй байдлыг тасралтгүй сайжруулах, үнэлгээ хийх, хяналт тавихад хэрэглэнэ.
- 1.3. Хүйн цусны банк нь хүйн цус, эдийг цуглуулж, шинжилж, бүртгэж, боловсруулж, хадгалж, шаардлагатай үед тохирох хүйн цусаар хангадаг байгууллага бөгөөд Улсын нэгдүгээр төв эмнэлэг дээр байрлана.

### **Хоёр. Удирдлага, бүтэц, зохион байгуулалт**

- 2.1. Хүйн цусны банк дараах нэгжтэй байна. Үүнд:
  - 2.1.1. Удирдлагын баг
  - 2.1.2. Зохион байгуулах баг
  - 2.1.3. Хүйн цус, эд цуглуулах баг
  - 2.1.4. Хүйн цус, эд боловсруулах, өсгөвөрлөх, хадгалах баг
  - 2.1.5. Хүйн цус, эд шинжлэх баг
- 2.2. Хүйн цусны банкны зохион байгуулалт:
  - 2.2.1. Ажлын багийн өрөө (Coordination room)
  - 2.2.2. Эс боловсруулах өрөө (Ариун өрөө)
  - 2.2.3. Эс хадгалах өрөө (Storage room - Freezer, deep freezer, Liquid nitrogen)
  - 2.2.4. Лабораторийн өрөө (Laboratory room -pre and post PCR room)
- 2.3. Хүйн цусны банкны хүний нөөцийн бүрэлдэхүүн:
  - 2.3.1. Банкны дарга-1
  - 2.3.2. Менежер-1
  - 2.3.3. Цусны эмч-3
  - 2.3.4. Лабораторийн эмч-4
  - 2.3.5. Эх барих, эмэгтэйчүүдийн эмч-жирэмсэн эмэгтэй хянагддаг бүх шатны эрүүл мэндийн байгууллага, амаржих газар, төрөх тасаг бүрт -1-2
  - 2.3.6. Нярайн эмч-амаржих газар, төрөх тасаг бүрт-1
  - 2.3.7. Эх баригч-амаржих газар, төрөх тасаг бүрт-1-2
  - 2.3.8. Техникч-3
  - 2.3.9. Сувилагч-3
  - 2.3.10. Координатор/эмч, сувилагч/-2
  - 2.3.11. Үйлчлэгч-2



**Гурав. Ажил үүргийн хуваарь, ажиллах зарчим**

№	Ажлын багууд	Үйл ажиллагааны чиглэл	Гүйцэтгэх хүн
1	Удирдлагын баг	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дэмжлэгт удирдлагаар хангана.</li> <li>2. Үйл ажиллагааны ерөнхий зохион байгуулалтыг хариуцна.</li> <li>3. Хууль эрх зүйн орчноор хангана.</li> <li>4. Хүний нөөцийг үе шаттай чадавхижуулна.</li> <li>5. Шаардлагатай урвалж, тоног төхөөрөмжөөр хангах, тэдгээрийн үйл ажиллагаа, чанарт хяналт тавина.</li> <li>6. Шаардлагатай бичиг баримтын бүрдэлтэнд хяналт тавих, төлөвлөгөөт чанарын хяналтыг хийнэ.</li> <li>7. Хүйн цус, эд цуглуулах, боловсруулах, хадгалах, хөлдөөх, гэсгээх ажиллагааны заавар зөрчигдсэн нөхцөл байдал, гаж нөлөө, ослыг тодорхойлох, шийдвэрлэнэ.</li> <li>8. Гадаад, дотоод харилцааг өргөжүүлнэ.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Банкны дарга</li> <li>- Менежер</li> </ul>
2	Зохион байгуулах баг /координатор/	<p>Эх барих, эмэгтэйчүүдийн эмч, эх баригч 2 дор дурьдсан 1, 2-р үйл ажиллагаанд координаторын хамт оролцоно. Бусад ажлуудыг координатор гүйцэтгэнэ. Үүнд:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Донор элсүүлнэ.</li> <li>2. Эх болон ар гэрээс зөвшөөрөл авна.</li> <li>3. Донорыг бүртгэнэ.</li> <li>4. Хүйн цус, эд цуглуулах иж бүрдлийг төрөх тасагт хүргүүлнэ.</li> <li>5. Бусад мэдээллийн сан, банкттай хамтран ажиллаж, мэдээлэл солилцон, боломжтой тохиолдолд шаардлагатай газар руу илгээх болон шаардлагатай эсийг гаднаас авна.</li> <li>6. Цуглуулсан хүйн цус, эдийг шаардлага хангасан нөхцөлд, төрөх тасгаас хүйн цусны банк руу, хүйн цусны банкнаас хэрэглэгч рүү тээвэрлэхэд оролцоно.</li> <li>7. Бусад ажлын багуудын ажлын уялдаа холбоог хангана.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Координатор</li> <li>- Сайн дурынхан</li> <li>- Улаан загалмай нийгэмлэгийн ажилтан</li> <li>- Эх барих, эмэгтэйчүүдийн эмч (Амаржих газар, төрөх тасаг бүрт 1)</li> <li>- Эх баригч (Амаржих газар, төрөх тасаг бүрт 1-2)</li> </ul>
3	Хүйн цус, эд цуглуулах баг	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Эх барих, эмэгтэйчүүдийн эмч, эх баригч зааврын дагуу хүйн цус, хүй 2-ыг ариун нөхцөлд авч, эхээс цусны сорьц авна.</li> <li>2. Эх барих, эмэгтэйчүүдийн эмч төрсөн эхийн биеийн байдлыг, нярайн эмч шинээр төрсөн нярайн биеийн байдлыг тус тус хянана.</li> <li>3. Эх барих, эмэгтэйчүүдийн эмч эхийн товч өвчний түүхийг бүтээгдэхүүний мэдээллийн хамт бичиж илгээнэ. Нярайн эмч нярайн</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Эх барих, эмэгтэйчүүдийн эмч (Амаржих газар, төрөх тасаг бүрт 1)</li> <li>- Эх баригч (Амаржих газар, төрөх тасаг бүрт 1-2)</li> </ul>



		талаарх мэдээллийг тэмдэглэн илгээнэ. (Хавсралт 3, 4)	- Нярайн эмч (Амаржих газар, төрөх тасаг бүрт 1)
4	Хүйн цус, эд боловсруу- лах, өсгөвөрлөх, хадгалах баг	Доорх үйл ажиллагааг техникч эсвэл сувилагч хийж, эмч хяналт тавина. Эдгээр бүх ажилбар, үйл ажиллагааг дараах зааврын дагуу хийж гүйцэтгэнэ. Үүнд: 1. Хүйн цус, эдийг хүлээн авна. 2. Эх, хүйн цус, эдийн давтан, нарийвчилсан бүртгэл хийнэ, кодолно. 3. Тусгай ариун орчинд, халдвар хамгааллын чанд дэглэм сахин хүйн цусан дахь үүдэл эсийг ялган авч, эзэлхүүнийг багасган, хөлдөөж, чанарыг алдахгүй хадгалахад бэлдэнэ. 4. Хүйн цусны АВО, резус бүлгүүдийг тодорхойлно. 5. Хүйн цусны дэлгэрэнгүй шинжилгээ хийнэ. 6. Хүйн эдээс мезенхимийн эсийг ялган, өсгөвөрлөнө. Өсгөвөрлөсөн бүтээгдэхүүнээ шинжилнэ. 7. Хүйн цус ба мезенхимийн үүдэл эсийг хөлдөөнө. 8. Хүйн цус ба мезенхимийн үүдэл эсийг хадгална. 9. Хөлдөөсөн хүйн цусан дахь амьд үүдэл эсийн эзлэх хувийг гаргана. 10. Хүйн цуснаас сорьц авч бактериологи, серологи, CD34+ эсийн тоог тодорхойлох, эдийн тохирооны иж бүрдэл шинжилгээнд илгээнэ. 11. Тогтсон хугацаанд чанарын ба тоон хяналт хийнэ. 12. Хүйн цус ба мезенхимийн үүдэл эсийг эмчилгээнд хэрэглэх тохиолдолд гэсгээн бэлдэнэ.	- Цусны эмч(2) - Техникч, сувилагч(2)
5	Хүйн цус, эд шинжлэх баг	1. Бактериологийн шинжилгээ хийнэ. 2. Серологийн шинжилгээ хийнэ. 3. Хүний эдийн тохирооны иж бүрдлийг шинжилнэ. 4. Хүйн цусан дахь CD34+ эсийг тоолно. Донорын хяналтыг төрөхөөс өмнө жирэмсний хяналтыг явуулж буй эмч, төрсний дараах 6 сарын дараах хяналтыг харъяа өрхийн эмч нар хийнэ. Үүнд: • Хүйн цус, эдээ бэлэглэхээр шийдсэн эх болон нярай генетикийн хувьд эрүүл, эх,	- Лабораторийн эмч эсвэл биологич (4) - Техникч (3)  - Жирэмсний хяналтыг явуулж буй эмч (жирэмсэн эх хянагддаг бүх шатны эмнэлэгт



		<p>хүүхэд ямар нэг халдвар аваагүй гэдгийг батална.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нярай болон эхийг 6 сарын дараа хянаж, дараах шинжилгээнүүдийг бүрдүүлнэ. Үүнд: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ цусны дэлгэрэнгүй шинжилгээ,</li> <li>○ сүрьеэ,</li> <li>○ тэмбүү, ДОХ,</li> <li>○ элэгний А, В, С вирусүүд,</li> <li>○ цитомегало-вирусийн шинжилгээ (Хавсралт 5)</li> </ul> </li> </ul>	<p>тус бүр 1)  - Эх баригч (1-2)  - Өрхийн эмч нар</p>
--	--	---	--

### Дөрөв. Хүйн цус, эдийг цуглуулах, зөөвөрлөх

#### 4.1. Хүйн цусыг хандивлах болон донор болох зөвшөөрөл:

4.1.1. Хүйн цусны банк нь эх (донор)-д хүйн цус, эдийг хандивлах, донор болохтой холбоотой мэдээллийг ойлгомжтой тайлбарлаж, холбогдох бичиг баримт, зөвшөөрөлд гарын үсэг зуруулна. (Хавсралт 1)

4.1.2. Хүйн цус, эдийг эмчилгээ болон судалгаанд ашиглах зөвшөөрлийг эхээс авна. (Хавсралт 2)

4.1.3. Хүйн цусны банк болон хүйн цус, эд цуглуулагч эрүүл мэндийн байгууллага нь эхээс зөвшөөрөл авсны үндсэн дээр эх, хүүхдийн эрүүл мэндийн хуудсыг бөглүүлнэ. (Хавсралт 3)

#### 4.2. Хүйн цус, эд цуглуулах заавар:

4.2.1. Хүйн цусны банк дүүргийн эмнэлэг болон амаржих газартай гэрээ байгуулан ажиллана.

4.2.2. Хүйн цус, эдийг эмчийн хяналтанд эмнэлгийн мэргэжилтэн (эх барих, эмэгтэйчүүдийн эмч, эх баригч) цуглуулна.

4.2.4. Хүйн цус, эд цуглуулах эмнэлгийн мэргэжилтэн нь дараах үүргийг гүйцэтгэнэ. Үүнд:

4.2.4.1. Хүйн цус, эд цуглуулах эмнэлгийн мэргэжилтэн нь хүйн цус, эдийг цуглуулах талаар дэлгэрэнгүй мэдээллийг жирэмсэн эмэгтэйд тайлбарлаж, зөвшөөрлийн хуудсанд гарын үсэг зуруулж баталгаажуулна.

4.2.4.2. Хүйн цус, эд цуглуулах үеийн товч тэмдэглэлийг хөтөлж, хувилан авч хүйн цусны банк руу илгээх ба тэмдэглэлийг 5 жил хадгална.

4.2.4.3. Хүйн цусны банкны өмнөөс жирэмсэн эмэгтэйн эрүүл мэндийн түүхийг бөглөж, гарын үсгээр баталгаажуулна.

4.2.4.4. Эхийн захын цуснаас цусны дэлгэрэнгүй шинжилгээ, биохими, серологийн шинжилгээ хийхээр 4 хуруу шилэнд сорьц авна.

4.2.4.5. Хүйн цус, эдийг цуглуулсны дараа эхэд болон шинэ нярайд хавдар, халдвар, удамшлын эмгэг илэрвэл яаралтай хүйн цусны банкинд мэдэгдэнэ.

#### 4.3. Хүйн цус, эд цуглуулах арга:

4.3.1. Хүйн цус, эдийг ариун нөхцөлд цуглуулна.

4.3.1.1. Төрөх өрөөнд ихэс умайн хананаас салахаас өмнө ба салсны дараа хүйн цусыг цуглуулна.

4.3.1.2. Ихэс умайн хананаас салсны дараа төрөх өрөө эсвэл түүнтэй ижил ариун нөхцөлд хүйн цусыг цуглуулна.



- 4.3.2. Антикоагулянт CPDA-1-ийг агуулсан ариун уутыг хэрэглэнэ.
- 4.3.3. Хүйн цус, эд цуглуулах иж бүрдэл нэг удаагийн зүйлсээс бүрдэнэ. Бүх багаж хэрэгслийг халдваргүйжүүлж, ариутгана. Бүрэн бүтэн байдал алдагдсан хэрэгслийг хэрэглэхгүй.
- 4.3.4. Хүйн цус, эдийг цуглуулсны дараа халдварт өртөхөөс сэргийлэх ба уутан дээр эхийн нэр, амаржих газрын нэрийг гаргацтай бичнэ.
- 4.3.5. Хүйн цус, эдийг хандивлах тохиолдолд төрөхөөс өмнө 24 цагийн дотор эсвэл төрснөөс хойш 7 хоногийн дотор эхийн захын цуснаас 4 хуруу шилэнд шинжилгээний сорьц авна.
- 4.3.6. Ихэс умайн хананаас салахаас өмнө хүйн цусыг цуглуулах бол эх, нярайн аюулгүй байдлыг хангахын тулд доорх зүйлсийг анхаарна. Үүнд:
- 4.3.6.1. Төрөлт хэвийн бус явагдсан бол хүйн цусыг цуглуулахгүй.
  - 4.3.6.2. Төрсний дараа эх эсвэл нярайд яаралтай тусламж шаардлагатай бол хүйн цусыг цуглуулахгүй.
  - 4.3.6.3. Хүйн цусыг цуглуулж эхэлсэн ч эх эсвэл нярайд яаралтай тусламж шаардлагатай болбол ажилбарыг зогсооно.

#### **4.4. Хүйн цус, эдийг зөөвөрлөх:**

- 4.4.1. Хүйн цусны банкны координатор хүйн цус, эдийг зөөвөрлөх ба хүйн цус боловсруулах хэсгийн сувилагч хүйн цусыг, мезенхимийн эсийг өсгөвөрлөх хэсгийн сувилагч хүйн эдийг хүлээж авна.
- 4.4.2. Холбогдох баримт бичгийг шалгана. (Хавсралт 4)
- 4.4.3. Хүйн цусны уут болон эхийн цусны сорьц бүрэн бүтэн эсэх, зөөвөрлөлт зөв байсан эсэхийг шалгана.
- 4.4.4. Хүйн цус болон эхийн цусны сорьцыг 4~25 хэмд зөөвөрлөх ба зөөвөрлөсөн нөхцөл, координаторын бичсэн зөөвөрлөлтийн тухай тэмдэглэлийг шалгана.
- 4.4.5. Хүйн эдийг фосфатын уусмалд хийн, халуун саванд хөдөлгөөнгүй байрлуулан зөөвөрлөнө.
- 4.4.6. Зөөвөрлөлтийн тэмдэглэлийг хүйн цусны банканд хадгална.
- 4.4.7. Хүйн цусыг хүйн цусны банканд цуглуулах ажилбар хийгдсэнээс хойш 24-36 цагийн дотор, хүйн эдийг 3-5 цагийн дотор хүргэнэ.
- 4.4.8. Дараах зүйлсийг гадна хэсэгт тэмдэглэнэ. Үүнд:
- 4.4.8.1. Хүйн цус, эд цуглуулсан эрүүл мэндийн байгууллага: нэр, байршил, холбогдох утас;
  - 4.4.8.2. Хүйн цусны банк: нэр, байршил, холбогдох утас, хүлээн авсан хүний нэр

#### **Тав. Хүйн цус, эдийг боловсруулах, өсгөвөрлөх болон хадгалах**

#### **5.1. Үүдэл эсийг боловсруулах, өсгөвөрлөх:**

- 5.1.1. Хүйн цусыг хасах шалгуур:
- 5.1.1.1. Үүдэл эс зөөвөрлөгдсөн уут, савны бүрэн бүтэн байдал алдагдсан;
  - 5.1.1.2. Өөр гадны биет орсон, халдварлагдсан, бохирдсон нь тогтоогдсон;
  - 5.1.1.3. Хүйн цусанд гемолиз явагдсан, өнгө өөрчлөгдсөн, булингартай байх;
  - 5.1.1.4. Хүйн цусны жин, эсийн тоо хангалтгүй байх;
  - 5.1.1.5. Хүйн эд заасан хэмжээнээс богино байх;
  - 5.1.1.6. Бичиг баримтын бүрдүүлэлт дутуу;



- 5.1.1.7.Цуглуулах ажилбар хийгдсэнээс хойш боловсруулах ба өсгөвөрлөх хүртэлх хугацаа заасан цагаас өнгөрсөн тохиолдол;
- 5.1.2.Хасагдсан хүйн цус, эдийн бүртгэл хийж, тэмдэглэгээ хийнэ:
- 5.1.2.1.Хүлээж авсан дугаар, хасагдсан дугаарыг бүртгэнэ.
- 5.1.2.2.Хасагдсан шалтгааныг тэмдэглэнэ.
- 5.1.3.Эс боловсруулах ба ялган өсгөвөрлөх зааврын дагуу үйл ажиллагааг явуулна.
- 5.1.4.Эс боловсруулах, ялган өсгөвөрлөх хэсгүүд нь халдвараас сэргийлэх боломжоор бүрэн хангагдсан байна.
- 5.1.5.Хүйн цусыг хөлдөөж хадгалах төмөр кассет, мезенхимийн эсийг хийсэн хуруу шилэн дээр сорьцын дугаарыг бичиж тэмдэглэнэ:
- 5.1.5.1.Балаар тэмдэглэгээ хийхдээ арилдаггүй, бага температурт тэсвэртэй бал хэрэглэнэ.
- 5.1.5.2.Шингэн азотад гэмтдэггүй материалаар баркод гаргана.
- 5.1.6.Хүйн цусны банк нь хадгалалтын нөхцөл, температурыг тогтмол шалгаж тэмдэглэнэ.
- 5.1.7.Эс боловсруулах суурь уусмал болох диметилсульфоксид (DMSO) нь нийт уусмалын 5 ~ 10%-ийг эзэлнэ.
- 5.1.8.Автомат түргэн хөргүүрээр зохих температур хүртэл хөлдөөж, тэмдэглэнэ.
- 5.1.9.Бүтээгдэхүүнүүдийг хөлдөөсний дараа шингэн азотын танкад аль болох хурдан хийж хадгална.
- 5.1.10.Хэрвээ хөлдөөж хадгалсны дараа халдварын сорилд эерэг гарвал тухайн хүйн цусыг шингэн азотын танкнаас гаргаж устгах, эсвэл шалгуур хангаагүй хүйн цус хадгалах танкад байрлуулна.
- 5.1.11.Хүйн цусны банк бүтээгдэхүүнүүдийг хадгалснаас хойш 6 сарын дараа харъяа өрхийн эмнэлэгтэй холбогдож эх, нярайн эрүүл мэндийн мэдээллийг (Хавсралт 5) авах ба эх, нярайд энэ хугацаанд удамшлын эсвэл халдварт өвчин илрээгүй бол хадгалалтыг үргэлжүүлнэ.

## **5.2.Лавлагааны дээжийг хадгалах:**

### **5.2.1.Дээжийн төрлүүд:**

5.2.1.1.Хүйн цусны эсүүд: Боловсруулах явцад, улаан эсийн уутнаас ялгаж авсан тус бүр 1,8 мл хэмжээтэй 2 ширхэг, тус бүр нь  $2 \times 10^6$ -аас их бөөмт эс агуулсан дээж;

5.2.1.2.Хүйн цусны сийвэн: Хүйн цусыг боловсруулах явцад ялгаж авсан сийвэн, тус бүр 1,8 мл агуулсан 2 ширхэг дээж;

5.2.1.3.Хүйн цусны ДНХ: Хүйн цуснаас ялгаж авсан  $50 \mu\text{g}$ -аас их ДНХ, эсвэл ДНХ ялгаж авах боломжтой, хүйн цусны дээжийг ялгаж авсны дараа уутанд үлдсэн хүйн цусны цагаан эсээр баялаг 1 мл (тус бүр 0,5 мл) сийвэн (CLRP);

5.2.1.4.Эхийн сийвэн: Эхийн цуснаас ялгаж авсан 1,8 мл сийвэн;

5.2.1.5.Эхийн ДНХ (зөвлөхүйц): Эхийн цуснаас ялгаж авсан  $50 \mu\text{g}$  ДНХ эсвэл ДНХ ялгах боломжтой бөөмт эс агуулсан 1,8 мл эсийн тунадас;

5.2.1.6.Хүйн цус хадгалах ууттай холбогдсон 2 хэсэг: тус бүр боловсруулсан хүйн цус 0,2 мл-ээс их хэмжээтэй агуулсан байна.

5.2.2.Дээжийг хадгалах: Дээжийн төрлөөс шалтгаалж шингэн азотын танк эсвэл  $-70^\circ\text{C}$  доош хэмийн хөлдөөгчинд хадгална.  $-70^\circ\text{C}$  хэмээс доош нөхцөлд хадгалах дээжийг шингэн азотод мөн хадгалах боломжтой.



5.2.2.1. Хүйн цусны эсүүд:  $-70^{\circ}\text{C}$ -ээс бага хэмд хөлдөөгчинд хадгалах бол криотюбд, шингэн азотын танкад хадгалах бол хөлдөөх уутанд хийнэ.

5.2.2.2. Хүйн цусны сийвэн:  $-70^{\circ}\text{C}$ -ээс бага хэм хөлдөөгчинд криотюбд хадгална.

5.2.2.3. Хүйн цусны ДНХ эсвэл ДНХ ялгах боломжит дээж:  $-70^{\circ}\text{C}$ -ээс бага хэмийн хөргөгчид хадгална.

5.2.2.4. Эхийн сийвэн:  $-70^{\circ}\text{C}$ -ээс бага хэм хөлдөөгчинд криотюбд хадгална.

5.2.2.5. Эхийн ДНХ:  $-70^{\circ}\text{C}$ -ээс бага хэмийн хөргөгчид хадгална.

5.2.2.6. Хүйн цус хадгалах ууттай холбогдсон 2 хэсэг: Хүйн цустай ижил, шингэн азотын танкад хадгална.

5.2.3. Дээжийг хадгалах хугацаа:

5.2.3.1. Хүйн цусны дээжийг үүдэл эс шилжүүлэн суулгах эмчилгээг хийснээс хойш 10 жил хадгална.

5.2.3.2. Хадгалахгүй эсвэл устгалд орох хүйн цусны дээжийг тухайн хүйн цустай ижил хугацаанд хадгална.

### **5.3. Цусны шинжилгээний дагуу хүлээн зөвшөөрөгдөхгүй байх шалгуур:**

5.3.1. Харж ажиглах: Хүйн цус, эд агуулагдаж байсан уут, савны эвдрэл, гадны биет хуримтлагдсан эсвэл хөвж байх;

5.3.2. Бөөмт эсийн тоо: Бөөмт эс хэмжигдээгүй байх эсвэл шаардлагатай хэмжээнд хүрэхгүй байх; мезенхимийн эс ялгагдаагүй байх, өсгөвөрлөгдөхгүй байх;

5.3.3. Цусны бүлэг: ABO бүлэг болон Rh бүлэгтодорхой бус, эргэлзээтэйбайх;

5.3.4. Халдварын сорил: HBsAg, Anti-HCV, Anti-HTLV-1/2, Anti-HIV-1/2, тэмбүү зэрэг халдварууд эерэг гарах;

5.3.5. HLA /эдийн тохирооны иж бүрдэл/: I анги (HLA-A, -B) болон II анги (HLA-DR) эргэлзээтэй байх;

5.3.6. Нян өсгөвөрлөх тест: Өсгөвөрлөлтөнд эерэг хариу гарсан.

### **Зургаа. Хүйн цус ба мезенхимийн үүдэл эсийг шилжүүлэн суулгах, гэсгээх**

6.1. Шилжүүлэн суулгах эрүүл мэндийн байгууллагатай зөвшилцөж, шилжүүлэн суулгах эрүүл мэндийн байгууллагатай гэрээ байгуулна.

6.2. Зөөвөрлөлтийг хүйн цус боловсруулах, өсгөвөрлөх хэсгийн сувилагч хийх ба зориулалтын бус саванд зөөвөрлөхөөс зайлсхийнэ.

6.3. Хүйн цусыг зөөвөрлөхдөө шингэн азотын хөргөлттэй дамжуулах сав, зөөвөрлөлтийн хэмийг бүртгэх температур хэмжигч ашиглах ёстой.

6.4. Агаараар тээвэрлэхдээ рентгэн туяаг идэвхжүүлэх, тээшний үзлэг хийхээс зайлсхийх хэрэгтэй.

6.5. Эс шилжүүлэн суулгах эмнэлэгт ирсний дараа шингэн азотын саванд эсвэл тогтвортой хэм бүхий хөлдөөгчинд хүйн цусыг шилжүүлэн суулгах хүртэл байршуулна.

6.6. Хүйн цусыг гэсгээх ажлыг хүйн цус боловсруулах хэсгийн сувилагч хийнэ.

6.7. Зааврын дагуу бүтээгдэхүүнүүдийг гэсгээх ба тогтмол  $36-38^{\circ}\text{C}$  хэмтэй усан ваннад гэсгээнэ.

6.8. Бүтээгдэхүүнийг савнаас авахад гэмтээх аюултай тул болгоомжтой байна.

6.9. Бүтээгдэхүүн агуулсан уутыг шууд халуун усанд оруулахгүй, өмнө нь ариутгасан байна.



6.10.Шилжүүлэн суулгахаас өмнө бүтээгдэхүүн хадгалах уут, сав гэмтсэн бол протокол хөтөлнө.

6.11.Аливаа хог хаягдлыг холбогдох журмын дагуу устгана.

6.12.Хэрэглэх:

6.12.1.Хэрэглэх заалтыг өвчтний эмчлэгч эмч гаргана.

6.12.2.HLA тохироо үзэн, тохирсон тохиолдолд өвчтөнд хэрэглэнэ.

6.12.3.Бүтээгдэхүүнийг хүйн цусны банкны сувилагч эмчлэгч эмч эсвэл сувилагчид хүлээлгэн өгнө.

6.12.4.Хүлээлгэн өгөхдөө бүтээгдэхүүний мэдээллийг багтаасан баримтыг өгнө.

6.12.5.Хүйн цусны банкны сувилагч гэсгээж бэлдэж өгнө.

6.12.6.Сэлбэлтийг өвчтнийг хариуцсан сувилагч хийнэ.

6.12.7.Сэлбэлтийн үеийн ба дараах өвчтний хяналтыг эмчлэгч эмч хийнэ.

### **Долоо. Чанарын хяналт хийх**

7.1.Чанарын хяналтыг УНТЭ-ийн Эмнэлзүйн алба, Чанар аюулгүй байдлын алба, хүйн цус боловсруулах хэсгийн эмч, сувилагч, техникч нар хийнэ.

7.2.Чанарын шаардлага хангаагүй үед бүртгэлийг байнга хөтөлнө.

7.3.Хүйн цусны чанарыг шалгах явцын хяналт:

7.3.1.Гадаад төрхийн сорил;

7.3.2.Эсийн амьдрах чадварын сорил;

7.3.3.Бөөмт эсийн тоо хэмжээ;

7.3.4.CD34+ эсийн тоо;

7.3.5.HLA /эдийн тохирооны иж бүрдэл/ хяналт;

7.3.6.Цусны нян судлалын шинжилгээ ;

7.3.7.Колони үүсгэгч эсийн тоог тооцоолох;

7.4.Урвалжийн хадгалалтын нөхцөл, хугацаа, чанарыг 7 хоног бүр хянана.

7.5.Тоног төхөөрөмжийн хяналт:

7.5.1.Тоног төхөөрөмж шалгах төлөвлөгөө гарган мөрдөж ажиллана.

7.5.2.Энэ шалгалтыг боловсруулах ба өсгөвөрлөх хэсгүүдэд ажиллах сувилагч өдөр тутам хийнэ.

7.5.3.Тоног төхөөрөмжийн инженер тоног төхөөрөмж шалгах хугацаат хуваарь 6 сараас хэтэрч болохгүй.

7.5.4.Эвдрэл, гэмтэл ба түүний засварыг нийлүүлэгч компани ба тоног төхөөрөмжийн инженер хариуцна.

### **Найм. Халдвар хяналт**

8.1.Өрөөг цэвэрлэх:

8.1.1.Ажил эхлэхийн өмнө болон ажил дууссаны дараа өдөр бүр хэт ягаан туяаг асааж, термостатын ажиллагааг шалгах;

8.1.2.Өдөрт 2 удаа дулааны хэм болон чийглэгийг шалгаж тохиромжтой хэм болон чийглэгт барих;

8.1.3.Өрөөнд гадны хүн орж гарахыг хязгаарлах ба орсон тохиолдолд гадуур хувцасгүй, малгай, амны хаалт өмссөн байх;

8.1.4.Ариутгалыг шалгаж, сард 1 удаа агаартан нян болон агааргүйтэн нянг тоолж мэдээлэх;

8.1.5.Тоног төхөөрөмж болон шалыг долоо хоногт 1 удаа халдваргүйжүүлэх



8.2.Чийглэг: хэвийн үйл ажиллагааг шалгаж, чийглэг болон хэмийг өдөр бүр тэмдэглэх;

8.3.Хадгалах өрөө:

8.3.1.Хадгалах өрөө нууцлалтай байх ба зөвхөн хүйн цусны банкны ажилчид нэвтрэх болно.

8.3.2.Гадны хүн нэвтэрсэн тохиолдолд гадны хүмүүсийн жагсаалтанд бүртгэж, өөрийн ажилтан газарчилна.

8.4.Эс боловсруулах, өсгөвөрлөх ариун бүсэд нэвтрэх үеийн хязгаарлалт:

8.4.1.Эрх бүхий хүнээс(эс боловсруулах, өсгөвөрлөх хэсэгт ажилладаг хүмүүс, инженер, үйлчлэгч) бусад хүн ариутгагдсан бүсэд орох хориотой;

8.4.2.Дээрх эрх бүхий хүмүүсийн орохыг хориглосон дараах нөхцлүүд бий. Үүнд:

8.4.2.1.Хүйн цусыг бохирдуулсан тохиолдолд;

8.4.2.2.Халдвар хамгааллын дэглэм алдагдаж болзошгүй тохиолдолд /ажилтны хуруу шархтай эсвэл идээлсэн байх гэх мэт/;

8.4.2.3.Эрхлэгч орох боломжгүй гэж үзсэн тохиолдолд /ариутгасан бүсэд, ерөнхий ажлын бүсэд/.

8.5.Хувцаслалтын хэм хэмжээ:

8.5.1.Эс боловсруулах, өсгөвөрлөх ариун хэсгийн хувцас:

8.5.1.1.Ариун мэс заслын хувцас

8.5.1.2.Ариун гутал

8.5.1.3.Малгай, маск, бээлий үргэлж өмсөх

8.5.1.4.Өрөөнд орохдоо цаг, бөгж, бусад гоёл чимэглэлийн зүйлсээ тайлж үлдээх

8.5.1.5.Хувцас солих өрөөнд хувцсаа солих

8.5.2.Бусад өрөөний хувцаслалт:

8.5.2.1.Эмнэлгийн ажлын хувцас өмсөх

8.5.2.2.Гадуур өмсдөг гутлаа өмсөхгүй байх

8.6.Агаарт зөвшөөрөгдөх нянгийн хэмжээ:

Бүс		Хүлээн зөвшөөрөх шалгуур
Эс боловсруулах, ялгах, өсгөвөрлөх ариун бүс	Class 100-10,000	<1 CFU/м <sup>3</sup>
Хувцас солих, эс хадгалах, лаборатори	Class 10,000	<20 CFU/ м <sup>3</sup>
Бусад	Class 100,000	<200 CFU/ м <sup>3</sup>





Эрүүл мэндийн сайдын 2020 оны  
...*04* сарын *14*... өдрийн *А/206*...  
дугаар тушаалын хоёрдугаар  
хавсралт

### Хүйн цус, эд цуглуулах зөвшөөрлийн хуудас

Бүртгэлийн дугаар №

Эхийн овог, нэр:..... Нас: .....

Регистрын дугаар: .....

Төлөвлөсөн ажилбарын нэр: Хүйн цус цуглуулах

Жирэмсний хугацаа: ..... долоо хоног ..... хоног

Төрөлт явагдсан байдал:  төрөх замаар  мэс заслаар

Хүйн цус, эд цуглуулж буй он, сар, өдөр: ..... он ..... сар ..... өдөр ..... цаг ..... минут

Хүйн цус, эдийг хүйн цусны банк руу тээвэрлэсэн хугацаа: ..... он ..... сар ..... өдөр ..... цаг ..... минут

Хүйн цус, эд хүйн цусны банканд ирсэн хугацаа: ..... он ..... сар ..... өдөр ..... цаг ..... минут

Хүйн цус, эд цуглуулах эмчийн нэр: .....

Энэхүү тайлбар нь ажилбартай холбоотой мэдээллийг үйлчлүүлэгчид өгч, та болон таны асран хамгаалагч нь ажилбар хийлгэх эсэхийг шийдвэрлэхэд туслах болно. Тайлбар дунд ойлгогдохгүй зүйл байвал эмчээсээ илүү тодорхой тайлбар авч болно.

#### Ерөнхий мэдээлэл:

Цусны үүдэл эсийг өвчтнөөс өөрөөс нь аваад эргүүлээд сэлбэх, донороос аваад өвчтөнд сэлбэх гэсэн үүдэл эс шилжүүлэн суулгах эмчилгээний 2 аргыг өвчин, түүний хэлбэр, үе шат, явцаас шалтгаалан сонгон хийдэг ба шилжүүлэн суулгах үүдэл эсийн 3 төрлийн эх үүсвэр байдаг байна. Үүнд:

- Ясны хэмээс
- Захын цуснаас
- Хүйн цуснаас

Төрлөгийн 3-р үед хүүхэд эхийн хэвлийгээс мэндэлж, хүйн хавчаарыг тавьж хайчилсны дараа эхийн талын ихэстэй залгаа хүйн судсан багцыг хүйн эд, хүйн судаснаас соруулан авсан цусыг хүйн цус гэнэ. Хүйн цус нь цус үүсгэгч үүдэл эсээр баялаг цус юм. Харин хүйн эд нь зүрх, тархи, бөөр, холбогч эдийг үүсгэгч эх эс болох мезенхимийн эс агуулдаг.

Үүдэл эсийг хавдрын болон хавдрын бус 80 гаруй эмгэгтэй өвчтөнд шилжүүлэн суулгах эмчилгээг дэлхийд амжилттай хэрэглэж байна. Та хүйн цусаа хандивласнаар таны үүдэл эсээр баялаг хүйн цусаар садан төрлийн донор олдохгүй байгаа хүн эмчилгээ хийлгэн, эдгэрэх боломжтой болно, хүйн эдээ хандивласнаар үе, мэдрэл, дотоод шүүрэл, зүрхний гээд олон эмгэгтэй хүмүүс эдгэх боломжтой болно.

Ажилбарын явц:

- 3 газар хатгалт хийн хүйн цус авна:

- ✓ Хүйг таслахын өмнө тавьсан хавчаарнаас 1-2 см-ын зайд
- ✓ Хавчаар ба ихэсийн төв 2-ын дунд
- ✓ Ихэсийн төвд – хатгах үед ихэс умайн хананаас салсан байх ба ихэсийг ариун сав эсвэл ариун даавуун дээр тавьсан байна.



- Хүйг хатгаж, хүйн цус соруулж авах бүртээ повидон йодтой савхаар арчин ариутгасны дараа хүйн цус цуглуулах ууттай холбоотой байгаа зүүгээр хатгана.
- Хүйн цус цуглуулах уутны багтаамж 150 мл багтаамж сайтай тул хүйнээс гарч буй цусыг бүгдийг авах хэрэгтэй.
- Хүйнээс 15-20 см-ийг таслан изотоник эсвэл фосфатын уусмалтай саванд хийнэ.
- Ээжээс шинжилгээнд 1 EDTA-тай, 2 гельтэй, 1 ACD-тэй шилэнд тус бүрд 5-6мл цус авна.

**Гарч болох эрсдэл:** Эх, хүүхэд 2-т гаж нөлөө, хүндрэл багатай ажилбар.

1. Айж түгших;

2. Зүү хатгасан хэсгийн халдвар дамжих. Ажилбарын турш халдваргүйжүүлэх арга хэмжээг авдаг тул энэхүү эрсдэл нь маш бага тохиолддог.

3. Цуглуулж буй хүйн цусны хэмжээ хэт бага байх.

Ажилбарын тухай бүрэн мэдээлэл авсны үндсэн дээр сайн дураар зөвшөөрөл өгч байна.

Миний өгсөн хүйн цус, эд ба захын судасны цусанд ДОХ-ийн үүсгэгч (ХДХВ), тэмбүү, гепатит болон хүний Т-эсийг эмгэгшүүлэх вирусыг оношилгооны тест болох оношлуураар шинжлэх зэрэг олон төрлийн нарийн шинжилгээ хийгдэж, шинжилгээний хариуг эмч надад танилцуулан, холбогдох эрүүл мэндийн байгууллагад мэдээлнэ, шаардлагатай өвчтөнд эмчилгээний зорилгоор хэрэглэгдэнэ гэдгийг ойлгон зөвшөөрч байна.

Ажилбартай холбоотой бүх мэдээллийг эмч ба координатор сайн өгсөн.

Надад хийгдэх ажилбарын тухай, гарч болох эрсдэл, хүндрэлийн талаар асуух хангалттай цаг олгосон бөгөөд асуусан асуултандаа хангалттай хариулт авч чадсан. Бүх асуулт миний өөрийн хүсэлтээр тавигдсан. Ажилбарын үед хариу урвал эсвэл хүндрэл үүссэн тохиолдолд надад эмнэлгийн ажилтан яаралтай тусламжийг үзүүлнэ. Би эд, эсээ өгсний хариуд хүлээн авсан өвчтөн болон түүний төрөл төрөгсөд, эмнэлгийн байгууллага, эмч ажилтнуудын өмнө хууль, эрх зүй, сэтгэл санаа, эрүүл мэнд, эд материалын хувьд ямар нэгэн гомдол, санал, маргаан гаргахгүй.

Би эд, эсээ үнэ төлбөргүй өгч байна.

Уг ажилбар болон ажилбарыг дагалдан гарч болох эрсдлийг (1)....., (2)..... эмчээр тайлбарлуулсан.

Донорын гарын үсэг ..... он .....сар.....өдөр

Донорын ар гэр, хамаатан садангийн гарын үсэг :

...../хэн болохоо бичих/ ...../гарын үсэг/.....он .....сар.....өдөр

Хүйн цус цуглуулсан эмчийн гарын үсэг ..... он .....сар .....өдөр

Хүйн цус цуглуулсан эх баригчийн гарын үсэг .....он .....сар.....өдөр



Эрүүл мэндийн сайдын 2020 оны  
04 сарын 16... өдрийн А/256  
дугаар тушаалын гуравдугаар  
хавсралт

**Хүйн цус, эдийг эмчилгээ болон судалгаанд  
ашиглах зөвшөөрлийн хуудас**

Бүртгэлийн дугаар №

Эхийн овог, нэр:..... Нас: .....

Регистрын дугаар: .....

Төлөвлөсөн ажилбарын нэр: Хүйн цус, эдийг цуглуулах, боловсруулах, судлах,  
эмчилгээнд хэрэглэх

Жирэмсний хугацаа: ..... долоо хоног ..... хоног

Төрөлт явагдсан байдал:  төрөх замаар  мэс заслаар

Хүйн цус, эд цуглуулж буй он, сар, өдөр: ..... он ..... сар ..... өдөр ..... цаг ..... минут

Хүйн цус, эдийг хүйн цусны банк руу тээвэрлэсэн хугацаа: ..... он ..... сар ..... өдөр .....  
цаг ..... минут

Хүйн цус, эд хүйн цусны банканд ирсэн хугацаа: ..... он ..... сар ..... өдөр ..... цаг .....  
минут

Хүйн цус, эд цуглуулсан эмчийн нэр: .....

Энэхүү тайлбар нь ажилбартай холбоотой мэдээллийг үйлчлүүлэгчид өгч, та болон  
таны асран хамгаалагч нь ажилбар хийлгэх эсэхийг шийдвэрлэхэд туслах болно.  
Тайлбар дунд ойлгогдохгүй зүйл байвал эмчээсээ илүү тодорхой тайлбар авч болно.

**Ерөнхий мэдээлэл:**

Цусны үүдэл эсийг өвчтөнөөс өөрөөс нь аваад эргүүлээд сэлбэх, донороос аваад  
өвчтөнд сэлбэх гэсэн үүдэл эс шилжүүлэн суулгах эмчилгээний 2 аргыг өвчин, түүний  
хэлбэр, үе шат, явцаас шалтгаалан сонгон хийдэг ба шилжүүлэн суулгах үүдэл эсийн  
3 төрлийн эх үүсвэр байдаг байна. Үүнд:

- Ясны хэмээс
- Захын цуснаас
- Хүйн цуснаас

Төрлөгийн 3-р үед хүүхэд эхийн хэвлийгээс мэндэлж, хүйн хавчаарыг тавьж  
хайчилсны дараа эхийн талын ихэстэй залгаа хүйн судсан багцыг хүйн эд, хүйн  
судаснаас соруулан авсан цусыг хүйн цус гэнэ. Хүйн цус нь цус үүсгэгч үүдэл эсээр  
баялаг цус юм. Харин хүйн эд нь зүрх, тархи, бөөр, холбогч эдийг үүсгэгч эх эс болох  
мезенхимийн эс агуулдаг.

Үүдэл эсийг хавдрын болон хавдрын бус 80 гаруй эмгэгтэй өвчтөнд шилжүүлэн  
суулгах эмчилгээг дэлхийд амжилттай хэрэглэж байна. Та хүйн цусаа хандивласнаар  
таны үүдэл эсээр баялаг хүйн цусаар садан төрлийн донор олдохгүй байгаа хүн  
эмчилгээ хийлгэн, эдгэрэх боломжтой болно, хүйн эдээ хандивласнаар үе, мэдрэл,  
дотоод шүүрэл, зүрхний гээд олон эмгэгтэй хүмүүс эдгэх боломжтой болно.

Ажилбарын явц:

1. Тусгай ариун орчинд, халдвар хамгааллын чанд дэглэм сахин хүйн цусан дахь  
үүдэл эсийг ялган авч, эзэлхүүнийг багасган, хөлдөөж, чанараа алдахгүй  
хадгалахад бэлдэнэ.
2. Хүйн цусны АВО, резус бүлгүүдийг үзнэ.



3. Хүйн цусан дахь CD34-ийг тоолно.
4. Хүйн эдээс мезенхимийн үүдэл эсийг ялган авч, өсгөвөрлөн, мезенхимийн эс мөн болохыг нотлох зорилгоор эсийг будаж харах, урсгал цитометрийн аргаар өвөрмөц маркеруудыг илрүүлэх шинжилгээ хийнэ.
5. Хүйн цус ба мезенхимийн үүдэл эсүүдийг түргэн хөлдөөнө.
6. Хүйн цус ба мезенхимийн үүдэл эсүүдийг -196 С-д хадгална.
7. Хөлдөөсөн хүйн цусан дахь амьд үүдэл эсийн эзлэх хувийг гаргана.
8. Хүйн цуснаас сорьц авч эд нийцлийн шинжилгээ хийнэ.
9. Хүйн цус, эд ба эхээс авсан сорьцонд цусны дэлгэрэнгүй шинжилгээ, сүрьеэ, тэмбүү, ДОХ, элэгний А, В, С вирусүүд, цитомегало-вирусийн шинжилгээ хийнэ.
10. Бүх бүтээгдэхүүнийг эмчилгээ, судалгааны зорилгоор ашиглана. Эсийн тоо хангалтгүй хүйн цусыг зөвхөн судалгаа шинжилгээний зориулалтаар ашиглана.

**Гарч болох эрсдэл:** Эх, хүүхэд 2-т гаж нөлөө, хүндрэл гарахгүй.

Ажилбарын тухай бүрэн мэдээлэл авсны үндсэн дээр сайн дураар зөвшөөрөл өгч байна.

Миний өгсөн хүйн цус, эд ба захын судасны цусанд ДОХ-ийн үүсгэгч (ХДХВ), тэмбүү, гепатит болон хүний Т-эсийг эмгэгшүүлэх вирусыг оношлогооны тест болох оношлуураар шинжлэх зэрэг олон төрлийн нарийн шинжилгээ хийгдэж, шинжилгээний хариуг эмч надад танилцуулан, холбогдох эрүүл мэндийн байгууллагад мэдээлэн, тохирох өвчтөнд эмчилгээний зорилгоор эсвэл эрдэм шинжилгээ, судалгааны зорилгоор ашиглагдана гэдгийг ойлгон зөвшөөрч байна.

Ажилбартай холбоотой бүх мэдээллийг эмч ба координатор сайн өгсөн.

Би эд, эсээ өгсний хариуд хүлээн авсан өвчтөн болон түүний төрөл төрөгсөд, эмнэлгийн байгууллага, эмч ажилтнуудын өмнө хууль, эрх зүй, эд материалын хувьд ямар нэгэн гомдол, санал, маргаан гаргахгүй.

Би эд, эсээ үнэ төлбөргүй өгч байна.

Уг ажилбар болон ажилбарыг дагалдан гарч болох эрсдлийг (1)....., (2) ..... эмчээр тайлбарлуулсан.

Донорын гарын үсэг .....

..... он .....сар.....өдөр

Донорын ар гэр, хамаатан садангийн гарын үсэг :

...../хэн болохоо бичих/ .....

.....он .....сар.....өдөр

Хүйн цус цуглуулсан эмчийн гарын үсэг .....

..... он .....сар .....өдөр

Хүйн цус цуглуулсан эх баригчийн гарын үсэг .....

.....он .....сар.....өдөр



Эрүүл мэндийн сайдын 2020 оны  
...04 сарын 14... өдрийн А/256.  
дугаар тушаалын дөрөвдүгээр  
хавсралт

**Эх, хүүхдийн эрүүл мэндийн хуудас**

Бүртгэлийн дугаар № ...

Эхийн овог, нэр:..... Нас: ...

Регистрын дугаар: .....

Жирэмсний хугацаа: ..... долоо хоног ..... хоног

Төрөлт явагдсан байдал:  төрөх замаар  мэс заслаар

Эхийн: жин ..... /кг/ өндөр ..... /см/ Нярайн: жин ..... /кг/ өндөр ...../см/

Хүйн цус, эд цуглуулсан хугацаа: ..... он ..... сар ..... өдөр

Хүйн цус, эд цуглуулахад хүндрэл гарсан уу? Тийм  Үгүй

№	Асуулт	Хариулт	
1	Жирэмсний үед эрүүл мэндийн асуудал, хүндрэл гарч байсан уу?	Тийм <input type="checkbox"/>	Үгүй <input type="checkbox"/>
2	Эм, тариа хэрэглэж байсан уу?	Тийм <input type="checkbox"/>	Үгүй <input type="checkbox"/>
3	Зулбалт, умайн гадуурх жирэмслэлт болж байсан уу?	Тийм <input type="checkbox"/>	Үгүй <input type="checkbox"/>
4	10 нас хүрэхээс өмнө өвчний улмаас хүүхэд нас барж байсан уу?	Тийм <input type="checkbox"/>	Үгүй <input type="checkbox"/>
5	Архи хэрэглэдэг үү?	Тийм <input type="checkbox"/>	Үгүй <input type="checkbox"/>
6	Цус, цусан бүтээгдэхүүн сэлбүүлж байсан уу?	Тийм <input type="checkbox"/>	Үгүй <input type="checkbox"/>
7	Элэгний вирусийн халдвараар өвдөж байсан уу?	Тийм <input type="checkbox"/>	Үгүй <input type="checkbox"/>
8	Бусад халдварт өвчнөөр өвдөж байсан уу?	Тийм <input type="checkbox"/>	Үгүй <input type="checkbox"/>
9	Удамшлын эмгэгтэй юу?	Тийм <input type="checkbox"/>	Үгүй <input type="checkbox"/>
10	Цусны хавдар ба бусад цусны эмгэгээр өвчилж байсан уу?	Тийм <input type="checkbox"/>	Үгүй <input type="checkbox"/>
11	Бусад төрлийн хавдраар өвдөж байсан уу?	Тийм <input type="checkbox"/>	Үгүй <input type="checkbox"/>
12	Зүрх судасны талаас өөрчлөлттэй байсан уу?	Тийм <input type="checkbox"/>	Үгүй <input type="checkbox"/>
13	Уушгины талаас өөрчлөлттэй байсан уу?	Тийм <input type="checkbox"/>	Үгүй <input type="checkbox"/>
14	Ходоод гэдэсний талаас өөрчлөлттэй байсан уу?	Тийм <input type="checkbox"/>	Үгүй <input type="checkbox"/>
15	Дотоод шүүрлийн талаас өөрчлөлттэй байсан уу?	Тийм <input type="checkbox"/>	Үгүй <input type="checkbox"/>
16	Бөөрний талаас өөрчлөлттэй байсан уу?	Тийм <input type="checkbox"/>	Үгүй <input type="checkbox"/>
17	Мэдрэлийн эмгэгийн талаас өөрчлөлттэй байсан уу?	Тийм <input type="checkbox"/>	Үгүй <input type="checkbox"/>
18	Эмэгтэйчүүдийн талаас өөрчлөлттэй байсан уу?	Тийм <input type="checkbox"/>	Үгүй <input type="checkbox"/>
19	Бусад эрхтний талаас өөрчлөлттэй байсан уу?	Тийм <input type="checkbox"/>	Үгүй <input type="checkbox"/>

Хүйн цус цуглуулсан эмнэлгийн нэр:

Мэдээлэл ирүүлж буй эмчийн нэр:

Хүйн цус хүлээн авсан эмнэлгийн нэр:

Хүлээн авч буй эмчийн нэр:



Он/сар/өдөр:

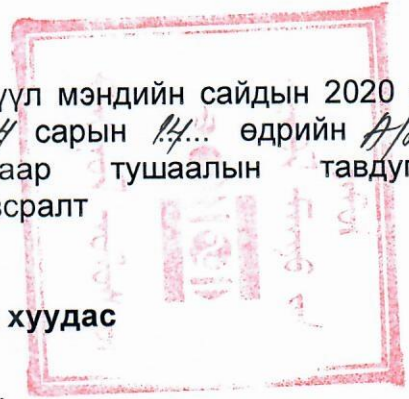
.....

Он/сар/өдөр:

.....



Эрүүл мэндийн сайдын 2020 оны  
...04 сарын 14... өдрийн А/2020...  
дугаар тушаалын тавдугаар  
хавсралт



**Бүтээгдэхүүний мэдээллийн хуудас**

Бүртгэлийн дугаар № ...

Эхийн овог, нэр:..... Нас: ...  
Регистрын дугаар: .....  
Жирэмсний хугацаа: ..... долоо хоног ..... хоног  
Төрөлт явагдсан байдал:  төрөх замаар  мэс заслаар  
Хүйн цус, эд цуглуулсан хугацаа: ..... он ..... сар ..... өдөр  
Хүйн цус, эд цуглуулахад хүндрэл гарсан уу? Тийм  Үгүй   
Зөөвөрлөсөн хугацаа: ..... он ..... сар ..... өдөр ... цаг ... минут  
Зөөвөрлөсөн сав: .....  
Савны битүүмжлэл алдагдсан эсэх: Тийм  Үгүй   
Хүйн цусны жин: .... гр  
Хүйн эдийн урт: .... см  
Зөөвөрлөсөн температур: зөөвөрлөлтийн эхэнд ..... хүлээлгэн өгөхийн өмнө .....

Хүйн цус зөөвөрлөсөн эмнэлгийн нэр:

Зөөвөрлөсөн эмчийн нэр:

Он/сар/өдөр:

.....

Хүйн цус хүлээн авсан эмнэлгийн нэр:

Хүлээн авч буй эмчийн нэр:

Он/сар/өдөр:

.....



Эрүүл мэндийн сайдын 2020 оны  
04 сарын 14 өдрийн АНББ  
дугаар тушаалын зургаадугаар  
хавсралт

**Төрсний дараах эхийн эрүүл мэндийн хуудас  
/6 сарын дараах/**

Бүртгэлийн дугаар № ...

..... он .... сар .... өдөр

Эхийн овог, нэр:..... Нас: ...

Регистрын дугаар: .....

Хүүхдийн овог нэр: .....

Хүүхдийн хүйс: .....

Төрсөн хугацаа: ..... он .... сар .... өдөр

Хүйн цус боловсруулсан хугацаа: ..... он .... сар .... өдөр

Хүүхэд төрсний дараа өвдсөн үү? Тийм  Үгүй

Тийм бол ямар эмгэгээр: .....

.....

Вакцин хийлгэсний дараа хүндрэл илэрсэн үү? Тийм  Үгүй

Эх төрсний дараа өвдсөн эсэх? Тийм  Үгүй

Тийм бол ямар эмгэгээр: .....

.....

.....

Мэдээлэл илгээсэн эмнэлгийн нэр: .....

Мэдээлэл илгээсэн эмчийн нэр: .....

Он, сар, өдөр: .....