



МОНГОЛ УЛСЫН  
ЭРҮҮЛ МЭНД, СПОРТЫН САЙДЫН ТУШААЛ

2015 оны 06 сарын 22 өдөр

Дугаар 249

Улаанбаатар хот

Г Завар батлах тухай

Монгол улсын Засгийн газрын тухай хуулийн 24.2, Эрүүл мэндийн тухай хуулийн 8.1 дэх заалтуудыг үндэслэн ТУШААХ нь:

- Олон улсын эрүүл мэндийн дүрмийг үндэслэн Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдвараас сэргийлэх зорилгоор “Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдварын тандалт, оношилгоо, эмчилгээ, халдвараас сэргийлэх арга хэмжээний заавар”-ыг нэгдүгээр, “Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдварын тохиолдлын тархвар судалгааны хуудас”-ыг хоёрдугаар хавсралтаар тус тус баталсугай.
- “Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдвараас сэргийлэх, эрүүл мэндийн байгууллагын тусламж, үйлчилгээний бэлэн байдлыг хангах, болзошгүй эрсдэлээс сэргийлэх, уг тушаалыг хэрэгжүүлэх арга хэмжээг зохион байгуулахыг Халдварт өвчин судлалын үндэсний төв (Д.Нямхүү), Зоонозын өвчин судлалын үндэсний төв (Н.Цогбадрах), Аймаг, нийслэлийн Эрүүл мэндийн газар, бүх шатны эрүүл мэндийн байгууллагын дарга, захирал наарт даалгасугай.
- Энэхүү тушаалын хэрэгжилтэд хяналт тавьж ажиллахыг Эрүүл мэндийн бодлогын хэрэгжилтийг зохицуулах газар (О.Баяр)-т даалгасугай.

САЙД

Г.ШИЙЛЭГДАМБА



Эрүүл мэнд, спортын сайдын  
2015 оны 06 сарын 22. өдрийн  
24 дугаар тушаалын 1 дүгээр  
хавсралт

## “ХҮНИЙ КОРОНАВИРУСТ ХАЛДВАРЫН ТАНДАЛТ, ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭ, ХАЛДВАРААС СЭРГИЙЛЭХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ЗААВАР

### Нэг. Үндэслэл

Коронавирусийн бүлгийн вирусүүд нь энгийн ханиад томуунаас эхлэн хүнд хэлбэрийн амьсгалын цочмог халтай хамшинж (АЦХаХ) өвчнийг үүсгэдэг. Эдгээр вирусүүд нь олон төрөл, зүйлийн амьтдын дунд орчиж байдаг.

2012 онд Ойрхи дорнодод шинэ төрлийн коронавирус анх удаа хүнд өвчин үүсгэсэн. Уг вирусийн байgal дах эх уурхай, халдварт амьтдаас хүнд, хүнээс хүнд дамжиж буй зам, халдварын эмнэлэүй, нууц үеийн талаар бүрэн судлагдаагүй бөгөөд амьтнаас гаралтай “Зоонозын өвчин” хэмээн таамаглаж байна.

Өнөөг хүртэл бүртгэгдсэн өвчний тохиолдуудад хийсэн тархвар судлалын судалгаагаар тэмээтэй шууд хүрэлцэх, тэмээнээс гаралтай бүтээгдэхүүнүүдийг хэрэглэх нь уг вирусийн халдварыг авах эрсдэлт хүчин зүйл болж байгааг тогтоожээ.

Өвчлөл одоогоор 3 тивийн 25 улсад бүртгэгдэж, нийт тохиолдлын 85 орчим хувь нь Саудын Арабаас мэдээлэгджээ. Бусад оронд бүртгэгдсэн тохиолдуудын дийлэнх нь Ойрхи дорнодод зорчсон, аялсан өгүүлэмжтэй байна.

Номхон далайн баруун бүсийн орнуудаас Малайз, Филиппин, Бүгд Найрамдах Солонгос Улс (БНСУ), Бүгд Найрамдах Хятад Ард Улсад бүртгэгдлээ.

Манай улстай бүх талын харилцаа өргөн хүрээтэй хөгжсөн БНСУ-д уг өвчин дэгдэлт хэлбэрээр бүртгэгдсэн нь халдварт зөөвөрлөгдөн орж ирэх эрсдэлийг бий болгож байна.

Иймд ЭМСЯ, ХӨСҮТ, МХЕГ, ДЭМБ-ын мэргэжилтнүүд эрсдэлийн түргэвчилсэн үнэлгээг хамтран гүйцэтгэлээ. Энэхүү үнэлгээний дүнгээр БНСУ-аас хүний коронавируст (MERS-CoV) халдварт зөөвөрлөгдөн орж ирэх эрсдэл өндөр, бүртгэгдсэн тохиолдолд эмнэлгийн тусламж, үйлчилгээтэй холбоотой тархах эрсдэл өндөр, нийт хүн амын дунд дэгдэлт хэлбэрээр тархах эрсдэл бага, Монгол улсад уг халдварт бүртгэгдэх ерөнхий эрсдэлийн түвшин “дунд” зэрэг гэж үнэлсэн. Эрсдэлийн үнэлгээнээс гарсан зөвлөмжийг үндэслэн хүний коронавируст (MERS-CoV) халдварыг тандах, эрт илрүүлэх, сэргийлэх, оношлох, бэлэн байдлыг хангахад баримтлан ажиллах түр зааврыг боловсрууллаа.

### Хоёр. Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдварын тархвар зүй

#### 2.1 Үүсгэгч

Хүний коронавирус (MERS-CoV) нь дан утаслагт РНХ агуулсан, бетакоронавирусийн бүлгийн шинэ төрлийн вирус юм. Уг вирус нь АЦХаХ болон ердийн ханиад үүсгэдэг HCoV-OC43, HCoV-HKU1 зэрэг хэвшинжийн бетакоронавирусээс ялгаатай.

Уг вирусийг эхэндээ шинэ коронавирус хэмээн нэрлэж байсан ба анхны батлагдсан тохиолдол 2012 онд Саудын Арабаас мэдээлгэджээ.

Египетийн вируслогич доктор Али Мухамед Заки хэмээх эрдэмтэн өвдсөн хүний уушгинаас шинэ вирусийг анх ялган авч, өмнө нь мэдээлгэдэж байгаагүй коронавирус гэдгийг тодорхойлжээ. Хоёр дах батлагдсан тохиолдол 2012 оны 9 дүгээр сард Катар улсаас мэдээлгэджээ.

Халдвартгэлийн бодист мэдрэг чанар: Хлор агуулсан нэгдлүүд, спиртүүд (этилийн, хлоргексидин, изопропил), устэрөгчийн хэт исэл, дөрөвдөгч аммоны нэгдлүүд зэрэгт мэдрэг байна.

Физикийн хучин зүйлд тэсвэрлэх чанар:  $65^{\circ}\text{C}$  хэмд вирус халдварлах чадвараа алдаж байсан бол бага хэмтэй, чийглэг багатай орчинд илүү тэсвэртэй буюу  $25^{\circ}\text{C}$  хэмд 2 цаг болоход вирусийн халдварлах чадвар хадгалагдаж байгааг зарим судлаачид тогтоожээ.

## 2.2 Халдварын эх уурхай

Сүүлийн үед хийсэн судалгаануудын нотолгоо нь тэмээг хүний коронавируст халдварын (MERS-CoV) анхдагч эх уурхай, харин сарьсан багваахайг магадгүй уг вирусийн резервуар (нөөцлүүр) байж болох магадлалтай гэж үзэж байна.

## 2.3 Халдвар дамжих зам

Халдвар дамжих зам тодорхойгүй бөгөөд өвчин завсрын эзэн эсвэл хүнсээр дамжин халдвартаж байж болзошгүй гэж таамаглаж байна. Бүртгэгдсэн тохиолдлуудын багагүй хувь нь багц (кластер) байдлаар тохиолдож байна.

Уг халдварын дэгдэлтийн үед өвчтөний ойрын хавьтлуудын дунд халдвар хүнээс хүнд агаар дусал болон ахуйн хавьтлын замаар дамжиж байна.

Мөгөөрсөн хоолойд гуурс тавих, хиймэл амьсгал хийх, цагаан мөгөөрсөн хоолойд зүслэг хийх зэрэг аэрозол үүсгэх ажилбарууд нь эмнэлгийн байгууллагад халдвар тараах эрсдэлт хучин зүйлс болж байна.

Одоогоор халдвар нийт хүн амын дунд хүнээс хүнд тогтвортой дамжиж байгаа талаарх мэдээлэл байхгүй байна.

## 2.4 Нууц үе

Өвчний нууц үеийн хугацаа 2-14 хоног. Дунджаар 7 хоног байна.

## 2.5 Халдвартай байх үе

Эмнэлзүйн шинж тэмдэг илрэхийн өмнө болон илэрсний дараах эрт үед халдвар дамжиж буй эсэх талаар нотолгоо байхгүй байна. Мөн хөнгөн хэлбэрийн эмнэлзүйн шинж тэмдэг илэрсэн болон шинж тэмдэггүй тохиолдлуудаас халдвар дамжсан нотолгоо хараахан байхгүй байна. Вирус биеийн шингэн тухайлбал цус, шээс мөн өтгөнд илрэх боловч ихэнхдээ амьсгалын замын сорьцон дах хэмжээнээс бага хэмжээтэй байдаг байна.

## 2.6 Халдварт өртөх эрсдэлтэй хүн ам

Хүний коронавирус (MERS-CoV)-ын халдвартай өвчтөнтэй нэг метрээс дотогш зайд харьцаж, шууд хүрэлцсэн хувь хүн болон тухайн өвчтөнд эмнэлгийн тусламж,

үйлчилгээ үзүүлэх үедээ хувийн хамгаалах хэрэгсэл зохих ёсоор хэрэглээгүй эмч, эмнэлгийн мэргэжилтнүүд, нэг тасагт хэвтэн эмчлүүлж буй бусад өвчтөн, эмнэлэгт эргэлтээр очиж буй хүмүүс, ялангуяа зүрх, уушиг, бөөрний архаг өвчтэй, чихрийн шижинтэй, дархлаа дарангуйлагдсан, цусны өвчтэй, ахмад настай хүмүүс уг халдварт өртөх өндөр эрсдэлтэй байна.

Мөн Ойрхи дорнодоос бусад улс орнуудад бүртгэгдсэн бүх тохиолдлууд нь өвчлөл гарсан улс орнуудад зорчсон эсвэл өвчилсөн хүмүүстэй ойрын хавьтал болсон өгүүлэмжтэй байжээ.

## 2.7 Эмнэлзүй

Эмнэлзүйн шинж тэмдгүүд бүрэн тодорхойлогдоогүй. Халдвартын эхэн үед халуурах, ханиах, чичруүдэс хүрэх, хоолой, булчингаар хөндүүрлэх зэрэг томуу, томуу төст өвчний шинж тэмдэг илэрч байна.

Лабораториор батлагдсан бүх тохиолдолд амьсгалын замын өвчний шинж тэмдэг илэрч ихэнхдээ уушкины хатгаа, үжлийн шок, бөөрний болон олон эрхтэний цочмог дутагдлаар хүндэрч байна.

Судалгаагаар нийт тохиолдлуудын 20 хүртэлх хувьд нь ямар нэг эмнэлзүйн шинж тэмдэг илрэхгүйгээр зөвхөн цусанд нь уг вирусийн эсрэгбие илэрч байгааг тогтоожээ.

Нийт бүртгэгдсэн тохиолдлуудын 1/3-д нь бөөлжилт, суулгальт зэрэг ходоод гэдэсний хямралын хамшинж бүртгэгдсэн бол цөөн тохиолдолд томуугийн А, В вирус, парainфлюенза, риновирус, херпес, пневмококк болон агааржуулагчтай холбоотой уушкины хатгаа зэрэг вирусийн хавсарсан халдвартууд бүртгэгджээ.

**Гурав. Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдвараас сэргийлэх, сээрэмжлүүлэх, бэлэн байдлыг хангах талаар авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээ**

### 3.1 Эрүүл мэндийн асуудал хариуцсан төрийн захиргааны төв байгууллага:

- 3.1.1 Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдвартын болзошгүй аюулаас сэргийлэх, тандах, эрт илрүүлэх, бэлэн байдал, хариу арга хэмжээний чиглэлээр холбогдох журам, зааврыг гаргах;
- 3.1.2 Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдвартын дэгдэлтийн бэлэн байдлын нөөцийг үнэлэх, шаардлагатай гэж үзвэл нөөцийг бүрдүүлэх асуудлыг Засгийн газарт танилцуулж, шийдвэрлүүлэх;
- 3.1.3 Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдвартын дэгдэлт болон авч хэрэгжүүлж буй арга хэмжээний талаарх мэдээллээр УИХ, Засгийн газар, Үндэсний аюулгүй байдлын зөвлөлийг хангаж ажиллах;
- 3.1.4 Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдвартын талаар нийт ард иргэдэд сээрэмжлүүлэг, мэдээлэл өгөх.

### 3.2 Халдварт өвчин судлалын үндэсний төв:

- 3.2.1 Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдвартын болзошгүй аюулаас урьдчилан сэргийлэх бэлэн байдлыг хангаж ажиллах;
- 3.2.2 Халдварт өвчиний дэгдэлтийг эрт сээрэмжлүүлэх, хариу арга хэмжээ авах тандалтын журмын дагуу нийт хүн амын дунд томуу, томуу төст өвчин

болон амьсгалын замын хүнд хэлбэрийн халдваруудын тандалтыг эрчимжүүлэх;

- 3.2.3 Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдварын болзошгүй тохиолдлыг судлан, оношийг баталгаажуулах;
- 3.2.4 Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдварын болзошгүй аюулаас сэргийлэх, тандах, эрт илрүүлэх, бэлэн байдлыг хангах чиглэлээр холбогдох журам, зааврын төслийг боловсруулж, ЭМСС-ын сайдаар батлуулан, хэрэгжүүлэх ажлыг зохион байгуулах;
- 3.2.5 Шинэ ба сэргэж байгаа халдварт өвчиний тасгийн бэлэн байдал болон ойрын хавьтлыг тусгаарлах бэлэн байдлыг хангах;
- 3.2.6 Нийслэлийн өрхийн эрүүл мэндийн төв, дүүргийн эрүүл мэндийн төв, төв эмнэлэг болон төрөлжсөн тусгай мэргэжлийн төвийн эмч, мэргэжилтнүүдэд хүний коронавируст (MERS-CoV) халдварын эмнэлзүй, тархварзүй, халдварын сэргийлэлт, хяналтын чиглэлээр сургалт зохион байгуулж, мэдээллээр хангах;
- 3.2.7 Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдварын бэлэн байдлыг хангах, хариу арга хэмжээг шуурхай авах талаар эрүүл мэндийн байгууллагуудыг мэргэжил арга зүйн зөвлөмжөөр хангаж, дэмжлэгт хяналт зохион байгуулах;
- 3.2.8 Нийт хүн амд чиглэсэн мэдээлэл, сургалт, сурталчилгаа, сэрэмжлүүлгийг тогтмол зохион байгуулах;
- 3.2.9 ЭМСЯ болон бусад холбогдох байгууллагыг шаардлагатай мэдээллээр хангах;
- 3.2.10 Улсын мэргэжлийн хяналтын ерөнхий газрын Хилийн мэргэжлийн хяналтын албатай хамтран хил нэвтрэх цэг дээрх зорчигчдын эрүүл мэндийг хянах үйл ажиллагаанд мэргэжил арга зүйн дэмжлэг үзүүлэх;
- 3.2.11 Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдварын голомтод ажиллах ХӨСҮТ-ийн шуурхай хариу арга хэмжээний багуудын бэлэн байдлыг хангаж, сургалтад хамруулан, хувийн хамгаалах хувцас, хэрэгслээр бүрэн хангах арга хэмжээг зохион байгуулах;
- 3.2.12 Шаардлагатай тохиолдолд дэгдэлтийн үеийн хариу арга хэмжээний зааврыг шинэчлэн боловсруулах.

### **3.3 Зоонозын өвчин судлалын үндэсний төв**

- 3.3.1 Халдварт өвчиний дэгдэлтийн бэлэн байдлын нөөцийг бүрдүүлэх, шаардлагатай үед нөөцөөс хангарт хийх үйл ажиллагааг зохион байгуулах, нөхөн хангарт хийх;
- 3.3.2 Мал, амьтад ялангуяа тэмээний дунд коронавируст халдварын судалгаа, тандалт хийх;
- 3.3.3 Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдварын болзошгүй аюулаас сэргийлэх бэлэн байдлын төлөвлөгөөг боловсруулан, хэрэгжүүлэх;
- 3.3.4 Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдварын болзошгүй дэгдэлтийн үед дайчлагдан ажиллах хүний нөөцийг бүрдүүлэх, сургалт зохион байгуулах.

### **3.4 Бүх шатны эрүүл мэндийн байгууллагаас хэрэгжүүлэх арга хэмжээ**

- 3.4.1 Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдвартын болзошгүй аюулаас сэргийлэх бэлэн байдлын төлөвлөгөө боловсруулан, хэрэгжүүлэх;
- 3.4.2 Халдварт өвчний дэгдэлтийг эрт сэрэмжлүүлэх, хариу арга хэмжээний тандалтын журмын дагуу хүний коронавируст (MERS-CoV) халдвартын болзошгүй тохиолдлыг эрт илрүүлж, мэдээлэх;
- 3.4.3 Халдвартын сэргийлэлт, хяналтын багийн үйл ажиллагааг эрчимжүүлэх;
- 3.4.4 Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдвартын болзошгүй тохиолдол илэрсэн үед түр тусгаарлах өрөөг энэхүү журамд заасан шаардлагын дагуу бэлтгэх;
- 3.4.5 Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдвартын болзошгүй тохиолдлыг эрт илрүүлэх, оношлох чиглэлээр эмч, эмнэлгийн мэргэжилтэн, эрүүл мэндийн байгууллагын ажилтнуудыг сургах;
- 3.4.6 Эрүүл мэндийн байгууллагын халдвартын сэргийлэлт, хяналтын дэглэмийг чанд мөрдөх;
- 3.4.7 Эмч мэргэжилтнүүдийг хүний коронавируст (MERS-CoV) халдвартын болзошгүй аюулаас сэргийлж эмч, эмнэлгийн мэргэжилтэн, эрүүл мэндийн байгууллагын ажилтнуудыг шаардлагатай хувийн хамгаалах хувцас, хэрэгсэл, халдвартгүйжүүлэх бодисоор хангах нөөц бүрдүүлэх;
- 3.4.8 Эмнэлгийн орчинд гар угаах, халдвартгүйжүүлэх нөхцлийг бүрдүүлэх;
- 3.4.9 Нийт хүн амд чиглэсэн мэдээлэл, сургалт, сурталчилгааг тогтмол зохион байгуулах, сэрэмжлүүлэх.

### **3.5 Хилээр нэвтрэх цэгүүдэд:**

- 3.5.1 Хилээр нэвтрэх цэгүүдэд хүний коронавируст (MERS-CoV) халдвартын болзошгүй аюулаас сэргийлэх бэлэн байдлын төлөвлөгөөг боловсруулан, хэрэгжилтийг хангах;
- 3.5.2 Хилээр нэвтрэх цэгүүдэд үйл ажиллагаа явуулдаг бүх байгууллагуудын ажилтнуудад хүний коронавируст (MERS-CoV) халдвартын болзошгүй аюулаас урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр сургалтыг тогтмол зохион байгуулах;
- 3.5.3 Термокамерыг хангалттай тоогоор байрлуулах, үйл ажиллагааны хэвийн байдлыг 2 долоо хоног тутам хянаж баталгаажуулах.
- 3.5.4 Хилээр зорчигчдын эрүүл мэндийн хяналтын хуудсыг хилээр нэвтрэхээс өмнө зорчигчдод тарааж, бүрэн бөглөгдөж буй эсэхэд тогтмол хяналт тавих;
- 3.5.5 Зорчигч тээврийн үйлчилгээ эрхэлж буй компаниудтай хамтран нисэх багийн бүрэлдэхүүн, галт тэрэгний үйлчилгээний багийнханд халдвартын сэргийлэлт, хяналтын дэглэмийн талаар сургалт зохион байгуулж, зорчигчдод сэрэмжлүүлэг өгч, мэдээллээр хангах;
- 3.5.6 Шаардлагатай тохиолдолд зорчигчдод үзлэг хийх, эрүүл мэндийн байдлыг үнэлэх зориулалтын өрөөтэй байх;
- 3.5.7 Сэжигтэй тохиолдол илэрсэн нөхцөлд тусгаарлах өрөөний бэлэн байдлыг хангах, тусгаарлах өрөөнд сэжигтэй тохиолдлыг хүргэхдээ аль болох бусад хүмүүстэй хавьтал болохгүй байхаар зохион байгуулах;

- 3.5.8 Хувийн хамгаалах хувцас, хэрэгсэл, ариутгал, халдвартгүйжүүлэх бодисын хангарт, нөөцийг бүрдүүлэх;
- 3.5.9 Хүний коронавируст (MERS-CoV) халвар бүртгэгдсэн улс орноос ирсэн зорчигчдын эрүүл мэндийн хяналтын хуудас, паспортын мэдээлэл, Монгол улсад байрлах хаяг зэрэг дэлгэрэнгүй мэдээллийг хил нэвтэрснээс хойш 6 цагийн дотор ХӨСҮТ-ийн Эрт сэргэмжлүүлэг хариу арга хэмжээний нэгжид тогтмол мэдээлэх.

**Дөрөв. Хүний коронавируст халварын тохиолдлын тодорхойлолт, сэжигтэй тохиолдлыг бүртгэх, мэдээлэх, тандалт, хариу арга хэмжээ**

#### **1.1 Тохиолдлын тодорхойлолт**

##### **4.1.1 Батлагдсан тохиолдол:**

Эмнэлзүйн шинж тэмдгээс үл хамааран хүний коронавирус (MERS-CoV)-ийн халдвартай нь лабораториор батлагдсан тохиолдлыг хэлнэ.

##### **4.1.2 Болзошгүй тохиолдол:**

4.1.2.1 Амьсгалын замын цочмог халууралттай, уушгины эдийн эмгэг өөрчлөлт (хатгаа, амьсгалын замын цочмог дистресс хамшинж) нь эмнэлзүй, рентген, гистопатологиор батлагдсан тохиолдолд дараах 2 холбогдлыг тодруулна. Үүнд:

- Хүний коронавируст (MERS-CoV) халварын лабораториор батлагдсан тохиолдолтой тархварзүйн шууд хамааралтай;
- Хүний коронавируст (MERS-CoV) халварын шинжилгээ хийх боломжгүй буюу шаардлага хангаагүй соръцонд хийсэн шинжилгээний хариу сөрөг гарсан эсвэл эргэлзээтэй;

##### **Эсвэл**

4.1.2.2 Амьсгалын замын цочмог халууралттай, уушгины эдийн эмгэг өөрчлөлт (хатгаа, амьсгалын замын цочмог дистресс хамшинж) нь эмнэлзүй, рентген, гистопатологиор батлагдсан тохиолдолд дараах 2 холбогдлыг тодруулна. Үүнд:

- Ойрхи Дорнодын улс орнуудад оршин суудаг эсвэл уг халварын тохиолдол бүртгэгдсэн улс оронд аялсан
- Хүний коронавирусийн лабораторийн шинжилгээний дүн эргэлзээтэй гарсан;

##### **Эсвэл**

4.1.2.3 Амьсгалын замын цочмог халдвартай (хүнд, хөнгөний зэрэг хамаарахгүй) үед дараах холбогдлыг тодруулна.

- Хүний коронавируст (MERS-CoV) халварын батлагдсан тохиолдолтой тархварзүйн шууд хамааралтай;
- Лабораторийн шинжилгээний дүн эргэлзээтэй;

#### **4.1.3 Багц (кластер) тохиолдол**

Гэр орон, эмнэлэг, анги, ажлын байр болон нэгдсэн зохион байгуулалт бүхий орчин (цэргийн бааз, амралт, сувилал, зугаалгын газар гэх мэт)-д оршин амьдардаг бүлэг хүмүүсийн дунд дээрх тохиолдлын тодорхойлолтод заасан шалгуурыг хангасан 2 ба түүнээс дээш тохиолдол 14 хоногийн дотор бүртгэгдэхийг хэлнэ.

#### **4.1.4 Батлагдсан тохиолдолтой тархварзүйн шууд хамааралтай (ойрын хавьтал) тохиолдол :**

- 4.1.4.1 Тухайн батлагдсан өвчтөнд эмнэлгийн тусламж, үйлчилгээ үзүүлж байсан; халдварт авсан эмнэлгийн мэргэжилтэнтэй хамт ажилладаг; тухайн өвчтөнг эргэж ирсэн эсвэл ойр орчинд нь байх зэргээр хавьтал болсон;
- 4.1.4.2 Тухайн батлагдсан тохиолдолтой хамт ажилладаг, нэг өрөөнд суудаг, хамт аялсан эсвэл нэг гэрт амьдардаг хүмүүс;
- 4.1.4.3 Батлагдсан тохиолдолтой эмнэлзүйн шинж тэмдэг эхлэхийн өмнөх эсвэл дараах 14 хоногийн дотор тархварзүйн холбоотой байсан тохиолдлуудыг ойрын хавьтал гэж үзнэ.

#### **4.1.5 Лабораторийн шинжилгээний дүн эргэлзээтэй тохиолдол:**

- 4.1.5.1 Нэг удаагийн бодит хугацааны урвуу транскрипцийн полимеразийн гинжин урвал (БХ-УТ-ПГУ)-аар зерэг дүнтэй хэдий ч цааш нь баталгаажулаагүй;
- 4.1.5.2 Халдварт өртсөн байж болох өдрөөс хойш 14 хоногийн дотор цусны сорьц авч ийлдсийг фермент холбоот эсрэг биеийн урвал (ФХЭБҮ)-аар шинжлэхэд зерэг хариу гарсан боловч БХ-УТ-ПГУ-ын аргаар баталгаажулаагүй тохиолдол

#### **4.2 Сэжигтэй тохиолдлыг бүртгэх, мэдээлэх**

- 4.2.1 Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдвартын болзошгүй тохиолдлын тодорхойлолтод тохирсон өвчтнийг илрүүлсэн эмч тохиолдлыг тусгаарлах арга хэмжээг шуурхай авч, Халдварт өвчний эрт сээрэмжлүүлэг, хариу арга хэмжээ авах тандалтын журмын дагуу бүртгэж, халдварт судлагчид мэдээлнэ. Өрх, сумын эрүүл мэндийн төвүүд харьяа дүүрэг, аймаг, нийслэлийн эрүүл мэндийн газрын халдварт судлагч, халдварт өвчний асуудал хариуцсан мэргэжилтэнд мэдээлнэ.
- 4.2.2 Аймаг, нийслэлийн эрүүл мэндийн газрын халдварт өвчний асуудал хариуцсан мэргэжилтэн нь коронавируст халдвартын сэжигтэй тохиолдлын мэдээллийг ХӨСҮТ-ийн Эрт сээрэмжлүүлэг, хариу арга хэмжээний нэгжид 455388 утсаар, ажлын бус цагаар 100 тоот утсаар мэдэгдэнэ.
- 4.2.3 ХӨСҮТ-ийн Эрт сээрэмжлүүлэг, хариу арга хэмжээний нэгж мэдээлэл авмагц ЭМСЯ-ны Шуурхай удирдлагын төвд ажлын цагаар 261629 утсаар, ажлын бус цагаар цахим шуудангаар мэдээлнэ.
- 4.2.4 ХӨСҮТ-ийн асуудал хариуцсан мэргэжилтнүүд үүссэн үйл явдалд эрсдлийн түргэвчилсэн үнэлгээ хийж, тайланг Шуурхай удирдлагын төвд ирүүлнэ.

- 4.2.5 Эрсдлийн үнэлгээний дүнг ЭМСЯ-ны Шуурхай удирдлагын багийн хуралд танилцуулж, шаардлагатай гэж үзвэл дахин эрсдлийн үнэлгээ хийнэ.
- 4.2.6 ЭМСЯ-ны Шуурхай удирдлагын багийн дүгнэлт гармагц Шуурхай удирдлагын багийн ахлагч олон нийтэд хандсан эхний мэдэгдлийг хийх ба дараагийн мэдээллийг эрсдэлийн үеийн харилцаа холбооны журмын дагуу мэдээлнэ.
- 4.2.7 ЭМСЯ-ны Шуурхай удирдлагын багийн дүгнэлтийг үндэслэн Олон улсын эрүүл мэндийн дүрэмд заасны дагуу хүний коронавируст (MERS-CoV) халдвартын сэжигтэй тохиолдлыг ДЭМБ-ын Номхон далайн баруун эргийн бүсэд 24 цагийн дотор мэдээлнэ.
- 4.2.8 ХӨСҮТ нь Олон улсын эрүүл мэндийн дүрэм (2005)-ийн дагуу ДЭМБ-ын Номхон далайн баруун эргийн бүсэд лабораторийн шинжилгээгээр онош баталгаажсаныг мэдээлнэ.
- 4.2.9 Онош баталгаажмагц Гамшигаас хамгаалах эрүүл мэндийн улсын албаны штаб идэвхжиж, Улсын онцгой комисст мэдээлж, хуралдуулна.
- 4.2.10 Олон нийтэд хандсан мэдэгдлийг онош батлагдсанаас хойш 4 цагийн дотор Улсын онцгой комиссын дарга, Эрүүл мэнд, спортын сайд хийнэ.

#### **4.3 Тандалт, судалгаа, хариу арга хэмжээ:**

- 4.3.1 Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдвартын сэжигтэй болон батлагдсан тохиолдлыг тусгаарлан эмчлэх эмнэлгийг ХӨСҮТ дээр ажиллуулна.
- 4.3.2 Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдвартын сэжигтэй тохиолдлын талаарх мэдээллийг хүлээн авмагц ХӨСҮТ-ийн Шуурхай хариу арга хэмжээний багууд (тархварзүйч, лабораторийн мэргэжилтэн, эмнэлзүйч, халдвартгүйтгэч нарын бүрэлдэхүүнтэй) зохих журмын дагуу идэвхжиж, идэвхтэй тандалт, судалгаа, хариу арга хэмжээг эхлүүлнэ.
- 4.3.3 Тархварзүйч эмч энэхүү тушаалын хоёрдугаар хавсралтаар баталсан хүний коронавируст (MERS-CoV) халдвартын тохиолдлын судалгааны хуудасны асуумжийн дагуу мэдээлэл цуглуулж, ойрын хавьтлуудыг илрүүлж, судалгаа, шинжилгээнд хамруулна.
- 4.3.4 Үг халдвартын шинж тэмдэг илрээгүй тохиолдлын үед мөн хавьтлыг илрүүлэх судалгаа хийнэ.
- 4.3.5 Халдвартын голомтод халдваргүйтгэлийн арга хэмжээ авна.
- 4.3.6 Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдвартын сэжигтэй тохиолдолд хийсэн тархварзүйн судалгааны урьдчилсан дүгнэлт, танилцуулгыг 2 цагийн дотор, хавьтлын судалгаа бүхий урьдчилсан тайланг эрсдлийн үнэлгээний хамт 24 цагийн дотор ЭМСЯ-ны ШУТ-д мэдээлнэ.
- 4.3.7 ЭМСЯ-ны ШУТ-ийн орон тооны бус гишүүд эрсдэлийн түргэвчилсэн үнэлгээний дүнг хэлэлцэж, хэрэв шаардлагатай гэж үзвэл дахин эрсдэлийн үнэлгээ хийнэ.
- 4.3.8 ЭМСЯ-ны ШУТ-өөс “өндөр” эсвэл “маш өндөр эрсдэлтэй” гэж үзвэл ЭМСЯ-ны “Тохиолдлын удирдлагын тогтолцоо” идэвхжинэ.
- 4.3.9 ХӨСҮТ нь хүн амын дунд амьсгалын замын халдвартын өвчлөл нэмэгдэж буй эсэхэд идэвхтэй тандалт хийнэ.

- 4.3.10 Тандалт, судалгаагаар илрүүлсэн сэжигтэй тохиолдол болон хавьтлуудыг тээвэрлэсэн тусгай тээврийн хэрэгслийг бүртгэн, халдвартгүйтгэнэ.
- 4.3.11 ХӨСҮТ нь өвчтөнд тусламж, үйлчилгээ үзүүлэх эмнэлгийн мэргэжилтнүүдийн нэрсийг батлан, тэдний эрүүл мэндийг хянах зааврыг мөрдөнө.
- 4.3.12 ХӨСҮТ нь эрсдэлийн мэдээлэл харилцаа холбооны журмын дагуу олон нийтийг үнэн бодитой мэдээллээр хангах үйл ажиллагааны төлөвлөгөө батлан хэрэгжүүлнэ.
- 4.3.13 ХӨСҮТ нь дэгдэлтийн үед хүн амд чиглэсэн сургалт, сурталчилгааг зохион байгуулж, сээрэмжлүүлэг гаргах, мэдээллээр хангана.
- 4.3.14 Цуглуулсан мэдээ, мэдээлэлд дүн шинжилгээ хийж, өдөр тутмын мэдээг тогтмол гаргана.

#### **4.4 Ойрын хавьтлуудад тавих хяналт:**

- 4.4.1 Ойрын хавьтлуудыг эрүүл мэндийн үзлэг, шинжилгээнд хамруулж, 14 хоногийн хугацаанд хяналтад байлгана.
- 4.4.2 Архаг, суурь өвчтэй тухайлбал зүрх, уушиг, бөөр, чихрийн шижин, цусны өвчин, дархлаа дарангуйлагдсан хүмүүс болон өндөр настай хүмүүсийг онцгой анхаарч, аль болохоор эмнэлэгт тусгаарлана.
- 4.4.3 Бусад ойрын хавьтлуудыг 14 хоногийн турш гэрийн хяналтад байлгах ба гэртээ тусгаарлагдах боломж болон бусад нөхцөл байдлыг судлан үзэж, шийдвэрлэнэ.
- 4.4.4 Гэртээ тусгаарлагдсан үедээ гадагшаа гарахгүй байх, гарын ариун цэвэр сахих, боломжтой бол тусдаа нэг өрөөнд байх, боломжгүй бол дор хаяж нэг метрээс дотогш зайд гэр бүлийн бусад гишүүдтэй харьцахгүй эсвэл амны хаалт зүүж харьцах, тусдаа унтах, өглөө, оройд биеийн халуунаа тогтмол үзэх, хэрэв халуурах, ханиалгах зэргээр эмнэлзүйн шинж тэмдэг илэрвэл ажлын цагаар өрхийн эмчид утсаар мэдээлэх, ажлын бус цагаар ХӨСҮТ-ийн 100 тоот утсанд хандах зэрэг мэдээллээр бүрэн хангана.
- 4.4.5 Гэртээ тусгаарлагдсан үедээ эмнэлэгт хандах шаардлага гарвал амны хаалт зүүж ирэх, урьдчилан мэдэгдэх, нийтийн тээврээр аль болох зорчихгүй байх талаар зөвлөнө.

#### **4.5 Лабораторийн шинжилгээнд сорьц цуглуулах, тээвэрлэх, шинжлэх, баталгаажуулах**

- 4.5.1 Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдвартай байж болзошгүй тохиолдлын тодорхойлолтод тохирсон өвчтөнөөс эмчилгээ эхлэхийн өмнө сорьц цуглуулна.
- 4.5.2 Сургалтад хамрагдсан эмнэлгийн мэргэжилтэн сорьц цуглуулах ба хувийн хамгаалах хувцас, хэрэгсэл бүрэн өмссөн байна.
- 4.5.3 Өвчтөнөөс цэр, мөгөөрсөн хоолойн сордос, бронхальвеолын шингэн зэрэг амьсгалын доод замын сорьц цуглуулна.
- 4.5.4 Хэрэв өвчтөнд амьсгалын доод замын халдварын шинж тэмдэг илрээгүй ЭСВЭЛ амьсгалын доод замаас сорьц авах боломжгүй ЭСВЭЛ эмнэлзүйн зэрэг заалттай тохиолдолд хамар залгиурын сордос эсвэл хамар залгиур болон ам залгиурын арчдас хоёуланг нь авна.

- 4.5.5 Өвчтөнөөс 2 удаа цусны сорьц авна. Нэг дэх сорьцыг эмнэлзүйн шинж тэмдэг эхэлснээс хойш 7 хоногийн дотор, хоёр дах сорьцыг 14-21 хоногийн дараа тус тус цуглуулна.
- 4.5.6 Хэрэв халдвартай байж болзошгүй өвчтөнд шинжилгээний хариу сөрөг гарсан тохиолдолд дахин сорьц цуглуулж, шинжилнэ.

#### 4.5.7 Ойрын хавьтлаас цуглуулах сорьц:

- 4.5.7.1 Болзошгүй болон батлагдсан тохиолдолтой ойрын хавьтала болсон, эмнэлзүйн шинж тэмдэг илрээгүй хүнээс хамар залгиур ба ам залгиурын арчдас болон сордос цуглуулна.
- 4.5.7.2 Хос ийлдсийн нэг дэхийг сорьцыг ойрын хавьтала болсноос хойш 14 хоногийн дотор, 2 дахийг 14-21 хоногийн дараа авна.
- 4.5.7.3 Дан ийлдэс авах бол хавьтала болсноос хойш дор хаяж 14 хоногийн дараа авна.
- 4.5.7.4 Эмнэлзүйн шинж тэмдэг илрээгүй бол давтан шинжилгээ хийх шаардлагагүй.

#### 4.5.8 Сорьц хадгалалт, тээвэрлэлт

- 4.5.8.1 Цуглуулсан сорьцыг лабораторид аль болох хурдан хүргэнэ.
- 4.5.8.2 Амьсгалын замаас авсан сорьцыг 72 цагийн дотор лабораторид хүргүүлэх боломжтой бол 4°C хэмд, боломжгүй бол -80°C-д хөлдөөж, хуурай мөс бүхий саванд тээвэрлэж лабораторид хүргүүлнэ.
- 4.5.8.3 Цусны сорьцноос ийлдсийг нь ялгаж 4°C хэмд хадгалж, тээвэрлэх эсвэл -20°C хэмд хөлдөөж, мөсөн элемент бүхий саванд хөлдүүгээр тээвэрлэнэ.
- 4.5.8.4 Сорьцыг давтан хөлдөөж, гэсгээхээс сэргийлнэ.
- 4.5.8.5 Сорьцыг халдварт хамгааллын дэглэм баримтлан 3 давхар саванд хийж зам, тээвэр, аялал жуулчлалын сайдын / хуучин нэрээр/ 2006 оны 70 дугаар тушаалаар батлагдсан "Биоаюултай илгээмж, биобэлдмэлийг тээвэрлэх журам"-ыг баримтлан тээвэрлэж, ХӨСҮТ-ийн Вирус судлалын лабораторид хүргүүлнэ.
- 4.5.8.6 Сорьцыг хэн, хэзээ, ямар тээврийн хэрэгслээр хүргэж ирэх тухай лабораторийн 455748 дугаарын утсаар урьдчилан мэдэгдэнэ.
- 4.5.8.7 Сорьцыг ХӨСҮТ-ийн Вирус судлалын лабораторид бх-УТ-ПГУ, ФХЭБҮ-аар шинжилнэ.
- 4.5.8.8 Вирусийн РНХ-ийн өвөрмөц дараалал илрүүлэх бхУТ-ПГУ, шаардлагатай бол нуклейнхүчлийн сиквенсинг шинжилгээгээр хүний коронавирус (MERS-CoV)-ийн халдвартын тохиолдлыг баталгаажуулна.
- 4.5.8.9 Эмнэлзүйн сорьцонд бх-УТ-ПГУ-ын шинжилгээ хийхдээ биологийн аюулгүй ажиллагаа (БАА)-ны 2 дугаар зэрэглэлийн лабораторид мөрдөх дүрмийг баримтална.
- 4.5.8.10 Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдвартай байж болзошгүй болон батлагдсан тохиолдлын цусанд гематологи, биохими болон бусад шинжилгээ хийхдээ халдвартын өндөр эрсдэлтэй материалтай ажиллах журмыг баримтална.

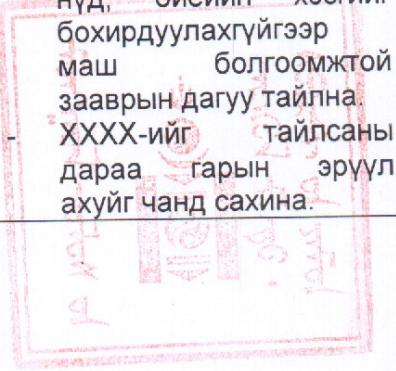
- 4.5.8.11 Лабораторийн шинжилгээ хийх мэргэжилтэн хувийн хамгаалах хувцас, хэрэгслийг бүрэн өмсөж, агаарт дусал үүсэх эрсдэлээс сэргийлнэ.
- 4.5.8.12 Лабораторийн шинжилгээний дүнг баталгаажуулах зорилгоор ДЭМБ-ын зөвлөмж болгосон лавлагаа лабораторид эмнэлзүйн сорьцыг илгээнэ.
- 4.5.8.13 Лабораторийн шинжилгээний дүн гарсан даруйд зохих журмын дагуу ХӨСҮТ-ийн Тандалтын албанд мэдээлнэ.

**Тав.Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдвартын үед мөрдөх халдвартын сэргийлэлт, хяналтын дэглэм**

- 5.1 Эрүүл мэндийн байгууллагын ажилтнууд хүний коронавируст халдварт өртөх эрсдэлтэй тул уг халдвартын эх уурхай, дамжих замын талаар мэдлэгтэй байхаас гадна “Заавар батлах тухай” Эрүүл мэндийн сайдын (хуучин нэрээр) 2014 оны 187 тоот тушаал, АЦХаХ өвчнөөс сэргийлэх зарим арга хэмжээний тухай Эрүүл мэндийн сайдын (хуучин нэрээр) 2003 оны 221 тоот, “Эрүүл мэндийн байгууллагуудын хог хаягдлыг ангилан ялгах, цуглуулах, хадгалах, тээвэрлэх, халдвартгүйтгэх, устгах заавар батлах тухай” 2010 оны 158 тоот тушаалуудыг хатуу чанд мөрдөж ажиллана.
- 5.2 Эмнэлгийн байгууллагаас халдвартын сэргийлэлт, хяналтын байдалд байнгын дотоод хяналт тавих бөгөөд ямарваа нэгэн зөрчил илэрсэн тохиолдол бүрт зөрчлийг арилгуулах арга хэмжээг авна.
- 5.3 Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдвартын үед халдвартын сэргийлэлт, хяналтын дараах зааврыг баримтлан ажиллана (Хүснэгт 1).

**ХҮСНЭГТ 1. ХҮНИЙ КОРОНАВИРУСТ (MERS-COV) ХАЛДВАРЫН ҮЕД МӨРДӨХ ХАЛДВАРЫН СЭРГИЙЛЭЛТ, ХЯНАЛТЫН ЗААВАР**

Хэрэгжүүлэх арга хэмжээ		Тайлбар
Өвчтний тусгаарлах	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Уг халдвартын болзошгүй болон батлагдсан тохиолдол бүрийг нэг нэгээр нь тусгаарлана. Хэрэв боломжгүй бол эмнэлзүйн шинж тэмдгээр нь багцалж тусгаарлана.</li> <li>- Тусгаарлах өрөө нь агааржуулалт сайтай, цонх нь гадагш нээгддэг, хаалга бүрэн хаагддаг, бие засах суултуур, шүршүүр, гарын угаалтууртай, шингэн саван, нэг удаагийн цаасан алчуур, спиртэд суурилсан гар халдвартгүйжүүлэх бодистой байна.</li> <li>- Тусгаарлах өрөөнд орсон бүх хүнийг бүртгэнэ.</li> <li>- Олноор нь тусгаарласан тохиолдолд ор хоорондын зай 1 метрээс багагүй байна.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Өвчтөнд эмнэлгийн тусламж үйлчилгээ үзүүлэх эрүүл мэндийн ажилтан болон тусгаарлах өрөөнд орж буй бүх хүн хамгаалах, хувцас хэрэгслийг өмснө.</li> <li>- Тусгаарлах өрөөнд орсон бүх хүнийг бүртгэлийн дэвтэрт цаг хугацаа, хийсэн үйл ажиллагаагаар нь тэмдэглэнэ.</li> </ul>
Хувийн хамгаалах хувцас	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Өвчтний өрөөнд орж буй бүх хүн бээлий, халад, нүдний шил, нүүрний хамгаалалт, амны хаалтыг зайлшгүй</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Өрөөнд орох тохиолдолд XXXX-ийг өмсөх бөгөөд өрөөнөөс</li> </ul>

хэрэгсэл (XXXX)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- өмсөнө.</li> <li>- Цус, шээс, бөөлжих, өтгөн зэрэг биеийн шингэнтэй харьцах, эдгээр нь гадаад орчинд их хэмжээгээр асгарсан үед нэмэлтээр бээлийг давхарлах, гутлын гадуурх нэг удаагийн углааш, хормогч өмсөнө.</li> </ul>	<p>гарсаны дараа нүүр, нүд, биеийн хэсгийг бохирдуулахгүйгээр маш болгоомжтой зааврын дагуу тайлна. XXXX-ийг тайланы дараа гарын эруул ахуйг чанд сахина.</p> 
Өвчтөнд хэрэглэх тоног төхөөрөмж	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Нэг удаагийн хэрэглээний багаж, хэрэгслийг хэрэглэнэ.</li> <li>- Дахин хэрэглэгдэх тоног төхөөрөмжийг Эрүүл мэндийн сайдын 2014 оны 187 тоот тушаалын дагуу цэвэрлэж, халдвартгүйтгэн, ариутгана.</li> </ul>	
Аэрозол үүсгэх ажилбар	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Аэрозол үүсгэх ажилбараас татгалзана.</li> <li>- Зайлшгүй шаардлагатай тохиолдолд хүний орж гарах хөдөлгөөн, эмнэлгийн ажилчдын тоог хязгаарлана. (аль болох эмнэлгийн ажилтны тоо цөөн байх).</li> <li>- Ажилбар хийх өрөө нь агаараар дамжих халдвараас сэргийлэгдсэн бусад өрөөнөөс тусгаарлагдсан, агааржуулалт сайтай, ажилбар хийгдэж байгаа үед хаалга хаалттай байна.</li> <li>- Эмнэлгийн ажилтан нь XXXX-ийг бүрэн өмсөх бөгөөд нэмэлтээр N95, 3M, FP2 зэрэг шүүлтүүртэй амны хаалт зүүнэ.</li> <li>- Ажилбарын дараа орчны эд зүйлс, өрөө, тасалгаа, тоног төхөөрөмжийг цэвэрлэж, халдвартгүйтгэнэ.</li> </ul>	<p>- Аэрозол үүсгэх ажилбарт бронхоскопи, цэр соруулах, интубаци, экстубаци хийх, амьсгалын замыг нээлттэй байлгах зэрэг нь хамаарна.</p> <p>Эдгээр ажилбариуд нь өндөр эрсдэлтэй тул давтан хийхгүй байх, шүүлтүүртэй нэг удаагийн амны хаалт хэрэглэх шаардлагатай.</p>
Гарын эруул ахуй	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Эрүүл мэндийн сайдын (хуучин нэрээр) 2014 оны 187 тоот тушаалын 1-р хавсралтыг чанд мөрдөж ажиллана.</li> </ul>	
Орчны халдварт хяналт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Эрүүл мэндийн сайдын 2014 оны 187 тоот тушаалын 5-р хавсралтыг мөрднө.</li> <li>- Орчны цэвэрлэгээ хийх, халдвартай хог хаягдалтай харьцахдаа резинэн гутал, ус нэвтэрдэггүй битүү халад, резинэн бээлий өмсөнө.</li> <li>- Бөөлжилт, суулгалт бүхий өвчтнөөс 1 метрээс дотогш зайд цэвэрлэгээ хийх шаардлагатай бол нэмэлтээр нүүрний хамгаалалт, гутлын гадуур</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- углаш хэрэглэнэ.</li> <li>- Халдвартүүлэлтэд хлор агуулсан нэгдлүүд, спиртүүд (этилийн, хлорексидин, изопропил), устөрөгчийн хэт исэл, дөрөвдөгч аммоны нэгдлүүдийг хэрэглэнэ.</li> <li>- Эмнэлгийн орчинд халдвартүүлэлгч бодисоор мананцар үүсгэж шуршиж болохгүй.</li> </ul>	
Цагаан хэрэглэлийн угаалга	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Эрүүл мэндийн сайдын (хуучин нэрээр) 2014 оны 187 тоот тушаалын 9-р хавсралтыг мөрдөнө. Нэмэлтээр дараах зааврыг дагана:</li> <li>- Өвчтөнд хэрэглэсэн цагаан хэрэглэлийг солих үед сэргрэхгүй ба бээлий, халад, битүү гутал, нүүрний хамгаалалт хэрэглэнэ..</li> <li>- Бохир цагаан хэрэглэлийг таних тэмдэг бүхий гадагш ус нэвтрүүлдэггүй уут эсвэл саванд хийнэ. Тусгаарлах өрөөнөөс гарахын өмнө уут, савны гадна талын гадаргууг халдвартүүлнэ.</li> <li>- Хэрэв өтгөн, бөөлжис зэргээр бохирлогдсон цагаан хэрэглэлийг бусад цагаан хэрэглэлээс тусад нь зөөвөрлөнө. Зөөвөрлөх явцад биедээ хүргж болохгүй.</li> <li>- Угаалгын газарт бохир цагаан хэрэгслийг зөөвөрлөх уут, савыг цэвэрлэж, халдвартүүлнэ.</li> <li>- Цагаан хэрэгслийг халдвартүүлэх уусмалд 30 минутаас доошгүй хугацаанд байлгаж халдвартүйтгэсний дараа угаана.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Цагаан хэрэгслийг гараар угаахыг зөвлөхгүй.</li> <li>- Угаалгын машин байхгүй, цахилгаангүй үед бохир цагаан хэрэглэлийг том хэмжээний, цагаан хэрэгсэл бүрэн дүрэгдэх саванд халуун ус хийж, угаагч, халдвартүүлэх бодисыг ашиглан, гарыг бохирдооос хамгаалж, ямар нэг хэрэгсэл ашиглан (мод, төмөр г м) хутган угаана.</li> <li>- Халдвартүүлэх, угаагч бодисын үлдэгдлийг арилтал цэвэр усаар булхуулж угааж, хатаана. Угаах явцад ус цацагдахаас сэргийлнэ.</li> <li>- Их хэмжээгээр бохирдсон цагаан хэрэглэлийг Эрүүл мэндийн сайдын 158 тоот тушаалын дагуу устгана.</li> </ul>
Эмнэлгийн хог хаягдал	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Эрүүл мэндийн сайдын (хуучин нэрээр) 158, 179 тоот тушаалыг чанд мөрдөнө.</li> <li>- Халдвартай хог хаягдалтай ажиллах эмнэлгийн ажилтан хувийн хамгаалах хувцас хэрэглэлийг бүрэн өмсөнө.</li> <li>- Шингэн хог хаягдлыг халдвартүүлсний дараа төвлөрсөн шугамд нийлүүлнэ.</li> </ul>	
Тээврийн хэрэгслийн	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Тээврийн хэрэгслийн халдвартүйтгэлд Эрүүл мэндийн</li> </ul>	

халдвартгүйтгэл	<p>сайдын (хуучин нэрээр) 2014 оны 187 тоот тушаалын 5-р хавсралтыг мөрднө.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Цэвэрлэгээ, халдвартгүйтгэлийн ерөнхий зааврыг баримтална.</li> </ul>	
Тарилгын аюулгүй байдал	<p>Эрүүл мэндийн сайдын (хуучин нэрээр) 2002 оны 313 тоот тушаалыг мөрднө.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Хатгалт хийх зайлшгүй тохиолдолд халдвараас сэргийлж дараах арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ.</li> <li>- Зүү, иртэй багаж, хэрэгслийг хэрэглэхийн өмнө бүрэн бүтэн байгаа эсэхийг шалгана.</li> <li>- Хэрэглэсэн тариур, зүү, хутга зэрэг иртэй багаж хэрэгслийг шууд хуванцар аюулгүй хайрцагт цуглувж аюулгүй хайрцгийн 3/4 хэсэг дүүрсэн тохиолдолд битүүмжлэн устгана. Хэрэглэсэн зүүний тагийг хэзээ ч буцааж таглахгүй</li> <li>- Биеийн хатгалт хийсэн хэсэг, хэрэглэсэн тариурын зүүнд гар хүрэхгүй</li> </ul>	<p>Тарилга хийхэд шаардлагатай материал хэрэгсэл зөвхөн тухайн өвчтөнд зориулагдсан байна.</p> <p>Бусад өрөө тасалгаанд зөөвөрлөх, өөр өвчтөнд хэрэглэхийг хориглоно.</p>
Эмнэлгийн ажилтны эрүүл мэндийг хянах	<p>Эрүүл мэндийн сайдын (хуучин нэрээр) 2014 оны 187 тоот тушаалын 4 дүгээр хавсралтыг баримтлан ажиллана.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сэжигтэй болон батлагдсан тохиолдолд тусламж үйлчилгээ үзүүлэх эмнэлгийн ажилтан, болон бусад хүмүүсийг тусгаарлах хэсэгт орохын өмнө эрүүл мэндийн үзлэгт заавал хамруулж, халдварын сэргийлэлт, хяналт, халдвараас сэргийлэх заавар, журмыг танилцуулан баталгаажуулна.</li> <li>- Өвчтөнд тусламж үйлчилгээ үзүүлж буй эмнэлгийн ажилтан бүр өдөрт 2 удаа биеийн халууныг тогтол хянаж, тэмдэглэнэ.</li> <li>- Эрүүл мэндийн үзлэгээр ажилтны арьсны бүрэн байдал алдагдсан байвал ажиллуулахгүй.</li> <li>- Эмнэлгийн ажилтан халдварт өртсөн байж болзошгүй тохиолдолд эмнэлгийн тархвар судлагчид яаралтай мэдээлж, ажлаа шууд зогсоож, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг яаралтай авна.</li> <li>- Өвчтөнд эмнэлгийн тусламж үйлчилгээ үзүүлсэн эмнэлгийн ажилтанд ажлын бус цагаар эмнэлзүйн шинж тэмдэг илэрсэн</li> </ul>	

	тохиолдолд утсаар мэдэгдэнэ.	
Эмнэлгээр үйлчлүүлэгч дийг болон эргэлтээр ирэгсдийг хянах, сургах	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Тусгаарлах өрөөнд бусад хүмүүс орохыг хориглоно. Зайлшгүй шаардлагатай тохиолдолд эцэг, эх, асран хамгаалагчийн эрүүл мэндийн байдалд үзлэг хийж, хамгаалах хувцас хэрэгслийг зааврын дагуу өмсгэж, эмчийн зөвшөөрлөөр оруулах бөгөөд гарын эрүүл ахуйг чанд сахиулна.</li> <li>- Эмнэлгээр үйлчлүүлэгчид шаардлагагүй тохиолдолд эмнэлгийн бусад тасаг нэгжээр сэлгүүцэхийг хориглоно.</li> <li>- Эрүүл мэндийн байгууллагын ажилтан бүр үйлчлүүлэгчдийг коронавирусийн халдвараас сэргийлэх талаарх мэдээлэл, зөвлөмжөөр хангаж, хувийн ариун цэвэр, гарын эрүүл ахуйг сахихыг тогтмол зөвлөнө.</li> </ul>	
Цогцостой ажиллах үеийн халдвартын сэргийлэлт, хяналт	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Цогцост хүрэхийн өмнө хувийн хамгаалах хувцас, хэрэгслийг өмссэн байна.</li> <li>- Цогцыг 2 давхар уутанд хийж, уутны бүх гадаргууг халдвартгүйжүүлэн, “халдвартын эрсдэлтэй” гэсэн тэмдэглэл хийж, нэн даруй цогцос хадгалах хэсэгт зөөвөрлөнө.</li> <li>- Задлан шинжилгээг аль болох хийхгүй. Зайлшгүй шаардлагатай тохиолдолд задлан шинжилгээ хийхдээ хувийн хамгаалах хувцас, хэрэглэлийг бүрэн өмсөөд, аэрозол үүсгэхээс урьдчилан сэргийлж боломжтой бол биоаюулгүй ажиллагааны шүүгээ ашиглана</li> <li>- Цогцыг өндөр даралттай усаар шүршигхгүй</li> <li>- Хэвллийн хөндийд задлан хийх тохиолдолд усан дор хийнэ.</li> <li>- Задлан шинжилгээгээр шинжилгээнд авсан сорьцыг зөөвөрлөх, тээвэрлэх, шинжлэхэд холбогдох журмыг баримтлана.</li> <li>- Эд, биеийн шингэнийг халдвартын зэрэг өндөртэй хог хаягдлын цэгт шатааж устгана.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Задлан шинжилгээ хийх тохиолдолд өрөөний урсгал нэг чигийн, эмнэлгийн ажилчдын хувцас өмсөх, тайлах өрөө тусдаа байна.</li> </ul>

**Зургаа. Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдварын болзошгүй болон батлагдсан тохиолдлын эмнэлзүйн менежмент**

**6.1 Эмнэлзүйн шинж тэмдгийн тодорхойлолтууд:**

6.1.1 Коронавирусийн халдварын судалгаа хийгдэж буй өвчтөн	<p>Амьсгалын цочмог халдварын шинж илэрсэн <math>\geq 38</math> хэм халуунтай эсвэл халуурсан өгүүлээмжтэй Ханиалгасан</p> <p>Эмнэлзүйгээр эсвэл рентген шинжилгээгээр уушгины эдийн эмгэгийн (уушгины хатгaa эсвэл амьсгалын цочмог дистресс хамшинж) сэжигтэй</p> <p>Тархвар зүйн холбогдолтой:</p> <p>Амьсгалын замын бусад халдварын шалтгаантай болох нь тогтоогүй (шинэ коронавирусийг шинжлэхийн өмнө бусад эмгэг төрөгчдийг шинжилсэн шинжилгээний үр дүнг хүлээх шаардлагагүй).</p>
6.1.2 Хүнд хэлбэрийн уушгины хатгаа	<p>Халуунтай эсвэл халдварын сэжигтэй</p> <p>Ханиалгаж байгаа</p> <p>Амьсгалын тоо нэг минутад 30–аас дээш болж олширсон Хүнд хэлбэрийн амьсгалын дистресстэй, захын цусны хүчилтөрөгчийн агууламж (<math>SpO_2</math>) 90 хувиас бага</p>
6.1.3 Амьсгалын цочмог дистресс хамшинж	<p>Илрэх: эмнэлзүйн шинж тэмдэг илэрснээс хойш нэг долоо хоногийн дотор амьсгалын дутагдал гүнзгийрэх эсвэл шинээр илрэх Цээжний зураг (Рентген эсвэл КТГ): Хоёр уушгийг хамарсан сүүдэр илрэх (плеврит, коллапс биш болох нь тодорхойлогдсон )</p> <p>Уушгины хавангийн шалтгаан: зүрхний дутагдал, шингэний хэт ачааллалтай холбоогүй амьсгалын дутагдал</p> <p>Хүчилтөрөгчийн дутагдлын зэрэг:</p> <p>Хөнгөн: <math>200 \text{ mmHg} &lt; PaO_2/FIO_2, \leq 300 \text{ mmHg PEEP, CPAP} \geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}</math> (хөнгөн хэлбэрийн амьсгалын цочмог дистресс хамшинж);</p> <p>Дунд: <math>100 \text{ mmHg} &lt; PaO_2/FIO_2, \leq 200 \text{ mmHg PEEP, CPAP} \geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}</math> (дунд зэргийн амьсгалын цочмог дистресс хамшинж);</p> <p>Хүнд: <math>100 \text{ mmHg} &lt; PaO_2/FIO_2, \leq 315 \text{ mmHg PEEP, CPAP} \geq 5 \text{ cm H}_2\text{O}</math> (хүнд хэлбэрийн амьсгалын цочмог дистресс хамшинж).</p>
6.1.4 Үжил	<p>Халдварын сэжигтэй эсвэл батлагдсан тохиолдолд дараах шинжүүдээс 2 ба түүнээс дээш шинж илэрсэн бол:</p> <p>Биеийн халуун <math>&gt;38^\circ</math> эсвэл <math>&lt;36^\circ</math></p> <p>Зүрхний цохилтын тоо <math>&gt;90</math> мин</p> <p>Амьсгалын тоо <math>&gt;20</math> мин эсвэл <math>PaCO_2 &lt; 32 \text{ mmHg}</math></p> <p>Цагаан эс <math>&gt;12000</math> эсвэл <math>&lt;4000 \text{ mm}^3 / \text{залуу эс} &gt;10 \text{ хувь}</math></p>
6.1.5 Үгдэрсэн үжил	<p>Эрхтэн системийн үйл ажиллагааны алдагдал: гипоперфузи (лактик ацидоз), артерийн даралт буурах</p> <p>Шээсний гарц буурах</p> <p>Бөөрний цочмог гэмтэл</p> <p>Хүчилтөрөгчийн дутагдал</p> <p>Элэгний ферментүүд өсөх</p> <p>Цус бүлэгнэлтийн алдагдал</p> <p>Тромбоцит цөөрөх</p> <p>Ухаан санааны өөрчлөлт</p> <p>Билирубин ихсэх</p> <p>Гэдэсний үйл ажиллагааны өөрчлөлт</p>
6.1.6 Үжлийн шок	Шингэн сэлбэлтэд үл засрах артерийн даралт бууралт (Систолийн цусны даралт $<90 \text{ Hg}$ )



Тайлбар:

SpO<sub>2</sub>-захын цусны хүчилтөрөгчийн хангамж  
FiO<sub>2</sub>-амьсгалж буй агаар дах хүчилтөрөгчийн хэмжээ  
PaO<sub>2</sub>-цусан дах хүчилтөрөгчийн парциал даралт  
PEEP-амьсгал гаргалтын төгсгөл дэх зэрэг даралт  
СРАР-тасралтгүй зэрэг даралтат амьсгал

#### 6.2 Хүчилтөрөгч эмчилгээ:

- 6.2.1 Хүнд хэлбэрийн амьсгалын дистрессийн шинж тэмдэгтэй, хүчилтөрөгчийн дутагдалтай ( $SpO_2 < 90\%$ ) эсвэл шокийн байдалтай өвчтөнд хүчилтөрөгч эмчилгээ хийнэ.
- 6.2.2 Хүчилтөрөгч эмчилгээг 5 л/мин-ээр эхлүүлэн хүчилтөрөгчийн сатураци ( $SpO_2$ )-ийг насанд хурэгчдэд  $\geq 90\%$ , жирэмсэн өвчтөнд 92-95%-ээш байлгана.
- 6.2.3 Цочмог, хүнд хэлбэрийн амьсгалын замын халдвартай өвчтөнд тусламж үйлчилгээ үзүүлдэг бүх газрууд пульсоксиметр, бүрэн ажиллагаатай хүчилтөрөгч өгөх тогтолцоо, хүчилтөрөгч өгөх бусад хэрэгслүүдийг бэлэн байлгана.

#### 6.3 Антибиотик эмчилгээ:

- 6.3.1 Сэжиглэж буй эмгэг төрөгчийн эсрэг антибиотик эмчилгээг эхлүүлнэ.
- 6.3.2 Хүний коронавируст (MERS-CoV) халдварын сэжигтэй өвчтөнд тухайн орон нутагт тархмал байдаг эмгэгтөрөгчийн эсрэг антибиотик эмчилгээг онош батлагдах хүртэл хийнэ.
- 6.3.3 Лабораторийн шинжилгээний үр дүнд үндэслэн антибиотик эмчилгээг өөрчилнэ.

#### 6.4 Шингэн сэлбэх эмчилгээ:

- 6.4.1 Амьсгалын хүнд хэлбэрийн халдвартай өвчтөнд шокийн шинж тэмдэг илрээгүй бол шингэн сэлбэх эмчилгээг уламжлалт аргаар хийнэ.
- 6.4.2 Шингэнийг эрчимтэй хийх нь хүчилтөрөгчийн хэрэгцээг нэмэгдүүлдэг тул судсаар шингэн сэлбэх эмчилгээ хийхдээ болгоомжлох хэрэгтэй.

#### 6.5 Кортикостеройд эмчилгээ:

- 6.5.1. Кортикостероидуудыг өндөр тунгаар удаан хугацаагаар хэрэглэх нь дагалдах халдварууд, ясны үхжил, эмнэлгийн тусламж үйлчилгээтэй холбоотой эмнэлгээс шалтгаалсан нянгийн халдварт өртөх зэрэг сөрөг нөлөө үзүүлэхээс гадна вирусийн репликацийг уртасгах боломжтой байдаг тул вирусийн гаралтай уушгины үрэвслийн үед кортикостероидыг өндөр тунгаар хэрэглэхгүй.
- 6.5.2. Өөр бусад шалтгаан байхгүй бол кортикостероидуудыг хэрэглэхээс зайлсхийнэ.

#### 6.6 Хүнд хэлбэрийн амьсгалын дистресс, хүчилтөрөгчийн дутагдал болон амьсгалын цочмог дистресс хамшинжийн менежмент

- 6.6.1 Нөөцлөгч ууттай маскаар их урсгалаар (10-15 литр/мин), өндөр өтгөрүүлэгтэй хүчилтөрөгч ( $FIO_2 0.60-0.95$ ) өгч байхад уушгинд шунт үүссэнээс шалтгаалан

амьсгалын ажил нэмэгдэж, хүчилтөрөгчийн дутагдал засагдахгүй бол зохиомол амьсгал хийнэ.

- 6.6.2 Хэрвээ сургагдсан мэргэжилтэнтэй бол хүчилтөрөгч эмчилгээнд үл засрах гипоксемитэй, амьсгал нэмэгдсэн өвчтөнд зохиомол амьсгалыг аль болох эрт эхлүүлнэ.
- 6.6.3 Хэрвээ сургагдсан мэргэжилтэнтэй бол дархлал дарангуйлагдсан болон зурх судасны дутагдалгүй, ухаан санааны өөрчлөлтгүй хөнгөн хэлбэрийн амьсгалын цочмог дистресс хамшинжтэй өвчтөнд инвазив бус зохиомол амьсгал хийнэ.
- 6.6.4 Нуурэнд тохирсон маскаар хоёр түвшинт (BIPAP) эерэг даралтаар хүчилтөрөгч өгөхийг инвазив бус зохиомол амьсгал гэнэ.
- 6.6.5 Хэрвээ сургагдсан мэргэжилтэнтэй бол хөнгөн хэлбэрийн амьсгалын цочмог дистресс хамшинжтэй өвчтөнд инвазив бус зохиомол амьсгал хийх нь зүйтэй. Энэ тохиолдолд өвчтөнг эрчимт эмчилгээний тасагт байлгаж хянах ба хэрэв үр дүнгүй байвал яаралтай инвазив (интубацитай) зохиомол амьсгал хийнэ.
- 6.6.6 Хэрэв тоног төхөөрөмж хангалттай, сайн сургагдсан мэргэжилтэнтэй бол интубацитай зохиомол амьсгал хийнэ.
- 6.6.7 Амьсгалын цочмог дистресс хамшинжтэй тарган буюу жирэмсэн өвчтөнд интубаци хийх үед хүчилтөрөгчийн сатураци амархан буурдаг. Иймд өвчтөнд урьдчилж 5 минутын турш 100 хувийн хүчилтөрөгчийг маск болон амбугаар өгч түргэн дараалалт интубаци хийнэ.
- 6.6.8 Амьсгалын цочмог дистресс хамшинжтэй өвчтөнд уушги хамгаалах стратегийг баримтална.
- 6.6.9 Бага-эзлэхүүн, бага-даралтаар амьсгалуулах (урсгалын хэмжээг(TV)6мл/кг, агаарын даралтын түвшин (Pplat) ≤ 30 см H<sub>2</sub>O буюу SpO<sub>2</sub> 88-93% эсвэл 55-80 мм Hg) стратеги/протоколийг хэрэгжүүлсэн нь амьсгалын цочмог дистресс хамшинжтэйөвчтөнүүдийннаас баралтын түвшинг бууруулна.
- 6.6.10 Харьцангуй гиперкапнийг хэрэглэж болно. SpO<sub>2</sub>-ийн хангалттай түвшинд хүргэхийн тулд хүчилтөрөгчийн дутагдлын зэргээс шалтгаалан PEEP-ийг аажмаар нэмнэ.
- 6.6.11 Амьсгал авалтын урсгалыг нэмэгдүүлэх, амьсгал авалтын хугацааг уртасгах, цагаан мөгөөрсөн хоолойд буй агууламжийг соруулах, амьсгалын хүрээний доторх усыг гаргах, амьсгалын хүрээний агаар алдалтыг арилгах замаар амьсгалын аппарattай зохицох боломжийг нэмэгдүүлнэ.
- 6.6.12 Амьсгал авалтын эзэлхүүнийг хянах боломжгүй тохиолдолд гүнзгий тайвшуулалт хийнэ.
- 6.6.13 Амьсгалын аппаратны холбоосуд санамсаргүйгээр салахаас сэргийлж, тогтмол хянана. Соруулга хийхдээ шулуун гуурсыг ашигла. Хэрэв аппаратнаас салгах шаардлагатай тохиолдолд гуурсыг хавчих, өвчтөнийг аль болох бага зөөврөлөх
- 6.6.14 Хүнд хэлбэрийн амьсгалын цочмог дистресс хамшинжтэй өвчтөнд уушиг хамгаалах зохиомол амьсгал үр дүнгүй тохиолдолд дараагийн шатны арга хэмжээг эрт эхэлнэ.
- 6.6.15 Эхний 48 цагийн дотор булчин супруулагч хэрэглэх нь амьдрах боломжийг нэмэгдүүлж, амьсгалын аппарattай байх хугацааг богиносгоно.

6.6.16 Өвчтөнийг түрүүлэг нь харж хэвтүүлэх нь хүчилтөрөгчийн хэмжээг нэмэгдүүлж амьдрах чадварыг сайжруулдаг. Гэвч өвчтөний аюулгүй байдлыг хангах хэрэгтэй.

6.6.17 Өндөр PEEP, нэмэлт аргуудыг хэрэглэх нь хүчилтөрөгчийн хангамжийг сайжруулж бусад эрсдэлт эмчилгээний хэрэгцээг бууруулдаг.

6.6.18 Шокийн байдалд ороогүй амьсгал дарангуйллын цочмог хамшинжтэй өвчтөнд уушгийг зохиомлоор амьсгалуулах хугацааг богиносгохын тулд шингэн сэлбэх аргыг хэрэглэнэ.

#### 6.7 Үжлийн шокийн менежмент:

- 6.7.1 Шингэн сэлбэлтэд үр дүнгүй arterийн даралт ( $<90$  mm Hg) ба эдийн гипоперфузийн (лактат  $>4$  ммоль/л) шинж илэрч байвал үжлийн гаралтай шокийг эрт таньж удирдамжийн дагуу эмчилгээг яаралтай эхэл.
- 6.7.2 Үжлийн шокийн үед кристаллойд шингэнийг судсанд яаралтай сэлбэнэ.
- 6.7.3 Кристаллойд шингэнүүд тухайлбал ердийн давсны эсвэл Рингерийн уусмалаас нэг литрийг 30 минут ба түүнээс богино хугацаанд сэлбэнэ. Өвчтнийг дахин үнэлж цаашид шингэн сэлбэх эсэхийг шийдвэрлэнэ.
- 6.7.4 Шингэнийг хэт их сэлбэх нь амьсгалын байдлыг муутгаж болно. Хэрэв шингэн сэлбэлтэд үр дүнгүй, шингэний ачаалал хэт ихэссэн шинжтэй (чагнахад хэржигнуур, цээжний рентген зурагт уушгины хаван) бол шингэн сэлбэлтийг зогсоон.
- 6.7.5 Шингэн сэлбэлтэд гипотоник буюу цардуулд суурилсан уусмалуудыг хэрэглэж болохгүй. Цардуулууд нь бөөрний үйл ажиллагаа алдагдах болон бөөрний дутагдалд орох эрсдлийг нэмэгдүүлдэг.
- 6.7.6 Шингэн сэлбэлтийг дан ганц шингэний балансад тулгуурлан хийхгүй.
- 6.7.7 Шингэн сэлбэлтэнд засагдахгүй arterийн даралт бууралт байвал вазопрессор хэрэглэнэ. Вазопрессор (норенефрин, эпинефрин, допамин гэх мэт)-ийг төвийн венийн гуурсаар, тунг нь нарийн тохируулж, arterийн даралтыг /истолын даралт  $>90$  mm муб/сайтар хянаж хийнэ.
- 6.7.8 Хэрэв нөөц хязгаарлагдмал газарт төвийн вен хатгах боломжгүй үед захын том судсанд тавьсан гуурсаар /судасны гадуур хийх, некрозийн шинж тэмдэг илрэх эсэхийг/ сайтар хянаж хийнэ. Хэрэв эдгээр шинж тэмдэг илэрвэл даруй зогсоон.
- 6.7.9 Вазопрессорыг өндөр тунгаар хийсэн ч засагдахгүй байгаа шокын үед гидрокортизоныг (хоногт 200 мг) эсвэл преднизолоныг (хоногт 75 мг) судсаар хэрэглэнэ.

#### 6.8 Хүндрэлээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ:

Хүндрэлээс сэргийлэх	Авах арга хэмжээ
Зохиомол амьсгалтай байх хоногийн тоог бууруулах	<ul style="list-style-type: none"><li>- Зохиомол амьсгалаас гаргах удирдамжийн дагуу өөрийн амьсгалыг өдөр тутам үнэлнэ.</li><li>- Тайвшруулалтын удирдамжийн дагуу үргэлжилсэн тайвшруулалтыг завсарлагатай болгоно.</li></ul>
Амьсгалын аппараттай холбоотой уушгини	<ul style="list-style-type: none"><li>- Хамраар бус амаар гуурс тавихыг илүүд үзэх</li><li>- Амны хөндийн халдвартгүйжүүлэлтийг тогтмол хийх</li></ul>

хатгаанаас сэргийлэх	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Өвчтнийг хагас хэвтрийн дэглэмд байлгах</li> <li>- Соруулгын хаалттай системийг хэрэглэх, амьсгалыг хүрээн дэх ууршсан усыг байнга суллах</li> <li>- Өвчтөн бурт шинэ амьсгалын хүрээ хэрэглэх</li> <li>- Халаач болон чийгшүүлэгчийг эвдэрсэн даруйд эсвэл 5-7 хоног тутамд солих</li> <li>- Зохиомол амьсгалтай байх хоногийн тоог бууруулах</li> </ul>
Венийн тромбоэмболигоос сэргийлэх	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Эсрэг заалт байхгүй өвчтөнд эмийн урьдчилан сэргийлэлт хийх (жишээ нь: гепариниг 5000 нэгжээр өдөрт 2 удаа арьсан дор хийх). Эсрэг заалт бүхий өвчтөнд механик урьдчилан сэргийлэх хэрэгсэл хэрэглэнэ.</li> </ul>
Судасны гуурстай холбоотой халдвараас сэргийлэх	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Судасны гуурс тавихдаа антисептикийг баримтлах, цаашид шаардлагагүй болсон тохиолдолд аль болох эрт авах</li> </ul>
Холголт, цооролтоос сэргийлэх	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Өвчтнийг 2 цаг тутамд эргүүлж тойруулах</li> </ul>
Стрессийн шалтгаант ходоодны шархлаанаас сэргийлэх	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Эрт хооллох (хэвтсэнээс хойш 24-48 цагийн дотор), гистамин-2 блокатор эсвэл протоны помпын ингибитор хэрэглэнэ.</li> </ul>
Эрчимт эмчилгээтэй холбоотой сульдлыг бууруулах	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Өвчтөнийг аль болох хөдөлгөөнтэй байлгах</li> </ul>

Эрүүл мэндийн сайдын 2015 оны  
06 сарын 22 өдрийн 21 дугаар  
тушаалын 2 дугаар хавсралт

ХҮНИЙ КОРОНАВИРУСТ (MERS-COV) ХАЛДВАРЫН ТОХИОЛДЛЫН  
ТАРХВАР СУДАЛГААНЫ ХУУДАС

НЭГ. ӨВЧТӨНИЙ МЭДЭЭЛЭЛ

Эцэг, эх/ өөрийн нэр: \_\_\_\_\_ Регистер: \_\_\_\_\_

Оршин суудаг хаяг: \_\_\_\_\_ аймаг/хот: \_\_\_\_\_ сум/дүүрэг: \_\_\_\_\_ баг/хороо: \_\_\_\_\_

Утас: \_\_\_\_\_ Ажлын хаяг, (сургууль, цэцэрлэг): \_\_\_\_\_

Хамгийн сүүлд ажилд явсан огноо: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Мэргэжил: \_\_\_\_\_

Уг тохиолдол нь: Ойрын хавьтал  Болзошгүй  Батлагдсан

Төрсөн огноо: \_\_\_\_ он \_\_\_\_ сар \_\_\_\_ өдөр Нас: \_\_\_\_ Хүйс: \_\_\_\_ Яс үндэс: \_\_\_\_\_

Ам бүл: \_\_\_\_\_ Эмнэлзүйн шинж тэмдэг эхэлсэн огноо: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Илэрсэн эмнэлзүйн шинж тэмдэг: Халуурах  хэм ; Ханиах  Хоолой хөндүүрлэх

Булчингаар өвдөх  Суулгах  Бөөлжих  Бусад

Батлагдсан тохиолдолтой хавьтал болсон эсэх:  Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй

Эмнэлзүйн шинж тэмдэг илрэхийн өмнөх 14 хоногт гэрээсээ гадуур хонож, ямар нэг арга хэмжээнд оролцсон эсэх:

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй.

Хэрэв тийм бол: Хэзээ, хаана (бичих)

Гэрийн ойролцоо ямар нэг амьтны ферм, дэлгүүр, зах байdag эсэх ?

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй.

Хэрэв тийм бол байрлалыг бичнэ үү:

Шинж тэмдэг илрэхийн өмнөх 14 хоногт оролцсон бусад үйл ажиллагаа (уулзалт, спорт, бусад арга хэмжээ)-ны талаар асууж бичнэ үү.

## ХОЁР. ТАРХВАР СУДЛАЛЫН МЭДЭЭЛЭЛ:

### 2.1 Аяллын түүх:

Шинж тэмдэг илрэхийн өмнөх 14 хоногт аялалаар явсан уу? Хэрэв тийм бол дараах хүснэгтийг бөглөнө.

Улс орон (муж, тосгон...)	Явсан огноо	Ирсэн огноо	Зорилго	Тээврийн хэрэгсэл

Шинж тэмдэг илрэхийн өмнөх 14 хоногт ямар нэг эрүүл мэндийн байгууллагад хандсан уу?

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй.

Хэрэв тийм бол: Хэзээ, хаана:

### 2.2 Амьтны нөлөөлөлд өртсөн эсэх:

2.2.1 Шинж тэмдэг илрэхийн өмнөх 14 хоногт ямар нэг амьд эсвэл үхсэн амьтантай хүрэлцсэн эсэх, амьтадтай газраар зочилсон эсэх?

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй

Хэрэв тийм бол дэлгэрэнгүй дурьдана уу.

2.2.3 Амьд мал, амьтны захаар орсон уу? Хэрэв тийм бол дэлгэрэнгүй бичнэ уу.

### 2.3 Хоол хүнсний нөлөөлөлд өртсөн эсэх:

2.3.1 Ердийн үед хүнсээ хаанаас (хүнсний дэлгүүр, зах, амьд малын зах, ферм гэх мэт) авдаг вэ?

2.3.2 Ердийн үед хүнс авдгаас өөр газраас хүнс авсан уу эсвэл шинэ нэр төрлийн хүнс авсан уу?

2.3.3 Өвдөхөд нь нөлөөлсөн байж болзошгүй сэжиглэж буй хоол хүнсний зүйл байна уу?  
Тийм бол бичих:

**2.3.4 Та дараах хоол хүнсийг идсэн үү?**

Түүхий хүнсний ногоо эсвэл жимс:

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй.

Тийм бол ямар ногоо, жимс, хаанаас авсан?

Дутуу болгосон мах эсвэл өндөг идсэн үү?

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй.

Тийм бол ямар амьтны мах, хаанаас авсан зэргээр дэлгэрэнгүй бичнэ үү.

Түүхий сүү, сүүн бүтээгдэхүүн хэрэглэсэн үү?

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй.

Тийм бол ямар малын сүү, хаанаас авсан зэргээр дэлгэрэнгүй бичнэ үү.

Мал нядласан эсвэл түүхий махтай хүрэлцсэн эсэх (хоол хийх зэргээр)?

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй

Хэрэв тийм бол дэлгэрэнгүй бичнэ үү.

Хатаасан жимс эсвэл самар идсэн үү?

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй

Хэрэв тийм бол дэлгэрэнгүй бичнэ үү.

Ямар нэгэн уламжлалт эм болон бусад эм хэрэглэсэн үү?

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй

Хэрэв тийм бол дэлгэрэнгүй бичнэ үү.

**2.4 Эмнэлзүйн шинж тэмдэг бүхий өвчтөнтэй хавьтал болсон эсэх:**

**2.4.1 Ямар нэгэн халдварт өвчинтэй байж болзошгүй хүнтэй нь хавьтал болсон уу?**

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй

Хэрэв тийм бол хэнтэй, хэзээ, хэр хугацаанд, хэрхэн хавьтал болсон бэ?

**2.4.2 Мал, амьтантай ойр ажилладаг**  
хүнтэй хавьтал болсон уу?

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй

**2.4.3 Амьстгалын замын өвчин,**  
суулгальт, бөөлжиж байгаа хүнтэй хавьтал болсон уу ?

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй

Хэрэв тийм бол: Уг хүнд ямар шинж тэмдэг илэрсэн, хаана, хэзээ, хэрхэн хавьтал болсон бэ?

2.4.4 Ямар нэгэн өвчтэй хүнтэй айлд зочилсон, өвчтөн асарсан эсэх?

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй

Хэрэв тийм бол: хаана, хэзээ, хэрхэн хавьтал болсон бэ?

2.4.5 Та өвчтөний хүний шээс, цус, цэр, өтгөн зэрэг биеийн шингэнтэй хүрэлцсэн үү?

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй

Хэрэв тийм бол: хэрхэн хүрэлцсэн бэ?

2.4.6 Та амбулаториор эмчилгээнд хамрагдсан эсвэл эмнэлэгт хэвтсэн үү?

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй

Хэрэв тийм бол: хаана, хэзээ, ямар эмнэлэгт хандсан эсвэл хэвтсэн талаар бичнэ үү.

**2.4.7 Эмнэлзүйн шинж тэмдэг илэрснээс хойш хавьтал болсон хүмүүсийн мэдээллийг Хүснэгт 1-д байгаа асуумжийн дагуу бөглөнө үү.**

### ГУРАВ. ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН БАЙДАЛ

3.1 Тохиолдол жирэмсэн эсэх ?

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй

3.2 Таньд дараах архаг өвчин бий юу?

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй

Бөөрний архаг өвчин:

Хэрэв тийм бол гемодиализ эмчилгээ

хийлгэж байсан уу?

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй

Дархлаа суларсан эсэх (хавдар, хими эмчилгээ туяа эмчилгээ, дархлаа дарангуйлах эм, ХДХВ, эрхтэн шилжүүлэн суулгасан зэргээс)

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй

Хэрэв тийм бол тодорхой бичнэ үү:

Чихрийн шижин:

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй

Уушгины архаг өвчин (уушгины бөглөрөлт өвчин/эмфизема)

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй

Астма/Багтраа

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй

Зүрхний өвчин:

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй

Хэрэв тийм бол ямар өвчинтэй?

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй

Элэгний өвчин:

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй

Хэрэв тийм бол ямар өвчинтэй?

Бусад архаг өвчин бий юу?:

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй

Хэрэв тийм бол бичнэ үү?

Тамхи татдаг уу?

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй

Хэрэв тийм бол өдөрт хэдэн ширхэг?

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй

Архи хэрэглэдэг үү?

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй

Хэрэв тийм бол хир зэрэг?

Тогтмол хэрэглэдэг эм бий юу?

Тийм  Үгүй  Тодорхойгүй

### ДӨРӨВ. ЭМНЭЛЭГТ ХАНДАЛТЫН БАЙДАЛ

Эрүүл мэндийн байгууллагаар үйлчлүүлсэн

Тийм  Үгүй

эсэх

Хэрвээ тийм бол огноо \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Тийм  Үгүй

Эмнэлэгт хэвтсэн эсэх:

Хэрэв тийм бол хэвтсэн огноо: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Тийм  Үгүй

Эмнэлзүйн шинж тэмдэг илэрсэн эсэх

Тийм  Үгүй

Хэрэв илэрсэн бол огноо: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Тийм  Үгүй

Хэрэв тийм бол огноо: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Эмнэлгээс гарсан огноо: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Лаборатори: Лабораторийн нэр: \_\_\_\_\_

Сорьц цуглуулсан огноо: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Сорьц:

Бронхальвеолын шингэн  Хамар залгиурын арчдас  Хоолойн арчдас  Цус  
Бусад: \_\_\_\_\_

Лабораторийн эхний дүн гарсан огноо: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Эрэг гарсан:  тийм  үгүй. Аль нь?  upE  Nucleo capsid  ORF1a  ORF1b

Сөрөг гарсан:  тийм  үгүй. Аль нь?  upE  Nucleo capsid  ORF1a  ORF1b

**Ямар сорьц эерэг гарсан вэ?**

- Бронхальвеолын шингэн  Хамар залгиурын арчдас  
 Хоолойн арчдас  Цус

Бусад сорьц:



Судалгаа хийсэн огноо: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Судалгаа хийсэн хүний нэр \_\_\_\_\_

Албан тушаал \_\_\_\_\_

ХҮСНЭГТ 1. ХҮНИЙ КОРОНАВИРУСТ ХАЛДВАРТАЙ ТОХИОЛДЛЫН ОЙРЫН ХАВЬТЛЫН БҮРТГЭЛ