



УДИРДАГЧ:  
Д.Цэрэнноров БУ-ны  
доктор, ЗӨСҮТ-ийн  
эрдэмтэн нарийн бичгийн дарга

СУДАЛГААНЫ БАГИЙН ГИШҮҮД  
Н.Цогбадрах, АУ-ны доктор, дэд профессор  
ЗӨСҮТ-ийн захирал  
Т.Бэгзсүрэн, Ph.D., МУИС-ийн багш  
Ж.Байгалмаа, магистр, ХӨСҮТ-ийн дэд  
захирал  
Б.Уянга, АУ-ны доктор, тархвар судлагч,  
ЗӨСҮТ  
Х.Тунгалаг, магистр, докторант, ЗӨСҮТ-ийн  
генетикч  
Д.Батжав, магистр, ЗӨСҮТ-ийн амьтан  
судлагч,  
Д.Ганболд, магистр, ЗӨСҮТ-ийн вирус  
судлагч эмч  
Ц.Ганхуяг, ЗӨСҮТ-ийн шимэгч судлагч  
С.Мөнгөнбагана, ЗӨСҮТ-ийн амьтан судлагч  
С.Отгонжаргал, ЗӨСҮТ-ийн малын эмч  
Ш.Сувд-Эрдэнэ, ЗӨСҮТ-ийн тархвар судлагч  
Б.Амгаланбаяр, ЗӨСҮТ-ийн дэд захирал  
Б.Бямбажав, ЗӨСҮТ-ийн нян судлагч  
Д.Отгонсүрэн, ЗӨСҮТ-ийн лаборант  
Т.Мөнхтуяа, ЗӨСҮТ-ийн лаборант  
Б.Ганзориг, ЗӨСҮТ-ийн вирус судлагч эмч  
Б.Билгүүн, ЗӨСҮТ-ийн шимэгч судлагч

Тандалт судалгаа

# Монгол орны тэжээвэр болон аж ахуйн амьтдын дунд коронавируст халдварыг тодорхойлох судалгаа

# КОВИД-19 ба амьтдын дундах халдвар

Монгол улсын нийслэлд Коронавируст халдвар (КОВИД-19) –ын хүний өвчлөлийн тархалтын явцад хүнээс амьтанд халдварлах эрсдэлийг тодорхойлж ард иргэдэд уг халдвараас сэргийлэх мэдлэг, дадал олгох зөвлөмжийг өгснөөр халдвараас сэргийлэх, тархвар судлалын ач холбогдолтой. Ард иргэд амьтан тэжээхдээ эрүүл ахуй, халдвар хамгааллын дэглэмийг мөрдөх дадалтай болж амьтнаас хүнд халдварладаг өвчнүүдийн гаралт, тархалтыг бууруулах боломжтой.

## ҮНДЭСЛЭЛ

Шинэ коронавируст халдвар (КОВИД-19) -н үүсгэгчийг амьтнаас эх үүсвэртэй гэж үзэж байгаа бөгөөд уг вирусийн ген нь АЦХаХ-ын вирусийн генийн дараалалтай 79.5%, сарьсан багваахайн-коронавирусуудтай 96% ижил төстэй болохыг тогтоожээ. Уг вирусийн гарал үүсэл нь сарьсан багваахай бөгөөд завсрын дамжуулагч нь шоргоолж идэштэн мэтийн гүрвэлүүд байх боломжтойг харуулж байна.

Дэлхий дахинд короновирусийн халдвар (КОВИД-19) авсан тохиолдол гэрийн тэжээвэр амьтад болох нохой, муур, зэрлэг амьтад болох амьтны хүрээлэнгийн бар, арслан, аж ахуйн зориулалтаар тэжээж буй булга зэрэг амьтаас илэрсэн. Дээрх амьтаас хүнд халдварласан тохиолдол одоогоор бүртгэгдээгүй. Ахуйн орчинд гэрийн хулганаас халдвар илэрсэн тохиолдол бүртгэгдээгүй, судлагдаагүй байна.

2021 оны 01 сарын 08 ны байдлаар 17 оронд амьтад халдвар авсан тохиолдол

бүртгэгдсэн байна. Хамгийн олон тохиолдол Дани (усны булганы аж ахуй-207), Голланд (усны булганы аж ахуй-62) улсад бүртгэгдсэн. [www.Oie.int](http://www.Oie.int) Коронавируст халдвар хүнээс гэрийн тэжээвэр амьтанд анхны тохиолдол нь Хонг Конг улсад 2020 оны 2-р сарын 28-нд гэрийн тэжээвэр нохойноос КОВИД-19-ийн халдвар илэрсэн бөгөөд нохойн эзэн 60 настай эмэгтэй 2-р сарын 25 нд халдвар авсан батлагдсан байв. Тус улсад гэрийн тэжээмэл муур халдвар авсан байсан ч өвчний ямар нэг шинж тэмдэг илрээгүй байв.

Коронавирус нь вирусийн том бүлэг бөгөөд амьтдын дунд эргэлтэд байдаг зоонозын халдварт өвчин юм. 2003 онд бүртгэгдсэн амьсгалын цочмог халтай хам шинж (АЦХаХ)/SARS нь муурнаас хүнд, 2012 онд бүртгэгдсэн Ойрхи Дорнодын амьсгалын замын хам шинж (ОДАЗХ) MERS–ийн дэгдэлт нь тэмээнээс хүнд дамжиж дэлхий дахинд бүртгэгдэж байжээ.

Коронавируст халдвар хүнээс зэрлэг амьтад халдварласан хэд хэдэн тохиолдлууд бүртгэгдсэн байна. АНУ-ын Нью Йоркын Бронкс амьтны хүрээлэнгийн бараас коронавируст халдвар (КОВИД 19)- ын шинж тэмдэг илэрч, хуурай ханиалгах, хооллох дуршил буурах шинж илэрч, улмаар дахин 5 бар, арслангуудад амьсгалын замын өвчний шинж тэмдэг илэрч эхэлсэн байна. Амьтны хүрээлэнгийн эдгээр амьтаас бусад амьтад шинж тэмдэг илрээгүй байна. Нөгөөтээгүүр энэхүү вирус нь генетикийн хувьд олон янз байгаа нь мутацид орох, генийн шинэ хослол бий болгох боломжтой бөгөөд гэрийн тэжээмэл шувуудаар зэрлэг шувуунд халдварлаж олон оронд тархах магадлалтай болохыг тэмдэглэжээ. 2020 оны 4 сарын 23-нд Голланд улсын булганы үслэг эдлэлийн 2 аж ахуйд булга халдвар авч, амьсгалын замын өвчний хэд хэдэн шинж тэмдэг илэрсэн байна. Тэдгээр нь аж ахуйн ажилчдаас халдвар авсан байжээ. БНХАУ-д амьтдын дунд хийгдсэн тандалт

судалгаа хийж, 102 муурнаас цусны ийлдэс авч шинжлэхэд халдварлалтын хувь 14.7% гарчээ.

2021 оны 1 сарын 12 -нд АНУ-ын Калифорни мужийн Сан-Диего хотын амьтны хүрээлэнгийн горилла мичнээс Коронавируст (КОВИД-19) халдварын анхны тохиолдол бүртгэгдлээ. 2021 оны 01 сарын 06 наас 2 гориллад ханиалгах шинж тэмдэг илэрч эхэлсэн тул 01-р сарын 11 нд амьтны хүрээлэнгийн 8 гориллын ялгадсанд шинжилгээ хийж үзэхэд 3 т нь халдвар илэрсэн. Судлаачид амьтны хүрээлэнгийн халдварын шинж тэмдэггүй ажилтнаас халдвар авсан гэж үзэж байна. Амьсгалын замаар нэвтэрсэн SARS-CoV2-ийн S (spike) уургыг хүлээн авах ангиотензин хувиргагч энзим (ACE2) нь хүнийхтэй маш төстэй болохыг тогтоосон байсан. Цаашид амьтны хүрээлэнгээр үйлчлүүлсэн иргэд Коронавируст (КОВИД-19) халдварыг гориллад дамжуулах өөрсдөө мөн горилла мичнээс халдвар авах эрсдэлд нөхцөл байдал үүсч байна гэж үзжээ.

Монгол оронд гэрийн тэжээвэр амьтдын дунд ялангуяа нохой, мууранд зоонозын өвчний чиглэлээр хийгдсэн судалгаа цөөн байдаг. ЗӨСҮТ-өөс 2016 онд “Баянзүрх дүүргийн нутаг дэвсгэрт золбин нохой тоолох, дотоод шимэгчдийн холбогдлыг тодорхойлох, нохойгоор дамжин хүнд халдварлах халдварт өвчний талаарх иргэдийн мэдлэг, хандлага, халдварт өртөх эрсдэлийг үнэлэх судалгааны ажил”-ын дүнгээр гэр хорооллын 1.15 хашаа тутамд 1 эзэнтэй нохой тоологдож, үүнээс гэр хороололд эзэнтэй нохойн тоо их, олон нийтийн талбай буюу гудамжууд нохойн баасны бохирдол ихтэй, нохой дотоод шимэгчдийн халдвар ихтэй байсан бөгөөд бэтэг болон нохойгоор дамжих шимэгч хорхойн өвчнүүдийн талаарх иргэдийн мэдлэг, хандлага хангалтгүй, халдвар авах эрсдэлтэй гэсэн дүн гарсан байна.

Монгол улсад 2021 оны 8 сарын 6-ны өдөр Баянзүрх дүүргийн 20-р хорооны

нутаг дэвсгэрт байрлах минж үржүүлгийн төвд Евроазийн минж ( Castor fiber ) -ээс болон 4 ажилтнаас КОВИД 19-ийн халдвар илэрсэн. Иймд нийслэлийн нутаг дэвсгэрт үйл ажиллагаа явуулж буй аж ахуйн нэгжийн ажилчид, амьтдын дунд, коронавируст халдвараар өвчилсөн иргэний гэрийн тэжээвэр амьтадтай өрхийн дунд коронавируст халдварын тандалт судалгааг хийж, халдвар дамжих эрсдэлийг тогтоох нь нэн чухал байна.

## ЗОРИЛГО

Гэрийн тэжээвэр болон аж ахуйн амьтдын дунд коронавируст халдварын эрсдэлийг тодорхойлох

## ЗОРИЛТ

1. Нийслэл хотод коронавируст халдвараар өвчилсөн иргэний нохой, мууртай өрхийн дунд халдварын тархалтыг тодорхойлж, эрсдэлт хүчин зүйлийг тогтоох
2. Нийслэл хотын нутаг дэвсгэрт үйл ажиллагаа явуулж шувуу, гахайн аж ахуйд коронавируст халдварын тархалтыг тодорхойлж, эрсдэлт хүчин зүйлийг тогтоох
3. Судалгаанд хамрагдаж буй өрх, аж ахуйн ажилчдын дунд хүнээс амьтанд коронавируст халдварын тархах мэдлэг, хандлага, эрсдэлт хүчин зүйлийг тогтоох асуумж судалгаа авч, мэдээлэл сургалт сурталчилгаа хийх
4. Нийслэл хотын нутаг дэвсгэрт үйл ажиллагаа явуулдаг амьтны дэлгүүр, амьтны үзвэрийн амьтад, аж ахуйн амьтдын дунд коронавируст халдварын эрсдэлийг тогтоох

## АРГА ЗҮЙ

Судалгааг нэг агшингийн аргаар гүйцэтгэх ба нийслэл хотын нутаг дэвсгэрт гэрийн тэжээвэр, зэрлэг амьтаас арьчдас, ялгадас, цус зэрэг сорьц материал цуглуулж, өрхийн

гишүүд болон аж ахуйн ажилчдаас асуумж судалгаа авна.

Улаанбаатар хотоос нохой муур ихтэй 2-4 дүүрэг сонгож, үүнээс гэр хорооллын болон орон сууцтай 4-8 хороог тус тус санамсаргүй түүвэрлэлтийн аргаар сонгоно.

Гахай, шувууны аж ахуйг сонгохдоо хамгийн их аж ахуй байдаг 2 дүүрэг сонгож, түүнээс 6-7 аж ахуйг зорилтот түүврийн аргаар сонгож, аж ахуй бүрээс 10-12 гахай, шувуунаас болон 1-2 ажилчдаас арчдас, ялгас, цусыг цуглуулна.

Улаанбаатар хотын нутаг дэвсгэрт үйл ажиллагаа явуулдаг амьтны дэлгүүр, үзвэрийн газруудын амьтны сорьцыг түүврийн аргаар дээрх аж ахуйн адил цуглуулна.

### Судалгааны түүврийн хэмжээ

Хүснэгт 1

№	Төрөл	Судалгаанд хамруулах тоо	Арчдас (Хоолой, хамар)	Ялгас	Цус	Нийт сорьцын тоо
1	Хүн	100	100	-	100	200
2	Нохой	50	50	-	50	200
3	Муур	50	50	-	50	150
4	Гахай	50	50	-	-	100
5	Шувуу	100	100	100	-	300
6	Үзвэрийн болон бусад амьтад	100	100	100	-	300
Нийт		450	450	200	200	1300

