



УДИРДАГЧ
Л.Хүрэлбаатар
Академич, ЭШУ-ны доктор,
профессор

СУДАЛГААНЫ БАГИЙН ГИШҮҮД:
Д.Хандмаа, АУ-ны доктор, дэд профессор
С.Цэцэгмаа, Эмзүйн ухааны доктор,
профессор
Ч.Цэдэнсодном, УАУ-ны их эмч
Р.Лхаасүрэн, Эмзүйн ухааны доктор
Б.Баттулга, БУ-ны магистр Т.Энхзул,
УАУ-ны эм зүйч
А.Баянмөнх, БУ-ны доктор, дэд профессор

КОВИД-19 ЭМЧИЛГЭЭНД Монголын уламжлалт анагаах ухааны эм шинээр гарган авах судалгаа

МОНОС ГРУПП-ын захиалгат төсөл 2020 он



ҮНДЭСЛЭЛ

Коронавирус (CoV) нь РНХ-ийн молекул агуулсан ретровирусийн төрөлд хамаарагдах ба Томуугийн А хүрээний вирусийн өвчлөлийг хүнд үүсгэдэг. Тус вирусийн өмнөх хувилбарууд SARS-CoV, MERS-CoV нь амьсгалын замын хүнд өвчлөлийг үүсгэн дэлхий нийтэд тархаж байсан .

КОВИД-19-ийг эмчлэх шинэ вирусийн эсрэг эмчилгээ, эмчилгээний стратегийг боловсруулах зэрэг ажил дэлхийн олон улсад эрчимжсэн ба үүний үр дүнд хэд хэдэн вакцин хэрэглээнд нэвтэрч байгаа ба харин шинээр зохион бүтээгдсэн эмүүд цөөхөн байна. Дэлхийн олон улс оронд тархсан байдлаас шалтгаалан олон улсад уг өвчлөлийн үед эмчилгээнд хэд хэдэн төрлийн эмийг хэрэглэж байна. Үүнд: вирусийн эсрэг эм (remdesiver, lopinavir, oseltamivir, favipiravir), дархлааны шуургыг намдаах кортикостероид (dexamethasone),

ашиглах талаар эмнэлзүйн олон судалгаа хийсээр байна (<https://www.fda.gov/drugs/coronavirus-KOVID-19-drugs/coronavi-rus-treatment-acceleration-program-ctap>). Манай улсын хувьд өөрийн уламжлалт анагаах ухаанд тулгуурлан нийт 16 эм танг уг өвчлөлийн эсрэг эмчилгээнд ашиглаж байна. Гадаад, дотоодын эмнэлзүйн судалгаанаас харвал уламжлалт эм тан нь КОВИД-19 вирусийн өвчлөлийн хөнгөн болон хүндэвтэр шатанд илрэх эмнэлзүйн шинж (ханиалгах, халуурах, үнэрлэх, амтлах мэдрэхүй алдагдах, амьсгал давчдах, сульдах г.м)-ийг богино хугацаанд

бууруулах, эмчилгээний хоногийг богиносгох, өвчин даамжрахаас сэргийлэх үр дүнтэй байгааг онцолсон байна.

Эмнэлзүйн судалгаанд туршигдаж буй уламжлалт эмийн тоо нэмэгдэж байгаа нь өдий хүртэл КОВИД-19 вирусийн эсрэг үр дүнтэй эм, бэлдмэл гараагүй, эрэл хайгуул эрчимтэй хийгдэж байгаатай холбоотой юм.

КОВИД 19 вирусийн халдварын өвчлөлийн хөнгөн болон хүндэвтэр шатны эмчилгээнд ашиглагдах Монголын уламжлалт анагаах ухааны Чун 7 эмийн судалгаа болон цаашид практикт нэвтрүүлж хүн амын дунд тархаад буй өвчлөлийг бууруулах ач холбогдолтой юм.

эдгэрсэн өвчнөөс ялган авсан сийвэн (convalescent plasma), халдварын эсрэг дархлааны өвөрмөц урвалыг дэмжих эсрэг бие (MABs -LY-CoV555, REGN-COV2, AZD7442, VIR-7831), антибиотик (азитромицин), вирусийн эсрэг биоидэвхт молекулууд (tocilizumab, keczara, kinase inhibitors-acalabrutinidm baricitinibm rux-olnib, tofacitinib, interferon), празитын эсрэг эм (ivermectin), үрэвслийн эсрэг эм (colchine) болон уламжлалт анагаах ухааны эм, тан ашиглаж байна.

Уламжлалт анагаах ухаан түлхүү хөгжсөн Азийн улс орнууд (БНХАУ, БНЭУ, БНСУ г.м) женерик эмээс гадна уламжлалт жоронд суурилсан эм, танг КОВИД 19 вирусийн халдварын үед эмчилгээнд

ЗОРИЛГО

КОВИД-19 вирусийн халдварын өвчлөлийн хөнгөн болон хүндэвтэр шатанд эмчилгээнд ашиглагдах Монголын уламжлалт анагаах ухааны Чун 7 эмийн эмнэлзүйн өмнөх судалгааг гүйцэтгэхэд оршино.

ЗОРИЛТ

Уламжлалт эмийн үйлдэлийг амьтны туршилтаар батлах, механизмийг эсийн түвшинд гадны орны хүрээлэнтэй хамтран судлах, эмийн үйлдэлийг хэлэлцүүлэх зэрэг зорилт тавин хэрэгжүүлж байна.

АРГА ЗҮЙ

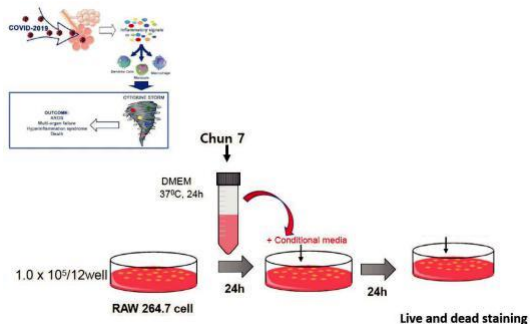
Чун 7 эмийн найрлагыг уламжлалт анагаах ухааны сударт заасан халдварт өвчинд дэлгэрүүлэн тодруулсан жороос авч орчин үеийн капсул эмийн хэлбэрт оруулан гарган авав. Уг эмийн найрлага дахь жумз нь халууныг буулгах, үрэвсэл дарах, манчин нь нян нядлах буюу вирусийн эсрэг үйлдэлтэй, өвдөлт намдаах, лидэр нь уушгиний халуун арилгах, бие махбодиос хор тайлах, цагаан гаа, сороол, дэрвэгэр жиргэрүү нь дархлаа зүгшрүүлэх ба монгол хунчир нь дархлаа дэмжих тус тус үйлдэл үзүүлнэ. Манчин эмийн ургамлыг ашиглахдаа түүний хорон чанарыг сулруулан /номхотгон/ хэрэглэсэн. Тус эмийг КОВИД-19 өвчлөлийн эхэн ба дунд шат буюу уламжлалт анагаах ухааны ангилалаар бадгана, шарын цагт хэрэглэснээр цааш даамжрах буюу хүндрэх хүндрэлээс урьдчилан сэргийлэх богино хугацаанд эмчлэх боломжыг олгохоос гадна тус эмийн эрдэм чадлыг харуулав (Зураг 1).



Зураг 1. Чун-7 эмийн найрлага болон эрдэм чадал

КОВИД-19-ийн онцлог шинж чанарын нэг нь ноцтой тохиолдолд ажиглагдах хүчтэй дархлааны хариу үйлчлэл юм. Дархлааны хэт хурдан хариу үйлчлэлийн тэсрэлтээс цитокины шуурга үүсдэг бөгөөд улмаар уушгийг гэмтээж, эндэгдэлт хүргэж байна. Цитокин нь ерөнхийдөө дархлааны хариу урвал, хурц үрэвслийг өдөөдөг ба биеийн олон төрлийн өөр өөр эсээс чөлөөлөгдсөн сигнал уургууд юм. Иймд цаашид уг цитокинуудыг дарангуйлах үйлдэл

тодорхойлох туршилт судалгааны арга аргачлал боловсруулан гүйцэтгэхээр төлөвлөж байна (Зураг 2).



Зураг 2. Чун-7 эмийн макрофаг эсийн туршилтын арга зүйн схем.

УРЬДЧИЛСАН ҮР ДҮН

Чун – 7 эмийн үйлдэл тодорхойлж , батлан цаашид практикт нэвтрүүлэх зорилт тавин төслийн ажлыг хэрэгжүүлж буй ба төслийн хүрээнд урьдчилсан байдлаар дараах үр дүнд хүрсэн байна.

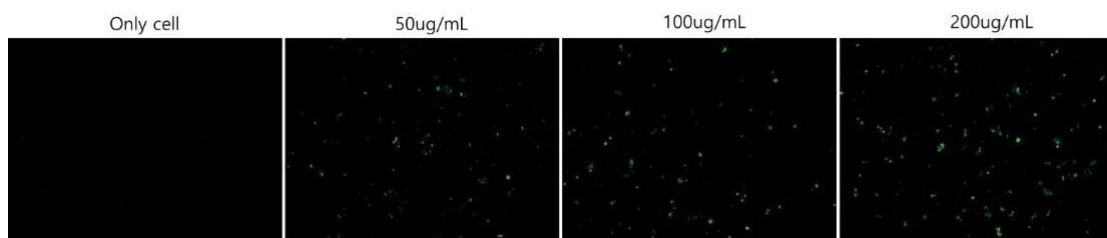
Үүнд :

- Эмийн тунг тодорхойлсон
- Амьтны хурц болон архаг хорон чанарын судалгаа
- БНСУ дахь хүрээлэнтэй эс болон вирусны эсрэг үйлдэл тогтоох тал дээр хамтран ажиллах

Цаашид судалгааг үргэлжлүүлэн хийж гүйцэтгэх ба хамгийн эхний эсийн үр дүнг зурагт үзүүлэв.

Чун 7 эмийн судалгааг 2 төрлийн үндсэн хэсэгт хуваасан ба үүнд үрэвсэлийн эсрэг үйлдэл болон вирусийн эсрэг үйлдэл тогтоох байдлаар эмийн үйлдэлийг батлахаар зорилт тавьсан. Үүний тулд Коронавирусийн халдварын үед цусанд ихээр нэмэгдэж буй цитокинуудыг сонгож авч тодорхойлох юм. Иймээс , уг дээжийн багаас ихэсэх концентраци-н дагуу эсэд үзүүлэх хорон чанар тодорхойлох туршилт хийгдсэн (Зураг 3). Ингэхдээ ССК-8 болон Live and Dead staining хийж тоон болон чанарын анализын аргаар уг хандны хорон чанарыг тодорхойлсон болно. Үр дүнгээс

үзэхэд концентраци нэмэгдэхэд хорон чанар бага зэрэг илэрч байсан тунгийн 500мкг/мл-т бага зэрэг илэрсэн. Мөн бусад хандтай адил 200 мкг/мл хүртэл туршилт хийхэд хор нөлөө багатай тул 100 мкг/мл, 200 мкг/мл сонгон цаашдын судалгаанд ашиглах төлөвлөгөөтэй байна.



Зураг 3. Эс дээр улаанаар амьд , ногооноор үхсэн эсийг будав. 200 мкг/мл хүртэл хор нөлөө багатайг тогтоов.

