

**КОВИД-19 ЦАР ТАХЛЫН ХОРИО ЦЭЭРИЙН ДЭГЛЭМИЙГ СУЛРУУЛСНААС
ҮҮДЭН ГАРСАН СУРГАМЖ: АЗИ НОМХОН ДАЛАЙН БОЛОН ЕВРОПЫН
БҮСИЙН ОРНУУДЫН ТУРШЛАГАД ХИЙСЭН ДҮН ШИНЖИЛГЭЭ**

(Аналитик тойм, орчуулга)

*О.Билгүүтэй, Д.Жигваагүнсэл, Р.Оргилмаа,
Г.Уянга, О.Нарантуяа, С.Золжаргал,
Б.Батцэцэг*

АГУУЛГА

УДИРТГАЛ

ТАНИЛЦУУЛГА

ЕРӨНХИЙ ХАНДЛАГА

ХАЛДВАР ТАРХАЛТЫН БАЙДАЛ

ОЛОН НИЙТИЙН ОРОЛЦОО

НИЙГМИЙН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ЧАДАВХ

ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН СИСТЕМИЙН ЧАДАВХ

ХИЛИЙН ХЯНАЛТЫН АРГА ХЭМЖЭЭ

ДҮГНЭЛТ

ХЯТАД УЛС КОВИД-19 ЦАР ТАХЛЫГ ХЭРХЭН АМЖИЛТТАЙ ХЯНАЛТАНДАА
ОРУУЛСАН БЭ?

UIH.MN
СУДАЛГААНЫ САН

Судлаачид:

Saw Swee Hock School of Public Health, National University of Singapore, Singapore (E Han MSc, MMJ Tan MSc, AR Cook PhD, LY Hsu MBBS, YY Teo PhD, H Legido-Quigley PhD);

Department of Nursing and Health Sciences, University of South East Norway, Drammen, Norway (E Turk PhD);

Medical Faculty, University of Maribor, Maribor, Slovenia (E Turk);

College of Medicine and Veterinary Medicine, University of Edinburgh, Edinburgh, UK (D Sridhar PhD);

LKS Faculty of Medicine, The University of Hong Kong, Hong Kong Special Administrative Region, China (G M Leung MD);

Institute for Population Health, King's College London, London, UK (K Shibuya DrPH);

Asia Pacific Observatory on Health Systems and Policies, World Health Organization Regional Office for South-East Asia, New Delhi, India (N Asgari MD);

College of Medicine, Seoul National University, Seoul, South Korea (J Oh PhD);

ISGlobal, Hospital Clinic, Universitat de Barcelona, Barcelona, Spain (AL Garcia-Basteiro PhD);

Centro de Investiga3ro em Sa3de de Manhi3a, Maputo, Mozambique (A L Garcia-Basteiro);

Department of Global Health and Development (J Hanefeld PhD, H Legido-Quigley), Department of Infectious Disease Epidemiology (D Heymann DTM&H), and Department of Health Services Research and Policy (M McKee DSc),

London School of Hygiene & Tropical Medicine, London, UK; Centre for International Health Protection, Robert Koch Institute, Berlin, Germany (J Hanefeld); and The Helen Clark Foundation, Auckland, New Zealand (H Clark MA)

Correspondence to: Dr Helena Legido-Quigley, Saw Swee Hock School of Public Health, National University of Singapore, Singapore 117549 ephhlq@nus.edu.sg

УИМН
СУДАЛГААНЫ САН

Удиртгал

УИХ-ын Тамгын газрын Парламентын судалгааны хүрээлэнгээс олон улсад нэр хүнд бүхий “Эрүүл мэндийн бодлого” эрдэм шинжилгээний сэтгүүлийн 2020 оны 11-р сарын 7-ны өдрийн 396-р дугаарт нийтлэгдсэн “КОВИД-19 цар тахлын хорио цээрийн дэглэмийг сулруулсанаас үүдэн гарсан сургамж: Ази Номхон Далай, Европын бүсийн орнуудын туршлагад хийсэн дүн шинжилгээ” сэдэвт судалгааны өгүүллийг орчуулаад байна. Энэхүү эрдэм шинжилгээний өгүүлэл нь Сингапур, Норвеги, Словени, Англи, Хонгконг, Солонгос, Испани, Мозанбек, Герман, Шинэ Зеланд улсын нэр хүнд бүхий их дээд сургууль, судалгааны хүрээлэнгийн 17 эрдэмтний хамтарсан бүтээл юм. Судалгаанд цар тахал өргөн хүрээнд, хурдацтай тархсан 9 оронд хорио цээрийн дэглэмийг тогтоох болон сулруулах арга хэмжээг хэрхэн хэрэгжүүлсэн талаар судлаж, үр дүнг нь харьцуулан, зөвлөмж гаргасан байна.

Өнөөдөр (2020.11.23) Монгол улсад мөрдөгдөж байгаа бүх нийтийн бэлэн байдал, хөл хорионы дэглэмийг сулруулахын тулд бусад орнуудын туршлага, сургамжийг судлах, цаашид авах арга хэмжээг төлөвлөхдөө анхааран үзэх шаардлага байгааг харгалзан энэхүү судалгааны мэдээллийг орчуулан шийдвэр гаргагчдад хүргүүлж байна.

Судалгааны агуулга

КОВИД-19 цар тахал нь урьд өмнө тохиолдож байгаагүй дэлхий нийтийг хамарсан эдийн засгийн хямралыг үүсгээд байна. Олон улс орнууд амьсгалын замын цочмог халдварт коронавирусийн тархалтыг удаашруулах, эрүүл мэндийн системийг хэт ачааллахаас сэргийлэх зорилгоор хүн амын хөдөлгөөнд хязгаарлалт тогтоон, зарим улс орнууд бүхэлдээ болон хэсэгчлэн хөл хорио тогтоосон. Гэсэн хэдий ч КОВИД-19 цар тахлыг эмчлэх үр дүнтэй арга, урьдчилан сэргийлэх вакцин гарах байх гэсэн хүлээлттэйгээр хэрэгжүүлж байгаа хөл хорио болон бусад хатуу чанга арга хэмжээнүүдийг удаан хугацаанд үргэлжлүүлэх боломжгүй болоод байна. Улс орнуудын Засгийн газрууд одоо хөл хорио, хязгаарлалтаа сулруулахын зэрэгцээ эрүүл мэнд, нийгэм, эдийн засагт үүсээд байгаа олон асуудлуудаа шийдвэрлэх шаардлагатай тулгараад байна. Улс орнуудад харилцан биенээсээ суралцахад туслах зорилгоор энэхүү Эрүүл мэндийн бодлогын судалгаа нь КОВИД-19 цар тахлын хязгаарлалтыг сулруулж эхлээд байгаа өндөр хөгжилтэй 9 орон болон бүс нутгуудад хэрэгжүүлж буй арга хэмжээг судлах зорилготой болно.

Эдгээр 9 улсын 5 нь Ази Номхон Далайн бүс (Хонконг (Засаг захиргааны онцгой бүс), Япон, Шинэ Зеланд, Сингапур, Өмнөд Солонгос), 4 нь Европын улсууд (Герман, Норвеги, Испани, ИБУИНВУ) байна. Энэхүү харьцуулсан шинжилгээ судалгаа нь эдгээр орнууд, бүс нутгуудын туулсан жишээ, сургамжаас суралцах боломжийг олгохыг зорьж байгаа юм. Ирээдүйд вирус яах нь тодорхойгүй байгаа тул улс орнууд хуримтлуулсан туршлагаа хуваалцах, эрсдэлтэй байгаа ард иргэдээ сэргийлэх, ард иргэдийнхээ амь насыг хамгаалахын тулд халдварын тархалтыг таслан зогсоох шаардлагатай байна.

Танилцуулга

КОВИД-19 цар тахал нь урьд өмнө тохиолдож байгаагүй дэлхий нийтийг хамарсан аюул юм. 2020 оны есдүгээр сарын дунд хүртэл дэлхий даяар 22 сая гаруй батлагдсан тохиолдол бүртгэгдэж, үүнээс 930000 хүн нас барсан байна.¹²⁵

¹²⁵ www.thelancet.com Vol 396 November 7, 2020

186 улс амьсгалын замын цочмог халдварт коронавирусийн тархалтыг удаашруулах, эрүүл мэндийн системийг хэт ачааллахаас сэргийлэх зорилгоор хүн амын хөдөлгөөнд янз бүрийн төвшинд хязгаарлалт тогтоосон бөгөөд үүнээс 82 улс нь хөл хорио тогтоосон. Хэдийгээр авч хэрэгжүүлж байгаа эдгээр арга хэмжээнүүд нь ард иргэдийн амь насыг тодорхой хэмжээгээр хамгаалсан байх талтай ч нийгэм, эдийн засагт хүнд цохилт үзүүлсэн.

Дэлхийн Банкнаас хийсэн урьдчилсан дүгнэлтээр Дэлхийн II дайнаас хойш сая сая хүнийг ажилгүйдэл, ядууралд оруулж буй хамгийн ноцтой хямрал үүсээд байна гэсэн байна. Хөл хорио болон бусад хатуу арга хэмжээнүүд нь КОВИД-19 цар тахлыг эмчлэх үр дүнтэй эмчилгээ болон урьдчилан сэргийлэх вакцин гартал удаан хугацаагаар үргэлжлэх боломжгүй болоод байна. Үнэндээ энэ хязгаарлалт нь улс орнуудад өвчний тохиолдлуудыг багасгах, халдвар тархахаас сэргийлэхээс гадна халдварыг хянах үр дүнтэй, тогтвортой арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай хугацааг гарган өгч байгаа юм.

Улс орныхоо эрүүл мэнд, нийгэм, эдийн засагт тулгараад буй асуудлуудыг хэрхэн зүй зохистойгоор шийдвэрлэн, хэзээ, хэрхэн яаж өвчний эсрэг хэрэгжүүлж байгаа арга хэмжээгээ сулруулах нь дэлхийн улс орнуудын засгийн газруудын өмнө тулгараад буй хүндхэн сорил болоод байна. Дэлхийн Эрүүл Мэндийн байгууллагаас, яаран хөл хориог цуцлах нь халдварын тархалтыг эрс нэмэгдүүлэх төдийгүй, эдийн засагт хөл хорионд байсан үеэс илүү хүнд, урт хугацааны турш үргэлжлэх хохирол үзүүлэх болно гэж сэрэмжлүүлж байна. Раваф болон бусад судлаачид улс орон бүр хөл хорио болон өвчний эсрэг авч буй арга хэмжээгээ сулруулахдаа баримталвал зохих нийгмийн эрүүл мэндийн дөрвөн зарчмыг тодорхойлсон байна. Үүнд:

- Халдвар тархалтын байдал;
- Олон нийт хүлээн зөвшөөрөх байдал;
- Нийгмийн эрүүл мэндийн чадавх;
- Эрүүл мэндийн тогтолцооны хүчин чадал зэрэг багтана.

Эдгээр зарчмуудыг баримтлах болон цаашид бий болгож ажиллахын тулд бид нэмэлт болон дэд хэсгүүдээс бүрдсэн бодлогын бүтцийг боловсруулаад байна.

Энэхүү судалгаа нь КОВИД-19 цар тахлын эсрэг хатуу хариу арга хэмжээ авсан 9 өндөр хөгжилтэй оронд хөл хорио, хязгаарлалтаа сулруулах талаар хэрхэн ажиллаж байгааг харьцуулан судалсан болно. Эдгээр улс орнуудыг цар тахлын тархалтын эсрэг хэрэгжүүлж буй ариутгал халдваргүйжүүлэлтийн олон төрлийн ажлууд, хэрэгжүүлж буй бодлого, арга хэмжээ зэргээс нь шалтгаалан судалгаанд сонгосон. Таван улсыг Ази Номхон Далайн бүсээс (Хонконг (Засаг захиргааны онцгой бүс), Япон, Шинэ Зеланд, Сингапур болон Өмнөд Солонгос) дөрвөн улсыг Европоос (Герман, Норвег, Испани болон ИБУИНВУ) сонгон авсан болно. Ази Номхон Далайн бүсээс сонгосон зарим орнууд нь Цочмог халдварт амьсгалын замын хам шинж (SARS) болон Ойрхи Дорнодын амьсгалын замын халдварт хам шинж (MERS) өвчнийг даван гарсан туршлагатай юм. Харин Европ тивээс сонгосон орнуудад КОВИД-19 цар тахлын эхний давалгаанд хүндээр өртсөн (Испани болон ИБУИНВУ) болон арай хөнгөн туссан (Герман, Норвеги) улсуудыг сонгон авлаа. Эдгээр улс орнуудын цар тахлын үеэр авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээнүүдийн мэдээлэл дээр үндэслээд хорио цээрийг сулруулахад баримтлах нэгдсэн, тодорхой, тууштай бодлого байхгүй байгааг анзаарсан.

Хэлэлцүүлгийн сэдэв: КОВИД-19 цар тахлын хөл хорио, хязгаарлалтаас хэрхэн гарах тухай улс орнуудад хэрэгжүүлж буй бодлогын харьцуулалт

Халдвар тархалтын талаарх мэдлэг мэдээлэл

- Ариутгал, халдваргүйтлийг хянах үзүүлэлтүүд

Олон нийтийн оролцоо

- Аюулгүй байдлаа хангах үүднээс амны хаалт зүүх болон зай барих
- Сургууль болон ажлын байран дээр урьдчилан сэргийлэх, сэрэмжлүүлэх арга хэмжээ авах
- Олон нийтийн итгэлийг хүлээж, хамтын ажиллагааг бэхжүүлэх харилцаа холбоог сайжруулах
- Эрсдэлт бүлгийн ард иргэдийг хамгаалах
- Нийгэм, эдийн засгийн тусламж дэмжлэг үзүүлэх

Нийгмийн эрүүл мэндийг хамгаалах боломж бололцоо

- Оношлох, өвчтэй иргэдийг хайж илрүүлэх болон тусгаарлах
- Эмч, мэргэжилтнүүдийн үүрэг

Эрүүл мэндийн тогтолцооны боломж бололцоо

- Эмчилгээ үйлчилгээ
- Эмнэлгийн тоног төхөөрөмж
- Эрүүл мэндийн салбарын ажиллах хүчин

Хилийн хяналт, хил дээр хэрэгжүүлж буй арга хэмжээ

- Гадаадаас ирэх аялагчдыг хязгаарлах

Бид КОВИД-19 цар тахлын эсрэг олон нийтийн хөл хорио болон хязгаарлалтыг сулруулахад зайлшгүй шаардагдах 5 хүчин зүйлсийг энэхүү судалгаагаар тогтоолоо: халдвар тархалтын талаарх мэдлэг мэдээлэл, олон нийтийн оролцоо, нийгмийн эрүүл мэндийг хамгаалах чадавх, эрүүл мэндийн тогтолцооны чадавх болон хилийн хяналт, хамгаалалт, хорио цээр зэрэг болно. Бидний сонгон авсан 9 улс нь тус бүрдээ эдгээр асуудлуудыг хэрхэн шийдвэрлэж, ямар арга хэмжээг хэрэгжүүлэн ажилласаныг энд тодорхойлох болно. Эдгээр улсуудын авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээг даган дуурайх нь нийгэм, эдийн засгийн нөхцөл байдал нь ялгаатай улс орнуудын хувьд боломжгүй буюу ач холбогдолгүй байж болох юм. Тиймээс улс орнууд өөрийн улсын дотоод нөхцөл байдал, нөөц бололцоонд тулгуурлан, тохиромжтой бодлогын хувилбарыг сонгон эсхүл өөр бусад улс орнуудын шинээр боловсруулсан шийдлүүдийг туршин үзэх боломжтой юм.

Ерөнхий хандлага

Улс орон бүрт хөл хориог үргэлжлүүлэх болон сулруулах хугацаа нь үндэсний хариу арга хэмжээнээс хамаараад харилцан адилгүй байна. Улс орнууд халдварын тархалт, нийгэм эдийн засагт үзүүлэх үр дагаврыг судлан үзэж хөл хориог сулруулах арга хэмжээ авч байна. Ямар ч үед Засгийн газрын зорилго тодорхой, гаргах шийдвэр ил тод байж, авах арга хэмжээ нь ерөнхий

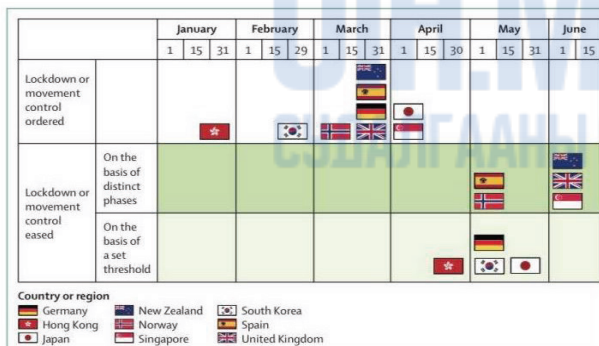


Figure 1: Timeline for imposing and easing of restrictions

стратегийн нэг хэсэг нь болох учиртай. Япон зэрэг хэд хэдэн улсад халдварын нөхцөл байдал, эмнэлгийн үйлчилгээний болон тандалт судалгааны тогтолцоонд анхаарах хүчин зүйлсийн үзүүлэлтийг хянах мэдээллийн самбарыг (dashboards of indicators) бүтээсэн байна. Испани улс эпидемиологийн хөдөлгөөнт байдал нийгэм эдийн засгийн үзүүлэлтийг багтаасан шалгуур үзүүлэлтийн мэдээллийн хянах самбар гаргасан боловч шийдвэр гаргах явцад тодорхой үр нөлөө үзүүлэхгүй байна. Шийдвэр гаргахад хоёр үндсэн арга зам байна. Сингапур, Норвеги, Испани, Их Британид улс төрчид нь эрдэмтэн шинжээчдийн зөвлөгөөг үндэслэн хэзээ, ямар хөл хориог сулруулахыг олон нийтийн шалгуургүйгээр шийдвэрлэж байна. Сингапурын Засгийн газрын хувьд бага эрсдэлээс өндөр эрсдэлтэй үйл ажиллагаанд шилжих 3 үе шаттайгаар хөл хориог цуцлахдаа зөвшөөрөгдөх үйл ажиллагааг урьдчилан тодорхойлсон байна. Гэсэн хэдий ч тухайн эрсдэлийг үнэлэх үндэс нь урьдчилан таамаглах тодорхойлох нөхцөл бололцоо байхгүй бөгөөд халдвараас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээнд үзүүлэх нөлөөний (aerosol-related transmission) талаарх ойлголт хомс байна. Их Британийн дөрвөн үндэстэн (Англи, Уэльс, Умард Ирланд, Шотланд) тус бүр 3 сарын дунд үе хүртэл өөрсдийн хэмжээнд авсан арга хэмжээгээ сулруулж, тусгай хөл хорионоос гарах стратеги хэрэгжүүлсэн. Япон, Герман, Өмнөд Солонгос, зарим тохиолдолд Их Британи эпидемиологийн тархалтын байдлыг үндэслэн хөл хориог цуцалж, эсвэл шинэчилж байна. Жишээлбэл: Германы Засгийн газар “Орон нутгийн эх баригчид нь тухайн бүс нутагт 7 хоног дараалан 100,000 оршин суугч тутамд 50-иас дээш шинэ тохиолдол бүртгэгдвэл хөл хорио тогтоох эрхтэй ба хөл хориог сулруулах, шаардлагатай арга хэмжээг нэн даруй авч хэрэгжүүлнэ” гэсэн захирамж гаргасан байна. Энэ захирамж нь махны үйлдвэрт гарсан халдвараас үүдэлтэй халдвар тархсан цөөн хэдэн дүүрэгт хэрэгжсэн байна. Хонконгт өвчний тархалт эхэлснээс хойш үүнтэй төстэй хөл хориог чангатгах, сулруулах стратеги боловсруулж тархалтын нөхцөл байдлыг харгалзан хөл хориог чангаруулж сулруулж байна. Гэхдээ энэ арга нь өвчний тархалт хэсэг газар эсвэл цөөн хэдэн хүмүүс дунд байсан ч бүхэл бүтэн бүс нутгийн хувьд дахин хөл хорио тогтоох эрсдэлийг дагуулж байна. Шинэ Зеландын 4 түвшний анхааруулгын системээс тандан судалгааны ач холбогдол тодорхой харагдана. 2020 оны 3 сарын сүүлчээр улсын хэмжээнд зарласан 4-р түвшний хөл хорионоос 2020 оны 6-р сарын эхэн үед 1-р түвшин буюу хамгийн бага түвшинд шилжсэн боловч одоо Шинэ Зеланд улсын хэмжээнд 2-р түвшин, харин Оклендын хувьд 3-р түвшний хөл хорионд эргэн орох нөхцөл байдал үүсжээ. Түүнчлэн Өмнөд Солонгос, Их Британи улсууд үе шатлалт анхааруулгын системтэй боловч (alert-level systems) үр дүнтэй ашиглагдаж байгаа нь эргэлзээтэй байна.

Халдвар тархалтын байдал

Өндөр чанарын хянан шалгах системийг бий болгож, халдвар дарагдаж байгаа гэдгийг баталгаажуултал улс орнууд тайвширч болохгүй юм. Харамсалтай нь зарим улсууд энэ зарчмийг хэрэгсэхгүй байсаар байна. Энэхүү зарчим нь нэг хүнээс халдвар авсан хүмүүсийн дундаж тооноос (reproduction number R) хамаарч өвчин хаана үргэлжлэн тархаж байгааг тодорхойлоход чухал үүрэг гүйцэтгэдэг. Хонконг, Япон, Герман, Норвеги, Испани, Их Британийн эрх баригчид хөл хориог сулруулахын тулд R-ийн тооцоо нь нэгээс бага байвал аюулгүй гэж мэдээлж байна. 2020 оны 2-р сараас хойш Хонконг халдвар авсан хүмүүсийн тоо (R), вирусийн тархалтын бодит түвшинг тооцоолоход хамгийн бага түвшинд байна. Улс болон бүс нутаг бүр харилцан адилгүй илрүүлэх, турших, мөшгөх, тусгаарлах, эмчлэх ажлыг системтэйгээр хэрэгжүүлж байна. Өмнөд Солонгос,

Хонконг зэрэг Азийн зарим бүс нутагт цар тахлын эхэн үед сайн ажилласан тогтолцоотой байсан бөгөөд Герман зэрэг улсууд нөөцөө дахин хуваарилан ажиллаж чадсан бол Их Британи, Испани зэрэг улс хүндрэлтэй нүүр тулж байна.

Олон нийтийн оролцоо

Нийгмийн үйл ажиллагааг эргээд хэвийн байдалд оруулахад иргэд олон нийт өөрсдөө идэвхтэй оролцож, халдвараас өөрсдийгөө сайн хамгаалах шаардлагатай. Эрх баригчид ч бодит нөхцөл байдал дээр тэдний гаргасан шийдвэр хэрхэн хүмүүст хүрч байгааг сайн ойлгож тэдний гаргаж буй зөвлөмж, мэдээлэл нь үнэн зөв байхад анхаарах хэрэгтэй. Хүн хоорондын аюулгүй зайг барьж, эрсдэлтэй нөхцөлд зарим байгууламжуудыг нээхгүй байх арга хэмжээг дэлхий даяар авч байна. Хүн хоорондын аюулгүй зайг Норвеги, Сингапур, Хонконг-д 1 метр, Герман Испани-д 1.5 метр, Япон, Солонгос Англид 2 метр гэж тус тус тогтоосон байна. Шинэ Зеландад олон нийтийн газарт 2 метр, сургууль, ажлын байранд 1 метр зайтай байхыг зөвлөж байна. Шинэ Зеландад зарим хүмүүсийг өөр хоорондоо ойр байхыг хамгийн анх зөвшөөрсөн ба үүнийг social bubble Model хэмээдэг байна. Хөл хорионы үед ойр байх шаардлагатай хэсэг бүлэг хүмүүс (гэр бүл ойр дотны найз нөхөд)-г хамт байхыг зөвшөөрсөн энэ санааг Англид 2020 оны 6 сараас мөн авч хэрэгжүүлжээ. Улс орнууд нүүрний хаалт буюу маск зүүх тал дээр ялгаатай хандаж байна. Хонконг, Япон, Өмнөд Солонгос улсуудад амьсгалын замын өвчтэй хүмүүс цар тахал гарахаас өмнө ч улирлын чанартай вирус эсвэл агаарын бохирдлоос хамгаалах зорилгоор маск зүүдэг байсан. Харин бусад улс орнуудын хувьд энэхүү туршлагыг хэрэгжүүлэхдээ удаан байлаа. Сингапурт өвчлөөгүй бол маск зүүхгүй байж болохыг зөвлөж байсан ч 2020 оны 4-р сараас эхлэн хүн бүр гадуур явахдаа заавал маск зүүхийг үүрэг болгож ард иргэдээ олон удаа хэрэглэх даавуун маскаар хангасан байна. Сүүлийн 5 сарын хугацаанд Герман, Испани улсууд нь нийтийн тээврийн хэрэгсэл, дэлгүүр зэрэг зай барих боломжгүй газруудад, Их Британид олон нийтийн газарт, Норвегит насанд хүрэгчид, залуучууд нийтийн тээврээр зорчихдоо амны хаалт зүүхийг шаардаж байна. Харин Шинэ Зеланд улс заавал амны хаалт зүүхийг зөвлөхгүй байна. Амны хаалтны хэрэглээний талаарх янз бүрийн эргэлзээтэй мэдээллүүд, эргэж буцсан шийдвэрүүд нь олон нийтийг төөрөгдүүлж, улс орнууд шууд авч хэрэгжүүлэхэд түвэгтэй байдал үүсгэсэн юм.

Судалгаанд хамрагдсан орнуудад ерөнхий боловсролын сургууль болон ажлын байранд халдвараас урьдчилан сэргийлэх төрөл бүрийн арга хэмжээг авчээ. Улсууд аль болох гэрээсээ ажиллахыг илүүд үзэж, заавал ажлын байран дээрээ ажиллах шаардлагатай бол эрүүл ахуйн дүрэм журмыг дагаж мөрдөхийг зөвлөсөн байна. Сингапур, Өмнөд Солонгос улсуудад ажлын байран дахь урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг хэрэгжүүлэх, ажилчдын эрүүл мэндийг тогтмол хянах үүрэг бүхий менежерийг томилж ажиллуулсан байна. Азийн орнуудад ажлын байр, сургууль дээр амны хаалт зүүх, халуун хэмжих ажлыг хэвшүүлээд байна. Сургуулиуд сурагчдаа үе шаттайгаар эргүүлэн хичээлд нь оруулсан бөгөөд улс орон, бүс нутгуудад ямар насныханд илүү ач холбогдол өгч байгаа нь өөр өөр байна. Сингапур, Өмнөд Солонгос, Герман зэрэг улсуудад хичээлийн тасалдлыг багасгах зорилгоор ахлах ангийн (15-18 насныхан) сургалтаа түрүүлж эхэлсэн байна. Харин Шинэ Зеланд, Норвеги, Англи улсуудад бага насны хүүхдүүд, тухайлбал бага сургуулийн (5-12 насныхан) хичээлийг эхлүүлсэн байна. Гэхдээ энэ нь хүүхдүүдийн боловсролыг илүүд үзсэн үү эсвэл эцэг эхчүүдэд ажилдаа эргэж орох боломжийг олгохыг чухалчилсан уу гэдэг нь тодорхойгүй юм.

Ази, Номхон далайн улсууд						
Улс	Ерөнхий стратеги	Халдварын төлөв	Олон нийтийн төлөв	Олон нийтийн эрүүл мэндийн чадавх	Эрүүл мэндийн системийн чадавх	Хил гаалийн хяналтын арга хэмжээ
Хонгконг	Засгийн газраас халдварыг доод түвшинд барьж эргэн сэргэх стратеги (Suppress and lift strategy)	2020 оны 2 сараас халдварын тархалтын дата тооцоолсон (Real-time R) (R- нэг хүнээс халдвар авсан дундаж тоо)	Хэдийгээр улс төрийн нөхцөл байдлаас шалтгаалан Засгийн газартаа итгэл алдарсан ч хүн хоорондын 1 м зай барьж, маскаа зүүн, төрөөс хэрэгжүүлж буй арга хэмжээг дагаж иргэд өөрсдөө хамтын хариуцлагаа сайн биелүүлсэн.	Өдөр тутамд авах PCR-н шинжилгээг 4500-с 10000 болгон нэмэгдүүлж хөл хорионд орсон иргэдийг ухаалаг бугуйвч болон гар утасны аппликейшнаар хянаж, цагдаагийн компьютерийн системийг хавьтлыг хянахад ашигласан.	2-р түвшний тусгаарлалтын байруудад ор болон эд зүйлс нэмж байрлуулсан ба эмч сувилагч эмнэлгийн ажилчдыг халдвараас сэргийлэх арга хэмжээ авсан.	Хилээр аялагч, зочдыг нэвтрэхийг хориглосон, бусад тохиолдолд хилээр нэвтрэгчийн эрүүл мэндийн байдал, биеийн халуун, шинжилгээг авч 14 хоног хөл хорионд тусгаарласан.
Япон улс	Эхний (эрсдэлт) тохиолдлыг ашиглан хянаж тархалтыг таслах (Trigger-based approach)	Шалгуур үзүүлэлт нөлөөллийн түвшин өмнөх 7 хоногт 100.000 хүн тутмын нийт халдварын тоо ≤0.5 байх (One indicator is an incidence rate of ≤0.5 cumulative infections per 100 000 people in the past week)	Хүн хоорондын зай 2 метр, маскаа зүүх, өөр хоорондоо ойртохгүй, биед хүрэхгүй байх, хүн цугларсан газар очихгүй байх арга хэмжээнүүдийг авсан ба иргэд сайн биелүүлсэн	Өдөр тутмын PCR-н шинжилгээг 6000- аас 22000 болгон нэмэгдүүлж уламжлалт аргаар тархалтыг хянахаас гадна 2020 оны 6 сард гар утасны аппликейшн бүтээжээ.	Эхлээд бүх өвчтнүүдийг эмнэлэгт хүлээн авч байсан ч эмнэлгийн хүрэлцээнээс болж дунд, хүнд өвчтнүүдийг авч хөнгөн өвчтнүүдийг гэрээр болон өөр боломжит байруудад эмчилгээ хийжээ.	Гаднаас ирсэн бүх хүмүүсийг 14 хоног тусгаарлаж, аяллаар ирэгсдийг бүрэн хориглож, зайлшгүй шалтгаантай хүмүүсийг шинжилгээнд хамруулан нэвтрүүлсэн.

Шинэ Зеланд	4 түвшний анхааруулгын систем (Four-level alert system)	Олон нийтэд тодорхой шалгуур тавиагүй	Дээр дурдсан (social bubble approach) шаардлагатай иргэдийг өөр хоорондоо ойр, хамт байхыг зөвшөөрсөн.	Шинжилгээ авах хүчин чадлыг нэмэгдүүлж байна. Тархалтыг уламжлалт болон апп ашиглан хянаж байна.	Түргэн тусламжийн төвүүдийн ор, материал, болон боловсон хүчнийг нэмэгдүүлсэн.	Аялагчдыг нэвтрүүлэхийг хориглосон ба нийт шаардлагатай иргэдээс шинжилгээ авч 14 хоног тусгаарлалтад оруулсан байна.
Сингапур	3 шатны төлөвлөгөө (Three-phase plan)	Олон нийтэд тодорхой шалгуур тавиагүй	Хүн хоорондын зай 1 метр, маск зүүх шаардлагатай. Застгийн газраас хувь хүн хариуцлагатай байхыг анхааруулж зарим бодлогын өөрчлөлт хийсэн.	Өдөр тутмын PCR-н шинжилгээг 13000- аас 40000 болгон нэмэгдүүлж уламжлалт аргаар тархалтыг хянахаас гадна гар утасны аппликейшн ашиглаж байна.	Эмнэлэг болон түргэн тусламжийн хүчин чадал хэтэрсэн тохиолдолд гэрээр эмчлэх арга хэмжээ авч байна.	Аялагчдыг нэвтрүүлэхийг хориглосон ба нийт шаардлагатай иргэдээ шинжилгээ авч 14 хоног гэрээр тусгаарлалтад оруулсан байна.
Солонгос улс	Эхний тохиолдлыг дата сан ашиглан хянах тархалтыг таслах (Trigger-based approach), 3 түвшний зай барих арга хэмжээ (three-level physical distancing scheme)	1-р шат өдөрт 50-аас бага өвчлөлт, 2-р шат өвчлөлт, 50 -100 өвчлөлт, 3-р шат 100 дээш өвчлөлт.	Хүн хоорондын зай 2 метр, маск зүүх шаардлагатай. Застгийн газар нээлттэй мэдээлэл, зөвлөмжөөр хангаж, тархалтын байрлалыг цацаж, веб хуудас, гар утас апп зэргийг ашиглаж байна.	Өдөр тутмын PCR-н шинжилгээг 20 000 болгон нэмэгдүүлсэн ба үүнд машинтай иргэдээс зам дээр шинжилгээ авах, багтсан, Халдварын тархалтыг эзэлийн картын мэдээллээр хянах, болон уламжлалт аргуудыг ашиглаж байна.	Өвчтний хүнд хөнгөнөөс хамаарч эмнэлэг болон тусгай байруудаад эмчилж байна.	Хилээр нэвтрэгчид бүгд эрүүл мэндийн хуудас бөглөж, 14 хоног тусгаарлалтад орж гар утасндаа апп суулгаж мэдээллээ оруулах шаардлагатай байна.
Европ						
	Ерөнхий стратеги	Халдварын төлөв	Олон нийтийн төлөв	Олон нийтийн эрүүл мэндийн чадавч	Эрүүл мэндийн системийн чадавч	Хил гаалийн хяналтын арга хэмжээ

Англи (England)	Гурван шатлалт төлөвлөгөө	R буюу (нэг хүнээс халдвар авсан дундаж тоо)-г тооцоолж, мэдээлэв	Хүн хоорондын 1 м зайн барьж, зарим газарт байшингийн дотор нүүрээ халхлах мөн зарим маргаантай асуудлууд нь засгийн газарт үзүүлэх олон нийтийн дэмжлэгийг бууруулсан.	Онолын хувьд өдөрт > 200,000 PCR-ын туршилт хийх хүчин чадал байдаг боловч ложистикийн томоохон бэрхшээлүүд байдаг, төвлөрсөн туршилт, мөшгих системийг хүчтэй шүүмжилж, орон нутгийн нийгмийн эрүүл мэндийн байгууллагууд зарим мөшгих ажлыг гүйцэтгэсэн; програм хөгжүүлэх анхны оролдлого амжилтгүй болсон; Шотланд, Умард Ирландад өөрсдийн гэсэн аппликейшнийг хэрэгжүүлсэн.	Түр эмнэлгүүд ажиллуулсан; эмнэлгүүд COVID-19 халдвар авсан өвчтөнүүдэд үйлчлэхийн зэрэгцээ ердийн эрүүл мэндийн үйлчилгээгээ аажмаар сэргээж байна.	Тодорхой улс орноос ирсэн хүмүүс холбоо барих хаягаа өгч, гэртээ 14 хоногийн турш өөрийгөө тусгаарлах ёстой болсон
Герман (Germany)	Эхний (эрсдэлт) тохиолдлыг тохиолдлыг ашиглан хянаж тархалтыг таслах (Trigger-based approach)	100,000 оршин суугчид ногдох тархалтын тоо ба 7 хоногийн өвчлөлийн түвшинг үзүүлэлт болгон ашигласан	1,5 метрийн зай гаргах шаардлагатай бөгөөд аюулгүй зай барих боломжгүй тохиолдолд нүүрний хаалт хийх шаардлагатай; байнга өөрчлөгдөх;	Өдөрт 150000 гаруй PCR-ын туршилт хийх хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх; энгийн (уламжлалт) аргаар мөшгөхөөс гадна 2020 оны 6-р сард гар утасны шинэ аппликейшнийг гаргасан.	Эрчимт эмчилгээний хэсгүүдийн хүчин чадал хүрэлцээгүй, хамаалалтын хэрэгслийн хомсдолтой байна.	Эрсдэлтэй бүс гэж тогтоосон улсаас Герман руу нэвтрэх эсвэл буцаж ирсэн хүмүүсийг хорио цээрийн дэглэмд хамруулах шаардлага тавьсан.

			хоорондоо зерчилтэй мэдээллүүд болон муж улсуудын ялгаатай бодлогууд олон нийтийг төөрөгдүүлсэн			
Норвеги (Norway)	Багц арга хэмжээнүүдэд тодорхой цаг хугацаанд өөрчлөлт оруулах урт хугацааны хуваарь	Тархалтын үзүүлэлтийг тооцоолж мэдээлэх	1 метрийн зай барих болон Залуучууд болон насанд хүрэгчид олон нийтийн унаагаар зорчихдоо маск зүүх шаардлага тавьсан бөгөөд иргэд нь засгийн газрынхаа зөвлөмж, шаардлагыг дагаж мөрдсөн бөгөөд өвчны тархалтын эсрэг хамтын хүчин чармайлт гаргах уриалгууд нь хамтаараа хүчтэй байж чадна гэсэн сэтгэл зүйг төрүүлж чадсан.	Өргөн хүрээнд шинжилгээ хийгээгүй, шинж тэмдэгтэй хүмүүс, эрүүл мэндийн ажилтнууд, эмзэг бүлгийн хүмүүст шинжилгээ хийж, гарын авлага гаргаж, апп-д суурилсан мөшгөх ажиллагааг явуулсан.	Мужууд болон эмнэлгүүдийн нөөц харилцан адилгүй байгаа боловч улс орны хувьд орон нутгийн түвшинд нь халдварын нөхцөл байдлыг зохицуулах хангалттай эрүүл мэндийн ажилтнуудтай юм.	Халдварын тархалт багатай Нордикийн бүс нутгуудад хилээ нээсэн; эдгээр бүс нутгаас бусад газраас ирэхэд 10 хоногийн хорио цээрийн дэглэм тогтоов.

Испани (Spain)	Дөрвөн үе шатлалт төлөвлөгөө	Олон нийтэд тодорхой үзүүлэлтийг зарлаагүй	1,5 м зай барих, боломжгүй тохиолдолд нүүрний маск зүүхийг шаардаж байна	2020 оны 4-р сарын байдлаар өдөрт 40000 хүнд PCR- ын шинжилгээ хийх хүчин чадалтай байсан бөгөөд энэхүү хүчин чадал нэмэгдэж байна	2020 оны 3, 4-р сарын сүүлчээр олон эмнэлгүүдийн эрчимт эмчилгээний тасгийн хүчин чадал хэтэрсэн; бусад тасгуудад хүнд өвчтэй өвчтөнүүдийг шилжүүлсэн; халдварын түвшин өндөр байгаагаас эрүүл мэндийн салбарын ажиллах хүчний чадал хүрэлцэхгүй болсон.	2020 оны 7-р сарын 1-ээс хилээ бүрэн нээж (ирсэн аялагчдыг хорио цээрийн дэглэмд хамруулахгүй)
-------------------	------------------------------------	-----------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

UIH.MN
СУДАЛГААНЫ САН

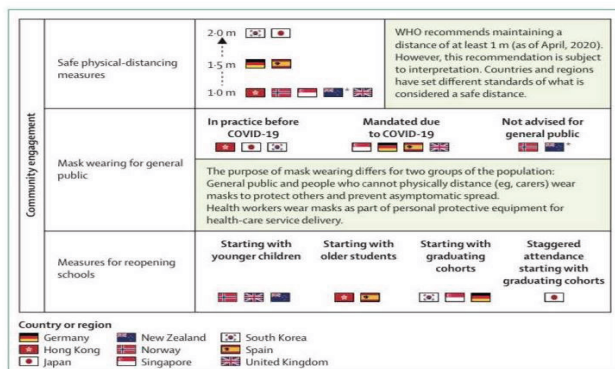


Figure 2: Key measures in place to allow safe easing of restrictions

Detailed data sources are available in the appendix (appendix pp 1-16). *New Zealand adopts a so-called social bubble model that allows defined groups of people to have close contact with each other while maintaining safe distancing with other groups.

Хонгконг, Испани улсууд зай барих болон хувийн ариун цэвэр сахиx дүрэм журмыг илүү сайн мөрдөх магадлалтай хэмээн үзэж ахлах сургуулийн хичээлийг (15-18 насныхан) түрүүлж нээсэн байна. Японд мөн төгсөх ангийнхны хичээлийг түрүүлж эхлүүлсэн. Улс орнууд сургуулиудыг эргэж нээхэд бэлтгэх, цахимаар суралцах боломжоор хангах зэрэгт илт ялгаатай арга хэмжээ авч байна.

Герман, Шинэ Зеланд, Норвеги, Шотланд, Өмнөд Солонгос зэрэг орнуудаас бусад зарим улсад төр засгийн удирдагчид нь иргэдийнхээ итгэлийг олж авах, цаашид ч үргэлжлэх амьдралын хэв маягийн өөрчлөлтийг хүлээн зөвшөөрүүлэхэд хүндрэлтэй байна. Нийтлэг байдлаас нь харахад эрэгтэй удирдагчтай орнуудаас илүү эмэгтэй удирдагчидтай улсад ард иргэд нь удирдагчиддаа итгэх, шинэ гарсан дүрэм журмыг мөрдөх нь сайн байна. Хонконгд улс төрийн эмх замбараагүй байдал үргэлжилсээр байгаа нь засгийн газарт итгэх иргэдийн итгэлийг бууруулсан ч иргэд 2003 онд болсон SARS-аас авсан сургамжаар халдвар хамгааллын дүрэм журмыг сайтар мөрдөж байна. Харин Өмнөд Солонгосын засгийн газар олон нийтийн оролцоог нэмэгдүүлэх зорилгоор халдвар авсан хүмүүсийн мэдээллийг засгийн газрын цахим хуудсаар зарлах, иргэдэд мессэж илгээх зэргээр ил тод нээлттэй мэдээлэл харилцааны стратеги баримталж, MERS-тэй тэмцсэн өмнөх туршлагадаа тулгуурлан ажиллаж байна. Шинэ Зеланд улсын Ерөнхий сайд, Эрүүл мэндийн байгууллагын ерөнхий захирал нар нь телевизээр албан ёсны танилцуулга хийж, нийгмийн сүлжээнд шууд нэвтрүүлгүүд (livestreaming)-ээр ард түмэнд тогтмол мэдээлэл өгч байгаа нь дотооддоо болон олон улсад талархал хүлээсэн амжилттай арга хэмжээ болоод байна.

КОВИД-19 нь эмзэг бүлгийг хамгаалах, эрүүл мэндийн тэгш бус байдлыг арилгахын ач холбогдолыг ялангуяа өмнө нь энэ асуудалд төдийлөн анхаарал хандуулдаггүй байсан улс орнуудад сануулж, анхааруулга өглөө. Их Британи болон бусад орнуудад гэр оронгүйчүүд, өнгөт арьстнууд болон азиуд, угсаатны цөөнх, бага орлоготой иргэдийн дунд КОВИД-19-өөс шалтгаалсан нас баралт нь маш өндөр байна. Эдгээр тэгш бус байдал өөр бусад орнуудад ч байх магадлалтай өндөртэй боловч Герман зэрэг орнуудын мэдээлэл цуглуулагдаагүй байна. Сингапур улсад батлагдсан 58000 тохиолдлын бараг 95% нь дотуур байранд олноороо нэг дор амьдардаг цагаач ажилчид байна. Иймээс засгийн газрын зүгээс халдваргүйжүүлэлтийн дэглэмийг сайжруулж, эмчилгээ, эмнэлгийн үйлчилгээг газар дээр нь үзүүлж, 45-аас дээш насны ажилчдыг одоо амьдарч байгаагаас нь төвлөрөл багатай орон байраар хангах зэргээр хамгаалах арга хэмжээ авсан байна. Судалгаанд хамрагдсан есөн орон болон бүс нутагт асрамжийн газруудад тогтмол шинжилгээ хийж, шинж тэмдэгтэй асруулагчид болон ажилтнуудыг тусгаарлах, эргэлтийг хязгаарлах болон хориглох, гарын ариун цэврийг сахиулах, хамгаалах хэрэгслүүдээр хангах зэргээр халдвар тархахаас сэргийлэх арга хэмжээг авсан байна.

Цар тахлын ард иргэдэд учруулах хор нөлөөг бууруулах зорилгоор эдийн засгийн дэмжлэг үзүүлж дээрх есөн улс, бүс нутагт бизнесийг дэмжих, ажлын байрыг хамгаалах, иргэд болон өрхийн санхүүгийн хүндрэлийг багасгах зорилгоор ихээхэн хэмжээний төсөв зарцуулахаа засгийн газрууд зарласан юм. Ази номхон далайн бүсийн 5 оронд энэхүү эдийн засгийн дэмжлэгийн хүрээнд нэг удаагийн мөнгөн тусламжийг иргэддээ олгосон байна. Япон улс энэхүү яаралтай дэмжлэгийн санхүүжилтээр бусад орнуудыг тэргүүлж хамгийн их буюу ДНБ-ийхээ 42%-тай тэнцэх санхүүжилтыг зарцуулсан бөгөөд нийт оршин суугчидад тус бүр 100,000 иен (930USD) олгосон байна. Гэсэн хэдий ч ажилгүйдлийн тэтгэмж болон орон тооны цомхтголоо хойшлуулсны төлөөх нөхөн олговор олгох арга хэмжээний хууль зүйн үндэслэл тодорхойгүй байгаа нь ихээхэн шүүмжлэлд өртсөн.

Харин Европын орнууд одоогийн нийгмийн хамгааллын тогтолцоогоо бэхжүүлэх замаар урт хугацааны дэмжлэг үзүүлэх хөтөлбөрийг сонгосон байна. Испанид КОВИД-19-ийн хямрал нь сарын орлогын доод хэмжээг 462 евро (500 доллар) болгох шийдвэр гаргах явцыг хурдасгаж өгсөн. Энэхүү төлөвлөгөөний үр шимийг 2,5 сая хүн хүртэх бөгөөд үүнд жил бүр 3 тэрбум евро зарцуулагдах болно. Их Британид 2020 оны 10-р сарын 31 хүртэл 6 сая гаруй ажилчдын цалинг төлөхийн зэрэгцээ нийгмийн даатгалын нөхөн олговор болон бага орлоготой иргэдэд үзүүлдэг халамжийн хэмжээг жилд 1040 фунт стерлингээр (ойролцоогоор 1320 доллар) нэмэгдүүлсэн байна.

Нийгмийн эрүүл мэндийн чадавх

Өмнө дурдсанчлан, КОВИД-19-ийн хязгаарлалтаас гарах үр дүнтэй стратегийн цөм нь халдварын идэвхтэй тохиолдлыг илрүүлэх, халдварын сэжигтэй бүх хүмүүсийг шинжлэх, тэдний ойрын хавьтлыг хайх, халдвартай нь батлагдсан хүмүүсийг тусгаарлах болон тусгаарласан хүмүүсийг дэмжих (эмчлэх) зэргийг багтаасан хяналт шалгалтын системтэй байх ёстой. Азийн орнууд, бүс нутагт халдвартай нь батлагдсан бүх хүмүүсийг эмнэлэг болон бусад байгууллагад тусгаарлаж эмчилсэн бол Европын орнуудад хөнгөн шинж тэмдэг илэрсэн хүмүүсийг ихэвчлэн гэрт нь тусгаарласан. Улс орнуудын шинжилгээ хийх, хянах стратеги нь харилцан адилгүй байна.

Тархалт эхлэхэд олон улс орнууд зөвхөн шинж тэмдэг илэрсэн хүмүүст шинжилгээ хийхээр хязгаарласан бөгөөд Япон болон Европт шинжилгээ нь ерөнхийдөө хүнд шинж тэмдэгтэй хүмүүст чиглэж байв. Гэхдээ шинжилгээний шалгуур үзүүлэлт нь орон нутаг болон дэлхий нийтийн нөхцөл байдал, шинжлэх ухааны шинэ шинэ

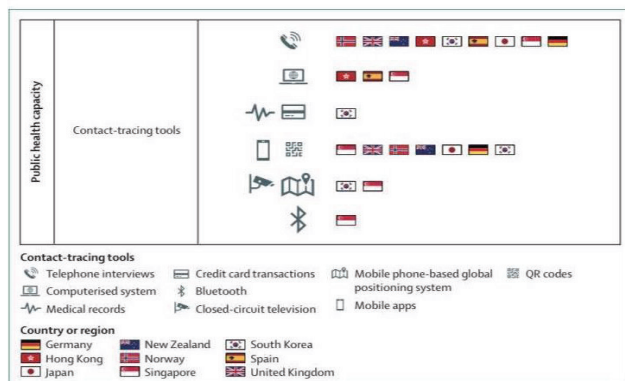


Figure 3: Contact-tracing tools in the nine countries and regions
Detailed data sources are available in the appendix (appendix pp 1-16).

нотолгоонуудын хамт хөгжиж, өөрчлөгдөж байна. Норвеги улс халдварын түвшин бага, буруу оношлогдох магадлал өндөр байгаа тул өргөн хүрээнд шинжилгээ хийхийг зөвлөөгүй бөгөөд асрамжийн газрын ажилтнууд болон тэнд амьдардаг хүмүүс, батлагдсан тохиолдлуудын хавьтлын хүмүүсийг шинж тэмдэг илэрсэн эсэхээс үл хамаарч шинжилгээнд хамруулж байсан. Харин

2020 оны 8 дугаар сараас эхлэн сэжигтэй хүн бүрийг орон нутгийн эмчийн анхан шатны үзлэг хийлгүйгээр шинжилгээнд хамруулах боломжийг олгосон шинэ журам нэвтрүүлсэн. Харин энэ үед Өмнөд Солонгост КОВИД-19 өвчтэй хүмүүсийн оролцсон арга хэмжээ болон олон нийтийн газарт очсон хүмүүс, тэдэнтэй хавьтал үүссэн байж болзошгүй хүмүүсийг шинж тэмдэг илэрсэн эсэхээс үл хамааран нийтэд нь шинжилгээнд хамруулж байлаа. Өдөрт 20000 гаруй хүнд шинжилгээ хийх хүчин чадалтай 638 хяналтын төв, төрийн болон хувийн хэвшлийн 118 шинжилгээний байгууламжтай болсноор бүх нийтийн шинжилгээг хийх боломжтой болсон. Японд шинжилгээг голчлон засгийн газрын нийгмийн эрүүл мэндийн үйлчилгээний хүрээнд хийж байгаа тул шинжилгээний чадавх хараахан хангалттай өсөөгүй байна.

Өмнөд Солонгос, Герман улсын машинтай явж байгаа хүмүүсийн (drive-through) шинжилгээ, Их Британи болон Хонгконгт гэрт нь очиж шинжилгээ (home-based testing) хийх зэрэг шинэ загварууд нь эмнэлгийн халдвар дамжуулалтыг бууруулахын зэрэгцээ шинжилгээний хүртээмжийг нэмэгдүүлсэн. Өдөр тутамд авах шинжилгээний мянган хүнд ногдох тоо нь 9 улс, бүс нутагт харилцан адилгүй боловч шинжилгээ нь өөр өөр стратегид тулгуурладаг тул мэдээллийг тайлбарлахдаа анхааралтай хандах шаардлагатай.

Цар тахал хурдацтай тархаж байгаа нь олон улс орнууд бэлтгэл муутай байсан гэсэн үг юм. Азийн орнууд болон бүс нутагт тархалтыг эрт хянахад голчлон эрүүл мэндийн ажилтнууд хавьтлыг гар аргаар тогтоох ажиллагааны хүчин чармайлтаас үүдэлтэй байсан бол үүнээс хойш олон улс орон, бүс нутагт гар арга (manual methods)-ыг дижитал аргуудтай хавсарч байна (зураг 3). Өмнөд Солонгост өвчнийг бодитойгоор тогтоох, хүрээг хязгаарлах зорилгоор цахим эрүүл мэндийн бүртгэл, банкны картаар хийсэн гүйлгээний бүртгэл, гар утсанд суурилсан байршлын системийн мэдээлэл болон CCTV ашиглаж өвчтнөөс ярилцлага авахдаа эргэн санахад нь туслаж байв. Өмнөд Солонгосын туршлагаас харахад халдвар авсан хүмүүсээс гэрт нь очиж асуумж авах аргачлал (shoe-leather epidemiology) нь ихээхэн ач холбогдолтой байна. Эхэндээ Англид энэ систем нь утсаар ярих замаар хүмүүсийг мөшгөх, камерын хяналтын (CCTV) системийг ашигласан боловч энэ нь төдийлөн амжилтад хүрээгүй бөгөөд олон газарт орон нутгийн эрүүл мэндийн багууд энэхүү үүргийг гүйцэтгэхэд хүрсэн байна. Хонгконгт ихэвчлэн гэмт хэрэгтнийг мөрдөн шалгах, мөшгөх, хянах, зураглахад ашигладаг цагдаагийн супер компьютер системийг хэрэглэж байна. Япон, Герман, Сингапур, Шинэ Зеланд болон Норвеги улсууд КОВИД-19-той өвчтөнтэй маш ойрхон очсон хүмүүсийг олж тогтоох, мэдэгдэх, байршил тодорхойлох QR код эсвэл байршил тогтоох системээр хянах, Bluetooth дохио ашигладаг ухаалаг гар утасны программыг гаргасан байна. Их Британи ижил төрлийн программ хөгжүүлж эхэлсэн ч хөгжүүлэлтээ зогсоож Apple–Google-ийн системд шилжихээр шийдвэрлэсэн. Шотланд улс энэхүү систем дээр суурилсан NHS Protect Scotland программыг гаргаад байна. Эдгээр есөн улсад ойрын хавьтагчдыг тогтоосны дараа утасны дуудлага болон программ (application)-аар дамжуулан мөрдөх, шинж тэмдэг болон өөрийгөө тусгаарлах явцыг хянаж байна.

Хонгконг, Япон, Шинэ Зеланд, Испани болон Их Британийн Засгийн газрууд цар тахлыг удирдах талаар шинжлэх ухааны үндэслэлтэй зөвлөгөө өгөх нийгмийн эрүүл мэнд, тархвар судлал, эмнэлзүйн шинжээчдээс бүрдсэн түр хороог байгуулсан байна. Японд өндөржүүлсэн бэлэн байдал зарлах (the state of emergency) үед шинжээчдийн зөвлөлийн өгсөн зөвлөгөө болон засгийн газрын шийдвэр хоёрын хоорондын холбоо тодорхойгүй байв. Их Британид

Онц байдлын үе дэх шинжлэх ухааны зөвлөгөө өгөх баг (the Scientific Advisory Group for Emergencies)-ийг гишүүнчлэлээ зарлах хугацааг хойшлуулсан болон өгсөн зөвлөгөөг шүүмжилжээ. Үүний хариуд Засгийн газрын шинжлэх ухааны ахлах зөвлөх илүү өргөн хүрээний нэр хүнд бүхий эрдэмтэдээс бүрдсэн Онцгой байдлын үед зөвлөгөө өгөх бие даасан эрдэм шинжилгээний баг (Independent Scientific Advisory Group for Emergencies)-ийг байгуулсан. Шотландын засгийн газар мөн 2020 оны 3 сарын сүүлээр хөл хорио тогтоох арга хэмжээ авах талаар зөвлөх шинжлэх ухаан КОВИД-19 зөвлөх баг (scientific Covid-19 advisory group)-ийг байгуулсан.

Герман, Сингапур, Өмнөд Солонгос болон Норвеги улсад нийгмийн эрүүл мэндийн хүрээлэнгүүд, халдварт өвчин судлалын шинжээчид шинжлэх ухааны нотолгоонд суурилсан бодлого боловсруулахад дэмжлэг үзүүлэх үүрэг хүлээж байна. БНСУ-ын өвчнийг хянах, урьдчилан сэргийлэх газар болон Норвегийн нийгмийн эрүүл мэндийн хүрээлэн нь КОВИД-19-т хариу үзүүлэхэд тэргүүлэх үүрэг гүйцэтгэдэг бөгөөд Эрүүл мэндийн яамныхаа харьяанд ажиллаж байгаа ч Норвегийн хүрээлэнгийн захирал нь зарим тохиолдолд засгийн газартай санал зөрөлдөж байгаагаа олон нийтэд илэрхийлж байсан байна. Үүнээс гадна дээрх орнуудын эрдэмтэд засгийн газартаа зөвлөмж бэлтгэн өгөх санаачлага гарган ажиллаж байна. Германы үндэсний нийгмийн эрүүл мэндийн хүрээлэн болон Роберт Кох (Robert Koch)-ын хүрээлэн нь хараат бус гэгддэг боловч Германы эрүүл мэндийн яамнаас санхүүждэг бөгөөд харьяанд нь байдаг. Улс орнуудын харилцан ялгаатай туршлагауд нь бүх юм бүрэн тодорхойгүй байхад шийдвэр хэрхэн гаргах вэ гэдэг сонирхолтой асуултыг бий болгож байгаа юм. Урьдчилан сэргийлэх арга замуудыг хэрэглэхээс өмнө батлагаатай баримт нотолгооны эрэл хайгуул хийх нь чухал шийдвэрүүдийг хойшлуулах болов уу?

Эрүүл мэндийн системийн чадавх

Эрүүл мэндийн системийн чадавх, хүчин чадал нь хөл хорио цуцалсны дараа халдварын давлагаа дахин гарвал түүнтэй тэмцэхэд маш чухал юм. Энэ чадавхад хангалттай эмчилгээний байгууламжтай байх (жишээлбэл, эрчимт эмчилгээний тоноглогдсон тасгаас эхлээд олон нийтэд үзүүлэх үйлчилгээ хүртэл), эмнэлгийн тоног төхөөрөмж (өвчтөнд зориулсан амьсгалын төхөөрөмжөөс эхлээд ажилтнуудын хувийн хамгаалах хэрэгсэл хүртэл), эрүүл мэндийн салбарын ажиллагчид хамаарна. Цар тахлаас өмнө эрүүл мэндийн салбарт хангалттай хөрөнгө оруулалт хийгээгүй байдал нь авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний боломжуудыг хязгаарлаж байна. Эрүүл мэндийн системд хөрөнгө оруулалт хийх нь ирээдүйд ямар ач тустайг Герман улсын туршлага харуулж байна. КОВИД-19 өвчний дэгдэлт эхлэхээс өмнө тус улс 100,000 хүн тутамд 34 эрчимт эмчилгээний ор (critical care bed)-той байсан бол Испанид 9-7, Японд 5-2 байсан. Тиймээс Германы эрчимт эмчилгээний тасгууд нь өвчний дэгдэлтийн оргил үед ч ор хангалттай байснаараа бусад хүнд өвчтөнүүдийг эмнэлгийн бусад тасаг, орон зайд шилжүүлж байсан Европын орнуудаас ялгарч байлаа. Германаас бусад бүх улс орнууд зөвхөн хүнд өвчтөнүүдийг эмнэлэгт эмчлэхээр, хөнгөн хэлбэрийн өвчтэй хүмүүсийг түр зуурын байрууд эсвэл гэрт нь хянах тогтолцоог нэвтрүүлсэн. Хонгконг, Сингапур, Өмнөд Солонгос болон Их Британи улсууд хурлын заал гэх мэт томоохон тайлбайг олон нийтийн эмчилгээний газар хэлбэрээр ажиллуулахаар дахин төлөвлөсөн. Гэсэн хэдий ч Их Британид ажиллах хүч дутмаг байснаас энэ талбайг гүйцэд ашиглаагүй байна. Эдгээр орнуудад Халдвар авагчийн тоо буурсан тул шаардлагатай тохиолдолд эдгээр

байгууламжуудыг дахин нээхээр бэлэн байдалд байлгаж байна. Энэ цар тахлын үед олон орны эрүүл мэндийн систем боловсон хүчний асуудалтай нүүр тулсан нь ажилтнуудын тоо буурсан (халдвар авсан эсвэл өөрийгөө тусгаарласан эмнэлгийн ажилтнууд) болон хэрэгцээ шаардлага нэмэгдсэн аль аль нь байв. Үүний хариуд эрүүл мэндийн ажилтнуудыг шинээр томилох, сайн дурын ажилтнууд элсүүлэх болон яаралтай тусламжийн бүс эрүүл мэндийн үйлчилгээг бууруулах эсвэл зогсоох хүртэл арга хэмжээг авсан байна. Халдварын тархалтын оргил үе өнгөрсөний дараа хэрэв шаардлагатай бол дараагийн давлагааны үед нөөцийг хурдан шуурхай дахин төлөвлөх чадвараа хадгалахын зэрэгцээ ердийн үйлчилгээгээ сэргээх нь чухал юм. Хонгконг, Сингапур, Өмнөд Солонгос, Норвеги болон Их Британи улсын зарим эмнэлгүүд нүүр тулж уулзахгүйгээр өвчтөнд тусламж үзүүлэх алсын зайн хяналт болон харилцаа холбооны үйлчилгээг санал болгож эхэлжээ. Зарим оронд хувийн хамгаалах хэрэгслийн дутагдалтай байдал нь эмнэлгийн ажилтнууд хангалттай хамгаалалтгүйгээр ажиллахад хүргэсэн бөгөөд агааржуулалтын системийн хангалтгүй байдал нь ажилтнуудын нормын талаар шийдвэр гаргахад хүндрэлтэй тулгарч байсан. Испанид КОВИД-19-ийн тохиолдлын 10 гаруй хувийг эмнэлгийн ажилтнууд эзэлж байна. Үүний эсрэгээр Хонгконг, Өмнөд Солонгос болон Сингапур улсад эрүүл мэндийн ажилтнуудыг халдвараас хамгаалах аюулгүй ажиллагааны журмыг мөрдөж, хувийн хамгаалах хэрэгслийг зохистой ашиглах сургалт зохион байгуулахын зэрэгцээ хүн хүчний нөөц нь хангалттай байсан. Бүх улс орон, бүс нутагт засгийн газар шаардлагатай эм, тоног төхөөрөмжийг гадаадын болон дотоодын компаниудаас худалдан авах замаар чадавхаа нэмэгдүүлсэн байна.

Хилийн хяналтын арга хэмжээ

Улс орон, бүс нутгууд хилээ аажмаар нээж байгаа тул КОВИД-19 халдвартай хүн бүс нутагт нэвтрэх эрсдлийг бууруулахаар аялагчдын урсгалыг зохицуулах (хянах) шаардлага тулгарч байна. Ази, Номхон далайн бүс нутгийн таван улс хилийн хяналтын хатуу арга хэмжээ хэрэгжүүлж Хонконг, Шинэ Зеланд, Сингапур улс ихэнх зорчигчид хилээ хаалттай байлгаж байна. Эдгээр гурван улс болон Өмнөд Солонгост нэвтрэх бүх хүмүүс заавал КОВИД-19 шинжилгээнд хамрагдаж, гэртээ эсвэл тогтоосон байранд 14 хоног байх хорио цээрийн дэглэм сахих ёстой юм. Японд ирсэн бүх хүмүүст 14 хоногийн хорио цээрийн дэглэм тогтоож, эрсдэлтэй бүс гэж тооцогддог орнуудаас ирсэн хүмүүсийг нэвтрэхийг хориглох эсвэл шинжилгээнд хамрагдахыг шаардаж байна. Харин Европын орнуудад хил нэвтэрч буй аялагчдаас шинжилгээ авах шийдвэр гаргах ажил удаашралтай байсан байна. 2020 оны 6-р сарын байдлаар Испани Европын холбооны иргэдийг хорио цээрийн шаардлагаас чөлөөлсөн бол, Норвеги Нордикийн бүс нутгаас ирсэн хүмүүсийг халдвар дамжуулах түвшин харьцангуй бага (өөрөөр хэлбэл 100000 оршин суугч тутамд 20-оос цөөн тохиолдол батлагдсан тохиолдол, сүүлийн 2 долоо хоногт авсан шинжилгээний 5% -иас бага нь эерэг буюу өвчтэй байсан бол) хэмээн хорио цээр тогтоогоогүй бөгөөд энэхүү хөнгөлөлтөө өргөжүүлж 2020 оны 7-р сарын 15-ны өдрөөс Шенгений бүсийн иргэдийг хамруулсан. Герман улсад эрсдэлтэй бүс гэж заасан орноос Герман руу нэвтрэх болон буцаж ирэхэд нь хорио цээрийн дэглэм тогтоогоод байна. Их Британи 14 хоногийн турш бие дааж тусгаарлах шаардлагыг зарим орноос ирж байгаа хүмүүст цуцалсан боловч эргээд нэлээн хэдэн орнуудаас ирсэн аялагчдад энэхүү шаардлагаа дахин тавиад байна. 2020 оны 6-р сарын сүүлчээр Европын холбоо дотооддоо хилээ нээсэн бөгөөд Испани 2020 оны 7-р сарын 1-ээс эхлэн бүх улс оронд хилээ бүрэн нээлээ. Өвчин зөөвөрлөгдөх (импортлогдох) болзошгүй

тохиолдол нэмэгдэхээс урьдчилан сэргийлэхийн тулд Испани улс эрүүл мэндийн мэдүүлгийг компьютерээр авах, зочдын халууныг автоматаар шалгах, дулааны зураглал бүхий камерыг нэвтрүүлэх гэх мэт Хонконг, Сингапур зэрэг Азийн олон оронд хэдийнээ хэрэгжүүлээд байгаа арга хэмжээг авч эхэлсэн байна.

Дүгнэлт

КОВИД-19-ийн эсрэг хязгаарлалтын арга хэмжээг зогсоохдоо цар тахлын өмнөх энгийн байдал руугаа шууд орох биш харин аажмаар, болгоомжтойгоор шинэ амьдралын хэв маяг руу шилжих, шаардлагатай тохиолдолд арга хэмжээг дахин авахад бэлэн байх ёстой. Гэвч улс орнууд эдгээр ижил төстэй арга хэмжээг авах цар хүрээ, хурд, эрчимтэй байдлаараа ялгаатай байгаа нь Ази болон Европын улс орнуудын жишээн дээрээс ажиглагдаж байна. Жишээ нь, Японоос бусад маш олон Азийн орнууд тархалт гарч эхэлмэгц хурдан хугацаанд олон хүнийг хамарсан шинжилгээ болон ажиглалт хийж, КОВИД-19-ийн зөвхөн хүндэрсэн тохиолдол биш харин илэрсэн бүх тохиолдлуудыг тусгаарлаж, мэдээллийн технологийн тусламжтайгаар маш сайн хяналт шалгалт хийж чадсан бол Германаас бусад ихэнх Европын орнууд эдгээр арга хэмжээг нэлээд хожуу хэрэгжүүлсэн юм. Түүнчлэн Азийн орнуудад ихэвчлэн эмнэлгийн байгууллагад тусгаарлаж байсан бол Европт гэртээ тусгаарлагдахыг зөвлөж байжээ. Мөн Азид бусдын аюулгүй байдлын төлөө нийтээрээ амны хаалт зүүж хэвшсэн байсан бол Европт тэгж чадаагүй юм. Эдгээр ялгаанууд нь улс орнууд өмнө нь туулж байсан цар тахлын үеийн туршлага, өнөөдрийн хямралыг хүртэл олон жилийн турш хэрэгжүүлж ирсэн эдийн засгийн бодлогууд нь ямар байдгаас шууд хамаарч байгаа юм. Олон арван жилийн турш Европын олон орнуудад хэрэгжсэн эдийн засгийн хэмнэлтийн бодлого нь эмнэлгийн салбар болон нийгмийн хамгааллын чадавхыг маш ихээр доройтуулсан байна. Эсрэгээрээ, 2003 онд гарсан SARS, 2015 гарсан MERS зэрэг тахалт өвчнүүд Азийн олон орнуудыг дайрсанаар эдгээр орнууд эмнэлгийн салбараа бэхжүүлэхийн төлөө хөрөнгө оруулж, тахалт өвчин гарах үед хүн амыг хамгаалахын тулд нийгмийн эрүүл мэндийн дэд бүтцийг маш сайн болгосон юм. Мөн тахалт өвчин өмнө нь гарч байсан орнуудын иргэд халдварт өвчин гарч байгаагүй орны иргэдийг бодвол хатуу хөл хорио, эрчимтэй тандалт судалгааг сайн биелүүлж байсан ба хувь хүний эрх ашгийг хойш тавьж, нийтийн сайн сайхныг нэгдүгээрт тавихыг зөвшөөрч байсан юм. Хэдийгээр өнөөдрийн байдлаар КОВИД-19-ийн цаашдын хандлага тодорхойгүй байгаа ч, улс орнууд хамгийн муу байдалд бэлдэж төлөвлөх хэрэгтэй. Одоо ч гэсэн дараах туршлагауудыг авч хэрэгжүүлэхэд оройтоогүй билээ.

Нэгдүгээрт, энд дурьдсанчлан, улс орнууд өвчний тархалтыг цаашид судлан, судалгаан дээр үндэслэн тархалтын аль хүчин зүйлүүдийг хамгийн чухалд тооцох тухай маш тодорхой төлөвлөгөө боловсруулах хэрэгтэй. Энэ төлөвлөгөө нь хөл хориог ямар зэрэгт суллах, дэглэмийн дараагийн шат руу хэзээ орох эсэх, мөн бүх шатанд авах тусгаарлалтын арга хэмжээг тодорхой болгох ёстой юм.

Хоёрдугаарт, улс орнууд өвчний тархалтыг нарийн хянах сайн системтэй болтлоо хязгаарлалтын арга хэмжээг цуцлахгүй байх хэрэгтэй. Шийдвэр гаргахдаа нэг хүнээс халдвар авсан дундаж тоо (R)-ийг ашиглах тухай нэлээн тайлбарласан ч, үүний тулд бодит бөгөөд чанартай дата хэрэг болдог (Хонгконг-ийн R ашигласан жишээ бий) бөгөөд өвчний тархалт судлалын түвшинд (epidemiology) сайн ойлгосны дараа тайлбарлах хэрэгтэй байдаг. Жишээ нь, жижиг хотын нэг тохиолдол илрэхэд R утгыг нийт улсын хэмжээнд нэмэгдүүлэх ч гэсэн, үндэсний хэмжээнд тусгаарлагдана гэсэн утга биш юм.

Гуравдугаарт, халдварыг намжаах арга хэмжээг тодорхой хугацаанд үргэлжлүүлэх хэрэгтэй. Жишээ нь, Шинэ Зеландад анх санаачилсан “Social Bubble” нь хүмүүсийн хоорондын харилцааг цөөн хүний хүрээнд болгон хумиж зөвшөөрснөөр халдварыг бууруулах давуу талтай. Мөн амны хаалт нь хүнээс хүнд халдварлах халдварыг бууруулах нь нотлогдсон бөгөөд Германы нэг судалгаанд амны хаалт нь нэг өдрийн халдварын хэмжээг 40-60%-аар бууруулсан байна гэжээ. Хамгийн чухал нь, засгийн газар нийгмийн бүхий л бүлгийн гишүүд ялангуяа эмзэг бүлгийн хүмүүст цар тахлын эсрэг арга хэмжээ авах мэдээлэл өгөх, тэдний оролцоог хангах, дэмжлэг үзүүлэх нь зүйтэй. Засгийн газраас авч хэрэгжүүлж байгаа арга хэмжээнүүдийг олон нийт хүлээн зөвшөөрөх эсэх таамаглалд үндэслэн шийдвэр гаргаснаас илүүтэй иргэдийг өөрсдийг нь оролцуулан тухайн орон нутгийн нөхцөл байдалд тохируулан хамтын шийдвэр гаргах нь зүйтэй.

Дөрөвдүгээрт, улс орон бүр өвчнийг илрүүлэх, шинжилгээ хийх, мөшгих, тусгаарлах, дэмжлэг үзүүлэх зэрэг системтэй болох хэрэгтэй. Шинжилгээний урьдчилсан дата нь үхлийн хэмжээ болон эмнэлгийн ачааллыг эрс бууруулах чухал ач холбогдолтой байдаг. Солонгос улсад хэрэгжүүлсэн машинтай болон гудамжаар явж буй иргэдээс авсан шинжилгээ нь өвчтнийг илрүүлэх сайн арга байсан. Азийн орнуудад эмнэлэг хүрэлцэхгүй үед тусгай зориулалтын байранд өвчтнүүдийг эмчилсэн нь гэрээр эмчилгээ хийснээс илүү үр дүнтэй байв. Хавьтагчдыг мөшгөх арга хэмжээний хувьд нийт хүн амын 56% нь мөшгөлтийн аппликейшнийг ашиглахад тархалтыг зогсоох бол үүнээс бага тохиолдолд ч гэсэн тархалтын удаашруулах үр дүнтэй байх болно. Гэвч цахим мөшгилтөөр уламжлалт аргыг бүрэн солих (халах) боломжгүй юм. Мэдээлэл нотолгоо тодорхой болох тусам эдгээр стратегиуд нь улс орнуудад халдварын тархалтыг барьж бүрэн хөл хорионд орохоос зайлсхийхэд нь туслах болно. Үндсэндээ энэхүү илрүүлэх, шинжилгээ хийх, мөшгих, тусгаарлах, дэмжлэг үзүүлэх (эмчлэх) систем нь нийгмийн эрүүл мэндийн болон эрүүл мэндийн салбарт тоног төхөөрөмж, эм тариа, хүн хүчээр байнга хангах тогтвортой санхүүжилтыг шаардаж байдаг. ДЭМБ, ОУВС хамтран засгийн газруудад эрүүл мэндийн салбарын зардлыг нэн тэргүүнд тавихдаа эдийн засгийг сэргээх ур чадвартай ажилчдыг бэлтгэх ажлыг мөн зэрэгцүүлэн хийхийг уриалсан. Эцэст нь дотоодын тархалтыг зогсоох зорилготой Zero-Covid стратегийг баримталж байгаа улс орнуудад энэ талаарх маргаан нь илүү хүчтэй байгаа юм. КОВИД-19 тусаж эмчлэгдсэн хүмүүст төсөөлснөөс урт хугацаанд шинж тэмдэг нь илэрч байгаа нь хэдийн тодорхой болоод байгаа энэ үед улс орны хувьд ачаааллыг нэмэгдүүлэх нь тодорхой учир Шинэ Зеландын энэхүү стратеги нь хэцүү боловч маш чухал зорилго байх болно гэж үзэж байна.

Олон улс орнууд хилээ нээх тусам тандалтын төхөөрөмж, хөл хорионы арга хэмжээнүүд нь улам бүр зайлшгүй болж болзошгүй тохиолдлыг илрүүлж иргэдийн дунд тархахаас сэргийлэх болно. Энэхүү хяналтыг үр дүнтэй байлгахын тулд улс орнууд эдгээр арга хэмжээнүүдээ байнга, тогтмол шалгаж, тохируулж (шинэчилж) байх нь чухал. Энэхүү олон улсын хамтын бүтээл нь КОВИД-19-ийн хорио цээрийн дэглэмийг сулруулахад тулгарах түвэгтэй бөгөөд хүндхэн үүргийг хэрэгжүүлэхдээ эдгээр 9 орноос авч болох сургамжаас танилцууллаа.

Шинэ Зеландын туршлагаас харахад хөл хориог бууруулахад анхаарал, болгоомж менежмент шаардлагатай байгаа бол Испани, Герман, Их Британи зэрэг улсууд КОВИД-19 цар тахлын эсрэг цогц хамгаалалт хийгээгүйгээс халдварын тархалт дахин сэргэх асар их эрсдэл байгааг сануулж байна.

(Нэмэлт мэдээлэл)

Хятад улс КОВИД-19 цар тахлыг хэрхэн амжилттай хяналтандаа оруулсан бэ?

Дэлхий нийт КОВИД-19 цар тахлыг хяналтандаа оруулахын төлөө тэмцэж байхад Хятад улс энэхүү цар тахлыг аль хэдийнээ шуурхай бөгөөд үр дүнтэй хяналтандаа оруулж чаджээ. Үүнийг хэрхэн хийж чадсан бэ?

Талха Буркийн мэдээлэл.

АНУ-ын Ерөнхийлөгч Доналд Трамп 2020 оны 9 дүгээр сарын 22-ны өдөр НҮБ-ын Ерөнхий Ассамблейд хандсан шийдэмгий дайчин үгэндээ амьсгалын замын ноцтой аюултай коронавирус 2 (SARS-CoV-2) өвчнийг “Хятадын вирус” хэмээн нэрлэсэн юм. Улмаар тэрээр Хятадыг энэхүү цар тахлыг дэлхий нийтэд тараасныхаа хариуцлагыг хүлээхийг шаардсан юм. Харин Трампын дараагаар Ерөнхий Ассамблейд Хятадын Ерөнхийлөгч Ши Жиньпин үг хэлсэн бөгөөд тэрээр КОВИД-19 цар тахалд нэрвэгдсэн улс орнуудыг “шинжлэх ухааныг удирдамж болгон дагаж....энэхүү цар тахлыг дарахад олон улсын хамтын хүчийг нэгтгэхийг” санал болгосон юм. Мөн тэрээр “асуудлыг улстөржүүлэх, эсхүл гутаан доромжлох аливаа оролдлогоос татгалзах ёстой” хэмээн өгүүлжээ. Үүнээс 9 хоногийн дараа Трамп SARS-CoV-2 өвчний шинжилгээгээр эерэг хариутай гарсан юм.

“Pew” судалгааны төвийн (Pew Research Center) долдугаар сарын судалгаагаар Америкчуудын гуравны хоёр нь Хятадыг КОВИД-19 цар тахалтай тэмцэх талаар муу ажилласан гэж үзэж байжээ. Энэ бол Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагын үзэл бодол биш байсан нь тодорхой хэрэг юм. Учир нь ДЭМБ-ын Эрүүл мэндийн онц байдлын хөтөлбөрийн гүйцэтгэх захирал Майк Райн есдүгээр сард зохион байгуулагдсан хэвлэлийн хурлын үеэр “өвчнийг ийм бага түвшинд хүртэл бууруулахын төлөө цуцашгүй, тууштай зүтгэсэн Хятадын тэргүүн эгнээний эрүүл мэндийн ажилтнууд болон тэдэнтэй хамтран ажилласан хүн ардад...гүн талархал” илэрхийлж баяр хүргэсэн байна.

2020 оны 10 дугаар сарын 4-ний байдлаар Хятадад КОВИД-19 өвчний тохиолдол 90604, нас барсан тохиолдол 4739 тус тус бүртгэгдээд байгаа бол АНУ-д өвчний тохиолдол 7382194, нас барсан 209382 тохиолдол тус тус бүртгэгдээд байна. Их Британы Нэгдсэн Вант Улсын хүн ам Хятадынхаас 20 дахин бага байтал КОВИД-19 өвчний тохиолдол нь тав дахин, харин нас баралтын тохиолдол нь бараг арав дахин их байна. Энэ бүхнээс урган гарч ирж буй асуулт нь: Хятад улс хэрхэн энэ цар тахлыг хяналтандаа авч чадав аа? юм.

Хятад нь КОВИД-19 цар тахалд хамгийн анх нэрвэгдсэн газар боловч энэхүү өвчний тархалтыг зогсоон барих тал даар дээгүүр байранд орж байна. Энэ улс эпидемик өвчинтэй тэмцэх төвлөрсөн системтэй. Хятадын насанд хүрсэн хүн амын дийлэнх нь SARS CoV титэмт вирусийн өвчин болон түүний нас баралтын хувь хэмжээ өндөр байсныг сайн санацгааж байгаа. “Коронавирус дэгдсэнээр юу тохиолдох вэ гэдэг асуудалд манай нийгэм даяараа үнэхээр түгшицгээсэн юм... ..Бусад улс орнуудад цар тахлын талаарх ийм гүн гүнзгий ой санамж байгаагүй юм.” гэж Ши Чэн хэлжээ (Yale School of Public Health, New Haven, Connecticut, USA). Өндөр настнууд ихэвчлэн хүүхдүүдтэйгээ хамт, эсхүл бүр ганцаар амьдардаг байсан ч хүүхдүүдтэйгээ ойрхон амьдарцгаадаг. Хятадын өндөр настнуудын ердөө 3% л асрамжийн газарт амьдардаг. Гэтэл барууны хэд хэдэн орны иймэрхүү асрамжийн газрууд нь халдварын гол томоохон голомт болж байсан юм.

Маёо Клиник (Mayo Clinic)-ийн Вакцины судалгааны бүлгийн захирал Грегори Полэнд (Gregory Poland): “Хятадын хариу арга хэмжээний хурд нь маш чухал хүчин зүйл байв... Тэд халдварын тархалтыг зогсоох талаар маш хурдтай ажилласан. Гэтэл бусад улс орнууд вирусийн халдвар тэдэнд хүрч, тархахыг хүртэл бэлтгэлээ базаах хугацаа илүү ихтэй байсан хэдий ч хариу арга хэмжээ хурдан авалгүй саатсан. Энэ нь тэд хэдийнээ хяналтаа алдсан гэсэн үг л дээ” (Rochester, Minnesota, USA) гэж тайлбарласан юм. КОВИД-19 гэх энэ өвчний анхны тохиолдлууд 2019 оны 12 дугаар сарын сүүлчээр Хубэй мужийн Ухань хотод бүртгэгдсэн. Хятад улс 2020 оны 1 дүгээр сарын 10-ны өдөр энэхүү вирусийн геномийн бүтцийг нийтэд зарлаж, тухайн сарынхаа сүүлчээс эхлэн түүнийг зогсоох хэд хэдэн хатуу арга хэмжээг авч хэрэгжүүлж эхэлсэн юм.

Ухань хотод 76 хоногийн турш үргэжилсэн хатуу хөл хорионы дэглэмийг авч хэрэгжүүлсэн. Нийтийн тээврийг зогсоосон ба үүнтэй адил арга хэмжээг Хубэй мужийн бусад том хотуудад ч нэн даруй авч хэрэгжүүлсэн юм. Улс орон даяарх нийтийн тээврийн сүлжээ газруудад нийт 14 000 эрүүл мэндийн үзлэгийн цэгүүдийг байгуулан, сургуулиудын өвлийн амралт дуусаад эхлэх байсныг хойшлуулж, хүн амын зорчих хөдөлгөөнийг эрс бууруулав. Хэдэн арван хотуудад айл өрхийн гадуур явах хөдөлгөөнийг хориглож, нэг өрхөөс зөвхөн нэг хүнд хэдэн хоног өнжөөд хэрэгцээний зүйлсээ цуглуулах зөвшөөрөл олгохоор болгосон байдаг. Цөөн хэдэн долоо хоногийн дотор Хятад улс Ухань хотын 9 сая иргэнийг SARS-CoV-2 өвчний шинжилгээнд хамруулж чадсан юм. Мөн хавьтлыг мөшгин тогтоох талаар маш үр дүнтэй улсын системийг бий болгосон байна. Гэтэл Их Британий халдварын хавьтлыг тогтоох хүч чадал тус улсад вирусний халдвар дэгдэн тархсан даруйд л шавхагдсан байдаг юм.

Хувийн хамгаалалтын хэрэгслийн хувьд дэлхийн хамгийн том үйлдвэрлэгч улсын хувиар эмнэлгийн хувцас, мэс заслын амны хаалт зэргийн үйлдвэрлэлийн тоо хэмжээг эрс нэмэгдүүлэх нь Хятадын хувьд харьцангуй амар хялбар байсан байх талтай. Үүнээс гадна Хятадуудын хувьд амны хаалтыг төвөггүй хэрэглэж заншсан байдаг. Амны хаалт хэрэглэх зааврын “хэрэгжилт маш өндөр байсан” гэж Чэн өгүүлсэн байна. Тэрээр үүнийг АНУ-тай харьцуулан өгүүлэхдээ, “халдвар бүр эрчимтэй өсөж байсан 6, 7 дугаар саруудад гэхэд л хүмүүс нь амны хаалт хэрэглэхээс татгалзсан хэвээр байв. Бүр 9 дүгээр сарын сүүлчээр Жое Байдены амны хаалт зүүснийг ерөнхийлөгч Трамп нь инээдтэй сул дорой байдал гэж шоолсоор байсан билээ” гэжээ. Чанга яригч суурилуулсан дронуд нисэлдэж дүрэм зөрчсөн иргэдэд сануулга өгч байв. Төрийн мэдлийн Синхуа агентлаг нь дронтой холбоотой мэдээ цацаж байлаа. “Тийм ээ эгч ээ, энэ дрон таньтай яриад байна” гэхчлэн нэгэн нисдэг төхөөрөмж Өвөр Монголд гайхсан нэгэн эмэгтэйтэй ярьж байв. “Та амны хаалтгүй гадуур яваад байж болохгүй. Гэртээ харь, гараа сайн угаахаа мартав аа” гэхчлэн зааварчилж байгаа бичлэг цацагдсан. Тэгвэл Их Британид тус улс хорио цээрийн дэглэм тогтоохоос ердөө 10 хоногийн өмнө буюу 3 дугаар сарын дундуур 150 000 хүнд морин уралдаанд оролцох зөвшөөрөл өгч байв. 8 дугаар сард 460 000 америкчууд Өмнөд Дакотагийн Стургист мотоциклийн уралдаан үзэхээр цуглацгааж байсан юм.

2020 оны 2 дугаар сарын 5-нд Уханьд гурван түр (Fangcang) эмнэлэг нээсэн. Цөөн хэдэн долоо хоногийн дараа гэхэд л 13 өөр ийм эмнэлгийг нээж ажиллуулав. Стадион, үзэсгэлэнгийн төв гэх зэрэг нийтийн үйлчилгээний өөр бусад газруудыг ашиглан эмнэлгүүдийг нээж, КОВИД-19 өвчний хөнгөн шинж тэмдэгтэй хүмүүсийг тусгаарлан эмчилж байв. Мөн өвчний ноцтой шинж тэмдэгтэй хүмүүсийг маш

хурдан нийтийн эмнэлэгт шилжүүлж байжээ. Түр байгуулсан эмнэлгийн сүлжээ нь 13 000 ортой тул КОВИД-19-ийн өвчтөнүүд нь гэртээ тусгаарлагдахгүй, ингэснээр тэдний гэр бүлийнхэн халдвар авах эрсдлийг бууруулж байсан байна. Ингээд 2020 оны 3 дугаар сарын 10-ны байдлаар түр эмнэлгийн хэрэгцээ шаардлагагүй болжээ. Энэ үеэс Хятадын хариу арга хэмжээний анхаарал дотоод тархварыг хянахаас гадаад орнуудаас импортлогдон орж ирэх вирусийн тохиолдолоос урьдчилан сэргийлэх рүү шилжив. Ийнхүү тус улсад зорчин ирэгсэд шинжилгээ өгч тусгаарлагддаг болов.

Чэний хамтран зохион байгуулсан загварчилсан тооцооллын судалгаагаар бол Хятад улсын 1 дүгээр сарын 29-нөөс 2 дугаар сарын 29-нийг хүртэлх нийтийн эрүүл мэндийн талаарх энэхүү арга хэмжээний үр дүнд 1,4 сая халдвар ба 56 000 үхлийн тохиолдлоос тус тус урьдчилан сэргийлж чадсан байна. Гэсэн хэдий ч Хятадын цар тахлын эсрэг авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээг бүх нийтэд нэгэн адил даган баримтлах албагүй юм. Лондон Импераал Коллежийн Хан Фу: “улс орон бүр өөрийн эрүүл мэндийн систем ба эпидемик эргэлттэй, нэг оронд хэрэгжүүлсэн арга хэмжээнүүд нөгөө бусдад тийм ч амархан хуулбарлагдан хэрэглэгдэх боломжгүй байж болох юм” гэж хэлжээ. “Бусад хүчин зүйлсийн хувьд засгийн газрын секторууд ба иргэний хууль журмыг дагаж мөрдөх хоёрын хоорондох хамтын ажиллагаа нь хариу арга хэмжээ үр дүнтэй байхад бас ихээхэн нөлөөлдөг”. Бас тухайн орон бүрийн иргэний эрх чөлөөний тухай ойлголт концепцоос маш их шалтгаална.

“Хятадад хүн амын нэг хэсэг нь амьсгалын замын халдварыг ноцтой хэмээн үзэж байхад нөгөө хэсэг нь эмнэлзүйн бус интервенц хэрэгжүүлэхийг хүсэж буй. Харин Засгийн газар нь хүний эрх чөлөөг ихэнх барууны орнуудад хүлээн зөвшөөрөхүйц хэмжээнээс хавьгүй ихээр хязгаарлаж чадах тийм л улс” гэж Полэнд нэмж өгүүлэв. “Илүү агуу сайн сайхныг эрхэмлэх нь соёлд нь гүн гүнзгий шингэсэн байдаг; Хятадад АНУ-ын хүн ардын зан чанар болсон хэт өндөр индивидуализм огт байхгүй нь коронавирустай тэмцэх арга хэмжээг эсэргүүцэх ихэнх хүчин зүйлээс тэднийг ангижруулж байгаа хэрэг.” Энэчлэн Полэнд хятадууд өвчнийг хянах нь шинжлэх ухааны асуудал гэдэг ойлголтыг хүлээн зөвшөөрдөг болохыг тэмдэглэжээ. Энэ талаар тэрээр хэлэхдээ: “АНУ дахь КОВИД-19-тэй тэмцэх ажлыг нурааж буй вакцины эсрэг, шинжлэх ухааны эсрэг хөдөлгөөн шиг зүйлс Хятадад байхгүй” гэжээ.

8 дугаар сард Ухань хот нь маш том хэмжээний усан сангийн үдэшлэг зохион байгуулсан юм. Энэ талаар зарим гадаадын хэвлэл мэдээллийн хэрэгслүүдээр шүүмжилж байв. Гэтэл төрийн мэдлийн Global Times нь үүнийг огтхон ч тоосонгүй. Тиймээс энэхүү арга хэмжээг “вирусээс урьдчилан сэргийлэх хатуу арга хэмжээ авч тэмцсэн орнууд хариу төлбөрөө авч байгаагийн жишээ” болж байна гэж тайлбарлаж байлаа. Тус сонинд өнгөрөгч 4 дүгээр сард цар тахлын улмаас дампуурах болов уу гэж айж байсан орон нутгийн нэгэн иргэний яриаг иш татан бичсэн байна. Тэрээр: “Тэр үед жуулчдын талаар дурдаад ч хэрэггүй, бүр орон нутгийнхан ч тийм олон биш байлаа. Гэтэл одоо хот маань бүрэн сэргэхийн хэрээр миний бизнес цэцэглэж байна” гэжээ¹²⁶.

¹²⁶ Published Online October 8, 2020 [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30800-8](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30800-8)

This online publication has been corrected. The corrected version first appeared at [thelancet.com/infection](https://www.thelancet.com/infection) on October 22, 2020