

ОЛОН УЛСАД МӨРДӨЖ БУЙ КОВИД-19-ИЙН ВАКЦИНЫГ АШИГЛАХ БЭЛЭН БАЙДЛЫН ҮНЭЛГЭЭНИЙ СИСТЕМИЙН ТАЛААРХ ЛАВЛАГАА МЭДЭЭЛЭЛ

(2021 оны 02 сарын 24-ний байдлаар)

Д.Жигваагүнсэл, Р.Оргилмаа

КОВИД-19 өвчний шинэ вакцинуудыг үйлдвэрлэж, тээвэрлэж эхэлсэнтэй холбоотойгоор улс орнуудын эрүүл мэндийн систем нь үүнийг ашиглаж эхлэхэд бэлэн байна уу гэдэг асуудал чухлаар тавигдах болсон.

Дэлхийн улс орнуудыг КОВИД-19 цар тахлын эсрэг вакцин ашиглах бэлтгэл ажлыг хангахад дэлхийн болон бүс нутгийн хэмжээний олон байгууллагууд дэмжин ажиллаж байна. Тухайлбал, Дэлхийн Эрүүл Мэндийн байгууллага (ДЭМБ) болон НҮБ-ын Хүүхдийн сан нь (Gavi, Дэлхийн банк, Билл болон Мелинда Гэйтсийн санг оролцуулан) Цар тахлын эсрэг вакцинжуулалтад улс орны бэлэн байдлыг хангах үйл ажиллагаа (Country Readiness and Delivery workstream)-г тэргүүлж байна.

Энэхүү үйл ажиллагааны хүрээнд **Вакцины танилцуулга, бэлэн байдлыг үнэлэх хэмжигдэхүүн** (Vaccine Introduction Readiness Assessment Tool-**VIRAT**)-ийг улс орнуудын Эрүүл Мэндийн Яамдад зориулан, вакцинжуулалтын бэлэн байдлыг хангах, хангалтгүй газруудыг илрүүлэн дэмжлэг үзүүлэх зорилготой боловсруулсан байна. **VIRAT** дээр үндэслэн Дэлхийн Банкнаас, улс орнуудад вакцинжуулалт хийхэд шаардагдах зардал, санхүүгийн эх үүсвэрийг тооцох, төлөвлөх, дэлгэрэнгүй мэдээлэл бэлтгэхэд туслах зорилгоор **Вакцины бэлэн байдлын үнэлгээний бүтэц** (Vaccine Readiness Assessment Framework-**VRAF**)-ийг мөн боловсруулсан.

Улс орнуудын ачааллыг багасгах, мэдээллийн давхардлаас сэргийлэх үүднээс дээрх хэмжигдэхүүнүүдийг нэгтгэн **VIRAT/ VRAF 2.0** цогц хэмжигдэхүүнийг боловсруулсан бөгөөд энэхүү цогц хэмжигдэхүүн нь үндсэндээ дараах 3 асуудалд чиглэгдсэн байна. Үүнд:

- КОВИД-19-ийн вакцин нэвтрүүлэх хөтөлбөрийн бэлэн байдлыг үнэлэх;
- Хангалтгүй байдлыг тогтоож, бэлтгэл ажлыг сайжруулах үйл ажиллагааг шат дараатайгаар хэрэгжүүлэх;
- Дэлхийн Банкны Эрүүл мэнд, Хоол тэжээл, Хүн амын багц хөтөлбөрөөр дамжуулан улс орнуудад вакцины хүргэлт, хэрэглээг сайжруулах зорилгоор санхүүгийн дэмжлэг үзүүлэх боломжийг тодорхойлох гэх мэт.

Дээрх цогц хэмжигдэхүүний хүрээнд улс орнуудын вакцинжуулалтад бэлэн байдлыг 10 үндсэн чиглэлээр тодорхойлно. Үүнд:

1. Төлөвлөлт болон зохион байгуулалт;
2. Төсөвлөх;
3. Хянан зохицуулах;
4. Тэргүүлэх чиглэл, зорилтот түвшин, КОВИД-19 тандалт;
5. Үйлчилгээг хүргэх;
6. Сургалт болон зааварчилгаа;
7. Хяналт болон Үнэлгээ;
8. Вакцин, хүйтэн гинж тээвэрлэлт, ложистик болон дэд бүтэц;

9. Аюулгүй байдлын тандалт;

10.Эрэлт хэрэгцээ болон харилцаа холбоо зэрэг орно.

Энэхүү 10 үндсэн чиглэлийн хүрээнд тоон болон чанарын 50 үзүүлэлтээр бэлэн байдлыг тодорхойлно.²⁰⁸

Улс орнууд нь өөрийн улсын вакцинжуулалтын удирдлага, түгээлт, тээвэрлэлтийн асуудлыг дараах үнэлгээний хуудсын дагуу үнэлж дүгнэхийг зөвлөсөн байдаг.

Улс орны вакцинжуулалтын бэлэн байдлын үнэлгээний хуудас²⁰⁹

	Үйл ажиллагаа	Тийм/үгүй
1.	Нийлүүлэлтийн удирдлага ба зохицуулалтын механизмын тодорхойлох. Үүнд Үндэсний ложистикийн баг хамрагдана.	
2.	Вакцин болон бусад дагалдах хэрэгслүүдийг худалдан авах болон хандивын механизмын дүгнэх. Үүнд: Хувийн хамгаалалтын төхөөрөмж (Personal protective equipment) Халдвараас урьдчилан сэргийлэх хэрэглэгдэхүүнүүд (Infection prevention and control)	
3.	Вакцин нэвтрүүлэх хилийн боомтууд, хадгалах болон агуулах цэгүүд, тээврийн хэрэгслийн багтаамж болон хадгалах хэмийн горим зэргийг багтаасан хүснэгтийг гаргах (хадгалах хэм 2 °C - 8 °C; -20 °C; -70 °C +/-10 °C)	
4.	Түгээх цэгээс хамааран шаардлагатай хэмжээний вакциныг хүргэх үйл ажиллагааны зааврыг бэлтгэх. Үүнд: вакцины тун болон бусад дагалдах хэрэгслүүд, вакцинжуулалт эхлэх өдрөөс өмнө тулгарах эрсдлүүд болон шийдвэрлэлт зэрэг орно.	
5.	Тухайн вакцины онцлогоос шалтгаалан тус вакцины талаарх мэдээллийн хангамж болон вакциныг нөөцлөх менежментийн үйл ажиллагааны зааврыг бэлтгэх.	
6.	Хүйтэн гинж тээвэрлэлт болон хуурай хадгалалтад тавигдах шаардлагууд, гарах эрсдэл болон шийдлүүдийн зааврыг бэлтгэх.	
7.	Зорилтот бүлгийн вакцины түгээлт болон вакцинжуулалтыг хийхэд шат шатны удирдлагуудад зааварчилгаа өгч, бэлтгэлийг хангах.	
8.	Вакцины онцлогоос шалтгаалан хүйтэн гинж тээвэрлэлтийн стратегийг боловсруулах. (Нөөц бололцоонд тулгуурлан 2 °C - 8 °C дулаан болон хэт хүйтэн хэмийг бүрдүүлэх)	
9.	Хэт хүйтэн хэмийн тээвэрлэлт болон холын замд тоног мөхөөрөмж хүргэх стратеги боловсруулах. Үүнд: шаардлагатай тохиолдолд хамтын хөрөнгө оруулалт болон гаднаас тусламж авах зэрэг орно.	
10.	Нийт хүн амын 3%-д хүрэх хэт хүйтэн хэмийн тээвэрлэлтийн төвийг байгуулахад шаардлагатай хөрөнгө оруулалтыг зохицуулах болон хүйтэн хэмийн тээвэрлэлтийн төвд хуурай мөс үйлдвэрлэх нөхцөлийг бүрдүүлэх.	
11.	Вакцин болон дагалдах хэрэгслийн тээвэрлэлтийн асуудалтай холбогдон гарах эрсдэл, шаардлагыг тодорхойлох.	
12.	Вакцинжуулалтад бэлтгэх гэрээний журамд дараах зүйлсийг багтаана. Үүнд, вакцин тээвэрлэлт, хадгалалт, хаягдлын менежмент, шаардагдах хэмийг бүрдүүлэх зэрэг орно.	

²⁰⁸ <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Vaccine-introduction-RA-Tool-2020.1> COVID-19 vaccine introduction readiness assessment tool

²⁰⁹ https://www.technet-21.org/media/com_resources/trl/6717/multi_upload/17h30_8Feb_21027_COVID-19vaccinationsupplyandlogisticsguidance.pdf

13. Вакцины тээвэрлэлт болон хадгалалтын явцад тухайн КОВИД-19-ийн вакцины баталгааг хангах, аюулгүй байдлыг бүрдүүлэх.	
14. Шаардлагатай үйл ажиллагааны стандартыг мөрдүүлж вакцинтай хэрхэн зөв харьцах талаар сургалт зохион байгуулах ба хэт хүйтэн хэмийн хадгалалтын төхөөрөмжөөр хангах.	
15. Вакцины төрөл зүйл болон тухайн орон нутгийн онцлог (хүн амын тоо гэх мэт) шалтгаалан вакцины хаягдлын хэмжээг тооцон гаргах.	
16. Вакцинжуулалтаас гарсан хаягдлыг үе шаттайгаар устгалд оруулах. Үүнээс гарах эрсдэл, шийдлүүдийг тодорхойлох.	
17. Гарсан хаягдлыг цуглуулах цагийн хуваарь гаргах, цуглуулах болон хаях аргачлалд шаардлагатай тээвэрлэлтийн зарчмыг гаргах. Шаардлагатай тохиолдолд хувийн хог хаягдал тээвэрлэлтийн үйлчилгээг ашиглаж болно.	
18. Вакцины шилийг устгалд оруулах төлөвлөгөө боловсруулах зэрэг болно.	

Мөн Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллага болон тэргүүлэх оролцоо бүхий байгууллагуудаас улс орнуудад КОВИД-19-ийн вакцины Үндэсний тархалт, вакцинжуулалтын төлөвлөгөө боловсруулах удирдамжийн дагуу **Үндэсний тархалт ба вакцинжуулалтын төлөвлөгөө** (National Deployment and Vaccination Plan (NDVP)) боловсруулан ажиллахыг зөвлөдөг. Энэхүү төлөвлөгөө нь КОВИД-19-ийн вакциныг нэвтрүүлэх ажлыг төлөвлөх, хэрэгжүүлэх, хяналт тавих үйл ажиллагааны төлөвлөгөө юм. Уг төлөвлөгөөг боловсруулах нь улс орнуудад КОВИД-19-ийн вакцинд бэлтгэх, нөөцийн хэрэгцээг тодорхойлох, КОВИД-19-ийн вакцин нэвтрүүлэх үйл явцыг оновчтой болгоход тусалдаг байна.

Үндэсний тархалт ба вакцинжуулалтын төлөвлөгөө (NDVP) ба VIRAT /VRAF 2.0 нь улс орнуудад КОВИД-19-ийн вакцины бэлэн байдлын талаар харилцан уялдаатай аргыг санал болгох үүднээс хоорондоо уялдаатай байх ёстой. VIRAT / VRAF 2.0 нь улс орнуудад КОВИД-19-ийн вакцин нэвтрүүлэх төлөвлөгөө гаргах замын зураглал, бэлэн байдлын явцыг өөрсдөө хянах бүтэц зохион байгуулалтыг бий болгодог.

Улс орнуудын вакцинжуулалтад бэлэн эсэхийг үнэлэх 4 гол шалгуур²¹⁰

Дэлхийн улс орнуудыг (ялангуяа бага, дунд орлоготой улс орнууд) вакцинжуулалтад бэлэн эсэхийг “ухамсарласан байх”, “хүлээн зөвшөөрөх”, “хүртээмжтэй байх”, “бэлэн байдлыг хангасан байх” зэрэг 4 хэмжүүрээр ерөнхийд нь хэмждэг талаар Дэлхийн эдийн засгийн форум сайтад дурджээ. Энэхүү ерөнхий шалгуурууд нь дээр дурдсан 10 чиглэлүүдийг хамарсан үзүүлэлтүүдээр илэрхийлэгдсэн байна.

1. Ухамсарласан байх

Баталгаатай эрх бүхий байгууллагын тодорхой, уялдаа холбоотой, баримтад тулгуурласан мэдээлэл бол шуурхай байдлын зөв мэдрэмж төрүүлэх ба шаардлагатай арга хэмжээ авахын нэгэн чухал бүрэлдэхүүн хэсэг гэж үздэг. Гэтэл олон улс оронд цар тахлыг дагалдан “инфодемик-эрүүл мэндийн байгууллагадаа үл итгэх байдал” үүсдэг нь бодит үнэн зүйл болоод байна.

²¹⁰ <https://www.weforum.org/agenda/2020/12/how-to-assess-countries-vaccine-readiness-in-4-steps/> A 4-point checklist for assessing countries' vaccine readiness

Засгийн газар нь харилцаа холбооны газруудыг хэрхэн цогцоор нь мэдээллийн хэрэгсэл болгон ашиглах нь эрүүл мэндийн системийн хариу арга хэмжээний, ялангуяа дархлаажуулалтын аяны үед их чухал зүйл байдаг. Тухайлбал, засгийн газраас зохион байгуулж буй нийтийн эрүүл мэндийн харилцаа холбоо ба нэр алдартай хүмүүсийг ашиглах зэрэг нь үр дүнг сайжруулахад маш сайн үр нөлөө үзүүлдэг.

Аян зохион байгуулахын зэрэгцээ нийтийн эрүүл мэндийн байгууллагууд нь эрүүл мэндийн мэдээллийн системүүдийг ашиглах, хамтрах арга хэлбэрээр өвчний дэгдэлт, хариу арга хэмжээ, чухал ажлын явц зэргийн талаарх мэдлэгийг түгээн хуваалцаж, мөн эрүүл мэндийн үйл ажиллагааг доголдуулах буруу мэдээлэлтэй тэмцэх баримтуудыг шинжлэн үнэлэх ёстой байдаг.

2. Хүлээн зөвшөөрөх

Урьд өмнөх жилүүдийн өвчний дэгдэлт тархалтын хариу арга хэмжээний практикаас эрүүл мэндийн систем нь орон нутгийн хүн амтай идэвхтэй харилцан санаа бодлыг тандан судалж, асуудлуудыг нь тодруулан, олон нийтийн вакцины талаарх ойлголт, мэдлэгийг олгох, буруу ташаа мэдээллийг залруулах нь ихээхэн чухал юм.

КОВИД-19 өвчний нөхцөл байдал хүнд байгаа хатуу хорио цээрийн дэглэмтэй орнуудад шинэ вакцин хүлээн авах нь илүү хэцүү байж болох юм. Гэвч мэдээллийн тэгш бус байдлаас болж эмзэг бүлгийн хүмүүс буруу мэдээлэлд автамтгай байдаг бөгөөд цахим мэдээлэлтэй хүн амын бүлгүүд ч гэсэн вакцины эргэлзээг нэмэгдүүлэх гэсэн дэлхийн олон нийтийн мэдээллийн кампанит ажлаас бүрэн дархлаагүй байдаг байна. Тиймээс үнэн зөв мэдээллийг албан эх сурвалжаас тэгш хүртээмжтэй олгох, түгээх нь вакцины үр дүнг хүлээн зөвшөөрөхөд чухал нөлөөтэй байдаг.

3. Хүртээмжтэй байх

КОВИД-19 дархлаажуулалт нь цартахлын тархалтыг зогсоохын тулд урьд өмнө төдийлөн тулгарч байгаагүй вакцины их хэмжээний нөөцийг бий болгох шаардлагатай болж байна. Энэхүү үйл ажиллагааны хүрээнд зорилтот бүлгүүдийг хязгаарлагдмал нөөцөөр цартахлын явцыг хамгийн богино хугацаанд зогсооход хамгийн их нөлөө үзүүлэх ач холбогдолтой байх ёстой. Үүний тулд хүн амыг эрэмбэлэн вакцинд хамруулах дарааллыг тогтоох нь чухал байдаг. Зорилтот бүлгийг тодорхойлох нь вакцинжуулалтыг хүртээмжтэй болгох гол түлхүүр юм.

Олон нийтийн дунд эрүүл мэндийн технологийг нэвтрүүлэх, дархлаажуулалтын цахим бүртгэлийг бий болгох, дэд бүтцийг өргөжүүлэх нь хүртээмжийг сайжруулах арга хэрэгсэл юм. Мөн Вакцинжуулалтын дижитал гэрчилгээг нэвтрүүлэх нь вакцинжуулалтын давхардал, хоцрогдол зэргээс урьдчилан сэргийлэх давуу талтай байдаг.

4. Бэлэн байдлыг хангах

Вакцинжуулалтын бэлэн байдлын нэг гол үзүүлэлт нь вакциныг хадгалах, хангамжийг нөөцлөх, түүнийг төлөвлөх асуудал юм. Хадгалах хугацаа,

шаардагдах тун, хадгалах үзүүлэлт зэрэг вакцины шинж чанарууд нь вакцины хангамжийн гинжин хэлхээний үр дүнтэй үйл явцыг төлөвлөхөд чухал үүрэг гүйцэтгэдэг.

КОВИД-19-ийн вакцины хүртээмжид тулгарч буй хамгийн том бэрхшээлүүдийн нэг нь хүйтэн хангамжийн сүлжээ юм. Тиймээс хүйтэн гинжин хэлхээний бүрэн бүтэн байдал, ялангуяа бага дунд орлоготой орнуудын хувьд эрүүл мэндийн тогтолцооны сул байдал нь үнэ цэнэтэй вакциныг ихээхэн үр ашиггүй сүйрэлд хүргэж болзошгүй тул төлөвлөлтийг сайн хийх, бэлтгэл байдлыг хангах нь чухал ажээ.

Ийнхүү КОВИД-19-ийн эсрэг Эрүүл мэндийн систем өөрөө хэрхэн амжилттайгаар дархлаажуулалт тогтоох хүчин чармайлтын чадвартай хамтрагч болох нь вакцинжуулалтын бэлэн байдлыг хэрхэн хангаж байгаагаар тодорхойлогдох юм. Хувийн сектор, хандивлагчид, техникийн хамтрагчид ба бусад салбарынхантай нягт хамтран ажиллах нь вакцинжуулалтыг үр ашигтай, оновчтой ашиглах амжилтын нэг үндэс болдог байна.

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

- <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Vaccine-introduction-RA-Tool-2020.1> COVID-19 vaccine introduction readiness assessment tool
- https://www.technet-21.org/media/com_resources/trl/6717/multi_upload/17h30_8Feb_21027_COVID-19vaccinationsupplyandlogisticsguidance.pdf
- <https://www.weforum.org/agenda/2020/12/how-to-assess-countries-vaccine-readiness-in-4-steps/> A 4-point checklist for assessing countries' vaccine readiness
- <https://www.who.int/initiatives/act-accelerator/covax/covid-19-vaccine-country-readiness-and-delivery>
- <https://www.technet-21.org/en/forums/discussions/covid-19-vaccine-introduction-new-telegram-channels>

UIH.MN
СУДАЛГААНЫ САН