



ЭРҮҮЛ
МЭНДИЙН ЯАМ



**World Health
Organization**
Representative Office
for Mongolia

Эрүүл мэндийн ажилтны дархлаажуулалт, өртөлт

Үйлчлүүлэгчийн аюулгүй байдлын 6 зорилт



ЭРҮҮЛ
МЭНДИЙН ЯАМ



PATIENT SAFETY GOALS



ЭТҮХХ-ыг бууруулах 5-р зорилтын хүрээнд 11 стандарт байна.

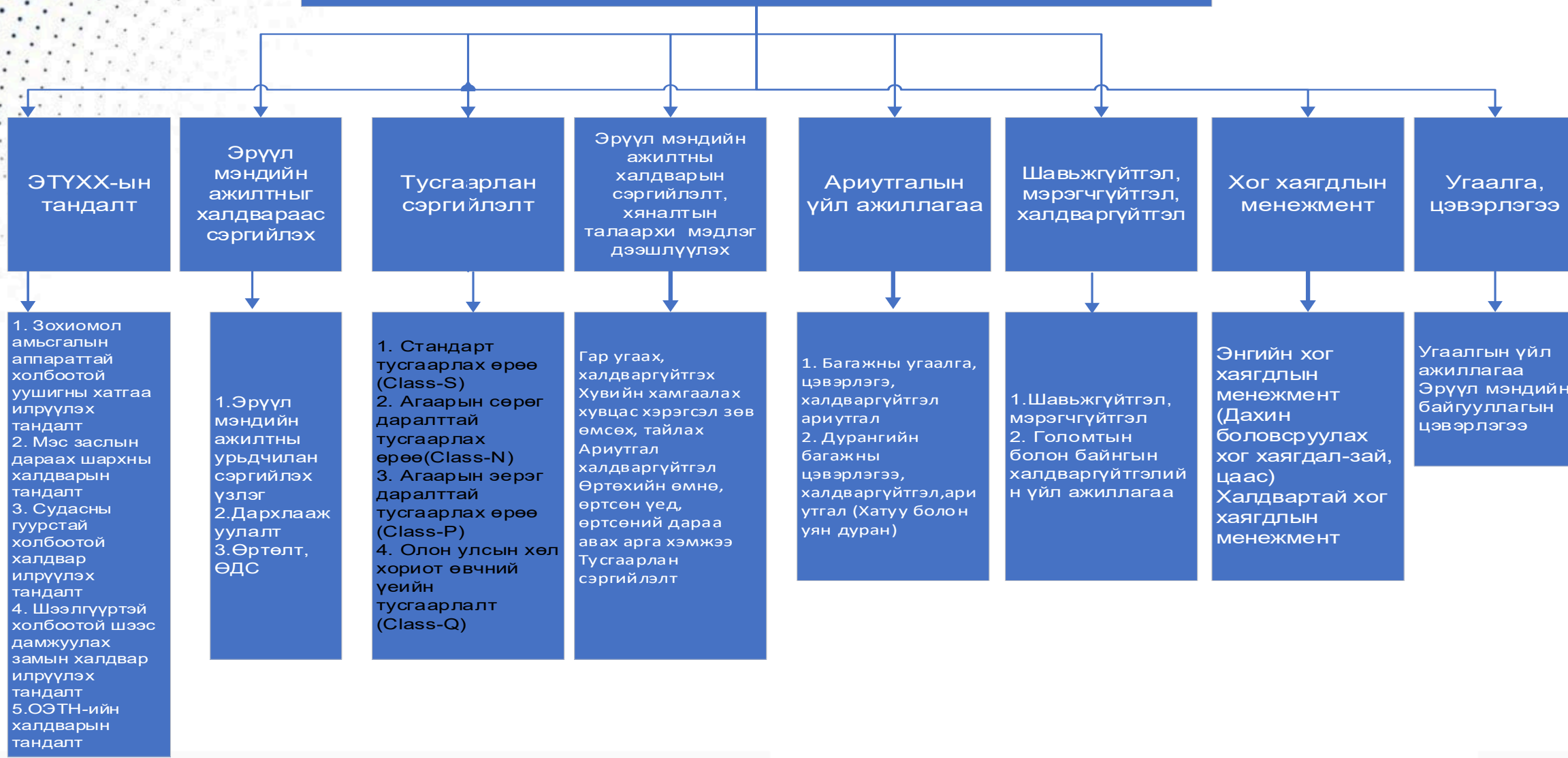


ЭРҮҮЛ
МЭНДИЙН ЯАМ



1. Мэргэшсэн халдвар хяналтын ажилтан байх
2. Удирдан чиглүүлэх тогтолцоо байх
3. Нотолгоонд суурилсан гарын авлага, удирдамж боловсруулах
4. Манлайлал
5. Хөтөлбөртэй
6. **Эрсдэлд суурилсан бууруулах стратеги**
7. Нэг удаагийн хэрэглээ
8. Тусгаарлан сэргийлэлт
9. Хувийн хамгаалах хэрэгсэл
10. ЭТҮХХ-ыг хэмжих шалгуур үзүүлэлтээ тогтоох, бууруулах
11. Сургалт-баримтжуулалт

Эмнэлгийн тусламж үйлчилгээтэй холбоотой халдвар (ЭТҮХХ)-аас
урьдчилан сэргийлэх, халдварын эрсдлийг бууруулах



Дархлаажуулалтын тухай хууль ЗГ-ын 67-р тогтоол

- Заавал хийх дархлаажуулалт
- Тархвар судлалын заалт
- Сайн дурын дархлаажуулалт
- Нэмэлт дархлаажуулалт
- Нөхөн дархлаажуулалт



Эрүүл мэндийн ажилтны дархлаажуулалт



ЭРҮҮЛ
МЭНДИЙН ЯАМ



Эрүүл мэндийн ажилтанг гепатитийн В вирусийн вакцинд хамруулахдаа В вирусийн гадаргуугийн эсрэгтөрөгч (HBsAg) илрүүлэх шинжилгээнд хамруулна.

Гадаргуугийн эсрэгтөрөгч сөрөг үед анти-HBs, анти-HBc маркерыг тодорхойлох шинжилгээнд хамруулж шинжилгээний дүн сөрөг бол гепатитийн В вирусийн эсрэг вакцинаар 3 тунгаар дархлаажуулна. Эхний тунгаас 2 дахь тун 1 сарын зайтай, 3 дахь тунг 2 дахь тунгаас 5 сарын зайтай хийнэ.



Жил бүр томуугийн дархлаажуулалтад хамрагдана. Томуугийн вакцины зааврыг баримтлан хийнэ.

Ковид халдвараас сэргийлэх дархлаажуулалтанд хамрагдана.

Улаанбурхан, гахай хавдар, улаануудын вакциныг тухайн халдвараар өвдөөгүй, дархлаагүй ажилтанг 2 тунгаар дархлаажуулна. Эхний тунгаас 1 сарын зайтай 2 дахь тунг хийнэ.

Сахуу, татран, хөхүүл ханиадын халдварын эрсдэлд үнэлгээ хийж эмнэлгийн ажилтанг дархлаажуулна.

ЭМА-ыг жилд 1-с доошгүй удаа үзлэг, шинжилгээнд хамруулдаг байх

- Сүрьеэ, ВГВ, ВГС, ВГД, ХДХВ, МТСА
- ВГВ, ВГС-ын архаг халдвартай эрүүл мэндийн ажилтныг эмчилгээнд хамруулсан
- ВГВ, ВГС-ын халдвартай эрүүл мэндийн ажилтныг идэвхижил тодорхойлох шинжилгээнд хамруулах

Шинэ ажилтанг урьдчилан сэргийлэх үзлэг шинжилгээнд хамруулах

- Ажилтны эрүүл мэндийн хуудас, хувийн хэрэгт хавсаргах
- Сүрьеэ, ВГВ, ВГС, ВГД, ХДХВ, тэмбүү, сүрьеэгийн халдвар илрүүлэх үзлэг, шинжилгээнд хамруулсан
- ВГВ, УГУ дархлаажуулалтанд хамрагдсан эсэх, хамрагдаагүй бол дархлаажуулах, хамрагдсан бол дархлаа тогтоц үзэх
- Салхинцэцэгээр өвдсөн эсэх

ЭМА-ы дархлаажуулалтын нэгдсэн бүртгэл, судалгаатай, дархлаажуулалтад хамруулах



ЭРҮҮЛ
МЭНДИЙН ЯАМ



- Нэгдсэн бүртгэл, мэдээллийн сан
- В вирус гепатитийн 3 тун дархлаажуулалт
- Дархлаа тогтоцын шинжилгээнд хамруулах
- УГУ-ын дархлаажуулалтанд хамрагдсан бүртгэл, өвдсөн эсэх асуумж
- Улирлын томуугийн вакцин



Эрүүл мэндийн ажилтныг халдвараас сэргийлэх



ЭРҮҮЛ
МЭНДИЙН ЯАМ



ЭМ-ийн ажилтны үүрэг;

Үзлэг, шинжилгээ – TB, HIV, HBV, HCV, MRSA;

Дархлаажуулалт, дархлал тогтоц – В гепатит, УГУ, сахуу, хөхүүл ханиад, татран, томуу

- Anti HBs маркер 10mIU/мл –ээс бага бол вакцин дахин 3 тун,
- Anti HBs маркер 100mIU/мл –ээс бага бол дахин 1 тун,
- 5 жил тутамд 1 удаа Anti HBs маркер тодорхойлуулах.

Өртөлтийн иж бүрдэл – ЦДХ илрүүлэх, цус тогтоох хэрэгсэл;

Өртөлт бүртгэх хуудас;

В гепатитын 3 тунгаар дархлаажуулалт хийгдсэнээс 1 сарын дараа дархлаа тогтоц үзэх шинжилгээнд хамруулна.



ЭМА-ыг дүрэмт хувцас, хэрэгслээр хангах



ЭРҮҮЛ
МЭНДИЙН ЯАМ



- Ажилтан бүр 2-оос багагүй ээлжийн ажлын хувцас (халад, өмд, цамц)-тай
- Даавуун материалаар
- Урдуураа битүү гутал, углааш



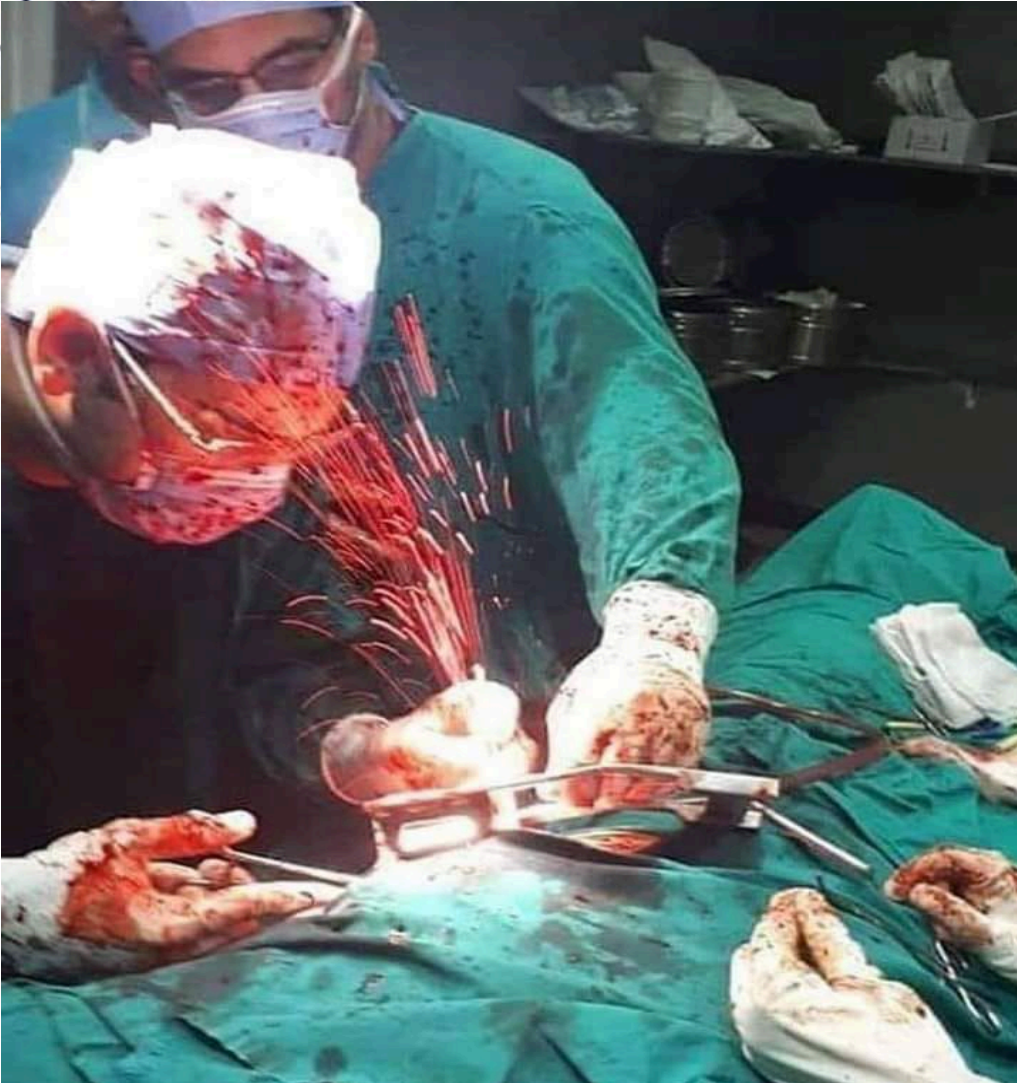
ЭМА-ны халдварт өртөх эрсдэлт хүчин зүйлүүд:



ЭРҮҮЛ
МЭНДИЙН ЯАМ



World Health
Organization
Representative Office
for Mongolia



- Зүү эсвэл бусад хурц үзүүр, иртэй багаж хэрэгслээр арьс, салст гэмтэх,
- Эсвэл биологийн шингэнээр цацагдах, бохирдох,
- Арьсыг хазаж гэмтээх зэрэг эрсдэл

Хурц үзүүр иртэй багаж
хэрэгсэлд хатгагдах нь
эрүүл мэндийн
ажилтнуудын дунд цусаар
дамжих халдварын гол
шалтгаан болж байна.



- Халдварт өртөхөөс өмнөх дархлаажуулалт, боловсрол
→ **Өртөлтөөс өмнө**
- Тасаг нэгж бүрт тохирсон анхааруулга!
→ **Өртсөн үе**
- Эмгэг төрөгчид өртсөний дараа авах арга хэмжээ
→ **Өртөлтийн дараа**

Халдварт өртөх эрсдэл өндөртэй ажил, мэргэжил



ЭРҮҮЛ
МЭНДИЙН ЯАМ



Эрхэлсэн ажил, мэргэжлээс шалтгаалан

- Цус биологийн шингэнтэй шууд харьцаж ажилладаг бүх мэргэжлийн эмч(мэс засал, гэмтэл, эх барих, эмэгтэйчүүд, шүд, эмгэг судлал, лаборатори, түргэн тусламж, яаралтай тусламжийн эмч), эмнэлгийн мэргэжилтэн, эрдэм шинжилгээний ажилтан, шүүхийн шинжилгээний шинжээч;
- Цус цусан бүтээгдэхүүнтэй харьцан ажилладаг цусны төв, гемодиализийн төв/тасаг, эм, биобэлдмэлийн үйлдвэрийн ажилтан;
- Хурц үзүүртэй багаж хэрэгсэлд өртөх эрсдэл бүхий эрүүл мэндийн ажилтан, туслах ажилтан (хог хаягдлын, ариутгалын гэх мэт)

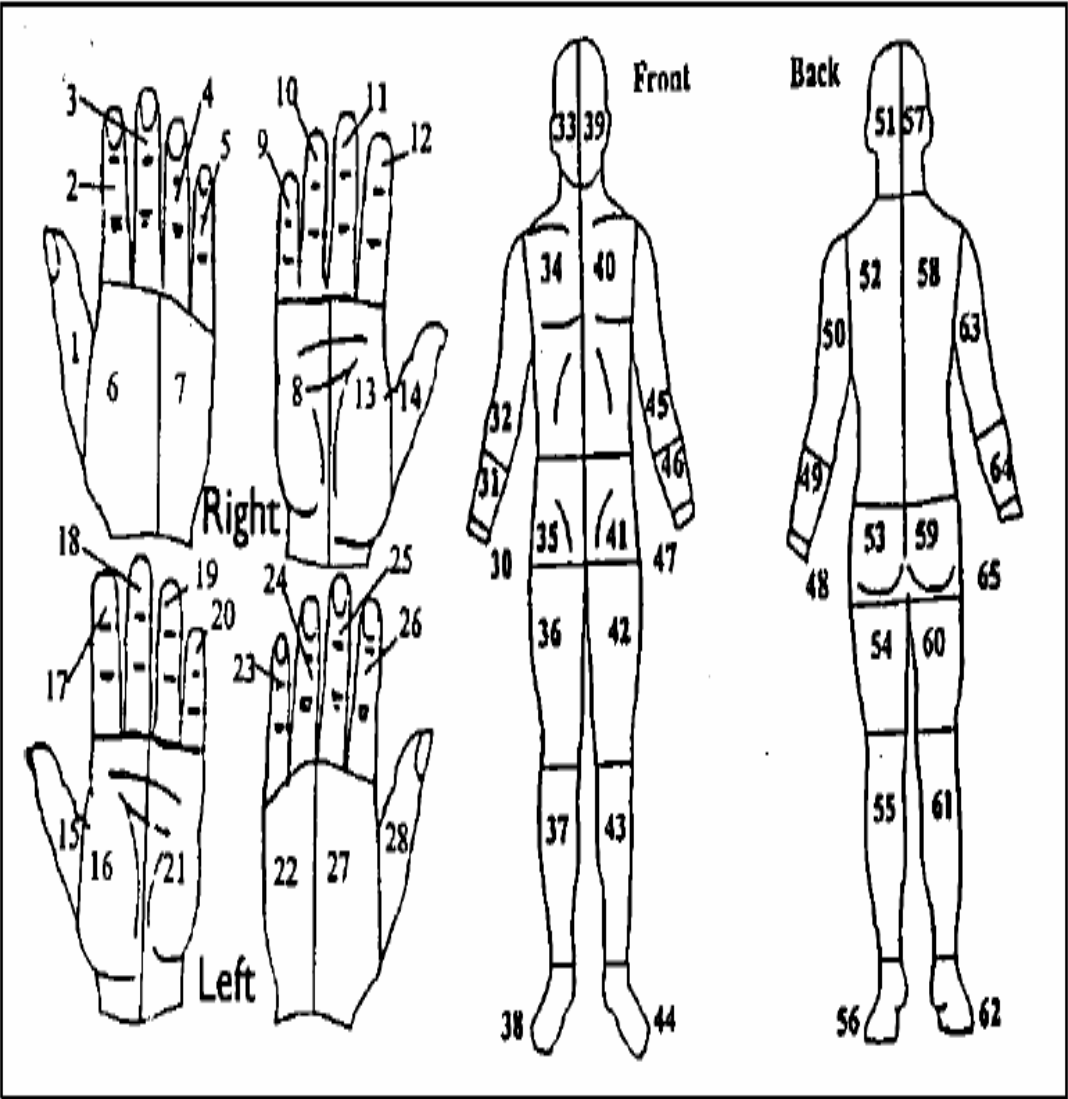
Өртөлт



ЭРҮҮЛ
МЭНДИЙН ЯАМ



World Health
Organization
Representative Office
for Mongolia



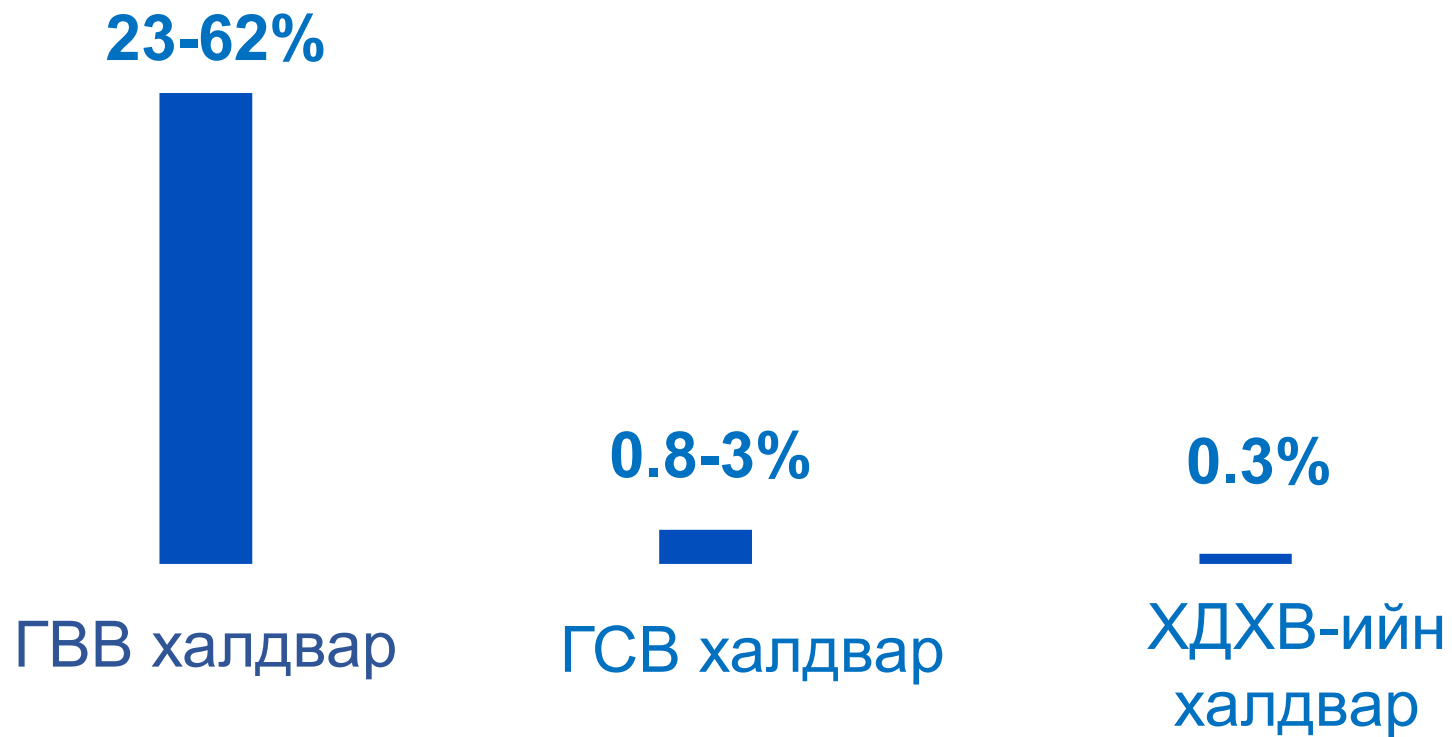
	HBV	HCV	HIV
Цусан дахь вирусын тоо/мл	10^{8-9}	10^5	10^3
Гадаад орчинд тэсвэртэй байдал	++++	++	—
Өрөөний хэмд хатсаны дараа халдварт байдал	≥ 7 days	≥ 16 hr	0

From training material of Dr. Masataro Norizuki, NCGM, Japan

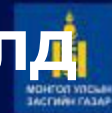
Өртөлтийн дараа HBV, HCV, ХДХВ-ийн халдвар авах эрсдэл



ЭРҮҮЛ
МЭНДИЙН ЯАМ



ЭМА-ыг халдвар авах эрсдэлт хүчин зүйлд өртөхөөс сэргийлэх



ЭРҮҮЛ
МЭНДИЙН ЯАМ



- ЭМА-д олгох боловсрол, сургалт
- Дархлаажуулалт (**ажиллаж эхлэхээс өмнө**)
- Өртөлтөөс сэргийлэх, өртсөн тохиолдолд авах арга хэмжээний мэдлэг, дадал олгох (**эмнэлэг тус бүрийн удирдамж зааварчилгаа**)
- Эмнэлгийн менежмент - Тохиодлыг мэдээлэх, эрсдлийг хязгаарлах (**ахлах ажилтанд мэдэгдэх**)
- Эрүүл мэндийн тэмдэглэлийн хадгалалт - (**эрүүл мэндийн тогтмол үзлэг**)

Хатгалтад өртөх эрсдлийг бууруулах

3 энгийн дүрэм



ЭРҮҮЛ
МЭНДИЙН ЯАМ



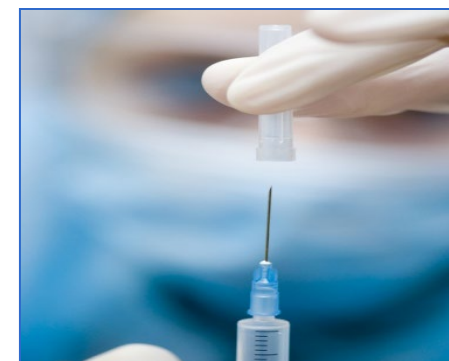
World Health
Organization
Representative Office
for Mongolia



Бээлий
өмсөх

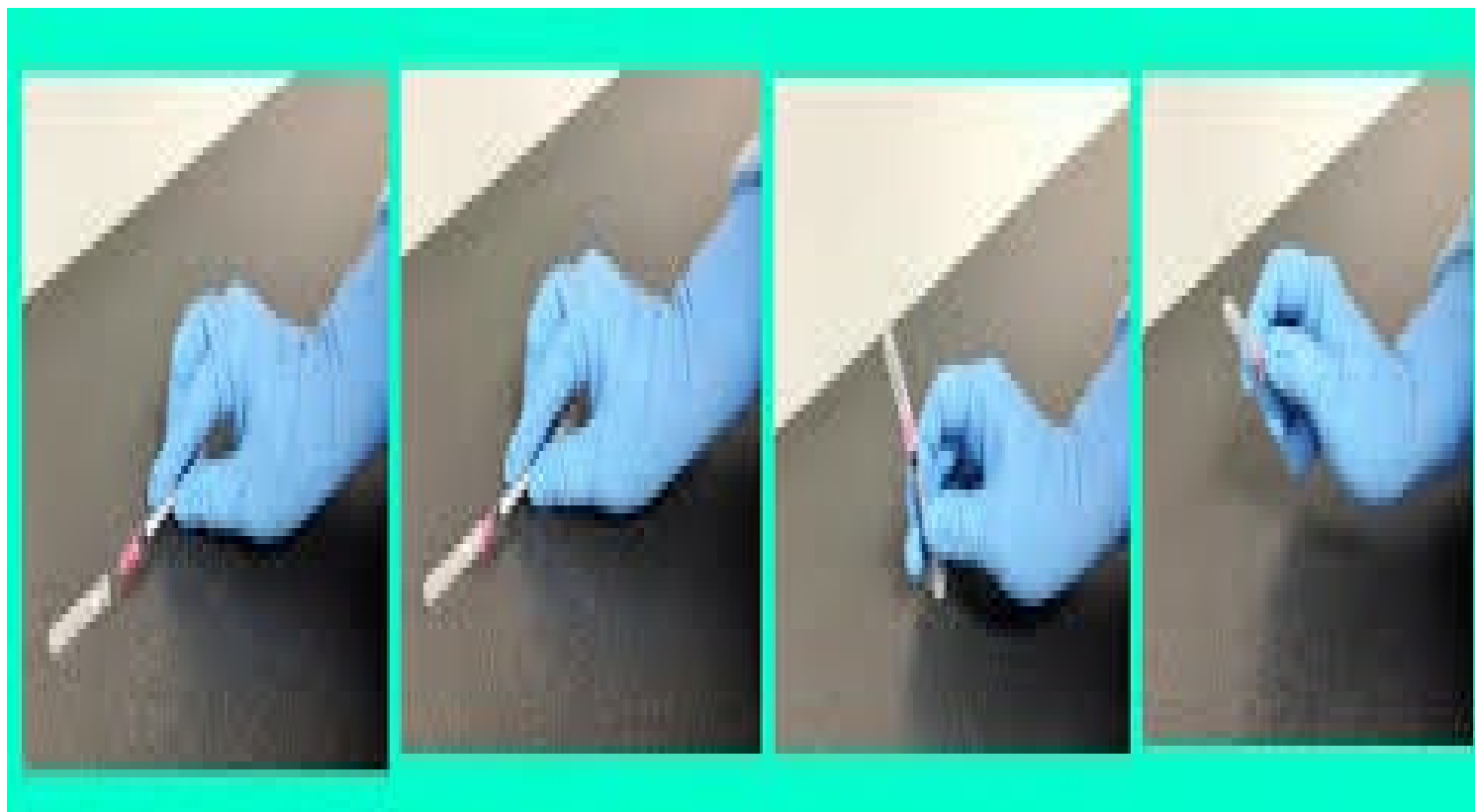


Хурц үзүүртэй, иртэй
зүйлийг зөв
зайлуулах



Зүүг буцааж
таглахгүй байх

Зүүг хэрэглэсэний дараа зайлшгүй таглах
тохиолдолд “**НЭГ ГАРЫН ДҮРЭМ**”



Өртөхөөс сэргийлэх арга хэмжээ



ЭРҮҮЛ
МЭНДИЙН ЯАМ



Зүү тариур, хурц ир,
үзүүртэй багаж
хэрэгслийн хэрэглээнд
өөрөө эвдэрдэг, мохдог,
таглагддаг зэрэг тариур,
хэрэгслийг ашиглах



ӨРТСӨН ҮЕД ЯМАР АРГА ХЭМЖЭЭ АВАХ ВЭ?



ЭРҮҮЛ
МЭНДИЙН ЯАМ



World Health
Organization
Representative Office
for Mongolia

1. *Эрсдэлд өртсөн ажилтны үүрэг (Өртсөн үед нэн даруй авах арга хэмжээ)*

- Хатгуулсан, зүссэн шархтай хэсэг, бохирдсон арьс, салстын цусыг шахаж гарган урсгал усаар савандаж угаана.
- Антисептик бодисоор шархыг цэвэрлэн цус тогтоох цацлага, шархны наалт ашиглан боолт хийнэ.
- Нүдэнд цус, биологийн шингэн цацагдаж орсон бол цэвэр ус, физиологийн уусмал эсвэл зориулалтын нүд угаагчийн аль нэгийг ашиглана.
- Эрсдэлд өртсөн тухайгаа ХСХ-ын багт мэдээлнэ.

2. ХСХ-ын багийн үүрэг:



ЭРҮҮЛ
МЭНДИЙН ЯАМ



World Health
Organization
Representative Office
for Mongolia

- Эрсдэлд өртсөн ажилтныг цус болон биологийн шингэнд өртсөн тохиолдлыг бүртгэх маягт №2-ийн дагуу бүртгэнэ.

Маягт 1

Маягт 2

- Эрсдэлд өртсөн ажилтны эрүүл мэнд гэмтлийн байдал, халдварын эрсдлийг үнэлэн эмчилгээ, шинжилгээнд хамруулан хяналт тавина.
 - Зөвлөгөө
 - Дархлаажуулалт
 - Шинжилгээ
 - Хяналт
 - Эмчилгээ
- ЭМА-ны гепатитын В,С вирусийн илрүүлэг, шинжилгээ, дархлаажуулалт, дархлал тогтоц, өртөлтийн мэдээг маягт 1 –ийн дагуу ХӨСҮТ-ийн ХӨТСА-нд жил бүрийн 1 дүгээр сарын 05-н өдрийн дотор ([маягт 0](#))
- Өртөлтийн тохиолдол бүрийг маягт 2-ийн дагуу бүртгэн хариу арга хэмжээг шуурхай авч ХӨСҮТ-д мэдээлнэ.

ӨРТӨЛТИЙН ДАРААХ СЭРГИЙЛЭЛТ ГЭЖ ЮУ ВЭ?



ЭРҮҮЛ
МЭНДИЙН ЯАМ



Эрүүл мэндийн ажилтан халдвар авч болох эрсдэлт хүчин зүйлд өртсөний дараа халдвар авахаас сэргийлэхэд чиглэсэн цогц арга ХЭМЖЭЭГ ХЭЛНЭ.

HBV вакцины хамгаалах чадвар, үр дүн



ЭРҮҮЛ
МЭНДИЙН ЯАМ



- HBs эсрэг бие $>10\text{mIU/mL}$
- HBV вакцины 3 удаагийн тарилгын (0, 1, 6month) дараа
 - 40-оос доош насанд 95%,
 - 40-60 насанд 90%,
 - 60-аас дээш насанд 65-70% хамгаалах чадвартай (WHO, 2002).
- Ойролцоогоор вакцин хийлгэсэн хүмүүсийн 10%-д хамгаалах чадвар бага эсвэл огт үүсдэггүй.
- HBV халдвараас хамгаалах чадвар нь 20 жилээс илүү хугацаанд үргэлжилдэг.

(Zanetti AR, 2005)

Гепатит С вирусийн халдварт өртсөний дараа авах арга хэмжээ (CDC)



ЭРҮҮЛ
МЭНДИЙН ЯАМ



- Одоогоор С вирустэй цус, халдвартай биеийн шингэнтэй хавьтсан тохиолдолд авах үр дүнтэй батлагдсан сэргийлэх арга байхгүй.
- 6 сарын дараа шинжилгээ авч анти-HCV эсрэг бие болон АЛАТ-г тодорхойлно.
- 4-6 долоо хоногийн дараа HCV-RNA илруулэх шинжилгээ
- Хэрвээ HCV халдварыг эрт илрүүлвэл цаашдын эмчилгээ менежментийг хийх, энэ чиглэлээр мэргэшсэн эмч рүү илгээх шаардлагатай.

ХДХВ-ын халдварт өртсөний дараа авах арга хэмжээ



ЭРҮҮЛ
МЭНДИЙН ЯАМ



- Хавьтал болсон хэсгийг угаах
- Өртөлтийн дараах сэргийлэлтийг хийх тохиромжтой хугацаа: **1-2 цагийн дотор**, аль болох эрт хийх, 72 цагаас хойш үр дүнгүй
- Сэргийлэлтийн аргыг нөөц бололцоогоо бодолцон ХДХВ-ын эмчтэй зөвлөлдсөнөөр сонгох нь зөв.
- ХДХВ-ын илрүүлэг: өртсөн үе, 6 долоо хоног, 12 долоо хоног, 6 сарын дараа. Эхний 3 сарын дотор ихэвчлэн шинжилгээнд илэрдэг.

Эрүүл мэндийн ажилтны урьдчилан
сэргийлэх үзлэг шинжилгээ

Цусаар дамжих халдвартай ЭМА-д тавих
хяналт, хөдөлмөр зохицуулалт

- Эрүүл мэндийн байгууллага нь бүх ажилтан, албан хаагчдыг холбогдох журмын дагуу
 - урьдчилсан
 - хугацаат үзлэгт хамруулах
- Шинээр ажилд томилогдсон ажилтныг гепатитын В, С вирусийн илрүүлэгт хамруулах
- Гепатитын В вирусийн эсрэг вакцины 3 тунгаар дархлаажуулах, дархлаажуулалтын дараа дархлал тогтсон эсэхийг тодорхойлох
- Мэдээллийн нэгдсэн санг бүрдүүлж нууцыг хамгаалах

Эрүүл мэндийн урьдчилан сэргийлэх үзлэг



ЭРҮҮЛ
МЭНДИЙН ЯАМ



- ЭМС-ын 2019 оны 537 тоот тушаалын дагуу үзлэгийн хуудсаар (шинэ ажилтанд)
- ЭМС-ын 2022 оны 139 дугаар тушаалын дагуу
- Түвшин тогтоох
- Эрүүлжүүлэх арга хэмжээ
- Эрүүл мэндийн ажилтны эрүүл мэнд хариуцсан эмч

Илрүүлэг, оношилгоо



ЭРҮҮЛ
МЭНДИЙН ЯАМ



- Шинээр ажилд орох зорилгоор урьдчилан сэргийлэх үзлэгт хамрагдаж байгаа ажилтан, анагаах ухаан, сувилахуйн сургуульд элсэн орсон оюутан эмнэлэгт дадлагын хичээл хийхийн өмнө гепатитын В,С вирусийн илрүүлэг шинжилгээг заавал хийлгэнэ
(сургуулийн захиргаа, удирдагч баш нар анхаарах)
- Үзлэгийн илрүүлэг, дархлаажуулалт, шинжилгээний зардлыг **өөрөө** хариуцна.
- ОЭТН-ын халдварын илрүүлэг (CRE, Acinetobacteria spp, VRE, MRSA, ESBL+ грам сөрөг савханцар,)
- COVID-19 халдвар илрүүлэх шинжилгээ

Илрүүлэг, оношилгоо



ЭРҮҮЛ
МЭНДИЙН ЯАМ



- Гепатитын вирусийн халдвартай болох нь тогтоогдвол холбогдох зааврын дагуу оношлуулж эмчлүүлэхийг зөвлөнө.
- Эрсдэлд өртсөн тохиолдол бүрт илрүүлэг шинжилгээнд давтан хамрагдана.
- Гепатитын В вирусийн эсрэг дархлаатай нь батлагдсан бол шинжилгээг давтах шаардлагагүй, амьдралынхаа турш дархлаатай болсон гэж үзнэ.

Ажлын байрны зохицуулалт



ЭРҮҮЛ
МЭНДИЙН ЯАМ



- Гепатитын В, С вирусийн архаг халдвартай эрүүл мэндийн ажилтныг вирусийн идэвхжил тодорхойлох шинжилгээнд жил бүр хамруулна.
- Хэрэв эрүүл мэндийн ажилтанд гепатитын В, С вирусийн идэвхжил $\geq 10^4 \text{GE/ml}$ бол хэвлий, цээжний хөндий, зүрх, үе мөч, гэмтэл, мэдрэлийн мэс засал, төрөх, эрхтэн шилжүүлэн суулгах мэс ажилбарт оролцуулахыг хязгаарлах арга хэмжээг авна.
- Эрүүл мэндийн ажилтан гепатитын В, С вирусийн халдвартай боловч өндөр эрсдэл бүхий ажилбар хийдэггүй, эмнэлгийн ажилтан халдвар дамжуулах тархвар судлалын холбогдол байхгүй тохиолдолд байнгын сэргийлэлтийн арга хэмжээг мөрдөж ажиллана.
- Ковидын халдвартай тохиолдолд тусгаарлан сэргийлэх



ЭРҮҮЛ
МЭНДИЙН ЯАМ



World Health
Organization
Representative Office
for Mongolia

№	Халдварын нэр	Хязгаарлалт
1	Нүдний салстын үрэвсэл	Үрэвсэл намдтал үйлчлүүлэгчтэй харьцахыг хязгаарлана.
2	Суулгалт халдвар	Шинж тэмдэг арилах хүртэл үйлчлүүлэгчийн орчин, хоол ундтай харьцахыг хязгаарлана. Өндөр эрсдэлтэй өвчтөнд тусламж үзүүлэхийг хязгаарлана. Норовирус бол шинж тэмдэг эхэлснээс хойш ажиллах хугацааг 48-72 цаг хязгаарлана.
3	Гепатитын цочмог болон архаг халдвартай HBeAg илэрсэн ажилтан	Гепатит Be антиген (HBeAg) сөрөг болтол арьс салст гэмтээсэн ажилбар хийлгэхийг хязгаарлана.
4	Хүний дархлал хомсдлын вирус	Инвазив ажилбар хийхийг хориглоно.
5	Улаанбурхан	Тууралт эхэлснээс хойш 7 хоног хүртэл ажлаас чөлөөлнө. Дархлаагүй ажилтан халдвар авах эрсдэлд өртсөн бол өртөлтөөс хойш 21 дэх өдөр хүртэл тусгаарлана.
6	Менингококкт халдвар	Антибиотик эмчилгээ эхэлснээс хойш 24 цаг хүртэл ажлаас чөлөөлнө.
7	Идэвхтэй сүрьеэ Туберкулин сорил эерэг	Халдваргүй болох нь батлагдах хүртэл ажлаас чөлөөлөх
8	Салхин цэцэг	Бүх шарх хатах болон тав үүсэх хүртэл ажлаас чөлөөлнө.
9	Амьсгалын замын вирусийн халдвар, цочмог халууралт	Цочмог шинж тэмдэг арилах хүртэл ажлаас чөлөөлөх, ТТӨ эрсдэл өндөртэй хэсэгт ажиллуулахгүй.
10	Арьсанд тууралт гарсан, халдварлагдсан шархтай,	Нярай, мэс засал, дархлаа дарангулагдсан үйлчлүүлэгчтэй ажиллах тасаг нэгжид ажиллахыг шинж тэмдэг арилах хүртэл хязгаарлана.
11	Гарын арьс гэмтэлтэй, бүрэн байдал алдагдсан	Биологийн шингэнд хүрэлцэх эрсдэлтэй ажилбар хийхийг хязгаарлана.

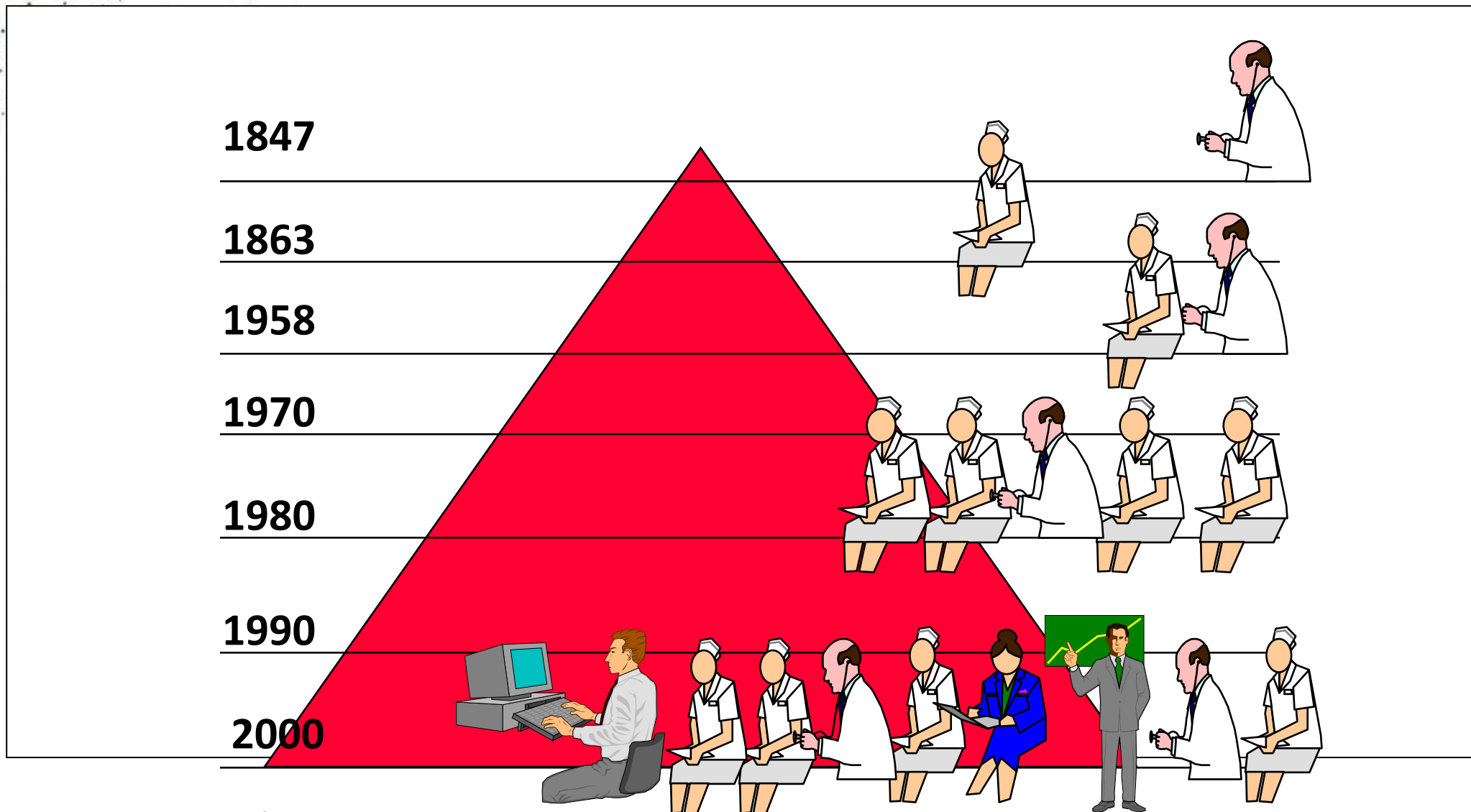
Багийн үйл ажиллагаа



ЭРҮҮЛ
МЭНДИЙН ЯАМ



World Health
Organization
Representative Office
for Mongolia





ЭРҮҮЛ
МЭНДИЙН ЯАМ



World Health
Organization
Representative Office
for Mongolia

АНХААРАЛ ХАНДУУЛСАН ТА БҮХЭНД БАЯРЛАЛАА