

ЦА, цусны хангамжийн
бүтэц, үйл ажиллагааны
загвар



Prof. Dr. Cees Th. SMIT SIBINGA
IQM Consulting, Univ. of Groningen, NL

Үндэслэл

Цусны аюулгүй байдал, хангамж нь хамгийн чухал асуудал байсаар байна –

- ❑ Нөөц хомсдох болон илүүдэж хугацаа дуусч актлагдах
- ❑ Аюултай дадал, ЦСДХ-ын тархалт өндөр
- ❑ Цусны зохисгүй хэрэглээ
- ❑ Мэдлэг болон дадал муу (ур чадваргүй)
- ❑ Эдийн засгийн чадавх муу

Үндэслэл

- ❑ Зохион байгуулалт – цөөн хүн ам тархай бутархай суурьшсан, замын нөхцөл муу, цаг агаар эрс тэс
- ❑ Байр, өрөө тасалгаа, тоног төхөөрөмжийн дутагдал (GMP сул, хөгжөөгүй)
- ❑ Шинжилгээг хийх дадал хэвшээгүй (тотмол биш)
- ❑ Хог хаягдлыг менежмент сул
- ❑ Баримтжуулалт, мэдээлэх тогтолцоо хангалтгүй

Үндэслэл

- ❑ Хууль эрх зүй, зохицуулах механизм уян хатан биш
- ❑ ОУ-ын стандарт, дадалд тохирч нийцэх нь сул дутмаг (ДЭМБ, ОУУЗН, ЕХ)
- ❑ Бүрэн цогц байнгын хяналт сул : цусны сонор сэрэмжийн тогтолцооны харуулдан танадалтын тогтолцоо хөгжөөгүй

Цус сэлбэлт нь ЭМ-ийн ТҮ-ний хамгийн чухал салбар

ЭМ-ийн үндэсний бодлого

Урьдчилсан нөхцөл –

- ЗГ-ын амлалт, дэмжлэг, баталгаа
- Үндэсний цусны хөтөлбөр
- Үндэсний цусны комисс, эрх бүхий байгууллага
- Үндэсний цусны бодлого болон төлөвлөгөө
- Хууль эрхийн болон зохицуулах бүтэц, хамрах хүрээ

ЭМ-ийн үндэсний бодлого

- ❑ Хүрэлцээтэй санхүүжилт
- ❑ Цус, цусан бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэж хангах болон эмнэлзүйн байгууллагатай хамтран ажиллах үүрэгтэй үндэсний цус сэлбэлтийн байгууллага

ЭМ-ийн үндэсний бодлого

Сайн бодлого боловсруулах зарчим –

- ❑ ШУ, АУ болон эпидемиологийн нотолгоонд тулгуурласан шийдвэрүүд
- ❑ Эдийн засгийн хэлэлцээр (санхүү чадамж), ёс зүй болон нийгмийн хэм хэмжээ (хүн амын сурталчилгаа)
- ❑ Үр дүн эдийн засгийн үр ашиг (зардлаа нөхөх)

ЭМ-ийн үндэсний бодлого

- Түншлэл, холбогдох оролцогч талуудын идэвхтэй оролцоо , тухайлбал. МУЗН, ЭМ-ийн байгууллагууд, сургалтын байгууллагууд, хэвлэл мэдээллийн байгууллагууд
- Ил тод байдал
- Үр дүнтэй харилцаа холбоо

ЭМ-ийн үндэсний бодлого

Зохион байгуулалттай бодлого боловсруулах үйл явц –

- Нөхцөл байдалд дүн шинжилгээ хийх , асуудал, эрсдлийг тодорхойлох
- Бодлогын хувилбаруудыг тодорхойлох
- Эрсдлийн үнэлгээ, дүн шинжилгээ хийх (SWOT)
- Бодлого боловсруулах сонголт, давуу бодлогоо тодорхойлох (Удаан хугацааны алсын хараа)

ЭМ-ийн үндэсний бодлого

- ❑ Бодлогын шийдвэр болон эрсдлийн харилцаа холбоо
- ❑ Бодлого хэрэгжүүлэх (стратеги, эрх бүхий байгууллага)
- ❑ Хяналт, үнэлгээ (тоо баримт цуглуулах, менежмент)
- ❑ Эрсдлийн менежмент (хэрэгцээ болон хангамжийн ложистик)

ЭМ-ийн үндэсний бодлого

Бодлогыг үнэлэх –

- ЭМ-ийн үр дүнд үзүүлэх нөлөө
- Тэгш хүртээмжтэй байх бодлого (хүрэлцээтэй)
- Өртөг болон мөнгөний үнэ цэн (зардлаа нөхөх)
- ШУ-ны нотолгоог бодлогод тусгах

ЭМ-ийн үндэсний бодлого

- ❑ Оролцогч байгууллагуудын үйл ажиллагаа явуулах чадвар
- ❑ Хууль эрх зүйн асуудлууд болон ОУ-ын гэрээ хэлэлцээр (ДЭМБ)
- ❑ Эрсдэл, иргэдийн ЭМ, аюулгүй байдал (эрүүл ахуй, хог хаягдлын менежмент, арчилгаа, засвар үйлчилгээ)

ЭМ-ийн үндэсний бодлого

Гол асуудлууд –

- Ямар асуудлыг шийдвэрлэх хэрэгтэй вэ?
- Санал болгож буй буй интервенци гэж юу вэ?
- Интервенцийн эерэг болон сөрөг үр дүн юу байх вэ?
- Эерэг нөлөө нь сөрөг нөлөөллөөс давж гарах уу?

ЭМ-ийн үндэсний бодлого

- Санал болгож байгаа интервенцийн үнэ өртөг ямар байх вэ?
- Интервенци хийхэд юу шаардлагатай вэ ?
- Тэгш болон тогтвортой байдлыг яаж бий болгох вэ?
- Интервенци хийхэд ямар боломж алга болох вэ?
- Интервенцийг хэдэн удаа, ямар шалгуураар хянах вэ?

•
•
•

Үндэсний цусны тогтолцоог боловсронгуй болгох , хөгжүүлэх

Чухал урьдчилсан нөхцөлүүд–

- Засаглал ба манлайлал
- Зохицуулга, хамтын ажиллагаа
- Аюулгүй, эмчилгээний үр дүнтэй бүтээгдэхүүнээр хангах
- Эмнэлзүйд (Зохистой хэрэглээ) өвчтөнд цус сэлбэх үйл ажиллагааг зохион байгуулах

·
·
·

Үндэсний цусны тогтолцоог боловсронгуй болгох , хөгжүүлэх

Засаглал болон манлайлал –

- Үндэсний цусны бодлого болон стратегийн төлөвлөгөө
- Хууль эрх зүй, зохицуулгын асуудлууд
- Стандарт, лавлах, удирдамж
- Санхүүгийн тогтвортой байдал (зардлаа нөхөх)
- Эрсдлийн үнэлгээ, удирдлага

•
•
•

Үндэсний цусны тогтолцоог боловсронгүй болгох , хөгжүүлэх

- АУ, ШУ, санхүү, ёс зүйн туршлага
- Зохицуулах механизм (аудит, итгэмжлэл)

Үндэсний цусны тогтолцоог боловсронгуй болгох , хөгжүүлэх

Зохицуулга, хамтын ажиллагаа –

- ❑ Үр дүнтэй бүтэц, зохион байгуулалт
- ❑ Чухал эгзэгтэй үйл ажиллагааг нэгтгэх
(үйлдвэрлэл шинжилгээний эдийн засгийн
хэмжээ , санхүүжилт)
- ❑ Цус сэлбэх үйл ажиллагаанд оролцдог эмнэлэг,
байгууллагуудыг уялдуулан зохион байгуулах
(хэрэгцээ, шаардлага болон хангамж, нөөц)

·
·
·

Үндэсний цусны тогтолцоог боловсронгуй болгох , хөгжүүлэх

- Дараах үйл ажиллагаанд хамтрагч байгууллагуудыг нэгтгэн зохион байгуулах :
 - Сайн дураараа авлагагүйгээр цус өгөх үйл ажиллагаа
 - сийвэнгээс гаргаж авдаг бүтээгдэхүүн болох (альбумин, FVIII/IX, гаммаглобулин) болон ЦЦБ ний хангамж

Үндэсний цусны тогтолцоог боловсронгуй болгох , хөгжүүлэх

- Боловсрол олголт, (ур чадвар) ажлын байран дээр мэрэгжилдээ өсч, дэвжих хүний нөөцийн менежмент
- Цусны сонор сэрэмжийн харуулдан танадалт (хяналт, үнэлгээ, баримтжуулалт)
- ЦЦБ үйлдвэрэлт болон ханган нийлүүлэлтийн тогтолцоо (хүйтэн хэлхээ, тээвэрлэлт)

•
•
•

Үндэсний цусны тогтолцоог боловсронгуй болгох , хөгжүүлэх

- ❑ Тоо баримт цуглуулах, үнэлэх болон мэдээлэх (SPC)
- ❑ Оролцогч талуудтай хамтран ажиллах (эмнэлгийн цус сэлбэлтийг зохицуулах зөвлөл)
- ❑ Хяналт, үнэлгээ, цусны сонор сэрэмж, чанар сайжруулалт

Үндэсний цусны тогтолцоог боловсронгуй болгох , хөгжүүлэх

Аюулгүй, эмчилгээний үр дүнтэй бүтээгдэхүүнээр хангах –

- Сургаж, мэргэшсэн хүрэлцээтэй ажилчид (ур чадвартай)
- Тохирсон байр, өрөө, дэд бүтэц (засвар, үйлчилгээ)
- Чанарын тогтолцоо ба удирдлага
- Донорт боловсрол олгох, сурталчлах, хадгалах (харилцах)
- Донор сонгох, цус цуглуулах ба донор зохион байгуулах (сэтгэл ханмж)

·
·
·

Үндэсний цусны тогтолцоог боловсронгуй болгох , хөгжүүлэх

- ❑ Донорт зөвлөгөө өгөх, донороос чөлөөлөх
- ❑ ЦЦБ үйлдвэрлэх болон шинжлэх
- ❑ Хог хаягдлын менежмент
- ❑ ЦЦБ хадгалах, нөөц бүрдүүлэх тогтолцоо
- ❑ Цусны хүйтэн хэлхээ болон түгээлт
- ❑ Эмнэлгийн ЦСЗСЗ-тэй хамтран ажиллах
(харилцаа)

Үндэсний цусны тогтолцоог боловсронгуй болгох , хөгжүүлэх

Эмнэлзүйд (Зохистой хэрэглээ) өвчтөнд цус
сэлбэх үйл ажиллагааг зохион байгуулах –

- Эмнэлгийн стандарт, удирдамж
- Боловсрол олголт, сургалт (ур чадвар)
- Цусны хэргцээ, шаардлагыг тооцох, үнэлэх
- ЦЦБ хадгалах, тээвэрлэх (хүйтэн хэлхээ)
- Цусны нөөцийн менежмент

Үндэсний цусны тогтолцоог боловсронгуй болгох , хөгжүүлэх

- ❑ Эмчилгээнд өвчтөнүүдийн оролцоо
- ❑ ЦЦБ болон өвчтөний танин тодруулга
- ❑ Чанарын тогтолцоо, удирдлага
- ❑ Эмнэлгийн ЦСЗХороо, зөвлөл
- ❑ Баримтжуулалт, цусны сонор сэрэмж
(мэдээлэх, сайжруулалт)

ЦА, цусны хангамжийн загвар

Үндэсний цусны албаны тогтолцоо/
үйлчилгээ .

‘Үйлчилгээ хүргэх’ боломжит загвар –

➤ **Нэг ханган нийлүүлэгч байгууллага,**
засгийн газрын буюу ашгийн бус томилогдсон
байгууллага, ТББ (тухайлбал. УЗН, NFP-сан)



ЦА, цусны хангамжийн загвар

- **Олон ханган нийлүүлэгч** , төрийн болон ТББ, хувийн байгууллагууд



ЦА, цусны хангамжийн загвар

Өөр нэг арга бол –

- **Хэвтээ чиглэл – ижил үйл ажиллагаа явуулж, ижил хариуцлага хүлээдэг хязгаарлагдмал тооны нэгж эцсийн хариуцлагыг хүлээх үндэсний эрүүл мэндийн байгууллага**

ЦА, цусны хангамжийн загвар

Холбоо нь янз бүрийн эдийн засгийн чадамжтай төрийн болон ТББ, хувийн хэвшлийн байгууллагуудаас бүрэлдэж болно.

Гэхдээ ТҮ чанарын нэг ижил шаардлагад нийцэх үүднээс ижил дүрэм, журам мөрдөнө.

ЦА, цусны хангамжийн загвар

- **Босоо** – Эдийн засгийн чадавхи өндөртэй төвөөс эдийн засгийн чадавхи багатай зах хэсэг рүү чиглэсэн бүтэцтэй байж болно. Энэ хэлбэр ихэвчлэн өөр өөр үйл ажиллагаа явуулдаг байгууллагаас бүрдэнэ. Хамгийн олон цогц үйл ажиллагаа явуулдаг төвөөс зөвхөн цус цуглуулж, эмнэлгүүдэд бүтээгдэхүүн олгох гэсэн цөөн үйл ажиллагаа явуулдаг жижиг хэсэг рүү чиглэсэн байж болно. Үүнд зөвхөн нэг байгууллага эдгээр үйл ажиллагааг нэвтрүүлэх үүрэг хүлээнэ. (Ж: EFS, Sanquin, NCTM)

ЦА, цусны хангамжийн загвар

Энэ нь каскад хэлбэрээр үйл ажиллагааг дээрээс доош цэг бүрт үйлчилгээ хүрэхээр зохион байгуулах зарчимтай. (хангамжийн зохион байгуулалт)

Харьцангуй том газар нутагтай хүн цөөн тархуу байрласан нөхцөлд дээрхи тогтолцооны загвар илүү тохиромжтой эдийн засгийн хувьд ашигтай, хэрэгцээнд нийцсэн тасралтгүй хангалтын тогтолцоо юм.

ЦА, цусны хангамжийн загвар

Эдийн засгийн үр ашиг–

Монголд эдийн засгийн хувьд үр ашигтай, чанарын шаардлага хангасан үйлдвэрлэл явуулж, хэрэгцээг бүрэн хангах шаардлагатай.

Хамгийн багадаа: Өдөрт 5-10 цус цуглуулж, (цус авсан өдрөө буюу маргааш нь) даруй шинжилж, үйлдвэрлэл явуулдаг. Жилд 1300-2600 нэгж цус цуглуулдаг..

Дүгнэлт (1)

- ❑ Судаснаас судас хүртэлх цус сэлбэлтийн үйл ажиллагаа нь үндэсний ЭМ-ийн тогтолцооны нэн чухал хэсэг бөгөөд ЗГ үүрэг хариуцлага хүлээнэ.
- ❑ Цусны хангамжийн үндэсний тогтолцоонд тулгуурлан дээрхи үүргээ хэрэгжүүлнэ.
- ❑ Үйл ажиллагааны бүтэц нь босоо болон хэвтээ чиглэлээр байж болно.

Дүгнэлт (2)

- Хүн ам цөөн ЦЦБ-ний хязгаарлагдмал, хэрэглээ бага үед (Эдийн засгийн чадавхи сул үед) босоо загварыг хэрэгжүүлэхийг(ДЭМБ) зөвлөдөг
- Хангамжийн тогтолцоо ямар бүтэцтэй байх нь бүтээгдэхүүн тээвэрлэх зай, замын болон цаг агаарын нөхцөлөөс шалтгаална.
- Ямар ч нөхцөлд эмнэлгүүд 1-2 долоо хоногийн ЦЦБ-ний нөөцтэй байх хэрэгтэй

Гол ойлголт

- ❑ Цус сэлбэлт ЭМ-ийн ТҮ-ний хамгийн чухал хэсэг (Үндэсний эрүүл мэндийн бодлого)
- ❑ Дараах зүйлсийг зөв зохион байгуулсан байх шаардлагатай– байгууллагын болон (дэд) бүтэц; стандарт; баримтжуулалт (чанарын тогтолцоо); боловсрол, мэргэжил олголт, үнэлгээ (хяналт, үнэлгээ)
- ❑ Хангамжийн загвар нь босоо (каскад) болон хэвтээ, нэг болон олон ханган нийлүүлэгчтэй байж болно