



“МОНГОЛ УЛСАД ЗОНХИЛОН ТОХИОЛДОХ ХАВДРЫН ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭНИЙ ШИНЭ ТЕХНОЛОГИЙН ҮНЭЛГЭЭ, СУДАЛГАА”

СУДАЛГААНЫ БАГ

Хянасан:	Б.Нарантуяа, ЭМХТ захирал
Судалгааны зөвлөх:	О.Чимэдсүрэн /ЭМХТ, ЭМЭЗБСА-ны зөвлөх, Профессор, АУ-ны доктор/
Судалгааны багийн ахлагч:	Т.Учрал /ЭМЭЗБСА-ны дарга/
Багийн гишүүд:	Г.Тунгалагтамир /ЭМЭЗБСА-ны мэргэжилтэн/ Б.Солонго /ЭМЭЗБСА-ны мэргэжилтэн/ Г.Лувсанцэрэн /ЭМЭЗБСА-ны мэргэжилтэн/ Ж.Ундрал /ЭМЭЗБСА-ны мэргэжилтэн/

НЭГ. ҮНДЭСЛЭЛ:

Аливаа улс орны эрүүл мэндийн бодлого нь эрүүл мэндийг хамгаалах, дэмжих гэсэн үндсэн чиг хандлагад суурилдаг ба үүнтэй уялдан эрүүл мэндийн технологи хөгжиж ирсэн түүхтэй. Эрүүл мэндийн технологийн бодлого нь эмнэлгийн шатлал ба тусламж үйлчилгээний онцлогт тохирсон, эрүүл мэндийн болон эдийн засгийн үр ашигтай, чанартай, хүртээмжтэй эрүүл мэндийн үйлчилгээ үзүүлэх нөхцлийг бүрдүүлдэг. Технологийн үнэлгээ нь эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний технологийг богино ба урт хугацаанд хэрэглэснээр нийгэмд гарч ирэх үр дагавар, эдийн засгийн ач холбогдлыг шалгах бодлогын судалгааны цогц хэлбэр юм.

Хорт хавдрын бүртгэл тандалтыг Хавдар судлалын үндэсний төвийн Хорт хавдрын бүртгэл, тандалт, эрт илрүүлгийн алба нь үндэсний хэмжээнд хэрэгжүүлэн дүн шинжилгээ хийж хорт хавдрын өвчлөл, нас баралтын жилийн тайланг Эрүүл

мэндийн хөгжлийн төвд мэдээллэн Эрүүл мэндийн хөгжлийн төв нь “Хорт хавдрын өвчлөл, нас баралтын үндэсний хэмжээний мэдээний сан” үүсгэн ажилладаг.

Монгол улс дэлхийд хорт хавдрын шалтгаант нас баралтаар нэгдүгээрт, элэгний хорт хавдрын өвчлөл болон нас баралтаар тэргүүлж байна. Манай улсад хавдраар оношлогдсон 23,278 хүн амьдарч байгаа ба 1997 онд улсын хэмжээнд 1012 хүн хорт хавдраар шинээр оношлогдож байсан бол хорт хавдрын шалтгаант нас баралт 762 байсан бол 2020 оны тайлангаар улсын хэмжээнд 6702 хүн шинээр хорт хавдраар өвчилж бүртгэгдэн өвчлөл бодит тоогоор 6 дахин, 4260 хүн хорт хавдрын улмаас нас барж нас баралт бодит тоогоор 5,6 дахин нэмэгдсэн.

Өвчлөлийн тоо нэмэгдэхийн хэрээр тэдэнд ээлтэй тусламж үйлчилгээ, чанартай, хүртээмжтэй оношилгоо, эмчилгээний олон шинэ арга, технологи нэвтэрч байгаа ба тус технологийг нэвтрүүлэх, ашиглах, үнэлэх, шинэчлэх тогтолцоог бүрдүүлэх, тэдгээрт нотолгоонд тулгуурлан үр дүнгийн шинжилгээ хийх, өртгийг судлах, цаашлаад өвчтөн болон түүний ар гэр, эрүүл мэндийн бодлого боловсруулагч, шийдвэр гаргагчдыг нотолгоот мэдээллээр хангах судалгаа хомс байна. Мөн эмнэлэг, эрүүл мэндийн байгууллагууд чиг үүргийн хүрээнд эмчилгээ, оношилгоонд шинэ технологи нэвтрүүлэн байгууллагын тайланд тусгадаг хэдий ч улсын хэмжээнд нэвтрүүлсэн шинэ технологийг бүртгэх, мэдээлэх, үр дүнг тооцох нэгдмэл удирдамж, тогтолцоо, мэдээлэл, нотолгоо бүрэн бүрдээгүйгээс бид энэ судалгааг ХСҮТ-ийн жишээн дээр авч шийдвэр гаргалтанд нөлөөлөх зорилгоор тус судалгааг хийж гүйцэтгэв.

Шинээр нэвтрүүлсэн технологийг бүртгэх, мэдээлэх, үнэлгээ хийх нь эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний үр ашгийг нэмэгдүүлэх, оношилгоо, эмчилгээний үр дүнг үнэлэх, нутагшуулах, олон улсад нэвтэрсэн шинэ аргыг судлах, нэвтрүүлэх шийдвэр гаргах, нөөцийг төлөвлөх зэрэг чухал ач холбогдолтой юм.

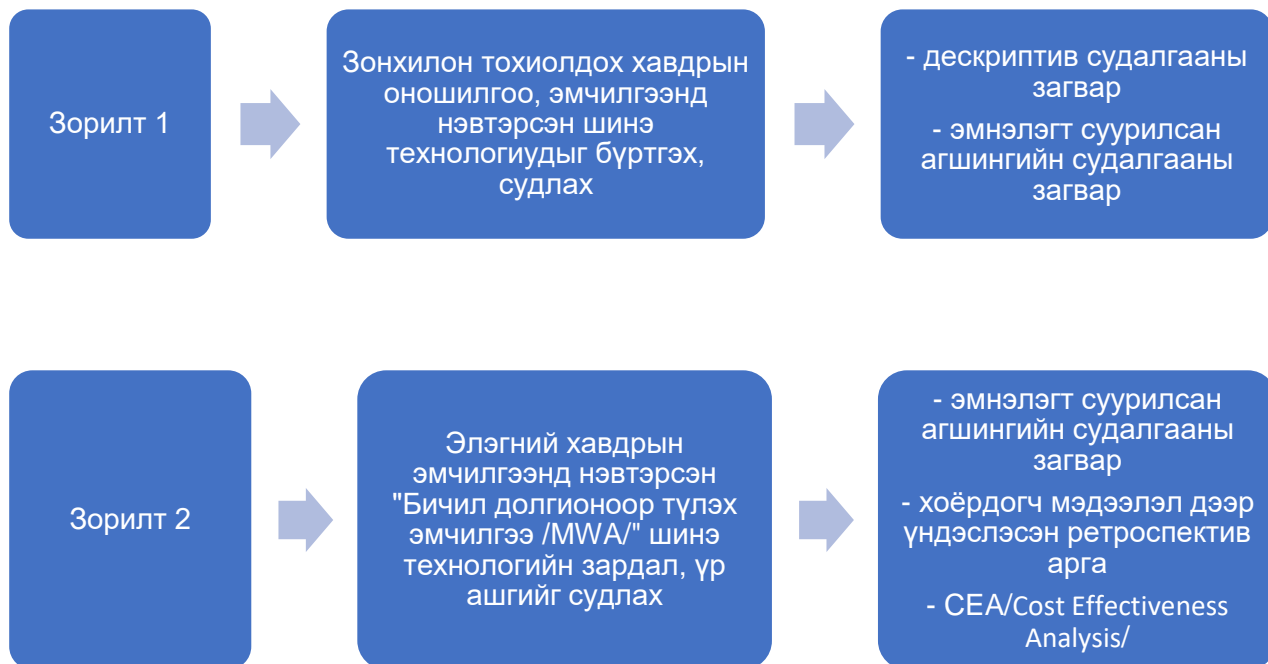
Зорилго:

Хавдрын мэс заслын оношилгоо, эмчилгээнд нэвтэрсэн шинэ технологиудыг бүртгэх, зардал болон үр ашгийн шинжилгээ хийх

Зорилт:

1. Хавдрын оношилгоо, эмчилгээнд нэвтэрсэн шинэ технологиудыг бүртгэл мэдээллийн өнөөгийн байдлыг судлах
2. Элэгний хавдрын эмчилгээнд нэвтэрсэн “Бичил долгионоор түлэх эмчилгээ (MWA)” шинэ технологийн зардал, үр ашгийг судлах

Судалгааны загвар:



Зураг 1. Судалгааны загвар

Хамрах хүрээ:

Судалгаанд ХСҮТ-ийн Элэг, цес, нойр булчирхайн болон Ангиографийн тасгийг сонгон сүүлийн 5 жилд нэвтрүүлсэн оношилгоо, эмчилгээний шинэ технологийг судалсан.

Мэдээлэл цуглуулсан арга:

Уг судалгааг ХСҮТ-ийн статистик мэдээ, мөн бүртгэх хуудас боловсруулан технологийн үнэлгээнд шаардлагатай баримтыг холбогдох нэгжүүдээс цуглуулсан.

ХОЁР. СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН

ХСҮТ 2015-2020 онд 40 шинэ технологи нэвтрүүлсэн ба үүнээс 3 буюу 7,5 хувьд нь л шинэ технологийн үнэлгээ хийсэн гэсэн үр дүн гарсан байна.

Хүснэгт 1. Элэгний хавдрын эмчилгээний шинэ технологиуд

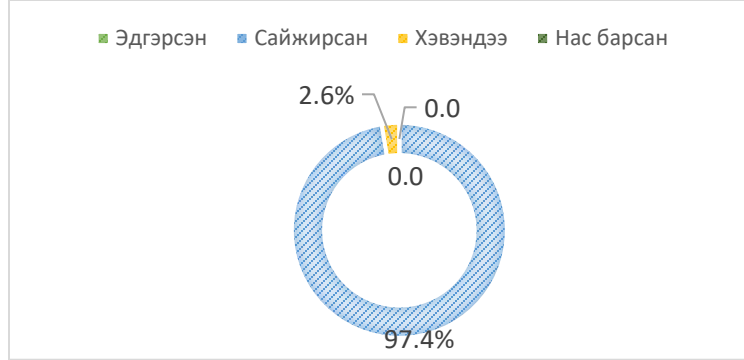
Элэгний мэс засал (50.0-50.6,50.09) хийгддэг тасгууд	2018	2019	2020	2021
Ангиографийн тасагт	Элэгний хавдрыг бичил зүүгээр түлэх MWA эмчилгээ		“Angio Pack” дотор ажилбарын нэг удаагийн багц	
Элэг цес, нойр булчирхайн мэс заслын тасаг	Элэгний анхдагч өмөнтэй өвчтөнд амьд донороос элэг шилжүүлэн суулгах мэс засал	Дээд гэдсээр ампул тайрах мэс засал Transduodenal ampulectomy		Элэг тайрах хагалгаанд Indocyanine green fluorescence imaging нэвтрүүлсэн. Элэгний үйл ажиллагааг үнэлэх Indocyanine green retention rate ICG сорил нэвтрүүлсэн.
Ерөнхий мэс заслын тасаг			Шулуун гэдэсний булчинг хадгалан, тайрагдсан гэдсийг шулуун гэдэсний амсартай залгах	Мэс заслын зөвшөөрлийн хуудас болон American college of surgeon risk calculator-ыг хэрэглэж эхэлсэн

ХСҮТ-ийн элэгний хавдрын мэс засал эмчилгээ хийгддэг 3 тасаг 2018-2021 онд 8 шинэ технологи нэвтрүүлснээс 4 нь элэгний хавдрын эмчилгээний технологи байна. Эдгээр шинэ технологиудаас Microwave Ablation (MWA) - Бичил долгионоор түлэх эмчилгээний технологийн үнэлгээ, судалгааг хийсэн.

Тус технологи нь Дэлхийд нэвтрээд 10 гаран жил болж байгаа ба зөвхөн элэгний хавдраас гадна уушги, яс, бамбай булчирхай, бөөрний хавдар, метастазууд, хавдрын задрал, цус алдалт зэрэгт ашиглагддаг. Биопси авах, цус алдалт бөглөх, хавдрын задрал зэрэгт хийгдэх боломжтой.

Өвчтөнд ээлтэй, зовуурь багатай, шарх сорви бага үүсгэдэг, эмнэлэгт олон хоног хэвтэх шаардлагагүй зэрэг ач холбогдолтойгоос гадна хавдар эрт оношлогдсон тохиолдолд /3 см-ээс дотогш хэмжээтэй / мэс засал хийлгүйгээр хавдрыг түлэх эмчилгээг хийдэг болсон.

ХСҮТ-ийн Ангиографийн тасагт 2018 онд Бичил долгионоор түлэх эмчилгээг нийт 38 хүн хийлгэсэн ба өвчтөнүүдийн эмнэлгээс гарах үеийн өвчний төгсгөлийг доорхи зурагт үзүүлэв.



Зураг 2. 2018 онд MWA эмчилгээ хийлгэсэн үйлчлүүлэгчдийн өвчний төгсгөл

Тус эмчилгээг хийлгэсэн үйлчлүүлэгчдийн эмнэлгээс гарах үеийн өвчний төгсгөлд эдгэрэлт, нас баралт бүртгэгдээгүй бол 97,4 хувь нь сайжирсан, 2,6 хувь нь хэвэндээ гэсэн үзүүлэлтээр эмнэлгээс гарсан байна.

А. Эмчилгээний үр дүн

ХСҮТ-ийн Ангиографийн тасагт 2018 онд Бичил зүүгээр түлэх эмчилгээ хийлгэсэн 38 хүн байсан ба тус 38 үйлчлүүлэгчийн эмчилгээний дараах эргэн хянах тогтолцоо ойлгомжгүй, эдгээр хүмүүсийн хэд нь амьд, хэд нь нас барсан тухай мэдээллийг ХСҮТ-өөс мэдээлдэггүй, бүртгэдэггүй байна. Иймээс судалгаанд шаардлагатай нас баралтын мэдээг бид үйлчлүүлэгч тус бүрээр холбогдох нэгжээс цуглуулсан.

Хүснэгт 2. Нас барсан үйлчлүүлэгчдийн дундаж амьдарсан хугацаа

Үзүүлэлт	Мэс засал хийлгэсэн хүн (n)	Нас барсан		Дундаж амьдарсан хугацаа /сараар/ (n)	Амьдарсан хугацаа		
		(n)	(%)		1 хүртлэх жил	1-3 жил	4-5 жил /48-53 сар/
Нийт	38	7	18.4%	22.1	5%	13%	-
Хүйс Эр	22	5	13%	21.4	2.6%	10.5%	-
Эм	16	2	5%	24.0	2.6%	2.6%	-

ХСҮТ-ийн Ангиографийн тасагт 2018 онд Бичил зүүгээр түлэх эмчилгээ хийлгэсэн 38 үйлчлүүлэгчээс 2022 оны байдлаар нас барсан 7, дундаж амьдарсан хугацаа 22.1 сар байна.

Нас барсан үйлчлүүлэгчдээс 1 хүртлэх жил амьдарсан нь 5 хувь, 1-3 жил амьдарсан хүмүүс 13 хувийг эзэлж байна.

Хүснэгт 3.2018 онд MWA эмчилгээ хийлгэсэн өвчтөнүүдийн амьдрах чадамж

Он	Тохиолдол	Хасагдсан тохиолдол	Тухайн жилд нас барсан хувь	Тухайн жилд амьд үлдсэн хувь	Амьдрах чадамж
2018	38	2	5.2%	94.8%	94.8%
2019	36	1	2.7%	97.3%	86.9%
2020	35	2	5.7%	94.3%	73.9%
2021	33	2	6.0%	94.0%	58.3%
2022	31	-	-	-	-

Судалгаанд хамрагдсан Бичил долгионоор түлэх эмчилгээнд орсон үйлчлүүлэгчдийн 5,2 хувь нь нэг жил хүрэхгүй хугацаанд нас барж 94,7 хувь нь амьд үлдэж амьдрах чадвар 94,7 хувьтай байсан. Эхний жилд 2,6 хувь нь нас барж 97,3 хувь амьд үлдсэн, амьдрах чадвар 86,9 хувьтай, харин 3 дахь жилд 5,7 хувь нас барсан ба 94,3 хувь амьд үлдэж амьдрах чадвар 73,9 хувь болж буурсан үзүүлэлттэй байв.

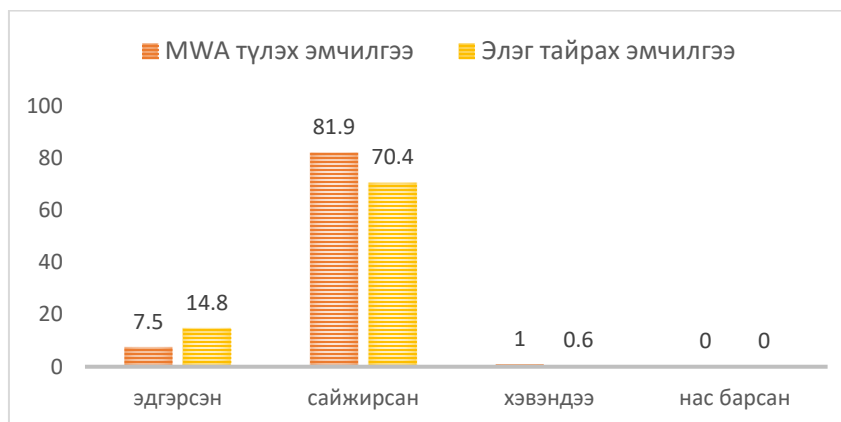
Судалгаанд хамрагдсан үйлчлүүлэгчдээс 2022 оны 5-р сарын байдлаар нас барсан тохиолдол байхгүй байлаа.

Хүснэгт 4. 2018 онд MWA эмчилгээ хийлгэсэн үйлчлүүлэгчдийн хавдрын үе шат

Үе шат	Нас барсан		Амьд үлдсэн		Нийт	
	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь
I үе шат	0	-	11	28.9	11	28.9
II үе шат	1	2.6	13	34.2	14	36.9
III үе шат	3	7.8	7	18.4	10	26.4
IV үе шат	3	7.8	0	-	3	7.8
Нийт	7	100		100	38	100

Судалгаанд хамрагдсан үйлчлүүлэгчдийн бодит тоон үзүүлэлтийг үе шатаар нь тооцож үзэхэд I үе шатанд 11 (28,9 хувь), II үе шатанд 14 (36,9 хувь), III үе шатанд 10 (26,4 хувь), IV үе шатанд 3 тохиолдол буюу (7,8 хувь) тус тус оношлогдон тус эмчилгээг хийлгэсэн байна.

Судалгаанд оролцогсдын нас барсан тохиолдлыг үзвэл 1 үе шатанд нас барсан тохиолдол байхгүй байна. Харин II үе шатанд (2,6 хувь), III үе шатанд 3 (7,8 хувь), IV үе шатанд 3 (7,8 хувь) нас барсан байв.

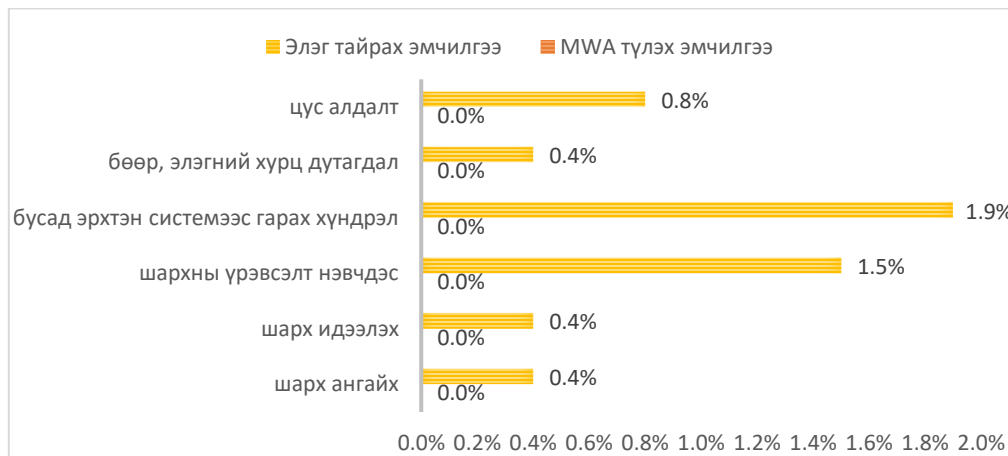


Зураг 3. MWA болон элэг тайрах мэс заслын дараах өвчний төгсгөл.

MWA эмчилгээг Элэгний хавдартай хэсгийг тайрах мэс засал эмчилгээний дараах өвчний эдгэрэлтийн үзүүлэлттэй харьцуулан судлахад MWA эмчилгээний дараах өвчтөний биеийн байдал сайжирсан 81,9 хувь бол элэг тайрах эмчилгээний дараа биеийн байдал сайжирсан хувь 70,4 хувь байна.

Харин эдгэрэлтийн хувь элэг тайрах мэс засал эмчилгээний хувь MWA түлэх эмчилгээнээс 7,3 хувиар өндөр байна.

Мэс заслын дараах хүндрэл нь эмнэлгийн ор хоногийг 7-10 хоногоор нэмэгдүүлдэг байна.



Зураг 4. MWA болон элэг тайрах мэс заслын дараах хүндрэл

Судалгаанд оролцогсдын эмчилгээний дараах хүндрэлийг судлан үзэхэд MWA түлэх эмчилгээ хийлгэсэн өвчтөнүүдэд хагалгааны дараах хүндрэл тохиолдоогүй бол элэг тайрах мэс заслын дараа будад эрхтэн системээс гарах хүндрэл 1,9 хувьтай, шархны үрэвсэлт нэвчдэс 1,5 хувьтай, цус алдалт 0,8 хувьтай тохиолдсон байна.

Б.Технологийн зардлын шинжилгээ

Хүснэгт 5. Шинэ технологи нэвтрүүлэлтийн зардал

Тусламж үйлчилгээ	Хүний нөөц бэлтгэх зардал	Тоног төхөөрөмжийн зардал	Нийт
MWA буюу долгионоор эмчилгээ бичил түлэх	Санчир-Ундрах ХХК-аас БНХАУ-с эмч урин ХСҮТ-д 5 хүнд мэс засал хийсэн. ХСҮТ-ийн эмч нарыг 4 удаа БНХАУ-руу сургалтад хамруулсан. Зардал 10.000 \$	ECO MICROWAVE аппарат 25.000\$ дол Тээврийн зардал 2500\$ дол Гааль 15,5% Нийт 31.625\$ -Бичил долгион үүсгэгч аппарат 7.000\$	101.148.750₮ /2018 оны ханшаар бодов./

MWA мэс засал эмчилгээг шинээр нэвтрүүлэхэд хүний нөөцийг мэргэшүүлэх, сургах болон тоног төхөөрөмж нэвтрүүлэхэд 101,148,750 ₮ төгрөгийн зардал гарсан байна.

Тус мэс заслын багаж хэрэглэгдэхүүн болох түлэх зүү нь 2,250,000 төгрөг бол мэс заслын ЭМД-аас нэхэмжлэх мөнгөн дүн 2,557,000 төгрөг.

Хүснэгт 6. MWA болон элэг тайрах эмчилгээний дундаж ор хоног, ор хоногийн төлбөр

Эмчилгээ	Тоо	Дундаж ор хоног	Ор хоногийн төлбөр /даатгалтай иргэдэд ЭМД-аас төлбөр төлөгдөнө/	Ор хоногийн дундаж зардал
MWA түлэх эмчилгээ	38	1,6	30,000	30,000-60,000
Элэг тайрах мэс засал	261	10,6	30,000	318,000

MWA Бичил долгионоор түлэх мэс засал эмчилгээний дундаж ор хоног 1,6 бол элэг тайрах мэс засал эмчилгээний дундаж ор хоног 10,6 байна.

ЗӨВЛӨМЖ

Бодлогын түвшинд:

1. Эрүүл мэндийн салбарт шинээр нэвтрүүлсэн илрүүлэг, оношилгоо, эмчилгээний технологийг бүртгэх албан ёсны маягт бий болгон ЭМБ-аас мэдээлэл цуглуулж, улсын хэмжээний бүртгэл мэдээллийн системийг бий болгох.

2. Шинэ технологийн үр ашиг, үр нөлөөний судалгаа хийх, тайлагнах чиглэлээр ЭМБ-ын хяналт, шинжилгээ үнэлгээний болон мэргэжлийн багийг бүрдүүлэх, арга зүйгээр хангах.

3. Цаашид төрөлжсөн мэргэжлийн тэргүүлэх, хэрэгцээт чиглэлээр Монгол улсад шинээр нэвтрүүлэх, нутагшуулах шаардлагатай эмнэлэгийн тусламж

(оношилгоо, эмчилгээн)-ийн жагсаалтыг мэргэжлийн багтай хамтран шинэчлэн тогтоож, салбарын бодлогод тусган, хэрэгжилтийг хангах.

Эрүүл мэндийн байгууллагын түвшинд:

1. Тухайн эмнэлэг, нэгж дээр шинээр нэвтрүүлсэн технологийг бүртгэх, мэдээлэх байгууллага дахь урсгалыг тодорхой болгон нэгжүүдийн уялдаа, чиг үүргийг тодорхой болгох.
2. Шинэ технологийн үнэлгээ, үр дүнг даган судлах, нотолгоо бүрдүүлэх буюу эргэн дуудах тогтолцоог бий болгох.
3. ЭМБ-ын тусламж үйлчилгээний хүрээ, чиг үүргийн хүрээнд ашиглаж буй эмчилгээ, оношлогооны технологийн өнөөгийн түвшин, дэлхийн чиг хандлага, шинэ технологийг нутагшуулах чиглэлээр бодлого, төлөвлөгөө боловсруулах ажиллах, үр дүнг тооцох.
4. Шинэ технологийн зардал, үр ашиг, үр нөлөөний судалгааг тогтмол хийх.

НЭГДСЭН ДҮГНЭЛТ

1. Улсын хэмжээнд шинээр нэвтрүүлсэн илрүүлэг, оношилгоо, эмчилгээний шинэ технологийг бүртгэх албан ёсны маягт байхгүй ба МИА-ны үнэлгээ болон ЭМЭЗБСА-ны шинэ технологийн мэдээлэл, тайлан, дүн шинжилгээ нь ЭМТҮ хийхэд хангалтгүй байна.
2. ХСҮТ-д элэгний хавдрын мэс засалд шинээр нэвтрүүлсэн технологиуд нь ач холбогдол сайтай орчин үеийн технологиуд байна. Цаашид Монгол улсад хавдрын мэс заслыг хөгжүүлэх, хөдөө орон нутагт түгээх, дэлгэрүүлэх, хүний нөөцийг бэлтгэх, сургах, эмчилгээг үргэлжлүүлэн хийж урт болон богино хугацааны дараах амьдрах тавиланг судлан үр дүнг мэдээллэж байх шаардлагатай байна.
3. MWA Бичил долгионоор түлэх эмчилгээ нь цаг хугацаа бага шаардсан, үйлчлүүлэгчид ээлтэй тэр тусмаа эрт шатандаа оношлогдсон элэгний хавдрыг эмчлэхэд үр дүнтэй, эдийн засгийн хувьд элэг тайрах хагалгаа болон бусад мэс заслуудаас зардлыг хэмнэсэн эмчилгээний технологи байлаа. Улсын хэмжээнд эмчилгээний дараах хяналтыг хийдэг болох, өвчлөгсдийн эмчилгээ, оношилгооны дараах хяналтыг бүртгэн мэдээлэх гарц гаргалгааг боловсруулан хэрэгжүүлэх шаардлагатай байна.