

**СУДАЛГААНЫ НЭР:**

**СУДЛААЧ:**

**АНТИБИОТИКИЙН  
ХЭРЭГЛЭЭ БА  
НЯНГИЙН  
ТЭСВЭРЖИЛТИЙН  
СУДАЛГАА**

**Л.БОР, АНАГААХ  
УХААНЫ МАГИСТР,  
ХТХАА-НЫ  
МЭРГЭЖИЛТЭН**

## СУДАЛГААНЫ ҮНДЭСЛЭЛ:

1928 онд пенициллийг анхлан нээнээс хойш анагаах ухаан 150 гаруй төрлийн шинэ антибиотикийг гарган авч эмнэлгийн практикт нэвтрүүлснээр олон төрлийн халдварт өвчнийг амжилттай эмчилж байна. Эрүүл мэндийн салбарын антибиотикийн хэрэглээ дэлхийн хэмжээнд 2000 оноос 2010 он хүртэлх хугацаанд бараг 40% -иар нэмэгдсэн байна.

Халдварт өвчин үүсгэгч нянгийн хөгжил, мутаци, антибиотикийн зохисгүй хэрэглээтэй холбоотой нянгийн тэсвэржилт үүсч байгаа нь нянгаар үүсгэгдсэн халдварт өвчний эмчилгээнд зарцуулах хугацаа болон өргтгийг нэмэгдүүлж, зарим тохиолдолд өвчтөн нас бараад хүргэж байгаа тул орлогын түвшингээс үл хамааран улс орон бүрт нянгийн тэсвэржилт нь эрүүл мэндийн салбарын анхаарлын төвд байна. Жил бүр Америкийн Нэгдсэн Улсад 2 сая иргэн 1 ба түүнээс олон антибиотикд тэсвэртэй нянгийн халдвар авч, тэдний 23 000 нь нас барж, нянгийн тэсвэржилттэй холбоотой эрүүл мэндийн шууд зардалд 20 тэрбум, хөдөлмөрийн чадвар алдалтад 35 тэрбум долларын хохирол тус тус амсч байна.

Метициллинд тэсвэртэй *Staphylococcus aureus* (MRSA)-ын халдвар дэлхий дахинаа газар авч, цусны ариун чанарын шинжилгээний 10%-аас дээш хувь нь MRSA-ын халдвартай, үүний тал хувьд нь тэсвэржилт илэрсэн байна. Түүнчлэн олон эмэнд дасалтай сүрьеэ өвчний 71 000 тохиолдол дэлхий дахинаа бүртгэгдсэн нь эрүүл мэндийн салбарын тулгамдсан асуудлуудын нэг болж байна. Өнөө үеийн хамгийн хүчтэй антибиотик болох карбапенемд тэсвэртэй *Enterobacteriaceae* (CRE) хэдийн үүсч, энэ халдвараар Японд 1 700 хүн өвчилсөн гэх мэдээлэл байна.

Дэлхийн олон улсуудад бөөр, шээсний замын халдварын эмчилгээнд өргөн хэрэглэдэг ципрофлоксацин, левофлоксацин, офлоксацин нь өвчтний талаас илүү хувьд нь эмчилгээний үр дүнгүй болсон байна.<sup>1</sup>

Монгол улсын 1000 хүн ам тутамд өдөрт 64.41 нэгж тун антибиотик оногдож байгаа үзүүлэлтээр дэлхийн хамгийн өндөр хэрэглээтэй улсын тоонд орж байна.<sup>2</sup> Мөн төрийн өмчит 42 эрүүл мэндийн байгууллагад хэвтэн эмчлүүлэгчдийн 3 хүн тутмын 1(31.8%)-д нь антибиотикийг хэрэглэсэн байна.<sup>3</sup> Олон эмэнд дасалтай сүрьеэгээр өвчлөгсдийн улсын дундаж 2003 онд 1.5-тай байсан бол 2017 онд 8 болтлоо нэмэгджээ.<sup>4</sup> 5 хүртэлх насны хүүхдүүдэд асран хамгаалагчид нь ханиад, халуурах, хоолойн өвдөлтийн үед жоргүй антибиотик хэрэглэх явдал бусад оронтой харьцуулахад өндөр буюу 42%-ийн тархалттай байна. Антибиотикийн зохисгүй хэрэглээнд хүүхдийн нас, асран хамгаалагчдын мэдлэг, хандлага, туршлага, жоргүйгээр антибиотикийг олох боломж зэрэг нөлөөлсөн байна.<sup>5</sup>

Иргэд, бөөр, хоолойн өвчин, гар хурууны шарх, цистит, ханиад хүрсэн үед эмчийн заалтгүйгээр, өвчнийг даамжуулахгүй, хурдан эдгээхийн тулд болон өвчин хүндэрсэн үед антибиотикийг өөрсдөө сонгон хэрэглэдэг ба түүнийг буруу хэрэглэснээс үүдэн гарах

<sup>1</sup> GLASS report, 2018

<sup>2</sup> ДЭМБ, 2018

<sup>3</sup> Эрүүл мэндийн байгууллагуудын эмийн эмчилгээг зохицуулах хороодын тайлан, 2017 он

<sup>4</sup> ХӨСҮТ-ийн Сүрьеэгийн тандалт судалгааны албаны тайлан, 2017

<sup>5</sup> “Нийслэлийн 5 хүртэлх насны хүүхдүүдийн жоргүй антибиотикийн хэрэглээний байдал” Ganchimeg Togoobaatar, 2010

сөрөг үр дагавар, антибиотикийн даслын талаар маш муу мэдэж байжээ. Мөн эмийн сангуд нь ашиг олох зорилгоор жороор олгох шаардлагатай эмийг жоргүй олгодгоос иргэд өөрсдийн дураар хүссэн эмээ худалдан авч хэрэглэдэг нь эмийн зохисгүй хэрэглээнд нөлөөлсөн гэж үзсэн байна. Иргэдийн дийлэнх нь эмэн эмчилгээний үргэлжлэх хугацааг баримтадаггүй, зовиуртай байгаа үед л эм хэрэглэдэг буруу дадалтай байжээ.<sup>6</sup>

Улсын хоердугаар төв эмнэлгийн антибиотикийн хэрэглээ зохисгүй түвшинд байсан ба грамм эерэг коккийн хувьд ампициллинд 48%, гентамицинд 55%, эритромицинд 57%, ципрофлоксациндууд 18%, цефазолиндууд 45%, левомицетиндууд 45%, нитрофурантоиндууд 40%, триметопримд 75% тэсвэржсэн байна. Грам сөрөг савханцаар *Pseudomonas* нь ампициллинд 100%, гентамицинд 73%, эритромицинд 100%, ципрофлоксациндууд 27%, цефазолиндууд 91%, левомицетиндууд 73%, нитрофурантоиндууд 100%, триметопримд 100% тэсвэржсэн байжээ.<sup>7</sup>

Эрдэмтдийн таамаглаж буйгаар 2050 он гэхэд нянгийн тэсвэржилт нэмэгдсээр жилд 10 сая хүний амийг авснаас улс орон сүйрэх аюулд хүрч, дорвitoй арга хэмжээ аваагүй тохиолдолд

Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагаас 2015 онд зохион байгуулсан “Антибиотикийн тэсвэржилтийн хэвлэлийн бага хурал”-ын үер антибиотикийн нянгийн тэсвэржилтэд онцгой анхаарал хандуулан энгийн халдвирууд, чихрийн шижин, хавдар, эрхтэн, үе шилжүүлэн суулгах эмчилгээ, мэс засал зэрэг халдвaryн эрсдэл бүхий эмгэгүүдийн эмчилгээний хугацаа илүү урт, илүү өртөгтэй, илүү хортой, зарим тохиолдолд эмчилгээг эрчимт эмчилгээний тасагт хийх шаардлагатай болж байгаа талаар дурдсан байна.

Манай улс нь “Төрөөс эрүүл мэндийн талаар баримтлах бодлого”-доо хүн ам, эрүүл мэндийн байгууллага, мал эмнэлгийг эмчилгээний өндөр идэвхтэй, аюулгүй, чанарын баталгаатай, сонголт хийх боломж бүхий эмээр тасралтгүй, жигд, хүртээмжтэй хангаж, эмийн зохистой хэрэглээг төлөвшүүлэх зорилго тавьсан. Уг бодлогыг 2018-2020 онд хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны төлөвлөгөөг ЭМСайдын 2018 оны A/443 тоот тушаалаар баталж, тушаалын 6.2.1-д антибиотикийн хэрэглээний судалгаа хийхээр төлөвлөсөн байна. Түүнчлэн Эрүүл мэндийн сайд, Хүнс, хөдөө аж ахуй, хөнгөн үйлдвэрийн сайдын хамтарсан 2017 оны A/191/A/64 тоот тушаалаар “Нянгийн тэсвэржилтээс сэргийлэх салбар дундын үйл ажиллагааны төлөвлөгөө” /2017-2020/-г баталсан. Төлөвлөгөөний 1.7-д хүн, мал эмнэлгийн салбар дах нянгийн тэсвэржилтийн мэдээ, мэдээллийг цуглуулж, улирал тутам эргэж мэдээлэх тогтолцоог бүрдүүлэх ажлыг Эрүүл мэндийн хөгжлийн төв болон Халдварт өвчин судлалын үндэсний төвд даалгасан тул антибиотикийн хэрэглээгээр дэлхийд тэргүүлдэг орны хувьд антибиотикийн хэрэглээ, нянгийн тэсвэржилтийн улирлын мэдээ, мэдээллийг цуглуулах, нянгийн тэсвэржилтийн тандалтын дэлхийн сүлжээ (GLASS, WHONET)-д мэдээлдэг нянгийн тэсвэржилтийн үзүүлэлтүүдээр мэдээ, мэдээллийг цуглуулах механизмыг бүрдүүлэх боломжийг эрэлхийлэн судлах нь энэхүү судалгааны үндэслэл болж байна.

### СУДАЛГААНЫ ЗОРИЛГО:

Эрүүл мэндийн байгууллагуудын антибиотикийн хэрэглээ, түүний мэдрэг чанарын шинжилгээнд дүн шинжилгээ хийж, нянгийн тэсвэржилтийн тандалтын дэлхийн сүлжээ

<sup>6</sup> “Иргэдийн эмийн хэрэглээний байдал” /ЭМХҮТ-ийн эмийн бүртгэл мэдээллийн алба П.Уранчимэг/

<sup>7</sup> “Нянгийн тэсвэржилт, антибиотикийн хэрэглээний асуудалд” Mongolmed” сэтгүүл

## Антибиотикийн хэрэглээ ба нянгийн тэсвэржилтийн судалгааны тайлан

(GLASS, WHONET)-нд орох мэдээллийг цуглуулах, эргэн мэдээлэх үйл ажиллагааг хэвшүүлэхэд санал, зөвлөмж боловсруулахад оршино.

### СУДАЛГААНЫ ЗОРИЛТ:

1. Нянгийн тэсвэржилтээс сэргийлэх чиглэлээр мөрдөж буй хууль эрх зүйн баримт бичигт дүн шинжилгээ хийх
2. 2019 оны 1 улиралд төрийн өмчит эрүүл мэндийн байгууллагад хэрэглэсэн антибиотикийн талаар дүн шинжилгээ хийх
3. 2019 оны 1 улиралд эрүүл мэндийн байгууллагын бактериологийн лабораторид хийгдсэн антибиотикийн мэдрэг чанарын шинжилгээг нэгтгэн дүгнэх
4. Нянгийн тэсвэржилтийн тандалтын дэлхийн сүлжээ (GLASS, WHONET)-нд орох мэдээллийг цуглуулах, эргэн мэдээлэх үйл ажиллагааг хэвшүүлэхэд санал, зөвлөмж боловсруулахад оршино.

### ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ БАЙГУУЛЛАГА:

Эрүүл мэндийн хөгжлийн төвийн хөгжлийн төлөвлөлт, хамтын ажиллагааны алба, Эм, эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн алба

**ХАМТРАН АЖИЛЛАХ БАЙГУУЛЛАГА:** Анагаахын шинжлэх ухааны үндэсний их сургуулийн Биоанагаахын сургуулийн Молекул биологи-удамзүйн тэнхим

### СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН:

Нянгийн тэсвэржилтээс сэргийлэх чиглэлээр мөрдөж буй хууль, тушаал, журам зэрэг бичиг баримтад дүн шинжилгээ хийхэд баримтын шинжилгээний ба ярилцлагын аргуудын ашигласан.

Манай улсад антибиотикийн зохистой хэрэглээг төлөвшүүлэх, нянгийн тэсвэржилтээс сэргийлэх зорилгоор салбар хоорондын олон талт хамтын ажиллагаа шаардсан, өргөн цар хүрээтэй үйл ажиллагааг зохицуулах зорилгоор бодлого, хууль, хөтөлбөр, төлөвлөгөө, тушаал зэрэг олон төрлийн эрх зүйн актуудыг батлан эрх зүйн таатай орчинг бүрдүүлсэн нь сайшаалтай байна. Антибиотикийн хэрэглээ болон нянгийн тэсвэржилтээс сэргийлэх чиглэлээр гарсан эрх зүйн баримт бичгүүдийг үндэсний хэмжээнд, эрүүл мэндийн салбарын болон эрүүл мэндийн байгууллагын хүрээнд дагаж мөрдөх гэж ангилж үзлээ. Улсын хэмжээнд дараах бодлогын баримт бичгүүдийг мөрдөн ажиллаж байна. Үүнд:

1. 2014 онд батлагдсан “Төрөөс эмийн талаар баримтлах бодлого”. Монгол улсын “Төрөөс эмийн талаар баримтлах бодлого”-ын зорилго нь “...хүн ам, эрүүл мэндийн байгууллага, мал эмнэлгийг эмчилгээний өндөр идэвхтэй, аюулгүй, чанарын баталгаатай, сонголт хийх боломж бүхий эмээр тасралтгүй, жигд, хүртээмжтэй хангаж, эмийн зохистой хэрэглээг төлөвшүүлэх...” явдал хэмээн тодорхойлсон. Бодлогын баримт бичиг 2014- 2018 онд хэрэгжиж, хугацаа дууссан боловч шинэчлэн боловсруулсан бичиг баримт үгүй байна.
2. 2017 онд батлагдсан “Төрөөс эрүүл мэндийн талаар баримтлах бодлого” орж байна. Уг бодлогын баримт бичигт эрүүл мэндийн болон хөдөө аж ахуйн салбарт хэрэглэгдэж байгаа антибиотикт нянгийн тэсвэржилт үүсэхээс сэргийлэх, хянах, эмийн зохистой хэрэглээг төлөвшүүлэх зорилго дэвшүүлсэн байна.
3. “Монгол улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030”. Үзэл баримтлалыг хэрэгжүүлэхэд баримтлах “Монгол улсын засгийн газрын 2016-2020 оны үйл

ажиллагааны хөтөлбөр"-т Төрөөс эмийн талаар баримтлах бодлогыг шинэчлэн боловсруулж, иргэдэд эмийн зохистой хэрэглээг төлөвшүүлэх эрх зүйн орчинг бүрдүүлэх" зорилго тавьсан байна.

4. "Эм, эмнэлгийн хэрэгслийн тухай хууль". Уг хуулиар хүний болон мал эмнэлгийн зориулалттай эм, түүний дотор уламжлалт эм, биобэлдмэл, оношлуур, эмнэлгийн хэрэгсэл, биологийн идэвхт бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэх, импортлох, экспортлох, хадгалах, худалдах, түгээх, хэрэглэх, хянах үйл ажиллагаатай холбогдсон харилцааг зохицуулах ба эрүүл мэндийн байгууллага, мал эмнэлэг, хүн амыг өндөр идэвхтэй, чанарын баталгаатай, эмийн бүртгэлд бүртгэдсэн эмээр тасралтгүй, хүртээмжтэй, жигд хангах, эмийн зохистой хэрэглээг төлөвшүүлэхэд чиглэсэн эмийн үндэсний бодлогыг баталсан байна. Баримт бичгийн 17.1.-д эмнэлэгт эмийн зохистой хэрэглээний асуудлыг хариуцсан эмийн эмчилгээг зохицуулах хороо ажиллуулахыг хуульчилсан байна. "Эм, эмнэлгийн хэрэгслийн тухай хууль"-д нэмэлт өөрчлөлт оруулахаар 2017 оны 10 сараас эхлэн хуулийн төсөлд санал авч, " Эм, эмнэлгийн хэрэгсэл, эрүүл мэндийн бүтээгдэхүүний тухай хууль" нэртэйгээр батлуулахаар төсөл хэлэцүүлж байна. Хэлэлцэгдэж буй хуулийн төсөлд антибиотикийн тухай нэмэлт бүлэг оруулж, зөвхөн жороор олгох тухай заасан байна. Мөн 17.1-д эм, эмнэлгийн хэрэгслийн зохицуулалтын байгууллага нянгийн эсрэг үйлдэлтэй эмийг бүртгэсний дараах зах зээлийн тандалт, судалгааны дунд үндэслэн нянгийн эсрэг үйлдэлтэй эмэнд тэсвэржсэн нянгийн тархалтыг хянах, нянгийн эсрэг үйлдэлтэй эмийн даслаас урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагааг зохион байгуулна гэж оруулжээ. Хуулийн нэмэлт өөрчлөлт 2019 оны 10 сарын сүүлээр батлагдаагүй байгаа нь бэлтгэл ажлын явц удаашралтай байгааг харуулж байна.
5. 2017 онд батлагдсан "Зөрчлийн тухай" хууль. "Эм, эмнэлгийн хэрэгслийн тухай" хуулийн заалтыг зөрчсөн этгээдэд Зөрчлийн тухай хуулиар хариуцлага хүлээлгэхээр хуульчилсан байна. Уг хуулийн дагуу жороор олгох эмийг жоргүйгээр, эсвэл хүчингүй жороор олгосон бол хүнийг тавин нэгжтэй тэнцэх хэмжээний төгрөгөөр, хуулийн этгээдийг таван зуун нэгжтэй тэнцэх хэмжээний төгрөгөөр торгоно /нэг нэгж мянган төгрөгтэй тэнцүү/ гэж заасан нь эмийн зохистой хэрэглээг хэвшүүлэх, нянгийн тэсвэржилтээс сэргийлэхэд хангалттай хариуцлагын тогтолцоог бүрдүүлэх хөшүүргэ болж чадахааргүй байна.
6. Хүн болон мал эмнэлгийн салбарт хэрэглэж буй эм, түүний дотор антибиотикийн зохистой хэрэглээг төлөвшүүлэх, эмэнд нянгийн тэсвэржилт үүсэхээс сэргийлэх ажлын хүрээнд 2017-2020 онуудад "Нянгийн тэсвэржилтээс сэргийлэх салбар дундын үйл ажиллагааны төлөвлөгөө", төлөвлөгөөний хэрэгжилтэд хяналт тавьж ажиллах техникийн ажлын хэсгийн бүрэлдэхүүнийг баталсан Эрүүл мэнд, хүнс, хөдөө аж ахуйн салбарт хэрэгжүүлэх Эрүүл мэндийн сайд, Хүнс, хөдөө аж ахуй, хөнгөн үйлдвэрийн сайдын хамтарсан 2017 оны A/191/A/64 тоот тушаал. Төлөвлөгөөний дагуу нийт 6 чиглэлийн 68 ажил хийхээр төлөвлөсөн ба хэрэгжилтэд жил тутам хяналт тавьж хамтран хэлэлцэхээр Эрүүл мэндийн болон Хүнс, хөдөө аж ахуй, хөнгөн үйлдвэрийн яамдын Төрийн нарийн бичгийн дарга нарт үүрэг болгожээ. ЭМЯ-ны зүгээс ЭМЯ-ны Эм үйлдвэрлэл, технологийн газар төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг ханган ажиллаж байна. Үйл ажиллагааны төлөвлөгөө нь цар хүрээ өргөн, олон салбарын хамтын ажиллагаа шаардах тул үр дүнг хянахад хүндрэлтэй тал харагдаж байна. Төлөвлөгөөний 1.7-д хүн эмнэлгийн салбар дах нянгийн тэсвэржилтийн мэдээ, мэдээллийг цуглуулж, улирал тутам эргэж мэдээлэх тогтолцоог бүрдүүлэхийг Халдварт өвчин судлалын үндэсний төв болон Эрүүл мэндийн хөгжлийн төвд, 1.8-д үндэсний хэмжээнд нянгийн тэсвэржилтийн мэдээллийг нэгтгэх, дун шинжилгээ хийх механизм бүрдүүлэхийг Халдварт өвчин судлалын үндэсний төвд, 2.5-д нянгийн тэсвэржилтийн тандалтын дэлхийн сүлжээ (GLASS, WHONET)-нд хүний болон мал эмнэлгийн лабораторийг

## Антибиотикийн хэрэглээ ба нянгийн тэсвэржилтийн судалгааны тайлан

хамруулж, мэдээллийг тогтмол солилцож, эргэн мэдээлэх үйл ажиллагааг хөвшүүлэхийг Халдварт өвчин судлалын үндэсний төвд тус тус даалгасан байна.

Эрүүл мэндийн салбарын хэмжээнд дараах бодлогын баримт бичгүүдийг мөрдөн ажиллаж байна.Үүнд:

1. 2017 онд батлагдсан “Халдварт өвчнөөс сэргийлэх, хянах үндэсний хөтөлбөр”. Хөтөлбөрийн 3.3.4.5.-д халдварт өвчин үүсгэгчийн эмийн тэсвэржилтийг тандах нэгдсэн сүлжээнд хамрагдах лабораторийн тоог нэмэгдүүлэх, Халдварт өвчин судлалын үндэсний төвийн микробиологийн лабораторийг олон улсын тандалтын тогтолцоонд хамруулахаар тусгаж, антибиотикт тэсвэржсэн нянгийн баталгаажилтын хувийг 2015 оны 5%-ийн түвшнээс 2020 онд 40 %-д хүргэх шалгуур үзүүлэлт бүхий зорилтыг дэвшүүлсэн байна. Түүнчлэн антибиотикт тэсвэржсэн нянгийн тандалтын сүлжээнд 2015 оны байдлаар хамрагдсан 11 лабораторийг 2020 онд 20 болгох зорилт дэвшүүлжээ.
2. Нянгийн антибиотик тэсвэржилтийг тандах зорилгоор антибиотик тэсвэржилтийн тандалтын WHONET сүлжээг нэвтрүүлэх үйл ажиллагааны журмын төслийг боловсруулсан байна. Журмын төсөлд заасны дагуу Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагын тандалтын сүлжээнд нэгдэх, XOCYT-д нян судлалын лавлагаяа лаборатори байгуулах, нянгийн тэсвэржилтийн тандалтын баг, сүлжээг ажиллуулан, төрийн өмчит 46 лабораторид илэрсэн нянгийн антибиотикийн даслын мэдээг нэгтгэх, мэдээллийн нэгдсэн сан үүсгэх, тайланг сар бүр нэгтгэн ЭМЯ, аймаг, нийслэлийн ЭМГ-рт хүргүүлэхээр заасан байна. WHONET сүлжээнд ЭМЯ-ны харьяа төв эмнэлэг, тусгай мэргэжлийн төвийн нян судлалын лабораторийн шинжилгээний мэдээлэл шивэгдэж ордог ба бусад эрүүл мэндийн байгууллагуудын мэдээлэл бүрэн гүйцэт ороогүй байна. XOCYT-ийн зүгээс нянгийн антибиотикийн даслын мэдээг нэгтгэх, мэдээллийн нэгдсэн сан үүсгэх, тайланг сар бүр нэгтгэн ЭМЯ, аймаг, нийслэлийн ЭМГ-рт хүргүүлэхээр заасан боловч энэ ажлын хэрэгжилт хангальгүй байна.

Эрүүл мэндийн байгууллагын түвшинд дараах хууль, эрх зүйн баримт бичгүүдийг мөрдөн ажиллаж байна.Үүнд:

1. Эрүүл мэндийн сайдын 2019 оны A/414 тоот тушаалын дагуу эрүүл мэндийн байгууллагын түвшинд Эмийн эмчилгээг зохицуулах хороог шинэчлэн батлах, түүний удирдлага дор антибиотикийн дэд хороог байгуулан ажиллуулахаар журамласан байна. Мэргэжлийн төв, төрөлжсөн мэргэшлийн эмнэлэг, аймаг, дүүргийн нэгдсэн эмнэлэг, амаржих газар, 40-с дээш ор бүхий хувийн хэвшлийн эрүүл мэндийн байгууллагад ажиллах Эмийн эмчилгээг зохицуулах хорооны үүрэгт ажлын дийлэнх хувийг нянгийн тэсвэржилтийг бууруулах хөтөлбөр эзэлж байна. Мөн антибиотикийн дэд хороонд антибиотикийн асуудал хариуцсан эм зүйчийг томилон ажиллуулах заалт оруулсан нь сайшаалтай байна. Харин өрх, сум, тосгоны эрүүл мэндийн төв, сум дундын эмнэлэг, сувилал, хувийн эмнэлгийн хувьд эмийн эмчилгээг тасралтгүй, жигд, оновчтой төлөвлөж, эмчилгээний өндөр идэвхтэй, чанарын баталгаатай эмийн сонголт, хангамжийг сайжруулах, эмийн зохистой хэрэглээг төлөвшүүлэх үйл ажиллагааг зохион байгуулж ажиллахыг эмнэлгийн дарга наарт үүрэг болгосон байна. Тушаалын хэрэгжилтийг байгууллага дээр сар бүр хэлэлцэж, жилийн эцсийн тайланг ЭМХТ-д ирүүлэн, нэгтгэж, салбарын хэмжээний дүнг ЭМЯ-ны дэргэдэх Хүний эмийн зөвлөлд танилцуулахаар журамласан байна. Тушаалын 3 дугаар хавсралтаар антибиотикийн хэрэглээний мэдээний маягтыг баталсан байна. Мэдээний маягтад эрүүл мэндийн байгууллагын амбулаториор үйлчлүүлэгчдэд хэрэглэсэн нянгийн эсрэг эмийн хэрэглээний мэдээлэл тусгагдаагүй байна. Түүнчлэн тушаалын 4 дүгээр

- хавсралтаар батлагдсан антибиотик мэдрэг чанар тодорхойлсон дүнгийн маягтаас ямар төрлийн эмгэг төрөгчид антибиотикийн мэдрэг чанар тодорхойлсныг харах боломжгүй байна.
2. Нянгийн антибиотикийн даслаас сэргийлэх зорилгоор эмнэлэг бүр антибиотикийн бодлого хэрэгжүүлэх, антибиотикийн нянгийн даслын тандалтыг нэвтрүүлэх, антибиотикийн хэрэглээг хумьж, хяналтыг чангатгах, хэрэглээний удирдамж гаргах үүргийг “Эрүүл мэндийн тусламж, үйлчилгээний чанар-аюулгүй байдлыг сайжруулах үйл ажиллагааны чиглэл, төлөвлөгөө батлах тухай” Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны А/514 тоот тушаалаар мөн журамлажээ. Журмын дагуу нянгийн тэсвэржилтийн мэдээг эрүүл мэндийн байгууллагууд ХӨСҮТ-ийн нян судлалын лабораториид илгээн, ХӨСҮТ нь мэдээг нэгтгэх, дүгнэх, эргэн мэдээлж, тандалтыг сайжруулах чиглэлд идэвхтэй ажиллахаар тусгасан байна.
  3. Эрүүл мэндийн сайдын 2019 оны “Эмнэлгийн тусламж, үйлчилгээтэй холбоотой зарим халдвартыг илрүүлэх тандалтын заавар батлах тухай” А/74 тоот тушаал, Стандартчилал, хэмжил зүйн үндэсний зөвлөлийн 2003 оны 85 дугаар тогтооолоор батлагдсан “Нянгийн тэсвэржилтийн тархвар судлалын тандалт МНС 348-57:2003 стандартын дагуу эрүүл мэндийн байгууллага бүр эмнэлгийн тусламж, үйлчилгээтэй холбоотой халдвартыг үүсгэж байгаа үүсгэгч, түүний тэсвэржилтийн мэдээг тодорхой хугацаанд гарган үнэлдэг, танддаг, өмнөх жилүүдтэй харьцуулан судалдаг тандалтын тогтолцоотой байх үүрэг хүлээсэн байна.

Судалгааны 2-р зорилтын хүрээнд 2019 оны 1 улиралд төрийн өмчит эрүүл мэндийн байгууллагуудад хэрэглэсэн антибиотикийн талаар дүн шинжилгээ хийх зорилгоор тусгайлсан асуумж боловсруулан ЭМХТ-ийн 2019 оны 551 тоот албан бичгээр эрүүл мэндийн байгууллагуудад илгээсэн. Судалгаанд 20 эрүүл мэндийн байгууллага хамрагдсан байна. Судалгаанд хамрагдсан нийт эрүүл мэндийн байгууллагуудаас судалгаанд ирүүлсэн асуумжийн дагуу нийт 17 эмнэлгийн антибиотикийн хэрэглээг тооцох боломжтой байв. Дийлэнх эмнэлгийн антибиотикийн хэрэглээ өндөр байсан ба Хавдар судлалын үндэсний төв, Эх хүүхдийн эрүүл мэндийн үндэсний төв, Говьсүмбэр аймгийн нэгдсэн эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэгсдэд толгой дараалан (95-90%-д) антибиотик эмчилгээ хийсэн ба Гэмтэл согог судлалын үндэсний төв, Өмнөговь аймгийн Бусийн оношилгоо эмчилгээни төв, Дундговь, Дархан-Уул, Архангай, Дорноговь аймгийн нэгдсэн эмнэлгүүдийн хэрэглээ мөн адил өндөр, 70-85%-тай байв. Уламжлалт анагаах ухаан технологийн хүрээлэнгийн эмнэлэг (0.78%) нь хамгийн бага антибиотикийн хэрэглээтэй байв. (Хүснэгт 1)

#### Хүснэгт 1. Антибиотик эмчилгээ хийлгэсэн хэвтүүлэн эмчлүүлэгчдийн тоо, хувь

№	Эрүүл мэндийн байгууллагын нэр	Нийт хэвтэн эмчлүүлэгчдийн тоо	Антибиотик эмчилгээ хийлгэсэн өвчтний	
			Тоо	Хувь
1	Хавдар судлалын үндэсний төв	3209	3048	95%
2	Эх хүүхдийн эрүүл мэндийн үндэсний төв	10236	9400	92%
3	Говьсүмбэр аймгийн нэгдсэн эмнэлэг	9357	8428	90%
4	Дундговь аймгийн нэгдсэн эмнэлэг	93	80	86%
5	Гэмтэл согог судлалын үндэсний төв	3818	3245	85%
6	Дорноговь аймгийн нэгдсэн эмнэлэг	1875	1406	75%
7	Баянзүрх дүүргийн нэгдсэн эмнэлэг	5690	4217	74%
8	Өмнөговь аймгийн Бусийн оношилгоо, эмчилгээний төв	2107	1521	72%

## Антибиотикийн хэрэглээ ба нянгийн тэсвэржилтийн судалгааны тайлан

9	Дархан-Уул аймгийн нэгдсэн эмнэлэг	4165	2915	70%
10	Архангай аймгийн нэгдсэн эмнэлэг	2492	1742	70%
11	Дорнод аймгийн Бүсийн оношилгоо, эмчилгээний төв	2985	1999	67%
12	Баянхонгор аймгийн нэгдсэн эмнэлэг	2831	1394	49%
13	Увс аймгийн нэгдсэн эмнэлэг	4098	1900	46%
14	Ховд аймгийн Бүсийн оношилгоо, эмчилгээний төв	3304	1400	42%
15	Сүхбаатар аймгийн нэгдсэн эмнэлэг	1936	740	38%
16	Арьсны өвчин судлалын үндэсний төв	1279	342	27%
17	Уламжлалт анагаах ухаан технологийн хүрээлэнгийн эмнэлэг	1532	120	0.78%

Дэлхийн нянгийн тэсвэржилтийн тандалтын тогтолцоонд үйлчлүүлэгчээс авсан 4 төрлийн сорьцын шинжилгээнд нийт 8 төрлийн эмгэг төрөгчийн тэсвэржилтийг танддаг. Үйлчлүүлэгчийн цусны сорьцод шинжилдэг 6 эмгэг төрөгч (*Acinetobacter spp.*, *E.Coli*, *K. Pneumonia*, *Salmonella spp.*, *S. Aureus*, *S. Pneumonia*)-өөс судалгаанд хамрагдсан байгууллагуудаас ирүүлсэн шинжилгээнд нийт 2 төрлийн эмгэг төрөгч (*E.Coli*, *S. aureus*) илэрсэн болно. Харин үйлчлүүлэгчдийн шээсээс авсан сорьцод шинжилдэг 2 төрлийн эмгэг төрөгч(*E. Coli*, *K. pneumoniae*) –өөс зөвхөн *E.Coli* илэрсэн. өвчтний өтгөнөөс авсан сорьцод дэлхийн нянгийн тэсвэржилтийн тандалтын тогтолцоонд тэсвэржилтийг нь танддаг нийт 2 төрлийн эмгэг төрөгч (*Salmonella spp.*, *Shigella spp.*) бидний судалгаанд мөн илэрлээ. Үтрээний арчдасаас авсан шинжилгээнд *N.gonorrhoea* илэрсэн болно. (Хүснэгт 2).

### Хүснэгт 2. Үйлчлүүлэгчээс авсан сорьцод илэрсэн эмгэг төрөгчийн төрөл, тоо

№	Сорьцын төрөл	Илэрсэн эмгэг төрөгч	Эмгэг төрөгч илэрсэн шинжилгээний тоо
1.	Цус	<i>Acinetobacter spp</i>	-
		<i>E. Coli</i>	1
		<i>K. Pneumonia</i>	-
		<i>Salmonella spp</i>	-
		<i>S. Aureus</i>	6
		<i>S. Pneumoniae</i>	-
2.	Шээс	<i>E. Coli</i>	475
		<i>K. Pneumoniae</i>	-
3.	Өтгөн	<i>Salmonella spp.</i>	4
		<i>Shigella spp.</i>	33
4.	Үтрээний арчдас	<i>N. Gonorrhoeae</i>	3

Үйлчлүүлэгчийн цусны сорьцод *E. Coli* 1(2.7%), *S. aureus* 6(16.7%), шээснээс авсан сорьцод *E. Coli* 475(50%), өвчтний өтгөнөөс авсан сорьцод *Salmonella spp* 4(3.1%), *Shigella spp* 33(25.6%), үтрээний арчдасаас авсан шинжилгээнд *N. gonorrhoea* 3 (1.6%) тохиодолд тус тус илэрсэн байна. Эх хүүхдийн эрүүл мэндийн үндэсний төвийн шээсний шинжилгээний сорьцын 20%(98), Дархан-Уул аймгийн нэгдсэн эмнэлгийн шээсний шинжилгээний сорьцын 17%(81)-д *E.coli* илэрсэн нь хамгийн өндөр хувьтай байлаа. (Хүснэгт 3)

## Хүснэгт 3. Эмгэг төрөгч илэрсэн сорыцын тоо, хувь (байгууллагаар)

№	Эрүүл мэндийн байгууллагын нэр	Цусны сорыц		Өтгөнийн сорыц		Үтрээний арчдас		Шээсний сорыц	
		Нийт сорыцын тоо	Үүнээс S. Aureus илэрсэн сорыцын тоо	Нийт сорыцын тоо	Үүнээс Salmonella илэрсэн сорыцын тоо	Нийт сорыцын тоо	Үүнээс N. Gonorrhoeae илэрсэн сорыцын тоо	Нийт сорыцын тоо	Үүнээс E.Coli илэрсэн сорыцын тоо
1	Эх хүүхдийн эрүүл мэндийн үндэсний төв	27	4	9		54		211	<b>98</b>
2	Гэмтэл согог судлалын үндэсний төв							52	23
3	Хавдар судлалын үндэсний төв							27	17
4	Сэтгэцийн эрүүл мэндийн үндэсний төв							6	4
5	Геронтологийн үндэсний төв	1	1						
6	Амгалан амаржих газар					14		3	1
7	Баянзүрх дүүргийн нэгдсэн эмнэлэг	0		10				25	5
8	Архангай аймгийн нэдсэн эмнэлэг			12	12			58	43
9	Баянхонгор аймгийн нэдсэн эмнэлэг			46	3	1	46	3	98
10	Говьсүмбэр аймгийн нэдсэн эмнэлэг			4				3	3
11	Дархан-Уул аймгийн нэдсэн эмнэлэг			12	1			94	<b>81</b>
12	Дорноговь аймгийн нэдсэн эмнэлэг							40	20
13	Дорнод аймгийн Бүсийн оношилгоо эмчилгээний төв			3	1	8		33	9
14	Дундговь аймгийн нэгдсэн эмнэлэг					1		7	5
15	Завхан аймгийн нэгдсэн эмнэлэг			1		19		116	<b>61</b>
16	Өвөрхангай аймгийн Бүсийн оношилгоо эмчилгээний төв	2		1	1			1	
17	Өмнөговь аймгийн Бүсийн оношилгоо, эмчилгээний төв			2		6		37	28
18	Увс аймгийн нэгдсэн эмнэлэг	6	1	18		14	3	78	47
19	Ховд аймгийн Бүсийн оношилгоо, эмчилгээний төв			11	1	4	16		53
20	Хэнтий аймгийн нэгдсэн эмнэлэг					15		8	
<b>НИЙТ</b>		<b>Тоо</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>129</b>	<b>4</b>	<b>33</b>	<b>182</b>
<b>Хувь</b>		<b>Хувь</b>	<b>100</b>	<b>16.7</b>	<b>2.7</b>	<b>100</b>	<b>3.1</b>	<b>25.6</b>	<b>100</b>
<b>Хувь</b>						<b>1.6</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	

## Антибиотикийн хэрэглээ ба нянгийн тэсвэржилтийн судалгааны тайлан

Эмгэг төрөгч илэрсэн цус, өтгөн, үтрээний арчдасын сорьцын тоо бага тул тэсвэржилтийн байдалд үнэлгээ өгөхөд түүврийн тоо хэт бага байна.

Шээсний дээжээс авсан сорьцод илэрсэн *E.Coli* нь ампициллинд хамгийн өндөр буюу 85%, ко-тrimаксазолд 45.6%, цефепимд 42.2%, цефазолинд 35.9%, цефтазидимд 34.5%, левофлоксациннд 32%, цефтриксонд 31.5%, цефотаксимд 28.3%, цефокситинд 16.1% байсан ба Имипенем, меропенемд мэдрэг байлаа. (Тэсвэртэй нян илэрсэн сорьцод R (resistant) буюу тэсвэртэй гэсэн тэмдэглээ бүхий шинжилгээнүүдийг хамруулсан).(Хүснэгт 4).

**Хүснэгт 4. Шээсний шинжилгээнд илэрсэн *E.Coli*-н антибиотик мэдрэг чанар тодорхойлсон байдал, тэсвэржилт, хувь**

№	Эмийн нэр	Мэдрэг чанар тодорхойлсон нийт сорьцын тоо	Үүнээс тэсвэртэй нян илэрсэн сорьцын тоо	Тэсвэржилтийн хувь(%)
1	Цефазолин	206	74	35.9
2	Цефепиме	90	38	42.2
3	Цефокситин	62	10	16.1
4	Цефтриксон	308	97	31.5
5	Цефотаксим	251	71	28.3
6	Цефтазидим	238	82	34.5
7	Ампициллин	207	176	85
8	Левофлоксацин	153	49	32
9	Имипенем	150	3	2
10	Меропенем	115	0	0
11	Ко-тrimаксазол	193	88	45.6

## ДҮГНЭЛТ:

1. Монгол улс нь дэлхий нийтийн жишгийн дагуу нянгийн тэсвэржилтээс сэргийлэхэд онцгой анхаарал хандуулан үндэсний, салбарын, эрүүл мэндийн байгууллагын түвшинд дагаж мөрдөх баримт бичгүүд (хууль, бодлого, хөтөлбөр, тушаал)-ийг баталж эрх зүйн орчинг бүрдүүлсэн нь сайшаалтай байна. ДЭМБ-ийн зөвлөмжийн дагуу 6 чиглэлийн 68 ажил бүхий нянгийн тэсвэржилттэй тэмцэх үндэсний төлөвлөгөөг 2017 оны 05 сарын 12-ны өдөр баталж салбар хоорондын, өргөн цар хүрээтэй үйл ажиллагаа төлөвлөсөн байна.“Төрөөс эмийн талаар баримтах бодлого”-ын хэрэгжих хугацаа дууссан тул шинэчлэн батлуулах, “Эм, эмнэлгийн хэрэгслийн тухай хууль”-д нэмэлт өөрчлөлт оруулах зэрэг ажлууд удаашралтай байна. Антибиотикийг жоргүй олгосон нөхцөлд хүлээлгэх хариуцлагын тогтолцоо нь эмийн зохистой хэрэглээг хөвшүүлэх, нянгийн тэсвэржилтээс сэргийлэхэд хангалттай хариуцлагын тогтолцоог бүрдүүлэх хөшүүргэ болж чадахааргүй байна.
2. Эрүүл мэндийн байгуулага бүрт Эмийн эмчилгээг зохицуулах хороо, түүний удирдлага дор ажиллах антибиотикийн асуудал хариуцсан эм зүйч бүхий антибиотикийн дэд хороог тус тус байгуулан нянгийн тэсвэржилтийг бууруулах хөтөлбөр хэрэгжүүлэн ажиллуулахаар журамласан нь сайшаалтай байна. Эрүүл мэндийн байгууллагуудын антибиотикийн хэрэглээ болон антибиотик мэдрэг чанар тодорхойлсон дүнгийн тайлангийн маягтаас зарим мэдээлэл гарах боломжгүй, Эрүүл мэндийн байгууллагуудын тайлан мэдээг нэгтгэх, дүгнэх, эргэн мэдээлж, тандалтыг сайжруулах чиглэлд ХӨСҮТ-ийн үйл ажиллагаа хангалтгүй байна. WHONET сүлжээнд эрүүл мэндийн байгууллагуудын оролцоо жигд бус байгаа нь судалгааны явцад ажиглагдлаа.
3. Судалгаанд хамрагдсан эрүүл мэндийн байгууллагуудын антибиотикийн хэрэглээ өндөр байсан ба ХСҮТ, ЭХЭМҮТ, Говьсүмбэр аймгийн нэгдсэн эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэгсдэд толгой дараалан (95-90%-д) антибиотик эмчилгээ хийсэн ба ГССҮТ, Өмнөговь БОЭТ, Дундговь, Дархан-Уул, Архангай, Дорноговь аймгийн нэгдсэн эмнэлгүүдийн хэрэглээ мөн адил өндөр, 70-85%-тай байв. УАУТХүрээлэнгийн эмнэлэг (0.78%) нь хамгийн бага антибиотикийн хэрэглээтэй байв.
4. Судалгаанд хамрагдсан эрүүл мэндийн байгууллагуудаас ирүүлсэн мэдээлэлд дэлхийн нянгийн тэсвэржилтийн тандалтын тогтолцоонд үйлчлүүлэгчээс авсан 4 төрлийн сорьцын шинжилгээнд танддаг нийт 8 төрлийн эмгэг төрөгчөөс 5 эмгэг төрөгч илэрсэн.
5. Шээсний дээжээс авсан сорьцод илэрсэн E.Coli нь ампициллинд хамгийн өндөр буюу 85%, ко-тримаксазолд 45.6%, цефепимд 42.2%, цефазолинд 35.9%, цефтазидимд 34.5%, левофлоксацинд 32%, цефтриксонд 31.5%, цефотаксимд 28.3%, цефокситинд 16.1% байсан ба Имипенем, меропенемд мэдрэг байлаа.