

Мэндчилгээ

Монгол улсад дээд боловсролтой эмч, эмнэлгийн мэргэжилтэн бэлтгэж эхэлсний буюу ЭМШУИС-ийн 70 жилийн ойн ажлын хүрээнд “Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан” сэтгүүлийн тусгай дугаарыг эрхэм уншигч танд өргөн барьж байна.

Оюуны охь, эрдмийн дундрашгүй ундарга болсон ЭМШУИС-ийн багш нарын эрдэм судлалын ажлыг эмхэтгэн нийтийн хүртээл болгох ажил нь хүндтэй бас хариуцлагатай ажил юм.

ЭМШУИС-ийн хөгжлийн түүх нь Монгол улсын эрүүл мэндийн салбарын түүх гэдэгтэй хүн бүр санал нэгдэх биз ээ. ЭМШУИС үүсэн байгуулагдсанаас хойш өнөөг хүртэл хөгжиж ирсэн түүхэн замналыг тоймлон нэгтгэвэл:

- 1942-1961 он. Монгол улсад Эрүүл мэндийн дээд боловсролын тогтолцоог шинээр бий болгосон түүхэн үе бөгөөд үндэсний анхны эмч, эрдэмтэд төрөн гарч, орчин цагийн эмнэлгийн тусламж үйлчилгээний бүтцийг бий болгоход ЗХУ-ын (хуучин нэрээр) профессор, багш, мэргэжилтнүүд бүх талаар туслан дэмжиж байсан үе байжээ.

- 1961-1970 он. Эрүүл мэндийн дээд боловсролын байгууллагын бүтэц, зохион байгуулалтын хувьд бэхжин, эмч бэлтгэх сургалтын хөтөлбөр нь нийгмийн хэрэгцээг бүрэн хангаж, эмнэлгийн дээд боловсролтой бусад мэргэжилтнийг бэлтгэж эхэлсэн үе байжээ.

- 1971-1989 он. Бүтээлч, эрэл хайгуулын үе гэж тодорхойлж болмоор байна. Энэ л үед манай эрдэмтэн багш нар маш олон бүтээл туурвиж, олон шинэ эмийн бодис нээж, эмчилгээний олон аргыг эмнэлгийн практикт нэвтрүүлсэн байна.

- 1990-2000 он. Энэ он жилүүд бол өөрчлөлт шинэчлэлийн үе бөгөөд социалист маягийн тогтолцооноос, Монгол улсын эрүүл мэндийн салбарт ажиллах орчин цагийн чадварлаг эмч, мэргэжилтэн бэлтгэх олон улсын нийтлэг зарчим бүхий шинэ тогтолцоонд шилжих онолын болон суурь бэлтгэлийг амжилттай гүйцэтгэсэн юм.

- 2000-2012 он. Эрчимтэй хөгжлийн он жилүүд ба гадаад харилцаа хөгжиж, олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдөн, багш, эрдэмтэд нь олон улсын түвшинд хүрч ажиллах хүсэл, эрмэлзлэстэй болж, өндөр хөгжилтэй орнуудад шинэ залуу үеийг бэлтгэх нөхцөл боломж бүрдсэн он жилүүд байлаа.

Энэхүү тусгай дугаарт бүтээлээ ирүүлсэн судлаач, багш нартаа болон түүнийг хянан шүүсэн эрдэмтэн, профессорууддаа баярлалаа.

*ЭМШУИС-ийн Био-АС-ийн захирал,
АУ-ны доктор, профессор Г.Батбаатар*

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

ТЭРГҮҮЛЭГЧИД

Ерөнхий эрхлэгч: Г.Батбаатар, *АУ-ы доктор, профессор*

Орлогч эрхлэгч: Н.Сүмбэрзул, *АУ-ы доктор, профессор*

Хариуцлагатай нарийн бичгийн дарга: С.Энэбиш, *БУ-ы доктор, профессор*

- Ц.Лхагвасүрэн, *Академич, АШУ-ы доктор, профессор*
- Д.Амарсайхан, *АУ-ы доктор, профессор*
- Д.Дүнгэрдорж, *Академич, АШУ-ы доктор, профессор*

ГИШҮҮД

- Д.Амгаланбаатар, *Академич, АШУ-ы доктор, профессор*
- Н.Баасанжав, *Академич, АШУ-ы доктор, профессор*
- И.Пүрэвдорж, *Академич, БУ-ы доктор, профессор*
- Ж.Оюунбилэг, *БШУ-ы доктор, профессор*
- Б.Эрдэнэчулуун, *АШУ-ы доктор, профессор*
- Ч.Цэрэннадмид, *АУ-ы доктор, профессор*
- Г.Цагаанхүү, *АУ-ы доктор, профессор*
- Б.Баасанхүү, *АУ-ы доктор, профессор*
- Д.Малчинхүү, *АУ-ы доктор, профессор*
- Г.Чойжамц, *АУ-ы доктор, профессор*
- Ж.Баасанхүү, *АУ-ы доктор, профессор*
- Л.Галцог, *АУ-ы доктор, профессор*
- С.Олдох, *АУ-ы доктор, профессор*
- Я.Дагвадорж, *АУ-ы доктор, профессор*
- Д.Гончигсүрэн, *АУ-ы доктор, профессор*
- Д.Цэрэндагва, *АУ-ы доктор, профессор*
- С.Цогтсайхан, *АУ-ы доктор, профессор*
- О.Сэргэлэн, *АШУ-ы доктор, профессор*
- Г.Сүхбат, *АУ-ы доктор, профессор*
- Д.Энэбиш, *АУ-ны доктор, профессор*
- Д.Одонтуяа, *АУ-ы доктор, профессор*
- Г.Наран, *АУ-ы доктор, дэд профессор*
- С.Мөнхбаярлах, *АУ-ы доктор, дэд профессор*
- Б.Амарсайхан, *АУ-ы доктор, профессор*
- О.Чимэдсүрэн, *АУ-ы доктор, профессор*
- Д.Бира, *АУ-ы доктор, профессор*
- Ж.Сарантуяа, *АУ-ы доктор, дэд профессор*
- Э.Баярмаа, *АУ-ы доктор, дэд профессор*
- Д.Энхжаргал, *АУ-ы доктор, дэд профессор*
- Ж.Мөнхцэцэг, *АУ-ы доктор, дэд профессор*
- Х.Батбаяр, *АУ-ы доктор*

Эрхлэгчийн хаяг:

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль, Био-Анагаахын сургууль, Чойдогийн гудамж-3, 128 тоот, Улаанбаатар 14210, Монгол Улс

Захиалгын хаяг:

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль, Био-Анагаахын сургууль, Чойдогийн гудамж-3, 212 тоот, Улаанбаатар 14210, Монгол Улс

Материал хүлээн авах хаяг:

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургууль, Био-Анагаахын сургууль, Чойдогийн гудамж-3, 212 тоот, Улаанбаатар 14210, Монгол Улс
shishke_ai@yahoo.com

Шуудангийн хаяг:

P.O.Box 272, Улаанбаатар-48, Монгол

Дугаарыг:

Н.Шижир, Э.Түмэнжин, С.Энэбиш

Эрхлэн гаргагч:

ЭМШУИС, Био-Анагаахын Сургууль

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан сэтгүүл 2012

© Бүх эрх хуулиар хамгаалагдсан.
ЭМШУИС-ийн зөвшөөрөлгүйгээр энэхүү хэвлэлийн аль нэг хэсэг, электрон, механик болон өөр ямар нэг байдлаар хуулбарлах, дахин хэвлэх, хувилах, олшруулахыг хориглоно.

Архаг солиорох эмгэгтэй үйлчлүүлэгчийн ар гэрийнхний сэтгэл ханамжийн судалгааны үр дүнгээс

Д.Мөнгөнцэцэг¹, З.Хишигсүрэн², С.Наранчимэг², С. Дэлгэрмаа²

¹ Сэтгэцийн эрүүл мэндийн үндэсний төв

² Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль

Хүлээн авсан

2012 оны 9 сарын 25

Хэвлэхийг зөвшөөрсөн

АУ-ы доктор, профессор

Г.Сүхбат

Түлхүүр үг:

Архаг солиорох эмгэг, сэтгэцийн эрүүл мэндийн боловсрол, сэтгэц нөлөөт эм, нийгэмд аюултай үйлдэл, өвчин дахих

Товч утга

Архаг солиорох эмгэг нь сэтгэцийн хүнд эмгэгүүдийн нэг бөгөөд сэтгэцийн эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэгчдийн дотор нилээд их хувийг эзэлдэг. Архаг солиорох эмгэг нь солиорлын хүрээний олон шинж тэмдэг, хамшинжээр илэрдэг, архагшин даамжрах явцтай тул өвчин дахисан үедээ эмнэлгийн яаралтай тусламж авч, өвчин намжсан үедээ нийгэм хамт олны дунд дахилтаас сэргийлэх эмчилгээнд хамрагдах шаардлагатай байдаг. Үйлчлүүлэгч эмнэлгийн гадуурх тусламж үйлчилгээнд хамрагдаж, гэрийн нөхцөлд эмчлүүлж байгаа тохиолдолд ар гэрийнхний гүйцэтгэх үүрэг, тусламж, дэмжлэг нэн чухал үүрэгтэй байдаг билээ. Манай улсад уг өвчний эмнэлзүй, эмчилгээний чиглэлээр олон төрлийн судалгаа хийгдсэн байдаг боловч сувилахуйн тусламж үйлчилгээ, түүнчлэн өвчтөний ар гэрийнхнийг хамруулсан судалгаа одоогоор байхгүй тул энэхүү судалгааг хийсэн болно.

Зорилго: Судалгааны гол зорилго нь архаг солиоролтой өвчтөнд ар гэр, нийгмийн талаас үзүүлж буй тусламж үйлчилгээний өнөөгийн байдал, ар гэрийнхний сэтгэл ханамжийн байдлыг судлан тогтооход оршино.

Зорилт: 1. Архаг солиорох эмгэгтэй үйлчлүүлэгчид хандаж буй гэр бүлийнхний хандлага, эмнэлгийн тусламж үйлчилгээний өнөөгийн байдлыг судлан тогтоох

2. Архаг, солиорох эмгэгийн үед үзүүлэх тусламж үйлчилгээний талаарх ар гэрийнхний ойлголтыг судлах

3. Архаг солиорох эмгэгтэй үйлчлүүлэгч болон түүний ар гэрийнхэнд шаардлагатай зарим хэрэгцээг судлан тогтоох

Аргазүй: Судалгаанд нэг агшингийн судалгааны аргыг ашигласан бөгөөд Улаанбаатар хотын Сонгино-Хайрхан, Баянзүрх дүүргийн нэн ядуу болон ядуу гэж бүртгэгдсэн 384 хүнийг санамсаргүй түүврийн аргаар сонгон авч хамруулсан. Судалгааны мэдээллийг статистикийн тоо баримт болон асуумж судалгааны аргаар цуглуулсан.

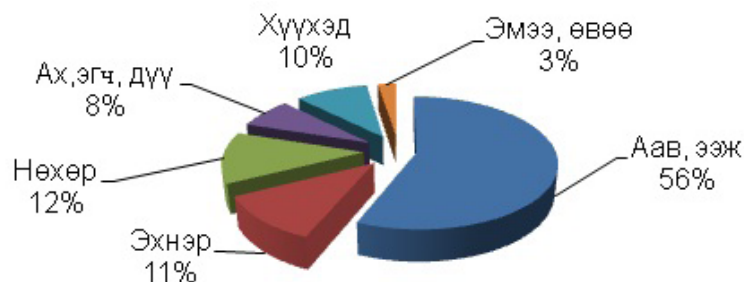
Тоон судалгаанд статистикийн боловсруулалтын SPSS-15, EXCEL программуудыг ашигласан ба чанарын судалгааны мэдээлэл боловсруулалтанд энгийн текстийн шинжилгээний арга (Simple text analyse), баримтын судалгааны үр дүнгүүдийг агуулгын дагуу бүлэглэн “матриц” үүсгэн нэгтгэн дүгнэсэн.

Үр дүн: Судалгаанд өвчин нь 1-30 жил үргэлжилж буй, 79-100% -иар хөдөлмөрийн чадвараа алдсан архаг солиорох эмгэгтэй үйлчлүүлэгчийн ар гэрийнхэн болох 10-60 насны эрэгтэй 40, эмэгтэй 40 хүн хамрагдав. Судалгаанд хамрагдагсдын боловсролын байдлыг судлан үзвэл 23.7% нь дээд, 52.5% нь бүрэн дунд, 12.5 % нь бүрэн бус дунд, 11.5 % нь бага боловсролтой байна. Эмнэлгээр үйлчлүүлэхээр ирсэн ар гэрийнхний байдлыг судлан үзэв.

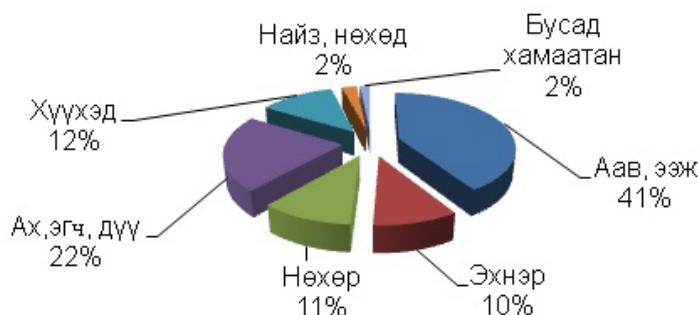
Нэгдүгээр зургаас үзвэл судалгаа хийх үед эмнэлэгт хандсан үйлчлүүлэгчийн ар гэрийнхний дотор үйлчлүүлэгчийн аав, ээж, эхнэр, нөхөр хамгийн олон буюу 79%-ийг эзэлж байна. Энэхүү зургаас үзвэл үйлчлүүлэгчид туслах дэмжих үйл ажиллагаанд ойр дотны хүмүүс нь хамрагддаг болох нь харагдаж байна.

“Үйлчлүүлэгчтэй гэр бүлийн гишүүдээс хэн нь илүү ойр дотно харилцдаг вэ” хэмээх асуултанд хэрхэн хариулсаныг зургаар үзүүлээ.

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл



Зураг 1. Эмнэлэгт үйлчлүүлэхээр ирсэн үйлчлүүлэгчийн ар гэрийнхэний байдал



Зураг 2. Архаг солиорох эмгэгтэй үйлчлүүлэгчид үзүүлж буй гэр бүлийнхэний хандлага

Дээрх асуултанд ар гэрийнхэний хариулсан хариултаас үзвэл архаг солиорох эмгэгтэй үйлчлүүлэгчид гэр бүлийн ойр дотны гишүүд нь илүү их тусалдаг боловч цөөн ч гэсэн тохиолдолд найз нөхөд, бусад хамаатан хүмүүс дотно харилцдаг болох нь харагдаж байна.

Үйлчлүүлэгчийн өвчин дахихад сөргөөр нөлөөлдөг хүчин зүйлсийн талаар ар гэрийнхний ойлголтыг судлан үзэв.

эмээ хэрэглэдэггүй, эмийн гаж нөлөөний улмаас үйлчлүүлэгч эм уухаас татгалздаг гэх зэрэг сэтгэц нөлөөт эмтэй холбоотой асуудал өвчин дахихад ихээхэн нөлөөлдөг байна.

Ар гэрийнхнээс өвчин дахихаас сэргийлж ямар тусламж үзүүлдэг, өвчин дахисан үед нь хаана ханддаг талаар мэдээлэл цуглуулав. Үйлчлүүлэгчийн өвчин дахисан үед ар гэрийнхэн нь Сэтгэцийн эрүүл мэндийн үндэсний төвийн

Хүснэгт 1

Үйлчлүүлэгчийн өвчин дахихад нөлөөлөх хүчин зүйлсийг ар гэрийнхэн тодорхойлсон байдал

№	Өвчин дахихад нөлөөлдөг хүчин зүйлс	Бодит тоо	Хувь
1.	Өөрийгөө өвчтэй хэмээн үнэлдэггүйгээс эм уухаас татгалздаг	43	53.7
2.	Өвчний дахилтаас сэргийлэх талаар мэдлэг дутмаг	37	46.2
3.	Ар гэрийнхэн үйлчлүүлэгчид туслах, асрах мэдлэг дутмаг	33	41.2
4.	Гэр бүлийн гишүүдийн сөрөг харилцаа	25	31.2
5.	Эмчийн заавраар эмээ уудаггүй	22	27.5
6.	Эм өндөр үнэтэй тул худалдан авч хэрэглэж чаддаггүй	16	20.1
7.	Хяналтын эмчид үзүүлдэггүй	14	17.5
8.	Үнэгүй эмийн хангамж муу	14	17.5
9.	Эмийн гаж нөлөөний улмаас эм уухаас татгалздаг	13	16.3
10.	Эмийн олдоц муу	10	12.5
11.	Үйлчлүүлэгчийн биеийн байдалд анхаарал тавьдаггүй	7	8.7

Хүснэгтээс үзвэл архаг солиорох эмгэг дахихад үйлчлүүлэгч өөрийгөө өвчтэй гэдгээ хүлээн зөвшөөрдөггүйгээс эм уухаас татгалзах (53.7%), ар гэрийнхэн үйлчлүүлэгчид туслах, асрах, өвчний дахилтаас сэргийлэх талаар мэдлэг дутмаг (41.2-46.2%) байдгаас өвчин нь дахидаг хэмээн үнэлжээ. Түүнчлэн эмийн олдоц, үнэгүй эмийн хангамж дутмаг, үнэ өндөр, эмчийн заавраар

хяналтын эмчид (86.2%), яаралтай тусламжийн төвд (33.7%) хамгийн их ханддаг бол өрхийн эмчид, хүчний байгууллагад харьцангуй цөөн (3.7-5.1%), харин дүүргийн сэтгэцийн эмчид огт ханддаггүй ажээ. Үйлчлүүлэгчдийн 20.3 % нь өвчин дахихаар нь лам, зурхайч, бөөд ханддаг гэж хариулсан байна. Үйлчлүүлэгч гэрийн нөхцөлд эмчлэгдэх явцад ар гэрийнхэн хяналтын эмчид нь үзүүлж зөвлөгөө



Зураг 3. Үйлчлүүлэгчийн ар гэрийнхэн тулгамдсан асуудлаа тодорхойлсон байдал

авах, эмийг эмчийн заавраар хэрэглэх талаар зөвлөх буюу эмийг нь гардан уулгадаг, гэр бүлийнхэний харилцаанд ихээхэн анхаардаг гэжээ.

Архаг солиорох эмгэгтэй үйлчлүүлэгч нь гэртээ байхдаа гэр бүлийн өдөр тутмын үйл ажиллагаанд хэрхэн оролцдог талаар судлан үзвэл 26.2% нь идэвхитэй оролцдог, 38.7 % нь зааж өгвөл хийдэг, 22.5 % нь шаардвал хийдэг, 12.5 % нь ямар ч идэвхи оролцоо байдаггүй байна.

Архаг солиорох эмгэгтэй үйлчлүүлэгчдийн 15% нь амбулаторийн нөхөн сэргээх эмчилгээнд хамрагддаг бөгөөд ар гэрийнхэний 48.5% нь нөхөн сэргээх эмчилгээ түүний ач холбогдлын талаар мэдэхгүй, 27.9 % нь эмч зөвлөгөө өгдөггүй, 32.3 % нь гэр хол учир явуулдаггүй хэмээн хариулсан бол зөвхөн 8.7 % нь үйлчлүүлэгч өөрөө эмчилгээнд явах дургүй байдаг хэмээжээ.

Хэлцэмж: Архаг солиорох эмгэгтэй өвчтөнүүд нь эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэхээс бусад цаг хугацаанд нийгэм хамт олны дунд дахилтаас сэргийлэх эмчилгээнд хамрагдах шаардлагатай байдаг. Эдгээр үйлчлүүлэгчдийн амьдрах хамгийн таатай орчин нь өөрийн гэр орон билээ. Судалгаагаар АНУ-д архаг солиорох эмгэгтэй үйлчлүүлэгчийн 40% нь, Англид 48.6% нь, Хятадад 90 % нь эцэг эхийн асрамж халамжинд амьдардаг ажээ^{1,5}. Бидний судалгааны дүнгээс үзвэл үйлчлүүлэгчтэй холбоотой асуудлаар эмнэлэгт хандаж буй ар гэрийнхэн болон, үйлчлүүлэгчид ойр дотно харилцдаг хүмүүсийг судлан үзэхэд 62-79% нь үйлчлүүлэгчийн аав, ээж, эхнэр нөхөр байгаа нь дээрх судалгааны дүнтэй ойролцоо үзүүлэлт гэж үзэж болохоор байна.

Christine Vaughn архаг солиорлын улмаас эмнэлэгт эмчлүүлээд гарсны дараа эрүүлжих, дахилтаас сэргийлэхэд гэр бүлийн гишүүд чухал үүрэгтэй байдаг гэжээ⁴. Түүнчлэн нийт үйлчлүүлэгчийн 60 % нь гэрээр эмчлэгдэх явцдаа эмчийн заавраар эмээ хэрэглэдэггүй, үйлчлүүлэгч, түүний ар гэрийнхэн тухайн өвчний талаар мэдээлэл муу байдаг, эм өндөр үнэтэй, олдоц муутай, гаж нөлөө их илэрдэг зэрэг шалтгааны улмаас өвчин дахих нь илүү байдаг байна. Бидний судалгаанд хамрагдсан үйлчлүүлэгчийн ар гэрийнхэн ч үйлчлүүлэгч өөрийгөө өвчтэй гэдгээ хүлээн зөвшөөрдөггүйгээс эм уухаас татгалздаг, үйлчлүүлэгчийг асрах, өвчний дахилтаас сэргийлэх

талаар мэдлэг дутмаг, эмийн олдоц, үнэгүй эмийн хангамж дутмаг, үнэ өндөр, эмчийн заавраар эмээ хэрэглэдэггүй, эмийн гаж нөлөөний улмаас эм уухаас татгалзах зэрэг шалтгааны улмаас өвчин нь дахидаг 3 хэмээн хариулсан нь дээрх судлаачдын судалгааны үр дүнтэй ойролцоо үзүүлэлт байна.

Красик Е.Д., Логвинович Г.В нар сэтгэцийн эмгэгтэй үйлчлүүлэгчдэд нийгэм, хөдөлмөр, гэр бүл, хамт олонтой дасан зохицох, өөртөө үйлчлэх чадвар нь алдагддаг болохыг судлан тогтоожээ². Судалгаанд хамрагдагсдын гэр бүлийн хүрээнд дасан зохицох, өөртөө үйлчлэх чадварыг судлан үзэхэд өдөр тутмын үйл ажиллагаанд хэрхэн оролцдог талаар судлан үзвэл 26.2% нь гэрийн ойр зуурын ажилд идэвхитэй оролцдог, 38.7 % нь зааж өгвөл хийдэг, 22.5 % нь шаардвал хийдэг, 12.5 % нь ямар ч идэвхи оролцоо байдаггүй байна. Архаг үйлчлүүлэгчдийн ажлын үйлдлийн чадварыг сайжруулахад сэтгэц нийгмийн нөхөн сэргээх эмчилгээ чухал байдаг боловч судалгаанд хамрагдсан үйлчлүүлэгчдийн зөвхөн 15% нь амбулаторийн нөхөн сэргээх эмчилгээнд хамрагддаг байна.

Үйлчлүүлэгчийн ар гэрийнхэн үйлчлүүлэгчид эмнэлгийн зүгээс үзүүлж буй тусламж үйлчилгээг 62.5 % нь сайн, 47.5% нь эмнэлгийн орчин нь ердийн эмнэлэг шиг санагддаг, 63.7 % нь хийгдэж буй эмчилгээ нь таалагддаг хэмээн үнэлсэнээс үзвэл сэтгэцийн эмгэгтэй үйлчлүүлэгчид сэтгэцийн эмнэлгээс үзүүлж буй тусламж үйлчилгээнд сэтгэл ханамжтай байна гэж үнэлж болох талтай.

Гэвч үйлчлүүлэгчийн ар гэрийнхэн бусад эмнэлгээс хагуу дэглэмтэй, хаалга нь цоожтой, нэг тасагт эрэгтэй, эмэгтэй үйлчлүүлэгчид хамт хэвтэн эмчлүүлдэг, нэг палатанд олон үйлчлүүлэгч хэвтдэг, шорон шиг санагддаг, цахилгаанаар таталт үүсгэх эмчилгээ, зарим үед номхруулах эмчилгээ хийдэг нь таалагддаггүй, сэтгэц нөлөөт эмийг удаан хугацаагаар хэрэглэх нь төвөгтэй юм шиг санагддаг гэх зэрэг сөрөг хандлагатай хариулт өгсөн нь зарим талаараа хүн амын сэтгэцийн эрүүл мэндийн боловсрол хангалтгүй, сэтгэцийн эмгэгтэй үйлчлүүлэгчид хийдэг эмчилгээний онцлог, эмнэлэг хамгаалах дэглэмийн талаар дутуу ойлголттой нь холбоотой гэж үзэж байна.

Судалгааны дүнгээс үзвэл үйлчлүүлэгчийн

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

ар гэрийнхэн архаг солиорох эмгэгийн талаарх мэдээллийг ихэнхидээ эмч, сувилагчаас, хэвлэл, мэдээллийн хэрэгслээр дамжуулан авдаг, ар гэрийнхэний 2.5 % нь уг өвчтэй хүмүүсийг асран халамжлах талаар сургалтанд хамрагдсанаас үзвэл хүн амын дунд, ялангуяа ахраг солиорох эмгэгтэй үйлчлүүлэгч болон түүний ар гэрийнхэнд сэтгэцийн эрүүл мэндийн боловсрол олгох зайлшгүй шаардлагатай болохыг харуулж байна.

Дүгнэлт:

1. Архаг солиорох эмгэгтэй үйлчлүүлэгчид гэр бүлийн гишүүд нь хамгийн ойр дотно тусалж, хяналтын эмч (86.2%), яаралтай тусламжийн төвд (33.7%) хандан шаардлагатай тусламж үйлчилгээг авдаг ба үйлчлүүлэгчид үзүүлж буй тусламж үйлчилгээний чанарыг 62.5 % нь сайн гэж үнэлж байна.
2. Үйлчлүүлэгчийг гэр бүлийн гишүүд нь байнга харж хандаж чаддаггүй, түүнийг асрах, харилцах ойлголт, мэдлэг дутмаг байдаг, мөн нийгмийн зүгээс ялгаварлан гадуурхах, нэр хоч өгөх, туслахаас татгалзах зэрэг сөрөг хандлага нь бэрхшээл учруулж байна. Асран хамгаалагчид нь архаг солиорох эмгэгийн талаарх мэдээллийг ихэнхдээ эмч, сувилагчаас

(92.5%) авдаг, гарын авлага байдаггүй, тусгайлсан сургалт хангалтгүй байгаагаас ар гэрийнхний үйлчлүүлэгчид үзүүлэх тусламж хангалтгүй байна.

3. Архаг солиорох эмгэгтэй үйлчлүүлэгчид одоогоор төрөөс, нийгмийн даатгалаас зохих хэмжээний тусламж авдаг боловч энэхүү тусламжийн хэлбэр, тусламжийг нэмэгдүүлэх, үйлчлүүлэгчийн ар гэрийнхэнд сэтгэцийн эрүүл мэндийн зохих шатлалын боловсрол олгох сургалт зайлшгүй шаардлагатай байна.
4. Архаг солиорох эмгэгтэй зарим үйлчлүүлэгчид тусгайлсан асрамж, нөхөн сэргээх эмчилгээний тусламж нэн шаардлагатай байна.

Ном зүй

1. БАРБАТО А. 1998. Шизофрения. Киев, с. 8-35
2. КРАСИК Е.Д., ЛОГВИНОВИЧ Г.В. 1991. Социально-трудовая адаптация больных приступообразной шизофренией. Томск., с. 9-24
3. MARVIN I., HERZ., CHAIR. 1997. Practice Guideline for the treatment of patients with schizophrenia. Vol. 154, №4, April, p 5-7
4. FALLOON R.H. 2003. Family interventions for mental disorders efficacy and effectiveness. World psychiatry. №1., p. 20
5. WAYNE S.F., THOMAS H., GLASHAN Mc. 1994. Antecedents symptom progression and Long-term outcome of the deficit syndrome in schizophrenia. The American Journal of psychiatry. №3. p. 354-355

SOME RESULTS OF SATISFACTION SURVEY FOR FAMILY MEMBERS OF CHRONIC PSYCHOTIC PATIENT

Munguntsetseg D¹, Khishigsuren Z², Naranchimeg S², DelgermaS³

¹National Center for Mental Health

²School of Medicine, HSUM

³School of Health Technology, HSUM

Background: Chronic psychotic disease is expressed by many psychotic symptoms or syndromes, growing progressively worse and necessary emergency care in recidivism or must be involve to preventive treatment among community in becoming quiet. When mental patient getting involved to outpatient care or homecare, family support is played main role to it. **Objectives:** This study first time determined current situation social care or family support for chronic psychotic patient and defined satisfaction of family members. **Methodology:** We were produced and used semi structured questionnaire for family member. All participants attended voluntarily and fulfilled an informed consent. **Results:** Total 80 caregivers of chronic psychotic patients participated and most of them (79%) were parents or husband/wife, who more kindly taking care of chronic psychotic patients. Some factors are influenced to recidivism such as to refuse from psychotropic medication (53.7%), poor knowledge of family members about prevent from recidivism, how taking care for chronic mental patients (41.2-46.2%) or negative problems related psychotropic treatment. In case of recidivism, family members mostly turned towards outpatient clinic or emergency care (33.7%), also 20.3% of patients turned towards lama, shaman or astrologers. For family members, they have many problems related to take care such as lack knowledge or understanding about regular attention, communication conflict, stigma or discrimination against mental patients or their family, and social negative attitude. Although most of family members (62.5%) viewed “mental health care for chronic psychotic patients is good enough”, but given some negative answers such as “No gender difference in ward” (37.5%), “many patients together in a room” (50%) or “like to prison” (7.5%). Most caregivers were taking information about mental diseases from psychiatrist or nurse (92.5%); media, radio or television (43.7%) and only 2.5% were attended to workshop. **Conclusion:** Most of kindly caregivers were family members and 62.5% of total participants assessed “mental health care for chronic psychotic patients is good enough”. Caregivers were taking information about mental diseases from psychiatrist or nurse (92.5%) and unsatisfactory family care related lack of pamphlets, handouts or special workshop. They are necessary any psycho-educational and social welfare measures. Key words: Chronic psychotic disease, mental health education, psychotropic medication, need, recidivism

Анагаах ухааны орчуулагч – эмч-орчуулагчийн мэргэжил

Т. Алдармаа¹, Т. Ундармаа¹, Б. Март¹

¹ЭМШИУС, Био-АС, Гадаад хэлний тэнхим

Хүлээн авсан
2012 оны 9 сарын 25

Хэвлэхийг зөвшөөрсөн
Д.Амарсайхан, АУ-ы
доктор, профессор

Түлхүүр үг:

Анагаахын англи хэл, орчуулга, эрдэм шинжилгээний англи хэл, эмч-орчуулагч

Товч утга

Дэлхийн анагаах ухааны салбарын мэдээ мэдээлэл, ололт амжилтуудыг цогцоор нь уншиж танилцах, мөн эх орондоо хийж бүтээсэн зүйлсээ дэлхийн олон орны эмч, эрдэмтдэд таниулах, туршлага хуваалцах өнөөгийн үндсэн арга зам нь англи хэл гэж хэлж болохоор байгаа өнөөгийн нийгэмд анагаах ухааны салбарын бүх мэргэжилтнүүд англи хэлийг ерөнхийд нь бус харин мэргэшүүлэн сурах шаардлагатай байна. Иймд хэл шинжээч бид анагаах ухааны салбарынхантай хамтран анагаах ухааны орчуулагч буюу анагаах ухааны судлаач-орчуулагч, эмч-орчуулагч гэсэн мэргэжлийг гарган ирж хөгжүүлэх санаа дэвшүүлэх зорилготойгоор анагаах ухааны сургуулийн “Оюутан” клубтэй хамтран 2011-2012 оны хичээлийн жилийн 10-р сараас эхлэн өнөөдрийг хүртэл анагаахын оюутан залуус \3-аас дээш дамжааны\, магистрант, докторант, эмч нарын дунд “Medical English” буюу анагаахын англи хэл, орчуулгын дамжаа явуулж байна. Сургалт явуулан, санал асуулгын үр дүнгээс анагаахын нийт оюутан залуус, магистр, доктор, эмч нарт анагаахын англи хэлийг мэргэжлийн түвшинд заах бодит шаардлага байна гэж үзлээ.

Удиртгал: “Хэлгүй бол хөлгүй”, “Хэл бол мэргэжил биш зөвхөн хэрэглээ” гэх мэт гадаад хэлний тухай олон талын ойлголт байдаг. Монголчууд гадаад хэлийг ерөнхийдөө үзэх шаардлагатай гэж ойлгодог оос биш чухам Хаана? Хэзээ? Юунд? хэрэглэхээ тодорхойлж чаддаггүй. Өөрөөр хэлбэл гадаад хэлийг Зорилгогүйгээр үздэг. Өнөөдөр нийгмийн чухал салбаруудын нэг болох анагаах ухаанд англи хэл голлох үүрэг гүйцэтгэж байна. Дэлхийн анагаах ухааны салбарын мэдээ мэдээлэл, ололт амжилтуудыг цогцоор нь уншиж танилцах, мөн эх орондоо хийж бүтээсэн зүйлсээ дэлхийн олон орны эмч, эрдэмтдэд таниулах, туршлага хуваалцах өнөөгийн үндсэн арга зам нь англи хэл гэж хэлж болохоор байгаа өнөөгийн нийгэмд анагаах ухааны салбарын бүх мэргэжилтнүүд англи хэлийг ерөнхийд нь бус харин мэргэшүүлэн сурах шаардлагатай байна. Иймд хэл шинжээч бид анагаах ухааны салбарынхантай хамтран анагаах ухааны орчуулагч буюу анагаах ухааны судлаач-орчуулагч, эмч-орчуулагч гэсэн мэргэжлийг гарган ирж хөгжүүлэх санаа дэвшүүлж байна.

Зорилго: Англи хэлийг мэргэжлийн түвшинд үзэж анагаах ухааны орчуулагч буюу анагаах ухааны судлаач-орчуулагч, эмч-орчуулагчийн мэргэжил шаардлагатай тухай саналаа дэвшүүлэх, олон нийтэд хүргэх

Зорилт:

1. Анагаахын англи хэлний анги бүрдүүлэх
2. Бүрдсэн ангийн оюутан, магистрант, докторант,

эмч нараас сургалтын талаар санал асуулга авах

3. Анагаахын орчуулагын хичээл заах

4. Анагаахын эрдэм шинжилгээний орчуулгын хичээл заах.

Арга зүй: 2011-2012 оны хичээлийн жилийн 10-р сараас эхлэн өнөөдрийг хүртэл “Оюутан” клубтэй хамтран анагаахын оюутан залуус \3-аас дээш дамжааны\, магистрант, докторант, эмч нарын дунд “Medical English” буюу анагаахын англи хэл, орчуулгын дамжаа явуулж эхэлсэн. Энэхүү дамжаа нь бидний хувьд тус ажлын судалгаа болсон.

Бид дамжаа хичээллүүлэх зар тавин сайн дураараа сонирхон бүртгүүлсэн оюутан, эмч нарыг дотор нь мэргэжлийн ангиар нь ангилан мэргэжлийн ном, сурах бичгийг ойлгодог болгох үүднээс анагаахын англи хэл, орчуулга, мөн магистрант, докторант, эмч нарт өөрсдийн хийсэн эрдэм шинжилгээний ажлаа хэрхэн орчуулах талаар эрдэм шинжилгээний англи хэл, орчуулга гэсэн хичээлүүдийг анагаахын үндсэн хичээлийн бус цагаар долоо хоногт 2 удаа заасан.

Үр дүн: Бидний судалгааны үр дүнгээс харахад:

1. Анги ахих тусам англи хэлний, тэр дундаа мэргэжлийн англи хэлний хэрэгцээ нэмэгдэж байна. Гэтэл дээд курст англи хэлний цаг байхгүй.

2. Зөвхөн ерөнхий англи хэл үзсэн магистрант, докторант, эмч нар эрдэм шинжилгээний англи хэлний хэм хэмжээний тухай ойлголт, мэдлэг багатай учир өөрсдийн эрдэм шинжилгээний ажлын орчуулгаа хийхэд бэрхшээлтэй байна.

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

Дүгнэлт: Судалгааны үр дүнгээс бид анагаахын англи хэлний хичээлийг чиглэл чиглэлээр нь, тэр дундаа анагаахын болон эрдэм шинжилгээ ажлын орчуулгын арга барилд сургах хичээлийг сургуулийнхаа нийт оюутан залууст заах бодит шаардлага байгаа юм байна гэсэн дүгнэлтэнд хүрлээ. Мөн судлаач-орчуулагч болон эмч-орчуулагчийн тусгай анги нээн төгсөхөд нь анагаахын судлаач-орчуулагч, мөн эмч-орчуулагчийн гэрчилгээ олгож болох юм.

Талархал: Англи хэлийг зүгээр хэрэгтэй гэж үзсэний үндсэн дээр биш харин жинхэн Зорилго болгон хичээнгүйлэн сурч байгаа “Medical English” дамжааны бүх суралцагч нартаа баярлалаа. Бүгдэд нь амжилт хүсье.

Ном зүй

1. “Анагаах ухааны англи хэлний тухай бодрол” Монголын анагаах ухаан, 2011, 1 (155)
2. “Guidelines for the beginner medical translator”, Netherlands, Utrecht University, 2011
3. “Medical translator career – What do I need to be a Medical Translator”, an article by Adriana Tassini

Medical translator career

Aldarmaa T, Undarmaa T, Mart B,

Department of Foreign Languages, Bio-Medical School, HSUM

Mongolians, they all know the necessity of learning English but they have no GOAL for studying it. Today, the English is the only way to get and disseminate all about the up-to-date medical advances. Thus the medical students, researchers, physicians and all medical personnel should specialize in Medical English, as a medical translator. In purpose of developing the idea to having a new specialist, a medical translator, we have organized ‘Medical English’ translation course for the medical students, masters, doctorates, and medpersonnel since the academic years of 2011-2012. According to the course process and the participants’ questionnaires, the real need of medical English training was approved. **Key words:** medical English, translation, scientific English, medical translator.

Анист ургамлын цайнд хийсэн шинжилгээний зарим үр дүн

Б.Баясгалан¹, Г.Ганчимэг²

¹ ЭМШУИС

² КИИЭмнэлэг

Хүлээн авсан
2012 оны 9 сарын 25

Хэвлэхийг зөвшөөрсөн
АУ-ы доктор, профессор
Г.Чойжамц

Түлхүүр үг:

Ургамал,
цай,
алирс,
нохойн хошуу,
халгай,
витамин С

Товч утга

Орчин үед хүмүүсийн амьдралын хэв маяг, хөдөлмөрийн хэв шинжийн өөрчлөлт болон бусад хүчин зүйлүүдээс шалтгаалан хоол хүнсний хэрэглээний нөхцөл байдал алдагдаж хүнсний бүтээгдэхүүнийг илчлэгээр үнэлэх явдал хоцрогдож бие организмын бодисын солилцоонд шаардлагатай амин дэмт бодисуудад илүү ач холбогдол өгөх болсон. Анист жимст ургамлын цай нь витамин, органик хүчил болон бусад биологийн идэвхт бодисоор баялаг тул уг цайны үйлдвэрлэлийн технологийн заавар боловсруулан, бэлэн бүтээгдэхүүний чанарын үзүүлэлтийг тогтоох, шинжлэн судлах зорилго тависан юм. Ургамлын эмийн цайны түүхий эдийг Хэнтий аймгийн Дадал сумаас түүж бэлтгэсэн. Цайнд агуулагдах полисахарид, пектины бодисыг жингийн аргаар тодорхойлов. Анист ургамлын цайны найрлаганд орсон түүхий эд дэх Витамин С-н агууламжийг тогтооход нохойн хошууны жимс $1 \leq$ нунтаг жижиглэлтийн зэрэгтээ 1.22 мг% байсан нь бусад түүхий эдээс харьцангуй илүү агууламжтай байгааг тогтоов. Анист ургамлын цайны найрлагыг 7 хувилбараар авч үзсэн ба хамгийн тохиромжтой хувилбар нь анист 2х, халгайн навч, нохойн хошуу тус бүр 3х найрлага байлаа.

Удиртгал: Анист жимст ургамлын цай нь химийн хувьд баялаг бүрэлдэхүүнтэй (витамин С, В1, В2, К, Е каротин, сахар, фенолкарбоны болон органик хүчлүүд, флавоноид зэрэг) нэгдлийг агуулж янз бүрийн фармакологийн үйлдэл үзүүлдэг, найрлаганд нь орох түүхий эдүүд нь ургамлын эм бэлдмэлийн найрлаганд ордог хэрэгцээ ихтэй түүхий эд юм.

Хүн амын өдөр тутмын хэрэглээнд экологийн цэвэр, амин дэмээр баялаг бүтээгдэхүүн нэн шаардлагатай байдаг билээ. Энэ хэрэгцээг өдөр тутам хэрэглэдэг хүнсний бүтээгдэхүүнээр дамжуулан авах боловч тэр бүр физиологийн хэрэгцээ бүрэн хангагдахгүй байдгаас хүний дархлаа суларч өвчин эмгэгт өртөх, өвчилсний дараа удаан хугацаанд бие илаашрах, амархан ядрах зэрэг асуудал тулгардаг.

Анист жимс ургамлын цайны найрлаганд витаминт ургамлууд орсон нь бие махбодын дархлааг сайжруулах, амин дэмийн хэрэгцээг хангах үйлдлээр нь ашиглах эмийн ургамлын гаралтай бүтээгдэхүүн учир фитохимийн судалгаа хийх шаардлага урган гарч байна.

Арга зүй: Судалгаанд хэрэглэгдэх түүхий эд Халгайн навчийг 7-р сард, Нохойн хошуу болон Алирсны үр жимсийг 8-р сард түүж бэлтгэсэн.

Цайнд агуулагдах витамин С-г титриметрийн аргаар тодорхойлов. 2мм хүртэл

жижиглэсэн түүхий эдээс 1 гр-ыг 0.01 нарийвчлалтай жинлэн авч 20 мл нэрмэл ус хийж нэгэн жигд болтол хутгаж 10 минут орчим хандална. Дараа шүүж шүүгдэсээ 25 мл-ийн колбо руу хийх ба шаазан уурыг 1-2 удаа нэрмэл усаар зайлан угааж шүүгээд колботой хандтай нийлүүлж, хэмжээс хүртэл ус нэмнэ. Шингэрүүлсэн хандаа 2 мл-н шувтан колбонд хийж 4-5 дусал 10%-ийн давсны хүчлийн уусмал нэмж, дээр нь 10 мл нэрмэл ус, 1 мл хлороформ хийж 0.001N 2.6 дихлорфенолиндофенолын ажлын уусмалаар хлороформын үе сул ягаан өнгөтэй болтол титрлэнэ. Титрлэлтийг 1-5 удаа давтан, титрлэлтэнд зарцуулагдсан ажлын уусмалын дундаж эзэлхүүнээр тооцоог хийнэ. Ургамалд агуулагдах витамин С-ын хэмжээ (X) хувиар илэрхийлж дараах томъёогоор тооцно.

$$X = (100 \times a \times T_x \times V) / (m \times V_1)$$

a-титрлэлтэнд зарцуулагдсан 0.001N 2.6 дихлорфенолиндофенолын уусмал (мл)

T-ажлын уусмалын титр (г/мл)

V-хандны эзэлхүүн (мл)

V1-титрлэлтэнд авсан хандны эзэлхүүн (мл)

m – шинжилгээнд авсан түүхий эдийн жин (г)

Пектин болон полисахаридыг жингийн аргаар тодорхойлов.

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

Үр дүн хэлцэмж: Анист ургамлын цайны найрлаганд орох түүхий эдийг гурван төрлийн (1 мм\ 2 мм\ 3 мм) жижиглэлтийн зэрэгт ангилан

Витамин С-н агууламжийг үндэсний фармакопейн аргачлалаар тодорхойлсныг I хүснэгтээр харуулав.

Хүснэгт I

Анист ургамлын цайны найрлага дахь түүхий эдэд агуулагдах Витамин С-ийн агууламж (мг%)

Овог	Түүхий эд	Х э р э г л э х эрхтэн	Жижиглэлтийн зэрэг			
			1	2	3	1≤
Vaccinaceae	Зүйл Vaccinium vitis idaea (L)	жимс	0.29	0.24	0.15	0.67
Urticaceae	Urtica cannabina(L)	навч	0.16	0.21	0.13	0.27
Rosaceae	Rosa acicularis(L)	жимс	0.89	0.43	0.35	1.22

Судалгаанаас харахад алирсны жимсэнд витамин С агууламж 3 мм-т 0.15 мг%, 2 мм-т 0.24 мг%, 1 мм-т 0.29 мг%, 1≤ мм-т 0.67 мг%, халгайн навчинд 3 мм-т 0.13 мг%, 2 мм-т 0.21 мг%, 1 мм-т 0.16 мг%, 1≤ мм-т 0.27 мг%, нохойн хошууны үр жимсэнд 3 мм-т 0.35 мг%, 2 мм-т 0.43 мг%, 1 мм-т 0.89 мг%, 1≤ мм-т 1.22 мг% байна. Үүнээс харахад

1≤ жижиглэлтийн зэрэгтээ түүхий эдээс нохойн хошууны үр жимс нь харьцангуй их агууламжтай (1.22 мг%) болохыг тогтоов. Анист ургамлын цайны найрлагыг дээр дурьдсан жижиглэлтийн зэргээр ангилан 7 хувилбараар бэлтгэж агуулагдах витамин хэмжээг тооцон үзлээ.

Хүснэгт II

Анист ургамлын цайнд агуулагдах витамин С-н хэмжээ (мг%)

Цайны найрлага	Түүхий эдийн харьцаа	Жижиглэлтийн зэрэг (мм)			
		3	2	1	1≤
Анис	1х				
Халгайн навч	1х	0.5	0.6	0.7	0.80
Нохойн хошуу жимс	6х				
Анис	1х				
Халгайн навч	1х	0.35	0.4	0.49	0.58
Нохойн хошуу жимс	5х				
Анис	3х				
Халгайн навч	1х	0.25	0.3	0.39	0.47
Нохойн хошуу жимс	4х				
Анис	4х				
Халгайн навч	1х	0.33	0.44	0.55	0.66
Нохойн хошуу жимс	3х				
Анис	5х				
Халгайн навч	1х	0.10	0.15	0.2	0.27
Нохойн хошуу жимс	3х				
Анис	2х				
Халгайн навч	3х	0.24	0.33	0.42	0.83
Нохойн хошуу жимс	3х				
Анис	3х				
Халгайн навч	3х	0.12	0.24	0.38	0.44
Нохойн хошуу жимс	2х				

Х-хэсэг

Судалгаанаас харахад анист ургамлын цай нь 6р хувилбараар бэлтгэсэн харьцаанд 1≤ жижиглэлтийн зэрэгтээ өндөр буюу 0.83 мг% байгаа нь тогтоогдов.

Анист ургамлын цайнд агуулагдах

полисахарид болон пектины бодисыг тус тус тодорхойлсныг III хүснэгтээр харуулав. Пектин нь цайны зуурамтгай чанар, амт, үнэрт ихээхэн нөлөөлнө.

Анист ургамлын цайнд полисахарид тодорхойлсон дүн

№	Полисахарид	Полисахаридын агууламж %
1	Усанд уусдаг полисахарид	9.9±0.05
2	Хүчилд уусдаг полисахари	8.5±0.04
3	Шүлтэнд уусдаг полисахарид	35.3±0.22
4	Нийт полисахарид	53.7±0.01
5	Пектины бодис	3.64±0.04

Анист ургамлын цайнд уусдаг полисахарид 9.9±0.05%, хүчилд уусдаг полисахарид 8.5±0.04%, шүлтэнд уусдаг полисахарид 35.3±0.22, нийт полисахарид 53.7±0.01%, пектины бодис 3.64±0.04% агуулагдаж байна. Цайнд агуулагдаж байгаа полисахаридын хэмжээ ОХУ-ын Х фармакопейд заасан өгүүлэлтэй харьцуулахад 20%-иас багагүй байх заалттай дүйж заасан шаардлагыг хангаж байна.

Дүгнэлт:

1. Анист ургамлын цайны түүхий эд болон зохих хувилбарын ангилалд агуулагдах Витамин С-ийн агууламжийг тогтоов.

2. Анист ургамлын цайнд агуулагдах полисахарид, пектины бодисын хэмжээг тогтоож гарган авсан цайны чанарыг үнэлэхэд үзүүлэлтийг ашиглаж болохыг тогтоов.

Ном зүй:

1. Монгол улсын үндэсний фармакопей. Улаанбаатар хот 2011
2. Gunner Samuelsson. *Drugs of Natural origin A Textbook of pharmacognosy. 4th revised edition. Kristianstads Boktryckeri AB, Kristianstad, Sweden 1999, p 40-42*
3. Сергунова Е.В., Самылина И. А., Сорокина А.А. *Исследования по стандартизации растительных сборов с плодами шиповника. Фармация 2004 (3) ст 16-17*

Some results of quantitative determination of Anist herbal tea

Bayasgalan1, G. Ganchimeg2
HSUM1, Clinic hospital II2

Quantitative determination of Anist herbal tea was done and 7 composition alternatives were investigated. Most suitable composition was the composition of 2 parts of Vitis idea, 3 parts of Urtica leaf and 3 parts of fruit of Rosa acicularis. Highest content of ascorbinic acid was 1.22 mg% when powder size of fruit of Rosa acicularis was 1≤. The content of other raw materials was less than it. Ascorbinic acid contents of raw materials of Anist herbal tea and tea alternatives were determined. Polysaccharide and pectin content could be used as qualitative parameters for Anist herbal tea.

Байгалийн голомтот халдварт боом өвчний тархалт

Х.Бурмаа, Г.Даваа, М.Дармаа

ЗӨСҮТӨв,

ЭМШУИСургууль

*Хүлээн авсан
2012 оны 6 сарын 25*

*Хэвлэхийг зөвшөөрсөн
АУ-ы доктор
Д.Отгонбаяр*

Түлхүүр үг:
Боом өвчний газар
зүйн тархалт

Товч утга

Боом нь мал амьтанаас хүнд халдварладаг, хүний тунгалагийн зангилаа болон судлыг гэмтээж, хүчтэй хордлогоор илэрдэг, байгалийн голомтот хурц халдварт өвчин.^{1,2} 1789 онд уг өвчнийг Оросын эрдэмтэн Е. С. Андриевский Сибирская язва гэж нэрлэхийг анх дэвшүүлжээ. 19-р зууны дунд үед оросын эрдэмтэн Андревский туршилтын амьтан дээр ажиглалт хийж хүн ба адгуусан амьтны боом өвчин нэг төрөл гэдгийг баталсан. 1849 онд Ф.Поллендер микроскопоор анх харж 1963 онд боом өвчин нянгаар үүсдэг гэдгийг баталсан. 1876 онд Р. Кох боомын үүсгэгчийн цэвэр өсгөвөрийг гаргаж авчээ. 1888 онд Серафини, Ионе нар *B.anthraxis* бүрээс үүсгэдэг болохыг тогтоосон. 1881 онд Л. Пастер хоруу чанарыг сулруулсан өсгөвөрөөр вакцин хийж амжилт олсон байна. 2002 онд хуралдсан ОХУ-ын Микробиологчдын Их хурал дээр академич В.И.Покровский зарим халдварт өвчин тухайлбал боом өвчнийг түргэн хурдавчилсан аргаар оношлох шинэ аргыг нээсэн тухай мэдээлсэн.^{4,5,6} Дэлхийн Эрүүл Мэндийн байгууллагын мэдээлснээр хүн, малын боомын өвчлөл дэлхийн 158 гаруй оронд бүртгэгдсэн ба Ази, Африк, Өмнөд Америк, Австрали, Европ тивд боомын хүн малын өвчлөл тэмдэглэгдсээр байна.^{3,4,5} Дэлхий дахины хувьд хөгжингүй орнуудад боом өвчин харьцангуй ховор тохиолддог. Харин буурай хөгжилтэй болон хөгжиж буй мал аж ахуй эрхэлдэг оронд илүү тохиолдож байна. Дэлхий дахины тархвар судлалын түүхэн мэдээгээр: а) боомоор 10 мал өвчилхөд 1 хүн арьсны хэлбэрээр, б) 30-60 мал гэдэсний хэлбэрээр өвчлөхөд 1 хүний гэдэсний хэлбэрээр в) 100-200 хүн арьсны хэлбэрийн боомоор өвчилхөд 1 хүн гэдэс болон арьсаны хэлбэрээр өвчилж болох тархвар судлалын харьцаа байдаг байна.^{1,3,11} Уур амьсгалын хүчтэй өөрчлөлт, агаар мандлын бохирдлоос үүдэлтэй хор хөнөөлийн цар хүрээнээс шалтгаалан байгаль-экологи, хүний амьдрах орчны тааламжтай нөхцөл эрс өөрчлөгдснөөр эрүүл мэнд, халдварт өвчний дэгдэлтүүдэд ноцтой нөлөө үзүүлэх зэрэг үзэгдлүүд гарч байна.⁷

Удиртгал: Дэлхий дахинд боом өвчин хөгжингүй оронд харьцангуй ховор, харин буурай хөгжилтэй болон хөгжиж буй мал аж ахуй эрхэлдэг оронд илүү тохиолдож байна. Боом өвчин нь малын боом түгээмэл тархсан Африк, Ази, Төв Америк, Өмнөд болон Зүүн Европын зарим улсуудад түгээмэл тархалттай. Олон улсын хэмжээнд биотерроризмд ашиглах боломжтой 10 өвчний үүсгэгчийн жагсаалтын эхний 3-т боом өвчний үүсгэгч ордог бөгөөд 2001 онд АНУ-д боомын үүсгэгчийг биологийн зэвсэг болгон ашигласан тохиолдол гарч байсан нь дэлхий нийтийн анхаарлыг татсаар байна. Монгол орны 21 аймаг хот 340 сум дүүргээс 19 аймаг 1 хот 188 сум дүүрэг боомын байгалийн голомттой. Сүүлийн жилүүдэд боомын хүний өвчлөлийн тохиолдлын тоо, голомтот нутгийн хил хязгаар говийн бүс рүү тэлж Говь-Алтай, Дундговь аймагт гарах болсон бөгөөд Сэлэнгэ аймагт дэгдэлт хэлбэрээр гарч байна. Хүн төрөлхтөн боом өвчинтэй тэмцэх ажилд амжилт олсон хэдий ч

манай орны хувьд шийдвэрлэж чадаагүй тулгамдсан асуудлуудын нэг хэвээр байна. Олон улсын түвшинд халдварт болон халдварт бус өвчний тархалт, байршилыг газар зүйн ARC-GIS программ хангамжын тусламжтай гүйцэтгэж байна.

Зорилго: Боомын хүн ба малын өвчлөлийн тархалт тогтоох.

Зорилт: Боомын хүний өвчлөлийн олон жилийн тархалтыг малын өвчлөлтэй харьцуулж, төлөв байдлыг тодорхойлон өвчлөлийн түвшинг газар зүйн бүс нутгаар холбон тогтоох.

Арга зүй: Монгол оронд боом өвчнийг албан ёсоор 1964 оноос бүртгэж эхэлсэнээс хойш 2012 оныг хүртэл бүртгэгдсэн нийт 291 тохиолдлыг ретроспектив дескриптив судалгааны загвараар судлав.

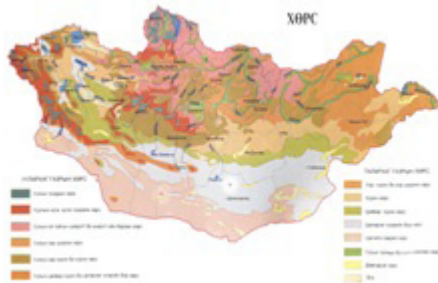
Үр дүн: Монгол орны газар нутаг нь 1 сая 565 мянган хавтгай дөрвөлжин километр талбайтай, засаг захиргааны нэгжийн хуваарлалтаар 20

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

аймаг 1 хотын 330 сум, 1561 баг, 9 дүүрэг 152 хорооноос бүрдэж байна. 2011 байдлаар 2.700.000 хүн амтай байна. Хүн амын дунд эмнэлгийн тусламж үйлчилгээг клиникийн болон төрөлжсөн мэргэжлийн төвүүд 16, аймаг дүүргийн нэгдсэн эмнэлэг 35, сум дундын эмнэлэг 37, сумын эмнэлэг 274, БГХӨС 14 төвүүдээр дамжуулан хүргэдэг. (зураг 1)



Зураг 1. Монгол улсын засаг захиргааны хуваарь

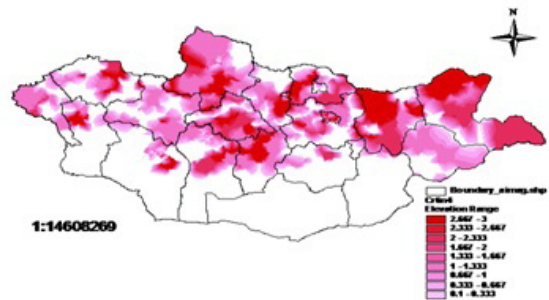


Зураг 2. Монгол орны хөрсний бүтэц

2011 оны байдлаар улсын хэмжээнд 36335781 тоо толгой малтай, ихэнхи нутгуудаар карбонаттай болон карбонатгүй хар хүрэн хөрстэй, өндөр уулын бүсээрээ нугат хээрийн болон ойт хээрийн бараан, хар шороон болон хүрэн хөрс, харин урд хэсэг буюу говийн бүсээр цөлөрхөг хээрийн саарал, бор хөрс зонхилж, давсархаг болон элсэрхэг хөрс нийт нутгуудаар алаг цоог байдлаар тохиолддог. (зураг 2)

Боом өвчний байгалийн голомт: Тухайн өвчин үүсгэгч байгальд хэдийчинээ тогтвортой

хугацаагаар оршино тэрхүү хугацаанд өвчин үүсгэгч болон халдвартай материал тэмдэглэгдэж байсан хэсэг газрыг тухайн өвчний байгалийн голомтот нутаг гэнэ.



Зураг 3. Боом өвчний байгалийн голомт

Өвчин үүсгэгч болон халдвартай материал илэрч, өвчлөл тохиолдсон тогтоогдсон нийт нутгийг халдвартай талбайд тооцно.

Хүний боомын өвчлөл гарсан сумдыг манай орны байгалийн мужуудаар ангилж өвчлөлд эзлэх хувийг тодорхойлж, мөн Монгол орны газар нутгийг уг өвчний малын өвчлөлийн тархалтын байдлаар 4 зэрэгт ангилсан судлаач, эрдэмтэн Н.Багсуурийн ангилалд тулгуурлан дээрх ангиллыг хүний өвчлөлтэй нэгтгэх замаар /Боомын халдварын эрсдлийг бүсээр ангилсан нь. Т.Төгсжаргал, Ж.Батболд/ судалгааг хийсэн.

Манай орны нутагт боом өвчний халдвартай ба халдваргүй гэсэн үндсэн 2 бүс нутаг оршдог ба халдвартай бүс нутгийг халдварын өндөр, дунд, бага эрсдэлтэй бүсүүдэд ангилан үзэж болохоор байна. Боомын байгалийн голомтыг дээрх судлаачдийн боловсруулсан ангилалыг, хүний өвчлөл, малын өвчлөл, өсгөвөр илрэлт, лабораторийн оношилгоотой холбон аюулын зэрэглэл тогтоож, халдвартай, халдваргүй бүсчлэлийг нэгтгэн дүгнэж гаргасан (зураг 3, хүснэгт 1).

Хүснэгт 1.

Боом өвчний байгалийн голомтын ангилал, түүний монгол орны нутаг дэвсгэрт эзлэж буй хувь хэмжээ

Ангилал	Нийт талбай	Эзлэх хувь хэмжээ	
Голомт тэмдэглэгдээгүй	875016,25 км ²	55,9 %	
D	21/142	43%	
Голомттой	689,100 км ²	44,5 %	
A	15/44	14%	58%
B	17/50	15%	
C	17/93	29%	
Дүн	1566,5	100%	

Тайлбар: хуваарьт аймгийн тоо хүртвэрт сумын тоо

A 1-р зэргийн голомттой (өндөр эрсдэлтэй)

B 2-р зэргийн голомттой (дунд эрсдэлтэй)

C 3-р зэргийн голомттой (нам эрсдэлтэй)

D 4-р зэргийн голомттой (эрсдэлгүй)

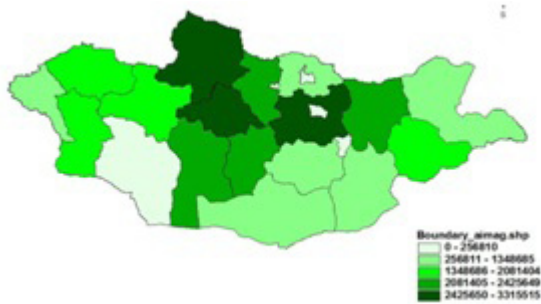
Монгол улсын засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн нэгжийн ангилалыг 21 аймаг, 1 хотын 329 сум, дүүргийн Жич: Мэдээллийн эх үүсвэр (Үндэсний статистикийн газрын 2012 оны Монгол улсын статистик эмхтгэл, Газрын харилцаа, барилга, геодези, зураг зүйн газар) мэдээллийг үндэслэн хүн,

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

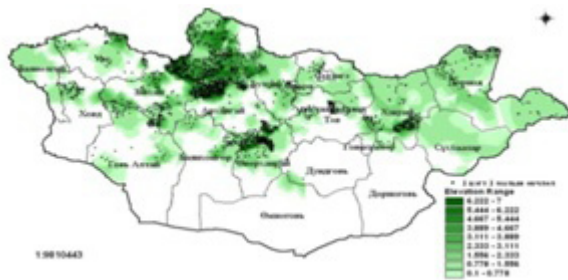
малын өвчлөл, лабораторийн оношилгоо зэргийг нэгтгэж 1,2,3, тоон өгөдлөөр газрын зургийн ARC-GIS программд оруулж, Elevation Range бодуулж зураг хийв.

Малын боом өвчний тархалт

2011 оны байдлаар улсын хэмжээнд 36335781 мал тоологдсоноос тэмээ 280062 (0,7)%, адуу 2112927 (5,1)%, үхэр 2339700 (6,4)%, хонь 15668530(43,1)%, ямаа 15934562 (43,8)%, тус тус тоологдож монгол орны 1км кв талбайд 23,2 толгой мал байх нягтралтай байна.



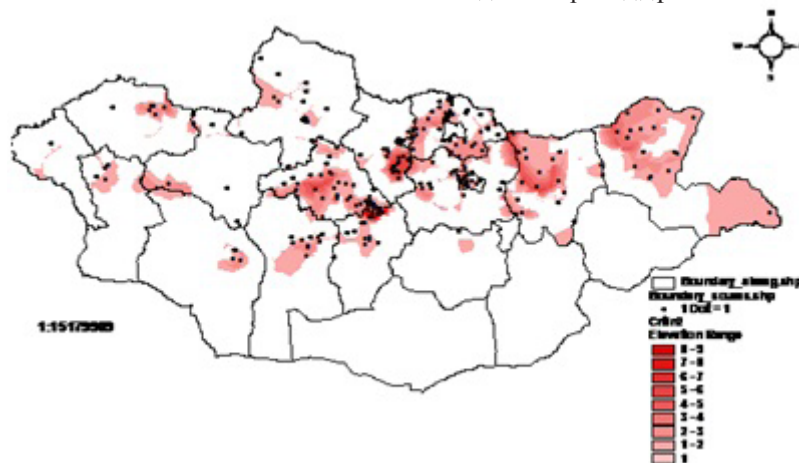
Зураг 4. 2011 малын тоо толгой



Зураг 5. Малын боом өвчний тархалт

Малын боом өвчний тархалтыг Мал эмнэлэг үржлийн газрын 1996-2011 оны малын өвчлөл хорогдлын мэдээг үндэслэж өвчилсөн малын тоо цэгэн тархалтаар тодорхойлов.

Малын боом өвчин 18 аймгийн 110 суманд тархалттай байгаа нь нийт нутаг дэвсгэрийн 30,5 % хувийг эзлэж, халдварын түвшин өндөр байгааг харуулж байна.(зураг 4,5)

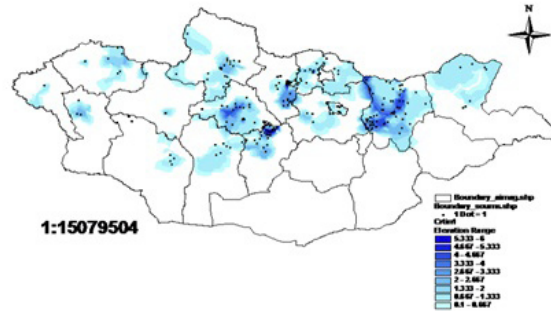


Зураг 6. Хүний боом өвчний тархалт

1964-2011 онуудад БГХӨСҮТөвийн статистик мэдээгээр 18 аймгийн 100 сум дүүрэгт 291 хүн өвчилж 20 (6,8%) нас баралт бүртгэгдсэн байна (зураг 6).

Боомын өсгөвөр илрэлтийн тархалт

Боом өвчний үүсгэгч нь Bacillaceae-ийн овог Bacillus-ийн төрөлд багтдаг, Bacillus anthracis юм. Боомын үүсгэгч грамм эерэг (+), 5-8 мкм урт 1.5-2 мкм голчтой савханцар үршил (спор) үүсгэнэ.



Зураг 7. Боомын өсгөвөр илрэлтийн тархалт

Боомын нян ихэвчлэн голомтот нутгийн хөрс, үхсэн мал, өвчтөнөөс дээжилсэн сорьцоос илэрч байна.

Манай оронд 17 аймгийн 86 сум дүүрэгт боомын нянгийн халдваржилттай нийт нутаг дэвсгэрийн 28,6% хувийг эзлэж байна(зураг 7).

2010 оноос Улаанбаатар хот Хүчин шонхор захын лангууны арчдсанаас, Баянзүрх дүүргийн Цэлмэг ХХК шуудайн арчдас, ХААИС-ын туршилтын талбайн хөрснөөс, Дархан-Уул аймгийн Алтан загас ХХК ний хүнсний зах махны модон болон төмөр лангуунаас, Сэлэнгэ аймаг Баянгол уурхайн махны агуулахын урд тал, Хэнтий аймагт цайны газрын хөргөгч, махны тавиур мод зэргийн арчдасаас боомын нян илэрч байгаа нь анхаарал татаж байна.

Хэлцэмж: Боом өвчингэй тэмцэх сэргийлэх ажлын үр нөлөөг дээшлүүлэх практик арга хэмжээний тулгамдсан асуудалтай холбогдуулан, энэ өвчний эпизоотологи, эпидемиологийн байдал өвчлөлийн мэдээ материалд дүн шинжилгээ хийхэд: харьцангуй

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

хуурай хөрстэй тал хээр, говийн нутгийг бодвол ойт хээрийн чийглэг хар шороон хөрсөнд боомын нян удаан хугацаагаар хадгалагдаж /В.Ш.Феньев, В.В.Феньева 1974/ малын боом өвний тарах хүчин зүйл болдог зүй тогтол манай орны нөхцөлд тодорхой илэрч байна.16.

Манай орны харьцангуй хуурай уур амьсгалтай газарзүйн мужлалын 2, 3, 4-р бүсэд багтдаг нутгуудад үе үе /1-2 буюу 3-5 жилд/ завсарлагаатай өвчлөл гарч байхад газар зүйн 1-ээр мужид багтдаг хамгийн чийглэг уур амьсгалтай, хар шороон хөрстэй. Хөвсгөл аймагт жил дараалан өвчлөл тасралтгүй гарч байгаа нь боомын үүсгэгчийн экологт хөрс-уур амьсгалын нөлөөллийг судалж бичсэн ЗХУ-ын судлаач В.С.Зелепукины ангилалтай тохирч байна.

Сүүлийн 10 гаруй жилд гарсан малын боом өвчний 60 гаруй хувийг зөвхөн Хөвсгөл, Завхан, Булган, Архангай аймгийн нутаг буюу ойт хээрийн бүсийн нутаг эзэлж байна. Ойт хээрийн бүсэд гарсан малын боом өвчний олон жилийн давтамж, өвчилсөн малын тоо ч бусад бүс нутгаас өндөр голомтлог байдалтай байна 16

Ш.Цэрэндорж “Малын боом өвчнийг оношлох асуудалд” илтгэлдээ Боом өвчний эпизоотологи, эпидемиологийн талаар судалгаа, шинжилгээний ажил хийж манай орны боом өвчний тархалт өвчлөлийн байдалд тодорхой үнэлэлт, дүгнэлт өгөх зайлшгүй шаардлага зүй ёсоор гарч байна гээд боом өвчний голомтыг нарийвчлан тогтоож хяналт тавих ажлыг хүн, мал эмнэлгийн мэргэжлийн байгууллагууд хойшлуулшгүй шийдвэрлэх явдал чухал байна гэж тэмдэглэжээ.17.

Дүгнэлт: Монгол орны нийт нутаг дэвсгэрийн 875016,25 км² талбай буюу 55,9% нь боом өвчний голомтгүй дэвсгэрийн 689,100 км² талбай буюу 44,5%, өөрөөр хэлбэл 18 аймаг 1 хотын нутаг нь боом өвчний байгалийн голомттой

- Малын боом өвчин 18 аймгийн 110 суманд тархалттай байгаа нь нийт нутаг дэвсгэрийн 30.5 хувийг эзлэж, халдварын түвшин өндөр байгааг харуулж байна.
- 1964-2011 онд улсын хэмжээнд боом

өвчнөөр 18 аймагт 100 сум дүүрэгт 291 тохиолдол бүргэгдсэн байна.

- Боомын нян ихэвчлэн голомтот нутгийн хөрс, үхсэн мал, өвчтөнөөс дээжилсэн сорьцоос илэрдэг 17 аймгийн 86 сум дүүрэгт нянгийн халдваржилттай байна.

Талархал: Энэхүү судалгааны ажилд түүхийн үнэт өв болгон үлдээсэн Зоонозын өвчин судлалын үндэсний төвийн нийт мэргэжилтэнүүдэд Мал эмнэлгийн байгууллагын судлаач нарт гүн талархал хийлэж байна.

Ном зүй:

1. ЭМС-ын 2008 оны 151 дугаар тушаалын II хавсралт “Боом өвчинтэй тэмцэх, сэргийлэх арга хэмжээний заавар”
2. Хун, мал эмнэлгийн салбар хоорондын хамтын ажиллагааг хөгжүүлэхэд зориулсан гарын авлага Мал, амьтанаас хүнд халдварлах өвчин Улаанбаатар 2009
3. Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагын зөвлөмж
4. В.А.Башенин Курс частной эпидемиологии Ленинград 1955
5. В.И.Покровского нарын Руководство по зоонозам Ленинград 1983
6. Диссертаци. Ш.Цэрэндорж 2005. “Малын боомын үүсгэгчийг судалж, голомтлолыг зогсоох оновчтой арга боловсруулсан дүн” докторын ээрэг горилсон бүтээл
7. Байгалийн голомтот халдварт өвчний тархалтын лавлах атлас Улаанбаатар 2011
8. Kh.Burmaa, B.Uyanga, E.Batbaatar, N.Uranshagai, D.Ganbold, Z.Adiyasuren, B.Undraa, M.Enkhtuya “Geographical distribution of Anthrax in Mongolia”. ЭШБ №17. 2009 он
9. Диссертаци. Н.Батсуурь “Монгол дахь малын бактерт зооноз өвчний тархалт, эрсдэлийн судалгаа” докторын ээрэг горилсон бүтээл
10. Z.Adiyasuren, KH.Burmaa, B.Undraa, R.Narmandakh, N.Uranshagai “Epidemiological situation and dynamics human anthrax cases in Mongolia” Scientific Journal of NCIDNF. № 16. Ulaanbaatar 2008. p 11
11. Ц.Оюунчимэг, Т.Дэлгэр нар Халдварт өвчин Улаанбаатар 2012
12. В.Д. Беляков, Р.Х.Яфаев нарын Эпидемиология Москва 1989
13. Малын халдварт өвчин
14. Т.Аkhит “Computer” Улаанбаатар. 2010
15. 20-р зуун Монгол. Улаанбаатар хот.
16. Д.Буд, Л.Цэрэнбатаа, Д.Төмөрбаатар, Л.Гоогормаа, Д.Батсүх, Б.Дэмбэрэл “Боом өвчнөөс сэргийлэх практикийн зарим асуудалд”. ЭШБ №2. 1985 он
17. Ш.Цэрэндорж “Малын боом өвчнийг оношлох асуудалд”. ЭШБ №7. 1999 он
18. Т.Төгсжаргал, Ж.Батболд нарын “Боомын халдварын бүсээр нь ангилсан нь” ЭШБ №12
19. Д.Цэрэнноров, Д.Батжав, Г.Болормаа, Н.Хишигсүрэн. Хээрийн шинжилгээний арга зүй. Улаанбаатар 2004

Epidemic area of anthrax

Burmaa Kh, Davaa D, Darmaa M

Worldwide, anthrax disease is commonly spread in the developing countries that have livestock husbandry and it is rare in developed countries. Anthrax is spread where there is a livestock anthrax is common as such some countries in Africa, Asia, Central America and Southern and Eastern Europe. Anthrax agent is listed 3rd out of top 10 diseases that can be used for bioterrorism. It has received enormous attention as a means of biological terror in the United States in 2001. In Mongolia, anthrax natural foci is determined in 19 Aimags, 1 city and 188 Souns and districts out of 21 Aimags, city, 340 districts and Souns. In the recent years, the number of anthrax on human is increased and the border of the natural foci has been extended to the Gobi region, particularly in the Gobi-Altai, Dundgobi Aimags. Outbreak has been happening in Selenge aimag.

Биеийн хэлбэрийн эмгэгийг судлах асуудалд

Б. Жаргал, З. Хишигсүрэн, Д. Оюунсүрэн
Анагаах ухааны сургууль, ЭМШУИС

Хүлээн авсан
2012 оны 9 сарын 25

Хэвлэхийг зөвшөөрсөн
БУ-ы доктор, профессор
С.Энэбиш,

Түлхүүр үг:

Биеийн хэлбэрийн эмгэг,
тайлбарлаж боломгүй
биеийн зовиур шаналгаа,
өвчирхөх эмгэг

Товч утга

Соматоформ буюу биеийн хэлбэрийн эмгэг нь органик шалтгаангүйгээр үүсч, харьцангуй удаан хугацаагаар үргэлжилэн, үйлчлүүлэгчийн илэрхийлж буй биемахбодын зовиур нь эмнэлгийн олон тооны шинжилгээ оношлогоогоор бүрэн дүүрэн тайлбарлагддаггүй сэтгэцийн бүлэг өвчин юм. Уг эмгэг нь сэтгэлзүйн гэмтэл, гэр бүлийн сөрөг харилцаа, нийгэм соёл, угсаатны ёс заншил гэх мэт олон хүчин зүйлстэй холбоотой үүсдэг. Олон улсын өвчний 10 ангилалын “Сэтгэц, зан үйлийн эмгэгүүд” бүлэгт заасан оношлогооны хэмжүүрээр сэтгэцийн эмгэгүүдийг оношилж, “Биеийн хэлбэрийн эмгэг”-ийг F45 кодоор тэмдэглэдэг. Үүнээс өмнө манай улс үндэсний ангилалдаа “Биеийн хэлбэрийн эмгэг” гэсэн оношийг тусгадаггүй байв. Хэдийгээр дээрх оношлолын шалгуурыг мөрдлөг болгодог ч гэсэн биеийн хэлбэрийн эмгэгийн эмнэлзүйн зарим хэлбэрүүд нь хоорондоо үл ялгагддаг нь оношлогоо болон эмчилгээнд зарим нэгэн бэрхшээлийг учруулж байна. Үүнтэй холбоотой уг өвчний эрсдэлт хүчин зүйл, эмнэлзүйн хэлбэрүүд, оношлолыг нарийвчлан шийдвэрлэх нь бидний хувьд тулгамдаж байгаа асуудлын нэг билээ.

Удиртгал:

Биеийн хэлбэрийн эмгэг нь дэлхийн олон оронд янз бүрээр тодорхойлогддог ба одоог хүртэл түүний эрсдэлт хүчин зүйлс, тархалт, ангилал, эмнэлзүйн хэлбэрүүд нь маргаантай, харьцангуй бага судлагдсан хэвээр байна.

1990 оноос эхэлсэн нийгмийн өөрчлөлтийн улмаас хүмүүсийн амьдралын хэв маяг, үнэт зүйлс нь алдагдаж, шинэ нөхцөл байдалд хэрхэн дасан зохицож амьдрах асуудал тэднийг ихээр түгшээх болсон. Үүнтэй уялдан стресстэй холбоотой үүсдэг сэтгэцийн эмгэгүүд ч ихсэх хандлага ажиглагдаж байгаа бөгөөд манай оронд уг эмгэгийн илрүүлэлт, оношлогооны асуудал хомс байгаа юм.

БХЭ-тэй өвчтөн нь сэтгэлийн шалтгаант биемахбодын зовиураасаа болж эмнэлгээс эмнэлэг дамжин үзүүлж, шинжилгээ оношлогоонд олон удаа давтан хамрагдаж, шаардлагагүй эм тариа ихээр хэрэглэж байна. Сүүлийн жилүүдэд манай орны зарим иргэд гадны улс оронд очиж өндөр төлбөртэй үзлэг оношлогоонд хамрагдах нь элбэгшиж байгаагийн цаана ямар нэг органик өвчин илрэхгүй БХЭ-тэй хүмүүс цөөнгүй буй билээ.

Биеийн хэлбэрийн эмгэгийг судалж ирсэн түүхээс: Биеийн хэлбэрийн эмгэгийг эртний Египетийн үеэс түүхийн сурвалж бичгүүдэд тэмдэглэж ирсэн. “Соматоформ” гэдэг нь Грекийн “сома” буюу “бие” гэдэг үгнээс гаралтай. Эртний Грект тайлбарлаж боломгүй биеийн зовиур шаналгааг истери (Грекээр “умай”) -тэй холбон

тайлбарлаж, эдгээр шинжүүд нь хүүхэд байхдаа сексийн хүсэл тачаалаа хангаагүйн улмаас хүний биеийн чухал хэсгүүд рүү шилжсэнтэй холбоотой гэж үздэг онол юм (Veith, 1965).

Дундад зууны үед уг эмгэгийг муу ёрын сүнс, ад зэтгэрийн хорлолтой холбон тайлбарладаг байв. 17-р зууны үед Thomas Sydenham биед илэрч байгаа шинжүүдийн эмгэг жам нь сэтгэлзүйн нөлөөлөл болох урьд өмнөх таагүй дурсамжуудтай холбоотой гэсэн санааг гаргажээ. Харин 1859 онд Паул Брикет “Биеийн олон тооны зовиураар илэрдэг сэтгэцийн өвчин” гэсэн анхны шинжлэх ухаанч тайлбарыг дэвшүүлсэн.

19-р зууны үед З. Фрейд болон түүний хамтран зүтгэгчид зарим хүмүүс боогдсон хүсэл, ой санамжаа биеийн шинжүүд рүү шилжүүлж байгаа нь биеийн энергийн шилжилтийн үр дүнд үүссэн конверсив шинж гэж тодорхойлсон. Эдгээр шинжүүд нь ихэвчлэн боогдсон хүсэл болох сэтгэлийн түгшүүр, зовиол, ой санамжийг бэлэгддэг хэмээжээ.

Биеийн өвчний шинжээр илэрдэг бүлэг өвчнүүдийг “Биеийн өвчний шинжээр илэрч байгаа сэтгэцийн эмгэг” (David., A.Tomb, 1995), “Биеийн хэлбэрийн эмгэгүүд” (Каплан Г. И., Седок Б.Дж, 1994, Майкл Гельдер., Дэннис Гэт., Ричард Мейо,1999), “Өвчирхөх хамшинж” (Райнер., Тёлле, 1999), “Тайлбарлаж болмооргүй биеийн зовиур шаналгаа” (Ustin T.B., Privett M., Costa e Silva J.A,

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

1998) гэх мэтийн олон янзын нэршлээр нэрлэж иржээ.

Монголд биеийн хэлбэрийн эмгэгийг бие даан нэрлэж, оношилж байгаагүй бөгөөд уг эмгэгт багтсан өвчнүүдийг ихэвчлэн мэдрэл сэтгэхүйн эмзэгшилт невроз, истери, өвчирхөх байдал зонхилсон неврозын хамшинж, өвчирхөх ба хэт мэдрэмтгий байдал, истерийн өөрчлөлт зонхилсон эмгэг төрх төст байдал гэх мэтээр нэрлэж байв. Сэтгэцийн өвчний олон улсын 10 ангилалын “Сэтгэц, зан үйлийн эмгэгүүд” бүлэгт “Биеийн хэлбэрийн эмгэг”-ийг F45 кодоор тэмдэглэдэг.

БХЭ үүсэхэд нөлөөлөх эрсдэлт хүчин зүйлс: Биеийн хэлбэрийн эмгэгийн удмын түүхийг судлан үзэхэд уг эмгэгээр гэр бүлийн хэн нэгэн гишүүн нь өвдсөн байдаг (Phillips, 2001).

Танин мэдэхүйн онолоор ийм эмгэгтэй хүмүүс бусад хүмүүсийг бодвол хэт мэдрэмтгий, бүх л анхаарлаа биемахбодын шинжид хандуулдаг. (Barsky, 1992; Rief, 1998). Жишээ нь: Хоолны шингэц муутай нэгэн өвчтөний үгээр: Цээж маш хүчтэй өвдөж, яг л зүрхний дайралтанд өртөх гэж байгаа юм шиг санагддаг гэнэ. Түүний энэ мэдрэмж нь шууд физиологийн үйл ажиллагаанд нөлөөлж, ингэснээр зүрхний цохилт түргэсэж, цусны даралт нэмэгдэх ба урьдах өвдөлтийг улам ихэсгэдэг.

Хүнд стресст өртсөн хүмүүст буюу сэтгэлзүйн гэмтлийн дараах стрессийн эмгэгийн дараа биеийн хэлбэрийн эмгэг илэрч болно. Ийм эмгэгтэй ихэнхи хүмүүс хүүхэд байхдаа биеийн болон бэлгийн хүчирхийлэлд өртсөн байдаг. (Katon 2001, Pribor 1993). Мөн олзлогсодын байранд амьдрагчид болон цагаачдад уг эмгэгийн эрсдэл их байна. Бутанорогногчдыг хамруулсан судалгаагаар тэдний хагасаас илүү нь эрүү шүүлтэнд өртөж, Непал руу оргохоос өмнө тэдэнд байнга өвдөх эмгэг илэрч байжээ (Omeren, 2001).

Мөн угсаатны хувьд ялгаатай Латин Америкийн болон Азийн соёл иргэншилтэй хүмүүс биеийн хэлбэрийн эмгэгээр өвдөх эрсдэл өндөртэй байдаг онцлогтой гэж үзжээ. (Canino, Rubio-Stipec and Bravo, 1988; Escobar, 1987, Jun-Mian, 1987; Shrout, 1992, Westermeyer, 1989) Энэ нь нэг талаас ийм хүмүүс сөрөг сэтгэл хөдлөлөө хүлээж авахаасаа илүү биемахбодын зовиуртаа анхаарлаа хандуулдаг. Нөгөө талаас тэд дистресст өртөх нь элбэг ба стресс тайлах аргыг муу эзэмшсэнтэй холбоотой байж болох юм.

БХЭ-ийн ангилал: БХЭ-ийг оношлоход дэлхийн ихэнхи улс оронд хүлээн зөвшөөрөгддөг 2 ангилал байдаг.

Хүснэгт 1.

ДЭМБ-ын баримталдаг ӨОУ Х, Америкийн сэтгэцийн эмгэгийн холбооны баримталдаг DSM-IV ангилалын харьцуулсан байдал

Нэршил.	Код (ӨОУ-Х).	Код (DSM-IV)
1. Соматизаци хэмээх эмгэг.	F 45.0	300.81
2. Биеийн хэлбэрийн үл ялгагдах эмгэг.	F 45.1	300.81
3. Өвчирхөх эмгэг.	F45.2	300.70
4. Биеийн хэлбэрийн вегетатив үйлийн хямрал	F 45.3	
5. Биеийн хэлбэрийн байнга өвдөх эмгэг	F 45.4	307.80
6. Бусад биеийн хэлбэрийн эмгэг	F 45.8	
7. Тодорхойлогдоогүй биеийн хэлбэрийн эмгэг.	F 45.9	300.70
8. Конверсив эмгэг буюу хувирах эмгэг.		300.11
9. Биеийн хэлбэр гажих эмгэг. .		300.70

1994 оноос өмнө манай улсад сэтгэцийн эмгэгийг ангилахдаа Зөвлөлтийн сэтгэцийн эмч нарын дэвшүүлсэн ангилалыг мөрддөг байв. Сэтгэцийн эмгэгийн оношлогоондоо хэдийгээр ӨОУ Х ангилалыг баримталдаг хэдий ч БХЭ-ийн эмнэлзүйн хэлбэрүүдийг хооронд нь тодорхой салгадаггүй учраас эмчилгээ болон оношлогоонд бэрхшээл тулгарч байна.

БХЭ-ийн тархалт: БХЭ-тэй өвчтөнүүд сэтгэцийн эрүүл мэндийн салбарт хандахаас илүүтэйгээр өрхийн эмнэлэгт үзүүлдэг. Мөн анхан шатны тусламжийн түвшинд БХЭ-ийн оношлогоо сэтгэцийн бусад эмгэгтэй харьцуулахад их хомс

байна. Уг эмгэг нь эрчүүдээс илүү эмэгтэйчүүдэд элбэг тохиолддог. (Feder, 2001) Ustun (1995)-ы судалгаагаар барууны орнуудад анхан шатны тусламжинд хамрагдаж байгаа өвчтөнүүдийн 14-36% нь сэтгэцийн эмгэгтэйгээс 5.4% архаг ядаргаа, 2.7% соматизаци, 0.8% өвчирхөх эмгэг гэж оношлогдсон. Сүүлийн үеийн судалгаагаар хүн амын дунд зонхилон тохиолдох 6 өвчний дотор БХЭ ихэнхи хувийг эзэлж байгаа ба Маргот (2003)-ынхаар нийт хүн амын дунд 16.1-21.9%-ийг уг эмгэг эзэлж байна.

Мөн БХЭ нь сэтгэл түгших болон сэтгэл гутрах эмгэгтэй хавсран тохиолддог.

Манай оронд Б. Аюушжав (2006) нарын ДЭМБ-ын зонхилон тохиолдох эмгэгийн санал асуулгыг ашиглаж хийсэн судалгааны дүнгээс үзвэл 1048 хүний 335 нь буюу 31.9% БХЭ-тэй байв. **Дүгнэлт:** Эмнэлгийн анхан болон бусад шатны тусламжийн хүрээнд биеийн хэлбэрийн эмгэгтэй өвчтөнүүдэд үзүүлэх эрүүл мэндийн тусламж дутагдалтай байна. Энэ нь БХЭ-ийг оношлох болон эмчлэх мэдлэг, ур чадвар ерөнхий мэргэжлийн эмч нарт хангалттай биш байгаагай холбоотой. Иймээс манай оронд энэ талын эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажил хийх нь хүн амын дунд сэтгэцийн эрүүл мэндийн боловсрол олгож, мөн эдийн засгийн хувьд үргүй зардлыг бууруулах, сэтгэлзүйн тусламж үйлчилгээг цаг алдахгүй хүртэх ач холбогдолтой.

Ном зүй:

1. C. Бямбасүрэн. Сэтгэцийн эмгэг судлал. 2007, 626-631.
2. Susan Nolen-Hoeksema. *Abnormal psychology*. -3rd ed. 2004; 259-280
3. Lauren B. Alloy, John Riskind, Margaret J. *Abnormal psychology*. - 9rd ed. 2005. 197-208.
4. Michael, G. Dennis, G. Richard, M (1991). *Oxford textbook of Psychiatry*. 206, 412-436.
5. Ustun B, Sartorius N. *Mental illness in general health care*. Chichester: John Wiley, 1995.
6. Lee S. *A Chinese perspective of somatoform disorders*. *J.Psychosom. Res* 1997;43:115-119. [PubMed]

Studying for somatoform disorder

B. Jargal, Z. Khishigsuren, D. Oyunsuren
School of Medicine, HSUM

The somatoform disorders are a group of disorders in which a patient experiences physical symptoms that are inconsistent with or cannot be fully explained by any underlying general medical or neurologic condition. Many patients who are referred to physicians and surgeons have chronic physical complaints which cannot be understood or explained in terms of underlying organic pathology. These disorders, somatic symptoms become the focus of patients and their families. Also, somatoform disorder is often associated temporarily with psychosocial stress and can persist even after the acute stressor has resolved, resulting in the belief by the patients and their families that the correct medical diagnosis has not yet been found. Thus, patients may continue seek repeated medical treatment after being informed that no acute physical illness has been found and that the symptoms cannot be fully explained by general medical condition. Somatoform disorders are not registered very common in our country, but in recent time cases were observed more often in clinical and nonclinical practice. After social changes in Mongolia, contemporary lifestyle and traditional values for Mongolian's people were discouraging, distressing and often leaves people socially withdrawn and generally perplexed by the problem of how to adjust for these new insecure circumstances. At the latest year, number of Mongolians is increasing to go to diagnose and laboratory test with high payment as their subjective physical symptoms.

Биотехнологийн ач холбогдол бүхий зарим ургамлуудын бага молекулт нэгдлийн молекул спектроскопийн судалгаа

М.Биндэрьяа¹, М.Бөхчулуу², Д.Энхжаргал³, Э.Энхсүрэн¹,

Тайванжаргал¹

¹ ШУА-ийн Физик Технологийн Хүрээлэн

² УКТЭ-ийн Гемодиализийн төв. ³ ЭМШУИС-ийн Эм зүйн сургууль

Хүлээн авсан

2012 оны 9 сарын 25

Хэвлэхийг зөвшөөрсөн
АУ-ны доктор, профессор
Д.Энэбиш,

Түлхүүр үг:
Биотехнолог,
Илдэн игүүшин,

Товч утга

Ургамлын баялаг дэлхийн нийт улс орны хөнгөн, хүнс ба эмийн үйлдвэрийн зонхилох түүхий эдийн нэг бөгөөд орчин үед ургамлын бодисын нарийн бүрдэл, молекулын бүтцийн судалгаа дэлхий даяар өргөн цар хүрээтэй явагдаж, танин мэдэхүйн асар их баялаг бий болгон, олон зуун ашигт бодисуудыг нээж үйлдвэр, хөдөө аж ахуй, анагаах ухаанд нэвтрүүлсээр байна. Монгол орны байгалийн органик бодисын гол түүхий эд ургамлын баялаг бөгөөд тэдгээр нь бага судлагдсаны дээр үйлдвэрлэлийн олон салбарт нэлээд үнэ цэнэтэй түүхий эд болж чадахуйц юм. Флавоноид агуулсан эмийн түүхий эдүүд үрэвслийн эсрэг, судас бэхжүүлэх, цөс хөөх, хорт цацрагийн нөлөөллийн эсрэг, хавдрын эсрэг, дархлаа сайжруулах гэх мэт олон янзын үйлчлэлтэй учраас энэ чиглэлийн судалгаа эм үйлдвэрлэгчдийн анхаарлыг зүй ёсоор татдаг. Сүүлийн 10-аад жил хүний бие махбодид бодисын солилцооны гажуудлаас үүдэн үүсэх чөлөөт радикалыг зайлуулах флавоноидот нэгдлийн антиоксидант шинж чанарын судалгаа онцгой анхаарал татах болсон. Флавоноид агуулсан ургамлуудын найрлага, молекул спектроскопийн судалгааг хийх, цаашилбал үйлдвэр практикт нэвтрүүлэх чиглэлийн ажлуудыг судалгааны түвшинд хийхээр ШУА-ийн ФТХ-ийн биофизикийн салбар, ЭМШУИС, Биотехнологийн хүрээлэн, БШНЛ, ХХТХ, ШУА-ийн ботаникийн хүрээлэн, Ховд их сургууль хамтран судалгааны өргөн цар хүрээтэй ажил хийж эхэлж байна. Энэ ажлын хүрээнд эхний ээлжинд ургамлуудын флавоноидот нэгдлийн агуулгыг багажит шинжилгээний аргаар тогтоох ажил хийгдэж байна.

Удиртгал: Төвд, Монголын уламжлалт анагаах ухаанд өргөн хэрэглэгдэж ирсэн зарим ургамлууд: илдэн игүүшин, нарийн цулбуур цахилдаг, бунгегийн цахилдаг, хүйтэнсэг шарилж, сэржмядаг, шинэсэрхүү бударгана, ургамлаар хийгдсэн бүтээгдэхүүнүүд: Дагва-18 цай, ходоодны цай, ивээл цай, зүрхний цай, бөөрний цай, тамир цай, дархлаа сэргээх цай, хоргүйжүүлэх цай, элэг хамгаалах цай, *thymuzul* эмийг судалгаандаа сонгон авлаа.

Сонгосон ургамлуудыг Төвд, Монголын уламжлалт анагаах ухаанд хэрэглэж ирсэн баримтаас дурьдвал:

Илдэн игүүшиний (*Cacalia hastate. L*) газрын дээд хэсгийг Монголын уламжлалт эмнэлэгт цөс хөөх, халуун намдаах, шархны эдгэрэлтийг түргэсгэх зорилгоор хэрэглэж байжээ.

Нарийн цулбуур цахилдагийн (*Iris tenuifolia Pall*) үндсийг яс, үе, бөөрний халуун өвчин, элдэв бэртэнгэ, нүх сүвэнд нян тархаж, овойлгох,

чичрэг (халуурал) зэргийг дарахад хэрэглэдэг.

Бунгегийн цахилдагийн (*Iris Bungei Maxim*) үндсийг Төвд, Монголын уламжлалт анагаахад олгой болон ходоодонд халуун, хүйтэн хямрах, хорын өвчин дарах, яс, үений халуун, бэртэж хугарсан шарханд нян тархах, нянгийн үйлдлээр овойх, чичрэх өвчин зэрэгт хэрэглэдэг байжээ.

Зорилго: Үйлдвэрлэл, практикийн чухал ач холбогдолтой, гүнзгийрүүлсэн судалгаа хийх шаардлагатай ургамлуудыг илрүүлж, бүтцийн зарим судалгааг өөрийн орондоо хийх, нийлбэр флавоноидын агуулгыг багажит шинжилгээний аргаар тодорхойлон, үзүүлэлтүүдийн бэлдэц бий болгох, биологийн идэвхт зарим ургамлуудыг тарималжуулах.

Арга зүй: Илдэн игүүшин-*Cacalia hastata L*, нарийн цулбуур цахилдаг-*Iris tenuifolia Pall*, Бунгегийн цахилдаг-*Iris Bungei Maxim*, хүйтэнсэг шарилж-*Artemisia frigida Willd*, сэржмядаг-*Hemerocallis*

minor Mill, шинэсэрхүү бударгана-*Salsola laricifolia Turcz.ex Litv* ургамлуудын газрын дээд хэсгийн хатааж, зохих стандартын дагуу нунтагласан дээжүүд, Дагва-18 цай, ходоодны цай, ивээл цай, зүрхний цай, бөөрний цай, тамир цай, дархлаа сэргээх цай, хоргүйжүүлэх цай, элэг хамгаалах цай, *thymuzul* эм зэрэг ургамлаар хийгдсэн эмийн бүтээгдэхүүнүүдийг судалгаанд хэрэглэлээ.

Ургамлын нийлбэр флавоноидыг спектроскопийн аргаар тодорхойлохын тулд 1г ургамлын дээж (1мм диаметртай болтол нь нунтаглаж шигшсэн ургамлын дээж) жигнэн авч, 250 мл-ийн шлифтэй колбонд хийн, 200мл 96%-ийн этилийн спирт нэмж, усан банн дээр эргэх хөргөгчтэй холбон, 2 цагийн турш хандлалт явуулав. Хандаа хөргөж шүүгээд, анхны эзлэхүүн хүртэл нь этилийн спирт нэмэв. 2-4 мл ханд хөвөн дундуур шүүж, 25 мл-ийн колбонд хийгээд 2,5мл 1М АсСl3 –ийн 96%-ийн этанолд уусгасан уусмалаас нэмэн, хэмжүүр хүртэл нь концентрацитай этанол нэмлээ. Зэрэгцээ колбонд ургамлын ханднаасаа 2-4 мл-ийг авч, 1 дусал 1%-ийн НСl нэмэн, 25 мл болтол нь концентрацитай этанол хийн жиших уусмал бэлтгэв. 30 минутын дараа бэлтгэсэн уусмалуудын оптик нягтыг Япон улсын Shimadzu корпорацийн UV-2550 спектрофотометрийн 406 нм-т (стандарт бодисоор рутин сонгосон тохиолдолд) долгионы уртад 10мм-ийн зузаантай кварцан кювет ашиглан хэмжилт хийв. Стандарт рутины 0.025%-ийн этилийн спиртэн уусмал бэлтгээд, 2-4 мл-ийг хэмжин авч, ургамлын хандаас спектрт бэлтгэсэнтэй адил уусмал бэлтгэн, хэмжилт хийнэ. Бэлтгэсэн уусмалын оптик нягтыг 406 нм долгионы мужид хэмжинэ. Хэмжилтийн дүнгүүдийг дараахь томъёонд орлуулан нийлбэр флавоноидын агуулгыг тодорхойлов.^{1,5,6,7}

X(%)-нийлбэр флавоноидын процентын агуулга; Дисп - ажлын уусмалын гэрлийн нягт; Dстанд - стандарт уусмалын гэрлийн нягт, mстанд - стандарт бодисын хэмжээ (граммаар); mтравы - шинжилгээний ургамлын хэмжээ (граммаар); Валикв. станд - VA - стандарт уусмалаас авсан хэмжээ (мл-ээр); Валикв. исп - Эх уусмалаас (VA) багананд шингээсэн дээжний хэмжээ (мл); VA. исп - гидролизод оруулсан судалгааны уусмалын эзлэхүүн (мл); VA. станд - стандарт уусмалын эзлэхүүн (мл); VB. исп - оптик нягтыг нь хэмжих судалгааны уусмалын эзлэхүүн (мл); VB. станд - оптик нягтыг нь хэмжих стандарт уусмалын эзлэхүүн (мл); W- чийг (%).

Чийг тодорхойлох: Зохих стандартын дагуу түүж, хатааж, нунтагласан 3-5 г ургамлын дээжийг жинг нь тогтмолжуулсан бюксэнд хийгээд, хатаах шүүгээнд 100-1050С-д тавина. 2 цагийн дараа эхний жигнэлтээ хийнэ. Түүхий эдийн жинг тогтмолжтол, жигнэлт хоорондын жингийн зөрүү 0,0005 г болтол хатаана.

$$W = \frac{(m - m_1) - 100}{m}$$

W- жингийн процентийн агуулга, m-хатаахын өмнөх түүхий эдийн жин; m1-хатаасны дараах түүхий эдийн жин; Сүүлчийн үр дүнг 2 зэрэгцээ жигнэлтийн дунджаар авна.⁸

Үр дүн: Сонгосон ургамлуудын спиртэн хандны нийлбэр флавоноидын агуулгыг тооцохын тулд стандарт бодисоор рутиныг авлаа. Стандарт рутины максимум шингээлт 2-р зурваст 274 нм, 1-р зурваст 406 нм-т өгчээ (зураг 1). Судалгааны ургамлуудын чийгийн агуулга, флавоноидын процентийн агуулгыг хүснэгт 1-д үзүүлэв.^{1,9,10}

$$X_{(%) } = \frac{D_{\text{всн}} - m_{\text{станд}} - V_{\text{станд,станд}} - V_{\Delta \text{всн}} - V_{\text{всн}}}{D_{\text{станд}} - m_{\text{травы}} - V_{\text{станд,всн}} - V_{\Delta \text{станд}} - V_{\text{в.станд}}} \times \frac{100 - 100}{(100 - W)}$$

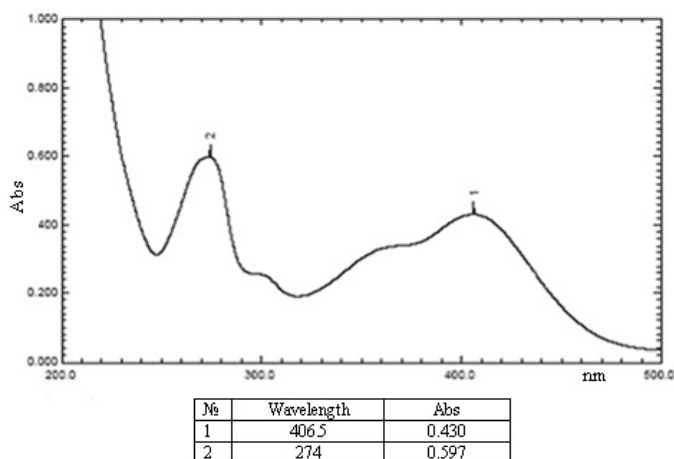
Дүгнэлт:

1. Эмийн 6 зүйл ургамал, 10 төрлийн эмийн ургамлаар хийгдсэн бүтээгдэхүүний нийлбэр флавоноидын агуулгыг спектрофотометрийн аргаар тодорхойллоо.
2. Бидний судалгаанд сонгон авсан эмийн ургамлуудаас флавоноидын агуулга хамгийн ихтэй нь илдэн игүүшиний газрын дээд хэсэг (4.2%), хамгийн бага нь шинэсэрхүү бударгана (0.96%) байлаа. Флавоноидот нэгдлүүд сонгомолор үрэвсэл, нянгийн эсрэг үйлчлэлтэй нь тогтоогдсон байдаг. Илдэн игүүшиний хандыг уламжлалт ардын эмнэлэгт үрэвсэл, нянгийн эсрэг үйлчлэлтэйгээр хэрэглэдэг

байсан ба тухайн ургамлыг эмчилгээний идэвх флавоноидын агуулгатай холбоотой байж болох юм гэсэн дүгнэлтэнд хүрлээ.

3. Эмийн ургамлаар хийсэн бүтээгдэхүүнүүдээс флавоноидын агуулга хамгийн ихтэй нь Дагва-18 цай (5.11%), хамгийн бага нь *Thymuzul* эм (0.56%) байна. Дагва-18 цай нь зүрх судасны үйл ажиллагааг дэмжих үйлчлэлтэй ба флавоноидот нэгдлүүд зүрх судасны үйл ажиллагааг дэмжих, р витаминь үйлчлэлийг үзүүлдэг болох нь фармакологийн судалгаагаар тогтоогдсон байдаг. Флавоноидын агуулга их байгаа нь эмчилгээний үйлдэлтэй уялдаж байгаа нь судалгааны дүнгээс харагдаж байна.

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл



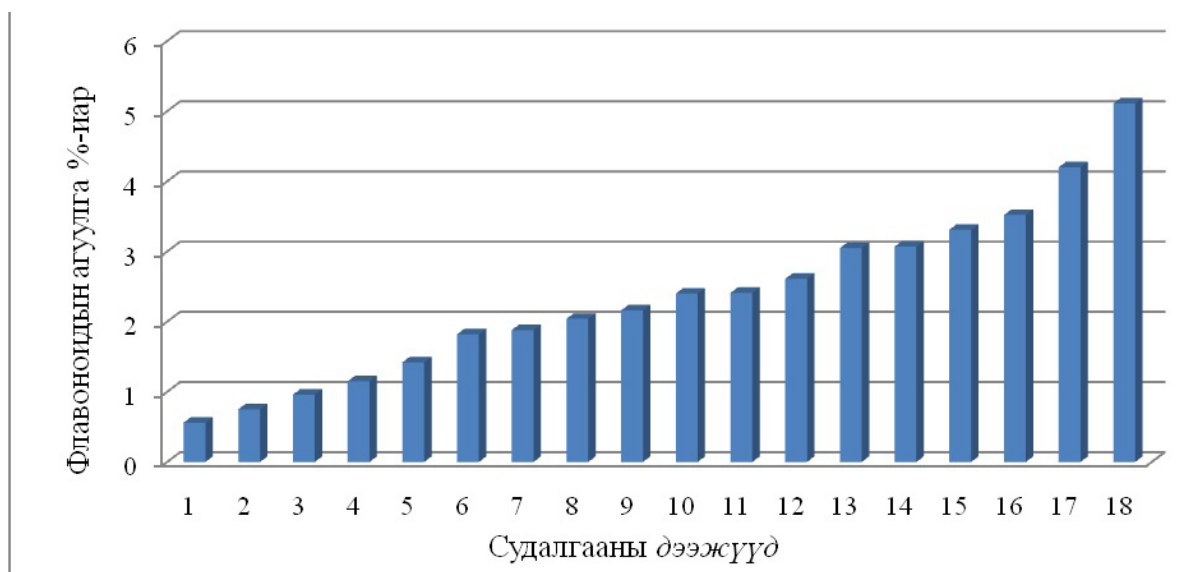
Зураг 1. Стандарт рутины шингээлийн спектр

Хүснэгт 1.

Судалгааны ургамлуудын нийлбэр флавоноидын тоон тодорхойлолт

№	Ургамлын дээж	Судалгааны ургамлуудын $\lambda=406\text{nm}$ дахь оптик нягтын (D) утга	Судалгааны ургамлуудын чийгийн агуулга (%-иор)	Нийлбэр флавоноидын агуулга C, %-иор
1	Илдэн игүүшин /газрын дээд хэсэг/	0.685	7.17	4.2
2	Илдэн игүүшин /үндэс/	0.394	7.11	2.41
3	Нарийн цулбуур цахилдаг	0.512	4.55	3.05
4	Хүйтэнсэг шарилж	0.358	5.56	2.16
5	Бунгегийн цахилдаг	0.304	4.85	1.82
6	Сэржмядаг	0.193	4.85	1.15
7	Шинэсэрхүү бударгана	0.162	4.6	0.96
8	Дагва-18 цай	0.841	6.23	5.11
9	Ходоодны цай	0.586	5.34	3.52
10	Ивээл цай	0.549	5.64	3.31
11	Зүрхний цай	0.507	4.27	3.07
12	Бөөрний цай	0.435	5.35	2.61
13	Бөөрний цай-1	0.313	5.21	1.88
14	Тамир цай	0.397	6.12	2.4
15	Дархлаа сэргээх цай	0.338	5.82	2.04
16	Хоргүйжүүлэх цай	0.237	5.27	1.42
17	Элэг хамгаалах цай	0.126	5.35	0.75
18	Thymuzul эм	0.095	4.86	0.56

Нийлбэр флавоноидын агуулгыг графикаар үзүүлбэл:



1. *Thunizul* эм, 2. Элэг хамгаалах цай, 3. Шинэсэрхүү бударгана, 4. Сэржмядаг 5. Бунгегийн цахилдаг, 6. Хоргүйжүүлэх цай, 7. Бөөрний цай-1, 8. Дархлаа сэргээх цай, 9. Хүйтэнсэг шарилж, 10. Тамир цай, 11. Илдэн игүүшин, 12. Бөөрний цай, 13. Нарийн цулбуур цахилдаг, 14. Зүрхний цай, 15. Ивээл цай, 16. Ходоодны цай, 17. Илдэн игүүшин (газрын дээд), 18. Дагва-18 цай.

Ном зүй:

1. Биндэръяа М, Эмийн 2 зүйл ургамлаас ялгасан биологийн идэвхт бодисын химийн судалгаа, доктор Ph.D зэрэг горилсон бүтээл, УБ 2003 он.
2. Лигиа У, Даваасүрэн Б, Нинжил Н, Монгол орны эмийн ургамлыг Өрнө Дорнын анагаах ухаанд хэрэглэхүй, УБ, 2005, ху 251, 250, 252, 326.
3. Хайдав Ц, Меньшикова Т.А, Лекарственные растения в Монгольской медицине, УБ, 1978, стр 144-146.
4. Хайдав Ц, Алтанчимэг Б, Варламова Т.С, Лекарственные растения в Монгольской медицине, УБ, 1985, стр 171-176.
5. В.В. Беликов, Оценка содержания флаванол-производных в флодах *Silybum marianum* (L) Gaertn., Растительные ресурсы выпуск №3, том 21, стр 355-358, 1985.
6. Г.И. Высочина, Ю.В.Шинкаренко, Т.А. Кукушкина, Содержание флавоноидов в растениях лисостепной зоны западной Сибири, Химия в интересах устойчивого развития, том 16, 2008, стр 385-390.
7. Оунтсетег Т, Одонтуяа Г, Рув Ш.У, Kim Y.S, Quantitative determination of flavonoids and flavonols in flowers and leaves of *Dasiphora fruticosa* L., Annual Scientific Reports, 88 348 2007.
8. Ладыгина Е.Я, Сафронич Л.Н, ..Химический анализ лекарственных растений, стр 171, 1983, Ленинград.
9. Тюковкина Н.А, Баукон Ю.Н, Введение, Биоорганическая химия, Москва "Медицина" 1985, стр 93-106
10. Д.Монхообор, Г.Батчимэг., Молекулын бүтэц ба спектроскопи, УБ, 2009 он, ху 100-107

Molecular spectroscopic investigation some biotechnological

Binderaya M, Bokhchuluun M, Enkhjargal D, Enkhsuren E, Taivanjargal

The quantitative determination of total flavonoids in plant materials to used in Mongolian traditional medicine and in their aqueous 96 % etanolic extracts and were carried out using direct and differential spectrophotometry methods, respectively. The content of total flavonoids of *Caecalia hastate*. L 4.2%, of Дагва-18 tea 5.11% maximum dosages, respectively. **Key words:** flavonoids, UV-spectroscopy, quantitative determination

Дөнгөж төрсөн нярайн амьдралын 1, 5, 10 дах минутын захын судасны хүчилтөрөгч ханамжийн байдлыг судалсан нь

Л.Тунгалаг¹, Намуунсүрэн², Билэгжаргал², З.Гэрэлмаа

¹ЭМШУИС-ийн АУС-ийн Хүүхдийн анагаахын тэнхимийн докторант, нярайн эмч.

²3-р амаржих газар, нярайн эмч

³ЭМШУИС-ийн АУС-ийн Хүүхдийн Анагаахын Тэнхимийн багш, АУ-ны доктор, дэд профессор

Хүлээн авсан
2012 оны 9 сарын 26

Хэвлэхийг зөвшөөрсөн
АУ-ы доктор, профессор
Д.Малчинхүү

Түлхүүр үг:
Пульсоксиметр, цусны хүчилтөрөгчийн агууламж.

Товч утга

Дөнгөж төрсөн эрүүл гүйцэд нярайн захын цусны хүчилтөрөгчийн агууламжийн хэвийн үзүүлэлтийг амьдралын эхний 1, 5, 10 дах минутанд пульсоксиметрийн тусламжтайгаар тодорхойлох. Энэхүү судалгааг дескриптив, нэг агшингийн судалгааны загвараар 2012 оны 02.01-03.15-ны хооронд Нийслэлийн 3-р амаржих газрыг түшиглэн хийсэн. Судалгаанд оролцогсдыг санамсаргүй аргаар сонгон авсан. Судалгаанд хамрагдах хүүхдийн тоог 95% итгэх түвшинтэй, алдаа 0,05% байхаар тооцож, дескриптив судалгааны түүвэрлэлтийг тооцох хүснэгтийг ашиглан гаргалаа. Түүврийн хэмжээ 154. 37 долоо хоногос дээш тээлтийн настай Апгарын хэвийн оноотой эрүүл гүйцэд төрсөн нярай хүүхдийг судалгаанд хамруулсан. Судалгаанд 2012 оны 02.01-03.15-хүртэл хугацаанд төрсөн 153 нярай хүүхдийг сонгон авч хамруулснаас, 12 нярай тээлтийн нас дутуу, 9 нярай төрсний дараа урсгалаар хүчилтөрөгч авсны улмаас судалгаанаас хасагдаж 132 нярай судалгаанд хамрагдсан. Нийт хамрагдсан хүүхдүүдийн 62 хүү, 70 охин, 88 нь төрөх замаар, 44 нь хагалгаагаар төрсөн. Төрсний дараа захын цусан дахь хүчилтөрөгч агууламжийн үзүүлэлтийн дундаж 1 мин-д 64% (21% - 94%), 5 мин-д 83% (58% - 100%), 10 мин-д 93% (69% - 100%) байсан. Дөнгөж төрсөн эрүүл нярай захын цусны хүчилтөрөгч ханамжийн үзүүлэлт нь биеийн жингээс хамааралгүй, харин төрөлтийн байдлаас хамааралтай байсан ($P < 0.001$).

Удиртгал:

Пульсоксиметрийг нээхээс өмнө өвчтөний артерийн цусан дахь хүчилтөрөгчийн ханамжийг үнэлдэг эн тэргүүний сорил нь артерийн цусны хийн үзүүлэлт байсан^{2,3}. 1930-аад оноос пульсоксиметрийн анхны хувилбарыг бүтээж, 1970 онд Японы био-анагаахын инженер Такуо Аоюаги хэт улаан ба улаан туяаг ашиглан пульсоксиметрийг улам сайжруулан бүтээсэн^{2,3,6}. Пульсоксиметр нь артерийн цусны хүчилтөрөгчийн ханамж, зүрхний цохилтыг өвчтөнд хатгалт хийлгүйгээр тодорхойлдог, цусан дахь улаан эсийн бүрэлдэхүүн болох хүчилтөрөгжсөн ба хүчилтөрөгчөөр хангагдаагүй гемоглобинүүдийн хэт улаан ба улаан туяанд шингэлтийн байдалд суурьласан хэрэглэхэд хялбар, энгийн төхөөрөмж юм.^{2,3,6}

Ном сурах бичиг, судалгааны материалуудад тэмдэглэснээр артерийн цусны хүчилтөрөгчийн агууламжийн хэвийн үзүүлэлтийн хэмжээ нь 95-100% байна.^{3,9,10,15} Хүчилтөрөгчийн дутагдал ба хүчилтөрөгчийн илүүдлээс сэргийлэхийн тулд, артерийн цусан дахь хүчилтөрөгчийн ханамжийг ойролцоогоор 90% буюу 89 - 92% хооронд байлгахад тохиромжтой^{2,3,9,14}. Төрөх үедээ ихэнх нярай хүүхдийн арьс хөхөлбөр төрөх боловч анхны амьсгал авч уйлахад арьс ягаардаг. Төрсний дараахь эхний хэдэн минутанд нярайн цусны хүчилтөрөгчийн ханамж төрсөн үеийн түвшингээсээ 30-40%-иар өсдөг болохыг тэмдэглэсэн байдаг^{4,10}. Пульсоксиметрийг хүүхдийн салбарт өргөн хэрэглэх болсноор, судлаачид уг багажийг ашиглан, практик ач холбогдолтой олон судалгаа хийсэн. Манай

орны нөхцөлд пульсоксиметр ашиглан, дөнгөж төрсөн эрүүл нярайн захын цусны хүчилтөрөгчийн агууламжийн хэвийн үзүүлэлтийг тодорхойлсон судалгааны ажил хараахан үгүй энэ судалгааг хийх нь чухал байсан.

Зорилго:

Дөнгөж төрсөн эрүүл гүйцэд нярайн захын цусны хүчилтөрөгчийн агууламжийн хэвийн үзүүлэлтийг амьдралын эхний 1, 5, 10 дах минутанд пульсоксиметрийн тусламжтайгаар тодорхойлох

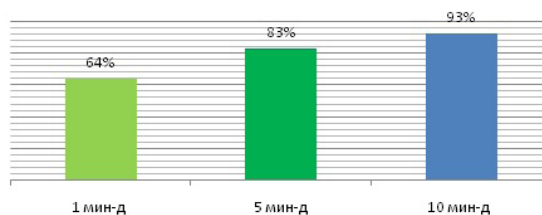
Зорилт:

1. Эрүүл гүйцэд нярай хүүхдийн артерийн цусан дахь хүчилтөрөгчийн ханамжийн үзүүлэлтийг пульсоксиметр ашиглан тодорхойлох.
2. Эрүүл гүйцэд нярай хүүхдийг төрсний дараах 1 ба 5 дахь минутанд Апгарын үнэлгээгээр үнэлэх.
3. Эрүүл гүйцэд нярай хүүхдийн артерийн цусан дахь хүчилтөрөгчийн ханамжийн үзүүлэлт төрөлтийн байдал, хүйсээс хэрхэн хамааралтай байгааг тодорхойлно.

Ара зүй: Энэхүү судалгааг дескриптив, нэг агшингийн судалгааны загвараар 2012 оны 02.01-03.15-ны хооронд Нийслэлийн 3-р амаржих газрыг түшиглэн хийсэн. Судалгаанд оролцогсдыг санамсаргүй аргаар сонгон авсан. Судалгаанд хамрагдах хүүхдийн тоог 95% итгэх түвшинтэй, алдаа 0,05% байхаар тооцож, дескриптив судалгааны түүвэрлэлтийг тооцох хүснэгтийг ашиглан гаргалаа. Түүврийн хэмжээ 154. 37 долоо хоногоос дээш тээлтийн настай Апгарын хэвийн оноотой эрүүл гүйцэд төрсөн нярай хүүхдийг судалгаанд хамруулсан. Амьдралд үл нийцэх төрөлхийн гажигтай төрсөн нярай /өрцний төрөлхийн ивэрхий, хөхрөлттэй зүрхний гажиг, төрөхөөс өмнө нь оношлогдсон гаж хөгжлүүд г.м /, төрсний дараа сэхээн амьдруулалт хийгдэж, урсгалаар хүчилтөрөгч авагдсан нярай хүүхдийг судалгаанаас хассан. Судалгаанд “EDAN” загварын пульсоксиметр ашигласан ба пульсоксиметрийн мэдрэгчийг дөнгөж төрсөн нярай хүүхдийн баруун хөлөнд байрлуулж, артерийн цусны хүчилтөрөгчийн ханамжийг тодорхойлсон. Дөнгөж төрсөн нярай хүүхдийн биеийн байдлыг 1952 онд Америкийн эх барих, эмэгтэйчүүдийн эмч Виржиня Апгар боловсруулж, одоог хүртэл дэлхий нийтээр ашиглаж буй Апгарын үнэлгээг ашиглан үнэлсэн. Эх, нярайн талаарх мэдээллийг тусгайлан боловсруулсан асуумжийн дагуу цуглуулсан. Судалгааны ажлын статистик боловсруулалтыг SPSS-17 программ ашиглан гүйцэтгэсэн. Дескриптив анализын аргаар үзүүлэлтүүдийн дундаж, стандарт хазайлтыг тодорхойлсон. Захын цусны хүчилтөрөгчийн ханамжийн ялгаатай байгаа хугацаа, төрөлтийн байдал зэрэг параметрийн бус хувьсууруудыг 2 талт “Mann-Whitney U” тестээр тодорхойлсон.

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

Үр дүн: Судалгаанд 2012 оны 02.01-03.15-хүртэл хугацаанд төрсөн 153 нярай хүүхдийг сонгон авч хамруулснаас, 12 нярай тээлтийн нас дутуу, 9 нярай төрсний дараа урсгалаар хүчилтөрөгч авсны улмаас судалгаанаас хасагдаж 132 нярай судалгаанд хамрагдсан. Нийт хамрагдсан хүүхдүүдийн 62 хүү, 70 охин, 88 нь төрөх замаар, 44 нь хагалгаагаар төрсөн. Төрсний дараа захын цусан дахь хүчилтөрөгч агууламжийн үзүүлэлтийн дундаж 1 мин-д 64% (21% - 94%), 5 мин-д 83% (58% - 100%), 10 мин-д 93% (69% - 100%) байсан.



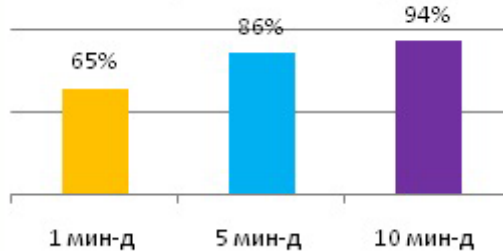
Зураг 1. Амьдралын эхний 10 минут дахь захын цусны хүчилтөрөгчийн ханамжийн байдал

хагалгаагаар



Зураг 2. Төрөлтийн байдлаар захын цусны хүчилтөрөгчийн үзүүлэлтийг харуулсан хүснэгт

төрөх замаар



Хэлцэмж : Дөнгөж төрсөн эрүүл нярай захын цусны хүчилтөрөгч ханамжийн үзүүлэлт нь биеийн жингээс хамааралгүй, харин төрөлтийн байдлаас хамааралтай байсан (P<0.001). Судалгаагаар дөнгөж төрсөн нярайн артерийн цусны хүчилтөрөгчийн ханамжийн үзүүлэлт эхний 5 минутанд 64 - 83% байсан нь, өрөөний агаараар амьсгалж байгаа эрүүл төрсөн нярай хүүхдийн цусны хүчилтөрөгчийн ханамж шилжилтийн үедээ хэвийн хэмжээнд хүрэхэд 5 минутаас багагүй хугацаа шаарддаг болохыг тодорхойлсон Юаков Рави, Венди Юе нарын судалгааны үр дүнтэй

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

ойролцоо байсан ($P < 0,05$). Судалгаагаар төрсний дараа хүчилтөрөгчийн ханамж 5 мин-д 83%, 10 мин-д 93% байсан нь, дөнгөж төрсөн нярай артерийн цусны хүчилтөрөгчийн ханамж, төрсний дараах 5 минут гэхэд 80% <, 10 минут гэхэд 90% < болж байгааг илрүүлсэн Алет, Жан Тетал нарын судалгааны үр дүнтэй ойролцоо ($P < 0,001$). Кесар хагалгаагаар төрсөн хүүхдүүдийн артерийн цусны хүчилтөрөгчийн ханамжийн үзүүлэлт төрөх замаар төрсөн хүүхдийн артерийн цусны хүчилтөрөгчийн ханамжийн үзүүлэлтээс 1,5%-аар бага байгаа нь, Камлин, Харрис, Алет, Жан Тетал нарын судалгааны үр дүнтэй ижил ($P < 0,01$). Ихэнх судалгааны дүгнэлтүүдэд, эрүүл төрсөн нярайд физиологийн хөхрөлт байдаг болохыг тэмдэглэсний зэрэгцээ, өөрөө амьсгалж байгаа эрүүл нярайд 100% хүчилтөрөгч хэрэглэх нь аюултай, гипероксимия үүсгэдэг болохыг тэмдэглэсэн. Төрсний дараах артерийн цусны хүчилтөрөгчийн ханамжийн хэмжээг тодорхой цагт тодорхойлох нь зохистой бус ч нярайн эмнэл зүй, хүчилтөрөгчийн хэрэгцээг үнэлэхэд чухал юм. ЗЦТ-г эмнэл зүйн үзлэгээр тодорхойлох нь бүдүүн тойм арга гэж тэмдэглэсэн байдаг бөгөөд, пульсоксиметрийн олдоц сайн бол төрөх өрөөнд нярайн ЗЦТ, хүчилтөрөгчийн ханамжийн байдлыг пульсоксиметрээр тодорхойлох нь хамгийн найдвартай арга юм.

Ном зүй:

1. Гэрэлмаа З. Нярай судлал. Улаанбаатар хот 2003 он
2. O'Donnell CP, Kamlin CO, Davis PG, Morley CJ. Obtaining pulse oximetry data in neonates: a randomised crossover study of sensor application techniques. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2005;90:F84-5.
3. Salwyer J W. Neonatal and pediatric pulse oximetry. *Respir Care* 2003;48:386-96.
4. History of Pulse Oximeters. July 18, 2010 by admin
5. Dawson JA, O'Donnell CP, Kamlin CO, Davis PG, Morley CJ. Pulse oximetry for monitoring infants in the delivery room: a review *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2007;92(1):F4-F7.
6. O'Donnell CP, Kamlin CO, Davis PG, Morley CJ. Clinical assessment of infant colour at delivery. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2007;92:F465-F467.
7. James S. Monitoring oxygen in the newborn: Saturation or Partial pressure. *Arc of Disease in Childhood*, 1987, 62, 879-881;
8. O'Donnell CP, Kamlin CO, Davis PG, Morley CJ. Obtaining pulse oximetry data in neonates: a randomised crossover study of sensor application techniques. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2005;90:F84-5.
9. Salwyer J W. Neonatal and pediatric pulse oximetry. *Respir Care* 2003;48:386-96.
10. History of Pulse Oximeters. July 18, 2010 by admin
11. Dawson JA, O'Donnell CP, Kamlin CO, Davis PG, Morley CJ. Pulse oximetry for monitoring infants in the delivery room: a review *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2007;92(1):F4-F7.
12. O'Donnell CP, Kamlin CO, Davis PG, Morley CJ. Clinical assessment of infant colour at delivery. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2007;92:F465-F467.
13. James S. Monitoring oxygen in the newborn: Saturation or Partial pressure. *Arc of Disease in Childhood*, 1987, 62, 879-881;
14. Rabi Y, Yee W, Chen SY, et al. Oxygen saturation trends immediately after birth. *J Pediatr* 2006;148:590-4.
15. Rabi Y, Yee W, Chen SY, et al. Relationship Between Oxygen Saturation and the Mode of Oxygen Delivery Used in Newborn Resuscitation. *J Perinatology* 2007
16. Michael S. Jennis, MD, and Joyce L. Peabody, MD. Pulse Oximetry: Method for the Assessment of Oxygenation in Newborn Infants. *J Pediatr* 1987;79:524-27.
17. Shakila T, Jane D, Andrew K et al. Accuracy of pulse oximetry in screening for congenital heart disease in asymptomatic newborn: review. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2007;92:F176-F180.
18. Ola Didrik Saugstad. Newborn resuscitation: Should we oxygenate or not. *Ed.f. Am J Physiol Heart Circ Physiol* 295: H1371- H1372,2008;
19. Vento M, Asensi M, Sastre J, Garcia-Sala F, Pallardo FV, Vina J. Resuscitation with room air instead of 100% oxygen prevents oxidative stress in moderately asphyxiated term neonates. *Pediatrics* 2001;107: 642-7.
20. Ola Didrik Saugstad, Siddarth Ramji t al. Oxygen for Newborn Resuscitation: How uch is Enough. *J Pediatres* 2006; 118: 789-792.
21. John Kattwinkel, Jeffrey M. Perlman et al. Part 15: Neonatal Resuscitation: 2010 American Heart Association Cuidelines for Cardiopulmonary Resuscitation.

Oxygen saturation in healthy Mongolian infants immediately after birth

Tungalag, Bilegjargal, Namuunsuren
Maternity hospital

Objective: To study the normal levels of oxygen saturation in healthy newborns during the first 10 minute of life and the possible relationship to birth weight and mode of delivery. Study design: We applied an oximetry sensor to the infants right palm of term deliveries immediately after birth. Infants who received any resuscitation or supplemental oxygen were excluded. SpO₂ was recorded at 5 min intervals for at least 10 minute. Results: A total 154 deliveries were monitored; 22 infants were excluded from the study. Because 12 preterm, 9 give supplemental oxygen of them. SpO₂ readings were obtained 1, 5, 10 minute of life. The median SpO₂ at 1 minute age was 64%, 5 minute age 83%, 10 minute age 93%. SpO₂ was independently related to mode of delivery. On average, infants by cesarean delivery had 1,5% lower SpO₂ than infants delivered by vaginal delivery.(95% confidence interval, P<0.001) No relationship exists between SpO₂ and gestational age or gender (Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). when correcting for birth weight. Conclusions: In healthy newborns, levels SpO₂ measured during the first 10 minute of life are negatively related to birth weight and related to mode of delivery. The process of transitioning to a normal postnatal oxygen saturation requires more than 5 minutes in healthy newborns breathing room air. **Keywords:** Newborns; oxygen saturation; pulse oximeter.

Жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд улаанууд болон цитомегаловирусын халдварыг илрүүлсэн дүн

Э. Отгонцэцэг¹, Н. Эрдэнэбаяр², Ж. Сарантуяа¹

¹-ЭМШУИС-ийн Био-АС-ийн Молекул биологи-Удамзүйн тэнхим

²-Цус Сэлбэлт Судлалын Үндэсний Төв

Хүлээн авсан

2012 оны 9 сарын 27

Хэвлэхийг зөвшөөрсөн

АУ-ы доктор

Ч.Баттогтох

Түлхүүр үг:

Улаанууд вирус,
Цитомегало вирус,
ToRCH халдвар,
жирэмсний үеийн
хүндрэл

Товч утга

Цитомегаловирусийн халдвар нь эхээс урагт дамждаг халдварын зонхилох хувийг эзлэх бөгөөд нийт амьд төрөлтийн 0.2-2.2%-д илэрдэг. Уг халдвар нь мэдрэхүйн мэдрэлийн гаралтай сонсгол алдалт болон оюуны хомсдолын голлох шалтгаан болдог. Цитомегаловирусийн халдвар ихэнхдээ эмнэлзүйн ямар нэг өвөрмөц шинж тэмдэггүй явагддаг. Насанд хүрэгсдэд улаанууд вирусийн халдвар харьцангуй хөнгөн явцтай байдаг боловч эхээс урагт халдвар дамжсан тохиолдолд ургийн гаж хөгжил, ураг аяндаа зулбах, ургийн халдвар, амьгүй төрөлт, ургийн өсөлт саатах зэрэг хүндрэл үүснэ. Бид судалгаандаа жирэмсний үеийн хүндрэлтэй (Ургийн ус их, ургийн өсөлт саатсан, ургийн гажиг илэрсэн) гэж оношлогдсон 44 жирэмсэн эмэгтэйд хамруулав. Ийлдсэнд улаанууд болон цитомегаловирус өвөрмөц эсрэг бие IgG, IgM-г фермент холбох урвалаар тодорхойлсон. Судалгаанд хамрагсадаас цуглуулсан ийлдсэнд хүний цитомегаловирус өвөрмөц эсрэг бие IgG 44/44 (100%) тохиолдол эерэг, IgM 6/44 (13.6%) тохиолдол эерэг байсан бол улаанууд вирус өвөрмөц эсрэг бие IgG 42/44 (95.4%) тохиолдол эерэг, IgM 11/44 (25%) тохиолдол эерэг байв. Судалгаанд хамрагсадын дунд цитомегаловирусын халдвар өндөр байна.

Удиртгал: Цитомегаловирусийн анхдагч халдвар болон дахин идэвхжсэн халдвар эхээс урагт дамжих эрсдэл өндөр бөгөөд анхдагч халдварын тохиолдолын 30-40% эхээс урагт дамждаг бол дахин идэвхжсэн халдварын 1% нь дамжих эрсдэлтэй байдаг ажээ.^{1,2} Урагт халдвар дамжсан тохиолдолд 10-15%-дамьгүй эсвэл гепатоспленомегали, микроцефали, петехи, эмгэг шарлалт, хориоретинит, тромбоцитопени, цус багадалтын шинжтэй төрөх ба эдгээр эмгэгтэй хүүхдүүдийн 20-30% нь цус түгээмлээр бүлэгнэх хам шинж, элэгний үйл ажиллагааны алдагдал, нянгийн хавсарсан халдварын улмаас нас бардаг. Цитомегаловирусийн төрөлхийн халдварын 85-90% нь төрөх үедээ өвөрмөц шинж тэмдэг илэрдэггүй боловч 5-15% нь мэдрэхүйн мэдрэлийн гаралтай сонсгол алдалт, сэтгэхүйн хөгжлийн хоцрогдол, харааны өөрчлөлтүүд илэрдэг.²⁻⁴

Дэлхийн олон улс оронд улаануудын вирусийн халдварын тархалт өндөр хувьтай байдаг ажээ. Одоогийн байдлаар улаанууд өвчнөөс шалтгаалсан төрөлхийн хөгжлийн гажиг ойролцоогоор 100.000-200.000 тохиолдол бүртгэгдээд байна. Үүнээс гадна төрөлхийн халдвартай нярайн 60-75%-д сонсголын гажиг, мэдрэхүйн мэдрэлийн гаралтай дүлийрэл, 10-20%-д, уушгины артерийн нарийсал, артерийн цоргоны эмгэг, ховдол хоорондын таславчийн гажиг зэрэг зүрхний гажиг, 10-25%-д ретинопати, нүдний болор

цайх, микрофталмиа, төрөлхийн нүдний даралт ихсэх зэрэг нүдний гажиг, 18-30%-д оюуны хомсдол, микроцефали, менингоэнцефалит, тромбоцитопени, гепатоспленомегали, ясны үрэвсэл зэрэг шинж илэрнэ. Харин хүүхдэд хожуу илрэх шинж тэмдгүүд нь чихрийн шижин, бамбай булчирхайн үрэвсэл, өсөлтийн дааврын дутагдал, зан төрхийн өөрчлөлт зэрэг юм.⁵⁻⁶

Улаануудын халдвар жирэмсний эхний 3 сартайд илэрсэн тохиолдолд ургийн халдвар үүсэх эрсдэл нь 80% байдаг бол жирэмсний 2 дахь гурван сартайд 25%, жирэмсний сүүлийн гурван сард (27-30 дахь долоо хоногт) 35% байдаг байна. Харин жирэмсний хожуу үед буюу 36 дахь долоо хоногт эх халдвар авсан бол 100% урагт халдварлах аюултай.⁷

Төрөлхийн улаануудын хам шинж үүсэх эрсдэл жирэмсний 20 долоо хоног хүртэл хугацаанд өндөр байдаг бол ургийн өсөлт саатах эрсдэл нь жирэмсний сүүлийн 3 сард халдвар авсантай холбоотой байж болно.

Зорилго: Тухайн жирэмсний үеийн хүндрэлтэй жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн дунд улаанууд болон цитомегаловирусын халдварыг тодорхойлоход бидний судалгааны зорилго оршино.

Зорилт:

1 Жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн ийлдсэнд улаанууд болон цитомегаловирус, өвөрмөц IgM, IgG-ийг

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

тодорхойлох

2. Улаанууд болон цитомегаловирусийн халдварын байдлыг жирэмсний үеийн хүндрэлийн шинж тэмдэгүүдтэй харьцуулан судлах.

Арга зүй: Бид судалгаандаа жирэмсний үеийн хүндрэлтэй (Ургийн ус их, ургийн өсөлт саатсан, ургийн гажиг илэрсэн) гэж оношлогдсон 19-40 насны 44 жирэмсэн эмэгтэйд хамруулсан. Судалгаанд хамрагдагсаас ёс зүйн хороогоор батлуулсан таниулсан зөвшөөрлийн хуудас бөглүүлж халдвар хамгааллын журмыг баримтлан захын венийн судаснаас 3-4 мл цусыг авч, тасалгааны хэмд 15 минут байлгасны дараа центрифугт 2000g/мин эргэлтээр эргүүлэн 400 мкл ийлдэс ялган EUCARDIO (АНУ) пүүсийн оношлуурыг ашиглан стандарт протоколын дагуу улаанууд болон цитомегаловирус өвөрмөц IgM, IgG-ийг фермент холбох урвалаар (Enzyme immune assay-EIA) тодорхойлов.

Үр дүн, хэлцэмж: Судалгаанд нийт 19-40 (m±SD, 28.9) насны 44 жирэмсэн эмэгтэйчүүд хамрагдлаа. Судалгаанд хамрагсадаас цуглуулсан ийлдсэнд цитомегаловирус өвөрмөц эсрэг бие IgG 44/44 (100%) тохиолдол эерэг, IgM 6/44 (13.6%) тохиолдол эерэг байсан бол улаанууд вирус өвөрмөц эсрэг бие IgG 42/44 (95.4%) тохиолдол эерэг, IgM 11/44 (25%) тохиолдол эерэг байв. (Хүснэгт 1)

Хүснэгт 1.

Цитомегало болон улаанууд вирусийн өвөрмөц эсрэг бие IgG, IgM-ийн ийлдэс эерэг тохиолдол

	I g G (%)	I g M (%)	IgG+IgM (%)
Улаанууд вирус	95.4	25	25
Цитомегаловирус	100	13.6	13.6

Хүснэгт 1-ээс харахад улаанууд вирус өвөрмөц эсрэг бие IgG, IgM эерэг тохиолдол 25%(11), цитомегало вирус өвөрмөц эсрэг бие IgG, IgM эерэг тохиолдол 13.6% (6) илэрсэн.

Судалгааны үр дүнг бусад орны судлаачдын үр дүнтэй харьцуулан үзэхэд Yavuz Uyar, Alaaddin Balci нарын судалгаагаар жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн улаанууд өвөрмөц эсрэг бие IgG, IgM эерэг тохиолдол 1.3% , цитомегаловирус өвөрмөц эсрэг бие IgG, IgM эерэг тохиолдол 1.0% байгаа нь бидний судалгааны үр дүнтэй харьцуулахад бага байна. Энэ нь дээрхи судлаачдын судалгаанд хамрагдагсадын тоо их байгаатай холбоотой. ⁸ Гэхдээ тус вирусуудын халдварыг тодорхойлуулах шаардлагатай жирэмсний үеийн хүндрэлтэй жирэмсэн эмэгтэйчүүдийг судалгаанд хамруулсан нь улаанууд болон цитомегаловирус халдвар өндөр гарахад нөлөөлсөн байж болох юм.

Судалгаанд хамрагдсан жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн жирэмсний үеийн хүндрэлийн байдлыг судалж үзэхэд ургийн ус ихэссэн 45.4%,

ургийн өсөлт зогссон 27.2% , ургийн тархи мэдрэлийн гажиг 15.9% , бусад хүндрэлүүд 11.3% байлаа.



Зураг 1. Судалгаанд хамрагдсан жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн жирэмсний үеийн хүндрэлийн байдал

Судалгаанд хамрагдсан ургийн ус ихтэй гэж оношлогдсон жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн ийлдсэнд хүний цитомегаловирус өвөрмөц эсрэг бие IgM 3/20 (15%), IgG 20/20 (100%) тохиолдол эерэг, улаанууд вирус өвөрмөц эсрэг бие IgM 4/20 (20%), IgG 19/20 (95%) тохиолдол эерэг айлаа.

Жирэмсний сүүлийн 3 сард улаануудын халдвар авсантай холбоотой ургийн өсөлт саатах эрсдэл үүсч болдог ба бидний судалгааны дүнгээс харахад нийт ургийн өсөлт зогссон тохиолдлын 50%-д нь мөн улаанууд өвөрмөц IgM эерэг илэрч байна. Одоогоор бидний судалгааны хамрагдах хүрээ бага ч цитомегаловирус халдвар өндөр тодорхойлогдсон. Судалгаанд хамрагдагсадын улаанууд, цитомегаловирус халдварын байдлыг жирэмсний үеийн хүндрэлтэй харьцуулах судалгааны дүнг баталгаажуулахын тулд судалгааг цаашид үргэлжлүүлэх шаардлагатай байна. .

Жирэмсний үеийн хүндрэл болон вирус өвөрмөц эсрэг биений харьцаа

	Улаанууд вирус		Цитомегаловирус	
	IgM	IgG	IgM	IgG
Ургийн ус их	4(20%)	19(95%)	3(15%)	20(100%)
Ургийн өсөлт зогссон	6(50%)	12(100%)	1(8.3%)	12(100%)
Тархи мэдрэлийн гажиг	1(14.2%)	7(100%)	2(28.5%)	7(100%)
Бусад	0	4(80%)	0	5(100%)

Ном зүй:

1. Stagno S, Pass RF, Cloud G, Britt WJ, Henderson RE, Watson PD, et al. Primary cytomegalovirus infection in pregnancy. Incidence, transmission to fetus, and clinical outcome, *JAMA* 1986;256:1904-8
2. Raynor BD. Cytomegalovirus infection in pregnancy. *Semin-Perinatol* 1993;17:394-402
3. Nigro G, Mazzocco M, Anceschi MM, La Torre R, Antonelli G, Cosmi EV. Prenatal diagnosis of fetal cytomegalovirus infection after primary or recurrent maternal infection. *ObstetGynecol* 1999;94:909-14
4. Pass RF. Cytomegalovirus infection. *Pediatr rev* 2002;23:163-70
5. Gregg NM. Congenital cataract following German measles in the mother. *Trans Am Ophthalmol Soc* 1941;3:35.
6. Cooper LZ, Preblub SR, Alford CA. Rubella. In: Remington JS, Klein JO, eds. *Infectious diseases of the fetus and newborn. 4th edition. Philadelphia: WB Saunders; 1995:268.*
7. Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL, eds. *Obstetrics-normal and problem pregnancies. 4th ed. New York: Churchill Livingstone, Inc; 2002:1328-30.*
8. YanuzUyar; AlaaddinBalci, AlperAkcali, CevatCabbar . Prevalence of rubella and cytomegalovirus antibodies among pregnant women in northern Turkey. *New Microbiology* 2008;31:451-455

Detection of the CMV and RUBELLA virus markers among pregnancy women with complication

Otgontsetseg.E,¹ Erdenebayar.N², Sarantuya.J¹

¹—Department of Molecular biology and Genetics, school of Bio-Medicine, HSUM

²-National center of blood transfusion

Cytomegalovirus is the most common cause of the intrauterine infection, occurring in 0.2% to 2.2% of all live births and is a common cause of sensorineural hearing loss and mental retardation. Cytomegalovirus infection is usually asymptomatic. In the absence of pregnancy, it is usually clinically manifested as a mild self-limited infection. During pregnancy, however, the virus can have potentially devastating effects on developing fetus. It has been directly responsible for inestimable wastage, intrauterine fetal deaths, and stillbirths and for severe congenital malformations. The study included 44 pregnancy women with polyhydramnios, intrauterine fetal deaths, and congenital anomalies. Serological evaluation for Rubella and Cytomegalovirus infection was carried out by IgM, IgG EIA method. Out of the 44 pregnant women, 44/44 (100%) and 42/44 (95.4%) were CMV-IgG and rubella-IgG positive, respectively. Only 6/44(13.6%) and IgM 11/44 (25%) were CMV-IgM and rubella-IgM positive, respectively. In conclusion, the cytomegalovirus infection was detected high percentages in our study.

Жонш-8 тангийн туулайн цусны бүлэгнэлтэнд үзүүлэх нөлөөг судалсан дүн

С.Отгонбүрэн¹, С.Сээсрэгдорж², З.Ариунаа³, Б.Ууганбаяр⁴
ЭМШУИС-н УАС^{1,2} УАШУТҮК^{3,4}

Хүлээн авсан
2012 оны 9 сарын 23

Хэвлэхийг зөвшөөрсөн
АУ-ы доктор, профессор
Д.Цэрэндагва

Түлхүүр үг:

Жонш-8,
Тромбины хугацаа,
Идэвхижүүлсэн
протромбин,
Протромбины
хугацаа

Товч утга

Уламжлалт анагаах ухаанд цусны халуун хямарга, муу цусны өвчинд хэрэглэдэг Жонш-8 тангийн эм судлалын судалгааг явуулахад хурц болон архаг хорон чанар илрээгүй бөгөөд лабораторийн шинжилгээгээр туршилтын амьтны цусанд Протромбин (РТТ), Зориуд идэвхжүүлсэн тромбины хугацаа (ЗИТХ) болон Тромбины хугацаа (ТТ)-г богиносгож, Фибриногений хэмжээг өсгөсөн үзүүлэлт харагдлаа. Судалгааны дүнд тулгуурлан Жонш-8 тангийн цусны бүлэгнэлтэнд нөлөөлөх эмчилгээний идэвхитэй тун нь 50 мг/кг гэж тогтоолоо. Жонш-8 тан нь эм судлалын судалгаагаар цус бүлэгнүүлэх нөлөөтэй болох нь тогтоогдлоо.

Удиртгал: Монгол улсын хэмжээнд 2010 оны статистик мэдээгээр цус, цус төлжүүлэх эрхтний өвчин 6744 бүртгэгдсэн байна. Уламжлалт анагаах ухааны ном сударт башига, руда, зандан, гүргүм, агар, жонш, домьти зэрэг ургамал, эрдэс, амьтны гаралтай эмийн түүхий эдүүд, мөн жоруудаас Тагтүг гүнсэл, Брүгар 15, Туйплин 7 тан, Марчин 13, Мана 5 зэргийг цусыг шингэлэх, цус хямарсан өвчин бүгдэд тустай болохыг тэмдэглэсэн байдаг. Мөн Ламын гэгээн Лувсанданзанжанцаны 1680 онд туурвисан “Рашааны цацрал” зохиолд 5 Жонш-8 тан нь хямарсан цусны өвчинд болон цус шингэлэх, муу цус ялгах үйлдэлтэй, Нинмава ёсны Бригүн Гаажүдвийн тэжээхүй ухааны цомог зохиол 11 дахь Жонш-8 тан нь цусны өвчинд тустай гэдгийг мөн дурджээ. Бид цусны халуун хямарга, муу цусны өвчинд хэрэглэдэг Жонш-8 танг сонгон авч туршилтын амьтны цусны бүлэгнэлтэнд үзүүлэх нөлөөг судлахаар зорьсон юм.

Арга зүй: Судалгааны хэрэглэгдэхүүн: Туршилтыг 22-28 грамм жинтэй лабораторийн 50 цагаан хулгана, 2.5-3.0 кг жинтэй Шиншилла үүлдрийн 20 туулай дээр явуулав. Судалгааны ажлыг ЭМШУИС-ийн ЭСШЭТ-ийн Эд, эс судлалын лаборатори, УАШУТҮК-ийн Эм судлалын лаборатори, ШКТЭ-н Онош зүйн лабораторид нийтээр хүлээн зөвшөөрөгдөн мөрдөгдөж буй аргуудыг ашиглан гүйцэтгэв. Судалгаанд “Монг-эм” ХХК-ийн уламжлалт эмийн үйлдвэрт үйлдвэрлэгдсэн Жонш-8 танг хэрэглэсэн.

1. Жонш-8 тангийн хурц болон архаг хорон чанарын судалгааны арга зүй: Жонш-8 тангийн хурц хорон чанарын судалгааг явуулахдаа туршилтанд 20-25 г жинтэй 30 толгой цагаан хулгана ашиглав. Тэмтрүүл туршилтанд 20 хулгана авч нэг бүлэгт 4 амьтан байхаар хувааж эдгээр хулгануудад бэлдмэлийг амаар өгч үхүүлэхгүй байх хамгийн их тун (Dn) болон бүх амьтан үхэх (Dm) тунгуудыг олсны дараа үндсэн туршилтыг Dn болон Dm-ийн хооронд нэг бүлэгтээ 10 амьтан авч, 4 бүлэгт хувааж явуулав. (БНХАУ-ын эм зүйн судалгааны арга. Бээжин хот, 2005) 3 Бэлдмэлийн архаг хордлого болон биед хуримтлагдах байдлыг тодорхойлох зорилгоор тунг 1 дахин нэмэгдүүлж өдөрт 2 удаа, 2 сарын турш уулган амьтны биеийн байдал, хөдөлгөөн, үс, арьс, салст бүрхүүлийн өнгө, хоол тэжээлд дуршил үүсгэх байдал, биеийн жин, гөлчгийн тоо зэрэг үзүүлэлтүүдийг хяналтын бүлэгтэй харьцуулан нийт 20 лабораторийн цагаан хулгана дээр туршсан.

2. Жонш-8 тангийн цусны бүлэгнэлтэнд үзүүлэх нөлөөг судлах арга зүй: Судалгаанд шиншилла үүлдрийн 20 толгой туулай авч амьтдыг эрүүл, хяналт, туршилтын гэсэн 3 бүлэгт хуваан туршилтын бүх амьтдын цусанд 7,14,21 хоногуудад коагулограммын шинжилгээг хийв. Мөн хяналт, туршилтын бүлгийн амьтдад “Жонш-8” тангийн усан хандыг туршилтын эхний өдрөөс эхлэн 50 мг/кг, 100 мг/кг, 150 мг/кг тунгуудаар бэлтгэж амаар уулгасан. Туршилтын

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

7 дахь хоногт бүх амьтдын цусанд лабораторийн шинжилгээ хийж үр дүнг үнэлсэн. (Rajagopal K, Saksikala K, 2008) ⁴

3.Жонш-8 тангийн цусны бүлэгнэлтэнд үзүүлэх нөлөөг судлах патогистологийн шинжилгээний судалгааны арга зүй: Туршилтын амьтанд танг 50 мг/кг, 100 мг/кг тунгаар 7 хоног амаар уулгаж, сүүлийн өдрийн тан уулгаснаас 2 цагийн дараа туршилтын амьтдын цулаг эрхтнүүдээс эд авч шинжилсэн. Эдийг шинжилгээнд бэлтгэхдээ хутгаар зүсч аваад, анатомын түвшрүүлэгтэй саармагжуулсан 10%-ийн формалины уусмалд хийж 24-48 цаг бэхжүүлсэн. Эдэд орчны бодис шингэх ба эдийн цутгалыг бэлтгэн, лааны тосонд бүрэн шингээсэн эдийг урьдчилан бэлтгэсэн термостатанд хадгалан, халуун тосонд тусгай хэвэнд цутгасан. Микротомын бичил зүсүүрээр нимгэн зүсмэг бэлтгэж, зүсмэг будах аргыг урьдчилан бэлтгэх, будах, усгүйжүүлэх, тунгалаг болгох гэсэн 4 үе шагаар явуулаа. Бичил бэлдмэлийг объективын х40 өсгөлтөөр, Olimpus CX41 микроскопт харж үнэлэлт өгсөн.

Үр дүн: Жонш-8 тангийн хурц хорон чанарын туршилтын үр дүн: Туршилтанд 20-25 г жинтэй 60 толгой лабораторийн цагаан хулгануудад бэлдмэлийг амаар өгч үхүүлэхгүй байх хамгийн их тун (Dn) болон бүх амьтан үхэх (Dm) тунгуудыг олсон.

Dn=8.64г/кг

Dm=15.31г/кг

Үндсэн туршилтыг Dn болон Dm-ийн хооронд нэг бүлэгтээ 10 амьтантай 4 бүлэгт хуваасан.

Жонш-8 тангийн хурц хорон чанарын дүнг бүлгүүдээр үзүүлбэл:

Жонш-8 тангийн архаг хорон чанарын туршилтын үр дүн: Жонш-8 тангийн архаг хорон чанарыг тогтоохдоо танг 200 мг/кг, 500 мг/кг тунгаар 2 сарын турш амаар өгч туршсан.Туршилтын үр дүнд амьтны биеийн байдал, хөдөлгөөний идэвхи, үс, арьс, салст бүрхүүлийн өнгө хоол тэжээлийн дуршил, гөлчгийн тоо зэргийг эрүүл бүлэгтэй харьцуулахад ялгаа илрээгүй.

Жонш-8 тангийн амьтны цус бүлэгнэлтэнд үзүүлэх нөлөөг судалсан дүн: Судалгааг “Гялс” Анагаах ухааны төвийн лабораторийг түшиглэн явуулав.

Хүснэгт 2

Амьтны цусан дахь International Normalized

Ratio (INR)-ийн үзүүлэлтийг харуулбал:

№	Бүлэг	Туршилтын хугацаа		
		7 хоног	14 хоног	21 хоног
1	Эрүүл	0.99		
2	Хяналт		0.58	0.625
3	Туршилт	0.75	0.63	0.75

Судалгаанд авсан эрүүл, хяналтын, туршилтын 3 бүлгийн амьтдын цусны протромбины хугацаа эрүүл бүлэгт 11.8, хяналтын бүлэгт 14, 21 хоногтоо 7.1, 7.55 байхад туршилтын бүлэгт 7.6, 9 сек хүрч богиноссон байна.

Хүснэгт 1

Бүлэг	Амьтны тоо (n)	Тунг/кг (d)	lgd(x)	Ү х с э н амьтны тоо (n)	Үхсэн амьтны хувь (P)	P ²
1	10	8.64	0.9365 (d ₁)	1	0.1	0.01
2	10	10.47	1.0199 (d ₂)	3	0.3	0.09
3	10	12.68	1.1031 (d ₃)	4	0.4	0.16
4	10	15.31	1.1850 (d ₄)	7	0.7	0.49

$LD50 = \lg^{-1}[X_m - i(\Sigma P - 0.5)]$

X_m-Хамгийн их хэмжээний lg

i- хоёр зэргэлдээ lg хэмжээний зөрүү (lgd₃-lgd₂= lgd₂-lgd₁)

$LD50 = \lg^{-1}[1.1850 - 0.0833(1.5 - 0.5)] = 12.63$ г/кг

$Sx50 = i \cdot \sqrt{(\Sigma P - \Sigma P^2)/(n-1)} = 0.0833 \cdot \sqrt{((1.5 - 0.75)/(10-1))} = 0.0241$

X₅₀=1.1014

95%-ийн итгэх хязгаар

$\lg^{-1}(X50 \pm 1.96 \cdot Sx50) = \lg^{-1}(1.1014 \pm 1.96 \cdot 0.0241) = 11.3292 - 14.0$

$811LD50 = 12.63 \pm (14.0811 - 11.3292)/2 = 12.63 \pm 1.376$

$LD50 = 12.63 \pm (14.0811 - 11.3292)/2 = 12.63 \pm 1.376$

Амьтны цусанд дахь Протромбины индексийг бүлгүүдээр харуулбал:

№	Бүлэг	Туршилтын хугацаа (%)		
		7 хоног	14 хоног	21 хоног
1	Эрүүл		141.6	
2	Хяналт		720.7	592.15
3	Туршилт	337.2	579.6	337.2

Хүснэгт 4

Амьтны цусанд дахь International Normalized Ratio (INR)-ийн үзүүлэлтийг харуулбал:

№	Бүлэг	Туршилтын хугацаа		
		7 хоног	14 хоног	21 хоног
1	Эрүүл	0.99		
2	Хяналт		0.58	0.625
3	Туршилт	0.75	0.63	0.75

Туршилтын бүлгүүдэд судалгааны 7, 14, 21 хоногуудад цусанд нь INR тодорхойлоход хяналт, туршилтын бүлгийн амьтдын үзүүлэлт эрүүл амьтдынхаас ялгаа багатай байна.

Амьтны цусанд Протромбины хугацаа (PT), Тромбины хугацаа (TT), International Normalized Ratio (INR), Зориуд идэвхжүүлсэн тромбины хугацаа (ЗИТХ), Фибриногений хэмжээг тодорхойлсон дүн: Судалгааг ШКТЭмнэлгийн Онош зүйн лабораторийг түшиглэн явуулав.

Хүснэгт 3

Туршилтын амьтдын цусанд судалгааны 7 дахь хоногт Протромбины хугацаа, Тромбины хугацаа, INR, ЗИТХ, Фибриногений үзүүлэлтүүдийг тодорхойлсон нь:

Д\Д	Туршилтын амьтны бүлгүүд	PT	INR		ЗИТХ		Фибриноген		TT	
1	Хяналт 1	11.0	1.03		22.2		2.1		42.08	
2	Туршилт-50-1	10.2	1.01		22.4		2.2		41.17	
3	Туршилт-50-2	10.5	0.98	0.99	21.8	22.2	2.09	2.1	44.01	42.07
4	Туршилт-50-3	10.1	0.99		22.5		2.0		41.03	
5	Туршилт-100-1	11.1	1.04		23.0		2.1		43.00	
6	Туршилт-100-2	10.4	0.97	1.0	21.3	22.1	2.9	2.4	34.00	39.6
7	Туршилт-100-3	10.8	1.01		22.1		2.03		42.00	
8	Туршилт-150-1	10.5	0.98		21.4		2.3		43.01	
9	Туршилт-150-2	10.1	0.95	0.98	21.0	21.6	2.9	2.5	42.02	36.7
10	Туршилт-150-3	10.9	1.02		22.5		2.4		25.02	

1. PT-ний хугацаа: Судалгаанд авсан эрүүл, туршилтын бүлгийн амьтдын цусны протромбины хугацаа эрүүл бүлэгт 11.0 сек байхад, туршилтын бүлэгт 50, 100, 150 мг/кг тундаа 10.2, 10.7, 10.5 сек хүрч богиносх хандлага илэрсэн байна.

2. INR: Судалгааны 7 дахь хоногт эрүүл болон туршилтын бүлгүүдийн амьтны цусанд INR тодорхойлоход туршилтын бүлгийн амьтдын үзүүлэлт эрүүл амьтдынхаас мөн багасах хандлага ажиглагдлаа.

3. ЗИТХ: Энэхүү үзүүлэлт туршилтын бүлгийн болон эрүүл амьтдын хооронд ялгаа бага байна.

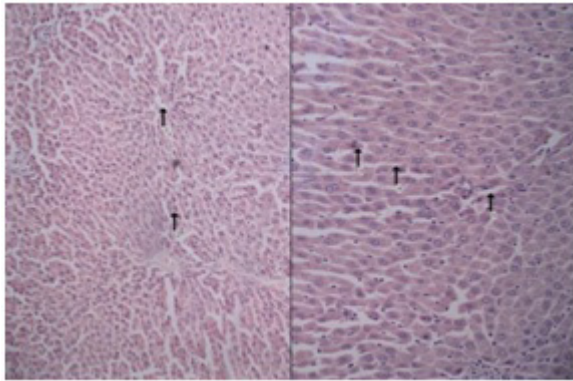
4. Фибриноген-ий хэмжээ хяналтын бүлэгт 2.1 байсан ба Жонш 8 тангийн 50 мг тунд 2.1 буюу хяналтын түвшинд, 100 мг/кг тундаа 2.4, 150 мг/кг тундаа 2.5 болж, тун ихсэх тутам фибриногений хэмжээ харилцан уялдаатай ихэссэн үзүүлэлт харагдаж байна.

5. TT: 50 мг/кг тундаа эрүүл бүлгээс ялгаа багатай байсан. Харин 100 мг/кг тундаа хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад 39.6 болж буурсан бол 150 мг/кг тундаа 36.7 буюу хяналтын бүлгээс 5.38-р зөрүүтэй буурсан байна.

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

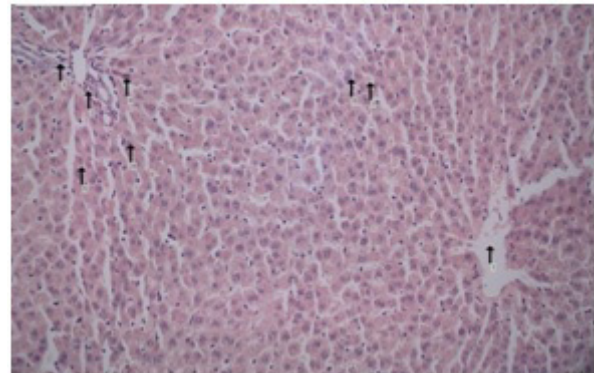
Патогистологийн шинжилгээний үр дүн:

1.Элэгний эдийн гистологи



Зураг 1. Эмийг 50 мг\кг тунгаар хэрэглэсэн амьтны элэгний эдийн гистопатологийн шинжилгээ. Будаг:Гемотоксилин-Эозин. Өсгөлт х40 /7 дахь хоног/

- 1.Төвийн вен
- 2.Элэгний баганаан бүтэц
- 3.Гепатоцит эсүүд
- 4.Багана хоорондын зай
- 5.Хаалган зурвас



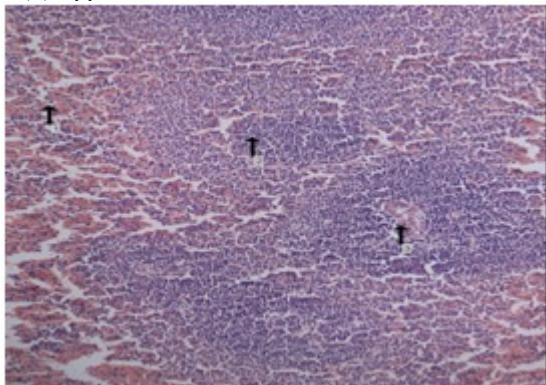
Зураг 2. Эмийг 100 мг\кг тунгаар хэрэглэсэн амьтны элэгний эдийн гистопатологийн шинжилгээ. Будаг:Гемотоксилин Эозин. Өсгөлт х40 /7 дахь хоног\

- 1.Төвийн вен
- 2.Элэгний гурвал
- 3.Гурвал тойрсон элэгний үрэвслийн эсүүд
- 4.Элэгний эрүүл эс
- 5.Баганаан бүтэц
- 6.Гепатоцит эсийн бөөм
- 7.Завсрын эд дэх цус харвалт

Туршилт №1 Патогистологийн дүгнэлт: Элэгний эсийн хувиралт өөрчлөлт

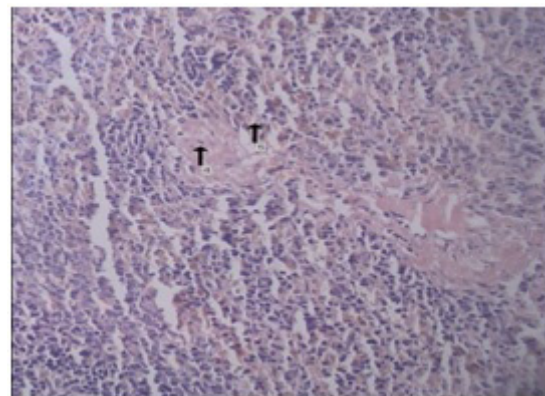
- 1.Элэгний эд, эсийн бүтэц хэвийн.
- 2.Хаалган зурвасын дагуу цочмог үрэвслийн бага зэргийн нэвчдэстэй.
- 3.Элэгний эсийн хөөлт хавагналт ажиглагдана.

2.Дэлүүний эдийн гистологи



Зураг 3. Эмийг 50 мг\кг тунгаар хэрэглэсэн амьтны дэлүүний эдийн гистопатологийн шинжилгээ. Будаг: Гемотоксилин-Эозин. Өсгөлт х40/7 дахь хоног

- 1.Улаан махам эд
- 2.Цагаан махам эд /Эсийн бүс зооно/
- 3.Артерийн судас



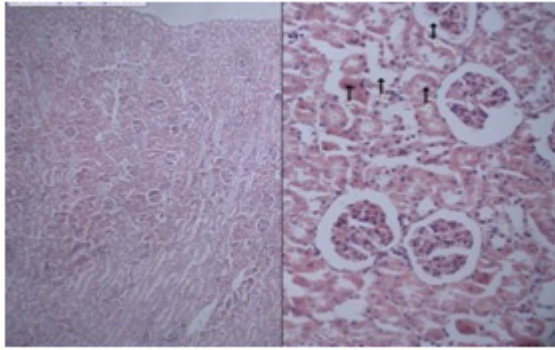
Зураг 4. Эмийг 100 мг\кг тунгаар хэрэглэсэн амьтны дэлүүний эдийн гистопатологийн шинжилгээ. Будаг:Гемотоксилин-Эозин. Өсгөлт х40 /7 дахь хоног

- 4.Эсийн задрал
- 5.Цус харвалтууд

Патогистологийн дүгнэлт: Сувганцрын цочмог үрэвсэл (100 мг/кг)

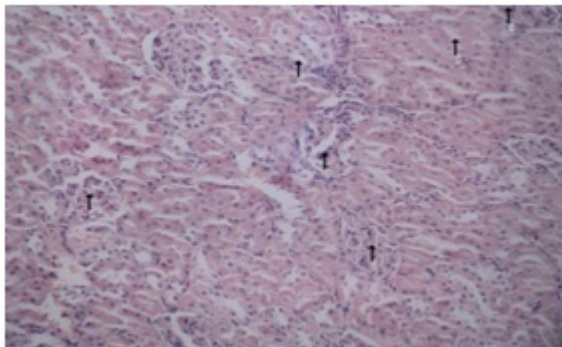
- 1.Түүдгэнцэрийн болон сувганцрын бүтэц хадгалагдсан байна. Зарим түүдгэнцэрийн бүтэц алдагдаж, судсан гогцоо тэлэгдэн, Боумен-ий бүрхүүлийн зай багассан байна.
- 2.Сувганцрын хэлбэр болон бүтэц хадгалагдах боловч зарим сувганцрын хучуур эсийн гэмтэл болон үхжилт байдал нь бөөмийн уусалт, эозинофиль эс нь будалтанд тод илэрч байна.

3.Бөөрний эдийн гистологи



Зураг 5. Эмийг 50 мг\кг тунгаар хэрэглэсэн амьтны бөөрний эдийн гистопатологийн шинжилгээ. Будаг:Гемотокселин-Эозин. Өсгөлт х40 /7 дахь хоног/

- 1.Түүдгэнцрийн цус харвалт
- 2.Сувганцар
- 3.Сувганцрын хөндий
- 4.Сувганцрын хучуур эсүүд



Зураг 6. Эмийг 100 мг\кг тунгаар хэрэглэсэн амьтны бөөрний эдийн гистопатологийн шинжилгээ. Будаг:Гемотокселин Эозин.Өсгөлт х40 /7 дахь хоног\

- 1.Түүдгэнцрийн цус харвалт
- 2.Судсан гогцоон дахь эдийн үхжилт үрэвсэл
- 3.4.Боумены бүрхүүл задарсан бүтэц нь эвдэрсэн түүдгэнцэр
- 5.Үйл ажиллагаатай сувганцрын хучуур эс
- 6.Үхжил болсон сувганцрын хучуур эс

Патогистологийн дүгнэлт: Сувганцрын цочмог үрэвсэл (100 мг/кг)

- 1.Түүдгэнцэрийн болон сувганцрын бүтэц хадгалагдсан байна. Зарим түүдгэнцрийн бүтэц алдагдаж, судсан гогцоо тэлэгдэн, Боумен-ий бүрхүүлийн зай багассан байна.
- 2.Сувганцрын хэлбэр болон бүтэц хадгалагдах боловч зарим сувганцрын хучуур эсийн гэмтэл болон үхжилт байдал нь бөөмийн уусалт, эозинофиль эс нь будалтанд тод илэрч байна.

Хэлцэмж:

Судлаачдын тогтоосноор манай оронд 3200 зүйл ургамал ургадгийн 850 орчим нь эмийн зүйл бөгөөд 96 зүйл нь эндемик ургамалд тооцогддог. Монгол улсын 2010 оны статистик мэдээгээр цус, цус төлжүүлэх эрхтний өвчин 6744 бүртгэгдсэн нь энэ өвчний эмчилгээ тулгамдсан болохыг харуулж байна. Бид цусны өвчинд нөлөөт ургамал, эрдсийн гаралтай уламжлалт эмийн түүхий эдүүд орсон жороос сонгон авч судалгаа явуулахыг зорьсон юм.Уламжлалт анагаах ухаанд цусны халуун хямарга, муу цусны өвчин, эмэгтэйчүүдийн өвчинд хэрэглэдэг тагтүг гүнсэл, бругар 15, топүлин 7 тан, марчин 13, мана 5, Мүгвүюлжал /Жонш 21/, Тагшигдоржпалам,Юотогтанмар, зэргийг цусыг шингэлэх, цус хямарсан өвчин бүгдэд тустай болохыг, Тодруулбал: Цус алдсан ,эмэгтэйн цуснаас шалтгаалсан эмгэгүүд, цусан бэтэг, цусархаг эмгэгшил цусны гэмээр толгой өвдөх, хамраас байнга цус гарах зэрэг цусны гэмийг анагаана хэмээн заасан байдаг.

Цус судлалтай холбоотой судалгааны ажлуудаас дурдвал: Академич Ц.Хайдав нар ургамлын гаралтай цус бүлэгнүүлэх нөлөөт “Лиликоагулянт” эмийг гарган авч практикт нэвтрүүлсэн нь шинжлэх ухаанд зохих хувь нэмрээ оруулжээ. Мөн энэ чиглэлээр судлаач Д.Цэрэндагва “Хануур заслын үйлдлийн механизмыг судлах асуудалд”8 (Ph.D) зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл, Д.Цэнд-Аюуш ” Гурван үрийн тангийн цусны бүлэгнэлтийн зарим үзүүлэлтэд үзүүлэх нөлөө”9 Анагаах ухааны магистрийн зэрэг горилсон бүтээлийн зэрэг ажлуудыг хийснээс харахад цус тогтоох үйлдэлтэй уламжлалт эмийн түүхий эдийн болон жорын судалгааны ажил манай оронд ховор байна.

Бид энэ удаагийн судалгаанд цусны халуун хямарга, муу цусны өвчинд хэрэглэдэг “Жонш-8” танг сонгон авч лабораторийн амьтанд сорил туршилтыг явуулахад туршилтын амьтны цусанд Протромбин (РТТ), Зориуд идэвхжүүлсэн тромбины хугацаа (ЗИТХ) болон Тромбины хугацаа (ТТ)-г богиносгож, Фибриногений хэмжээг өсгөсөн үзүүлэлт харагдлаа. Судалгааны дүнд тулгуурлан “Жонш-8” тангийн цусны бүлэгнэлтэнд нөлөөлөх эмчилгээний идэвхитэй тун нь 50 мг/кг гэж тогтоосон ба тунг нэмэгдүүлэх тутам бүлэгнэлтэнд үзүүлэх нөлөө өсч байгаа нь ялтас эсийн хүчин зүйлтэй холбоотой гэсэн дүгнэлтэнд хүрч байна. Үүний механизм нь аденозиндифосфат, серотонин, гистамин, серотониныг агуулж байдаг ялтас эс нь гемостазын процесст гол үүрэгтэй бөгөөд цус тогтоох, цусны бүлэгнэлтийг идэвхижүүлэх үйлдэл нь протромбин нь ялтсын тромбопластин III хүчин зүйлийн нөлөөгөөр тромбин→фибриноген→фибрин үүсэх замаар цусыг бүлэгнүүлж байгаагаар тайлбарлагдана.

Жонш-8 тан нь эм судлалын судалгаагаар

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

цус бүлэгнүүлэх нөлөөтэй болох урьдчилсан дүн гарсан бөгөөд цаашид энэ чиглэлээр судалгааг гүнзгийрүүлж явуулснаар гэмтэл, мэс заслын үеийн цус алдалт, эх барих, эмэгтэйчүүдийн практикт хэрэглэх боломжийг хайх шаардлагатай байна.

Дүгнэлт:

1. Жонш-8 танд ($LD_{50}=12.63\pm(14.0811-11.3292)/2=12.63\pm 1.376$) хурц болон архаг хорон чанар ажиглагдсангүй.

2. Жонш-8 тан нь туршилтын амьтны цусанд Протромбин (РТТ), Зориуд идэвхжүүлсэн тромбины хугацаа (ЗИТХ) болон Тромбины хугацаа (ТТ)-г богиносгож, Фибриногений хэмжээг өсгөсөн үр дүнд тулгуурлан цус бүлэгнүүлэх үйлдэлтэй болох нь тогтоогдов.

3. Патогистологийн шинжилгээнд Жонш-8 тангийн цусны бүлэгнэлтэнд нөлөөлөх идэвхитэй тун нь 50 мг/кг байна. Харин 100 мг/кг болон түүнээс цааш тунгаар үргэлжлүүлэн хэрэглэхэд амьтны цусны бүлэгнэлт илт өсөх хандлагатай байна.

Ном зүй:

1. БаркагенЗ.С. "Очеркиантитромботическийпрофилактики и терапии" Москва 2000 г
2. БНХАУ-ын эм зүйн судалгааны арга. Бээжин хот, 2005 он
3. Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг Эрүүл мэндийн газар Эрүүл мэндийн статистикийн мэдээлэл II 2010 он х.15,76-77,81
4. Ламжав Ц. Фармакологи Улаанбаатар 1976 он х.41
5. Ламын гэгээн Лувсанданзанжанцан "Рашианы цаирал"

- зохиол 1680 он
6. Отгонбат А. "Гиперлипидемитэй өвчтөний цусны бүлэгнэлтийн зарим үзүүлэлтэнд Липо-Мерц эмийн нөлөө" Анагаах ухааны магистрийн зэрэг горилсон бүтээл Улаанбаатар 2004 он
 7. Одгэрэл Ц. "Эрүүл хүний цусан дахь ялтсын тоо хэмжээг лабораторийн янз бүрийн аргаар бүлэгнэлтийн бусад шинжилгээний үзүүлэлттэй харьцуулан судалсан нь" АУ-ны магистрийн зэрэг горилсон дипломийн төсөл 1997.
 8. Цэрэндагва Д. "Хануур заслын үйлдлийн механизмыг судлах асуудалд "Анагаах ухааны боловсролын докторын (Ph.D) зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар., 2000 он
 9. Цэнд-Аюуш. Д "Турван үрийн тангийн цусны бүлэгнэлтийн зарим үзүүлэлтэд үзүүлэх нөлөө" Анагаах ухааны магистрийн зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл Улаанбаатар 1998 он
 10. Цэрэндагва Д., Амгаланбаатар Д., Дагданбазар Б., Сэдэдулам С. "Цус ялгах тангийн фармакологи судалгаа "Анагаах ухааны эрдмийн бүтээлийн товчоо. 1997 он
 11. Чүлтэмсүрэн М. Ерөөлт Ч. Эм судлал Улаанбаатар 2005 он х.171
 12. Сандаг-Очир Б. нар Бригун Гаажуудвийн Тэжээхүй ухааны цомог Улаанбаатар 2007он х.138 www.tilora.net/www.danzanrawjaa.net
 13. Науменко Н.П. Определение количество тромбоцитов в счётной камере при помощи фазово-контрастной микроскопии Лаб.Дело. 1962. стр 3. 12-13
 14. Bick R.L. Disorders of thrombosis Hemostatis, Clinical and laboratory practice, Chicago, 1992
 15. John A. Cains et al. Antitrombotic Agents in coronary artery disease. *chrst. Vol. 108.4 1995. Suppl.*
 16. http://www.mining.mn/NewsDetails_4138.aspx
 17. [http://www. Google.com/dc303.4shared.com/doc/6Nkb2E5K/preview.html](http://www.Google.com/dc303.4shared.com/doc/6Nkb2E5K/preview.html)

Effect of "Jonsh-8" tang on coagulation time in rabbits

S. Otgonburen¹, S. Seesregdorj², Z. Ariunaa³, B. Uuganbayar⁴

^{1,2}Health Sciences University of Mongolia

^{3,4}Traditional Medical Science Technology and Production Corporation

Blood stopper "Jonsh-8" is a unique folkloric medicinal prescription, which has historically used been in Mongolian traditional medicine as a hemostatic agent. "Jonsh-8" is a standardized prepared of the plants and calcite: *Arnebia Forsk*, *Odontites rubra* (baumg) Pers, *Glycyrrhiza uralensis* Fisch, *Saussurea Lappa*, *Rubia cordifolia*, *Gardenia jasminoides* Ellis, Calcite and Jugan // The aim of this study was to examine the effect of "Jonsh-8" tang on coagulation time in rabbit model experimentally. The study was performed on Shinshilla race rabbits weighing meanly 3.0 ± 0.5 kg. Blood samples was taken from 2 ears veins of the rabbits. Coagulation time levels were measured to obtain intact, control and experimental groups. The coagulant effect of "Jonsh-8" was evaluated by using thrombin time (TT), prothrombin time (PTT), and INR assays. Blood prothrombine duration of experimental animals was as below: Intact group 11.8, control group 14. Within 21 days: Control group 7.1, experimental group 7.69 sec. How about Prothrombine index in those groups was: Intact group 141.6, Control group 720.7 (in 14 days) 592.15 (in 21 days), Experimental group 337.2, 579.6, 337.2% (7, 14, 21 days respectively). There was low effect between intact, control and experimental groups by INR during 7, 14, 21 days. Further, histomorphological alterations of kidneys, liver, heart and lungs were observed. Tissue sections were stained with hematoxylin and eosin. From the study, it is concluded effects of the endothelium, vascular dynamics, blood cells, angiogenesis and cellular proliferation. **Conclusion:** The result of study shows "Jonsh-8" has effect of blood coagulation in rabbits.

Key Words: Jonsh-8 tang, PTT, TT, INR.

Илдэн игүүшин (*Cacalia hastata* L.)-ээс хальсан бүрхүүлтэй шахмал ба гель гарган авах технологи

Д.Жамбанинж¹, Н.Баасанжаргал², Ц.Даваасүрэн¹,
Г.Эрдэнэцэцэг¹, Д.Дунгэрдорж¹, Д.Энхжаргал¹,
¹Эм Зүйн Сургууль, ЭМШУИС
²Говь-Алтай АУК, ЭМШУИС

Хүлээн авсан
2012 оны 9 сарын 25

Хэвлэхийг зөвшөөрсөн
АУ-ы доктор,
профессор Д.Цэрэндагва

Түлхүүр үг:
Шахмал эм,
Хальсан бүрхүүл,
туслах бодис, Илдэн
игүүшин

Товч утга

Монгол улс үндэсний эмийн үйлдвэрүүддээ нийт хэрэгцээт эмийнхээ 20 гаруй хувийг үйлдвэрлэж байгаа хэдий ч эмийн үйлдвэрлэлд хальсан бүрхүүлтэй шахмал ба гель эмийн хэлбэр үйлдвэрлэх технологи одоогоор харахан нэвтрээгүй байна. Эх орны эмийн үйлдвэрлэлийн өмнө тулгарч буй асуудлын нэг нь гель ба шахмал эмийн технологийг боловсронгуй болгох, хальсан бүрхүүлийн технологийг үйлдвэрлэлд нэвтрүүлэх асуудал юм.⁸ Энэ зорилгоор Монголын уламжлалт анагаах ухаанд эрт дээр үеэс хэрэглэж ирсэн фитохими, фармакологийн хувьд нилээд гүнзгий судлагдсан эмийн ургамлын нэг болох Илдэн игүүшин *Cacalia hastata* L-ээс хальсан бүрхүүлтэй шахмал эмийн хэлбэр гарган авах судалгаа хийх нь зохистой гэж үзсэн юм. Илдэн игүүшин *Cacalia hastata* L.-ий навч цэцгийг монголын уламжлалт анагаах ухаанд шарх эдгээх зорилгоор гадуур хэрэглэдэг байсан ба цөс хөөх, ходоодны шарх эмчлэх, халуун бууруулах зорилгоор ууж хэрэглэдэг байжээ.^{5,7,9} Эрдэмтэн Ц.Володя Илдэн Игүүшиний хуурай хандны үрэвслийн эсрэг, эсийн мембран бэхжүүлэх, исэлдэлтийн эсрэг, дархлаа зүгшрүүлэх, ходоод хамгаалах үйлдлүүдийг судлан тогтоосон байна.⁶ Бэлтгэсэн өтгөн ханднаас хэд хэдэн төрлийн туслах бодис ашиглан гель ба хальсан бүрхүүлтэй шахмал эм гарган авлаа. Хальсан бүрхүүлтэй шахмал эмийн чанарыг шахмалын гадаад байдал, дундаж жин, агуулагдах эмийн бодисын хэмжээ, задралт, уусалт, бат бөх чанар зэрэг шалгууруудаар стандартчилав. Гелийн чанарыг гадаад байдал, рН, зурамхай чанар, тархах чадвар, олгойнцороос шахгдан гарах чадвар, микробиологийн үзүүлэлтүүд зэрэг шалгууруудаар стандартчилав. Судалгааны дүнд Илдэн игүүшиний гель ба хальсан бүрхүүлтэй шахмал эмийн хэлбэрийг өөрийн орны нөхцөлд үйлдвэрлэх боломжтой болохыг тогтоолоо.

Удиртгал: МУ-ын Засгийн газрын 2007 оны 306-р тогтоолоор “Монгол Улсад Үндэсний Инновацийн Тогтолцоог хөгжүүлэх хөтөлбөр”-ийг боловсруулан баталж, хуримтлуулсан Шинжлэх Ухааны мэдлэг, технологи, туршлага болон мэргэшсэн боловсон хүчин, лаборатори үйлдвэрлэлийн бололцоондоо тулгуурлан судалгааны ажлын үр дүнг бодит үйлдвэрлэл болгоход анхаарлаа хандуулахын чухлыг заасан байдаг.

Монгол, Төвдийн уламжлалт анагаах ухаанд шарх эмчлэх, шархны эдгэрэлтийг эрчимжүүлэх, үрэвслийн эсрэг үйлдэлтэй биологийн идэвхт бодис агуулсан амьтан, ургамлын гаралтай эмийн бэлдмэлүүдийг өргөн хэрэглэсээр ирсэний нэг нь Илдэн игүүшин (*Cacalia hastata* L.) юм. Илдэн

игүүшин (*Cacalia hastata* L.)-ий навч цэцгийг Монгол, Төвдийн уламжлалт анагаах ухаанд цөс хөөх, халуун намдаах зорилгоор дотуур олгохын хамт шарх эдгэрүүлэхээр гадуур хэрэглэдэг байжээ.

Бид Илдэн игүүшиний өтгөн ханднаас ходоод, дээрх гэдэсний шархлааг эмчлэх, ходоод хамгаалах үйлдэл бүхий хальсан бүрхүүлтэй шахмал, арьс салстын шархыг эмчлэх, үрэвслийн эсрэг, шархны эдгэрэлтийг түргэсгэх үйлдэл бүхий гель эмийн хэлбэр гарган авах нь зүйтэй гэж үзсэн юм.

Зорилго: Илдэн игүүшиний өтгөн ханднаас хальсан бүрхүүлтэй шахмал ба гель эмийн хэлбэр бэлтгэх технологийг боловсруулахад судалгааны ажлын

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

зорилго оршино.

Арга зүй: Илдэн игүүшин (*Casalia hastata L.*)-ий газрын дээд хэсгийг 2009 оны 7-р сард Улаанбаатар хотын орчим Тэрэлжийн хойд амнаас, 2010, 2011 оны 7-р сард, Төв аймгийн Батсүмбэр сумын Хараа голын хөндийгөөс технологийн горимын дагуу түүж бэлтгэв. Илдэн игүүшиний өтгөн ханд болон шинэ эмийн хэлбэрүүдийн чанарыг үнэлэхдээ биологийн идэвхт бодисууд болох алкалоид, флавоноид, каротиноидын агууламжийг спектрофотометрийн аргаар тодорхойлов. Өтгөн ханднаас гель эмийн хэлбэр бэлтгэхдээ дисперсжүүлэх аргаар, хальсан бүрхүүлтэй шахмал эм бэлтгэхдээ чийгтэй мөхлөгжүүлэх, хальсан бүрхүүл тавих аргуудыг ашиглав. Судалгааны ажлын статистик боловсруулалтыг SPSS программыг ашиглан нэг түүврийн шалгуур болон нэг хүчин зүйлийн вариацийн аргаар хийлээ. Хоёр талт р утга 0.05-аас бага байвал статистик үнэн магадлалтай гэж үзлээ.

Үрдүн: Илдэнигүүшиний өтгөн ханднаас янз бүрийн туслах бодис ашиглан шахмал бэлтгэж, чанарыг нь харьцуулан судлахад натрийн гидрокарбонатыг дүүргэгч бодисоор ашигласан, 8%-ийн желатин ба 6%-ийн натрийн карбоксиметилцеллюлозын

уусмалаар мөхлөгжүүлж шахсан шахмал эм нь даралтын хүчний үйлчлэлд бат бөх байх чанар нь 0.079 0.002 мПа, үрэлтийн хүчний үйлчлэлд бат бөх байх чанар нь 97.2%, задрах хугацаа 13 минут, уусах хурд 45 минутанд 75%-тай байлаа. (Хүснэгт 1)

Гарган авсан шахмал эм нь зөв хэлбэртэй, тэгш бөмбөгөр гадаргуутай, бүтэн ирмэгтэй, цайвар ногоон өнгөтэй, өвөрмөц үнэртэй, гашуундуу аргуун амттай байлаа.

Чанарын шаардлага хангасан Илдэн игүүшиний шахмалд бүрхүүл тавих уусмалаар ги дроксипропилметилцеллюлозын 5%-ийн уусмалыг авч, уусмалын шүршилтийн хурдыг 8 грамм/мин байхаар тохируулж, хажуугийн агааржуулалт бүхий бүрхүүл тавигч машины тусламжтайгаар орох агаарын температур 550С, тогооны эргэлтийн хурд 12 эргэлт/мин үед хальсан бүрхүүл тавилаа.

Илдэн игүүшиний хальсан бүрхүүлтэй шахмал эмийн чанарыг 10 шалгуур үзүүлэлтээр тодорхойлоход хальсан бүрхүүлтэй шахмал эмийн хэлбэрийн шаардлагыг бүрэн хангаж байлаа. Нэг шахмалд агуулагдах алкалоид 0.5 мг, каротиноид 2.6 мг, дундаж жин нь 0.319 г. байлаа. (Хүснэгт 2)

Хүснэгт 1

Илдэн игүүшиний шахмал эмийн чанарын шалгуур үзүүлэлтийг тогтоосон судалгааны дүн

Үзүүлэлтүүд	Шахмал эмийн ерөнхий шалгуурууд	Илдэн игүүшиний шахмал
1. Гадна байдал	Зөв хэлбэртэй, тэгш бөмбөгөр гадаргуутай, бүтэн ирмэгтэй	Зөв хэлбэртэй, тэгш бөмбөгөр гадаргуутай, бүтэн ирмэгтэй, цайвар ногоон өнгөтэй, өвөрмөц үнэртэй, аргуундуу гашуун амттай
2. Шахмалын дундаж жин	0.3г	0.309±0.02
3. Дундаж жингийн хэлбэлзэл	±5%-иас ихгүй	±4%
4. Даралтын хүчний үйлчлэлд бат бөх байх чанар	0.06 мПа-аас багагүй	0.079±0.002
5. Үрэлтийн хүчний үйлчлэлд бат бөх байх чанар	97%-иас багагүй	97.2± 0.01
6. Үйлчлэгч бодисын агууламж	Нийлбэр алкалоид 0.5мг-аас багагүй Нийлбэр каротиноид 2.6мг-аас багагүй	0.5±0.1 2.6±0.5
7. Задралт	15 минутаас ихгүй Эхний 45 мин-д	13
8. Уусалт	70%-иас багагүй	45 мин-д 75%
9. Микробиологийн үзүүлэлтүүд	Нянгийн нийт тоо	1 г. дээжинд илрээгүй
	Хөгц мөөгөнцөр	10 ⁴ -ээс ихгүй 1 г. дээжинд илрээгүй
	E.coli	10 ² -ээс ихгүй 1г. дээжинд илрээгүй
10. Хүнд металлын хольц	Илрэхгүй 0.01%-иас ихгүй	илрээгүй

P<0.05 буюу статистикийн үнэн магадлал 95%

Илдэн игүүшиний хальсан бүрхүүлтэй шахмал эмийн чанарын шалгуур үзүүлэлтүүд

Үзүүлэлт	Шалгуур үзүүлэлт	Илдэн игүүшиний хальсан бүрхүүлтэй шахмал
1 Гадна байдал	Цайвар ногоон өнгөтэй, тэгш гөлгөр гадаргуутай, бөмбөгөр шахмал	
2 Шахмалын дундаж жин, 0.312±5%	0.296-0.327	0.319*
3 Дундаж жингийн хэлбэлзэл	±5%-иас ихгүй	±4%
4 Даралтын хүчинд бат бөх байх чанар	0.1 мПа-аас багагүй	0.127±0.006*
5 Үрэлтийн хүчинд бат бөх байх чанар,	100%	100%
6 Задралт	30 мин-аас ихгүй	21
7 Уусалт	Эхний 45 мин-д 60%	45 мин-д 64%
8 Нэг шахмалд агуулагдах нийлбэр алкалоидын агууламж	0.425-0.575мг	0.5±0.1*
9 Нэг шахмалд агуулагдах нийлбэр каротиноидын агууламж	2.295-3.105мг	2.6±0.5*
10 Нянгийн нийт тоо	1 г. дээжинд 10 ⁴ -ээс ихгүй	илрээгүй
Хөгц мөөгөнцөр	1 г. дээжинд 10 ² -ээс ихгүй	илрээгүй
E.coli	1г. дээжинд илрэхгүй	илрээгүй
11 Хүнд металл, %-иас ихгүй	0.01	илрээгүй

*- P<0.05 буюу статистикийн үнэн магадлал 95%

Хүснэгт 3

Илдэн игүүшиний гелийн чанарын шалгуур үзүүлэлт

Харьцуулсан үзүүлэлтүүд	Шалгуур үзүүлэлт	Игүүшиний гель
Нийлбэр алкалоид,%-иас багагүй	0.022	0.022±0.011
Нийлбэр каротиноид, мг%-иас багагүй	12.5	12.5±0.03
pH	6.0	6.02±0.1
Гадна байдал /өнгө, үнэр/	өвөрмөц үнэртэй, хар хүрэн өнгөтэй	өвөрмөц үнэртэй, хар хүрэн өнгөтэй
Зуурамхай чанар, ПаскальЧ сек-ээс багагүй	70	70±6.5
Тархах чадвар, г.Чсм/сек	20	21.54
Олгойнцороос шахагдан гарах чадвар, %-иас багагүй	90	91.5
Нянгийн нийт тоо	1г. дээжинд 10 ³ -аас ихгүй	илрээгүй
Хөгц мөөгөнцөр	1г. дээжинд 10 ² -аас ихгүй	илрээгүй
E.coli	1г. дээжинд илрэхгүй	илрээгүй

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

Судалгааны дүнд Илдэн игүүшиний хальсан бүрхүүлтэй шахмал эмийн хэлбэрийг өөрийн орны нөхцөлд үйлдвэрлэх боломжтой болохыг тогтоолоо. Илдэн игүүшиний өтгөн хандыг гель эмийн хэлбэрт оруулах туршилт хийж, гель үүсгэгч, рН тохируулагч, консервант болон нэвчимтгий чанарыг нэмэгдүүлэгч бодисын оновчтой концентрацыг тогтоож, бэлтгэсэн гелийн чанарын шалгуур үзүүлэлтийг боловсрууллаа.

Бэлтгэсэн гель эмийн хэлбэрийн чанарыг гадна байдал /өнгө, үнэр/, үйлчлэгч бодисын агууламж, рН, зуурамхай чанар, тархах болон олгойнцороос шахагдан гарах чадвар, нянгийн бохирдол зэрэг үзүүлэлтүүдээр стандартчиллаа.

Хүснэгт 3-аас харахад бидний бэлтгэсэн игүүшиний гель нь гадна байдал /өнгө, үнэр/, үйлчлэгч бодисын агууламж, рН, зуурамтгай чанар, тархах болон олгойнцороос шахагдан гарах чадвар, нянгийн бохирдол зэрэг үзүүлэлтүүдээр чанарын шаардлага хангаж байлаа.

Хэлцэмж: Эрдэмтэн Ц.Володя (2002 он) нь Илдэн игүүшин ургамал дахь биологийн идэвхит бодисын агууламжийг тодорхойлон зарим фармакологийн үйлдлийг нь судлан мембран бэхжүүлэх, ходоод хамгаалах, дархлаа зүгшрүүлэх, исэлдэлтийн эсрэг, үрэвслийн эсрэг үйлдэл үзүүлдэг болохыг тогтоожээ. Мөн Илдэн игүүшиний түүхий эдийн LD50-ийг 1.454 г/кг болохыг тогтоосон бөгөөд Сидоровын ангилалаар практикийн хувьд хоргүй гэсэн ангилалд багтаж байгаа юм.⁷

Эрдэмтэн Аюшиева.С.Р (2009 он) Илдэн игүүшинээс гингивитийн үед шүдний буйлан дээр тавьж хэрэглэдэг “Хастапен” хэмээх фитопленкийг гарган авсан. Уг бэлдмэл нь амны хөндийн салстын болон шархлаат гингивит, пародонтин гэмтэл, стрессийн үед хэрэглэхэд үрэвслийн эсрэг, шарх эдгээх, нянгийн эсрэг үйлдэл үзүүлдэг байна.²

Дээрх судалгаануудаас үндэслэн Илдэн игүүшинээс ходоод, дээрх гэдэсний шархлаа эмчлэх, ходоод хамгаалах, дархлаа зүгшрүүлэх, исэлдэлтийн эсрэг, үрэвслийн эсрэг үйлдэлтэй хальсан бүрхүүлтэй шахмал эмийн хэлбэр бэлтгэлээ.

Энэтхэгийн судлаач Sheth N, Shah S, Potdar A, Shah A нарын эрдэмтэд усанд уусдаг хальсан бүрхүүлтэй шахмал бэлтгэх судалгаа хийсэн ба шахмал эмэнд хажуугийн агааржуулалт бүхий бүрхүүл тавигч тогоонд шүрших агаарын даралтыг 2 бар үед Oradry II 31G 51557 бүрхүүл тавигч бодисын 12%-ийн уусмал ашиглан, уусмалын шүршилтийн хурдыг 12 г./мин байхаар тохируулж, орох агаарын температур 600С, тогооны эргэлтийн хурд 10 эрг/мин үед хальсан бүрхүүл тавьсан нь чанарын шаардлага хангаж байсан байна.⁵⁶

Бид Илдэн игүүшиний шахмал эмэнд бүрхүүл тавих уусмалаар гидроксипропилмети лцеллолозын 10% полиэтиленгликоль агуулсан 5%-ийн уусмалыг авч, уламжлалт бүрхүүл тавигч тогоонд, шүрших агаарын даралтыг 200кПа, уусмалын шүршилтийн хурдыг 8 г./мин байхаар тохируулж, уламжлалт бүрхүүл тавигч тогооны тусламжтайгаар орох агаарын температур 550С, тогооны эргэлтийн хурд 12 эрг/мин үед хальсан бүрхүүл тавилаа. Хальсан бүрхүүлтэй шахмалын чанар шаардлага хангаж байсан тул үйлдвэрлэх технологийг боловсрууллаа. Бидний судалгааны дүн Энэтхэгийн эрдэмтдийн судалгаанаас бага зэрэг ялгаатай байгаа нь ашигласан бүрхүүл тавих тогоо, бүрхүүл тавигч бодис ялгаатайгаас гадна хальсан бүрхүүл тавих технологи нь тухайн шахмал эмийн найрлага болон шинж чанараас хамаараад өөр өөр байдагтай холбоотой байж болох юм.

Эрдэмтэн Das S, Haldar PK, Pramanik G нар Clerodendron infortunatum ургамлын навчны 2.5% ба 5% ханд агуулсан гель бэлтгэж чанарыг нь рН, зуурамтгай чанар, тархах чадвар зэрэг үзүүлэлтүүдээр харьцуулан судалсан байна. Ургамлын ханд бүхий гель бэлтгэхдээ гель үүсгэгч бодисоор карбомер(934)-ыг 1%-иар, рН тохируулагч бодисоор триэтаноламиныг 1.2%-иар, консервант бодисоор метилпарабен-0.2% ба пропилпарабен-0.1%-иар, нэвчимтгий чанарыг нэмэгдүүлэгч бодисоор пропиленгликоль-5%-ыг авч бэлтгэсэн ба рН нь 6.91- 7.0, тархах чадвар нь 19.5-21.6 байсан байна. Бид Илдэн игүүшиний өтгөн ханднаас гель бэлтгэхдээ гель үүсгэгч бодисоор карбомерыг 1%-иар, рН тохируулагч бодисоор триэтаноламиныг 1.2%-иар, консервант бодисоор метилпарабен-0.18% ба пропилпарабен-0.02%-ийг, нэвчимтгий чанарыг нэмэгдүүлэгч бодисоор пропиленгликоль-10%-ыг авч бэлтгэсэн ба бидний бэлтгэсэн гель нь Das S, Haldar PK, Pramanik G нарын бэлтгэсэн гелийн найрлагатай ойролцоо бөгөөд бидний бэлтгэсэн гелийн рН=7.02 ба тархах чадвар нь 21.54 байгаа нь дээрх судлаачдынхтай бараг ижил байна.

Дүгнэлт:

1.Илдэн игүүшиний өтгөн ханднаас хальсан бүрхүүлтэй шахмал бэлтгэхд дүүргэгч бодисоор натрийн гидрокарбонатыг, холбогч бодисоор 8% желатин, 6% натрийн карбоксиметилцеллюлозыг, гулсуулагч, тослох бодисоор 3% тальк, 1% магнийн стеаратыг, хальсан бүрхүүл үүсгэгч бодисоор 5% гидроксипропилметилцеллюлозыг хэрэглэх нь тохиромжтой болохыг тогтоолоо.

2.Илдэн игүүшиний шахмалд хальсан бүрхүүл авах технологийг боловсруулан, чанарын шалгуур үзүүлэлтүүдийг тогтоолоо.

Ном зүй:

1. Алтанчимэг Д. Монгол орны зарим зүйл ургамлын пирролизидны алкалоидын химийн бүрдэл, бүтэц. Химийн ухааны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар; 2001.х.10,32.
2. Аюшиева СР. Фармакотерапевтическая эффективность фитопленки "Хастапен" при повреждениях тканей пародонта Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Улан –Удэ: Российская Академия Медицинских наук; 2009.
3. Бальхаев МИ. Стимуляция заживления ран линиментом какалий копьевидной Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Иркутск: Российская Академия Медицинских наук; 2004.
4. Борголов. А.В, Ботоева .Е.А, Хитрихеев .В.Е., Убеева. И.П. Фармакотерапевтическая эффективность экстракта какалии копьевидной при эктопии шейки матки. Монос-15, Олон улсын эрдэм шинжилгээний бага хурлын илтгэлийн хураангуй.УБ.2005, х.79-80.
5. Володя Ц, Цэрэнбалжир Д, Ламжав Ц. Монгол орны эмийн ургамал. Улаанбаатар: 2008 х. 162-164.
6. Володя Ц. Ургамлын гаралтай бэлдмэлүүдийн гастропротектор үйлдэл. Мал эмнэлгийн шинжлэх ухааны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар; 2002.
7. Грубов ВИ. Определитель сосудистих растений Монголии. УланБатор:1982; 254.
8. Дамба О, Уранзаяа Д. Үндэсний эмийн үйлдвэрлэлийн түүхэн хөгжилд хийсэн судалгаа. Эм зүйн шинжлэх ухааны хөгжил дэвшил-50: Олон улсын эрдэм шинжилгээний бага хурал; 2011 оны 10 сарын 14; Улаанбаатар, Монгол. Эрхэс; 2011. х. 256-264.
9. Зэвэрхүү Игүүшин. Монгол улсын стандарт УСТ-2897-90, УБ 1990 он.
10. Лигаа У, Даваасүрэн Б, Нинжил Н. Монгол орны эмийн ургамлыг өрнө дорны анагаах ухаанд хэрэглэхүй. Улаанбаатар: 2005; х. 222-223.
11. Монгол Улсын Засгийн газрын тогтоол. Дугаар 306. Монгол Улсад Үндэсний Инновацийн Тогтолцоог хөгжүүлэх хөтөлбөр батлах тухай. 2007 оны 11 сарын 28.х. 41.

Technology of preparing film coated tablet and gel from *Cacalia hastata* L.

Jambaninj D¹, Baasanjargal N², Davaasuren Ts¹, Erdenetsetseg G¹, Dungerdorj D¹, Enkhjargal D¹

¹School of Pharmacy, HSUM

² Medical College of Gobi-Altai, HSUM

In 2007 "National innovation Development Program in Mongolia" was adopted by 306th act of Mongolian government and indicated that its important to focus attention to research outcomes become real productions based on scientific knowledges, experiences, skilled personnel and possibility of laboratory and production. In Mongolian and Tibetan traditional medicine have been used many herbal and animal preparations has biological active compound with anti inflammatory effect for the treatment of wound healing and ulcer. One of them, *Cacalia hastata* L. is a medicinal plant, which is widely used for the treatment of wound healing, cholangitis and gastro-duodenal ulcer in the Mongolian and Tibetan traditional medicine It is appropriate to prepare film coated tablet for the treatment of gastric and duodenal ulcer, gel for the treatment of wound healing We prepared tablet from semi-solid extract of *Cacalia hastata* L. For preparing the film coated tablet used mixture solution of 8 % gelatin and 6 % sodium carboxymethylcellulose as a binder, sodium carbonate as a diluents. The tablet was coated 5% solution of hydroxypropylmethylcellulose with 10 % polyethyleneglycol as a film former used traditional coating pan. Film coated tablet was standardized by such criteria, as appearance (colour, smell), the average weight, amount of biologically active compound, hardness, disintegration, dissolution and bacterial contamination. We prepared *Cacalia* gel from semi-solid extract of *Cacalia hastata* L. using various excipients and determined quality criteria, developed technological scheme of preparing.

Монгол хүний шүдний эрдсийн судалгаа

Н.Даваасүрэн

ЭМШУИС-ийн Био-Анагаахын Сургууль

Хүлээн авсан
2012 оны 9 сарын 21

Хэвлэхийг зөвшөөрсөн
АУ-ы доктор,
профессор Г.Батбаатар

Түлхүүр үг:
Шүдний паалан,
тугалмай,
цоорол,
эрдэс,
талстын оронт тор,
макроэлемент.

Товч утга:

Монгол хүний эрүүл ба цооролтой шүд сонгон авч паалан ба тугалмай эдийн физик, химийн шинж чанарын ялгааг ашиглан пааланг тугалмайгаас салгаж судалгааны дээж бэлтгэв. Шүдний хатуу эдийн (паалан ба тугалмай) талстын оронт торын бүтцийг рентгенграф, ИК-спектрографын судалгаа явуулж паалан-эдийн үндсэн эрдэс нь гидроксилпатит болохыг тогтоож, эрүүл ба цооролтой эдүүдэд химийн макро- ба микроэлементүүдийн агуулгыг рентгенфлуоресценцын аргаар тодорхойлов. Паалангийн химийн найрлагыг судалгааны спектрийн аргаар тодорхойлоход цооролын үед кальци, фосфор агуулга багассан, магни, фтор, цайр, барийн агуулга ихэссэн үзүүлэлт гарсан нь шүдний хатуу эдийн химийн найрлага өөрчлөгдсөнийг харуулж байна. Энэ ажлын үр дүн нь шүдний цоорлоос урьдчилан сэргийлэх арга, нөхөн сэргээх материал гаргах үндэслэлийг бий болгох ач холбогдолтой.

Удиртгал: Шүд цоорох өвчин нь манай гаригийн хүн амыг бараг бүхэлд нь хамарч байгаа түгээмэл эмгэгийн нэг болсоор байна. Энэ өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, түүнийг эмчлэх, нөхөн сэргээх үйл ажиллагаа явагдсаар байна. Гэвч шүд цоорох өвчин нийгмийг хамарсан шинжтэй байсаар байна. Шүд цоорох өвчний шалтгааныг судалсан гадаад орны эрдэмтэдийн олон тооны судалгаа [Барахатов Ю.А.1981, Даваасүрэн Н.,1995, Мөнгөнцэцэг Л.,2001 Николишин А.К., Боровский Е.В., Позюкова Е.В., 1989, Феодорова Н.А. 1983., Livine R.S. 1973.] байдаг. Дээрх судалгааны ажлуудын үр дүн шүд цоорох өвчний үндсэн үр дагавар нь шүдний хатуу эдийн эрдэсгүйжилт гэсэн дүгнэлтэнд хүрсэн байдаг. Зарим судалгааны үзүүлэлт болон дүгнэлт зөрөөтэй байх тал ч байна [Зингер М.А., Бабченко М.Л.,1972, Alfred Johnnes Patyk, 2002].

Манай орны хувьд шүдний өвчлөлийн талаар нилээд судалгаа байгаа нь гол төлөв эмнэлзүйн талаар хийсэн байдаг. Харин хатуу эд (паалан, тугалмайн эд) тус бүрийн судалгаа ховор байна.

Зорилго: Шүдний хатуу эдийн талстын оронт торын бүтэц ба үндсэн бүрэлдэхүүн хэсгийн найрлагыг судлах.

Зорилт:

1. Монгол хүний шүдийг сонгон авч судалгаанд боловсруулж бэлтгэх
2. Эрүүл ба цооролтой шүдний паалан эдийн талстын оронт торын бүтцийг рентгенграф, ИК-спектрографын аргаар судлах

3. Эрүүл ба цооролтой шүдний тугалмай эдийн зарим макро- ба микроэлементийн найрлагыг рентгенфлуоресценцын аргаар тодорхойлох
4. Судалгааны дүнгээр харьцуулсан үзүүлэлт гаргах.

Арга зүй: Судалгаанд байнгын 76 шүд (эрүүл - 30, цооролтой - 46)-ийг сонгон авч шүд тус бүрийн пааланг тугалмайгаас салгаж боловсруулан судалгаанд бэлтгэв. Эрүүл ба цооролтой шүдний хатуу эдийн талстын оронт торын бүтэц ба үндсэн эрдсийн судалгааг рентгенграф (DRON-2), ИК-спектрографын (ИК-20) аргаар, химийн найрлагыг ренгенфлуоресценц, атомын шингээлтийн спектрийн аргаар тус тус тодорхойлов.

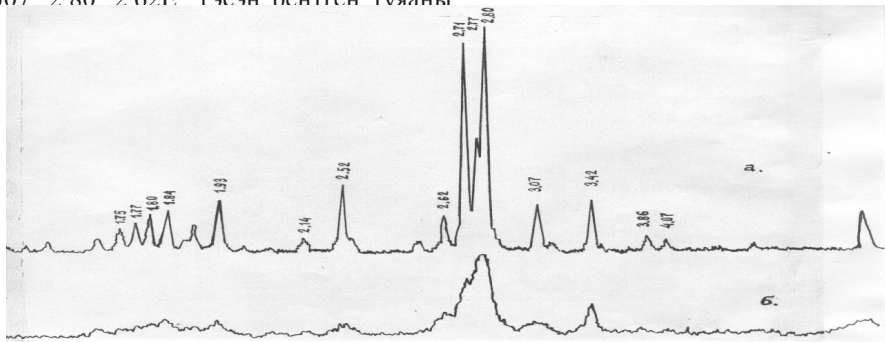
Үр дүн, хэлцэмж: Шүдний хатуу эд тус бүрийн судалгаа явуулахын тулд тэдгээр хатуу эдийн физик химийн шинж чанарын ялгааг ашиглан пааланг тугалмайгаас цэврээр салган авч боловсруулж судалгааны дээж бэлтгэв (Зураг1).



Зураг 1. Судалгаанд шүдийг боловсруулсан байдал

Шүдний паалан эдийн (эрүүл, цооролтой) талстын оронт торын бүтцийг тогтоохын тулд рентгенграф, ИК-спектрографын шинжилгээг явууллаа. Паалан-эдийн рентгенграмм (зураг 2) дээр паалан-эдэд 3.42, 307 2 80 2 62E гэсэн рентген туйаны

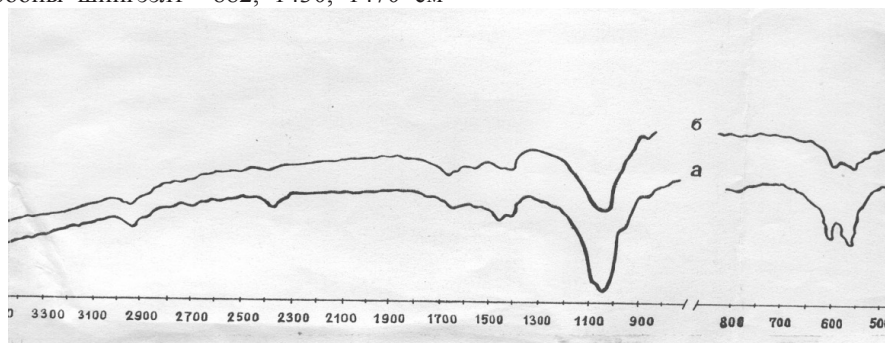
хүчтэй ойлтууд, 4.07, 3.86, 2.14, 1.88, 1.77 E гэсэн сул ойлтууд тодорхой ажиглагдаж байгаа нь паалан-эдийн талстын торын үндсэн эрдэс нь гидроксилпатит болохыг харуулж байна.



Зураг 2. Паалан-эдийн рентгенграмм. а) эрүүл паалан б) цооролтой паалан

Шүдний паалан-эдийн талстын оронт торд ИК-спектрографын судалгаа явуулж гарган авсан паалан-эдийн ИК-спектрограмм (зураг 3) дээр PO43- холбооны шингээлт 540, 968, 1055 см-1-д, CO32- холбооны шингээлт 882, 1430, 1470 см-

1-д, О-Н холбооны шингээлт 1665:1460 см-1-д, Са-О холбооных 476 см-1-д тус тус илэрсэн нь гидроксилпатит, мөн карбонатууд байгааг харуулж байна.



Зураг 3. Паалан-эдийн ИК - спектрограмм а) Эрүүл паалан-эд б) Цооролтой паалан-эд

Хүний шүдний хатуу эдийн (паалан ба тугалмай) эрдэс ба органик бодисын агуулгыг рентгенфлуоресценцын аргаар тодорхойлсон дүнгээс (Хүснэгт 1) үзэхэд эрдэс бодис эрүүл

шүдний паалан-эдэд дунджаар кальци 37,24% , магни 0,29%, фосфор 17,22 % , тугалмайд кальц 27,85%, магни 0,79%, фосфор 13,35%, байна.

Хүснэгт 1

Эрүүл шүдний паалан эд дэх зарим макроэлементийн агуулга (%-оор)

Хатуу эд	Макроэлементийн агуулга (%-оор)					
	Ca	P	Mg	Na	K	
Паалан Эд	Эрүүл	37,24	17,22	0,29	0,37	0,014
	Цооролтой	36,57	17,11	0,32	0,35	0,014
Тугалмай Эд	Эрүүл	27,85	13,35	0,79	0,32	0,011
	Цооролтой	26,56	13,25	0,81	0,29	0,015
Цоорлын голомт-паалан	20,41	10,00	0,48	0,19	0,015	

Цоорох өвчтэй шүдний паалан эдэд кальци 36,57; магни 0,32%; фосфор 17,11%; тугалмайд кальци 26,56%; магни 0,81%; фосфор 13,25% гэсэн үзүүлэлтүүд гарч байна. Эдгээр үзүүлэлтүүдийг эрүүл шүднийхтэй харьцуулахад кальц, магни, фосфорын агуулга нилээд өөрчлөгдсөн байна.

Судалгааны дүнгээс үзэхэд эрүүл шүдний паалан эдэд F-0,001%, Zn-0,008%, Cu<0,0005%, Ba-0,048%, Sr-0,017%, Mn-0,002%. Цооролтой пааланд Ba, Sr-ийн агуулга багасаж, F, Cu-ийн агуулга өөрчлөлттэй байна. Эрүүл шүдний тугалмайд F-9,4•10⁻³ %, Zn-2,1•10⁻³ %, Ba-2,47•10⁻² % ,

Шүдний паалан эд дэх зарим микроэлементийн агуулга

Эдийн нэр		Микроэлементийн агуулга (мг%-оор)						
		F	Zn	Cu	Ba	Sr	Mn	Si
Паалан	Эрүүл	0,1	7,74	0,05	0,48	1,73	1,7	0,1
	Цооролтой	0,10	6,84	0,05	3,00	1,67	0,07	0,04
Тугалмай	Эрүүл	0,14	21,64	0,05	2,47	1,16	0,07	0,01
	Цооролтой	0,24	53,37	0,05	17,57	1,09	0,07	0,19
Цоорлын голомт-паалан		0,61	17,24	1,98	17,51	1,79	0,07	0,08

цооролтой шүдний тугалмайд F- $0,4 \cdot 10^{-3}$ %, Zn- $5,3 \cdot 10^{-3}$ %, Ba- $17,5 \cdot 10^{-2}$ % байна.

Харин цоорлын голомтод F, Zn, Cu, Ba-ын агуулга ихэссэн байгаа нь харагдлаа. Дээрх үзүүлэлтийг ажиглахад: Зарим микроэлементүүдийн агуулга эрүүл – цооролтой – цоорлын голомтын эдүүдэд харилцан адилгүй байна. Цоорлын голомтын хэсэгт F, Zn, Cu, Ba-ын агуулга эрүүл ба цооролтой шүдний хатуу эдүүдээс ихэссэн байна.

Бидний судалгааны дүнгээр шүдний паалан эдийн үндсэн бүрэлдэхүүн эрдэс нь гидроксилapatит, мөн карбонат байгаа нь Зингер М.А., Бабченко М.Л., 1972, Alfred Johnnes Patyk, 2002 нарын судалгаатай адил үр дүнд хүрсэн байна. Шүдний цоорлын үед кальцын агуулга багасаж, магни багассан нь Барахатов Ю.А. 1981, Николишин А.К., Боровский Е.В., Позюкова Е.В., 1989, Феодорова Н.А. 1983., Livine R.S. 1973. нарын судалгааны дүнгтэй ойролцоо, харин фосфорын хэмжээ бага өөрчлөлттэй дүн гарсан. Харин Мөнгөнцэцэг Л. судлаачийн судалгааны дүнгээс зарим үзүүлэлт зөрөөтэй байгаа нь судалгаанд дээж боловсруулсан байдалтай холбоотой байна.

Дүгнэлт: Монгол хүний шүдний хатуу химийн найрлага ба бүтцийн судалгааг үндэс болгож дараах дүгнэлтэнд хүрлээ:

1. Шүдний паалан ба тугалмай эдийн үндсэн эрдэс нь гидроксилapatит болохыг рентгенграф, ИК-спектрграфийн судалгааны дүн харуулж байна
2. Эрүүл шүдний паалан-эдэд дунджаар кальци $7,24 \pm 0,30\%$; магни $0,28 \pm 0,13\%$; фосфор

$17,22 \pm 0,92\%$ байна. Цооролтой шүдний паалан эдэд кальцийн агуулга багасаж ($P < 0,05$), магнийн агуулга нэмэгдсэн байна.

3. Цоорлын голомтын хэсгийн паалан ба тугалмай эдэд эрүүлийнхээс F – 0.61%, Zn – 0.17%, Cu – 0.02%, Ba – 0.17% нэмэгдсэн үзүүлэлт гарч байна.
4. Цоорлын голомтын эдэд F, Zn, Cu, Ba –ын агуулга эрүүл ба цооролтой шүднийхээс ихэссэн үзүүлэлт гарч байна.

Ном зүй:

1. Барахатов Ю.А., Хатанова Н.А., Сивцев А.В. Структура и химический состав минеральной фракции зубной эмали. *Стоматология* 1981, N1, с 5-7
2. Даваасүрэн Н. “Монгол хүний шүдний хатуу эдийн химийн судалгаа” Дис. УБ. 1995,
3. Зингер М.А., Бабченко М.Л. Рентген-структурный анализ здорового и кариозного дентина. *Стоматология* 1972, N1, с 3
4. Максимовская Л.Н. Изменение минерального состава эмали при начальных стадиях кариеса подобных паразитических зубов. Дис. канд. мед. наук., М. 1982, с 172
5. Мөнгөнцэцэг Л. К вопросу профилактики и лечения кариеса зубов с применением перепаратов растительного происхождения. Автореферат, УБ, 2001.
6. Николишин А.К., Боровский Е.В., Позюкова Е.В. Содержание Ca и P в разных слоях эмали зубов человека при различных проявлениях флюороза. *Стоматология*, 1989, N1, с 21-23
7. Феодорова Н.А. Влияние фосфорно-кальцевых соединений на снижение кариеса зубов у былых крыс в различных экспериментных условиях. Автореферат, Киев, 1983, с 20
8. Livine R.S. The differential inorganic composition of dentins within active and arrested carious lesion. *Caries Res.* 1973, 7, 3, p-245-260
9. Alfred Johnnes Patyk, Kay Pefresson, Alfons Huls, Hans George Jacobs. *The Physico-Chemical Qualities of tricalcium phosphates.* 2002.

Study on dental mineralization of Mongolians

Davaasuren N

Bio-Medical School, HSUM

In this study we used 76 teeth of Mongolians (normal-30, cavity-46) and each dental enamel was separated from dentin. We determined crystalline structure of dental hard tissue using X-ray and IR spectrographs. The results showed that the major mineral was hydroxylapatite and we found the structure modification of hard tissue in the process of caries. Also we determined chemical composition of hard tissue using X-ray fluorescence. It demonstrated that calcium and phosphorous content in dental caries was decreased, and magnesium, fluorine, cuprum, zinc and barium content was increased.

Монгол эм тосон торомын судлагдсан байдал

Б.Тунгалаг¹, С.Пүрэвсүрэн¹ Бай Юү Ши²,

¹ ЭМШУИС, ЭЗС, ,

² ӨМҮИС, Монгол эм эмнэлгийн сургууль,

Хүлээн авсан
2012 оны 9 сарын 28

Хэвлэхийг зөвшөөрсөн
АУ-ы доктор,
профессор С.Олдох

Түлхүүр үг:
Монгол эм,
тосон тором,
Scabiosa,
эмийн ургамал

Товч утга

Монгол эмийн түүхий эд тосон тором нь Тосон торомын язгуурын олон настай өвслөг ургамал болох Нарийн навчит тосон тором (*Scabiosa comosa Fisch.ex Roem.et Schult*) болон Умардын тосон тором (*Scabiosa tschilliensis Gruning*)-ын хатаасан баг цэцэг мөн. Монгол эмийн түүхий эд тосон торомын химийн бүрэлдэхүүн, фармакологи, технологи, стандартын болон эмчилгээнд хэрэглэх талаарх судалгааг нэгтгэн авч үзэхэд уг ургамал фитохими, фармакологийн хувьд нэлээд сайн судлагдсан болох нь тодорхой байна. Тосон тором ургамал алкалоид, сапонин, флавоноид, танин, эфирийн тос, зүрхний гликозид, полисахарид зэрэг нийлмэл бодисыг агуулдаг, фармакологийн өндөр идэвхитэй, эмчилгээнд өргөн хэрэглэгддэг ургамал юм. Ургамлаас нийлбэр флавоноид гарган авах технологийн судалгаа хийгдсэн байдаг ба ургамалд агуулагдах нийлбэр флавоноидын хэмжээг тогтоосон байна. Энэ өгүүлэл нь монгол эмийн түүхий эд тосон тормыг судлах, нээн илрүүхэд шинжлэх ухааны үндэслэл болж өгнө.

Удиртгал: Монгол эм тосон тором нь тосон торомын язгуурын олон настай өвслөг ургамал болох Нарийн навчит тосон тором (*Scabiosa comosa Fisch.ex Roem.et Schult*) болон Умардын тосон торомын (*Scabiosa tschilliensis Gruning*) хатаасан баг цэцэг юм. Тосон тором Дундад улсын Өвөрмонгол, зүүн хойд орон, Хөбэй зэрэг муж, түүнчилэн Монгол, Орос улсад ургана. Уг ургамлыг нил удвал¹, үхэр шүлс өвс², удвал онбу³, бэрцэцэг⁴ хэмээн бас нэрлэдэг. Тосон тором нь амтлаг, эхүүн амттай, сэрүүн чанартай. Мохдог, нарийлаг, хуурай, хүнд эрдэмтэй. Халууныг арилгаж шарыг дарах чадалтай. Голдуу элэг, уушгин халууныг арилгах, хоолой халуунаар хаагдах зэрэгт хэрэглэнэ¹. Хятад эмнэлэгт уушгин халуунаар хоолой хаагдах, элгэний халуунаар толгой өвдөх, нүд улайх, харааг сайжруулах зэрэг өвчнийг анагаах үйлдэлтэй хэмээн тэмдэглэсэн байна⁵. Хөх удвалын түүхий эд олдоц муутай байдаг тул өвөрмонголын монгол эмч нар түүнийг тосон тормоор орлуулан хэрэглэдэг¹ ба удвал-8 зэрэг монгол эмийн найрлагад оруулан хэрэглэхэд уушгин халуун, элгэний халууныг арилгах үйлдэл маш сайтай байдаг. Монгол эм тосон тором нь монгол эмнэлэгт байнга хэрэглэгддэг эмийн нэг бөгөөд эмчилгээнд удаан хугацааны турш хэрэглэж ирсэн түүхтэй. Монгол эмийн түүхий эд тосон тормыг судлах, нээн илрүүлэхийн тулд эхлээд түүний судлагдсан байдлыг судлах шаардлагатай.

Зорилго, зорилт: Монгол эм тосон торомын судлагдсан байдлыг судлах зорилгоор хими,

фармакологи, технологи, стандартын хувьд судлагдсан байдал болон эмчилгээнд хэрэглэгдэж байгаа байдлыг тогтоох зорилт тавив.

Үр дүн, хэлцэмж: Химийн бүрэлдэхүүний судалгаа Тосон торомын химийн бүрэлдэхүүний талаар хийгдсэн судалгааг нэгтгэн үзвэл тус ургамалд алкалоид, сапонин, флавоноид, танин, эфирийн тос, зүрхний гликозид, полисахарид зэрэг нийлмэл бодис агуулагддаг⁶. Бай Юү Ши⁷ нар уг ургамлын цэцэгнээс урсолын хүчил, лютеолин, космосин, апигенин, Жэн⁸ нар Умардын тосон торомын өвснөөс арван нэгэн төрлийн тритерпентоидын сапонин болох скабиосапонин А-К болон хокеродиз А-В зэрэг бодисуудыг ялгасан байна. Даргаева⁹ нар нарийн навчит тосон торомын газрын дээрх хэсгээс кумарины төрлийн умбеллипронин болон бергаптен зэрэг бодисыг ялгажээ. Ван Юүй Мэй¹⁰ нар Нарийн навчит тосон торомын баг цэцэгнээс органик хүчил, флавоноидын агликон, нүүрс ус, гликозидын төрлийн болон органик бус нэгдлүүдийг ялган авч, газрын дээрхи хэсгээс кумарины төрлийн умбеллипрониныг ялгасан байна. Түүнчилэн уг ургамалд агуулагдах органик хүчлийн бүрэлдэхүүнд хлоргены хүчил, хлорогены шинэ хүчил, нүүр усны бүрэлдэхүүнд фруктоз, ксилоза, арабиноз азэрэг нэгдэл, макро- элементэд Fe, P, Cu, Co, Mn, Ne, Hg зэрэг ордог. Сү Кун¹¹ нар ICE-AES-ын аргаар тосон торомын Al, As, B, Ba, Cd, Co, Cu, Fe, Hg, In, Mn, Pb, Sr, Zn зэрэг 14 төрлийн микро-элементийн агууламжийг хэмжиж,

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

тосон тором Sr, Zn, Cu, Fe, Mn зэрэг хүний биед зайлшгүй шаардлагатай олон төрлийн микро-элемент агуулдаг болохыг тогтоожээ. Эдгээрийн дотроос Zn, Fe, Mn зэрэг элементийн агууламж нэлээд өндөр байдаг ба эдгээр элемент нь бактерийг эсэргүүцэх, үрэвслийг дарах мэдэгдэм үйлдэлтэй. Үүнээс гадна тосон тормын дотор хүний биед хортой Al, Hg, Cd, Pb зэрэг микро- элементийн агууламж харьцангуй өндөр, ялангуяа Al-ны агууламж нэлээд өндөр байгаа учир эмчилгээнд хэрэглэхдээ эмийн тунг анхаарах, түүнчилэнудаан хугацаагаар их хэмжээгээр хэрэглэхийг хориглох нь зүйтэй.

Фармакологийн судалгаа

Тосон торомд агуулагдах флавоноидын төрлийн нэгдлүүдхалууныгарилгах, тайвшруулах, үрэвслийн эсрэг, дархлаагсайжруулах, хэт исэлдэлтийн эсрэг, цусны даралтыг бууруулах зэрэг үйлдэлтэй.

Халууныг арилгах үйлдэл: Тосон тормоос гарган авсан флавоноидын төрлийн нэгдлүүд нь бүдүүн гэдэсний савханцар бактерийн эндотоксинаор үүсгэгдсэн туулайн биеийн дулаан нэмэгдэхийг хориглох үйлдэлтэй. Мөн уг ургамлаас ялган авсан антоцианы уусмалыг булчинд тарихад халуун бууруулах үйлдэл нь харьцангуй бага, алкалоидын бүрэлдэхүүн нь эндотоксины үүсгэсэн халууралтанднөлөөгүй¹².

Тайвшруулах үйлдэл: Тосон тормоос гарган авсан флавоноидын уусмал нь натрийн фентобарбитал болон хлоралгидратыг эмчилгээний бага тунгаар хэрэглэсэн хулганы унтахыг дэмжих үйлдэлтэй боловч кофейн болон пентан дөрөвч оксозалын LD50-д нөлөөгүй. Айн цочроох үйлдэлгүй¹³.

Үрэвслийнэсрэг, өвдөлтнамдаахүйлдэлтэй: Тосон тормоос гарган авсан флавоноидын уусмалыг гэдэсний хөндийд тарихад хулганы чихэнд данрагийн тосоор үүсгэсэн үрэвсэлд мэдэгдэм хориглох үйлдэл үзүүлнэ⁹.

Дархлаа сайжруулах үйлдэл: Бай Ин Фү¹⁴ нарын судалснаар тосон тормын хүчил нь хулганы элэгнийхурц үрэвслийн эсрэг үйлдэлтэй. Элэгний үрэвсэлтэй хулганы цусанд ALT болон AST агууламжийг мэдэгдэм бууруулж, элэгний эсийг хувиргагч, үхүүлэгч зэргийг мэдэгдэм багасгана. Даргаева⁹ нарын судалснаар хулганы гэдэсний хөндийд тосон торомноос ялган авсан флавоноидын тарилгын уусмалыг тарихад эм өгсөн бүлгийн цуснылизозимынхэмжээ, гэдэсний хөндийн макрофагийн агууламж, хүчиллэг чанартай фосфорын хүчлийн эсгүүрийн хэмжээ зэрэг нь эм хэрэглээгүй бүлэгтэй харьцуулбал мэдэгдэм өндөр байгаа нь тосон тором макрофагийн амьдрах хугацааг уртасгах үйлдэлтэйг илтгэж байна.

Зүрхний цусан судалд нөлөөлөх үйлдэл: Ван най ли нарын судалсанаар тосон тормын нийлбэр флавоноид гадаад тойргийн цусан судлыг тэлэх, цусны даралтыг бууруулах, бах мэлхийн биеэс салгасан зүрхний цохилтыг нэмэгдүүлэх болон

зүрхний давтамжийг удаашруулах үйлдэлтэй¹⁵.

Хэт исэлдэлтийн эсрэг үйлдэл: Тосон тормын флавоноидын төрлийн нэгдэл VB2-Met-NBT систем доторхи хүчилтөрөгчийн чөлөөт бүлгийн IC50 нь 2.µg/ml, SC50 нь 2.5µg/ml, Vit ;C-copper-cyt.c доторхи устөрөгчийн чөлөөт бүлгийн 14µg/ml, Fe2+/H2O2 систем доторхи MDA үүсэхийг хориглох үйлдэлтэй. Халууныг арилгах үйлдэл нь чөлөөт хүчилтөрөгчийг арилгах, чөлөөт устөрөгч болон MDA-ын исэлдэлтийг эсэргүүцэх үйлдэлтэй холбоотой байх магадлалтай¹⁶.

Бөөрний хурц дутагдлын үед хамгаалах үйлдэл:Харханд бөөрний хурц дутагдлын загварыг үүсгэж, тосон тормын бэлдмэлийг хэрэглэж MDA, SOD, Na+, K+, ATP эсгүүр болон Ca2+, ATP эсгүүрийн идэвхит чанарын өөрчлөлтийг хэмжсэн. Үр дүнгээс харахад MDA-ын агууламж мэдэгдэм багассан, SOD идэвхит чанар мэдэгдэм нэмэгдсэн, Na+, K+, ATP эсгүүр болон Ca2+, ATP эсгүүрийн идэвхит чанар мэдэгдэм нэмэгдсэн байна. Гаж нөлөө багатай. Тосон тором нь бөөрний хурц дутагдлын үед мэдэгдэм хамгаалах үйлдэлтэй¹⁷.

Нойр булчирхайн липаза ферментийг хориглох үйлдэл: Умардын тосон тормоос ялган салган авсан тритерпеноидын төрлийн нэгдэл болох скабиосапонинболон хокеридоз А-В нь нойр булчирхайн липаза ферментийг хориглох үйлдэлтэй. Тосон тором нь мөн арьс унадаг өвчнийг анагаах үйлдэлтэй⁸.

Хоруу чанар: Хулганы гэдэсний хөндийд тус бүр 4%-ийн 0,4 мл тосон тормын флавоноидын тарилгын уусмал тарьж, 24 цаг ажиглахад нэг ч хулгана үхээгүй.Цуваа аргаар венийн судсанд тарьж, LD50 нь 1456 мг/кг болохыг тогтоосон⁷.

Технологийн судалгаа

Чэн Жэн Фан¹⁸ нар эгц огтлолцолын аргаар тосон тормын технологийн судалгааг хийж, уг ургамлаас бэлдмэл гарган авах хамгийн тохиромжтой технологийг дараах байдлаар тогтоосон: тосон тормын бүдүүлэг талхан дээр 70% этанолаыг 12 дахин их хэмжээгээр хийж, тус бүр гурван удаа 2 цагаар хандлана.

Бай Юү Ши¹⁹ нар эгц огтлолцолын туршилтын аргаар тосон тормын нийлмэл флавоноид гарган авах технологийг боловсруулжээ. Нийлмэл флавоноидын тоо хэмжээг рутинд шилжүүлснээр тогтоосон.Нийлбэр флавоноидыг гарган авахдаа ургамлын түүхий эдийг 60% этанолоор10 дахин их хэмжээгээр тус бүр 1 цагаар 2 удаа хандлан авахад ургамлаас нийлмэл флавоноид хамгийн их хэмжээгээр хандлагддаг болохыг тогтоосон.

Стандартын судалгаа

Бай Юү Ши²⁰ нар нийлмэл флавоноидын хэмжээг тогтоох судалгаа хийж тосон тормын нийлмэл флавоноидын агууламжийг 9,4 мг/г гэж тогтоосон. Бай Юү Ши²¹ нар спектрофотометрийн аргаар тосон тормын цэцэг болон ишинд агуулагдах нийлбэр флавоноидын тоо хэмжээг рутинд шилжүүлснээр

тогтоосон. Тосон торомын цэцгэнд агуулагдах флавоноидын хэмжээг 4.95 мг/г, ишинд агуулагдах нийлбэр флавоноидын хэмжээг 3.45 мг/г гэж тогтоожээ. Мөн тэрээр бусад судлаачдын хамтаар²² өндөр идэвхит шингэний хроматографийн аргаар Өвөрмонголын олон газраас түүж бэлтгэсэн тосон торомд агуулагдах лютеолины хэмжээг тогтооход Тунляо хотын Зарууд хошууны тосон торомын лютеолины агууламж 5.88 мг (RSD=0.93%), Хянган аймгийн тосон торомын лютеолины агууламж 7.49 мг (RSD=0.41%), Өвөрмонголын Үндэсний Их Сургуулийн харьяа эмнэлэгийн Монгол эм найрлагын тасгаас бэлтгэсэн тосон торомын лютеолины агууламж 1.97 мг (RSD=1.28%) тус тус байв. Чэн Жин²³ нар өндөр идэвхит шингэний хроматографийн аргаар Өвөрмонголоос бэлтгэсэн тосон торомд агуулагдах рутины хэмжээг тогтоосон үр дүнгээс харахад Хөлөнбөрээс бэлтгэсэн тосон торомд 3.99 мг/г, Алишаны тосон торомд 3.78 мг/г, Улаанцавын тосон торомд 2.86 мг/г рутин тус тус агуулагдаж байв. Ван Гү Яан²⁴ нар монгол эм тосон торомын нийлбэр флавоноидын хэмжээг 4.08 мг/г (RSD=0.35%), 4.17 мг/г (RSD=0.43%) гэж тогтоожээ. Лиү Яан²⁵ нар тосон торомын эфирийн тосонд GS-MS шинжилгээ хийж, алкан, алкен, альдегид, кетон, хүхэрт нэгдэл зэрэг нэгдлүүдийг ялгасан төдийгүй эфирийн тосонд хамгийн ихээр буюу 41.8%-ийн хүхэрт нэгдэл агуулагдаж байгааг тогтоосон.

Дүгнэлт: Монгол эм тосон торомын талаар хийгдсэн олон тооны судалгааг нэгтгэж дараах дүгнэлтийг хийж байна. Үүнд:

1. Тосон торомургамалд алкалоид, сапонин, флавоноид, танин, эфирийн тос, зүрхний гликозид, полисахарид зэрэг нийлмэл бодис агуулагддаг.
2. Тосон торомд агуулагдах флавоноидын төрлийн нэгдлүүд халууныг арилгах, тайвшруулах, үрэвслийн эсрэг, дархлаагсайжруулах, хэт исэлдэлтийн эсрэг, цусны даралтыг бууруулах үйлдэл үзүүлдэг байна.
3. Нийлбэр флавоноидыг гарган авахдаа ургамлын түүхий эдийг 60% этанолаар 10 дахин их хэмжээгээр тус бүр 1 цагаар 2 удаа хандлан авахад ургамлаас нийлмэл флавоноид хамгийн их хэмжээгээр хандлагддаг.
4. Тосон торомын цэцгэнд флавоноид 4.95 мг/г, ишинд нийлбэр флавоноид 3.45 мг/гагуулагддаг бол лютеолин 7.49 мг хүртэл агуулагддаг байна. Эфирийн тосны 41.8%-ийг хүхэрт нэгдэл эзэлдэг байна.
5. Монгол эм тосон тором нь халууныг арилгах чадалтай. Элгэн халуун, уушгин халуун өвчинд тустай ба олон эм найрлагын бүрэлдэхүүнд оруулж өргөн хэрэглэдэг байна.

Ном зүй:

1. Лувсан “Монгол эмийн судлал” [М]. Хөххот: Өвөрмонголын ардын хэвлэлийн хороо, 2006 251
2. Жу Яа Мин “Өвөрмонголын ургамлын ухааны сэтгүүл” [М]. Өвөрмонголын ардын хэвлэлийн хороо, 2000, 12: 113 116
3. Бөхбаатар. “Монгол эмийн гар авлага” [М]. 1995, 10 : 423
4. М. Шагдарсүрэн. Ургамлын толь [М]. Улаанбаатар хот : БИТ ПРЕСС ХХК, 2007 : 323
5. “Монгол эмийн ухаантан Лувсангийн эрдэм шинжилгээний бүтээл”-ийг эмхэтгэн найруулах комисс. “Монгол эмийн ухаантан Лувсангийн эрдэм шинжилгээний бүтээл” [М]. Өвөрмонголын шинжлэх ухаан техник мэргэжлийн хороо, 2011.3:401-402
6.]徐晓伟, 罗素琴, 刘乐乐. 蒙古山萝卜花化学成分的预实验[J]. 硅谷, 2008 (12) :3-4
7. 王乃利, 白玉霞, 等蒙古山萝卜活性成分的研究[J]. 中草药, 1989, 20(6) : 247~249.
8. Zheng Q, Koike K, Han LK, et al. New biologically active triterpenoid saponins from Scabiosa tschiliensis. J NatProd, 2004 67 (4):604 613.
9. Dargaeva TD. et al. Khim Prir Soedin, 1976, (3) 387
10. 王月梅, 蒙药山萝卜花的化学成分及药理作用简介[J]. 内蒙古药学, 1985, 4(3) :44
11. 苏琨, 马强等. ICP-AES 法测定蒙药蓝盆花中的微量元素[J]. 中国实验方剂学杂志, 2011, 4 Vol. 17No. 8:96~99.
12. 王景田, 李兰城. 窄叶蓝盆花提取成分对内毒素致热家兔体温的影响[J]. 中药通报, 1986, 11 (8) : 52
13. 于洁, 蒙药蓝盆花的药理研究[J]. 内蒙古药学, 1986, 5(1) :24
14. 白音夫, 阿拉坦其其格, 等. 蒙古山萝卜酸对免疫性肝炎的保护及免疫调节. 中国民族医药杂志, 2007, 4, 第四期:44.
15. 王乃利, 白玉霞, 樊峥嵘, 等. 蒙古山萝卜活性成分的研究[J]. 中草药, 1989, 20(6) :247~249.
16. 李宝山, 乌日娜, 张听原, 等. 5种蒙药材清除自由基作用比较[J]. 时珍国医国药, 1997, 8(4) :308~310.
17. 张振涛, 吴仁奇, 张威, 等. 蓝盆花的抗氧化作用及对肾缺血再灌注损伤的保护作用[J]. 中国中医药科技, 2004; 11(2) :96~97.
18. 程振芳, 王晓琴, 王继东, 等. 蒙药蓝盆花中总黄酮提取工艺研究[J]. 中国民族医药杂志, 2001, 7(4) :25~27.
19. 白玉霞, 巴根那, 红霞. 蒙古山萝卜花总黄酮提取工艺研究[J]. 中华医学研究精览文库, 1999:2810~2813.
20. 白玉霞, 蓝盆花中黄酮类化合物的含量测定[J]. 蒙医药, 1996, 47(1) :36~38
21. 白玉霞, 巴根那, 武晓兰. 蒙古山萝卜花与茎总黄酮含量的比较[J]. 中国民族医药杂志, 1998, 4(增刊) :69~70.
22. Baiyuxia, Mongolian Journal of Health Sciences [J]. 2007 Vol. 4: 41.
23. 陈静, 索连成等. RP-HPLC法测定内蒙古地产蒙药材蓝盆花(套森一套日麻)中芦丁的含量[J]. 中国民族医药杂志. 2010. 6 (6) :42~44
24. 王国英, 薛培凤等. 紫外可见分光光度法测定蒙药蓝盆花中总黄酮的含量[J]. 内蒙古医学院学报, 2010. 4(32) :219~222
25. 刘妍, 蒙药材蓝盆花挥发油的GC-MS技术分析[J]. 吉林农业. 2011(10) :55

On the investigation of Scabiosacomosa-a Mongolian medicine

Tungalag B¹, Purevsuren S¹, Bai Yu Xia²

¹*School of Pharmacy, HSUM,*

²*National University of Inner Mongolia,*

Scabiosacomosa- a Mongolian medicine is a dried inflorescence of ScabiosacomosaFisch ex RoemetSchultand Scabiosatschilliensis Grunning. Scabiosacomosa was extensively investigated and phytochemical, pharmacological, technological investigations and study of standardization were done by several scientists of many countries. Scabiosacomosa contains alkaloids, saponins, flavonoid glycosides, tannins, essential oil, cardiac glycosides and sugars. Technological research to extract total flavonoids from Scabiosacomosa was carried out and content of total flavonoids was determined. This article will be a scientific ground for the investigation and application ofScabiosacomosa. Key words: Mongolian medicine, Scabiosacomoa, Medicinal plant.

Монгол, Орос, Английн улс төрийн дискурс дэхь анагаахын метафор

Б.Төмөрхуяг¹, Б.Гэрлээ¹, Г. Даваасүрэн²

¹ЭМШУИС, БиоАС-ийн Гадаад хэлний тэнхим Б.Дулмаа¹

²МУИС, ГХСС, Солонгос судлалын тэнхим Б.Дулмаа¹ УКИТЭ

Хүлээн авсан

2012 оны 9 сарын 25

Хэвлэхийг зөвшөөрсөн

БУ-ы доктор, профессор

С.Энэбиш,

Түлхүүр үг:

Улс төрийн метафор,

анагаахын метафор,

фрейм,

слот

Товч утга

Монгол, Орос, Английн улс төрийн дискурс дэхь анагаахын метафорын зэрэгцүүлсэн судалгааг хийж, ижил төсөөтэй болон онцлог шинжийг тодорхойлоход оршино. Энэ судалгааны ажлын арга зүйн үндэс нь Ж.Лакофф, М.Жонсон нарын концептуаль метафорийн онол, Оросын хэл шинжлэл судлаач, эрдэмтдийн метафор загварын онолын нөлөөгөөр үүссэн. Судалгааны ажлын явцад загварчлах, таксономи, семантик анализ, харьцуулах, зэрэг аргуудыг хэрэглэсэн.

Удиртгал: Аль ч улс оронд улс төрийн метафор материаллаг хүчтэй болж, улс төрчид, хууль, намын хувь заяаг шийдэх чадвартай болжээ. Метафор загварыг зэрэгцүүлэн судласнаар хүн ба нийгмийн сэтгэхүйд орших нийтлэг болон үндэсний онцлогийг гаргах боломжтой.

Зорилго: Монгол, Орос, Английн улс төрийн дискурс дэхь анагаахын метафорын зэрэгцүүлсэн судалгааг хийж, ижил төсөөтэй болон онцлог шинжийг тодорхойлоход оршино.

Арга зүй: Энэ судалгааны ажлын арга зүйн үндэс нь Ж.Лакофф, М.Жонсон нарын концептуаль метафорийн онол, Оросын хэл шинжлэл судлаач, эрдэмтдийн метафор загварын онолын нөлөөгөөр үүссэн. Судалгааны ажлын явцад загварчлах, таксономи, семантик анализ, харьцуулах, зэрэг аргуудыг хэрэглэсэн.

Монгол, Орос, Английн улс төрийн дискурс дэхь “Өвчин” хэмээх эх үүсвэр хүрээ бүхий метафор загвар: Энэ загвар нь НИЙГЭМ БОЛ БИЕ МАХБОД, НИЙГЭМ –БОЛ ӨВЧИЛСӨН БИЕ МАХБОД гэсэн концептуаль метафорууд дээр үндэслэгдсэн. “Өвчин” –ий сэдэвтэй метафороор төр, нийгмийн хямралыг хэмжээд зогсохгүй үндэстэн бүр нийгэм улс төрийн үйл явдлуудыг өөр өөрөөр ойлгож тусгадаг болохыг харуулж байна.

1. Фрейм “Онош”. Слот 1.1. “Биеийн өвчин”: Монголын улс төрийн дискурст түгшүүр, тавгүйдлийг заасан өвчин гэсэн метафор их хэрэглэгдэж байна: Одоо ч тэр өвчин намдаагүй энэ сонгуулийн үед улам гаарах нь.../Үнэн № 069 09.04.10 Яг авилгатай тэмцэх бүх талын боломж бүрдээд эхэлтэл АТГ гэдэг суганы булбирхай цочоод

халуураад хэвтчихлээ. /Өд. с.№264.2009.11.02/. Бидэнд нялхсын өвчнөөс авахуулаад зөрчил маргаан гээд өчнөөн зовлон байлаа. /Өд.с №075 09.03.30/ ...болбол УИХ-ыг параличд оруулан хугацаанаас нь өмнө тараах,... ./www.baabar.mn/... ардчилсан намын хүндрэлтэй хатгалгаа, үгдэрсэн ханиадын түүх эхэлнэ. Ардчилсан намд хүнээс нуусан хавдар байхгүй, олноос далдалсан өмөн олдохгүй ./Ардын элч х.192/

Оросын ухуулга –улс төрийн дискурст метафор өвчнүүд байна. Ялангуяа Орос орон доорхи халдварт өвнүүдээр өвддөг аж: чума, лихорадка, СПИД, грипп, столбняк, проказа, воспаление легких, гепатит, педикулез, чесотка.

Закончилась лихорадка с выплатой зарплаты... (Л. Антонова) ... но чумная эпидемия национализма продолжается (А. Колесников). Если мы не нейтрализуем как очаги, так и вирусносителей коммунистического столбняка — не сносить нам голов ... (В. Ганюшкин); Сегодня с нашей Россией, видны симптомы смертельно опасной болезни, наподобие СПИДа, ... (Г. Судовцев)

Английн улс төрийн дискурст ерөнхий нэрээр нэрлэгддэг: ailment, malaise, тодорхой өвчний нэрээр: atrophy, drug addiction, mutation, plague, paralysis г.м.метафор нилээд хэрэглэгддэг байна. ... vast Russian territories that the atrophy of the population has been most acute (J. O'Mahony / The Guardian, 3.02.2001). ...Russia over the health of its democracy... (D. McLaughlin / DT, 27.01.2004/ Georgia, a country whose dilapidated capital is regularly paralysed by power cuts, is on a drip feed of support from Washington (N. P. Walsh / The Guardian, 7.10.2002).

Слот. 1.2. “Сэтгэцийн өвчин”: Монголын

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

улс төрийн дискурст: Ардчилсан намд албан тушаалын донтой хүмүүс олон бий. /УБ таймс №102.2009.05.20/ Төрийн нэр барин бусдыг айлган чичрүүлэх гаж дон туссан юмнууд хаа сайгүй байдаг./Өд.с 2009.12.12/

Оросын улс төрийн харилцаанд нэлээд түгээмэл болсон метафор өвчнүүд нь: идиотизм, сумашествие, идолофрения, шизофрения, паранойя, слабоумие, дебильность, түүнчлэн алкоголизм, наркомания г.м. В «красном поясе» приступы антигельминтной паранойи прошлой весной были особенно заметны (В. Носарев) Это — крайняя степень политического слабоумия, (В. Белов).

Английн улс төрийн дискурст тус слот: crazy, mad, crackpot, basket case, madcap. Түүнчлэн тодорхой өвчнүүд: gloom, folie de grandeur, delusion of grandeur, amok, paranoia, amnesia. Today, Georgia is a basket case, which has received \$1bn of US aid in the past 10 years (R. Parsons / The Guardian, 24.11.2003).

Слот 1.3. “Өвчин үүсгэгчид”: Монголын улс төрийн дискурст харамсалтай нь улс төрийн өвчлөлийн гол үүсгэгчийг олж тогтоосон нь цөөн байна.энэ хүнд суртал, эрх мэдлийн төлөөх шунал хичнээн халдвартай хор уршигтай болохыг харуулж байна./ Өд. с.№266.2009.11.04/ Сэтгүүл зүй ашиг сонирхолд үйлчилдэг өвчний вирус аваад нилээд уджээ. Тэдний энэ өвчний халдвар Нийслэлийн ИТХ-д хүрчихэж.

Оросын улс төрийн дискурст өвчлөлтийн шалтгаан нь улс төрийн шүүмжлэгчид, сөрөг хүчнийхэн тэдний үзэл санаа болдгийг: паразиты, микробы, вирусы, бактерии, аллергены гэсэн метафор хэрэглэн нэрлэсэн байна. Великие победы заражают национальные организмы бактериями разложения (А. Соколов) ... «суверенитет» действует как мощный аллерген (К. Толмачев). ... дабы не подхватить коммунистический педикулез или чесотку (Н. Варсегов).

Английн хэвлэл мэдээллийн хэрэгслэлд өвчлөлийг үүсгэгчид нь тодорхой улс төрчид байдаг ба тэд бие эрхтнийг шинэчлэлт хийн тамирдуулж /debilitating reforms/ , хагарал үүсгэж /collapse / , нийгмийн эрүүл мэндийг / social health/, халдвар /infection / , вирусаар /virus/ өвчлүүлдэг. ‘An intense dose of the Baltics’ might sound like a contagious east European virus (I. Belcher / The Guardian, 3.04.2004).

2. Фрейм ”Эмнэлгийн ажилтан” Слот 2.1. “Эмнэлгийн ажилтан “: Метафор логигоор өвчилсөн эрхтнүүдийг зайлшгүй эмчлэх хэрэгтэй. Монголын улс төрийг эмчлэх эмч цөөн байгаа нь тогтмол хэвлэлээс жишээ олдохгүй байгаагаар тайлбарлагдана.

Оросын улс төрийн хүрээнд өвчнийг эмчлэгчдийг дараах байдлаар нэрлэдэг: политические врачи, хирургическая бригада, пластические хирурги, терапевты, визажисты, шарлатаны.

Английн хэвлэл мэдээллийнхний хувьд эмчлэгч гэж /doctor / олон улсын байгууллагууд /Европийн Холбоо, ДБ, НҮБ / тодорхой улс гүрэн /гол төлөв АНУ/ орж, тэд жор /prescriptions/ бичдэг. As in the

EU, tensions are rising between net donors and recipients (The FT, 24.5.2002).

2.2. Слот: “Өвчний шинж тэмдэг”: Монголын улс төрийн дискурст өвчний шинж тэмдэг заасан метафор цөөн байгаа нь нийгэм, эдийн засаг, улс төрийн доройтлын учир шалтгаан, өвчний шинж тэмдгийг танихгүй байгаатай холбоотой байж болох талтай. Зовиуртай ардчилал. /Гарчиг. Өд.с.№294 09.12.08/ Зурагт асаахад л нэгэн улсын тэргүүний авлигач авилгыг жигшин огиулж суугаа харагдах юм. /baabar.mn/

Оросын улс төрийн дискурст: симптомы, судороги, кровотечение, головные боли, паралич г.м метафор их хэрэглэгдсэн байдаг. Бывшие советские прибалтийские республики явно страдают хронической болезнью. Симптомы ее одинаковы у всех трех государств... ... В периоды обострения заболевания они на полном серьезе требуют от нас возместить ущерб, выплатив компенсации (А. Тулеев)

Английн улс төрийн дискурс дэхь метафорийн хувьд мөн л ижил төстэй байдал ажиглагдаж байна: symptoms, convulses, haemorrhage, feebleness, headache, strain, shock , festering гэх мэт. ... Russia has been hemorrhaging humanity at a rate unprecedented for a modern, industrialised nation, (J. O’Mahony / The Guardian, 3.02.2001).

2.3. Слот: ”Эмчлэх арга, хэрэглэгдэх багаж, эм”: Монголын улс төрийн өвчнийг анагаах арга, хэрэглэх эм бэлдмэл ховор байдаг нь жишээнүүдээс харагдаж байна. Өвчин эдгээх метафор арга хэрэгсэл одоогоор алга гэж хэлэхэд илүүдэхгүй. Өрнийн орны тусламжийн сургаар хамгийн түрүүн амь тарианд орсон. /ТЭЦ-4/ /Өд.с №254 09.10.21/ Ер нь улс төрийн үзэл санаа ,зарчим ,бодлого шинэ үеэр дамжиж, шинэ цусаар сэлбэгдэж байж өөрчлөгддөг. /Өдрийн с.№274 .2009.11.13/

Оросын улс төрийн дискурс дэхь метафорууд: политическая гигиена, терапия, психотерапия, инъекций, косметическая подтяжка, медленное врачевание-,санитария, хирургия, операция, резекция, липосакция , искусственное дыхание, ампутация, скальпель, костыли, бинты. Период финансового «искусственного дыхания» для экономики Эстонии ... уже закончился (АиФ, 15.4.2003). Две русские смуты в XX веке — это две хирургические операции на русском народе. ... необходимо реанимировать госкомиссию по защите инвесторов.) Долларовые инъекции закончились: ... (В. Бокров) ... цены на нефть действуют на правительство как снотворное, а лучше бы как слабительное (Б. Немцов АиФ, № 14, 2003)

Английн улс төрийн дискурст: to foment, massage, therapy, injections ,bloodletting, reanimation зэрэг метафорууд байна. Түүнчлэн remedy, miracle cure, swathes- ,cathartic, lotion гэсэн метафорууд байна. Georgia groans under a foreign debt of \$1.75bn and has repeatedly failed to meet IMF and World Bank prescriptions for relief (The Guardian, 6.01.2004) Initially conceived as a cathartic to allow people who had shared a common tragedy to console one another, the

group has unexpectedly metamorphosed into a potent political vehicle (A. Osborn / The Independent, 31.01.2005).

3. Фрейм: “Өвчтөний биеийн байдал”
Слот 3.1 “Өвчтөний биеийн байдал хүнд байх” : Монголын улс төрийн нам, эвсэл холбоод, хувь улс төрчид ч элдэв хүнд метафор өвчин тусдаг. Зарим нам, улс төрчид аль хэдийн эдгэшгүй өвчин туссан болохыг доорхи жишээ харуулж байна. ... манай нам бүх шантандаа үхэлд хүргэж мэдэхээр эдгэшгүй өвчин туссан гэдгийг биеэрээ мэдэрч, нүдээрээ харж байна./Өдрийн с.№274 .2009.11.13/ Станцаа хөлдөөж улсаа нас баруулахгүйн тулд энэ хугацаанд....

Оросын улс төрийн энэ слотод хамаарах метафорууд нь гол төлөв сөрөг утгатай: кома, полудохлый, сзапущенными болезнями, парализация зэрэг метафорууд байдаг. На прошлой неделе близкое к состоянию комы российское движение начало подавать признаки жизни (А. Колесниченко / АиФ, № 16, 2004) Выборы не принесли обещанного возрождения: агония народного хозяйства области продолжается (А. Спицын). ... правительства привели народное хозяйство на грань клинической смерти. (Н. Туев)

Английн энэ слотод хамаарах метафорууд нь гол төлөв үнэлж дүгнэсэн утгатай харин ямар нэг улс төрийн үйл хэрэгт өдсөн биш байна: degeneration, agony, the gravest crisis, paralysis, throe. Эдгээрийн эсрэг утгатай доорхи метафорууд бас бий: survival, to salvage. Baltic states agonise over Putin's invitation (Т. Parfitt)

Слот :3.2 “Өвчтөний эдгэрэл: Монголын улс төрийн өвчин дорвитой эдгэрэхгүй байгаа нь жишээ цөөн олдож байгаагаар тайлбарлагдана. Энэ утгаараа ч АН алдаагаа засч, өвчнөө илааршуулж чадна гэдэгт бүрэн итгэж байна. /Өдрийн с № 274 .2009.11.13/ Тэр хуулийн дагуу Монголбанк үйл ажиллагаа явуулж, банкууд эрүүлжсэн. /Өд.с №295 09.12.09/.

Оросын нийгэм, эдийн засаг, улс төрийн эерэг харилцаа, гарсан сайн өөрчлөлтүүдийг илэрхийлсэн доорхи метафорууд байна: избавление от недуга, выздоровление, исцеление, залечивание ран. Кремль “оклемался” за три месяца. вырнул сначала Скуратов, нарушив все существующие “правила игры”, а затем и Примакова. /Нагорный А/ ...налогов и оздоровление социальной ситуации. /Егоров Н/

Английн улс төрийн дискурст мөн ижил төстэй метафорууд байдаг: to restore strength, recovery, revival, to feel better.

Дүгнэлт:

1. Улс төрийн метафорыг судлахдаа фрейм, слот, эх үүсвэр хүрээ, бай хүрээ, бүрэлдхүүний бүрдүүлбэр, загвар гэсэн суурь ойлголтуудыг утга зүй, бүтэц, прагматик харилцахуйн талаас нь тайлал ба төлөөллийн нягт уялдаанд судлах нь арга зүйн хувьд зөв баримжаа болно
2. Монгол, Орос, Английн улс төрийн дискурс дэх “Өвчин” эх үүсвэр хүрээний анагаахын метафорууд нь найман слотод хуваагдан

судлагдсан болно.

3. Монголын улс төрийн дискурст “өвчин” гэдэг концепт нь түүнээс урган гарах эмчилгээ, эмч гэдэг ойлголтуудыг багтаасан нэлээд өргөн хүрээтэй метафор юм. Харин Орос, Английн улс төрийн дискурст өвчний учир шалтгаан, эмчлэн анагаах ойлголтыг илэрхийлэх метафорууд илүү өргөн хэрэглэгдэж байна.
4. Орос, Английн улс төрийн дискурс дэхь метафорын бай хүрээгээр нь шинжвэл Орос орны өвчин нь илааршиж, сайжирч байгаа, зарим нэг сэтгэцийн доголдол тус орныг зовоож байна. Хуучин ЗХУ-ын бүрэлдхүүнд байсан орнуудын биеийн байдал харилцан адилгүй байна.
5. Монголын улс төрийн дискурст “Биеийн өвчин”, ”Сэтгэцийн өвчин”, “Өвчтөний биеийн байдал хүнд байх” гэсэн слотууд идэвхижил өндөр байгаа нь манай орны улс төрд өвчлөл их байгааг харуулж байна. Ялангуяа ”Сэтгэцийн өвчин” гэсэн слот их идэвхижиж байгаа нь улс төрийн хүчнүүдээс эрүүл шийдвэр хүлээх найдвар бага байгааг гэрчилж байна.
6. Нийгмийн хөгжил, улс төрийн тогтолцоо, улс төрийн бодлого, түүх, соёл, газар зүйн байрлалаараа эрс ялгаатай гурван улсын улс төрийн дискурст эдгээр метафорын бүх загварууд идэвхижигдэж байгаагаас харвал Монгол, Орос, Английн ард түмний сэтгэлгээнд зарчмын ялгаа байхгүй байна. Энэ нь дэлхийн эдийн засгийн хурдацтай хөгжил, даяарших явц зэргээр тайлбарлагдана.

Ном зүй:

1. Б. Чулуундорж Когниц: сэтгэл судлал-хэл шинжлэл-мэдлэгийн онол /Лекцийн сэдвүүд/ УБ., 2005
2. Б. Чулуундорж Судалгааны арга зүй УБ., 2009
3. Баранов А.Н., Караулов Ю.Н. Русская политическая метафора. Материалы к словарю. – М.: Институт русского языка АН СССР, 1991.
4. Lakoff G. Metaphor and War: The Metaphor System Used to Justify War in the Gulf. <http://metaphor.uoregon.edu/lakoff-1.htm> – 1991.
5. Баранов А.Н., Караулов Ю.Н. Русская политическая метафора. Материалы к словарю. – М.: Институт русского языка АН СССР, 1991.
6. Chilton P. Security metaphors. New-York. 1996
7. Drulak P. Metaphors and 11. Creativity in international Politics. 2005
8. Чудинов А.П. Россия в метафорическом зеркале: когнитивное исследование политической метафоры (1991 – 2000): Монография / Урал. гос. пед. ун-т. – Екатеринбург, 2001
9. Шаова О.А. Россия и Франция: национальные стереотипы и их метафорическая репрезентация (на материале французских и российских газет): Дисс. ... канд. филол. наук. – Екатеринбург, 2005.
10. Шейгал Е. И. Семантика политического дискурса. М.: 2004.

Medical metaphors of political discourse in English, Mongolian and Russian

Tumurkhuayg B, Gerlee B, Davaasuren G

The paper deals with medical metaphors of political discourse in English, Mongolian and Russian on the basis of cognitive theory of metaphors. The article focuses on the political and social importance of medical metaphors in political discourse. The aim of this paper is to study medical metaphors of political discourse in English, Mongolian and Russian, to identify their similarities and differences and to understand distinctions between the different nations thought processes. The method of our research is based on Lakoff and Johnson's theory of the conceptual metaphor and the metaphor model theory of Russian linguists. We conducted taxonomy, semantics and comparative analyses. Studies have shown that each country develops under different geographic, political, social and cultural conditions. However the results have revealed that medical metaphors are frequently and actively used in those three languages. Therefore there is no divergence of opinions and thoughts among people in those countries due to globalization and rapid economic expansion.

Мөрний үйлийн анатомийн зарим асуудал

Б.Лагшмаа¹, Э.Гэрэл¹, С.Энэбиш¹, Ц.Лхагвасүрэн¹
¹ЭМШУИС

Хүлээн авсан
2012 оны 9 сарын 27

Хэвлэхийг зөвшөөрсөн
Академич, АШУ-ы
доктор, профессор
Д.Амгаланбаатар

Түлхүүр үг:

Мөрний үе,
мөр,
хүзүүний нугалам,
үений хөдөлгөөн

Товч утга

Мөрний өвдөлтийн эмнэлзүйн судлагаанууд мөрний үеийн хөдөлгөөний алдагдал болон өвдөлтөнд багана нурууны, ялангуяа хүзүү сээрийн хэсгийн нугалмуудын эмгэг нөлөөлж байгааг тогтоосон байдаг. Тиймээс мөрний үйлийн анатомийн болон хөдөлгөөний биомеханизмуудыг судалсан ажлуудыг үндэслэн тус нөлөөллийг тайлбарлаж, гарыг мөрөөр урагш нугалах хөдөлгөөний үе шатуудыг тус бүрээр нь шинжилж тайлбарлах зорилго тавьсан. Судлаачдын хийсэн ажлуудыг Medline мэдээллийн сангаас шүүж, судлаачдын тогтоосон мөрийг урагш нугалах хөдөлгөөний морфокинезиологийн биомеханизмуудыг нэгтгэж, мөрний үеийн хөдөлгөөнд оролцох бүтцүүдийн нарийн, цогц хамаарлыг үе шат тус бүрээр гаргаж тайлбарласан. Морфокинезиологийн үүднээс мөрний үеэр гарыг урагш нугалах хөдөлгөөнд мөрний бүсээс гадна багана нурууны бүтэц оролцож, нэг хэсгийн эмгэг нөгөө хэсэгт нөлөөлөхүйц харилцан гинжин холбоотой байдаг нь харагдаж байна. Тус биомеханизмуудын талаархи мэдлэг ерөнхий мэргэжлийн эмч нарт мөрний өвдөлтийн оношлогоо эмчилгээний талархи мэдлэгийн онолын суурь болж өгөх ач холбогдолтой юм.

Удиртгал: Мөрний өвдөлт анхан шатны эрүүл мэндийн тусламжийн хүрээнд өргөн тархсан, амь насанд аюулгүй боловч өдөр тутмын амьдралд ихээхэн зовиур шаналгаатай, амьдралын чанарт сөргөөр нөлөөдөг хам шинжийн нэг мөн. Мөрний өвдөлт нь нийт хүн амын 6,9 – 34% -д тохиолддог, тулгуур эрхтний тогтолцооны эмгэгүүдийн 16% эзэлдэг бөгөөд ерөнхий мэргэжлийн эмнэлгийн тусламжийн хүрээнд жилд 1000 хүн тутамд шинээр 15 тохиолдол гардаг байна^{1,2}.

Сүүлийн жилүүдэд мөрний өвдөлтийн эмнэл зүйн судалгааны ажлууд цахим мэдээллийн сангуудад элбэг болсон байна. Мөрний өвдөлт болон хүзүү, багана нурууны эмгэг, хөдөлгөөний хязгаарлалт харилцан холбоотой байдгийг судлаачид онцолж байна. Иймээс ямар механизмын дагуу хүзүү, багана нурууны эмгэг мөрний өвдөлтөнд нөлөөлдгийг тодорхойлох онолын судалгаанууд хийгдсээр байна. Судлаачдын хийсэн ажлуудыг MEDLINE мэдээллийн сангаас шүүж мөрийг урагш нугалах хөдөлгөөний морфокинезиологийн механизмыг тайлбарлан, хүзүү, багана нурууны эмгэг мөрний өвдөлтөнд хэрхэн нөлөөлж буй хамаарлыг тодорхойлох зорилго тавьж энэхүү судалгааг хийлээ.

Мөрний өвдөлтийн эмнэлзүйн судалгааны үр дүнгүүд хүзүү, нурууны нугалмын эмгэг мөрний өвдөлт үүсгэх шалтгаан болдог гэдгийг харуулж байна. Өөрөөр хэлбэл мөрний өвдөлтийн хам шинж

үүсэж мөрний өвдөлт, хөдөлгөөний хязгаарлал байгаа тохиолдолд хүзүүний болон цээжний дээд хэсгийн нугалмуудын хөдөлгөөний механизмд эмгэг өөрчлөлт орсон байдаг. Тус хамаарлын зарчмыг тодорхойлох зорилгоор мөрний үйл ажиллагааны анатомийн талаар хийсэн ажлуудыг судалж тойм хийх зорилго тавьж ажилласан.

Арга зүй: Мөрний өвдөлт ба хүзүү нурууны нугалмуудын эмгэг хоорондын холбоог тайлбарласан морфокинезиологийн судалгааны ажил харьцангуй ховор байдаг. MEDLINE мэдээллийн санд тусгагдсан судалгааны ажлуудыг шүүн мөрний үеэр гарыг урагш нугалах хөдөлгөөнийг үечлэн тайлбарласан ажлууд дээр дүн шинжилгээ хийсэн. Хайлт хийхэд дараах түлхүүр үгсийг индекс ба текст хэлбэрээр хэрэглэсэн: 'shoulder', AND 'neck', 'cervical vertebrae', 'movement', 'range of motion' AND 'thoracic outlet syndrome'. Хайлтын дүнд 256 өгүүлэл олдсон бөгөөд үүний дотор мөрний хөдөлгөөний механизмыг тайлбарласан судалгааны 10 ажил байсан тул тус ажлуудад болон хүний биеийн бүтэцийн үйл ажиллагааны ном сурах бичигт үндэслэн мөрний үеэр урагш нугалах хөдөлгөөний механизмыг тайлбарлав. Мэдээллийн санд байгаа судалгааны ажлууд дотор гарыг урагш нугалах хөдөлгөөн тайлбарласан ажлууд дийлэнхи байсан учир тус хөдөлгөөний морфокинезиологи онцлогыг ажилдаа тусгасан болно. Бусад хөдөлгөөний нарийн биомеханизм харьцангуй цөөн тусгагдсан байна.

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

Мөрийг бүрдүүлж байгаа анатомийн бүтэцүүд хэрхэн харилцан хөдөлдөг талаар судалсныг тусгалаа. Мөрний кинезиологи судлагаа мөрний өвдөлтийн эмгэг жам, илрэх шинж тэмдгүүдийг сайтал ойлгох, оношлогоонд хэрэглэх, эмчилгээний арга боловсруулахад ач холбогдолтой байдаг нь судлаачдын ажлаас харагдаж байна.

Үр дүн: Мөрний бүслүүрийн болон мөрний үений анатоми. Мөрний үе (*art. humeri*) нь бугалганы толгой (*caput humeri*), далны тогоо (*cavitas glenoidalis scapulae*) хоёрын хооронд үүсдэг энгийн, тохироогүй үе юм. Бугалганы толгой нь бөмбөлөг хэлбэртэй үений гадаргууны талбай далны тогооноос бараг 3 дахин том, далны тогоо нь бага хонхортой зууван байх ба энэ хоёрын үений гадаргуу нь тохироогүй учир далны тогоонд үений уруул, *labrum glenoidale* нэмэгдэн орж талбайгаа ихэсгэн үений тохироог сайжруулна. Бугалга-эвэр хошуу сэртэнгийн холбоос (*lig. coracohumerale*), эвэр хошуу сэртэн-маяаны холбоос (*lig. coracoacromiale*) зэрэг гол холбоосуудтай. Бусад том үетэй адилгүй үеийн бэх бат чанарыг хангах нэмэлт шөрмөс, холбоосуудгүй. Үений уут (*capsula articularis*) нь далны тогооны уруулын захаас эхлэн бугалганы анатомийн хүзүүнд бэхлэгдэн, төвгөрүүдийн хоорондуур гарахдаа шар ус бүхий үений уут нь бугалганы хоёр толгойт булчингийн урт толгойн шөрмөсийг даган гадагш цүлхийн гарч мухар уут үүсгэнэ (*vagina synovialis intertubercularis*). Мөн *m. subscapularis* булчингийн доогуур далны эвэр хошуу сэртэнгийн уг хүртэл шургаж орсон шар усан бүрхэвчийн цүлхэнг *bursa subtendinea m. subscapularis* гэнэ. *Bursa subacromialis* буюу далны маяаны доод цүлхэн мөрний үеэр алдлах хөдөлгөөн гүйцэтгэхэд буглага ясны толгой далны маяа хоёрын хооронд жийрэг болж өгдөг. Хажуу талын үргэлжлэл шар усны уутыг *bursa subdeltoidea* гэнэ.

Мөрний үений уут нь маш нимгэн, уужим, бараг бүх талаараа мөрний бүслүүрийн булчингуудын шөрмөсөөр даруулагдсан байдаг ба мөрний үений бэх бат байдал нь энэ булчингуудаас хамаарна. Үүнд: далны хамрын дээд булчин (*m. supraspinatus*), далны хамрын доод булчин (*m. infraspinatus*) ба бага бөөрөнхий булчин (*m. teres minor*) далны ар талаас эхэлж буглага ясны их товгорт бэхлэгднэ. Далны хамрын дээд булчин гарыг алдлах хөдөлгөөн хийнэ, далны хамрын доод булчин, бага бөөрөнхий булчин хоёр буглагыг гадагш эргүүлж, хойш болгоно; далны хуудас булчин (*m. subscapularis*) далны урд талаас эхлэн буглага ясны бага товгорт бэхлэгднэ, гарыг дотогш эргүүлнэ. Түүнээс гадна зарим судлаачид мөрний бүслүүрийн урт булчингуудыг ялгаж эмнэл зүйн шинжүүдийг тайлбарладаг, үүнд хонин сүүл булчин (*m. deltoideus*), том бөөрөнхий булчин (*m. teres major*), нурууны өргөн булчин (*m. latissimus dorsi*) зэрэг орно ³. Мөрний үе бүх тэнхлэгээр чөлөөтэй хөдөлдөг хамгийн их хөдөлгөөнтэй үе юм (3600 далайцтай). Фронталь тэнхлэгээр гарыг

урагш, хойш болгох, сагитталь тэнхлэгээр алдлах буулгах, босоо тэнхлэгээр дотогш, гадагш эргүүлэх, бүх тэнхлэгээр даллах хөдөлгөөн хийнэ.

Мөрний үеэр урагш нугалах хөдөлгөөний кинезиологийн онцлог

Мөрний морфокинезиологийг тайлбарлахад эгэм, дал, бугалга, хэнхэрцэг, хавирга, цээжний Th1-5, C3-7-р нугалам хооронд үүссэн үенүүд нь мөрний болон мөрний бүслүүрийн бүрэлдэхүүний бүтцэд үндэслэнэ. Мөрний бүтцэд орох үенүүдэд *art. sternoclavicularis* (өвчүү-эгэмний үе), *art. acromioclavicularis* (маяа-эгэмний үе), *art. humeri* (мөрний үе), болон *art. scapulothoracic* (дал хэнхэрцгийн хоорондох гулсдаг холбоос), *art. sternocostalis* (өвчүү-хавирганы үе), *art. costovertebralis* (1-4 дэх хавирга-нугаламны үе), мөн *art. costotransversalis* (1-4 хавирга-хөндлөн сэргэнгийн үе), C2-4-с Th4-5-ын нугалам хоорондын үе ордог. Эдгээр үенүүд кинезиоморфологийн үүднээс кинематик хос болон хөдөлгөөнгүй бүтэц гэж хоёр хэсэгт хуваагддаг. Кинематик хос нь хөдөлгөөн хийх үед хэлбэрээ өөрчлөн уян хатан хөдлөх чадвартай байдаг. Кинематик хос нь нээлттэй болон хаалттай хөдөлгөөний төлөвт хуваагддаг. Мөрний бүслүүрт хэнхэрцэг нь хүрээ (рам) үүсгэдэг бөгөөд эгэм, дал нь хэнхэрцэгтэй нийлж хаалттай хөдөлгөөний механизмыг үүсгэдэг. Нөгөө талаас зарим хөдөлгөөн хийхэд эгэм болон дал нь хүрээ болж, бугалга яс мөрний хөдөлгөөнд оролцсоноор нээлттэй хөдөлгөөнийг үүсгэдэг ⁴.

Гарны мөрний үеэр урагш нугалах хөдөлгөөн 4-н үе шаттай хийгддэг гэж судалгааны үр дүнгүүд харуулсан байна.

1-р үе шат - гарыг мөрний үеэр 00-300 хүртэл урагш нугалах

2-р үе шат - гарыг мөрний үеэр 300-1000 хүртэл урагш нугалах

3-р үе шат - гарыг мөрний үеэр 1000-1600 хүртэл урагш нугалах

4-р үе шат - гарыг мөрний үеэр 1600-1800 хүртэл нугалах

1-р үе шатад (300 хүртэл) эргэлтийн төв бугалганы толгойн төвтэй тохирно. Тус хөдөлгөөнийг хязгаарлах гэж *lig. conoideum* чангарна. 2-р үе шатад эргэлтийн төв нь *art. sternoclavicularis* ба далны хамрын гол хоёрын хоорондох татсан шугаман дээр байрлана. Дал болон эгэм нь хөдөлгөөнгүй тогтвортой холбоосыг үүсгэж хөдөлгөөн нь дал хэнхэрцгийн завсрын гулсдаг холбоос дагуу хийгдэнэ. Өөрөөр хэлбэл далны дотор өнцөг гадагш ба урагш чиглэлд хөдөлж далны маяа, эвэр хошуу сэртэн хоёр ар тийш, дотогш ба бага зэрэг дээш хөдөлнө ⁵. *Stenvers*, *Overbeek* нарын хийсэн судалгаагаар гар мөрний үеэр урагш нугалах хөдөлгөөний 1 болон 2 үеийн явцад эгэм яс нь урагш, дээш, ар ба доош чиглэлд дараалан хөдөлдөг учир хагас зуйван дугуй хэлбэрийн хөдөлгөөн гэж нэрлэнэ ⁶ (зураг 1). Мөрний энэ хөдөлгөөн нь хүзүүний булчин болон судасны мэдрэлийг дардаг бөгөөд бага хөх мах

булчин, эгмэн доорх булчин ба хавирга-эгэмний шөрмөс чангардаг (зураг 2). Дараагийн үе шат нь гар урагш хөдөлгөх хөдөлгөөний 1000 -д дуусдаг ба энэ үед хавирга-эгэмний шөрмөс чангардаг бөгөөд дал эгэмний хоорондох өнцөг ихэссний улмаас lig. conoideum чангарна. 3 дахь үе шатанд эргэлтийн төв нь маяа-эгэмний үеэн дээр байрлаж далны доод өнцөг нь гадагш ба бага зэрэг урагш шилждэг. Энэ үед lig. conoideum-н чангарлын улмаас эгэм тэнхлэгээр эргэлт хийж lig. conoideum-н чангарал нь сулардаг. Энэ хөдөлгөөний явцад хөдөлгөөнд оролцож буй ясан бүтцийн харилцан үйлчлэл харьцангуй багасаж эгэмний тэнхлэгээр эргэлт дуусах үед lig. conoideum суларч, lig. trapezoideum чангарна. Эргэж эгэм-далны холбоос хэнхэрцэгтэй холбогдох холбоос чангарснаар хөдөлгөөнгүй бүтцийг үүсгэдэг. Энэ үеэс хөдөлгөөний 4-р үе шат эхэлнэ (гарын урагш хөдөлгөөний 1700). Цаашид гарыг мөрний үеэр урагш нугалахад эгэм-маяаны үений эргэлтийг lig. trapezoideum хорино. Хөдөлгөөний сүүлийн үе шатны үед Каранджигийн судалгаагаар бугалга дотогш эргэж цээжний доод болон ууцны нугалмуудын гэдийг хазайх хөдөлгөөн хийгдэнэ ⁷. Stenvers, Overbeek нарын судалгаагаар гар урагш нугалах хөдөлгөөний 4-дахь үед С6 - Т4 нугалмууд нугарж, мөн бугалга-далны үеэр урагш нугарж холдуулах хийгддэгийг тогтоосон байна. Тус хөдөлгөөн хийхийн тулд дал нь доош шилжин, бугалга дотогш эргэн 1800 хүртэл нугарах боломжтой болно. Түүнээс гадна рентген зургийн шинжилгээ хийж (синематографийн аргаар) гарыг мөрний үеэр нугалах хөдөлгөөн хийхэд хэнхэрцэгийн хэлбэр өөрчлөгдөж хавирганууд тус хөдөлгөөний 4-р үе шатад хоёр хажуу тийш амьсгал авч байгаа мэт тэлж байгааг харуулсан байна ⁸.

Гарыг урагш нугалах хөдөлгөөнийг 160 - 1700 -с тус хөдөлгөөний 4-р үе шат эхэлдэг бөгөөд энэ үед дал доош гулсан эргэх хөдөлгөөн хийж, эгэм хагас зууван хэлбэрийн хөдөлгөөн тус тус хийх шаардлагатай байдаг байна. Түүнээс гадна өвчүү-эгэмний үе арагш-доош шилжих хөдөлгөөн нь

үүний нэг хэсэг болдог ^{9,10}. Хэнхэрцэг амьсгал авах мэт тэлэх үед дал хэнхэрцэгийн завсрын гулсдаг холбоос дагуу дал шилжиж хөдөлгөөнийг хангаж өгч байна. Хүзүү цээжний хэсгийн нугалмууд гадагш эргэж гар урагш нугалах хөдөлгөөний 4-р үе шат гүйцэтгэгдэнэ.

Дүгнэлт: Мөрний болон мөрний бүслүүрийн урагш нугалах хөдөлгөөний механизм тайлбарласан морфокинезиологийн судалгаануудын дүн мөрний үе болон мөрний бүслүүрийн хөдөлгөөнд оролцож байгаа бүтцүүдийн цогц үйл ажиллагааг харуулсан байна. Энэ нь эмгэг үүсэх жам, илрэх шинж тэмдэг, оношлох аргачлалд нөлөөлдөг учир эмчлэгч эмч нар энэ талаар зохих мэдлэгтэй байж эмчилгээ үйлчилгээ явуулах нь чухал гэдгийг харуулж байна.

Ном зүй:

1. Urwin M, Symmons D, Alison T, et al. Estimating the burden of musculoskeletal disorders in the community: the comparative prevalence of symptoms at different anatomical sites, and the relation to social deprivation. *Ann Rheum Dis.* 1998;57(11):649-655.
2. Van der Windt DA, Koes BW, de Jong BA, Bouter LM. Shoulder disorders in general practice: incidence, patient characteristics, and management. *Ann Rheum Dis.* 1995;54(12):959-964.
3. Амгаланбаатар Д, Дагданбазар Г. Хүний биеийн эрүүл анатоми. УБ 2010.
4. Sobel JS, Winters JC, Groenier K, Arendzen JH, Meyboom de Jong B. Physical examination of the cervical spine and shoulder girdle in patients with shoulder complaints. *J Manipulative Physiol Ther.* 1997 May;20(4):257-62.
5. Linden H., Vuurmans JHC, The abduction motion of the shoulder girdle, a theoretical-philosophical approach. *Ned Tijdschr Man Ther* 1984;3:1-8
6. Stenvers JD., Overbeek WJ., The kissing coracoid. *Tijdstroom*, 1981
7. Kapanji IA., *Beweginsleer, Articular physiology, part 1: The upper extremities*, 1980
8. Pronk G., *The shoulder girdle: analyzed and modeled kinematically. Technical University Delft*, 1991
9. Helm ST., *The shoulder mechanism, Technical University Delft*, 2009
10. Stenvers JD., Overbeek WJ., Frozen shoulder, the bony restriction after all, *Ned Tijdschr Geneesk* 1987; 122, 1081-7

Some questions of functional anatomy of shoulder

Lagshmaa B, Gerel E, Enebish S, Lkhagvasuren Ts
HSUM

Clinical studies have shown, that there is strong relation between shoulder pain and disturbed mobility with neck and upper thoracic spine complaints. Therefore we reviewed studies which describes features of functional anatomy of shoulder to explain interrelation between these symptoms. We made search in Medline and found articles on mechanisms of anteflexion of shoulder. The explanation of biomechanisms shows, that anteflexion of shoulder involves all structures of shoulder and shoulder girdle, and each phase of the humeral anteflexion has complex interdependent involvement of all structures. It explains the clinical relation between shoulder complaints and vertebral disorders. There is strong need for more studies with morphokinesiological aspects and modeling to explain mechanisms of shoulder complaints. Findings of functional anatomy studies help to develop examination guidelines and treatment principles for general physicians.

МХЕГ-ын Нэгдсэн Төв Лабораторид хийгдсэн эмийн шинжилгээний үр дүнгийн судалгаа

Т.Цэнд-Аюуш¹, С.Пүрэвсүрэн², Д.Өлзийдулам³

¹ ЭМШУИС,

² ЭМШУИС, ЭЗС,

³ МХЕГ-ын НТЛ

Хүлээн авсан

2012 оны 9 сарын 26

Хэвлэхийг зөвшөөрсөн

АУ-ы доктор,

профессор Г.Чойжамц

Түлхүүр үг:

Эмийн чанар, эмийн шинжилгээ, стандартын бус эм, эм шинжилгээний лаборатори

Товч утга

МХЕГ-ын НТЛ-н Эм Биобэлдмэлийн лаборатори 2007-2011 онд нийт 12280 дээжинд 96195 үзүүлэлтээр шинжилгээ хийжээ. Нийт дээжинд шаардлага хангаагүй дээж 12.5 %-ийг эзэлж байна. Тус лаборатори нь хяналт шалгалтын дээж, бүртгэлийн дээж, баталгаажилтын дээжинд болон байгууллагын хүсэлтийн дагуу шинжилгээ хийдэг ба нийт хийгдсэн шинжилгээний 50 гаруй хувийг хяналт шалгалтын дээж эзэлж байна. Шаардлага хангаагүй дээжийн дотор эмийн сангийн бэлдмэл хамгийн их буюу 45.0%, шахмал, үрэл, капсул, лаа 14.0 %, ургамлын түүхий эд 7.0%, ороох боох материал 7.0%, ариутгалын бодис 5.0% -ийг тус тус эзэлж байна. Эмийн сангийн бэлдмэлийн 31.0% нь тооны тодорхойлолт, 25.0% нь хөгц мөөгөнцөр, 21.0% нь дүүргэлт, 15.0% нь нянгийн тоо, 8.0% нь механик хольцын улмаас чанарын шаардлага хангаагүй байна.

Удиртгал: Эмийн үндэсний бодлого нь Монгол Улсын үндэсний аюулгүй байдлыг хангах нэгдмэл бодлогын салшгүй хэсэг бөгөөд эмийн талаар төрөөс баримтлах бодлогод эмчилгээний өндөр идэвхитэй, аюулгүй, чанарын баталгаатай эм, биобэлдмэл хэрэглэх нөхцөлийг бүрдүүлэх, хүн эмнэлэг, мал эмнэлгийн байгууллага болон хүн амыг шаардлагатай эмээр тасралтгүй, жигд, хүртээмжтэй хангаж, түүний зохистой хэрэглээг төлөвшүүлнэ хэмээн заасан байдаг¹. Түүнчилэн Монгол улсын Эм, эмнэлгийн хэрэгслийн тухай хуулинд эмийн чанар, аюулгүй байдлын талаар заасан байдаг².

2012 оны 9 сарын байдлаар улсын хэмжээнд 42 эмийн үйлдвэр, 242 эм ханган нийлүүлэх байгууллагам³, 2011 оны байдлаар 703 эмийн сан⁴ ажиллаж эм, эмнэлгийн хэрэгслээр эрүүл мэндийн байгууллага, хүн амыг хангах үйл ажиллагааг явуулж байна. Хэдийгээр хүн амыг чанартай эм, эмнэлгийн хэрэгслээр хангах талаар олон тооны ажил хийгдэж байгаа хэдий ч чанар муутай, стандартын бус, хуурамч эм Монгол улсын эмийн зах зээлд оршиж байна. Хуурамч эмийг илрүүлэх тандалт судалгаагаар 2007 онд судалгаанд хамрагдсан дээжийн 2,7% нь хуурамч эм болохыг тогтоосон⁵ ба 2012 онд хуурамч эмийг илрүүлэх судалгаа хийгдэж байна.

Монгол улсын хэмжээнд эм шинжилгээний итгэмжлэгдсэн хэд хэдэн лаборатори үйл ажиллагаа

явуулж байгаагаас Монос, Цомбо, Нахиа зэрэг эмийн үйлдвэрийн дэргэдэх итгэмжлэгдсэн лабораториуд өөрийн үйлдвэрийн бүтээгдэхүүний чанарын шинжилгээг хийж гүйцэтгэж байгаа бол ЭМШУИС-ийн ЭЗС-ийн дэргэдэх эм шинжилгээний итгэмжлэгдсэн лабораториуд байгууллагын хүсэлтээр, МХЕГ-ын НТЛ байгууллагын хүсэлтээр төдийгүй хяналт шалгалт, бүртгэл, баталгаажилтын дээжинд шинжилгээ хийж байна.

Зорилго: МХЕГ-ын НТЛ-д хийгдсэн эмийн шинжилгээнд үнэлгээ хийх.

Зорилт:

1. Сүүлийн 5 жилд шинжилгээнд хамрагдсан нийт дээж, шаардлага хангаагүй дээжийн тоог гаргах
2. Шинжилгээ хийж байгаа зорилгыг тогтоох
3. Шаардлага хангаагүй дээжийг эмийн хэлбэрээр нь тогтоох
4. Шаардлага хангаагүй үзүүлэлтийг тогтоох

Арга зүй: Судалгаанд МХЕГ-ын НТЛ-ийн сүүлийн 5 жилийн эмийн бэлдмэлийн шинжилгээний үр дүнг ашиглалаа. Судалгаанд түүвэрлэх, бүлэглэх, нэгтгэх аргуудыг ашиглав.

Үр дүн: МХЕГ-ын НТЛ-д 2007-2011 онд Эм Биобэлдмэлийн лаборатори нь 12280 дээжинд 96195 үзүүлэлтээр 279 799 570 төгрөгийн шинжилгээ хийжээ. Нийт дээжинд эзлэх, шаардлага хангаагүй дээж 12.5 %-ийг эзэлж байна.

Шинжилгээнд хамрагдсан эмийн бэлдмэлийн тоо

№	Шинжлэгдэхүүний нэр	Эм бибэлдмэлийн шинжилгээ				Шардлага хангаагүй дээжийн дээжинд эзлэх хувь
		Шинжилсэн сорьцын тоо	Шинжилсэн үзүүлэлтийн тоо	Шардлагын сорьцын тоо	Үзүүлэлтийн тоо	
1.	Тарилгын шингэн	1511	15190	47	235	3.0%
2.	Тун шил	1353	8553	54	303	4.0%
3.	Түүхий эд	876	9765	21	105	1.0%
4.	Эмнэлгийн жижиг багаж хэрэгсэл	1734	7160	29	29	2.0%
5.	Ороох боох материал	214	1983	100	289	7.0%
6.	Шахмал, үрэл, капсул, лаа	2735	20172	216	713	14.0%
7.	Биобэлдмэл	147	1567	41	25	3.0%
8.	Флаконтой антибиотик	842	9832	32	141	2.0%
9.	Эмийн сангийн бэлдмэл	1012	6915	688	1585	45.0%
10.	Ургамлын түүхий эд, уламжлалт эм	651	4739	106	210	7.0%
11.	Ариутгалын бодис	175	912	72	113	5.0%
12.	Сироп	247	2351	9	22	1.0%
13.	Тосон бэлдмэл, тосон түрхлэг	198	2191	35	80	2.0%
14.	Галены бэлдмэл	100	816	10	19	1.0%
15.	Нүд, чих, хамрын дусаалга	208	1659	13	57	1.0%
16.	Нэрмэл ус	101	1232	29	210	2.0%
17.	Бусад	136	840	31	26	2.0%
18.	Биологийн нэмэлт бүтээгдэхүүн	40	318			
	Нийт дүн	12280	96195	1533	4162	12.5%

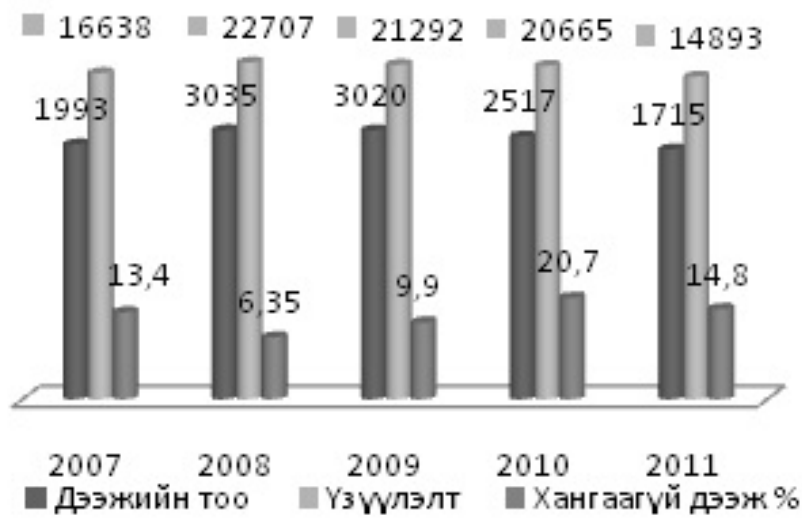
2007-2011 онд хийгдсэн нийт шинжилгээний тоо 12280 байгаагаас 2008 онд хамгийн их буюу 3035 дээжинд шинжилгээ хийсэн бол сүүлийн 2 жилд хийсэн шинжилгээний тоо буурсан байна.

Тус лаборатори нь хяналт шалгалтын дээж, бүртгэлийн дээж, баталгаажилтын дээжинд болон байгууллагын хүсэлтийн дагуу шинжилгээ хийдэг ба нийт хийгдсэн шинжилгээний 50 гаруй хувийг хяналт шалгалтын дээж эзэлж байна.

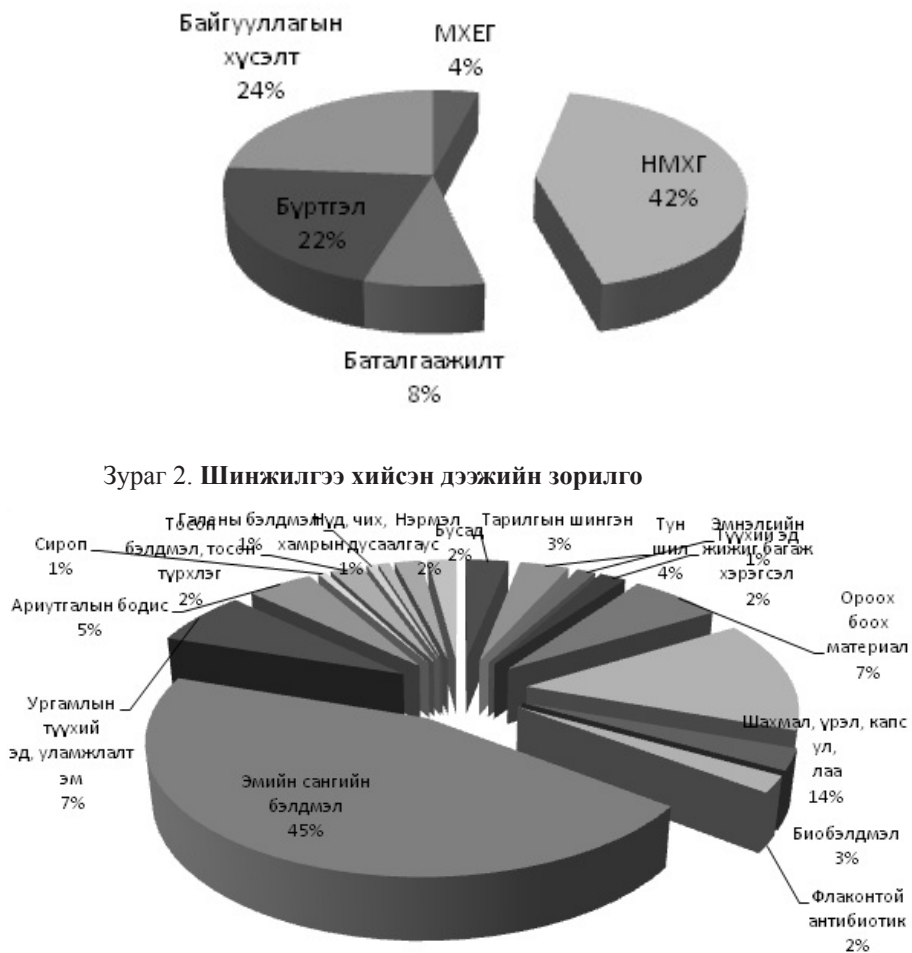
Шаардлага хангаагүй дээжийн дотор эмийн сангийн бэлдмэл хамгийн их буюу 45.0%-

ийг эзэлж байна. Шахмал, үрэл, капсул, лаа 14.0%, ургамлын түүхий эд 7.0%, ороох боох материал 7.0%, ариутгалын бодис 5.0%-ийг, үлдсэн хувийг бусад бэлдмэл тус тус эзэлж байна. 2007-2011 онд хийгдсэн нийт шинжилгээний 8,24%-ийг эмийн сангийн дотоод бэлдмэл эзэлж байна. Эмийн сангийн дотоод бэлдмэлийн дээж шинжилгээнд хамрагдсан нийт дээжинд эзлэх хувь харьцангуй бага байгаа ч шаардлага хангаагүй дээжийн ихэнх хувийг эзэлж байна.

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

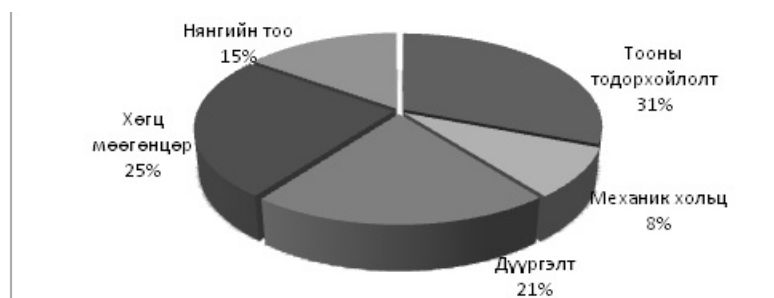


Зураг 1. Сүүлийн 5 жилд шинжилгээнд орсон дээж, оноор



Зураг 2. Шинжилгээ хийсэн дээжийн зорилго

Зураг 3. Шаардлага хангаагүй дээжийн эмийн хэлбэр



Зураг 4. Эмийн сангийн бэлдмэлийн шаардлага хангаагүй үзүүлэлт

Сүүлийн хоёр жилд МХЕГ-ын Нэгдсэн Төв Лабораторийн Эм Биобэлдмэлийн лаборатори нь 468 эмийн сангийн бэлдмэлийн дээжинд 2340 үзүүлэлтээр шинжилгээ хийж гүйцэтгэхэд нийт дээжинд эзлэх, шаардлага хангаагүй дээж 348 байна. Сүүлийн 5 жилийн байдлаар 101 нэрмэл усны дээж шинжилгээнд хамрагдснаас 29 буюу 28.7% нь шаардлага хангаагүй байна. Эмийн сангийн бэлдмэлийн 222 дээж буюу 31.0% нь тооны тодорхойлолт дүүргэлт 149 дээж буюу 35.0%, механик хольц 62 дээж буюу 14.0% шаардлага хангаагүй гарчээ. Хөгц, мөөгөнцөр 178 буюу 62.0%, нянгийн тоо 108 буюу 38.0% байна. Хэлцэмж:

МХЕГ-ын НТЛ жилд дунджаар 2000-3000 орчим дээжинд шинжилгээ хийдэг ба 2011 онд өмнөх жилтэй харьцуулахад дээжийн тоо 802-оор, үзүүлэлт 5772-оор багасч, шаардлага хангаагүй эмийн илрүүлэлт 5.9%-иар буурсан байна. Дээжийн тоо бууралт нь нэг талаас “Төрийн хяналт шалгалтын тухай хууль”-д өөрчлөлт орсон, нөгөө талаас “Эм эмнэлгийн хэрэгслийн тухай хууль”-д өөрчлөлт орж, эм, эмнэлгийн хэрэгслийн баталгаажилт ЭМГ-ын эмийн зохицуулалтын хэлтэс рүү шилжсэнтэй холбоотой. Дээжийг лабораторийн шинжилгээнд хамруулахгүйгээр, чанарын сертификатаар баталгаажуулах болсон нь шинжилгээний тоонд нөлөөлөх бас нэгэн хүчин зүйл болсон юм. Эмийн сангийн бэлдмэлийн 45 гаруй хувь нь стандартын шаардлага хангахгүй шалтгаан нь эрүүл ахуйн нөхцөл, эм бэлтгэх технологи үйл ажиллагаатай

холбоотой байх магадлалтай. Сүүлийн 5 жилийн байдлаар 101 нэрмэл усны дээж шинжилгээнд хамрагдснаас 29 буюу 28.7% нь шаардлага хангаагүй байгаа нь нэрмэл ус эмийн сангийн бэлдмэлийн чанарт нөлөө үзүүлсэн байх магадлалтай.

Дүгнэлт:

1. 2007-2011 онд МХЕГ-ын НТЛ-д нийт 12280 дээжинд шинжилгээ хийснээс шаардлага хангаагүй дээжийн тоо 1533 буюу 12.5%-ийг эзэлж байна.
2. Шинжилгээнд хамрагдсан нийт дээжийн 50% нь хяналт шалгалтын дээж байна.
3. Шаардлага хангаагүй дээжийн дотор эмийн сангийн бэлдмэл хамгийн их буюу 45.0%-ийг эзэлж байна. Шахмал, үрэл, капсул, лаа 14.0 %, ургамлын түүхий эд 7.0%, ороох боох материал 7.0%, ариутгалын бодис 5.0% -ийг, бусад дээж 22.0%-ийг тус тус эзэлж байна.
4. Эмийн сангийн бэлдмэлийн 31.0% нь тооны тодорхойлолт, 25.0% нь хөгц мөөгөнцөр, 21.0% нь дүүргэлт, 15.0% нь нянгийн тоо, 8.0% нь механик хольцын улмаас чанарын шаардлага хангаагүй байна.

Ном зүй:

1. Эмийн талаар төрөөс баримтлах бодлого. 2002
2. Эм, эмнэлгийн хэрэгслийн тухай хууль. 2010
3. www.doh.gov.mn
4. ЗГХА-ЭМГ. Эрүүл мэндийн үзүүлэлт. 2011
5. Mongolia Ministry of Health. Report on Intensive Surveillance of Counterfeit Medicines in Mongolia. 2006 Web www. Moh. mn/HealthReports June 2011

On the drug analysis performed by State Central Laboratory, General Agency for Specialized Inspection

Tsend-Auysh T¹, Purevsuren S², Ulziidulam D³

¹ School of Pharmacy, HSUM,

² School of Pharmacy, HSUM,

³ State Central Laboratory

12280 samples were analyzed by State Central Laboratory, General Agency for Specialized Inspection and 12.5% of them were failed. This laboratory analyzed inspection samples, registration samples, assurance samples and other samples, and 50% of samples analyzed in last five years were inspection samples. 45.0% of failed samples were samples from pharmacies and 14.0% were tablets, capsules, suppository, 7.0% were herbal raw materials, 5.0% were disinfection products, respectively. 31.0% of failed pharmacy products were failed because of quantitative determination, 25.0%-mould and fungus, 21.0%-volume, 15.0%-bacteria, 8.0%-mechanic contamination, respectively.

Наран сүлжээний хориг ба морфин эмчилгээний үр дүнг харьцуулан судлах

Ё. Бямбасүрэн¹, Д. Одонтуяа², Л.Ганболд²

¹ Ачтан эмнэлэг,

² ЭМШУИС,

Хүлээн авсан
2012 оны 9 сарын 26
Хэвлэхийг зөвшөөрсөн

АШУ-ы доктор,
профессор О.Сэргэлэн,

Түлхүүр үг:
хавдрын өвдөлт,
наран сүлжээний хориг,
морфин,
үйл ажиллагааны
идэвхи,
амьдралын чанар

Товч утга

Хорт хавдраар өвчлөгсдийн 20-50% анхны илрэх шинж нь өвдөлт байдаг ба, тэдгээрийн 25-30% нь эмэнд намдахгүй маш хүчтэй зэргийн өвдөлттэй байдаг. Өвдөлт ба морфины гаж нөлөө өвчтөний амьдралын чанарт сөргөөр нөлөөлдөг. Хэвлийн хорт хавдартай өвчтөний өвдөлтийг хоёр бүлэгт хуваасан. I бүлэгт морфин уухаар ба тариагаар авч байсан, II бүлэгт наран сүлжээний хориг (НСХ) хийлгэсний дараах үр дүнг харьцуулан судлахад НСХ нь өвчтөний өвдөлтийг намдааж ($P < 0,001$), үйл ажиллагааны идэвхийг сэргээж, ($P < 0,002$) шаналгаат шинжийг багасгаж ($P < 0,001$), морфины тунг бууруулж ($P < 0,001$), амьдралын чанарыг эрт буурахаас сэргийлдэг ($P < 0,004$), нь статистик ялгаатай байсан. Эмэн эмчилгээ хэдийгээр өвдөлт намдаах үндсэн арга ч НСХ түүнтэй өрсөлдөхүйц, харьцангуй хялбар, давтан хийх боломжтой, үр дүнтэй эмчилгээ юм.

Удиртгал: ДЭМБ-аас 2020 онд хавдрын шинэ тохиолдлын 70% нь хөгжиж буй оронд байх ба тэдгээрийн 70% нь өвчний хожуу үедээ оношлогдоно гэж тооцоолжээ¹.

Манай улсад хавдар өвчин сүүлийн 10 жилд нас баралтын 2-р шалтгаан байсаар байна. 2009 оны байдлаар хорт хавдартай хэмээх оношлогдсон хүн амын 78,3% нь өвчнийхөө III, IV үе шатанд орсон үедээ оношлогдож, 67,06% нь анх оношлогдсоноосоо хойш 1 жил хүртэлх хугацаанд амьдарсан байна².

Хорт хавдраар өвчлөгсдийн 20-50% анхны илрэх шинж нь өвдөлт байдаг ба өвчин даамжрах явцад 75-90% архаг өвдөлттэй болж, тэдгээрийн 40-50% нь дунд ба хүчтэй, 25-30% нь эмэнд намдахгүй маш хүчтэй зэргийн өвдөлттэй байдаг. Энэ нь хавдрын ургалт, үсэрхийлэл, ясны эмгэг хугаралт, хими эмчилгээ, өвдөлтийг зохистой эмчилгээгүйтэй холбоотой байна. Бага, дунд зэргийн өвдөлтийн улмаас 41% нь өдөр тутмын идэвхитэй үйл ажиллагаагаар алдаж, дунд, хүчтэй зэргийн өвдөлттэй өвчтөний 94% амьдралын чанар нь эрс доройтдог төдийгүй тэдний ар гэрийнхэнд ч нөлөөлдөг^{3,4,5,6}. Хэдийгээр хавдрын эмчилгээнд ахиц гарч өвчтөний амьд байх хугацаа уртсаж байгаа ч хүчтэй өвдөлтийн улмаас амьдралын идэвхитэй үйл ажиллагаагаар эрт алддаг байна.

ДЭМБ-ын зөвлөсний дагуух эмэн эмчилгээнд нийт өвчтөний 70-90% -д өвдөлт намддаг боловч зарим үед өвдөлтийг зохих хэмжээнд намдахад морфины тунг нэмэгдүүлэх

шаардлага гардаг. Энэ нь дотоод гаралтай опийн үйл ажиллагаа өөрчлөгдөх, хэт мэдрэгшил үүсэх зэрэгт нөлөөлснөөр өвдөлт намдаах эмчилгээ үр дүн муутай болох, түүнтэй уялдан гарах эмийн гаж нөлөө унтаархах, сэтгэцэд нөлөөлөх, ялангуяа өтгөн хатах зэрэг нь өвчтөний идэвхи болон амьдралын чанарт сөргөөр нөлөөлдөг^{7,8,9,10,11,12,13}.

Эмэн эмчилгээ нь хэдийгээр гол эмчилгээний арга боловч наран сүлжээний хориг нь түүнтэй өрсөлдөхүйц, харьцангуй хялбар, давтан хийх боломжтой, үр дүн өндөртэй эмчилгээ юм^{14,15}. Наран сүлжээний хориг, эмэн эмчилгээний үр дүнг харьцуулахад өвдөлтийг удаан хугацаанд, сайн намдааж, өвдөлт намдаах эмийн тунг багасган түүний гаж нөлөөг бууруулснаар өвчтөний амьдралын чанар доройтохоос урьдчилан сэргийлдэг¹⁶. Хөнгөвчлөх эмчилгээний тэргүүн зэргийн ач холбогдол нь өвчтөний амьдралын чанар буурахаас урьдчилан сэргийлэх учир энэ эмчилгээг эрт хийх нь илүү ач холбогдолтой^{17,18}.

Зорилго: Наран сүлжээний хориг, морфин эмчилгээний үр дүнг харьцуулан судлах

Арга зүй: Судалгаанд нийт “Найдвар хоспис”, “Ачтан Клиникийн Эмнэлэг”-т хэвтэн эмчлэгдсэн 56 өвчтөнг (эрэгтэй 26, эмэгтэй 29) хамруулан 2 бүлэгт хувааж, I бүлэгт морфин уухаар ба тариагаар авч байсан 32, II бүлэгт наран сүлжээний хориг хийлгэсэн 24 өвчтөнг хамруулсан. Судалгаанд өвчтөнийг, хэт авиан ба компьютер томографи, эдийн шинжилгээн дээр үндэслэгдэн тавигдсан онош, өвдөлтийн байрлал, зэрэг, үргэлжлэх

хугацаа, шинж, дамжих зам, өвдөлт намдаах эмчилгээнд морфин уухаар, тариагаар авч байсан, өвдөлтийн зэрэг нь Вон-Бейкерийн үнэлгээгээр 5-7, Карновскийн үйл ажиллагааны чадавхи 40-50, амьдралын чанарын үнэлгээнд 30 хүртэлх оноотой өвчтөнгүүдийг сонгон авч 2 долоо хоногийн давтамжтайгаар асуумжийн дагуу үнэлсэн. Тариагаар хэрэглэж байсан морфиныг эквивалент уух тунд шилжүүлсэн.

1. Өвдөлтийн зэргийг Вон-Бейкер-ийн аргаар үнэлсэн. Үүнд: Өвчтөний царайны хувирал, өөрийн өгүүлэмж “өвдөлтгүй”, “бага зэргийг өвдөлт”, “дунд зэргийг өвдөлт”, “хүчтэйвтэр өвдөлт”, “хүчтэй өвдөлт”, “маш хүчтэй өвдөлт”, өвдөлтийн зэргийг тогтоон тоон үзүүлэлтээр баталгаажуулсан. Энэ

10 см-ийн үзүүлэлттэй шугаман хэмжүүр нь 0-1 оноо “өвдөлтгүй”, 1-3 “бага зэрэг”, 4-5 “дунд зэрэг”, 5-6 “хүчтэйвтэр”, 7-8 “хүчтэй”, 9-10 оноо “маш хүчтэй” өвдөлтийг заана

2. Үйл ажиллагааны чадварыг Карновскийн (Австрали) асуумжийн аргаар НСХ хийхээс өмнө буюу хийсний дараа 2 долоо хоног тутамд 10-100 оноогоор үнэлсэн. Үүнд:

1. Ажлаа хийх чадвартай, онцгой тусламж шаардлагагүй

100 оноо - Эрүүл, зовиургүй, өвчний шинжгүй

90 оноо - Хэвийн үйл ажиллагаа явуулах чадвартай, өвчний ганц нэг шинж илэрч эхэлсэн

80 оноо - Хэвийн үйл ажиллагаа явуулахад чадвартай боловч өвчний зарим шинжүүд илэрсэн.

2. Зөвхөн өөртөө үйлчлэх чадвартай, бусдын дэмжлэг шаардлагатай

70 оноо - Өөрийгөө арчлах чадвартай боловч хэвийн үйл ажиллагаа явуулах чадваргүй.

60 оноо - Заримдаа тусламж шаарддаг

50 оноо - Тусламж зөвлөгөө шаардлагатай ба ойр ойрхон эмнэлгийн тусламж шаарддаг

3. Өөртөө үйлчлэх чадваргүй, хөнгөвчлөх эмчилгээ шаардлагатай, өвчин давшингүй явцтай болох

40 оноо - Өөрийгөө арчлах чадваргүй, тусгай зөвлөгөө, тусламж үйлчилгээ шаарддаг

30 оноо - Өөрийгөө арчлах чадвар маш муу, тусгай асаргаа шаарддаг

20 оноо - Маш сул, идэвхитэй дэмжих эмчилгээ шаардлагатай

10 оноо - Үхлүүт, өвчин маш хурдан даамжирч байгаа

3. Өвчтөний амьдралын чанарыг энэ төрлийн судалгаанд ашиглаж байсан асуумжийн дагуу явуулсан (Kawamata et al., 1996) А буюу 10 үзүүлэлт бүхий “Олон үзүүлэлт шалгуур”, Б буюу нэг үзүүлэлт үнэлгээгээр дүгнэсэн. Үүнд:

Асуулт 1. ‘Та хоолондоо аль хир байна? сайн (1), дунд (2), хангалтгүй (3) идэхгүй(4); Асуулт 2:

‘биеийн байдал , маш сайн(1), дунд (2), муу(3) маш муу(4); Асуулт 3: ‘Нойрондоо ямар байна?’, сайн (1), дунд (2), муу (3) маш муу (4); Асуулт 4:

‘Өвдөж байна уу?’, үгүй (1), заримдаа, гэвч хүчтэй биш (2), it хүчтэй, гэхдээ тэвчиж болохоор (3), байнга, тэвчихийн аргагүй(4); Асуулт 5: ‘огниулах, бөөлжүүлэх зовиур байгаа эсэх?’, үгүй (1), заримдаа (2), байнга (3), маш их (4); Асуулт 6: ‘Бусад шаналгаат зовиур байна уу?’, үгүй(1), заримдаа (2), байнга (3), маш их зовиуртай (4); Асуулт 7: ‘Сэтгэл санааны байдал?’, сайн(1), дунд(2), заримдаа тааруу(3), маш муу (4); Асуулт 8: ‘Та ТВ үзэх, сонин унших, радио сонсох дуртай юу?’, тийм(1), заримдаа(2), ихэнхдээ үгүй(3, үгүй(4); Асуулт 9: ‘Та өөрийн эмч, сувиллагч нарын үйлчилгээнд сэтгэл ханамжтай байна уу?’, маш их (1), тийм (2), заримдаа үгүй (3), үгүй (4); Асуулт 10: ‘Өдөртөө биеийн байдал ямар байна?’, Өөрөө чөлөөтэй хөдөлж байна(1), Ойр зууртаа бусдын тусламж шаардлагагүй(3), хэвтэртээ, байнга бусдын тусламж шаардлагатай. 1-6 дахь үзүүлэлт ерөнхий биеийн байдлыг, 7- сэтгэл зүйн, 8-ажил хэрэг, сонирхол, 9-нийгмийн хүчин зүйл, 10-биеийн хүчин зүйлийг үнэлсэн. Үзүүлэлт бүрийг 1-4 оноогоор дүгнэсэн. Эдгээрийн нийлбэр 10-40 оноо байх ба оноо бага байх тусам өвчтөний амьдралын чанар сайн гэж үзнэ.

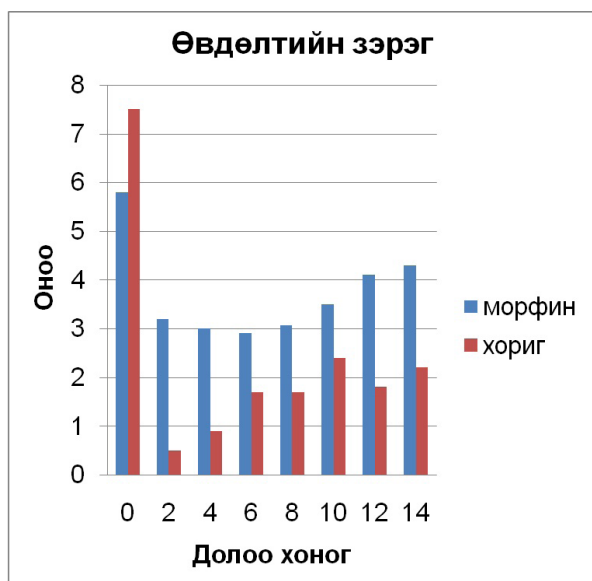
4. Наран сүлжээний хориг хийсний дараа хоёр бүлэгт хоолны дуршил буурах, дотор муухайрах, өтгөн хатах, суулгах, шаналгаат шинж тус бүрийг 1-4 оноогоор дүгнэсэн. Үүнд: 1 оноо-хэвийн, 2 оноо- заримдаа, 3 оноо- байнга, 4 оноо-байнга, маш зовиуртай

5. НСХ хийх аргачлал. НСХ хийх үед өвчтөний захын судсанд уян зүү байршуулан Рингер лактатын уусмалыг дулаар хийхийн зэрэгцээ зүрх судас, амьсгал, захын судсан дахь хүчилтөрөгчийн хэмжээг монитороор (Driger) хянасан. Хатгалтыг 22G, 17 см-ын зүүгээр, зөөврийн рентген аппаратын хяналтанд Moore (1982), Plancarte et al. (1990), ба Mandel (Raj et al., 1996) нарын аргачлалаар хийсэн. Өвчтөний хэвлийн тус хэсэгт дэр эвэн хэвтүүлж, 12-р хавирга, нурууны шулуун булчингийн гадна ирмэгийн огтлолцох цэг дээр хатгах цэгээ авч, арьсыг ариутган, 1%-ын лидокаиныг арьс, зөөлөн эдэд нэвчүүлэн хийж, тухайн хоригийн цэгт бупивикайн 0,5%-10мл, 5 минутын дараа 100%-ийн этилийн спирт 10-15 мл тарина. Ажилбарын дараа өвчтөний зүрх судас, амьсгал, захын судсан дахь хүчилтөрөгчийн хэмжээг монитороор (Driger) хянан, 1,5-2 литр Рингер лактатын уусмалыг дулаар хийж 24 цагийн дараа эмнэлгээс гаргасан. Судалгаанд оролцогчдыг ЭМШУИС-ийн Анагаах Ухааны Ёс Зүйн хяналтын салбар хорооны зөвшөөрлийн дагуу (2011.06.21) таниулсан зөвшөөрлийн хуудсаар судалгаанд хамруулсан. Судалгааны үр дүнг Microsoft Excel 2007, Windows SPSS-16 зэрэг программыг ашиглан дундаж утга, стандарт хазайлтаар илэрхийлж, харьцуулалтын магадлалыг t-test, хи-квадратын аргаар үнэлж, үнэн магадтай шалгуурыг тооцов.

Үр дүн: Судалгааны бүлгүүдийг нас, хүйсээр нь авч

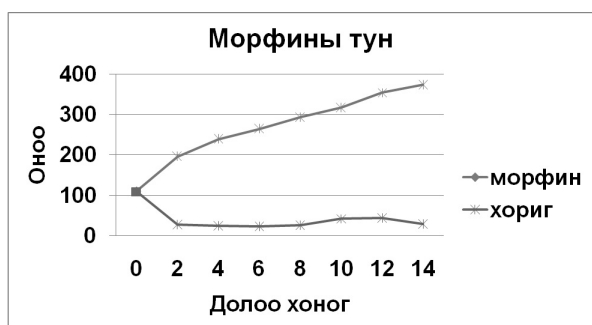
Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

үзэхэд I бүлэгт 32 өвчтөн, үүнээс эрэгтэй 15, эмэгтэй 17, дундаж нас $58,3 \pm 11,8$, II бүлэгт 24 өвчтөн, үүнээс эрэгтэй 8, эмэгтэй 16, дундаж нас $52,8 \pm 12,07$ байсан ба нас болон хүйсний хувьд статистик ялгаагүй байлаа ($p=0,25$; $\chi^2=0,08$, $p=0,78$).



Зураг 1. Хоригийн дараах өвдөлтийн зэрэг

Наран сүлжээний хориг хийхээс өмнө өвдөлтийн зэрэг I бүлэгт $5,8 \pm 1,6$, II бүлэгт $7,5 \pm 1,4$ өндөр, стстистик магадлалтай байлаа ($P=0,01$). Хориг хийсний дараах 14 долоо хоногт өвдөлтийн зэргийг харьцуулан үзэхэд II бүлгийн өвчтөний өвдөлтийн зэрэг илүү буурсан ($P<0,001$). Ялангуяа 2-6 хүртэлх долоо хоногт өвдөлтгүй ($P<0,001$), 8-14 долоо хоногт өвдөлтийн зэрэг $1,7 \pm 0,4$ - $2,2 \pm 0,4$ бага байсан ($P<0,02$). (Зураг 1.)



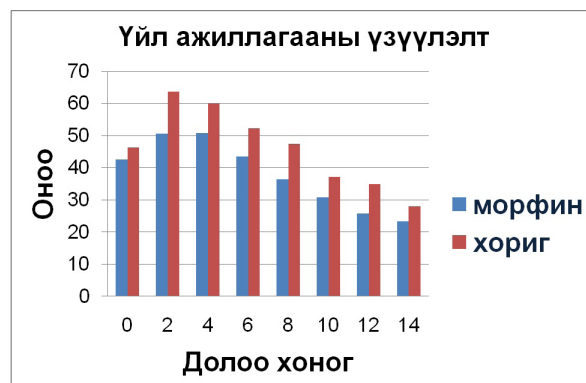
Зураг 2. Хоригийн дараах морфины тун

Хоригийн дараа II бүлэгт Морфины тун эрс буурсан бол I бүлгийн морфины тун тасралтгүй нэмэгдсэн байна ($P<0,001$). (Зураг 2.)

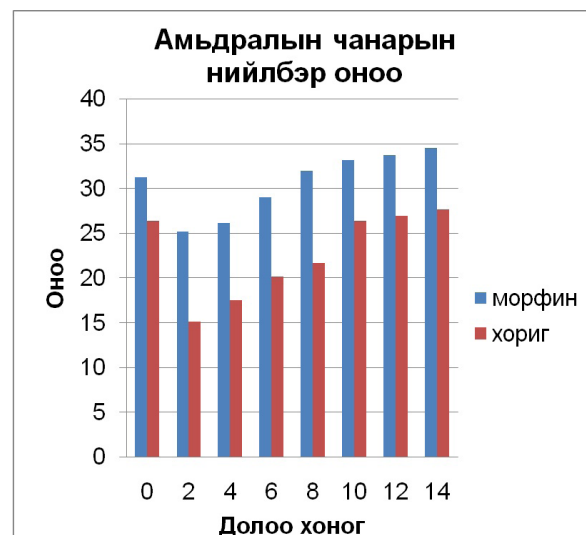
Карновскийн үйл ажиллагааны чадварын үнэлгээгээр хориг хийхээс өмнө I бүлэгт $42,6 \pm 10,9$, II бүлэгт $46,3 \pm 5,07$ онцгой ялгаагүй байсан ($P=0,31$).

Хориг хийсний дараах 10 дахь долоо хоног хүртэл II бүлгийн өвчтөний үйл ажиллагааны чадвар I бүлгийн өвчтөнгүүдээс өндөр байсан ба ялангуяа эхний 6 долоо хоногийн турш 70-50 оноотой буюу бусдын дэмжлэггүйгээр өөртөө үйлчлэх чадвартай байсан ($P=0,002$). (Зураг 3.)

Хориг хийхээс өмнө 2 бүлгийн өвчтөний амьдралын чанарын үзүүлэлтийн нийлбэр оноо статистик магадлалтай байсан ($P=0,02$).



Зураг 3. Хоригийн дараах, үйл ажиллагааны үзүүлэлт



Зураг 4. Хоригийн дараах амьдралын чанарын үзүүлэлт

2 бүлгийн өвчтөний биеийн ерөнхий байдлын үзүүлэлт ($P<0,007$),

нийгмийн хүчин зүйл ($P<0,06$), сэтгэл ханамж ($P<0,003$), ажил хэрэг, сонирхол ($P<0,004$), биеийн хүчин зүйл ($P<0,03$)-ээр нь харьцуулж үзэхэд II бүлгийн өвчтөний байдал I бүлгийнхээс илүү тогтвортой сайн байсан. Хориг хийсний дараа 2 бүлгийн өвчтөний амьдралын чанарын үзүүлэлтийн нийлбэр оноог авч үзэхэд II бүлэг буюу хориг нийлгэсэн өвчтөнийх I бүлгийн өвчтөнөөс илүү сайжирсан. Эхний 2-8 долоо хоногт хориг хийхээс өмнөх байдалтай харьцуулахад эрс сайжирсан байна. ($P<0,004$). (Зураг 4.)

Шаналгаат шинжийг үндсэн 4 үзүүлэлтийг хүснэгтээр үзүүлбэл:

Хоригийн өмнө ба дараах шанадгаат шинжийн үзүүлэлт

Долоо хоног	Хоолны дуршил буурах		Өтгөн хатах		Дотор муухайрах		Суулгах	
	I	II	I	II	I	II	I	II
0	3,2±0,6	2,6±0,5	2,9±0,8	2,3±1,0	3,2±0,9	2,5±0,6	0,9±0,2	0,7±0,4
	P=0,02		P=0,14		P=0,06		P=0,16	
2	2,7±0,7	1,8±0,4	2,7±0,7	1,18±0,4	2,5±0,7	1,18±0,4	1,13±0,5	2,01±0,14
	P=0,002							
4	3,07±0,7	2,09±0,5	2,9±0,6	1,0±0	3,0±0,7	1,09±0,3	1,0±0	1±0,4
6	3,5±0,5	2,5±0,5	3,4±0,4	1±0	3,3±0,4	1,1±0,3	1,0±0	0,8±0,3
8	4,0±0	2,6±0,9	3,5±0,5	1,3±0,5	3,7±0,4	1,6±0,7	1,0±0	1±0,5
10	4±0	3,2±0,4	3,7±0,4	1,7±0,4	3,8±0,3	2±0,5	1±0	1±0,5
12	4±0	3,8±0,4	3,8±0,3	1,1±0,4	4±0	2,1±0,9	1±0	0,6±0,5
14	4±0	4±0	4,0±0	1,8±08	4,0	2,4±1,1	2±1,7	0,8±0,4
	P<0,001		P<0,001		P<0,0001		P<1	

Өвчтөний шаналгаат зовиурыг НСХ хийсний дараа 14 долоо хоногийн турш 2 долоо хоногийн давтамжтайгаар үнэлсэн.

Хоолны дуршил буурах нь II бүлэгт 4 долоо хоногт ажиглагдаагүй, 8 долоо хоногт бага зэрэг байсан ба 14 долоо хоногоос ихэссэн бол I бүлгийнх байнгын буюу 8 долоо хоногоос хоолны дуршил буурах нь улам ихэссэн байсан (P<0,001).

II бүлэг өтгөн хатах зовиургүй байсан бол I бүлэгт байнгын зовиуртай байсан (P<0,001).

Дотор муухайрах зовиур I бүлэгт байнга байсан бол II бүлэгт зөвхөн сүүлийн долоо хоногуудад бага зэрэг байсан (P<0,0001).

Суулгах зовиур хориг хийсний дараах 2 долоо хоногт II бүлэгт байсан (P=0,002)(Хүснэгт 1.)

Хэлцэмж: Наран сүлжээний хоригийг морфин эмчилгээтэй харьцуулахад өвчтөний өвдөлтийн зэрэг, морфины тун, түүнээс үүдэлтэй шаналгаат зовиурыг бууруулдаг, амьдралын чанарыг дээшлүүлдэг, (Cariati et al., 2002; Dr Cicco et al., 2001; De Leon – Casasola, 2000; De Leon –Casasola et al., 1993; Eisenberg et al., 1995; hankemeier, 1987; Hastings and McKay, 1991; Lejcko et al., 2002; Migual, 2000; Patt et al., 1998; Plancarte et al., 1989; Reid et al., 1970; Singler, 1982; Thompson et al., 1977). Mercadante (1993) and Ventafridda et al. (1990) Eisenberg et al. (1995) нарын судалгаагаар хяналтын хэсэгт морфины тунг нэмэхгүйгээр өвдөлтийн зэргийг бууруулах нь бэрхшээлтэй. Наран сүлжээний хориг хийсний дараах 8 долоо хоногт өвдөлтийн зэрэг илэрхий бага байжээ. Нийт өвчтөний 90% нь 3 сарын турш өвдөлтгүй байсны 70-80% нь 3 дээш сар буюу насан эцэс болтлоо өвдөлтгүй байсан байна. Rykowski and Hilgier (2000) нарын судалгаагаар мөн ижил үр дүн гарсан байжээ. Ischia et al. (1992) нарын судалгаагаар наран сүлжээний хоригийн дараа нийт өвчтөний 10-24% огт өвдөлтгүй, 80-90% эмэн эмчилгээ хавсарч өвдөлтгүй байсан байна...

Дүгнэлт: Хавдрын архаг өвдөлттэй өвчтөнд наран сүлжээний хориг хийх нь өвчтөний өвдөлтийг намдаан, үйл ажиллагааны идэвхийг сэргээн, шаналгаат шинжийг багасгаж, амьдралын чанарыг сайжруулж байна.

Талархал: Судалгааны ажил хийхэд гүн туслалцаа үзүүлсэн АУ доктор, профессор, ЭМШУИС-ийн багш, Монголын Хөнгөвчлөх Эмчилгээний Нийгэмлэгийн тэргүүн Д.Одонтуяа, АУ доктор, дэд профессор, ЭМШУИС-ийн багш Л.Ганболд, Ачтан Клиникийн Эмнэлэг, “Найдвар” хосписийн хамт олон, Н.Цэндсүрэн эмчдээ чин сэтгэлийн талархал илэрхийлье.

Ном зүй:

1. World bank classification of economies of countries 2008
2. Эрүүл мэндийн тайлан 2009 он
3. American Pain Society. Principles of analgesic use in the treatment of acute pain and cancer pain. Glenview: American Pain Society; 2008, Portenoy RK, lesage P. Management of cancer pain. Lancet 1999;353:1695-700)
4. Coyle N, Adelhardt J, Foley KM, Portenoy RK. Character of terminal illness in the advanced cancer patient: pain and orther symptoms during the last four weeks of life. J Pain Symptom Manage 1990; 5:83-93)
5. Foley KM. Pain syndromes and pharmacological management of pancreatic cancer pain. J Pain Symptom Manage 1988;3:176-87)
6. Christo PJ, Mazloomdoost D. Cancer pain and analgesia. Ann NY Acad Sci 2008;1138:278-98,).
7. Takeda F. Results of field-testing in Japan of WHO Draft Interim Guidelines on Relief of Cancer Pain. Pain Clin 1986; 1:83-9)
8. Coyle N, Adelhardt J, Foley KM, Portenoy RK. Character of terminal illness in the advanced cancer patient: pain and orther symptoms during the last four weeks of life. J Pain Symptom Manage 1990; 5:83-93)
9. Chu LF, Angst MS, Clark D. Opioid-induced hyperalgesia in humans: molecular mechanisms nd clinical considerations Clin J Pain 2008;24:479-96, Mercadante S, Ferrera P, Villari P, Arcuri E, Hyperalgesia: an emerging iatrogenic syndrome. J Pain Symptom Manage 2003;26:769-75, Silverman SM. Opioid induced hyperalgesia: Clinical implications for the pain practitioner. Pain Physician 2009;12:679-84)
10. Christo PJ, Mazloomdoost D. Cancer pain and analgesia. Ann NY Acad Sci 2008;1138:278-98, Halvorson KJ,Sevcik MA,

- Ghilardy JR, Rosol TJ, Mantyh PW, Similarities and differences in tumor growth, skeletal remodeling and pain in an osteolytic and osteoblastic model of bone cancer. *Clin J Pain* 2006; 22: 587-600.
11. Christo PJ, Mazloomdoost D. Cancer pain and analgesia. *Ann NY Acad Sci* 2008;1138:278-98.)
 12. Blum RN, Novetsky D, Shasha D, Elieshman S, The multidisciplinary approach to bone metastases. *Oncology (Huntingt)* 2003; 17:845-57.
 13. Moore DC. Celiac (splanchnic) plexus block with alcohol for cancer pain of upper intraabdominal viscera. In: Bonica JJ, Ventafridda V, editors, *Advances in pain research and therapy*. New York: Raven Press; 1979.p.357-71, Thompson GE, Moore DC, Bridenbaugh LD, Artin RY. Abdominal pain and alcohol celiac plexus nerve block. *Anesth Analg* 1977;56:1-5) and repeatable method for visceral pain control (Cariati M, Martini G, Pretolesi F, Roy MT. CT-guided superior hypogastric plexus block. *J Comput Assist Tomogra* 2002;26:428-31
 14. Anthony J Michaels, Peter V Draganov. Endoscopic ultrasonography guided celiac plexus neurolysis and celiac plexus block in the management of pain due to pancreatic cancer and chronic pancreatitis *World J Gastroenterol* 2007 July 14; 13(26): 3575-3580
 15. Mikito Kawamata, Kunihiko Ishitani, Kunitsugu Ishikawa, Hiromi Sasaki, Koichi Ota, Keiichi Omote, and Akiyoshi Namiki. Comparison between celiac plexus block and morphine treatment on quality of life in patients with pancreatic cancer pain. *Pain* 1996;64:597-602.)
 16. Lillemoe KD, Cameron JL, Kaaufman HS, Yeo CJ, Pitt HA, Sauter PK. Chemical splanchnicectomy in patients with unresectable pancreatic cancer: a prospective randomized trial. *Ann Surg* 1993;217:447-57)
 17. Raquel de Oliveira, Marlene P, dos Reis, Wiliam A. Prado. The effects of early or late neurolytic sympatetic plexus block on the management of abdominal or pelvic cancer pain. *Pain* 2004;110:400-408.)

Comparison the effects of celiac plexus block and morphine treatment in patients with cancer pain

Byambasuren Y, Odontuya D, Ganbold L

Background: Among cancer patients who has pain from 25 to 30% have severe and untreatable pain. Patients with cancer may complain of quite severe pain that dramatically affects the life quality of both the patients and their families. Although drug therapy is still the mainstay of treatment of cancer pain, neurolytic sympathetic block has been claimed to be the best treatment. Optimal palliation of symptoms to maximize the quality of life is of primary importance. **Objectives:** To assess the effectiveness of celiac plexus block (CPB) and morphine treatment (MT) in patients with abdominal cancer pain **Methods:** We studied 56 patients who suffered from pain with advanced cancer the organs of abdominal cavity in 'Hope' hospis and Achtan Clinical hospital of Ulaanbaatar Mongolia from 2011-2012. We divided into two groups and observed 10 weeks. In group I neurolytic celiac block performed with alcohol in patient using oral morphine and the patients of group II received morphine therapy oral only. We assess the patients' pain score by Wong Baker before and after celiac plexus block. Functional score and prognostication by Karnovskiyi performance scale. Satisfaction and quality of life survey by questionnaire of Kawamata. **Conclusion:** The result of the study confirm that CPB significantly reduced intensity of the pain, incidence of drug-induced undesirable side effects, improved the QOL and physical performance.

Нөхөн үржихүйн насны харьцангуй эрүүл эмэгтэйн гонадотропин болон прогестрон дааврын түвшин

Б.Болорчимэг¹, Б.Жав¹, Г.Батбаатар²

¹ ЭМШУИС АУС,

² ЭМШУИС Био-АС

Хүлээн авсан
2012 оны 9 сарын 26

Хэвлэхийг зөвшөөрсөн
АУ-ы доктор,
профессор Д.Энэбиш

Түлхүүр үг:
гонадотропин,
прогестрон,
дааврын түвшин

Товч утга

Бидний судалгааны үр дүнг ажиглахад ЛД даавар нь фолликулын хожуу үеэс ихсэж мөчлөгийн дунд үед хамгийн дээд түвшинд хүрдэг нь ажиглагдсан. Түүнээс гадна энэхүү судалгаанд фолликулын эрт үед прогестрон дааврын түвшин 0.63 ± 0.10 ng/ml байна гэж тодорхойлжээ. Мөн Оросын судлаач Федорова нарын 2004 онд хийгдсэн судалгаанд биений юмны мөчлөгийн фолликулын үед прогестрон 0.65 ± 0.12 ng/ml, лютеин үед 12.4 ± 2.3 нг/мл Харин бидний судалгаатай харьцуулахад прогестроны түвшин бага байна⁵. Энэхүү судалгааны үр дүнг манай орны эрдэмтэд судлаачдын хийсэн судалгааны үр дүнтэй харьцууллаа. Судлаач Д. Батнаран нар цэвэршилтийн насны эмэгтэйчүүдийн ФИД-ийн дундаж түвшин 19.84 ± 2.26 ОУН/л тодорхойлогджээ. Энэхүү үр дүнг бидний судалгааны үр дүнтэй харьцуулахад нөхөн үржихүйн насны эмэгтэйчүүдийн ФИД-ын түвшин нь цэвэршилтийн насныхантай харьцуулахад 3 дахин бага байгаа нь ажиглагдаж байна³.

Удиртгал: ДЭМБ-ын мэдээгээр нөхөн үржихүйн насны эмэгтэйчүүдийн үргүйдлийн шалтгааны 35-40% нь дааврын өөрчлөлттэй холбоотой үүсдэг ажээ¹. ЭХЭМҮТ-ийн Эмэгтэйчүүдийн эмгэг судлалын тасгаар эмчлүүлэгсдийн 20-26% нь үргүйдлийн шалтгаанаар эмчилгээ хийлгэсэн байна. Манай оронд эмэгтэйчүүдийн үргүйдлийн шалтгааны 33.6% дааврын хямралтай холбоотой болохыг тогтоосон (Д.Сүхээ, 1999) бөгөөд пролактин дааврын ихсэлттэй холбоотой 32.4%, харааны төвгөр-өнчин тархины үйл ажиллагааны хямрлаас үүдэлтэй 18.9%, гонадотропины багасалттай холбоотой 4.5%, гонадотропины ихсэлттэй холбоотой 2.7%, прогестроны дутмагшлаас үүдэлтэй 16.2%, андроген дааврын ихсэлттэй холбоотой 14.9%, өндгөвчийн олон уйланхайт хам шинжийн шалтгаантай үргүйдэл 10.8%-ийг тус тус эзлэж байна.

Дээрх эмгэгүүдийн үед дааврын түвшинг тогтоох нь дааврын хямралын зэргийг үнэлэх, дотоод шүүрлийн хямралтай холбоотой үүсч буй төрөлхийн болон олдмол эмгэгийг эрт оношлох, эмчилгээний үр дүнг хянах, эмчилгээний оновчтой хэлбэрийг сонгоход ач холбогдолтой билээ. Ийм учраас монгол эмэгтэйн бэлгийн дааврын хэвийн хэмжээг тодорхойлох, биений юмны мөчлөгийн үе шатаар тодорхойлох нь зайлшгүй шаардлагатай

байна.

Зорилго: Нөхөн үржихүйн насны харьцангуй эрүүл эмэгтэйн гонадотропин болон прогестрон дааврын хэвийн үзүүлэлтийг тодорхойлж, биений юмны үе шат болон наснаас хамааран өөрчлөгдөх хөдлөлзүйг тодорхойлох

Арга зүй: Судалгааны загвар: Нэг агшингийн судалгаа. Судалгааг 2010 оны 5 сараас 2012 оны 6 сарын хооронд Улаанбаатар хотын оршин суугч нөхөн үржихүйн 18-35 насны (STRAW-ын ангилалаар нөхөн үржихүйн идэвхтэй нас) эмнэл зүйн хувьд харьцангуй эрүүл, биений юмны хэвийн мөчлөгтэй, биеийн жингийн индекс хэвийн ($BMI < 25$ кг/м², ДЭМБ 2000 он), хасагдах шалгуур үгүй эмэгтэйчүүдийг сонгон авсан. Судалгааг олон үет санамсаргүй түүвэрлэлтээр 210555 эмэгтэйг төлөөлж чадахуйц үнэн магадлалын түвшин 95%, алдааны хязгаар 5% байхаар тооцож 425 эмэгтэйг (насны бүлгээр < 20 n=76, 21-25 насны n=131, 26-30 насны n=92, 31-35 насны n=126) авч судалгааг явууллаа. Судалгаанд Био-Анагаахын ёсзүйн хэм хэмжээг баримталж, таниулах зөвшөөрлийн хуудсаар зөвшөөрөл авч, дараах оруулах болон хасагдах шалгуурыг баримталсан болно.

Дээрх шалгуур хангасан эмэгтэйчүүдээс биений юмны фолликулын эрт (БИОМ өдөр 1-3), фолликулын хожуу үе (БИОМ өдөр 7-12), өндгөн

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

эс гадашлах (БЮМ өдөр 13-14), шар биеийн дунд үе шатанд (БЮМ өдөр 21) өлөн үед 0800-1100 хооронд тус бүр сорьц цуглуулж, -200С д хөлдөөн хадгалж, Био-Анагаахын Сургуулийн Бичил-Амь дархлал судлалын тэнхимийн лабораторид Eucadio Laboratory Inc компаны ELISA оношлуурыг ашиглаж лютеинжүүлэгч даавар (ЛД), фолликул идэвхжүүлэгч даавар (ФИД), Прогестроны агууламжийг цусны ийлдсэнд фермент холбох урвалаар тодорхойлсон.

ФИД тодорхойлох шинжилгээний зарчим, аргачлал: ФИД EIA нь хатуу фазын фермент холбох урвал дээр үндэслэсэн тест юм. Хулганы нэг язгуурт анти-ФИД эсрэгбиеийг урвалын самбарын нүхэнд бэхэлсэн ба өөр нэг язгуурт эсрэгбиеийг HRP-д зүйсэн. Шинжлэгдэхүүн дэх ФИД-ийг зууш болгон хоёр төрлийн анти-ФИД эсрэг биеүүд нэгдэнэ. Холбогдоогүй эсрэг биеийг угааж зайлуулаад субстратыг нэмэхэд конъюгатыг задалж өнгө өгнө. Өнгөний эрчим ФИД-ын хэмжээтэй шууд хамааралтай. Бүх урвалжыг хэрэглэхийн өмнө тасалгааны хэмд 30 минут байлгана. Шинжилгээг үйлдвэрлэгчийг дагуулсан протоколын дагуу хийн үр дүнг тооцон гаргахдаа стандарт, хяналт шинжлэгдэхүүний гэрлийн шингээлтийн дундаж утгыг бодож гаргав. Стандартын хэмжээ, түүний OD-г ашиглан жиших муруй зохиохдоо X тэнхлэгт ФИД-ийн хэмжээг mIU/ml-ээр, Y тэнхлэгт стандартын OD-г тэмдэглэн жиших муруйг зохиов. Жиших муруйг ашиглан сорьцын OD-д тохирох утгыг mIU/ml-ээр нэгжээр тооцон гаргалаа.

ЛД тодорхойлох шинжилгээний зарчим, аргачлал: ЛД-EIA нь хатуу фазын фермент холбох урвал дээр үндэслэсэн тест юм. Урвалын самбарт анти-ЛД эсрэгбие бэхэлсэн байна. Стандарт, ийлдсийг анти-ЛД HRP конъюгаттай хамт өсгөвөрлөнө. ЛД нь конъюгаттай харилцан үйлчилж урвалын самбарт бэхэлсэн анти-ЛД эсрэг биетэй нэгдэнэ. Холбогдоогүй эсрэгбиеийг угааж зайлуулах ба холбогдсон HRP конъюгат

нь ЛД-ны концентрацитай шууд хамааралтай. Субстратыг нэмэхэд конъюгатыг задалж өнгө өгнө. Шинжлэгдэхүүний өнгөний эрчим ЛД-ын хэмжээтэй шууд хамааралтай.

Прогестроныг тодорхойлох шинжилгээний зарчим, аргачлал: Энэ нь ийлдсийн прогестрон ба HRP конъюгат хоёр тогтмол хэмжээтэй анти-прогестрон эсрэгбиетэй өрсөлдөн холбогдох дээр үндэслэсэн фермент холбох урвал юм. Конъюгат урвалын самбарт бэхэлсэн анти-прогестрон эсрэгбиетэй холбогдохын хирээр түүний хэмжээ буурах буюу ийлдсийн прогестроны хэмжээ их байна. Холбогдоогүй конъюгатыг угааж зайлуулаад ТВМ субстрат нэмэхэд эсрэгбиетэй холбогдсон конъюгатыг задалж өнгө өгнө. Шинжлэгдэхүүний өнгөний эрчим ийлдсийн прогестроны хэмжээтэй урвуу хамааралтай.

Судалгааны үр дүнг математик дундаж M, дундажийн үнэн магадтай хазайх завсар $M \pm m$, дааврын өөрчлөлт болон насны хоорондох тоон үзүүлэлтийн хоорондох хамааралыг корреляцын шинжилгээний аргаар үнэлж, статистик боловсруулалт хийлээ.

Үр дүн: Судалгаанд Улаанбаатар хотын 3 дүүргийн 18-35 насны (STRAW-ын ангилалаар нөхөн үржихүйн идэвхтэй нас) нийт 425 эмэгтэй судалгаанд хамрагдлаа. Судалгаанд оруулах шалгуурт нийцсэн, хасагдах шалгуурт үл хамаарах эмэгтэйчүүд хамрагдсан.

Судалгаанд хамрагдсан эмэгтэйчүүдийн дундаж нас 27.25 ± 5.25 байсан ба насаар бүлэглэвэл 20-иос доош насны $n=76$, 21-25 насны $n=131$, 26-30 насны $n=92$, 31-35 насны $n=126$ эмэгтэйчүүд байлаа. Судалгаанд хамрагдсан нийт тохиолдлын биений юмны мөчлөгийн үеийг асуумж, үзлэг, хэт авиан шинжилгээг харгалзан биений юмны мөчлөгийн үеүүдийг тодорхойлсон. Хүснэгт 1-т судалгаанд хамрагдсан нөхөн үржихүйн насны эмэгтэйчүүдийн биений юмны мөчлөгийн зарим үзүүлэлтийг харуулав.

Хүснэгт 1.

Нөхөн үржихүйн насны эмэгтэйчүүдийн зарим түүхчилсэн үзүүлэлт

Үзүүлэлт	Дундаж утга	Дундаж алдаа	Хэлбэлзэл
Нас (жилээр)	27.25	5.25	18-35
БЖИ ($\text{кг}/\text{м}^2$)	22.54	2.24	19.35-24.25
Биений юмны мөчлөгийн дундаж хоног	29.85	3.45	28-35
Жирэмслэлт	2.7	1.5	1-5
Анхны жирэмслэлтийн нас	21.3	2.5	17-32
Төрөлт	2.1	1.8	1-4
Үр хөндөлт	1.2	0.6	1-3

Биений юмны мөчлөгийн дээрх 4 үе тус бүрт ФИД, ЛД, Прогестроныг тодорхойлж дундаж утгыг тодорхойллоо. Үүнд: Биений юмны мөчлөгийн бүхий л үед ФИД нь 0.87-15.08 mIU/ml хооронд

хэлбэлзэж байсан. Биений юмны мөчлөгийн 4 үед ФИД-ын хэмжээ хэрхэн өөрчлөгдөж буйг доорх хүснэгт 2-ээр үзүүлээ.

**Фолликул идэвхжүүлэгч дааврын (mIU/ml) түвшин
(биений юмны мөчлөгөөр)**

Биений юмны мөчлөгийн үе	Хэлбэлзэл	Дундаж утга
Фолликулын эрт үе	1.25-7.4	5.45±1.5
Фолликулын хожуу үе	2.45-14.03	8.765±3.17
Өндгөн эс гадагшлах үе	3.95-15.08	9.515±1.75
Лютейн дунд үе	0.87-6.8	3.835±1.2

Эрүүл эмэгтэйн нөхөн үржихүйн ФИД-ын ийлдэс судалгааны үр дүнгээс харагдаж байна. Үүнийг дэх агууламж биений юмны мөчлөгийн дээрх Зурагт 1 харьцуулж үзүүлээ. үеүүдэд харилцан адилгүй түвшинд байгаа бидний



Зураг 1. Нөхөн үржихүйн насны эмэгтэйн бэлгийн дааврын үзүүлэлт

Ер нь биений юмны мөчлөгийн өндгөн эс гадагшлах үед ФИД-ын түвшин хамгийн дээд хэмжээнд хүрдэг байна (3.95-15.08 mIU/ml). Мөн фолликулын эрт үед ФИД түвшин 20-иос доош насанд 3.15±1.35 mIU/, 21-25 насанд 3.28±1.55 mIU/, 26-30 насанд 3.05±1.35 mIU/, 31-35 насанд 3.29±1.35 mIU/ байна. Түүнээс гадна фолликулын хожуу үед насны бүлгээс хамаарч фолликул идэвхжүүлэгч даавар хэрхэн өөрчлөгдөж буйг харуулав (Хүснэгт 3).

Хүснэгт 3

**Биений юмны мөчлөгийн фолликулын хожуу үед ФИД
насны бүлгээс хамаарах нь (mIU/l)**

Насны бүлэг	Доод түвшин	Дээд түвшин	M±m
<20 нас	2.45	13.8	7.43±3.55
21-25 нас	2.5	14.02	9.01±3.44
26-30 нас	2.45	14.03	9.34±3.22
31-35 нас	2.5	13.8	8.55±2.50

Фолликулын үе дэх ФИД-ын түвшин насны бүлгээс хамаарсан ач холбогдол бүхий өөрчлөлт ажиглагдсангүй (p>0.05).

Хүснэгт 4

**Биений юмны мөчлөгийн өндгөн эс гадагшлах үед ФИД
насны бүлгээс хамаарах нь (mIU/l)**

Насны бүлэг	Доод түвшин	Дээд түвшин	M±m
<20 нас	6.29	12.74	9.87±1.47
21-25 нас	3.95	15.08	9.30±1.88
26-30 нас	3.95	12.49	9.39±1.70
31-35 нас	5.49	13.39	9.68±1.69

Өндгөн эс гадагшлах үед ФИД-ын түвшин насны бүлгээс хамаарч өөрчлөлт илрээгүй (p>0.05).

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

Биений юмны мөчлөгийн лютеин дунд (mid-luteal) шатанд ФИД түвшин 20-иос доош насанд 3.81 ± 1.1 mIU/, 21-25 насанд 3.90 ± 1.15 mIU/, 26-30 насанд 3.78 ± 1.15 mIU/, 31-35 насанд 3.79 ± 1.2 mIU/ байна. Түүнээс гадна насны бүлэг, ФИД-ын хооронд үнэн магадлалтай хамаарал ажиглагдахгүй байна. Ер нь фолликулын болон өндгөн эс гадагшлах ФИД ихсэж, биений юмны болон лютеин дунд үед

буурч байгаа хөдлөл зүй ажиглагдаж байна.

Судалгаанд хамрагдсан эмэгтэйчүүдэд биений юмны мөчлөгийн бүхий л үед ЛД нь $2.86-47.16$ mIU/ml хооронд хэлбэлзэж байсан бөгөөд дундаж утга нь 16.76 ± 5.4 mIU/ml байлаа. Биений юмны мөчлөгийн 4 үед ЛД-ын хэмжээ хэрхэн өөрчлөгдөж буйг доорх хүснэгт 5-ээр үзүүлээ.

Хүснэгт 5.

Лютеинжүүлэгч дааврын түвшин (mIU/ml) (биений юмны мөчлөгөөр)

Биений юмны мөчлөгийн үе	Хэлбэлзэл	Дундаж
Фолликулын эрт үе	4.8-14.85	6.04 ± 2.15
Фолликулын хожуу үе	6.95-24.45	15.97 ± 4.76
Өндгөн эс гадагшлах үе	9.97-47.16	30.72 ± 3.45
Лютеин дунд үе	2.86-7.43	5.835 ± 1.2

Дээрх бидний судалгааны үр дүнгээс харахад лютеин даавар нь биений юмны мөчлөгийн дунд үе буюу өндгөн эс гадагшлах үед хамгийн дээд хэмжээнд хүрч байна ($9.97-47.16$ mIU/ml).

Хүснэгт 6.

Прогестроны түвшин (нг/мл) (биений юмны мөчлөгөөр)

Биений юмны мөчлөгийн үе	Хэлбэлзэл	Дундаж
Фолликулын эрт үе	0.34-0.84	0.425 ± 0.06
Фолликулын хожуу үе	0.42-7.84	5.74 ± 0.32
Өндгөн эс гадагшлах үе	5.3-6.8	8.35 ± 1.56
Лютеин дунд үе	3.2-56.3	15.42 ± 3.17

Өндгөвчний прогестрон дааврын түвшин биений юмны үеүүдэд $0.34-56.3$ ng/ml хүрсэн дундаж хэмжээ нь 8.44 ± 2.84 ng/ml байна. Дээрхээс харахад прогестрон дааврын түвшин биений юмны мөчлөгийн шар биеийн үед нь ихсэж, фолликулын эрт үе, фолликулын хожуу үед ерөнхийдөө буурч, өндгөн эс гадагшлах үед харьцангуй маш бага түвшингөөр ихсэж байгаа нь тодорхойлогдлоо.

Хэлцэмж: Биений юмны мөчлөгийн фолликулын эрт үе дэх ФИД бидний судалгаагаар 5.45 ± 1.5 IU/ml нь байсан. Энэ нь MacNaughton нарын судалгааны үр дүнтэй тохирч байна ³. Уг судалгаанд ФИД биений юмны фолликулын эрт үед 5.2 ± 1.6 IU/ml байна хэмээжээ. Мөн Giovanni нарын 2006 оны судалгаагаар ФИД фолликулын эрт үед 8.24 ± 1.57 mIU/ml байна. Түүнээс гадна судлаач John нарын хятад эмэгтэйчүүдийн дунд хийсэн судалгааны үр дүнд ЛД-ын хэмжээ фолликулын хожуу үед эрс ихэсдэг гэж дүгнэжээ ⁴. Харин бидний судалгааны үр дүнг ажиглахад ЛД даавар нь фолликулын хожуу үеэс ихсэж мөчлөгийн дунд үед хамгийн дээд түвшинд хүрдэг нь ажиглагдсан. Түүнээс гадна энэхүү судалгаанд фолликулын эрт үед прогестрон дааврын түвшин 0.63 ± 0.10 ng/ml байна гэж тодорхойлжээ. Мөн Оросын судлаач Федорова нарын 2004 онд хийгдсэн судалгаанд биений юмны мөчлөгийн фолликулын үед прогестрон 0.65 ± 0.12 ng/ml, лютеин үед 12.4 ± 2.3 нг/мл Харин бидний судалгаатай харьцуулахад прогестроны түвшин бага байна ⁵. Энэхүү судалгааны үр дүнг манай орны

эрдэмтэд судлаачдын хийсэн судалгааны үр дүнтэй харьцууллаа. Судлаач Д. Батнаран нар цэвэршилтийн насны эмэгтэйчүүдийн ФИД-ийн дундаж түвшин 19.84 ± 2.26 ОУН/л тодорхойлогджээ. Энэхүү үр дүнг бидний судалгааны үр дүнтэй харьцуулахад нөхөн үржихүйн насны эмэгтэйчүүдийн ФИД-ын түвшин нь цэвэршилтийн насныхантай харьцуулахад 3 дахин бага байгаа нь ажиглагдаж байна ³.

Дүгнэлт:

1. Нөхөн үржихүйн насны эмэгтэйн гонадотропин дааврууд биений юмны мөчлөгийн фолликулын болон өндгөн эс гадагшлах шатанд дээд түвшинд хүрч харин лютеин шатанд буурдаг зүй тогтол ажиглагдлаа.
2. Прогестрон дааврын түвшин нь лютеин дунд үед ихэсдэг.
3. Нас, насны бүлгээс хамаарч харьцангуй эрүүл нөхөн үржихүйн насны эмэгтэйчүүдийн ФИД, ЛД болон прогестрон дааврын түвшинд статистик үнэн магадлалтай өөрчлөлт ажиглагдсангүй ($p > 0.05$).

Ном зүй:

1. WHO Guideline of infertility 2002.
2. ЭХЭМУТ-ийн 2005, 2006, 2007, аас 2011 статистик мэдээний тойм
3. Д. Батнаран, Д.Энэбиш, Ж.Мөнхцэцэг, Эмэгтэйчүүдийн насжилтын үеийн фолликул идэвхжүүлэгч даавар болон эстрадиолын түвшинд гарах өөрчлөлт, хоорондын хамаарал 2010, 50-55.
4. Macnaughton J, Banah M, McCloud P, Hee J, Burger H Age related changes in follicle stimulating hormone, luteinizing hormone, oestradiol and immunoreactive inhibin in women of

reproductive age. *Clin Endocrinol Metab* 1995, vol 23, 1355-1359.

5. John A, Salmon P, C.T Chew and S.S Ratnam Plasma hormone concentrations during the menstrual cycle of normal Chinese women, *Clin Endocrinol Metab* 1996, vol 11, 1254-1256.
6. Pakhomova IA, Smilshkalne Iiu, Ebela AK, Osha AV, Feodorova EP, LH, FSH and progesteron level in the blood plasma of women with normal menstrual cycle, *Clin Endocrinol Metab* 2001, vol 21, 1236-1247

Normal serum value of FSH, LH, P of reproduction age for comparative healthy women

Bolorchimeg B¹, Jav B¹, Batbaatar G²

¹ Health Science University of Mongolia Medical School

² Health Sciences University of Mongolia Bio-Medical School

Background: This aim of the study was to analyze follicle-stimulating hormone (FSH), Luteinizing hormone (LH), progesteron (P4) level in serum of reproduction age for comparative healthy women. **Methods:** A cross-sectional study was performed comprising 425 comparative healthy women of reproductive age group 18-35 (<20 n=76, 21-25 n=131, 26-30 n=92, 31-35 n=126). To collect blood sample 4 times of healthy, normal menstrual cycle and body mass index (BMI) of women. To determine FSH,LH, P4 hormone in serum by ELISA (Eucardio lab kit used). To evaluate FSH, LH, P4 normal menstrual phase (early-follicular phase, late-follicular phase, ovulation and mid-luteal phase). **Results:** The mean age was 27.25±5.25 and BMI 22.54±2.24. The average day 29.85±3.45 of menstrual cycle. The mean level was FSH 5.45±1.5 mIU/ml, 8.765±3.17 mIU/ml, LH 6.04±2.15 mIU/ml, 15.97 mIU/ml, P4 0.425±0.06 pg/ml and 5.74±0.32 ng/ml in early follicular phase and late follicular phase, FSH 9.515±1.75 mIU/ml, LH 30.72±3.45 mIU/ml, P 8.35±1.56 ng/ml in ovulation, FSH 3.835±1.2 mIU/ml, LH 5.835±1.2pg/ml in mid-luteal. FSH, LH level and women age, age group was not significantly (p>0.05). To correlate P level and women age, age group was not significantly (p>0.05). **Conclusion:** Reproduction phase, FSH 5.45±1.5 mIU/ml, LH 6.04±2.15 mIU/ml, P4 0.425±0.06 ng/ml in early-follicular phase. To compare age healthy women was FSH,LH, P changed in phase of menstrual cycle. The age, age group are not correlate FSH, LH, P serum level all menstrual phase.

Нүүр ам судлалын салбар дахь шинэ мэргэжилтэнг бэлтгэж буй өнөөгийн байдал

М. Хосбаяр¹, Л. Мөнгөнцэцэг¹

¹ ЭМШУИС-ийн НАСС

Хүлээн авсан
2012 оны 9 сарын 26

Хэвлэхийг зөвшөөрсөн
АУ-ы доктор,
профессор Д.Амарсайхан

Түлхүүр үг:
Нүүр амны эрүүл
ахуйч,
одоогийн чиг
хандлага,
ирээдүйн хэрэгцээ

Товч утга

АНУ-ын шүдний эмч Алфред Фонес (1869-1938) анхны нүүр амны эрүүл ахуйн сургуулийг үүсгэн байгуулсан цагаас өдийг хүртэл энэ мэргэжилтэн бэлтгэгдээд 100-н жилийн ой болох гэж байна. Нүүр ам судлалын салбарын хөгжил, шинэчлэлийн явцад нүүр ам судлалын практик дахь болон хүн амын амны хөндийн эрүүл мэндийн эмчилгээний хэрэгцээ, шаардлага өөрчлөгдөхийн зэрэгцээ эдгээр өөрчлөлтийн явцад нүүр амны эмч, нүүр амны эрүүл ахуйч болон бусад хамтран ажиллагсад багаар хамтран ажилласаар ирсэн. Олон судлаачид судалгаандаа амны хөндийн эрүүл мэндийн тусламж, үйлчилгээ, эрүүл мэндийн боловсрол олгох үйл ажиллагаанд хангалттай тооны нүүр амны эрүүл ахуйч мэргэжилтэнийг оролцуулах нь мэдэгдэхүйц ач холбогдолтой байгааг дүгнэсэн байдаг. Бидний судалгааны зорилго бол нүүр амны эрүүл ахуйч мэргэжилтэн бэлтгэх сургалтын олон улсын чиг хандлагын талаарх мэдээлэл болон Монгол улсад нүүр амны эрүүл ахуйч мэргэжилтэн бэлтгэж буй өнөөгийн болон ирээдүйн хэрэгцээг тодорхойлоход оршино. Судалгаандаа сүүлийн жилүүдэд нийтлэгдсэн эрдэм шинжилгээний бүтээлүүд болон олон улсын нүүр амны эрүүл ахуйн нийгэмлэгийн цахим хуудаснаас мэдээлэлүүдийг тоймлон, дүн шинжилгээ хийсэн. Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургуулийн Нүүр Ам Судлалын Сургуулийн Нүүр Амны Эрүүл Ахуйн тэнхим 4 жилийн сургалттай Бакалаврын зэрэг олгох нүүр амны эрүүл ахуйн ангийг 2010 онд эхлүүлэн одоогоор 55-60 гаруй оюутнууд энэхүү мэргэжилээр суралцаж байна. Цаашид нүүр амны эрүүл ахуйч мэргэжилтэн бэлтгэх сургалтын системд ихээхэн анхаарал хандуулж, олон улсын жишигт ойртуулан үндэсний хэмжээнд урьдчилан сэргийлэх чанартай, хүртээмжтэй тусламж, үйлчилгээг үзүүлэх чадвартай, ёс зүй, харьцаа хандлагын хувьд бүрэн төлөвшсөн боловсон хүчин бэлтгэх зүй ёсны асуудал тулгарч байна.

Удиртгал: АНУ-ын шүдний эмч Алфред Фонес (1869-1938) 1906 онд нүүр амны эрүүл ахуйч мэргэжилтэн хэмээх нэр томъёог үндэслэн, 1913 онд анхны нүүр амны эрүүл ахуйн сургуулийг үүсгэн байгуулсан цагаас өдийг хүртэл энэ мэргэжилтэн бэлтгэгдээд 100-н жилийн ой болох гэж байна. Нүүр ам судлалын салбарын хөгжил, шинэчлэлийн явцад нүүр ам судлалын практик дахь болон хүн амын амны хөндийн эрүүл мэндийн эмчилгээний хэрэгцээ, шаардлага өөрчлөгдөхийн зэрэгцээ эдгээр өөрчлөлтийн явцад нүүр амны эмч, нүүр амны эрүүл ахуйч болон бусад хамтран ажиллагсад багаар хамтран ажилласаар ирсэн¹.

Гадаадын 30 гаруй оронд нүүр амны эрүүл ахуйчийг их, дээд сургуулийн харьяанд дээд боловсрол олгох, мэргэжлийн үйл ажиллагаа явуулах зөвшөөрөлтэйгээр бэлтгэж байгаа бөгөөд энэ мэргэжилтэнг бэлтгэх дундаж хугацаа 3 жил

байна¹⁰. Олон судлаачид судалгаандаа амны хөндийн эрүүл мэндийн тусламж, үйлчилгээ, эрүүл мэндийн боловсрол олгох үйл ажиллагаанд хангалттай тооны нүүр амны эрүүл ахуйч мэргэжилтэнийг оролцуулах нь мэдэгдэхүйц ач холбогдолтой байгааг дүгнэсэн байдаг^{5,8,16}.

2010 онд Монгол улсын ЭМШУИС-ийн Нүүр Ам Судлалын Сургууль шинэ мэргэжилтэнг бэлтгэх анхны элсэлтээ авч, одоогоор нүүр амны эрүүл ахуйн ангийн оюутнууд мэргэжилээрээ суралцан, 3 жилийн нүүрийг үзээд байна.

Иймээс Монгол улсын эрүүл мэндийн байгууллагын нүүр ам судлалын салбар дахь шинэчлэлийг улам бэхжүүлэн хөгжүүлж, эдгээр мэргэжилтэнийг улс орны хэрэгцээ шаардлагад нийцэхүйц мэдлэг, чадвар, хандлага бүхий олон улсын түвшинд хүлээн зөвшөөрөгдөх хэмжээнд бэлтгэх шаардлагатай байна.

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

Зорилго: Нүүр амны эрүүл ахуйч мэргэжилтэн бэлтгэх сургалтын олон улсын чиг хандлагын талаарх мэдээлэл болон Монгол улсад нүүр амны эрүүл ахуйч мэргэжилтэн бэлтгэж буй өнөөгийн болон ирээдүйн хэрэгцээг тодорхойлох

Энэхүү зорилгоо биелүүлэхийн тулд дараах зорилтуудыг дэвшүүлсэн:

Нүүр амны эрүүл ахуйч мэргэжилтэн бэлтгэх сургалтын олон улсын чиг хандлагын талаарх мэдээлэлийг тоймлох

Зарим гадаадын орнуудад бэлтгэж буй нүүр амны эмч болон нүүр амны эрүүл ахуйч мэргэжилтэний тооны харьцааг харьцуулан судлах

Монгол улс дахь нүүр амны эрүүл ахуйч мэргэжилтэн бэлтгэж буй өнөөгийн болон ирээдүйн хэрэгцээг тодорхойлох

Арга зүй: Судалгаандаа сүүлийн жилүүдэд нийтлэгдсэн эрдэм шинжилгээний бүтээлүүд болон олон улсын нүүр амны эрүүл ахуйн нийгэмлэгийн цахим хуудаснаас мэдээлэлүүдийг тоймлон, харьцуулан судалж, дүн шинжилгээ хийсэн болно.

Үр дүн: Япон улсын Токио хотод анхны албан ёсны нүүр амны эрүүл ахуйчийн бэлтгэл сургалт 1949 онд эхэлсэн ба 2001 оноос нүүр амны эрүүл ахуйчийн 2 жилийн сургалтыг 3 жилээр болгож, өргөжүүлсэн. Үүний дараа 2004 оноос нүүр амны эрүүл ахуйчийн ажлын байр, хийж гүйцэтгэх ажлын хүрээ тэлж, 4 жилийн сургалттай

болж боловсронгуй болсон. 2010 онд 2 жилийн хугацаатай сургалтын хөтөлбөрүүд өөрчлөгдөн 3, 4-н жилийн хугацаатай болж өөрчлөгдсөн¹⁷. Өмнөд Солонгос улсын Гуанжу хотод 1977 онд АНУ-ын шашин дэлгэрүүлэгч шүдний эмч нарын нүүр амны эрүүл ахуйч, нүүр амны эмчийн цаашдын хөгжил, дэвшлийн төлөө заавар өгч хөгжүүлэн, Сөүл хотын Ионсейн их сургуулиас улс даяар нүүр амны эрүүл ахуйч мэргэжилтэн тархсан түүхтэй¹³. Австралид нүүр амны эрүүл ахуйчийн анхны эхлэл нь Их Британий урьдчилан сэргийлэх тусламжийн түгээлтээс үүсэлтэйгээр 2 жилийн дипломын болон зохих зэргийн хөтөлбөр, 3 жилийн амны хөндийн эрүүл мэндийн бакалаврын зэрэг олгох сургалтын хөтөлбөртэй байна⁹. Швейцарийн урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагааны тусламжаар Чех улсад 1992 онд нүүр амны эрүүл ахуйчийн эхлэл тавигдсан¹². Өмнөд Азийн Непал улсын Катманду хотод 2000 онд анхны эрүүл ахуйн сургалт эхэлсэн. 2005 онд нүүр амны эрүүл ахуйн оюутнууд их сургуулийн гэрчилгээ авах эрхтэйгээр сургалт нь 3-н жилийн хөтөлбөртэй болж өөрчлөгдсөн⁷.

Олон улсын нүүр амны эрүүл ахуйн холбооны нийгэмлэгийн 2011 оны мэдээ² болон зарим улс орнуудад ажиллаж буй нүүр амны эрүүл ахуйч мэргэжилтэн (НАЭА-ч), нүүр амны эмч (НА-ны эмч)-ийн тоо харилцан адилгүй байна^{11,15,16}. (Хүснэгт 1)

Хүснэгт №1

2011 онд гадаадын улс орнуудад нийт бүртгэгдсэн нүүр амны эрүүл ахуйч, нүүр амны эмчийн тоо

Улс орон	Нийт хүн ам	НАЭА-чдын тоо	НА-ны эмчийн тоо	НАЭА-ч бэлтгэх сургуулийн тоо	Жилд суралцах оюутны тоо
Австрали	22,577,035		13,430	10	
Австри	8,000,000	10	3500		
Канад	35,000,000	21,500	19,000	45	2,000
Дани	5,529,270	1,660	5,000	2	110
Фижи	900,000	60	80	1	2
Герман	82,163,500	150	48,000		
Япон	127,767,994	228,147	99,426	160	6,000
Недерланд	17,000,000	2,000	7,000	4	300
Швед	9,500,000	3,865	7,100	8	200
Швейцарь	7,400,000	1,800	5,000	4	80
Холбоот вант улсууд (Англи, Шотланд, Хойд Ирланд)	61,838,154	7,000	31,000	21	330
Монгол	2,826,205	0	1,318	1	25

БНСУ-д 1990 оны байдлаар нийт нүүр амны эмч 9619 байснаа 2006 он хүртэл огцом нэмэгдэж, 2006 онд 22,366 болтлоо нэмэгдсэн ба 1000 хүн амд ногдох нүүр амны эмч 0,22-оос 0,46 болж өссөн. Харин нүүр амны эрүүл ахуйч 1990 оны байдлаар 6310 байснаа 2006 он хүртэл аажмаар нэмэгдэн, 2005 онд 28,153 болж, 1000 хүн амд ногдох нүүр амны эрүүл ахуйч 0,15-аас 0,58 болтлоо нэмэгдсэн³. 2007 онд Европын нэгдсэн 30 гаруй улс болон Швейцарьт нийтдээ 343,922 идэвхтэй нүүр амны

эмч, 30,963 үйл ажиллагаа явуулах зөвшөөрөлтэй нүүр амны эрүүл ахуйч ажиллаж байна. Үүнээс нийт хүн амд нүүр амны эмч 1500:1, нүүр амны эрүүл ахуйч (нийт 25 улс оронд бүртгэгдсэн нүүр амны эрүүл ахуйч)13,454:1 байна¹¹. Судалгааны 1998-2007 оны хооронд Европын нэгдсэн 30 гаруй улс болон Швейцарийн нийт хүн ам 3% хүртэл өсөж, нүүр амны эмчийн тоо 13%, нүүр амны эрүүл ахуйчийн тоо 42%-иар нэмэгдсэн байна. Нийт нүүр амны эмч, нүүр амны эрүүл ахуйчийн харьцаа 18:1-

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

ээс 11:1 болж өөрчлөгдсөн байна. Европын нэгдсэн 30 гаруй улсын 6 орон, мөн Швейцарь дахь нийт хүн амд ногдох нүүр амны эрүүл ахуйчийн харьцаа 2000:1-ээс 6000:1-ийн хооронд хэлбэлзэж байгаа нь нүүр амны эмч:нүүр амны эрүүл ахуйчийн харьцаа 1:3-аас бага байна¹⁶.

2011 оны байдлаар Монгол улсад нийт 1318 нүүр амны эмч бүртгэгдсэнээс 650 идэвхтэй нүүр амны эмч, 288 нүүр амны сувилагч ажиллаж байна¹⁵. Өнөөдрийн байдлаар Монгол улсын хэмжээнд бэлтгэсэн мэргэжилтний тоог харьцуулбал нийт хүн амд ногдох нүүр амны эмч 2144:1, нийт хүн амд ногдох нүүр амны сувилагч (одоогоор нүүр амны эрүүл ахуйч бэлтгэгдээгүй байна) 9813:1, нүүр амны эмч:нүүр амны сувилагчийн харьцаа 4:1 байна. Үүнээс харахад нүүр амны сувилагч болон нүүр амны эрүүл ахуйч мэргэжилтэний тоог нэмэгдүүлэх нь зайлшгүй шаардлагатайг харуулж байна.

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их Сургуулийн Нүүр Ам Судлалын Сургуулийн Нүүр Амны Эрүүл Ахуйн тэнхим олон улсын түвшинд дүйцэхүйц 8-н улирал, 150 кредит цагийн 4 жилийн сургалттай Бакалаврын зэрэг олгох нүүр амны эрүүл ахуйн ангийг 2010 онд эхлүүлэн одоогоор 55-60 гаруй оюутнууд энэхүү мэргэжилээр суралцаж байна. 4 жилийн сургалтанд хамрагдан, суралцаж төгссөний дараа лицензийн шалгалтыг өгч, мэргэжлийн үйл ажиллагаа явуулах эрхтэй болно. Монгол улсад нүүр амны эрүүл ахуйч болон нүүр амны сувилагч бэлтгэх хөтөлбөр ихээхэн ялгаатай байгаа бөгөөд эдгээр мэргэжилтэнг бэлтгэх хөтөлбөр, ажлын тодорхойлолтыг нарийвчлан ялгаж тодорхойлох хэрэгтэй байна.

Хэлцэмж: Хүн амд урьдчилан сэргийлэх эмчилгээ, үйлчилгээний ашиг тус, эдийн засгийн хувьд хир үр нөлөөтэй талаарх мэдлэгийг дээшлүүлэх, эрүүл мэндийн боловсрол олгох мөн уг мэргэжилтэний ажил, үүргийн хувиарлалт, ажлын цар хүрээг нарийвчлан тодорхойлох, багаар хамтран ажиллах үр ашгийг таниулах нь нүүр амны эрүүл ахуйч гэх мэргэжилтэнийг нийгэмд өндөр хэмжээнд хүлээн зөвшөөрүүлэх, улс орны хэмжээнд хангалттай бэлтгэх эх үүсвэр юм.

Нүүр амны эрүүл ахуйчаар бэлтгэгдсэн мэргэжилтэнүүдийг цэцэрлэг, ЕБС, асрамжийн газар, хороо болон эрүүл мэндийн байгууллага, салбаруудад менежер, арга зүйчээр ажиллуулж, хүн амынхаа нийгмийн эрүүл мэндийн үйл ажиллагаанд татан оролцуулснаар амны хөндийн эрүүл мэнд сайжирдаг болохыг гадны олон орны судалгаа, бодит байдал харуулсаар байна. Нүүр амны сувилагч гэдэг нь туслах мэргэжилтэн бөгөөд нүүр амны эмч, нүүр амны эрүүл ахуйчийн удирдлаган доор хамтран ажиллах туслах ажилтан болно.

Монгол улсад цөөн тооны нүүр амны сувилагч (нүүр амны эрүүл ахуйч) байгаа нь үндэсний хэмжээнд чанартай, хүртээмжтэй урьдчилан сэргийлэх

тусламж, үйлчилгээг явуулах боломжгүйг харуулж байна. Цаашид нүүр амны эрүүл ахуйч бэлтгэх сургалтын системд ихээхэн анхаарал хандуулж, олон улсын жишигт ойртуулан үндэсний хэмжээнд урьдчилан сэргийлэх чанартай, хүртээмжтэй тусламж, үйлчилгээг үзүүлэх чадвартай, ёс зүй, харьцаа хандлагын хувьд бүрэн төлөвшсөн боловсон хүчин бэлтгэх, мөн уг мэргэжилтэний тоог нэмэгдүүлэх зайлшгүй шаардлагатай байна.

Дүгнэлт:

1. Олон улсад нүүр амны эрүүл ахуйч мэргэжилтэн бэлтгэж эхэлсний 100-н жилийн түүхэн ой 2013 онд болох боловч уг мэргэжилтэнг бэлтгэх сургалт нь цаг хугацааны явцад байнга шинэчлэгдэн өөрчлөгдсөөр байна. Зарим улс орнуудад тухайлбал БНСУ болон Япон оронд саяхнаас нүүр амны эрүүл ахуйч мэргэжилтэнийг 4-н жилийн хугацаатайгаар бэлтгэж байна.
2. Зарим гадаадын орнуудад бэлтгэгдсэн нүүр амны эмч, нүүр амны эрүүл ахуйч мэргэжилтэний харьцааг харьцуулан судлахад харилцан адилгүй байгаа ба Европын нэгдсэн 30 гаруй улс болон Швейцарийн нийт нүүр амны эмч, нүүр амны эрүүл ахуйчийн харьцаа 18:1-ээс 11:1 болж өөрчлөгдсөн байгаа нь сүүлийн 10 гаруй жилийн туршид нүүр амны эрүүл ахуйчийг нүүр амны эмчээс илүү тоогоор бэлтгэж байгааг харуулж байна.
3. Монгол улсын нүүр ам судлалын салбар дахь нүүр амны эмч, нүүр амны эрүүл ахуйч мэргэжилтэний харьцаа 1318:0 байгаа нь уг мэргэжилтэнг бэлтгэх зайлшгүй шаардлагатай байгааг харуулж байна.
4. Манай орны хувьд 4-н жилийн сургалттай бакалаврын зэрэг олгох сургалт нь олон улсын шаардлагад нийцэж байгаа боловч эдгээр мэргэжилтэнийг улс орны хэрэгцээ шаардлагад нийцэхүйц мэдлэг, чадвар, ёс зүй, харьцаа хандлага бүхий олон улсын түвшинд хүлээн зөвшөөрөгдөх хэмжээнд хангалттай бэлтгэх зүй ёсны асуудал тулгарч байна.

Талархал: Монгол улсын эрүүл мэндийн салбарт шинээр бэлтгэж буй мэргэжилтэнг сургах, ажиллах нөхцөл бололцоог хангаж өгсөн БШУЯ, ЭМЯ, ЭМШУИС, Нүүр амны мэргэжлийн зөвлөл болон ЭМШУИС-ийн НАСС-ийн хамт олон, ЭМШУИС-ийн хүндэт профессор Жи Хуэн Тэк, Солонгосын нүүр амны эрүүл ахуйчдын холбоо, Германы хил хязгааргүй шүдний эмч нарын нийгэмлэг, анхны элсэгч оюутнууддаа талархал илэрхийлэхийн ялдамд ЭМШУИС-ийн 70-н жилийн ойн баярын мэнд хүргэж, эрүүл энх байхыг хүсэн ерөөе!

Номзүй:

1. Battrell A 2012 Spring; 79(1):29-32. Looking at the past to see the future: the role of the dental hygienist in collaborating with dentists to expand and improve oral health care. *J Am Coll Dent*.
2. <http://www.ifdh.org/> 2011 оны сарын нд тавигдсан.

3. Chang Bae Chun et al Vol. 11 No. 7 2009 Republic of Korea Health system review. *Health Systems in Transition*
4. Johnson PM 2009 Apr; 59(2):63-77; quiz 62. *International profiles of dental hygiene 1987 to 2006: a 21-nation comparative study. Int Dent J.*
5. Johnson PM 2008 Aug; 6(3):221-8. *Dental hygiene regulation: a global perspective. Int J Dent Hyg.*
6. Kanji Z, Sunell S, Boschma G, Imai P, Craig BJ 2011 Mar; 75(3):310-20. *Outcomes of dental hygiene baccalaureate degree education in Canada. J Dent Educ.*
7. Knevel RJ, Luciak-Donsberger C 2009 Feb; 7(1):3-9. *Dental hygiene education in Nepal. Int J Dent Hyg.*
8. Luciak-Donsberger C 2003 Feb; 1(1):29-42. *Origins and benefits of dental hygiene practice in Europe. Int J Dent Hyg.*
9. Luciak-Donsberger C, Aldenhoven S 2004 Nov; 2(4):165-71. *Dental hygiene in Australia: a global perspective. Int J Dent Hyg.*
10. Luciak-Donsberger C, Chan C 2003 May; 1(2):84-8. *Dental hygiene in Hong Kong: a global perspective. Int J Dent Hyg.*
11. Luciak-Donsberger C, Eaton KA 2009 Nov; 7(4):273-84. *Dental hygienists in Europe: trends towards harmonization of education and practice since 2003. Int J Dent Hyg.*
12. Luciak-Donsberger C, Krizanovb M 2004 Aug; 2(3):127-31. *Dental hygiene in Slovakia. Int J Dent Hyg.*
13. Mann NK 2011 Summer-Fall; 59(2):94-100. *The history of dental hygiene in South Korea. J Hist Dent.*
14. Petersilka GJ, Neuhoff D, Flemmig TF 2004 May; 2(2):86-92. *Establishing dental hygiene education in Germany: current facts and future perspectives. Int J Dent Hyg.*
15. Rinchintogtokh Ch, Amarsaikhan B 2012 Sep; Volume 8:133. *Current status and future tendency of dental nurse-supply in Mongolia. Int J Oral Health*
16. Widström E, Eaton KA, Luciak-Donsberger C 2010 Aug; 60(4):311-6 *Changes in dentist and dental hygienist numbers in the European Union and economic area. Int Dent J.*
17. Yoshida N, Endo K, Komaki M 2004 Nov; 2(4):179-84. *Dental hygiene education in Japan: present status and future directions. Int J Dent Hyg.*

Training new dental health providers in the Mongolia

Khosbayar M¹, Munguntsetseg L¹

¹School of Dentistry, Health Sciences University of Mongolia,

As dental hygiene approaches its 100th anniversary in 2013, it is clear that the profession has evolved far beyond the initial vision of Dr. Alfred Fones. Much of this evolution has been driven by changing oral health needs of the public as well as the way dentists practice, based on innovations in dentistry; these changes have been achieved by dentists, dental hygienists, and other team members working together. Many researchers introduced that where the dental hygienist numbers are great enough to make a significant difference to the delivery of oral health care. The aim of this report is to provide basic information about the global developments of dental hygiene education, current status and future needs of education and training of dental hygienists in Mongolia. Information based on data received by IFDH in 2011 and some literature reviews; there are differences between dental hygienist and dentist number in some countries. Internationally, the Department of Dental Hygiene of School of Dentistry admits students to the Bachelor of Science degree program for 4 years began from 2010. There is a marked need to increase the number of dental hygienists (DHs) and dental assistants working in Mongolia dental practices, efforts are being made to access to qualified care could be addressed by public health initiatives, which utilize the expertise of dental hygienists in setting and attaining preventive health goals and efforts are being made to establish dental hygienists in accordance with international standards. **Key words:** dental hygienist, dental hygiene education, future needs of training of dental hygienist.

Өрхийн эмч нарын дунд морфиныг зохистой хэрэглэх, жор бичих, эрх зүйн талаар мэдлэг, чадвар, хандлагыг судлах

Д. Одонтуяа¹ Ё. Бямбасүрэн², Э. Энхжаргал³

¹ЭМШУИС, ЕМУСАГ,

²“Ачтан эмнэлэг”,

³ДУА

Хүлээн авсан

2012 оны 9 сарын 18

Хэвлэхийг зөвшөөрсөн

АУ-ы доктор,

профессор Г.Чойжамц

Түлхүүр үг:

Өрхийн эмч,
Морфин,
жор бичих,
стандарт,
мэдлэг, чадвар,
хандлага

Товч утга

Бид өрхийн эмч нарын Морфины жор бичих мэдлэг, чадварыг асуумжийн ба сорилын аргаар судлахад өрхийн эмч нарын 48% нь 2 цагаас 2 хоногийн хөнгөвчлөх эмчилгээний сургалтанд хамрагдсан ба зөвхөн хөнгөвчлөх эмчилгээний сургалтаар Морфиныг хэрэглэх талаар заалгасан. Өрхийн эмч нарын 52% нь Морфиныг хэрэглэх талаар сурч байгаагүй тул 79.3% нь Морфины жор бичиж үзээгүй байна. Өрхийн эмч нарын 69% нь хавдартай өвчтөнд л, 93% нь хүчтэй өвдөлтөнд Морфины жор бичих ёстой гэж үздэг ба нэг жорын цаасан дээр хэдэн ширхэг, хэдэн хоногийн Морфин бичих ёстойг зөв хариулсан эмч байгаагүй. Морфины жор бичих эрх зүйн мэдлэг маш муу байгаа төдийгүй, жорын маягыг хаанаас авах ёстойг эмч нарын 75% мэдэхгүй, 51% хэрэглэж үзээгүй, дадлага туршлага муу, 41% Морфин хэрэглэх талаар хууль эрх зүйн мэдлэг дутуу, 38% нь хавдрын эмчрүү явуулах нь хялбар, 38% нь хэрэглэхээс айдаг, 24% нь өвчтөнийг хурлаар оруулах нь түвэгтэй, 24% нь хортой эмийн жор, хөнгөлттэй эмийн жорыг яаж хавсарч хэрэглэхийг мэдэхгүй байв.

Удиртгал: Монгол улсад 2000 оноос эхлэн хөнгөвчлөх тусламж үйлчилгээ хөгжиж ирсэн билээ¹. Засгийн газрын 1999 оны 149 дүгээр тогтоолоор батлагдсан “Өрхийн эмнэлгийн үлгэрчилсэн дүрэм”-ийн 15 дугаар зүйлд “... цочмог өвчин, гэмтлийн дараа болон архаг өвчин эмгэгийн үе дэх эмнэлгийн идэвхитэй хяналт, сэргээн засалтын арга хэмжээ болон төгс эмчилгээгүй өвчний үе дэх хөнгөвчлөх тусламж, үйлчилгээг өрхийн эмнэлэг /гэрийн нөхцөлд/ зохион байгуулна” гэж бичсэн байна².

2006 онд Эрүүл мэндийн сайдын 393 тушаалын нэгдүгээр хавсралтаар “Төр хариуцах тусламж, үйлчилгээний жагсаалт”-д хорт хавдар өвчний оношлогоо, эмчилгээг, хоёрдугаар хавсралтаар “Төлбөрийг нь төр хариуцах эмийг олгох журамд төлбөрийг нь төрөөс хариуцан амбулатори, поликлиникээр эм олгох өвчин эмгэгийн жагсаалтад хорт хавдрын III, IV үе шат (хөнгөвчлөх эмчилгээ), сүрьеэ, сэтгэцийн болон удаан хугацаанд нөхөн сэргээх эмчилгээ шаардагдах зарим эмчилгээний зайлшгүй шаардлагатай эмийг үнэ төлбөргүй олгож байхаар заасан³.

Монгол улсын “Хөнгөвчлөх тусламж үйлчилгээ” стандарт MNS 5454: 2005 батлагдсан⁴ ба анхан шатанд өрхийн эмч, сувилагч нар хөнгөвчлөх

тусламж үйлчилгээг үзүүлэхээр заасан ба өрхийн эмчийн ажлын байрны тодорхойлолтонд хөнгөвчлөх эмчилгээг гэрээр үзүүлэх үүрэгтэй байдаг⁵.

2003 оноос ЭМ сайдын 306-р тушаалаар өрхийн эмч Морфины жор бичих эрхтэй болсон ба⁶. “Эмийн жорын маягт, жор бичилт” Стандарт MNS 5376: 2004 дагуу нэг жорын цаасан дээр 7 хүртлэх хоногийн жор бичих эрхтэй⁷ ба 2011 оны эрүүл мэндийн даатгалын хуйлын дагуу 50% хөнгөлттэй жор бичих боломжтой болсон⁸ боловч өрхийн эмч нар хөнгөвчлөх эмчилгээний өвчтөнд Морфины жор бичихгүй хэвээр байгаа тул шалтгааныг тогтоох зорилгоор уг судалгааг хийсэн болно.

Зорилго: Өрхийн эмч нарын дунд Морфиныг зохистой хэрэглэх ба жор бичих эрх зүйн талаар мэдлэг, чадвар, хандлагыг судлах.

Зорилт:

1. Морфиныг зохистой хэрэглэх талаар сургалтанд хамрагдсан байдлыг судлах.
2. Морфиныг хэрэглэдэг байдлыг судлах.
3. Морфины жор бичих эрх зүйн талаар мэдлэг эсэхийг судлах.
4. Морфины жор бичихэд үүсч буй бэрхшээлийг тогтоох.

Арга зүй: 1. Судалгааг СХД-ийн өрхийн эмч нараас агшингийн, асуумжийн аргаар хийсэн.

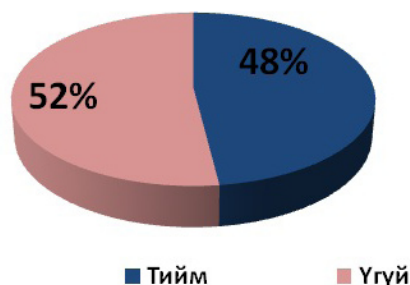
Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

2. Өрхийн эмч нарын дунд Морфины жор бичих , тунг тооцох чадварыг сорилын аргаар ба өвчтөний дэргэд сургалт явуулж тогтоосон.

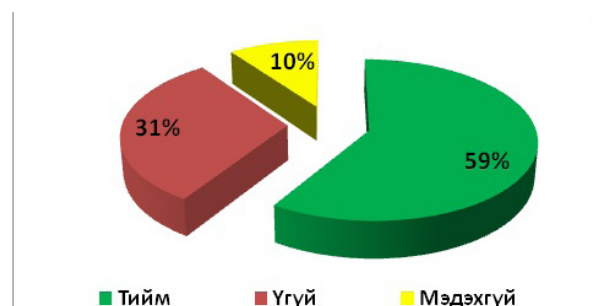
Үр дүн: Хөнгөвчлөх эмчилгээний сургалтанд 14 хүн хамрагдсанаас 3 нь оюутан байхдаа, 4 нь 2 хоногийн сургалтанд, 7 нь 2-6 цагийн МХЭН-ийн сургалтанд хамрагдсан байна.

Өрхийн эмч нар Морфин бичих жорын маягыг хаанаас авах ёстойг 100% мэдэхгүй байсан, 3 эмч хавдрын эмчээс авна гэж буруу хариулсан бол бусад нь мэдэхгүй гэж хариулсан. Морфины жор 2–3 удаа бичиж үзсэн өрхийн эмч ердөө 4 байсан ба бусад нь морфины жор бичиж үзээгүй байна.

№	Асуулт	Хариулт					
		Тийм		Үгүй		Мэдэхгүй	
1.		n	%	n	%	n	%
2.	Та хөнгөвчлөх эмчилгээний сургалтанд урьд өмнө хамрагдаж байсан уу	14	48	15	52	-	
3.	Тэр сургалтаар та Морфиныг ямар үед хэрэглэх ёстойг сурсан уу?	14	48	15	52	-	
4.	Та Морфины жор бичиж сурсан уу?	4	13	15	52	-	
5.	Та Морфины жор бичих эрхтэй юу?	17	58.6	9	31	3	10.2
6.	Та Морфиноор өвдөлт намдаах шаардлагатай өвчтөнг хавдрын эмчид явуулдаг уу?	24	83	5	17.2		
7.	Та Морфины жор бичихээс айдаг уу?	8	27.5	21	72.4		
8.	Та Морфины жорын цаасыг барьж үзсэн үү?	17	58.6	12	41.4		
9.	Та Морфины жор бичиж үзсэн үү?	6	20.7	23	79.3		
10.	Та Морфиныг үнэ төлбөргүй олгох эрхтэй юу?	9	31	14	48.2	6	20.6
11.	Та Морфиныг даатгалаар хөнгөлттэй жороор олгох эрхтэй юу?	14	48.2	10	34.5	5	17.2
12.	Та даатгалаар хөнгөлттэй Морфины жор бичиж үзсэн үү?	1	3.4	23	79.3	5	17.2



Зураг 1. Өвдөлт намдаах эмчилгээнд Морфины жорыг бичиж сурсан уу? –гэсэн суултанд өрхийн эмч нарын хариулсан байдал.



Зураг 2. “Та Морфины жор бичих эрхтэй юу” гэсэн асуултанд өрхийн эмч нарын хариулсан байдал.

Нэг жорын цаасан дээр хэдэн ширхэг шахмал эсвэл тун шил Морфин бичих ёстойг зөв хариулсан эмч байгаагүй, ба 9 эмч “10 ширхэг” гэж буруу хариулсан бол бусад нь “мэдэхгүй” гэсэн байна. Нэг жорын цаасан дээр хэдэн хоногийн Морфин бичих ёстойг зөв хариулсан 3 эмч нь анагаахыг саяхан төгссөн залуу эмч байсан ба бусад эмч нар “мэдэхгүй” гэсэн байна.

“Ямар өвчтэй хүнд Морфины жор бичих вэ?” гэсэн асуултанд “хавдартай өвчтөнд” гэж 69 %(20) нь, “Гэмтэлтэй өвчтөнд” гэж 10 % (3) нь, “Амьсгалын замын архаг бөглөрөлт өвчтөнд” гэж 6.8 %(2) нь хариулсан байна.

Морфиныг даатгалаар хэдэн хувь хөнгөлттэй жороор бичиж болох талаар асуултанд 5 эмч “50%” гэж зөв хариулсан бол, “100% ”гэж 1 эмч, 70% гэж 1 эмч, 60% гэж 2 эмч буруу хариулсан ба 69 % (20) нь мэдэхгүй байсан.



Зураг 3. “Ямар шинж тэмдэгийн эмчилгээнд Морфин хэрэглэж болох вэ?”- гэсэн асуултанд өрхийн эмч нарын хариулсан байдал

Хүснэгт 2

Танд Морфины жор бичихэд ямар бэрхшээл байна? Гэсэн асуултанд өрхийн эмч нарын хариулсан байдал

№	Морфины жор бичихэд гарч буй бэрхшээлүүд	n	%
1.	Жор бичих эрхгүй	11	37.9
2.	Мэдлэг дутуу	12	41.4
3.	Хэрэглэхээс айдаг	11	37.9
4.	Хэрэглэж үзээгүй, дадлага туршлага муу	15	51.7
5.	Жорын маягт өгдөггүй	16	55.1
6.	Жорын маягт авах гэж хөөцөлддөггүй	22	75.9
7.	Хурлаар оруулах нь түвэгтэй	7	24.1
8.	Хавдрын эмчрүү явуулах нь хялбар	11	37.9
9.	Жор бичих талаар хууль эрх зүйн мэдлэггүй	11	37.9
10.	Хортой эмийн жор, хөнгөлттэй эмийн жорыг яаж хавсарч хэрэглэхийг мэдэхгүй байна	7	24
11.	Дарга зөвшөөрдөггүй	3	10.3
12.	Хууль эрх зүйн мэдлэггүй	12	41.3
13.	Олдоц муутай тул бичдэггүй	1	3.4

Дүгнэлт:

1. Өрхийн эмч нарын 48% нь 2 цагаас 2 хоногийн хөнгөвчлөх эмчилгээний сургалтанд хамрагдсан ба зөвхөн хөнгөвчлөх эмчилгээний сургалтаар Морфиныг хэрэглэх талаар заалгасан. Өрхийн эмч нарын 52% нь Морфиныг хэрэглэх талаар сурч байгаагүй тул 79.3% нь Морфины жор бичиж үзээгүй байна.
2. Өрхийн эмч нарын 69% нь хавдартай өвчтөнд л, 93% нь хүчтэй өвдөлтөнд Морфины жор бичих ёстой гэж мэдэж байгаа боловч, бусад өвчин, эмгэг, бусад зовиурыг хөнгөвчлөх үед Морфин хэрэглэдэг болохыг 10-37% нь л мэддэг байна.
3. Нэг жорын цаасан дээр хэдэн ширхэг Морфин бичих ёстойг зөв хариулсан эмч байгаагүй, нэг жорын цаасан дээр хэдэн хоногийн Морфин бичих ёстойг зөв хариулсан 3 эмч нь анагаахыг саяхан төгссөн залуу эмч байсан ба бусад

эмч нар “мэдэхгүй” гэсэн байна. Морфиныг үнэ төлбөргүй олгох талаар мэддэг эмч ердөө 31%-ийг эзэлж байхад, даатгалаар хөнгөлөх боломжтой талаар 48% нь мэддэг байна. Жорын маягтыг хаанаас авахыг 100% мэдэхгүй байв.

4. Морфины жор бичихэд гарч буй бэрхшээлүүдэд 75% жорын маягтыг авах гэж хөөцөлддөггүй, 55% жорын маягт өгдөггүй, 51% хэрэглэж үзээгүй, дадлага туршлага муу, 41% Морфин хэрэглэх ба хууль эрх зүйн мэдлэг дутуу, 38% нь хавдрын эмчрүү явуулах нь хялбар, 38% нь хэрэглэхээс айдаг, 24% нь өвчтөнийг хурлаар оруулах нь түвэгтэй, 24% нь хортой эмийн жор, хөнгөлттэй эмийн жорыг яаж хавсарч хэрэглэхийг мэдэхгүй байна, 10% нь дарга зөвшөөрдөггүй, 3.4% нь эм олдоогүй тул бичдэггүй гэсэн байна.

Зөвлөмж

- Өрхийн эмч нарыг хөнгөвчлөх эмчилгээний буюу өвдөлт намдаах эмчилгээний сургалтанд хамруулах хэрэгтэй байна.
- Өрхийн эмч нарыг Морфины жор бичих хууль эрх зүйн баримттай танилцуулах хэрэгтэй
- Өрхийн эмч нарт Морфины жорын маягт олгодог байх хэрэгтэй
- АУС-ийн багш нар Морфиныг зүрхний шигдээс, амьсгалын замын архаг бөглөрөлт өвчин, хагалгааны дараах өвдөлт, яаралтай тусламж, осол гэмтэл зэрэгт хэрхэн хэрэглэх талаар зааж байх хэрэгтэй байна.

Ном зүй:

1. Д. Одонтуяа “Монгол улсад хөнгөвчлөх тусламж үйлчилгээ үүсэн байгуулагдсаны 10 жилийн ойн” бага хурлын материал.
2. Засгийн газрын 1999 оны 149 дүгээр тогтоолоор батлагдсан “Өрхийн эмнэлгийн үлгэрчилсэн дүрэм”-ийн 15 дугаар зүйл.
3. 2006 онд Эрүүл мэндийн сайдын 393 тушаалын нэгдүгээр хавсралтаар “Төр хариуцах тусламж, үйлчилгээний жагсаалт”.
4. Монгол улсын “Хөнгөвчлөх тусламж үйлчилгээ” стандарт MNS 5454: 2005.
5. Өрхийн эмчийн ажлын байрны тодорхойлолт.
6. 2003 оны Эрүүл мэндийн сайдын тушаал №.306
7. “Эмийн жорын маягт, жор бичилт” Стандарт MNS 5376: 2004
8. 2011 оны ЭМС-ын тушаал “Даатгалаар хөнгөлттэй олгох эмийн жагсаалт”

STUDY ABOUT KNOWLEDGE OF APPROPRIATE USE OF MORPHINE AND LEGISLATIVE RIGHTS OF OPIOID PRESCRIPTION WITHIN FAMILY DOCTORS

Odontuya D

HSUM, SoM, GP Department

Family doctors have right to prescribe opioids since 2003, but not so many doctors prescribe opioids. We provide study to find out why family doctors did not use opioids for palliative care patients. Results of questionnaire show that just 48% of family doctors participated in short term (2hrs-2days) training on palliative care, 79% of family doctors never prescribed opioids, 93% of family doctors think that opioids used just for pain management, especially for cancer pain, family doctors didn't know legislative acts about prescription right, number and duration of Morphine can be prescribed in prescription form. 75% of family doctors complain that they could not receive prescription form for opioids, 51% - poor knowledge and skills because never used opioid prescription form, 41%- no knowledge about legislative acts on prescription opioids, 38%- easier to send patients to oncologists, 38% - worry to prescribe because of complications, 24%- don't like opioid prescription because of complications during group discussion and don't know how to combine opioids prescription with health insurance prescription.

Өрхийн эрүүл мэндийн төвөөр үйлчлүүлэгчдийн чихрийн шижин өвчний талаархи мэдээллийн эх сурвалж, эрэлт хэрэгцээг тодорхойлох судалгаа

А.Бүрнээ¹, З.Туяа², Д.Мягмарцэрэн³, Н.Одонгуа⁴

¹ ЭМШУИС, НЭМС,

² ХУЭМН

³ ЭМШУИС, ЕМТ

⁴ ЭМШУИС, НЭМС

Хүлээн авсан

2012 оны 9 сарын 20

Хэвлэхийг зөвшөөрсөн

АУ-ы доктор, дэд

профессор О.Чимэдсүрэн

Түлхүүр үг:

Өрхийн эрүүл мэндийн

төв,

үйлчлүүлэгч, чихрийн

шижин,

мэдлэг,

мэдээллийн хэрэгцээ,

мэдээллийн эх сурвалж

Товч утга

Дэлхий дахинд халдварт бус өвчний (ХБӨ) тархалт хурдацтай нэмэгдэж нийт нас баралтын 60 хувь, хөгжил буурай болон хөгжиж буй улс орнуудын нас баралтын 80 орчим хувийг эзэлж байна. Манай оронд ХБӨ ялангуяа чихрийн шижин өвчин (ЧШӨ)-ий өвчлөл, нас баралт хүн амын дунд нэмэгдэж буй өнөө үед хүн амын эрүүл мэндийн боловсролыг дээшлүүлэх, чихрийн шижин өвчнөөс сэргийлэх, түүний эрсдэлт хүчин зүйлсийг бууруулахад олон нийтэд чиглэгдсэн мэдээлэл, сургалт сурталчилгааг явуулах нь нийгмийн эрүүл мэндийн нэн чухал асуудал болоод байна. ЧШӨ-тэй хүмүүсийн 50 хувь нь уг өвчнийхөө талаар болон хүндрэлийн талаар огт мэддэггүй бөгөөд зарим хөгжиж буй оронд энэ тоо 80% байдаг. Зан үйлийн буруу дадлаа өөрчлөх буюу хүнсний бүтээгдэхүүнээ зөв сонгон хэрэглэж, биеийн жингээ тогтмол хэмжээнд барин архи, тамхины хэрэглээг багасгаж чадвал 2-р хэлбэрийн чихрийн шижинг 90 хувь бууруулж болохыг тогтоосон байна.

Удиртгал: Дэлхий дахинд халдварт бус өвчний (ХБӨ) тархалт хурдацтай нэмэгдэж нийт нас баралтын 60 хувь, хөгжил буурай болон хөгжиж буй улс орнуудын нас баралтын 80 орчим хувийг эзэлж байна¹.

Монгол оронд хүн амын өвчлөл нас баралтын зонхилох шалтгаанд зүрх судасны өвчин, хорт хавдар, чихрийн шижин зэрэг ХБӨ-д орох болж тэдгээрийг бууруулах асуудал манай оронд ч мөн тулгамдсан асуудал болж байна. Хүн амын дунд эрүүл мэндийн боловсрол олгох сургалтууд хангалтгүй зохион байгуулагддаг, эрүүл мэндийг дэмжих орчин бүрдэж чадаагүй байгаа нь халдварт бус өвчинд өртөх эрсдлийг нэмэгдүүлсээр байна¹. Монгол улсад сүүлийн 20 жилд чихрийн шижин өвчин 5 дахин нэмэгдэж, уг өвчний тархалт 3.1%, глюкозын сорилд өөрчлөлттэй эмгэгийн тархалт 9.2%, 2006 оны байдлаар ЧШӨ-ий тархалт 8.2%, глюкозын сорилд өөрчлөлттэй эмгэгийн тархалт 12.5 болох нь тогтоогджээ².

Судалгаанаас үзэхэд ЧШӨ-тэй хүмүүсийн 50 хувь нь уг өвчнийхөө талаар болон хүндрэлийн талаар огт мэддэггүй бөгөөд зарим хөгжиж буй оронд энэ тоо 80% байдаг³.

ЧШӨ-нөөс сэргийлэх боломжтойг олон орны

туршлага харуулж байна. Зан үйлийн буруу дадлаа өөрчлөх буюу хүнсний бүтээгдэхүүнээ зөв сонгон хэрэглэж, биеийн жингээ тогтмол хэмжээнд барин архи, тамхины хэрэглээг багасгаж чадвал 2-р хэлбэрийн чихрийн шижинг 90 хувь бууруулж болохыг тогтоосон байна. 2001 онд Монгол Улсын Засгийн Газраас баталсан “Эрүүл аж төрөх зан үйлийг төлөвшүүлэхэд чиглэсэн мэдээлэл, сургалт сурталчилгааг эрчимжүүлэх арга хэмжээний тухай” 224-р тогтоол, “Нийгмийн эрүүл мэндийн талаар төрөөс баримтлах бодлогыг батлах тухай” 81-р тогтоол, 2009 оны “Зөв хооллох, дасгал хөдөлгөөнийг дэмжих үндэсний стратегийг батлах тухай” Эрүүл мэнд, Хөдөө аж ахуй хөнгөн үйлдвэрийн сайдын хамтарсан 283/207-р тушаал, 2010 оны “Эрүүл зан үйл төлөвшүүлэх мэдээлэл, сургалт, сурталчилгааны тухай” Эрүүл мэндийн сайдын 274-р тушаалыг хэрэгжүүлэх үүрэгтэй эрүүл мэндийн салбарын анхдагч нэгж нь өрхийн эрүүл мэндийн төв юм⁷. Иймд чихрийн шижин өвчний мэдлэгийн түвшин, мэдээллийн зохистой эх сурвалж, түүний эрэлт хэрэгцээг өрхийн эрүүл мэндийн төв(ӨЭМТ)-өөр үйлчлүүлэгчдээс тодорхойлох шаардлагатай байна.

Зорилго: Хан-Уул дүүргийн өрхийн эрүүл мэндийн

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

төвөөс үйлчлүүлэгчдэд хүрч буй чихрийн шижин өвчний талаарх мэдээллийн эх сурвалжийн байдлыг тодорхойлж, үйлчлүүлэгчдийн мэдлэг мэдээллийн эрэлт хэрэгцээг судлах зорилготой.

Арга зүй: Уг судалгааг өрхийн эрүүл мэндийн төв\ӨЭМТ\-д суурилан агшингийн загварыг ашиглан зорилтот түүврийн аргаар явуулав. Үйлчлүүлэгчдэд хүрч буй чихрийн шижин өвчний талаарх мэдээллийн эх сурвалжийн байдал, мэдлэг мэдээллийн эрэлт, хэрэгцээг тодорхойлохоор Хан-Уул дүүргийн нийт 1-12-р хороонд байрлах 12 өрхийн эрүүл мэндийн төвд үйлчлүүлэхээр ирж, судалгаанд оролцохыг зөвшөөрсөн 30-аас дээш насны ямар ч иргэн хамрагдаж болох тэнцүү

магадлал бүхий багцалсан түүвэрлэлтээр 354 үйлчлүүлэгчийг судалгаанд хамрууллаа. Мэдээ мэдээллийг тоон ба чанарын аргыг ашиглан асуумж болон бага бүлгийн ярилцлагаар цуглуулсан. Чихрийн шижин өвчний талаарх мэдлэг, мэдээллийн эх сурвалж, эрэлт хэрэгцээг судлахдаа 4 бүлэг 51 асуулт бүхий асуумжийг ашиглаж, судлаач өөрөө асуух байдлаар судалсан. Тоон мэдээлэл оруулах, шалгах, дүгнэх зэрэгт “SPSS 17.0” программ ашиглан боловсруулав. Судалгааны зөвшөөрөл Судалгааны ажлын ёс зүйн зөвшөөрлийг Эрүүл Мэндийн Яамны Анагаах ухааны ёс зүйн хяналтын хорооны 2011 оны 2012 оны 02 дугаар сарын 27-ны хурлаас авсан.

Үр дүн:

Хүснэгт 1.

Ерөнхий мэдээлэл

Үзүүлэлтүүд	Тоо	Хувь
Хүйс		
Эрэгтэй	155	43.7
Эмэгтэй	199	56.1
Нас		
Дундаж нас	43.02	
30-39	149	41.9%
40-49	116	32.7
50-59	57	16.1
60-аас дээш	39	11
Боловсрол		
Бичиг мэдэхгүй	4	1.1
Бага	9	2.6
Бүрэн бус дунд	20	5.6
Дунд	125	35.2
Тусгай дунд	27	7.6
Дээд	139	39.2
Төгсөлтийн дараах	25	7
Яс үндэс		
Халх	329	92.9
Казак	2	0.56
Буриад	3	0.84
Захчин	5	1.41
Баяд	5	1.41
Дүрвэд	6	1.69
Дариганга	1	0.28
Урианхай	3	0.84
Гэрлэлт		
Гэрлэсэн	185	52.4
Гэрлээгүй	114	32.4
Салсан	8	2.3
Бэлэвсэн	9	2.5
Бусад	38	5.9
ӨЭМТ-өөр үйлчлүүлсэн байдал		
Урьдчилан сэргийлэх	56	15.8
Зөвлөлгөө авах	57	16.3
Оношлуулах	50	14.1
Эмчлүүлэх	51	14.4
Бичиг баримт авах	37	10.7
Вакцин хийлгэх	28	7.9
Мэдээлэл авах	24	6.8
Сургалт	4	1.1
Бусад	47	11.3

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

Судалгаанд нийт 354 хүн хамрагдсанаас 44% нь эрэгтэй, 56% нь эмэгтэй байсан. Дундаж нас 43,3 байсан. Насны бүлгээр нь авч үзэхэд 30-40 насных 42%, 41-50 насных 33%, 50-60 насных 16%, 39%

нь дээд, 35% нь бүрэн дунд, 7,6% нь тусгай дунд боловсролтой байв. Үүнээс авч үзэхэд судалгаанд оролцогчдын дунд дээд боловсролтой иргэдийн эзлэх хувь өндөр (39%) байлаа.

Хүснэгт 2.

ЧШӨ-ний эрсдэлт хүчин зүйлс, урьдчилан сэргийлэх мэдлэг, шинж тэмдгийн талаарх мэдээлэл, мэдлэг

Үзүүлэлтүүд	Нөлөөлнө		Нөлөөлөхгүй	
	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь
Тамхи татах	114	32.2	240	67.8
Архи хэрэглэх	117	33	237	67
Өөх тос, давс хэтрүүлэх	185	52.2	169	47.8
Цусанд холестерин ихсэх	96	27.1	258	72.9
Чихэрлэг зүйлсийг хэтрүүлэх	170	48	184	52
Хөдөлгөөн дутагдах	122	34.4	232	65.6
Жимс ногоо хэрэглэхгүй байх	62	17.5	292	82.5
Стресст өртөх	73	20.6	281	79.4
Цусны даралт өндөр байх	79	22.3	275	77.7
Удамшил	88	24.8	266	75.2
Биеийн жингийн илүүдэл	158	44.6	196	55.4

Судалгаанд оролцогчдын 53.3% (n=188) нь чихрийн шижингийн сургалтанд огт хамрагдаж байгаагүй, 80% нь сурталчилгааны материал авч байгаагүй гэж хариулснаас үзэхэд эдгээр оролцогчдын дунд

сургалт тааруу явагдаг, сургалт сурталчилгааны материалын хүрэлцээ хангалтгүй байгааг харуулж байна.

Хүснэгт 3.

ЧШӨ-нөөс урьдчилан сэргийлэх мэдлэг

Үзүүлэлтүүд	Нөлөөлнө		Нөлөөлөхгүй	
	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь
Эмчид тогтмол үзүүлэх	124	35	230	65
Хэт таргалахгүй байх	181	51.1	173	48.9
Хорт зуршлаас татгалзах	146	41.2	208	58.8
Тогтмол идэвхтэй дасгал хөдөлгөөн хийх	157	44.3	197	55.7
Хүнсний жимс ногоо тогтмол хэрэглэх	87	24.5	267	75.5
Өөх тос, давс, элсэн чихрийг зохистой хэрэглэх	217	61.2	137	38.8
Өөрийн эрсдэлт зан үйлийг өөрчлөх	57	16.1	297	83.6
Урьдчилан сэргийлэх үзлэгт хамрагдах	86	24.2	268	75.8

Судалгаанд хамрагдагсдын 31,3% нь ажил болон ойр дотны найз нөхөд, гэр бүлийнхнээс ЧШӨ-ний талаар мэдээллийг авсан гэж хариулсан. Судалгаанд оролцогчдын 13.5% нь өвөө, эмээ,

ах дүү, эцэг, эх гэх мэт ойр дотны хүмүүсийн дунд чихрийн шижин өвчтэй хүн байсан гэж хариулсан байна. ЧШӨ-ний хүндрэлийн талаар оролцогчдын 68% нь мэдэхгүй гэж хариулсан.

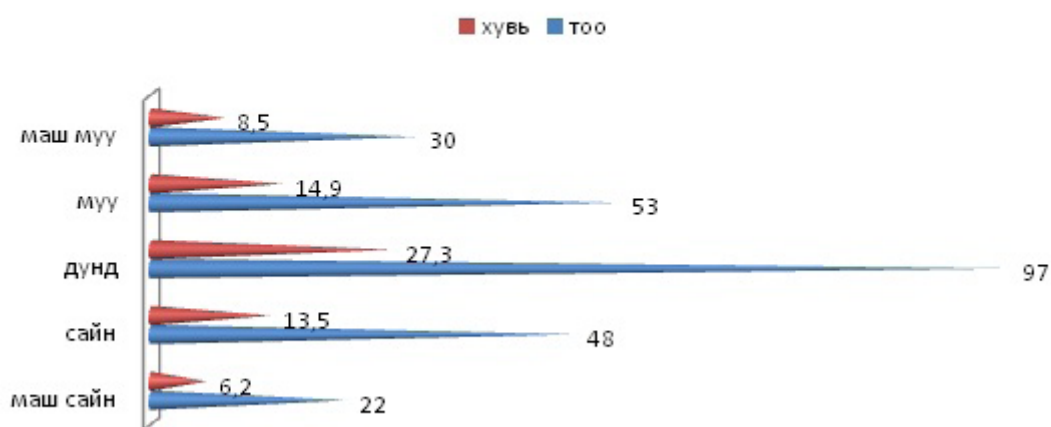
ЧШӨ-ний талаарх тохиромжтой гэж үзсэн мэдээллийн эх сурвалж

Мэдээллийн эх үүсвэр	Тийм		Үгүй	
	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь
Радио	38	10.7	317	89.3
Телевизор	224	63.1	7	2
Сонин сэтгүүл	63	17.7	291	82.3
Зурагт хуудас	60	16.9	294	83.1
Гарын авлага	52	14.6	303	85.4
Зөвлөмж	52	14.6	303	85.4
Сурталчилгааны материал	71	20	284	80
Интернет	65	18.3	290	81.7
Өрхийн эмч, ажилтан	56	15.8	299	84.2
Нарийн мэргэжлийн эмч, мэргэжилтэн	48	13.5	307	86.5
Найз нөхөд, гэр бүл	18	5	336	95

Судалгаанд хамрагдсан 354 үйлчлүүлэгчийн 80% нь телевизор, 36% нь сонин, 16% нь радиотой, 30% нь сонин тогтмол болон хааяа уншдаг гэж хариулсан байна. Цаашид иргэд сурталчилгааны материал,

зурагт хуудас, интернет, өрхийн эмч ажилтнаас энэ талаарх мэдээллийг авахыг илүүд үзэж байгаа нь энэ хүснэгтээс харагдаж байна.

ЧШӨ-өөс сэргийлэх талаар ӨЭМТ-ийн явуулж буй үйл ажиллагаа



Зураг 1. Өрхийн эрүүл мэндийн төвийн ЧШӨ-ний талаархи мэдээлэл, сургалт, сурталчилгаа

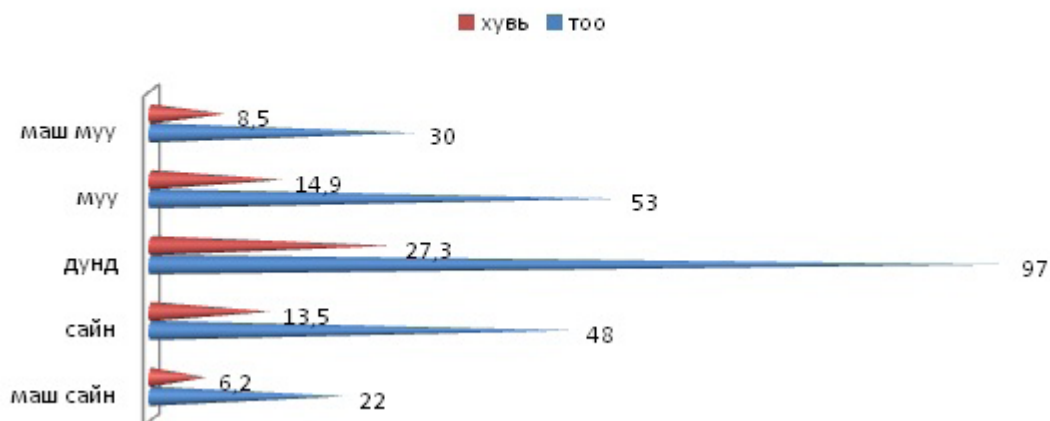
ӨЭМТ рүү зорьж ирсэн үйлчлүүлэгчдийн 49% нь энэ жил 2 ба түүнээс дээш удаа ирж байгаа гэж хариулсан.

Бидний хийсэн судалгаагаар оролцогчдын 72% (n=254) нь чихрийн шижин өвчний талаар өрхийн эрүүл мэндийн төвөөс мэдээлэл авч байгаагүй, 53.8% нь өрхийн эмч, сувилагчаас хүргэж буй мэдээллийн хүртээмж хангалтгүй, 85% нь мэдээлэл, сургалт, сурталчилгаа шаардлагатай гэж хариулсан ба мэдээллийг дунджаар 25 минутын

хугацаатай авах сонирхолтой байсан. (Зураг 1).

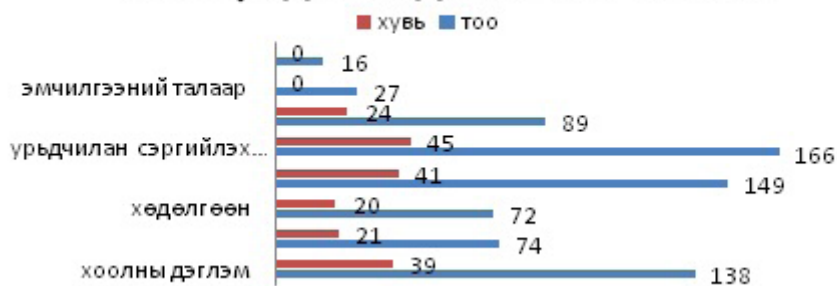
Судалгаанд оролцогчдоос ямар төрлийн мэдээлэл хэрэгцээтэй байна гэсэн асуултанд 41.8% нь ерөнхий ойлголт, 45% нь урьдчилан сэргийлэх талаар, 39% нь хоолны дэглэм, 24% нь шинж тэмдгийн талаар, 20% нь идэвхтэй хөдөлгөөн, 21% нь хорт зуршил, нэг хүрэхгүй хувь нь эмчилгээний талаарх мэдээллийг илүү авах хүсэлтэй байдаг гэж хариулсан байна. (Зураг 2).

ЧШӨ-өөс сэргийлэх талаар ӨЭМТ-ийн явуулж буй үйл ажиллагаа



Зураг 1. Өрхийн эрүүл мэндийн төвийн ЧШӨ-ний талаархи мэдээлэл, сургалт, сурталчилгаа

Сонирхдог мэдээллийн чиглэл



Зураг 2. Үйлчлүүлэгчдийн сонирхож байгаа мэдээллийн чиглэл

Хэлцэмж: “Халдварт бус өвчнөөс сэргийлэх хянах” Үндэсний болон нийслэлийн дэд хөтөлбөрүүдийн 2010 оны хэрэгжилтийн байдалд хийсэн үнэлгээгээр иргэд мэдээллийн 60-аас дээш хувийг телевиз, сонин сэтгүүлээс авч байна гэсэн үр дүн нь бидний хийсэн судалгаанд хамрагдагсдын 80% нь телевизор, 36% нь сонин, 17% нь радиогоос авч байна гэсэн үр дүнтэй дүйцэж байна⁴.

Нестор.М нарын 2009 онд хийсэн АНУ-ын латино бүлгийн хүн амын ЧШӨ-ний талаарх мэдлэг ойлголтыг судалсан судалгааны дүнгээр эрэгтэйчүүд эмэгтэйчүүдээс ойлголт бага байсан байна¹⁷.

АУ-ны магистр О.Алтанзулын “Халдварт бус өвчний талаархи мэдээллийн эх сурвалж, эрэлт хэрэгцээг тодорхойлох нь” судалгаагаар ЧШӨ-өөс урьдчилан сэргийлэх мэдлэгийг судлахад судалгаанд оролцогчдын мэдлэгийн түвшин хангалтгүй байсан байна.

Иргэд мэдээллийн эх үүсвэрүүдийн хувьд телевиз, радио, сонин, сэтгүүлээс мэдээллийг авч байгаа нь бусад мэдээллийн эх үүсвэрүүдийн үйл ажиллагаа, хүртээмжийг сайжруулах шаардлагатай байгааг харуулж байна. Бидний хийсэн судалгаагаар

судалгаанд хамрагдагсдын өрхийн эрүүл мэндийн төвөөс мэдээлэл авч байгаагүй гэж 72% (n=254) нь чихрийн шижин өвчний талаар үйлчлүүлэгчдийн нь өрхийн эмч, сувилагчаас хүргэж буй мэдээллийн хүртээмж хангалтгүй гэж 53.8%, мэдээлэл, сургалт шаардлагатай гэж 85% нь хариулсан ба мэдээллийг дунджаар 25 минутын хугацаатай авах сонирхолтой байгаагаас үзэхэд өрхийн эрүүл мэндийн төвөөс хийх мэдээлэл, сургалт сурталчилгааг өргөжүүлэх, хүртээмжийг сайжруулах шаардлагатай байна.

Дүгнэлт:

1. Өрхийн эрүүл мэндийн төвөөр үйлчлүүлэгчдэд өрхийн эмч, эмнэлгийн ажилтнуудаас өгч буй чихрийн шижин өвчний талаар мэдээлэл авч байгаа эх үүсвэрүүд байгаа боловч, мэдээллийн хүртээмж хангалтгүй байна.
2. Сургалт сурталчилгааг тохиромжтой эх сурвалжийг ашиглан, эрэлт хэрэгцээнд нийцүүлж, оновчтой арга замаар тасралтгүй хүргэх хэрэгтэй байна.

Ном зүй:

1. ЭМЯ, ДЭМБ, НЭМХ. “ХБӨ ба амьдралын хэв маяг” сургалтын гарын авлага. Улаанбаатар. 2005
2. ЭМЯ, НЭМХ. Халдварт бус өвчин, осол гэмтлийн шалтгаан, эрсдэлт хүчин зүйлсийн тархалтын судалгаа. Улаанбаатар.

- 2010
3. World Health Organization, 2005. Preventing chronic diseases: a vital investment, WHO Global report
 4. Монгол улс, Төрийн мэдээлэл. Халдварт бус өвчнөөс сэргийлэх, хянах үндэсний хөтөлбөр. Засгийн Газрын 2005 оны 246 дугаар тогтоолын 1 хавсралт. Улаанбаатар. Засгийн газрын хэвлэх үйлдвэр:2005
 5. ЭМЯ, ММСС-ЭМТ, Чихрийн шижин хэв шинж 2 эмнэлзүйн удирдамж. УБ: 2011.
 6. ЭМЯ. “Эрүүл зан үйл төлөвшүүлэх мэдээлэл, сургалт, сурталчилгааны үндэсний стратеги”, Улаанбаатар, 2010
 7. ММСС, ЭМЯ, Халдварт бус өвчний талаарх хүн амын мэдлэг, хандлага, дадал. Судалгааны тайлан-2010. Улаанбаатар. 2011
 8. Нандин-Эрдэнэ.Д , Өрхийн Эрүүл мэндийн төвийн эмч, сувилагчдын ажлын байран дахь нийгэм-сэтгэлзүйн хүчин зүйл, ажлаас халирахаг шинжийг судлах нь АУ-ны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар. 2012
 9. Туяа.З,ХУЭМН-ийн 2011 оны жилийн эцсийн статистикийн тайлан
 10. Бүрнээ.А, Туяа.З, 2007-2011 онд ХУЭМН-ийн хэвтэн эмчлүүлэх тасагт эмчлүүлсэн Чихрийн шижин хэвшинж-2 өвчнөөр өвчлөгсдийн зарим үзүүлэлт, зарцуулсан эмийн дүн ба ЭМД-ын сангаас нэхэмжилсэн зардлыг тодорхойлсон судалгаа.Улаанбаатар. 2012 он
 11. Энхжаргал.Я,Чихрийн шижингээс сэргийлье, хяналтаа сайжруулъя.2011 он УБ хот
 12. Халдварт бус өвчин, Осол гэмтлийн шалтгаан Эрсдэлт хүчин зүйлсийн судалгаа-2009. Улаанбаатар.2010. Монгол Улс

Determining research of source and needs for information regarding diabetes among the clients of Family Health Center of Khan-Uul district.

Burnee A¹, Tuya Z², Myagmartseren D³, Odongua N³

¹ School of Public Health, HSUM

²Statistic, Han-Uul District health center

³ Health Sciences University of Mongolia

Nowadays the prevalence of morbidity and mortality due to the diabetes is increasing so that the training and advocacy leaded up to the public in order to improve public health education as well as in order to decrease risk factors of diabetes among population is a crucial public health activity. According to the research work, 50% of diabetes patients are unknown about their disease and its epiphenomenon, besides this index is 80% in some developing countries. For our country, primary unit of health sector provides primary health assistance based on health information source and their necessities, and there is lack of researches, proofs and information which determines by family health centers for customers where population health education program is being implemented. **Objective:**To determine source for diabetes which is given to the clients of Family health center of Khan-Uul district as well as to research needs for knowledge and information of clients about diabetes. **Study methods:**Study design was based on family health center and total of 354 clients were selected through cluster-sampling method from 12 family health centers of 12 khoroos /micro district/ of Khan-Uul district. Data collection methods included both quantitative and qualitative methods where as data analyses were performed by SPSS 17.0 software. **Result:** A total of 354 client participated in the study. 82% of participants have heard about diabetes before and 80% of them answered that they obtained diabetes information from television, 36% - newspaper, 30%- journal, 16%- radio, 14.6%- book, 13%- guidance, 10%- brochure and 18%- internet. According to the diabetes demands or needs, 53.8% of the clients were answered that information sufficiency from family doctors and nurses is in deficiency, 85% of them were answered that information is necessary and they prefer to have information on in average 25 min. **Conclusion:** Diabetes information from family doctors and hospital workers is insufficient. Therefore there should be permanent supply of information in suitable way, adjusting source and needs of information.

Key words: Family health center, client, diabetes, knowledge, needs of information

Парацетамол 500 мг шахмал эмийн тогтвортой чанарын судалгааны дүн

Б.Мөнхтүвшин¹, И.Цацрал¹, С.Пүрэвсүрэн², Д.Цэндээхүү³

¹ ЭМШУИС,

² ЭМШУИС, ЭЗС,

³ МХЕГ, НТЛ,

Хүлээн авсан

2012 оны 9 сарын 26

Хэвлэхийг зөвшөөрсөн

АУ-ы доктор,

профессор Г.Чойжамц

Түлхүүр үг:

Тогтвортой чанар,

парацетамол,

эмийг хадгалах

нөхцөл,

эмийн үйлдвэрлэл

Товч утга

Эмийн тогтвортой чанар гэдэг нь эм хадгалах, түгээх, хэрэглэх явцад эмчилгээний болон урьдчилан сэргийлэх үйлдлээ хадгалсаар байгааг харуулах чанарын чухал үзүүлэлт юм. Эмийн тогтвортой чанар эмийг хадгалж буй орчны температур, чийглэг, гэрэлтүүлэг; эмийн түүхий эд болон туслах бодисын физик, химийн шинж чанар; эмийн бодис, дүүргэгч бодисын харьцаа; найрлага; эмийн хэлбэр; үйлдвэрлэлийн процесс; тэдгээрийн сав баглаа боодлын шинж чанар зэргээс шалтгаалдаг. Эмийн тогтвортой чанарын судалгаанд үндэслэн түүний хүчинтэй хугацаа болон хадгалалтын нөхцлийг тогтоодог. Монгол улсад тусгай зөвшөөрөлтэй 36 эмийн үйлдвэр байгаагаас 9 эмийн үйлдвэр буюу 25% нь Парацетамол шахмал эмийг үйлдвэрлэж байна. Эмийн үйлдвэр бүр бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэхдээ өөр өөр тоног төхөөрөмж, технологи ашиглан, өөр хоорондоо ялгаатай савлалт битүүмжлэлийн системд савладаг тул чанар аюулгүй байдлын үзүүлэлтүүдийн нэг болох эмийн тогтвортой чанарыг Монгол улсын стандартанд заасан хүчинтэй хугацаагаар төлөөлүүлэн ойлгох нь хангалтгүй. Эх орны эмийн үйлдвэрт хамгийн их үйлдвэрлэгддэг Парацетамол 500 мг шахмалд тогтвортой чанарын судалгааг явууллаа.

Удиртгал: Эмийн талаар төрөөс баримтлах бодлогод эмчилгээний өндөр идэвхитэй, аюулгүй, чанарын баталгаатай эм, биобэлдмэлийг хэрэглэх нөхцөлийг бүрдүүлэх, хүн эмнэлэг, мал эмнэлгийн байгууллага болон хүн амыг шаардлагатай эмээр тасралтгүй, жигд, хүртээмжтэй хангаж, түүний зохистой хэрэглээг төлөвшүүлнэ хэмээн заасан байдаг¹. Эмийг үйлдвэрлэх, ханган нийлүүлэх, хадгалах, тээвэрлэх явцад эмийн чанарыг хадгалж байх шаардлагатай ба үүнд эмийн тогтвортой чанар чухал ач холбогдолтой. Эмийн тогтвортой чанар гэдэг нь эм хадгалалт, түгээлтийн явцад эмчилгээний болон урьдчилан сэргийлэх үйлдлээ хадгалсаар байгааг харуулах эмийн чанарын чухал үзүүлэлт бөгөөд эмийг хадгалж буй орчин буюу температур, чийглэг, гэрэлтүүлэг болон эмийн түүхий эд болон туслах бодисын физик, химийн шинж чанар, эмийн бодис, дүүргэгч бодисын харьцаа, найрлага, эмийн хэлбэр, үйлдвэрлэлийн процесс, тэдгээрийн сав баглаа боодлын чанар зэргээс шалтгаалдаг². Эмийн тогтвортой чанарын судалгаанд үндэслэн түүний хүчинтэй хугацаа болон хадгалалтын нөхцлийг тогтоодог⁶.

Манай улсад 2012 оны 3 сарын байдлаар 36 эмийн үйлдвэр үйл ажиллагаа явуулж байгаагаас

18 үйлдвэр европ эм, үүний дотор 9 эмийн үйлдвэр парацетамолын шахмалыг үйлдвэрлэдэгээс гадна эм ханган нийлүүлэх байгууллагууд парацетамол агуулсан эмийн бэлдмэлүүдийг өөр өөр худалдааны нэр, тун хэмжээгээр Монгол улсын эмийн бүртгэлд бүртгүүлж, импортлон, эмийн зах зээлд нийлүүлж байна.

Эмийн үйлдвэр бүр бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэхдээ өөр өөр тоног төхөөрөмж, технологи ашиглан, өөр хоорондоо ялгаатай савлалт битүүмжлэлийн системд савладаг тул чанар аюулгүй байдлын үзүүлэлтүүдийн нэг болох эмийн тогтвортой чанарыг Монгол улсын стандартад заасан хүчинтэй хугацаагаар төлөөлүүлэн ойлгох нь хангалтгүй юм. Эмийн үйлдвэр бүр бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэхийн өмнө өөрийн үйлдвэрт үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүний тогтвортой чанарын судалгаа явуулж, бэлдмэлийн хадгалах нөхцөл болон хүчинтэй хугацааг тогтоох шаардлагатай байдаг.

Зорилго, зорилт: Энэхүү судалгааны ажлын зорилго нь эх орны эмийн үйлдвэрт үйлдвэрлэж байгаа парацетамол 500 мг шахмал эм хадгалах явцад тогтвортой чанараа хадгалж байгаа эсэхийг тодруулах явдал юм.

Арга зүй: Парацетамол 500 мг шахмал эмийн

Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

судалгааг бодит хугацааны аргаар 12 сар $25 \pm 20^\circ\text{C} / 60 \pm 5\%$ /харьцангуй чийгшил/ нөхцөлд МХЕГ-н НТЛ-д явуулсан. Судалгаанд түүвэрлэх, бүлэглэх аргыг ашигласан ба SPSS-16 программ дээр статистик боловсруулалт хийв.

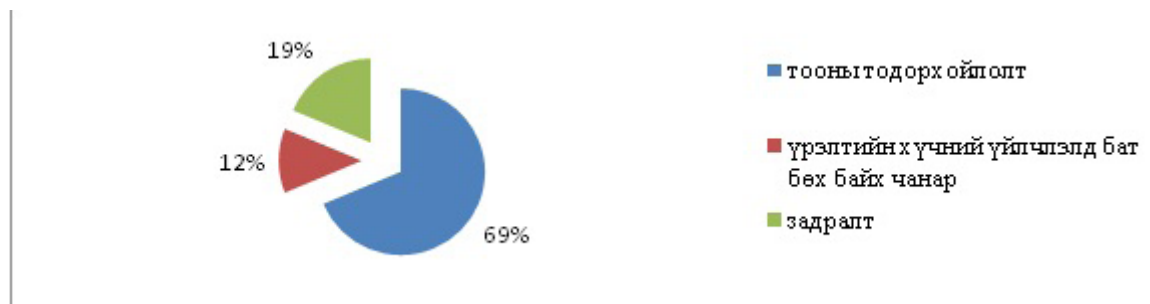
Үр дүн: Судалгаанд авсан эх орны 5 эмийн үйлдвэрийн парацетамолын 500 мг шахмалын 15 цуврал дээжинд 3 удаагийн давталттай МУҮФЗ, MNS 4358:2007, MNS 4567:98 стандартын дагуу

бүх үзүүлэлтүүдийг тодорхойлоход нийт 15 цувралын 12 нь буюу 80% нь чанарын шаардлага хангахгүй байна. Бэлдмэл тус бүрийг нийт 12 үзүүлэлтийн дагуу шинжилсэн ба задралт, үрэлтийн хүчинд бат бөх байх чанар, нэг шахмалд агуулагдах парацетамолын агууламж гэсэн үзүүлэлтүүд шаардлага хангаагүй байв. 1-р зурагт шаардлага хангаагүй үзүүлэлтийн эзлэх хувийг харуулав.

Хүснэгт 1

Парацетамол 500мг шахмал эмийн тогтвортой чанарын судалгаа

Үзүүлэлт	Шаардлага	Цуврал	0 сар	3 сар	6 сар
Гадна байдал	Ц а г а а н өнгийн, тэгш гaдaргyутaй, б ү т э н и р м э г т э й, д у г а р и г шахмал.	020112	Тохирсон	Тохирсон	Тохирсон
		250312	Тохирсон	Тохирсон	Тохирсон
		0171211	Тохирсон	Тохирсон	Тохирсон
Таних урвал	Парацетамол	020112	Өгсөн	Өгсөн	Өгсөн
		250312	Өгсөн	Өгсөн	Өгсөн
		0171211	Өгсөн	Өгсөн	Өгсөн
Дундаж жин, /г/	0.5073-0.5607 ±5.0-с ихгүй	020112	0.5269±0.0018 /+2.2: -2,6/	0.5237±0.0017 /+1.8: -3.1/	0.5229±0.0017 /+1.7: -2.7/
		250312	0.5264±0.0019 /+2.2: -2,0/	0.5235±0.0018 /+2.3: -2.1/	0.5231±0.0018 /+2.1: -2.0/
		0171211	0.5246±0.0017 /+1.8: -1.5/	0.5292±0.0020 /+2.5: -2.1/	0.5237±0.0018 /+1.9: -2.0/
Задралт, /минут/	15-с ихгүй	020112	1'41±0.05	1'37±0.05	1'27±0.05
		250312	1'02±0.02	51сек±0.05	40сек±0.05
		0171211	6'51±0.05	6'23±0.05	6'11±0.05
Бат бөх чанар даралтын хүчний үйлчлэлээр, /мПа/	0.06-с багагүй	020112	1.43±0.26	1.72±0.18	1.87±0.17
		250312	1.2±0.20	1.55±0.17	1.61±0.18
		0171211	0.82±0.095	0.9±0.18	1.2±0.20
Бат бөх чанар үрэлтийн хүчний үйлчлэлээр, /%/	97.0-с багагүй	020112	98.71±1.49	99.44±0.215	99.6±0.201
		250312	98.5±1.50	99.13±0.30	99.22±0.275
		0171211	97.3±1.41	98.1±1.52	98.9±1.47
Уусалт, /%/	80.0-с багагүй	020112	102.1±1.9	101.4±1.81	99.7±1.74
		250312	104.7±2.49	101.8±1.86	100.7±1.74
		0171211	98.6±2.45	98.2±1.81	97.8±0.173
Парацетамолын агууламж, /г/	0.475-0.525	020112	0.478±0.0018	0.477±0.0018	0.475±0.0
		250312	0.487±0.0	0.481±0.0017	0.478±0.0018
		0171211	0.489±0.0018	0.485±0.0018	0.477±0.0
Бактерийн нийт тоо, /1г/	10 ³ -с ихгүй	020112	Илрээгүй	Илрээгүй	Илрээгүй
		250312	Илрээгүй	Илрээгүй	Илрээгүй
		0171211	Илрээгүй	Илрээгүй	Илрээгүй
Хөгц мөөгөнцөр, /1г/ E.coli, /1г/	10 ² -с ихгүй	020112	Илрээгүй	Илрээгүй	Илрээгүй
		250312	Илрээгүй	Илрээгүй	Илрээгүй
		0171211	Илрээгүй	Илрээгүй	Илрээгүй
	Илрэхгүй	020112	Илрээгүй	Илрээгүй	Илрээгүй
		250312	Илрээгүй	Илрээгүй	Илрээгүй
		0171211	Илрээгүй	Илрээгүй	Илрээгүй



Зураг 1. Парацетамолын шахмалын шаардлага хангаагүй үзүүлэлт

Чанарын шаардлага хангасан 3 цуврал Парацетамол 500мг шахмал эмийг цаашид тогтвортой чанарын судалгаанд авч, тогтоосон стандарт үзүүлэлтийн дагуу $25 \pm 20^\circ\text{C}$, харьцангуй чийгшил $60 \pm 5\%$ нөхцөлд 6 сарын турш судалгааг явуулсан ба үр дүнг 1-р хүснэгтэнд харуулав.

Хэлцэмж: Эмийн үйлдвэр бүр бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэхдээ өөр өөр тоног төхөөрөмж, технологи ашиглан, өөр хоорондоо ялгаатай савлалт битүүмжлэлийн системд савладаг тул бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэхийн өмнө өөрийн үйлдвэрт үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүний тогтвортой чанарын судалгаа явуулж, бэлдмэлийн хадгалах нөхцөл болон хүчинтэй хугацааг тогтоодог. Энэхүү судалгаанд 5 эмийн үйлдвэрийн 15 цувралын Парацетамолын шахмалыг авч эмийн чанарын шинжилгээг хийхэд 12 цуврал буюу нийт цувралын 80% нь чанарын шаардлага хангаагүй. Энэ нь судалгаанд ашигласан дээжүүдийг зах зээлээс худалдан авсан бөгөөд тухайн шахмалыг стандартанд заасан хадгалах нөхцөлд хадгалсан эсэх тодорхойгүй байгаа нь 0 сарын шинжилгээний дүн стандартын шаардлагад нийцээгүйн шалтгаан байх магадлалтай. Түүнчилэн парацетамол үйлдвэрлэх технологи болон тоног төхөөрөмж, савлагааны материал эмийн тогтвортой чанарт нөлөөлдөг тул энэ талын судалгааг цааш үргэлжлүүлэн хийх нь зүйтэй.

Шаардлага хангасан 3 цувралыг цаашид тогтвортой

чанарын судалгаанд авлаа. MNS 4358:2007 стандартад зааснаар Парацетамол 500 мг шахмал нь 3 жилийн хугацаанд тогтвортой чанараа хадгалах ёстой бөгөөд үйлдвэрлэгч нь энэхүү хариуцлагыг хүлээх үүрэгтэй байдаг. Цаашид тогтвортой чанарын судалгааны ерөнхий стандартыг боловсруулан батлуулж, үйлдвэрлэгч бүр бүтээгдэхүүн тус бүрийнхээ тогтвортой чанарыг судлан, хүчинтэй хугацааг болон хадгалах нөхцөлийг тогтоодог болох нь чухал байна.

Дүгнэлт: Судалгааны үр дүнгээс харахад 3 цувралын Парацетамол 500 мг шахмал эм нь бодит хугацааны аргаар 6 сар $25 \pm 20^\circ\text{C}$ / $60 \pm 5\%$ / харьцангуй чийгшил / нөхцөлд тогтвортой байна. Судалгаа цаашид MNS 4358:2007 стандартад заасан хүчинтэй хугацаа 3 жилийн турш үргэлжилнэ.

Ном зүй:

1. Эмийн талаар төрөөс баримтлах бодлого, <http://www.legalinfo.mn/annex/details/3327?lawid=6957>
2. Kim Huynh-Ba. Handbook of Stability Testing in Pharmaceutical Development, 2008 он, х.27.
3. Монгол Улсын Үндэсний Фармакопей I-р хэвлэл, 2011он, х.209.
4. Государственная Фармакопей СССР-Х, 1968 он, х. 963.
5. С.Гаадулам. Эмийн шинжилгээ-2, 2007 он, х.124.
6. World Health Organization, WHO Technical Report Series, No. 953, 2009, Annex 2, Stability testing of active pharmaceutical ingredients and finished pharmaceutical products

Results of the stability study of Paracetamol 500 mg tablets

Munkhtuvshin B¹, Tsatsral I¹, Purevsuren S², Tsendeekhuu D³

¹ *School of Pharmacy, HSUM,*

² *School of Pharmacy, HSUM,*

³ *SCL, GASI*

The stability of finished pharmaceutical product is the one of the quality indicating parameters which shows that the medicine will keep their preventive and therapeutic actions during the storage, distribution and use. The stability of the finished pharmaceutical product depends on storage condition such as temperature, relative humidity and light; chemical and physical properties of active pharmaceutical ingredient and excipient; composition of the dosage form and container closing system. Shelf life and storage condition of the finished pharmaceutical product should be determined on the basis of stability study. There are 36 pharmaceutical manufacturers in Mongolia, 25% or 9 of them produce Paracetamol 500 mg tablets. The stability of the finished pharmaceutical product is one part of their safety and it could not be as indicated in the Mongolian national standard. The stability of the finished pharmaceutical product should be proved by stability studies, because different machinery and technology are used for manufacturing and it is packed in different container closing system. Therefore the stability study was conducted on 3 batches of Paracetamol produced by 5 different manufacturers, which has big market share in Mongolia.

Пиелонефритийн эмчилгээний эмийн зохистой хэрэглээний зарим асуудалд

Б.Цэрэнлхам¹, С.Пүрэвсүрэн², Г.Чойжамц³

¹ ЭМШУИС, Эм зүйн сургууль,

² ЭМШУИС, Эм зүйн сургууль,

³ ЭМШУИС, Анагаах ухааны сургууль

Хүлээн авсан
2012 оны 9 сарын 25

Хэвлэхийг зөвшөөрсөн
АУ-ы доктор,
профессор
Н.Гэлэгжамц

Түлхүүр үг:
Пиелонефрит,
эмийн эмчилгээ,
зохистой хэрэглээ,
антибиотик

Товч утга

Пиелонефритийн эмчилгээг үр дүнтэй явуулахад өвчнийг үүсгэгч нян, түүний антибиотикт мэдрэг чанарыг тодорхойлж, эмийг зөв зохистой хэрэглэх нь чухал ач холбогдолтой байдаг. Энэхүү судалгааны ажлын үндсэн зорилго нь пиелонефрит өвчний эмийн эмчилгээний зохистой хэрэглээг судлах явдал юм. Пиелонефритийн эмчилгээнд хэрэглэх эм авахаар эмийн санд ирж байгаа хүмүүсийн 5-25% эмчийн жортой ирдэг ба бөөрний эм авахаар ирсэн үйлчлүүлэгчийн 35,38%-д эмчид хандахыг жор бичигч нар зөвлөдөг байна. Өрхийн эмч нарын 16,67% нь Зонхилон тохиолддог өвчний оношлогоо, эмчилгээний удирдамжийг баримтлаж пиелонефритийн эмийн эмчилгээг сонгодог бол 6,67% нь ямар нэгэн удирдамж, стандартыг баримтладаггүй байна. Эмнэлэгт пиелонефрит оноштой хэвтэж эмчлүүлж буй өвчтөний 70,0% нь эмчид хандахаас өмнө антибиотик хэрэглэж байсан бол 13,33% нь эм хэрэглэхээс өмнө эмчид хандсан байна.

Удиртгал: ДЭМБ “Өвчтэй хүн өвчнийхөө шаардлагад тохирсон эмийг таарсан тун хэмжээгээр, тохирсон цаг хугацаанд хэрэглэхийг эмийн зохистой хэрэглээ гэнэ” хэмээн тодорхойлж, эмийн зохистой хэрэглээг төлөвшүүлэх шаардлагатайг чухалчилан заасан байдаг¹. Манай орны хувьд эмийн талаар төрөөс баримтлах бодлогод эмийн зохистой хэрэглээг төлөвшүүлэх нь чухал болохыг заасан байдаг² хэдий ч эмийг эмчийн жоргүй хэрэглэх, өвчтөн өөрийгөө эмчлэх, эмч нар жор бичихгүй байх, эмийн санд жоргүйгээр эмийг, ялангуяа антибиотикийг олгох зэрэг зохисгүй дадал нь эмийн зохистой хэрэглээг төлөвшүүлэхэд ихээхэн хүндрэл учруулж, эмийн дасал, ялангуяа антибиотикийн дасал даамжирах, өвчний явцыг удаашруулах, улмаар эрүүл мэндийн зардлыг нэмэгдүүлэх зэрэг олон сөрөг үр дагаварт хүргэж байна.

Манай орны хүн амын өвчлөлийн тэргүүлэх таван шалтгааны нэг нь шээс, бэлгийн замын өвчин бөгөөд олон улсын өвчний ангилалаар авч үзвэл бөөрний сувганцрын үрэвсэл (N10-16) стационарын өвчлөлийн 66,6%-г гээж байна³. Архаг пиелонефрит нь бөөр, шээс дамжуулах эрхтний эмгэгүүдийн дотроос олонтоо тохиолдож, улмаар даамжирч, янз бүрийн хүндрэл үүсгэж байгаа нь цаашид уг өвчнийг олон талаас нь судлах шаардлагатайг харуулж байна⁴. Пиелонефритийн эмчилгээг үр дүнтэй явуулахад өвчнийг үүсгэгч нян, түүний антибиотикт мэдрэг чанарыг тодорхойлж, эмийг

зөв зохистой хэрэглэх нь чухал ач холбогдолтой⁵⁻⁷. Пиелонефритийн эмийн зохистой хэрэглээний талаарх судалгаа манай оронд хийгдээгүй байгаа нь энэхүү судалгааны ажлын үндэслэл болсон юм.

Зорилго: Энэхүү судалгааны ажлын үндсэн зорилго нь пиелонефритийн эмчилгээний эмийн зохистой хэрэглээг судлах.

Зорилт:

1. Эмийн сангийн жор баригч өвчтөнд пиелонефритийн эмчилгээнд хэрэглэх эм олгож буй байдалд үнэлэлт өгөх
2. Өрхийн эмч нарын пиелонефритийн эмчилгээнд сонгон хэрэглэдэг эмийг тогтоох
3. Өвчтөн пиелонефритийн эмчилгээнд хэрэглэх эмийг дур мэдэн хэрэглэж байгаа байдлыг тогтоох

Арга зүй: Улаанбаатар хотын өрхийн эмнэлэгийн эмч, эмийн сангуудын жор баригч нар, 3-р шатлалын эмнэлгүүдэд пиелонефрит үндсэн оноштой хэвтэн эмчлүүлж буй эмчлүүлэгчээс асуумж авч судалгааг явуулав. Судалгааг нэг агшины, асуумжийн, түүврийн аргаар хийж гүйцэтгэв. Судалгааны үр дүнд таамаглал шалгах арга, Microsoft Excel, SPSS-16 программыг ашиглан статистик боловсруулалт хийв.

Үр дүн: Санамсаргүй түүврийн аргаар сонгон авсан эмийн сангийн 65 жор баригч нараас асуумж авч судалж үзэхэд нийт судалгаанд хамрагсдын 55,4% эм зүйч, 44,6% нь эм найруулагч байв. Ажилласан

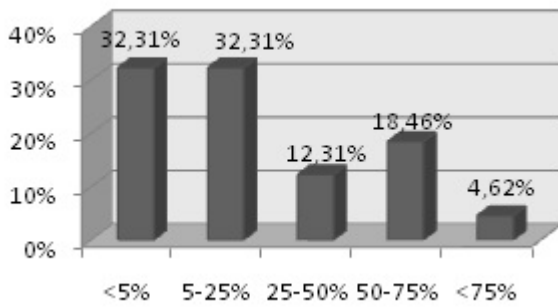
Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухаан Сэтгүүл

жилийг доорх зургаар харуулав.



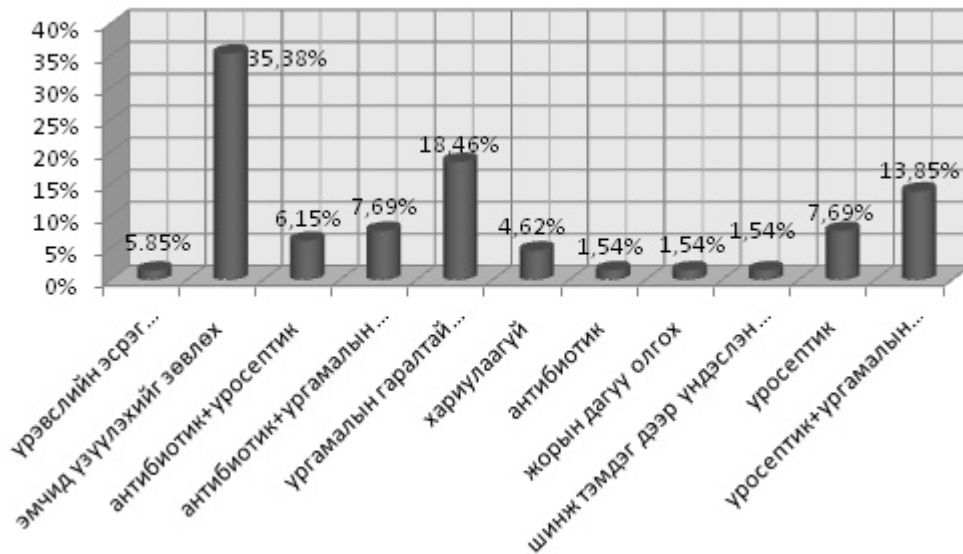
Зураг 1. Судалгаанд хамрагдсан эмийн сангийн жор баригчдын ажилласан жил

Бөөрний өвчинд хэрэглэх эм авахаар эмийн санд ирсэн үйлчлүүлэгсдийн худалдан авч буй эмэнд жорын эзлэх хувийг доорх зургаар харуулав.



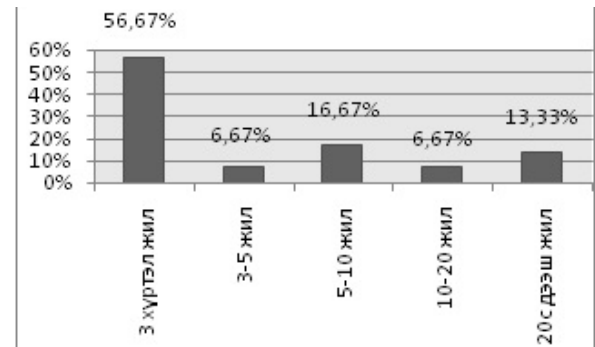
Зураг 2. Жорын эзлэх хувь

Эмийн сангийн жор баригчдаас бөөрний өвчинд хэрэглэх эмийг олгохдоо ямар нэгэн стандарт, удирдамж баримталдаг эсэх талаар асуумж авахад 13,8% тийм, 86,2% нь үгүй гэж хариулсан байна. Бөөрний эм авах хүсэлтэй үйлчлүүлэгчдэд жор баригчид 3-р зурагт харуулсан эмүүдийг зөвлөдөг байна.



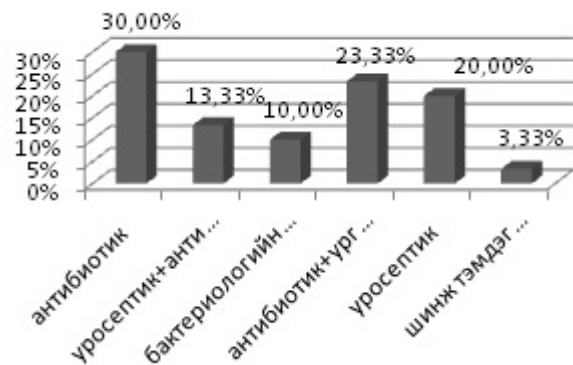
Зураг 3. Жор баригч нарын өвчтөнд хэрэглэхийг зөвлөдөг эм

Улаанбаатар хотын 30 өрхийн эмнэлэгийн эмч нарыг санамсаргүй түүврийн аргаар судалгаанд хамруулж, асуумж авч судалгааг явуулав. Судалгаанд хамрагдсан эмч нарын ажилласан жилийг доорх зургаар харуулав.

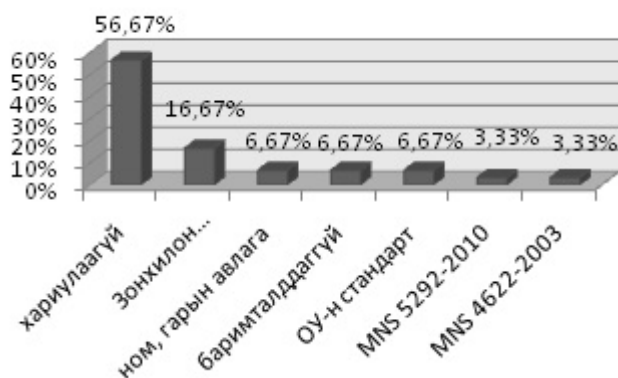


Зураг 4. Судалгаанд хамрагдсан эмч нарын ажилласан жил

Өрхийн эмч нар пиелонефрит оноштой өвчтөний эмийн эмчилгээнд антибиотикийг хамгийн ихээр сонгодог байна.



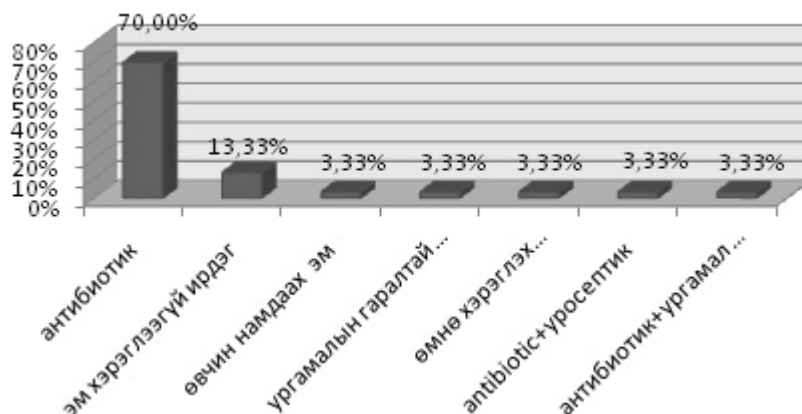
Судалгаанд хамрагдсан эмч нараас клиникийн удирдамж, стандарт мөрддөг эсэх талаар асуумж авахад 56,67% нь энэ асуултанд хариулаагүй байна.



Зураг 6. Эмч нарын эмчилгээнд мөрддөг клиникийн стандарт, удирдамж

3-р шатлалын эмнэлгүүдэд пиелонефрит үндсэн оноштой хэвтэн эмчлүүлж буй 50 эмчлүүлэгчийг санамсаргүй түүврийн аргаар сонгон авч асуумж судалгаа явуулахад дундаж нас 45,7±17,3 байсан ба судалгаанд хамрагдсан нийт өвчтөний 74% нь эмэгтэй, 26% нь эрэгтэй өвчтөн байв. Эмчид үзүүлэхээс өмнө судалгаанд хамрагдсан нийт өвчтөний 70% нь антибиотик хэрэглэж байсан байна.

Хэлцэмж: Судалгаанд оролцогчдын дундаж нас 45,7±17,3 байгаа нь пиелонефритээр ид хөдөлмөрийн насны хүмүүс, ялангуяа эмэгтэйчүүд архаг пиелонефритээр өвддөг гэсэн хэвлэлийн материал болон судлаач Х.Гэлэгжамц (1979), Б.Сэлэнгэ (2003) нарын судалгааны дүгнэлттэй тохирч байна. Судалгаанд хамрагдсан нийт эмчлүүлэгсдийн 74% нь эмэгтэй, 26% нь эрэгтэй байгаа нь пиелонефрит эмэгтэйчүүдэд зонхилон тохиолддог гэсэн Б.Сэлэнгэ (2003), М.Салвин (1994) нарын судалгааны үр дүнтэй дүйж байна. Эмийн сангийн жор баригчдаас бөөрний өвчинд хэрэглэх эмийг олгохдоо ямар нэгэн стандарт, удирдамж баримталдаг эсэх талаар асуумж авахад 13,8% тийм, 86,2% нь үгүй гэж хариулсан төдийгүй судалгаанд хамрагдсан жор баригчдын 35,38% нь өвчтөнг эмчид хандахыг зөвлөдөг байна. Түүнчилэн судалгаанд хамрагдсан эмч нараас клиникийн удирдамж, стандарт мөрддөг эсэх талаар асуумж авахад 56,67% нь энэ асуулганд хариулаагүй, 6,67% нь ямар нэгэн удирдамж, стандартыг баримтладаггүй байгаа нь эмч, эм зүйч, эмнэлэгийн мэргэжилтний эмийн зохистой хэрэглээний мэдлэгийг сайжруулж, зохистой хэрэглээг төлөвшүүлэх шаардлагатайг харуулж байна. Эмчид үзүүлэхээс өмнө судалгаанд



Зураг 7. Эмчид үзүүлэхээс өмнө эмчлүүлэгсэд эм хэрэглэж байсан эсэх

хамрагдсан нийт өвчтөний 70% нь антибиотик хэрэглэж байгаа үр дүнгээс харахад хүн амын дунд зохистой хэрэглээний сургалтыг өргөн хүрээгээр явуулж, өвчтөн өөрийгөө дур мэдэн эмчлэх буруу дадлыг арилгах шаардлагатай байна.

Цаашдын судалгаанд эмийг зохистой хэрэглэх асуудалд пиелонефритийн үүсгэгч нянгийн судалгаа хийж, эмийг сонгон хэрэглэх, эмийн харилцан биенээ дэмжих үйлчлэлийг харгалзан зөв хавсран хэрэглэх, эмийн эмчилгээнд бие махбодийн дархлаа сэргээх эмчилгээний асуудлыг тус тус судлах шаардлагатай байна.

Дүгнэлт:

1. Пиелонефритийн эмчилгээнд хэрэглэх эм авахаар эмийн санд ирж байгаа хүмүүсийн 5-25% эмчийн жортой ирдэг байна. Бөөрний эм авахаар ирсэн үйлчлүүлэгчийн 35,38%-д эмчид

хандахыг жор бичигч нар зөвлөдөг байна.

2. Өрхийн эмч нарын 16,67% нь Зонхилон тохиолддог өвчний оношлогоо, эмчилгээний удирдамжийг баримтлаж пиелонефритийн эмийн эмчилгээг сонгодог байна. 6,67% нь ямар нэгэн удирдамж, стандартыг баримтладаггүй байна.
3. Пиелонефрит оноштой эмнэлэгт хэвтэж эмчлүүлж буй өвчтөний 70,0% нь эмчид хандахаас өмнө антибиотик хэрэглэдэг байна.

Ном зүй:

1. Самбууням.Р.,Эрдэнэцэцэг.Г.,Батхуяг.П., Стационарын эмийн зохистой хэрэглээнд хийсэн зарим судалгааны үр дүн.УБ., Эм зүй. 2010, х. 35-36.
2. Эмийн талаар төрөөс баримтлах бодлого. 2002
3. ЭМГ. Эрүүл мэндийн үзүүлэлт. УБ., 2009, х. 44-45.
4. Сэлэнгэ.Б., Архаг пиелонефритийн үеийн бактериурийн онцлог. УБ., 2003, х. 14-18.

5. Гэлэгжамц.Х., *Эм хавсран хэрэглэх асуудалд*. УБ., 2006, х. 13-14.
6. Эрхэмцэцэг.Ч., Сэмэр.О., 2004 онд ХӨСҮТөвийн нян судлалын лабораторит ялгасан нянгийн антибиотик мэдрэг чанарыг судалсан урьдчилсан дүн. *Эмийн мэдээлэл*. 2005, х. 12-13.
7. WHO. *How to investigate drug use in Health facilities*.1993.

The investigation on rational use of medicines in pyelonephritis

Tserenlkham B¹, Purevsuren S², Choijamts G³

¹ *School of Pharmacy, HSUM,*

² *School of Pharmacy, HSUM,*

³ *Medical School, HSUM*

It is necessary to determine bacteria and antibiotic sensitivity to ensure the effective treatment of pyelonephritis. The main aim of this investigation was to study rational use of medicines used for the treatment of pyelonephritis. 5-25% of the customers buying medicines for pyelonephritis was served by prescriptions. Pharmacists give advice to 35.38% of the customers to address to the doctor before taking a medicine. While 16.67% of the family doctors follow “Clinical guidelines for Diagnosis and Treatment of common conditions” to choose medicines pyelonephritis, 6.67% of them doesn’t follow any guideline and standard. Even though 70% of the in-patients with diagnosis of pyelonephritis have taken antibiotics before going to the doctor, 13.33% of them addressed to the doctor before taking medicines.

Резидент эмч нарын дунд урьдчилан сэргийлэх үзлэгээр хөөмийн арчдаст хийсэн бактериологийн шинжилгээний дүн

С.Өлзийсайхан¹, Б.Ариунсанаа², Д.Ичинноров², Ч.Уянга³

¹ Клиникийн нэгдүгээр эмнэлэг

² Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль

³ Түжсмайл эмнэлэг

Хүлээн авсан
2012 оны 9 сарын 27

Хэвлэхийг зөвшөөрсөн
АШУ-ы доктор,
профессор
Б.Эрдэнэчулуун

Түлхүүр үг:
S.pyogenes,
S.aureus,
антибиотик мэдрэг,
резидент эмч,
эмнэлгийн дотоод
халдвар

Товч утга

Эмнэлгийн дотоод халдвар ихсэж байгаатай холбогдуулан резидент эмч нарын дундах амьсгалын замын өвчлөлийг тогтоох зорилгоор хөөмийн арчдаст бактер илрүүлэх, илэрсэн бактерийн антибиотик мэдрэг чанарыг шалган улмаар амьсгалын замын болон архаг тонзилит өвчний үед антибиотикыг зөв сонголттойгоор эмчилгээний тактикт хэрэгжүүлэх зорилттойгоор нийт 207 резидент эмч нарын дунд хөөмийн арчдасны бактериологийн шинжилгээг хийсэн. Шинжилгээний дүнд резидент эмч нараас 15-д нь S.pyogenes, 24 хүнд S.aureus илэрсэн бөгөөд тохиолдол бүрт антибиотик мэдрэгийг тодорхойлон эмчилсэн болно.

Удиртгал: Эмнэлгийн дотоод халдвар / nosocomial infection nosos/ өвчин, komein сувилах гэсэн грек үгнээс гаралтай. ДЭМБ-с тодорхойлохдоо тухайн өвчтөн эмнэлэгт хэвтэж эмчлүүлж байгаад халдвар авах, мөн амбулатори, эмнэлгийн ажилчдаас халдварлагдсан тохиолдлыг ЭДХ гэж тодорхойлжээ. ЭДХ -ын тухай анхны мэдээлэл нь 1847 онд Вена хотын эмэгтэйчүүдийн эмнэлэгт дэгдсэн төрсний дараах халууны тархалт гэж тэмдэглэжээ. Хоёр дахь гол баримт нь Кремийн дайны үед гарсан шархны халуун байсан. Үүний дараа Шотландын мэс засалч Жозеф Листер 1867 онд үжлийн эсрэг дэглэмийг нэвтрүүлсэн явдал.

Эмнэлгийн ариун цэвэр эрүүл ахуйн тухай дурдахдаа халтварт өртөмхий эмзэг олон өвчтөн цугларсан эмнэлэгт хоруу чанар өндөр бичил биетэн бий болж хуримтлагдсанаар ЭДХ -ын дэгдэлт үүсдэг болохыг дурьдсан байна. ЭДХ-ын дэгдэлтийн үед хамгийн чухал арга хэмжээ бол Семмелбейсийн хийсэн дамжих замыг таслах, ариутгах уусмалаар гар ариутгах арга, Флоренс Нойтингиейлийн нэвтрүүлсэн эмнэлгийн эрүүл ахуйн түвшинг өсгөж, халдварласан өвчтөнийг тусгаарлах, эмнэлгийн ажилтнууд эрүүл ахуйн дэглэмийг сайн сахих явдал юм.

Амьсгалын эрхтний эмгэгүүд сүүлийн

5 жилийн туршид монгол хүн амын өвчлөлийн бүтцэд тэргүүлэх байрыг, өвчин, эмгэгийн улмаас нас барах шалтгаан дунд 4-5-р байрыг эзэлж байгаа юм. Насанд хүрэгсдийн амьсгалын эрхтний эмгэгүүдийн дунд уушгины үрэвслийн тохиолдол 3-р байранд ордог. Сүүлийн жилүүдэд манай оронд явц хүнд, шинж тэмдэг бүдэг, нянгийн эсрэг эмчилгээнд тэсвэртэй штаммуудаар үүсгэгдсэн уушгины үрэвслийн тохиолдол ихсэж, халдварын эсрэг эмчилгээний үр дүн хангалтгүй байгаа юм.

Монгол улсад жилдээ 90.7 мянга орчим хүн амьсгалын замын өвчнөөр өвчилдөг ба тэдгээрийг эмчлэхэд ойролцоогоор 4.8 тэрбум төгрөг зарцуулсан тооцоо гарч байна. Үүнээс Улаанбаатар хотод 40,2% буюу 36,4 мянган амьсгалын замын өвчтэй хүмүүсийг эмчлэхэд 2,4 тэрбум төгрөг зарцуулсан байна.

Арга зүй: Шинжлэгдэхүүнийг 5% хонины цустай тэжээлт орчинд тарьж 24 цаг 37°C термостатанд байлгана. Нян ургасан тохиолдолд цэвэр өсгөвөр ялган авч харгалзах сорилуудыг хийж тохирох АРІ-г зааврын дагуу тавьж 18-24 цагийн дараа биохимийн шинжээр нь ялган дүйж нянг тодорхойлов.

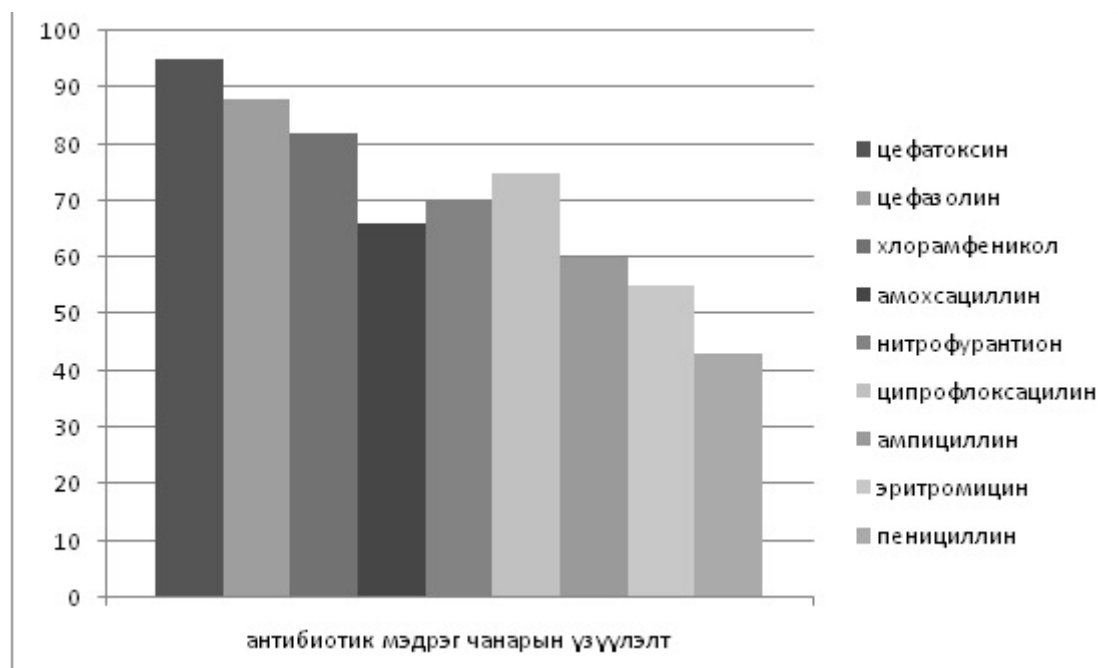
Илэрсэн нянгаас 0,5 макфорландын булингатай харьцуулж ижил булинга бэлдэж Мюллер Хинтоны тэжээлт орчинд тарьж 7-8 антибиотикийн

сонголттойгоор диск диффузийн аргаар антибиотикт мэдрэг чанарыг тодорхойлсон.

Үр дүн: Нийт судалгаанд хамрагдсан резидент эмч нараас хөөмийн арчдасны шинжилгээ хийж, бактериологийн аргаар өсгөвөрлөн ялган дүйж, диск диффузийн аргаар антибиотик мэдрэгийг тодорхойлоход 15 резидентэд *S.pyogenes*, 24 тохиолдолд *S.aureus* илэрсэн байна.

Хэлцэмж: Эмнэлгийн дотоод халдвар ихсэж байгаатай холбогдуулан резидент эмч нарын дундах амьсгалын замын өвчлөлийг тогтоох зорилгоор хөөмийн арчдаст бактер илрүүлэх, илэрсэн

бактерын антибиотик мэдрэг чанарыг шалган улмаар амьсгалын замын болон архаг тонзилит өвчний үед антибиотикыг зөв сонгохын тулд уг судалгаа шинжилгээг хийсэн. Судалгаанд нийт 207 резидент эмч нарын дунд хөөмийн арчдасны шинжилгээг нян өсгөвөрлөх, ялган дүйх, антибиотик мэдрэгийг Кирби-Баурын аргаар тодорхойлсон. Шинжилгээний үр дүнд нийт резидентээс 15-д нь *S.pyogenes*, 24 хүнд *S.aureus* илэрсэн байна. Эдгээр резидент нарт зөв сонгосон антибиотик эмчилгээг хийсэн болно. Антибиотик мэдрэг чанарын үзүүлэлтийг харуулбал:



Зураг 1. Антибиотик мэдрэг чанарын үзүүлэлт

Дүгнэлт:

1. Антибиотик мэдрэг чанарын үзүүлэлтээс харахад цифалоспорины бүлгийн антибиотик мэдрэг чанар өндөр, пенциллины бүлгийн антибиотик мэдрэг чанар багассан нь ажиглагдаж байна.
2. Хөөмийн арчдаст бактер эрт илрүүлснээр амьсгалын замын өвчнөөс сэргийлэх.
3. Бактерын антибиотик мэдрэг чанар үзсэнээр антибиотикыг зөв оновчтой хэрэглэж, эдийн засгийн хэмнэлт бий болох.
4. Замбараагүй антибиотик хэрэглээг бууруулах
5. Эмнэлгийн дотоод халдвараас сэргийлэх.

Талархал: Энэхүү судалгааны ажлыг гүйцэтгэхэд лабораторийн тоног төхөөрөмж болон арга аргачлалаар хангаж, мэргэжлийн зөвлөлгөө өгч хамтран ажилласан ЭМШУИС-ийн Бичил амьсгалын лаборатори, Эрхэс поликлиникийн лабораторийн ажилтнуудад талархал илэрхийлж байна.

Ном зүй:

1. L.M. Mandell, R.G. Wunderink, A. Anzueto, et al. *Infectious Diseases Society of America / American Thoracic Society Consensus Guidelines on the Management of CAP in Adults. Clin Infect Dis* 2007; 44 (Suppl 2): S27-72.
2. *Guidelines for the management of adult lower respiratory tract infections. European Respiratory Journal.* 2005; 26; 1138-1180.
3. И. Синопальников, Р.С. Козлов. *Внебольничные инфекций дыхательных путей: диагностика и лечение. Руководство для врачей. М. М-Весту, 2008.*
4. Huang HH, Zhang YY, Xiu QY, et al. *Community-acquired pneumonia in Shanghai, China: microbial etiology and implications for empirical therapy in a prospective study of 389 patients. Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2006; 25:369-74

Bacterial Study Diagnose of preventative test in throat swab between resident doctors

Ulziisaikhan S¹, Ariunsanaa B², Ichinnorov D², Uyangaa Ch³

¹ *First Clinical Hospital,*

² *HSUM,*

³ *Tujsmail hospital*

Depending on increase of hospital internal infection, throat swab bacterial Study is been done for 207 resident doctors. The study focuses on throat swab bacteria which is to revealed respiratory system disease. Results have been tested for antibiotic sensitivity in order to use in treatment correctly during the respiratory system disease and chronic tonsillitis. The study diagnoses show that S.aureus was revealed in 24 resident doctors and S.pyogenes was revealed in 15 resident doctors. Furthermore antibiotic sensitivity is been tested and treated for every revelation.
