

**Шинжлэх ухаан танин мэдэхүйн**

**“ДОРНО ДАХИНЫ УЛАМЖЛАЛТ  
АНАГААХ УХААН”  
СЭТГҮҮЛ**

**Улаанбаатар хот**

**2014 он**

**ШИНЖЛЭХ УХААН ТАНИН МЭДЭХҮЙН “ДОРНО ДАХИНЫ УЛАМЖЛАЛТ  
АНАГААХ УХААН” СЭТГҮҮЛИЙН РЕДАКЦИЙН ЗӨВЛӨЛ****Тэргүүлэгчид:**

С. Олдох	Ерөнхий эрхлэгч, АУ-ны доктор, профессор
Д. Цэрэндагва	Төлөөлөн удирдах зөвлөлийн гишүүн, АУ-ны доктор, профессор, академич
Ч. Чимэдрагчаа	Төлөөлөн удирдах зөвлөлийн гишүүн, АУ-ны доктор, профессор
Д. Цэнд-Аюуш	Төлөөлөн удирдах зөвлөлийн гишүүн, АУ-ны доктор, дэд профессор
Б. Цэрэнцоо	Хариуцлагатай нарийн бичиг, АУ-ны магистр

**Гишүүд:**

Б. Дагвацэрэн	Академич АШУ-ны доктор, профессор
Н. Сүмбэрзул	АУ-ны доктор, профессор, академич
Б. Дагданбазар	АШУ-ны доктор, профессор, академич
Б. Саранцэцэг	АШУ-ны доктор, профессор
С. Сээсрэгдорж	АУ-ны доктор, профессор
Н. Бира	АУ-ны доктор, профессор
С. Цогтсайхан	АУ-ны доктор, профессор
С. Хишигжаргал	АУ-ны доктор, дэд профессор
П. Молор-Эрдэнэ	АУ-ны доктор

**Дугаарыг эрхлэн гаргасан:**

Ж. Байгалмаа	БУ-ны доктор
Ц. Сарнай	АУ-ны магистр

## Өмнөх үг

Монголын уламжлалт анагаах ухааныг шинжлэх ухааны арга барилын үүднээс судалж эхлээд 50 гаруй жил болсон бөгөөд энэ хугацаанд манай улсад уламжлалт анагаах ухаан судлал хэмээн шинэ чиглэл нэгэнт төлөвшин бий болсон байна. Судалгааны ажлыг олон чиглэлээр өргөн хүрээтэй хийсний үр дүнд эх зохиол сурвалж судлал, орчуулга, онолын судалгаа, эмийн түүхий эд, эмт бодисын судлал, тарималжуулалт, ховор амьтан үржүүлэх био экологийн судлал, эмнэлзүйн судлал зэрэгт дорвитой амжилтанд хүрчээ.

Сүүлийн жилүүдэд уламжлалт анагаахын судлаач эрдэмтэд ДЭМБ-аас гаргасан "Уламжлалт анагаах ухааны эмчилгээ үйлчилгээг нотолгоожуулан хүн амд хүргэх" (Женев, 2004) тунхаглалын дагуу ажиллаж байгаа бөгөөд судалгаа шинжилгээг эсийн, нано түвшинд хийж эхлээд байгаа билээ.

Эдгээр өргөн хүрээг хамарсан олон ажлуудын нэгээхэн хэсгээс танилцуулах үүднээс ЭМШУИС-ийн Уламжлалт Анагаахын Сургуулиас эрхлэн гаргадаг Шинжлэх ухаан танин мэдэхүйн “ДОРНО ДАХИНЫ УЛАМЖЛАЛТ АНАГААХ УХААН” сэтгүүлийн энэ удаагийн дугаарыг ЭМШУИС-ийн "Эрдмийн чуулган-56" эрдэм шинжилгээний хуралд зориулан гаргаж байгаа бөгөөд Уламжлалт анагаахын чиглэлээр бүтээл туурвиж байгаа эрдэмтэн, багш, докторант, магистрант, эмч нарын эрдэм шинжилгээний бүтээлүүдийг эмхэтгэн гаргаж байна.

Эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажлын нэгээхэн хэсгээс бидэнтэй харамгүй хуваалцсан эрдэмтэн багш, судлаач, эмч нартаа цаашдын эрдмийн ажилд нь өндөр амжилтыг хүсэн ерөөе.

Ерөнхий эрхлэгч, АУ-ны доктор, профессор С. Олдох

## Гарчиг

## Нэгдүгээр хэсэг. Илтгэлийн хураангуй

1. Гентамицинээр өдөөсөн бөөрний хурц хордлогот үрэвслийн эмгэг загварт Хордлого тайлах бэлдмэлийн нөлөөг судалсан үр дүн  
*Г. Гэрэлсайхан<sup>1</sup>, Б. Ууганбаяр<sup>1</sup>, З. Болортулга<sup>2</sup>* ..... 6
2. СС1<sub>4</sub>-өөр өдөөсөн элэгний хордлогот үрэвслийн үед манагчэнмо жорын элэг хамгаалах, цөс ялгаралтанд үзүүлэх нөлөөг судалсан дүн  
*Н.Золзаяа<sup>1</sup>, Т.Алимаа<sup>1</sup>, Ч.Чимэдрагчаа<sup>2</sup>, Д.Уранзаяа<sup>2</sup>, Ж.Бат-Эрдэнэ<sup>2</sup>* ..... 11
3. Literature review on effect of ingredients of churu-5, a bhutanese traditional concoction on diabetes mellitus  
*Jurmie choden<sup>a</sup>, P. Molor Erdene<sup>b</sup>, D. Tsend-Ayush* ..... 17
4. Patient satisfaction with traditional medicine services at traditional medical technology and production corporation, ulaanbaatar mongolia  
*Temra Gyeltshen<sup>1</sup>, D. Tsend-Ayush<sup>2</sup>, G. Davaa<sup>3</sup>* ..... 18

## Хоёрдугаар хэсэг. Эрдэм шинжилгээний өгүүлэл

1. Alloxan monohydrate-аар өдөөгдсөн чихрийн шижингийн эмгэг загварт цульхир (*agriophyllum pungens*)-ын бэлдмэлийн үзүүлэх нөлөөг судалсан дүн  
*Н.Оюунчимэг<sup>1</sup>, З.Ариунаа<sup>2</sup>, Д.Цэцэгээ<sup>3</sup>, Ч.Чимэдрагчаа<sup>2</sup>, Б.Мэнд-Амар<sup>2</sup>* ..... 19
2. Гүн Гомбожавын “Эмийн нэршлийн төвд, хятад хэлний хадмал оршвой” зохиол дахь амьтны гаралтай эмийн түүхий эдийн нэршлийг бусад зохиолуудын зохих хэсэгтэй харьцуулсан үр дүн  
*С.Авирмэд<sup>1</sup>, С.Сээсрэгдорж<sup>2</sup>* ..... 25
3. Гүргэм-8 жорын туршилтын амьтны цус бүлэгнэлтэнд үзүүлэх нөлөөг эд судлалын аргаар судалсан дүн  
*Ч.Лхамжав<sup>1</sup>, Ч.Чимэдрагчаа<sup>2</sup>, Б.Дэжидмаа<sup>3</sup>* ..... 33
4. Дэва-5 тан болон түүний найрлагуудын вирусын эсрэг үзүүлэх шууд нөлөөг шувууны томуугийн А хүрээний H3N8 вирусуд судлах нь  
*Н. Оюунцэцэг<sup>1</sup>, М.Хаснатинов<sup>2</sup>, Ж.Оюунбилэг<sup>3</sup>, П.Молор-Эрдэнэ<sup>1</sup>, Ч.Чимэдрагчаа<sup>4</sup>* ..... 38
5. Жонш-5 найрлага остеокластыг дарангуйлж, остеобластыг идэвхжүүлдэг болохыг сорил туршилтын аргаар судалсан дүн  
*С.Сээсрэгдорж<sup>1</sup>, Н.Ариунжаргал<sup>1</sup>, Д.Цэнджав<sup>1</sup>, Д.Баатаржав<sup>2</sup>, Л.Мөнхтулга<sup>3</sup>* ..... 47
6. Ишданзанванжилийн уламжлалт анагаах ухаанд оруулсан хувь нэмэр  
*Б. Далантай<sup>1</sup>, С. Доржбат<sup>2</sup>, С.Сээсрэгдорж<sup>3</sup>* ..... 55
7. Ходоодны зарим архаг чанартай өвчнүүдийн үед Илрэх үндсэн шинжийг харьцуулсан үр дүн  
*У.Алимаа<sup>1</sup>, С.Сээсрэгдорж<sup>2</sup>, Х.Оюунцэцэг<sup>2</sup>* ..... 61

<b>8.</b>	<b>Осмос болон перекисийн тэсвэрт чанарыг хий, шар, бадганы хийсвэр билигдмэл кодчилолтой холбон судалсан дүн</b> <i>Д.Наранцэцэг<sup>1</sup>, М.Амбага<sup>1</sup>, С.Хишигжаргал<sup>2</sup>, Б.Саранцэцэг<sup>1</sup>.....</i>	<b>67</b>
<b>9.</b>	<b>Туршилтын харханд дөрвөн хлорт нүүрстөрөгчөөр үүсгэсэн элэгний архаг үрэвслийн эмгэг загварт манагсэлжор эмийн үзүүлсэн нөлөө</b> <i>М. Нямсүвд<sup>1</sup>, Б. Дэжидмаа<sup>2</sup>, Ч. Чимэдрагчаа<sup>1,2</sup>.....</i>	<b>73</b>
<b>10.</b>	<b>Туршилтын харханд дөрвөн хлорт нүүрстөрөгчөөр үүсгэсэн элэгний хатуурлын эмгэг загварт танчин-25 жорын үзүүлэх нөлөө</b> <i>Б.Анхбаяр<sup>1</sup>, Б. Дэжидмаа<sup>2</sup>, Ч. Чимэдрагчаа<sup>1,2</sup>.....</i>	<b>79</b>
<b>11.</b>	<b>Туршилтын амьтны цөсний ялгаралтад гашуун Банздоо (<i>Saussurea amara(l.)Dc</i>) ургамлын үзүүлэх нөлөө</b> <i>С.Чинсанаа<sup>1</sup>, Д.Цэнд-Аюуш<sup>1</sup>, Торопова А.А.<sup>2</sup>, Ринчинова М.Б.<sup>1</sup>, .....</i>	<b>86</b>
<b>12.</b>	<b>Xiii-xiv зууны үеийн монголын анагаах ухааны сурвалж бичгийн судлал</b> <i>Т.Дэлгэрсүрэн<sup>1</sup>, Ш.Болд<sup>2</sup>, С.Олдох<sup>3</sup>.....</i>	<b>89</b>
<b>13.</b>	<b>Цэх галуун таваг (<i>Chiazospermum erectum L.</i>) ургамлын хавдрын эсрэг үйлдлийн судалгаа</b> <i>Т.Цэцэнгоо<sup>1</sup>, С.Олдох<sup>1</sup>, Д.Цэнд-Аюуш<sup>1</sup>.....</i>	<b>95</b>
<b>14.</b>	<b>Эм таних ухаанд монголчуудын оруулсан зарим хувь нэмрийг судлах асуудалд</b> <i>Х.Чагданхорлоо<sup>1</sup>, Т.Алимаа<sup>2</sup>, Б.Цэрэнцоо<sup>2</sup>, Б.Дагвацэрэн<sup>3</sup>.....</i>	<b>97</b>
<b>15.</b>	<b>Уламжлалт анагаахын их эмчийн ажлын ачааллыг судалсан судалгааны үр дүн</b> <i>Ш.Адъяасүрэн<sup>1</sup>, Д.Даваа<sup>2</sup>, Ч. Чимэдрагчаа<sup>3</sup>.....</i>	<b>103</b>

## Илтгэлийн хураангуй

### ГЕНТАМИЦИНЭЭР ӨДӨӨСӨН БӨӨРНИЙ ХУРЦ ХОРДЛОГОТ ҮРЭВСЛИЙН ЭМГЭГ ЗАГВАРТ ХОРДЛОГО ТАЙЛАХ БЭЛДМЭЛИЙН НӨЛӨӨГ СУДАЛСАН ҮР ДҮН

Г. Гэрэлсайхан<sup>1</sup>, Б. Ууганбаяр<sup>1</sup>, З. Болортулга<sup>2</sup>

Уламжлалт Анагаах Шинжлэх Ухаан Үйлдвэрлэлийн Корпораци  
ЭМШУИС УАС

**Удиртгал:** Ургамлын гаралтай эмчилгээний бодис нь хоруу чанар багатай, дагавар сөрөг үйлчлэлгүй, хүний бие организмд нэн их нийцтэй байдгаараа онцлог юм. Эрдэмтэд ургамлын гаралтай эмийн бодисыг “21 р зууны эрүүлжүүлэгч бэлдмэл” хэмээн нэрлэж, цэвэршүүлсэн комплекс байдлаар үйлдвэрлэн гаргаж байна.<sup>1</sup>

Сүүлийн жилүүдэд олон улсын судлаачид шар ба ногоон буурцгийг төрөл бүрийн өвчин эмгэгийг эмчлэх ялангуяа цэвэршилтийн үеийн хам шинжийн эмгэгийг эмчлэх, шээс хөөх, цусан дахь сахар болон холестерин хэмжээг бууруулах, ясны сийрэгжилтээс урьдчилан сэргийлэх, хордлого тайлах, хавдрын эсийн өсөлтийг сааруулах үйлдэлтэй болохыг нотолсоор байна. Монголчууд шар буурцгийг эрт дээр үеэс хэрэглэж ирсэн. Эртний сурвалж зохиол болох Анагаах ухааны дөрвөн үндэс-ийн идээ ундааны бүлэгт “Шар буурцаг нь хийг дарах, бадгана шарыг арвидуулах бөгөөд дуслыг нэмэгдүүлнэ” гэж тэмдэглэсэн байна. “Хятад анагаах ухааны эм судлал”-д “Ногоон буурцаг нь амтлаг амттай, хүйтэн чанартай, хаванг буулгах, хорыг тайлах, халууныг буулгах, ам цангахыг зогсоох, таван цулыг тэгшитгэх, мэдрэлийг тайвшруулах, биемахбодын тамирыг нөхөх, эм болон архи хүнсэнд хордсон хордлогыг тайлах, элэг, бөөрийг хамгаалах үйлдэлтэй” гэж бичжээ.<sup>2,3</sup> Ногоон ба шар буурцаг нь нэг овогт хамрагдах бөгөөд хүний биемахбодод байдаг үл орлуулагдах амин хүчил, уураг агуулдаг онцлогтой. Ийм учраас бид ногоон, шар буурцгийн хордлого тайлах бэлдмэлийг 1:1 харьцаатайгаар жорлон найруулсан хордлого тайлах бэлдмэлийн бөөр хамгаалах нөлөөг туршилтын хархны эмгэг загварт судлахаар сонгон авсан.

**Түлхүүр үг:** Ногоон буурцаг, шар буурцгийн нийлмэл усан ханд, гентамицин

**Зорилго:** Туршилтын амьтанд үүсгэсэн хурц хордлогот нефритийн үед “Хордлого тайлах бэлдмэл”-ийн бөөр шээсний замын эрхтэн системд үзүүлэх нөлөөллийг судлах.

**Зорилт:**

1. Туршилтын амьтанд хурц хордлогот нефритийн эмгэг загвар өдөөж Хордлого тайлах бэлдмэлийн бөөр хамгаалах үйлдлийг судлах

## 2. Хордлого тайлах бэлдмэлийн шээс ялгаралтанд үзүүлэх нөлөөг судлах

**Судалгааны хэрэглэгдэхүүн арга зүй:** Туршилтанд УАШУТҮК-ийн Эрдэм шинжилгээний төвийн виварт үржүүлж буй харьцангуй эрүүл 180-220 грамм жинтэй 40 толгой Вистар үүлдрийн харх ашигласан бөгөөд туршилтын хугацаанд амьтдыг виварийн хэвийн нөхцөлд ( $20 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ) байлгаж, ердийн тэжээлээр хооллосон. Судалгаанд төслийн хүрээнд УАШУТҮК-ийн уламжлалт эмийн үйлдвэрт үйлдвэрлэсэн Хордлого тайлах бэлдмэлийг хэрэглэсэн. Тус бэлдмэлийг ногоон буурцаг (*phaseolus radiatus*), шар буурцаг (*Glycine max L.*)-г 1:1 харьцаатайгаар найруулан 70% спиртээр 72 цаг хандлаж, дараа нь мөхлөгжүүлж уг мөхлөгөө усанд найруулж хэрэглэнэ.

Туршлагын харханд бөөрний хурц хордлогот үрэвслийн эмгэг загварыг Neugarten et al, (1983)-ийн аргаар гентамицин 80 мг/кг тунгаар тооцож нийт 3 өдөр дараалан булчинд тарьж үүсгэнэ. Хордлого тайлах бэлдмэлийг 100мг/кг, 200 мг/кг-аар 10 хоног уулгасан.

Шээс хөөх нөлөөг К.Д.Сарген (1986)-ийн аргаар 18-20г жинтэй 40 хулгана авч хяналт, бэлдмэлийн 50, 100, 200 мг/кг гэсэн 4 бүлэгт хуваасан. Туршилтын амьтадыг тэжээлийн тусгай дэглэмтэй байлган өдөр бүр 1 мл ус зондоор уулгаж, 1 мл физиологийн уусмал хэвлийн хөндийд нь тарив. Ингэж хяналтын амьтны тус бүрийн шээсийг 4 хоногийн туршид хэмжиж дундажийг тогтоосны дараа туршилтын амьтны 1 кг биеийн жинд хордлого тайлах бэлдмэлийн ялгаатай 3 тунгаар амаар өгсөн. Хяналтын бүлгийн амьтдад бэлдмэлтэй ижил хэмжээний нэрмэл ус амаар өгсөн. 1 цагийн давтамжтай 5 цагийн шээсийг цуглуулан хэмжиж авав.

**Үр дүн:**

**1. Бөөрний хурц хордлогот үрэвслийн эмгэг загварт хордлого тайлах бэлдмэл (ХТБ)-ийн үзүүлэх нөлөө**

Бүлэг	Шээсний хүчил ( <i>mmol/l</i> )		Хүснэгт 1. Креатинин ( <i>mg/dl</i> )	
	5 дахь өдөр	10 дахь өдөр	5 дахь өдөр	10 дахь өдөр
<b>Туршилтын хугацаа (өдөр)</b>				
<b>Эрүүл</b>	1.44 $\pm$ 0.20	1.38 $\pm$ 0.36	6.71 $\pm$ 0.35	6.60 $\pm$ 0.45
<b>Хяналт</b>	3.18 $\pm$ 0.22	4.81 $\pm$ 0.36	20.17 $\pm$ 1.91	39.52 $\pm$ 2.78
<b>ХТБ 100 мг/кг</b>	2.59 $\pm$ 0.12	3.01 $\pm$ 0.77	15.11 $\pm$ 1.54	20.23 $\pm$ 1.89
<b>ХТБ 200 мг/кг</b>	2.43 $\pm$ 0.17	2.99 $\pm$ 0.19	14.78 $\pm$ 1.33	20.01 $\pm$ 1.98

Хүснэгтээс харахад туршилтын 5 дахь өдөр хордлого тайлах бэлдмэлийн 100мг/кг тунд шээсний хүчил 1.2 дахин, креатинин 1.33 дахин бууруулсан байна. Тус бэлдмэлийн 200мг/кг шээсний хүчил 1.3 дахин, харин креатинин 1.4 дахин бууруулсан байна.

Харин туршилтын 10 дахь өдөр бэлдмэлийн 100мг/кг тунд шээсний хүчил 1.59 дахин, креатинин 1.95 дахин бууруулсан байна. Бэлдмэлийн 200мг/кг шээсний хүчил 1.6 дахин, харин креатинин 2.0 тус тус бууруулж байгаа нь эмчилгээний үр дүнтэй болохыг харуулж байна. ( $p < 0.05$ )

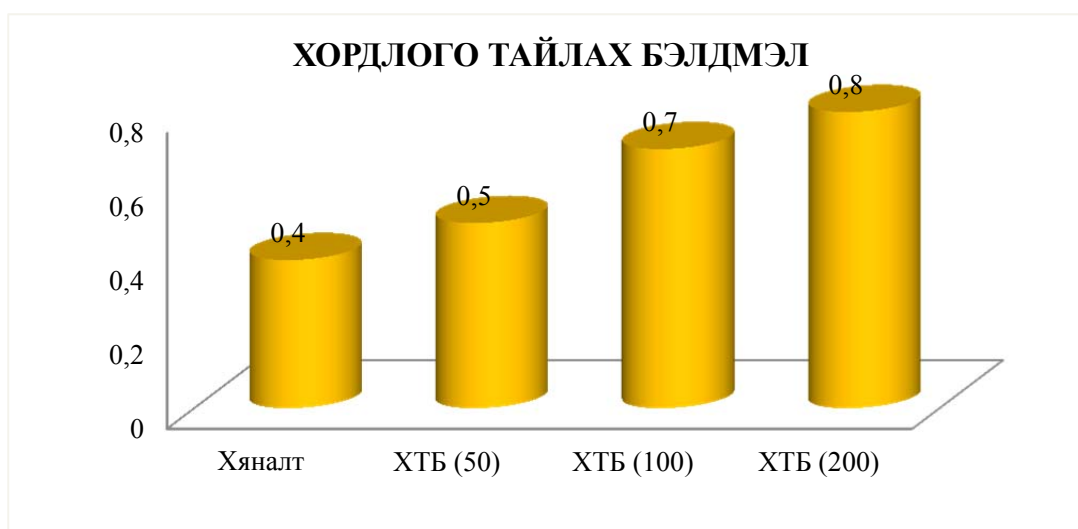
**Бөөрний хурц хордлогот үрэвслийн эмгэг загвар үүсгэсэн амьтдын  
цусны ийлдсэнд агуулагдах Na, K-ийн хэмжээ**

**Хүснэгт 2**

Бүлэг	Натри (meq/l)		Кали (meq/l)	
	5 дахь өдөр	10 дахь өдөр	5 дахь өдөр	10 дахь өдөр
<b>Туршилтын хугацаа (өдөр)</b>				
<b>Эрүүл</b>	126.3±8.9	125.6±10.1	4.15±0.5	4.23±0.3
<b>Хяналт</b>	121.1±9.3	120.2±8.2	4.67±0.1	5.04±0.4
<b>ХТБ 100 мг/кг</b>	121.3±7.8	122.9±10.7	4.65±0.5	4.78±0.4
<b>ХТБ 200 мг/кг</b>	123.1±7.3	124.2±9.1	4.67±0.3	4.69±0.6

Туршилтын 10 дахь хоногт хордлого тайлах бэлдмэлийн 100 мг/кг, 200мг/кг-аар өгсөн амьтдын хувьд цусан дахь калийн хэмжээг 1.65%-3.33%-иар бууруулсан бол натрийн хэмжээг 6,9%-иар нэмэгдүүлсэн байгаа нь хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад бөөр хамгаалах нөлөөтэй байгаа нь харагдаж байна.

**2. Хордлого тайлах бэлдмэлийн шээс хөөх нөлөөг судалсан дүн**





Зураг 1. Зургаас харахад ШНББ нь хяналтын бүлэг (0.4 мл)-тэй харьцуулахад 50 мг/кг (0.6мл) , 100 мг/кг (0.7мл), 200 мг/кг (0.8мл) тундаа аль алинд нь шээс хөөх нөлөөтэй байгаа бөгөөд тун нэмэгдэх тусам шээс хөөх идэвх нь нэмэгдэж байна.

**Хэлцэмж:** Хордлого тайлах бэлдмэлийн гол найрлага болох ногоон буурцаг (*Phaseolus radiata*), шар буурцаг (*Glycine max L.*) -т үл орлуулагдах амин хүчил, уураг ихээр агуулагддаг бөгөөд элэг хамгаалах, бөөрний үйл ажиллагааг сайжруулах, хордлого тайлах үйлдэлтэй юм. Тиймээс ногоон буурцаг болон шар буурцаг нь хүний бие организмыг сэргээж, бодисын солилцоог сайжруулан, дархлааг тэтгэх үйлдэл өндөр байдгаас сүүлийн жилүүдэд хүнсний бүтээгдэхүүн, нэмэлт бэлдмэлүүд бэлтгэн ахуйн хэрэглээнд хэрэглэх болсон.<sup>4</sup>

Ногоон буурцагны найрлаганд кумарин, танин, алколойд, сапонин, фитостерол, флавоноид –витэксин, зэрэг фенолт нэгдлүүд болон олон төрлийн биологийн идэвхт бодисуудыг агуулах ба эдгээр нь дархлааны үйл ажиллагааг сэргээн, фагоцитоз хийх чадвартай эсүүд болон фагоцитозын процессыг сайжруулдаг.<sup>10</sup>

Тухайн бэлдмэлийн найрлага дахь түүхий эдийн судалгааг З. Оюун, Л. Хишигжаргал (2013) нарын судлаачдын баг гүйцэтгэж дээрх нэгдлүүд, үл орлуулагдах амин хүчлүүд агуулагдаж байгааг тогтоосон.

Зарим полифенолт нэгдлүүд нь бөөрний эдийн хурц, хурцдуу, архаг үрэвслийн үед мембранд эмгэг жамын гол хүчин зүйл болон сэдээгддэг өөхний хэт исэлдэлтийг дарангуйлах, антиоксидант тогтолцоог идэвхижүүлэх, мембраны задралыг багасгах үйлдлийн механизмаар бөөр хамгаалах идэвхи үзүүлэн бөөрний эсийн үйл ажиллагааг эрчимжүүлэх, креатинин, мочевины хэмжээг бууруулах үйлдэлтэй нь тогтоогджээ.

Судалгааны аргазүйн загварт авсан гентамицин нь аминогликозидийн бүлгийн өргөн хүрээний үйлдэлтэй антибиотик бөгөөд их тундаа бөөрний үрэвсэлт процессийг үүсгэдэг ба судас өргөсгөх үйлдэл бүхий бодисуудын идэвхижлийг дарангуйлснаар цусан хангамж багасч, үрэвсэл, хаван, сөнөрлийг даамжруулдаг.<sup>7-9</sup>

Chawara V. J. (2012) судлаачийн ажлаас ишлэж үзэхэд Ногоон буурцаг (*Phaseolus radiatus*)-ийн усан хандыг 200мг/кг тунгаар хэрэглэсэн амьтдын цусан дахь креатинин 1.3 дахин, шээсний хүчил 1.8 дахин багасгаж<sup>7</sup> байхад манай судалгаанд ХТБ 200мг/кг тунг хэрэглэсэн амьтад креатинин 1.6 дахин, шээсний хүчил 2.1 дахин багасгаж, гистопатологийн шинжилгээнд түүдгэнцэр, сувганцрын бүтэц алдагдаагүй зэргээрээ ойролцоо байлаа.

**Дүгнэлт:** Хордлого тайлах бэлдмэл нь бөөрний хурц үрэвслийг дарах, цусан дах креатинин, шээсний хүчлийн хэмжээг бууруулах, натри нэмэгдүүлж, калийг бууруулж, ялгарах шээсний хэмжээг нэмэгдүүлэн шээс хөөж хордлого тайлах нөлөөтэй нь илрэв.

**Ном зүй:**

1. Дагвацэрэн Б., Наранцэцэг Г., Хишигжаргал П., Зина С., Оюун З., Батчимэг Ө., Ургамлын эмийн зохистойхэрэглээний гарын авлага., УБ., 2005.
2. Ч.Онгоодой 1991он “Монгол идээн товчоо”
3. “中医药理学” 2007
4. Цэнгэл Д. Нутагшуулан тарималжуулсан Шар буурцаг (*Glycine max L.*)-ны химийн судалгааны дүн УБ 2005
5. ШУТ-ийн төслийн “Шар буурцгийн уурагт бэлдмэл гарган авах технологийн судалгаа” сэдвийн эрдэм шинжилгээний тайлан 2001-2004
6. Li Shi Zhen Өвсөн эмийн нэрийн тайлбар
7. Chawara V. J. Protective Effect of the Aqueous Extract of Phaseolus radiates Seeds on Gentamicin Induced Nephrotoxicity in Rats. Int 2012; p 73-75
8. Jose M Lopez-Novoa, Yaremi Quiros, Laura Vicente, Ana I Morales, Francisco J Lopez-Hernandez New Insights into Mechanism of Aminoglycoside Nephrotoxicity. Kidney Int. 2011;79(1):33-45
9. M.Pramila Padmini, J. Vijay Kumar. A Histopathological Study on Gentamycin Induced Nephrotoxicity in Experimental Albino Rats *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSRJDMS) Volume 1, Issue 1 (July-August 2012), PP 14-17 www.iosrjournals.org*  
[www.iosrjournals.org](http://www.iosrjournals.org)
10. Tang D, Dong Y, Guo N, Li L, Ren Y J of the science of food and Agriculture 2013. Nov 6 /Metabolomic Analysis of the Polyphenols in Germinating Mung beans (*Vigna radiata*) Seeds and Sprouts./

**CCl<sub>4</sub>-ӨӨР ӨДӨӨСӨН ЭЛЭГНИЙ ХОРДЛОГОТ ҮРЭВСЛИЙН ҮЕД  
МАНАГЧЭНМО ЖОРЫН ЭЛЭГ ХАМГААЛАХ, ЦӨС ЯЛГАРАЛТАНД  
ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨГ СУДАЛСАН ДҮН**

*Н.Золзаяа<sup>1</sup>, Т.Алимаа<sup>1</sup>, Ч.Чимэдрагчаа<sup>2</sup>, Д.Уранзаяа<sup>2</sup>, Ж.Бат-Эрдэнэ<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>ЭМШУИС, <sup>2</sup>УАШУТҮК*

*Email: [zolo0\\_0108@yahoo.com](mailto:zolo0_0108@yahoo.com)*

**Удиртгал:** Уламжлалт анагаах ухаанд өргөн хэрэглэж ирсэн Манагчэнмо жор нь элэгний өвчний үед голлон хэрэглэдэг жоруудын нэг бөгөөд 12 түүхий эдээс бүрдэнэ. Тус жор нь хар гавар (гахайн баасны шатаасан үнс), 3 үр, төмөр дэгд, хонлэн, жуган, заар, гиван, гүргүм, маньг мөсөн чихэртэй хамт талхдаж найруулсан сэрүүн чанартай найрлага юм. “Алтан хадмал”-д “Сэрүүн чанартай, шарыг дарах, халууныг арилгах, шингээлтийг сайжруулах чадалтай” гэж тодорхойлноос үзэхэд уг жор нь олон зуун жилээр хэрэглэгдэж ирсэн байна. “Маш гайхамшигт хуримын сан” зохиолд уг жорыг “Бор, үл шингэх, халуун шар болон мах шарлах өвчнүүдийг анагаана” гэсэн байдаг. Европ эмнэлгийн оношлосон ходоодны цочмог буюу архаг үрэвсэл, элэгний вируст үрэвсэл, цөсний уутны үрэвсэл зэрэгт тус найрлагыг хэрэглэж болно.<sup>[1-5]</sup>

Дөрвөнхлорт нүүрстөрөгч нь элэг хамгаалах үйлдэлтэй эмийн судалгааны туршилтанд өргөн хэрэглэдэг хоруудын нэг юм. Сүүлийн жилүүдэд дөрвөнхлорт нүүрстөрөгч, тетрациклин, Д-галактозамин зэрэг элэг гэмтээгч бодисуудаар элэг цөсний замын гэмтлийг загварчилж үүсгэж байна. Тосонд уусдаг липофиль чанартай дөрвөнхлорт нүүрстөрөгч нь биед нэвтрэн орсныхоо дараа элэгний эсийн митохондрийн мембранд уусч тэнд эсийн амьсгалын гол ферментүүд болох ФАДН, НАДН, цитохром Р-450-ийн оролцоотойгоор задрахдаа  $CCl_3^*$ ,  $CCl_2^*$  гэсэн чөлөөт радикалыг үүсгэнэ. Чөлөөт радикалууд нь эсийн мембраны өөх тосыг хэт исэлдүүлж эсийг гэмтээдэг байна.<sup>[6-8]</sup>

Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагаас 2002 онд гаргасан уриалгад уламжлалт анагаах ухаанд хэрэглэж буй эм тан, эмчилгээний аргуудыг нотолгоожуулах зайлшгүй шаардлагатайг заажээ. Ийнхүү бид Уламжлалт анагаах ухаанд хэрэглэгдэж ирсэн олон найрлагатай эмийн жороос Манагчэнмо жорыг сонгон фармакологийн зарим үйлдлийг судлах зорилго тавьлаа.

**Түлхүүр үг:** Манагчэнмо, элэг хамгаалах, цөс хөөх, элэгний хордлогот үрэвсэл,  $CCl_4$   
**Судалгааны хэрэглэгдэхүүн, арга зүй:** Туршилтанд УАШУТҮК-ийн Эрдэм шинжилгээний төвийн виварт үржүүлж буй харьцангуй эрүүл 180-220 грамм жинтэй 35 толгой Вистар үүлдрийн харх ашигласан бөгөөд туршилтын хугацаанд амьтдыг виварийн хэвийн нөхцөлд ( $20 \pm 2^0C$ ) байлгаж, ердийн тэжээлээр хооллосон. Судалгаанд УАШУТҮК-ийн уламжлалт эмийн үйлдвэрт үйлдвэрлэсэн Манагчэнмо жорыг

хэрэглэсэн бөгөөд уг жор нь хар ногоон өнгөтэй, өчүүхэн үнэртэй, эхүүвтэр гашуун амттай талх эм юм. Гадаад байдал ба чанарын үзүүлэлтээрээ уламжлалт талх эмийн /MNS 5586:2006/ ерөнхий шаардлага хангасан байна. Мөн доорх химийн урвалж, эмийг ашиглав. Үүнд: Дөрвөн хлорт нүүрстөрөгч (UNIONLAB, БНХАУ), Оливын тос (MEDIOL, Итали), нойрсуулах үйлчилгээтэй Ketamine hydrochloride injection usp (Rotexmedica, ХБНГУ), цөс хөөх үйлдэлтэй Холосас сироп (Алтайвитамины, ОХУ) зэрэг болно.

Туршилтын амьтдад элэгний хордлогот үрэвслийн эмгэг загварыг Handa.S.S, Sharma.A (1990) нарын аргаар дөрвөнхлорт нүүрстөрөгч (CCl<sub>4</sub>)-ийг 0.8 мл/кг-аар бодож оливын тостой 1:1 харьцаагаар хольж хэвлийн хөндийд тарьж үүсгэнэ. Манагчэнмо жорыг 150 мг/кг-аар 7 хоног уулгасан. Цөс ялгаралтанд үзүүлэх нөлөөг судлахдаа харьцуулах бүлэг болгон Холосасыг (40 мл/кг) сонгон авлаа. Туршилтын 7 дахь хоногт 50 мг/мл Ketamine hydrochloride агуулсан 10 мл тарианаас 0.4 мл/кг тунгаар хэвлийн хөндийд тарьж унтуулан хэвлийн хөндийг нээж цөсний ерөнхий цоргонд уян зүү тавьж бэхлээд 120 минутын цөсийг цуглуулан хэмжиж авав (Peana et al, 1994).

**Үр дүн:**

**1. CCl<sub>4</sub>–өөр үүсгэсэн эмгэг загвар дээр элэгний эсийн задрал, цөс зогсонгишлын үед Манагчэнмо жорын үзүүлэх нөлөө**

Судалгааны ажилдаа элэгний хордлогот үрэвслийн үед элэгний эсийн задрал, цөс зогсонгишролын илтгэгч АсАТ, АлАТ, ШФ ферментүүдийн идэвхэд Манагчэнмо эмийн үзүүлэх нөлөөг судлав.

Хүснэгт 1.

Д/д	Туршилтын бүлгүүд	АсАТ(U/L)	АлАТ (U/L)	ШФ(U/L)	P
1.	Эрүүл (n=5)	108.5±17.34	45±10.37	219.8±6.4	P<0.05
2.	Хяналт (n=5)	480.6±77.81	246.2±32.72	657.7±42.6	P<0.05
4.	Манагчэнмо (n=5)	225.9±39.21	76.8±9.3	409.8±35.22	P<0.05

Элэгний хордлогот үрэвслийн эмгэг загвар үүсгэсэн хяналтын бүлгийн амьтдыг эрүүл бүлгийн амьтадтай харьцуулахад АсАТ фермент 4.3 дахин, АлАТ фермент 5.3 дахин, шүлтлэг фосфатаза 2.9 дахин (P<0.05) нэмэгдэж элэгний эсийн үхжил задрал хүчтэй явагдсаныг харуулж байна. Манагчэнмо эмийг хэрэглэсэн амьтдыг хяналтын эмчлээгүй бүлэгтэй харьцуулахад АсАТ ферментийн идэвхи 2.1 дахин, АлАТ ферментийн идэвхи 3.1 дахин, ШФ ферментийн идэвхи 1.6 дахин багассан байгаа нь 12 найрлага бүхий Манагчэнмо жорд агуулагдах биологийн идэвхит бодисуудуудын нөлөөгөөр элэгний эсийн үхжил, задрал буурсан хэмээн үзэж байна. Судлаачдын

тогтоосноор Ар үр, Бар үр, Жүр үр, Өвсөн гүргүм, Сормууст дэгд зэрэг ургамалд агуулагдах флавноид, полифенолт зэрэг нэгдлүүдийн нөлөөгөөр антиоксидант, мембран бэхжүүлэх, ӨХИП-ыг саатуулах, элэг хамгаалах үйлдэлтэй байна.

## 2. $CCl_4$ -өөр үүсгэсэн эмгэг загвар дээр хархны цөс ялгарах идэвхжилд Манагчэнмо жорын нөлөөг судалсан дүн

Бид элэгний цөс ялгаруулах үйл ажиллагаанд Манагчэнмо жорын үзүүлэх нөлөөг судлахын тулд туршилтанд цөсний хүүдийгүй амьтан болох хархыг сонгон авч туршилтаа явуулсан.



Зураг 1.  $CCl_4$ -р эмгэг загвар үүсгээд 8 дахь хоногт цөсний цоргонд уян зүү тавьсны дараах 120 минутанд ялгарсан нийт цөсний хэмжээ

Элэгний хордлогот үрэвслийн эмгэг загварын үед нийт ялгарсан цөсний хэмжээг эрүүл бүлгийн амьтадтай харьцуулахад 1.09 дахин бага байгаа нь  $CCl_4$ -өөр үүсгэсэн элэгний хордлогот үрэвслийн үед элэгний цөс нийлэгжүүлэх, ялгаруулах үйл ажиллагаа алдагдсан болохыг харуулж байна. Холосас эм хэрэглэсэн бүлгийн амьтад ялгарсан нийт цөсний хэмжээг хяналтын бүлгийн амьтадтай харьцуулахад 1.6 дахин, Манагчэнмо жорыг хэрэглэсэн бүлгийг хяналтын бүлгийн амьтадтай харьцуулахад 1.8 дахин ихэсгэсэн байна. Холосас нь нохойн хошууны ургамлыг агуулсан, чихэртэй найруулсан сироп хэлбэртэй бөгөөд холеретик үйлдэлтэй, найрлагандаа С амин дэм, полифенолт нэгдэл агуулдаг. Манагчэнмо жор хэрэглэсэн бүлгийн амьтдын нийт ялгарсан цөсний хэмжээг Холосас хэрэглэсэн бүлгийн амьтадтай харьцуулахад 1.1 дахин их байгаа нь түүний найрлага дахь Гиваны үйлдэлтэй холбоотой гэж үзэж байна. Гиванг Хятадын анагаах ухаанд 2000 гаруй жилийн турш тайвшруулах, агчил тавиулах, халуун бууруулах, үрэвсэл намдаах, цөсний хүүдийн үйл ажиллагааг хэвийн болгох зорилгоор хэрэглэж иржээ. Судлаачдын тогтоосноор гиванд агуулагдах хамгийн чухал биологийн идэвхитэй бүрэлдэхүүн нь цөсний хүчил, билирубин юм. Цөсний хүчил нь

цөсний шүүрлийг хүчтэй идэвхжүүлдэг бөгөөд элгэнд цөс үүсэх процессыг сайжруулдаг.<sup>[10-11]</sup>

**Хэлцэмж:** Элэг цөсний эмгэгийн үед эмийн ургамлуудыг өргөн хэрэглэдэг. Эмийн ургамлын элэг хамгаалах, цөс нийлэгжүүлэн ялгарах үйл ажиллагаанд нөлөөлөх биологийн идэвхит бодист флавноид, алкалоид зэрэг багтдаг. Дээрх бодисууд нь судас-эдийн хамгаалалтыг нягтруулж, судасны нэвчих үзэгдлийг бууруулдаг учир элэг болон биеийн чухал эд эрхтэнд хорт бодис тарахаас сэргийлж, элэгний хамгаалах үйл ажиллагааг сайжруулахаас гадна өөхний хэт исэлдэлтийн процессыг дарангуйлж цөсний нийлэгжилт болон ялгаралтыг эрчимжүүлдэг байна.

CCl<sub>4</sub>-өөр өдөөсөн элэгний хурц үрэвслийн үед хануур засал хийж, үйлдлийн идэвхийг тогтоосон судалгааны дүнд хануур засал хийсэн бүлгийн амьтанг хяналтын эмчлээгүй амьтадтай харьцуулахад АлАТ ферментийн идэвх 1.5 дахин, АсАТ ферментийн идэвхжил 1.13 дахин буурч байсан нь хануур засал элэг хамгаалах үйлдэлтэй буюу МУАУ-н онолд хануур заслын нөлөөгөөр “элэгний шарын халуун багасна” гэж илэрхийлэгддэг болохыг харуулсан байна (Д.Цэрэндагва 2000). Элэгний эсийн задрал, үхжлийн үед цөс зогсонгиших, цөсний хүчил хуримтлагдаж эсийн мембран гэмтэж байгаа байдлыг шүлтлэг фосфатаза зэрэг цөс зогсонгишлын зарим индикатор ферментийн идэвхээр төлөөлүүлэн авч судлахад эмчлээгүй хяналтын амьтдыг эрүүл амьтадтай харьцуулахад уг ферментийн идэвхи 1.3 дахин нэмэгдэж байсан бол хануур заслын нөлөөгөөр 1.2 дахин буурч байгааг тогтоосон нь бидний судалсан судалгааны дүнтэй ойролцоо байна.

Манай орны судлаачид элэгний өвчний үед хэрэглэгддэг эмийн ургамал болон нийлмэл жоруудын талаар судалгаа шинжилгээг өргөн хийж байгаа бөгөөд Дэгд 3 (Б.Баянмөнх 2001), Барбад 10 (Б.Цэрэндаш 2003), Элэгний тан, Гүргүм 7, Гиван 9 (Ж.Хатанбаатар 2000) зэрэг жоруудын үзүүлэх нөлөө нь бидний судалгааны дүнтэй ойролцоо байгаа буюу дээрх эмүүдийн элэг хамгаалах үйлдэлтэйг тогтоожээ. Ж.Хатанбаатар судлаач жоруудын цөс зогсонгишлыг сулруулах, ийлдсэнд ШФ ферментийн концентрацийг багасгах үйлдлийг өөр хооронд нь харьцуулахад Гиван 9 жор харьцангуй илүү идэвх үзүүлж байсан нь жорын найрлагад ордог ургамлын, амьтны гаралтай нэгдлүүдийн цөс хөөх үйлдлээр нөхцөлдүүлж байж болох юм гэснээс үзэхэд Манагчэнмо жор нь элэгний өвчний үед хэрэглэдэг бусад жоруудаас цөс хөөх үйлдлийн идэвхээрээ илүү байх боломжтой юм.

**Дүгнэлт:** CCl<sub>4</sub>-өөр үүсгэсэн элэгний хордлогот үрэвслийн эмгэг загварын үед Манагчэнмо жор нь элэг хамгаалах, цөс хөөх үйлдэл үзүүлж байна.

**Талархал:** Энэхүү судалгааг хийж гүйцэтгэхэд тусалж дэмжсэн ЭМШУИС-ийн Уламжлалт Анагаахын Сургуулийн багш нар, УАШУТҮК-ийн хамт олондоо чин сэтгэлээсээ талархаж буйгаа илэрхийлье.

**Ном зүй:**

1. Олдох С, Цэрэнцоо Б, Батхуяг П. Монгол эмийн судлал. Улаанбаатар:Хөх Монгол принтинг; 2013 х. 173-174
2. Юй Чин Шиян. Монгол эмийн жор. Өвөр Монголын хэвлэлийн хороо;1990 х.29
3. Монголын анагаах ухааны эртний сонгодог зохиол цуврал бичиг. Алтан хадмал. Өвөр Монголын хэвлэлийн хороо; 1984 х. 338-339
4. Чойжамц Б. Маш гайхамшигт хуримын сан. Улаанбаатар: 1991х.116
5. Пүрэв Т. Монголын уламжлалт анагаах ухаан. Улаанбаатар: ADMON; 2011. х.368-370
6. Hind Salah Yar, Dawoser Khalid Ismail, Maha Nuri Alhmed. Hepatoprotective effect of *Carthamus tinctorius*L. Against carbon tetrachloride induced hepatotoxicity in rats. International journal of comprehensive pharmacy Baghdad 2012; 03(09)
7. Maria Eugenia Guicciardi, Gregory J. Gores. Apoptosis as a Mechanism for Liver Disease Progression. Semin Liver Dis. 2010 November ; 30(4): 402–410.
8. Саранцэцэг Б. “Антиоксидант-өөхний чөлөөт язгуурт хэт исэлдэлт” тогтолцоо, түүний эрүүл зүй, эмгэг жам, эм заслын ач холбогдол. АУ-ны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар: Анагаах Ухааны Их Сургууль; 1998
9. Handa SS, Sharma A. Hepatoprotective activity of andrographolide from *Andrographis paniculata* against carbontetrachloride. Indian J Med Res [B]1990;92: 276-283
10. Чүлтэмсүрэн М, Ерөөлт Ч. Эм судлал. 3 хэвлэл. Улаанбаатар: 2008. х.172
11. Shi Kai Yan, Yan Wen Wu, Run Hui Liu, and Wei Dong Zhang. Comparative study on major bioactive components in natural, artificial and in-vitro cultured *Calculus Bovis*. Chem.Pharm.Bull .55(1) 128-132 (2007)

**Abstract****STUDY OF MANAGCHENMO LIVER PROTECTIVE AND BILE SECRETION EFFECTS ON CCL<sub>4</sub>-INDUCED HEPATOTOXICITY**

Zolzaya N<sup>1</sup>, Alimaa T<sup>1</sup>, Chimedragchaa Ch<sup>2</sup>, Uranzaya D<sup>2</sup>, Bat-Erdene J<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Health Science University of Mongolia

<sup>2</sup> Traditional Medical Science and Technology and Production Corporation

Managchenmo is a traditional Mongolian medicine functional liquor comprising twelve crude drugs: *Sus scrofa / cinis faecis* /, *Inula helenium L.*, *Terminalia chebula Retz.*, *Melia toosendan Sieb*, *Gardenia jasminoides Ellis*, *Lagotis integrifolia (Willd.)Schischk*, *Gentiana barbata Froel*, *Moschus moschiferus*, *Bezoar Bovis*, *Calcio sinteris*, *Carthamus tinctorius L.*, and *Saccharum officinarum*. Nowadays the Mongolian traditional herbs are more preferable than the chemical ones; for this reason studies on their use history and new technologies are conducted. Thus we study Managchenmo affects, herb for treatment of liver hot disorders, on trial rats (Handa.S.S, Sharma.A .1990 ) with hepatotoxicity. The levels of serum alanine aminotransferase (ALT), aspartate aminotransferase (AST) and alkalinephosphatase (ALP) were determined through biochemical methods. The bile duct was cannulated with a tube to collect bile for two hours and bile flow was calculated by the weight of each specimen. Our results showed that Managchenmo (150 mg/kg) significantly prevented CCl<sub>4</sub>-induced changes in bile flow and serum levels of ALT, AST, and ALP. In conclusion, Managchenmo exerted a protective effect on CCl<sub>4</sub>-induced hepatotoxicity in rats.



**Abstract****LITERATURE REVIEW ON EFFECT OF INGREDIENTS OF CHURU-5, A  
BHUTANESE TRADITIONAL CONCOCTION  
ON DIABETES MELLITUS**

*Jurmie choden<sup>a</sup>, P. Molor Erdene<sup>b</sup> D. Tsend-Ayush*

*<sup>a</sup>National Institute of Traditional Medicine, Bhutan.*

*<sup>b</sup>School of Traditional Medicine, Health Sciences University of Mongolia.*

**Background:** This study reports a literature review aimed to assess studies related to the efficacy of various herbs in diabetes mellitus used in Bhutan. The incidence of Diabetes Mellitus is rising and many of the diabetics frequently use herbal treatments along with modern medical treatment for glyceamic control and improving their well-being.

**Methods:** An electronic database (Pub med) was searched for 2002-2014 period and 31 related articles were assessed.

**Result:** Many studies-mostly animal trials- have been conducted in this field. Among the herbs, we searched for *Phyllanthus emblica* Linn., *Curcuma longa* Linn., *Berberies aristata* Berberidaceae, *Tribulus terristries* Linn., and *Thlaspi arvense* Linn. Their chemical compositions, ethno medical uses and anti diabetic activities were summarized. In the search using the keywords ‘phyllanthus emblica and diabetes mellitus’ 19 articles were found. Likewise 48 articles were found with the keyword ‘curcuma longa and diabetes mellitus’ but only 45 articles were of within 2002. 2 articles were found with the keywords ‘berberies aristata and diabetes mellitus’ and 4 articles with ‘tribulus terristries and diabetes mellitus’. As for the ‘thlaspi arvense and diabetes mellitus’ no articles were available.

**Conclusion:** Almost all ingredients of Churu-5 showed effective result in the study done by others.

**Abstract****PATIENT SATISFACTION WITH TRADITIONAL MEDICINE SERVICES AT  
TRADITIONAL MEDICAL TECHNOLOGY AND PRODUCTION CORPORATION,  
ULAANBAATAR MONGOLIA***Tempa Gyeltshen<sup>1</sup>, D. Tsend-Ayush<sup>2</sup>, G. Davaa<sup>3</sup>**<sup>1</sup>National Institute of Traditional Medicine, Royal University of Bhutan**<sup>2</sup>School of Traditional Medicine, Health Science University of Mongolia,**<sup>3</sup>Department of Biostatistics and Epidemiology, Health Science University of Mongolia*

**Background:** This cross-sectional descriptive study was conducted regarding patient satisfaction with Traditional Medicine Services at Traditional Medical Service Technology and Production Corporation, Ulaanbaatar Mongolia.

**Methods:** A structure questionnaire was disseminated to 101 patients during June 2013. The respondents were aged 18 years and above. T-Test and descriptive analysis methods were performed to analyze the association between independent and dependent variables.

**Results:** The results show that most of the patients (80.2% had high level of satisfaction with the services of traditional medicine. Patients were highly satisfied with courtesy (85.7%), quality of care (88.2%), physical environment (93.5%), convenience (88.7%), and behavior of doctors and staffs (91.2%). Minority (19.8% of them had a low level of satisfaction with the services of traditional medical services delivered. Selected variables such as traditional medicine services, behaviour and capability of doctors and staffs, environment, location of hospital, accessing and convenience were significantly associated with patients satisfaction ( $p < 0.001$ ).

**Discussion:** It was found that patients who had a high education and patients aged 45 and above was more likely to have a high level of satisfaction with Traditional Medicine services. Hence, providing more information about traditional medicine services to low education and young generation can help increase the level of patient satisfaction in traditional health care system. Providing quick services to patients can add to their satisfaction.

**Conclusion:** Patients are found to be satisfied with traditional medicine services in Mongolia.

Эрдэм шинжилгээний өгүүлэл**ALLOXAN MONOHYDRATE-ААР ӨДӨӨГДСӨН ЧИХРИЙН ШИЖИНГИЙН  
ЭМГЭГ ЗАГВАРТ ЦУЛЬХИР (AGRIOPHYLLUM PUNGENS)-ЫН  
БЭЛДМЭЛИЙН ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨГ СУДАЛСАН ДҮН**

*Н.Оюунчимэг<sup>1</sup>, З.Ариунаа<sup>2</sup>, Д.Цэцэгээ<sup>3</sup>, Ч.Чимэдрагчаа<sup>2</sup>, Б.Мэнд-Амар<sup>2</sup>  
ЭМШУИС, УАС<sup>1</sup>, УАШУТҮК<sup>2</sup> ШУТИС, ХТС<sup>3</sup>  
n.oiyunaa@ymail.com*

**Товч утга:**

Зорилго: Диабетийн үед Шивүүрт цульхирын үзүүлэх нөлөөг судлан тогтоох.

Материал арга зүй: Судалгаанд 180-220 грамм жинтэй 90 толгой вистар үүлдрийн харх ашиглав. 2012 оны 5 дугаар сарын 23-ны өдрийн ЭМЯ-ны АУ-ны Ёс зүйн хяналтын хорооны зөвшөөрлийн дагуу (протокол №09 ) эм судлалын нийтээр хүлээн зөвшөөрөгдөн мөрдөгдөж буй аргуудыг ашиглан гүйцэтгэсэн.

Үр дүн: Туршилтын бүлгүүдийн холестеролын хэмжээг хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад Агрипум бэлдмэл уулгасан бүлгийн амьтдад 6.3%, үрийн бэлдмэл уулгасан бүлэгт 4.3 хувиар багасгаж байна. Туршилтын бүлгүүдийн сахарын хэмжээг хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад Агрипум бэлдмэл уулгасан бүлгийн амьтдад 43.9%, үрийн бэлдмэл уулгасан бүлэгт 38.5 хувиар багасгаж байна.

Дүгнэлт: Цульхирын бэлдмэлүүд нь туршилтын амьтанд үүсгэсэн чихрийн шижингийн эмгэг загварын үед сахар болон холестерин бууруулах нөлөөтэй байна.

**Удиртгал:** Эрүүл мэндийн яам, Эрүүл Мэндийн Хөгжлийн Үндэсний Төвөөс гаргасан Монгол улсын хүн амын 2011 оны эрүүл мэндийн үзүүлэлтээр халдварт өвчнүүдийн тэргүүлэх шалтгаанд вируст гепатит өвчин орж байгаа бөгөөд улсын хэмжээнд вируст гепатит өвчний 14672 тохиолдол бүртгэгдсэн нь нийт халдварт өвчний дотор 34.3 хувийг эзэлж, өмнөх онтой харьцуулахад 5573 тохиолдлоор нэмэгдсэн байна.<sup>1,2,3</sup> Элэгний үрэвсэл үүсгэх үндсэн хүчин зүйлс нь вирус, хордлогот ба аутоиммун шалтгаанууд багтдаг ба эдгээрээс хамгийн түгээмэл нь HAV, HBV, HCV вирусийн халдварт элэгний үрэвсэл байгааг статистик мэдээлэл харуулж байна.

Уламжлалт зохиолуудад элгийг гал махбодийн тунгалаг голлосон биеийн илчийн шүтээн гэж тодорхойлдог бөгөөд элэг өөрөө шарын оронд оршиж, элгэнд өнгө урвуулагч шар болсноор, түүний үйлдлээр цус үүсдэг гэж үздэг. Ингэснээр элэг нь

цус, шарын орон болно. Элэг өвчилбөл ихэвчлэн цус шар голлосон халуун мөн чанартай өвчнийг үзүүлнэ.<sup>4,5</sup>

Орчин үеийн анагаах ухааны оношлогоо, эмчилгээний зарчим, шийдэл нь шинжлэх ухааны нотолгоонд суурилсан байх тул уламжлалт анагаах ухааны жорын найрлагад ордог эмийн түүхий эдэд зохих туршилтыг хийж шинжлэх ухааны үндэслэлтэйгээр судлах шаардлагатай байгаа юм.

Уламжлалт анагаах ухаанд хэрэглэгдэж ирсэн жорын найрлага дахь эмийн түүхий эдийн эм судлалын судалгааг орчин үеийн шинжлэх ухааны үүднээс судлах, үйлдлийн хүрээг нь өргөтгөх, фармакопейн өгүүлэл боловсрогдох, хэрэглэх зааврыг тодотгох төдийгүй импортын эм, бэлдмэл, биологийн идэвхит бүтээгдхүүнийг орлох үндэслэл тавигдах, өвчлөлөөс урьдчилан сэргийлэх, эмчлэх, эм судлалын судалгааны үндэслэл бий болно. Шивүүрт цульхирын гипергликеми болон гиперлипидемид үзүүлэх нөлөөг судлан тогтоох зорилго тавилаа.

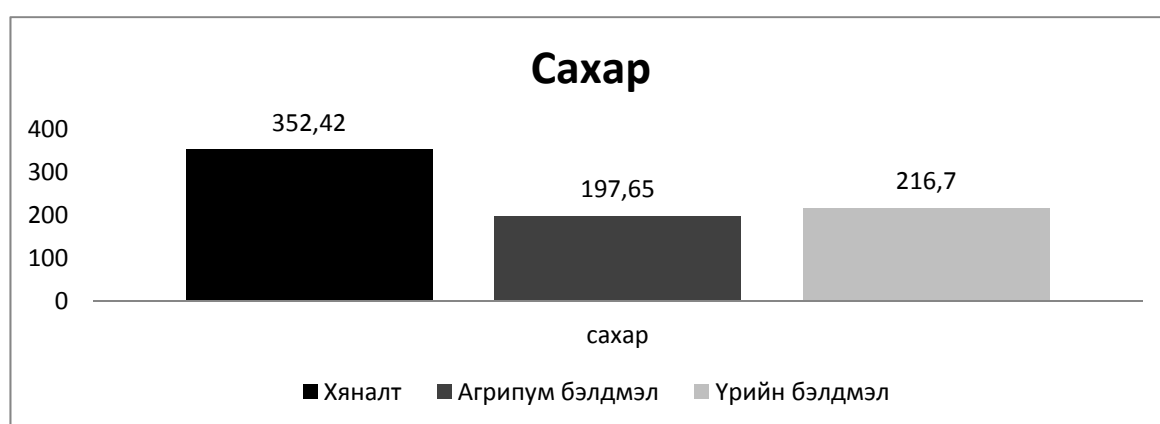
**Судалгааны хэрэглэгдэхүүн, арга зүй:** Туршилтанд УАШУТҮК-ийн виварт үржүүлж буй 180-220 грамм жинтэй 90 толгой Вистар үүлдрийн харх ашиглав. Туршилтын хугацаанд амьтдыг виварийн хэвийн нөхцөлд ( $20 \pm 2^0$ ) байлгаж, ердийн тэжээлээр хооллож байв.

**Туршилтын амьтанд чихрийн шижин үүсгэх арга зүй:** Лабораторын амьтдыг эрүүл, хяналт, туршилтын 3 бүлэгт хуваах бөгөөд хяналт болон туршилтын бүлгийн амьтдад Allohan monohydrate-ийг 120 мг/кг тунгаар хэвлийн хөндийд тарина. Үүнээс 72 цагийн дараа цусан дахь сахарын хэмжээ 200 мг/дл-ээс дээш болсон амьтдыг сонгон авч, хяналтын бүлэгт физиологийн уусмал, туршилтын бүлэгт Цульхирын бэлдмэлээс 50, 100 мг/кг тунгаар бодож өдөрт нэг удаа амаар нийт 21 хоног уулгасан. Туршилт эхлэхийн өмнө болон туршилтын төгсгөлд амьтдын биеийн жинг хэмжсэн. Амьтдын цусан дахь сахарыг нэг удаагийн “One Touch glucometer” ашиглан туршилт эхлэхийн өмнө, Allohan тарьснаас 72 цагийн дараа болон 21 хоногийн дараа хэмжсэн. Туршилтын 22 дахь хоногт 3 бүлгийн амьтдын цусан дахь шээсний хүчил, аспартат амин трансфераза (Асат), аланин амин трансфераза (Алат), Шүлтлэг фосфотаза (ШФ), нийт холестерин (ТС), триглицерид (TG), бага нягтралтай липопротейд (LDL), их нягтралтай липопротейд (HDL) зэрэг үзүүлэлтүүдийг тодорхойлсон.<sup>7</sup>

**Allohan monohydrate-аар өдөөгдсөн чихрийн шижингийн эмгэг загварт Цульхирын бэлдмэлийн үзүүлэх нөлөө (Сахарын түвшин)**

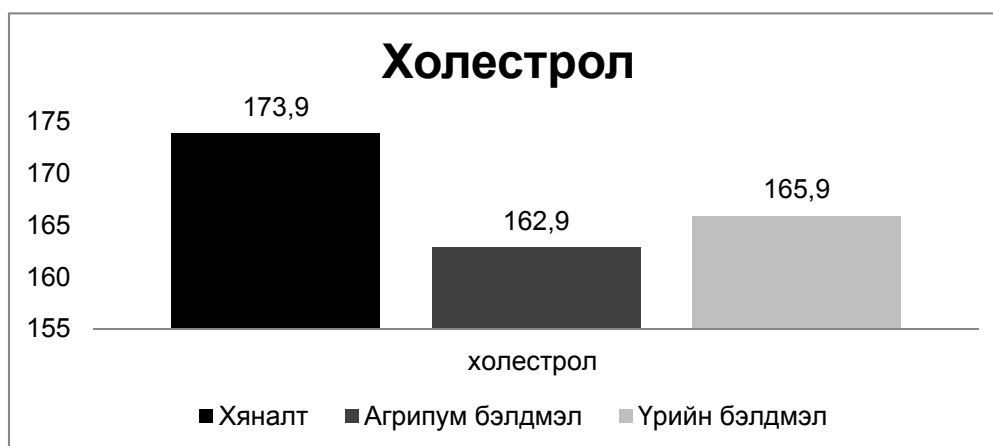
Хугацаа (хоног)	Бүлэг	Нэг бүлэгт байх амьтны тоо (толгой)	Сахарын үзүүлэлт	Стандарт хазайлт	P
21	Хяналт	10	352.42	21.4	0.05
	Агрипум бэлдмэл	10	197.65	7.04	
	Үрийн бэлдмэл	10	216.7	12.11	

Зураг 1. Цульхирын бэлдмэлийн амьтны цусан дахь Сахарын түвшин үзүүлэх нөлөө



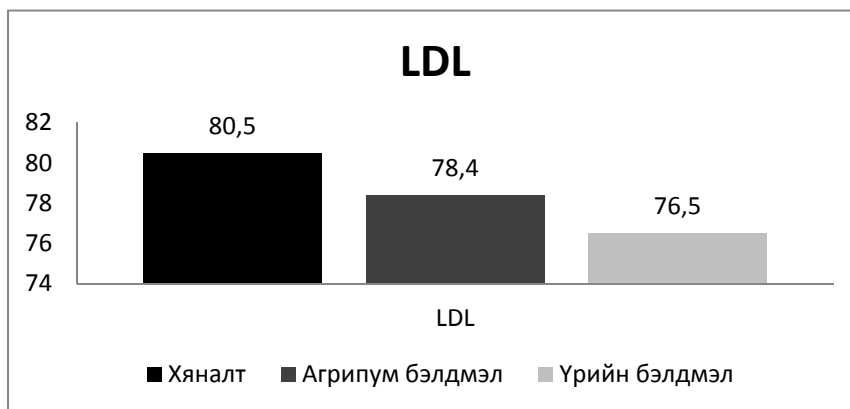
Туршилтын бүлгүүдийн сахарын хэмжээг хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад Агрипум бэлдмэл уулгасан бүлгийн амьтдад 43.9%, үрийн бэлдмэл уулгасан бүлэгт 38.5 хувиар багасгаж байна.

Зураг 2. Цульхирын бэлдмэлийн амьтны цусан дахь холестеролын түвшин үзүүлэх нөлөө



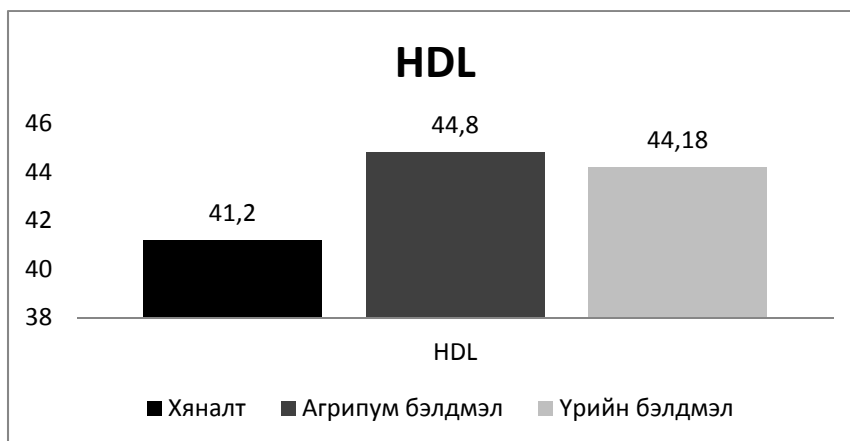
Туршилтын бүлгүүдийн холестеролын хэмжээг хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад Агривум бэлдмэл уулгасан бүлгийн амьтдад 6.3%, үрийн бэлдмэл уулгасан бүлэгт 4.3 хувиар багасгаж байна.

Зураг 3. Цульхирын бэлдмэлийн амьтны цусан дахь LDL-ийн түвшин үзүүлэх нөлөө



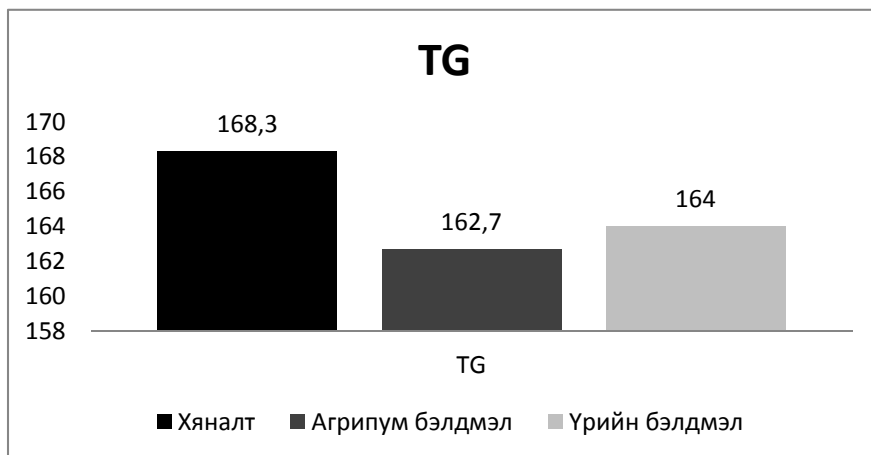
Туршилтын бүлгүүдийн LDL хэмжээг хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад Агривум бэлдмэл уулгасан бүлгийн амьтдад 2.6%, үрийн бэлдмэл уулгасан бүлэгт 4.9 хувиар багасгаж байна.

Зураг 4. Цульхирын бэлдмэлийн амьтны цусан дахь HDL-ийн түвшин үзүүлэх нөлөө



Туршилтын бүлгүүдийн HDL хэмжээг хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад Агривум бэлдмэл уулгасан бүлгийн амьтдад 8.9%, үрийн бэлдмэл уулгасан бүлэгт 7.44 хувиар ихэсгэж байна.

Зураг 5. Цульхирын бэлдмэлийн амьтны цусан дахь TG-ийн түвшин үзүүлэх нөлөө



Туршилтын бүлгүүдийн TG хэмжээг хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад Агрипум бэлдмэл уулгасан бүлгийн амьтдад 3.32%, Үрийн бэлдмэл уулгасан бүлэгт 2.5 хувиар багасгаж байна.

**Хэлцэмж:** *Agriophyllum pungens*-ийн ялгаатай тунгууд нь *in vitro* нөхцөлд антиоксидант нөлөөтэй нь тогтоогджээ. Хэт исэлдэлтийн эсрэг идэвхийг DPPH, ABTS, FRAP, OH-ийн аргуудаад тодорхойлоход экстрактуудаас этилийн ацетат ханданд фенолын агууламж (0.149 мг/ мл), флавоноидын агууламж (0.111 мг / мл) илэрчээ. Антиоксидант идэвхи нь аскорбины хүчил (92.9157%)> ВНА (90.1503%)>  $\alpha$ -tocopherol (87.7527%)> АРЕА (83.9887%)> АРWR (75.5633%) дарааллаар илэрчээ. (Bayarmaa B, Na Yeon Kim нар., он). Иймд энэхүү ургамлыг байгалийн хүчтэй антиоксидант, эмийн түүхий эд хэмээн үзэх үндэслэл гарч байна.

**Дүгнэлт:** Цульхирын бэлдмэлүүд нь туршилтын амьтанд үүсгэсэн чихрийн шижингийн эмгэг загварын үед сахар болон холестерин бууруулах нөлөөтэй байна.

**Талархал:** Уг судалгааг хамтарч гүйцэтгэсэн ШУТИС-ийн ХТС болон УАШУТҮК-ийн ЭШ-ний хамт олонд гүн талархал илэрхийлэе.

#### Ном зүй:

1. Эрүүл мэндийн статистик үзүүлэлт 2011 он х 47,48,55
2. Эрүүл мэндийн статистик үзүүлэлт 2012 он х 53-59, 61-64
3. Ламбаа С. Монголын уламжлалт анагаах ухааны түүхэн хөгжил, өнөөгийн байдал. Монголын анагаах ухаан сэтгүүл, 2009 .№3(149), р.5-16
4. Төмөрбаатар.Н.Зүү төөнө заслын онолын үндэс.УБ; 2010.х.132-137,
5. Сээсрэгдорж.С, Чимэдрагчаа. Ч, Хишигжаргал. С, Цэрэндагва. Ц, Цэрэндагва .Б Монголын уламжлалт анагаах ухааны өвчнийг анагаах үндэс. Улаанбаатар. Хөх төр. ХХК.2008.х.153-155/
6. Хайдав Ц. Төмөрбаатар Н. Цэнд-Аюуш Г. Монгол Төвд анагаах ухаанд хэрэглэдэг мод, үрийн эмийн зүйлс. Улаанбаатар, 1996 он

7. Zeinab Abdel-Rahman The effects of antioxidants supplementation on hemostatic parameters and lipid profiles in diabetic rats Journal of American Sciences, 2011; 7 (3).

### Abstract

*Objective:* In this study it was aimed to demonstrate the hypolipidemic and hypoglycemic potentials of Agrypum extract on alloxan-induced diabetic rats.

*Materials and methods:* Eighteen male Wistar rats of weights between 140 g were used for the study and divided into three groups of six rats each. The rats of the non-diabetic control group were given 1 ml of distilled water daily. Two other groups induced with diabetes using alloxan by a single dose administration of 120 mg/kg body weight (BW); one of these diabetic rat groups were treated with seeds of this plant (Agrypum) extract daily at 1.5 ml/100 g BW for 4 weeks while the other group was left untreated. Blood samples were collected and total cholesterol (TC), triglyceride (TG), high-density lipoprotein (HDL), low-density lipoprotein (LDL) and glucose levels were assayed.

*Results:* After four weeks of treatment, data indicated significant reductions in BW, blood glucose, TG, TC and LDL levels of diabetic rats treated with seeds of this plant (Agrypum) extract compared to the non-treated group. The treated diabetic rats also indicated significantly higher HDL levels compared to the non-treated group.

*Conclusion:* Treatment of diabetic rats with the seeds of this plant (Agrypum) extract lowered blood glucose, TG, TC and LDL levels and increased the HDL level. This shows that the extract has both hypoglycemic and hypolipidemic effects.

**Key words:** Alloxan; Agrypum; Diabetes; Lipid profile;



**ГҮН ГОМБОЖАВЫН “ЭМИЙН НЭРШЛИЙН ТӨВД, ХЯТАД ХЭЛНИЙ  
ХАДМАЛ ОРШВОЙ” ЗОХИОЛ ДАХЬ АМЬТНЫ ГАРАЛТАЙ ЭМИЙН  
ТҮҮХИЙ ЭДИЙН НЭРШЛИЙГ БУСАД ЗОХИОЛУУДЫН ЗОХИХ  
ХЭСЭГТЭЙ ХАРЬЦУУЛСАН ҮР ДҮН**

*С.Авирмэд<sup>1</sup>, С.Сээсрэгдорж<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Гандантэгчэнлин хийд МБШДСургууль, ЭМШУИС  
УАС-ийн магистран, Цахим хаяг: avirmed108@yahoo.com  
<sup>2</sup>ЭМШУИС- УАС Анагаах ухааны доктор, профессор*

**Товч утга:**

**Зорилго:** Гүн Гомбожавын “Эмийн нэршлийн төвд, хятад хэлний хадмал оршвой” зохиолын амьтны гаралтай эмт бодисын нэршлийг бусад сурвалж зохиолуудын эмийн нэршилтэй харьцуулан судлахад оршино.

**Арга зүй:** Гүн Гомбожавын “ཨ་མ་མིང་བོད་དང་རྒྱའི་སྐད་ཤར་བ་བཞུགས།” /sman ming bod dang rgya'i skad shan sbyar ba bzhugs/ 1734 оны зун төвд хэлээр бичигдсэн зохиолыг голлон “Анагаах ухааны дөрвөн үндэс”, “Мэргэд гарахын орон”, “Үзэсгэлэнт нүдэн чимэг” зохиолуудыг нэмэлт судлагдахуун болгож “Эх бичиг сурвалж судлалын харьцуулах арга”-р харьцуулан, Герменевтикийн аргаар баримт, судар бичгийн утгыг тайлбарлаж, “Түүхийн төрөлжүүлэлтийн арга”-р гол нийтлэг шинжүүдийг дүгнэж онцлогийг нь гаргаж судалгааг явуулсан болно. **Үр дүн:** Гүн Гомбожавын зохиолын амьтны гаралтай эмийг бусад зохиолуудын зохих хэсэгтэй харьцуулах явцад бусад зохиолд огт дурдагдаагүй 2 төрлийн эмт бодсыг шинээр тэмдэглэсэн байна. Мөн хятад нэршлүүдийг харьцуулах явцад гурван ханз зөрөөтэй үр дүн гарлаа.

**Дүгнэлт:** Гүн Гомбожавын зохиол нь эмт бодсийн хятад нэршлийг оновчтой оноож өгсөн төдийгүй Хятадаас эмт бодисыг захиалан зөөвөрлөхөд үндсэн гарын авлага болгож хэрэглэх нь зүйтэй байна.

**Түлхүүр үг:** Гүн Гомбожав, Судар, Эх сурвалж, Эмийн нэршил.

**Судалгааны ажлын үндэслэл:** Дорно дахины анагаах ухаанд монголчуудын оруулсан оюуны үнэт өвийг тодруулан судлах нь жам ёсны хэрэг бөгөөд уламжлал шинэчлэлийн энэхүү эрин үед орчин цагийн анагаах ухааны онолын сэтгэлгээ, эмнэл зүйг хөгжүүлэхэд анагаах ухааны эх, сурвалж бүтээлийг нягтлан шинжлэх явдал зайлшгүй шаардлагатай болж ирлээ. Монголын уламжлалт анагаах ухааны түүхэнд Гүн Гомбожав (1680-1750), Сүмбэ хамба Ишбалжор (1704-1788), Цахар гэвш Лувсанцүлтэм (1740-1810), Тойн Жамбалдорж (1792-1855), Агваангэндэн (19-р зуун) нарын мэргэд эмт бодисын талаар бүрэн зохиолууд туурвисан байдаг<sup>1</sup>. Эдгээр мэргэдээс Гүн Гомбожав, Тойн Жамбалдорж хоёр зохиолдоо эмт бодисын төвд, хятад нэршлийг

хослуулан бичсэн нь бусад зохиолоос онцлогтой бөгөөд Гомбожавын тус зохиолыг төвд хятад хэлээр анх бичигдсэн зохиол гэж үзэж байгаа юм.

Уламжлалт анагаах ухааны хөгжлийг дагалдан эмийн түүхий эдийг гаднаас их хэмжээгээр авч хэрэглэж байна. Иймч учраас эмийн түүхий эдийг уламжлалын дагуу зөв таньж хэрэглэх, цаашлаад зарим эмт бодисын ялгаа зөрөөтэй эсэх, мөн зарим гадаад эмт бодисыг дотоодийн түүхий эдээр орлуулан хэрэглэж байсан эсэхийг нягтлах асуудал тулгарч байна. Эдгээрт үндэслэж Гүн Гомбожавын зохиолыг судалгаа шинжилгээний эргэлтэнд оруулах нь онол практикийн ач холбогдол ихтэй хэмээн үзэж байна.

**Судалгааны ажлын зорилго:** Гүн Гомбожавын “Эмийн нэршлийн төвд, хятад хэлний хадмал оршвой” зохиолын амьтны гаралтай эмт бодисын нэршлийг бусад сурвалж зохиолуудын эмийн нэршилтэй харьцуулан судлахад оршино. Үндсэн зорилгод хүрэхийн тулд доорх зорилтуудыг дэвшүүлсэн болно. Үүнд:

1. Гомбожавын зохиол дахь амьтны гаралтай эмт бодисын нэршлийг бусад зохиолуудын зохих хэсэгтэй харьцуулан шинжлэж ялгаатай болон онцлог талыг гаргаж ирэх.
2. Гомбожавын зохиол дахь эмт бодисын хятад нэршлийг Жамбалдоржийн зохиолын эмт бодисын хятад нэршилтэй харьцуулан дүн шинжилгээ хийх.

**Судалгааны ажлын эх хэрэглэгдэхүүн:**

А.Гүн Гомбожавын 1734 оны зун бээжинд барлагдсан, Төвд хэлээр ᠰᠢᠮᠠᠨᠮᠢᠩᠪᠣᠳᠠᠩᠢᠰᠬᠠᠳᠰᠠᠨᠰᠢᠪᠠᠷᠪᠠᠪᠵᠢᠭᠤᠰᠤ |

ᠰᠢᠮᠠᠨᠮᠢᠩᠪᠣᠳᠠᠩᠢᠰᠬᠠᠳᠰᠠᠨᠰᠢᠪᠠᠷᠪᠠᠪᠵᠢᠭᠤᠰᠤ (sman ming bod dang rgya'i skad shan sbyar ba bzhugs), Тус зохиол нь нийт 24 нүүр (12 хуудас), мөрний тоо 4, Эмт бодисыг уламжлалын дагуу найман аймагт хуваасан бөгөөд нийт 386 зүйлийн эмийн түүхий эдийн нэршлийг төвд, хятад хэлээр харгалдуулан тэмдэглэжээ. Мөн судрын эхэн болон төгсгөл хэсгийг төвд, монголоор бичсэн байна<sup>2</sup>.

**Судалгааны ажлын арга зүй:** Тус судалгааг “Эх бичиг, сурвалж бичгийн судлалын арга”-ийг ашиглан зохиогчдын амьдарч байсан хугацааг эрэмбэлж түүхэн үе шатыг гаргаж, мөн “Түүхийн төрөлжүүлэлтийн арга”-ийг ашиглан тэдгээрийн нийтлэг гол шинжүүдэд нь үндэслэж онцлогийг олж нэгтгэн дүгнэж, шаардлагатай үед “Герменевтикийн арга”-р тайлбар хийж, түүнчлэн “Галиглах арга”-аар зарим төвд, хятад нэршлийг галиглаж олон нийтэд хүртээмжтэй болгох зэргээр судалгааг явуулсан болно.

**Судалгааны ажлын үр дүн:** Гүн Гомбожав зохиолынхоо амьтны гаралтай эмийн ангилалыг “АУДУ” зохиолыг төдийл баримтлаагүй болох нь ажиглагдаж байгаа юм. Түүний зохиолд дурдагдсан 32 зүйлийн амьтны гаралтай эмт бодисын 25 зүйл нь манай

оронд ховор болон огт байхгүй эмийн түүхий эд байна. Иймээс Гомбожавын тус зохиол нь эмт бодисыг гаднаас захиалан авахад илүү анхаарал хандуулсан болох нь ажиглагдаж байна.

Харин “Мэргэд гарахын орон” зохиолын амьтны гаралтай эмийн аймаг нь “Хэсэг бусаг” гэж 2 ангилалдаж нийтдээ 126 зүйлийн эмт бодисын төвд монгол нэршлийг тэмдэглэн бичжээ. Энэ зохиолын тус хэсгийг “АУДҮ”-ийн “Номлохуйн үндэс” зохиолыг баримталж нэмж бичсэн нь тодорхой байна.

Харин Жамбалдорж зохиолынхоо амьтны гаралтай эмийн аймагт эмт бодисын төвд, хятад, монгол нэршлийг тэмдэглэсний зэрэгцээ эмт бодисын хэлбэр дүрс, эрдэм чадлыг бичсэн нь дэлгэрэнгүй болсон байна. Ерөнхийдөө тус зохиолын амьтны гаралтай эмийн ангилал нь “АУДҮ” болон “Мэргэд гарахын орон” зохиолыг баримталж бичсэн байна.

Гомбожавын зохиол дахь 32 зүйлийн амьтны гаралтай эмнээс Тойн Жамбалдорж 26 зүйлийг зохиолынхоо амьтны гаралтай эмийн аймагт, Явууг эрдэнийн эмийн аймагт, Матрын хумс өвс, Хорхой мөөг хоёрыг өвсөн эмийн аймагт, Эрхтний үрлийг шимийн эмийн аймагтаа оруулж нийт 30 зүйлийн эмт бодисыг өөрийн зохиолдоо бичжээ.

Гүн Гомбожавын зохиолын амьтны гаралтай эмийн аймгийг бусад сурвалжийн зохих хэсэгтэй харьцуулан судлах явцад дээрх гурван зохиолд огт дурдагдаагүй онцлог 2 төрлийн эмийн түүхий эд байна. Үүнд: 1.Чүсрин таг 血竭xuejie), 2.Чардо 砒霜 (砒霜zhada) хэмээх нэршил болно.

Гомбожавын зохиол дахь амьтны гаралтай эмийн аймгийг бусад зохиолын зохих

хэсэгтэй харьцуулсан нь (хүснэгт16)

Дугаар №	Эх сурвалж	Харьцуулан судалж буй зохиолууд		
	Гомбожавын зохиол	“АУДҮ” зохиол	“Мэргэд гарахын орон” зохиол	“Үзэсгэлэнт нүдэн чимэг” зохиол
Зохиолуудын эмт бодисын нийт тоо	32 зүйл	103 зүйл	126 зүйл	132 зүйл
Зохиолуудад давхардсан эмт бодис	-	Гомбожавын зохиолтой давхардсан 18 зүйл	Гомбожавын зохиолтой давхардсан 25 зүйл	Гомбожавын зохиолтой давхардсан 26 зүйл
Зохиолуудад илүү бичигдсэн эмт бодис	-	Гомбожавын зохиолоос 85 зүйлээр илүү	Гомбожавын зохиолоос 101 зүйлээр илүү	Гомбожавын зохиолоос 102 зүйлээр илүү
Зохиолуудад дутуу бичигдсэн эмт бодис	-	Гомбожавын зохиолоос 14 зүйл дутуу тэмдэглэв	Гомбожавын зохиолоос 7 зүйл дутуу тэмдэглэв	Гомбожавын зохиолоос 2 зүйл дутуу

Ангилалын онцлог	Амьтны гаралтай эм хэмээн ерөнхий ангилжээ	Тус зохиолд амьтны эвэр, яс, мах, цус, цөс, өөх, тархи, арьс, хумс, үс, шээс, баас, бүхэл биеэр хэрэглэх гэж 12 ангилжээ.	“Номлохуй үндэс”-ний хэсэгт хураангуйлсантай адил. Мөн “Хэсэг бусад” гэж нэмж бичсэн	Хүмүүнээс гарах эм, Амьтнаас гарах эм гэж 2 ангилжээ
------------------	--	---	--	--

Мөн Гомбожавын зохиол дахь 32 зүйлийн амьтны гаралтай эмт бодисын хятад нэршлийг Жамбалдоржийн зохиолын тус хэсгийн хятад нэршилтэй харьцуулахад 27 зүйлийн эмт бодисын хятад нэршил тохирч байгаа бөгөөд гурван зүйлийн эмт бодисын хятад нэршил зөрөөтэй байна. Тухайлбал Гомбожав зохиолдоо Сэрүг төвдөөр བཞི་བྱ། хятадаар (水牛角shuiniujiao), Хар галуу буюу Сожа-г төвдөөр སྨྲ་བྱ། хятадаар (青压羽qingyayu), Сарьсан багваахайг төвдөөр ལྷ་མཚོ། хятадаар (夜明砂yemingsha) хэмээн тэмдэглэжээ. Харин Жамбалдорж зохиолдоо Сэрүг төвдөөр བཞི་བྱ། хятадаар (犀牛xiniu), Хар галууг төвдөөр སྨྲ་བྱ། хятадаар (鸚鵡luci), Сарьсан багваахайг төвдөөр ལྷ་མཚོ། хятадаар (蝙蝠bianfu) хэмээн тэмдэглэжээ.

### Судалгааны ажлын хэлцэмж:

#### Харьцуулан судалж буй зохиолуудад гараагүй 2 зүйлийг хөөн тодруулбал:

**Нэгдүгээрт:** Чүсрин таг ལྷ་མཚོ། (血竭xuejie), төвд нэршлээс нь орчуулвал “Матрын цус” гэх утгатай харин (血竭xuejie) гэх хятад нэршлээс орчуулвал “Хатсан цус” гэх утгатай байна. Энэ эмт бодисын талаар төвд нэршлээр нь тэмдэглэн бичсэн зүйл алга байна. Харин Өвөр монголын эрдэмтдийн үзэж байгаар анхлан Гомбожавын зохиолд тэмдэглэсэн эмт бодис бөгөөд өнгө болон хэлбэр нь хатсан цус адил учир түүнд тулгуурлаж төвд хятад нэршлийг оноосон гэж бичжээ. Мөн латинаар *Daemonorops draco B1* гэдэг бөгөөд ховор хэрэглэгддэг эмийн зүйл, чадал нь цусыг зогсоож, шинэ махыг төрүүлэх үйлдэлтэй<sup>3</sup> гэжээ.

Харин хятадын судлаачид тухайн эмт бодисыг халуун оронд ургадаг нэгэн төрлийн модны давирхайлаг ханд өнгө нь улаан боровтор яг хатсан цус адил иймээс гаднах байдалд тулгуурлаж өгсөн нэр гэжээ. Энэ эмийг хятадын анагаах ухаанд хэрэглэдэг бөгөөд амт нь чихэрлэг тэгш чанартай, бага зэрэг хортой чадал нь хавдрыг хариулж, өвдөхийг зогсоох, цусыг тогтоох, шинэ махыг төрүүлэх чадалтай, голдуу цохигдсон

шарх, дотор шарх, хавдар, сарын тэмдгийн өвдөлт, төрсний дараах нуруу өвдөлт, цус алдаад тогтохгүй байгаа шарх гэх мэтчилэн олон төрлийн өвчинд тустай гэсэн байна. Үүнээс харахад тухайн эмт бодис нь матар хэмээх амьтны цус биш харин ургамлаас гарган авсан өнгө нь хатсан цус адил эмийн түүхий эд болохнээ.

**Хоёрдугаарт:** Чардо ཅར་རྩི (鲜荅zhada) төвд нэршлээс нь орчуулвал “Хурын чулуу” гэсэн утгатай, харин хятад нэршлээс нь орчуулвал “Давсалсан” гэх утгатай юм. Тухайн эмийг төвд сурвалжид тэмдэглэн бичсэн зүйл олдсонгүй ээ. Харин Өвөр монголын судлаач Ванчинжав, Вандайжав нар (1999) судалгааны бүтээлдээ “Морин эрдэнэ” хэмээн орчуулсан бөгөөд амт нь амтлаг, давслаг, өчүүхэн гашуун, сэрүүн чанартай, халууныг арилгаж, цэрийг ховхолж, тайвшруулах үйлдэлтэй гээд (海马haima) буюу монгол “Далайн морь” гэсэн хятад нэршлийг оноожээ.<sup>4</sup> Иймд тус эмт бодисыг цаашид дахин нягтлан судлах шаардлагатай байна.

**Хятад нэршил зөрөөтэй 3 зүйлийн эмийг хөөн тодруулбал:**

**Нэгдүгээрт:** Сэрү гэх эмт бодисыг Гомбожав зохиолдоо төвдөөр བསེ་བྲ། хятадаар (水牛角shuiniujiao) гэсэн бөгөөд тус хятад нэршлийг хөөн орчуулвал “Усны үхрийн эвэр” гэх утгатай юм. Тэгвэл Жамбалдорж зохиолдоо төвдөөр བསེ་བྲ། хятадаар (犀牛xiniu) гэж бичснийг хятад нэршлээс орчуулвал “Хирсний эвэр” гэх утгатай юм. Харин төвдийн судлаачид “Хиргүй болор толь” зохиолдоо བསེ་བྲ། хэмээн төвдөөр тэмдэглэж хятадаар (印度犀yinduxi) (独角犀dujiaoxi) хэмээн тэмдэглэн бичсэн байдаг. Тухайн хятад нэршлийг орчуулвал 1.Энэтхэг хирс, 2.Ганц эвэрт хирс гэх утгатай юм. Мөн тус амьтан нь туурайтны баг, хирсний язгуурт хамаарагдах амьтан бөгөөд түүний эврийг эмэнд хэрэглэдэг амт нь чихэрлэг шингэсний сүүлээр сэрүүн, чадал нь хэнхтэг цээжний идээ цус шар усыг хатааж, цусны уурыг шингээж цусан халууныг арилгана, хатгалгааг таслаж, хор хийгээд цанхыг дарна, уушиг зүрхэнд халуун оршсон хийгээд халуунаар сэтгэл хямарч долигсох, дотор чичирч айдас хүрэх, хижигийн халуун, цусаар суулгаж бөөлжих тэргүүтэн тустай гэсэн байдаг<sup>5</sup>.

Харин Өвөр монголын монгол эмийн судалгааны ажлын удирдагч, доктор профессор Бөхбаатар (2008он) өөрийн судалгааны бүтээлдээ дурдахдаа “Усны үхрийн эвэр” хятадаар (水牛角shuiniujiao) хэмээн Гүн Гомбожавын зохиолыг баримтлан бичжээ. Тус эмийн түүхий эд бол туурайтны баг үхрийн язгуурын амьтан болох усны үхрийн эвэр бөгөөд амт нь эхүүн давслаг амттай бүлээн чанартай, чадал нь муу цус шар усыг хатаана. Голдуу уушигны өгөр, усан хаван, уяман өвчин, элэгний өвчнийг засахад хэрэглэнэ гэсэн байдаг<sup>6,7</sup>.

Эдгээрээс харахад хэрс нь халуун оронд оршдог амьтан бөгөөд түүний эвэр олдоц ховор байдаг. Тэгвэл усны үхрийн эвэр нь хятадын өмнө орноор гаршуулан

тэжээвэр болгосон учир олдоц элбэг байдаг байна. Иймд эртнээс аваад өдийг хүртэл монголын зарим газар оронд хирсний эврийн оронд усан үхрийн эврийг хэрэглэж байжээ. Мөн одоо ч гэсэн өвөр монголын монгол эмийн үйлдвэрт дээрх янзаар хэрэглэж байна.

**Хоёрдугаарт:** Хар галууны хятад нэршлийн зөрөөг хөөн судалж үзвэл: Гомбожав зохиолдоо төвдөөр 青压羽 qingyayu хятадаар (青压羽qingyayu) гэж бичжээ. Харин Жамбалдорж зохиолдоо төвдөөр 鸬鹚 хятадаар (鸬鹚 luci) гэж бичсэн байдаг. Тэгвэл Гомбожавын зохиол дахь хятад нэршил нь хар галууны ёгт нэршил бөгөөд цаашид хар галууны хятад нэршлийг Тойн Жамбалдоржийн зохиол дахь (鸬鹚 luci) хэмээх нэршлээр хэрэглэвэл нийтэд хүртээмжтэй юм<sup>8</sup>.

**Гуравдугаарт:** Сарьсан багваахайн хятад нэршлийн зөрөөг хөөн судалж үзвэл: Гомбожав зохиолдоо төвдөөр 夜明砂 yemingsha хятадаар (夜明砂yemingsha) гэж бичжээ. Тус хятад нэршлийг орчуулвал “Багваахайн баас” гэх утгатай байна. Харин Жамбалдорж зохиолдоо төвдөөр 蝙蝠 bianfu хятадаар (蝙蝠bianfu) гэсэн бөгөөд хятад нэршлийг орчуулвал “Сарьсан багваахай” гэх утгатай юм. Иймээс цаашид эмт бодисын хувьд Гомбожавын зохиол дахь хятад нэршлээр “Сарьсан багваахайн баас” гэж хэрэглэх харин “Сарьсан багваахай” хэмээх амьтны нэрийг Жамбалдоржийн зохиол дахь хятад нэршлээр хэрэглэх нь зохистой юм.

#### **Судалгааны ажлын дүгнэлт:**

1. Гүн Гомбожавын зохиол нь эмт бодсийн нэршлийг оновчтой оноож өгсөн төдийгүй Хятадаас эмт бодисыг захиалан зөөвөрлөхөд үндсэн гарын авлага болгож хэрэглэх нь зүйтэй байна.
2. Монголын мэргэд амьтны гаралтай эмт бодисыг анхлан “Мэргэд гарахын орон” зохиолд “АУДҮ” зохиолыг баримтлан нарийвчлан ангилж, дэлгэрүүлэн бичсэн байна.
3. Тойн Жамбалдорж зохиолынхоо эмт бодисын зарим нэг хятад нэршлийг Гомбожавын тус зохиолоос ишлэл болгон авсан байх хандлагатай байна.

**Талархал:** Энэхүү эх бичгийн судалгааны ажлыг хийж гүйцэтгэх явцад удирдан чиглүүлж эрдэм мэдлэг, оюун ухаан, санал шүүмжээ харамгүй хайрласан эрхэм хүндэт удирдагч АУ-ны доктор, профессор С.Сээсрэгдорж багш, мөн ЭМШУИС- УАС-н Захирал С.Олдох багш болон тэнхимийн бүх багш нарт чин сэтгэлээсээ талархал илэрхийлж байна.

Номын цагаан буян арван зүгт түгэн дэлэгрэх болтугай.

**Ном зүй:**

1. Ш.Болд “Монголын уламжлалт анагаах ухааны түүх” УБ хот анхны хэвлэл 2006 он дахин хэвлэл 2011 он х 260, 270
2. Гүн Гомбожав མཚན་མིང་ལོད་དང་རྒྱུ་རྒྱུ་འཕེལ་བའི་ལཱ། “Эмийн нэршлийн төвд, хятад хэлний хадмал оршвой” 1734 он хуудас 10а-11а
3. Монгол судлалын нэвтэрхий толь Анагаах ухаан ӨМӨЗО ардын хэвлэлийн хороо 2002 он х 517
4. Ванчинжав.Р, Вандайжав.Р, Ванжилжав.Р нарын “Элдэв чухал хэрэгт” ӨМӨЗО ардын хэвлэлийн хороо 1999 он анхны хэвлэл. хуудас152
5. མཚན་མིང་ལོད་དང་རྒྱུ་རྒྱུ་འཕེལ་བའི་ལཱ། (Ургамалын хиргүй болор толь) 1995 он Бээжин үндэстэний хэвлэлийн хороо. хуудас 113.
6. Бөхбаатар “Монгол эмийн зурагт толь” ӨМШУТМ хэвлэлийн хороо 2008 он хуудас 577
7. Жигмэддорж, Урт, Нүгнайжав нар “Амьтны зурагт толь” БНХАУ, ӨМӨЗО тунлиао хотын хэвлэлийн хороо 1986 он хуудас 1314
8. མཚན་མིང་ལོད་དང་རྒྱུ་རྒྱུ་འཕེལ་བའི་ལཱ། “Үзэсгэлэнт нүдэн чимэг” Модон бар, төвд хэл. Тойн Жамбалдорж 19-р зуун хуудас 112а-132а
9. མཚན་མིང་ལོད་དང་རྒྱུ་རྒྱུ་འཕེལ་བའི་ལཱ། (Gso rig rgyud bzhi) “Анагаах ухааны дөрвөн үндэс” бээжин бар, төвд хэл. Номлохуйн үндэсний 20-р бүлэг
10. མཚན་མིང་ལོད་དང་རྒྱུ་རྒྱུ་འཕེལ་བའི་ལཱ། (dag yig mkhas pa'i abyung gnas) "Мэргэд гарахын орон" ӨМӨЗО Хөх хот 1988 он х12, х 1288-1290

**Abstract**

**COMPARISON STUDY RESULT BETWEEN ANIMAL ORIGINATED  
MEDICATION RAW MATERIAL VOCABULARY IN GUN GOMBOJAV'S  
'TIBETIAN AND CHINESE DICTIONARY OF MEDICATION'  
AND OTHER BOOKS**

*S.Avirmed<sup>1</sup>, S.Seesregdorj<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> *Gandantegchileng Monastery, Mongolian University of Religion*

*Health and Science University of Mongolia*

*Postgraduate student of Traditional Medicine. e-mail: avirmed108@yahoo.com*

<sup>2</sup> *Doctor, professor of Traditional Medicine, Health and Science University*

**Abbreviation**

The study of Mongolian intellectual inheritance in Oriental medicine is inescapable and it comes to be an inescapable demand to examine and review medical origin, resources so as to advance modern medical theory in this century.

In Mongolian traditional medicine history, Gun Gombojav and monk Jambaldorj combined Tibetan and Chinese vocabulary of medical substance in their books and it is referred that the very first Tibetan and Chinese vocabulary book was written by Gun Gombojav.

Consequently, it is considered studying Gun Gombojav books has practical and theoretical importance in greater way. While comparing the medication of animal origin in Gun Gombojav book with other resources, the result shown as there are two kinds of medical substances which have never been mentioned in other books and there is a difference of three Chinese characters. As making inquiries on this comparison, it's been confirmed that following the vocabulary of Gun Gombojav book is accurate. His medical substance vocabulary is not only correct but it is appropriate to apply as guide book while ordering and delivering medical substances from China.

It has been observed that Chinese vocabulary of Monk Jambalborj book quoted from Gombojav book, which was used to be guidebook for medical substance order and delivery from overseas.



**ГҮРГЭМ-8 ЖОРЫН ТУРШИЛТЫН АМЬТНЫ ЦУС БҮЛЭГНЭЛТЭНД ҮЗҮҮЛЭХ  
НӨЛӨӨГ ЭД СУДЛАЛЫН АРГААР СУДАЛСАН ДҮН**

Ч.Лхамжав<sup>1</sup>, Ч.Чимэдрагчаа<sup>2</sup>, Б.Дэжидмаа<sup>3</sup>

[lkhamch@yahoo.com](mailto:lkhamch@yahoo.com). ЭМШУИС УАС<sup>1</sup>

ЭМШУИС УАС, УАШУТҮКорпораци<sup>2</sup>

УАШУТҮКорпораци<sup>3</sup>

**Товч утга:** Цус тогтоох үйлдэлтэй Гүргүм-8 жорын туршилтын амьтны цус бүлэгнэлтэд үзүүлэх нөлөөг эд судлалын аргаар судалсан бөгөөд судалгааг АУ-ы ёс зүйн хяналтын салбар хорооны зөвшөөрлийн дагуу УАШУТҮК-ийн ЭШТ болон МЭХ-ийн эмгэг судлалын тасгийг түшиглэн явууллаа. Судалгаанд 25 толгой цагаан хулгана, 25 толгой вистар үүлдрийн харх, УАШУТҮК-ийн эмийн үйлдвэрт үйлдвэрлэсэн Гүргүм-8 жорыг ашигласан. Туршилтын амьтдад уг жорыг 4 өөр тунгаар 7 хоногийн турш амаар уулгасаны дараа хархны элгэн дээр гистоморфологийн шинжилгээг хийсэн ба цагаан хулгана дээр цус гоожих хугацааг Дюкийн аргаар судлав. Уг жор нь 200мг/кг тунд цус гоожих хугацааг хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад 50,7%-иар богиносгосоноос гадна элэгний эс гэмтэж сөнөрөл үүссэн өөрчлөлт үүсгэсэн байна. Бүх туршилтын бүлэгт элэгний судсанд микроотромб үүссэн (100 мг/кг тунд хамгийн бага, 600мг/кг тунд хамгийн их). Үүнээс үзэхэд Гүргүм-8 жор нь цус гоожих хугацааг эрчимтэй ихэсгэх үйлдэлтэй байна.

**Түлхүүр үг:** Гүргүм-8 жор, туршилтын амьтан, цусны бүлэгнэлт, цус гоожих хугацаа, элэгний гистоморфологи

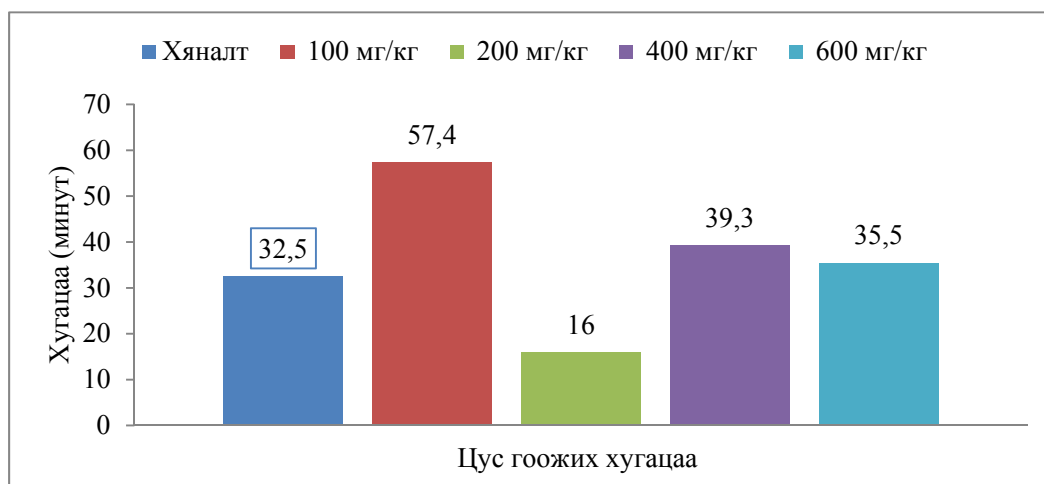
**Удиртгал:** Уламжлалт анагаах ухааны онолоор ходоод гэдэсний замд анхдагч тунгалагийг боловсруулах шингээлтийн гурван хүчний тэнцвэр алдагдсанаас муу цус үүсдэг<sup>1</sup>. Мөн элэг нь эрүүл цус үүсч боловсрох орон болох тул элэгний өвчнүүдийн үед ч муу цуснаас шалтгаалан судасны ам алдрах буюу цус гарах шинж илэрдэг. Чоймбол тойны “Жидүйнинор” зохиолд цус зогсоогч Гүргүм-8 жорд гүргүм, домти, сэрэмимэдог, занданмарав, жацал, сэржмэдог, бридасазин, бушилз орох ба дээш ба доош нэвчсэн бор өвчин, мэсийн шархнаас цус гарах, хамраас цус гарах, сарын хир цувирах, цустай ханиалгах, цустай бөөлжих зэрэгт хэрэглэхийг заасан байна<sup>2</sup>. Уг жорын түүхий эдүүдэд алкалоид, флавоноид, аргаах бодисууд болон пектин, К, С аминдэм зэрэг цусны бүлэгнэлт сайжруулж цус тогтоох, судасны хананы нэвчимхий чанарыг багасгах үйлдэлтэй биологийн идэвхит бодисууд агуулагддаг нь фитохимийн судалгаагаар тогтоогджээ<sup>3,4</sup>. Гүргүм-8 жорын цусны бүлэгнэлтэнд хэрхэн нөлөөлж буйг судалсан фармакологийн судалгаа төдийлөн хийгдээгүй байгаа нь уг жорыг сонгон авч судалгаа

хийх үндэслэл боллоо. Гүргүм-8 жор нь туршилтын амьтны хэвийн цус бүлэгнэлтэд хэрхэн нөлөөлөхийг цус гоожих хугацааг тодорхойлох болон элэгний гистоморфологийн шинжилгээгээр судлах зорилго тавилаа.

**Судалгааны хэрэглэгдэхүүн, арга зүй:** Туршилтанд харьцангуй эрүүл 25-30 г жинтэй цагаан хулгана 25 толгой, 220-250 гр жинтэй вистар үүлдрийн харх 25 толгойг ашигласан ба УАШУТҮК-ийн эмийн үйлдвэрт MNS 5587-2006 стандартын дагуу үйлдвэрлэсэн Гүргүм-8 талх эмийг хэрэглэлээ. Судалгааг ЭМШУИС-ийн анагаах ухааны ёс зүйн хяналтын салбар хорооны зөвшөөрлийн дагуу УАШУТҮК-ийн Эрдэм шинжилгээний төв, Мал Эмнэлгийн Хүрээлэгнийн эмгэг судлалын тасагт гүйцэтгэсэн. Гүргэм-8 жорыг 1:10 харьцаатай идээшмэл хэлбэрээр бэлтгэн 100, 200, 400, 600 мг/кг тунгуудаар харх, хулганад 7 хоногийн турш уулгав. Цагаан хулганад цус гоожих хугацааг Дюкийн аргаар судлав <sup>5</sup>. Туршилтын хархнаас авсан элэгний эдийн дээжинд гистоморфологийн шинжилгээ хийлээ. Судалгааны статистик боловсруулалтыг SPSS 16.0 программаар хийсэн. Бүлгүүдийн ялгааг ANOVA тестээр тооцов.

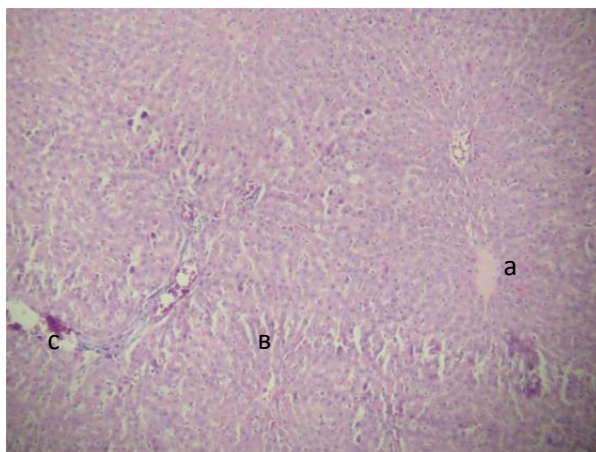
#### Үр дүн:

**Гүргүм-8 жорын туршилтын амьтны цусны хэвийн бүлэгнэлтэд үзүүлэх нөлөөг цус гоожих хугацаагаар судалсан дүн:**

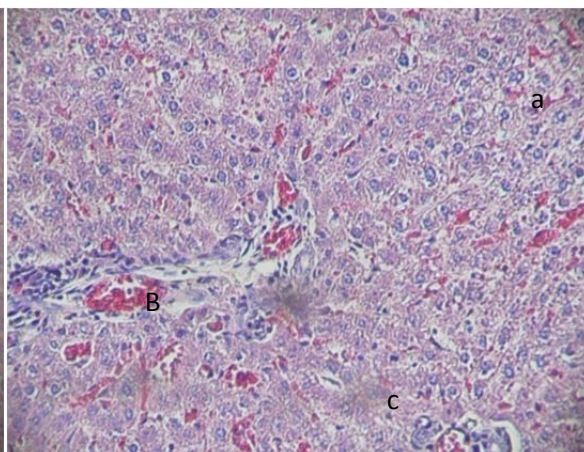


Зураг 1. Цус гоожих хугацаанд Гүргэм-8 жорын үзүүлсэн үйлдэл

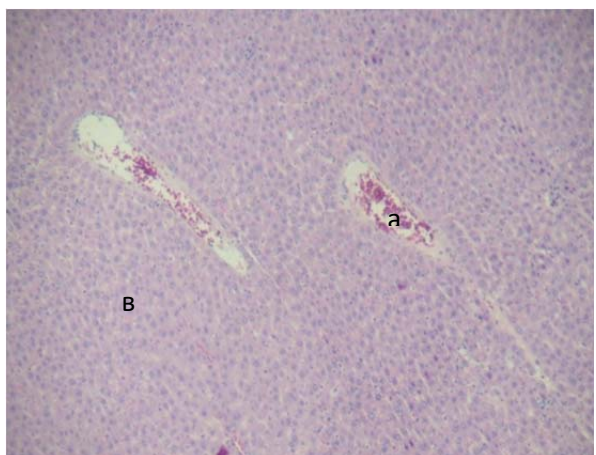
**Элгэнд гарах өөрчлөлтийг гистоморфологийн аргаар судалсан дүн:**



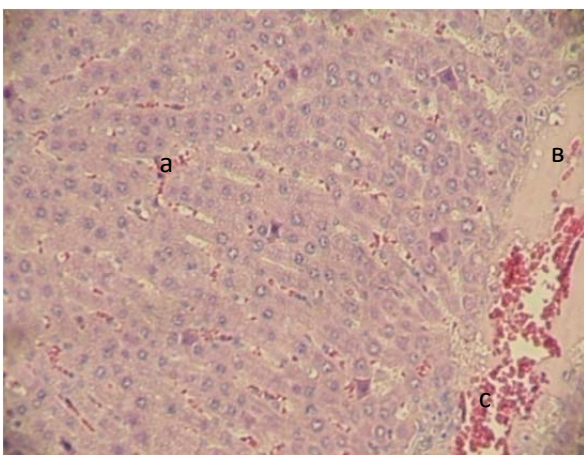
Зураг 1. Туршилт 100 мг/кг - 7 дахь хоног  
Будаг: Гематоксилин эозин  
Өсгөлт х 40  
а – төвийн вен  
в - элэгний эсийн баганан бүтэц алдагдаагүй. Эсийн сөнөрөл үгүй. с - элэгний судсанд үүссэн микротромб.



Зураг 2. Туршилт 200 мг/кг – 7 дахь хоног  
Будаг: Гематоксилин эозин  
Өсгөлт х 100  
а - синусоид завсарх улаан эсийн нэвчдэс  
в - элэгний судсан дахь бичил тромб  
с - элэгний эсийн сөнөрөл



Зураг 3. Туршилт 400 мг/кг – 7 дахь хоног  
Будаг: Гематоксилин эозин  
Өсгөлт х 40  
а – элэгний өргөссөн судсан дахь тромб  
в – хэвийн эсүүдийн баганан бүтэц



Зураг 4. Туршилт 600 мг/кг – 7 дахь хоног  
Будаг: Гематоксилин эозин  
Өсгөлт х 100  
а – синусоид дахь улаан эсийн нэвчдэс в – элэгний судсан дахь шингэн

**Дүгнэлт:** Цус гоожих хугацааг 200 мг/кг тундаа 50.7%-иар бууруулсан дүн гарлаа. Өөрөөр хэлбэл анхдагч бүлэгнэлтийг энэ тундаа сааруулах үйлдэлтэй байж болох үндэслэлтэй байна. Туршилтын бүх бүлэгт элэгний судсанд микротромб үүссэн боловч 100 мг/кг тунд бага, 600 мг/кг тунд их үүссэн байна. 200 мг/кг тунд бүлэн үүсэхээс гадна элэгний эдийг гэмтээх үйлдэл үзүүлсэн байх магадлалтай байна.

**Хэлцэмж:** Манай оронд цусны бүлэгнэлтэд нөлөөлдөг Одой сараана, Европ ороонго, Өвсөн гүргүм, Дэлт харгана зэрэг эмийн ургамлууд болон Зомошин-6, Жонш-8 тан зэрэг түүхий эд болон эм бэлдмэлийг судалсан байдаг. Тус жор нь цус гоожих хугацааг 200 мг/кг тундаа 50.7%-иар бууруулсан бол дэлт харгана нь 52,4%-иар бууруулсан нь энэ хоёр жор нь анхдагч бүлэгнэлтэнд эсрэгээр нөлөөлж буйг харуулж байна<sup>6</sup>. Гүргүм-8 жор нь 100 мг/кг тундаа, Жонш-8 тан 50 мг/кг тундаа элэгний бүтцэд эмгэг өөрчлөлт үүсгээгүй, Гүргүм-8 200 мг/кг тундаа, Жонш-8 100 мг/кг тундаа элэгний эдэд гэмтээх үйлдэл үзүүлж байгаагаас үйлдэл нь ижил байж болох нь харагдаж байна. Энэхүү үйлдлийг Гүргүм-8 жоронд агуулагдах аргаах ба флавоноидын төрлийн бодистой холбон тайлбарлах бүрэн боломжтой юм.

**Талархал:** Тус судалгааг явуулахад өөрсдийн мэдлэг чадвар, цаг хугацааг харамгүй зориулсан удирдагч багш Ч.Чимэдрагчаа болон УАШУТҮК-ийн ЭШТ-ийн ажилтан Б.Дэлгэрмаа нарт талархал илэрхийлье.

#### **Ном зүй:**

1. Анагаах ухааны дөрвөн үндэс. (Хөрвүүлсэн Х.Тумбаа). Улаанбаатар хот, 1991 он, х.47-48, 91-92
2. Лувсан нар. Монгол эмийн судлал. Өвөр монголын ардын хэвлэлийн хороо, 2006 он, х.98,103,118,139,140,237,245,381
3. Б. Хүрэлчулуун, Ө.Батчимэг. Монгол эмэнд хэрэглэдэг гадаад ургамалын түүхий эд. Улаанбаатар хот, 2004 он, х.24,66,95,97,100
4. Б. Хүрэлчулуун, Ө.Батчимэг. Монгол орны ургамлын гаралтай зарим түүхий эдийн лавламж. Улаанбаатар хот, 2006 он, х.58-59
5. Duke WW. The relation of blood platelets to hemorrhagic disease: description of a method for determining the bleeding time and coagulation time and report of three cases of hemorrhagic diseases relieved by transfusion. JAMA. 1910; 55(14); 1185-1192
6. Б.Дэжидмаа, Ч.Чимэдрагчаа нар. Цусны бүлэгнэлтэд нөлөөтэй эмийн ургамал, уламжлалт жор найрлагын судалгаа. Эрүүл мэндийн шинжлэх ухаан сэтгүүл. 2012(4)21. х 54-56
7. С.Отгонбүрэн, С.Сээсрэгдорж нар. Жонш-8 тангийн туулайн цусны бүлэгнэлтэд үзүүлэх нөлөөг судалсан дүн. Эрүүл мэндийн шинжлэх ухаан сэтгүүл. 2012(5)22. х 31-36

**Abstract****HISTOMORPHOLOGICAL STUDY OF GURGUM-8 PRESCRIPTION'S EFFECT  
ON EXPERIMENTAL ANIMAL'S BLOOD COAGULATION***Lkhamjav Ch<sup>1</sup>, Chimedragchaa<sup>Ch1,2</sup>, Dejidmaa B<sup>2</sup>**<sup>1</sup>HSUM, School of Traditional Medicine**<sup>2</sup>Traditional Medical Science Technology and Production Corporation*

**Key words:** Gurgum-8 prescription, experimental animal, blood coagulation, bleeding time, liver histomorphology

Gurgum-8 prescription is used for many diseases characterized by hemorrhage in traditional medicine. Aim: To study coagulation effects of Gurgum-8 prescription. The purpose of this study was to determine bleeding time in mice and to explore liver histomorphological study in rats after they used this prescription for 7 days. Material and methods: In the research was based and implemented at Scientific research laboratory of Traditional Medical Science Technology and Production Corporation and there were used white mice (25-30g) and rats (220-250g). The study protocol was approved by the Ethics Committee of the Health sciences of University. Results: In the group-200 mg/kg, bleeding time was reduced by 50.7% in comparison with the control group ( $p > 0.01$ ). All experimental groups have developed a liver vascular micro thrombosis (least noticed in the 100 mg/kg group and the 600 mg/kg group revealed the most) and liver injury effect is observed in the group 200 mg/kg. Conclusion: Gurgum-8 prescription reduces the bleeding time and causing liver vascular micro thrombosis.

## ДЭВА-5 ТАН БОЛОН ТҮҮНИЙ НАЙРЛАГУУДЫН ВИРУСЫН ЭСРЭГ ҮЗҮҮЛЭХ ШУУД НӨЛӨӨГ ШУВУУНЫ ТОМУУГИЙН А ХҮРЭЭНИЙ НЗН8 ВИРУСТ СУДЛАХ НЬ

*Н. Оюунцэцэг<sup>1</sup>, М.Хаснатинов<sup>2</sup>, Ж.Оюунбилэг<sup>3</sup>, П.Молор-Эрдэнэ<sup>1</sup>, Ч.Чимэдрагчаа<sup>4</sup>*

*<sup>1</sup>Уламжлалт Анагаахын Сургууль, ЭМШУИС*

*<sup>2</sup>ОАШУА-ийн “Гэр бүлийн эрүүл мэнд, нөхөн үржихүйн эрдэм шинжилгээний төв”*

*<sup>3</sup>Нийгмийн Эрүүл Мэндийн Үндэсний Төв*

*<sup>4</sup>Уламжлалт Анагаахын Шинжлэх Ухаан Технологи Үйлдвэрлэлийн Корпораци*

*E-mail: oyuna\_nat@yahoo.com*

**Судалгааны ажлын товч утга:** Томуугийн А вирус хүн болон амьтанд хурц өвчлөлийг үүсгэдэг эмгэг төрөгч юм. Монгол улсад зөвхөн 2010/2011 оны томуугийн улиралд 10000 хүнд 1232 томуу төст өвчин бүртгэгдсэн бөгөөд амбулаторийн нийт үзлэгийн 5.8%-ийг эзэлсэн байна. Уламжлалт анагаах ухаанд нянгийн шалтгаант цочмог өвчний эмчилгээнд хэрэглэгдэж ирсэн гол жор найрлага нь хижгийн дэлгэрсэн халууныг нядлах үйлдэлтэй Дэва-5 тан юм. Дэва-5 хэвтээ дэгд, ар үр, мэхээр, цэх галуун таваг, алтан цэцгийн үр зэрэг сэрүүн чадалтай, нянг нядлах, халууныг арилгах, хорыг тайлах, шарыг дарах үйлдэлтэй ургамлуудаас бүрдсэн. Бид энэхүү судалгаагаар Дэва-5 тан болон түүний найрлагуудын вирусын эсрэг үзүүлэх шууд нөлөөг шувууны Томуугийн А хүрээний НЗН8 вирусын *in vitro* орчинд судлах зорилго тавьсан.

Вирусын эсрэг үйлдлийг судлахдаа Дэва-5 тан болон түүний найрлагуудын идээшмэлийг бэлтгэсэн. Шувууны томуугийн вирус А/НЗ/Teal/Tunka/7/2010 дээр дээрх ургамлуудын янз бүрийн концентрацитай идээшмэлийг агуулсан ба агуулаагүй холимгийг хийж 37°C-т 30 мин байлгасны дараа халдварласан вирусын концентрацийг толбо титрлэх аргаар тодорхойлсон. Саармагжуулах индекс болон 90%-ийн толбо бууруулах концентрацийг тодорхойлсон.

Цэх галуун таваг, хэвтээ дэгд, мэхээр, Дэва-5 тангийн идээшмэл 2% хүртэлх концентрацид илэрхий хортой нөлөө үзүүлээгүй бол ар үр, алтан цэцгийн үрийн 1% хүртэлх концентрацид нохойн бөөрний эсийн (Madin-Darby kidney cells) амьдрах чадвар сайн байсан. Цэх галуун таваг, алтан цэцгийн үр, ар үр зэргийн идээшмэл А/Teal/Tunka/7/2010 (НЗН8) вирусын титрийг 0.7-0.9 lg10 PFU/ml-ээр бууруулж байсан ( $p \leq 0.05$ ) нь вирусын халдварлалт 4-6 дахин багассаныг харуулж байна. Бусад 3 идээшмэл вирусын халдварлалтыг зохих хэжээнд бууруулаагүй. Толбо бууруулах саармагжуулах тест хийхэд ямар ч идээшмэл толбыг 90% дарангуйлаагүй. Гэвч хэвтээ дэгд, ар үр, алтан цэцгийн үр зэрэг нь 1:3 ба 1:4 шингэрүүлэлтэнд толбыг 50-аас дээш хувиар бууруулсан ба сүүлийн 2 ургамлын энэ үйлдэл нь тунгийн хамааралтай байв.

Дэва-5 тангийн найрлага дахь цэх галуун таваг болон ар үрийн шувууны томуугийн вирусын эсрэг шууд үйлдлийг анх удаа тогтоолоо. Эдгээр ургамлууд

томуугийн А (H3N8) вирусын халдварлалтыг *in vitro*-д харьцангуй өндөр концентрацид (0.5-1%) статистикийн үнэн магадлалтайгаар бууруулж байна. Гэвч бусад ургамлууд болон Дэва-5 ба үрэвслийн эсрэг үнэн магадтай нөлөөгүй байна. Эндээс харахад дээрх 2 ургамал нь вирусын эсрэг хүчтэй нөлөөтэй бодисуудыг агуулж байгаа бөгөөд вирусын эсрэг шинэ эмийн найдвартай эх үүсвэр байж болох юм. Иймд илүү гүнзгийрүүлсэн судалгааг хийх нь зүйтэй байна.

**Түлхүүр үг:** Дэва-5, томуугийн А вирус, H3N8, вирусын эсрэг

**Удиртгал:** Томуу өвчин нь дэлхий нийтийг хамарсан хүн болон амьтанд цар тахал үүсгэдэг халдварын нэг байсаар байна. Томуугийн А хүрээний вирус Ортомиксовирусын овогт багтдаг бөгөөд вирусын эсрэгтөрөгчийг төрхийг тодорхойлогч нь вирионы гадна бүрхүүлийн Гемагглютинин (НА буюу Н), нейраминаза (NA буюу N) гэсэн 2 төрлийн уураг сэртэн байдаг.<sup>1,2</sup>

Томуугийн А вирус байгальд өргөн тархсан бөгөөд олон зүйлийн амьтанд үүний дотор усны шувуудын дунд усаар дамжин тархаж, гэдэсний халдвар үүсгэх буюу шинж тэмдгийн илрэлгүй вирусийн халдвар тээгч болдог.<sup>3</sup> Шувуудын дунд томуугийн А хүрээний 16 дэд хэв шинжийн вирус эргэлтэнд байдгаас H5, H7, H9 дэд хэв шинжийн үүсгэгч дотор өндөр хоруу чанартай хувилбар байдаг нь тодорхой болжээ. Анх нээгдсэн цагаасаа хойш өнөөг хүртэл шувууны томууны H5N1 вирусийн хувьсал үргэлжилсээр шинэ эс, эд, эзэнд халдварлах, үржих чадвартай болж байна. Энэ явцдаа уг вирусын эмгэг төрүүлэх чадвар өсөж, тархалтын хувьд шинэ цэгүүдэд гарч ирж байгаа нь хүн амын дунд нэгэн шинэ халдварт тахал бий болгож болзошгүй хэмээн түгшихэд хүргэж байна.

Томуу болон томуу төст өвчний 2012-2013 оны тандалт судалгаагаар томуугийн улирлын вирусыг дэд хэвшинжээр дүйн тодорхойлоход 75,9% нь А(H3N2), 22,4% нь А(H1N1)pdm, 1,7% нь В хэвшинжийн вирус өвчлөл үүсгэжээ. (Б.Дармаа ба бусад).<sup>4</sup>

Уламжлалт анагаах ухаанд томуу өвчний эмчилгээнд хэрэглэж ирсэн гол жор найрлага нь хижгийн дэлгэрсэн халууныг нядлах үйлдэлтэй Дэва-5-ын тан юм. Дэва-5-ын бүрэлдэхүүнд: өвсөн дэва буюу хэвтээ дэгд (*Gentiana decumbens* L.), алтанцэцгийн үр (*Momordica cochinchinensis* L.), цэх галуун таваг (*Chiazospermum erectum* Bernh.), мэхээр (*Polygonum bistorta* L.), ар үр (*Terminalia chebula* Retz.) орно.<sup>5-8</sup>

Бид энэхүү судалгаагаар Дэва-5 тан болон түүний найрлагуудын вирусын эсрэг үзүүлэх шууд нөлөөг хүний Томуугийн А хүрээний H3N2 вирусын НА уургийн ижил бүтэцтэй шувууны Томуугийн А хүрээний H3N8 вирусын *in vitro* орчинд судлах зорилго тавьсан.

**Судалгааны хэрэглэгдэхүүн, арга зүй:** Судалгааны ажлыг ОХУ-ын АШУ-ны Академийн Сибирийн Салбар дахь Гэр Бүлийн Эрүүл Мэнд, Нөхөн Үржихүйн Эрдэм Шинжилгээний Төвийн лабораторийг түшиглэн явуулав. Судалгаанд хэрэглэсэн Дэва-5 тангийн найрлаган дахь ар үр, том алтанцэцэгийн үрийг УАШУТҮК-аас (БНХАУ-аас

импортолсон) авч, хэвтээ дэгд, цэх галуун тавгийг Монгол орны Хөвсгөл аймгийн Жаргалан сумын нутгаас, мэхээрийг Төв аймгийн Баянзүрх сумын нутгаас түүж зохих журмын дагуу хатааж бэлтгэсэн. Дэва-5 танг уламжлалт жорын дагуу найруулан УАШУТҮК-ийн эмийн үйлдвэрт тан эмийн ерөнхий стандартын (MNS 5585:2006) дагуу бэлтгэв.

Томуугийн вирусыг A/Teal/Tunka/7/2010 (H3N8) 2010 онд зүүн Сибирьт Европын зэрлэг нугасны хоолойноос саваагаар арчиж авсан дээжнээс ялган авсан. Томуугийн А хүрээний H3N2 вирусын эсрэг биеийг Оросын Холбооны Улсын Санкт-Петербургийн Томуу судлалын хүрээлэнгээс авсан.

#### **Тан ба ургамлын идээшмэл бэлтгэх**

Ургамал тус бүрээс 30, 10, 2, 1 гр-ыг авч 200 мл ариун нэрмэл усанд 15-30 мин турш 100 мл болтол зөөлөн буцалгасан. Идээшмэлийг ариун филтрээр шүүсний дараа 0.45 мкм филтрийн цаасаар шүүж асептик нөхцлийг баримтлан хийсэн.

#### **MDCK эсийг өсгөвөрлөх**

MDCK эсийг 10% ураг тугалын ийлдэс, 25мМ HEPES, 0.2% үхрийн ийлдсийн альбумин агуулсан DMEM өсгөврийн (L-glutamine-тай) орчинд 37°C-т өсгөвөрлөсөн. Эсийг 7 хоногт 2 удаа 0.5 мМ EDTA бүхий 0.25% трипсиний уусмалд дахин өсгөвөрлөсөн.

#### **Шувууны томуугийн вирус A/H3/Teal/Tunka/7/2010**

Шувууны томуугийн вирус A/H3/Teal/Tunka/7/2010-ыг хэрэглэв. Вирусыг тахианы үр хөврөлд 3 пассаж явуулж MDCK эсийн өсгөвөр дээр 1 пассаж явуулсан. Вирусыг 25 мМ HEPES, 0.2% үхрийн ийлдсийн альбумин, 2 мкг/мл TPCK-трипсин, антибиотик зэргийг агуулсан DMEM өсгөврийн орчинд хийж хэрэглэх хүртлээ -80°C-т хадгалсан. Толбын титрлэлтийг Gaush ба Smith нарын аргаар (1988) хийв.

#### **РНХ ялган авах, урвуу транскрипц, полимеразын гинжин урвал**

Вирусын РНХ-ийг RiboPrep RNA китийг хэрэглэн ялгах авсан. Reverta-L kit-ийг хэрэглэн үйлдвэрлэгчийн зааврын дагуу комплементар ДНХ-ийг нийлэгжүүлэх урвуу транскрипцийг явуулсан. Гемагглютининий субтипийг H1-H15-т өвөрмөц УТ-ПГУ-аар тогтоов. Субтип өвөрмөц хос праймерүүдтай ПГУ-ын 15 тусгай урвалжийг явуулсан.

#### **Нуклеотидын дараалал тодорхойлох, филогенезийн анализ**

Вирусын ДНХ-д өвөрмөц праймерийг хэрэглэн УТ-ПГУ-ыг явуулсан. Гарсан бүтээгдэхүүнийг агароз гел дундуур нэвтрүүлж хэт ягаан гэрлээр харж ДНХ агуулсан хэсгийг тасдан авч цэвэршүүлсэн. ДНХ-ийн дарааллыг Sanger-ийн дидеокси терминацийн аргаар тодорхойлсон. Филогенезийн анализийг neighbour-joining аргаар хийж гүйцэтгэсэн.

#### **Дэва-5 тан болон түүний найрлагуудын MDCK эсэд үзүүлэх хорон чанарыг тодорхойлох**

MDCK эсийг 96 аяганцар бүхий тавганд өсгөвөрлөж 15% - 0.03% хүртэл дараалан 2 дахин шингэрүүлсэн тан болон ургамлын идээшмэлээр үйлчлүүлж 5% CO<sub>2</sub> атмосфер



бүхий чийглэг орчинд 37°C-т 7 хоногийн турш байлгасан. Гэрлийн микроскопийг ашиглан эсийн хэлбэр, амьдрах чадварыг тодорхойлов. 7 хоногийн дараа эсийг 37°C хүртэл халаасан ариун фосфат буферээр (pH=7,4) угааж 10% формалинд бэхжүүлэн талст нил ягаанаар будсан. Амьд эсийн тоог Immunochem 2100 microplate спектрофотометрийг ашиглан 630 нм-ийн долгионы уртад оптик нягтралыг хэмжиж тодорхойлсон.

#### **Вирус саармагжуулах тест**

MDCK эсийг 24 аяганцартай тавганд өсгөвөрлөсөн. AIV A/Teal/Tunka/7/2010 (H3N8) репликатуудыг ийлдэс агуулаагүй өсгөврийн орчинд 500 мкл-т 5 lg толбо үүсгэх нэгж (5 PFU/500 µl) хүртэл шингэрүүлсэн. Дараа нь 500 мкл вирусын суспензийг 500 мкл шинээр бэлдсэн хэвтээ дэгд, цэх галуун таваг, мэхээр, Дэва-5 тан тус бүрийн 2 %, ар үр, алтан цэцэгийн үр тус бүрийн 1%-ийн идээшмэлтэй хольсон. Эерэг хяналт болгож томуугийн А вирусын НЗ дэд хэвшинжийн эсрэг өвөрмөц антигемагглютинин эсрэг биеийг хэрэглэсэн. Эсрэг биеийг 1:10 харьцаагаар нэрмэл усаар шингэрүүлж түүнээс 100 мкл-ийг 400 мкл орчин, 500 мкл вирусийн суспензтэй хольсон. Сөрөг хяналт болгож 500 мкл ариун нэрмэл усыг 500 мкл вирусын суспензтэй хольсон. Холимгийг MDCK эсээр 90 % бүрхэгдсэн 24 ширхэг аяганцартай тавагт тус тусын хаягласан аяганцарт хийж 37°C-т, 5% CO<sub>2</sub> атмосфер бүхий чийглэг орчинд 30 мин байлгасны дараа халдварлагдсан вирусын концентрацийг толбо титрлэлтээр тодорхойлсон.

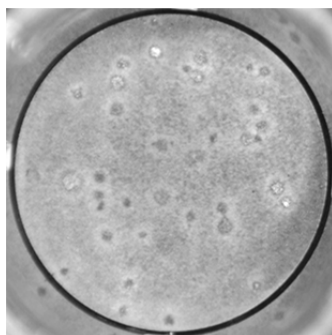
#### **Толбо бууруулах саармагжуулах тест**

Идээшмэлийг 2-0.016% хүртэл дараалан 2 дахин шингэлсэн. Хяналт болон идээшмэлийн шингэрүүлэлт дээр ойролцоогоор A/Teal/Tunka/7/2010 (H3N8) вирусын 200 ТҮН-ийг нэмж 37°C-т 30 мин байлгасны дараа MDCK дан давхаргаар 90% бүрхэгдсэн 3 өдрийн дараа эсийг бэхжүүлж толбыг талст нил ягаанаар будан харж тоолсон. 50% болон 90% бууруулах тунг идээшмэл тус бүрт толбо үүсэлтийг 50% болон 90% бууруулах идээшмэлийн максимум урвуу шингэрүүлэлт гэж үзсэн.

#### **Судалгааны үр дүн:**

##### **A/Teal/Tunka/7/2010 (H3N8) вирусын MDCK эсэд нөлөөлөх чадвар**

A/Teal/Tunka/7/2010 (H3N8) вирусээр халдварлуулсан MDCK эсийн хатуу тэжээлт орчин дээрх дан давхаргыг 10% формалины фосфат буферийн уусмалаар бэхжүүлж талст нил ягаанаар будаж харсан. Ингэхэд вирус 0.3-0.5 мм хэмжээтэй жижиг толбуудыг үүсгэсэн байсан нь харагдсан. Толбын титр  $6.4 \pm 0.7$  Lg PFU/ml-т хүрсэн нь вирус MDCK эсэд цитопатик нөлөө үзүүлснийг харуулж байна. Тиймээс уг вирусыг ашиглан цаашдын судалгааг явуулсан (Зураг 1).



Зураг 1. ТАВ А/Н3/Teal/Tunka/7/2010-ын MDCK эсийн  
өсгөвөр дахь толбоны байдал

**А/Teal/Tunka/7/2010 (H3N8) вирусыг H3 субтипийн вирус мөн эсэхийг тодорхойлсон үр дүн**

Филогенезийн анализаар А/Teal/Tunka/7/2010 (H3N8) вирус GA субтип H3 ба HA-гийн N8 субтип болох нь тогтоогдсон (Зураг 2).

Зураг 2. Томуугийн А хүрээний вирусын А/Teal/Tunka/7/2010-ийн таньц

### **Дэва-5 болон түүний найрлагуудын MDCK эсэд үзүүлэх хорон чанар**

Тан ба ургамлын 2%-аас доош концентрацид эсийн амьдрах чадвар 80% хүртэл байв. Ар үр болон алтан цэцгийн үрийн идээшмэлийн бүх шингэрүүлэлтэнд үхсэн эсүүд тодорхойлогдож байсан нь эдгээрийн сүүн тэжээлтний эсэд хортойг харуулж байна. Цаашид тан ба ургамлуудын хорон чанарыг нарийн тодорхойлох, үйлчлэгч концентрацийг нь сонгохын тулд тэдгээрийг бага концентрацийн нөлөөнд MDCK эсийн амьдрах чадварыг судалсан. Эсийн амьдрах чадварыг дүгнэхдээ тан ба ургамлын оронд фосфат буфер хэрэглэсэн хяналтыг харьцуулахаар авсан.

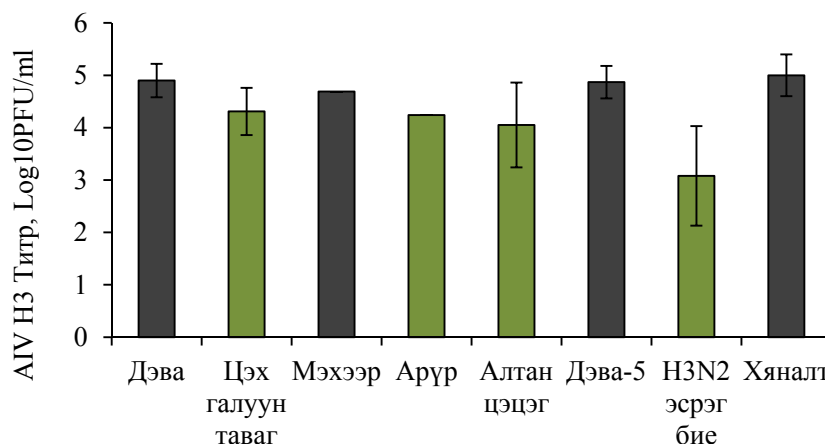
Ийнхүү Дэва-5 болон түүний найрлагууд дотроос сүүн тэжээлтэн амьтны эсэд хэвтээ дэгд, мэхээр хамгийн хор багатай, ар үр, алтан цэцэгийн үрийн идээшмэл

хамгийн хортой байсан үр дүн гарсан. Тан болон түүний найрлагуудын эсэд үзүүлэх хорон чанар концентрацийн хамааралтай байсан.

Дээрх үр дүн дээр тулгуурлан дараачийн судалгаанд хэвтээ дэгд, цэх галуун таваг, мэхээр, Дэва-5 тан зэргийн 2% идээшмэл бэлтгэж 1%-0.008% хүртэл дараалан 2 дахин шингэрүүлсэн. Ар үр болон алтан цэцгийн үрийн 1% идээшмэл бэлтгэж 0.5% - 0.004% хүртэл дараалан 2 дахин шингэрүүлж хэрэглэсэн.

#### Дэва-5 тан болон түүний найрлагуудын вирус саармагжуулах шууд нөлөө

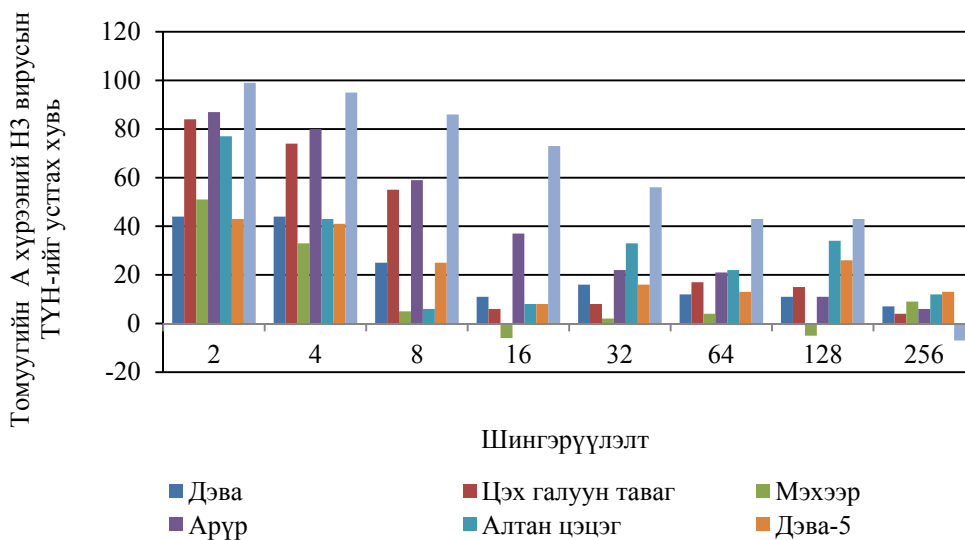
Дэва-5 тан болон түүний найрлагуудын вирус устгах шууд нөлөөг судлахад Цэх галуун таваг 1%, алтан цэцэгийн үр 0.5%, ар үр 0.5% концентрацид A/Teal/Tunka/7/2010 (H3N8) вирусын халдварлалтыг 0.7-0.9 ТҮН/мл-ээр ( $p \leq 0.5$ ) буюу 4-6 дахин бууруулсан (Зураг 3). Хэвтээ дэгд, мэхээр, Дэва-5 тан зэрэг нь вирусын халдварлалтыг бууруулах нөлөө үзүүлээгүй. Томуугийн H3N2 вирусын өвөрмөц эсрэг бие вирусын халдварлалтыг 300 дахин бууруулж байсантай харьцуулахад тан болон ургамлын идээшмэл вирус устгах маш бага идэвхтэй байна (Зураг 3).



Зураг 3. Ургамал болон эмийн 1%-ийн идээшмэлээр үйлчлүүлсэн ~5 lgPFU A/Teal/Tunka/7/2010 (H3N8) агуулсан дээжин дахь халдварласан вирусын титр.

Тан болон ургамлын идээшмэлийн вирус устгах индекс  $1.1 \pm 0.04$  –  $1.3 \pm 0.3$  хооронд хэлбэлзэж байв. Хяналт болгон авсан H3N2 вирусын эсрэг эсрэг биеийн устгах индекс 1:100 шингэрүүлэлтэнд  $2.4 \pm 0.7$  байна.

50% болон 90% бууруулах тунг идээшмэл тус бүрт толбо үүсэлтийг 50% болон 90% бууруулах идээшмэлийн максимум урвуу шингэлэлт гэж үзсэн. Энэхүү толбо бууруулах устгах тестээр аль ч идээшмэл толбыг 90%-иар бууруулаагүй. Томуугийн H3 субтипийн өвөрмөц эсрэг бие 1:6 шингэрүүлэлтэнд толбыг 90% бууруулж 1:60 шингэрүүлэлтэнд 50% бууруулсан (Зураг 4).



Зураг 4. Толбо үүсэлтийг 90 % болон 50 %-иар бууруулах концентраци

Гэвч тан болон ургамлууд томуугийн НЗ вирусн эсрэг харилцан адилгүй нөлөө үзүүлж байв. Ар үр, цэх галуун таваг 1-0.25% концентрацид толбыг 50%-иас илүү бууруулж байсан. Дээрх ургамлуудын идээшмэлийн шингэрүүлэлт нэмэгдэх тусам вирус устгах идэвх нь суларч байсан ба хяналт болгон авсан өвөрмөц эсрэг биеийн идэвх мөн адил концентрацийн хамааралтай байсан.

**Хэлцэмж:** Бид энэ удаагийн судалгаанд Дэва-5 тан болон түүний найрлагуудын вирусн эсрэг үйлдлийг шувууны томуугийн А субтикийн Н3N8 вирусн эсийн өсгөвөрт судалсан. Дэва-5 ямар ч концентрацидаа вирусн эсрэг зохих нөлөө үзүүлээгүй боловч түүний 1% ханд вирусн эсрэг бага зэргийн нөлөө үзүүлж байгаа нь ажиглагдсан. Энэ нөлөө нь A/Teal/Tunka/7/2010 (H3N8) вирусн эсрэг нөлөө үзүүлсэн цэх галуун таваг болон ар үрийн үйлчлэлтэй холбоотой байж болох юм. Эдгээр 2 ургамлын хандны вирусн эсрэг нөлөө нь өвөрмөц эсрэг биеийн үзүүлсэн нөлөөтэй харьцуулахад маш сул байсан. Гэвч энэ нь ургамлын усан ханданд үйлчлэгч биологийн идэвхт бодисууд бага хэмжээгээр хандлагдаж ирсэнтэй холбоотой байж болох юм. Хэдийгээр Дэва-5 болон түүний найрлага дахь ургамлууд вирусн эсрэг маш бага идэвхтэй байгаа ч цэх галуун таваг болон ар үр вирусн эсрэг бодисын чухал эх үүсвэр байж болох юм.

Судалгаануудаас харахад цэх галуун таваг стероид сапонин, алкалоид, кумарин зэрэг биологийн идэвхт бодисуудыг агуулдаг. Гэвч энэ ургамлаас вирусн эсрэг үйлдэлтэй бодисыг ялган авсан судалгаа хийгдээгүй байна. Үүний адил алтан цэцгийн үрээс вирусн эсрэг бодис илрүүлсэн судалгаа мөн хийгдээгүй байна. Энэ ургамал нь моморхохин, алкен, өөхний хүчил, каротеноид, тритерпеноид сапонин, кохинин Б, өвөрмөц химотрипсин идэвхгүйжүүлэгч зэрэг олон төрлийн биологийн идэвхт бодисыг агуулдаг. Бусад 3 ургамал нь фенолт нэгдлүүд, флаваноид зэрэг томуугийн вирусн

эсрэг хүчтэй нөлөө үзүүлдэг бодисуудыг агуулдаг нь тогтоогдсон. Үүнээс гадна хэвтээ дэгд секоиридоид, алкалоид, мэхээр өөхний хүчил, фруктоз, амин хүчил, антраквинон, тритерпеноидыг агуулдаг. Ар үрийн судалгаагаар томуугийн А (H1N1) вирус эсрэг нөлөөг тодорхойлсон судалгааны ажил хийгдсэн байна.<sup>9</sup> Бидний судалгаанаас ялгаатай нь энэ судалгаанд ар үрийн усан хандны вирус эсрэг шууд нөлөө судлагдаагүй байна. Мөн судалгаанд ар үрийн вирус эсрэг нөлөө томуугийн А вирус эсрэг субтипийн эсрэг судлагдсан. Эндээс үзэхэд ар үр томуугийн А вирус эсрэг субтипт өвөрмөц үйлдэлтэй бодисуудыг агуулдаг байж болох юм. Цаашдын судалгаагаар үүнийг тодруулах шаардлагатай байна. Иймд бид Дэва-5 тангийн 2 найрлага болох цэх галуун таваг болон ар үрийн вирус эсрэг үйлдлийг анх удаагаа энэ судалгаагаар харууллаа.

**Дүгнэлт:** Шувууны томуугийн вирус эсрэг Дэва-5 тангийн найрлага дахь цэх галуун таваг болон ар үрийн шууд үйлдлийг анх удаа тогтоолоо. Эдгээр ургамлууд Томуугийн А (H3N8) вирус халдварлалтыг *in vitro*-д харьцангуй өндөр концентрацид (0.5-1%) статистикийн үнэн магадлалтайгаар бууруулж байна. Эдгээр 2 ургамал нь вирус эсрэг хүчтэй нөлөөтэй бодисуудыг агуулж байгаа бөгөөд вирус эсрэг шинэ эмийн найдвартай эх үүсвэр байж болох юм. Иймд илүү гүнзгийрүүлсэн судалгааг хийх нь зүйтэй байна.

**Талархал:** Энэхүү судалгаа нь “Монголын уламжлалт анагаах ухааны эм, бэлдмэл зарим нийлмэл жорын бактери, вирус эсрэг үйлчлэлийг тогтоох фармакологийн судалгаа” сэдэвт ШУТС-ийн төслийн хүрээнд хийгдсэн болно.

#### **Ном зүй:**

1. Хоролсүрэн Н, Дагвадорж Я. ерөнхий ред., Халдварт өвчин. Улаанбаатар, 2010, х.101-105
2. Ганбаатар Б, Санжмятав Г, Аварзэд А, Анагаах ухааны бичил амь судлал, Улаанбаатар, 2012, х.55,122-125,274-275,294,302-304,312-318
3. Д.Отгонбаатар, Ж.Дуламжав, Д.Цэрэнноров, Вирүсээр үүсгэгддэг байгалийн голомтот, зоонозын халдварт өвчний судалгааны үр дүнгээс. Халдварт өвчин судлалын Монголын сэтгүүл. 2011, 4(41):19
4. Darmaa B, Burmaa, Naranzul Ts, Bayasgalan N, Enkhsaikhan D, Maitsetseg Ch, Nyama G, Tserendulam B, Enkhbaatar L, Gantsooj B, Urtnasan Ch, Nyamdavaa P: Influenza morbidity and surveillance results in Mongolia in 2010/2011 season. Mongolian Journal of Infectious Disease Research 2011, 3(40):2–6
5. Төмөрбаатар Н. Монгол анагаах ухааны халуун өвчин. Улаанбаатар, Эрүүл энх хэвлэх үйлдвэр, 1998, х.3,7,19,36,42-45,65,68,92
6. Төмөрбаатар Н, Хатанбаатар Ж, Цэрэндагва Д. Уламжлалт анагаахын суурь мэдлэг, Улаанбаатар, 2006, х.247,254
7. Баавгай Ч, Болдсайхан Б. Монголын уламжлалт анагаах ухаан. Улаанбаатар 1990, х.192, 193, 194, 198, 300
8. Дандаржав Д, Байгалмаа Р, Монгол ардын эмнэлгийн жор. Өндөрхаан хот, 1992, х.220

9. Badmaev V, Nowakowski M: Protection of Epithelial Cells against Influenza A Virus by a Plant Derived Biological Response Modifier Ledretan-96. *Phytother. Res.* 2000, 14:245–249

### Abstract

#### ANTIVIRAL EFFECTS OF DEVA-5 COMPOUND

Deva-5 compound is used in traditional medicine to treat acute infectious diseases. Deva-5 is composed of five herbs: *Gentiana decumbens* L., *Momordica cochinchinensis* L., *Chiazospermum erectum* Bernh., *Polygonum bistorta* L., and *Terminalia chebula* Retz. Deva-5 and its five components were investigated for in vitro antiviral activity against avian influenza A virus subtype H3N8. The water extracts of the herbal parts of *G.decumbens*, *Ch.erectum* and *P.bistorta*, seeds of *T.Chebula* and *M.cochinchinensis* and Deva-5 were prepared by boiling and clarified by low-speed centrifugation and filtration.

To assess the antiviral properties, avian influenza virus isolate A/Teal/Tunka/7/2010(H3N8) was incubated at 37°C for 30 min in the presence and absence of the extracts of five plants and DEVA-5 in various concentrations. Subsequently the concentration of infectious virus in each sample was determined by plaque assays. Neutralisation indexes and 90% plaque reduction concentrations were estimated for each extract, and the significance of data obtained was evaluated using convenient statistical methods. The extracts of *G.decumbens*, *Ch.erectum*, *P.bistorta* and Deva-5 express no significant toxicity at concentrations up to 2%, whereas extracts of *T.chebula* and *M.cochinchinensis* are well tolerated by Madin-Darby canine kidney cells at concentrations up to 1%.

The extracts of *Ch.erectum*, *M.cochinchinensis* and *T.chebula* reduced the titre of A/Teal/Tunka/7/2010 (H3N8) by approximately 5 times ( $p \leq 0.05$ ). The other three extracts did not significantly reduce the infectivity of the virus. The plaque reduction neutralisation tests revealed that none of the extracts tested were able to inhibit 90% of plaques. However, three extracts, *Ch.erectum*, *T.chebula* and *M. cochinchinensis*, were able to inhibit more than 50% of plaques at low dilutions from 1:3 to 1:14, and the *T.chebula* extract had a concentration-dependent inhibitory effect.

For the first time the consistent direct antiviral action of the extracts of *Ch.erectum*, *T.chebula* and *M.cochinchinensis* was detected. These extracts significantly reduced the infectiveness of influenza A virus H3N8 in-vitro when used in high concentrations (0.5–1%). However, the Deva-5 itself and the remainder of its components did not exhibit significant antiviral action. The results suggest that *Ch.erectum*, *T.chebula* and *M.cochinchinensis* plants contain substances with direct antiviral activity and could be promising sources of new antiviral drugs.

## ЖОНШ-5 НАЙРЛАГА ОСТЕОКЛАСТЫГ ДАРАНГУЙЛЖ, ОСТЕОБЛАСТЫГ ИДЭВХЖҮҮЛДЭГ БОЛОХЫГ СОРИЛ ТУРШИЛТЫН АРГААР СУДАЛСАН ДҮН

С.Сээсрэгдорж<sup>1</sup>, Н.Ариунжаргал<sup>1</sup>, Д.Цэнджав<sup>1</sup>, Д.Баатаржав<sup>2</sup>, Л.Мөнхтулга<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ЭМШУИС-УАС, <sup>2</sup>ГССҮТ, <sup>3</sup>ЭМШУИС-Сувилахуйн сургууль

[seesreg@yahoo.com](mailto:seesreg@yahoo.com)

**Товч утга:** Дэлхийд чимээгүй тахал гэж үзэж байгаа яс сийрэгжих өвчин болон элдэв төрлийн бэртэл гэмтлийн улмаас үүсч байгаа ясны хугарал нь аль ч улс оронд эрүүл мэндийн болон нийгмийн тулгамдсан асуудлуудын нэг болоод байна.

Энэ талаар уламжлалт анагаах ухааны арвин баялаг сангаас эрж ясанд сайн хэмээн бичиж тэмдэглэсэн хэсгүүдийг олон талаас шүүж үзээд Жонш-5 хэмээх шинэ найрлагыг бий болгосон. Бидний судалгааны объект болгон сонгон авсан Жонш-5 найрлага нь ургамал болон эрдсийн гаралтай 5 төрлийн эмт бодисоос тогтдог. Тухайлбал “язсалгах, хэм тогтоох, ясны халууныг арилгах” үйлдэлтэй хэмээн тэмдэглэж [1,2], судлаачид *in vitro*, *in vivo* орчинд ясны үүсэлтийг дэмжиж, остеобласт эсийг идэвхжүүлэн, остеокласт эсийг дарангуйлах нөлөө үзүүлдэг болохыг нь тогтоосон давсан (*Eucomia ulmoides Oliver*) [3,4], кальцийн агууламж ихээс гадна цус тогтоох, өвдөлт намдаах болон антиоксидант үйлдэлтэй ажигцэрон (*Carduus crispus*) [5,6], шархны эдгэрэлтийг түргэсгэн өвдөлт намдаах, махбод тэгшитгэх өргөн хүрээний үйлчилгээтэй арүр (*Terminalia chebula*) [7], үрэвсэл болон бактерийн эсрэг үйлдэлтэй махбодыг тэгшитгэх мана (*Inula helenium*) [8,9], “чулууны хаан, ясны тэжээл” хэмээн үзэж ирсэн кальцийн агууламж өндөртэй, ходоод хамгаалах хам үйлдэл үзүүлдэг жонш (*Calcite*) [10] нь ясны бороололтын нийлмэл үйл явцад цогц байдлаар нөлөөлж ясны нөхөн төлжилтийг түргэсгэдэг байх боломжтой нь харагдаж байна.

**Дүгнэлт:** Жонш-5 найрлага нь туршилтын амьтанд RANKL-ийн байгалийн саатуулагч нь osteoprotegerin (OPG)-г дэмжиж RANKL-ын өдөөлтийг хориглосноор ясны остеокласт эсийн идэвхийг бууруулж ясны үүсэлтийг дэмжихийн зэрэгцээ TNF- $\alpha$  ялгаралтанд оролцож цитокинины ялгаралтыг багасгаж үрэвслийг бууруулж байна.

2. Жонш-5 найрлага нь остеобласт болон хондроцит эсийн үйл ажиллагааг идэвхжүүлж тэдгээрт синтезлэгддэг TGF- $\beta$ 1-гийн сийвэн дэх агууламжийг ихэсгэж байгаа нь ясны бороололтонд оролцдог дохиоллын молекулуудад нөлөөлөх байдлаар бороололтыг түргэсгэдэг болохын зэрэгцээ рентген зурагт ясны бороололтын гүүрний талбайн хэмжээ хяналт болон кальцийн никомед хэрэглэсэн бүлгүүдээс эрт багасаж хэвийн кортикальд шилжин, хугарсан яс нэгдэж байгаа нь уг найрлагын ясны бороололт түргэсгэх үйлдэлтэй болохыг давхар батлаж байна.

**Үндэслэл:** Дэлхий нийтээр даяаршиж буй өнөө үед манай ард түмний соёлын том өв болох нүүдэлчдийн соёл иргэншлийн нэг хэсэг нь уламжлалт анагаах ухаан юм.

Хөгжлийн түүхэн явцад хүн төрөлхтөн амьдрах ухаантайгаа холбоотойгоор үй олон арга ухаанд суралцаж байсны нэг нь өвчнийг илааршуулах эмнэх явдал байжээ. Үүний нэг хэсэг нь байгалийн гаралтай эмийн түүхий эд болох ургамал, амьтан, эрдсийг таньж мэдэж, хэрэглэж ирсэн уламжлал юм.

Улс орон бүр тэр дундаа дорно дахины ард түмэн өөрсдийн уламжлалт анагаах ухааны өв соёлоо хөгжүүлсээр ирсэн бөгөөд орчин үед тэдгээрийг шинжлэх ухааны үндэслэлтэйгээр судалж, дэлхийн түвшинд хүргэх асуудалд судлаачид нэгдмэл байр суурьтай байна.

Архаг сульдал хам шинж бол шалтгаан нөхцөл тодорхойгүй, эмнэл зүйд ядрах, халуурах, толгой өвдөх, сэтгэл санаа хямрах, мартамхай болох, нойр сэргэг болох зэрэг шинж тэмдгээр илэрдэг эмгэг юм.<sup>1</sup> Монгол анагаах ухааны онол, арга зүйн хувьд архаг сульдал хам шинж нь урт хугацаагаар бие хэл сэтгэлийн үйлийг хэтрүүлсэнээс хий, шар, бадган тэнцвэрээ алдаж ялангуяа бадган хийн үйл ажиллагаанд хямрал үүссэнтэй холбоотой байж болох нь ажиглагддаг. Сүүлийн үеийн судалгаагаар архаг сульдал хам шинжийн үед дархлаа тогтолцооны чадамж алдагдах ялангуяа цитокин /cytokine/-ний сүлжээ хямрах, моноамин нейротрансмиттертэй нягт уялдаатай болох нь тогтоогдсоор байна.<sup>2-7</sup>

Монгол анагаах ухаанд махбодийг тэгшитгэж хийг дарж бадганыг арилгах зарчмаар эмчилдэг бөгөөд уг арга нь орчин үеийн судалгааны үүднээс дотоод шүүрлийн систем, дархлаа тогтолцооны үйлийг зохицуулдаг эмчилгээний үр дүнтэй арга болохыг тогтоожээ.<sup>8-9</sup>

Тиймээс бид уламжлалт анагаах ухаанд махбодыг тэгшитгэх, хийг дарж, бадганыг арилгах чадалтай хэмээн хэрэглэж ирсэн Сэвжид танг судлахаар сонгон авлаа.

**Арга зүй:** Бид тус судалгааг явуулахдаа олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн аргачлал болох ретиний хүчлээр ясны сийрэгжилт үүсгэх, хархны чөмөгт ясанд дотуур бэхэлгээ хийж битүү хугарал үүсгэх загваруудыг ёс зүйн зөвшөөрлийн дагуу үүсгэж туршилт судалгаа явууллаа. Үүнд:

**Ясны сийрэгжилтийн эмгэг загвар:** Туршилтанд 36 толгой SD (Sprague-Dawley) үүлдрийн 3 сартай, 170-200 гр жинтэй, эм, цагаан хархнуудыг (SCXK маркын № 2007-003 амьтан) авч ретиний хүчлийг (SHANXI SCIPHAR BIOTECHNOLOGY, № WS111226, 526 гр) 70мг\кг-р 14 хоногийн турш харханд уулгаж эмгэг загвар үүсгэсэн. 46 толгой SD (Sprague-Dawley) үүлдрийн, цагаан, эм хархнуудыг санамсаргүй түүврийн аргаар эрүүл бүлэг (n=12, нэрмэл ус+стандарт хоол), ясны сийрэгжилтийн загварын бүлэг (RA, n=12, 70мг\кг), Жонш-5 уулгасан туршилтын бүлэг (RA+Calcite, n=12, 0.5г\кг), кальци-Д денкийн бэлдмэл уулгасан харьцуулах бүлэг (RA+CalciD-Denk, n=12, 1.16г\кг) гэж 4 бүлэг болгон хуваасан.

- Яс задралын маркер CTx-ын урвалж– Rat C-telopeptide of type I collagen (CTX-I) ELISA Kit; RANKL-ын урвалж-Rat receptor activator of nuclear factor- kB ligand



(RANKL) ELISA Kit-ыг Шанхайн ”Ху-гао” Биологийн шинжилгээний компанид захиалж хархны цусны ийлдсэнд тодорхойлсон.

**Битүү хугарал үүсгэх аргачлал:** Туршилтанд Вистар үүлдрийн 250-300 гр жинтэй, эр хүйсийн 76 толгой хархыг ашиглан хугарлын загвар үүсгэх бүх ажилбарыг ерөнхий унтуулгатай, ердийн ариун нөхцөлд *Bonnarens Einhorn-ны (Production of standard closed fracture in laboratory animal bone 1984)* дунд чөмгөнд стандарт битүү хугарал үүсгэх аргачлалаар [11] үүсгэсэн. Ингэхдээ бүх хархнуудыг Isoflurane-тэй хүчилтөрөгчөөр амьсгалуулан ерөнхий унтуулга хийн кетамин гидрохлорид (100 mg/ml, 80mg/kg body weight), залайзин (12 mg/kg body weight)-ны холимогийг хэвлийн хөндийд тарьж мэдээгүйжүүлэг хийсэн [12]. Хархны баруун талын хойд хөлний дунд чөмөгний төгсгөл хэсгийн дагуу 1 мм диаметртэй, 2.8 см урттай Кришнерийн шөргийг дунд чөмгөнд өвдөгний үеэнд саад болохгүйгээр оруулж интрамедуляр остео синтез буюу дотуур бэхэлгээ хийсний дараа Воннаренс Айнхорны багажыг ашиглан дунд чөмөгний диафизийн дунд хэсгээр стандарт далд хугарлыг үүсгэсэн. Хугарал үүсгэсэн бүх хархнуудыг санамсаргүйгээр хяналт (n=24, ямар нэг эм хэрэглээгүй), харьцуулах (n=24, кальцийн никомедийг өдөрт 60 мг-р), туршилт (n=24, Жонш-5 найрлагыг өдөрт 100 мг-р) гэсэн 3-н бүлэгт хуваасан. Хугарал үүсгэсэн даруйд болон хугарлаасхойш 14 хоногийн давтамжтай 4 удаагийн рентген зургийг эгц болон хажуугийн проекцоос авч ясны бороололтын талбайг бүлэг хооронд харьцуулан судалсан. Түүнчлэн хугарал үүсгэхээс өмнө болон хугарлаас хойш 3, 7, 14, 28, 42, 56 дахь хоногуудад бүлэг тус бүрээс 4 хархыг сонгон авч ийлдсэн дэхь өсөлтийн хүчин зүйл хувиргагчийг (TGF- $\beta$ 1 rat Asssay kit, USA) тодорхойлсон.

**Үр дүн:** Хархны ясны задралыг тодорхойлсон дүн: Загвар үүсгэсэн бүлгийн хархнуудын СТх-ын үзүүлэлтийг эрүүл бүлгийн хархнуудтай харьцуулахад 8.85 ng/ml-ээр нэмэгдсэн нь загвар амжилттай үүснийг нотолж байсан. ( $p=0.0001$ ). Жонш-5 уулгасан бүлгийн хархнуудын СТх-ыг загварын бүлгийн хархнуудтай харьцуулахад СТх нь 12.45 ng/ml-ээр буурсан ( $p=0.0001$ ). RANKL-ийн хэмжээ нь ретиний хүчлээр ясны сийрэгжилт үүсгэсэн загварын хархнуудад  $53.05\pm 0.91$  pmol/L болж, эрүүл бүлгийн хархнуудтай харьцуулахад  $1.94$  pmol/L-ээр нэмэгдсэн ( $p=0.0001$ ). Харин туршилтын бүлгийн хархнуудыг загварын бүлгийн хархнуудтай харьцуулахад RANKL нь  $2.6$  pmol/L-ээр буурсан ( $p<0.001$ ). (Хүснэгт 1)

Хүснэгт 1

Хархны цусны сийвэнд ясны задралын маркерыг хэмжсэн дүн

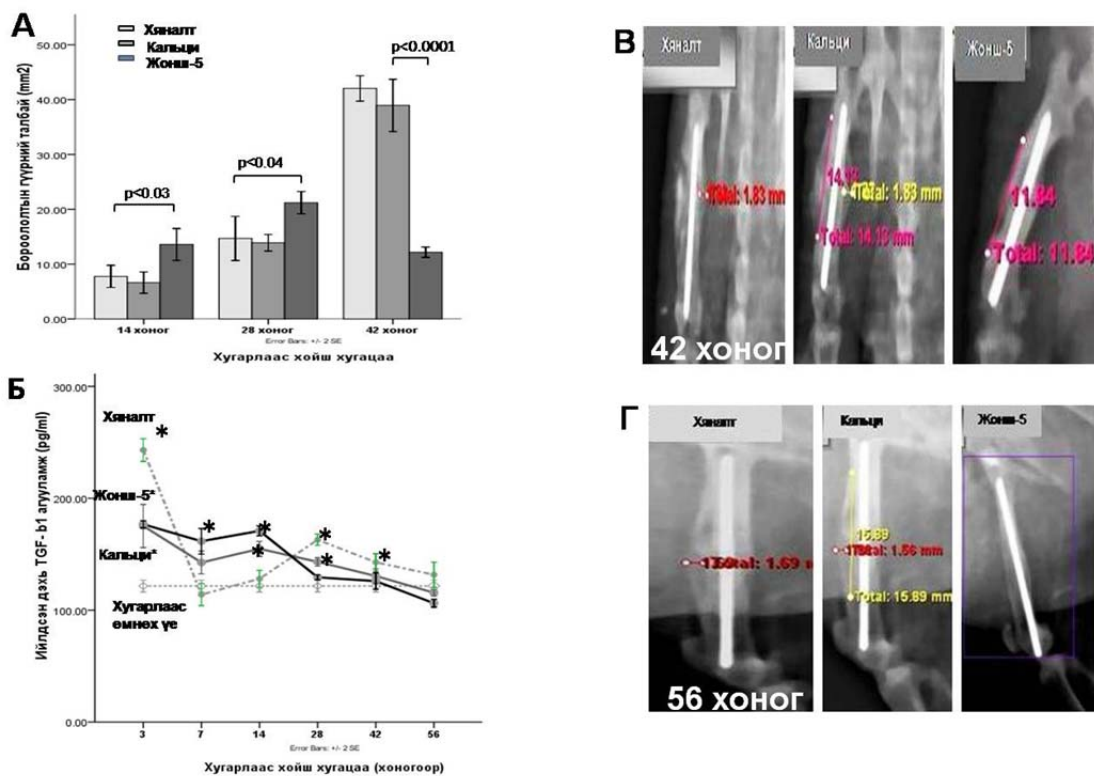
Туршилтынбүлэг	СТх (ng/ml)	RANKL ( pmol/L)
Эрүүл ( n=10 нэрмэлус )	74.88 $\pm$ 0.85*	51.11 $\pm$ 0.77
Загвар (n=12 , 70мг\кг )	83.73 $\pm$ 3.90*	53.05 $\pm$ 0.91*
Туршилт ( n=12, 0.5г\кг)	71.28 $\pm$ 1.18**	50.45 $\pm$ 0.96**
Харьцуулах ( n=12, 1.16г\кг)	75.08 $\pm$ 2.28	51.70 $\pm$ 0.56

\* $p < 0.001$ , \*\* $p = 0.0001$

Остеобластын идэвхжлийг тодорхойлсон дүн: Жонш-5 найрлага хэрэглэсэн бүлгийн ясны бороололтын талбайн хэмжээ хяналт болон кальцийн никомедийг хэрэглэсэн бүлэгтэй харьцуулахад хугарлаас хойш 14, 28 дахь хоногт статистик ялгаатайгаар ихэссэн байв (Зураг 1 А).

Хугарлаас хойш 42 дахь хоногт хяналт ( $42.05 \pm 0.36 \text{ mm}^2$ ), кальцийн никомед хэрэглэсэн бүлэг ( $38.96 \pm 0.87 \text{ mm}^2$ ) болон Жонш-5 найрлага хэрэглэсэн бүлгийн бороололтын талбайг ( $26.19 \pm 0.97 \text{ mm}^2$ ) харьцуулахад Жонш-5 найрлага хэрэглэсэн бүлгийн бороололтын талбайн хэмжээ бусад бүлгээс статистик ялгаа бүхий ( $p < 0.0001$ ) буурсан байв (Зураг 1 А, В).

Хугарлаас хойш 56 дахь хоногт бүлэг тус бүрийн бороололтын талбайг хэмжихэд Жонш-5 найрлага хэрэглэсэн бүлгийн хархнуудын борооны талбайг хэмжилт хийх боломжгүй болсон байв (Зураг 1Г).



Зураг 1. Туршилтын хугацааны рентген болон ийлдэсийн шинжилгээний дүн А-Бороололтын гүүрний талбайн хэмжсэн дүн. Б-Ийлдсэн дэхьTGF-β1 өөрчлөлт. В-Хугарлаас хойш 42 дахь хоногийн эгц проекцын рентген зураг. Г- Хугарлаасхойш 56 дахь хоногийн рентген зураг.

Хугарал үүсгэхээс өмнө хархнуудын ийлдсэн дэхьTGF-β1 агууламж  $121.58 \pm 2.64 \text{ pg/ml}$  тодорхойлогдож байв. Хугарлаас хойш 3 хоногт хяналт, кальцийн никомед, Жонш-5

найрлага хэрэглэсэн бүлгүүдийн TGF- $\beta$ 1 агууламж хугарлын өмнөх үетэй харьцуулахад статистик ялгаа бүхий ( $p < 0.0001$ ,  $p < 0.001$ ,  $p < 0.003$ ) ихэссэн байв. Хяналтын бүлгийн TGF- $\beta$ 1 агууламж ( $243.1 \pm 5.07$  pg/ml)-г кальцийн никомед ( $179.2 \pm 4.48$  pg/ml) болон Жонш-5 найрлага ( $172.3 \pm 3.71$  pg/ml) хэрэглэсэн бүлгүүдтэй харьцуулахад статистик ялгаа бүхий ( $p < 0.0001$ ) ихэссэн байв. Харин Кальцийн никомед болон Жонш-5 найрлага хэрэглэсэн бүлгүүдийн ийлдсэн дэхь TGF- $\beta$ 1 агууламж нь хоорондоо статистик ялгаагүй ( $p < 1.0$ ) байв (Зураг 1 Б). Хугарлаас хойш 7, 14 дахь хоногуудад Жонш-5 найрлага хэрэглэсэн бүлгийн ийлдсэн дэхь TGF- $\beta$ 1 агууламж хугарлын өмнөх үе болон хяналт, кальцийн никомед хэрэглэсэн бүлгээс статистик ялгаа бүхий их байв (Зураг 1 Б). Хугарлаас хойш 28, 42, 56 дахь хоногуудад Жонш-5 найрлага хэрэглэсэн бүлгийн TGF- $\beta$ 1 агууламж хяналт болон кальци никомед хэрэглэсэн бүлгээс буурч байв (Зураг 1 Б).

**Хэлцэмж:** Ясны остеобласт ба остеокласт эсүүдийн үүсэлтэнд оролцдог бүтээгдэхүүнүүдийг ясны өөрчлөлтийн маркер гэж үздэг. Остеокласт 1-р төрлийн коллаген-СТх нь ясны эдийн задрал болон ясны үүсэлт багассан үед тодорхойлогддог ясны задралын маркер юм. [13] СТх-Стелопептид 1-р төрлийн коллагеныг цусны сийвэнд хэмжиж ясны задралын хэмжээг тодорхойлдог.

СТх нь эмгэг загвар үүсэхэд нэмэгдсэн бөгөөд жоншны бэлдмэл уулгасан бүлэгт багассан үзүүлэлт гарсан. RANKL-Tumornecrosis factor (TNF)-ын бүлэгт ордог уураг, ясны зохицуулганд гол үүрэг гүйцэтгэдэг. Ясны үрэвслийн маркер болох RANKL-ын цитокин нь остеокласт эсийн ялгаран хөгжил, идэвхжлийг дэмждэг. Ясны сийрэгжилтийн эмгэгийн үед хэмжээ нь ихэсдэг маркер юм. Бидний туршилт судалгаанд ретиний хүчлээр ясны сийрэгжилтийн загвар үүсгэсэн хархнуудад ясны үрэвслийн маркер RANKL ихэсч, Жонш-5 уулгахад RANKL-ын хэмжээ багассан үр дүн гарсан.

Ясны сийрэгжилтийн үед RANKL-ын хэмжээ ихэсснээс остеокласт эсийн хяналт, ясны задралын зохицуулга алдагдаж ясны нягтшил буурдаг байна. RANKL-ийн байгалийн саатуулагч нь osteoprotegerin (OPG) юм. Иймд анагаах ухааны сүүлийн үеийн ололт нь ясны сийрэгжилтийн эмгэг жамыг RANK/RANKL/OPG-ийн системээр тайлбарласнаар RANKL-д хориг болох, OPG-ыг дэмжиж, ясны нягтшлыг сайжруулах эм бэлдмэлийг шинээр гаргахад чиглэгдэж байна. [14] RANKL нь өдөөгдөн остеокласт эсийн RANK-тай холбогдоход эсийн мембраны интегрин уураг нь ясны гадаргууд бэхэлж өгөх бөгөөд остеокласт болон ясны хооронд ясны эдийг хайлуулах бичил хүчиллэг орчин үүсч, хлорт устөрөгчийн нөлөөгөөр ясны хатуу эд хайлдаг. [13] Бидний судалгаагаар Жонш-5 найрлага остеобластыг идэвхжүүлдэг болох нь батлагдаж байсан. Бороололтын эрт үед TGF- $\beta$ 1-ийн ялгаралт их байдаг бөгөөд энэ нь хондроцит болон остеобластад синтезлэгддэгтэй холбоотой юм. [15] Харин рентген шинжилгээнд бороололтын гүүрний талбайг үүсгэж буй гол бүрэлдэхүүн нь остеобласт буюу ясны

үүдэл эсүүд байдаг. Өөрөөр хэлбэл TGF- $\beta$ 1-нялгаралт болон бороололтын гүүрний талбайн хэмжээ нь остеобластын идэвхжилтэй шууд холбоотой юм. Ясны бороололтын үед ийлдсэнд TGF- $\beta$ 1-н агууламж үе шатаасаа хамааран өөрчлөгддөг болохыг судалгаагаар баталсан байдаг. [16,17]

Бидний судалгаагаар хугарлаас хойш 3 дахь хоногт TGF- $\beta$ 1 агууламж Жонш-5 найрлага хэрэглэсэн бүлэгт бусад бүлгээс статистик ялгаа бүхий буурч байв (Зураг 1 А). Энэ хугацаанд ясны хугарсан хэсэгт үрэвслийн процесс явагдаж макрафаг болон бусад үрэвслийн эсүүд дайчлагдан очсон байдаг. Өөрөөр хэлбэл гематом хэлбэржиж, үрэвслийн процесс явагдаж байдаг. [18,19] Дийлэнх үрэвслийн эсрэг эмүүд нь COX-2 (cyclooxygenases) ингибитор байдаг бөгөөд эдгээр нь үрэвслийн медиаторыг бууруулдаг байна. [20] Харин Жонш-5 найрлаганд агуулагдаж байгаа Арүр, Мана, Ажигцэрон зэрэг нь үрэвслийн эсрэг үйлдэл үзүүлж байгаа төдийгүй арүр COX-2-LOX (cyclooxygenases and lipoxygenases) ингибитор агуулдаг. [21,22] Эдгээрээс хамаарч Жонш-5 найрлага хэрэглэсэн бүлгийн TGF- $\beta$ 1 агууламж хугарлаас хойш 3 хоногт буурахын зэрэгцээ ясны бороололтыг дэмжиж байгаа нь нотлогдож байсан. NSAIDs бүлгийн эм болох напроксины давсыг хархны ясны бороололтын үед хэрэглэхэд ийлдсэн дэхь TGF- $\beta$ 1 агууламж буурч улмаар ясны бороололт удааширч байжээ. [20]

Хугарлаас хойш 7, 14, 28 хоногуудад Жонш-5 найрлага хэрэглэсэн бүлгийн TGF- $\beta$ 1 агууламж бусад бүлгээс ихсэж, улмаар бороололтын гүүрний талбайн хэмжээ 14, 28 дахь хоногуудад их байгаа нь остеобласт эс идэвхжиж байгааг илэрхийлж байна. Харин хугарлаас хойш 42 дахь хоногийн шинжилгээнүүдийн дүнгээс харахад TGF- $\beta$ 1 агууламж, бороололтын гүүрний талбайн хэмжээ нь Жонш-5 найрлага хэрэглэсэн бүлэгт бусад бүлгээс статистик ялгаа бүхий буурч (Зураг 1) байгаа нь остеобластын идэвхжил багассаг байгааг харуулж байна. Учир нь бороололтын гүүрний талбайг үүсгэж буй остеобласт нь фенотифээ өөрчлөн остеоцитэд шилжин үүнтэй холбоотойгоор ийлдсэн дэхь TGF- $\beta$ 1-н агууламж буурч байгаа нь зүйн хэрэг юм.

Хугарлаас хойш 56 дахь хоногт рентген шинжилгээнд Жонш-5 найрлага хэрэглэсэн бүлгийн бороололтын гүүрний талбай хэмжигдэх боломжгүй болж, хэвийн кортикальд шилжин хугарал эдгэрсэн болох нь харагдаж байв. Харин ийлдэсийн шинжилгээнд TGF- $\beta$ 1-н агууламж хугарлын өмнөх эрүүл үеийн үзүүлэлттэй ижил болсон байв. Өөрөөр хэлбэл Жонш-5 найрлага хэрэглэсэн бүлгийн остеобластууд остеоцитэд бүрэн шилжиж яс бороолох нөхөн төлжилтийн үйл явц дууссан болохыг илтгэж байв.

**Талархал:** Энэхүү судалгаа нь Шинжлэх ухаан технологийн сангийн санхүүжилтээр хийгдсэн.

**Ном зүй:**

1. Анагаах Ухааны Дөрвөн Үндэс. Хөх хот: Үндэсний хэвлэлийн хороо; 1997. х. 457, 520, 531, 555.
2. Дармамаарамба Лувсанчойрог. Монгол анагаах ухааны эртний сонгодог зохиолын цуврал бичиг. Алтан хадмал. Хөх хот: Ардын хэвлэлийн хороо; 1998. х.191, 260.
3. HyeKyung Ha, Jinnyung Ho, Sunmi Shin, Hyejin Kim, Sungja Koo, In-Ho Kim, Chungsook Kim. Effects of *Eucommia* Cortex on osteoblast-like cell proliferation and osteoclast inhibition. Archives of pharmacal research.2003;26(11):929-936.
4. R.Zhang, Z.G.Liu, C.Li, S.J.Hu, L.Liu, J.P.Wang, Q.B.Mei. Du-Zhong (*Eucommia ulmoides* Oliv.) cortex extract prevent OVX-induced osteoporosis in rats. Bone.2009;45:553-559.
5. Биндэрьяа М. Эмийн хоёр зүйл ургамлаас ялгасан биологийн идэвхит бодисын химийн судалгаа. Химийн ухааны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар: МУИС: 2003. х. 87
6. Даваахүү Г. Сагсай чонын өргөсийн (*Carduus crispus* L.) фитохими ба биологийн идэвхийн судалгаа.Боловсролын ухааны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар: МУИС. 2011. Х 68,70
7. Kun Li, YunpengDiao, Houli Zhang, Shouyu Wang, Zhen Zhang, Bo Yu, Shanshan Huang, Hong Yang. Tannin extracts from immature fruits of *Terminalia chebula* Fructus Retz.promote cutaneous wound healing in rats.BMC Complementary & Alternative Medicine.2011;11:86.
8. AntonellaDeriu, StefaniaZanetti, Leonardo A. Sechi. Antimicrobial activity of *Inula helenium* L. essential oil against Gram-positive and Gram-negative bacteria and *Candida* spp.International journal of antimicrobiological agent.2008;31:581-592.
9. EunJung Park, Young Min Kim, Sang Won Park, Hye Jung Kim, Jae Heun Lee, Dong-Ung Lee, Ki Churl Chang. Induction of HO-1 through p38 MARK\Nrf2 signaling pathway by ethanol extract of *Inula helenium* L. reduces inflammation in LPS-activated RAW 264.7 cells and CLP-induced septic mice. Food and chemical toxicology.2013;55:386-395.
10. Т.Соёлт. Уламжлалт аргаар номхотгосон жоншны ходоодонд үүсгэсэн шархны эмгэг загварт үзүүлэх үйлдлийн судалгаа. Анагаах ухааны магистрын зэрэг горилсон бүтээл. Улаанбаатар. 2009. х
11. Einhorn TA. Production of a standard closed fracture in laboratory animal bone. *J Orthop Res.*1984;2:97–101.
12. Exotic companion medicine handbook page 18,19.
13. M. Franklin, S.Y. Bu, M.R. Lerner, E.A. Lancaster et al. Dried plum prevents bone loss in a male osteoporosis model via IGF-I and the RANK pathway. Bone 39 (2006) 1331–1342
14. Michael Mc Clung. Role of RANKL in inhibition in osteoporosis. Arthritis Res Ther. 2007; 9 (supl1): S3
15. Lieberman JR, Daluiski A, Stevenson S, et al. The role of growth factors in the repair of bone. Biology and clinical applications. *J Bone JointSurg [Am]*. 2002;84-A(6): 1032-44.
16. Scandberg MM, Hannu TA, Vuorio EI. Gene expression during bone repair. *ClinOrthop.* 1993;289:292-312.
17. G.R.Mundy, B.Boyce, D.Hudhes, K.Wright, L.Bonewald, et al. The effects of cytokines and growth factors on osteoblastic cells. Bone.1995;17:71-75.
18. Richard M, Thomas A Einhorn . The biology of fracture healing. *Injury.* 2001; 42:551-555.

19. Kingsley DM. The TGF superfamily : new members, new receptor, and new genetic tests of function in different organisms. *Genes Dev.* 1994;8:133-46.
20. M.AkifKaygusuz, C.CengizTuran, N.EnginAydin. The effects of G-CSF and naproxen sodium on the serum TGF- $\beta$ 1 level and fracture healing in rat tibias. *Life Science.* 2006; 3:67-73
21. Gabriela Nosalova, LudovitJurecek, UdiptaRanjanChatterjee,Sujay Kumar Majee,SlavomirNosal, and Bimalendu Ray2. Antitussive Activity of the Water-Extracted Carbohydrate Polymer from *Terminalia chebula* Citric Acid-Induced Cough. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicin* Volume 2013, Article ID 650134, 7 pages
22. M. K. Gautam, ShaliniGoel, R. R. Ghatule, A. Singh , G. Nath, R. K. Goel. Curative effect of *Terminaliachebula* extract on aceticacid-induced experimental colitis: role of antioxidants,free radicals and acute inflammatory marker. *Inflammopharmacol* (2013) 21:377–383.

### Abstract

## TRADITIONAL COMPOUND JONSH-5 ACTIVATES OSTEOBLAST AND INHIBITS OSTEOCLAST

**Introduction.** Jonsh-5 has been used for treatment of bone fracture in traditional medicine. In this study, effect of Jonsh-5 on femoral fracture healing in rats and bone resorption markers of rat model of osteoporosis induced by retinoic acid were examined.

**Methods.** Standard closed fracture was created using three-point device. Rats were given orally CaD3 Nycomed (standard medicine, 60 mg/day); and Jonsh-5 (100 mg/day). Serum levels of transforming growth factor (TGF)- $\beta$ 1 were determined by ELISA. Radiography was performed at 14 and 28 days post-fracture. Osteoporosis was induced by retinoic acid (70 mg/kg, 14 days) administration. Jonsh-5 (0.5 g/kg) and CalciD-Denk (1.16 g/kg) were administered orally. Blood levels of collagen type 1 cross-linked C-telopeptide (CTX) and receptor activator of nuclear factor kappa-B ligand (RANKL) were measured by ELISA.

**Results.** Radiography revealed significantly accelerated fracture healing in the Jonsh-5 treated rats. Serum levels of TGF- $\beta$ 1 significantly reduced by Jonsh-5 at 3, 14, and 28 days post-fracture. Jonsh-5 significantly reduced increases in CTx and RANKL induced by retinoic acid.

**Conclusions.** Jonsh-5 has a potent fracture healing property in rat model of femoral fracture. Calcite compound can be beneficial for treatment of osteoporosis through enhancing osteoblast differentiation and bone formation.

**ИШДАНЗАНВАНЖИЛИЙН УЛАМЖЛАЛТ АНАГААХ УХААНД  
ОРУУЛСАН ХУВЬ НЭМЭР**

Далантай Б<sup>1</sup>, Доржбат С<sup>2</sup>, Сээсрэгдорж С<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ЭМШУИС, УАС-ийн магистрант

<sup>2,3</sup>ЭМШУИС, УАС

[340614791@qq.com](mailto:340614791@qq.com), 89551987

**Удиртгал:** Бид нэрт оточ Ишданзанваанжилийн зохиосон “Шүрэнчимэг” (Жүрүдошил) хэмээх зохиолд тулгуурлан түүний уламжлалт анагаах ухаанд ухаанд оруулсан хувь нэмрийг тодруулахыг зорилоо. Судалгаанд эх бичиг, сурвалж бичиг судлалын арга, задлан шинжилж нэгтгэн дүгнэх арга, магадлан жагсаах аргуудыг ашиглан судалгааг хийж гүйцэтгэв. Тус зохиолд өвчин эмгэг жам болон гарах шинжүүдийг бичсэн 63 өвчин, зөвхөн эмчлэх аргын талаар бичсэн 30 өвчин, нийт 93 өвчнийг багтаасан бөгөөд эмнэлгийн пратикт зайлшгүй тохиолдож болох 10 өвчнийг нэмэлтээр оруулж өгсний зэрэгцээ зарим өвчний эмгэг жам, гарах шинжүүдэд шинэ нэмэлт хийсэн байдаг.

Нөгөө талаар эл зохиолд нийт 254 жор тэмдэглэгдсэнээс туршлагаар баталсан 48 жор байгаа нь нийт жорын 20% байсан бөгөөд Чун-5, Зову-8 жоруудад дээр нэмэр хачир тавьж хэрэглэх талаар олон хувилбартай бичсэн нь түүний олон жилийн эмчилгээний туршлагаар нотолгоожсон жор гэж үзэхээр байна. Мөн түүний зохиолд туйплан эмчилгээг өвчний байдалд тохируулан хэрэглэх арга, технологи, нэмэр хачир автах ёс, цээр гам, уух ёсыг дэлгэрэнгүй бичсэн нь сурвалж болон бусад томоохон тайлбаруудад бичигдээгүй байгаа нь нэг томоохон онцлог болж байна. Мөн тэрээр орос туйпланг хэрхэн хэрэглэх арыг болон туйплан орсон жоруудыг бичиж тэмдэглэсэн нь эмийн эмчилгээний нэр төрлийг олшруулж хүрээг өргөтгөж өгсөн хувь нэмэр ач холбогдол юм. Дээрх үр дүнг нэгтгэн дүгнэвэл Ишданзанваанжил нь уламжлалт анагаах ухаанд онолын чиглэлээр болон өөрийн эмчилгээний туршлага дээрээ тулгуурлан өвчнийг анагаах аргуудыг бичиж үлдээсэн нь нотолгоо түшсэн анагаах ухааны хөгжилд чухал хувь нэмрээ оруулахын зэрэгцээ уламжлалт анагаах ухааныг эмчилгээний шинэ олон аргуудаар баяжуулсан болох нь батлагдаж байна.

**Үндэслэл:** Монголын уламжлалт анагаах ухааны тодорхой цаг хугацаанд алдарт оточ нар өөрсдийн мэдлэг, арга туршлагадаа тулгуурлан уламжлалт анагаах ухааны хөгжлийг баяжуулан хойч үедээ залгамжлан үлдээсэн тодорхой юмаа. Нөгөө талаар уламжлалт анагаах ухаанд хувь нэмэр оруулсан оточ нарын бүтээлүүдийн талаар хийгдсэн судалгаа цөөхөн байгаагийн зэрэгцээ энэ талаар хөөж тодруулах нь өнөөгийн бидний зайлшгүй хийх асуудлын нэг болж байна. Бид энэхүү орон зайг бага ч болтугай нөхөх зорилгын хүрээнд нэрт оточ Ишданзанваанжилийн зохиосон “Шүрэнчимэг” (Жүрүдошил) хэмээх зохиолд тулгуурлан түүний уламжлалт анагаах ухаанд ухаанд

оруулсан хувь нэмрийг тодруулахыг зорилоо. Түүний туурвисан “Жүрүдошил” бүтээлийг бүхэлд нь агуулгын талаар шинжилсэн асуудал хараахан гараагүй байгаа бөгөөд түүнийг нарийвчлан судалж, задлан шинжлэх нь тус бүтээлийг бодитойгоор нээн харуулах боломжтой юм.

**Судалгааны ажлын зорилго:** Ишданзанванжилийн туурвисан “Жүрүдошил” бүтээлд үндэслэж түүний уламжлалт анагаах ухаанд оруулсан хувь нэмрийг тодруулах

**Хэрэглэгдэхүүнба арга зүй:** Ишданзанваанжилийн XIX зууны сүүлд “Шүрэнчимэг” (Жүрүдошил) [1] хэмээн Төвөд хэлээр, зохиосон Модон барын 33 хуудастай бүтээлийг эх хэрэглэгдэхүүн болгож, эх бичиг, сурвалж бичиг судлалын арга [2], [3], Задлан шинжилж нэгтгэн дүгнэх арга [4], [5], Магадлан жагсаах аргууд [6]-аар судалгааг хийж гүйцэтгэв.

**Үр дүн:**

### **1. Уламжлалт анагаах ухааны онолын чиглэлээр оруулсан хувь нэмэр.**

Тус зохиолд өвчний шалтгаан, нөхцөл зэрэг өвчин болох ёсны талаар болон гарах шинжүүдийг бичсэн 63 өвчин, зөвхөн эмчлэх аргын талаар бичсэн 30 өвчин, нийт 93 өвчнийг байгаагийн зэрэгцээ өөрийн эмчилгээний олон жилийн туршлага дээр тулгуурлан 10 өвчнийг шинээр нэмж оруулжээ. Түүнчлэн 40 өвчний эмгэг жам, 35-н өвчний үед илрэх шинжүүдэд харьцуулж байгаа зохиолдуудад тэмдэглэгдээгүй нэмэлтүүд хийсэн байгаа онолын болон пратик ач холбогдолтой байгаа юм. Бадганыг бөөлжүүлхд сайн жонш, түлсэн давс, шохойг давстай усаар олон удаа уулгахаар заасан нь эмчилгээний үр дүнг нотолгоотой болгох өвчний урхаг үлдэж хоцрохоос сэргийлэх үр дүнтэй эмчилгээний арга гэж үзэхээр байгаа юм.

### **2. Нотолгоонд сурилан уламжлалт анагаах ухааныг хөгжүүлсэн.**

Тус зохиолд нийт 254 жор байгаагаас, тан эм 55, талх эм 121, тосон эм 2, таван рашаан 3, хандан эм 1, үрэл эм 6, гадуур хэрэглэх эм 57, идээ ундаад орсон жор 7, туйплан орсон жор 9 байна. Үүнээс Ишданзанваанжил өөрийн туршилгаар баталж бичсэн 48 жор байгаа бөгөөд нийт жорын бараг 20% эзэлж байгаа нь уул бүтээлийг зохиогч олон жилийн эмчилгээний туршлага дээрээ тулгуурлан бичжээ гэж үзэх үндэслэлийг төрүүлж байна. Тус зохиолд бичсэн жоруудыг задлан шинжлэх явцад нэмэр хачир тавьж хэрэглэхээр заасан жор 33 байснаас хамгийн олон Чун-5 дээр нэмэр хачир тавьж хэрэглэхээр заасан жор 12 байгаа болон Зову-8 дээр нэмэр хачир тавьж хэрэглэхээр заасан жор 8 байна. нэг жор дээр нөгөө жорыг нэмэрлэж уухаар заасан жор 13 байгаа нь бусад харьцуулж буй зохиолуудаас онцлог байгаагийн зэрэгцээ эмнэл зүйд илүү чиглэсэн нь харагдаж байна.

Нөгөө талаар Ишданзанваанжил гадуур хэрэглэх эмийн тухай зохиолдоо харьцуулж байгаа зохиолуудаас илүү өргөн хүрээтэй оруулжээ. Үүнд түрхэх аргаар хэрэглэх эмийн жор 17, дэвтээлгийн бүлэгт багтах наах эмийн жор 7, эмийн рашаан 4, угаах эмийн жор 4, арьслах засалд хэрэглэх эмийн жор 2, хуурайгаар тавих эмийн жор 5, утлага эмийн



жор 7 болон няруха 1, хамрийн эм 2, чихэнд тусаах эм 6, шүдэнд зуулгах эмийн жор 3, нийт 57 жорыг гадуур хэрэглэх тухай заасан нь зонхилон тохиолдох өчний үед илүү өргөн хүрээнд хэрэглэх жорууд байгаа нь эмнэл зүйн ач холбогдол их байгаа бөгөөд өнөөдөрч эмнэлгийн практикт авч хэрэглүүштэй олон жор найрлагууд байна.

### **3. Уламжлалт анагаах ухаанд эмчилгээний шинэ аргыг оруулсан.**

Ишданзанваанжил өөрийн зохиолдоо туйпланг эмчилгээнд хэрэглэх талаар эмийн технологи, хэрэглэх арга, нэмэр хачир тавьж найруулах арга хийгээд туйпланг боловсруулах эмийн технологи, өвчин тус бүрийн онцлогт тохируулан нэмэр хачир тавьж найруулах аргыг тодорхой өгүүлсэн нь уламжлалт ямарч томоохон сурвалж тайлбар зохиолуудад гараагүй содон хэсэг болж байна. Мөн туйпланг тан байдлаар ууж хэрэглэхэд найруулах арга нэмэр хачир тавих түүхий эдүүдийн хэмжээ ямар өвчинд өгөхийг тодорхой бичсэн байна. Мөн туйпланг эмчилгээний үед хэрэглэх идээ, ундаа, баримтлах явдал мөрийн дэглэм сахих гамыг тодорхой зааж өгсний зэрэгцээ туйплангаар нийгмийн халдварт тэмбүү зэрэг эрэгтэй, эмэгтэй бэлгэсийн өвчнүүдийг анагаахад өргөн хэрэглэхээр заасан нь эмнэл зүйн асар их ач холбогдолтой тус бүтээлийн бас нэг онцлог болжээ. Нөгөө талаар Орос туйпланг хэрэглэх ёс түүний таних арга, эрдэм чадлыг тодорхой өгүүлсний зэрэгцээ түүний эрдэм чадлыг нэмэгдүүлж найруулах аргыг оруулж өгсөн нь туйплангаар анагаах өвчний нэр төрлийг олшруулж, эмчилгээний хүртээмжийг нэмэгдүүлж өгсөн нь онцлог байгаа төдийгүй туйплангаар нас уртасгах, шим авах аргыг бичиж оруулсан нь бусад ямарч зохиолуудад одоогоор тэмдэглэгдсэн зүйл олддоогүй байгаа шинэ аргууд юм.

#### **Хэлцэмж, дүгнэлт**

**Ишданзанваажил бол уламжлалт анагаах ухааны онолын хөгжилд өөрийн тодорхой хувь нэмрийг оруулсан байна.**

Энэ нь түүний тус зохиолд дахь өвчний эмгэг жамын талаар бичсэн хэсгүүдийн харьцуулсан судалгаагаар илэрч байна. Тухайлбал түүний зун цагийн халуун, өвөл цагийн хүйтэнд хэт нэрвэгдэх нь эс шингэсэн өвчний нөхцөл болох тухай, бөөр, давсагны өвчнүүдийн ихэнх нь бузраас шалтгаалах тухай нэмэлтүүд, булчирхайн өвчин хүсэл, тачаалт сэтгэл, явдал мөрөөс үүссэн муу шар ус булчирхайд хурж үүсэх тухай онолын тайлбарууд нь харьцуулж байгаа уламжлалт анагаах ухааны үндсэн сурвалж “Анагаах ухааны дөрвөн үндэс”, Төвөдийн алдартай мэргэдийн нэг Дэсрид Санжаажамц, Монголын алдартай мэргэдийн нэг болох Ишбалжирийн зохиол бүтээлүүдэд тэмдэглэгдээгүй байгаа юм.

Мөн түүний халуун өвчнийг анагаах хэсэгт хэрэгт 4-н товч, уул талын завсарын халууны талаар тодорхой нэг бүлэг болгож авч үзсэн хэсэг нь оношлогооны ач холбогдол ихтэй байгаа юм. Учир нь өвчний мөн чанар хүртэл таньж ялгахад уул талын завсарын эргэлзээтэй, өвчин үүсгэх хоёр гэм оролцсон өвчний төгсгөл халуун, хүйтэн аль ч талруугаа урваж мэдэх эгзэгтэй үеийг хэрэгт дөрвөн товчийн ёсоор задлан

шинжилж оношлох тухай заасан нь түүний мэдлэгийн цар хүрээ их, ур чадвар өндөр байгаагийн илэрхийлэл болж байгаа юм.

### **Ишданзанваажил бол уламжлалт анагаах ухааныг баяжуулсан судлаач**

Ишданзанваажил байнга шинийг эрэлхийлдэг асар их туршлага хуримтлуулсан алдартай эмч байсан. Энэ нь түүний туйпланг эмчилгээнд хэрэглэж түүнийг таньж тодорхойлох, эм болгох технологи, уух арга, найруулах ёсууд, нэмэр хачир тавих тухай, өгөх өвчнүүд, туйплан хэрэглэх үеийн идээ ундааны онцлог сахих гамын тухай бичсэн хэсгүүд юм. Туйпланг эмчилгээнд хэрэглэх талаар уламжлалт анагаах ухааны үндсэн сурвалж тэдгээрийн ямарч томоохон хэмжээний тайлбаруудад бичигдээгүй байгаа юм.

Түүнчлэн дорхойхорон хэмээх орос туйплангийн эрдэм чадал, бэлдэх технологи, түүнийг хэрэглэх, нэмэр хачир тавих талаар буриад эмч нартай ярилцаж эмэнд хэрэглэж байсан хэсэг нь түүний уламжлалт анагаах ухааны эмийн эмчилгээний чиглэлийг шинээр өргөжүүлэн баяжуулсныг нотолж байна.

Тэрээр Монгол, Төвөд бичигт нэвтэрсэн шүлэгчээр барахгүй монгол анагаах ухаанд нэвтэрсэн алдарт анагаах ухаантан байсан. Бага наснаасаа анагаах ухааныг суралцан, онол мэдлэгийг системтэй эзэмшээд ар, өвөр монголын олон газруудаар тойрон явж эмчлэх үйлдэл дундаа аль ч чиглэлийн өвчнийг эмчлэх баялаг туршлагыг хуримтлуулж байжээ. Үүний хамт бас ханах, төөнөх засал, айраг засал, байгалийн рашаан, эмийн бодис зэрэгт гүн гүнзгий судлалт хийж, “Шүрэнчимэг”, “Сувданчимэг”, “Эрдэнийн чимэг”, “Эмнэлгийн шүлэг 154 бадаг” зэрэг 4 дэвтэр зохиол бичжээ. [7]

### **Ишданзанваажил уламжлалт анагаах ухааныг нотолгоонд сурилан хөгжүүлсэн бүтээлч эмч юм.**

“Шүрэнчимэг” зохиол Ишданзанваажилын олон жилийн эмчилгээний туршлагат тулгуурлан бичигдэж нотолгоонд суурилсан уламжлалт анагаах ухааныг хөгжүүлэхэд монгол мэргэдийн оруулсан хамгийн томоохон бүтээл гэж үзэх үндэстэй байгаа юм. Энэ нь түүний тус зохиолыг бичихдээ баримталсан өвчний ангилал зүй нь зонхилон тохиодох болон яаралтай тусламж шаардагдах өвчнүүдийг эн тэргүүнд тавьж бичсэн байдал, нийт жорын 20 гаруй хувь нь түүний эмчилгээний туршлагаар нотолгоожсон жорууд болохыг тодорхойлсон судалгааны үр дүн, Чун-5, Эрхэм-8 жоруудад дээр нэмэр хачир тавьж олон өвчинд хэрэглэхээр заасан туршлагууд мөн засал эмчилгээний зарим үр дүнг тодорхойлсон түүний өгүүлэл болон тарни засал эмчилгээний үр дүнгүүд үүнийг баталж байгаа юм.

Тэрээр Монгол эмийг гүнзгий судалж эм таних талаараа гаргуун байсан төдийгүй эм номхотгох, эм найруулахад маш боловсорсон, эм хэрэглэх нь амьдлаг бөгөөд өвөрмөц онцлогтой байжээ. Ордосын олон хошуугаар болон Цахар, Халх зэрэг газраар аялж явахдаа зуны улиралд шавь нараа дагуулан уул талд гарч эмийн бодисыг судлан шинжилж эм түүдэг байсан бөгөөд зарим эмийн бодисонд төмөр хүргэхгүйн тулд эмийн ургамлын үндсийг ямааны эврээр малтаж авдаг байсан тухай Гүнгийн зуугийн

настангууд ярьдаг байжээ. Мөн эм эмнэлгийн шинэлэг туршлагуудыг суралцан анагаах ухааныг баяжуулахын төлөө тэрээр тусгайлан нэг орчуулагчтай байжээ. Тэр орчуулагч нь Монгол, Төвөд, Хятад, Орос хэл мэддэг тул Ишданзванжил эдгээр хэлээр эмнэлгийн номнуудыг хянан тулгахад дөхөмтэй байжээ. [8]

Ишданзванжил эмчилгээ хийж, ямарч өвчнийг анагаах баялаг туршлага хуримтлуулсан бөгөөд ханах засал, төөнөх засал, байгалийн рашаан засал, айргийн эмчилгээг бас судалж удаан жилийн эмчилгээний явцдаа газар газрын эмчилгээний баялаг аргуудыг хуримтлуулсан байна. [9] Цаашид Буриад, Хятад, Төвөд эмч нарын зарим сайн аргуудаас шингээн аваад үйлдлэг дундаа эмхэтгэн дээшлүүлж анагаах ухааны зохиол бичиж үлдээсэн нь өнөөгийн монгол анагаах ухааны хөгжилд чухал хувь нэмрээ оруулсан бодит нотолгоо болж байна. [10]

**Түлхүүр үг:** Ишданзванжил, Хувь нэмэр, Шүрэнчимэг, Туйплан

### **Ном зүй:**

1. Ишданзванжил. “གསོ་དམུག་གླུ་མཚོ་ལས་དངས་པའི་ཕན་པ་ཉུང་བསྐྱེས་ལྷན་རྒྱུ་རྩེ་གསུ་ཞེས་བྱ་བ་བཞུགས་སོ།”
2. Намтай Б. XII-XIV дүгээр зууны Монгол анангаах ухааны түүхэн хөгжил. Анангаах ухааны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт зохиол. УБ:2006. Х 7.
3. 洪汉鼎. 理解与解释--诠释学经典文选. 北京：东方出版社. 2001. 457页.
4. Варшавчик М.А. Историографическое источниковедение: “Теория, методология, методика” М:1984. Ст 40.
5. Жамьянгарав Д. “Лувсанданзанжанцаны анагаах ухааны талаар туурвисан зарим ховор зохиолуудын харьцуулсан судалгаа. Анагаах ухааны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. УБ. 2010 он. х.30.
6. Болд.Ш Монголын уламжлалт ангаах ухааны хөгжлийг эх сурвалжийн судалгаагаар тодруулах нь. Анагаахын шинжлэх ухааны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. УБ.2005. х.26
7. Отгонбилэг, Мөнхөө. Ордос оточын ул мөр”. 1998 он. х.1, 5
8. Жигмэд Б. Монгол анагаах ухааны түүх болон сурвалж бичиг . Ляонингын үндэстний хэвлэлийн хороо. 2004. х 276
9. Жигмэд Б. Монгол үндэстэны алдарт анагаах ухаантан— Ишданзванжилын тухай судалгаа. ӨМӨЗО-ны Өвөр монгол залуучууд сэтгүүл 1980. х.7,13
10. Буянт. Монгол анагаах ухааны мэргэдийн намтар бүтээлийн судлал. Өвөрмонголын ардын хэвлэлийн хороо. 2008 он. х 102,103.

**Abstract****THE CONTRIBUTIONS OF ISHDANZANVANJIL  
IN TRADITIONAL MEDICAL SCIENCE****Introductions**

We goaled to clear the contributions of Ishdanzanvanjil in traditional medical science that based on “Shureenchimeg” (Jurudoshil) authorized by him. Our research work is done using different methods across analysis and sum-up, researching method on source material, and making phenomenological lists. “Shuren Chimeg” included 63 disorders and their diagnosis or reason, only about ways to get rid of other 30 different disorders, and listed all together 93 different disorders. There were also added affect able 10 other disorders and their diagnosis. And visible newly notes on some other disorders.

In addition its 48 medicine compounds were proved scientifically in practice of all 254 medicine compounds were included in the book. It means only 20 percent to compare whole compounds. There were lots of noted ways to recipe Chun-5 and Zovu-8 addition with some other medical compounds. It was assumed full responsibility that medical compounds were proved with his practical issue. There also was explained in detail to treat disorders with Tuiplan and its method to recipe in other herbal resources and noted about taking medically. There are no other traditional medical resources written in detail. That he noted how to use Russian Tuiplan and listed a lot of medicine compounds with Tuiplan is the most activated contribution to increase other ways in traditional medical treatment.

According to our point of research, the works got through his practical issue was contributed to the traditional medical science with the most recent medical treatment and compounds. All his noted compounds and treatment issues are so important to prove based medical science.

**Key word:** Ishdanzanvanjil, contribution, “Shureenchimeg” Tuiplan

## ХОДООДНЫ ЗАРИМ АРХАГ ЧАНАРТАЙ ӨВЧНҮҮДИЙН ҮЕД ИЛРЭХ ҮНДСЭН ШИНЖИЙГ ХАРЬЦУУЛСАН ҮР ДҮН

У.Алимаа<sup>1</sup>, С.Сээсрэгдорж<sup>2</sup>, Х.Оюунцэцэг<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ЭМШУИС УАС, <sup>2</sup>ЭМШУИС АУС

Email: [alimaa.emch@yahoo.com](mailto:alimaa.emch@yahoo.com)

**Үндэслэл:** Уламжлалт болон орчин үеийн анагаах ухааны онолын, өвчний эмнэлзүй, эмчилгээний асуудлыг харьцуулан дүйлгэж авч үзэх нь өнөөгийн нөхцөлд анагаах ухааныг хөгжүүлэх нэг гарц байж болох юм. Энэ арга нь Азийн орнууд ялангуяа БНХАУ, БНСУ-ын эмч нарын дунд түгээмэл дэлгэрч өрнө дорнын анагаах ухааныг нэгтгэсэн анагаах ухааны шинэ салбар болох тухай асуудлыг хэлэлцэж байна. Монгол улсын эрүүл мэндийн судалгааны ажлын тэргүүлэх чиглэлд Уламжлалт анагаах ухааныг орчин үеийн анагаах ухаантай эвцэлдүүлэн нэгдсэн онол бий болгох талаар тусгасан байдаг.[1] Дээрх чиглэлийг үндэслэн монголчуудын дунд зонхилон тохиолддог хийгээр сарнисан шар, эс шингэсэн өвчин, ходоодны архаг, ходоодны бор зэрэг ходоодны өвчнүүдийг орчин үеийн анагаах ухааны ходоодны эмгэгүүдтэй харьцуулан авч үзэх нь хоол боловсруулах эрхтний өвчний эмчилгээнд чухал ач холбогдолтой гэж үзэж байна.

Учир нь Монголын гастроэнтерологи эмч нарын судалгаагаар хоол боловсруулах эрхтний эмгэгүүдээс тэргүүлэх байрыг ходоодны үрэвсэлт өвчин (57%), ходоодны шархлаа өвчин (17%) эзэлж, хөдөлмөрийн насны хүмүүст (48,4% нь 30-49 насны хүмүүст) зонхилон тохиолддог байна. [2]

**Судалгааны арга зүй, хэрэглэгдэхүүн:** Бид судалгаандаа эх бичиг сурвалж судлалын харьцуулах аргыг хэрэглэн “Анагаах ухааны дөрвөн үндэс” болон бусад тайлбар зохиолуудад байгаа шарын өвчин, борын өвчин, ходоодны өвчний бүлгүүдийн эмгэгүүдийг орчин цагийн анагаах ухааны хоол боловсруулах эрхтний эмгэгүүдтэй харьцуулан адил төстэй шинж чанар, ялгаатай талуудыг жишив.

### Үр дүн:

#### 1. Хийгээр сарнисан шарыг ходоод-улаан хоолойн сөөргөө өвчинтэй харьцуулсан байдал.

	Хийгээр сарнисан шар [3,4,5]	Хүснэгт 1 Ходоод-улаан хоолойн сөөргөө [6,7,8]
<b>Шалтгаан</b>	Шар, хий	• <u>Стресс</u>
	• <u>Халуун өвнийг эмчлэх явцад эмийн тун, хугацаа хэтрэх,</u>	• Биеийн хэвтээ байрлал
	• <u>Буруу хооллолт /гашуун эхүүн амттай, ус шороо хийн махбодтой</u>	• <u>Архи тамхи хэрэглэх</u>
		• Өрцний эвэрхий

	<ul style="list-style-type: none"> <li>хөнгөн сэрүү шимгүй хоол байнга хэрэглэх/</li> <li>Уур, тачаангуйг хэтрүүлэх</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Улаан хоолойн хөдөлгөөн удаашруулагч эмийн бэлдмэл</li> <li>Жирэмслэлт /сүүлийн 3 сар/</li> </ul>
Илрэх үндсэн шинж	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ам гашуу оргих</li> <li>Цээж хорсох</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Цээж хорсох</li> <li>Исгэлэн зүйлээр гулгих</li> <li>Амны хөндийн салст ихсэх</li> </ul>
Идээ ундааны эмчилгээ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Бүлээн тослог эрдэмтэй амархан шингэх гурилтай, тутаргатай шөлөн хоол, ямаа үхрийн шинэ мах, хярам буцалсан ус хэрэглэх</li> <li>Хэвлийгээр даарахгүй байх</li> <li>Сэтгэл санаа тайван байх</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Амьдралын хэв маягийг өөрчлөх /хорт зуршлаас татгалзах, өөх тос, шоколад, кофе, өтгөн цай, халуун ногоо хязгаарлах, жингээ хасах, унтахаас 3-4 цагийн өмнө хооллох/[12]</li> </ul>

Жич: Дээрх өвчнүүдийн ижил төстэй шинж чанар нь хоорондоо дүйж байгааг доогуур нь зурж тодруулав

## 2. Бадганаар сарнисан шарын эмгэгийг архаг гастриттай харьцуулсан байдал. Хүснэгт 2

	Бадганаар сарнисан шар [3,4,5]	Архаг гастрит [6,7,8]
Шалтгаан	<p>Бадган, хий</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Шарын өвнийг /үрэвсэл, хордлого/ эмчлэх явцад эмийн тун, хугацаа хэтрэх,</li> <li>буруу хооллолт /гашуун эхүүн амттай, ус шороо хийн махбодтой хөнгөн сэрүү шимгүй хоол байнга хэрэглэх/</li> <li>Эс шингэснээр сарнисан шарын өвчнийг дутуу эмчилснээс</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Халдвар /хеликобактери/</li> <li>Сөөргөө</li> <li>Үрэвслийн эсрэг дааврын бус бэлдмэл</li> <li>Архи тамхи хэрэглэх</li> <li>Өрцний эвэрхий</li> <li>Цус хомсрох гэх мэт</li> </ul>
Илрэх үндсэн шинж	<ul style="list-style-type: none"> <li>Цээж гашуун оргих, ам хатах, их хөлрөх</li> <li>Хэхрүүлэх, өлөн үед ходоод дүүрэн мэт санагдах, эс шингэсэн зүйлээр чацга алдах</li> <li>Ам их заваарах, хэлэнд өнгөр тогтох,</li> <li>Хоол идэнгүүт өвдөх, аюулхайд хүйт оргих, цанхайх,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Цээж хорсох, амархан өлсөх, шүлс асгарах, хүчиллэгээр хэхрүүлэх, өтгөн хатах</li> <li>Дотор муухайрах, өмхийгээр хэхрэх, махан хоолны шингэц муудах, гэдэс дүүрэх, цанхайх, шингэнээр суулгах</li> <li>Ам гашуун оргих, гашуунаар цөсөөр гулигах,</li> <li>Аюулхай баруун хавирганы нумаар өвдөх, хүнд оргих, дуншин маягаар өвдөх</li> </ul>

Идээ ундааны эмчилгээ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Бүлээн тослог эрдэмтэй амархан шингэх гурилтай, тутаргатай шөлөн хоол, ямаа үхрийн шинэ мах, хярам буцалсан ус хэрэглэх</u></li> <li>• Хэвлийгээр даарахгүй байх</li> <li>• Сэтгэл санаа тайван байх</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дэглэм эмчилгээ /хорт зуршлаас татгалзах, хоол хүнсний аюулгүй байдлыг хангах, эмийн хэрэглээг зохицуулах, цөсний эмгэгийг эмчлүүлэх, лаазалсан, <u>давсалсан, утсан хуучин, хэт халуун, царцуу хоол, өөх тос хорих/</u></li> </ul>
-----------------------	---	--

Жич: Дээрх өвчнүүдийн ижил төстэй шинж чанар нь хоорондоо дүйж байгааг доогуур нь зурж тодруулав

### 3. Ходоодны борын эмгэгийг ходоод, дээд гэдэсний шархлаа өвчинтэй харьцуулсан байдал. Хүснэгт 3

	Ходоодны бор [3,4,5]	Ходоодны шарх [6,7,8]
Шалтгаан	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Халуун хурц давслаг идээ ундаа</u></li> <li>• <u>Уурлах</u></li> <li>• <u>Гэмтэл</u></li> <li>• <u>Ходоодны эмгэг архагшиж удсанаас</u></li> <li>• <u>Дутуу, буруу эмчилсэнээс</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Халдвар /хеликобактери/</u></li> <li>• <u>Холоодны хүчиллэгийн ихсэлт</u></li> <li>• <u>Хооллолт</u></li> <li>• <u>Удамшил</u></li> <li>• <u>Стресс</u></li> <li>• <u>Дархлал</u></li> <li>• <u>Эмийн хэрэглээ</u></li> </ul>
Илрэх үндсэн шинж	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Бөөлжилт: анх орох цагт <u>гашуун исгэлэн усаар гэнэт гулгидаг</u>, завсрын шатанд улбар шар өнгө бүхий энгэсгийн зайдас мэт гашуун исгэлэн усаар бөөлжинө, хүндрэлийн шатанд <u>утааны шүүс мэт хар хүрэн өнгөтэй зүйлээр бөөлжинө.</u>[3]</li> <li>• Шалтгаангүйгээр бие хүндэрч алжааж ядрах, идвэх сонирхол буурах</li> <li>• <u>Хоолонд дургүй болох</u></li> <li>• <u>Өрц, ар өврөөр хатгаж өвдөх</u></li> <li>• <u>Ам заваарч эвгүй амт амтагдах</u></li> <li>• Хоолны шингээлт муудаж, ходоод цанхайх</li> <li>• <u>Өтгөн хатах</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Өвдөлтийн хамшинж: <u>аюулхай доор хатгах</u>, хорсох хэлбэрийн өвдөлт</li> <li>• Биж хамшинж: <u>хоолны дуршил буурах</u>, цээж гашуу оргих, хорсох, хэхрүүлэх, <u>хүчиллэг зүйлээр гулигах</u>, огих, дотор муухай оргих, идсэн хоол болон <u>хүрэн зүйлээр бөөлжих</u>, баас хар гарах, гэдэс дүүрэх, цанхайх <u>өтгөн хатах</u></li> </ul>
Хүндрэлийн шинж	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Тамир тэнхээ доройтож ядрах, турах</u></li> <li>• <u>Нүүр царай борлох</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Цус багадалт</u></li> <li>• <u>Турах</u></li> <li>• <u>Уургийг дутагдал</u></li> <li>• <u>Бодисын солилцооны хямрал</u></li> </ul>

Жич: Дээрх өвчнүүдийн ижил төстэй шинж чанар нь хоорондоо дүйж байгааг доогуур нь зурж тодруулав

Уламжлалт анагаах ухааны хийгээр сарнисан шарын өвчин нь орчин үеийн анагаах ухааны ходоод улаан хоолойн сөөргөө өвчинтэй, бадганаар сарнисан шарын өвчин нь ходоодны архаг үрэвсэлтэй, ходоодны бор өвчин нь ходоодны шарх өвчинтэй өвчний шалтгаан нөхцөл, эмнэл зүйн үндсэн шинжүүд, явдал мөрийн эмчилгээний зарчимаараа дүйцэж байгаа нь харагдаж байна.

**Хэлцэмж дүгнэлт:** Орчин үеийн анагаах ухаанд ходоодны эмгэгүүдэд хэрэглэж байгаа нийлэг эм бэлдмэлүүд нь удаан хугацаагаар хэрэглэхэд эерэг үр дүнтэй байхын зэрэгцээ гаж нөлөөтэй байдаг тул цэвэр байгалийн гаралтай хор гаж нөлөө багатай бэлдмэлүүдийн судалгаа судлаачдын анхаарлыг татах болсон нь бидний сонирхолтой нийцэж байна. [9] Уламжлалт анагаах ухаанд ходоодны архаг чанартай дээрх өвчнүүдийг анагаах эмийн эмчилгээнд Жонш-6, Жонш-8, Жонш-11, Жонш-12, Жонш-14, Жонш-20, Жонш-25, Жонш-21... гэх мэт жоншоор гол болгосон эмүүдийг өргөнөөр хэрэглэдэг. Эдгээрээс хамгийн өргөн хэрэглэдэг Жонш-6 найралт нь ходоодны бадган, шараар гулгих, исгэлэн усаар бөөлжихийг анагаах бөгөөд Эрдэм нь бүлээн чанартай бөгөөд цээж халж исгэлэн усаар бөөлжихийг зогсооно хэмээжээ. [10,11] Орчин үеийн эрдэмтэдийн судалгаагаар энэ эмийн гол найрлага болох уламжлалт аргаар номхотгосон жонш (*calcitum*) нь ходоодны салст бүрхүүлд цууны хүчлээр үүсгэсэн эмгэг загварын альтерацын үед үрэвслийн эсрэг хэсэг газрын цусны бичил эргэлтийг сайжруулах, судасны ханын нэвчимхий чанарыг бууруулах болон ашигтай элементүүдийн үйлчлэлээрээ үрэвслийг дарах, хаванг арилгах, булчингийн агшилтийг хэвийн болгож бодисын солилцоог сайжруулан салст бүрхүүлийн гэмтэлийн үед эдгэрэлтийг түргэтгэх үйлчилгээ үзүүлж байгаа нь батлагдсан байдаг. (Соёлт 2011) [12] Жонш-6-ийн хөл эмүүд болох Библин (*Piper Longum*) нь цусны өөх тосыг багасгах, ходоодны шархлааг багасгах, тайвшруулах, үрэвслийг эсэргүүцэж нянг устгах үйлдэлтэй. [13,15] Сүгмэл (*elletaria cordamotum*) нь ходоодны шүүрлийг ихэсгэх, ходоод гэдэсний гүрвэлзэх хөдөлгөөнийг нэмэгдүүлэн, гэдэс доторх исэлдэлтийн процессийг зогсоох, ходоод гэдсэнд хуримтлагдсан хийг арилгах, ходоодны агчилыг тавиулах үйлдэлтэй байна.[14,15] Гүргэм нь (*carthamus tinctorius*) хавдрын эсрэг (anticarcinogenic), эсийн хувьслын эсрэг (antimutagenic), дархлал дэмжих (immunomodulating) болон antioxidant-хөгширлийн эсрэг үйлчилгээтэй. [15] Манын (*Inula helenium*) гол бодис инулин нь нарийн гэдсэнд шимэгдэдгүй учраас хоол боловсруулах эрхтний үйл ажиллагааг сайжруулахаас гадна хэвийн микрофлоруудын өсөлтийг сайжруулна. Манын экстракт нь өргөн хүрээний бактерийн эсрэг үйлдэлтэй.[14,15] Рүдаг (*Saussurea Lappa*) антиоксидант, мөөгөнцрийн эсрэг, үрэвслийн эсрэг, элэг хамгаалах, шээс хөөх, агчил тавиулах, хавдрын эмчилгээнд хэрэглэдэг.[15] Рүдагын спиртэн экстракт нь хеликобактерийн эсрэг хүчтэй нөлөө үзүүлж байна.



Орчин үед хоол боловсруулах дээд замын эмгэгүүд, ходоодны үрэвсэл, шархлаа өвчний эмчилгээнд хеликобактерийг устгах эмчилгээ антибиотикүүд, хүчлийг дарангуйлах, протоны шахуургыг хориглогч бүлгийн эмүүд, салстыг хамгаалах, салст бүрхүүлийг нөхөн төлжүүлэх эм бэлдмэлүүдийг өргөнөөр хэрэглэдэг бол бидний судалгааны хэрэглэгдэхүүн Жонш-6 нь шүлтлэг чанартай тул ходоод, улаан хоолойн хүчлийг дарангуйлах бөгөөд найрлага дахь түүхий эдүүд нь үрэвслийг дарах, хаванг арилгах, хеликобактери устгах, салст бүрхүүлийн гэмтлийн эдгэрэлтийг түргэтгэх, ходоодны шүүрлийг ихэсгэх, ходоод гэдэсний гүрвэлзэх хөдөлгөөнийг нэмэгдүүлэх, ходоодны агчилыг тавиулах үйлдэлтэй тул ходоод улаан хоолойн сөөргөө болон ходоодны үрэвсэл, шарханд хэрэглэх боломжтой байгаа нь харагдаж байна.

### Ном зүй:

1. Монголын эрүүл мэндийн эрдэм шинжилгээний тогтолцооны судалгаа УБ 2006 х20
2. Энхдолгор Г, Бира Н, Бадамжав С, Сарантуяа Ц, Оюунцэцэг Х... Монгол хүний хоол боловсруулах замын эрхтний эмгэгүүдийн ялган оношлогоо, эмнэл зүй, эмчилгээ, эмгэг судлалын судалгаа. ЭМЯ-ны төсөлт ажлын тайлан. ЭМШУИС. ХБЭСТ.2005.х28-30
3. “Анагаах ухааны дөрвөн үндэс” ӨМӨЗО-ны ардын хэвлэлийн хороо 1977. х1019-1051
4. С.Сээсрэгдорж,... Монгол уламжлалт анагаах ухааны өвчнийг анагаах увдис УБ2012. х81-82
5. “Анагаах ухааны язгуурын үндэсийн бүрэн тайлбар” (1989).Өвөр монголын шинжлэх ухаан техник мэргэжлийн хэвлэлийн хороо,х: 621
6. Монголын гастроэнтерологи эмч нарын нийгэмлэгийн эмнэлзүйн удирдамж-2008 Хоол боловсруулах эрхтний зонхилон тохиолдох өвчний оношлогоо, эмчилгээ УБ 2008 х35-45
7. ЭнхдолгорГ, Бира Н...Хоол боловсруулах эрхтний эмгэг. УБ2011.х202-241
8. ОюунцэцэгБ, Дотор өвчний онош зүйн гарын авлага. УБ2009. х139-145
9. Оюунцэцэг Х. Шархлаа өвчний дурангийн оношлогоо, эмчилгээг боловсронгуй болгох асуудалд. /Анагаах ухааны докторын диссертац./УБ. 2003.х.45-46
10. Лувсан. (1989), Монгол эмийн судлал. Үндэстэний хэвлэлийн хороо, х: 172. 173
11. Олдох С, Цэрэнцоо Б, Батхуяг П. Монгол эмийн судлал УБ.2009. х. 128
12. Соёлт Т. Уламжлалт аргаар номхотгосон жоншны ходоодны шархны эмгэг загварт үзүүлэх үйлдлийн судалгаа. АУ-ны магистрын зэрэг горилж бичсэн нэг сэдэвт бүтээл УБ.2010.х.55
13. Одгэрэл Ч. Жонш-6 капсулт эмийн чанарын судалгаа. АУ-ны магистрын зэрэг горилж бичсэн нэг сэдэвт бүтээл УБ.2012.х.58,15-21
14. Хүрэлчулуун Б, Батчимэг Ө. Монгол эмэнд хэрэглэгдэх мод үрийн зүйлс УБ: х. 43-46, 76-79
15. [www.Globinmed.com](http://www.Globinmed.com) abc... pathy

**Abstract****QUALITY OF CHRONIC STOMACH DISEASES, WHEN  
MAIN SIGNS COMPARATIVE RESULTS**

**Introduction:** Of Mongolian national health research priorities in traditional medicine, modern Medicines are usually combined with the establishment of a unified theory.[1] Based on these guidelines the most common among the Mongols and diffuse Shar (bile), deterioration of food absorption, chronic gastric and stomach gastric diseases such as brown stomach comparison of modern medicine digestive organs diseases are considered to be important in the treatment of diseases.

**Methods and materials:** We study text with source studies using traditional medical diseases, modern medicine, digestive disorders have similar characteristics, the differences compared.

**Result:** In khii (wind) scattered Shar disease manifestations heartburn, public affliction flashes ... symptoms of gastroesophageal reflux disease, and of Badgan (phlegm) diffuse Shar chest diseases affliction, flashes, belch and installation ... symptoms of stomach pain, chronic inflammation and disease Constipation during Bor , bitter acid water retch, vomiting blood, pain ... symptoms of gastric ulcer disease, there is a theory.

**Summary, Discussion:** Our research tools Jonshi-6 is alkaline /PH-11.6/ because of stomach and esophageal acid, and the composition of raw materials to inhibit inflammation suppression, eliminate puffiness, eliminate of Helicobacterium and accelerate healing mucous membrane damage and increased gastric acid secretion, increase gastrointestinal peristalsis and gastric release spasm action because of gastroesophageal reflux and stomach inflammation and ulcers, there is a possible use.

**ОСМОС БОЛОН ПЕРЕКИСИЙН ТЭСВЭРТ ЧАНАРЫГ ХИЙ, ШАР, БАДГАНЫ ХИЙСВЭР БИЛИГДМЭЛ КОДЧИЛОЛТОЙ ХОЛБОН СУДАЛСАН ДҮН***Наранцэцэг Б<sup>1</sup>, Амбага М<sup>1</sup>,**Хишигжаргал С<sup>2</sup>, Саранцэцэг Б<sup>1</sup>**<sup>1</sup> “Шинэ анагаах ухаан” Дээд Сургууль**<sup>2</sup>Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль,**Уламжлалт анагаахын сургууль**[Narantsetsegbadarch@yahoo.com](mailto:Narantsetsegbadarch@yahoo.com)*

**Товч утга:** Харьцангуй эрүүл залуу хүмүүсийн цусны улаан эсийн (ЦУЭ)-ийн аденозинтрифосфат (АТФ) хамааралт осмосын тэсвэрт чанар, перекисийн тэсвэрт чанар ба хий, шар, бадганы хийсвэр билигдмэл кодчиллын шүтэлцээг тогтоох зорилгоор цусны улаан эсийн мембрант бүтцүүдийн АТФ хамааралт осмосын тэсвэрт чанар болон перекисийн тэсвэрт чанарыг тодорхойлох аргазүйг ашиглаж **I бүлэг хүмүүс дээр** аденозинтрифосфат (АТФ) хамааралт осмос болон перекисийн тэсвэрт чанар сул – хийн кодчиллол өндөр; **II бүлэг хүмүүсийн хувьд** осмос болон перекисийн тэсвэрт чанар дунд зэрэг - шарын кодчиллол өндөр; **III бүлэг хүмүүс нь** осмос болон перекисийн тэсвэрт чанар өндөр, бадганы кодчиллол өндөр гэсэн судалгааны үр дүн гарсан. Embden - Meyerhof зам дээр АТФ-н нийлэгжилтээс хамаарч осмос болон перекисийн тэсвэрт чанар 3 өөр түвшинд байгаа нь тогтоогдсон.

**Түлхүүр үг:** хий, шар, бадган, осмос, перекисийн тэсвэрт чанар

**Удиртгал:** Судлаачид Уламжлалт анагаах ухаан - Орчин үеийн анагаах ухаан (УАУ-ОУАУ) - ыг нэг мэдлэгээр зангидан хөгжүүлэх шинжлэх ухааны гол үндэслэл хийгээд шаардлага бол нэгдүгээрт: хий, шар, бадган юу вэ? гэсэн асуултанд зөв хариулт өгөх; хоёрдугаарт: хий, шар, бадган юу вэ? гэсэн асуултанд зөв хариулт өгөх явцад бий болсон шинэ санаан дээрээ тулгуурлаад хий, шар, бадганы холбогдолтой зүйлийг тайлбарлах шинэ мэдлэг бүтээх; гуравдугаарт: энэ шинэ мэдлэг дээрээ тулгуурлаад УАУ ба ОУАУ-ы онол, оношилгоо, эмчилгээний аргуудыг нэг мэдлэгээр зангидан холбож, нэг тогтолцоонд оруулах нь зүйтэй гэж үзсэн байдаг.[1] Үүнтэй холбоотойгоор бид УАУ - ОУАУ-ыг нэг мэдлэгээр зангидан хөгжүүлэх онолын үндэслэлийг тогтоох судалгааны нэг гол шийдэл болох хий, шар, бадганы холбогдолтой асуудлыг бодис - энергийн солилцооны өөр өөр хэлбэршил бүхий хүмүүс дээр судлах явцад хэрэв хүний биед зөвхөн амьд эсийн зохицуулгын холбогдолтой, “бодис - энергийн солилцооны тэгшитгэл хамааралт үзэгдлүүд байнга илэрч тогтоогдож бүртгэгдээд байвал энэ нь хий, шар, бадган хүний биед байдаггүйн гарцаагүй нотолгоо мөн гэсэн аргачлалыг баримтлан, бодис - энергийн солилцооны 3 өөр хэлбэршил бүхий эрүүл залуу хүмүүс дээр ажиглалт явуулах чиглэлийг гаргасан юм.[2-4]

**Судалгааны хэрэглэгдэхүүн, арга зүй:**

1. Цусны улаан эсийн мембрант бүтцүүдийн АТФ хамааралт осмосын тэсвэрт чанарыг тодорхойлох аргазүй: Цусны улаан эсийн 10%-ийн 0.5 мл эритрозвесь дээр 3 мл - 1.5%-ийн NaCl уусмалаас нэмж гемолиз явуулна. Цусны улаан эсийн суспензийг 0, 15, 30, 60, 120 минут тутамд, 1500 эрг/мин хурдтайгаар, 5 минутийн турш центрифугдэн, супернатантыг ялган авч спектрофотометрийн аппаратаар гэрлийн шингээлтийг 420 нм-т хэмжиж гемолизийн зэргийг тодорхойлсон.
2. Перекисийн тэсвэрт чанарыг тодорхойлох арга зүй: Цусны улаан эсийн 10%-ийн 0.5 мл эритрозвесь дээр 3 мл - 3%-ийн H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> - ээс нэмж, гемолиз явуулна. Цусны улаан эсийн суспензийг 0, 15, 30, 60, 120 минут тутамд, 1500 эрг/мин хурдтайгаар, 5 минутын турш центрифугдэн, супернатантыг ялган авч, спектрофотометрийн аппаратаар гэрлийн шингээлтийг 420 нм-т хэмжиж гемолизийн зэргийг тодорхойлсон.
3. Асуух, үзэх, хүрэлцэх шинжилгээний аргууд ба Док-Ам программчлалыг ашиглан хий, шар, бадганы хийсвэр билигдмэл кодчиллын тоон харьцааг тодорхойлсон.

**Статистик боловсруулалт:** Судалгааны ажлын үр дүнг “SPSS 17” программыг ашиглан, тоон мэдээлэлд дескриптив шинжилгээ хийж, үзүүлэлт бүрийн арифметик дундаж, стандарт хазайлт, итгэмжлэх хязгаар (CI-95%) зэрэг статистикийн үндсэн аргуудаар тодорхойлж, дундаж тоон үнэн магадлалыг one-Way ANOVA тестээр шалгасан. **Судалгааны ажлын үр дүн:** Хүснэгт 1-ээс харахад 0 минутанд III бүлэг хүмүүс (0.09±0.0001)-ийг I ба II бүлэг хүмүүс (0.14±0.0007)-тэй харьцуулахад аденозинтрифосфат (АТФ) хамааралт осмосын тэсвэрт чанар 1.55 дахин буюу 35.71%-иар их байгаа нь энэ бүлэг хүмүүсийн цусны улаан эс (ЦУЭ)-ийн редокси шугам дээр редпотенциал давамгайлж Embden-Meyerhof зам дээр АТФ нийлэгжилт өндөр түвшинд байгааг харуулж байна.

Хүснэгт 1

**Бодис-энергийн солилцооны 3 өөр хэлбэршил бүхий хүмүүсийн ЦУЭ-ийн АТФ хамааралт осмосийн тэсвэрт чанарын 3 өөр ялгаат байдал**

Судалгааны бүлэг	Ажиглалтын хугацаа /минут/				
	0	15	30	60	120
I бүлэг хүмүүс	0.14±0.0007*	0.31±0.0001*	0.13±0.0001*	0.14±0.0004*	0.14±0.0001*
II бүлэг хүмүүс	0.14±0.0007**	0.11±0.0001**	0.11±0.0003	0.10±0.0007	0.05±0.0007
III бүлэг хүмүүс	0.09±0.0001	0.10±0.0007	0.06±0.0007	0.12±0.0006	0.08±0.0007

\* p<0.05 \*\* p<0.01

Ажиглалтын 15 минутанд I бүлэг хүмүүс ( $0.31 \pm 0.0001$ ) - ийг II бүлэг хүмүүс ( $0.11 \pm 0.0001$ )-тэй харьцуулахад осмосын тэсвэрт чанар 2.82 дахин буюу 65.51%-иар, харин 3-р бүлэг хүмүүс ( $0.10 \pm 0.0007$ )-тэй харьцуулахад 3.1 дахин буюу 67.74%-иар бага байгаа нь энэ бүлэг хүмүүсийн ЦУЭ-ийн редокси шугам дээр редокси потенциал суларч Embden - Meyerhof зам дээр АТФ нийлэгжилт сул түвшинд байгаа нь тогтоогдлоо. Эндээс үзэхэд цусны улаан эсийн АТФ нийлэгжүүлдэг гликолизийн - редокси шугам нь нийт бие махбодын түвшинд АТФ нийлэгжүүлдэг “Донатор + мембран - редокси потенциалын гурван төлөвт шугам +  $O_2$  = энерги (АТФ, дулааны энерги) +  $H_2O$  +  $CO_2$ ” гэсэн тэгшитгэл хамааралт шугамтайгаа харилцан хамааралт шүтэлцээнд оршдог нь нэн тодорхой байгаа ба энэ хоёр шугамыг нэгтгэдэг гол хүчин зүйлүүд нь мембраны төлөв байдал, редокси чадамж, НАД-ийн агууламж, хүчилтөрөгчийн агууламж, глюкозийн молекулийн тоо хэмжээ зэрэг зүйлүүд байж болох юм.

Хүснэгт 2

**Бодис-энергийн солилцооны 3 өөр хэлбэршил бүхий хүмүүсийн цусны улаан эсийн мембраны перекисийн тэсвэрт чанарын 3 өөр байдал**

Судалгааны бүлэг	Ажиглалтын хугацаа (минут)				
	0	15	30	60	120
I бүлэг хүмүүс	$1.94 \pm 0.0004^{**}$	$1.95 \pm 0.0004^{**}$	$1.95 \pm 0.0004^{**}$	$1.95 \pm 0.0004^*$	$1.95 \pm 0.0004^{**}$
II бүлэг хүмүүс	$1.62 \pm 0.0003$	$1.66 \pm 0.0004$	$1.62 \pm 0.0005$	$1.64 \pm 0.0005$	$1.62 \pm 0.0005$
III бүлэг хүмүүс	$1.6 \pm 0.0003$	$1.6 \pm 0.0005$	$1.59 \pm 0.0005$	$1.61 \pm 0.0005$	$1.61 \pm 0.0004$

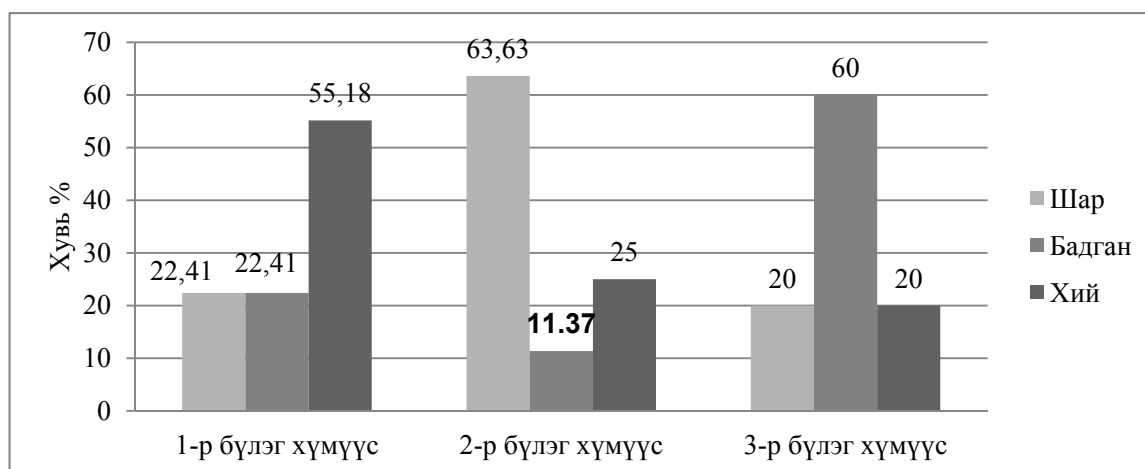
\*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ 

Хүснэгт 2 - оос харахад ажиглалтын 0 минутанд I бүлэг хүмүүсийг II болон III бүлэг хүмүүстэй харьцуулахад перекисийн тэсвэрт чанар 1.19 - 1.21 дахин сул буюу 16.49% - 17.52%-иар бага байгаа нь харагдаж байна.

Ажиглалтын 15 минутанд I бүлэг хүмүүсийг II болон III бүлэг хүмүүстэй харьцуулахад перекисийн тэсвэрт чанар 1.17 - 1.21 дахин сул буюу 14.87%-17.94%- иар бага байгаа нь харагдаж байна.

Ажиглалтын 30 минутанд I бүлэг хүмүүсийг II бүлэг хүмүүстэй харьцуулахад перекисийн тэсвэрт чанар 1.2-1.22 дахин бага, ажиглалтын 60 минутанд I бүлэг хүмүүсийг II бүлэг хүмүүстэй харьцуулахад перекисийн тэсвэрт чанар 1.18 – 1.21 дахин

бага, ажиглалтын 120 минутанд I бүлэг хүмүүсийг II бүлэг хүмүүстэй харьцуулахад перекисийн тэсвэрт чанар 1.2 – 1.21 дахин бага байгаа нь харагдаж байна.



**Зураг 1** Бодис-энергийн солилцооны 3 өөр хэлбэршил бүхий хүмүүсийн хий, шар, бадганы хийсвэр билигдмэл кодчилол

Бодис-энергийн солилцооны 3 өөр хэлбэршил бүхий хүмүүсийн ХШБ-ы ХБК (хийсвэр билэгдмэл кодчилол)–ийн тоон харьцааг Док-Ам-1 программичлалаар тогтооход дараах харилцан хамаарал илэрлээ. I бүлэг хүмүүст 55.17% хийн ХБК давамгайлсан, II бүлэг хүмүүсд **63.63%** шарын ХБК давамгайлсан буюу III бүлэг хүмүүсд 60% бадганы ХБК давамгайлсан байгаа нь тогтоогдсон юм.

**Хэлцэмж :** Гадаад оронд хийгдэж байгаа өндөр түвшингийн судалгаанууд нь хий, шар, бадганы билиг чанар нь хүний биед бодитой оршдог амьд эсийн гурван төлөвт дотоод зохицуулгын түвшинд үүсдэг, хий, шар, бадган нь хүний биед байдаг бодит зүйл биш, харин сэтгэгчдийн уураг тархинд бий болсон хийсвэр томьёолол гэдгийг баталсаар байгаа бөгөөд “Ген (генотип) – энзим – субстрат – гадаад шинж (фенотип – биеийн 20 билиг чанар, эмийн 17 чадал, эрдэм) – тэдгээрийг 5 махбодын онолоор тусган илэрхийлсэн байдал – тэдгээрийг хий, шар, бадган (ХШБ)-ы онолоор мөн тусган илэрхийлсэн байдал” гэсэн байдлаар томьёологддог онцлогтой юм.[5.6] Хий, шар, бадганыг хийсвэр томьёолол гэдгийг батлахад чиглэгдсэн хоёр өөр атлаа нэг цэг рүү ойртсон 2 гол хандлага давамгайлдаг бөгөөд **нэгдүгээр хандлага нь:** УАУ ба ОУАУ-ыг холбосон шинэ мэдлэгийн орон зайг олохдоо шууд ХШБ-ы уялдаат генийг нь олоод, генээс нь хөөгөөд мембран редокси потенциалын 3 төлөв шугам хамааралт биохими, морфофизиологийн хувилбарыг олох гэсэн гадаад орнуудад явагдаж байгаа судалгаанууд; **хоёрдугаар хандлага нь:** шинэ мэдлэгийн орон зайг олохдоо эхлээд ХШБ хамааралт мембран редокси потенциалын 3 төлөв шугамын биохими,

морфофизиологийн хувилбарыг олоод, түүнээс нь хөөгөөд генийг нь олох гэсэн манай оронд явагдаж байгаа судалгаануудыг энд хэлж болох юм.[7-9]

**Дүгнэлт:** Судалгаагаар **I бүлэг хүмүүс нь** “Донатор + мембран-редокси потенциалын 3 төлөвт шугам +  $O_2 =$  энерги (АТФ + дулаан) +  $H_2O + CO_2$ ” тэгшитгэл дээр протоны алдангийн түвшин өндөр, аденозинтрифосфат (АТФ) хамааралт осмос болон перекисийн тэсвэрт чанар сул – хийн кодчиллол өндөр хэлбэршилтэй байгаа нь тогтоогдсон бол; **II бүлэг хүмүүс нь** дээрх тэгшитгэл дээр протоны алдангийн түвшин дунд, АТФ хамааралт осмос болон перекисийн тэсвэрт чанар дунд зэрэг - шарын кодчиллол өндөр; **III бүлэг хүмүүс нь** “Донатор + мембран - редокси потенциалын 3 төлөвт шугам +  $O_2 =$  энерги (АТФ + дулаан) +  $H_2O + CO_2$ ” тэгшитгэл дээр протоны алдангийн түвшин сул, АТФ хамааралт осмос болон перекисийн тэсвэрт чанар сул, бадганы кодчиллол өндөр гэсэн онцлогтой байгаа нь тогтоогдсон юм.

### Ном зүй:

1. Номхон далайн баруун эргийн уламжлалт анагаах ухааны бүсийн стратеги” (2011-2020). WHO Western Pacific Region Publication, 2013; x 13.
2. Түмэн-Өлзий А, Амбага М., “Донатор +  $O_2 =$  Энерги (АТФ + дулааны энерги) +  $H_2O + CO_2$ ” гэсэн дутуу тэгшитгэлийг “Донатор + мембран- редокси потенциалын 3 төлөвт шугам +  $O_2 + АДФ + P_i + H^+ + nH^+ + memb.space =$  Энерги (АТФ + дулааны энерги) +  $H_2O + nH^+ + matrix + CO_2$ ” тэгшитгэл дээр “хоногт авагдсан донатороос үүссэн АТФ нь хавьгүй өндөр” байдаг шалтгааныг тайлбарлах нь. УБ, 2014, x 1-13
3. Амбага М, Түмэн-Өлзий А., “Мембран - редокси потенциалын 3 төлөвт шугам” бүхий амьд эсийн бодис энергийн солилцооны бүрэн тэгшитгэл уг “тэгшитгэл-шугам хамааралт” 5 гол мембран – 5 гол үйл ажиллагааны хүрээнд хий, шар, бадганы эрүүл, эмгэг, 20 билиг чанар хийгээд эмийн 8 чадал-17 эрдэм гэсэн ойлголтуудыг авч үзэх нь. УБ, 2013, x 3-7
4. Амбага М, Саранцэцэг Б., Уламжлалт анагаах ухааны онолын зарим асуудлыг эс, мембран, молекулийн түвшин тайлбарлах нь. УБ, 2002. x 286-289
5. Амбага М, Саранцэцэг Б, NCM анагаах ухаанд суурилсан УАУ-ы оношлогооны аргын мөн чанарыг “ген-энзим-субстрат-фенотип-5 махбод-ХШБ-ы кодчиллол” шүтэлцээн дээр авч үзэх нь УБ, 2006, 16 x
6. Амбага М, Түмэн-Өлзий А, NCM анагаах ухаан. УБ, 2012; x 349-373
7. Divakaruni AS., Brand MD. The regulation and physiology of mitochondrial proton leak. Physiology 2011. 26: 192-205.
8. Bottje W., Brand MD., Ojano-Dirain C., Lassiter K., Toyomizu M., Wing T. Molecular, cellular, and developmental biology. Poultry Science. 2009, 88:1683-1693
9. Brand MD., Chien LF., Ainscow EK., Rolfe DFS., Porter RK. The causes and functions of mitochondrial proton leak. Elsevier B.V. 1994.

**Abstract****THE RESULTS OF THE STUDY RELATIONSHIP BETWEEN OSMOS AND PEROXIDE RESISTANCE AND RLUNG, MKRIS, BADGAN SYMBOLIC CODE**

*Narantsetseg B<sup>1</sup>, Ambaga M<sup>1</sup>, Khishigjargal C<sup>2</sup>, Sarantsetseg B<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>“New Medicine” Medical Institute*

*<sup>2</sup>Health Sciences University,*

*School of Traditional Medicine*

*[Narantsetsegbadarch@yahoo.com](mailto:Narantsetsegbadarch@yahoo.com)*

The study has done in the Scientific - Innovation Center of “New Medicine” Medical Institute and the Biomedical Laboratory of the Hospital “Khulj Borgigon”. In the study were involved 800 relatively healthy subjects aged 18-25 based on total population by analytical cross - sectional study. The study had revealed that people of the first type had osmos and peroxide resistance were low, had predominated rlung code; people of the second group had osmos and peroxide resistance were medium. This group of people had predominated mkris code. For the third group of people had osmos and peroxide resistance were high, had predominated badgan code. The study had determined osmos and peroxide resistance which depend on ATP on Embden - Meyerhof pathway has 3 levels.

**Key Words:** rlung, mkris, badgan, osmos, peroxide resistance



**ТУРШИЛТЫН ХАРХАНД ДӨРВӨН ХЛОРТ НҮҮРСТӨРӨГЧӨӨР  
ҮҮСГЭСЭН ЭЛЭГНИЙ АРХАГ ҮРЭВСЛИЙН ЭМГЭГ ЗАГВАРТ  
МАНАГСЭЛЖОР ЭМИЙН ҮЗҮҮЛСЭН НӨЛӨӨ**

М. Нямсүвд<sup>1</sup>, Б. Дэжидмаа<sup>2</sup>, Ч. Чимэдрагчаа<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>ЭМШУИС, УАС

<sup>2</sup>УАШУТУК

Email: [bataasuugi@yahoo.com](mailto:bataasuugi@yahoo.com)

**Товч утга:** Манагсэлжор талх эмийн фармакологийн үйлдлийг судлах зорилгын хүрээнд харханд CCL4-өөр өдөөсөн элэгний архаг үрэвслийн эмгэг загвар үүсгэн судалсан. Судалгааны үр дүнг биохими болон цусны ерөнхий шинжилгээгээр 1, 2, 3 саруудад үнэлсэн. Элэгний архаг үрэвслийн эмгэг загварт Манагсэлжор эм нь хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад туршилтын 1 дэх сард Лактатдегидрогеназа ферментийн хэмжээг 52,12%-иар, Шүлтлэг фосфатазын хэмжээг 34,42%-иар, харин Альбумин хэмжээг 13,54 хувиар нэмэгдүүлж байна. 2 дахь сард Лактатдегидрогеназа ферментийн хэмжээг 64,24%, Шүлтлэг фосфатазын хэмжээг 41,66 хувиар бууруулж, харин Альбумины хэмжээг 42,10%-иар нэмэгдүүлж байв. Судалгааны 3 дахь сард Лактатдегидрогеназын хэмжээг 36,56%-иар, Шүлтлэг фосфатазын хэмжээг хэмжээг 50,38%-иар бууруулж, харин Альбумины хэмжээг 6,8-иар нэмэгдүүлж байгаа нь элэгний архаг үрэвслийн эмгэг загварын үед элэг хамгаалах нөлөөтэйг харуулж байна. Харин цусан дахь цагаан тоог хяналттай харьцуулахад 1 дэхь сард 63.06%, 2 дахь сард 33.61%, 3 сард 38.31%-иар тус тус бууруулсан нь үрэвслийн эсрэг нөлөөтэй байж болохыг харуулж байв.

**Түлхүүр үг:** Манагсэлжор, Дөрвөн хлорт нүүрстөрөгч, Вистар харх, Уламжлалт анагаах ухаан

**Удиртгал:** Сүүлийн үед хийгдэж байгаа судалгааны өвөрмөц чиг хандлага бол УАУ-д хэрэглэгдэж ирсэн жоруудын үйлдлийн механизмыг ижил төстэй үйлдэл бүхий орчин үеийн анагаах ухааны бэлдмэлүүдийн судлан тогтоосон өндөр мэдрэмж бүхий арга зүйгээр судалж, тэдгээрийг хамтруулан, хослуулж хэрэглэх, эсвэл орлуулж хэрэглэх эмнэлзүйн үндэслэлийг тогтооход чиглэгдсэн судалгаанууд өргөнөөр хийгдсээр байгаа юм<sup>1</sup>.

Бид судалгаандаа уламжлалт анагаах ухааны эмнэлзүйн практикт өргөн хэрэглэгдэж ирсэн жор найрлагын нэг болох Манагсэлжор эмийг судлахаар сонгон авсан бөгөөд Сэрүүний эрхэм гиван, цагаан зандан, Шимийн эрхэм жуган, гүргэм, Тангийн эрхэм дэгд, Өвсний эрхэм бонгар голлон найруулагдсан, гашуун амттай, шарын халууныг дарах үйлдэлтэй, 23 нийлмэл найрлагатай талх эм юм.<sup>4,5</sup> Уг жорыг элэг, цөс, дэлүүнд цус дэлгэрсэн бор өвчин, нүд бие шарлах, идээний хор, борын халуун, хижгийн халуун судсанд шунасан, хавсарсан, хурсан өвчин, ялангуяа бадган халуун дийлэнх үед

хэрэглэж ирсэн уламжлалтай.<sup>2,3</sup> Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагаас гаргасан уриалгын дагуу уламжлалт анагаах ухаанд хэрэглэгдэж буй эм, эмчилгээний аргуудыг нотолгоожуулах нь зайлшгүй шаардлагатай байдаг. Үүнд үндэслэн энэхүү нийлмэл жорын элэгний архаг үрэвсэл, хатууралд үзүүлэх нөлөөг судлан тогтоож, үйлдлийн механизмыг тайлбарлах зорилго тавьсан.

**Зорилт:** CCL4-өөр үүсгэсэн элэгний архаг үрэвсэлд Манагсэлжор эмийн үзүүлэх нөлөөг судлах

**Судалгааны хэрэглэгдэхүүн:** Судалгааны ажлыг Уламжлалт Анагаах Шинжлэх Ухаан Технологи Үйлдвэрлэлнийн Корпорацийн эрдэм шинжилгээний төвийн эм судлалын лабораторийг түшиглэн явуулав. Судалгаанд Уламжлалт Анагаах Шинжлэх Ухаан Технологи Үйлдвэрлэлийн Корпорацийн Эмийн үйлдвэрт үйлдвэрлэсэн талх эмийн ерөнхий стандартын (MNS 5585:2006) шаардлага хангасан Манагсэлжор талх эмийн 1:10 идээшмэлийг хэрэглэсэн. Туршилтанд Манагсэлжор эмийг 100мг/кг-аар, Карсил эмийг 5 мг/кг-иар тооцон харханд уулгаж бэлдмэлийн нөлөөг судаллаа.

Судалгааг сорил туршилтын загвараар “Амьтанд туршилт хийх био анагаахын ёс зүйн удирдамж”-ийн дагуу Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны Их сургуулийн Био- Анагаахын Ёс зүйн Салбар хорооны шийдвэрийг баримтлан батлагдсан сэдэв аргачлалын дагуу хийж гүйцэтгэсэн.

**Судалгааны арга зүй:** Туршилтанд 250-280 г жинтэй вистар үүлдрийн харх ашиглан туршилтын бүлгээ эрүүл, хяналт, харьцуулах, Манагсэлжорын гэж 4 бүлэг болгон хуваасан. Элэгний архаг үрэвслийн эмгэг загварыг 10%-ийн CCL<sub>4</sub> –ийг 1.0мг/кг-аар бодож долоо хоногт 3 удаа туршилтын амьтны хэвлийн хөндийд тарих замаар үүсгэсэн бөгөөд ажиглалтын 1, 2, 3 дахь саруудад бэлдмэлийн нөлөөг үнэлсэн<sup>6</sup>. Элэгний архаг үрэвсэл үүссэнийг батлах зорилгоор эсийн задрал, үхжлийг харуулдаг гол үзүүлэлт болох ийлдсийн АсАТ, АлАТ ферментийн идэвхи, мөн цөс зогсонгишрох, цөсний хүчил хуримтлагдаж эсийн мембран гэмтэхийг ШФ-гийн идэвхээр төлөөлүүлж, элэгний эсийн дутагдлыг шинжийг альбумин, элэгний голомтод үхжлийн идэвхийг ЛДГ-иар төлөөлүүлэн судлав. Биохимийн шинжилгээний үр дүнг “Humalyzer 2000” аппарат ашиглан тодорхойлов. Цусны ерөнхий шинжилгээг “Fully Auto Hematology Analyzer PE 6800” аппарат ашиглан цусны цагаан эсийн тоог тодорхойлсон.

**Статистик боловсруулалт:** SPSS-16 программ дээр ANOVA тестээр боловсруулалт хийж магадлалыг тооцсон.

**Судалгааны ажлын үр дүн:**

**1. Туршилтын амьтанд дөрвөн хлорт нүүрстөрөгчөөр үүсгэсэн элэгний архаг үрэвслийн үеийн биохимийн шинжилгээний дүн:** Харханд CCL<sub>4</sub>-өөр өдөөсөн элэгний архаг үрэвсэл, циррозын эмгэг загварыг Gi-prreum Lee, Won-IL Jeong нар (2005)-ын аргаар Wistar үүлдрийн 120 харханд үүсгэж туршилтыг явуулав.

**ССL4-өөр өдөөсөн элэгний үрэвслийн үед биохимийн зарим үзүүлэлтэнд  
Манагсэлжор эмийн нөлөөлсөн үйлдэл**

Хүснэгт 1

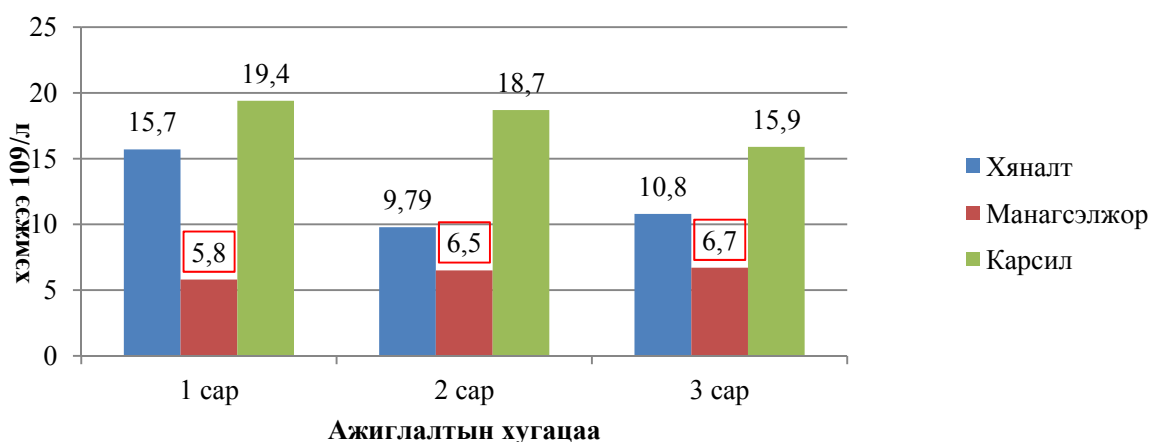
Хугацаа	Бүлэг	АсАТ (мг/дл)	АлАТ (мг/дл)	ЛДГ (мг/дл)	ШФ (u/l)	Альбумин (г/л)
1 сар	Эрүүл	111,2±10	45.6±1.7	250,8±23	221,5±12	45,0±1,7
	Хяналт	185.4±5.2	98.1±2.3	745.7±16.2	610±21,7	31,0±3,1
	Манагсэлжор	161.4±2.8**	60.4±1.4*	357.0±29.0**	400,0±35	26,8±4,5
	Карсил	195.7±10.2	62.7±5.9*	754.4±37.2	283.4±6.1	29,4±2,9
2 сар	Хяналт	194.2±5.1	74.3±1.6	1458.1±81.4	600±5,4	28,5±2,9
	Манагсэлжор	153.3±2.1**	76.9±1.6	521.3±61.0**	350±23,0	40,5±3,3
	Карсил	150.1±2.6**	76.9±1.6	537.6±49.0**	368.4±2.8	34,7±1,2
3 сар	Хяналт	210.0±5.4	73.0±8.2	1517±101.0	830,4±27	27,9±2,1
	Манагсэлжор	208.6±6.5	78.3±3.2	962.3±89.0	412±9,9	32,2±1,5
	Карсил	176.0±6.4**	51.7±5.2	639.9±12.4	350.5±8.4	30,0±2,2

\*p=0.05, \*\*p=0.00

Хүснэгтээс үзэхэд Манагсэлжорыг хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад судалгааны 1 дэх сард АсАТ-ын түвшин 12,94%, 2 дахь сард 21,06%-иар тус тус багасаж, 3 дахь сард өөрчлөлт илрээгүй. Элэгний архаг үрэвслийн эмгэг загвар үүссэн эсэхийг тодорхойлоход Манагсэлжор нь элэгний эсийн задралыг заагч АсАТ ферментийн идэвхижлийг бууруулж, саатуулах нөлөө үзүүлж байгаа нь ажиглагдсан. ЛДГ-г тодорхойлоход Манагсэлжорын бүлгийг хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад 1 дэхь сард 52,12%, 2 дахь сард 64,24%, 3 дахь сард 36,56%-иар тус тус буурсан бөгөөд элэгний голомтод үхжил үүсэлтийг саатуулах нөлөөтэй болохыг харуулж байна. Мөн ШФ-ын хэмжээ нь Манагсэлжорын бүлгийг хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад 1 дэхь сард 34,42%, 2 дахь сард 41,66%, 3 дахь сард 50,38%-иар буурсан байна. Цөс зогсонгишлийн хам шинжийн хэмжигдэхүүн болох ШФ нь туршилтын бүлэгт буурсан үр дүн илэрсэн ба холестазын процессыг багасгах үйлдэл үзүүлж байгааг харуулж байна. УАУ-нд хэрэглэгдэж ирсэн Манагсэлжор нь элэгний эсийн голомтод үхжлийг саатуулж, холестазын процессыг бууруулж, элэгний эсийн задралыг багасган, элгийг хамгаалах үйлдэлтэй болох нь харагдаж байна.

- 2. ССL4-өөр өдөөсөн элэгний архаг үрэвслийн үеийн цусан дахь цагаан эсийн тоог тодорхойлсон дүн:** Хархны цусны цагаан эсийн тоог “Fully Auto Hematology Analyzer PE 6800” аппарат ашиглан ажиглалтын 1.2.3 саруудад тодорхойлсон.

## Цагаан эсийн тоо



Зураг 1. CCL4-өөр өдөөсөн элэгний архаг үрэвслийн үеийн цагаан эсийн тоонд Манагсэлжор эмийн үзүүлсэн нөлөө

CCL4-өөр өдөөсөн элэгний архаг үрэвслийн үеийн цусан дахь цагаан эсийн тодорхойлсон дүнгээс харахад Манагсэлжорыг хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад судалгааны 1 дэх сард 63,06%, 2 дахь сард 33,61%, 3 дахь сард 38,31%-иар бууруулсан байна. Үүнээс үзэхэд Манагсэлжор нь захын цусан дахь цагаан эсийн тоог бууруулж байгаа нь элэгний архаг үрэвслийн үед эмчилгээний үр дүнтэй болохыг харуулж байна.

**Хэлцэмж:** Манагсэлжор нь халууныг дарах ноён найрлага, Эрхэм 8-р голлосон нийлмэл 23 найрлагатай талх эм бөгөөд найрлагын хувьд шарыг дарж, халууныг арилгах үйлдэлтэй 15 түүхий эдүүд орсон байдаг<sup>7</sup>.

УАУ-нд хэрэглэж ирсэн шарыг дарах, халууныг арилгах, хорыг тайлах үйлдэлтэйгээр Манагсэлжор хэрэглэж ирсэн бөгөөд бидний энэхүү судалгааны ажлаараа элэгний архаг үрэвслийн эмгэг загвар үүсгэн судаллаа. Энэхүү жоронд хамгийн их хэмжээгээр орсон түүхий эдийн нэг болох Цагаан зандан *Santalum album L.* нь Shankaranaryana КН, Parathasarthi К. Kesp (1990 оны) нарын судалгаагаар нь "santalol" бактер, вирусын эсрэг, арьсны хорт хавдар эсрэг болон тайвшруулах үйлчилгээтэй ба үрэвслийн эсрэг, antipyretic шинж чанартай гэж тодорхойлсон байна<sup>8</sup>. Харин Өвсөн гүргүм *Crocus sativus L.* нь. Найрлагандаа халкон С-гликозид картамин, тосны хүчил, саффлор шар-А, халкон тинктормин, хиноид С-гликозид саффлор шар-А,В, флаваноид неокартимин, кверцетин, рутин, кемпферол агуулна. Халуун бууруулах, (хордлогот гепатитийн улмаас өндөрсөн шүлтлэг фосфотаза, глютамат-пируват трансминаза, лактат дегидрогеназа зэргийг бууруулдаг), циррозоос сэргийлэх, өвдөлт намдаах, үрэвслийн эсрэг үйлдэлтэй хэмээн Бадамсүрэн.Д, Цэрэндагва Д. “Элэгний циррозын үеийн цус бүлэгнэлтийн тогтолцооны хямралын асуудалд” сэдэвт 2009 оны судалгааны ажилдаа

тодорхойлсон байдаг. Манай судалгааны дүнгээс үзэхэд увдисийн үндэсний сэрүүн найрлага болох Манагсэлжор нь туршилтаар үүсгэсэн элэгний архаг үрэвслийг намдаах буюу цагаан эсийн тоог илэрхий бууруулж, элэгний эд эсийн задрал, үхжлийг сонгомлоор багасгах нөлөөтэй нь тогтоогдсон ба энэхүү үйлдэл нь уг жоронд агуулагдах эмт бодис, биологийн идэвхит нэгдлүүдтэй нь холбоотой байх боломжтой юм. Учир нь уг жоронд агуулагдах түүхий эдүүдэд флавоноид, кверцитин зэрэг бодис нь элэг хамгаалах, үрэвслийн эсрэг үйлдэлтэйг баталсан олон тооны судалгааны ажлууд болон ном зохиолд бичигдсэн байдаг <sup>3,8</sup> бөгөөд уг жорын үрэвслийн эсрэг үйлдлийг гүнзгийрүүлэн судлах шаардлагатай байна.

#### Дүгнэлт:

1. Манагсэлжор эм нь элэгний архаг үрэвслийн үеийн элэгний эсийн үхжил, эд эсийн задралыг багасгах замаар элгийг хамгаалах нөлөөтэй.
2. Манагсэлжор эм нь элэгний архаг үрэвслийн үе дэхь цусан дахь цагаан эсийн тоог бууруулах үйлдэлтэй.

#### Ном зүй:

1. Д. Цэнд-аюуш, Т. Алимаа, Б. Цэрэнцоо, Б. Баярмаа. Дорно Дахины Уламжлалт Анагаах Ухаан Сэтгүүл, Улаанбаатар хот, 2013 он, х. 41
2. С.Сээсрэгдорж, Ч.Чимэдрагчаа, С.Хишигжаргал ба бусад. Монголын уламжлалт анагаах ухааны өвчнийг анагаах увдис. Улаанбаатар хот, 2005 он, х.127-130
3. С.Олдох, Б.Цэрэнцоо, П.Батхуяг. Монгол эмийн судлал. Улаанбаатар хот, 2009 он, х.137
4. Я.Ганбаяр. Монгол эмийн жорын гарын авлага.Улаанбаатар хот, 2001 он, х. 243
5. Ютиг Ёндонгомбо. Анагаах ухааны дөрвөн үндэс. Улаанбаатар хот. Улсын хэвлэлийн газар: 1990. х. 636.
6. Gi-ppеum Lee, Won-IL Jeong. Diagnostic evaluation of carbon tetrachloride-induced rat hepatic cirrhosis model. Anticancer research 25: 1029-1038 (2005)
7. Иш данзанваанжил. Жүрү досил. Улаанбаатар хот, 1991 он, х. 27
8. Arun Raj GR, Shailaja U, Prasanna N Rao, Ajayan S, Nivya P Thomas. Review on the contribution of Ura-Marunnu, a traditional baby care practice in southern India. The pharma innovation – journal. 2014 он.

**Abstract****EFFECT OF MANAGSELJOR ON CHRONIC HEPATITIS  
BY INDUCED CARBON TETRACHLORIDE IN WISTAR RATS***Nymsuvd M<sup>1</sup> Dejidmaa B<sup>2</sup> Chimedragchaa Ch<sup>1,2</sup>**<sup>1</sup>Health Science University of Mongolia, School of Traditional Medicine**<sup>2</sup>Traditional Medical Science Technology and Production Corporation of Mongolia*

The study was carried out to investigate the pharmacological effects of Managseljor on liver fibrosis carbon tetrachloride in rats. Biochemistry, and materials research studies 1, 2 and 3 months, assessed. Chronica hepatitis the disease model is Managseljor drug control groups 1 The enzymes Lactatedehydrogenaza rate in the test compared to 52,12% and 34,42% for alkaline phosphatase, and albumin reduced the amount increased by 13,54 percent and 2 The enzymes Lactatedehydrogenaza rate 64,24% and reduced 41,66% of alkaline phosphatase, and albumin were 42,10 percent increase. But 3 volume month Lactatedehydrogenaza in 36,56% and alkaline phosphatase reduced by 50,38 percent, while the amount of albumin is a 6,8 percent increase in chronica hepatitis shows that effective treatment.

**Keyword:** Managseljor, carbon tetrachloride, and , wistar rats, Traditional Medicine

**ТУРШИЛТЫН ХАРХАНД ДӨРВӨН ХЛОРТ НҮҮРСТӨРӨГЧӨӨР  
ҮҮСГЭСЭН ЭЛЭГНИЙ ХАТУУРЛЫН ЭМГЭГ ЗАГВАРТ ТАНЧИН-25  
ЖОРЫН ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨ***Б.Анхбаяр<sup>1</sup>, Б. Дээжидмаа<sup>2</sup>, Ч. Чимэдрагчаа<sup>1,2</sup>**<sup>1</sup>ЭМШУИС, УАС**<sup>2</sup>УАШУТУК**Email: [anxaa\\_0731@yahoo.com](mailto:anxaa_0731@yahoo.com)*

**Товч утга:**Танчин-25 эмийн фармакологийн үйлдлийг судлах зорилгын хүрээнд харханд CCL4-өөр өдөөсөн элэгний хатуурлын эмгэг загвар үүсгэн судалсан. Судалгааны үр дүнг биохими болон эд судлалын шинжилгээгээр 1, 2, 3 саруудад үнэлсэн. Элэгний хатуурлын эмгэг загварт Танчин-25 эм нь хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад туршилтын 1 дэх сард Лактатдегидрогеназа ферментийн хэмжээг 43,3%, Шүлтлэг фосфатазын хэмжээг 37,7 хувиар бууруулж, харин альбумины хэмжээг 15,4 хувиар нэмэгдүүлж, 2 дахь сард Лактатдегидрогеназа ферментийн хэмжээг 77,9%, Шүлтлэг фосфатазын хэмжээг 54,3% бууруулж, харин альбумины хэмжээг 11,9 хувиар нэмэгдүүлж байв. Харин 3 дахь сард Лактатдегидрогеназын хэмжээг 30,1%, Шүлтлэг фосфатазын хэмжээг хэмжээг 65,1 хувиар бууруулж, харин альбумины хэмжээг 4,3 хувиар нэмэгдүүлж байгаа нь элэгний хатуурлын үед эмчилгээний үр дүнтэй болохыг харуулж байна. Хяналтын амьтдын элэгний эд эсийн шинжилгээг эмчилгээний бүлгийн амьтдын элэгний эсийн шинжилгээтэй харьцуулахад тэжээлийн хямралын өөрчлөлт нь харьцангуй багасаж, нөхөн төлжилт явагдаж байгаа нь хатуурлын үед элэг хамгаалах нөлөөтэй харуулж байна.

**Түлхүүр үг:** Танчин-25, дөрвөн хлорт нүүрстөрөгч, цирроз, вистар харх

**Удиртгал:** Орчин үед хийгдэж байгаа судалгааны чиг хандлага бол УАУ-д хэрэглэгдэж ирсэн жоруудын үйлдлийг судлан тогтоож, тэдгээрийг хамтруулан, хослуулж хэрэглэх, эсвэл орлуулж хэрэглэх эмнэлзүйн үндэслэлийг тогтооход чиглэгдсэн судалгаанууд өргөнөөр хийгдсээр байгаа юм<sup>1</sup>. Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагаас 2002 онд гаргасан уриалгад уламжлалт анагаах ухаанд хэрэглэж буй эм тан, эмчилгээний аргууд нь нотолгоонд суурилсан байхыг шаардаж байгаа бөгөөд бид судалгаандаа уламжлалт анагаах ухааны эмнэлзүйн практикт өргөн хэрэглэгдэж ирсэн жорын нэг болох Танчин-25 эмийг судлахаар сонгон авлаа. Тус жорыг хор, бор, халуун хуучирч сарнисныг хураах, махбодын халуун хүйтнийг тэгшитгэх, дуршлыг нээх, хийг үүсгэхгүйгээр бадган шарыг дарахад хэрэглэж ирсэн уламжлалтай.<sup>2-4</sup> Танчин-25 эмийн хордлогын шалтгаант элэгний эмгэгийн эмчилгээнд хэрхэн нөлөөлж буйг илрүүлэн тодруулснаар тус жорын үйлдлийг шинжлэх ухааны үндэслэлтэй нотолгоожуулах үндэслэл бий болох юм. Иймээс бид харханд CCL4-өөр үүсгэсэн элэгний хатууралд Танчин-25 эмийн үзүүлэх нөлөөг судлах зорилго тавьж ажиллаа.

**Судалгааны хэрэглэгдэхүүн:** Судалгааны ажлыг Уламжлалт Анагаах Шинжлэх Ухаан Технологи Үйлдвэрлэлнийн Корпорацийн эрдэм шинжилгээний төвийн эм судлалын лабораторийг түшиглэн явуулав. Судалгаанд Уламжлалт Анагаах Шинжлэх Ухаан Технологи Үйлдвэрлэлийн Корпорацийн Эмийн үйлдвэрт үйлдвэрлэсэн талх эмийн ерөнхий стандартын (MNS 5585:2006) шаардлага хангасан Танчин-25 талх эмийн 1:10 харьцаатай идээшмэлийг хэрэглэсэн<sup>5</sup>. Судалгааг сорил туршилтын загвараар “Амьтанд туршилт хийх био анагаахын ёс зүйн удирдамж”-ийн дагуу Эрүүл Мэндийн Шинжлэх Ухааны Их сургуулийн Био- Анагаахын Ёс зүйн Салбар хорооны шийдвэрийг баримтлан батлагдсан сэдэв аргачлалын дагуу хийж гүйцэтгэсэн.

**Судалгааны арга зүй:** Туршилтанд 250-280 г жинтэй вистар үүлдрийн харх ашиглан туршилтын бүлгээ эрүүл, хяналт, харьцуулах, Танчин-25 эмийн гэж 4 бүлэг болгон хуваав. Элэгний хатуурлын эмгэг загварыг 10%-ийн CCL<sub>4</sub> –ийг 1.0 мг/кг –аар бодож долоо хоногт 3 удаа туршилтын амьтны хэвлийн хөндийд тарих замаар үүсгэсэн бөгөөд ажиглалтын 1, 2, 3 дахь саруудад бэлдмэлийн нөлөөг үнэлсэн<sup>6</sup>. Харьцуулах бүлэгт авсан Карсил эмийг 40 мг/кг-аар, Танчин-25 эмийг 141 мг/кг-р бодож харханд уулгаж бэлдмэлийн нөлөөг үнэллээ. Элэгний архаг үрэвсэл үүссэнийг батлах зорилгоор эсийн задрал, үхжлийг харуулдаг гол үзүүлэлт болох ийлдсийн АсАТ, АлАТ ферментийн идэвхи, мөн цөс зогсонгишрох, цөсний хүчил хуримтлагдаж эсийн мембран гэмтэхийг ШФ-гийн идэвхээр төлөөлүүлж, элэгний эсийн дутагдлыг альбумин, ЛДГ-аар судлав<sup>7</sup>. Биохимийн шинжилгээний үр дүнг “Humalyzer 2000” аппарат ашиглан тодорхойлов. Сар бүрийн төгсгөлд туршилтын амьтдыг егүүтгэж элгийг авч гистологийн шинжилгээ хийж үр дүнг тооцсон.

**Статистик боловсруулалт:** SPSS-16 программ дээр ANOVA тестээр боловсруулалт хийж магадлалыг тооцсон.

**Судалгааны ажлын үр дүн:**

**Туршилтын амьтанд дөрвөн хлорт нүүрстөрөгчөөр үүсгэсэн элэгний хатуурлын үед Танчин-25 эмийн нөлөөг судалсан дүн**

Харханд CCL<sub>4</sub>-өөр өдөөсөн элэгний архаг үрэвсэл, циррозын эмгэг загварыг Gi-ppreum Lee, Won-IL Jeong нар (2005)-ын аргаар Wistar үүлдрийн 120 харханд үүсгэж туршилтыг явуулав.

### 1. Биохимийн шинжилгээний дүн

Хүснэгт 1

**CCL<sub>4</sub>-өөр өдөөсөн элэгний хатуурлын биохимийн шинжилгээний зарим үзүүлэлтэнд Танчин-25 эмийн нөлөөлсөн үйлдэл**

Хугацаа	Бүлэг	АсАТ (мг/дл)	АлАТ (мг/дл)	ЛДГ (мг/дл)	ШФ (u/l)	Альбумин (г/л)
	Эрүүл	111,2±10	45.6±1.7	250,8±23	221,5±12	45,0±1,7
	Хяналт+CCL <sub>4</sub>	185.4±5.2	98.1±2.3	745.7±16.2	610±21,7	31,0±3,1



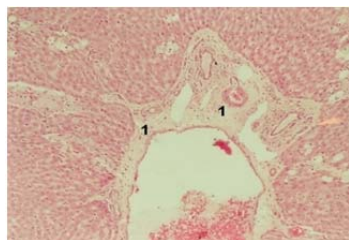
1 сар	Карсил+ CCL4	164.9±19.0**	63.3±3.4*	811.5±81.4	349,5±32*	27,9±1,9
	Танчин-25+CCL4	157.4±3.1**	87.8±2.0	322.9±15.8**	230.5±5.4	35,8±2,7
<b>Хяналт+CCL4</b>		<b>194.2±5.1</b>	<b>74.3±1.6</b>	<b>1458.1±81.4</b>	<b>600±5,4</b>	<b>28,5±2,9</b>
2 сар	Карсил+ CCL4	186.4±15.2	59.5±7.0	823.5±35.0*	275,6±15	33,0±1,2
	Танчин-25+CCL4	192.0±9.3	56.2±4.0	321.6±34.5**	326.3±7.1	31,9±1,3
<b>Хяналт+CCL4</b>		<b>210.0±5.4</b>	<b>73.0±8.2</b>	<b>1517±101.0</b>	<b>830,4±27</b>	<b>27,9±2,1</b>
3 сар	Карсил+ CCL4	189.5±7.9*	60.5±1.5	997.0±91.9	277,6±15	38,3±2,7
	Танчин-25 +CCL4	160.0±18.7**	83.5±9.6	1060±34.0	289.5±9.7	29,1±2,1

\*p=0.05, \*\*p=0.00

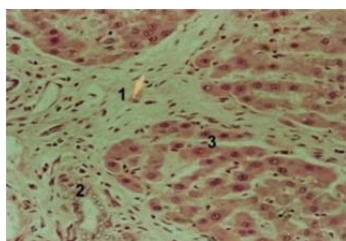
Хүснэгтээс харахад хяналтын бүлгийн амьтдыг эрүүл бүлгийнхтэй харьцуулахад АсАТ фермент 1,6-1,8 дахин, АлАТ фермент 2,1 дахин, лактатдегидрогеназа фермент 2,9-6,04 дахин, шүлтлэг фосфатаза 2.7-3,7 дахин нэмэгдэж элэгний эсийн үхжил задрал хүчтэй явагдсаныг харуулж байна. Танчин-25 эмийг хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад туршилтын 1 дэх сард АлАТ-ын хэмжээг 15,1%, АсАТ-ын хэмжээг 10,4%, ЛДГ-ын хэмжээг 43,3%, ШФ-ын хэмжээг 37,7 хувиар бууруулж, харин альбумины хэмжээг 15,4 хувиар нэмэгдүүлж байна. Туршилтын 2 дахь сард АлАТ-ын хэмжээг 1,13%, АсАТ-ын хэмжээг 5,54%, ЛДГ-ын хэмжээг 77,9%, ШФ-ын хэмжээг 54,3% бууруулж, харин альбумины хэмжээг 11,9 хувиар нэмэгдүүлж байв. Харин 3 дахь сард АлАТ-ын хэмжээг 23,8%, АсАТ-ын хэмжээг 14,3%, ЛДГ-ын хэмжээг 30,1%, ШФ-ын хэмжээг 65,1 хувиар бууруулж, харин альбумины хэмжээг 4,3 хувиар нэмэгдүүлж байгаа нь элэгний хатуурлын үед эмчилгээний үр дүнтэй болохыг харуулж байна.

**2. CCL4-өөр өдөөсөн элэгний хатуурлын үеийн эд судлалын шинжилгээний дүн:** Манай судалгааны багийнхан CCL4-өөр өдөөсөн элэгний хатуурлын эмгэг загварыг үүссэн эсэхийг тодорхойлох зорилгоор ажиглалтын 1, 2, 3 дахь саруудад хяналтын буюу (CCL4+нэрмэл ус) бүлгийн амьтдыг егүүтгэж элэгний эдээс зохих стандартын дагуу дээж авч патогистологийн шинжилгээг хийв.

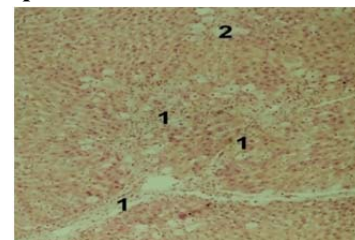
#### А. Хяналтын хархны элэгний бичил бүтэц



Зураг 1

Хяналт 1 сарын дараа  
Гематоксилин эозин х 100

Зураг 2

Хяналт 2 сарын дараа  
Гематоксилин эозин х 400

Зураг 3

Хяналт 3 сарын дараа  
Гематоксилин эозин х 200

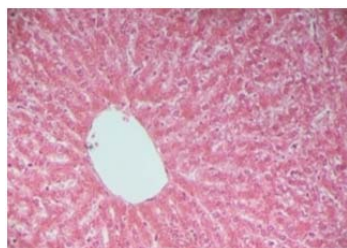
Зураг 1-ээс харахад CCL4-өөр өдөөсөн эмгэг загвар үүсгэснээс 1 сарын дараа үүдэн гурвал ба хэлтэнцэр хооронд холбогч эд үржин олширч, элэгний цирроз үүсч эхэлж байв. Хяналтын бүлгийн хархны элэгний эдэд мөхлөгт сөнөрөл үүсэн, үүдэн гурвалын цөсний сувганцарын хана нь нимгэрч, түүний орчимд 1-залуу холбогч эдүүд түрэн орж, гистоцит, плазмт эсүүд, түүнчлэн эозинофил эсүүд ажиглагдаж байлаа.

Зураг 2-оос харахад элэгний эмгэг загвар үүсгэснээс 2 сарын дараа элгэнд холбогч эд түрэн ургаж элэгний цирроз эрчимтэй явагдаж байгаа нь харагдана. Үүдэн гурвалын холбогч эдүүд эрчимтэй үржин олширч, улмаар 1,2-хэлтэнцэр хооронд түрэн орж, хэлтэнцрүүдийн зааг эрс мэдэгдэм болж, элэгний эсэд мөхлөгт сөнөрөл (уурган) үүссэн байлаа. Нэг талаас 3-холбогч эд түрэн, нөгөө талаасаа хоосовч үүссэний улмаас элэгний эсүүд хатанхайрч эхэлсэн нь цирроз үүссэнийг харуулж байв.

Зураг 3-г элэгний эмгэг загвар үүсгэснээс 3 сарын дараа хяналтын хархны элэгний хэлтэнцэр хооронд холбогч эд түрэн ургах элэгний эсүүдэд 2 өөхөн сөнөрөл үүссэн харагдана. Хяналтын бүлгийн хархны элэгний хэлтэнцэр хоорондын холбогч эдийн түгмэл ургалт ажиглагдаж, элэгний эдүүдийн бүтэц бүтэц алдагдаж, зарим хэлтэнцрийг цагираг хэлбэртэйгээр 1 тойрон хүрээлж байна.

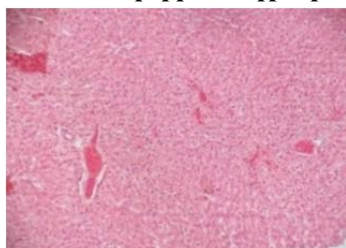
## В. CCL4-өөр өдөөсөн элэгний хатуурлын үед Танчин-25 эмийн

### С. үзүүлсэн үр дүн



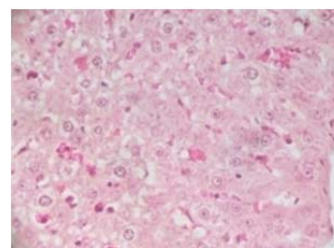
Зураг 4

Танчин-25 1 сар Гематоксилин  
эозин x 200



Зураг 5.

Танчин-25 2 сар Гематоксилин  
эозин x 40



Зураг 6

Танчин-25 3 сар Гематоксилин  
эозин x 100

Эмгэг загвар үүсгээд Танчин-25-аар эмчлэхэд эхний 1 дэх сард элэгний хэлтэнцрүүдийн гепатоцит эсүүдийн цитоплазмд үүссэн хоосовчууд аажмаар буурсан, эсийн бөөмийн митоз хуваагдал идэвхжиж, хэлтэнцрийн төвийн венийн хэсгээсээ элэгний эсүүд харьцангуй нөхөн төлжиж эхэлж байна. Туршилтын 2 дахь сард элэгний эсийн нөхөн төлжилт төвийн венийн хэсгээсээ явагдаж эхэлсэн ба Купферийн эсүүд нэлээд хэмжээгээр нэмэгдсэн байна. Түүнчлэн жижиг өсгөлтөөр харахад элэгний паренхимд хялгасан судсууд нэлээд хэмжээгээр өргөсөн цусаар дүүрсэн цусны эргэлт эрчимжсэн байдалтай харагдаж байв. Хэлтэнцрийн зах хэсгээр элэгний эсийн цитоплазмд жижиг хэмжээтэй хоосовчууд ажиглагдаж байгаа нь элэгний үрэвслийн үед үүссэн усархаг сөнөрөлийн процесс аажмаар буурч, хоосовчит сөнөрөл захын хэсэг рүү шилжсэнийг харуулж байна. Харин туршилтын 3 дахь сард элэгний эдийн бэлдмэлийг бүхэлд нь жижиг өсгөлтөөр харахад элэгний цуллагт болон синусойд зай орчмоор

цусны хялгасан судсууд өргөссөн, зарим хэлтэнцэрт цусны хялгасан судас шинээр үүсч, цусны эргэлт нэлээд эрчимжсэн байдалтай байв. Микроскопын дунд өсгөлтөөр харахад элэгний эсийн цитоплазмд хоосовчууд эрс багассан, эсийн бөөмийн хуваагдал эрчимтэй явагдах ба хааяа нэг гепатоцитт эсэд багахан хэмжээний хоосовч ажиглагдаж байв. Их өсгөлтөөр харахад элэгний эс хоорондын зай тодорч, Купферийн эс нэлээд харагдаж, синусойд зай мэдэгдэм болж, багананцар бүтэц эрэмбэлэгдэн нөхөн төлжилт явагдаж байгаа нь ажиглагдаж байна.

**Хэлцэмж:** Б.Баянмөнх, Л.Долгорсүрэн, Д.Цэрэндагва, С.Олдох, С.Хишигжаргал “Элэгний халуун чанартай өвчний үед Дэгд-3 тан, хануур заслын хавсран хэрэглэх асуудалд” (2001), эрдэм шинжилгээний бүтээлд туршилтын амьтны элгэнд дөрвөн хлорт нүүрстөрөгчөөр үрэвсэл үүсгэхэд элэгний эсийн задралыг илтгэдэг АсАТ, АлАТ ферментийн концентраци ихэсдэгийг тогтоосон байна<sup>8</sup>. Бид туршилтын амьтанд дөрвөн хлорт нүүрстөрөгчөөр элэгний хатуурлын эмгэг загвар үүсгэсэн бөгөөд хяналтын бүлгийн амьтдын цусан дахь АсАТ ферментийн хэмжээг эрүүл бүлгийн үзүүлэлттэй харьцуулахад 1,6-1,8 дахин, АлАТ ферментийн хэмжээ 2,1 дахин нэмэгдсэн байсан нь эмгэг загвар үүссэнийг баталж байна. Мөн эд судлалын шинжилгээнд ССL4-өөр өдөөсөн эмгэг загвар үүсгэснээс 1 сарын дараа үүдэн гурвал ба хэлтэнцэр хооронд холбогч эд үржин олширч, элэгний цирроз үүсч, 2 сарын дараа элгэнд холбогч эд түрэн ургаж элэгний цирроз эрчимтэй явагдаж харин 3-р сард элэгний хэлтэнцэр хоорондын холбогч эдийн түгмэл ургалт ажиглагдаж, элэгний эдүүдийн бүтэц бүтэц алдагдаж, зарим хэлтэнцрийг цагираг хэлбэртэйгээр тойрон хүрээлж байсан нь эмгэг загвар үүссэнийг баталж байв.

Элэгний хатуурлын эмгэг загвар үүсгэсэн үе биохимийн шинжилгээний дүнгээс үзэхэд Танчин-25 эмийн нөлөөг хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад АсАТ, АлАТ, ШФ, Лактатдегидрогеназа ферментийг бууруулж, эд судлалын шинжилгээнд элэгний эдийн нөхөн төлжилтийг сайжруулснаар элэгний хатуурлын үед элэг хамгаалах, фиброз өөрчлөлтийг сааруулах нөлөөтэй байж болох юм. Нөгөө талаас элэг хамгаалах үйлдлийг Танчин-25 эмийн голлох найрлага болох өвсөн гүргэмийн *Crocus sativus L.* найрлаганд агуулагдах халкон С-гликозид картамин, тосны хүчил, саффлор шар-А, халкон тинктормин, хиноид С-гликозид саффлор шар-А,В, флаваноид неокартимин, кверцетин, рутин, кемпферол зэрэг биологийн идэвхит бодистой холбоотой байхыг үгүйсгэх аргагүй юм. *Crocus sativus* нь халуун бууруулах, (хордлогот гепатитийн улмаас өндөрсөн шүлтлэг фосфотаза, глютамаат-пируват трансминаза, лактат дегидрогеназа зэргийг бууруулдаг), циррозоос сэргийлэх, үрэвслийн эсрэг үйлдэлтэй нь судалгаагаар тогтоогдсон байдаг.<sup>2,3,4,5,9</sup>

**Дүгнэлт:**

1. Танчин-25 эм нь дөрвөн хлорт нүүрстөрөгчөөр үүсгэсэн элэгний хатуурлын үеийн биохимийн өөрчлөлтүүдийг багасгах, элэг хамгаалах нөлөөтэй.
2. Танчин-25 эм нь дөрвөн хлорт нүүрстөрөгчөөр үүсгэсэн элэгний хатуурлын үед фиброз үүсэх процессийг саатуулах үйлдэлтэй байна.

**Ном зүй:**

1. Д.Цэнд-аюуш, Т.Алимаа, Б.Цэрэнцоо, Б.Баярмаа Дорно Дахины Уламжлалт Анагаах Ухаан Сэтгүүл, Улаанбаатар хот, 2013 он, х. 41
2. С.Олдох, Б.Цэрэнцоо, П.Батхуяг. “Монгол эмийн судлал”. Улаанбаатар хот, 2009 он, х.169
3. Ютиг Ёндонгомбо Анагаах Ухааны Дөрвөн Үндэс.Улсын хэвлэлийн газар. Улаанбаатар.1991 он.х. 161, 633
4. Я.Ганбаяр. Монгол эмийн жорын гарын авлага.Улаанбаатар.2001 он.х. 320
5. Б.Дагвацэрэн, Л.Хишигжаргал, Г.Наранцэцэг, Л.Туул, Д.Наранцэцэг, Д.Бархасдорж. “Уламжлалт эмт бодис, жорын хяналтын лавламж” Улаанбаатар. 2003. Х.
6. Gi-ppеum Lee, Won-IL Jeong. Diagnostic evaluation of carbon tetrachloride-induced rat hepatic cirrhosis model. Anticancer research 25: 1029-1038 (2005)
7. Г.Энхдолгор, Л.Долгор, Н.Бира, Н.Баярмаа, Н.Туул, С.Бадамжав, Ц.Сарантуяа, Б.Оюунцэцэг, Х.Оюунцэцэг. Хоол боловсруулах эрхтэний эмгэг. Улаанбаатар, 2003. х. 217-220
8. Б.Баянмөнх, Л.Долгорсүрэн, Д.Цэрэндагва, С.Олдох, С.Хишигжаргал “Элэгний халуун чанартай өвчний үед Дэгд-3 тан, хануур заслын хавсран хэрэглэх асуудалд “ Монгол анагаах ухаан сэтгүүл 2001 он 2(115) х.35
9. Бадамсүрэн.Д “Элэгний циррозын үеийн цус бүлэгнэлтийн тогтолцооны хямралын асуудалд”. Анагаах ухааны докторын зэрэг горилох бүтээл, Улаанбаатар хот, 2009 он, х.7-8

**Abstract****EFFECT OF TANCHIN-25 ON LIVER CIRRHOSIS BY INDUCED CARBON TETRACHLORIDE IN WISTAR RATS***Ankhubayar.B<sup>1</sup> Dejidmaa.B<sup>2</sup> Chimedragchaa.Ch<sup>1,2</sup>**<sup>1</sup>Health Science University of Mongolia, School of Traditional Medicine**<sup>2</sup>Taditional Medical Science Technology and Production Corporation of Mongolia*

The study was carried out to investigate the pharmacological effects of Tanchin-25 on liver fibrosis carbon tetrachloride in rats. Biochemistry, and hystology research studies 1, 2 and 3 months, assessed. Liver cirrhosis the disease model is Tanchin-25 drug control groups in 1 month the enzymes lactatedehydrogenaza rate in the test compared to 43.3% , and alkaline phosphatase 37,7% and albumin reduced the amount increased by 15.4 percent and in second months the enzymes lactatedehydrogenaza 77.9% and reduced alkaline phosphatase 54.3%, and albumin were 11.9 percent increase. But 3 month lactatedehydrogenaza in 30.1% and alkaline phosphatase reduced by 65.1 percent, while the amount of albumin is a 4.3 percent increase in liver cirrhosis shows that effective treatment. Animal tissue, liver histology images of control and treatment groups were compared - the dystrophy was relatively decreased and recovered. In the result the Tanchin-25 inhibits fibrosis and reduced serum enzyme in rat cirrhosis induced by carbon tetrachloride.

**Keyword:** Tanchin-25, carbon tetrachloride, and cirrhosis, wistar rats

**ТУРШИЛТЫН АМЬТНЫ ЦӨСНИЙ ЯЛГАРАЛТАД ГАШУУН  
БАНЗДОО (*SAUSSUREA AMARA(L.)DC*) УРГАМЛЫН ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨ**С.Чинсанаа<sup>1</sup>, Д.Цэнд-Аюуш<sup>1</sup>, Торопова А.А.<sup>2</sup>, Ринчинова М.Б.<sup>1</sup>,<sup>1</sup> ЭМШУИС, УАС [Chinsanaa@yahoo.com](mailto:Chinsanaa@yahoo.com)<sup>2</sup> ОХУ-ын ШУА Сибирийн салбар, Ерөнхий  
ба сорилын биологийн хүрээлэн

**Товч утга:** Уламжлалт анагаах ухаанд олон төрлийн эмийн ургамлыг цөсний төрөл бүрийн өвчнийг анагаахад хэрэглэсээр ирсэн хэдий ч шинжлэх ухааны төвшинд судлагдаж амжаагүй олон төрлийн эмийн ургамал, эмт бодис байдаг билээ. Тэдгээрийн нэг нь Банздоо хэмээх ургамал бөгөөд тус ургамал Монгол оронд 42 зүйл ургадаг ба монголчууд Банцан бүрүү (*Saussurea involucrata*), Гашуун банздоо (*Saussurea amara*), Рүда (*Saussurea lappa*), Нарийн навчит банздоо (*Saussurea salicilifolia*) зэргийг түлхүү хэрэглэж ирсэн. Бид эдгээрээс Гашуун банздоог сонгон авч түүний цөс ялгаралтын идэвхижилд нөлөөлөх нөлөөг харханы цөсний ерөнхий цоргонд гуурс тавьж цөсний ялгарах хурд, хэмжээ, цөсний гол агууламжаар нь тодорхойлоход цөс ялгаралтын идэвхижилд нөлөө үзүүлж байгаа нь тогтоогдлоо.

**Түлхүүр үг:** *Saussurea amara (L.) DC*; Цөс ялгаралт; Цөс ялгарах хурд; Уламжлалт анагаах ухаан.

**Удиртгал:** Монголын уламжлалт анагаах ухаанд (МУАУ) олон төрлийн эмийн ургамлыг элэг цөсний эмгэгийн эмчилгээнд хэрэглэж ирсэн арвин баялаг туршлагатай юм. Ургамлын гаралтай эм нь эмчилгээний үйлдэл сайтай, эмийн гзж нөлөө багатай байдаг. Иймд ургамлын гаралтай эмийг орчин үеийн эм зүйн чиг хандлагатай нийцүүлэн судлах, стандартчлах шаардлага гарч байгаа билээ. Гашуун банздоо эмийн ургамлаас биологийн идэвх зарим нэгэн нэгдлийг ялган авч, эдгээр нэгдэл (цинаропикрин) болон ургамлын хэд хэдэн фракц дээр *in vitro* түвшингийн судалгааг явуулж гашуун банздоо ургамлын фракцууд нь туршилтын амьтны тусгаарласан элэгний цөсний ялгаралтыг тун хамааралтайгаар идэвхжүүлэх нөлөө үзүүлж байлаа (Д.Цэнд-Аюуш нар, 2004).

**Судалгааны хэрэглэгдэхүүн ба арга зүй:**

*Ургамлын дээж:* Судалгааны түүхий эд болох Гашуун банздоог Архангай аймгийн Их тамир сумын нутгаас түүн бэлдэж ашиглав. Ургамлын зүйлийг ШУА, Ботаникийн Хүрээлэнд (доктор, профессор Э.Ганболд) тодорхойлон баталгаажуулсан болно.

*Цөсний ялгаралтыг судалсан арга:* Гашуун банздоо ургамлын ханд нь цөс ялгаралтын идэвхжилд хэрхэн нөлөөлж байгааг судлахын тулд Вистар үүлдрийн эр, эм хүйсний 200-240 г жинтэй хархан дээр туршилт хийв. Туршилтын амьтны цөсний ерөнхий цоргонд гуурс тавьж 5 цагийн турш 1 цагийн зайтайгаар цөсийг цуглуулсан. Туршилтын бүлгийн харханд Гашуун банздоогийн 1:10 хандыг 10 мл/кг тооцож 12

хуруу гэдсэнд тарьсан. Хяналтын бүлгийн харханд нэрмэл усыг адил хэмжээгээр тарив. Цэс ялгаралтын идэвхижлийг цэс ялгарах хурд, цэсний хэмжээ, цэсэнд агуулагдах гол агууламжаар нь тодорхойлов.

**Судалгааны үр дүн:** Гашуун банздоо ургамал нь Нийлмэл цэцэгтний овог (*Compositae*)-ийн олон наст өвслөг удгамал юм. Эмийн түүхий эдэд бүхэл өвсөөр нь ашиглах бөгөөд Монгол орны Хөвсгөл, Хангай, Монгол дагуур, Дорнод монгол, Их нуурын хотгор, Олон нуурын хөндий зэрэг голын хужир мараатай газар, айлын бууц, тариа ногооны газар зэрэгт өргөн тархсан нөөц ихтэй ургамал юм [4]. Уг ургамал нь гашуун амттай бөгөөд хөнгөн, ширүүн, мохдог чанартай. Томуу хижиг, хорын халуун, хижиг халуун, нян халуун, шинэ хуучин халуун, цус хямарсан, гэдсээр хатгуулах, халуун суулга, бээрлэсэн шарх, тулай, хэрх, булчирхай томрох, давсагны өвчин зэргийг анагаах чадалтай гэж судар бичигт заасан байдаг.

Сүүлийн жилүүдэд судлаачид Гашуун банздоо ургамлын фитохими, фармакологийн судалгааг иж бүрнээр нь явуулсан бөгөөд цэс хөөх үйлдлийг гашуун банздоогийн усан хандаар туршилтын амьтны тусгааралсан элгэнд үзэхэд тун хамааралтай цэс хөөх идэвхийг (27-66-74%) үзүүлж байсан нь тогтоогдсон.

Гашуун банздоогийн усан хандыг харханы цэсний ерөнхий цоргонд гурс тавьж үзэхэд цэс ялгаралтын идэвхи, холестирины болоод цэсний хүчлийн ялгаралтанд нөлөө үзүүлж байна. Шүлтлэг фосфатаз 11%, холестерин 14% тус бүр буурсан үзүүлэлт гарсан.

**Дүгнэлт:** Гашуун банздоо ургамлын ханд (1:10; 10 мл/кг тун) нь туршилтын амьтны цэс ялгаралтыг идэвхжүүлэх нөлөө үзүүлдэг нь тогтоогдлоо.

#### **Ном зүй:**

1. Скакун Н.П., Олейник А.Н., Сравнительное действие атропина и метацина на внешнесекреторную функцию печени. Фармакол. и токсикология. 1967., №3, 334-337
2. Скакун Н.П., Нейрогуморальный механизм желчегонного действия инсулина. Проблемы эндокринологии. №6.75-78
3. Меньшиков В.В., Делекторская Л.Н., Золотницкая Р.П и др, Лабораторные методы исследования в клинике. Справочник. 1987.368
4. Лигаа.У, "Монголын уламжлалт эмнэлэгт эмийн ургамлыг хэрэглэх арга ба жор" УБ, 1996, х138-139.
5. Мирошниченко В.П., Громашевская Л.Л., Касаткина М.Г., Козачек Г.А., Определение содержания желчных кислот и холестерина в желчи. Лаб. Дело №3. 149-153
6. Цэнд-Аюуш Д. Гашуун банздоогийн фитохими.фармакологийн судалгааны асуудал. "Эрүүл мэндийн шинжлэх ухаан" сэтгүүл 2005., №1., 8-10

**Abstract****INFLUENCE OF SAUSSUREA AMARA (L.)DC  
ON EXPERIMENTAL ANIMAL BILE SECRETION**

*S.Chinsanaa<sup>1</sup>, D.Tsend-Ayush<sup>1</sup>, Toropova A.A.<sup>2</sup>, Rinchinova M.B.<sup>1</sup>,*

*<sup>1</sup> Health Sciences University of Mongolia, School of Traditional Medicine*

*<sup>2</sup> RAS, Siberian Division, Institute for General and Experimental Biology*

The investigation of new formulation of natural drugs from traditional medical resources becomes a global problem for modern medicine. There are 42 species of Saussurea family in Mongolia and one of them is S.amara and it is used in Mongolian traditional medicine as a remedy for fever condition, angina, and edema of testis and for the stimulation of bile secretion. For the pharmacological study of S.amara were used 200-240 g weight laboratory rat (n=44) Wistar breed. Saussurea amara infusion (1:10) was as a duodenal injection in dose 10 ml/kg for animal weight. Bile of experimental animal was collected trough canule every 1 hour during 5 hours. Bile secretion activity was measured by secretive speed, volume, and content of bile.

Was determined moderate choleric activity of Saussurea amara infusion on experimental animal biliary system by the increasing of excretion of cholesterine and bile acids with bile.



XIII-XIV зууны үеийн Монголын анагаах  
УХААНЫ СУРВАЛЖ БИЧГИЙН СУДЛАЛ

Т.Дэлгэрсүрэн<sup>1</sup>, Ш.Болд<sup>2</sup>, С.Олдох<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>УАШУТУК, <sup>2</sup>МАУА, ЭМШУИС-УАС<sup>3</sup>  
[delya\\_t@yahoo.com](mailto:delya_t@yahoo.com)

**Удиртгал:** Сүүлийн үед Монголын анагаах ухааны түүхийн судалгаа эрчимтэй, далайцтай хийгдэж урьд өмнө судлагдаагүй байсан олон арван сурвалж бичиг, судар ном, эд өлгийн зүйлсийг судлан тогтоож, Монголын анагаах ухааны түүхийг 5000 жилээр урагшлуулан тооцох боллоо. Тухайлбал судлаач Ш.Болд<sup>1</sup> манай болон гадаадын археологчдийн олж тогтоосон зарим олдворуудын анагаах ухааны хэрэглээг төвд, хятад сурвалжуудын баримтуудаар нотлон тогтоосон байна. Судлаач Б. Буянт<sup>2</sup> өөрийн бүтээлдээ: Хүннүчүүд урт хугацааны турш өвчин, эмгэгтэй тэмцэх явцдаа өөрсдийн газар нутаг, байгаль цаг уурын эрс тэс байдал, аж амьдралын өвөрмөц дадал, бие махбодын онцлогт тохирсон эмийн болон заслын эмчилгээ, өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх аргуудыг бий болгожээ. Яваандаа энэхүү эмчилгээний арга, заслууд нь нүүдэлчдийн ахуй, амьдралд улам бүр зохицон Монгол угсаатны түүх, соёлын өвийн нэгэн чухал хэсэг болтлоо хөгжжээ” гээд хүннүгийн үеийн анагаах ухааны заслын эмчилгээний аргыг тогтолцоотойгоор судлан тайлбарласан бөгөөд хэд хэдэн шинэлэг арга, заслыг судлан гаргажээ. Түүнчлэн Б.Намтай<sup>3</sup> “XIII-XIV зууны Монголын анагаах ухааны түүхэн хөгжил” нэг сэдэвт зохиолдоо: Хутайбилийн зохиосон “Алтан цахирмын эргэлтийн суваг” бүтээлийг судлан XIV зууны үеийн Монголын зүү, төөнө заслын түүхэн сурвалжийн талаарх мэдээ, баримтийг судлан тогтоосон байна. Хэдийгээр зүү, төөнө заслын түүх хөгжлийн талаар дээр дурдсан ололттой тал байвч, дэлхий олон оронд албан ёсоор хүлээн зөвшөөрөгдсөн, уламжлалт эмнэлгийн эмчилгээний болон урьдчилан сэргийлэх үндсэн хэсэг болсон энэхүү эмчилгээний аргыг Монгол үндэстэн хэдий үеэс эхлэн хэрэглэж ирсэн, хөгжлийн ямар замыг туулсан, ямар зохиол бүтээлүүд байгаа талаар тусгайлан судалсан бүтээл хараахан гараагүй байна.

**Түлхүүр үг:** зүү, төөнө, эм, сурвалж бичиг

<sup>1</sup> Болд Ш. Монголын уламжлалт анагаах ухааны хөгжлийг эх сурвалжийн судалгаагаар тодруулах нь. Анагаахын шинжлэх ухааны докторын зэрэг горилсон нэгэн сэдэвт зохиол. УБ, 2005

<sup>2</sup> Буянт. Хүннүгийн үеийн анагаах ухааны түүхийн судалгаа. (анагаах ухааны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл) УБ., 2005

<sup>3</sup> Намтай Б. “XIII-XIV зууны Монголын анагаах ухааны түүхэн хөгжил” Анагаах ухааны докторын зэрэг горилсон туурвисан нэг сэдэвт зохиол. УБ, 2007

**Судалгааны арга:** Сурвалж бичгийн судлалын арга. Судалгаанд ашигласан хэрэглэгдэхүүнээ ажлынхаа зорилго, зорилтууддаа нийцүүлэн зохиогчийн төрсөн болон амьдарч байсан, зохиол, бүтээл бичигдсэн цаг хугацаагаар хамгийн эрт үеэс нь эхлэн эрэмбэлэн түүхийн судалгааг хийж улмаар гол агуулга, сэтгэлгээний хувьд онцгой шинэлэг, эргэлт гарахуйц санааг бусад эх зохиолуудтай харьцуулан, шүүн тунгааж үзнэ.

Эх зохиол ба археологийн олдворууд (Original literary work and archaeological findings)<sup>4</sup>

Монголын уламжлалт анагаах ухааны алдартай эмч, маарамба, эрдэмтдийн намтар, цадиг судлал, эх зохиол, төвөд болон бусад эх сурвалжуудын доторхи мэдээнүүдийг археологийн зарим олдворуудтай түүхэн үйл явц, болоод чанар, зүй тогтлын хувьд харгалзан үзэж, харьцуулан жишиж-тайлбар хийх аргыг хэрэглэсэн.

Харьцуулалтын арга (The Comparative Method)<sup>5</sup>

Уламжлалт анагаах ухааны янз бүрийн үед болсон үйл явдлуудыг төрөлжүүлэн хувааж хооронд нь харьцуулах, эмчилгээний онол, арга зүй нэг үе шатнаас нөгөөд хэрхэн уламжлан дамжиж ирснийг илрүүлэхэд энэхүү аргыг хэрэглэнэ.

**Үр дүн, хэлцэмж:** Монголын анагаах ухааны зүү, төөнийн хөгжилд томоохон хувь нэмрээ оруулсан Юань улсын анагаах ухаантан Хутайбил (Хао тай би лие) “Алтан цахирамын эргэлтийн суваг” гэсэн номыг XIV зуунд зохиожээ. Харамсалтай нь энэхүү ном бидний үеийг хүртэл уламжлагдаж ирээгүй, устаж үгүй болсон байна. Энэ бүтээлийн талаар одоогоор мэдэгдэж байгаа баримтууд нь Юань болон Мин улсын анагаах ухааны зохиол болон Чин улсын номын гарчгаас олдож байна. Тухайлбал: Юань улсын Хуа Шоу (Hua Shou) “Арвандөрвөн жимийн дэлгэрүүлэл” (Shi si jing fa hui, 1341) болон Мин улсын Ян Жизоу (Yang Jizhou) “Зүү төөнийн бүрэн бичиг” (Zhen jiu da chang, 1601)-ээс иш татан авчээ. Мөн “Зүү төөнийн бүрэн бичиг”-т “Алтан цахирамын эргэлтийн суваг”-ийг Юань улсын Хан лин шиу эйши Хао тай би лие зохиоваа гэсэн байдаг. Уг бүтээлд: цээж нурууны хоёр зураг, гар хөлийн гурван билиг, гурван аргын хандаш, арван дөрвөн сувгийн урсгал тус бүрт тайлбар хийж, ард нь зураг дагалдуулаад улмаар умард орноор уламжилваа хэмээжээ. Энэ ном зүү, төөнө болон суваг, хэрдсийн талаар дурдсан зохиол болно.

Монголын түүхийн сурвалжууд дотор томоохон байр эзэлдэг бүтээлийн тоонд “Юань улсын судар” зүй ёсоор ордог. Энэ бүтээлийн доторх тухайн үеийн анагаах ухааны хөгжилтэй холбоотой зарим баримтууд бий. Хубилай хаан их Юань улсыг байгуулсны дараа нийгмийн бүхий л салбарыг хөгжүүлэхийг зорьж байсны дотор эрүүл

<sup>4</sup> Болд Ш. Монголын анагаах ухааны түүх. УБ, 2006. х.26

<sup>5</sup> Charles C. Ragin. The Comparative Method: Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies. University of California Press, 1987. p. 12-16

мэндийн тогтолцоо онцгой байранд тавигдаж байжээ. 1260 онд Тай И Юан гэх эм эмнэлгийн захиргааны газрыг байгуулан мөнгөн тамга өгч эм, эмнэлгийн хэрэг явдлыг шийдэх, эмт бодисыг өргөн барих, эмийн хорооны эмч нарыг захирах зэрэг хэрэг явдлуудыг эрхлүүлсэн байна. 1269 онд эм барих түшмэлийг томилон эл газар орноос ирсэн ховор эм, эрдэнийн эм ба өвсөн эмийг хариуцуулах, эм тан үйлдэх явдлыг хамааруулсан байна.

Түүнчлэн Монголын уламжлалт анагаах ухааны түүхэнд холбогдох баримтууд нь Монголын түүхийн гол сурвалж бичгүүд “Монголын нууц товчоо”<sup>6</sup>, “Судрын чуулган”<sup>7</sup>, “Алтан товч”, “Эрдэнийн товч”, “Юан улсын түүх”<sup>8</sup>, тухайн үеийн монгол орноор аялсан гадаадын жуулчин, элч төлөөлөгчид Жиованни дель Планокарпини<sup>9</sup>, Гильом де Рубрук, Марко Поло<sup>10</sup> нарын бүтээлүүдэд бага боловч тусгалаа олсон байна. Эдгээр бүтээлүүдэд XIII-XIV зууны үеийн Монголын анагаах ухааны түүхтэй холбоотой мэдээ, баримтууд багагүй тусгагдсаны дотор өвөг монголчууд өнө эртнээс үүдэн бүтээж, өргөн дэлгэр хэрэглэж байсан нүүдэлчдийн гол амин зуулга цагаан идээ, цэгээ хийх, архи нэрэх аргуудын талаар дурьдсан байдаг.

XIII зууны эхэн үеэс Монгол орон Төв Азийн нүүдэлчин аймаг, угсаатны соёл, иргэншлийн төв болжээ. Их Монгол Улс байгуулагдан тархай, бутархай байсан овог аймгуудыг нэгтгэн нэгэн тугийн дор жагсаахын зэрэгцээ Монгол гэсэн үндэстний түүх бичигдэж эхэлсэн байна. Гол тулгуур бүтээл нь “Монголын нууц товчоо” юм. Уг бүтээл 1240 онд зохиогджээ. Энэхүү зохиол эртний монголчуудын түүхэн уламжлал, мэдлэг ухааны хөгжлийн нилээд өндөр шатанд боловсрон гарсан түүх, уран зохиол, нийгмийн сэтгэлгээний олон талыг тусгасан гайхамшигт дурсгал, манай үндэстний эртний соёлын эрдэнэсийн сан дахь ховор нандин өв хөрөнгө болно. “Нууц товчоо” эртний Монгол орны нийгмийн хөгжлийн үйл явц, аж ахуй, улс төр, цэргийн явдал, утга соёл, үзэл бодол, зан суртахууны байдлыг судлахад бодит эш үндэс бүхий баримт сэлтийг бидэнд өгч байна<sup>11</sup>. Түүгээр ч зогсохгүй “Нууц товчоо” 800 жилийн турш монголын түүхийг бичигч гадаад, дотоодын эрдэмтэн судлаачдын тэдний бүтээлд онцгой байр, суурь эзэлсээр иржээ.

1264 онд Хубилай хаан Монголын нийслэлийг Бээжинд шилжүүлэн, улсаа Юань хэмээн нэрлэгдснээс хойш бичигдсэн тухайн үеийн нийгмийн сэтгэлгээний гол тулгуур

<sup>6</sup> Монголын нууц товчоо. УБ, 2003, х 69, 99

<sup>7</sup> Рашид-Ад-Дин. Судрын чуулган. 1-р боть, Эс-Жи-Групп ХХК, УБ, 2002

<sup>8</sup> Юан улсын түүх. (хятад хэлнээс орчуулсан Ч.Дэмчигдорж) УБ., 2002

<sup>9</sup> Жиованни Дель Плапо Карпини., Гильем де Рубрук., Монголчуудын түүх, Дорно этгээдэд зорчсон минь, УБ, УХГ, 1988, х 151

<sup>10</sup> Марко Поло. Орчлонгийн элдэв сонин. УБ, УХГ, 1987, х 70, 72

<sup>11</sup> Ч.Жүгдэр. Монголд феодализм тогтох үеийн нийгэм улс төр, гүн ухааны сэтгэлгээ. УБ, 1987, тал 7

зохиол “Арван буянт номын цагаан түүх” түүхийг бүтээгчид, зохиогчдод үнэтэй хэрэглэгдхүүн болж байна.

Дээрхи хоёр тулгуур бүтээлээс гадна тухайн үеийн Монголын анагаах ухааны түүхийн модыг босгоход үнэлж баршгүй баримт, мэдээ сэлтийг агуулсан дундад эртний Ираны нэрт бичгийн хүн, түүхч Рашид ад Дин (1247-1318) Ил хаант улсын үеийн Монгол хаадын зарлигын дагуу “Судрын чуулган” (персээр Жами ат таваарих) гэх алдарт зохиолоо бичжээ. Уг зохиолын нэгдүгээр боть 1952 онд А.А. Хетагуровагийн орчуулгаар, мөн онд О.М.Смирнов хоёрдох орчуулгыг хийж хэвлүүлжээ. Хоёрдугаар ботийг 1960 онд Ю.Р. Верковсий хэвлүүлж харин гуравдугаар боть нь 1946 онд хэвлэгдсэн байна. Рашид ад Дин эмч, эрдэмтэн байсан бөгөөд Чингисийн отгон хүү Тулуйн хүү Хулагу (1256-1265) хааны удмын Хасан (1295-1304) хааны төрийн сайдаар ажиллаж байжээ. “Судрын чуулган”-ы нэгдүгээр ботийг Ц.Сүрэнхорлоо 2002 онд орос хэлнээс монгол хэлээр хөрвүүлсэн байна. Рашид ад Дин “Судрын чуулган” зохиолоо бичихдээ монгол сурвалж бичгүүдийг сайн ашигласан, түүнд монголын түүхч нар тусалсан, зохиогч өөрөө тухайн үед Монголчуудын явуулж байсан дайн, байлдаан, үйл ажиллагааг нүдээр үзсэн зэргээс уг ном хамгийн бодит мэдээлэл агуулсан гэж тооцогддог.

XIII зууны үед Монгол орноор зорчиж, монголчуудын амьдрал ахуй, ёс заншил, өдөр тутмын дадал хэвшлийн талаар арвин их баримт цуглуулсан Ромын пап, Францын эзэн хааны элч Жиованни Дель Плапо Карпини, Гильем де Рубрук, Монголын эзэнт гүрэнд арван долоон жил амьдарч Хубилай хаанд алба хашиж, Монголын тухай сайн мэдэх Венецийн худалдаачны хүү Марко Поло нарын бичсэн тэмдэглэлүүд тэр үеийн монголчуудын түүхийн олон талыг үнэнээр гарахад нэн чухал үүрэг гүйцэтгэх нь гарцаагүй юм.

XIV зууны монгол эрдэмтдийн орчуулсан бүтээлүүдээс анагаах ухааны түүх, онол, практикийн хувьд ихээхэн ач холбогдолтой бүтээлүүдийн нэг болох “Алтангэрэл” нэрт их хөлгөн судрыг гүүш Шаравсэнгэ 1330 аад оны үед төвөд, уйгар хэлнээс монгол хэлэнд орчуулжээ. “Алтангэрэл”-ийг Монголын айл өрх болгон хоймроо залж тахин шүтэж ирсэн нь судлаачдын анхаарлыг татсаар байдаг. Уг зохиол зөвхөн шашин, гүн ухааны бодрол бясалгалыг агуулснаараа алдаршаагүй билээ. Бурхан Будда хийгээд өнгөрсөн үеийн бодисатва нарыг магтан дуулсан ач гавъяаны тухай номлодог шашны судар номоос эрс ялгаатай болой. Түүнд ертөнцийн бадрал, дэвшил барагдашгүй баялагийг хуримтлуулах, өвчин зовлонгоос ангижирч, урт удаан наслахын жаргалыг эдлэх тухай л бүх эрч хүчээрээ дүрслэн өгүүлсэн байдаг<sup>12</sup>-тай (Ш.Бира<sup>12</sup>) холбоотой. “Алтангэрэл”-ийг гадаад, дотоодын олон эрдэмтэд тухайлбал эрдэмтэн Ц.Дамдинсүрэн, Ш.Бира, Финийн монгол судлаач П.Алто, ӨМ-ын судлаач Д.Төмөр,

<sup>12</sup> Бира Ш. Монголын түүх, соёл, түүх бичлэгийн судалгаа УБ, Интерпресс, 2001, х 19, 29

Б.Жигмэд, Ш.Болд нар судалж судалгааны өгүүллэгүүд нийтлүүлжээ. Тухайлбал: Судлаач Ш.Болд “Алтангэрэл” судрын доторхи “Хамаг өвчнийг сайтар амирлуулсан нэрт” 24-р бүлгийн дотор Энэтхэгийн “Аюурвед”-ийн анагаах ухааны үндсэн онол, цагийн явдал мөрийн талаар өгүүлсэн байдаг. Судар ном, сурвалж бичгүүдээс үзэхэд XIII-XIV зууны үеийн Монголын анагаах ухааны түүх, түүний дотор зүү, төөнийн чиглэлээр тусгайлан судалсан бүтээл тусгайлсан бүтээл гарч байгаагүй нь харагдаж байлаа.

#### **Ном зүй:**

1. Болд Ш. Монголын уламжлалт анагаах ухааны хөгжлийг эх сурвалжийн судалгаагаар тодруулах нь. Анагаахын шинжлэх ухааны докторын зэрэг горилсон нэгэн сэдэвт зохиол. УБ, 2005
2. Буянт. Хүннүгийн үеийн анагаах ухааны түүхийн судалгаа. (анагаах ухааны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл) УБ., 2005
3. Намтай Б. “XIII-XIV зууны Монголын анагаах ухааны түүхэн хөгжил” Анагаах ухааны докторын зэрэг горилсон туурвисан нэг сэдэвт зохиол. УБ, 2007
4. Болд Ш. Монголын анагаах ухааны түүх. УБ, 2006. х.26
5. Charles C. Ragin. The Comparative Method: Moving Beyond Qualitative and Quantitative Strategies. University of California Press, 1987. p. 12-16
6. Монголын нууц товчоо. УБ, 2003, х 69, 99
7. Рашид-Ад-Дин. Судрын чуулган. 1-р боть, Эс-Жи-Групп ХХК, УБ, 2002
8. Юан улсын түүх. (хятад хэлнээс орчуулсан Ч.Дэмчигдорж) УБ., 2002
9. Жиованни Дель Плапо Карпини., Гильем де Рубрук., Монголчуудын түүх, Дорно этгээдэд зорчсон минь, УБ, УХГ, 1988, х 151
10. Марко Поло. Орчлонгийн элдэв сонин. УБ, УХГ, 1987, х 70, 72
11. Ч.Жүгдэр. Монголд феодализм тогтох үеийн нийгэм улс төр, гүн ухааны сэтгэлгээ. УБ, 1987, тал 7
12. Бира Ш. Монголын түүх, соёл, түүх бичлэгийн судалгаа УБ, Интерпресс, 2001, х 19, 29

**Abstract****STUDY OF SOURCES ON MONGOLIAN MEDICINE  
FROM XIII TO XIV CENTURIES***Delgersuren.T<sup>1</sup>, Bold.Sh<sup>2</sup>, Oldokh.S<sup>3</sup>**<sup>1</sup>Traditional Medical Science Technology and Production  
Corporation of Mongolia, <sup>2</sup>MAMS, <sup>3</sup>HSUM- School of Traditional Medicine*

Main historical sources relevant to traditional medicine or 13<sup>th</sup> century is Secret History of Mongolia, Complete Collection of Histories, Altan Tobči, Erdeni-yin Tobči, Bolor Erike, History of Yuan Dynasty, and also records left by foreign visitors and couriers of that time such as Giovanni Del Plano Carpini, William de Rubric, and Marco Polo.

Since 13<sup>th</sup> century Mongolians have accumulated rich experiences in vitaminization with food and beverage (which were fully suitable to their nomadic lifestyle), bone fracture treatment, emergency treatment of wounds caused by different weapons in battle fields, as well as treatment and prevention methods based on animal originated products. Mongolians deepened their knowledge about typhoid and other infectious diseases and organized prevention measures in systematic ways in 13<sup>th</sup> century.

Scholars and doctors of Mongolian origin of 13<sup>th</sup> century such Khusekhui, Shatumusu, Khutaibil wrote their books in Chinese language which made huge contribution to development of medicine of Mongolia, China and Japan.

Mongolians investigated how medicinal quality, effect of medications and treatment as well as natural and climatic factors influence on human body. They used the knowledge as a guidance of arga and bilig treatment. Furthermore, Mongolians adopted some formulations of Indian Ayurvedic medical concept through religious sutra or treatises in 13<sup>th</sup> century and established base for further application of the concept.

**ЦЭХ ГАЛУУН ТАВАГ (*CHIAZOSPERMUM ERECTUM* L.) УРГАМЛЫН  
ХАВДРЫН ЭСРЭГ ҮЙЛДЛИЙН СУДАЛГАА**

Т.Цэцэнгоо<sup>1</sup>, С.Олдох<sup>1</sup>, Д.Цэнд-Аюуш<sup>1</sup>  
[Tsetsengoo@yahoo.com](mailto:Tsetsengoo@yahoo.com), [tsendayush@hsum-ac.mn](mailto:tsendayush@hsum-ac.mn)  
<sup>1</sup> ЭМШУИС, Уламжлалт Анагаахын Сургууль

**Үндэслэл:** Элэг, цөсний өвчлөл нь багасах хандлагагүй байгаа энэ үед уламжлалт анагаах ухааны баялаг туршлагад түшиглэн шинэ эмийн бэлдмэл гарган авах, улмаар элэгний хавдрын эсрэг эмийн ургамлуудын хүрээг судлан өргөжүүлэх шаардлага гарч байна. Нуресоасеае овгийн нэг наст өвслөг ургамал болох Цэх галуун таваг (*Chiazospermum erectum* L.) ургамлын хуурай ханд нь туршилтын харханд үүсгэсэн В вирүсийн хепатитын төст D-галактозамины хепатитын үед элэгний эсийн задралыг сааруулан улмаар элэгний үрэвсэлт процессийг дарангуйлж, цөсний ялгаралтын үйл ажиллагааг хэвийн байдалд оруулан цөсний зогсонгишилыг бууруулдаг, 25 мг тунгаар элэг хамгаалах, цөс хөөх зорилгоор хэрэглэх зөвлөмж гарсан (Ринчинова М.Б., 2010). Нийлбэр алкалоидын зонхилох хувийг (0,6%) протопин эзэлж, тэр нь хавдрын эсийн колони үүсэлтийг саатуулдаг болохыг тогтоосон (Болгарын судлаачид). “Барбадин”, “Силодин”, “Хиазасол” эмүүдэд цэх галуун тавгийн нийлбэр алкалоид, толбот силибумын үрээс ялгасан флавогинан, хурц дэгд, дугуй дэгдгэний газрын дээд хэсгийн полифенолт нэгдэл зэрэгтэй хавсран ордог.

**Судалгааны ажлын зорилго:** Цэх галуун таваг (*Chiazospermum erectum* L.) ургамлын газрын дээд хэсгийн хавдрын эсрэг үйлдлийн судалгааг явуулах.

**Судалгааны ажлын хэрэглэгдэхүүн ба арга зүй:** Судалгааны ажлыг “Монголын уламжлалт анагаах ухааны эм, бэлдмэл зарим жорын бактерийн эсрэг үйлчлэлийг тогтоох фармакологийн судалгаа” сэдэвт ШУТ-ийн төслийн (2010-2013) хүрээнд ЭМШУИС-ийн УАС, Эрүүл Мэндийн Технологийн Сургуулийн Сургалт Судалгааны Төв, Австри улсын Вены АУИС-ийн Төв Эмнэлгийн Эмгэг Физиологийн лабораторийг түшиглэн хийж гүйцэтгэв.

*Шугаман эсийн загвар:* HEP-G2. *Эсийн төрөл:* Хүний элэгний анхдагч хавдрын эс (human hepatocellular carcinoma), *DSMZ No:* Acc 180.

Сульфородамины В өнгө хэмжих аргаар хавдрын эсийн амьдрах чадварыг тодорхойлсон. 24 ц инкубацийн дараа 5 секунд автомат холигчоор хольж 750 нм долгионы уртад ELISA дээр уургийн агууламжийг уншина. Акридин оранж нунтаг будгийг  $3 \times 10^4$  эс бүхий нүд бүрт  $2 \mu\text{l}$  АО будгийг хийж будан апоптозд орсон эсийг тодорхойлсон.

**Судалгааны ажлын үр дүн, хэлцэмж:** Монголын уламжлалт анагаах ухаанд хэрэглэдэг элэгний өвчин эмгэгийг эмчилдэг жор найрлаганд ордог Цэх галуун таваг

ургамлын усан экстракт (aqueous extracts)-ын 5 янзын тунгийн (0,4-4000 µg/ml) хавдрын эсийн эсрэг үзүүлэх үйлдлийг хүний элэгний (HepG<sub>2</sub>) хавдраас ялган гаргасан эсийн өсгөвөр дээр тодорхойлов. Эсийн хорон чанарын туршилтанд эсийн өсгөврийн савны нүд бүрт  $3 \times 10^4$  эс/ мл байхаар тооцсон. Дээрх нүд бүхэнд А урвалжийн ажлын уусмалаас 25 µL нэмсэн. Дээрх нүд бүхэнд В урвалжийн ажлын уусмалаас 100 µL нэмж хольсон. 30 минутын инкубацийн дараа автомат холигчоор 5 секунд хольж 750 нм долгионы уртад ELISA дээр уургийн агууламжийг тодорхойлсон. ЦГТ ургамлын усан хандны 4000 µg/ml, 400 µg/ml тун апоптозыг өдөөж, улмаар Hep-G2 хавдрын эсийг үхэлд хүргэх хортой нөлөө үзүүлсэн байна.

**Дүгнэлт:** Цэх галуун таваг (*Chiazospermum erectum* L.) ургамлын усан ханд 0,4-4000 µg/ml тундаа элэгний анхдагч хавдрын эсийн өсгөвөр дээр (HepG<sub>2</sub>) судлахад эсийн амьдрах чадварыг 50-25% дарангуйлж байна.



## ЭМ ТАНИХ УХААНД МОНГОЛЧУУДЫН ОРУУЛСАН ЗАРИМ ХУВЬ НЭМРИЙГ СУДЛАХ АСУУДАЛД

Х.Чагданхорлоо<sup>1</sup>, Т.Алимаа<sup>2</sup>, Б.Цэрэнцоо<sup>2</sup>, Б.Дагвацэрэн<sup>3</sup>

<sup>1</sup>-ЭМШУИС. УАС-ийн магистрант

<sup>2</sup>-ЭМШУИС- УАС

<sup>3</sup>-УАШУТУК

**Судалгааны ажлын үндэслэл:** Монгол эмийн жор судлал нь олон зуун жил хөгжих явцдаа тухайн цаг үеийнхээ эрэлт, хэрэгцээг даган боловсронгуй болсоор ирсэн бөгөөд энэ чиглэлээр гарч буй ном зохиол, судалгаа шинжилгээ өнөөг хүртэл тасралтгүй явагдсаар ирсэн билээ. Сүүлийн жилүүдэд дэлхий нийтээрээ уламжлалт анагаах ухаан түүний дотор байгалийн гаралтай эмт бодис, ургамлын эм, бэлдмэлийн хэрэглэх явдалд ихээхэн анхаарах боллоо.<sup>1</sup> Байгалийн гаралтай уламжлалт эм бэлдмэлийн зөв зохистой хэрэглээг хангахад эмийн онол арга зүйн үндсэн зарчим, эмт бодисыг таних, номхотгох, эмийн амт, эрдэм, чадал зэрэг нь тухайн өвчний мөн чанарт хэрхэн уялдаж эмнэн засахад тус болох үүднээс уламжлалт судар бичигт тэмдэглэсэн зарчмыг орчин үеийн шинжлэх ухааны онолын үүднээс тайлбарласан<sup>2</sup> эрдэмтэн судлаачдын дүгнэлттэй харьцуулан тайлбарлах шаардлагатай байгаа билээ.

**Судалгааны ажлын зорилго:** Монгол маарамбуудын эх зохиол, ховор ном судруудыг орчуулаж харьцуулан судлах эмт бодисыг таних ухааны талаар Монголчуудын оруулсан зарим хувь нэмрийг судлан тогтоох

### Судалгааны ажлын зорилт

1. Судалгаанд хамрагдсан эх зохиолуудын хэмжээ, бүтэц, агуулгыг тодруулах
2. Судалгаанд хамрагдсан эх зохиол болон судруудад бичигдсэн эмийн аймаг, бүлэг болгосон ангилалуудыг хооронд нь харьцуулан шинжлэж шинээр нэмэгдсэн, ялгаатай болон онцлог талыг гарган ирэх
3. Цахар гэвш Лувсанчүлтим, Жамбалдорж нарын эм таних ухаанд оруулсан хувь нэмрийг тодруулан гаргах.

**Судалгааны хэрэглэгдэхүүн, арга зүй:** Дорно дахины уламжлалт анагаах ухааны сурвалж зохиолуудад эпидемиологийн чанарын судалгааны аргыг ашиглан судалгааг хийв.

### Судалгааны ажлын хэрэглэгдэхүүн

✚ “Анагаах ухааны дөрвөн үндэс”-ийн “Номлохуйн үндэс” Найруулах эмийн орны Эмийн чадлыг үзүүлсэн 20-р бүлэг<sup>3</sup>

✚ Цахар гэвш Лувсанчүлтим “Эм таних ухаан”<sup>4-7</sup>

✚ Жамбалдорж “Анагаан үйлдэгч рашааныг эндүүрэлгүй танин барих уран толинд асар номлосон үзэсгэлэнт нүдний чимэг оршвой”<sup>8</sup>

**Судалгаанд хэрэглэх аргууд:** Эх бичиг сурвалж судлалыг харьцуулах арга,<sup>9,11,12,13</sup> Эх бичиг сурвалж судлалыг төрөлжүүлэх арга,<sup>9,11,12,13,14</sup> Анализ синтезийн арга,<sup>10,14,15</sup> Герменетик арга зүй<sup>10,14,15</sup>

**Судалгааны ажлын үр дүн: Судалгаанд хамрагдсан зохиолуудын бүтэц, агуулга**

### **1. Цахар гэвш Лувсанчүлтэмийн “Эм таних ухаан” зохиолын бүтэц агуулга**

“Эм таних ухаан” Төвд хэлээр зохиогдсон 4 бодь, 74 хуудас, Урт богинын хэмжээ 48x6,8 см. Тус сударт эмт бодисыг 11 аймаг болгон хувааж дээрх 10 төрлөөс гадна сүүлийн ботийн эцэст “Бусад зүйлийн эмийг таних” гэдэг гарчиг дотор бас 20 шахам эмийг танилцуулан бичсэн байна.

Эрдэнэ эмийн аймаг -12, чулуун эмийн аймаг-43, шороон эмийн аймаг -12 модон эмийн аймаг-18, тан эмийн аймаг-6, шимийн эмийн аймаг-63, өвсөн эмийн аймаг-206, давсан эмин аймаг-14, амьтнаас гарах эмийн аймаг-54, үнсэн эмийн аймаг-8 бусад-21 нийт 457 зүйлийн эмийн бодисын нэг бүрийн гардаг газар, ургах орон, хэлбэр дүрс, чанар, эмэнд орох хэсэг, түүх цаг, номхотгох арга, эндүүрэлийг залруулах, дээд, адагыг нь ялган төрөл зүйл зэргийг нэгд нэгээр нь тодорхой сайн өгүүлсэн байна.

**2. Жамбалдоржын “Үзэсгэлэн нүдэн чимэг” зохиолын бүтэц агуулга:** “Анагаан үйлдэгч рашааны шимийг эндүүрэлгүй танин барьж урлахуй ухааны толинд тийн ургуулсан үзэсгэлэнт нүдэн чимэг хэмээх оршвой” Төвд үсгээр, гараар, бэхээр гаргацтай бичигдсэн судар. Эмийн бодисын утганд тохирсон 574 зурагтай Модон бар цаасны хэмжээ 50,5 \* 9,2 см, бичгийн мөрний тоо 7, хуудасны тоо 174 Уг зохиолд эмт бодисыг эрдэнийн, чулуун, шороон, шимийн, өвсөн, модон, тан, амьтнаас гарах эм гэж 8 аймагт хуваан, гучин дөрвөн бүлэгт хуваажээ. Нийт 579 зүйлийн эмт бодисыг багтааж, 576 зураг тайлбарыг дагалдуулжээ. Эмийн нэрсийг Төвд, Монгол, Хятад 3 хэлээр хадаж эмт бодисын гардаг газар, ургах орон хэлбэр дүрс, амт, чанар, чадал эмэнд орох хэсэг, түүх цаг, эндүүрлийг залруулах, номхотгох аргыг хүртэл нарийн тайлбарлажээ. Үүнээс гадна уг номондоо Мод тавих ёс нь 9-н зүйл, 59 засалын багажын хэлбэр дүрсийн зураг, биеийн шугам ба бэрх оньс зэргийг тодорхойлон тайлбарлаж 2 зураг дагалдуулан бас ханах, төөнөх хатгах бэлчир 4-н зураг оруулж нилээд нарийн тодорхой тайлбарлажээ.

**Эмийн аймгийн харьцуулсан судалгааны үр дүн:** “Анагаах ухааны дөрвөн үндэс” болон Жамбалдоржын зохиолын ерөнхийн эмийн аймаг адилхан боловч Жамбалдорж модон, өвсөн эмийн аймгийн доторх ангилалыг нарийн гаргасан байна. Модон эм: үр, цэцэг, навч, салаа, иш, найлзуур, үндэс, шилбэ, хальс, давирхай 10 бүлэг болгосон байна. Өвсөн эм: үндэс, Өвсөн навч, цэцэг, үр, Өвсөн эмийн иш навч цэцэг үрийн хамт

хэрэглэх зүйл, Өвсөн эмийн үндэс, иш, навч,цэцэг, үр бүхнээр хэрэглэдэг зүйл, Таримал эм гэж 7 бүлэг болгон ангилсан байна.

“Анагаах ухааны дөрвөн үндэс”-т амьтны гаралтай эмийг амьтны өөрийн эрхтнээр нь ангилсан байдаг. Үүнд: амьтаны гаралтай эмийн зүйлд эвэр, яс, мах, цус, цөс, өөх, тархи, арьс, хумс, үс, шээс, баас, их бие лүгээ 13 бүлэг болгон бичсэн байдаг бол Жамбалдоржын зохиолд хүнээс гаралтай, адгууснаас гаралтай эм гэж 2 хуваасан бөгөөд амьтны онцлог төрөл зүйлээр нь ангилсан байна. Үүнд: Адгууснаас гаргасан эмд: савраар малтагч, хошуугаар малтагчид, гөрөөс, араатан, хүчээр идэгч, хүнд эзлэгдэгч, нүхэнд оршигч, чийг усанд амьдрагч зэрэг 8н бүлэг байдаг.

Лувсанчүлтим зохиолдоо давсан эм болон үнсэн эмийн аймаг болгон ангилсан ба бусад эмийн зүйлд гэсэн нэмэлт бүлэгт 20 гаруй зүйлийн эмийн түүхий эдийн тухай оруулсан бичсэн байна.

Анагаах ухааны дөрвөн үндэс”-ийн “Номлохуйн үндэс” Найруулах эмийн орны Эмийн чадлыг үзүүлсэн 20-р бүлэг болон Лувсанчүлтим “Эм таних ухаан” зохиолын эмийн аймгуудыг харьцуулан үзэхэд: Эрдэнэ эмийн аймаг -2, чулуун эмийн аймаг-9, шороон эмийн аймаг -4, модон эмийн аймаг-0, тан эмийн аймаг-0, шимийн эмийн аймаг-10, өвсөн эмийн аймаг-87, давсан эмийн аймаг-2, амьтнаас гарах эмийн аймаг-20 , үнсэн эмийн аймаг-8, бусад-21 зэргийг эмийн бодисыг Лувсанчүлтим зохиолдоо нэмж оруулжээ.

Анагаах ухааны дөрвөн үндэс”-ийн “Номлохуйн үндэс” Найруулах эмийн орны Эмийн чадлыг үзүүлсэн 20-р бүлэг болон Жамбалдорж “Үзэсгэлэн нүдэн чимэг” зохиолын эмийн аймгуудыг харьцуулан үзэхэд: Эрдэнэ эмийн аймаг -28, чулуун эмийн аймаг-11, шороон эмийн аймаг -14, модон эмийн аймаг-34, тан эмийн аймаг-0, шимийн эмийн аймаг-10, өвсөн эмийн аймаг-54, амьтнаас гарах эмийн аймаг-34 , зэргийг эмийн бодисыг Жамбалдорж зохиолдоо нэмж оруулжээ.

**Эм таних ухаанд монголчуудын оруулсан хувь нэмэр:** Уламжлалт анагаах ухааны нэг чухал салбар болох эмийн түүхий эдийг таних ухааны хүрээнд дорно дахины анагаах ухаанд монголчуудын оруулсан хувь нэмэр юу байж болохыг тодруулах хэрэгтэй байгаа юм. Арван есдүгээр зууны алдарт Монгол эмийн ухаантан найман хошууны Жамбалдоржын зохиосон Монгол эмийн бодисын тухай бүрэн бүтэн шастиртай сонгодог зохиол нь Монгол эмийн тухай зураг тайлбарыг хавсаргасан цорын ганц зохиол бөгөөд тухайн үеийн эм бодисын эндүүрэлгүйгээр таних хэрэглэж байгаа байдлыг заан гаргаж, эм бодисыг зөвөөр таниж хэрэглэхийн чухал чанарыг заан гаргасан байна.

Уг зохиол Энэтхэг, Орос, хятад, Япон, Ангил гадаад, дотоод судлагчдын анхаарлыг ихэд татаж зарим улс оронд хэвлэгдсэн байна.

Цахар гэвш Лувсанчүлтэмийн “Ман-оо-шижид” зохиол нь Монгол эм, тангийн зүйлд түгээмэл хэрэглэгддэг эмт бодисын шинж чанар, чадал эрдэмийг тодорхойлжээ.

Ялангуяа зарим эмийн зүйлийн чанарын сайн муу ялгааг хэрхэн таних нарийн арга ухааныг зааж өгсөн нь Монгол эм эмнэлгийн ухаанд энэ эрдэмтний оруулсан нээлтийн чанартай шинэ туурвил мөн болно.

Эдгээр зохиолуудын онцлог гэвэл орон нутгийн өвс бэлчрээр, мод шороо зэрэг эмт бодисоор гол болгож, эмчилгээний туршлагатай нь уялдуулж зохиосон юм. Эдгээр эрдэмтэдийн орон нутагчилсан эмийн ухаан нь биеэ даасан Монгол анагаах ухааны чухал байдлын талаар харуулж байгаа ач холбогдолтой юм.

#### **Дүгнэлт:**

1. Жамбалдоржын зохиолд эмт бодисыг 8 аймагт хуваан, дотор нь 34 төрөлд хуваажээ. Нийт 579 зүйлийн эмт бодисыг багтааж, 576 зураг тайлбарыг дагалдуулжээ. Эмт бодисын гардаг газар, ургах орон хэлбэр дүрс, амт чанар, чадал эмэнд орох хэсэг, түүх цаг, номхотгох арга, эмийн нэрсийг Төвд, Монгол, Хятад гурван хэлээр тэмдэглэж системтэй, дэс дараалалтайгаар бичсэн байна. Лувсанчүлтим өөрийн зохиолыг бичиж нийт 450 гаруй эмийг 4 бодь 11 төрлийн эм болгон хувааж тэдгээр эм нэг бүрийн хэлбэр дүрс, гарах орон, амт, чадал, дээд доодыг нь ялган төрөл зүйл зэргийг нэгд нэгээр нь тодорхой сайн өгүүлсэн байна.

2. “Анагаах ухааны дөрвөн үндэс”-ийн “Номлохуйн үндэс” Найруулах эмийн орны Эмийн чадлыг үзүүлсэн 20-р бүлэг болон Лувсанчүлтим “Эм таних ухаан”, Жамбалдорж “Өвсөн эмийг таних үзэсгэлэн нүдэн чимэг” зохиолуудын эмийн бүлгүүдийг харьцуулан үзэхэд: Лувсанчүлтим -138, Жамбалдорж-185 эмийн бодисыг “анагаан ухааны дөрвөн үндэс” зохиолд номлосноос илүү нэмж оруулсан байна.

3. Эдгээр зохиолуудын онцлог гэвэл орон нутгийн өвс бэлчрээр, мод шороо зэрэг эмт бодисоор гол болгож, эмчилгээний туршлагатай нь уялдуулж зохиосон юм. Эдгээр эрдэмтэдийн орон нутагчилсан эмийн ухаан нь биеэ даасан Монгол анагаах ухааны чухал байдлын талаар харуулж байгаа ач холбогдолтой юм.

#### **Ном зүй:**

1. Нацагдорж Д “Монголын уламжлалт анагаах ухааны түүхэн замнал” Одонцэцэг Г редактор. Эрдэм шинжилгээний хурлын эмхэтгэл 2010 он Улаанбаатар х6-7
2. Олдох С. Цэрэнцоо Б. Батхуяг П. “Монгол эмийн судлал” УБ 2009
3. Ютиг Ёндомнгомбо “Анагаах ухааны дөрвөн үндэс” Төвд хэлээр барлагдсан модон барын судар
4. Цахар гэвш Лувсанчүлтим “Эрдэнэ, чулуу, шорооны эмийг таних ухаан” төвд хэлээр бичигдсэн модон барын судар
5. Цахар гэвш Лувсанчүлтим “Мод, тан, шимийн эмийг таних ухаан” төвд хэлээр бичигдсэн I модон барын судар
6. Цахар гэвш Лувсанчүлтим “Өвсөн эмийг таних ухаан” төвд хэлээр бичигдсэн модон барын судар

7. Цахар гэвш Лувсанчүлтим “Давс, амьтнаас гарах хийгээд, үнсэн эмийг таних ухаан” Төвд модон барын судар
8. Жамбалдорж “Анагаан үйлдэгч рашааныг эндүүрэлгүй танин барих уран толинд асар номлосон үзэсгэлэнт нүдний чимэг оршвой” Төвд хэлээр модон барын судар
9. Ковальченко И.К “Методы исторического исследование” 2003, Москва , стр 186-191, 192-195
10. Отгонбаяр М. Логик Улаанбаатар 2004 он тал 11,50
11. Ганбаяр Я. “Дөрвөн үндэсийн гарсан ёс” сэдвээр /PhD/ зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл 2008 он УБ х46
12. Жамъянгарав Д. “Лувсанданзанжанцаны анагаах ухааны талаар туурвисан зарим ховор зохиолуудын харьцуулсан судалгаа” сэдвээр магистрийн зэрэг горилж нэг сэдэвт бүтээл 2010 он УБ х31-32
13. Лодой Г. “Философи ба шинжлэх ухааны арга зүй” Улаанбаатар хот 2002 он х32-36 х82-83
14. Зевелев А.И. Историографическое исследование: методлогические аспекты. М. 1987. тал 40
15. Тунгалаг Д. “Эрдэмийн бүтээл туурвих арга зүйн зөвлөмж” Улаанбаатар хот 2007 он х20
16. Сээсрэгдорж С. “Анагаах ухааны дөрвөн үндэс”-ийн язгуурын үндэс болон түүний тайлбар зохиолуудад хийсэн дүн шинжлэл /PhD/-ыг зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл 2002 он

**Abstract****CONTRIBUTION OF MONGOLIAN PEOPLE FOR MEDICINE AND COMPOUND  
MEDICINE METHOD**

*Chagdankhorloo. Kh<sup>1</sup>, Alimaa. T<sup>2</sup>, Tserentsoo. B<sup>2</sup>, Dagvatseren. B<sup>3</sup>*

**Rationale of research:** Mongolian prescription study has been improving through demand and requirement of that time for many developing years and books and researches of this branch have been creating until now. In recent years, for usage of natural, galenical, biomedicine and mineral medicine from tradition medicines have been increasing around the world. For providing efficient consumption of traditional medicine from natural, we need to compare and to explain with discussions of researchers and scholars who already identified through principles in the archive and modern scientific theory based on effect these factors such as main principles of drug theory and method, medicine identification, drug taste and significance.

**Purpose of research:** Identification research for contribution of Mongolian people about medicine identification and comparative research through books of Mongolian aeschulapius and translating for rare books and treatises.

**Materials and Methodology of research:** Design of research: Research had performed in orient tradition medical resource using epidemiology quality research methodology.

**Materials of research work:** We used following materials in research -“Instructing basis” of “Four basis of medicine”, “Drug quality of Anxiolytic” 20<sup>th</sup> chapter -Luvsantsultem, monastic and buddhist monk “Identification medicine”-Jambaldorj “Identification for important medicine”

**Used methods in research:** A. Comparative method of composition and book Classification method of composition and book C. Analysis synthetic method D. Hermeneutic method

**Discussion:** “Complex treatise Mongolian medicine“, written by Jambaldorj was composition attached figures only about Mongolian medicine and included correct identification and usage of medicine and about without any fault. Specificity of these compositions written including tree, ground and grass and compared related to the treatment. For medicine of these scholars has significance to identify about independence position of Mongolian medicine. In composition or book “Man-oo-shijid”, written by Luvsantsultem included about significance and quality of medicine which has been using in Mongolian tradition and medication. Especially, identified for method of medicine quality and difference is approved that new composition with open quality of this scholar in Mongolian medicine and hospital.

**УЛАМЖЛАЛТ АНАГААХЫН ИХ ЭМЧИЙН АЖЛЫН  
АЧААЛЛЫГ СУДАЛСАН СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН**

*Ш.Адъяасүрэн<sup>1</sup>, Д.Даваа<sup>2</sup>, Ч.Чимэдрагчаа<sup>3</sup>*  
*ЭМШУИС, УАС-ийн сургууль<sup>1</sup>*  
*ЭМШУИС, НЭМ-ийн сургууль<sup>2</sup>*  
*УАШУТҮКЭмнэлэг<sup>3</sup>*  
[agi\\_66@yahoo.com](mailto:agi_66@yahoo.com)

**Товч утга:** Уламжлалт анагаахын чиглэлээр ажиллаж байгаа III, II шатлалын эмнэлгүүд, БОЭТ, АНЭ-ийн уламжлалтын тасаг, хувийн уламжлалт анагаахын эмч нартай тэдний Уламжлалт анагаахын их эмчийн ажлын ачааллыг тодорхойлон түүнд нөлөөлж буй хүчин зүйлүүдийг илрүүлэх, ажлын байрны үйл ажиллагаанд тулгамдаж буй асуудал, тэдгээрийн шийдвэрлэх арга замын талаарх мэдээллийг ярилцлагын аргаар олж авахад оршино. Мэдээллийн боловсруулалтыг чанарын судалгааны мэдээллийн удирдамжийн хүрээнд бүлэглэн матриц үүсгэн агуулгаар нь нэгтгэх аргыг ашиглан дүн шинжилгээ хийсэн.

Ярилцлаганд нийт 18 уламжлалт анагаахын их эмч оролцсоноос эмэгтэйчүүд 88,9%, эрэгтэйчүүд 11,1% байв.

Судалгааны дүнгээр Уламжлалт анагаахын их эмч нарын ажлын байрны тодорхойлолт, ажил үүргийн хуваарь хэт ерөнхий, түвшний ялгаагүй ур чадвар бага шаардсан механик ажлууд ихтэй, эмнэлгийн цахим сүлжээ бүрэн нэвтрээгүйтэй холбоотойгоор ач холбогдол багатай ачааллууд их байдаг байна.

**Түлхүүр үг:** ажлын ачаалал, ажлын байрны тодорхойлолт, ажлын норм, норматив, уламжлалт анагаахын их эмч

**Удиртгал:** Дэлхийн улс үндэстнүүд өөр өөрсдийн уламжлалт анагаах ухааныг судлан дэлгэрүүлж байгаа өнөө цагт монголчууд бид уламжлалт анагаах ухааныхаа их өв соёлыг сэргээн хөгжүүлэх, цаашдын хөгжлийг тодорхойлоход эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний менежментийг боловсронгуй болгох хэрэгтэй байна.[1]

Уламжлалт анагаахын их эмч өргөн хүрээтэй, олон талт ажил үүргийг гардан хийж гүйцэтгэдэг бөгөөд ажлын ачааллын улмаас стресст орох, хөдөлмөрийн бүтээмж буурах, мэргэжлийн ур чадвараа нэмэгдүүлэх боломжгүй болох зэрэг бэрхшээлүүд тулгардаг. Уламжлалт анагаахын их эмчийн ажлын байрны тодорхойлолтонд ажил үүрэг, үйл ажиллагааны зорилго, чиглэл, сургалтанд хамрагдах, мэдлэг мэргэжилээ дээшлүүлэх, байгууллагын дотоод ажилд оролцох үйл ажиллагааг хэт ерөнхий тусгасан байдаг. Иймээс уламжлалт анагаахын эмчийн ажлын байрны тодорхойлолтын загварыг өнөөгийн нөхцөлд тохируулан боловсруулах шаардлага хэрэгцээ гарч байна

Мөн уламжлалт анагаах ухааны эмч нарын хөдөлмөрийн норм, нормчлол, стандартууд боловсрогдон гараагүй, эрүүл мэндийн мэдээллийн нэгдсэн тогтолцоонд хамрагдаагүй, мэргэжлийн боловсон хүчний эрэлт хэрэгцээ зэрэг хараахан судлагдаж тодорхойлогдоогүй асуудлууд байсаар байна.

**Судалгааны арга, аргачлал:** Ярилцлагын аргаар уламжлалт анагаахын эмч нарын ажлын ачааллыг нэмэгдүүлж буй хүчин зүйлүүд, ажлын байрны үйл ажиллагаанд тулгамдаж буй асуудал, тэдгээрийн шийдвэрлэх арга замын тухай бодол санаа, хандлагын талаарх мэдээллийг олж авахад оршино. Ярилцлаганд хронометражийн судалгаанд хамрагдсан эмч нарыг оруулсан ба ганцаарчилсан ярилцлага авах талаар зөвшөөрөл авч, ганцаарчилсан ярилцлагын удирдамжийг танилцуулан нийт 18 хүнээс (хүснэгт1) ганцаарчилсан ярилцлагаар 11 асуултаар 15-20минут мэдээлэл цуглуулсан.

Судалгаанд хамрагдах нэгжийг сонгохдоо Улаанбаатар хотын уламжлалт анагаахын чиглэлээр ажиллаж байгаа гуравдагч болон хоёрдогч шатлалын эмнэлэгүүд, хувийн уламжлалт анагаахын эмнэлэгт ажиллаж байгаа нийт эмчийн тоог гаргасны дагуу судалгаанд оролцох хариулагчийг сонгон, судалгаанд 18 эмчийг хамрууллаа.[3]

Чанарын судалгааны мэдээллийг удирдамжийн хүрээнд бүлэглэн матриц үүсгэн агуулгаар нь нэгтгэх аргыг ашиглан дүн шинжилгээ хийсэн. Ганцаарчилсан ярилцлага авахдаа судалгаанд оролцогчдод таниулсан зөвшөөрлийн хуудас бөглүүлж, ганцаарчилсан ярилцлагын бичлэг болон тэмдэглэлийг компьютерт текст хэлбэрээр бичиж агуулга, утга санаа, ижил төстэй санаа, агууллагын харилцан хамаарал зэргээр нь дугаарлан нэгтгэн<sup>38</sup> дүгнэлт хийв. Нэгтгэн дүгнэлт хийхдээ чанарын судалгаанд баримталдаг гол асуудлаа тодорхойлж, үүнээсээ хамгийн учир холбогдолтой гэсэн асуудлуудаа боловсруулсан.

**Судалгааны үр дүн:** Уламжлалт анагаахын их эмч нарын ажлын онцлог, ажлын ачаалал түүнийг нэмэгдүүлж буй хүчин зүйлүүд, ажлын байрны үйл ажиллагаанд тулгамдаж буй асуудал, тэдгээрийн шийдвэрлэх арга зам

**Ажил мэргэжлийн онцлогийн талаар:** Уламжлалт анагаахын их эмчийн ажил мэргэжлийн онцлог, үүрэг, чиглэл бусад мэргэжлийн эмч нартай харилцан адилгүй байдаг. Уламжлалт анагаахын эмнэлэг нь эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээг үзүүлэх, хүн амд эрүүл мэндийн боловсрол олгох, урьдчилан сэргийлэх ажил үүргийг түлхүү гүйцэтгэж байдаг. Эмч нарын ажлын ихэнх хэсгийг үйлчлүүлэгч үзэх, эмчилгээг гардан хийх, зөвлөгөө өгөх, амбулаторын карт, өвчний түүх хөтлөлт зэрэг эзэлдэг байна.

**Ажлын ачааллын талаар:** Ажлын ачаалал эмч нарын хариуцсан ажил, мэдээ тайлан, сургалт сурталчилгаа гээд үүрэг даалгаврын хувьд, мөн ажилласан жил, мэдлэг чадвар, туршлага, хувь хүний онцлогтойгоор тухайн ажилдаа хэр зэрэг мэргэшсэн зэргээс хамаарч харилцан адилгүй байна.



*Амбулаторын үзлэг дийлдэхгүй хүн ихтэй үед, бие засах завгүй өдөрч байдаг, орой ажил тарсан хойно бичиг цаасныхаа ажлыг хийдэг бас ажлын цаг дууссан хойно хүмүүс ирдэг, яах ч аргагүй үзээд явуулдаг. Сар болгоны шалгалт, хурал, тайлан төлөвлөгөө гээд ажлын ачааллыг ихэсгэдэг.*

### **... Ажлын ачааллыг нэмэгдүүлдэг хүчин зүйлс**

Уламжлалт анагаахын их эмч нарын ажил үүргийн төрөл ихтэй бөгөөд ажлын байрны тодорхойлолтонд эмчийн эрх үүргийг тод тусгаж өгөөгүйн улмаас ажил үүрэгт тусгагдаагүй олон төрлийн үүрэг даалгавар гүйцэтгэх түүнд туслах эмнэлгийн дунд мэргэжилтэн байхгүйгээс бүхий л ажлуудыг өөрөө хийж байна.

Ажил үүргийн давхардал их гардаг бөгөөд ажлаас гадна ЭМ-ийн хөтөлбөр хариуцах, жижүүрт гарах, сургалт хийх, өдөр бүрийн тайлан мэдээ гаргах гээд оногдох үүрэг даалгавар олон байдаг нь ажлын ачааллыг нэмэгдүүлдэг байна.

### **Шигтгээ 2**

*Эмч нар багаараа ажиллаж чаддаггүй, ажлын зохион байгуулалт тааруу, эмнэлгийн удирдлага дэмжиж ажилладаггүй, ажил үүргийн давхардал ихтэй, ажиллах хүний орон тоогоо гүйцэт авдаггүй, эмчид туслах эмнэлгийн дунд мэргэжилтэн байхгүйгээс, хэт их ажил үүрэг гүйцэтгэдэг ажлын хажуугаар нэмэлт үүрэг даалгавар өгөх, эмчилгээний стандартын өрөө тасалгаа хангалтгүй зэрэг асуудлууд гардаг.*

### **... Тулгарч буй бэрхшээлийг шийдвэрлэх арга замын талаар**

Эмч нарын ажлын ачаалал, бичиг цаасны ажлыг багасгах хамгийн эхний алхам нь тайлан маягтуудаа цэгцлэх, Уламжлалт анагаахын эмчийн ажил үүргийн хуваарь, онцлогийг тодорхой болгон, ажлын ачааллыг тооцон ажлын байрны шинэчилсэн тодорхойлолтыг боловсруулах мөн нийгмийн эрүүл мэнд, урьдчилан сэргийлэх талын арга хэмжээг сайжруулах нь иргэдийн эрүүл мэндийн боловсролд бага боловч хувь нэмэр оруулж, өвчин тусахаас өөрийгөө сэргийлж, эмнэлгээр үйлчлүүлэх тоо буурна гэж үзэж байна.

### **Шигтгээ 3**

*Иргэдэд үйлчилж байгаа зарим нэг үйлчилгээг төлбөртэй болгох, ЭМД-аас санхүүждэг болгох: Энэ нь Эрүүл мэндийн үйлчилгээг үнэ цэнэтэй болгох нэр хүндийг нь өсгөх давуу талтай. Эрүүл мэндийн урьдчилан сэргийлэх тал дээр түлхүү анхаарч хүн амд хүргэх гэдэг хамгийн чухал гэж боддог.*

**Хэлцэмж:**

ОХУ-ын эрдэмтэн Ю.И.Зотов амбулатори, поликлиникийн эмчийн ажлын 1/3 бичгийн ажил эзэлж байгааг тогтоосон бол бидний судалгаагаар уламжлалт анагаахын их эмчийн ажлын 6.1-13.8% бичгийн ажил эзэлж байна.

Япон, Канад нийгэмлэгээс хийсэн судлагаагаар эмнэлгийн мэргэжилтний дундаж нас 40.4, ажил эрхэлсэн дундаж хугацаа  $SD=8.4$  жил байгаа ба ажилдаа сэтгэл хангалуун бус байдал нь цалын бага, ажлын ачаалал их, мэргэжилээ дээшлүүлэхэд мөнгө болон цаг хангалтгүй байдаг гэж гарсан нь бидний судалгааны үр дүнтэй ойролцоо байв. Хом болон түүний хамтрагчид 1980-2000 оны хооронд хэвлэгдсэн эмнэлэг, эмч нарын ачаалал, клиникийн үйл ажиллагааны үр дүнгийн хоорондын хамааралыг 27 клиникийн нөхцөл байдал, үйл ажиллагаанд тулгуурлан судалсан 135 судалгааг нэгтгэн дүгнэжээ. Эдгээр судалгааны 71% нь эмнэлгийн ачаалал, 69% нь эмч нарын ачааллыг судалсан ба өндөр ачаалал буюу хүчин чадал, сайн үр дүнгийн хооронд статистикийн үнэн магадлал бүхий хамааралтай гэсэн үр дүн гарчээ.

#### **Дүгнэлт:**

Уламжлалт анагаахын их эмч нарын ажлын байрны тодорхойлолт, ажил үүргийн хуваарь хэт ерөнхий, түвшний ялгаагүй ур чадвар бага шаардсан механик ажлууд ихтэй, эмнэлгийн цахим сүлжээ бүрэн нэвтрээгүйтэй холбоотойгоор ач холбогдол багатай ачаалалууд их байдаг байна.

Иймээс Уламжлалт анагаахын их эмчийн ажлын байрны тодорхойлолтонд ажил үүргийн хуваарийг үйл ажиллагааг дэлгэрэнгүй тусгах, бичиг цаасны ажлыг багасгаж, үйлчлүүлэгчдээ зарцуулах хугацааг гаргах, мэдлэг мэргэжилээ дээшлүүлэх цаг хугацааг тодорхой тусгаж өгөх шаардлагатай байна.

#### **Ном зүй:**

1. Эрүүл мэндийн салбарын хүний нөөцийн менежмент ЭМЯ, ДЭМБ, УБ, 2002 он х. 7-12, 35-38
2. Эрүүл мэндийн статистикийн мэдээлэл. 2011 он.
3. Чимэдсүрэн О. Эпидемиологи УБ, 2008 он.
4. Отгон баяр Ч. Сувд Б. Эрүүл мэндийн нэгдлүүдийн ажлын ачааллыг тодорхойлсон байдал. Онош, 2010, 47(03)
5. Эмнэлгийн мэргэжилтний ажлын байрны тодорхойлолтын үлгэрчилсэн загвар. УБ.2012 он.
6. Halm, E.A., Lee, C., & Chassin, M.R. Is volume related to outcome in health care? A Systematic review and methodological critique of the literature. *Annals of Internal Medicine*. 2002; 137(6):511-520.

**RESEARCH ON WORKLOAD OF DOCTORS  
OF TRADITIONAL MEDICINE***Adiyasuren.Sh<sup>1</sup>, Davaa.D<sup>2</sup>, Chimedragchaa.Ch<sup>3</sup>**HSUM, School of Traditional Medicine<sup>1</sup>**HSUM, School of Public Health<sup>2</sup>**Traditional Medical Science, Technology And Production Corporation Of Mongolia<sup>3</sup>**[agi\\_66@yahoo.com](mailto:agi_66@yahoo.com)*

Purpose of define workload of doctors of traditional medicine of the second and the third phase hospitals, ward of traditional medicine and doctors of private hospitals and to reveal the factors which influences to it, to decide the contronted problem of work place activities to find inpormation of about the way of solving by the method of discussion of quality research information guidelines, used the method of forming matritys and uniting the content and made analyses. In the discussion 18 doctors of traditional medicine, 88.9% were females, 11.1% were males. By the result of research difenition of workplace of doctors of traditional medicine, allot(destribution) of work and duty is too general, there is not any level difference too much mechanical work which requires little skill network of hospital has not been introduced, that's why unnecessary loads are to much

