Уламжлалт анагаах ухаанд элэгний үрэвсэлд хэрэглэж ирсэн чинтан жорын судалгааны зарим үр дүнгээс

Дай юу жи[1], Б.Халиун[2], Вэнжун[1], Бүрэнбаяр[3], Б.Цэрэнцоо[4]

[1]АШУҮИС, МАУОУС
[2]АШУҮИС, МАУОУС, Дотор өвчин судлалын тэнхим
[3]ӨМӨЗО, Олон Улсын Монгол Эмнэлгийн хороо
[4]АШУҮИС, МАУОУС, Уламжлалт жор судлалын тэнхим
Цахим шуудан: 346619722@qq.co, Утас: 9924-2596

Түлхүүр үг:

Уламжлалт жор
Чинтан жор
Элэг хамгаалах нөлөө
Антиоксидант идэвх

Товч утга

Үндэслэл: Манай орны хүн амын дунд элэг, цөсний эмгэг хүн амын өвчлөл, эндэгдлийн томоохон шалтгаан болдог бөгөөд хоол боловсруулах эрхтэн тогтолцооны эмгэгүүдийн дотор хордлогын шалтгаант элэгний үрэвсэл зонхилон тохиолдож байна. Манай улсад 2020 оны байдлаар хоол боловсруулах эрхтэн тогтолцооны эмгэг 10 000 хүн амд 341.4 бүртгэгдсэн ба үүнээс элэгний эмгэг 23.2% эзэлж, нас баралтын 10 шалтгааны нэгд элэг, цөсний өмөн орсон байна. Монгол анагаах ухааны сурвалж зохиолуудад чинтанг элэгний цусан халууныг арилгах чадалтай бөгөөд элэг орчмоор өвдөх, элэг томрох, элгэнд цус дэлгэрсэн, нүд шарлахад хэрэглэдэг талаар тэмдэглэсэн байдаг. **Зорилго:** Хордлогын шалтгаант элэгний үрэвсэлд Чин тангийн үзүүлэх нөлөөг судлахаар сонгон авлаа. **Арга, аргачлал:** Судалгааг туршилт судалгааны загвараар АШУҮИС, МАУОУС, ӨМӨЗО-ны Олон Улсын Монгол Эмнэлгийн Хорооны судалгааны төвийг түшиглэн хийж гүйцэтгэв. Чинтанг Өвөр Монголын олон улсын Монгол Эмнэлгийн Хорооны Монгол эм найрлагын төвөөс хангасан. Туршилт судалгааг (КМ) үйлдвэрийн 40 цагаан хулганыг (20±2 г) санамсаргүй байдлаар сонгон авч, эрүүл бүлэг, эмгэг загварын бүлэг, хяналтын бүлэг, туршилтын бүлэг гэж 4 бүлэгт (n=10) хувааж хорон чанарын судалгаа болон фармакологийн зарим үзүүлэлтүүдийг судалсан. **Үр дүн:** Уламжлалт чинтан жор нь хорон чанар багатай буюу LD50≥5 г/кг байв. Харин гематоксилин эозин (H&E) будгаар будсан элэгний эдийн микроскопын зургийг хооронд нь харьцуулахад эрүүл бүлэгт ямар ч гэмтэл илрээгүй. Харин эмгэг загварын бүлэгт их хэмжээний гэмтэл илэрсэн бөгөөд үр дүнг туршилтын бүлэг, эерэг хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад эвдрэлийн талбай мэдэгдэхүйц бага буюу буурсан байсан. Мөн туршилтын бүлэг болон эерэг хяналтын бүлгийн хооронд элэгний коэффициент, ALT, AST, SOD, MDA-ийн утга статистик ач холбогдол бүхий ялгаагүй байсан боловч эерэг хяналтын бүлгийн AST/ALT дундаж нь туршилтын бүлгийнхээс бага байв. Дүгнэлт: Уламжлалт чинтан жор нь хорон чанар багатай байв. Уламжлалт чинтан нь элэг хамгаалах илт нөлөөтэй буюу антиоксидант идэвхийг нэмэгдүүлж байна.

Үндэслэл: Манай орны хүн амын дунд элэг, цөсний эмгэг хүн амын өвчлөл, эндэгдлийн томоохон шалтгаан болдог бөгөөд хоол боловсруулах эрхтэн тогтолцооны эмгэгүүдийн дотор хордлогын шалтгаант элэгний үрэвсэл зонхилон тохиолдож, түүний хүндрэл болох элэгний хатуурал, хавдар зэрэг нь нас баралтын тэргүүлэх шалтгааны нэг болсоор байна. Манай улсад 2020 оны байдлаар хоол боловсруулах эрхтэн тогтолцооны эмгэг 10 000 хүн амд 341.4 бүртгэгдсэн ба үүнээс элэгний эмгэг 23,2% эзэлж, нас баралтын 10 шалтгааны нэгд элэг, цөсний өмөн орсон байна.[1]

Монгол анагаах ухаанд хүний бие махбод дотор явагдах урвалд буюу бодисын солилцоог “Гурван тунгалаг цөвийн боловсролт” гэсэн ойлголттой

харьцуулан авч үздэг. Хордлогын шалтгаант элэгний үрэвсэл нь ямарваа нэг зүйлийн нөхцөлөөр элгийг хордуулснаас шалтгаалан үүссэн элэгний хурмал чанартай өвчин болно. Элгэнд явагдах тунгалаг цөвийн ялгаралтад хорыг тайлж цусны өнгө урвуулах явцад хор харшилдаж тунгалгийн хордлого болсноос тус өвчнийг үүсгэдэг.[2] Энэ нь ихэвчлэн үл зохилдох идээ ундаанд харшилсан хор буюу нян халдварын хор, архи, тамхины хор, эмт бодисын хороос болж үүснэ. Элгэнд хамгийн их хоруу нөлөө үзүүлдэг эмийн бодисууд нь парацетамол, изониазид, клопидигерол байгаа нь судалгааны үр дүнгүүдээр нотлогдсон бөгөөд өрнө дахинд 100 000 хүн амд 1-20, Ирланд болон Францад 19,2, АНУ-д 2,7, БНХАУ-д 23,8 тохиолдсон байна.[3]

Монгол анагаах ухааны одон зурхайгаар элэг бол гал махбодтой хэвлийн баруун талд оршиж, эрүүл шарын оронд оршиж, дүр урвах шарын гүйх мөр бөгөөд цусыг боловсруулах гол орон болно. Хэрвээ ямар нэгэн нөхцөлийн нөлөөгөөр цус шар арвидаж, элгэнд нөлөөлбөл идээний тунгалаг буюу цусыг ялзруулан гэмтээж идээний тунгалаг нь цус болж чадахгүй буюу цус нь тунгалаг, цөв болж ялгарч чадахгүйгээс элгэнд удаан хугацаанд хурж тогтвол элгийг гэмтээж өвчний урвалтыг үүсгэнэ.[2]

Чинтан нь Жигмэдданзанжамцын Төвд хэлээр бичсэн монгол анагаах ухааны сурвалж бичиг “Үзэгсэдийн баясгалан”-д “элэгний цусан халууныг арилгах чадалтай бөгөөд элэг орчмоор өвдөх, элэг томрох, элгэнд цус дэлгэрсэн, нүд шарлахад хэрэглэнэ” хэмээн тэмдэглэсэн байдаг.[4] Хордлогын шалтгаант элэгний үрэвслийг Монгол Анагаах ухаанд хорыг тайлж, халууныг арилгаж, махбодыг тэгшитгэж, өвчний бодит байдалтай уялдуулан эмчилдэг гэж заасан байдаг.[5] Иймд бид хордлогын шалтгаант элэгний үрэвсэлд Чин тангийн үзүүлэх нөлөөг судлахаар сонгон авлаа.

Зорилго: Уламжлалт анагаах ухаанд элэгний үрэвсэлд хэрэглэж ирсэн Чинтангийн хорон чанар болон фармокологийн зарим үзүүлэлтүүдийг судлах

Зорилт:

1. Уламжлалт анагаах ухаанд элэгний үрэвсэлд хэрэглэж ирсэн Чинтангийн хорон чанарыг судлах
2. Уламжлалт анагаах ухаанд элэгний үрэвсэлд хэрэглэж ирсэн Чинтангийн элэгний индекс, AST, ALT, MDA, SOD-д үзүүлэх нөлөөг судлах

Арга, аргачлал: Судалгааг туршилт судалгааны загвараар АШУҮИС, МАУОУС болон ӨМӨЗО-ны Олон Улсын Монгол Эмнэлгийн Хорооны судалгааны төвийг түшиглэн хийж гүйцэтгэв. Чинтанг Өвөр Монголын Олон Улсын Монгол Эмнэлгийн Хорооны Монгол Эм Найрлагын Төвөөс хангав.(Зөвшөөрсөн цувралын дугаар: MI3010018). Мөн уг судалгааг хийх зөвшөөрлийг АШУҮИС-ийн Судалгааны Ёс Зүйн хяналтын хорооны 2019 оны 12 сарын 22-ны өдрийн хурлаар авсан.

Хорон чанарын судалгаа: ӨМӨЗО-ны Олон Улсын Монгол Эмнэлгийн Хорооны сургалт, судалгааны виварт үржүүлж буй харьцангуй эрүүл 22±5 грамм жинтэй, эр 30 толгой 6-8 гарагийн настай (КМ) үүлдрийн лабораторийн цагаан хулганыг сонгов. Туршилтын амьтдыг +20ºС тасалгаанд байрлуулан тохирох хоол тэжээл, усыг зохих хэмжээгээр өгсөн ба тасалгааны гэрлийг 12:12 харьцаагаар тохируулав. Мөн “Амьтанд туршилт хийх Био-анагаахын судалгааны ёс зүйн удирдамж”-ийг мөрдлөг болгон ашиглав. (Эрүүл мэндийн сайдын 2007 оны 8 сарын 16-ны өдрийн 223 тоот тушаалын 3-р хавсралт).

Идээшмэл бэлтгэх арга: Бэлдмэлийн түүхий эдүүдийг тэнцүү хэмжээгээр авч 1:10 (МУҮФ-ийн дагуу) (10г:100мл) харьцаатай идээшмэл бэлтгэв. 1:10 харьцаатай бэлдмэлийг инфундирын аппаратад хийн, усан халаагуурт 15 минут хандлан тасалгааны хэмд 45 минут хөргөв. Хөрсний дараа хэмжээст колбонд шүүж хэмжээс хүртэл нэрмэл ус нэмж 1:10 хэмжээтэй идээшмэл бэлтгэв. Цочмог хордлогын туршилтыг «Хятадын уламжлалт эм, байгалийн гаралтай эмийн хурц хордлогыг судлах техникийн удирдамж»-ын дагуу хийж гүйцэтгэв.

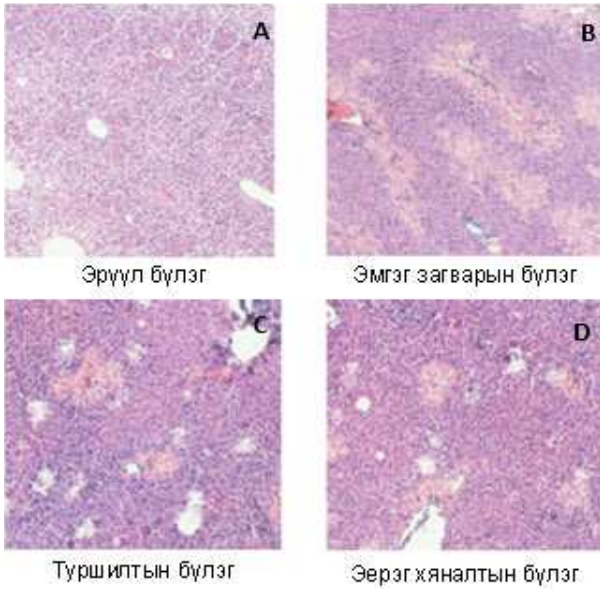
Эмгэг загвар үүсгэх арга: (КМ) үйлдвэрийн 40 цагаан хулганыг (20±2 г) санамсаргүй байдлаар эрүүл бүлэг, эмгэг загварын бүлэг, хяналтын бүлэг, туршилтын бүлэг гэж 4 бүлэгт (n=10) хуваасан. Биеийн жингийн дагуу эрүүл бүлэг болон эмгэг загварын бүлэгт устай хамт ходоодны дуслаар, хяналтын бүлэгт Хуган пиан шахмал (921 мг/кг), туршилтын бүлэгт элэгний чинтантай хамт ходоодонд 400 мг/кг тунгаар өдөрт 2 удаа, нийт 3 хоног тарьсан.

Судалгаагаар аланин-аминотрансфераза (ALT) ба аспартат-аминотрансфераза (AST)-ийг биохимийн автомат анализатораар, малондиальдегид (MDA) болон супероксиддисмутаза (SOD) түвшинг ELISA аргаар тус тус илрүүллээ. Мөн элэгний эдийг парафинд суулган зүсэж, H&E -ээр будаж, элэгний эд эсийн доройтол, үрэвслийг гэрлийн микроскопоор ажиглаж үнэлэв. Үр дүнгийн статистик боловсруулалтыг SPSS-18.0 программыг ашиглан хийж гүйцэтгэсэн.

Үр дүн:

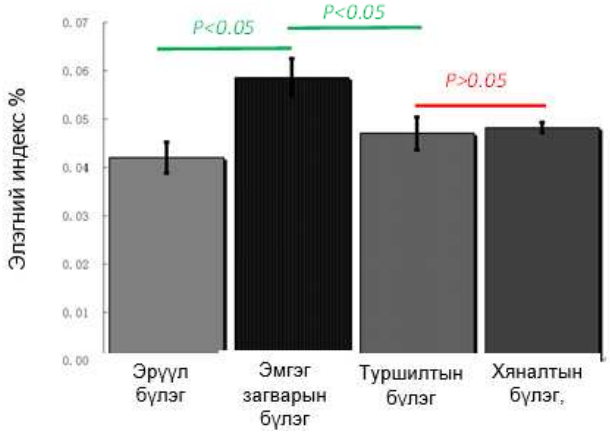
1. Чинтангийн хорон чанарыг судалсан үр дүн: Чинтангийн хорон чанар буюу LD50 нь 5 г/кг-аас их буюу тэнцүү байв. Цочмог хордлогын үндсэн шинжилгээ: 5 г/кг тунгаар уухад хоёр долоо хоногийн дараа хулганууд амьд байв. Туршилтын бүлэг ба хяналтын бүлгийн хооронд судалгаагаар ялгаа илрээгүй бөгөөд элэгний эдэд H&E будгаар эмгэг өөрчлөлт илрээгүй болно. Туршилтын үеэр хулганаудын гадаад төрх байдал, биеэ авч явах байдал, ялгадас, хоол тэжээл өөрчлөгдөөгүй. Жингийн өөрчлөлт ба хяналтын бүлгийн хооронд статистик ялгаа бүхий өөрчлөлт илрээгүй болно.

2. Фармакологийн судалгааны үр дүн: H&E будгаар будсан элэгний эдийн микроскопын зургийг хооронд нь харьцуулахад эрүүл бүлэгт ямар ч гэмтэл илрээгүй. Харин эмгэг загварын бүлэгт их хэмжээний гэмтэл илэрсэн бөгөөд үүнийг бусад бүлэгтэй харьцуулахад туршилтын бүлэг, эерэг хяналтын бүлэгт эвдрэлийн талбай мэдэгдэхүйц бага буюу буурсан байв.



Зураг 1. Элэгний эдийн зураг

Туршилтын үр дүнгээс харахад туршилтын бүлэг болон хяналтын бүлгийн элэгний индексийг эмгэг загварын бүлэгтэй харьцуулахад статистик ач холбогдол бүхий буурсан байсан (Зураг 1) ($p<0.05$).



Зураг 2. Элэгний индексийн үзүүлэлт

Мөн эмгэг загварын бүлгийн сийвэн дэх ALT, AST, AST/ALT утгуудыг туршилтын бүлэг болон хяналтын бүлэгтэй харьцуулахад статистик ач холбогдол бүхий бага байсан (Зураг 2) ($p<0.05$). Харин SOD-ийн утгыг харьцуулахад туршилтын бүлэг болон хяналтын бүлэг дэх хэмжээ эмгэг загварыг бүлгээс харьцангуй өндөр буюу статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байсан ($p<0.05$) бөгөөд MDA-ийн утгыг харьцуулахад туршилтын бүлэг болон хяналтын бүлэг дэх хэмжээ эмгэг загварыг бүлгээс статистик ач холбогдол бүхий бага байсан ($p<0.05$).

Туршилтын бүлэг болон эерэг хяналтын бүлгийн хооронд элэгний коэффициент, ALT, AST, SOD, MDA-ийн утга статистик ач холбогдол бүхий ялгаагүй байсан боловч эерэг хяналтын бүлгийн AST/ALT дундаж нь туршилтын бүлгийнхээс бага байв.

Хэлцэмж: Чинтан нь Жигмэдданзанжамцын Төвд хэлээр бичсэн монгол анагаах ухааны сурвалж бичиг “Үзэгсэдийн баясгалан”-д тэмдэглэгдэж чин тан нь элэгний цусан халууныг арилгах чадалтай, элгэн дээр өвдөх, элэг томрох, элгэнд цус дэлгэрсэн, нүд шарлахад хэрэглэнэ. Барагшин, баавгайн цөс зэрэг хоёр зүйлийн амьтны гаралтай балига, арүр, барүр, жүрүр, гүргэм, башга зэрэг зургаан зүйлийн өвсний гаралтай найрлагаар бүрэлдсэн байна. Хордлогын шалтгаант элэгний үрэвслийг Монгол Анагаах ухаанд хорыг тайлж, халууныг арилгаж, махбодыг тэгшитгэж, өвчний бодит байдалтай уялдуулан эмчилдэг бөгөөд ерөнхийд нь хорыг тайлахад хор тайлах танг илүү уулгахын хамт гиван-18, танчэн-25, дэгд-4 хэрэглэнэ.[9]

Манай оронд элэгний үрэвсэл, элэгний хатуурал, хордлогын шалтгаант элэгний үрэвслийн эмгэг загвар зэрэгт эмийн ургамал, жор найрлагын судалгаа нэлээд хийгдсэн бөгөөд элэгний хурц үрэвслийн үед Дигд-3 нөлөөг Д.Цэрэндагва(2000), туршилтын амьтанд үүсгэсэн хордлогын шалтгаант элэгний үрэвсэлд Гепамоны үзүүлэх нөлөөг Наранцэцэг С, Өвсөн гүргэм (*Carthamus Tinctorius* L)-ийн үзүүлэх нөлөөг З.Болормаа, Өмхий шимэлдэг (*Dracocephalum foitidum* L)-ийн нөлөөг М.Баярмаа, Танчин-25 жорын үзүүлэх нөлөөг Б.Анхбаяр, Манагсэлжор эмийн үзүүлсэн нөлөөг М.Нямсувд, Потанины хотир ургамлын элэг хамгаалах үйлдлийг Ж.Баярмаа, элэгний архаг үрэвсэлд амьтны гаралтай түүхий эдийн нөлөөг Г.Оргилбаяр, элэгний хурц үрэвслийн эмгэг загварт Антомен бэлдмэлийн нөлөөг Н.Уранбайгаль, элэгний архаг үрэвсэл, хатуурлын цус алдалтанд Гүргэм-8 жорын нөлөөг Ч.Лхамжав, архины шалтгаант элэгний архаг үрэвсэлд Элэгний гүргэм 7 жорын нөлөөг Г.Буян, Ямаан сэрдэг ургамлын элэг хамгаалах нөлөөг С.Хишигжаргал, D-галактозамины хепатитын загвар дээр элэг цөсний үйл ажиллагаанд цэх галуун таваг ургамлын нөлөөг Ринчинова Марина Борисовна, Чин тан, Дээд гүргэм-7, гиван 9 жорын дархлаа дэмжих, цитолиз бууруулах, мембран бэхжүүлэн, холестаз багасгах нөлөөг Ж.Хатанбаатар нар тус тус судалсан байна[10-14].

Ж.Хатанбаатар нарын судалгаагаар Элэгний тан (Чинтан) нь цагаан харханд өдөөгдсөн элэгний эсийн хурц үхжилийн загвар дээр элэгний эсийн үхжилийн гол хүчин зүйл болох өөхний хэт исэлдэлтийг дарангуйлах, мембраны задралыг багасгах механизмаар элэг хамгаалах үйлдэл үзүүлдэг болох нь тогтоогдсон[6]. Мөн Х.Туул нарын элгэн тангийн найрлагын чанар чансааг тогтоох жич элгийг хамгаалах үйлдлийг судалсан. CCL4 болсон хулганы элэгний хурц үрэвсэлд Уламжлалт Элгэн тангийн хамгаалах үйлдлийн судалгааны дүнд эрүүл харьцуулах бүлэгтэй харьцуулбал загварын бүлгийн цусны сийвэн дэх AST, ALT, ALP2, BILD2, BILT3 болон элэгний индексийн хэмжээг илт дээшлүүлж ($p<0.01$ тус бүр), элэгний эд дэх GSH-Px, T-SOD хэмжээ илт буурч ($p<0.01$), MDA хэмжээ илт ихэссэн ($p<0.01$) байв. Элэгний эдийн гистологи шинжилгээнд CCL4 болсон хулганы элэгний хурц үрэвсэлд элэгний эдэд усан хаван бий болж эс нь зохих хэмжээний үхжих хувиралт гарсан байна. Чинтан өгсөн бүлгийг загварын бүлэгтэй харьцуулбал дунд ба өндөр тунгийн бүлэг нь AST, ALT, ALP2, BILD2, BILT3 түвшинг ($p<0.01$) илт бууруулсан, бага тунгийн бүлэг нь элэгний эдийн T-SOD хэмжээг ихэсгэжээ

($p<0.01$). Элэгний эдийн бичил бүтцийг Чинтангийн дунд тунгийн бүлэг илүүтэй эрүүлжүүлжээ.[7] Бид судалгааны ажлын үр дүнгээ дээрх судалгаануудтай харьцуулахад ойролцоо байна.

Дүгнэлт:

1. Уламжлалт чинтан жор нь хорон чанар багатай буюу LD50≥5 г/кг байв.
2. Уламжлалт чинтан нь элэг хамгаалах илт нөлөөтэй буюу антиоксидант идэвхийг нэмэгдүүлж байна.

Ном зүй:

1. *Эрүүл мэндийн хөгжлийн үндэсний төв. Эрүүл мэндийн үзүүлэлт. Улаанбаатар: 2020. х.140-143.*
2. *Буянт. Анагаах ухааны үндсэн онол. Өвөр монголын ардын хэвлэлийн хороо. 2016. х 120-122.*
3. *Mao Yi Min, Chen Cheng Wei. Incidence and etiology of drug-induced liver injury in Mainland China. Gastroenterology, Jun;156(8):2230-2241.e11. doi: 10.1053/j.gastro.2019.02.002. Epub 2019 Feb 8.*
4. *Fan JG. Farre GC. Epidemiology of non-alcoholic fatty liver disease in China. J Hepatol. 2009,50(1):*
5. *Лүнрэгдандар. Ар үрийн эрхэс. Өвөр Монголын Шинхуа хэвлэх үйлдвэрийн шинжлэх ухаан техник мэргэжлийн хэвлэлийн үйлдвэр. 1999. Х.331*
6. *Жигмэдданзанжамц. Үзэгсдийн баясгалан. ӨМӨЗО: Өвөр монголын ардын эмнэлгийн хороо. 1999. х.179*
7. *Болормаа З. Туршилтын амьтанд үүсгэсэн хордлогын шалтгаант элэгний үрэвсэлд Өвсөн гүргэм (Carthamus Tinctorius L)-ийн үзүүлэх нөлөө. АУ-ны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. ЭМШУИС. 2010. х. 16*
8. *Анхбаяр Б. Туршилтын харханд дөрвөн хлортнүүрстөрөгчөөр үүсгэсэн элэгний эмгэгийн үед Танчин-25 жорын үзүүлэх нөлөө. АУ-ны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. АШУУИС. Улаанбаатар. 2017. х.51*
9. *Нямсувд М. Туршилтыг харханд дөрвөн хлорт нүүрстөрөгчөөр үүсгэсэн элэгний архаг үрэвслийн эмгэг загварт Манагсэлжор эмийн үзүүлсэн нөлөө. АУ-ны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. АШУУИС. Улаанбаатар. 2017. х.18*
10. *Ринчинова Марина Борисовна. D-галактозамины хепатитын загвар дээр элэг цөсний үйл ажиллагаанд цэх галуун таваг (Chiazospermum erectum L.) ургамлын үзүүлэх нөлөө. АУ-ны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. ЭМШУИС. Улаанбаатар; 2010.х.15*
11. *Буян Ү. Архины шалтгаант элэгний архаг үрэвсэлд элэгний гүргэм 7 жорын үзүүлэх нөлөө. АУ-ны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар. 2018. х.28*
12. *Монгол Улсын Үндэсний Фармакопей. Анхдугаар хэвлэл. Улаанбаатар: Соёмбо принтинг; 2011. 591-598.*
13. *Дагвацэрэн Б. Цог заль төгөлдөр ''Дөрвөн үндэс ''-ийн ''Номлохын үндэс'' тайлбар, тайлал. Улаанбаатар. 2015 .х. 178-187.*
14. *Прозоровский В.Б.. "Экспресс метод определения средней эффективной дозы и ее ошибки" Фарма и Токсикология 1978. Том 4. Стр 497-499.*
15. *Березовская И.В.. Классификация химических веществ по параметрам острой токсичности при парентеральных способах введения. Химико-фармацевтический журнал. 2003 (37 №3):32-34.*
16. *Zhou Giong, Liu Fang Ping, Liu Xing Zhu. "Establishment of an animal model of acute liver injury induced by Carbon tetrachloride in mice" Journal of Norteast Agricultural university. 2012:06.77-81*
17. *Хатанбаатар Ж. Чин тан, Дээд гүргэм-7, гиван 9 жорын дархлаа дэмжих, цитолиз бууруулах, мембран бэхжүүлэн, холестаз багасгах нөлөө. Улаанбаатар. 2000. х.68*
18. *Туул Ж. Уламжлалт Элгэн тан эм найрлагын чанар чансааг тогтоох жич элгийг хамгаалах үйлдлийн судалгаа. 2017. х.78*

The results of some studies made on Qingtang used in traditional medicine for hepatitis

Dai Yu Ji[1], Khaliun B[2], Wenjun[1], Burenbayr[4], Tserentsoo B[5]

[1]International School of Mongolian Medicine, MNUMS
[2]Department of Internal Medicine, International School of Mongolian Medicine, MNUMS,
[3]Inner Mongolia, Inner Mongolia International Mongolian Hospital
[4]Department of Traditional Prescriptionology, International School of Mongolian Medicine, MNUMS
E-mail: 346619722@qq.co, Tel: 99242596

Background: Liver and gallbladder diseases are the leading causes of morbidity and mortality in our country, in which toxic hepatitis is the most common gastrointestinal disease. As of 2020, 341.4 cases of gastrointestinal diseases were registered per 10,000 population in Mongolia, of which liver diseases accounted for 23.2%, and liver and gallbladder cancer was one of the ten causes of death. According to Mongolian medical sources, Qingtang can relieve hepatic blood fever and is used for local pain around the liver, enlarged liver, hepatic haemorrhage, and jaundice.
Aim: To study the effects of Qingtang on toxic hepatitis.
Materials and Methods: The study was made with an experimental model in which 40 white mice (20±2 g) from the factory (KM) were randomly selected and divided into four groups (n=10): healthy group, pathogen model group, control group, and the experimental group to study toxicology and some pharmacological indicators.
Results: The traditional Qingtang was less toxicity, LD50≥5g/kg. However, when H&E stained liver tissue microscopic images were compared, no lesions were found in the healthy group. However, large lesions were found in the pathogen model group, and when the results were compared to the experimental and positive control groups, the area of damage was significantly smaller or reduced. Moreover, hepatic coefficients, ALT, AST, SOD and MDA values statistical significance did not differ between the experimental group and the positive control group, but the AST/ALT mean of the positive control group was lower than that of the experimental group.
Conclusion: Traditional Qintang recipes were less toxicity. Traditional Qintang has a liver protective effect or increases antioxidant activity.

Keywords: Traditional recipes, chintan recipes, liver protection effects, antioxidant activity