

МОНГОЛ УЛСЫН БОЛОВСРОЛ, СОЁЛ ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ЯАМ
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ИХ СУРГУУЛЬ

ДАЛХСҮРЭНГИЙН ШИНЭ-ОД

НАСАНД ХҮРСЭН МОНГОЛ ХҮНИЙ ЭЛЭГНИЙ ҮҮДЭН ВЕНИЙН
ЭРХТНИЙ ГАДНАХ САЛААНЫ ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ЗАРИМ АСУУДАЛ

Е-720226 Хүний морфологи

Анагаах ухааны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл

Улаанбаатар

2009 он

МОНГОЛ УЛСЫН БОЛОВСРОЛ, СОЁЛ ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ЯАМ
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ИХ СУРГУУЛЬ

Гар бичмэлийн эрхтэй ©

ДАЛХСҮРЭНГИЙН ШИНЭ-ОД

НАСАНД ХҮРСЭН МОНГОЛ ХҮНИЙ ЭЛЭГНИЙ ҮҮДЭН ВЕНИЙН
ЭРХТНИЙ ГАДНАХ САЛААНЫ ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ЗАРИМ АСУУДАЛ

Е-720226 Хүний морфологи

Анагаах ухааны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл

Улаанбаатар

2009 он

ГАРЧИГ

УДИРТГАЛ.....	5
НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ХЭВЛЭЛИЙН ТОЙМ	
1.1 Элэгний артери.....	10
1.2 Элэгний вен.....	10
1.3 Элэгний үелэл.....	11
1.4 Элэгний үүдэн венийн эрхтний гаднах тогтолцоо.....	12
1.5 Элэгний үүдэн венийн эрхтний гаднах салаалалтын хэлбэрүүд.....	16
1.6 Венийн судасны ханын бичил бүтэц	23
1.7 Элэгний үүдэн венийн судасны ханын бичил бүтэц.....	26
ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ ХЭРЭГЛЭГДЭХҮҮН БА АРГА ЗҮЙ	
2.1 Судалгааны хэрэглэгдэхүүн.....	28
2.2 Судалгааны арга зүй.....	28
2.3 Судалгааны статистик боловсруулалт.....	30
2.4 Судалгааны ёс зүй	30
ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ҮР ДҮН.....	31
ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ХЭЛЦЭМЖ.....	46
ДҮГНЭЛТ.....	50
АШИГЛАСАН ХЭВЛЭЛ.....	51
БҮТЭЭЛИЙН ЖАГСААЛТ	54

УДИРТГАЛ

Судалгааны ажлын үндэслэл

Харьцангуй эрүүл хүмүүсийн эрхтэн доторх болон эрхтний гаднах судасны салаалах хэлбэр, голчийн хэмжээг тогтоох нь судас судлалын практикт төдийгүй эмнэл зүйн ажил үйлсийн өдөр тутмын хэрэгцээ болж байна.

Сүүлийн жилүүдэд манай орны хүн амын дунд хоол боловсруулах эрхтэн тогтолцооны эмгэг ихэссээр байгаагийн дотор элэгний эмгэгүүд нэлээд өндөр хувийг эзэлж байна. 2007 оны байдлаар 10000 хүн амд эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэгсдийн өвчлөлийн тэргүүлэх 5 шалтгаан дотор хоол шингээх эрхтэн тогтолцооны өвчлөл 2-р байранд орж байгаа ба үүн дотроо элэгний хатуурал элэгний архаг үрэвслийн дараа 2-р байранд орж байна.¹

Монгол улсад элэгний өвчлөл 2007 онд 25.1% байгаа нь 2003 онтой харьцуулахад 3.28% -иар өссөн дүн гарч байна.¹

ДЭМБ-ын 2007 оны судалгаагаар дэлхийд 400 сая хүн “В” вирусийн, 350 сая хүн “С” вирусийн халдвар тээгчид байгаагаас архаг халдвар тээгчид 40-70% -ийг эзэлдэг. Дэлхийн хүн амын 75% нь HBV, HCV –ийн халдварын тархалт өндөртэй бүсэд амьдарч байгаа бөгөөд Монгол улс энэ бүсэд хамрагддаг.^{2,3}

Манай орны хүн амын доторх хорт хавдрын өвчлөл 100.000 хүн амд ноогдох дундаж үзүүлэлт 166.7 бөгөөд үүнээс элэгний анхдагч өмөн, элэгний хатуурлын суурин дээр үүссэн элэгний хоёрдогч өмөн 55.1% эзэлдэг байна. Мөн манай улсад элэгний өмөн сүүлийн жилүүдэд тасралтгүй өсөж, 1991 онд 34.8%, 1995 онд 39.2%, 1998 онд 43%-д хүрсэн байна.^{3,4}

Нийт хорт хавдрын дотор элэгний анхдагч өмөн 38% эзэлж, 1-р байранд орж өсөх хандлагатай, нас баралт бүх хавдраар нас барагчдын 40%-ийг эзэлж, элэгний анхдагч өмөнтэй өвчтөний 80% нь элэгний хатууралтай хавсарч, 90-ээс дээш хувь нь төгс эмчлэх боломжгүй үедээ эмнэлэгт хэвтэж, тэдний 5.3-6% нь мэс заслын эмчилгээ хийлгэж байна.⁵ Мөн сүүлийн 10 жилд манай оронд элэгний өмөн үүсгэх гол шалтгаан болох элэгний хатуурал, вируст гепатитын өвчлөл буурахгүй тогтвортой нэг түвшинд байсаар байна.³

Элэгний эмгэгүүдийн үед тохиолдох нэг гол хүндрэл нь үүдэн венийн даралт ихсэх эмгэг юм. Үүнтэй холбоотойгоор улаан хоолой, ходоод, шулуун гэдэснээс цус алдах эмгэг нэлээдгүй өндөр хувьтай тохиолдож, мөн л нас баралтын шалтгаан болж байна.⁶

Монгол улсад элэгний хатуурлын хүндрэл, цус алдалтаас шалтгаалсан нас баралт буурахгүй байгаа, мөн цус алдалтын эмчилгээний асуудал түвэгтэй хэвээр байна.^{7,3}

Хоол боловсруулах дээд замын цус алдалтын байдалд хийсэн судалгаагаар 50.5% нь ходоод, дээд гэдэсний шархнаас, 22% нь элэгний хатуурлын үеийн улаан хоолой, ходоодны өргөссөн хураагуур судаснаас, 7.5% нь ходоодны ангиодисплазигаас, 6% нь Маллори-Вейсийн хам шинжийн улмаас, 5% нь ходоодны хорт хавдрын улмаас, 4.5% нь ходоод, дээд гэдэсний шалбархайт үрэвслээс, 4.5% нь бусад өвчний улмаас цус алдаж байжээ. Элэгний хатуурлын ээнэгшлийн 30%, ээнэгшил алдсан үеийн 60%-д нь улаан хоолой, ходоодны хураагуур судас өргөсч цус алддаг байна.⁸

Дэлхий хэмжээнд элэгний өмөнгөөр жил бүр 1 сая хүн нас барж, 315.0 мянган хүн шинээр өвчилж байна.³

Дэлхийн элэг судлаачдын холбооны хурлаар элэгний өвчлөл түүний дотроос вирусийн шалтгаантай элэгний үрэвслийн эмчилгээний асуудал болон элэгний өмөнгийн эрт илрүүлэлт, генийн эмчилгээ, элэг шилжүүлэн суулгах мэс ажилбар, түүний эрхтэн тохироог шийдэх чиглэлийн судалгаа судлаачдын анхаарлын төвд байгааг онцлон тэмдэглэсэн байна.⁹

Ийнхүү манай оронд төдийгүй дэлхий дахинд элэгний өвчлөл ихэсч, эмийн эмчилгээ авахгүй тохиолдолд амьд болон нас барсан донороос элгийг хэсэгчлэн болон бүхлээр нь авч шилжүүлэн суулгах мэс ажилбар өргөн дэлгэр тархаад байна. Элэг бол хүнд цор ганц байдаг эрхтэн. Одоогоор дэлхийн хөгжилтэй орнуудад цусан төрлийн ах эгч нараас нь 2-3 элэгний хэсгийг авч нийлүүлэн өвчтэй хүний элэгний оронд шилжүүлэн суулгах ажил амжилттай хийгдэж байна. Үүнтэй холбоотойгоор судлаачид өөрийнхөө үндэстний элгэн дотор болон гадар байрлах судаснуудын хувилбар, салаалалтын хэв маягийг тогтоож, түүндээ тохирсон донор реципиентүүдийг сонгож авах, мэс ажилбарын хувилбаруудыг тогтоох асуудал номер

1-т тавигдаж амжилттай судалж хэрэгжүүлж байна. Эндээс улбаалан элэгний үйл ажиллагааны гол судас болох үүдэн венийн тогтолцоо, түүний салаалалтын хэв маягийг тогтоох асуудал манай оронд тулгамдсан асуудлуудын нэг болоод байна. Монголын мэс засалчид 30 гаруй тохиолдолд бөөрийг амжилттай шилжүүлэн суулгаад, одоо элэг шилжүүлэн суулгах ажлынхаа бэлтгэл шатанд зохих амжилтанд хүрээд байна. Энэ ажлын бэлтгэл болж монгол хүний үүдэн венийн тогтолцооны салаалалтын хувилбарууд, зонхилон тохиолдох хэлбэрийг тогтоох нь хойшлуулшгүй зорилт болоод байна.

Элэг нь бүх цусан хангамжийнхаа 70-80%-ийг үүдэн венээс, 20%-ийг элэгний артериас авдаг.¹⁰ Иймээс элэгний үүдэн вентэй холбоотой эмгэгийг судлахын тулд зайлшгүй түүний хэвийн бүтэц, судасны голчийн хэмжээ, судасны салаалалтын зохион байгуулалтыг судлах шаардлага зүй ёсоор гарч ирсэн. Энэ бүхэн монгол хүний элэгний үүдэн венийн талаар судалгаа хийх үндэслэл болсон.

Судалгааны зорилго

Насанд хүрсэн монгол хүний элэгний үүдэн венийн эрхтний гаднах салааны үлэмж болон бичил бүтцийг судлах

Судалгааны зорилт

1. Насанд хүрсэн монгол хүний элэгний үүдэн венийн эрхтний гаднах салааны эрэмбэ бүрийн голч, салаануудын урт, салаа хоорондын зайг хэмжиж тогтоох
2. Насанд хүрсэн монгол хүний элэгний үүдэн венийн эрхтний гаднах салаалал, түүний хэв маягийг тогтоох
3. Элэгний үүдэн венийн эрхтний гаднах салааны ханын эдийн бүтэц, хавхлагыг судлах

Судалгааны ажлын шинэлэг тал

1. Өөрийн орны нөхцөлд анх удаа насанд хүрсэн монгол хүний элэгний үүдэн венийн эрхтний гаднах салааны салбарлах хэв маяг, хувилбарыг тогтоосон.
2. Элэгний үүдэн вен, түүнийг бүрдүүлэгч судаснуудын голч, ханын эдийн бүтцийг тодорхойлон бичсэн.

Судалгааны ажлын практик ач холбогдол

1. Элэгний үүдэн венийн эрхтний гаднах салааны үлэмж болон бичил бүтцийн хэвийн хэмжээ нь эмгэг үеийн судалгааны суурь болно.
2. Элэгний эмгэгүүдийг (элэгний архаг үрэвсэл, элэгний хатуурал, өмөн г.м) оношлох болон мэс заслын эмчилгээнд донорын элэг, түүний хэсгийг сонгох, реципиентийн элэгний судсыг холбоход бодит загвар болно.

Хамгаалахаар дэвшүүлж буй үзэл баримтлал

1. Насанд хүрсэн хүнд элэгний үүдэн венийн салааллын 4 хэлбэр тодорхойлогддог бөгөөд насанд хүрсэн монгол хүнд түүний 1-р хэлбэр илүү хувь эзэлдэг.
2. Насанд хүрсэн монгол хүний үүдэн венийн салааллын хэв маяг, хувилбар европ хүмүүсийнхээс эзлэх хувь хэмжээгээрээ ялгаатай, солонгос хүмүүсийнхтэй адил төстэй.
3. Элэгний үүдэн венийн салаанууд ханынхаа эдийн бүтцээр булчинлаг давхарга дунд зэрэг хөгжсөн венийн төрөлд хамаарагддаг хавхлагагүй судас юм.

Судалгааны ажлын бүтэц хэмжээ

Бүтээлийг монгол хэлээр, 50 хуудастай, удиртгал, хэвлэлийн тойм, судалгааны хэрэглэгдэхүүн ба арга зүй, судалгааны ажлын үр дүн, хэлцэмж, судалгааны ажлын дүгнэлт гэсэн 6 бүлэгтэй, ашигласан хэвлэлийн жагсаалт, хавсралт хэсэгтэй, 25 зураг, 4 хүснэгт бүхий бичсэн.

Судалгааны ажлын ёс зүй

Энэхүү судалгааны ажлыг Монгол Улсын Донорын тухай хуулийн 11 дүгээр зүйлийн дагуу ЭМШУИС-ийн Био-Анагаахын ёс зүйн зөвлөлөөс судалгаа хийх зөвшөөрөл авч, ёс зүйн хэм хэмжээнд ажилласан ба ЭМШУИС-ийн Анагаах Ухааны ёс зүйн хяналтын хорооны 2009 оны 04 сарын 28-ны өдрийн хурлаар (протокол№6/11) ёс зүйн зөрчилгүй гэсэн дүгнэлт гаргасан.

Судалгааны ажлыг хэлэлцүүлсэн байдал

1. Судалгааны ажлын сэдэв, аргачлалыг ЭМШУИС-ийн Био-Анагаахын сургуулийн Эрүүл анатомийн тэнхмийн 2008 оны 04 сарын 13–ны өдрийн хурлаар батлуулсан (протокол №11).
2. Судалгааны ажлын үр дүн, дүгнэлтийг ЭМШУИС-ийн Био-Анагаахын сургуулийн Эрүүл анатомийн тэнхмийн 2009 оны 05 сарын 01-ны өдрийн хурлаар (протокол №21) танилцуулсан.
3. “Насанд хүрсэн харьцангуй эрүүл монгол хүний элэгний үүдэн венийн эрхтний гаднах салааны салаалалтын хэлбэр”, ЭМШУИС-ийн Био-Анагаахын сургуулийн “Эрдмийн чуулган-2009” салбар чуулган.
4. 2009 оны 05 сарын 08-ны өдрийн ЭМШУИС-ийн Био-Анагаахын сургуулийн эрдэмтдийн зөвлөлийн магистрын зэрэг горилсон урьдчилсан хамгаалалтын хурал (протокол №5/46).

АШИГЛАСАН ХЭВЛЭЛ

1. Эрүүл мэндийн үзүүлэлт. (2007). Ашигласан өдөр: 2008 оны 07 сарын 26, хаяг: Эрүүл Мэндийн Хөгжлийн Үндэсний Төв-ийн веб сайт
2. Дагвадорж, Б. (2008). В вирусийн шалтгаант архаг гепатит: Оношилгоо, эмчилгээний удирдамж. *Онош*, 4(40), х.50-53.
3. Лхагвасүрэн, З. (2006). Эрдэм шинжилгээний илтгэл өгүүллийн эмхэтгэл.УБ. х.132-172
4. Лхагвасүрэн З, Цэрэндаш Б, Шагдарсүрэн М, Бадамсэд Ц. (2007). Элэгний циррозын зарим хүндрэлийн судас бөглөх эмчилгээ. УБ. х.86-90
5. Сандуйжав, Р. (1998). Хирургическое лечение первичного рака печени. Анагаах ухааны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. ЭМШУИС,
6. Цэрэндаш Б, Онхуудай П. (1989). Элэг судлалын чухал асуудлууд. УБ. х.8-10
7. D.Badamsuren, D.Tserendagva, Kh.Oyuntsetseg, B.Tserendash. (2008). Journal of Gastroenterologyand hepatology, volume 23.
8. Сувд Б, Галцог Л. (2004). Ходоодны өмөн түүний урьдал өвчнүүдийг шинжлэн судлахад уян дуран болон эд эсийн шинжилгээг хослуулсан үзүүлэлт. ЭМШУИС-ийн Био-Анагаахын салбар чуулган-2004, УБ, Монгол. х.85-86
9. Элэгний өвчний олон улсын мэдээллийн сан. (2008). Ашигласан өдөр: 2008 оны 10 сарын 02, Дэлхийн Эрүүл Мэндийн Байгууллага хаяг: <http://www.who.liver.diseases/>
10. Амгаланбаатар Д, Дагданбазар Б., бусад. (2008). Хүний биеийн бүтэц зүйн лекц. УБ:Эрхэс хэвлэлийн газар. х.188-190

11. Онхуудай Н, Рагчаа Б, Жигжидсүрэн Ш. (1967). Возможности особенности сегментарного строения печени человека . Автореф.дисс.Воронеж,
12. Долгор П, Мөнхтогоо Б. (1989). Үүдэн венийг хаймсуурдан эмчлэх. Багш нарын эрдэм шинжилгээний 31-р бага хурал. УБ, Монгол.
13. Удвал, Х. (1998). Элэгний судасны бүтцийн зарим онцлог. Анагаах ухааны магистрын зэрэг горилох нэг сэдэвт бүтээл. ЭМШУИС. х.20-27
14. Энх-Амгалан О, Дагданбазар Б. (1989). Элэгний үеллийн артери. АУИС-ийн оюутны эрдэм шинжилгээний хуралд тавьсан илтгэл. УБ, Монгол.
15. Цэрэндаш Б, Шагдарсүрэн М. (1989). Элэгний бүтэц, үйл ажиллагаа. УБ. х.12-13
16. Амгаланбаатар Д, Дагданбазар Б ., бусад. (2008). Хүний биеийн эрүүл анатоми. УБ: Эрхэс хэвлэлийн газар. х.104, х.144-146
17. Амгаланбаатар Д, Дагданбазар Б ., бусад. (2008). Хүний биеийн үзүүлбэрт гарын авлага. УБ: Эрхэс хэвлэлийн газар. х.125
18. Амгаланбаатар Д, Дагданбазар Б ., бусад. (2009). Хүний эрүүл биеийн бүтцийн хураангуй бичиг. УБ: Эрхэс хэвлэлийн газар. х.169
19. Амгаланбаатар Д, Дагданбазар Б ., бусад. (2002). Хүний биеийн өнгөт зургийн цомог. УБ. х.124, х.134-135
20. Дагданбазар Б. (2008). Орчин үеийн биеийн бүтэц зүй судлалын хөгжилд Монголын эмч зодоч нарын бүтээлийн үүргийг тодруулах асуудалд. АШУ-ны докторын зэрэг горилох нэг сэдэвт бүтээл. ЭМШУИС. х 105-106
21. Сапин М Р. (1986). Анатомия человека. стр.225-227
22. F.Netter. (2002). Interactive atlas of human body. p.290-294

23. Variations of Hepatic portal vein. (2008). Accessed 12 December, 2008, from:
<http://www.netterimages.com/>
24. Portal vein. (2008). Accessed 15 December, 2008, from:
<http://www.anatomyatlases.org/>
25. Чун Ин Хюг. (2000). Human Anatomy. p 517
26. Цолмон Д, Тунгалаг Ц. (2005). Гистологийн сурах бичиг – 2 дугаар боть.
УБ:ADMON хэвлэлийн компани. х.20-23
27. Афанасьева Ю И. (1989). Гистология. стр.384-387
28. Michael J. Leboffe. (2003). A photographic atlas of histology. p.140
29. Ванков В Н. (1974). Строение вен. стр 21-26