

АНАГААХ УХААНЫ ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ БОДЛОГО, ТҮҮНИЙ ХЭРЭГЖИЛТ

Хүн амын эрүүл мэндийг сайжруулах үндэс суурь нь анагаах ухааны судалгаа, шинжилгээний ажил бөгөөд энэ нь эрүүл мэндийн бодлого, тусламж, үйлчилгээг боловсронгуй болгоход амин чухал ач холбогдолтой юм.

ДЭМБ-ын Эрдэм шинжилгээний бодлого, хамтын ажиллагааны газрын эрхэм зорилго нь олон улсын хэмжээнд, ялангуяа хөгжиж буй орнуудад эрүүл мэндийн эрдэм шинжилгээний тогтолцоог шинжлэх ухааны болон ёс зүйн хувьд бэхжүүлэх, эрүүл мэндийн тогтолцоог хөгжүүлэх, хүн амын эрүүл мэндийг сайжруулахад үр дүнтэй, үр ашигтай хувь нэмэр оруулах явдал бөгөөд ДЭМБ нь олон улсын хэмжээний эрүүл мэндийн эрдэм шинжилгээний хэд хэдэн байгууллага (Эрүүл мэндийн эрдэм шинжилгээний зөвлөх хороо, (ДЭМБ-д эрүүл мэндийн эрдэм шинжилгээний бодлогын зөвлөлгөө өгөх байгууллага), Эрүүл мэндийн эрдэм шинжилгээ, хөгжлийн зөвлөл (Үндэсний хэмжээнд зайлшгүй хийгдэх эрүүл мэндийн эрдэм шинжилгээг дэмжих, хэрэгжүүлэх төрийн бус байгууллага), Эрүүл мэндийн эрдэм шинжилгээний дэлхийн чуулга (Эрүүл мэндийн эрдэм шинжилгээний 10/90 гажуудлыг засахад туслах биеэ даасан олон улсын сан, 1998), Эрүүл мэндийн бодлого, тогтолцооны судалгааны холбоо (Эрүүл мэндийн эрдэм шинжилгээ, эрүүл мэндийн бодлогоор дамжуулан эрүүл мэндийг хөгжүүлэх, эрүүл мэндийн тусламжийг жигд хүртээх, үр ашгийг дээшлүүлэх зорилго бүхий байгууллага, 2000)-тай хамтран дэлхийн анагаах ухааны бодлогыг тодорхойлж байна.

2000 оны 5 дугаар сард Франц улсад болсон ДЭМБ-ын хуралдаан¹-аас эрүүл мэндийн эрдэм шинжилгээг хөгжүүлэх стратеги, зарчмыг:

- Улс орон бүр өөрийн орны эрүүл мэндийн эрдэм шинжилгээг хөгжүүлэх хариуцлага хүлээх,

- Засгийн газрууд (шийдвэр гаргагчид), хүн ам, төрийн бус байгууллага, хэвлэл, мэдээллийнхэн, хувийн хэвшил, эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгүүд (эрдэм шинжилгээний ажил хийж, түүнийг нь хэрэглэгчид авч ашиглах)-ээс эрдэм шинжилгээний ажилд тавьж буй шаардлагыг бэхжүүлэхэд түлхүү анхаарах,

- Эрдэм шинжилгээний ажлыг дэмжих, тэргүүлэх чиглэл тогтоох, хамтын ажиллагааг хөгжүүлэх, эрдэм шинжилгээний ажлын үр дүнг ашиглах, сүлжээ, манлайлал зэрэг бүхий л үйл ажиллагааг бэхжүүлэх,

- Эрдэм шинжилгээний чадавхийг бэхжүүлэх арга хэмжээг цогцоор нь авч үзэж, үндэсний эрүүл мэндийн

эрдэм шинжилгээний сүлжээ, таатай орчин, судалгаа, шинжилгээний "соёл" зэргийг хамруулах,

- Илүү үр дүнтэй хамтын ажиллагааг хөгжүүлэх, үүнд мэдээлэл, холбооны шинэ технологийг ашиглах,

- Хүн амд үзүүлэх тусламж, үйлчилгээг тэгш, жигд байлгахад чиглэсэн эрдэм шинжилгээний ажлын чадавхийг хөгжүүлэхэд түлхүү анхаарах гэж тодорхойлжээ.

Манай улсад 1998 онд Шинжлэх ухаан, технологийн талаар төрөөс баримтлах бодлого²-ыг батлан хэрэгжүүлж, 1999 онд хуралдсан Монголын шинжлэх ухааны ажилтны анхдугаар чуулганаас Монгол улсын шинжлэх ухаан, технологийг 2010 он хүртэл хөгжүүлэх үндэсний хөтөлбөр батлах тухай санаачлага гарган, улмаар 2000 онд Засгийн газрын 202 дугаар тогтоолоор уг хөтөлбөр³-ийг батлан хэрэгжүүлж байна. Анагаах ухааныг хөгжүүлэх бодлого, чиглэлийг бусад шинжлэх ухааны салбарын нэгэн адил дээрх бодлогын баримт бичгүүдэд цогцоор нь авч үзэж тусгасан бөгөөд 1990 онд хуралдсан Монголын эмч нарын IY их хурлаас ... анагаах ухааныг 2005 он хүртэл хөгжүүлэх чиглэлийг баталж, үүнийг үндсэнд нь хэрэгжүүлээд байгаа билээ.

Шинжлэх ухаан, технологийн талаар төрөөс баримтлах бодлого (1998)-ын 2.1.5-д ... шинжлэх ухаан, технологийг хөгжүүлэх, стратеги, тэргүүлэх чиглэлүүдийг эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийн тодорхой үе шатны зорилттой уялдуулан байнга өөрчлөн тодотгож байх... гэсэн заалт, Мянганы хөгжлийн зорилт, монгол улсын нийгэм, эдийн засгийн хөгжлийн өнөөгийн түвшин, хүн амын эрүүл мэндийн байдал, хүн амд үзүүлж буй эрүүл мэндийн тусламж, үйлчилгээний хүртээмж, чанарыг сайжруулах шаардлага, ДЭМБ-ын эрүүл мэндийн эрдэм шинжилгээний бодлого, стратегитай уялдуулан монголын анагаах ухааныг хөгжүүлэх бодлого, эрдэм шинжилгээний тэргүүлэх чиглэлийг шинэчлэх тогтоох асуудлыг ЭМЯ, Монголын анагаах ухааны академи, салбарын эрдэмтэд хамтран хэлэлцэж шийдвэрлэх нь тулгамдсан асуудлын нэг болж байна.

*Анагаахын шинжлэх ухааны доктор Б.Бурмаа,
ЭМЯ-ны Эрүүл мэндийн стандартчилал,
эрүүл мэндийн технологи, анагаах ухааны
бодлого, зохицуулалтын асуудал хариуцсан
ахлах мэргэжилтэн, Монголын анагаах ухааны
академийн эрдэмтэн нарийн бичгийн дарга,
"Монголын анагаах ухаан сэтгүүл"-ийн
хариуцлагатай нарийн бичгийн дарга*

¹ Meeting report. Annesy, France, 28 April, 2000

² Шинжлэх ухаан, технологийн талаар төрөөс баримтлах бодлого, 1998

³ Монгол улсын шинжлэх ухаан, технологийг 2010 он хүртэл хөгжүүлэх үндэсний хөтөлбөр, 2000

Хүний папиллома вирусийн ДНХ-ийн илрэлт болон хавдар дарангуйлах р53 генийн 72 дугаар кодоны полиморфизмын хамаарал

Ч.Баттогтох¹, Э.Баярмаа², Б.Буяндэлгэр¹,
Б.Дашлхүмбэ¹, Чин Ёнг Пак¹, Л.Галцог²

¹Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль,
Эрдэм шинжилгээний төв лаборатори

²Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль
Био-Анагаахын сургууль

Үндэслэл. Хүний биед хорт хавдар үүсгэдэг дезоксирибонуклейн хүчил (ДНХ) агуулсан 3 төрлийн вирус судлаачдын анхаарлыг татсаар байгаа билээ. Эдгээр нь хүний папиллома вирус (HPV), Эпштейн-Барр (EBV-M.A.Epstein, J.M.Barr) вирус, гепатит В вирус (HBV) юм (5). Одоогоор ХПВ-ийн 100 гаруй хэвшинжийг тодорхойлоод байгаа бөгөөд түүний 40-өөд нь гэмтсэн арьс салстаар халдварлагддаг байна. Зөвхөн умайн хүзүүний өмөнгийн үед ХПВ-ийн 23 хэвшинжийг илрүүлээд байна (5.7). ХПВ-ийн хавдар үүсгэх чадавхаар нь бага, дунд, их эрсдэлтэй хэмээн ангилдаг. Төвөнхийн өмөн үүсгэхэд ХПВ-ийн 6, 11 хэв шинж (low risk) бага эрсдэлтэй, харин 16, 18 хэв шинж өндөр (high risk) эрсдэлтэй байна (2.3). Умайн хүзүүний хавтгай хучуур эст өмөнгийн in situ ба дисплазийн хүнд зэрэг, бичил инвазив өмөнтэй хүмүүсийн 85%-д нь ХПВ-ийн 16, 18 хэвшинж өндөр эрсдэлтэй илэрч байна. Умайн хүзүүний өмөнгийн хувьд ХПВ-ийн 6, 11, 42, 43, 44 хэвшинжүүд бага эрсдэлтэй 16, 18, 31, 33, 50, 56, 58, 64, 68 хэвшинжүүд өндөр эрсдэлтэйд ордог байна (2.5.7.8). Генийн мэдээллийг агуулж буй ДНХ дараалал нь янз бүр байж болох үүнийг генийн полиморфизм буюу аллель ген гэж нэрлэдэг. Генийн полиморфизм нь ихэвчлэн уургийн мэдээлэл агуулаагүй хэсэгт (интрон) байрладаг боловч уургийн мэдээлэл агуулсан хэсэгт (экзон) ч мөн байрлаж болдог байна. Р53 генийн хувьд 6 экзоны полиморфизм илэрдэг бөгөөд эдгээрээс 4 нь уургийн амин хүчлийн дарааллыг өөрчилдөггүй, зөвхөн 2 нь уургийн мэдээллийг өөрчилдөг байна. Р53 гэдэг нь 53 килодальтон (kD) молекул жинтэй уураг бөгөөд үүнийг кодлогч ген нь 17 дугаар хромосомын (17p 13.1) богино мөрөнд байрладаг. Р53 генийн мутаци бүдүүн гэдэсний өмөнгийн 70%, уушги ба хөхний өмөнгийн 50%-д гомозигот генотипээр илэрдэг байна (5.10). Р53 генийн 4 дүгээр экзоны 72 дугаар кодон гуанин эсвэл цитозин агуулснаар уг генийн 2 төрлийн полиморфизм үүсдэг. 72 дугаар кодон гуанинаар кодлогдсон тохиолдолд арганин амин

хүчил (arg-CGC) бүхий уураг, цитозиноор кодлогдсон тохиолдолд пролины амин хүчил (pro-CCC) бүхий р53 уураг нийлэгжин гардаг байна (6.7.8.10). Хүний эс болгон хос хромосомтой байдаг учир хүнд хоёр р53 ген агуулдаг. Хоёр хромосом хоёул ижил полиморфизм бүхий ген агуулсан бол гомозигот генотиптэй, ба тухайн хүн фенотипийн хувьд зөвхөн нэг төрлийн р53 уураг нийлэгжүүлнэ. Харин хоёр хромосом өөр өөр полиморфизм бүхий генүүдийг агуулсан бол гетерозигот генотиптэй, фенотипийн хувьд 2 төрлийн р53 уураг нийлэгжүүлнэ. Р53 генийн полиморфизм хоёул илрээгүй тохиолдлыг р53 генийн мутац үүссэн гэж үзэх бөгөөд р53 генийн мутацийн 90 гаруй хувь нь тухайн генийн 4-10 дугаар экзоны хооронд үүсдэг гэж тэмдэглэгдсэн байна (6.7.8.9.10). Зарим судлаачдынхаар р53 генийн 72 дугаар кодоны полиморфизм болон янз бүрийн хавдрын хооронд хамааралтай болох нь ажиглагджээ. Тухайлбал: арганины гомозигот генотиптэй хүн умайн хүзүүний хавдраар өвчлөх эрсдэлтэй, пролины гомозигот генотиптэй хүн уушгины хавдраар өвчлөх эрсдэл өндөртэй гэжээ (Kawajiri K, 1993) (9). ХПВ-ийн 16, 18 дугаар хэвшинжийн халдвартай өвчтөнүүдэд амин хүчил аргининыг агуулсан уураг илүү илэрч байсан бөгөөд үүнийг аргинины гомозигот генотип бүхий хүн умайн хүзүүний өмөнгөөр өвчлөх эрсдэлтэй хэмээн үзсэн (Storey, 1998) байхад зарим судлаачид ХПВ-ын халдвар р53 генийн полиморфизмтай хамааралгүй гэж дүгнэсэн байдаг (Klug 2001, Koushik, 2004) (9). ХПВ-ын E6 ген нь хавдар дарангуйлах р53 генийн үйл ажиллагааг идэвхгүй болгосноор хавдар үүсгэдэг гэж үздэг бөгөөд аргинин болон пролин агуулсан Р53 уургууд ХПВ-ын E6 гентэй холбогдох мэдрэг чанар харилцан адилгүй байдаг. Монгол эмэгтэйчүүдийн дунд тохиолдож буй умайн хүзүүний өмөн, өмөнгийн урьдал эмгэгийн үед ХПВ-ийн ДНХ илрэлтийг судалсан судалгаагаар (Ч.Баттогтох, Г.Эрдэнэчимэг, 2003) ХПВ-ийн хавдар үүсгэх өндөр эрсдэлтэй 16, 18, 31, 33, 35, 55, 58 хэв шинжүүд умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал эмгэгтэй эмэгтэйчүүдэд 13%, умайн хүзүүний өмөнтөй хүмүүст 73%, хяналтын эрүүл бүлэгт 34% илэрсэн байна (1).

Иймд бид өөрсдийн судалгаагаар ХПВ-ийн ДНХ-ийн илрэлтийг хавдар дарангуйлах р53 генийн полиморфизмтой холбон судлах оролдлого хийлээ.

Судалгааны ажлын зорилго. Хүний папиллома вирус хамааралт хавдар болон хавдар дарангуйлах р53 генийн 72 дугаар кодоны полиморфизмын хамаарлыг тогтоох.

Судалгааны ажлын зорилт:

1. Хавдар дарангуйлах р53 уургийг кодлогч генийн 72 дугаар кодоны полиморфизмыг эрүүл ба хавдартай хүмүүст полимеразын гинжин урвал (ПГУ)-ын аргаар илрүүлэх.

2. ХПВ-ын "16, 18 хэв шинж-хамааралт хавдар" болон р53 генийн 72-р кодоны полиморфизмын ялгааг илрүүлэн харьцуулах.

Судалгааны хэрэглэгдэхүүн ба арга зүй.

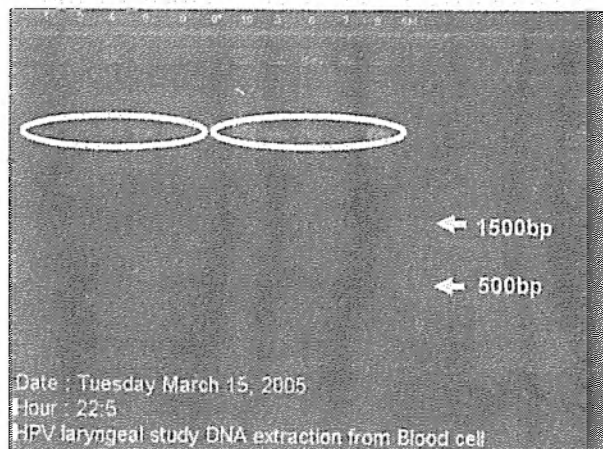
Судалгаандаа Улсын Клиникийн Төв Эмнэлгийн (УКТЭ) дуу авиа судлалын кабинетэд үзүүлсэн төвөнхийн эмгэгтэй 16 өвчтөний биопсийн материал, Улсын Хавдар Судлалын Төвийн (УХСТ) эмэгтэйчүүдийн мэс заслын тасагт умайн хүзүүний хавтгай хучуур эсийн өмөн оноштой 23, харьцангуй эрүүл буюу хяналтын 25 өмөгтэйн умайн хүзүүний арчдас, нийт 64 сорьц (арчдас, цус, эд) хамруулан ХПВ-ын ДНХ болон р53 генийн полиморфизмыг ПГУ-аар илрүүлэв. ХПВ-ийн хэвшинжийг рестрикцийн эсгэг ашиглан гелийн электрофорезын аргаар тодорхойлж, гистологи оноштой харьцуулан ХПВ-ийн ДНХ-ийн илрэлтийг хавдар дарангуйлах р53 генийн полиморфизмтой холбон судлах оролдлого хийлээ. Р53 генийн полиморфизмыг илрүүлэхэд судалгаанд хамрагдаас хураагуур судасны цусыг цуглуулав.

Сорьц цуглуулах: УКТЭ-ийн дуу авиа судлалын кабинетэд оношлогдсон төвөнхийн хавдартай өвчтөний биопсийн материалаас PBS буферт хийж дээжлэн авсан. Умайн хүзүүний хучуур эсийн өмөн оноштой, ХПВ-ийн 16, 18-р хэвшинж эерэг илэрсэн болон хяналтын сорьцуудыг авч, -20°C -ийн температур бүхий хөлдөөгчид хадгалав. Судалгаанд хамрагдагсдын хураагуур судсанд хатгалт хийж, 2-оос дээш мл цус EDTA-тай вакуум хуруу шилэнд соруулан, дээрхтэй адил нөхцөлд хадгалав.

Гистологийн шинжилгээ: Төвөнх болон дууны хөвчөөс авсан биопси ба хагалгааны материалыг 10% тунгалагжуулсан формалины уусмалд бэхжүүлээд 70-100% этилийн спиртийн автомат дамжлагаар дамжуулан тосгүйжүүлэх, хлорформ, ксилол, толуолын уусмалтай дамжлагаар тосгүйжүүлж, усгүйжүүлэх урвалд оруулсаны дараа парафинд цутган блок бэлтгэсэн. Эдэд лааны тосыг нэвчүүлэхдээ 37-56 градусын термостатыг ашиглан бэлэн болсон блокоо 3-6 микроны зузаантайгаар микротомоор зүсэж тавиур шилэн дээр тавиад гематоксилин-эозин, холбогч эдийг илрүүлэх Маллори, Ван-гизон зэрэг эмгэг эд судлалын будгуудаар будаж

бүрхүүл шилийг бальзамын тусламжтайгаар нааж гэрлийн микроскопод 10x10, 10x20, 10x40 өсгөлтөөр харж хавдрын эсийн атипизм, ялгарлын зэрэг, вирусийн халдварын нөлөөгөөр үүсдэг эс болох "койлоцит"-ийг илрүүлэх оношлогоог хийлээ.

Цуснаас ДНХ ялгах. EDTA бүхий вакуум хуруу шилэнд авсан 2-оос дээш мл цуснаас QIAGEN (QIAGEN, Hilden8 Germany) багц ашиглан, уг протоколын дагуу эсийн геномын ДНХ-г ялгалаа. Ялгасан ДНХ-г 0.5%-ийн агороз гелийн электрофорезэд гүйлгэж, ДНХ ялгагдсан эсэхэд хяналт тавилаа (Зураг 1).



Зураг 1. Гелийн (0.5% агороз) электрофорезийн зураг. Цуснаас ялгасан ДНХ-ийн илрэлт

Эдээс ДНХ ялгах: Төвөнхийн биопсийн материалыг шингэн азотоор (-80°C хэмд) хөлдөөн нунтагласны дараа PROMEGA (PROMEGA corporation, Madison, WI, USA) багц ашиглан ДНХ-г ялгав. Багцын бүрэлдэхүүн: бөөм хайлуулах уусмал (nuclei lysis solution), РНХ-аза (Rnase solution), уураг тунадасжуулах уусмал (Protein Precipitation solution), изопропанол (Isopropanol), 70%-ийн этилийн спирт (Ethanol), ДНХ уусгах уусмал (DNH Rehydration solution) ашиглав. Ялгасан ДНХ-г 0.5%-ийн агорозын гельд электрофорез явуулж, зургийг аван ДНХ ялгагдсан эсэхэд хяналт тавилаа.

Хүний Папиллома Вирус илрүүлэх полимеразын гинжин урвал (ПГУ).

Ялгасан ДНХ-ээс ХПВ-ийн универсал праймер ашиглан Е6, Е7 генийн хэсгийг олшрууллаа (Зураг 2).

ХПВ-ийн 16, 18, 31, 33, 35, 52b, 58 хэв шинжүүдийг илрүүлэх:

•HPVpU-31B (5'-TGCTAATTCGGTGCTACCTG-3')

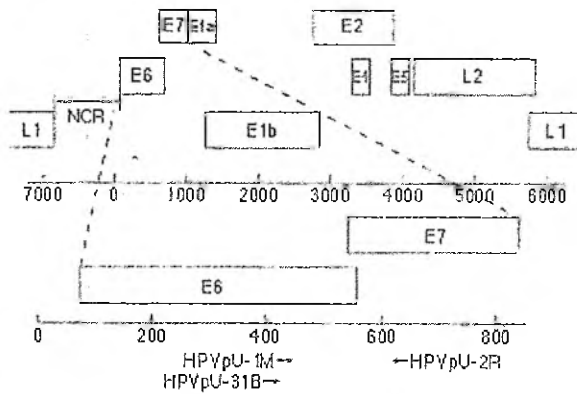
•HPVpU-2R (5'-GAGCTGTCGTTAATTGCTC-3')

ХПВ-ийн 6, 11 хэв шинжүүдийг илрүүлэх:

•HPVpU-1M (5'-TGTCAAAAACCGTTGTGTCC-3')

•HPVpU-2R (5'-GAGCTGTCGTTAATTGCTC-3')

Праймеруудыг ашиглан ПГУ-ийн явууллаа.



Зураг 2. ХПВ-ийн геном, дахь HPVpU-1M, HPVpU-31B, HPVpU-2R праймеруудын байрлал

ПГУ-аар олшруулсан ДНХ-ийн хэсгийг метафор бүхий агарозын 2%-ийн гелд электрофорез явуулж, бромт этилээр будан зургийг авлаа.

ХПВ-ийн хэвшинжийг таних. ХПВ-ын хэвшинжийг PCR-аар олширсон бүтээгдэхүүний хэмжээ болон рестрикцийн эсгэгээр зүсэгдэх байдлаар нь танив.

Хүснэгт 1.

HPVpU-1M / HPVpU-2R праймераар PCR хийхэд олширсон бүтээгдэхүүн болон рестрикцийн эсгэгээр зүсэгдэх байдал

Вирүсийн хэв шинж	ХПВ 16	ХПВ 18	ХПВ 31	ХПВ 33	ХПВ 35	ХПВ 52b	ХПВ 58
Олшруулсан хэсгийн хэмжээ (bp)	238	268	232	244	232	231	214
Ava II	157, 81	172, 95	NC	136, 168	NC	NC	NC
Afa I	NC	NC	117, 115	NC	NC	NC	NC
Bgl II	NC	NC	NC	NC	NC	176, 55	NC
Acc I	NC	NC	NC	NC	NC	NC	126, 119
Ava I	NC	NC	NC	NC	185, 48	NC	NC

Ava II, Afa I, Bgl II, Acc I, Ava I-эсгэгүүдийн англи товчлол

NC-no cut буюу энэ эсгэгээр зүсэгдэхгүй

Хүснэгт 2.

HPVpU-31B / HPVpU-2R праймераар PCR хийхэд олширсон болон рестрикцийн эсгэгээр зүсэгдэх байдал

Вирүсийн хэв шинж	ХПВ 6	ХПВ 11
Олшруулсан хэсгийн хэмжээ (bp)	228	228
Afa I	132, 96	166, 62
Ava II	NC	NC
Bgl II	NC	NC
Acc I	NC	NC
Ava I	NC	NC

P53 генийн 72-р кодоны полиморфизмыг илрүүлэх полимеразын гинжин урвал (ПГУ).

Хавдар дарангуйлагч p53 генийн полиморфизмыг цитозин (C) бүхий полиморфизмд өвөрмөц PRO-S, PRO-AS, гуанин (G) бүхий полиморфизмд өвөрмөц ARG-A, ARG-AS

праймеруудыг ашиглан сөрөг хяналттай харьцуулан ПГУ-аар илрүүлэв.

Пролины полиморфизмыг илрүүлэх праймерууд (Зураг 3):

▪ PRO-S 5'-(GCC AGA GGC TGC TCC CCC)-3'

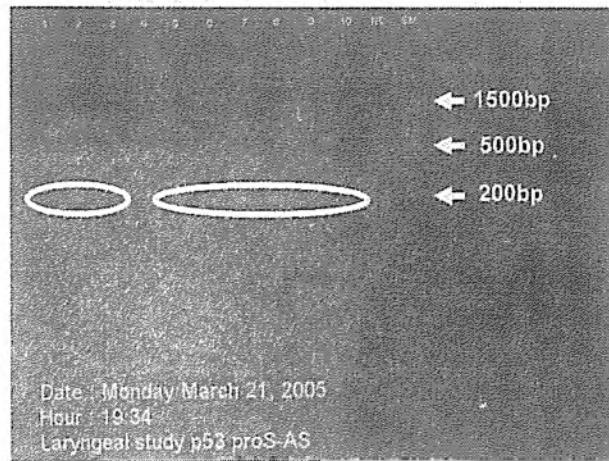
▪ PRO-AS 5'-(CGT GCA AGT CAC AGA CTT)-3'

Арганины полиморфизмыг илрүүлэх праймерууд (Зураг 4):

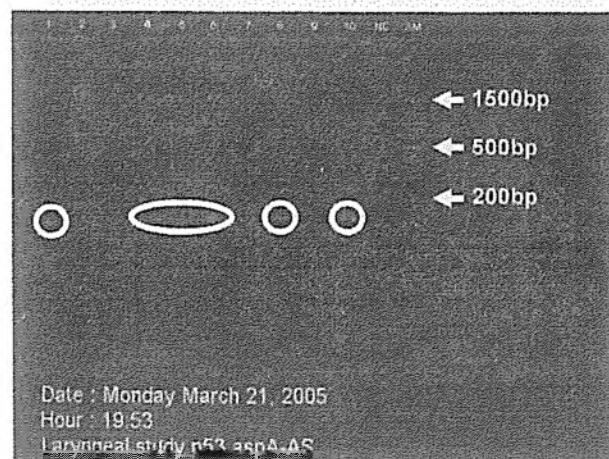
▪ ARG-A 5'-(TCC CCC TTG CCG TCC CAA)-3'

▪ ARG-AS 5'-(CTG GTG CAG GGG CCA CGC)-3'

Radhakrishna Pillai M, Sreevidya S, Brad H.Pollock нарынхаар



Зураг 3. Гель (2% метафор) электрофорезийн зураг. Пролины полиморфизмын илрэлт



Зураг 4. Гель (2% метафор) электрофорезийн зураг. Арганины полиморфизмын илрэлт

Статистик боловсруулалт. Судалгаанд хамрагдсан умайн хүзүүний карцинома оноштой (ХПВ-16, 18 хэв шинж эерэг) 23, төвөнхийн хавдартай 16, харьцангуй эрүүл хяналтын 25, нийт

64 өвчтний мэдээллийг SPSS-10 программд оруулж, статистик боловсруулалтыг χ^2 үнэн магадлал тооцох, Хи квадрат анализийн аргаар хийв.

Судалгааны үр дүн, хэлцэмж. Судалгаанд хамрагдсан өвчтнүүдийн 42 (27/64) нь хавтгай хучуур эсийн өмөн, 6% (4/64) нь полип, 3% (2/64) нь хавтгай хучуур эсийн үр, 2% (1/64) нь cancer in situ оноштой байв. Эмгэгтэй болон хяналтын сорьцуудад P53 генийн 72 дугаар кодоны пролины Про-полиморфизм 54% (30/55)-д, аргинины Арг-полиморфизм 80% (44/55)-д илэрсэн бол генотипийн байдлаар авч үзвэл Про/Про гомозигот 17% (9/54)-д, Арг/Арг гомозигот 42% (23/54)-д, гетерозигот генотип 37% (20/54)-д, Про-Арг полиморфизмын ген хоёул илрээгүй 4% (2/54)-д илэрсэн байв. Про-Арг полиморфизм хоёул илрээгүй өвчтөнийг р53 генийн мутацтай гэж үзээд, гистологийн оноштой харьцуулан үзэхэд умайн хүзүүний бага ялгаралтай хавтгай эст өмөн оноштой байв.

Хүснэгт 3.

ХПВ илэрсэн болон илрээгүй сорьцуудад р53 генийн аллель илэрсэн байдал

	Про	Арг
ХПВ-16, 18 илэрсэн	52% (13/25)	80% (20/25)
ХПВ-16, 18 илрээгүй	57% (17/30)	80% (24/30)

Хүснэгт 3-аас үзвэл р53 генийн аллель ХПВ-ийн 16, 18 хэв шинж илэрсэн сорьцонд 52% (13/25)-д пролины, 80% (20/25)-д арганины полиморфизм, ХПВ-ийн 16, 18 хэв шинж илрээгүй сорьцонд 57%-д (17/30) пролины, 80% (24/30)-д аргинины полиморфизм тодорхойлогдов.

Хүснэгт 4.

ХПВ илэрсэн болон илрээгүй сорьцуудад р53 генийн генотипийн илэрсэн байдал

	Про/про	Арг/арг	Про/арг
ХПВ-16, 18 илэрсэн	12% (3/24)	47% (10/24)	38% (9/24)
ХПВ-16, 18 илрээгүй	20% (6/30)	43% (13/30)	37% (11/30)

Р53 генийн генотипийн илрэлтийн (Хүснэгт 4) хувьд ХПВ-ийн 16, 18 хэв шинж илэрсэн сорьцонд 12% (3/24) нь пролины гомозигот (про/про), 47% (10/24) нь аргинины (арг/арг), 38% (9/24) нь гетерозигот (про/арг), ХПВ-ийн 16, 18 хэв шинж илрээгүй сорьцонд 20% (6/30) нь пролины гомозигот, 43% (13/30) нь гцтцрозигот генотиптэй тодорхойлов. Эндээс үзвэл вирусийн халдвар ба троллин, аргинины полиморфизм генийн хооронд хамааралгүй байна ($p > 0.05$). Sanjay Katiyar нарын амны хөндийн салстэйн болон умайн хүзүүний хавтгай эст өмөнтэй ХПВ-ийн 16/18 хэвшинж илэрсэн бүлэг (13 high risk HPV positive, 31 HPV negative oral cancers, 20 normal controls)-тэй харьцуулсан хяналтын бүлэгт ХПВ-ийн халдваргүй хүмүүст хийсэн (7) р53 генийн 72

кодоны пролин аргинины полиморфизмийг судалсан судалгаанд вирусийн халдвар нь пролин аргинины полиморфизмтэй хамааралгүй гэж дүгнэсэн байна.

Хүснэгт 5.

Хучуур эсийн өмөн болон хавтгай эсийн уртай, хяналтын эрүүл бүлгийн хүмүүст р53 полиморфизм илэрсэн байдал

	Про	Арг
Хучуур эст өмөн	52% (14/27)	81% (22/27)
Хавтгай эст ур	100% (6/6)	50% (3/6)
Хяналтын эрүүл	52% (13/25)	84% (21/25)

Гистологи оношийн хувьд (Хүснэгт 5) хавтгай хучуур эсийн өмөн-(squamous cell carcinoma) оноштой сорьцуудад 52% (14/27)-д пролины полиморфизм, 81% (22/27)-д аргинины полиморфизм, хавтгай хучуур эсийн ур (papilloma)-д 100% (6/6)-д пролины полиморфизм, 50% (3/6)-аргинины полиморфизм, хяналтын эрүүл бүлэгт 52% (13/25)-д пролины полиморфизм, 84% (21/25)-д аргинины полиморфизм тодорхойлогдлоо.

Хүснэгт 6.

Хучуур эст өмөн, хавтгай эсийн уртай, хяналтын эрүүл бүлгийн хүмүүст р53 генийн полиморфизмийн генотипийн байдал

	Про/про	Арг/арг	Про/арг
Хорт хавдар	8% (3/26)	42% (11/26)	38% (10/26)
Хоргүй хавдар	100% (6/6)	-	-
Хяналтын эрүүл	16% (4/25)	48% (12/25)	36% (9/25)

Гистологи оношийн (Хүснэгт 6) хувьд хавтгай хучуур эсийн өмөнд 8% (3/26)-д пролины гомозигот (про/про), 42% (11/26)-д аргинины гомозигот (арг/арг), 38% (10/26)-д гетерозигот (про/арг), харин төвөнхийн хавтгай эст ур 100% (6/6)-д пролины гомозигот, хяналтын эрүүл бүлэгт 16% (4/25)-д пролины гомозигот, 48% (12/25)-д аргинины гомозигот, 36% (9/25)-д гетертзигот генотип тодорхойлогдлоо.

Хүснэгт 7.

Умайн хүзүүний өмөн болон төвөнхийн өмөн ба уртай өвчтөний р53 генийн полиморфизм илэрсэн байдал

	Про	Арг
Умайн хүзүүний өмөн	48% (11/23)	78% (18/23)
Төвөнхийн өмөн ба уртай өвчтөн	91% (10/11)	64% (7/10)

Умайн хүзүүний өмөн оноштой (Хүснэгт 7) өвчтөний геномд 48% (11/23) пролины полиморфизм, 78% (18/23) аргинины полиморфизм, төвөнхийн өмөн ба хавтгай эст уртай өвчтний геномд 91% (10/11) пролины полиморфизм, 64% (7/10) аргинины полиморфизм тодорхойлогдов.

Төвөнхийн хавдартай өвчтнүүдэд пролины полиморфизмийг илүү агуулж байгаа нь үнэн

магадлалтай илрэв ($p < 0.05$). Зарим судлаачдынхаар аргинины гомозигот генотиптэй хүн уушгины хавдраар өвчлөх эрсдэл өндөртэй гэжээ (Kawajiri K, 1993)(9). ХПВ-ийн 16, 18 дугаар хэвшинжийн халдвартай өвчтөнүүдэд аргинин амин хүчил агуулсан уураг илүү илэрч байсан бөгөөд үүнийг аргинины гомозигот генотип бүхий хүн умайн хүзүүний өмөнгөөр өвчлөх эрсдэлтэй хэмээн үзсэн (Storey, 1998) байхад зарим судлаачид ХПВ-ын халдвар р53 генийн полиморфизмтай хамааралгүй гэж дүгнэсэн байдаг (Klug 2001, Koushik, 2004) (9).

Хүснэгт 8.

Умайн хүзүүний өмөн, төвөнхийн өмөн ба уртай өвчтний р53 генийн полиморфизмийн генотипийн байдал

	Про/про	Арг/арг	Про/арг
Умайн хүзүү	13% (3/23)	43% (10/23)	35% (8/23)
Төвөнх	40% (4/10)	10% (1/10)	50% (5/10)

Умайн хүзүүний өмөн оноштой өвчтөний 13% (3/23) нь пролины (про/про) гомозигот, 43% (10/23) нь аргинины (арг/арг) гомозигот, 35% (8/23) нь про/арг буюу гетерозигот, төвөнхийн хавдартай өвчтний геномын 40% (4/10) нь пролины гомозигот, 10% (1/10) нь аргинины гомозигот, 50% (5/10) нь гетерозигот генотиптэй тодорхойлогдов. M.Radhakrishna Pillai нарын хийсэн Өмнөд Энэтхэгийн эмэгтэйчүүдийн дунд тохиолдож буй ХПВ-ээр халдварлагдсан умайн хүзүүний өмөн хавдартай өвчтөнүүдийн 421 сорьцонд хавдар дарангуйлах р53 генийн 72 дугаар кодоны полиморфизмын хамаарлыг судалсан судалгаанд ХПВ-ийн халдвар нь Р53 генийн 72 дугаар кодоны полиморфизмын хооронд хамааралгүй байна гэж дүгнэжээ (7).

Судалгааны дүгнэлт. Р53 генийн 72 дугаар кодоны Про-полиморфизм 54% (30/55)-д, Арг-полиморфизм 80% (44/55)-д илэрсэн. Р53 генийн 72 дугаар кодоны полиморфизмыг Про/про гомозигот 17% (9/54), Арг/Арг гомозигот 42% (23/54), гетерозигот 37% (20/54), Про-Арг полиморфизмын ген хоёул илрээгүй 4% (2/54) байв. Төвөнхийн хавдартай өвчтөнүүдэд Р53 генийн пролины полиморфизм илүү ажиглагдаж ($p < 0.05$).

2. Хүний Папиллома Вирусийн халдварын 16, 18 хэв шинэ болон Р53 генийн 72 дугаар кодоны полиморфизмын хооронд хамааралгүй ($p > 0.05$).

Нэм зүй:

1. Баттогтох Ч, Эрдэнэчимэг Г, Чин Ёнг Пак "Умайн хүзүүний өмөн, өмөнгийн урьдал өвчний үед ХПВ-ийн илрэлт" АУ-ны магистрын зэрэг горилж бичсэн тезис. 2003 он. 16-25 х.

2. Антонив В.Ф, Мицконас А, Антонив Т.В, Матёла И.И. "Папилломатоз гортани. Роль вируса папилломы человека, перспективы диагностики и лечения" Вестник оториноларингологии. 2004; 3: 54-57.

3. Иванченко Г.Ф, Кармова Ф.С. "Современные представления об этиологии, патогенезе, клинике, диагностике и лечении папилломатоза гортани" Вестник оториноларингологии 2000: 1: 44-49

4. Bhattacharya. P. et al. "Proline homozygosity in codon 72 of p 53: risk genotype for human papillomavirus related cervical cancer in Indian women". Cancer letters 188: 2002: 207-211

5. Cotran R.S, Kumar V, Collins T. "Pathologic basis of disease" 1999; Chapter 8: 311-314.

6. Nagpal.J.K, Sahni.S and Das.B.R "P53 codon 72 polymorphism and susceptibility to development of human papilloma virus-associated cervical cancer in Indian women" European Journal of Clinical Investigation 2002; 32: 943-948

7. Radhakrishna Pillai M, Sreevidya S, Brad H.Pollock, Jayaprakash P.G, Brian Herman

"Polymorphizm at codon 72 of p53, human papillomavirus, and cervical cancer in South India" J Cancer Res Clin Oncol (2002) 128: 627-631.

8. Sanjay Katiyar, Thelma B.K, Murthy N.S, Hedau S, Jain N, Gopalkrishna, Husain S.A and Das B.C. "Polymorphizm of the p53 codon 72 arg/pro and the risk of HPV type 16/18-associated cervical and oral cancer in India". Molecular and Cellular Biochemistry 252: 117-124, 2003.

9. Saranath D, Khan Z, Tandle A.T, Dedhia P, Sharma B, Contractor R, Shrivastava S, and Dinshaw. "HPV 16/18 Prevalence in Cervical Lesions/Cancers and p 53 Genotypes in Cervical Cancer Patients from India". Gynecologic Oncology 86, 157-162 (2002)

10. www.p53.iarc/polimorphism.html

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Биологийн шинжлэх ухааны доктор
Ж.Оюунбилэг

Полимеразын гинжин урвалын дүн үхрийн туузан хорхойны өндөгний тоо хэмжээний хамаарал

М.Наранхажид¹, А.Гүрбадам¹, В.Болормаа¹,
Л.Саямаа¹, Чин Ён Пак¹, С.Сугар², Д.Абмэд³
¹Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль
²Мал эмнэлгийн хүрээлэнгийн төв лаборатори
³Халдварт өвчин судлалын үндэсний төвийн
паразитологийн лаборатори

Түлхүүр үг: ПГУ-полимеразын гинжин урвал, ДНХ-дезоксирибонуклейны хүчил, *Taenia saginata*-ийн өндөг, ДНХ ялгах арга, ДНХ олшруулалт.

Taenia saginata, *Taenia solium* нь цистицеркээр халдварлагдсан үхэр, гахайн мах, гельминтийн өндгөөр бохирдсон ундны усаар дамжин хүнд тениоз, цистицеркоз өвчин үүсгэдэг (3, 5). Дэлхийн Эрүүл Мэндийн Байгууллагын мэдээгээр хөгжиж буй орнуудад хүн амын 30% нь ямар нэг зүйлийн шимэгчдийн халдвар авсан байдаг нь тогтоогджээ (L.C.Enekwech, 1994) (2).

Монгол Улсын Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төвийн Шимэгч Судлалын Лабораторийн мэдээгээр тениоз нь хүн амын дунд гельминтээр үүсгэгддэг өвчнүүдээс халдварлалтын байдлаараа хоёрдугаарт орсон байна (Д.Ганболд нар, 1990) (1). Манай улсад тениозын оношлогоо болон урьдчилан сэргийлэх асуудал шаардлагын хэмжээнд хүрэхгүй байна. Өнөөгийн байдлаар монгол улсад тениоз, цистицеркозыг морфологи, капрологи, фермент холбоот урвалын шууд бус аргуудаар оношлодог. Капрологийн аргаар оношлоход мэдрэг чанар бага, *T.saginata*, *T.solium*-ийн өндөг морфологийн бүтцээрээ ялгаа багатай байдаг учраас 2 зүйлийг хооронд нь ялгах боломжгүй байдаг (Charman нар, 1995; Wilkins нар, 1999) (4, 6). Фермент холбоот урвалаар *T.saginata*, *T.solium*-ийг оношлоход мэдрэг чанар өндөр боловч 2 зүйлийн ялгааг тодорхойлж чаддаггүй (Allan нар, 1990) (2).

Гадаадын зарим судлаачид ПГУ ашиглан тениозыг оношлох нь мэдрэг болон өвөрмөц шинж чанар сайтай оношлогооны арга болохыг бичсэн байдаг (Charman нар, 1995; Flisser нар, 1988; Caris Maroni Nunes, Ferraz Lima нар, 2003) (4).

Судалгааны ажлын зорилго. Тениозын оношлогоонд ПГУ-ыг ашиглах боломжийг судлах.

Судалгааны ажлын зорилт. *T.saginata*-ийн өндөгнөөс ДНХ ялгах тохиромжтой аргыг тогтоох, *T.saginata*-д өвөрмөц праймер ашиглан ПГУ явуулах, ПГУ-д үр дүнд *T.saginata*-ийн өндөгний тоо хэмжээ хэрхэн нөлөөлөхийг судлах

Судалгааны материал, арга зүй. Бид судалгаагаа ЭМШИУС-ийн Эрдэм Шинжилгээний Төв Лаборатори болон Мал Эмнэлгийн Хүрээлэнгийн Төв Лабораторид хийж гүйцэтгэлээ. Судалгаанд ХӨСҮТ-ийн паразитологийн лабораторид цуглуулсан *T.saginata*-гийн 34 хорхойг ашиглалаа. Хорхойг 70%-ийн этилийн спиртэд -20°C хадгалав.

Бид сорьцоос бие гүйцсэн үеийг сонгон авч петрийн аяганд хийж зүсээд өндгийг шахан гаргаж, Горяевын тор ашиглан өндгийг тоолов. Өндөгнөөс ДНХ ялгахдаа DNAzol, Trizol, Proteinase K ашиглав.

DNAzol ашиглан ДНХ ялгах арга: Өндгийг ялгаж 200 мкл DNAzol (Invitrogen, Carlsbad, California) нэмж, өндөгний бүрхүүл бүрэн хайлтал ойролцоогоор 2 цаг орчим байлгаж, ДНХ-г этанол ашиглан тунадасжуулав. Ялгасан ДНХ-г -20°C хадгалав.

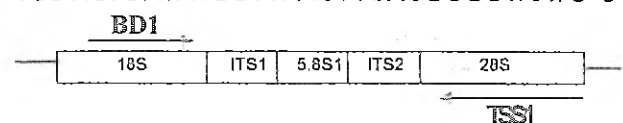
Trizol ашиглан ДНХ ялгах арга: Өндгийг ялгаж 200 мкл Trizol (Invitrogen, life technologies) нэмж, 2 цаг орчим байлгав. ДНХ-г этанол ашиглан тунадасжууллаа. Ялгасан ДНХ-г -20°C хадгалав.

Proteinase K ашиглан ДНХ ялгах арга: Өндгийг ялгаж 500 мкл хайлуулах уусмалд [10 mM Tris HCl, 100mM EDTA, 0.5% SDS (pH 8), 200 ml Proteinase K (GibcoBRL life technologies) 2 цаг байлгав. ДНХ-г фенол-хлороформ-изоамилийн спиртээр ялгаж, 3 M аммонийн ацетатын уусмал, этанол ашиглан тунадасжуулав (7).

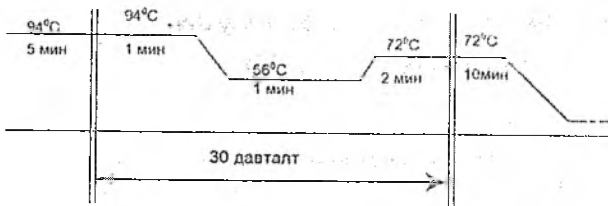
Полимеразын Гинжин Урвал: ПГУ-ын мастер холимогийн найрлагыг 1 дээжид ddH₂O-13.3 ml, 10X buffer-2.5 ml, MgCl₂ (25mM)-2.0 ml, dNTPs (2.5mM тус бүр)-1.0 ml, Primer-F (10mM)-2.0 ml, Primer-F (10mM)-2.0 ml, Taq-Pol (5 U/ml)-0.2 ml, DNA (100 mg/ml)-2.0 ml, Нийт хэмжээ-25.0 ml байхаар найруулсан.

Праймер: хоёр праймер ашигласан. Нэгдүгээр праймер *E.granulosus*-ийн BD1 нь 18S рибосомын генийн дараалалтай, хоёрдугаар праймер TSS1 28S рибосомын генийн дараалалтай хамжаа зарчмаар холбогдох чадвартай (Зураг 1).

BD1 for 5' GTCGTAACAAGGTTTCCGTA 3'
TSS1 rev 5 ATATGCTTAAGTTCAGCGGGTAATC 3'

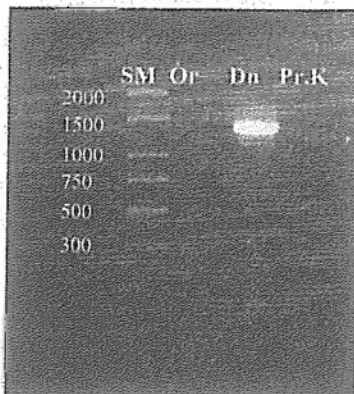


Зураг 1. BD18, TSS1 праймерын
ажиллах зарчим



Зураг 2. BD1, TSS1 бүхий праймерын ПГУ явагдах нөхцөл

Судалгааны ажлын үр дүн: DNAzol-д 2 цаг байлгахад өндөгний бүрхүүл бүрэн хайлсан.



Зураг 3. ПГУ-аар олшруулсан бүтээгдэхүүнийг 1.5 TBE агарозын гельд 100В хүчдэлтэйгээр гүйлгэн, этидиум бромидын уусмалд 20 минутын турш будаж, хэт ягаан туяаны үүсгүүрийг ашиглан зураг авлаа.

1-р зам хэмжээ тогтоогуур, 2-р зам Trizol-оор ялгасан *T.saginata*-гийн ДНХ, 3-р зам DNAzol-оор ялгасан *T.saginata*-гийн ДНХ, 4-р зам Proteinase K ашиглан ялгасан *T.saginata*-гийн ДНХ.

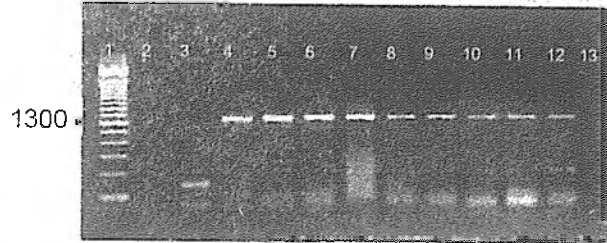
Өндгийг Trizol-ийн уусмалд хийхэд эхний 1 цаг 30 минутад бүрхүүл идэвхтэй хайлж байсан ба үүнээс хойших хугацаанд (3 цаг) хайлах үйл явц зогссон. Proteinase K ашиглан ДНХ ялгах уусмалд өндөгний бүрхүүл хайлах явц ажиглагдахгүй байв. Учир нь ДНХ ялгахдаа гомогенизатор ашиглаагүй учраас *T.saginata*-гийн өндөгнөөс Trizol, Proteinase K ашиглан ялгасан сорьцноос ДНХ ялгараагүй байх боломжтой юм. *T.saginata*-гийн өндөгнөөс 3 янзын аргаар ДНХ ялгаж харьцуулахад DNAzol-оор ялгах нь илүү үр дүнтэй байлаа (Зураг 3).

T.saginata-гийн өндөгнөөс ДНХ ялган BD1, TSS1 праймер ашиглан ПГУ явуулахад 1300 хос нуклеотидын урттай бүтээгдэхүүн үүсэв.

Бид DNAzol ашиглан ДНХ ялгасан суурь ДНХ-гийн хэмжээ нь өндөгний тоо хэмжээнээс хэрхэн хамаарахыг судлав.

T.saginata-гийн өндөгний тооноос хамаарч ДНХ гарц болон ПГУ-ын үр дүн харилцан адилгүй байлаа. 17500 орчим өндгийг агуулсан дээжинд ПГУ-ын зураглал хамгийн тод, өндөгний тоо буурах

тусам ПГУ-ын зураглал бүдэрч, 17-оос бага тооны өндөг агуулсан дээжид ПГУ-ын зураглал илрэхгүй байсан (Зураг 4).



Зураг 4. 1.5%-ийн TBE агарозын гельд 100В хүчдэлтэйгээр гүйлгэн, этидиум бромидын уусмалд 20 минутын турш будаж хэт ягаан туяаны үүсгүүрийг ашиглан авсан зураг. 1-хэмжээ тогтоогуур, 2-р сөрөг хяналт, 3-р зам *D.latum*, 4-р зам 17500 орчим *T.saginata*-ийн өндөг агуулсан дээжнээс ялгасан ДНХ, 5-р зам 8750 орчим *T.saginata*-ийн өндөг агуулсан дээжнээс ялгасан ДНХ, 6-р зам 4375 орчим *T.saginata*-ийн өндөг агуулсан дээжнээс ялгасан ДНХ, 7-р зам 2187 орчим *T.saginata*-ийн өндөг агуулсан дээжнээс ялгасан ДНХ, 8-р зам 1094 орчим *T.saginata*-ийн өндөг агуулсан дээжнээс ялгасан ДНХ, 9-р зам 547 орчим *T.saginata*-ийн өндөг агуулсан дээжнээс ялгасан ДНХ, 10-р зам 273 орчим *T.saginata*-ийн өндөг агуулсан дээжнээс ялгасан ДНХ, 11-р зам 137 орчим *T.saginata*-ийн өндөг агуулсан дээжнээс ялгасан ДНХ, 12-р зам 34 орчим *T.saginata*-ийн өндөг агуулсан дээжнээс ялгасан ДНХ, 13-р зам 17 орчим *T.saginata*-ийн өндөг агуулсан дээжнээс ялгасан ДНХ.

Хэлцэмж: Формалинд хадгалсан *T.saginata*-гийн дээжнээс ДНХ ялган ПГУ явуулахад сөрөг үр дүн гардаг байна. Бид ДНХ ялгахдаа гомогенизатор ашиглаагүй учраас *T.saginata*-гийн өндөгнөөс Trizol, Proteinase K ашиглан ялгасан сорьцноос ДНХ ялгараагүй байх боломжтой юм. *T.saginata*-гаас ДНХ ялгахдаа хөлдөөж, буцалгах арга, Qiagen Proteinase, glass beads ашигласан боловч зохих үр дүн өгөхгүй байсан. Гомогенизатор байхгүй байсан нь эдгээр урвалжуудын өндөгний 3 давхар бүрхүүлийг бүрэн хайлуулах боломжийг бууруулсан байж магадгүй гэж үзлээ. Манай орны хувьд зонхилон тохиолдож буй *T.saginata*-г молекул биологийн аргаар судлах боломжтой болох нь харагдлаа. Цаашид ДНХ-г рестрикцийн эсгэгээр зүсэн шинжлэх арга болон Multiplex PCR, ДНХ гибридүүлгийн аргаар нарийвчлан судлах шаардлагатай гэж үзлээ. Ингэж судлах нь монгол оронд туузан хорхойн ямар зүйл нь илүү их тархсан, тухайн зүйлийн геномд өвөрмөц онцлог байгаа эсэхийг илрүүлэх боломжтой юм.

Дүгнэлт: *T.saginata*-ийн өндөгнөөс DNA-аг ашиглан ДНХ ялгах нь тохиромжтой байна. *T.saginata*-гийн өндөгнөөс ДНХ ялган BD1, TSS1 праймер ашиглан ПГУ явуулах боломжтойг тогтоов. ПГУ-ын үр дүнд сорьцон дахь *T.saginata*-ийн өндөгний тоо хэмжээ нөлөөлдөг болохыг тогтоов. Өндөгний тоо хэмжээ 17-оос бага байх нь ПГУ-аар сөрөг үр дүн өгөх боломжтой юм.

Ном зүй.

1. Ганболд Д, Абмэд Д, Дуламсүрэн Д., ХӨСҮТ-ийн Паразитологийн албаны тайлан мэдээ. 2003 он.

2. Allan J.C, Avila G, Garcia Noval J, Flisser A, Craig P.S. Immunodiagnosis of *Taeniasis* by coproantigen detection. *Parasitology* 1990; 3,473-477.

3. Enekwechi L.C, Azubike C.N. Survey of the prevalence of intestinal parasites in children of primary school age. *West Afr J Med* 1994; 13(4), 227.

4. Chapman, A., Vallejo, V., Mossie, K.G., D., Agabian, N., Flisser, A., 1995. Isolation and characterization of species-specific DNA probes from *Taenia solium* and *Taenia saginata* and their use as an egg detection assay. *Journal of Clinical Microbiology* 33, 1283-1288

5. Ito A, Wandra T, Yamasaki H, Nakao M, Sako Y, Nakaya K, Margono SS, Suroso T, Gauci C, Lightowlers MW. Cysticercosis/taeniasis in Asia and the Pacific. *Vector Borne Zoonotic Dis.* 2004 Summer;4(2):95-107.

6. Gonzalez L.M., Montero E., Scitutto E., Harrison L.J., Parkhouse R.M., Garate T., Differential diagnosis of *Taenia saginata* and *Taenia solium* infections: from DNA probes to polymerase chain reaction. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2002 Apr; 96 Suppl 1:S243-50.

7. Sambrook, J., Fritsch, E.F., Maniatis, T., 1989. *Molecular cloning: A Laboratory Manual*, third ed. Cold Spring Harbor Press, New York

Хромосомын ба хромосомын бус шалтгаант төрөлхийн гажгийн давтамж, уг гажигтай хүүхэд ба тэдгээрийн эцэг эхэд зонхилон тохиолдох дерматоглификийн өөрчлөлтүүд

И.Пүрэвдорж, П.Эрхэмбулган, А.Аюурзана
Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургуулийн Био-Анагаахын сургууль

Төрөлхийн гажиг согогтой хүүхдийн эзлэх хувь дэлхийн улс орон бүхэнд харилцан адилгүй байдаг. Судалгаанаас үзэхэд Kennedy (1997) Дэлхийн улс орнуудын нийт нярайн 0.15%-12.3% -д төрөлхийн гажиг согогтой хүүхэд төрж байна. ДЭМБ-ийн мэдээнээс (Европ, Африк, Ази, Австрали, Америк гэх мэт 16 улсыг хамруулсан статистик судалгаа) үзэхэд төрөлхийн гажиг согогтой хүүхдийн төрөх дундаж давтамж нь 0.7-1.3%, хэлбэлзэл 0.27-7.5% гэж судалжээ. Green (2001)-ийн судалгаагаар давтамж нь дунджаар 2.5 гэж тогтоожээ.

Мөн тодорхой генийн хамслын дүнд төрөлхийн гажиг согог үүсдэг учиртай. Тухайлбал төрөлхийн гажиггүй эцэг эхээс төрсөн уруул ба тагнайн сэтэрхийтэй хүүхдийн дараа гарах хүүхдэд уг эмгэг удамших эрсдэл 5% байдаг байхад пробандаас гадна сибс юмуу эсвэл эцэг эхийн аль нэг нь уг эмгэгтэй тохиолдолд өвчлөх эрсдэл даруй 15-17% болдог байна (Fogh-Andersen, 1962; Fraser, 1961). Манай орны нөхцөлд П.Эрдэнэчулуун, Д.Оюунцэцэг нарын бүтээлээс өөр энэ талаар судалсан эрдэм судлалын ажил тааралдсангүй.

Удамшлын аливаа өвчний үед илрэх фенотипын жижиг өөрчлөлтүүд оношийн ач холбогдолтой байдаг. Ийм микроаномалинуудын нэг нь дерматоглификийн өөрчлөлтүүд юм (1.2). Хромосомын эмгэг болон хэд хэдэн эрхтэн системийн төрөлхийн гажигтай хүмүүсийн гарын хээ өвөрмөц өөрчлөлттэй байдгийг олон судлаачид илрүүлжээ (1.5.8). Дауны өвчин, Патау, Эдвардсын хам шинж болон хромосомын бүтцийн зарим гажгийн үед дерматоглификийн өөрчлөлтүүд элбэг тохиолддог тухай судлаачид тэмдэглэжээ (3.9.12.13). Тэрчлэн хромосомын бус шалтгаантай төрөлхийн хөгжлийн гажгуудын (ТХГ) үед дерматоглификийн үзүүлэлтүүд өөрчлөгддөг тухай бичсэн байна (4.7). Нөгөөтэйгүүр дерматоглификийн үзүүлэлтүүд үндсэндээ полигенийн хүчин зүйлээс хамаардаг болохоор эцэг эх ба хүүхдийн гарын хээний хоорондын хамаарал нь олон генийн удамшлын хэлбэрийн онолын тооцоонд дөхөж очдог (14.15.16). Гарын хээний хэвийн үзүүлэлт төдийгүй түүний эмгэг өөрчлөлт ч мөн удамшдаг байна (14.15). Ийнхүү дерматоглификийн хэвийн биш үзүүлэлтүүд удамшдаг юм бол төрөлхийн хөгжлийн гажигтай төрсөн хүүхдийн эцэг эхийн гарын хээг судлах явдал сонирхол татах нь зүйн хэрэг юм. Янз бүрийн шалтгаантай ТХГ бүхий хүүхдийн гарын хээг тэдний эцэг эхийн гарын хээтэй харьцуулан

судлах нь удам зүйн зөвлөгөөнд ихээхэн ач холбогдолтой байж болох юм.

Л.Насанцэнгэл (1999) оюуны хомсдлын судалгаанд уг аргыг чадварлаг хэрэглэсэн байдаг. Харин ТХГ-тай хүүхдийн гарын хээг тэдгээрийн эцэг эхийн гарын хээтэй харьцуулан судалсан судалгааг тун ховор хийжээ.

Судалгааны зорилго, зорилт. Хромосомын ба хромосомын бус шалтгаант төрөлхийн гажгийн давтамж, уг гажигтай төрсөн хүүхдүүд ба тэдгээрийн эцэг эхүүдэд зонхилон тохиолдох гарын хээг бүртгэн улмаар хооронд нь харьцуулан судлах зорилго тавин дараах зорилтийг дэвшүүлжээ.

- Улаанбаатар хотын хэмжээнд төрсөн төрөлхийн хөгжлийн гажигтай хүүхдийг ЭНЭШТ болон КНАГ-т төрсөн эхийн төрөлтийн түүхийг үндэслэн бүртгэж, давтамжийг тогтоох

- Хромосомын ба хромосомын бус шалтгаант төрөлхийн хөгжлийн гажигтай хүүхдэд дерматоглификийн шинжилгээ хийх

- Дээрхи гажигтай хүүхдүүдийн эцэг эхийн гарын хээг авч харьцуулан судлана

Судалгааны материал, арга зүй. Бид судалгаагаа КНАГ-д 2003-2004 оны хооронд төрсөн нийт 5909 төрөлтийн түүхэнд ретроспектив Когорт аргын тусламжтайгаар судалгаа явуулж төрөлхийн хөгжлийн гажигтай тохиолдлуудыг бүртгэж авлаа. Уг төрөлтийн түүхийг кесеров хагалгаагаар, төрөх замаар төрсөн мөн эндсэн гэж бүлэглэн илэрсэн төрөлхийн гажигтай тохиолдлын эмнэл зүйн илрэлийг мөн эхийн асуумжийн хэсгээс уг гажигт хүргэж болзошгүй эрсдэлт хүчин зүйлүүдийг судалгааны картан дээр тэмдэглэн авч боловсруулсан болно. Улмаар трисоми-D, трисоми-G, ХХУ, ХО, хромосомын өвчтэй 28 хүнд мөн хромосомын бус шалтгаант ТХГ бүхий 42 хүнд (хүүхэд) дерматоглификийн шинжилгээ хийж эрүүл хүмүүсийнхтэй харьцуулан судалсан юм. Хромосомын бус шалтгаантай ТХГ гэсэн бүлэгт Аорског, Коккейны хамшинж, мукополисахаридоз Реклинхаузины өвчин зэрэг моногенийн эмгэгээс гадна уруул ба тагнайн сэтэрхий, гидроцефали, хондроктодермаль дисплази, дисгенез гонад, янз бүрийн хэлбэрийн манин зэрэг полигенийн шалтгаант эмгэгүүд багтсан болно. Мөн хромосомын ба хромосомын бус шалтгаант ТХГ-ийг 2 хэсэгт хуваав.

Нэгдүгээр бүлэгт: Даун, Патау, Эдвардс, Тернер, Клайнфельтер зэрэг хромосомын өвчтэй хүүхэд төрүүлсэн 36 эх, 28 эцэг нийт 64 хүн хамрагдав.

Хоёрдугаар бүлэгт: Гидроцефали, уруул ба тагнайн сэтэрхий, гипоспади, анофтальм, Аорског, Коккейны хамшинж оюуны хомсдол бүхий

мегалокорнеа, хондроктодермальная дисплази, эпидермолиз буллёз зэрэг хромосомын биш шалтгаантай төрөлхийн хөгжлийн гажигтай хүүхэд төрүүлсэн 32 эх, 23 эцэг хамрагдав.

Дээрхи 2 бүлэг хүмүүсийн дерматоглификийн үзүүлэлтээс алганы тэнхлэгийн трирадиусын байршил, алганы хөндлөн судлуудын байдал, хурууны хээний үенүүдийн нугалаа зэрэг төрөлхийн гажгуудын үед илүү ач холбогдолтой гэгдэх шинжүүдийг сонгож авлаа. Алганы тэнхлэгийн трирадиусын байршлыг Угида нарын аргаар тодорхойлж, алганы хөндлөн судлуудыг Винингер, Навратил нарынхаар ангилав.

Судалгааны үр дүн, зөвшлөг. 2004 онд төрөх замаар хэвийн төрсөн 3399 нярайд Дауны хам шинж 1, гадар бэлэг эрхтний гаж хөгжил 4, гигант (хэт том нярай) 3, хөгжлийн хоцрогдол 14, доод үүдэн шүд том мөн зөөлөн ургацагтай 1, уруул ба тагнайн сэтэрхий дангаараа болон хавсарсан 9, чихрийн шижингийн үеийн ургийн гаж хөгжил 1, стигмы дисэмбриогенеза (хоёр нүдний зай хол, чих дор байрлалтай, хамар навтгар) 1, крипторхизм 1, гадар чихний дутмаг хөгжил 2, пневмопатия 4, гидроцефалия 1, синдактилия 2, полидактилия 2, гастрошизм 2, стигмы дисэмбриогенеза (хоёр нүдний зай ойртсон, гарын алга хөндлөн зураастай) 1, хөлийн ул гөлгөр зураасгүй 4, Эрба-Дюшены хамшинж 1, идээт цэврүүтэх эмгэг 1, стигмы дисэмбриогенеза (хүй дор байрлалтай, хөлийн өлмийд нэг зураастай, их жарван бага жарвангаа хучаагүй ангайсан) 2, гилжгий хүзүү 1, стигмы дисэмбриогенеза (хүзүү богино, мөр өргөн) 1, эгэмний гаж хөгжил 1, стигмы дисэмбриогенеза (арьс бэлцгэр, хаван ихтэй, алга улны зураас цөөн, крипторхизм, тасалданги чангаар яраглан уйлна) 1 тус тус илэрсэн байна.

2004 онд кесеров хагалгаагаар төрсөн нярайн төрөлтийн түүхэнд дүн шинжилгээ хийхэд стигмы дисэмбриогенеза (перомелия) 1, идээт цэврүүт тууралт 1, хөлийн ул гөлгөр үрчлээсгүй 6, хүзүү гилжгий 5, ургийн хөгжлийн хоцрогдол 6, түнхний мултрал 3, чихний дэлбээ хэлбэржээгүй 1, Муурын орилоон хам шинж 1, стигмы дисэмбриогенеза (тасалданги чанга дуугаар уйлна, хамар навтгар, мөр хавчиг, хүй дор байрлалтай, мөчид богино, дух дөрвөлжин хэлбэртэй, гипотелоризмтай, шувуун цээжтэй, хоёр хөхний хоорондох зай ойрхон, хөхний товч хавтгай, толгойн ясжилт зөөлөвтөр, толгойн заадсууд салсан) 1, уруул ба тагнайн сэтэрхий хавсарсан ба дангаараа 1, гадар бэлэг эрхтний гаж хөгжил 5, крипторхизм 1, чихрийн шижингийн үеийн ургийн гаж хөгжил 1, төрөлхийн идээт эпидермолиз 1, синофрив 1, хушига усжилттай 1, пневмопати 2, стигмы дисэмбриогенеза (амьсгал

өнгөц сул, толгой их биетэй харьцуулахад том, мөчид богино, сарвууны хэлбэр зөв бус, 2 хөлийн тавхай дотогш майга, цээжний арьсанд цэгчилсэн цус харвалттай,) 1, стигмы дисэмбриогенеза (нүүр ба хүзүүгээр улаан пигменттай, микрогнатия, нүдний алим зүүн талд тэмтрэгдэхгүй) 1, хэт том нярай 3, стигмы дисэмбриогенеза (хоёр хөлийн арьс булчин шилбэ ба шагайн хэсгээр дутуу хөгжилтэй) 1 тус тус илрэв.

2004 оны нас барсан 29 нярайд чихний дутуу хөгжилтэй 2, Дауны хам- шинж 1, Пневмопати 10, Ахондроплази 1, Гидроцефали 1 тус тус бүртгэгдэв.

2003 оны кесеров хагалгаагаар төрсөн 1214 нярайд гемангиом 1, хөгжлийн хоцрогдол 13, пневмопати 4, фемоз 1, Дауны хамшинж 1, хэт том нярай 3, стигмы дисэмбриогенеза (анус битүү, гермафродитизм, майга тавхай,) тархи нугасны эвэрхий 1, чихрийн шижингийн ураг 1, гадар бэлэг эрхтний дутмаг хөгжил 1, стигмы дисэмбриогенеза (хэл баруун талдаа 0.5-0.8 хэмжээтэй ургацагтай, хэл богино, хэлний үзүүр хөвчний түвшинд салаалсан, доод эрүү буйл тэгш бус) 1, крипторхизм 1, хөлийн ул гөлгөр үрчлээсгүй 4, Эрба-Дюшены хамшинж 1, майга тавхай 1, полидактили 1, дээд уруул ба тагнайн хавсарсан сэтэрхий 1, стигмы дисэмбриогенеза (хүзүү гилжгий, толгойн хэлбэр зөв биш) 1, стигмы дисэмбриогенеза (гипотелоризм, 2 гарын алганд тасархай хөндлөн зураастай, төмсөг хушгиндаа буугаагүй, фемоз) 1.

• Төрөлхийн хөгжлийн гажигтай хүүхдэд зонхилон тохиолдох гарын хээг бүртгэж, дерматоглификийн үзүүлэлтүүдийг нэгтгэлээ (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1
ТХГ-ийн үед илрэх дерматоглификийн өөрчлөлтийн давтамж (%)

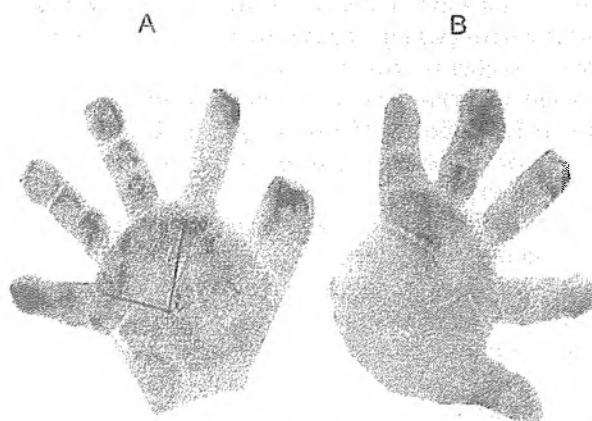
Дерматоглификийн өөрчлөлт	Трисоми D 2 (4гя)	Трисоми G 12 (24 гя)	ХХУ 6 (12 гя)	ХОВ (16гя)	Хромосомын бус ТХГ 47 (84гя)	Контроль 20 (100гя)
Алганы t' ба t'' трирадиус	100.0	75.0	33.3	12.6	22.6	12
Алганы 2-р олон трирадиус илрэх	25.0	41.6	16.6	-	25.0	6.0
Алганы хөндлөн судал	50.0	70.8	6.3	12.5	9.5	-
Алганы хөндлөн судлын хувилбарууд	25.0	16.0	25.0	18.7	8.3	1.0
Алганы А шугамын төгсгөл B талсанд 1-2 дав талбай	-	33.2	-	-	10.6	4.0
Идний чихний уруул R-хээ илрэх	50.0	7.1	4.2	-	6.3	-
Долоовороос өөр хувилгаан A-хээ илрэх	-	6.5	25.0	-	22.6	1.0
Чихний уруулны гэнц илрэх	-	33.2	-	-	19.0	-
Судлын төв өслөх	-	-	-	+	-	-
Судлын төв үеэс	-	-	-	+	-	-

1-р хүснэгтээс харахад хромосомын гажгууд ялангуяа трисоми-D, трисоми-G аутосомын гажгуудын үед дерматоглификийн өөрчлөлтүүд комплекс байдлаар илэрчээ. Эдгээр өөрчлөлтүүдийн дотор алганы тэнхлэгийн трирадиус t' ба t'' байрлалд шилжих, алганд

хөндлөн судал үүсэх шинжүүд зонхилсон байна. Харин Клайнфельтер, Тернерийн хамшинж зэрэг гоносомын гажгуудын үед дерматоглификийн дээрхи өөрчлөлтүүд харьцангуй бага илэрсэн мөртлөө хурууны судлын тоонд мэдэгдэм өөрчлөлт гарчээ. Тухайлбал: Тернерийн хамшинжийн үед хурууны судлын тоо илт олшрох хандлагатай байхад Клайнфельтерийн хамшинжийн үед судлын тоо эрс буурах хандлага ажиглагдаж байна.

Хромосомын бус шалтгаант ТХГ-ийн үед t' ба t'' байрлалтай трирадиус, алганы хөндлөн судал, 1-2 дахь талбайд төгсгөлтэй А шугам, долоовороос бусад хуруунд илрэх А-хээ, чигжий хурууны ганц нугалаа зэрэг дерматоглификийн өөрчлөлтүүд зонхилон илэрч байна. Эдгээрээс чигчий хурууны ганц нугалаа зөвхөн Аорскогийн хамшинж ба Дауны өвчтэй хүнд илэрч байсныг онцлон тэмдэглэж байна.

Бидний эрүүл хүмүүст хийсэн судалгаагаар хурууны А ба R-хээ нь голдуу долоовор хуруунд илэрдэг бөгөөд ялангуяа ядам чигжий хуруунд R-хээ бараг тохиолддоггүй нь харагдсан билээ. Гэтэл хромосомын ба хромосомын бус шалтгаант ТХГ-ийн үед дээрх хээнүүд илт олширч, тэрчилэн долоовороос бусад хуруунд R-хээ илэрчээ. Түүнээс гадна бидний цуврал судалгааны явцад А-хээ олшрох нь оюуны чадварт сөрөг нөлөөтэй нь батлагдсан билээ. Тэгвэл оюуны хомсдол хавсран илэрдэг дээрх эмгэгүүдийн үед А-хээний давтамж ердийн эрүүл хүмүүсийнхээс илэрхий нэмэгдсэн байгаа нь анхаарал татаж байна. Тухайлбал Патаугийн хам шинжийн үед гарах гарын хээг зураг 1-т харуулав.



Зураг 1. Патаугийн хамшинжтэй хүүхдийн гарын хээ
А-Алганы хөндлөн судал В-Алганы t' ба t'' трирадиус

Судлагдаж буй шинжүүдээр эцэг эхийн гарын хээнд онцын ялгаа ажиглагдаагүй учраас тэдний дерматоглификийн үзүүлэлтүүдийг нэгтгэж авлаа (Хүснэгт2).

2-р хүснэгтээс харахад судалгааны бүх бүлэгдэх дерматоглификийн эмгэг шинжийн нийлбэр үзүүлэлт хяналтын бүлгийнхтэй харьцуулахад статистикийн үнэн магадлалтай хэмжээнд ялгарч байна.

Хүснэгт2

Хөгжлийн гажигтай хүүхдийн эцэг эхэд илрэх дерматоглификийн эмгэг шинжүүдийн давтамж (%)

Шаж	Хромосомын гажиг (64хүн)		Хромосомын бус шалтгаант олон эрхтний гажиг (55 хүн)		Жинхэнэ бүлэг (351 хүн)
	Давтамж	P	Давтамж	P	
Алганы трирадиусын I байрлал	7.8	<0.01	10.9	<0.05	3.6
Алганы трирадиусын I' байрлал	1.5	-	1.0	-	1.4
Алганы захээс зах хүрсэн хөндлөн нугалаа	3.1	<0.001	3.6	<0.01	1.1
Алганы хөндлөн нугалааны эвсэрийн хэлбэр	12.5	<0.001	12.7	<0.001	5.9
Чигжиг хурууны ганц нугалаа	1.6	<0.05	14.5	<0.001	0.2
Дүн	26.5	<0.001	43.5	<0.001	12.2

Хромосомын бус шалтгаант төрөлхийн хөгжлийн гажигтай хүүхдийн эцэг эхийн дерматоглификт хамгийн их өөрчлөлт илэрчээ. Энэ хэлбэрийн төрөлхийн хөгжлийн гажиг de novo үүсэх явдал харьцангуй ховор болохоор мутаци өөрчлөлт эцэг эхэд тодорхой хэмжээгээр илрэх нь зүйн хэрэг юм. Тэгвэл хромосомын бус шалтгаант төрөлхийн хөгжлийн гажигтай төрсөн хүүхдийн бусад эцэг эхэд яагаад дерматоглификт эмгэг шинж илрээгүй вэ? гэдэг асуулт зүй ёсоор гарч ирнэ. Энэ нь тодорхой хэмжээгээр фенотиптай холбоотой байж болохоос гадна дерматоглификийн өөрчлөлтүүд нь эцэг эхийн зөвхөн нэгнээс дамжсан байж болох талтай. Тэрчилэн генүүдийн рекомбинацитай ч холбоотой байхыг үгүйсгэх талгүй. Мөн төрөлхийн гажиг нь өөр өөр полигенийн систем дэх мутацийн үр дүнд үүссэн байж болох бөгөөд тэдгээрийн зарим нь дерматоглификт нөлөөлдөг байхад зарим нь нөлөөлдөггүй байж болох юм.

Хромосомын гажигтай хүүхдийн эцэг эхэд илрэх дерматоглификийн эмгэг шинжийн давтамж нь хромосомын бус шалтгаант хөгжлийн гажигтай төрсөн хүүхдийн эцэг эхэд илрэх дерматоглификийн эмгэг шинжийн давтамжаас илэрхий бага байгаа хэдий ч жиших бүлгийнхтэй харьцуулахад эрс ялгарч байна ($p < 0.001$) байна.

Хромосомын эмгэгүүд дотроос Даунтай хүүхэд төрүүлсэн гэр бүл дэх өвчтэй хүүхдэд илрэх дерматоглификийн эмгэг шинжүүд илт нэмэгдсэн байгаа нь шинээр үүссэн геномын мутацийг гэрчилнэ. Хромосомын бус шалтгаант хөгжлийн гажгуудын дотроос өвчтэй хүүхдийн эцэг эхэд

илэрч буй дерматоглификийн эмгэг шинжээрээ Аорскогийн хам шинж илэрхий ялгарч байлаа. Үүнд Аорскогийн хам- шинжтэй хүүхэд төрүүлсэн 8 тохиолдлын 6-д эхийн гарын чигжиг хуруунд ганц нугалаа илэрч байв. Эдгээр 6 тохиолдлын 4 нь нэг эхийн эмэгтэйчүүд байсан бөгөөд тэд тус бүр Аорскогийн хамшинжтэй нэг нэг хүү төрүүлсэн байв.

Дүгнэлт

1. Тэнхлэгийн трирадиус алганы төв рүү шилжих (t' ба t''), эсвэл алганд хэд хэдэн трирадиус үүсэх, алганы нэг захаас нөгөө зах хүртэл үргэлжилсэн хөндлөн судал илрэх, А ба R-хээний байршил өөрчлөгдөх, чигжиг хуруунд ганц нугалаа үүсэх зэрэг нь онтогенезийн явцад үр хөврөлийн хөгжлийн хэвийн горим алдагдсаныг гэрчлэх үзүүлэлтүүд болох нь харагдаж байна. Хромосомын өвчин, төрөлхийн хөгжлийн гажиг, янз бүрийн шалтгаантай оюуны хомсдлын үед дерматоглификийн шинжилгээ нь оношийн ба ялгах оношийн ач холбогдолтой байна. Энэхүү судалгаа нь дерматоглификийн аргыг удам зүйн зөвлөгөөнд ашиглах боломжтойг харуулж байна.

2. 21-р хромосомын геномын мутацитай хүүхдийн эцэг эхийн алганд хөндлөн судал ба түүний завсрын хэлбэр илрэх, алганы тэнхлэгийн трирадиус t' ба t'' байрлалд шилжих зэрэг нь хромосомын буруу салалтанд нөлөөлж байгаа удамшлын ямар нэгэн хүчин зүйл байж болохыг гэрчилж байна.

3. Хромосомын бус шалтгаант төрөлхийн хөгжлийн гажигтай хүүхдийн эцэг эхэд дерматоглификийн эмгэг шинж илэрч байгаа нь эдгээр гажгууд тодорхой хэмжээнд удамшлын гаралтай болохыг нотолж байна.

4. Судалгаанаас үзэхэд 30-аас дээш насны эмэгтэйчүүдэд, айлын 1-3 дахь хүүхдэд гажиг илрэх нь олонтаа ажиглагдаж байна. Кесеров хагалгаагаар төрсөн эхчүүдэд 31-36 насныхан зонхилж байхад төрөх замаар төрсөн эхчүүдэд 21-26 насныхан илүү давамгайлж байна. Нярайн эндэгдлийн 47.8%-ийг пневмопати эзэлж байна.

Ном зүй

1. Alter M. Dermatoglyphic analysis as a diagnostic tool. Medicine. №1. 1966. p.35
2. Ruth A, Harper. Dermatoglyphics. Amer.J.Obstetr.Gynecology. №7. 1968. p. 1006.
3. Johnson Ch.F. Broad thumbs and broad great toes with facial abnormalities and mental retardation. J.Pediatr. №6. 1966. p. 942,
4. Abraham J.M., Russel. De lange syndrome. Acta Pediatr scand.,57.№4, 339, 1968
5. Uchid I.A., Patau K., Smith D.Dermal patterns of 18 and D.trisomics.Amer.J.Human Genet. v.14. 1962. p. 345

6. Penrose L.S. Finger-print pattern and the sex chromosomes. *Lancet*. №7. 1967. p. 485

7. Насанцэнгэл Л. Клинико-генетическое исследование олигофрении у детей школьного возраста г. Улан-Батора. Автореферат дисс. канд. мед. наук. 1999

8. Гусева И.С. Фрагменты по изучению генетики папиллярного узора пальцев. *Вопр. Антропол.* т. 24. 1966. с. 21,

9. Усоев С.С. Дерматоглифика у детей, страдающих врожденными пороками, с хромосомными абберациями и без них. *Генетика.* т.8. 1972. №7, с.165,

10. Штильбанс И.И. К вопросу о роли наследственных факторов при болезни Дауна. *Вопр. Психиатрии и невропатологии,* т.13, 1968. с. 138,

11. Пүрэвдорж И. Гарын хээ оюутны сурах чадвартай холбон судалсан нь. *Монголын анагаах ухаан-1993.* №2. х. 34-37

12. Пүрэвдорж И. Хурууны хээний тэгш хэмт хослол ба оюуны сурах чадварын уялдаа. *Монголын анагаах ухаан-1995.* №1. х.6-9

13. Пүрэвдорж И. Гарын хээ сурах чадварын хоорондын хамаарал. *Мэргэжлийн боловсрол-1994.* №6. х.24-30

14. Пүрэвдорж И, Даваадорж А, Эрхэмбулган П. Особенности дерматоглифических показателей у людей с высоким уровнем интеллекта. *Сибирский медицинский журнал-2002.* №5. х. 70-73

15. Пүрэвдорж И, Эрхэмбулган П. Аорскогийн хамшинжийн өвөрмөц хэлбэрийн удамшлын тухай. *ЭМШУИС-ийн Био-Анагаахын эрдмийн чуулганы материал 2004.* х. 47-48

16. Амгаланбаатар Д, Пүрэвсүх С, Аюурзана А. Монгол айл өрх дэх төрөлхийн гажиг хөгжилтэй хүүхэд төрөх давтамж. *ЭМШУИС-ийн Био-Анагаахын эрдмийн чуулганы материал 2004.* х. 20-24

17. Амгаланбаатар Д, Пүрэвсүх С, Аюурзана А. Төрөлхийн гажиг хөгжилтэй хүүхэд төрөх давтамж, эмнэл зүйн асуудалд. *ЭМШУИС-ийн МДИ-ийн эрдмийн чуулганы материал. 2005.* №1. х.19-21

18. Амгаланбаатар Д, Пүрэвсүх С, Аюурзана А. Хромосомын ба хромосомын бус шалтгаант төрөлхийн гажиг хөгжлийг бүртгэх тухайд. *Innovation сэтгүүл. 2004.* №2 х. 6-7

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Анагаахын шинжлэх ухааны доктор,
профессор Ш.Раднаабазар

Нангиад Цагаан сулийн тоосны аллергены зарим зонхилох аллергентэй солбих урвал өгөх нь

Л.Наранцэцэг¹, Б.Энхбаяр², С.Мөнхбаярлах¹
¹Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль
²"Ач" Анагаах ухааны дээд сургууль

Үндэслэл. Орчин үед харшил судлалын салбарт тулгамдсан асуудлын нэг болж эрчимтэй судлагдаж буй зүйл нь аллергенүүдийн өөр хоорондоо солбих урвал өгөх байдлыг тогтоох судалгаа юм. Аллергенүүдийн өөр хоорондоо солбих урвал өгөх эсэхийг нарийвчлан тогтоох нь харшлын өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх, оношлох, эмчлэх асуудлыг боловсронгуй болгоход онолын болоод практикийн чухал ач холбогдолтой юм. Манай оронд гэрийн тоосны хачигнууд болон *A.sieversiana*, *A.vulgaris* зэрэг өөр зүйлийн шарилжны аллергенүүдийн нь өөр хоорондоо солбих урвал өгөх эсэхийг судлан тогтоосон байна (С.Мөнхбаярлах). Нангиад Цагаан суль (*Elymus chinensis*)-ийн тоосны аллергены шинж чанар, солбих урвалыг судлан тогтоосон талаарх материал хэвлэлүүд болон интернетээс хараахан олдохгүй байна.

Зорилго. Нангиад Цагаан суль (*Elymus chinensis*)-ийн тоосны аллерген нь царс мод, зэрлэг хөх тарианы (*Lolium perenne*) тоосны аллерген, гэрийн тоосны *D.farinae* хачигны аллергентэй солбих урвал өгөх эсэхийг тодорхойлох

Судалгааны материал, арга зүй. 2003, 2004 оны зун нангиад Цагаан сулийн цэцэглэлтийнх нь үед тоосыг авч, судалгаанд хэрэглэв. ELISA аргаар ийлдсийн аллерген-өвөрмөц IgE эсрэгбие тодорхойлж, аллергенүүдийн солбих урвалыг ELISA саатуулалтын аргаар тогтоов.

Үр дүн. Арьсны сорилоор нангиад Цагаан суль, царс мод, зэрлэг хөх тарианы (*Lolium perenne*) тоосны аллерген, гэрийн тоосны *D.farinae* хачигны аллергенд эерэг хариу илэрч ийлдсэн дэх аллерген-өвөрмөц IgE эсрэгбие OD 1.231-ээс дээш тодорхойлогдсон тус бүр 10 өвчтөний ийлдсийг судалгаанд ашигласан болно.

Нангиад Цагаан суль (*Elymus chinensis*)-ийн тоосны аллергенийг бэлтгэн авч судласны дараа түүний аллергенүүд нь царс мод, зэрлэг хөх

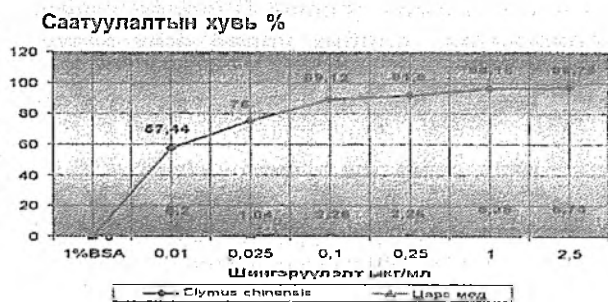
тарианы тоосны аллерген, гэрийн тоосны *D. farinae* хачигны аллергентэй солбих урвал (cross reactive) өгч байгаа эсэхийг ELISA саатуулалтын аргаар тодорхойлж үзлээ.

E. chinensis-ELISA саатуулах сорилд нангиад Цагаан сулийн тоосны аллергены 0,013мкг/мл, зэрлэг хөх тарианы тоосны аллергены 0,019мкг/мл уусмал нь ийлдсийн *E. chinensis*-өвөрмөц IgE эсрэгбиетэй холбогдон 50% саатуулсан бол нангиад Цагаан сулийн тоосны аллергены 0,03мкг/мл, зэрлэг хөх тарианы тоосны аллергены 0,25мкг/мл уусмал нь 80% хүртэл саатуулж эдгээр аллергенүүд нь өөр хоорондоо хүчтэй солбих урвал өгч байна (Зураг 1).



Зураг 1. *E. chinensis* болон *Lolium perenne*-ийн аллергенүүдийн өвөрмөц IgE эсрэг биеийг саатуулсан байдал

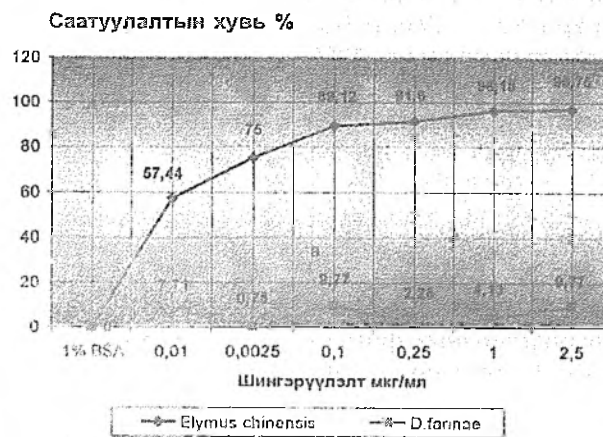
E. chinensis-ELISA саатуулах сорилд царс модны тоосны аллергенүүд нь ийлдсийн *E. chinensis*-өвөрмөц IgE эсрэгбиетэй ач холбогдол өгөхүйц хэмжээгээр холбогдохгүй байгаа эдгээр аллергенүүд өөр хоорондоо солбих урвал өгдөггүй болохыг илтгэж байна (Зураг 2).



Зураг 2. *Elymus chinensis* болон царс модны аллергенүүдийн өвөрмөц IgE эсрэг биеийг саатуулсан байдал

E. chinensis-ELISA саатуулах сорилд гэрийн тоосны хачиг *D. farinae* аллерген нь ийлдсийн

E. chinensis-өвөрмөц IgE эсрэгбиетэй ач холбогдол өгөхүйц хэмжээгээр холбогдохгүй байна (Зураг 3).



Зураг 3. *Elymus chinensis* болон *D. farinae* аллергенүүдийн өвөрмөц IgE эсрэг биеийг саатуулсан байдал

Дүгнэлт:

1. Нангиад Цагаан сулийн тоосны аллерген ба зэрлэг хөх тарианы тоосны аллергенүүд өөр хоорондоо хүчтэй солбих урвал өгч байна.
2. Нангиад Цагаан сулийн тоосны аллерген ба Царс мод, гэрийн тоосны хачиг (*D. farinae*)-ны аллерген нь солбих урвал өгөхгүй байна.

Ном зүй

1. С.Мөнхбаярлах. Харшил судлал. УБ 2005. х 202-203
2. С.Мөнхбаярлах. Улаанбаатар хот дахь аэроаллергены судалгаа ба харшлын оношлогоо боловсронгуй болгох асуудалд. 1999
3. Allergy which allergens? A Service from Pharmacia AB. Printed in Sweden by Vastra Aros, Vasteras, 1985

Талархал

Тус судалгааг ЭМШУИС-ийн Харшил-Астмын лаборатори, Эрдэм шинжилгээний төв лаборатори, Ионсейн их сургуулийн Анагаах Ухааны Коллежийн Харшил судлалын лабораторийг түшиглэн хийсэн бөгөөд судалгаа хийх бүхий л нөхцөл боломжоор хангаж өгсөн хүмүүст гүн талархал илэрхийлье.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Академич Л.Лхагва

Ходоод-улаан хоолойн сөргөө өвчний оношлогоонд рН метрийн шинжилгээг хэрэглэсэн дүн

Ц.Сарантуяа¹, Г.Энхдолгор¹, Л.Лхагва¹,
Л.Галцог¹, Н.Туул², А.Ганхуяг¹, П.Батхуяг¹,
С.Нэргүй²

¹Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль,
²Улсын Клиникийн Төв Эмнэлэг

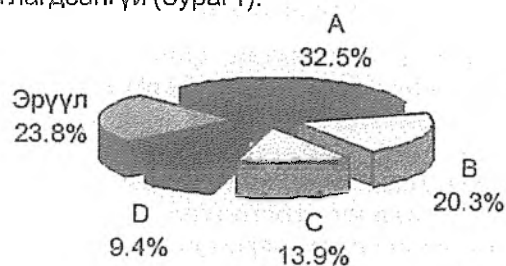
ЭМШУИС-ийн Хоол боловсруулах эрхтний эмгэг судлалын тэнхим болон УКТЭ, ШКТЭ-ийн эмнэлгийн үйл ажиллагаанд улаан хоолой, ходоодны рН метрийн шинжилгээг анх хийсэн 1999 оноос хойш үйл оношийн энэхүү шинжилгээ нь манай орны хүн амын дунд түгээмэл тохиолдох хүчил хамааралт эмгэгийн (сөргөөт эзофагит, архаг гастрит, ходоод дээд гэдэсний шархлаа өвчин) оношлогоо эмчилгээнд чухал байр эзлэх болсон. Орчин үед 24 цагийн рН метрийн мониторинг шинжилгээг ходоод-улаан хоолойн сөргөөний байдалд чанарын болон тооны үнэлгээ өгөх шууд арга гэж тооцдог. Тус шинжилгээ нь улаан хоолойд илэрч буй хүчиллэг сөргөөний нийт хэмжээ, түүний хоногт эзлэх хувь, сөргөөний өдөр ба шөнийн цагт илрэх байдал, түүнчлэн 5 минутаас удаан үргэлжлэх сөргөөний тоо, хамгийн удаан үргэлжилж буй сөргөөг тоон хэмжигдхүүнээр дүгнэн, сөргөө үүсэх хэвийн болон эмгэг заагийг шалгуур үзүүлэлтээр илэрхийлэх ажээ.

Судалгааны зорилго. Сөргөөт эзофагит бүхий монгол хүмүүсийн улаан хоолойн хөндийн рН үзүүлэлтийн хоногийн хэмнэлийн онцлог, эмгэг сөргөөний шалгуур үзүүлэлтийг тодорхойлох зорилго тавьсан.

Судалгааны аргачлал. Бидний судалгаанд 2000-2003 онд ЭМШУИС-ийн ХБЭЭСТ, УКТЭийн хоол боловсруулах эрхтний эмгэг судлалын клиникт хандсан ходоод-улаан хоолойн сөргөө өвчинтэй 172 шинжлүүлэгч хамрагдсан. Судалгаанд хамрагсдын 54.0% (93) эрэгтэй, 45.9 (79) эмэгтэйчүүд, 20-49 насны хүмүүс 75.5%(130) зонхилж байв. Эдгээр 172 өвчтөнд ерөнхий эмнэлзүйн шинжилгээ, уян дуран ба 24 цагийн рН метрийн шинжилгээг хийж, оношийг морфологийн дүгнэлтээр баталсан. Багажийн шинжилгээний дүгнэлтээс хамаарч 2 бүлэглэсэн: I бүлэг-дурангийн шинжилгээнд эзофагит илрээгүй буюу дурангаар "сөрөг" шинж тэмдэгийн сөргөө өвчтөн, II бүлэг-дурангаар эзофагит илэрсэн "эерэг" сөргөө өвчтөн гэж ангилж, харьцуулсан шинжилгээг хийсэн. Сөргөөт эзофагитыг Дурангийн Олон Улсын (OMED) нэршилд засвар өөрчлөлт хийсэн IV зөвлөмжийг баримтлан,

үрэвслийн идэвхижлийн зэргийг Los Angeles Classification System (1996) ангиллаар үнэлсэн Хяналтын бүлэгт сөргөөт өвчтөнтэй нас, хүйсний хувьд ойролцоо, харьцангуй эрүүл 123 хүн оролцсон.

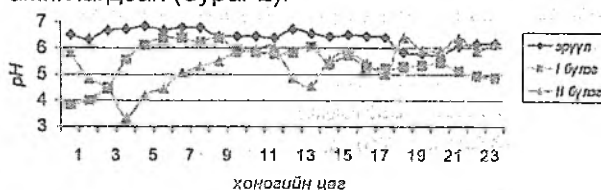
Судалгааны үр дүн. Ходоод-улаан хоолойн сөргөө өвчний оношлогоонд уян дурангийн шинжилгээ онцгой ач холбогдолтой. Уян дурангийн шинжилгээнд сөргөөт эзофагит илрэх байдлаас хамаарч дурангаар "эерэг" сөргөөт өвчин буюу сөргөөт эзофагит, дурангаар "сөрөг" сөргөөт өвчин буюу шинж тэмдгийн сөргөө өвчин гэж 2 ангилан үздэг. Ходоод-улаан хоолойн сөргөө өвчтөний 131 (76.1%) тохиолдолд уян дурангийн шинжилгээгээр сөргөөт эзофагит илэрч, 41 (23.8%) тохиолдолд улаан хоолой болон ходоод, дээд гэдэсний салст бүрхүүлд уян дурангийн шинжилгээгээр өөрчлөлт ажиглагдсангүй (Зураг 1).



Зураг 1. Сөргөөт эзофагитын идэвжил

Ходоод-улаан хоолойн сөргөө өвчний үед үйл оношийн шинжилгээнд суурилан улаан хоолойн рН үзүүлэлтийн хоногийн хэмнэлийн онцлог, эмгэг сөргөөг олон улсын шалгуур үзүүлэлтээр тогтоосон.

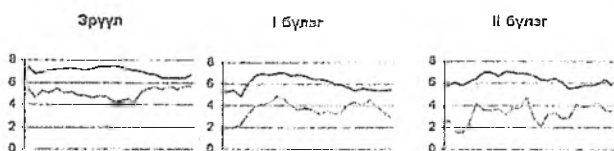
Улаан хоолойн хөндийн рН үзүүлэлтийн хоногийн хэмнэлийн дундаж нь харьцуулж буй бүх бүлэгт эрүүл хүний дунджаас доогуур буюу хүчиллэг тал руу хэлбийж байгаа нь ажиглагдсан боловч, дийлэнхи цагуудад эмгэг сөргөөний заагт хүрсэнгүй. Сөргөөт өвчтэй хүмүүст тодорхой цагуудад тухайлбал I бүлэгт 1:00 ($p < 0.05$) ба 2:00 ($p < 0.05$) цагт, II бүлэгт 4:00 ($p < 0.001$) цагт хоногийн дундаж рН түвшин 4-өөс буурч, эмгэг сөргөө ажиглагдсан (Зураг 2).



Зураг 2. Улаан хоолойн хөндийн рН үзүүлэлтийн хоногийн хэмнэлийн дундаж

Улаан хоолойн хөндийн рН үзүүлэлтийн тухайн хугацаанд хэлбэлзэх далайцыг бид улаан хоолойн рН үзүүлэлтийн цаг тутмын дээд ба доод хэмжээг тогтоон, түүний ялгавар буюу агууригын түвшинээр судалсан. Эрүүл хүмүүсийн агууригын түвшинтэй харьцуулахад ходоод-улаан хоолойн сөргөө өвчтэй бүх бүлгийн хүмүүст агууригын хэмнэл алдагдаж, десинхронизаци өөрчлөлт ажиглагдлаа (Зураг 3).

Улаан хоолойн хөндийн рН үзүүлэлтийн хоногийн хэмнэлийн дундаж, түүний цараа, цаг тутмын рН хэлбэлзлийн агууриг нь сөргөө өвчний үед өөрчлөгдөн, хоногийн хэмнэлт ажиллагаа алдагдаж буйг бидний судалгаа харуулсан.



Зураг 3. Улаан хоолойн рН үзүүлэлтийн хоногийн хэмнэлийн дээд ба доод үзүүлэлт, түүний агууриг

Агууриг далайц ихтэй, байнга хэлбэлзэн хувирах улаан хоолойн хөндийн рН үзүүлэлтийн хоногийн хэмнэлд тоон үнэлгээ хийж, ходоод-улаан хоолойн сөргөөг оношлох шаардлага тулгарсан. Улаан хоолойн рН хэлбэлзлийн эрүүл ба эмгэг заагыг тогтооход Олон улсын гастроэнтерологи эмч нарын баримталдаг эмгэг сөргөөг илтгэх De Meester-ийн шалгуур үзүүлэлтийг жишиг болгон бид судалдгаандаа хэрэглэсэн.

Улаан хоолойн хөндийн рН үзүүлэлт 4-с багасч, хүчиллэг орчинд шилжих нь гол шалгуур үзүүлэлт бөгөөд энэхүү хүчиллэг сөргөөг тооны аргаар шинжлэн дүгнэж, эмгэг сөргөөний заагийг тогтоох ажээ. Улаан хоолойн хөндий хүчиллэг орчинтой болж буйг илтгэх тоон үзүүлэлт бол 1) 24 цагийн туршид улаан хоолойн хөндийд 4-с бага рН орчин ажиглагдсан хугацаа буюу түүний хоногт эзлэх хувь ($\Sigma \text{pH} < 4$), 2) хоногт ажиглагдах рН 4-с доошилсон сөргөөний нийт тоо (Σn), 3) хоногт илрэх таван минутаас удаан үргэлжилсэн сөргөөний тоо ($n > 5 \text{ минут}$), 4) хамгийн удаан үргэлжилсэн сөргөөний хугацааг (T_{max}) тооцно. Эдгээр тоон үзүүлэлтэд үндэслэн De Meester индексийг компьютерийн программд бодож тооцоход уг үзүүлэлт эрүүл хүмүүст 14.72 коэффициентээс хэтрэхгүй, хоногт хүчиллэг сөргөөний эзлэх хувь 4.5, хоногт илрэх сөргөөний тоо 46.9 байдаг. Энэ заагаас хэтэрсэн тохиолдлыг эмгэг сөргөө гэж үзнэ.

Монгол эрүүл хүмүүст 24 цагийн 3.5%-д 11.55 удаа нийт 43 минут хугацаагаар хүчиллэг сөргөө

илэрч байна. 5 минутаас удаан үргэлжлэх сөргөө 2 удаа тааралдаж, хүчиллэг сөргөө үргэлжлэх хамгийн удаан хугацаа нь 4.88 мин байлаа (Хүснэгт 1).

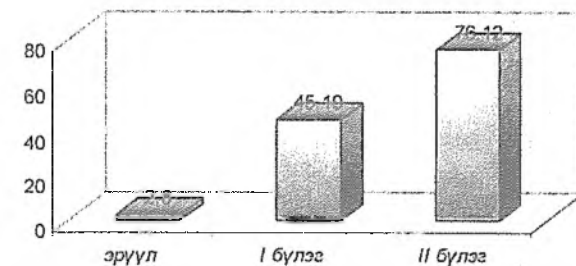
Хүснэгт 1

Ходоод-улаан хоолойд хүчиллэг сөргөө илрэх түвшин

Үзүүлэлт	DeMeester индекс шалгуур	Эрүүл монгол хүнд илрэх нь	I бүлэг	II бүлэг
		$M \pm m$	$M \pm m$	$M \pm m$
$\Sigma \text{pH} < 4$ (%)	<4.5	3.5±1.90*	13.1±2.6*	20.99±4.84***
Σn (абс. тоо)	<46.9	11.55±1.70*	36.00±4.29**	64.52±12.8**
$n > 5 \text{ мин}$ (абс. тоо)	<3.4	2.00±0.63*	6.2±0.63*	9.94±2.10*
T_{max} (минут)	<4.88*	4.08±1.10**	5.58±1.17.5**	67.59±16.69**

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Ходоод-улаан хоолойн эмгэг сөргөөг илтгэх De Meester үзүүлэлтийн индекс монгол эрүүл хүмүүст 2.8 бөгөөд I бүлгийн хүмүүст 45.19, II бүлгийн хүмүүст 76.12 байгаа нь заагаас 3.06 ба 5.17 дахин өндөр байна ($p < 0.001$, $p < 0.001$).



Зураг 4. De Meester индекс

Хэлцэмж: Бидний судалгаанд сөргөөт эзофагит нь ходоод-улаан хоолойн сөргөө өвчтөний 76.1% эзлэх ба "А", "В", "С" идэвхижил бүхий үрэвсэл давамгайлсан тохиолдож байна. Сөргөө өвчтөний 23.8% тохиолдолд улаан хоолойн уян дурангийн шинжилгээгээр өөрчлөлт ажиглагдсангүй. Үйл зүйн шинжилгээгээр ходоод-улаан хоолойн сөргөө өвчний энэ 2 хэлбэрийн үед улаан хоолойн хөндийн рН үзүүлэлтийн хоногийн хэмнэл алдагдах-десинхронизаци үзэгдэл тааралдсан. рН метрийн шинжилгээ нь эмгэг сөргөө илрэх байдалд тоон үзүүлэлтээр дүгнэлт хийх алтан стандарт шинжилгээ болох нь харагдлаа. Ходоод-улаан хоолойн сөргөө бүхий өвчтөнд эмгэг сөргөөг илтгэх De Meester шалгуур индекс I бүлэгт зааг хэмжээнээс 3.06, II бүлгийн өвчтөнд 5.17 дахин өндөр байгаа нь үнэн магадлалтай байсан.

Дурангийн шинжилгээнд тулгуурлан ходоод-улаан хоолойн сөргөө өвчинг оношлох нь учир дутагдалтай бөгөөд уг өвчний оношлогоонд үйл оношийн шинжилгээ чухал ач холбогдолтойг

сөргөөт эзофагит дурангаар "сөрөг" бүлгийн хүмүүсийн шинжилгээний дүгнэлт харууллаа.

Дүгнэлт. Ходоод-улаан хоолойн сөргөө өвчний судалгаанд улаан хоолойн хронофизиологийн олон хэмжээст үзүүлэлтүүд нь оношлогооны ач холбогдолтой болох нь бидний судалгааны ажлын үр дүнгээс харагдаж байна. Сөргөө өвчний

оношлогоонд зөвхөн сөргөө шалгуурыг хэрэглэхийн зэрэгцээ хронофизиологийн хэвийн байдал буюу тухайн эрхтний хоногийн хэмнэлт үйл ажиллагааны байдлыг тусгах нь зүйтэй юм.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Академич Б.Цэрэндаш

Монгол хүний бамбай булчирхайн хэт авиан шинжилгээний лавламж хэмжээнүүдийг судлах нь

Ц.Бадамсэд¹, У.Энхбаяр², Т.Нарантуяа³,
Ж.Энхтүвшин⁴, М.Жанар⁵

¹Академич Т.Шагдарсүрэнгийн нэрэмжит
Анагаах Ухааны Хүрээлэн

^{2,5}Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль

³Төрийн тусгай албан хаагчдын нэгдсэн
эмнэлэг

^{1,4}"Ачтан-Элит" Клиникийн төв эмнэлэг

Бамбай булчирхайн хэмжээс, бүтэц нь янз бүрийн хүчин зүйлээс (амьдралын хэв маяг, нөхцөл гэх мэт) шалтгаалдаг. Өндөр уулархаг нутаг дэвсгэрт амьдардаг хүн амын дунд нутагшмал бахуу цөөнгүй тохиолддог. Энэ нь хоол унд, усан дахь иодын агууламж багатай холбоотойгоор бамбай булчирхай томордог эмгэг юм (1, 2, 8, 11).

Бамбай булчирхай нь 17-20 нас хүртэл хэмжээгээр томорч, 60 нас хүртэл зогсонги байдалд байж байгаад, 60 наснаас аажимдаа булчирхайн хэмжээ жижгэрч ирдэг (2, 4, 9, 10).

4-7 насны эрэгтэйчүүд, 7-17 насны эмэгтэйчүүдэд бамбай булчирхайн хэмжээ илүүтэй томордог юм. Хүүхэд ба өсвөр насныханд бамбай булчирхайн дэлбэнгийн өргөн ба зузааны хэмжээ ихэнхи тохиолдолд адил байдаг (4).

Охидод бамбай булчирхайн доод ирмэг өвчүүний дээд ирмэгээс 3-4см-т, эрэгтэй хүүхдэд 0.5-1.5см-т байрладаг байна (4, 6).

Бамбай булчирхайн баруун дэлбэн нь зүүнээсээ арай том байдаг (2, 9).

Хөхүүл болон жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд бамбай булчирхайн хэмжээ харьцангуй том байдаг (3).

Ахимаг насны хүмүүсийн бамбай булчирхайн хэмжээ багасч, хэт авиан ойлт нэмэгдэж ирдэг (1, 2, 8, 11).

Бамбай булчирхайн хэвийн эзэлхүүн нь эрэгтэйд 8-25см³, эмэгтэйд 5-20см³ байна (5, 7).

Бамбай булчирхайн хэвийн эзэлхүүн нь эрэгтэйчүүдэд эмэгтэйчүүдээс их байдаг (2, 5, 6, 7, 9).

Насанд хүрэгчдэд бамбай булчирхайн 3 хэлбэр байдаг (2, 6, 9). Үүнд:

1. Гурвалжин хэлбэр (бамбайн булчирхайн өргөн ба зузааны хэмжээс адил)

2. Хавтгай хэлбэр (бамбай булчирхайн зузаанаас өргөн нь их)

3. Конус хэлбэр (бамбай булчирхайн өргөнөөс зузаан нь их)

Гурвалжин хэлбэр нь 86-89%, хавтгай нь 8-9%, конус нь 3-5% тохиолддог байна. Хавтгай ба конус хэлбэртэй бамбай булчирхайн эзэлхүүн нь гурвалжин хэлбэрийн бамбай булчирхайн эзэлхүүнээс их байдаг (2).

Бамбай булчирхайн эзэлхүүн нь бамбай булчирхайн шулуун хэмжээсээс хамаарахаас гадна биеийн жин, өндөр, наснаас хамаардаг (2, 3).

Зорилго. Монгол хүний бамбай булчирхайн хэт авиан шинжилгээний лавламж хэмжээнүүд, хэлбэр ба эзэлхүүнийг тодорхойлоход судалгааны ажлын зорилго оршино.

Зорилтууд. Зорилгоо хэрэгжүүлэхийн тулд дараах зорилтуудыг шийдвэрлэнэ. Үүнд:

1. Монгол хүний бамбай булчирхайн хэт авиан шинжилгээний лавламж шулуун ба эзэлхүүнт хэмжээнүүд ба насны хамаарлыг тогтоох

2. Монгол хүний бамбай булчирхайн хэт авиан шинжилгээний хэвийн хэлбэрүүд ба насны хамаарлыг илрүүлэх

Судалгааны ажлын хэрэглэгдэхүүн ба аргачлал: Бид 2003-2005 онуудад "Ачтан-Элит" Клиникийн эмнэлэг, Төрийн Тусгай Албан Хаагчдын Нэгдсэн Эмнэлэг, СХД-ийн ЭМН-ийн хэт авиан оношлогооны кабинетуудад 18-72 насны бамбай булчирхайн эмгэггүй 2192 шинжлүүлэгчдэд хэт авиан шинжилгээний лавламж хэмжээнүүдийг тусгай боловсруулсан судалгааны картын дагуу хөтлөж, тэдгээрт дүгнэлт хийсэн.

Япон улсын Хитачи, Алока, Тошиба, Герман улсын Roi-Sinus пүүсийн суурин ба зөөврийн хэт авиан шинжилгээний аппарат, 3-5 мгц-ийн шулуун ба гүдгэр хэт авиа үүсгэгчийг бамбай булчирхай дээр стандарт байрлалаар байрлуулж шинжилж, бамбай булчирхайн хэлбэр, бамбай

байгаа нь А.И.Дергачев (1995); А.Ф.Цыб (1997); Н.М.Мухарлямов (1987); А.Ю.Доротенко (2004); В.В.Митьков (1996); В.А.Быковский (2003); В.С.Паршин (2002); С.Ямашита (2000) нарын судалгаатай ойролцоо байна.

Монгол хүний бамбай булчирхайн баруун дэлбэн зүүнээс ялимгүй том байгаа нь А.И.Дергачев (1995); А.Ф.Цыб (2002) нарын судалгаатай тохирч байна.

В.С.Паршин ба бусад (1992); А.И.Дергачев (1995) нарын судалгаагаар бамбай булчирхайн гурвалжин хэлбэр 86-89%-д тохиолддог бол бидний судалгаагаар бамбай булчирхайн хавтгай хэлбэр 44.3%±1.0-д илүүтэй тохиолдож байна.

Дүгнэлт.

1. Хэт авиан шинжилгээгээр монгол эрэгтэй хүний бамбай булчирхайн баруун дэлбэнгийн өргөн 22.2мм±0.37, зузаан 20.7мм±0.34, өндөр 37.5мм±0.9, зүүн дэлбэнгийн өргөн 22.51мм±0.35, зузаан 20.4мм±0.36, өндөр 38.2мм±0.77, хүзүүвчийн урт 13.1мм±0.26, зузаан 4.1мм±0.12, эзэлхүүн 18.5см³±0.59, эмэгтэй хүний баруун дэлбэнгийн өргөн 19.2мм±0.32, зузаан 16.9мм±0.31, өндөр 36.8мм±0.64, зүүн дэлбэнгийн өргөн 20.2мм±0.41, зузаан 17.1мм±0.51, өндөр 36.2мм±0.54, хүзүүвчийн урт 12.1мм±0.19, зузаан 3.8мм±0.1, эзэлхүүн 13.3см³±0.57 тус тус байдгийг тогтоов.

2. Монгол хүний бамбай булчирхайн хавтгай хэлбэр 44.3%±1.0-д илүүтэй тохиолдож буйг илрүүлэв.

Ном зүй.

1. Балева Л.С. Ультразвуковое исследование щитовидной железы у детей и подростков. 1999. 56 с.

2. Дергачев А.И. Ультразвуковая диагностика заболеваний внутренних органов. Москва. 1995. с.157-162,189-197.

3. Доторенко А.Ю. Объяснение причин нормальной морфометрии щитовидной железы. Эхография. Российский ультразвуковой журнал. №1. Главный редактор М.В.Медведев. 2004.- с.72-74

4. Дрозд В.М. Методические основы использования ультразвукового метода определения размеров щитовидной железы у детей. // Медицинские новости- 1999. №8. с. 66-68.

5. Мельниченко Г.А., Лесникова С.В. Особенности функционирования щитовидной железы во время беременности. // Гинекология-2001.Т.1. №2, с.49-51.

6. Митьков В.В., Батаева Р.С., Митьков М.Д. Трёхмерная эхография в оценке объёма щитовидной железы. Ультразвуковая и функциональная диагностика. Ежеквартальный научно-практический журнал. 2003. №4. с.35-41.

7. Паршин В.С., Ямасита С., Цыб А.Ф. Зоб. Ультразвуковая диагностика. Клинический атлас. Обнинск. Нагасаки: 2000, с.106

8. Хофер М. Ультразвуковая диагностика. Базовый курс. Москва. Медицинская литература. 2003, с.94-98.

9. Цыб А.Ф., Паршин В.С., Горобец В.Ф. и др. Определение объёма щитовидной железы у здоровых детей и подростков с помощью ультразвукового метода // Педиатрия. 1990. №5. с. 51-55

10. Цыб А.Ф., Паршин В.С., Нестайко Г.В. ба бусад. Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы. М.: Медицина, 1997, с.329

11. Шипуло М.Г. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. В 6-ти книгах. 1995, с. 134-173

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Анагаахын шинжлэх ухааны доктор,
профессор П.Онхуудай

Гол судасны нумын салааны эмгэгийн мэс засал эмчилгээний асуудалд

Д.Цэгээнжав

Анагаах ухааны хүрээлэн

Гол судасны нумын салааны (ГСНС) эмгэг болох брахиоцефал артери, гүрээний ерөнхий артерийн салаалах хэсэг, гүрээний гүнийн артерийн амсарт байралсан судас хатуурлын тодруу нь тархины ишемийн харвалтын үндсэн шалтгааны дотор 54.4-65%, дээрх судасны эмгэг

нугаларал 25.9%, гүрээний артерийн цүлхэн 14.7%-ийг эзэлдэг байна (4.15). J.Vollmar (1980)-ын судалгаагаар ГСНС-ы эмгэгийн дотроос гүрээний артерийн салаалах хэсгийн өөрчлөлт-56%, цээжний дотор талын судсанд-18%, нурууны артерийн судсанд-10%, эгэмний доод артерийн судсанд 16% тохиолддог байна. Сүүлийн үед ГСНС-ы артерийн бусад судасны атеросклерозтой хамт тохиолдох нь элбэг болсон бөгөөд

судалгааны томоохон чиглэл болж байгаа билээ. Хэвлэлийн материалаас үзэхэд зүрхний титэм судасны атеросклероз, ГСНС-ы эмгэг хавсарсан хэлбэр 12.3-18% тохиолддог байна (Бокерия, 1999, Hertzner N.R., 1987).

Судалгааны материалаас үзэхэд (Ennabli K. 1986., М.Б.Ярустовский 1993) ГСНС-ы атеросклероз 50 наснаас мэдэгдэхүйц ихэсдэг байна. Ийм учраас ГСНС-ы эмгэгийг эрт оношлох нь тархины ишемийн харвалтаас сэргийлэх чухал ач холбогдолтой. Сүүлийн жилүүдэд судасны эмгэгийн оношлогоонд доплерографи, тархины судасны ангиографийн шинжилгээ нэвтэрсэнээр гавлын доторхи ба гаднах судасны эмгэгийн оношлох боломж бий болж улмаар ГСНС-ы зарим эмгэгт нөхөн сэргээх мэс засал хийх боломж бий болж байгаа юм. Бид энэ чиглэлд зарим нэг (7.8.9.10) судалгаа хийсэн бөгөөд одоогийн судалгаа ч бидний судалгааны үргэлжлэл юм.

Судалгааны ажлын зорилго. Гол судасны нумын салааны эмгэгийн тохиолдлыг судлаж, гол судасны нумын салааны зарим эмгэгт мэс засал хийх боломжийг эрэлхийлэх.

Судалгааны ажлын хэмжээ, арга зүй. Бид ГСНС-ы эмгэг бүхий 6-84 насны эрэгтэй 47(41.23%), эмэгтэй 67(58.77%) нийт 114 тохиолдол судалгаанд хамрагдав. Тэдгээрийн дотор ГСНС-ы атеросклероз 41/39.96%, аортоартериит-Такаясийн хам шинж 42(36.84%), эмгэг нугаларал 15(13.16%), ГСН-ын зарим салааны хуучин гэмтэл 9(7.89%), гол судасны нумын гаж хөгжил 5(4.38%), ГСН-ын зарим салааны цүлхэн 2 (1.75%) тохиолдож байна (Хүснэгт 1).

Судалгаанд хамрагдсан бүх тохиолдолд асуумж судалгаа болон эмнэлзүйн судалгааны карт ашигласны гадна шаардлагатай бүх тохиолдолд ангиографийн шинжилгээ, доплерографийн шинжилгээ хийж, гол судасны нумын салааны эмгэгийн шалтгаан, түүний тархины цусан хангамжид нөлөөлж байгаа эсэхэд дүгнэлт хийсэн.

Мэс заслын сонголтыг мэдрэл, мэдрэлийн мэс заслын эмч нартай хамтран хийсэн бөгөөд хэдийгээр гавлын гаднах судасны эмгэгт мэс засал хийх боловч гавлын доторхи судасны цусны урсгалын байдал, коллатерал цусан хангамж үүссэн эсэхийг мэс засал хийх заалтын гол үзүүлэлт болгож, зарим тохиолдолд мэс заслын өмнө Матасын сорил хийсэн.

Мэс заслыг ерөнхий унтуулгын дор хийсний гадна мэс заслын үед тархи хамгаалах зорилгоор бүх биеийн гипотерми (31-32°C)-г краниогипотермитэй хослох арга хэрэглэсэн болно.

Хүснэгт 1.

Гол судасны нумын салааны эмгэгийн шалтгаан

ГСНС-ы эмгэгийн шалтгаан	Тохиолдлын тоо	Хувь
Судасны хатуурал	41	39.96
Аортоартериит /Такаяси/	42	36.84
Гол судасны нумын гаж хөгжил	5	4.38
Эмгэг нугаларал	15	13.16
ГСНС-ы гэмтэл	9	7.89
ГСНС-ы цүлхэн	2	1.75
БҮГД	114	100.0

Судалгааны ажлын үр дүн. ГСНС-ы эмгэгийн дотор хамгийн олонтаа тохиолдож байгаа эмгэгийн нэг нь манай нөхцөлд өвөрмөц бус аортоартериит байгаа бөгөөд тэдгээрийн олонхи нь Такаясийн хам шинжээр илэрч байна. Бидний судалгаанд хамрагдсан Такаясийн хам шинж бүхий нийт 50 тохиолдлын шалтгааныг судалж үзэхэд аортоартериит 80% (40), атеросклероз 20% (10)-ийг эзэлж байна. Такаясийн хам шинж бүхий бүх тохиолдлын олонхи нь буюу 72% (36) нь эмэгтэйчүүд, 28% (17)-ийг эрэгтэйчүүд эзэлж байна. Харин аортоартериит бүхий тохиолдлын 82.93%-ийг эмэгтэйчүүд эзэлж байна. Үүнээс Такаясийн эмгэгийг залуу эмэгтэйчүүдийн өвчин гэж гадны хэвлэлүүдэд бичдэг нь манай нөхцөлд батлагдаж байна. Такаяси бүхий тохиолдлын дундаж нас 36.36 ± 2.17 , тэдгээрийн дотор аортоартериит 30.36 ± 1.25 , атеросклерозынх 64.77 ± 4.1 байлаа. Үүнээс үзэхэд аортоартериитээр залуу хүмүүс, харин судас хатуурал хижээл насны хүмүүс өвчилдөг болох нь харагдаж байна. Түүнээс гадна бусад оронд энэ харьцаа судас хатуурлын талд давамгайл байдаг. Энэ нь Азийн орнууд түүний дотор манай оронд аортоартериит цөөнгүй тохиолдож байгааг харуулж байна.

Такаясийн хам шинж бүхий тохиолдлын дотор a.subclavia нэг талдаа гэмтсэн тохиолдол 42 (84%), одгээрийн дотор зүүн талын a.subclavia гэмтэх нь 62%, баруун талынх 16% байгаа бөгөөд хоёр талын a.subclavia хоёул гэмтэх тохиолдол 22% тохиолдож байна.

Бид ГСНС-ы эмгэг бүхий эрэгтэй 16 (44.44%), эмэгтэй 20 (55.55%) нийт 36 өвчтөнд мэс засал эмчилгээ хийсэн бөгөөд тэдгээрийн дотор Такаясийн хам шинж 11, ГСНС-ы атеросклероз 6, ГСНС-ы эмгэг нугаларал 5, гэмтлийн гаралтай эмгэг 7, ГСНС-ы цүлхэн 3 тохиолдов. ГСНС-ы эмгэгийн улмаас мэс засал хийлгэсэн хүмүүсийн дундаж нас 38.22 ± 2.69 байлаа.

ГСНС-д хийгдсэн мэс заслын дотор хамгийн төвөгтэй мэс засал Th truncus Brachiocephalicus-ийг тайрч залгах байсан бөгөөд үндсэн судсандаа хүрэхийн тулд өвчүүг дагуу нээж, гол судаснаас

гарсан хэсгийг чөлөөлж судасны зажим тавихад бэлтгэж, дараа нь шархны дээд ирмэгийг эгэмний дээгүүр үргэлжлүүлэн зүсэж a.subclavia болон a.carotis communis-г чөлөөлж оосорлосны дараа a.subclavia-г бүрэн хааж, Thrunco Brachiocephalicus болон a.carotis communis-ын урсгалыг түр хааж, хөндлөн нээгээд дээрх хоёр судсаа судсан дотуурх шунт-аар холбож тархийг хамгаалсны дараа Thrunco Brachiocephalicus-г тайрч, үзүүр-үзүүрийн залгалтаар залгасан (Зураг 5).

Хүснэгт 2.

Гол судасны нумын салаанд хийгдсэн мэс заслын төрөл

1	Thrunco Brachiocephalicus-тайрч залгах, нөхөөс тавих	3
2	Aorto-subclavian bypass (гол судас-эгэмний доорхи артерийн холболт)	4
3	A. carotis communis bifurcation-(цүлхэн арилгах, тромб авах, венийн болон хиймэл материалаар нөхөөс тавих)	6
4	A. carotis communis-ийг тайрч залгах, хиймэл судас болон венийн судсаар орлуулах	8
5	Carotid-subclavian bypass (гүрээний артери-эгэмний доорхи артерийн холболт)	4
6	Carotid-brachial bypass (гүрээний артери-бугалганы артерийн холболт)	4
7	Carotid-vertebral anastomosis (гүрээний артери-нурууны артерийн залгалт)	4
8	A. Vertebralis-г (десимпатизаци хийх, нугаларалыг арилгах)	8
9	A. Subclavia-г (тайрч залгах, нөхөх, хиймэл судас болон венийн судсаар орлуулах)	4
10	Subclavia-Brachial bypass (эгэмний доорхи артери бугалганы артерийн холболт)	4
11	Thrunco Thuroscervicatis-ийн цүлхэн арилгах	1
12	Vena jugularis interna-г венийн судсаар орлуулах	1
13	Vena cava superior-vena transversus shunt	1
14	БҮГД	48

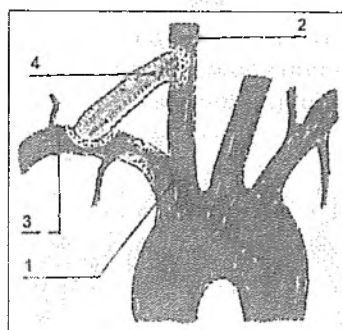
Хоёр дахь төвөгтэй мэс засал нь гүрээний артерийн салаалах хэсгийг хамарсан том хэмжээний цүлхэнг арилгах мэс засал байсан бөгөөд энэ тохиолдолд a.carotis externa, a.carotis interna, a.carotis communis болон vena jugularis interna-г хамарсан томоохон мэс засал хийгдсэн бөгөөд мэс засал 6 цаг үргэлжилсэн. Энэ тохиолдолд a.carotis interna-ийн амсар, a.carotis communis-ын төгсгөл хэсгийг хамарсан нөхөөс тавьж, a.carotis externa-г венийн судсаар a.carotis communis-тэй холболт хийсэн бөгөөд vena jugularis interna-г мөн венийн судсаар орлуулах мэс засал хийгдсэн. Мэс засал 6 цаг үргэлжилсэн бөгөөд мэс заслын үед болон дараа хүндрэл гараагүй бөгөөд жилийн дараа өвчтний биеийн байдал сайн, тархины цусан хангамжийн дутагдлын шинжгүй байлаа (Зураг 6, 7).

Гурав дахь төвөгтэй мэс засал нь a.vertebralis-ийг a.subclavia-с гарах хэсэгт боож, үзүүрийг нь тэр талын a.carotis communis-тэй хажуу-үзүүрийн залгалтаар залгах ажилбар байсан юм. Харин a.vertebralis-ийг гарах хэсэгт нь боож, тайраад эргүүлээд a.subclavia-д хажуу-үзүүрийн залгалтаар залгах ажилбар тийм ч хүндрэлтэй биш байлаа (Зураг 4).

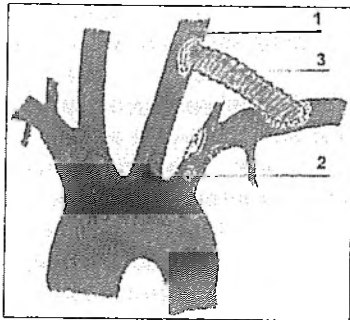
Нэг тохиолдолд a.vertebralis-ийн нугаларалыг дээрхийн нэгэн адил засаж тархины цусан хангамж сайжирсанаас хойш 2 сарын дараа коронарографийн шинжилгээгээр илэрсэн баруун титмийн артерийн 75%-ийн нарийслыг судсан дотуурх аргаар тэлж, стент тавьсанаар зүрхний булчингийн цусан хангамжийг сэргээсэн (Зураг 8). Энэ тохиолдол нь ГСНС-ы эмгэг титэм судасны эмгэгтэй хавсран тохиолддогийн жишээ бөгөөд зарим тохиолдолд зүрхний титэм судасны эмгэгтэй хүмүүст ГСНС-ы атеросклероз, тромбо илрэх нь цөөнгүй тохиолдож байна. Артерийн судасны олон байрлал бүхий ийм эмгэгийг (атеросклероз) эрт оношлох, шаардлагатай өвчтөнд мэс засал хийх асуудал тулгамдсан асуудал бөгөөд энэ тохиолдол нь тийм мэс заслын эхлэл байлаа.

Дөрөв дэх төвөгтэй мэс засал нь гол судасны уруудах хэсэг, a.subclavia-г холбосон хиймэл судас тавих ажилбар байлаа. Энэ тохиолдолд өвчтөнг зүүн хажуугаар байрлуулан цээжний III IV хавирганы завсраар орж, гол судасны уруудах хэсэгт 8 мм диаметртэй хиймэл судсыг хажуу-үзүүрийн залгалтаар залгаж, дараа нь тэр талын эгэмний дээгүүр зүсэж a.subclavia-гийн II сегментэд мөн хажуу-үзүүрийн залгалт хийсэн юм (Зураг 3).

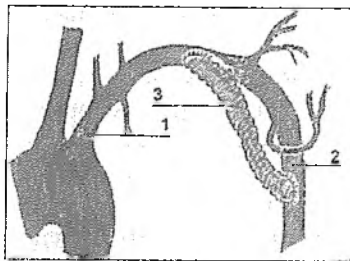
Бусад мэс засал болох a.carotis communis-ийг тайрч залгах, a.carotis communis болон a.subclavia-ийн хооронд венийн судсаар холболт хийх, a.subclavia-г хиймэл судсаар орлуулах зэрэг мэс ажилбар хүндрэлтэй биш байлаа (Зураг 1.2). ГСНС-ы мэс заслын дараа гемиянопсийн шинж гарах, шарх идээлэх тохиолдол тус бүр нэг тохилдсоноос өөр хүндрэл гараагүй, нас баралтгүй байна.



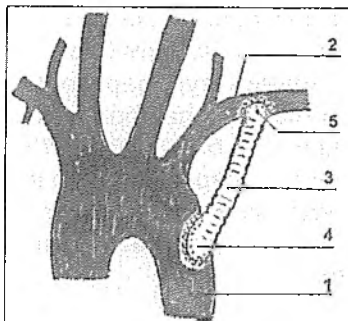
Зураг 1. Такаясийн хам шинжийн үед a.carotis communis dexter (2), a.subclavia dexter (3)-ын хооронд вейн судсаар (vena saphena) (carotid-subclavian bypass)



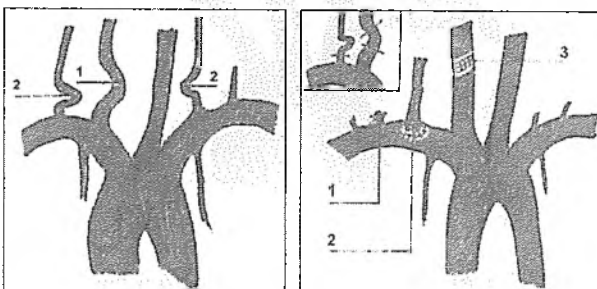
Зураг 1-1. a.carotis communis sinister (1), a.subclavia sinister (2)-ын хооронд венийн судсаар холболт (3) хийж (carotid-subclavian bypass)



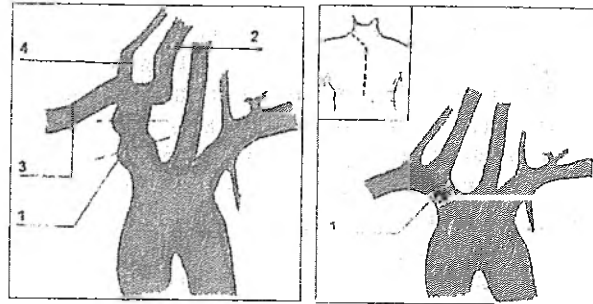
Зураг 2. Такаяси эмгэгийн үед a.subclavia (1)-a.brachialis (2)-ын хооронд венийн судсаар (3) холболт хийж (subclavia-brachial bypass)



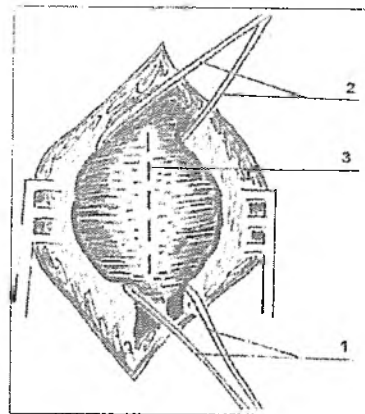
Зураг 3. Такаяси-ийн үед гол судас (1), a.subclavia (2)-ийн хооронд хиймэл судсаар (3) холболт хийж (aorto-subclavian bypass)



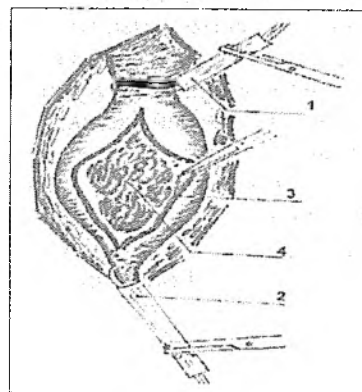
Зураг 4. a.carotis communis (1), a.vertebralis (2)-ын нугаларалын үед a.vertebralis-г тайрч эргүүлэн суулгах (2); a.carotis communis-г тайрч үзүүр-үзүүрээр залгах (3) мэс засал (өвчтөн О. 51 нас. эм).



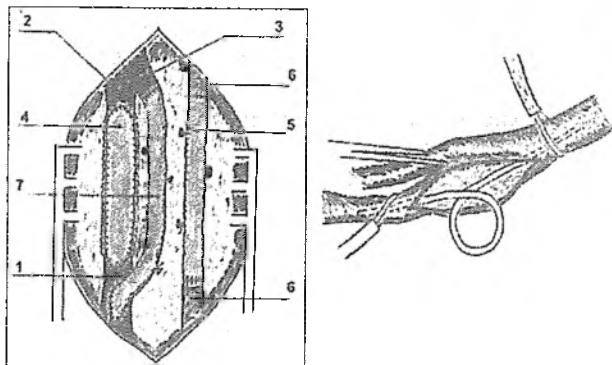
Зураг 5. Thruncus Brachiocephalicus-ын нугаларалын (1) үед түүнийг тайрч, үзүүр-үзүүрээр залгасан байдал. (2- a.carotis communis; 3- a.subclavia; 4- a.vertebralis) (өвчтөн Я. 53 нас. эм)



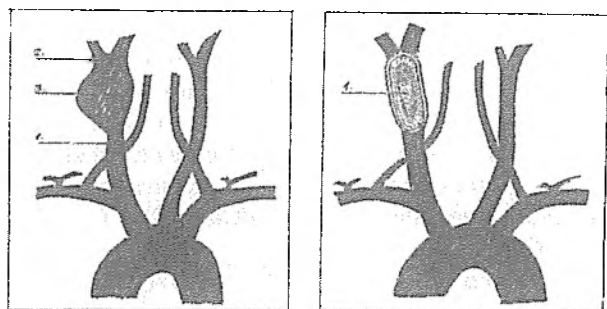
Зураг 6. Гүрээний артерийн салаалах хэсгийн цүлхэн.(1-a.carotis communis, 2-a.carotis externa and interna, 3-цүлхэн) (өвчтөн Д. 19 нас эр.)



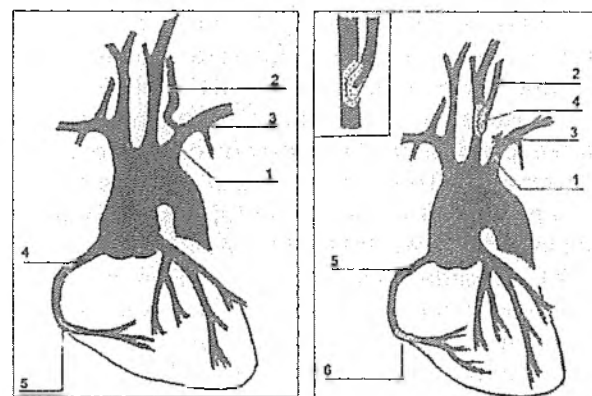
Зураг 6-1. Цүлхэнг нээсэн байдал (1-a.carotis interna and a.carotis externa-г хамтад нь барьсан, 2-a.carotis comm.. 3-цүлхэний амсар, 4-цүлхэний тромбо)



Зураг 6-2. Мэс ажиллабарын зураглал. (1-a.carotis communis, 2-a.carotis interna, 3-a.carotis externa, 4-нөхөөс, 5-vena jsaphena-аар орлуулсан, 6- vena jugularis interna, 7-вений протез)



Зураг 7. Гүрээний ерөнхий артерийн цүлхэн. өвчтөн Н.18 настай эмэгтэй (1-a.carotis communis, 2-bifurcation, 3-цүлхэн, 4-нөхөөс)



Зураг 8. A.vertebralis-ийн нугаларал, баруун титмийн артерийн 75%-ийн нарийсал хавсарсан тохиолдол (Өвчтөн Д. 50 настай эрэгтэй). (1-a.subclavia sinis. 2-a.vertebralis, 3-a.vertebralis-ийг тайрч боосон, 4-a.vertebralis-ийг а.carotis communis-д залгасан, 5-right coronary artery, 6- баруун титмийн артерийг тэлж, стент тавьсан байдал.)

Хэлцэмж. ГСНС-ы эмгэг түүний дотор судас хатуурал нь тархины ишемийн харвалтын гол шалтгаан болж байгаа тухай профессор Д.Баасанжав, А.Нота нар болон энэ чиглэлээр сонирхон судалдаг манай бусад эрдэмтэдийн судалгаанд цөөнгүй тусгагдсан хэдий ч түүний мэс засал эмчилгээний талаар судалгаа хомс байна. Бидний судалгааны урьдчилсан байдлаас үзэхэд ГСНС-ы эмгэгийн дотор судас хатуурал, аортоартериит хоёр ойролцоо хувьтай тохиолдож байгаа нь энэхүү судалгаанд гол судасны нумын томоохон салааны нэг болох эгэмний доорхи (a.subclavia) артерийн эмгэг Такаясийн өвчин цөөнгүй байгаатай холбоотой юм. Гадаадын судлаачдын материалаас үзэхэд (3.4.6.11.12) ГСНС-ы эмгэгийн гол шалтгаан нь судас хатуурал байна. Тухайлбал А.Н.Вачёв., М.Ю.Степанов (2003) нарын судалгаагаар гавлын зарим судасны эмгэгийн шалтгааны дотор судас хатуурал 54.4%, эмгэг нугаларал 25.9%, цүлхэн 14.7% тохиолддог байна. Өвөрмөц бус аортоартериитийн шалтгаант Такаясийн эмгэг Азийн орнуудад харьцангуй элбэг тохиолддог гэж үздэг бөгөөд энэ байдал манайд ч ажиглагдаж байна. Үүний шалтгааныг өөрийн орны нөхцөлд гүнзгийрүүлэн судлах шаардлагатай юм.

Бидний ажиглалтаар ГСНС-ы нугаларал, түүний дотор a.vertebralis, a.carotis communis-ын нугаларал цөөнгүй тохиолдож байгаа нь нэг талаар тэдгээр судасны төрөлхийн эмгэг, нөгөө талаар артерийн гипертензи, судас хатуурал нелеөлж байна. Үүнээс гадна ГСНС-ы судас хатуурлын товруу гол төлөв a.carotis communis-ын салаалах хэсэг, a.carotis interna болон a.vertebralis-ын амсар хэсэгт байралсан байдаг нь ажиглагдаж байна. Иймээс судас хатуурлын товрууг эрт илрүүлэх, товрууны хүндэрсэн ба хүндрээгүй хэлбэрийг ялган оношлох нь тархины ишемийн харвалтаас эмийн болон мэс заслын аргаар урьдчилан сэргийлэх боломжийг бүрдүүлэх чухал ач холбогдолтой юм.

ГСНС-ы зарим эмгэгт хийсэн мэс заслын байдлаас үзэхэд ийм төрлийн хагалгаа хийх, төрлийг нэмэгдүүлэх боломжтой бөгөөд ингэснээр нэг талаар гол судсыг үндсэн салаануудтай нь хиймэл судсаар орлуулах томоохон мэс заслын эхлэл тавигдах бөгөөд нөгөө талаар тархины ишемийн харвалтаас сэргийлэхэд чухал ач холбогдолтой юм.

Дүгнэлт:

1. ГСНС-ы эмгэгийн дотор атеросклероз 39.96%, аортоартериит-Такаясийн эмгэг 36.84%, эмгэг нугаларал 13.16%, хуучин гэмтэл 7.89%, гол судасны нумын гаж хөгжил 4.38%, судасны цүлхэн 1.85% тохиолдож байна.

2. ГСНС-ы төрөл бүрийн эмгэгт нийт 25 төрлийн мэс засал хийхэд мэс заслын дараах хүндрэл 5.5%, нас баралт байхгүй байгаа нь энэ эмгэгийг мэс заслаар эмчлэх боломжтойг харуулж байна.

3. ГСНС-ы томоохон мэс заслыг бүх биеийн болон краниогипотермийн нөхцөлд хийж, мэс заслын үед судсан дотуурх бичил шунт хэрэглэх нь тархины хүндрэлээс сэргийлэх ач холбогдолтой байна.

Ном зүй.

1. Баркаускас Э. Значение операций начального отдела позвоночной артерии в хирургическом лечении окклюзирующих поражений ветвей дуги аорты. Автореф. Дис. Док. Мед. наук. Вильнюс 1982.

2. Белов Ю.В., Степаненко А.Б., Генс А.П., Базылев В.В., Ховрин В.В. Диагностика и хирургическое лечение посттравматических аневризм брахицефальных артерий. Ангиология и сосудистая хирургия. 2003. 4:101-104.

3. Бокерия Л.А., Пирцхаллашвили З.К., Лаврентьев А.В., Спиридонов А.А. Хирургическое лечение сосудисто-мозговой недостаточности. Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им А.Н.Бакулева РАМН, Москва, Россия.

4. Бокерия Л.А., Бухарин В.А., Работников В.С., Алшибая М.Д. Хирургическое лечение больных ишемической болезни сердца с поражением брахицефальных артерий. Москва. 1999.

5. Вачёв А.Н. Принципы организации лечения пациентов с ишемическими поражениями головного мозга. Ангиология и сосудистая хирургия. 2003. 4:21-24.

6. Верещагин Н.В., Моргунов В.А., Гулевская В.С. Патология головного мозга при атеросклерозе и артериальной гипертензии. М. Медицина. 1997. 228.

7. Казанчян П.О., Скрылев С.Н. Хирургическое лечение окклюзирующих поражений и патологических извитостей позвоночных артерий. Метод. рекомендации. 1994.

8. Султанян Т.Л. Хирургическое лечение больных с сочетанным атеросклеротическим поражением сосудов сердца, головного мозга и нижних конечностей: Автореф. Дис. Док. Мед. наук. М. 1996 с. 128.

9. Д.Цэгээнжав, "Такаясийн хам шинж", "Артерийн судасны өвчний онош, мэс засал эмчилгээ" Улаанбаатар. 1999, х.78-90.

10. Д.Цэгээнжав, Такаясийн хам шинжийн оношлогооны алгоритм, Эрүүл мэндийн яам, Анагаах ухааны хүрээлэн, 2003.

11. Д.Цэгээнжав, Ч.Золжаргал, Д.Бат-Ундрал, Н.Доржсүрэн, Б.Түмэнжаргал, "Гүрээний артерийн цүлхэн, нурууны артерийн эмгэг нугаларалын үед цусны урсгалыг нөхөн сэргээх мэс засал хийсэн нь," Монголын Анагаах Ухаан сэтгүүл. 2004. №4. х-10-14.

12. Д.Цэгээнжав. Такаясийн хам шинжийн мэс засал эмчилгээ,, Анагаах Ухааны хүрээлэн. Клиникийн лекцүүд. 2003.

13. Ярустовский М.Б. Распространенность, отбор и эффективность хирургического лечения окклюзирующих поражений брахицефальных артерий: Дис. док. мед. наук в виде научного доклада. М. 1993. 66 с.

14. Barnett H. Therapy of carotid atherosclerosis. Am. Rev. Med. 1994; 45:53-69.

15. Hennerici M., Avlich A., Sandman W., Freund H.J. Incidence of asymptomatic extracranial arterial disease. // Stroke. 1981. Vol. 6.-P. 750-754.

16. Hertzler N.R., Young J.R., Schwartzberg G.M et al. Late results of coronary bypass in patients with peripheral vascular disease. //Clev. Clin. Q. 1986.-Vol. 53. P. 133-139.

17. Laurian C., Cron J., Gigou F et al. Atherosclerotic lesion of the subclavian artery; Indications for subclavian carotid transposition. J.Mal.Vasc. 1998; 23 (4) 263-268.

18. Kouchoukos N.T., Daily B.B., Wareing T.H., Murphy S.F. Hypothermic circulatory arrest for cerebral protection during combined carotid and cardiac surgery in patients with bilateral carotid artery disease. //Ann. Surg.-1994. vol. 219. P-699-706

19. Robertson J.T. Carotid endarterectomy and stroke prevention. Department of Neurosurgery University of Tennessee, Health Science Center. Memphis. USA. Personalities and Evolving Technology Stroke 1998; 29; 2435-2441.

20. Schardey H.M., Meyer G., Ran H.G. et al. Subclavian carotid transposition: an analysis of a clinical series and review of the literature. Eur. Jour. Vasc. Endovasc. Surg. 01. Oct. 1998. 23(4) 263-268.

21. Sotturaj V.S. Management of symptomatic bilateral internal carotid artery occlusion and vertebral artery stenosis. Int. angiolo 1991; 10:2:100-102.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Академич Н.Баасанжав

Элэгний анхдагч өмөнгийн өвчлөлийн хөдлөл зүйн асуудал

Н.Нямдаваа, Ц.Өлзийдэлгэр, Т.Ундармаа
Хавдар Судлалын Төв

Элэгний анхдагч өмөнгийн (ЭАӨ) өвчлөл дэлхийн янз бүрийн бүс нутгийн хүн амын дунд ихээхэн өндөр хэлбэлзэлтэй байгаа юм.

ЭАӨ-ийн өвчлөлийн хамгийн бага үзүүлэлт Америк ба баруун Европын (1%000-8%000) орнуудад байгаа бол дунд зэргийн өвчлөл БНХАУ-ын Шанхай (эрэгтэйчүүдэд 34.4%000, эмэгтэйчүүдэд 11.6%000), Сингапур (31.6%000 ба 7.2%000) зэрэг азийн орнуудад харин нэн өндөр өвчлөл өмнөд Африк 98.2%000- 150.2%000, Мозанбект-100%000-д хүрч хорт хавдрын нийт өвчлөлийн 65%-ийг эзэлж (15.13) байна. Сенегальд ЭАӨ Хятад Сингапур Японоос 5-6 дахин, Европын орнуудаас 15-100 дахин илүү тохиолддог байна (16). Манай улсад хавдрын тархвар зүйн судалгаа хэдийгээр эхлэл төдий байсан хэдий ч хүн амын дунд ЭАӨ-ийн өвчлөл, түүнээс шалтгаалсан нас жаралтын төвшин Европ ба Америкийн орнуудтай харьцуулахад ихээхэн өндөр үзүүлэлттэй байгаа төдийгүй цаашид ч нэмэгдэх хандлагатай байгаа талаар судлаачид бүр 1960-д оны үеэс мэдээлж эхэлсэн байна (1, 2,14).

Б.Рагчаа (1965) Д.Самбуулпүрэв(1966,1970) нарын мэдээлснээр хоол боловсруулах системийн эрхтнүүдийн өмөнтөх өвчлөлийн бүтцэд ЭАӨ 1965 онд-7.7%, 1966 онд 11.4%-ийг эзлэж байсан бол 1970 онд 21.9% болж өссөн байна. Улсын Цацраг туяа эмнэлэгт 1961-1970 онуудад хорт хавдар өвчнөөр хэвтэн эмчлүүлэгсдийн 5.4% нь ЭАӨ байсан юм (6, 7).

Монгол улсад ЭАӨ-ийн эзлэх байр, түвшинг улсын хэмжээгээр тодорхойлсон анхны (3, 8) судалгаагаар 1966-1970 онд хорт хавдраас шалтгаалсан нас баралтад ЭАӨ-15.5% болж 3дугаар байрыг эзэлж байв. Энэ хугацаанд ЭАӨ-ийн 100000 хүнд ногдох өвчлөл стандарт үзүүлэлтээр-17.3, нас баралт-14.0 байсан юм. Гэвч хорт хавдрын нийт өвчлөл, нас баралтын дотор ЭАӨ-ийн эзлэх хувийн жин байнга өсөж 1973-1982 онуудад хорт хавдраар нас барагсадын бүтцэд-25.14% болж 2-р байранд (9), 1983-1987 онд-29.7% болж нэгдүгээр байранд орох болсон юм (5).

Энэ удаад бид ЭАӨ-ийн өвчлөлийн түвшин, хөдлөл зүй, тархалтын өнөөгийн байдлыг илүү нарийвчлан тодруулах зорилго тавьсан юм.

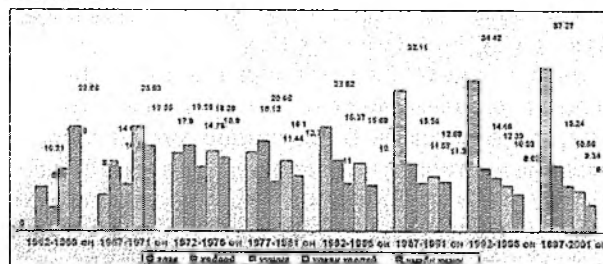
Материал, арга зүй. Монголд зонхилон тохиолддог зарим байрлалын хорт хавдрын

өвчлөлийн хандлага, хөдлөл зүйг тодруулахын тулд 1992-2001 онуудад хорт хавдраар анх өвчлөн ХСТ-д мэдээлэгдсэн нийт 62776 тохиолдлын материалыг ашиглан судалгаанд хамрагдсан 40 жилийг 8 бүлэг болгон хувааж өвчлөлийн хандлагыг процентоор илэрхийлэн диаграммаар харуулсан болно.

Харин ЭАӨ-ийн өвчлөлийн хүн амын дундах өнөөгийн түвшин, хорт хавдрын нийт өвчлөлийн бүтэц түүний эзлэх хувийн жинг тодруулахдаа 1992-2004 онуудад ЭАӨ-өөр өвчилсэн 14344 мөн хугацаанд элэгний бус байрлалын хорт хавдартай 23471, нийт 37815 хүний материалыг ашигласан.

ЭАӨ-ийн өвчлөлийн түвшинг 100000 хүнд ногдох интенсив ба стандарт үзүүлэлтээр гаргасан. Стандартчилалд 2000 оны хүн амын тооллогын нас хүйсний бүтцийг ашиглан шууд стандартчилах аргаар бодсон болно. Харин гадаадын орнуудтай харьцуулах үүднээс үндэсний стандарчиллаас гадна дэлхийн стандарчиллыг давхар ашигласан болно.

Судалгааны үр дүн. Манай орны хүн амын дунд тохиолдох хорт хавдрын өвчлөлийн хандлага, бүтэц олон хүчин зүйлсийн нөлөөллөөс хамааран өөрчлөгдөн ирснийг ХСТ-ийн 1962-2001 онуудын тайлангийн материал ашиглан гаргаж Зураг1-д харуулав.



Зураг 1. Хорт хавдрын өвчлөлийн хандлага (1962-2001)

Зураг 1-ээс үзэхэд хавдрын эмнэлэг анх байгуулагдсан эхний жилүүдэд буюу 1962-1966 онуудад хорт хавдрын нийт өвчлөлийн бүтэц эхний байрыг умайн хүзүүний өмөн (23.86%) эзлэж, 2 дугаар байранд улаан хоолойн өмөн (14.09%), 3-р байранд ходоодны өмөн (10.21%), 4 дүгээр байрыг уушгины өмөн (5.38%) тус тус эзлэж байсан байна. Харин энэ үед ЭАӨ-ийн нэг ч тохиолдолд бүртгэгдээгүй байсан юм. Энэ нь хавдраар дагнасан эмнэлэг байгуулагдсан эхний жилүүдэд дүн бүртгэл, мэдээллийн чанар хангалтгүй байсантай хобоотой нь гарцаагүй боловч тэр үед төв орон нутгийн аль ч

эмнэлгүүдэд ЭАӨ-тэй өвчнүүдийг амьд ахуйд нь танин оношлох чадамж сул байсан байдал давхар нөлөөлсөнтэй холбоотой гэж үзэж байгаа юм.

Хорт хавдрын 1967-1971 оны өвчлөлийн бүрэлдэхүүний эхний байранд Улаан хоолой (23.83%), 2 дугаар байранд Умайн хүзүү (19.55%), 3 дугаар байранд Ходоод (14.67%), 4 дүгээр байранд Уушги (10.75%), 5 дугаар байранд ЭАӨ (8.29%) орсон байлаа. Харин 1972-1977 онуудад хорт хавдрын нийт өвчлөлд ходоод нэгүгээр байрыг эзлэж улмаар улаан хоолой (18.28%), элэг (17.8%), умай хүзүү (16.99%), уушги (14.78%) гэсэн дараалалтай байсан бол 1977-1981 онуудад энэ байдал үндсэндээ хадгалагдсан боловч ЭАӨ-ийн өвчлөл 2 дугаар байранд шилжин орж 1982-1986 онуудаас эхлэн хорт хавдрын нийт өвчлөлд тэргүүн байранд орж энэ байдлаа өнөө хүртэл хадгалж байгаа төдийгүй жилээс жилд түүний эзлэх хувийн жин тасралтгүй нэмэгдэж ирсэн байна. Ийнхүү манай материалаар 1962-2001 оны хооронд умайн хүзүүний өмөнгийн өвчлөл хорт хавдрын өвчлөлд 23.86%-р тэргүүн байранд орж байсан бол 1997-2001 онуудад 6.33% болтол буурч 5 дугаар байранд орсон байна. Мөн хугацаанд ЭАӨ нийт хорт хавдрын бүтцэд 0% байснаа 1997-2001 онуудад 37.27% болтлоо нэмэгдэж тэргүүн байрыг эзлэх болсон байна.

Манай материалаар судалгаа явуулсан эхний 10 жилд хорт хавдрын нийт өвчлөлийн бүрэлдэхүүн нэн хэлбэлзэлтэй байсан нь тухайн үед (1962-1971) өвчлөлийн тайланг хавдар судлалын эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэгсэд ба амбулаториор үзүүлэгсдийн материалд үндэслэн гаргаж байсантай холбоотой юм.

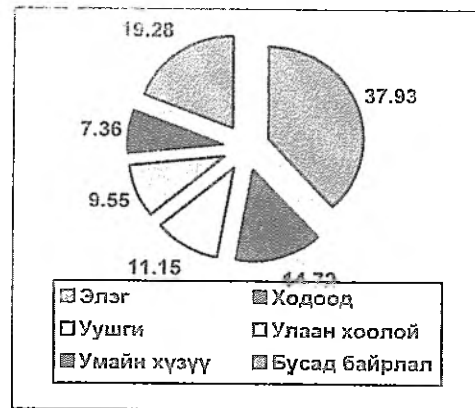
Тиймээс умайн хүзүү ба улаан хоолойн өмөн хавдар судлалын эмнэлэг байгуулагдсан эхний жилүүдэд өвчлөлийн бүтэц өндөр хувийг эзлэж байсан нь нэг талаас тэдгээрийг оношлох нь бусад байрлалын хавдруудаас илүү боломжтой байсан нөгөө талаас туяа эмчилгээ практикт нэвтэрсэн нь эмчилгээгүй гэгдэж байсан улаан хоолой, умайн хүзүүний өмөнтэй өвчтөнийг төв орон нутгийн эмнэлэгийн байгууллагуудаас туяа эмчилгээнд олноор илгээж байсан нь ч нөлөөлж байсан юм. Харин тэр үеийн ЭХЯ-ны Сайдын 1971 оны 160 тоот тушаалаар хорт хавдрын өвчлөл, нас баралтыг улсын хэмжээгээр заавал бүртгэж байх журам тогтоосон нь тайлан мэдээг чанаржуулж өвчлөлийн бүтэц тархалтыг судлах аятай нөхцлийг бүрдүүлсэн байна.

Энэ журам мөрдөгдсөнөөр хорт хавдрын өвчлөлийн бүрэлдэхүүнд ажиглагдаж байсан савлуур үндсэндээ арилж сүүлийн 20 жилд элэг, ходоод, уушги, улаан хоолой, умайн хүзүүний өмөн гэсэн дараалал тогтвортой байгааг диаграммаас тодорхой харж болно.

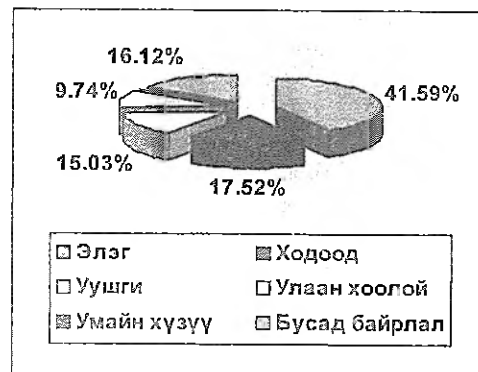
Хорт хавдар өвчний өвчлөлийн бүрэлдэхүүндэх ЭАӨ-ийн эзлэх хувийн жин

Манай орны хүн амын дунд ЭАӨ-ийн өвчлөл бодит тоогоор жилээс жилд тасралтгүй нэмэгдэж байгаа атал хорт хавдрын нийт өвчлөлд түүний эзлэх хувийн жинг 1987 онд Б.Доржготовын тодруулснаас хойш өнөөг хүртэл дахин судалж тогтоогоогүй байгаа юм.

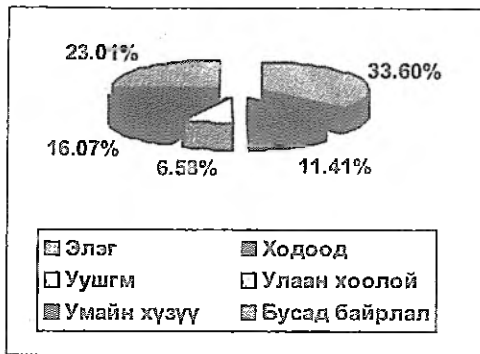
Тиймээс бид хорт хавдрын өвчлөлийн бүрэлдэхүүний өнөөгийн байдлыг 1992-2004 онуудад хорт хавдар өвчний онош анх тогтоогдож ХСТ-д мэдээлэгдсэн улсын хэмжээний нийт 37815 өвчтөний материалд үндэслэн тодруулсан болно. Дурьдсан хугацаанд ЭАӨ-тэй 14344 өвчтөн бүртгэгдсэний 8521 эрэгтэйчүүд, 5823 нь эмэгтэйчүүд байсан болно. Монголд зонхилон тохиолдох байрлалын хорт хавдрын өвчлөлийн бүрэлдэхүүнийг гаргаж 2.3.4-р диаграммаар харуулав.



Зураг 2. Зонхилон тохиолдох өмөнгийн 1992-2004 оны өвчлөлийн бүрэлдэхүүн



Зураг 3. Зонхилон тохиолдох өмөнгийн өвчлөл (1992-2004 он, эрэгтэй хүйс)



Зураг 4. Зонхилон тохиолдох өмөнгийн өвчлөл (1992-2004 он, эмэгтэй хүйс)

Зургаас харахад нийт хорт хавдрын өвчлөлийн бүрэлдэхүүнд ЭАӨ хоёр хүйсэнд тэргүүн байрыг эзлэж байна. Хорт хавдрын 1992-2004 онуудын өвчлөлийн материалыг орон нутгаар ялган судлахад ЭАӨ-ийн өвчлөлийн хувийн жин аймаг, хотод адилгүй байсныг нэгдүгээр хүснэгтээс үзнэ үү?

Хүснэгт 1

Нийт хорт хавдрын 1992-2004 оны өвчлөлд элэгний анхдагч өмөнгийн эзлэх хувийг аймаг, хотоор харуулсан нь

№/	Аймагууд	Бүртгэгдсэн нийт хорт хавдрын /Бодит тоогоор/	Үүндээ элэгний анхдагч өмөн	
			Бодит тоо	Эзлэх хувь
1	Архангай	1477	678	45.90 +- 1.3
2	Баянхонгор	871	207	23.77+-1.4
3	Баянхонгор	1201	516	42.96+-1.4
4	Булган	1337	570	42.63+-1.3
5	ГовьАлтай	826	296	35.83+-1.7
6	ГовьСүмбэр	120	30	25.0+-3.9
7	ДарханУул	1837	650	35.38+-1.1
8	Дорноговь	857	273	31.85+-1.6
9	Дорнод	1754	819	46.69+-1.2
10	Дундговь	936	326	34.83+-1.5
11	Завхан	1373	535	38.97+-1.3
12	Орхон	1113	397	35.67+-1.4
13	Өвөрхангай	1554	637	40.99+-1.2
14	Өмнөговь	450	139	30.89+-2.2
15	Сүхбаатар	891	312	45.15+-1.9
16	Сэлэнгэ	1523	476	31.25+-1.2
17	Төв	1297	413	31.84+-1.3
18	Увс	2041	653	31.99+-1.0
19	Хөвд	1449	440	30.37+-1.2
20	Хөвсгөл	1502	535	35.62+-1.2
21	Хэнтий	1079	423	39.20+-1.5
22	Улаанбаатар	12527	5019	40.07+-0.4
	Бүгд	37815	14344	37.93+-0.2

Хүснэгтээс харахад Архангай, Дорнод, Сүхбаатар аймгуудын хүн амын дунд тохиолдох нийт хорт хавдрын бүтцэд ЭАӨ бусад аль ч аймгуудаас илүү өндөр хувийг эзлэж байна.

ЭАӨ-ийн өвчлөлийн төвшин. ЭАӨ-ийн өвчлөлийг аймаг, хот нас хүйсээр ялган интенсив ба стандарт үзүүлэлтээр гарган 2 ба 3-р хүснэгтээр харуулав.

Хүснэгт 2

Элэгний анхдагч өмөнгийн 1992-2004 оны өвчлөлийн 100000 хүнд ногдох жилийн дундаж интенсив үзүүлэлт

№	Аймагууд	20 хүртэл	30-39 нас	40-49 нас	50-59 нас	60-64 нас	65 дээш	Бүгд
1	Архангай	1.17	13.6	82.1	339.07	549.21	456.05	272.72
2	Баянхонгор	0.34	5.70	36.69	83.74	105.16	149	167.74
3	Баянхонгор	0.50	11.40	75.54	254.16	579.34	283.65	47.08
4	Булган	2.03	19.25	59.04	372.08	799.1	598.2	272.72
5	ГовьАлтай	0.38	5.23	42.45	240.55	420.55	285.7	35.91
6	ГовьСүмбэр		7.92	16.03	94.04	287.04	139.30	16.03
7	ДарханУул	1.02	11.57	69.11	197.6	624.76	627.04	272.72
8	Дорноговь	0.71	3.69	50.08	172	698.85	365.42	40.03
9	Дорнод	0.49	22.83	98.04	399.14	873.39	827.01	272.72
10	Дундговь		7.84	33.05	157.4	650.29	450.01	50.17
11	Завхан	1.74	10.97	61.09	277.26	528.02	329.07	52
12	Орхон	0.31	0.2	30.05	182.62	505.31	353.73	39.04
13	Өвөрхангай	1.02	0.78	52.51	208.4	441.01	391.99	45.17
14	Өмнөговь	0.25	5.55	20.5	111.62	209.7	207.69	272.72
15	Сүхбаатар	0.44	8.79	49.79	169.67	567.01	471.05	44.5
16	Сэлэнгэ	0.56	6.09	45.23	170.63	429.91	356.32	40.02
17	Төв	0.15	7.18	35.03	167.94	341.46	273.09	35.85
18	Увс	1.3	32.04	73.55	422.41	652.03	369.77	272.72
19	Хөвд	0.28	12.30	40.94	145.25	402.04	394.16	35.09
20	Хөвсгөл	0.88	15.70	57.6	176.6	353.38	237.16	272.72
21	Хэнтий		5.72	66.13	202.06	602.64	389.73	48.01
22	Улаанбаатар	0.78	6.9	35.35	171.60	370.07	377.08	42.17
	Бүгд	0.72	10.15	48.49	198.9	483.99	381.01	44.02

Хүснэгт 3

Элэгний анхдагч өмөнгийн 1992-2004 оны өвчлөлийн 100000 хүнд ногдох жилийн дундаж стандарчилсан үзүүлэлт

№	Аймагууд	20 хүртэл	30-39 нас	40-49 нас	50-59 нас	60-64 нас	65 дээш	Бүгд
1	Архангай	0.77	2.07	7.22	16.32	9.89	16	272.72
2	Баянхонгор	0.22	0.88	3.25	4.02	2.97	5.21	272.72
3	Баянхонгор	0.38	1.74	6.65	12.2	10.42	9.93	41.32
4	Булган	1.34	2.93	5.25	17.86	14.22	20.94	272.72
5	ГовьАлтай	0.25	0.29	3.71	11.55	7.57	10.03	33.9
6	ГовьСүмбэр		1.2	1.45	4.6	5.2	4.9	272.72
7	ДарханУул	0.6	1.8	6.08	9.4	9.4	22	272.72
8	Дорноговь	0.47	0.61	4.1	8.26	12.58	12.44	38.77
9	Дорнод	0.32	3.47	8.7	19.16	15.72	28.98	272.72
10	Дундговь		5.17	2.95	7.55	11.7	17.49	44.07
11	Завхан	1.15	1.67	7.14	13.31	9.12	11.56	43.04
12	Орхон	0.2	1.4	3.2	7.8	9.09	12.3	33.99
13	Өвөрхангай	0.67	1.63	4.62	10	7.95	13.72	37.99
14	Өмнөговь	0.17	0.84	1.6	5.99	3.76	7.26	272.72
15	Сүхбаатар	0.29	1.34	4.38	8.1	10.22	16.51	40.84
16	Сэлэнгэ	0.37	0.93	3.98	8.10	7.71	12.47	33.64
17	Төв	0.1	1.09	3.41	8.00	6.14	9.6	28.4
18	Увс	0.9	4.9	6.5	20.3	15.3	12.9	272.72
19	Хөвд	0.17	1.9	3.6	7.02	7.25	14	33.94
20	Хөвсгөл	0.6	2.4	5.06	8.6	6.4	8.3	272.72
21	Хэнтий		0.9	5.6	9.7	10.8	13.7	40.9
22	Улаанбаатар	0.5	1.04	3.2	8.2	6.8	13.2	272.72
	Бүгд	0.4	1.9	3.3	9.3	8.1	13.3	37.1

Улсын дундажтай харьцуулахад ЭАӨ-ийн 100000 хүнд ногдох интенсив ба стандарт үзүүлэлтүүдийн харьцангуй өндөр түвшин Архангай (56.77 ба 52.27), Булган (77.33, 62.54), Дархан-Уул (55.29 ба 49.28), Дорнод (85.19 ба 76.35), Увс (61.55, 60.80), харьцангуй бага үзүүлэлт Баян-Өлгий (16.0, 16.55), Өмнөговь (22.35, 19.21), Говьсүмбэр (18.96, 17.35), Хөвсгөл (33.26, 31.36) аймгуудад ажиглагдлаа. ЭАӨ-ийн

өвчлөл нас ахих тусам нэмэгдэж байсан юм. Манай материалаар 29 хүртэл насны 100000 хүнд ногдох өвчлөл улсын хэмжээнд интенсив үзүүлэлтээр 0.72; стандарт үзүүлэлтээр 0.4 байсан бол 30-39 насанд 10.15 ба 1.5; 40-49 насанд 48.48 ба 4.3; 50-59 насанд 198.90 ба 9.5; 60-64 насанд 453.39 ба 8.1 харин 65 ба түүнээс дээш насанд ЭАӨ-р өвчлөх нь стандарт үзүүлэлтээр 29 хүртэл насныхнаас 33.25 дахин, 30-39 насныхнаас 8.9 дахин, 40-49 насныхнаас 3 дахин илүү, 50-59 насныхнаас 1.6 дахин илүү тохиолдож байгаа нь хавдраас урьдчилан сэргийлэх үзлэг зохион байгуулах болон ЭАӨ-р өвчлөж болох илүү өртөмтгий бүлгийн хүмүүсийг хяналтанд сонгон авахдаа насны хувьд зайлшгүй анхаарч байх шаардлагатайг харуулж байна. Хоёр ба гуравдугаар хүснэгтээс харахад 29 хүртэл насанд хамгийн өндөр өвчлөл аль ч үзүүлэлтээр Булган, Завхан аймгуудад, 30-39 насанд Дунд-говь, Увс, 40-49 насанд Дорнод, Завхан, 50-59 насанд Архангай, Булган, Дорнод, Увс аймгуудад ажиглагдсан бол аль ч насны бүлэгт хамгийн бага өвчлөл Баян-Өлгий, Говьсүмбэр, Өмнөговь, Ховд аймгуудад ажиглагдлаа.

ЭАӨ-ийн өвчлөлийн хүйсний харьцааг аймгуудаар гарган дөрөвдүгээр хүснэгтээр харууллаа.

Хүснэгт 4

1992-2004 онуудад элэгний анхдагч өмөнгөөр өвчилсөн эрэгтэй эмэгтэйчүүдийн харьцаа (стандарт үзүүлэлтээр)

№	Аймагууд	Эрэгтэй	Эмэгтэй	Харьцаа
1	Архангай	63.27	39.33	1.6 : 1
2	Баянөлгий	19.95	14.52	1.4 : 1
3	Баянхонгор	46.03	37.05	1.2 : 1
4	Булган	54.36	51.78	1.0 : 1
5	ГовьАлтай	32.15	25.57	1.3 : 1
6	Говьсүмбэр	18	16.68	1.1 : 1
7	ДарханУул	59.6	33.9	1.7 : 1
8	Дорноговь	47.33	32.31	1.5 : 1
9	Дорнод	69.78	60.12	1.2 : 1
10	Дундговь	35.79	45.5	1.1.3
11	Завхан	57.3	27.14	2.1 : 1
12	Орхон	43.65	25.6	1.7 : 1
13	Өвөрхангай	44.02	31.76	1.4 : 1
14	Өмнөговь	23.95	15.05	1.6 : 1
15	Сүхбаатар	55.27	28.1	2*1
16	Сэлэнгэ	40.39	20.85	2*1
17	Төв	34.3	22.5	1.5 : 1
18	Увс	77.59	45.22	1.7 : 1
19	Ховд	39	28.29	1.4 : 1
20	Хөвсгөл	36.9	26.1	1.4 : 1
21	Хэнтий	49.6	33.2	1.5 : 1
22	Улаанбаатар	33.71	27.01	1.2 : 1
	Бүгд	44.5	29.9	1.5 : 1

Хүснэгтээс харахад эрэгтэйчүүд 1.5 дахин илүү өвчилсөн байна. Улсын дундажтай

харьцуулахад ЭАӨ-ийн хамгийн өндөр өвчлөл аль ч хүйсэнд Архангай (63.27, 39.33), Баянхонгор (46.03, 37.05), Дархан-Уул (59.60, 33.90), Дорнод (69.78, 60.31), Увс (77.59, 45.22), Хэнтий (49.60, 33.20) аймгуудад ажиглагдсан бол эрэгтэй эмэгтэйчүүдийн өвчлөлийн төвшингийн хамгийн их зөрүү Завхан (2.1:1), Сүхбаатар (2:1), Сэлэнгэ (2:1) аймгуудад ажиглагдсан болно.

Үр дүнгийн хэлцэмж. Монгол орны хүн амын дунд 1962-19660 онуудад хорт хавдраар өвчлөгсдийн бүрэлдэхүүнд ЭАӨ нэгээхэн ч хувийг эзлэж байгаагүй бол 1967-1971 онд 8.2%-ийг эзлэж 5-р байрыг, 1972-1976 онд 3-рт (17.8%), 1977-1981 онуудад 2-рт (18.12%), 1982-1986 онуудаас эхлэн тэргүүн (23.82%) байрыг өнөө хүртэл эзлэж байгаа нь манай улс ЭАӨ-ийн өвчлөлөөр Америк ба Европын орнуудаас ихээхэн өндөр байгаа ба цаашид ч өсөх хандлагатай байна гэсэн Б.Доржготов (1961), Т.Шагдарсүрэн нар (1962), О.Готов (1962), Б.Рагчаа (1965), Д.Самбуулпүрэв (1960, 1970) нарын дэвшүүлсэн саналыг баталж байна.

Бидний судалгаагаар ЭАӨ нийт хорт хавдрын өвчлөлийн бүрэлдэхүүнд-37.93% үүнээс эрэгтэйчүүдийн өвчлөлийн 41.59%, эмэгтэйчүүдийн-33.60%-ийг эзлэж тэргүүн байр эзлэж байгаа нь ЭАӨ хорт хавдрын 1962-1970 оны нийт өвчлөлийн 5.4% үүнээс эрэгтэйчүүдийн 8.6%, эмэгтэйчүүдийн 2.4%-ийг эзлэн 5 дугаар байранд байсан (6.7.8) болон 1973-1982 онуудад нийт хорт хавдрын өвчлөлийн 23.42% үүнээс эрэгтэйчүүд 28.64%, эмэгтэйчүүд 16.50%-ийг (9) эзлэж байсан гэсэн мэдээллүүдтэй харьцуулахад тэрээр өнгөрсөн хугацаанд нийт өвчлөлд 4.5-1.6 дахин, эрэгтэйчүүдийн өвчлөлийн бүтцэд 4.8-1.4 дахин, эмэгтэйчүүдийн өвчлөлд 14-2 дахинаар тус тус өссөн байна. Энэ нь ЭАӨ-ийн эзлэх хувийн жин хорт хавдрын нийт өвчлөлийн бүрэлдэхүүнд тасралтгүй нэмэгдэж байгааг давхар нотлов.

ЭАӨ 1973-1982 онуудын өвчлөлийн 100000 хүнд ногдох жилийн дундаж интенсив ба стандарт үзүүлэлт 24.66 ба 20.9 байсан бол 1992-2004 онуудад 44.02 ба 37.10 болж 2-1.8 дахин өссөнөөс гадна эрэгтэйчүүдийн өвчлөл 12.85-29.9 болж өссөн байна. 1973-1982 онуудад эрэгтэйчүүдийн өвчлөл эмэгтэйчүүдээс 2 дахин илүү байсан бол 1992-2004 онд 1.5 дахин болж буурсан нь өнгөрсөн 13 жилд эмэгтэйчүүдийн ЭАӨ-р өвчлөх нь нэмэгдсэнийг харуулж байна. Дурьдсан хугацаанд ЭАӨ-ийн өвчлөл насны бүх бүлэгт 1.4-1.9 дахин нэмэгдсэн байна. Б.Доржготовын 1995 оны судалгаагаар ЭАӨ-ийн 100000 хүнд ногдох 1983-1987 онуудын жилийн дундаж өвчлөл дэлхий

стандарчиллаар 49.6 үүнээс эрэгтэйчүүдэд 67.0, эмэгтэйчүүдэд 33.8 байсан бол өнгөрсөн 13 жилд энэ үзүүлэлт 70.14, 89.58 ба 50.78 болж өссөн байна.

Энэ бүгдээс үзэхэд олон улсын байгууллага тухайлбал Францын Лион дахь "Өмөн судлах олон улсын агентлаг" ба ДЭМБ-д хүсэлт тавьж тэдний ивээл дор ЭАӨ өвчлөлийг тал бүрээс нь орчин үеийн түвшинд судлаж түүнтэй тэмцэх ажлын шинжлэх ухааны үндэслэлийг боловсруулах нь манай улсад тулгамдсан асуудал болоод байна.

Дүгнэлт:

1. Манай оронд зонхилон тохиолддог хот хавдруудын дундаас ходоод, уушги, ЭАӨ-ийн өвчлөл өсөх хандлагатай, улаан хоолой, умайн хүзүүний өмөнгийн өвчлөл буурах хандлагатай байна.

2. Нийт хорт хавдрын өвчлөлийн бүрэлдэхүүнд ЭАӨ-ийн 37.93% үүнээс эрэгтэйчүүдийн өвчлөл 41.59%, эмэгтэйчүүдийн өвчлөлийн 33.6%-ийг эзлэж сүүлийн 13 жилд түүний хувийн жин нийт өвчлөлд 1.6 дахинаар үүнээс эрэгтэйчүүдэд 1.4 дахин, эмэгтэйчүүдийн дунд 2 дахин нэмэгдсэн байна.

3. ЭАӨ-ийн өвчлөлийн улсын дундаж 100000 хүнд интенсив ба стандарт үзүүлэлтээр 44.02 ба 37.10 байгаа нь 1973-1982 онуудын үзүүлэлтээс 1.8 дахин өссөн байна.

Улсын дундажтай харьцуулахад ЭАӨ-ийн харьцангуй өндөр үзүүлэлт интенсив ба стандарт үзүүлэлтээр Архангай (55.29 ба 49.28), Дорнод (85.19 ба 76.35), Увс (61.55 ба 60.80) аймгуудад ажиглагдсан бол харьцангуй бага үзүүлэлт Баян-Өлгий (16.0 ба 16.55), Өмнөговь (22.35 ба 19.21) Говьсүмбэр (18.96, 17.35), Хөвсгөл (33.26, 31.36)

Ном зүй

1. Готов.Ө "Анализ заболеваемости по данным патологоанатомических вскрытий прозекуры центральной республиканской больницы. г.Уланбатора с Мая 1954 г. по Сентябрь 1955г"- Анагаах Ухааны эрдэм шинжилгээний бичиг" 1962 №4(1) с.21-35

2. Доржготов.Б "Хорт хавдрын байрлалын байдлыг мэс заслын төв эмнэлгийн 1955-1958 оны материалаар судалсан нь", "Шинжлэх Ухааны Академийн мэдээ" 1961 №2, х. 207-211

3. Доржготов.Б, Гүр.Р, Дорж.С "Смертность от злокачественных опухолей в Монгольской

Народной Республике-Вопросы онкологии" 1973,19 №1, х. 63-65

4. Доржготов.Б. "Эпидемиология злокачественных опухолей в МНР" автореферат диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук. г. Москва-1987г

5. Доржготов.Б "Монгол Улс дахь хорт хавдрын тархалтын онцлог, түүнд нөлөөлөх хүчин зүйлсүүд" Улаанбаатар-1995, х. 56-76

6. Курчкарёв.Р.Н. Доржготов.Б, Нямдаваа.Н, Дорж.С " О состоянии онкологической помощи населения М.Н.Р.Вопр.Онкол.1971,17 №12 с. 73-77

7. Нямдаваа.Н, Доржготов.Б "Элэгний анхдагч өмөнгийн зарим асуудалд" Монголын Анагаах Ухаан.1971 №4 (8) х.10-13

8. Нямдаваа.Н "Эпидемиология первичного рака печени в МНР-тезисы докладов очередной научно-практич. конф. посвященной 55-ой годов образования здравоохранения МНР и 3-го съезда врачей". г. Уланбатор 1976. с. 7-8

9. Нямдаваа.Н "Актуальные вопросы первичного рака печени в МНР Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук" г. Улан-Ботар, 1984г

10. Рагчаа.Б "Дотрын өвчний тохиолдлыг клиникийн 3 дугаар эмнэлгийн материалаар судалсан дүн" АУИС-ийн эрдэм шинжилгээний бичиг, 1965 №1, х. 50-55

11. Самбуупүрэв.Д "Элэгний анхдагч өмөнгийн цитологийн онош зүйн асуудалд" Эрүүл мэнд, 1966.3, х. 13-15

12. Самбуупүрэв.Д "Элэгний анхдагч өмөнгийн цитологи онош зүйн асуудалд" Анагаах ухааны эрдэм шинжилгээний бичиг №12 (20), 1970, х. 99-102

13. Трапезников.Н.Н Поддубин.И.В "Описательная и аналитическая эпидемиология" в кн:Справочник по Онкологии, 1996, с.9-11

14. Шагдарсүрэн.Т, Колесникова А.Т "Первичный рак печени" Анагаах ухааны эрдэм шинжилгээний бичиг, №4, х. 37-49

15. Kewi Mishail.C. "Heterogeneity in hepatocellular carcinoma" differences between southern African Black and. Oriental patients. S. FFr. Cancer Bull.; 1985.29.№1-2, j. 47-51

16. Payet.M., Sankale.M., "Les Cancers du foie du panereas chez noir Africain" Med.Afr.noire, 1971,18, 3, 215-226

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Академич Б.Цэрэндаш

Улаан хоолойг нөхөн сэргээх мэс заслын асуудалд

Я.Эрдэнэ-Очир², Н.Нямдаваа¹

¹Анагаах ухааны үндэсний хүрээлэн

²Хавдар судлалын төв

Улаан хоолой ба улаан хоолой, ходоодны амсрын (кардиоэзофагиаль) өмөн өвчнийг мэс заслаар авсны дараа хоол явах замыг нөхөн сэргээх нь өнөө үед ч хамгаас чухал бөгөөд нэн бэрхшээлтэй асуудлын нэг хэвээр байгаа юм. Ялангуяа хоол орохгүйн улмаас тэжээлийн дутагдалд орсон, хавдрын хордлого, дагалдах өвчинтэй өвчтөнүүдэд энэ асуудлыг шийдвэрлэх нь бүрч ярвигтай байдаг. Нөгөө талаар улаан хоолойд хийгдэх хагалгаа нь уушгины уг, гол судас, тэнгч мэдрэл зэрэг эрхтэн эдүүд зэрэгцэн оршдог голчийн арын зайд тэгэхдээ бэртэлт ихтэй хийгддэг болохоор шок, амьсгал зүрх судасны хурц дутагдалд хүргэх нь элбэг байхаас гадна улаан хоолойн залгаас оёдол задрах зэрэг амь насанд аюултай хүндрэл олонтой тохиолддог.

Сүүлийн жилүүдэд парантераль хооллолт ба унтуулга сэхээн амьдруулах тусламжийн дэвшил зэрэг нааштай бусад хүчин зүйлсийн нөлөөгөөр улаан хоолойн мэс засалд хандах хандлага, хагалгааны техник эрс өөрчлөгдөн сайжирч хөгжингүй болон хөгжиж буй нилээд орнуудад эмчилгээний шууд үр дүнг сайжруулж чадсан байна.

Манай улсад улаан хоолойн мэс засал 1958 оноос академч Т.Шагдарсүрэнгийн санаачлагаар эхлэн хөгжиж энэ талаар томоохон бүтээлийг 1965 онд Б.Доржготов туурвиж улаан хоолойн хагалгааны дараах үхлийг 1960 хүртлэх үетэй харьцуулахад 39,7% хүртэл бууруулж чадсан байна. (Б.Доржготов, 1965). Гэвч улаан хоолойн мэс засал хавдар судлалын практикт 1970 оноос харьцангуй зогсонги байдалд орсон нь нэг талаас туяа эмчилгээ нэвтэрсэнтэй холбоотой боловч хагалгааны дараах хүндрэл нас баралт өндөр басхүү тэр үед мэс заслын практикт өргөн хэрэглэж байсан хоёр шатат хагалгааны үед ходоодонд тавьсан гуурсаар хэсэг хугацаанд өвчтөнг хооллох шаардлагатай байдаг атал манай хүмүүс түүнийг хүсдэггүйгээс Добромислов-Торексийн хагалгаанаас татгалздагтай холбоотой байсан юм. Тиймээс мэс засал, сэхээн амьдруулахын хөгжлийн өнөө үед хавдар улаан хоолойн аль хэсэгт байрласанаас үл хамааруулан өвчтөний тайрагдсан буюу бүтнээр авагдсан улаан хоолойг нэг үйлдлээр нөхөн сэргээх мэс заслын аргыг онкологийн практикт нэвтрүүлж заалт эсрэг заалтуудыг тодруулж шууд үр дүнг сайжруулах нь тулгамдсан асуудал болоод байгаа юм.

Судалгааны зорилго, зорилт: Улаан хоолой ба улаан хоолой-ходоодны амсрын өмөнгийн улмаас тайрагдсан буюу бүтнээр авагдсан улаан хоолойг нэг үйлдлээр нөхөн сэргээх мэс заслын шууд үр дүнгийн өнөөгийн байдалд үнэлгээ өгөх, заалт эсрэг заалтыг тодруулах явдал байлаа. Дэвшүүлсэн зорилгоо дараахь хэдэн зорилтуудаар шийдвэрлэсэн болно. Үүнд:

1. Мэс заслын шууд үр дүнд өвчтөний нас хүйсний хамаарлыг тодруулах

2. Хавдрын байрлал тархалтаас хамааруулан улаан хоолойн залгалтын байрлалыг зөв сонгох

3. Мэс заслын хүрцсийг сонгох, сонголт зэрэг болно

Судалгааны хэрэглэгдэхүүн ба арга: Судалгаанд ХСТ-ийн клиникийн эмнэлгийн мэс заслын тасагт 1990-2005 оны 6-р сар хүртэл хугацаанд улаан хоолойн (25) ба улаан хоолой ходоодны амсрын (37) өмөн өвчнөөр хэвтэж улаан хоолойг тайруулсан (48) болон бүтнээр авахуулж (14) нэг үйлдлээр улаан хоолойг нөхөн сэргээх хагалгаа хийлгэсэн 62 өвчтөн хамрагдсан болно. Судалгаанд хамрагдсан нийт өвчтөний онош гистологоор нотлогдсоны 32 нь хавтгай эсийн, 30 нь булчирхайлаг эсийн өмөнтэй байлаа. Улаан хоолой ба дам суулгац (трансплантат) хоорондын/залгалтыг 14 өвчтөнд хүзүүний хэсэгт, 9 өвчтөнд голчийн арын зайд, 21 өвчтөнд цээжний зүүн хөндийд, 18 өвчтөнд баруун хөндийд тус тус гүйцэтгэсэн болно. Мэс заслыг цээж ба хэвлийн хүрц (доступ)-ээр 46 өвчтөнд хийсний 19 өвчтөнд нь хавсарсан хүрцийг ашигласан болно. Харин 9 өвчтөнд хэвлийн, 7 өвчтөнд хэвлий голчийн хүрц ашигласан юм. Бид тайрагдсан болон бүтнээр авагдсан улаан хоолойг 55 өвчтөнд ходоодоор, 6 өвчтөнд нарийн гэдсээр, 1 өвчтөнд бүдүүн гэдсээр нөхөн сэргээсэн болно.

Судалгааны үр дүн: Манай материалаар тайрагдсан ба бүтнээр авагдсан улаан хоолойг нэг үйлдлээр нөхөн сэргээх хагалгаа хийлгэсэн 62 өвчтөнөөс 15 хүн нас барсан нь 24,2% болж байна. Нас барсан өвчтөнүүдийн нэг (1,6%) нь амьсгал зүрх судасны дутлаас, үлдсэн 14 (22,6%) нь улаан хоолойн залгаас оёдол задрах хүндрэлээр нас барсан болно. Ийнхүү хагалгааны дараах үхлийн шалтгааны 93,3%-ийг залгаас оёдол задрах хүндрэл эзлэсэн байна. Хагалгааны дараах нас баралтанд хийгдсэн хагалгааны хэлбэр, нас хүйс нөлөөлсөн байдлыг тодруулах зорилгоор тайрагдсан эсвэл бүтнээр авагд ан улаан хоолойг нэг үйлдлээр нөхөн сэргээх хагалгаа хийлгэсэн өвчтөнүүдийг хийгдсэн

хагалгааны хэлбэр хэмжээ ба нас хүйсээр ангилан 1-р хүснэгтээр харуулав.

Хүснэгт 1
Өвчтөнүүдийг хийгдсэн хагалгааны хэлбэр ба нас хүйсээр ангилсан нь

	40-49		50-59		60-69		70+		Бүгд		Үүнээс нас барсан
	Эр	Эм	Эр	Эм	Эр	Эм	Эр	Эм	Эр	Эм	
Льюисын хагалгаа	1	-	3/1	2	5/3	3/2	1/1	3/1	10/5	8/3	8(44,4%)
Гарлокийн хагалгаа	2/1	1	3	1	9/2	3/1	1/1	1	15/4	6/1	5(23,8%)
Савиныхын хагалгаа	2	-	1	1	2	-	1	2/1	6	3/1	1(11,1%)
Улаан хоолойг хэвлийг хэвээр авч хууцдаг хагалгаа	-	-	1	2	2/1	1	-	1	3/1	4	1(14,3%)
Улаан хоолойг хэвлийгээр авч хууцдаг хагалгаа	1	1	-	2	1	1	1	-	3	4	-
Бүгд	6/1	2	8/1	8	19/8	8/3	4/2	7/2	37/10	25/5	15(24,2%)
Үүнээс нас барсан	1(12,5%)	-	1(8,25%)	2	9(33,3%)	3	1	1	15(24,2%)	5	-

*Хувиарт нас барагсдын сарын бодит тоог харуулсан болно. Хүснэгтээс харахад хагалгаанд орсон өвчтөнүүдийн 61,3%, хагалгааны дараах үхлийн 86,7%-ийг 60 ба түүнээс дээш насныхан эзлэж байна. Улаан хоолойг нэг үйлдлээр нөхөн сэргээх хагалгааны дараах үхэл эрэгтэйчүүдэд 27%, эмэгтэйчүүдэд 20% байгаа боловч мэс заслын дараах нийт үхлийн 66,7%-ийг эрэгтэйчүүд, 33,3%-ийг эмэгтэйчүүд эзлэж байлаа. Хийгдсэн хагалгааны хэлбэр хэмжээтэй харьцуулан үзэхэд хагалгааны дараах үхэл Льюисын хагалгааны дараа 44,4%, Гарлокийн хагалгааны дараа 23,8%, Савиныхын хагалгааны үед 11,1% байсан бол улаан хоолойг цээжээр авч нөхөн сэргээсний дараа 14,3% байна. Харин улаан хоолойг хэвлий голчийн хүрцээр авч нөхөн сэргээх хагалгаа 7 өвчтөнд хийгдснээс мэс заслын дараа үхэл ажиглагдаагүй болно. Хагалгааны шууд үр дүнг хавдрын байрлалтай харьцуулан 2-р хүснэгтээр харуулав.

Хүснэгт 2
Улаан хоолойг нөхөн сэргээх мэс заслын шууд үр дүнг хавдрын байрлалтай харьцуулсан нь

	Улаан хоолойн цэвэрлэлтэй хэсэг				Улаан хоолойн цэвэрлэлтэй хэсэг				Бүгд	
	Мэс засалд орсон	Нас барсан	Мэс засалд орсон	Нас барсан	Мэс засалд орсон	Нас барсан	Мэс засалд орсон	Нас барсан	Мэс засалд орсон	Нас барсан
Льюисын хагалгаа	3	2	3	1	10	5	18	11	28	17
Гарлокийн хагалгаа	2	-	5	-	7	1	8	7	15	8
Савиныхын хагалгаа	2	-	3	-	5	-	8	7	13	7
Улаан хоолойг хэвээр авч хууцдаг хагалгаа	2	-	3	-	5	-	8	7	13	7
Улаан хоолойг хэвээр авч хууцдаг хагалгаа	2	-	3	-	5	-	8	7	13	7
Бүгд	11	2	17	1	37	6	43	32	77	39

Хүснэгтээс харахад хагалгааны дараах үхэл хавдар улаан хоолойн цээжний хэсгийн дүнд байрласан үед 22,2%, доод хэсэгт байрласан үед 17,6%. Харин улаан хоолойг ходоодны амсрын өмөнгийн үед 27,8% буюу хамгийн өндөр хувь эзлэж байна. Манай материалаар улаан хоолойг нөхөн сэргээх мэс засал хийлгэсэн өвчтөнүүдийн

22,6%(14) нь хүзүүний хэсэгт, 62,9%(39) цээжний хөндийд, 14,5%(9) голчийн арын зайд тус тус залгалт хийгдсэний үр дүнг хагалгааны хүрцтэй харьцуулан 3-р хүснэгтээр харуулав.

Хүснэгт 3
Хагалгааны шууд үр дүнг мэс заслын хүрц ба залгалт хийсэн газартай харьцуулсан нь

№	Хагалгааны хүрц	Улаан хоолойн залгалт хийсэн газар	Мэс засалд орсон өвчтөний тоо	Үүнээс	
				Нас барсан	Хувь
1	Хэвлийн цэвэрлэлтэй баруун талын	Хүзүүний хэсэгт	7	1	14,3
2	Хэвлийн ба цээжний баруун талын	Цээжний хөндийд	10	3	30,0
3	Хэвлийн цэвэрлэлтэй баруун талын хэсэгтэй	Цээжний хөндийд	8	5	62,5
4	Хэвлийн ба цээжний баруун талын хэсэгтэй	Цээжний хөндийд	10	2	20,0
5	Хэвлийн цэвэрлэлтэй баруун талын хэсэгтэй	Цээжний хөндийд	11	3	27,2
6	Хэвлийн /Савиных/	Голчийн арын зайд	9	1	11,1
7	Хэвлийн голчийн	Хүзүүний хэсэгт	7	-	-
	Бүгд		62	15	24,3

Хүснэгтээс харахад хүзүүний хэсэгт залгалт хийгдсэн 14 өвчтөнөөс нэг хүн зүрх судасны хүндрэлээр хагалгааны дараа нас барсан нь 7,1% болж байна. Харин цээжний хөндийд залгалт хийгдсэн 39 өвчтөний 13(33,3%) нь нас барж, голтын арын зайд залгалт хийгдсэн 9 өвчтөний нэг нь (11,1%) нь тус тус нас барсан нь бүгд улаан хоолойн залгаас задарснаас шалтгаалсан байлаа. Ийнхүү судалгаанд хамрагдсан 62 өвчтөнөөс улаан хоолойн залгаас оёдол задрах хүндрэл 15 өвчтөнд тохиолдсоноос нэг нь хэвлий голчийн хүрцээр улаан хоолойг авч ходоодны их махиагаар хийсэн дам суулгацыг хүзүүний хэсэгт улаан хоолойтой залгасны дараа гарсан боловч 14 хоногийн дараа мэс заслын нэмэлт ажилбаргүйгээр эдгэрч эмнэлгээс гарсан тухай бид Анагаах ухааны сэтгүүлээр урьд нь мэдээлж байсан билээ.

Хүснэгтээс харахад хэвлийн цэвэрлэлтэй хүрцээр хийгдсэн хагалгааны дараа нас барсан хувийг (30,4%) хэвлийн хүрцээр хийгдсэн хагалгааны дараах үхэл (6,2%)-ийн хувьтай харьцуулахад 5 дахин өндөр байна. Хэвлий цэвэрлэлтэй хүрцээр хийгдсэн хагалгааны дараах нас барсан 14 өвчтөний 8 нь буюу 57,1% нь хэвлий цэвэрлэлтэй хавсарсан хүрцээр хийгдсэн хагалгааны дараа тохиолдсон байна. Хагалгааны шууд үр дүнг дам суулгавар (трансплантат) болгон сонгосон эрхтэн ба түүнийг улаан хоолойтой залгалт хийсэн газрын байрлалтай харьцуулан 4-р хүснэгтээр харуулав.

Хүснэгт 4
Хагалгааны шууд үр дүнг улаан хоолойг нөхөн сэргээсэн эрхтнээс хамаарах нь

Улаан хоолойтой залгалт хийсэн газар	Улаан хоолойг нөхөн сэргээсэн эрхтэн	Хагалгаанд орсон өвчтөний тоо	Нас барсан нь
Хүзүүний хэсэгт	• бутан ходоодоор	9	1 (11,1% ±4,0)
	• ходоодны их махиагаар	4	0
	• бүдүүгцээр	1	0
Цээжний хөндийд	• ходоодоор	33	13 (39,4 ±6,2%)
	• Нарийн гэдэсний баруунаар	6	0
Голчийн арын зайд	• Ходоодоор	9	1 (11,1% ±4,0)
Дүн		62	15 (24,2% ±6,4%)

Хүснэгтээс үзэхэд улаан хоолойг нэг үйлдлээр нөхөн сэргээх хагалгааны дараа нас барсан бүх өвчтөнүүд улаан хоолойг ходоодоор орлуулан сэргээсэн хүмүүс байна. Энэ нь улаан хоолойг ходоодоор нөхөн сэргээх зорилт тавьж байсантай холбоотой юм.

Хэлцэмж: Манай судалгааны үр дүн улаан хоолойн мэс заслын дараах нас баралт 16,3-25,4% байдаг гэсэн гадаадын зарим (7,8) судлаачдын судалгаатай дүйж байгаа боловч улаан хоолойг нэг үйлдлээр нөхөн сэргээх хагалгааны дараах үхэл 3,9-12,2%-с хэтэрдэггүй гэсэн бусад олон судлаачдын (9,10, 11, 12) үр дүнгээс ихээхэн зөрүүтэй байгаа юм. Улаан хоолой ба улаан хоолой-ходоодны амсрын өмөнгийн төгс мэс заслын шууд үр дүнг судалсан судлаачид (1,2;4,5) хагалгааны дараах нас баралтын үндсэн шалтгааныг улаан хоолойн залгаас оёдол задрах хүндрэл гэж үзэж байгааг бидний судалгааны үр дүн давхар батлаж байна. Дээрхи судлаачдын үзэж байгаагаар залгаас оёдол задрах хүндрэл үүсэхэд залгалт хийсэн арга техник хагалгаа хийсэн эмчийн эмнэлзүйн туршлага, мэргэжил ур чадвар онцгой нөлөө үзүүлдэг байна. Улаан хоолойн залгаас задрах хүндрэлийг хагалгаа хийсэн мэс засалчийн ажлын туршлагатай Maillard.J.N нар (1969) холбон судлаад уг хүндрэл 2 жил хүртэл ажлын туршлагатай мэс засалчийн хийсэн хагалагааны дараа -58% байсан бол 2-3 жилийн туршлагатай мэс засалчийн хийсэн хагалгааны дараа -30%, 3 ба түүнээс дээш жилийн туршлагатай мэс засалчийн хийсэн хагалгааны дараа 28% хүртэл буурч байсныг тогтоож улаан хоолойг нөхөн сэргээх ба хагалгааны дараах нас баралтын үзүүлэлт 5 жил тутамд өөрчлөгдөж байсныг мэс засалчийн бүрэлдэхүүнд гарч байсан өөрчлөлттэй холбоотой гэж үзэж байгаатай бид санал нэг байгаа юм. Тиймээс улаан хоолойн хагалгаанд ордог эмч нарын бүрэлдэхүүнийг аль болох тогтвортой байлгахыг аль аль талдаа бодолцож байх шаардлагатай юм. Нөгөө талаар олон судлаачид (6,82) нэгэнт үүссэн залгаас задрах хүндрэлийг эрт оношлон эмчилгээний үр дүнтэй арга хэмжээ цаг алдалгүй авснаар 50-80 хүртэл хувьд өвчтөнийг аварч хагалгааны дараах үхлийн шалтгаан бүтцэд түүний эзлэх хувийг 25-58,8% хүртэл бууруулж чадсан байна. Харин манай материалаар улаан хоолойн залгаас задарсан 14 өвчтөнөөс нэгийг нь ч аварч чадаагүй юм. Энэ нь залгаас оёдол задрах хүндрэлийг эрт илрүүлэх, оношлох эмчилгээний үр дүнтэй арга боловсруулахад чиглэсэн арга хэмжээ авах зайлшгүй шаардлага тулгамдаад байгааг харуулж байна.

Манай материалаар улаан хоолойг нэг үйлдлээр нөхөн сэргээх хагалгааны дараах үхлийн -86,7%-ийг 60 ба түүнээс дээш насныхан эзлэж байгаа нь хагалгаанд орсон өвчтөнүүдийн дийлэнх хувийг энэ насныхан эзлэж байгаатай холбоотой боловч нас ахих тусам нэн ялангуяа 60 ба түүнээс дээш насныханы дунд амьсгал зүрх судас болон амин чухал бусад эрхтэн системийн үүсэлтэй дагалдах өвчний тоо олон тохиолддогтой холбоотой гэсэн (3.13.14) судлаачдын саналыг бид дэмжиж байгаа юм. Тиймээс 60 түүнээс дээш настай өвчтөнд улаан хоолойг нэг үйлдлээр нөхөн сэргээх хагалгаа хийхийн өмнө бүх талын шинжилгээг нарийвчлан хийж илэрсэн өөрчлөлтийг заавал зүгшрүүлсэн байх шаардлагатай болох нь харагдлаа.

Мэс заслын дараах нас баралтын 66,7%-ийг эрэгтэйчүүд, 33,3%-ийг эмэгтэйчүүд эзлэж байгаа нь улаан хоолой ба улаан хоолой ходоодны амсрын өмөнгөөр эрэгтэйчүүд илүү өвчилдөгтэй холбоотой гэж үзэж байна. Улаан хоолойг цээж хэвлийн хүрцээр нөхөн сэргээх мэс заслын шууд үр дүн хэвлий ба хэвлий голчийн хүрцээр хийгдсэн хагалгааны үр дүнгээс 1,3 дахин бага байсан юм. Энэ нь бидний үзэж байгаагаар хагалгаанд орсон өвчтөнүүдийн дийлэнх (74.2%) нь цээжний хүрцээр хийгдэж байсантай холбоотой боловч хэвлийг цээжний дагнасан хүрцээр хийгдсэн мэс засалтай харьцуулахад хэвлий цээжний хавсарсан (торокофрено Лапратомия) хүрцээр хийгдсэн хагалгааны дараах үхэл 2 дахин өндөр байсан юм. Энэ нь улаан хоолойг нөхөн сэргээх мэс заслын шууд үр дүнд хагалгааны хүрц нэн ялангуяа хэвлий-цээжний хавсарсан хүрц мэдэгдэм сөрөг нөлөөтэй байдгийг харууллаа. Тиймээс бид хэвлийн ба цээжний хөндийг нэгэн зэрэг нэгдэн хавсарсан хүрцээс татгалзаж байгаа судлаачидтай санал нэг байгаа юм. Хавсарсан хүрцээр хийгдэж байгаа хагалагаа бэртээлт ихтэй байдгаас гадна өрцийг өргөн нээх үед түүний булчинт хэсэг өртөж хагалгааны дараа өрцний хөдөлгөөнд саажил үүсэх нь цөөн бус тохиолддог байна. Ингэснээр цээжний хөндийг нээсний дараа тэртэй тэргүй ямар нэг хэмжээгээр үүсдэг амьсгалын дутмагшилд нэрмээс болдог байна. Үүнээс гадна хавсарсан хүрцийн үед цээжний хөндий удаан хугацааны туршид ил задгай байдаг нь уушигны хэвийн үйл ажиллагаанд ч нөлөөлдөг байна. Эд бүгдээс үндэслээд бид хэвлий цээжний хавсарсан хүрцээс аль болох татгалзаж ялангуяа хавсарсан өвчинтэй, өндөр настай сульдаж ядарсан хүмүүсд улаан хоолойн хагалагаа хийх бол хэвлий ба хэвлий голчийн хүрцийг өргөн ашиглах нь зүйтэй гэж үзэж байгаа юм. Улаан

хоолойг нэг үйлдлээр нөхөн сэргээх мэс заслын шууд үр дүн улаан хоолойн залгалтыг цээжний хөндийд гүйцэтгэсэн хагалгааны дараа 66-7%, голчийн арын зайд хийгдсэн үед 88,9%, хүзүүний хэсэгт залгасан хагалгааны дараа 92,9% байж хагалгааны шууд үр дүн улаан хоолойн залгалт хийсэн газраас хамаардаг болохыг харуулсан юм. Ийнхүү манай материалаар улаан хоолой залгалтыг цээжний хөндийд гүйцэтгэсний дараах шууд үр дүн голчийн арын зай ба хүзүүний хэсэгт хийгдсэн залгалтын үр дүнгээс 22,2-26,2% доогуур байв. Үүнийг бид улаан хоолой ходоодыг цээжний хөндийд залгах хагалагаанд ходоод ба улаан хоолойн өмөнтэй харьцуулахад түргэн явц, хоруу чанар ихтэй улаан хоолой-ходоодны амсрын өмөнтэй өвчтөнүүд олноор орсонтой (95%) холбоотой гэж үзэж байгаа боловч кардиоэзофагиаль хавдрын үед улаан хоолой ба ходоодны аль аль нь онкологийн зарчмын дагуу ихээхэн хэмжээгээр тайрагддаг болохоор залгаас оёдол илүү татагданг болдог нөгөө талаар хавдрын дээд хэсгийн улаан хоолой өрөгсөж өрөвссөнөөс түүний трофик алдагдсан байдгаас гадна улаан хоолойн хавдраас 8-10см холуур чөлөөлөх үед голч ихээр гэмтэж басхүү улаан хоолойн цусан хангамж ч алдагдах нь цөөн бус болдог зэрэг нь оёдол задрахад нөлөөлдөг гэж үзэж байна.

Бид бүр эхнээсээ улаан хоолойг ходоодоор нөхөн сэргээх мэс заслыг онкологийн практикт нэвтрүүлж үр дүнг нь тооцох зорилго тавьж байсан болохоор хагалгаанд орсон 62 өвчтөний 55 буюу 88,7%-д улаан хоолойг ходоодоор нөхөн сэргээж авагдсан улаан хоолойг техникийн шалтгаанаар нэг хүнд бүдүүн гэдсээр хүзүүний хэсэгт, улаан хоолой-ходоодны амсрын өмөнтэй 6 өвчтөний улаан хоолойг нарийн гэдэсний оруулгаар (интерпозици) цээжний хөндийд тус тус нөхөн сэргээсэн юм.

Улаан хоолойг ходоодоор нөхөн сэргээх мэс заслын шууд үр дүн биднийхээр 72,7% байсан нь гадаадын бусад судлаачдынхаас харьцангуй доогуур байгаа юм. Энэ нь бидний туршлага болон хагалгаанд орж байгаа өвчтөнүүдийн дотор хожуу үе шатанд орсон хүмүүсийн тоо олон байсан зэрэгтэй холбоотой байж болох юм. Бүдүүн ба нарийн гэдсээр нөхөн сэргээлт хийлгэсэн бүх хүн эдгэрч эмнэлгээс гарсан боловч тэдний тоо хэт цөөн болохоор тодорхой дүгнэлт гаргах боломжгүй байлаа. Гэхдээ бүдүүн нарийн гэдсийг цаашид улаан хоолойг нэг үйлдлээр нөхөн сэргээхэд ашиглах боломжтой нь ажиглагдлаа.

Дүгнэлт

1. Улаан хоолойг нэг үйлдлээр нөхөн сэргээх мэс заслын шууд үр дүн 75,8%, үүнээс

эрэгтэйчүүдэд 73%, эмэгтэйчүүдэд 80%, 60 ба түүнээс дээш насныханд 65,8% байна.

2. Улаан хоолой ба улаан хоолой ходоодны амсрын өмөнтэй өвчтөнд хийгдсэн мэс заслын шууд үр дүнд хүйсний нөлөөлөл илрээгүй харин нас илэрхий нөлөөтэй байлаа. Нас ахих тусам хагалгааны дараах үхлийн хувь нэмэгдэж 60 ба түүнээс дээш насныхан нийт нас баралтын 86,7%-ийг эзлэж байна.

3. Улаан хоолойн, хавдар түүний цээжний хэсгийн дүнд 1/3 байрласан үед заавал, харин доод 1/3-д байрласан бол аль болох экстерпаци хийж бүтэн ходоод эсвэл ходоодны их махираар орлуулан хүзүүний хэсэгт залгалт хийх нь зүйтэй юм. Улаан хоолой-ходоодны амсрын хавдрын үед улаан хоолой ходоодыг цээжний хөндийд залгах боловч залгаас оёдол татагданг болох нь илэрхий байвал нарийн гэдэсний оруулгыг ашиглах нь зүйтэй.

4. Улаан хоолойн ба улаан хоолой-ходоодны амсрын хавдрын үед мэс заслын төгс чанарыг хангах үүднээс хэвлий цээжний дагнасан хүрцийг ашиглах нь илүү байна. Харин өндөр настай, дагалдах өвчинтэй өвчтөнд хэвлий ба хэвлий голчийн хүрцийг сонгох нь зүйтэй юм.

Ном зүй

1. Бадыхов Р.Г, Пашаев А.И, Халилов М.К, Лобода В.В "Лечение ранних осложнении после одномоментных комбинированных операций по поводу рака пищевода и кардии" Вестник хирургии им.ИИ Грекова- 1993, №3-4, с. 120-122

2. Бондарь Г.В, Думанский Ю.В. Гончаров А.Г., Псорас Г.Г, "Непосредственные результаты хирургического лечения рака пищевода и желудка" Клинич хирургия, 1993. №5. с. 23-25

3. Булынин В.И. Вводинов К.П, Стешкин В.И. "Реконструктивные операции при раке пищевода и кардиального отдела желудка" Реконструктивная и восстановительная хирургия-сб, научн. тр. Воронеж 1992, с. 37-39

4. Давыдов М.И, Мазурин В.С, Кузьмичев В.А, Киладзе М.А "Хирургическое и комбинированное лечение местнораспространенного кардиоэзофагеального рака" "Хирургия 1992 № 3 стр 44-47.

5. Давыдов М.И, Мазурин В.С, Пирогов А.И, Кузьмачев В.А, "Современные аспекты хирургического лечение кардиоэзофагеального рака" Хирургия 1992. № 3. с. 162-165.

6. Доржготов Б. "Улаан хоолой ходоодны амсрын өмөн" УБ. 1965.

7. Дулганов К.П, Бубеев В.Б, Перинов А.П. "Результаты лечения рака нижней трети пищевода в республике Бурятия /1966-1994г/ "Актуальные проблемы клинической онкологии-Улан-Үдэ. 1999 с. 238-239

8. Мамонтов А.С, Бойко А.В, Верешагин В.Г, Трофименко Ю.Г, "Опыт комбинированного лечения рака грудного отдела пищевода с послеоперационной лучевой терапией Актуальные проблемы клинической онкологии Улан-Удэ. 1999. с. 170-172

9. Оноприев В.И, Дурлештер В.М, Уваров И.Б, Генрих С.Р, Сиюхов Р.Ш, Самородский А.В, Лютов Д.А, "Хирургическое лечение кардиоэзофагеального рака" Вестник Российского онкологического научного центра Им.Н.Н.Блохина РАМН-2003. №1. с. 89-91

10. Черноусов А.Ф, Домрачев С.А. "Внутриплевральная эзофагопластика желудочной трубкой" Грудная хир. 1984, №1. с. 63-66

11. Черноусов А.Ф, Чернявский А.А, Курбанов Ф.С, Экстерпаций пищевода с одномоментной пластикой желудком-хирургия. 1987. №12. с. 12-12

12. Чиссов В.И, Ватакмадзе Л.А, Сидоров Д.В, Хомяков В.М, Ложкин М.В. Рак проксимального отдела желудка. Современные подходы к диагностике и лечению. "Вестник Российского онкологического научного центра Им. Н.Н.Блохина РАМН-2003. №1. с. 91-95.

13. Akiyama H., Tsurumaru M., Kawamura T., Oho Y. "principles of surgical treatment for carcinoma of the oesophagus" Ann.Surg. 1981. Vol 194 №3.p.p.438-446

14. Arce J., Pussi J., Femande A. of al "Oesophagectomie totale sana thoracotomie" Ann. Chir.-1983.-vol.37, №2. p. 133-136

15. Maillard J.N., Launois B. Cause of leakage of the site of anastomosis after esophago gastric resection for carcinoma "Surg.Gyn.Obstet-1969 Vol-129, №5. p. 1015-1018.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Академич Н.Баасанжав

Презеклампси, эклампси нь ихэс цагаас өмнө ховхроход нөлөөлөх хүчин зүйл болох нь

Г.Баясгалан¹, Б.Жав²

¹Клиникийн 1-р амаржих газар

²Эрүүл мэндийн шинжилгэх ухааны их сургууль

Судалгааны ажлын үндэслэл. Монгол Улсад 100000 амьд төрөлтөд ногдох эхийн эндэгдэл буурч байгаа хэдийч сүүлийн 10 жилийн дунджаар 158 байгаа нь эхийн эндэгдэл тогтвортой буурахгүй байгааг харуулж байна.

Эхийн эндэгдлийн шалтгааны бүтцэд жирэмсэн үеийн хүндрэл 28.6%, төрөх үеийн хүндрэл 41% эзэлж байгаагаас презеклампси болон эклампси, цус алдалтын улмаас эндсэн тохиолдол давамгайлах боллоо^{1,2}. Манай улсад презеклампси нийт жирэмсэн эхчүүдийн дунд 6.8%-8% тохиолдож байна.

Презеклампси нь дасан зохицох үйл ажиллагааг алдагдуулснаас бодисын солилцоо, цусны бүлэгнэх тогтолцоо, мэдрэл-шингэн-дааврын шүтэлцээнд гүнзгий хямрал үүсгэж зарим эрхтний бүтцэд өөрчлөлт гардаг өвөрмөц хүндрэл юм³.

Презеклампсийн улмаас ихсийн үйл ажиллагаа бүтцийн өөрчлөлт нь ихэс цагаас өмнө ховхрох эмгэгээр илрэх нь олонтаа байж манай орны эх барихын практикт 0.05-0.5% тохиолдож байна. Сүүлийн жилүүдэд ихсэж буй ихэс ховхролтын улмаас үүсэх цус алдалт нь ихэнх тохиолдолд цус бүлэгнэх тогтолцооны хямралаар илэрч байна^{5,6}. Ихэс ховхорч цус алдсаны улмаас үүсэх

цус түгээмлээр бүлэгнэх (ДВС) хам шинж нь ихэс ховхролтын суурин дээр бус хавсарсан презеклампсийн үед үүссэн цус түгээмлээр бүлэгнэх хам шинжийн архаг хэлбэр хурц хэлбэрт шилжиж байдгаараа онцлог байна⁵. Иймээс презеклампси болон түүний суурин дээр үүсэх ихэс ховхролт нь эхийн эндэгдлийн шалтгаан болоод зогсохгүй ихсийн дутмагшил үүсэх, ургийн тураал, ураг бүтэх, эндэх эсрдлийг нөхцөлдүүлдэг үндсэн хүчин зүйл болж байгааг эрдэмтэд тогтоожээ^{1,3}.

Манай орны нөхцөлд эх барихын салбарт судлагдаагүй тухайн эмгэгүүдийн асуудлыг хөндөж хоорондын хамаарлыг судалснаар жирэмсний үеийн хяналтыг сайжруулах, эрт оношлох энгийн шинжилгээний аргын ач холбогдлыг тодруулж буйд тухайн судалгааны шинэлэг тал оршиж байгаа юм. Цаашилбал, практикт нэвтрүүлснээр цусны бүлэгнэх тогтолцооны өөрчлөлтөөр ихэс ховхролтоос урьдчилан сэргийлэх аргыг бүрдүүлэх боломжтой болох талтайд тухайн судалгааны ажлын эх барихын практикийн ач холбогдол оршиж байна.

Судалгааны ажлын зорилго. Ихэс ховхрох эмгэгт презеклампси нөлөөлөх хүчин зүйл болохыг тодруулж, презеклампсийн үнэлгээнд эинэл зүйн параклиник үзүүлэлтүүдийн ач холбогдлыг тодруулснаар, цус бүлэгнэх тогтолцооны өөрчлөлтөөр ихэс ховхролтоос урьдчилан

сэргийлэх эрт оношлогооны илүү мэдээллэг шинжүүдийг тодорхойлоход оршино.

Судалгааны аргачлал. Ретроспектив когорт аргаар 2000-2002 онд Улаанбаатар хотын Клиникийн 1-р амаржих газар төрсөн 14030 эхийн төрөлтийн түүхээс ихэс ховхорч нярайлсан 89 эхийн төрөлтийн түүхэнд асуумжийн дагуу SPSS10.1 программаар боловсруулалт хийснээр ихэс ховхрох эмгэгийн онцлогууд, түүнд нөлөөлөх ертөмтгий хүчин зүйлсийг (RR) тодруулж, ихэс ховхорлт эх урагт нөлөөлөх нөлөөллийг судлав. Цаашид судалгааг проспектив аргаар үргэлжлүүлж преэклампсийн хүндрэлээр ихэс ховхорлт үүсдэг болохыг бүлэгнэх тогтолцооны болон цусны үзүүлэлтүүдийн өөрчлөлтөөр тодорхойлж статистикийн үүднээс баталгаажуулав. Судалгаанд 2002 онд ихэс ховхорч төрсөн 10 эх, ихэс ховхрох эрсдэл бүхий жирэмсний хүнд хөнгөн зэрэгтэй 29 хүртэлх насны преэклампситай 30 эх, хэвийн явцтай жирэмсэн 30 эхийг жирэмсний сүүлийн хугацаанд сонгон авч хянав. Цус бүлэгнэх тогтолцоог судлахдаа судаснаас цус авч түүндээ цус бүлэгнэх тогтолцооны эмгэгийг тодорхойлох зорилгоор цус Үүлэгнэх хугацаа, АВР, АПТВ, фибриноген, тромбин протромбины хугацаа мөн цусны дүрст элементууд, гемоглобины хэмжээ, улаан эсийн тунах хурдыг лабораторид судлаж үзүүлэлтүүдийг SPSS-10.1 программаар статистик боловсруулалт хийв.

Судалгааны үр дүн. Клиникийн 1-р амаржих газарт 2000-2002 онуудад амаржсан эхчүүдийн 14030 төрлөгийн түүхэнд тусгай асуумжаар ретроспектив аргаар судалгааг хийхэд ихэс ховхорсон 89 тохиолдол байв. Төрөлтийн түүхийг судалж боловсруулах явцад нийт ихэс ховхорлтын 87% нь жирэмсэн үе болон төрөлтийн 1-р үед тохиолдож байгаа нь тухайн эмгэгээс урьдчилан сэргийлж ертөмтгий бүлгийг тодруулж хяналтад байлгах шаардлагатайг илтгэж байна. Ихэс ховхорч төрсөн эхчүүдийн 43.8% нь тулгар төрөгч, харин 56.2% нь давтан төрөгч байгаа нь тухайн эмгэг аль ч насанд тохиолдож болох эрсдэлтэй ч эх барихын хавсарсан эмгэгүүд нөлөөлөх нь элбэг байгаа нь тогтоогдлоо.

Ретроспектив судалгаанаас төрөлтийн 70% кесарын мэс заслаар төгсөж 25% нь дутуу төрсөнтэй шууд хамааралтайгаар нярайн бүтэлт 49% тохиолджээ. Нийт төрөлтийн дотор нярайн эндэгдэл 0.54% байхад ихэс ховхорлтоос шалтгаалсан нярайн эндэгдэл 6.6% байгаа нь 12.2 дахин их байна. Мөн нийт төрсөн нярайн 26% нь тураалтай байгаа нь нярайн эндэгдлийг нэмэгдүүлэх хүчин зүйл болж байна. Мөн ихэс ховхорсон эхчүүдийн 70% нь мэс заслаар төрж

50% нь 800 мл с дээш хэмжээний цус алдсан байна.

Преэклампси бүхий эмгэгтэй эхчүүдэд ихэс ховхорлт үүсэх магадлал хамгийн өндөр буюу RR-3.5 ($p < 0.05$) байгаа нь преэклампситай эхчүүдэд ихэс ховхорлт үүсэх урьдчилсан нөхцөлийг тодруулах шаардлагатай байгааг илтгэж байна.

Проспектив судалгааг нийт 70 хүнд хийхэд 45% нь 29 хүртэлх насны эмэгтэйчүүд байсан бөгөөд ихэс ховхорсон, преэклампситай болон хэвийн жирэмсэн эхчүүдийн дотор тулгар төрөгч давтан төрөгчийн харьцаа 1/1 байжээ.

Ихэс ховхорсон эхчүүдийн 80% нь төрөх замаар төрж, 20% нь хүнд хэлбэрийн преэклампситай байж мэс заслаар төрсөн бол, 30% нь хөнгөн хэлбэрийн преэклампситай байжээ. Ихэс ховхорсон 10 эхийн нэг нь буюу 10% нь ихсийн талбай бүрэн ховхорсноос хурц хэлбэрийн цус түгмэл бүлэгнэх хам шинж үүсэж төрсөн нярай бүтэлтийн улмаас эндсэн байна. Нийт төрсөн нярайн 50% хөнгөн хүнд хэлбэрийн бүтэлттэй эмчлэгдэж харин 20% нь тураалтай төрсөн нь нярайн цаашдын өсөлт хөгжлийн дутмагшлыг дагуулж болох байна.

Ихэс ховхрох үед цусны шинжилгээнд цусны эсүүдийн олшрол бүлэгнэх хугацаа өөрчлөгдөх үзэгдлүүд илэрлээ.

Хэвийн явцтай жирэмсэн эхийн цусан дахь улаан эсийн тоо жирэмсэн бус үеийнхээс багасаж физиологийн цус багадаал үүсдэг. Харин преэклампси үүсэхэд улаан эсийн тоо 15%-иар олширч өтгөрүүлгийн явцыг баталж гиповолемийг илтгэж байна (Зураг1).

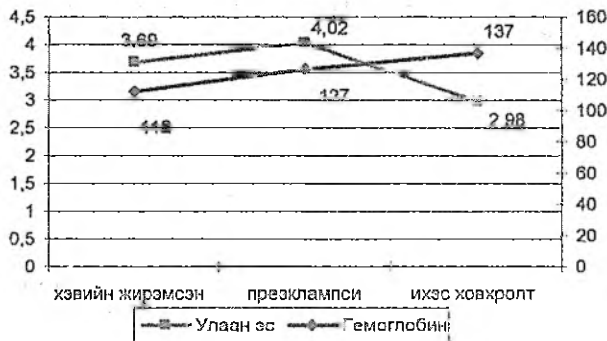


Зураг 1. Цусны улаан эсийн өөрчлөлтийн харьцуулалт

Гэвч ихэс ховхорсноос эритроцитын задрал үүсч цус алдсантай холбоотойгоор түүний цусан дахь хэмжээ 10-15% р буурч байна ($p < 0.05$).

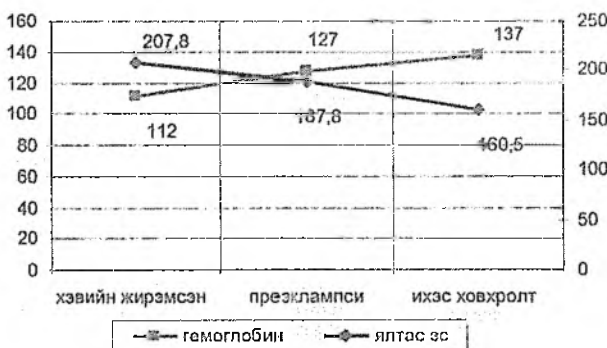
Преэклампси бүхий эхчүүдэд цусны гемоглобины хэмжээ хэвийн жирэмсэн эхчүүдийн цусан дахь хэмжээтэй харьцуулахад 10-20 г/л ихэссэн нь ($\chi = 0.000$, $p < 0.05$) цус өтгөрөх тутам

преэклампсийн явц хүндэрч харин ихэс ховхорч цус алдсанаас эритроцитын задралын улмаас түүний хэмжээ дахин нэмэгдэж байна (Зураг 2).



Зураг 2. Цусны улаан эс ба гемоглобины тоон өөрчлөлт

Харин цусны тромбоцитын хэмжээ хэвийн жирэмсний үед хэвийн хэмжээнд байх боловч преэклампсигаар хүндрэх тохиолдолд архаг хэлбэрийн цус түгээмэл бүлэгнэх хам шинж хавсарч эсүүдийн бүлэгнэх явцад зарцуулагдсантай холбоотой цөөрч, харин ихэс ховхорч цус алдсанаас тромбоцитын тоо хэмжээ 160×10^9 л хүртэл улам цөөрч байгаа нь түүний задралтай холбоотой байна (Зураг 3).



Зураг 3. Цусны гемоглобин ба ялтас эсийн тоон өөрчлөлт

Цусны бүлэгнэх тогтолцооны өөрчлөлтийг судлах явцад преэклампсийн явц хүндрэх тутам болон ихэс ховхорсноос цус бүлэгнэх хугацаа хэвийн жирэмсний үеийнхээс 2 дахин түргэсч 4.0 ± 0.26 минут болж байгаа нь цус алдсантай холбоотой бүлэгнэх тогтолцооны идэвхжилээр тайлбарлагдаж байна

Цус бүлэгнэх тогтолцооны үзүүлэлтүүдээс АВР буюу идэвхжүүлсэн дахин кальциж хугацаа, АПТВ (зориуд идэвхжүүлсэн тромбопластины хугацаа) хэвийн явцтай жирэмсэнтэй харьцуулахад преэклампситай жирэмсэн эхчүүдэд 10-15%-иар богиносч байна. Харин ихэс ховхорч эмгэгийн улмаас дээрхи үзүүлэлтүүд

хэвийн жирэмсэнтэй харьцуулбал тус тус 26% ба 25.6%-иар ($\chi^2=0.000$, $p<0.05$) богиносч байгаа нь цусны хэт бүлэгнэх үйл явц ихэс ховхорч эмгэг илрэх тутам даамжирч байгааг илтгэж байна (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1

Судалгааны бүлгийн цус бүлэгнэх тогтолцооны өөрчлөлтийг хяналтын бүлэгтэй харьцуулсан нь

Үзүүлэлтүүд	АВР (сек)	Бүлэгнэх хугацаа (мин)	Протромбины хугацаа (сек)	Тромбины хугацаа (сек)	Фибриноген (г/л)
Хэвийн жирэмсэн	37.03 ± 0.6	0.67 ± 0.22	12.27 ± 0.20	15.08 ± 0.2	4.03 ± 0.11
Преэклампси	31.1 ± 0.05	5.0 ± 0.25	11.0 ± 0.27	15.2 ± 0.25	4.0 ± 0.2
Ихэс ховхорч	26.4 ± 1.57	4.0 ± 0.26	10.4 ± 0.34	14.5 ± 0.32	3.3 ± 0.12

Жирэмсэн эхийн цусны бүлэгнэх үйл явц идэвхжиж байдагтай холбоотойгоор уургийн нийлэгжилт ихэссэнээс цусан дахь фибриногены хэмжээ 4 г/л хүртэл ихэссэн байна (Хүснэгт 1).

Преэклампси жирэмсэн эхэд илрэхэд архаг цус түгмэл бүлэгнэх хам шинжийн улмаас хэт бүлэгнэлт үүсэж фибриногены хэмжээ улам нэмэгдэж байгаа ч ихэс ховхорч цус алдсанаас цус түгмэл бүлэгнэх хам шинж улам гүнзгийрч бүлэгнэх явцад уураг ихээр оролцож чөлөөт уургийн хэмжээ эрс буурч байгаа нь цус бүлэгнэх эмгэг үүсч байгааг батлаж байна. Тиймээс, ихэс цагаас өмнө ховхорч цус түгмэл бүлэгнэх хам шинж архагаас хурц хэлбэрт шилжсэнээс бүлэгнэх явцад уураг ихээр зарцуулагдсанаас фибриноген уургийн хэмжээ хэвийн жирэмсэнтэй (4.03г/л) харьцуулахад 3.3 г/л хүртэл (62%-иар) буурч байна.

Хэлцэмж. Судалгаанаас нийт төрөлтөд ихэс ховхорч нь 0.63% тохиолдож байгаа нь Германы Хейделбергийн их сургуулийн 10 жилийн хугацаанд хийсэн судалгаанд 0.55% байгааг судалсантай ойролцоо байна⁷.

Хэвийн байрласан ихэс цагаас өмнө ховхорч эмгэг эх барихын бусад эмгэгүүдтэй хавсран тохиолдож байгаагийн дотор жирэмсний преэклампси нь түүнд нөлөөлөх эрсдлийн хүчин зүйл болж байгааг судалсныг бусад орны эрдэмтдийн судалгаанд ч мөн өргөнөөр тусгагдаж байдаг⁸. Харин манай оронд анх удаа судалж преэклампси лавшрах тутам цус бүлэгнэх тогтолцооны эмгэг гүнзгийрч ихэс ховхорч эмгэг тохиолдож байдгийг тодорхойлсон нь онцлог юм.

Хэвийн жирэмсэн эхчүүдийн цус бүлэгнэлтийн тогтолцоог преэклампсийн эмгэгийн үеийн өөрчлөлттэй харьцуулахад преэклампсийн үед бүлэгнэх тогтолцоо идэвхжсэнээр цус түгэмлээр бүлэгнэх хам шинж архаг хэлбэрээр илэрдэг байна. Харин тодорхой зааг хүрч бүлэгнэх системийн дасан зохицох үйл явцын алдагдлын улмаас цус түгмэл бүлэгнэх хам шинж гүнзгийрч улмаар ихэс ховхордог байна. Үүний улмаас цус

алдаж цус түгмэл бүлэгнэх хам шинж архаг хэлбэрээс хурц хэлбэрт шилжиж гиперкоагуляци, гиперагрегаци, гиповолемийн үйл явц илэрч буйг нотоллоо.

Преэклампсийн хүнд хэлбэр болон ихэс ховхрох эмгэг нь төрөлтийн үеийн цус алдалтын хэмжээг нэмэгдүүлж мөн кесарын мэс заслын давтамжтай ч шууд хамааралтай байгааг мөн судаллаа.

Дүгнэлт:

1. Преэклампси нь ихэс ховхрох эмгэг үүсэхэд нөлөөлөх өндөр эрсдлийн хүчин зүйлд (RR) хамаарч байна.

2. Преэклампсийн явц хүндэрч эхийн цусан дахь гемоглобины хэмжээ нэмэгдсэнээс ихэс ховхрох эмгэг үүсэх магадлал өндөрсөж байна. Преэклампсийн үед гиперагрегаци, гиперкоагуляци, гиповолемид болон гемоконцентрацийн өөрчлөлтүүд гүнзгийрч байна.

3. Преэклампси болон ихэс цагаас өмнө ховхрох нь ураг-нярайн тураал (26%), бүтэлт (48.3%) үүсэх шалтгаан болж нярайн эндэгдлийг нэмэгдүүлж байгаа хамааралтайг тогтоосон нь бусад судлаачдын ажилд ч тусгагдаж байна.

4. Преэклампси гүнзгийрэх тусам цус бүлэгнэлтийн тогтолцооны хямрал лавширч цус түгмэлээр бүлэгнэх хам шинжийн эмгэг жам гүнзгийрч ихэс ховхрох магадлал өндөрсөж байгаа зүй тогтол илрэв.

5. Ихэс ховхрох эмгэг үүсч болзошгүй өртөмтгий бүлэгт хамаарагдах эхчүүдэд цусны шинжилгээ хийж бүлэгнэх тогтолцооны

өөрчлөлтийг тодруулснаар тодорхой нэгэн заагийг тогтоож түүнээс цааш преэклампсийн хүндрэлүүд тохиолдож болохыг цааш судлах боломжтой юм.

Ном зүй.

1. Authors collective "Premature separation of the normally implanted placenta with coagulopathy", Refer.journal., №7, 1990, p. 13-18
2. Токова З.З., Фролова О.Г. Материнская смертность при гестозах (Акушерство и гинекология), 1998, №5, с. 5-9
3. Шифман Е.М. "Преэклампсия, эклампсия, HELLP- синдром.", 2002, с.40-44, 50-63, 64-80
4. Dekker G.A., Sibai B.M. Etiology and pathogenesis of preeclampsia (Obstet. Gynecol.), 1998, p.135-138
5. Serov V.N., Makacaria A.D. "Hemorrhagic complications in obstetrics" 1987, p.5-10,26-29,59-66
6. Stone J.L., Lockwood C.J. "Risk factors for preeclampsia" (Obstet. Gynecol.), 1994, p. 357-361
7. Stolz W., Balde M., Grischke F.M., Kaufmann M., Bastert G. „Abruptio placentae“, Universitäts-Frauenklinik, Heidelberg, Geburtshilfe Frauenheilkd. 1990 Mar;50(3):199-202
8. Voigt L., Krohn M., McKnight B., Daling J.R., Starzyk P. „Correlates of placental abruption“; Br J Obstet Gynaecol. 1987 Apr; 94(4):333-40

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Анагаах ухааны доктор, профессор
Б.Шижирбаатар

Хамрын дайвар хөндийн дурангийн мэс заслын асуудалд

Л.Шагдар, Ш.Бат-Эрдэнэ, Г.Гантогос
Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль

Сүүлийн жилүүдэд хамар, хамрын дайвар хөндийн өвчнүүдийн эзлэх хувийн жин абсолют утгаараа ч ЧХХ-н өвчнүүдийн дунд эзлэх хувиараа ч эрс хурдацтай өсөж буй нь батлагдаж байна. Манай орны УКТЭ-ийн чих хамар хоолойн амбулаториор жилд 11200 өвчтөн үзүүлдгийн 40% буюу 4480 өвчтөн нь хамрын таславч дайвар хөндийнүүдийн эмгэгтэй байна (Ш.Бат-Эрдэнэ, 1997).

Хэрэглэхүүн арга зүй. Дурангийн бус (уламжлалт арга) УКТЭ -216 хүнд Caldwell-Luc техникээр антроэтомидотомид хийгдсэн судалгаанд:

- 61.9% -Нүүр орчмын хавагнал
- 46%-Хацрын ясны өвдөлт мэдээгүйжүүлэх
- 30.9%-Шүдний ёзоорын өвдөлт
- 0.4% -Мэс заслын дараах цус алдалт

0.4% - Буйлны шархны цорго үүсэх
0.4% -Шүдний өнгө өөрчлөгдөх зэрэг эмгэгтэй өвчтөнүүд хамрагдав.

Бид УКТЭ-н ЧХХ тасагт 2000 оны 3 дугаар сараас 2001 оны 3 дугаар сар хүртэл эрэгтэй 20, эмэгтэй 18 (нийт 38) өвчтөнд дунд жимээр хамрын гонхны үйл ажиллагааны мэс заслыг 1 талд 13 өвчтөнд 2 талд 20 өвчтөнд таславчийн мурийлт ба дунд самалдгийн томролттой 5 өвчтөнд хийв.

Үр дүн.

Хүснэгт 1.

Өвчтнүүдийн гонхны үрэвслийн хэлбэрүүд

Дундаж нас 32 (15-49)	N=38
Архаг идээт этмоидит	5 (13%)
Архаг урт зажууртас	17 (45%)
Хамрын хөндийн ур	5 (13%)
Таславчийн мурийлт	2 (5.2%)
Дунд самалдгийн томролт	3 (7.9%)
Калдвелл-Люкийн мэс заслын дараа	4 (10.1%)
Архаг фронтит	2(5.2%)

Бүх өвчтнүүд:

- Хамар битүүрэх
- Хамраас идээт ялгадас гарах
- Толгой өвдөх

· Хацар, дух орчмоор өвдөх гэсэн зовиуруудтай байлаа.

Бүх өвчтөнүүдэд мэс заслыг ерөнхий мэдээ алдуулалтын дор урьдчилан 3% эфидрин уусмалаар дунд жимийг арчин цусны судаснуудыг нарийсган processus uncinatus-ыг арчин тайран өмнөд дунд элхэгийн хөндийнүүдийг нээж дух болон зажуурын хөндийнүүдийн төрөлхийн цоргудыг томрууллаа.

Үр дүн. Мэс заслын үр дүнг 1 жилээс 14 хоногийн дотор тооцоход:

Хүснэгт 2

Мэс заслын үр дүн

Үр дүн	Хувь
Маш сайн	30 (78.9%)
Сайн	7 (18.8%)
Дунд	1 (2.6%)
Өөрчлөгдөөгүй муу	0
Хүндрэл	
Их	0
Бага	
Нүдний дээд зовхи улайж хавдах	1

Мэс заслын дараах хүндрэлүүдийг авч үзвэл мэс заслаас хойш 5 хоногийн дараа 1 өвчтөнд нүдний дээд зовхи улайж хавдсан нь мэс заслаар тайруулсан духны хөндийн цорго хатаах таваар бөглөрсөнтэй холбоотой байлаа.

Ном зүй:

1. Г.З.Пискунов, С.З Пискунов, В.С .Козлов, А.С.Попатин. "Заболевания носа и около носовых пазух" Эндомикрохирургия, 2003
2. А.С.Попатин "Эндоскопическая функциональная ринохирургия" 1993
3. Lanza D.C., Rosin D.F., Kennedy D.W "Endoscopic septal spur resection" 1993
4. Messerklinger .W "Endoscopy of the nose" 1978
5. Stammberger H. "Functional endoscopic sinus surgery" 1991
6. Stankiewicz J.A "Complications of endoscopic intranasal ethmoidectomy" 1987

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Анагаахын шинжлэх ухааны доктор,
профессор Б.Эрдэнэчулуун

0-3 настай хүүхдийн дунд чихний цочмог идээт үрэвслийн үеийн эмнэл зүйн болон хэнгэргэн хөндийн өөрчлөлтийн хамаарал

П.Оюунчимэг¹, Б.Эрдэнэчулуун²

¹Чих хамар хоолойн "ЭМЖЖ" эмнэлэг

²Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль

Удиртгал. 0-3 настай хүүхдийн дунд чихний цочмог идээт үрэвслийн тархалт, шалтгаан, оношлогоо, эмчилгээ, урьдчилан сэргийлэх, өвчлөлийг бууруулах асуудал нь өнөөг хүртэл онол практикийн хувьд аль ч оронд эрдэмтдийн анхаарлын төвд байсаар байна (Bluestone.M.D., 1980; Вознесенский Н.Л., 1981; Pukander J., 1983; Солдатова И.Б., 1985; Knothe.J., 1988). Өнөөдөр бүх хүүхдийн 70-85% нь гурав хүртэлх насандаа дунд чихний цочмог идээт үрэвслийн аль нэг хэлбэрээр өвддөг тухай олон эрдэмтэд бүтээлдээ туурвижээ (Pukander J., 1987; Scholz H., 1999).

1970-аад оноос олон эрдэмтэд хэнгэргэн хальсны байдлыг отомикроскоп болон эндоскопийн дуран ашиглан илүү тодорхой дүгнэж, хэнгэргэн хөндийн өөрчлөлтийг тимпанометрийн шинжилгээгээр хэмжиж, түүний үзүүлэлтээр дунд чихний үрэвслийн түвшинг

үнэлдэг аргыг амжилттай хэрэглэж байна (Тарасенко Г.И., 1988; Moser F., 1986; Helms J., 1994).

Манай оронд бага насны хүүхдийн дунд чихний цочмог идээт үрэвсэл, хүүхдийн болон чих хамар хоолойн өвчлөлд багагүй байр эзэлж, улмаар дунд чихний архаг үрэвсэлд шилжих хэмжээ буурахгүй байна (Ё.Намжилмаа болон бусад, 1993). Эрс тэс уур амьсгалтай манай орны хувьд амьсгалын дээд замын үрэвсэл элбэг байдаг бөгөөд энэ нь ялангуяа бага насны хүүхдийн хамрын хэвийн амьсгалыг алдагдуулж, улмаар сонсголын гуурсны үйл ажиллагаа алдагдан дунд чихний цочмог үрэвсэл үүсдэг байна. Иймээс манай орны нөхцөлд 0-3 насны хүүхдийн дунд чихний цочмог идээт үрэвслийн эмнэл зүйг тимпанометр, тимпаноскопийн шинжилгээтэй холбон судлах нь онол практикийн хувьд зайлшгүй шаардлагатай байна.

Бид 0-3 настай хүүхдийн дунд чихний цочмог идээт үрэвслийн эмнэл зүйн онцлог, хэнгэргэн хөндийн өөрчлөлтийн хамаарлыг судлах зорилго тавив.

Судалгааны хэрэглэгдэхүүн, арга зүй. Бид дунд чихний цочмог идээт үрэвсэлтэй 0-3 настай 100 хүүхдийг судалгаанд хамааруулж, тимпаноскопи, тимпанометрийн шинжилгээ хийж, эмнэл зүй, хэнгэргэн хөндийн өөрчлөлтийн үзүүлэлтүүдийг хооронд нь харьцуулав.

1. Тимпаноскопийн шинжилгээ. Дунд чихний цочмог идээт үрэвсэлтэй 100 хүүхдэд тимпаноскопийн шинжилгээ хийв. Бүх хүүхдийн 30 нь нэг нас хүртэл, 30 нь хоёр нас хүртэл, 40 нь гурав хүртэл настай хүүхдүүд байлаа. Тимпаноскопийн шинжилгээг Карл-Шторцийн 0°-ийн бичил дуран (3 мм-ийн диаметртай 12 см урт)-г ашиглан Kalt-licht гэрлийн дор гүйцэтгэв. Тимпаноскопийн шинжилгээгээр дунд чихний цочмог идээт үрэвслийн үед хэнгэргэн хальсан дээрх үрэвслийн өөрчлөлтийг доорхи 4 зэрэгт хуваав. Үүнд:

1. Алхны бариулын багц судас өргөсөж улайсан: - А зэрэг

2. Хэнгэргэн хальс, алхны бариулын багц судас өргөсөж улайсан: -В зэрэг

3. Хэнгэргэн хальс сувгийн нугалаас тэнийж, хэнгэргэн хальс улайж цүлхийсэн: -С зэрэг

4. Хэнгэргэн хальс цоорч, сувагт идээт ялгагдастай: -D зэрэг.

2. Тимпанометрийн шинжилгээ. Дунд чих эрүүл 0-3 настай хүүхдийн хэнгэргэн хөндийн үзүүлэлт (хэнгэргэн хөндийн даралт, хэнгэргэн хальсны хэлбэлзэх чадвар) тогтоох шинжилгээг 60 хүүхдэд, дунд чихний цочмог идээт үрэвслийн цооролтын өмнөх үеийн хэнгэргэн хөндийн өөрчлөлт тогтоох судалгааг 60 хүүхдэд, эмчилгээний үр дүнг нотлох шинжилгээг 40 хүүхдэд тус тус хийлээ. Хэнгэргэн хөндийн өөрчлөлтийг SAT-20 (ХБНГУ), Maico MA-640 (Англи) загварын тимпанометруудыг ашиглан, хэнгэргэн хальсны хэлбэлзэх чадвар(ml), хэнгэргэн хөндийн даралтыг (dara) тодорхойлов.

3. Тимпаноскопийн болон тимпанометрийн үзүүлэлтүүдийг хооронд нь харьцуулж, үрэвслийн зэргийг тогтоов.

Судалгааны үр дүн.

1. Тимпаноскопийн шинжилгээний дүн. Бидний судалгааны дүнгээс үзэхэд үзэхэд: - тимпаноскопийн шинжилгээ хийлгэсэн хүүхдийн 19(19%)-д нь алхны бариулын багц судас өргөсөж улайсан (А зэрэг), 15(15%)-д нь алхны бариул, хэнгэргэн хальсны судас өргөссөж улайсан(В зэрэг), 20(20%)-д нь хэнгэргэн хальс улайж цүлхийсэн, хэнгэргэн хальс сувгийн нугалаас тэнийсэн (С зэрэг), 46(46%)-д нь хэнгэргэн хальс цоорч идээт ялгагдас гарсан (D зэрэг) байлаа.

Хүснэгт 1.
0-3 настай хүүхдийн дунд чихний цочмог идээт үрэвслийн тимпаноскопийн үзүүлэлт

Зэрэг	Тимпаноскопийн шинж	n	Otalgia	Otorrhea	халууралт	Амьсгалын замын халдвар
A	Алхны бариулын судас өргөсөж улайсан	19	12	-	5	11
B	Хэнгэргэн хальс, алхны бариулын судас өргөссөн	15	13	-	9	11
C	Хэнгэргэн, сувгийн нугалаас тэнийсэн	20	20	-	16	17
D	Хэнгэргэн хальс цорсон, идээтэй	46	46	46	39	40
	Дүн	100	91	46	69	79

Энэхүү 4 зэргийг тимпанометр, үүсгэгч, эмчилгээний үр дүн зэргийг харгалзан А-г хөнгөн, В-г хүндэвтэр, С ба D-г хүнд хэлбэрт хамааруулав. Бид тимпаноскопийн шинжилгээний өөрчлөлт буюу хэсгийн эмнэл зүйн шинжийг дунд чихний цочмог идээт үрэвслийн эмнэлзүйн ерөнхий шинжүүд болох чих өвдөх (otalgia), чихнээс булаг гоожих (otorrhea), халуурах, амьсгалын дээд замын халдварын шинж тэмдэг байгаа эсэхтэй харьцуулав (Хүснэгт 1).

Тимпаноскопийн шинжилгээнд гарсан өөрчлөлтөөр нь дунд чихний цочмог идээт үрэвслийг дээрх 4 зэрэгт хувааснаар эмчилгээний заалт гаргах, түүний үр дүнг харьцуулан судлах, архаг хэлбэрт шилжихээс урьдчилан сэргийлэх боломж олголоо.

2. Тимпанометрийн шинжилгээний буюу хэнгэргэн хөндийн өөрчлөлт тогтоосон судалгааны дүн

а) 0-3 настай эрүүл монгол хүүхдийн хэнгэргэн хальсны хэлбэлзэх чадвар.

Бид дунд чихний цочмог идээт үрэвслийн үеийн хэнгэргэн хальсны хэлбэлзэх чадварыг тодорхойлохын тулд эхлээд эрүүл үзүүлэлтүүдийг тогтоолоо. Судалгаанд хамрагдсан хүүхдийн 19 (31,7%)-нь нэг хүртэл настай, 15(26.6%)-нь хоёр хүртэл настай, 26 (41,7%)-нь гурав хүртэл настай хүүхдүүд байлаа (Хүснэгт 2).

Хүснэгт 2.

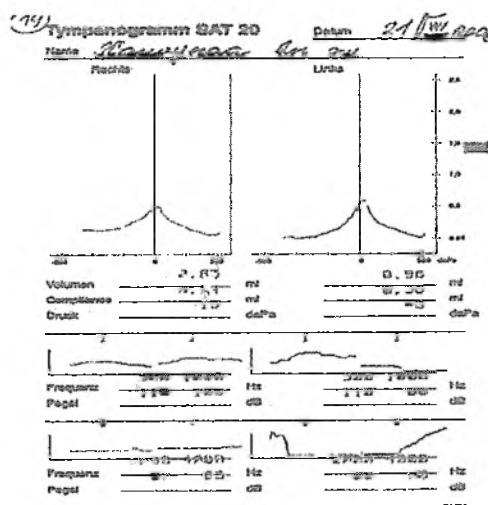
0-3 настай монгол эрүүл хүүхдийн хэнгэргэн хөндийн үзүүлэлт

№	Нас	n	Хэнгэргэн хальсны хэлбэлзэх чадвар (ml) M±m	Хэнгэргэн хөндийн даралт(dara)
1	1 хүртэл	19	0.49±0.02±0.08	-98±1.9±18.0
2	2 хүртэл	15	0.49±0.02±0.09	-98±1.8±16.0
3	3 хүртэл	26	0.49±0.01±0.07	-99±2.0±19.0
	Дүн	60	0.49±0.02±0.08	-98±1.9±18.0

Хүснэгт 2-оос үзэхэд: Нэг хүртэл насны эрүүл хүүхдийн хэнгэргэн хөндийн даралт -98.0±1.9

дара, хэнгэргэн хальсны хэлбэлзэх чадвар 0.490.02 ml байсан ба хоёр хүртэл насанд хэнгэргэн хөндийн даралт -98 ± 1.8 дара, хэнгэргэн хальсны хэлбэлзэх чадвар 0.49 ± 0.02 , гурав хүртэл насанд хэнгэргэн хөндийн даралт $-99.02.0$ дара, хэнгэргэн хальсны хэлбэлзэх чадвар 0.490.01 ml байлаа (Зураг 1).

Бид эрүүл үзүүлэлт дээр тулгуурлан дунд чихний цочмог идээт үрэвслийн хэнгэргэн хөндийн өөрчлөлтийг судлав.



Зураг 1: өвчтөн Х., 2 настай, тимпанометрийн эрүүл үзүүлэлт

б) Дунд чихний цочмог идээт үрэвслийн үед хэнгэргэн хальсны хэлбэлзэх чадвар, хэнгэргэн хөндийн даралтын өөрчлөлтийг тодорхойлж, үзүүлэлтүүдийг хооронд нь харьцуулах замаар хэнгэргэн хөндийн өөрчлөлтөд үнэлгээ өгөв (Хүснэгт 3).

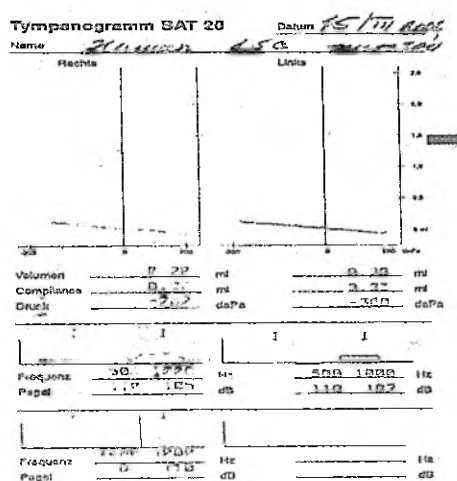
Хүснэгт 3

Дунд чихний цочмог идээт үрэвслийн цооролтын өмнөх үеийн хэнгэргэн хөндийн өөрчлөлтийн харьцуулсан үзүүлэлт

№	Нас	n	Хэнгэргэн хальсны хэлбэлзэх чадвар (ml) $M \pm m \pm \delta$	Хэнгэргэн хөндийн даралт (дара) $M \pm m \pm \delta$
1	1 хүртэл	22	$0.18 \pm 0.02 \pm 0.08$	$-256.5 \pm 17.3 \pm 59$
2	2 хүртэл	18	$0.21 \pm 0.03 \pm 0.09$	$-214.3 \pm 13.9 \pm 49$
3	3 хүртэл	20	$0.22 \pm 0.02 \pm 0.08$	$-192.3 \pm 12.5 \pm 47$
	Дүн	60	$0.21 \pm 0.02 \pm 0.07$	$-226.3 \pm 14.7 \pm 51$

Хүснэгт 3-аас үзэхэд: дунд чихний цочмог идээт үрэвсэлтэй нэг хүртэл насны хүүхдийн хэнгэргэн хальсны хэлбэлзэх чадвар 0.18 ± 0.02 , хэнгэргэн хөндийн даралт -262.5 ± 17.3 дара, хоёр хүртэл насны хүүхдийн хэнгэргэн хальсны хэлбэлзэх чадвар $0.210.03$ ml, хэнгэргэн хөндийн даралт -214.3 ± 13.9 дара, гурав хүртэл насны хүүхдийн хэнгэргэн хальсны хэлбэлзэх чадвар

0.220.02 ml, хэнгэргэн хөндийн даралт -192.0 ± 12.5 дара байлаа. Энэ үзүүлэлт нь хэнгэргэн хөндийн эрүүл үзүүлэлтээс ялгаатай болох нь мөн үнэн магадтай ($p > 0.05$) батлагдсан юм (Зураг 2).



Зураг 2. Өвчтөн Н., 1.5 настай, эм. Дунд чихний цочмог идээт үрэвслийн үеийн тимпанометрийн үзүүлэлт

Бидний судалгаагаар дунд чихний цочмог идээт үрэвслийн үед хэнгэргэн хөндийн өөрчлөлтийг зөв үнэлэх нь эмчилгээний заалт гаргах, эмчилгээний үр дүнг тогтооход чухал ач холбогдолтой болох нь харагдаж байлаа.

Дунд чихний цочмог идээт үрэвслийн хэлбэр зэрэг бүрд, хэнгэргэн хальсны хэлбэлзэх чадвар, хэнгэргэн хөндийн даралт хэрхэн өөрчлөгдөж байгааг харьцуулан судлав (Хүснэгт 4).

Хүснэгт 4

Дунд чихний цочмог идээт үрэвслийн эмнэлзүйн хамаарал

Тимпаноскопийн үзүүлэлт	Хэнгэргэн хальсны хэлбэлзэх чадвар $M \pm m$ (ml)	Хэнгэргэн хөндийн даралт $M \pm m$ (дара)
1 А(хөнгөн) зэрэг	0.47 ± 0.02	-109.0 ± 17.3
2 В(дунд) зэрэг	0.38 ± 0.01	-187.0 ± 15.2
3 С(хүнд) зэрэг	0.14 ± 0.02	-289.0 ± 19.1
4 D(идээт) зэрэг	-	-

Тимпаноскопийн шинжилгээнд А зэргийн (хөнгөн хэлбэр) өөрчлөлт өгсөн 19 хүүхдэд тимпанометрийн шинжилгээ хийхэд: -хэнгэргэн хальсны хэлбэлзэх чадвар 0.47 ± 0.2 ml, хэнгэргэн хөндийн даралт -109.0 ± 17.3 дара байсан ба эмнэл зүйн болон хэнгэргэн хөндийн дээрхи үзүүлэлтүүд нь хоорондоо нягт уялдаатай бөгөөд онош-эмчилгээний асуудал шийдвэрлэхэд бодитой хамаарал болж байлаа. Түүнчлэн: В зэргийн (хүндэвтэр хэлбэр) үрэвсэлтэй 15 хүүхдэд хэнгэргэн хальсны хэлбэлзэх чадвар 0.38 ± 0.01 ml, хэнгэргэн хөндийн даралт -187.0 ± 15.2 дара, С зэргийн үрэвсэлтэй 20 хүүхдэд

хэнгэргэн хальсны хэлбэлзэх чадвар $0.14 \pm 0.02 \text{ ml}$, хэнгэргэн хөндийн даралт- $289.0 \pm 19.0 \text{ dapa}$ байлаа.

Тимпаноскопийн шинжилгээний А, В, С зэрэглэл болон тимпанометрийн шинжилгээний хэнгэргэн хөндийн өөрчлөлтийг t шалгуураар харьцуулан шалгахад хэнгэргэн хальсны хэлбэлзэх чадвар $t=4.5-12$ ($p>0.05$), хэнгэргэн хөндийн даралт $t=3.4-6.9$ ($p>0.05$) байгаа нь 0-3 настай хүүхдийн дунд чихний цочмог идээт үрэвслийн хэсгийн эмнэл зүйн өөрчлөлт нь хэнгэргэн хөндийн өөрчлөлтөөс хамаарч ялгаатай болох нь үнэн магадтай батлагдаж байлаа.

Тимпаноскопийн шинжилгээ буюу хэсгийн эмнэл зүйн шинж, хэнгэргэн хөндийн өөрчлөлт зэргийг үндэслэн боловсруулсан бидний оношлогооны шалгуур нь үнэн зөв болох нь статистик үзүүлэлтүүдээс харагдаж байна.

Мөн эмчилгээний үр дүнг тимпанометрийн шалгуураар тооцон гаргав (Хүснэгт 5).

Хүснэгт 5

Дунд чихний цочмог идээт үрэвслийн эдгэрэлтийн үеийн хэнгэргэн хөндийн шалгуур үзүүлэлт

№	Насны бүлэг	n	Compl (ml) M±m	Press (dapa) M±m
1	1 хүртэл	11	$0.47 \pm 0.02 \pm 0.07$	$-118 \pm 19 \pm 17.0$
2	2 хүртэл	15	$0.48 \pm 0.03 \pm 0.06$	$-120 \pm 12 \pm 16.0$
3	3 хүртэл	14	$0.47 \pm 0.03 \pm 0.07$	$-116 \pm 17 \pm 16.0$
	Дүн	40	$0.47 \pm 0.02 \pm 0.06$	$-119 \pm 11 \pm 16.0$

Тимпаноскопийн шалгуураар эдгэсэн 40 хүүхдэд хэнгэргэн хөндийн өөрчлөлтийг шинжлэхэд хэнгэргэн хальсны хэлбэлзэх чадвар $0.46 \pm 0.02 \text{ ml}$ - $0.48 \pm 0.03 \text{ ml}$, хэнгэргэн хөндийн даралт- 120.0 ± 12.0 - $116.0 \pm 17.0 \text{ dapa}$ болж эмгэг үзүүлэлттэй харьцуулахад ($p>0.05$) үнэн магадтай сайжирч, үрэвслийн өөрчлөлт бүрэн шимэгдсэн байлаа.

Хэлцэмж. Дунд чих эрүүл үед хэнгэргэн хальсны хэлбэлзэх чадвар-0.5 мл, хэнгэргэн хөндийн даралт +100-(-100) dapa байдаг бол бидний судалгаагаар эрүүл хүүхдийн хэнгэргэн хальсны хэлбэлзэх чадвар дунджаар $0.49 \pm 0.02 \text{ ml}$, дунд чихний цочмог идээт үрэвслийн үед $0.21 \pm 0.02 \text{ ml}$, эдгэрэлтийн үед $0.47 \pm 0.02 \text{ ml}$, эрүүл хэнгэргэн хөндийн даралт $-98.0 \pm 15.0 \text{ dapa}$, дунд чихний цочмог идээт үрэвсэлтэй үед $-226.3 \pm 14.7 \text{ dapa}$, эдгэрэлтийн үед $-119.0 \pm 11.0 \text{ dapa}$ болж, үрэвслийн байдлаас шалтгаалан үнэн магадтай өөрчлөгдөж байлаа. Энэ үзүүлэлт нь гадаадын ижил төрлийн судалгаатай оролцоо байгаа юм.

Fiellau-Nikolaisen (1981) өөрийн судалгаандаа 3 хүртлэх насны 44 хүүхдийг 6 сарын турш хянахад бүх хүүхдэд тимпанометрийн даралтын үзүүлэлт хасах гарч байсан нь бидний судалгаатай тохирч байна. Энэ нь бага насны хүүхдэд сонсголын гуурсны үйл ажиллагаа ихээхэн алдагдалтай байдаг бөгөөд үүнээс болж дунд чихний цочмог үрэвслээр илүү өвддөгийг баталж байна. Бидний судалгаагаар эрүүл болон дунд чихний цочмог идээт үрэвсэлтэй 0-3 настай хүүхдийн тимпанометрийн шинжилгээний даралтын үзүүлэлт бүгд хасах гарч байгаа нь энэ насны хүүхдийн сонсголын гуурсны үйл ажиллагаа маш их алдагдалтай болохыг давхар нотолж байна. Энэ үзүүлэлт нь тухайн насанд дунд чихний цочмог идээт үрэвсэл хамгийн их тохиолддог болохыг баталж байна.

Дунд чихний цочмог идээт үрэвслийн эмнэл зүй болон хэнгэргэн хөндийн өөрчлөлтийн хоорондын хамаарлыг тогтоож, оношлогоо эмчилгээний үндсэн шалгууруудыг боловсруулав.

Дүгнэлт.

1. 0-3 настай хүүхдийн дунд чихний цочмог идээт үрэвслийн 66%-д нь С, D зэрэг буюу хүнд хэлбэр илэрч, үрэвслийн зэрэг бүрт хэнгэргэн хөндийн үрэвслийн үзүүлэлтүүд үнэн магадтай ($p>0.05$) өөрчлөгдөж байна.

2. 0-3 настай хүүхдийн дунд чихний цочмог идээт үрэвслийн үед хэнгэргэн хальсны хэлбэлзэх чадвар дунджаар $0.21 \pm 0.02 \text{ ml}$ болон багасч ($p>0.05$), хэнгэргэн хөндийн даралт $-226.3 \pm 14.7 \text{ dapa}$ болон хасах тийш ихэсч ($p>0.05$) өөрчлөгдөн эрүүл болон эдгэрсэн үеийн тухайн үзүүлэлтүүдээс ялгаатай болох нь статистикийн хувьд батлагдаж байна.

3. 0-3 настай хүүхдийн дунд чихний цочмог идээт үрэвслийн эмчилгээ эхэлснээс хойш 21 хоногийн дараа тимпаноскопийн үзүүлэлтээр идээт ялгадас бүрэн арилж, хэнгэргэн хальсны өнгө цайрч, таних тэмдэг тодорч, тимпанометрт хэнгэргэн хөндийн даралт $-119 \pm 11 \text{ dapa}$ -гаас ихгүй ($p<0.05$), хэнгэргэн хальсны хэлбэлзэх чадвар 0.47 ± 0.02 -аас багагүй ($p<0.05$) байгаа бол эрүүл үеийн үзүүлэлттэй статистикийн хувьд ялгаагүй байгаа учраас эдгэрсэн гэж үзэж болно.

Ном зүй.

1. Намжилмаа Ё., Надмид Б., Хоролгарав Я., Эрдэнэчулуун Б., Хүүхдийн чих хамар хоолойн өвчлөлийн урьдчилсан тойм. // Дүлийрэлтээс сэргийлье, үндэсний зөвлөлгөөний онол практикийн бага хурлын эмхтгэл. УБ. 1993. 14-17

2. Козлов М.Я. Острые отиты у детей и их осложнение. Ленинград. Медицина. -1986.

3. Adam D. Otitis media acuta. Schnelle Heilung durch Antibiotika. Munchen. -2002.

4. Babonis T. Weir M.R, Kelly P.C. Progression of tympanometry and acoustic reflectometry. Findings in children with acute otitis media. //Clin-Pediatr-Phila., 1994. Oct. 593-600.

5. Berger C. Kerstin M. Akute otitis media. Vorschlag fur ein neues Management. //Pediatria.vol. 2002. 11.

6. Fiellau-Nikolajsen.M Tympanometry in three years old children. // ORI. 1981. 2.

7. Fiellau-Nikolajsen.M Serial tympanometry and middle-ear status in three years old children. // ORI. 1980. 4. 220

8. Knothe.J, Feller.K Otitis media acute des sauglings und des Kleinkindes. // HNO-therapiefibel.Leipzig. 1988. 142-146.

9. Pelton Si. Otokopy for the diagnosis of otitis media. Pediatr Infect Dis J. 1998; 17: 540-543.

10. Tarasove.D.I, Merkulova.E.P The role of paracentesis in treating acute otitis media in young children. // Vestn-Otorinolaringol. 1994. 2. 39-41

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Анагаахын шинжлэх ухааны доктор,
профессор Д.Амгаланбаатар

Умайн хүзүүний хучуурын шинэ хувирлыг үтрээн дурангаар оношлосон дүн

Г.Лхагважаргал^{1,2}, Д.Авирмэд^{1,2}, Б.Жав²

¹Улсын Хавдар Судлалын Төв

²Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль

Сүүлийн үед умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал эмгэгийг оношлоход үтрээн өргөгтөсөн дурангийн аргыг олонтаа ашиглаж байна. Энэ арга нь 3-5 % цууны хүчил, люголийн уусмал, ногоон (хөх) өнгийн шүүлтүүр шилний нөлөөнд умайн хүзүүний бүрхүүл эдийн өнгө өөрчлөгдөх, судасжилт тодрох онцлог дээр тулгуурлан умайн хүзүүний өмөн, түүний урьдал өвчнийг эрт оношлох, эдийн шинжилгээ авах талбайг тодруулж өгдгөөрөө оношлогооны чухал ач холбогдолтой юм (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14).

Умайн хүзүүний хучуурын шинэ хувирал (УХХШХ)-ыг үтрээн дурангаар оношлоход 4 гол шинж тэмдгийг илрүүлэх шаардлага тулгардаг. Үүнд: Өнгөний тодрол, цайралтын байдал, ирмэг, хүрээ, судасжилт, иодоор будагдах байдал зэрэг болно (8, 9, 10, 12, 14).

УХХШХ-ийн үед үтрээн дуранд гарах өөрчлөлт нь шилжилтийн бүс, цайралтын өнгөний тод байдал, ирмэг, гадаргуу, хэвийн бус судасжилт, цууны хүчил, иодоор будагдах байдал зэргээр тодорхойлох ба эдгээр өөрчлөлтийг мэдсэнээр умайн хүзүүний хоргүй өөрчлөлт, үрэвсэл, хавдар зэргийг урвалж өөрчлөлтөөс ялгах, оношлох боломжийг бүрдүүлнэ (6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14).

Эдийн шинжилгээ нь эсийн болон үтрээний дурангийн шинжилгээгээр илрүүлсэн эмгэг өөрчлөлтийн эцсийн оношийг батлах шинжилгээний чухал арга юм. Эдийн шинжилгээгээр умайн хүзүүний хучуурын шинэ хувирлыг 3 зэрэглэл болгодог. УХХШХ I (CIN-1)-

ийн үед үл ялгарах эсүүд бүрхүүл эдийн зузааны 1\3 -ийг эзлэх бөгөөд хөнгөн зэргийн гаж хувирал, УХХШХ II (CIN-II) өөрчлөлт нь бүрхүүл эдийн 2\3-ыг хамрах бөгөөд дунд зэргийн гаж хувирал, УХХШХ III (CIN-III) үед хавтгай хучуур бараг бүхэлдээ хэвшинжгүй бөгөөд гүйцэд хэлбэржээгүй эсээс тогтоно. Энэ нь хүнд зэргийн гаж хувирал ба эсийн түвшингийн өмөнгийн хамтын зураглалтай тохирдог (1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 13).

Судалгааны ажлын зорилго. Умайн хүзүүний хучуурын шинэ хувирлыг үтрээн дурангаар оношлох боломжийг судлах.

Судалгааны ажлын зорилт. Умайн хүзүүний хучуурын шинэ хувирлыг үтрээн дурангийн өргөгтөсөн шинжилгээний аргаар оношлож өөрчлөлттэй хэсгээс эдийн шинжилгээ авч харьцуулан судлах.

Судалгааны материал, арга зүй. Улсын Хавдар Судлалын Төвийн амбулаторит умайн хүзүүний хучуурын шинэ хувиралтай 113 эмэгтэйг үтрээн дурангийн өргөгтөсөн шинжилгээгээр оношлон, умайн хүзүүний суваг, умайн хүзүүний өөрчлөлттэй хэсгээс эдийн шинжилгээ авч эд авсан талбайг цагийн зүүний байрлалын дагуу заан тэмдэглэж эд судлалын лабораторт илгээн эд судлалын шинжилгээний оношийг үтрээн дурангаар оношлосон дүнтэй харьцуулан судлав.

Судалгааны үр дүн, хэлцэмж.

Үтрээн дурангаар оношлосон дүн. Бид, судалгаанд хамрагдсан нийт эмэгтэйчүүдэд үтрээний дурангийн өргөгтөсөн шинжилгээ хийж шинжилгээний хуудас хөтлөн, 3-5%-ийн цууны хүчлийн нөлөөнд илрэх эмгэг өөрчлөлтүүд, цайралтын талбай, түүний өнгөний тодрол, ирмэг, хэлбэр, хэмжээ, судасны өөрчлөлтүүд шигтгээ зураглал, цэгчилсэн өөрчлөлтүүдийн байдлыг

ногоон өнгийн шүүлтүүрийн тусламжтай тодруулан үнэлгээ өгч оношлосны зэрэгцээ люголийн уусмалаар үйлчлэн умайн хүзүүний салстын өнгө өөрчлөгдөж байгаа байдлыг үнэлэн эмгэг өөрчлөлттэй талбайгаас эдийн шинжилгээ авав.

Умайн хүзүүний салстыг 5%-ийн цууны хүчлээр арчиж харахад нийт судалгаанд хамрагдсан эмэгтэйчүүдийн 99% (112/113) нь цууны хүчлийн сорил эерэг гарч умайн хүзүүнд цайрсан талбай үүсч байсан ба 86.7% (98/113) нь цайралт нимгэн, өнгөний тодрол, хамрах талбай нь дунд зэрэг, 12.3% (14/113) нь цайралт тод, зузаан, умайн хүзүүний 2 уруулыг хамарсан их хэмжээний талбайг эзэлсэн, 0.8% (1/113)-д умайн хүзүүнд эмгэг өөрчлөлт илрээгүй сөрөг хариу гарсан юм.

Цууны хүчлийн нөлөөнд умайн хүзүүний эмгэг өөрчлөлттэй хучуурт эдэд цайрсан талбай үүсэх нь умайн хүзүүний өмөнгийн урьдал өвчнийг эрт илрүүлэхэд оношлогооны ач холбогдолтой байгаа ($p < 0.001$) нь батлагдлаа.

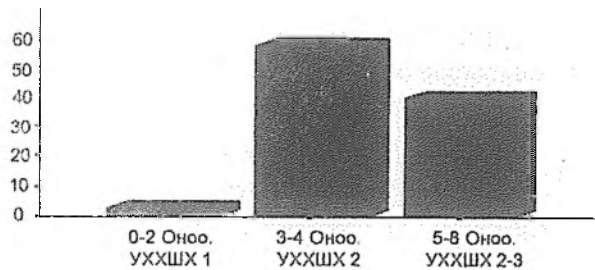
Цууны хүчлийн нөлөөнд цайрсан талбайн ирмэгийн тод, эрэмбэтэй байдлыг үнэлэхэд 2.6% (3/113) эмэгтэйд орчны эдээс сайн зааглагдаж харагдахгүй, 75.2% (85/113) дунд зэрэг, 22.1% (25/113) -д нь орчны эдээс маш тод ялгарч харагдаж байв. Ирмэгийн тод ялгарч байгаа байдал нь эмгэг өөрчлөлтийн гүзгийрэлтэй шууд хамааралтай байна ($p < 0.0001$).

Үтрээн дурангийн шинжилгээгээр умайн хүзүүний хучуур эдийн судасны эмгэг өөрчлөлтийг ногоон гэрлийн шүүлтүүрээр тодруулж харахад судалгаанд хамрагдсан эмэгтэйчүүдийн 6.1% (7/113)-д нь судасны эмгэг өөрчлөлт илрээгүй, 59.2% (67/113) хөнгөн зэргийн шигтгээ зураглал, цэгчлэл, 34.5% (39/113) нь хүнд зэргийн шигтгээ зураглал, цэгчлэл илэрч байв. Үүнээс харахад умайн хүзүүний өмөнгийн эмгэг гүнзгийрэх тусам эмгэг судасжилт нэмэгдэж байгаа зүй тогтол ажиглагдлаа ($p < 0.0001$).

Мөн умайн хүзүүг люголын уусмалаар арчиж дурангаар харахад судалгаанд хамрагдсан эмэгтэйчүүдийн 98.2% (111/113) нь иодоор будагдаагүй талбай илэрсэн ба эмгэг өөрчлөлттэй хэсгийн зах, ирмэг нь улам тодорч харагдаж байв ($p < 0.0001$).

Бид, судалгаанд хамрагдсан эмэгтэйчүүдийн үтрээний дуранд илрэх өөрчлөлтийг Рейдийн индексийн оноогоор үнэлэн оношлож дүгнэлт хийсэн юм.

Рейдийн индексийн оноогоор үнэлэхэд судалгаанд хамрагдсан эмэгтэйчүүдийн 13.2% (15) нь 0-2 оноо буюу УХХШХ I, 51.3% (58) нь 3-4 оноо буюу УХХШХ II-I, 35.3% (40) нь 5-8 оноо буюу УХХШХ II-III гэж үнэлэгдэн тус тус оношлогдов (Зураг 1).



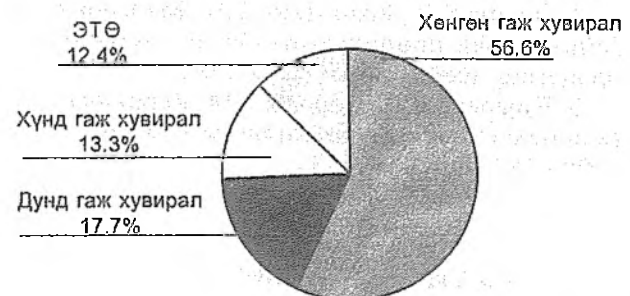
Үтрээгээр дурандсан Рейдсийн индекс

Зураг 1. Умайн хүзүүний хучуурын шинэ хувирлыг Рейдийн индексээр үнэлсэн байдал

Бидний судалгаагаар умайн хүзүүний хучуурын шинэ хувирлыг оношлох үтрээн дурангийн оношлогооны мэдрэг чанар (SE) 89%, өвөрмөц чанар нь (SP) 66%, эерэг дүйсэн оношлох магадлал (PVP) 94%, сөрөг дүйсэн оношлох магадлал (PVN) 50%, оношлогооны өгөөж (DE) 86.7% байгаа нь судлаач Campion M.J., McCance D.J., Cuzick J., Singer A. (1986), Greenberg M.D., Reid R., Schiffman M., Campion M.J., Precop S.L., Berman N.R., et al. (1999) нарын үтрээн дурангийн шинжилгээний дүгнэлттэй дүйж байна.

2. Эдийн шинжилгээгээр оношлосон дүн. Бид, судалгаанд хамрагдагсдын эцсийн оношийг эдийн шинжилгээний оношоор баталгаажуулж байв.

Судалгаанд хамрагдсан умайн хүзүүний хучуурын шинэ хувиралтай эмэгтэйчүүдийн 56.6% (64/113) нь хөнгөн хэлбэрийн, 17.7% (20/113) нь дунд зэргийн, 13.3% (15/113) нь хүнд хэлбэрийн гэж хувирал, 12.4% (14/113) нь эсийн түвшингийн өмөнтэй гэж эд судлалын шинжилгээгээр оношлогдов (Зураг 2).



Зураг 2. Умайн хүзүүний хучуурын шинэ хувирлыг эдийн шинжилгээгээр оношлосон дүн

Судалгаанд хамрагдсан умайн хүзүүний хучуурын шинэ хувирлыг эмэгтэйчүүдийн үтрээний дурангаар оношлосон дүнг, эд судлалын шинжилгээний үр дүнтэй харьцуулан Хүснэгт 1-ээр үзүүлэв.

Хүснэгт 1.

УХХШХ-ыг үтрээн дуран, эд судлалын шинжилгээгээр оношлосон дүнг харьцуулсан нь

Онош	Үтрээн дурангийн шинжилгээ		Эд судлалын шинжилгээ	
	тоо	хувь	тоо	хувь
Сөрөг	-	-	-	-
УХХШХ I	71	62.8%	64	56.6%
УХХШХ II	16	14.2%	20	17.7%
УХХШХ III	26	23%	29	25.7%
Бүгд	113	100%	113	100%

Хүснэгт 1-ээс харахад үтрээн дурангийн шинжилгээгээр судалгаанд хамрагдсан 113 эмэгтэйчүүдийн 62.8% (71) -д нь УХХШХ I, 14.2% (16) нь УХХШХ II, 23% (26) нь УХХШХ III гэж оношлогдсон бол эд судлалын шинжилгээгээр нийт эмэгтэйчүүдийн 56.6% (64) -д нь УХХШХ I, 17.7% (20) нь УХХШХ II, 25.7% (29) нь УХХШХ III гэж оношлогдсон юм.

Дүгнэлт.

1. Умайн хүзүүний хучуурын шинэ хувирлыг оношлох үтрээн дурангийн өргөтгөсөн шинжилгээний оношлогооны мэдрэг чанар (SE) 89%, өвөрмөц чанар нь (SP) 66%, эерэг дүйсэн оношлох магадлал (PVP) 94%, сөрөг дүйсэн оношлох магадлал (PVN) 50%, оношилгооны өгөөж (DE) 86,7% байна. Энэ нь уг шинжилгээний аргыг оношлогооны өндөр ач холбогдолтойг харуулж байна.

Ном зүй.

1. Авирмэд Д. Раннее выявление и лечение фоновых предраковых заболеваний рака шейки матки. Дисс. Канд. мед. Наук. УБ 1992.
2. Авирмэд Д., Самбуупүрэв Д. Умайн хүзүүний өмөнг эрт илрүүлэх скрининг арга. УБ. 2000, х.14.
3. Самбуупүрэв Д., Энхтуяа Ш. Умайн хүзүү, үтрээний хавдар ба хавдар төст эмгэгийн эсийн оношзүй. УБ. 2001. х.1-61.
4. Ганина К.П., Коханевич Е.В., Мельник А.Н. Диагностика предопухолевых и опухолевых процессов шейки матки. Киев 1989 г. с.17.
5. Яковлева И.А., Чёрный А.М. Морфология и гистогенез дисплазии шейки матки. // Архив патол / 1985. №11. с.32-38.

6. Burger M.P., Hollema H. The reliability of the histologic diagnosis in colposcopically directed biopsies: a plea for LETZ. Int J Gynecol Cancer 1993;3: pp. 385-390.

7. Burghardt E., Pikel H., Girardi F. (1998) Colposcopy Cervical Pathology. Textbook and Atlas. Thieme, New York. Campion, M., Feris, D., di Paola, F., Reid, R. (1991) Modern colposcopy - A practical approach. Augusta. Educational System Inc.

8. Campion M.J., McCance D.J., Cuzick J., Singer A. Progressive potential of mild cervical atypia: prospective cytological, colposcopic, and virological study. Lancet 1986;2: pp.237-240.

9. Greenberg M.D., Reid R., Schiffman M., Campion M.J., Precop S.L., Berman N.R., et al. A prospective study of biopsy-confirmed cervical intraepithelial neoplasia grade I: colposcopic, cytological and virological risk factors for progression. J Lower Genital Tract Dis 1999;3: pp.104-109

10. John W. Sellors., R. Sankaranarayanan. Colposcopy and Treatment of Cervical Intraepithelial Neoplasia; A Beginners. Manual. 2003, pp.1-132.

11. Kolstad P., Stafil A. Atlas of colposcopy. Baltimore: University Park Press, 1982.

12. Sankaranarayanan R., Wesley R., Somanathan T., Dhakad, N., Shyamalakumary B., Sreedevi Amma N., Parkin D.M., Krishnan Nair M. Performance of visual inspection after acetic acid application (VIA) in the detection of cervical cancer precursors. Cancer, 1998. 83, pp.2150-56.

13. Sheets E.E., Contantine N.M., Dinisco S., Dean B., Cibas E.S. Colposcopically-directed biopsies provide a basis for comparing the accuracy of Thinprep and Papanicolaou smears. J Gynecol. Tech. 1995;1; pp.27-34.

14. Singer A., Monaghan J. (2000) Lower Genital Tract Precancer Colposcopy, Pathology and Treatment. 2nd edition. Blackwell Science. Oxford.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Анагаах ухааны доктор,
профессор Б.Шижирбаатар

Туршилтын амьтанд үений үрэвслийн эмгэг загвар үүсгэн цацраг идэвхит бодис ^{188}Re Tin colloid -р эмчилсэн дүн

Д.Гончигсүрэн¹, Л.Цэвэлмаа², Э.Саранзаяа¹,
Э.Должинсүрэн¹, Э.Саранчимэг¹,
С.Эрдэнэчимэг², П.Самбуужанцан¹,
Э.Баярмаа¹

¹Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль

²Улсын клиникийн төв эмнэлэг

Судалгааны ажлын үндэслэл. Цөмийн анагаах ухаан буюу Nuclear Medicine хагас зуун жилийн түүхэндээ хүний бие махбод, эрхтэн тогтолцооны бүтцийн оношлогоо хийж эхэлсэн бол өнөөдөр үйл ажиллагааны оношлогоо болон цөмийн эмчилгээний чиглэлд илүү анхаарах болсон (1, 6).

Үе мөчний цөмийн эмчилгээ нь дэлхийн өндөр хөгжилтэй зарим улс орнуудад өргөн хэрэглэгдэж байгаа эмчилгээний арга бөгөөд манай орны эмнэлгийн практикт нэвтэрч эхлээд байна. Энэхүү эмчилгээний аргаар үе мөчний, ялангуяа үений янз бүрийн үрэвслийг цацраг идэвхит ^{90}Y , ^{188}Re , ^{169}Er , ^{153}Sm зэрэг изотопын тусламжтайгаар эмчилж тодорхой үр дүнд хүрч байна (9).

^{188}Re Tin colloid нь үений үрэвслийг эмчлэх хамгийн тохиромжтой шинж чанар бүхий шинэ радиофармака юм (11). Цацраг идэвхит бодис ^{188}Re нь зузаарсан үений мөгөөрсийг, тухайлбал 5-10 мм гүнийг нэвлэх өндөр энерги (2,4 MeV) бүхий в туяа болон өвчтөнд нэмэлт туяаны ачаалал өгөлгүйгээр эмчилгээний явцыг сцинтиграфигаар хянах боломж бүхий бага хэмжээний гамма туяаг (155 KeV) цацруулах ба хагас задралын хугацаа (16,9 цаг) богино, генетарорын систем ашиглан гаргаж авдаг давуу талуудтай юм. Түүнчлэн химийн холбогч Tin Colloid нь бусад радиокolloйдуудаас микросферийн хэмжннээрээ хамгийн тохиромжтой нь юм.

Дэлхийн улс орнуудад үе мөчний өвчнөөр 60-120 сая хүн буюу дэлхийн нийт хүн амын 1-2% нь өвчилсөн тухай мэдээлсэн байдаг (12).

Зорилго. Туршилтын амьтанд үений зохиомол үрэвсэл үүсгэн ^{188}Re Tin colloid-р эмчлэн, эмчилгээний үр дүнг тооцох.

Зорилт:

1. Туршилтын амьтны эрүүл үеийн лаборатори ба өвдөгний эрүүл үеийн рентген, ясны сцинтиграфийн шинжилгээний үзүүлэлтийг судлах

2. Туршилтын амьтанд үений зохиомол үрэвсэл-г Complete Adjuvant Freund-ээр үүсгэх

3. Үрэвслийн процессыг цусны ерөнхий шинжилгээ, гистологи, рентген, ясны сцинтиграфийн шинжилгээгээр хянах

4. ^{188}Re Tin colloid-р үений үрэвслийг эмчилгээний тунг сонгон эмчилж, эмчилгээний үр дүнг хянах

Судалгааны ажлын шинэлэг тал, практик ач холбогдол:

1. Манай оронд анх удаа үе мөчний эмчилгээний практикт ^{188}Re Tin colloid радиофармакаг туршилтын амьтанд ашигласан ба клиникийн практикт үений эмчилгээний шинэ технологи нэвтрүүлэх боломжийг судалсан.

2. Үений зохиомол үрэвсэл үүсгэхэд Complete Adjuvant Freund хэрэглэсэн

Радиофармакад тавигдах шаардлага:

• ^{188}Re Tin colloid-н радиохимийн цэвэр чанар нь >95% байх, холболтын тогтвортой шинж чанар нь in vitro орчинд 72 цаг, in vivo орчинд 24 цагийн турш >95% байх.

• Коллойддын микросферийн хэмжээ 2-20 μm байх шаардлагатай.

Судалгааны ажлын арга, аргачлал

1. Бид харьцангуй эрүүл, нас бие гүйцсэн $2,1 \pm 0,4$ кг жинтэй 10 эр туулайг сонгон авч эрүүл үеийн цусны ерөнхий шинжилгээ, рентген, сцинтиграфи болон гистологийн шинжилгээ хийв.

• Цусны ерөнхий шинжилгээг чихний венийн судаснаас 1мл цус авч хийв.

• Туршилтын амьтны зүүн хойд өвдөгний үеийн эрүүл үеийн рентген зургийг авсан

• Туршилтын туулайн a.femoralis-д $1,9-2,6$ mci ^{99}Tc -MDP тус бүр тарьж 2 цагийн дараа гамма камер дээр ясны сцинтиграфи хийсэн.

• Эмгэг гистологийн шинжилгээг эрүүл бюу хяналтын, өвчилсөн ба эмчлэгдсэн туулайн зүүн хойд хөлний өвдөгний үенээс биопси бэлтгэн Г.А.Меркуловын аргаар (1989) усгүйжүүлэх, тосгүйжүүлэх дамжлагуудаар дамжуулан микротомоор зүслэг хийж гемотоксиклин эозин будгаар будаж, гэрлийн бичил харуураар 200-400 дахин өсгөж харлаа.

2. Туршилтын туулайд үрэвсэл үүсгэх зорилгоор Complete Adjuvant Freund-г 1кг/жин-д 0.25 мл тооцон 0,5 мл-ийг зүүн хойд өвдөгний үеийн уутанд тарилаа.

3. 72 цагийн дараа архаг үрэвсэл үүсгээд ^{188}Re Tin colloid-ийн эхний тунг 1 кг жинд нь 0.5-0.65 mci-р рентгений хяналтан дор өвдөгний үенд тарив.

4. Эмчилгээний эхний тунгаас 14 хоногийн дараа эмчилгээний явцыг гистологи, рентген, сцинтиграфийн шинжилгээгээр хянасан.

5. Эмчилгээний эхний тунгаас 14 хоногийн дараа эмчилгээний давтан тунг мөн 1 кг жинд нь ^{188}Re Tin colloid 0.5-0.65 mci-р тооцон рентгений хяналтан дор өвдөгний үенд тарив.

6. Эмчилгээний давтан тунгаас 14 хоногийн дараа эмчилгээний явцыг дахин гистологи, рентген, сцинтиграфийн шинжилгээгээр тус тус хяналаа.

Судалгааны ажлын үр дүн.

1. Туршилтын туулайн зүүн хойд өвдөгний үеийн эрүүл үеийн рентген (Зураг 1), гистологи болон сцинтиграфийн шинжилгээ хийлээ.

2. Complete Adjuvant Freund тарьсны дараа 72 цагаас дээш хугацаанд үеийн архаг үрэвсэл үүсдэг болохыг гистологи, рентген (Зураг 2), сцинтиграфи (Зураг 4), цусны ерөнхий шинжилгээгээр (Хүснэгт 1) тус тус баталлаа. Үеийн гистологт гистиоцит, лимфоцит бүхий дугариг эсийн нэвчдэс их хэмжээтэй үүсч, судсанд цус дүүрэлттэй, хэсэг газарт нейтрофиль эсийн нэвчдэс илэрсэн байв (Зураг 3).

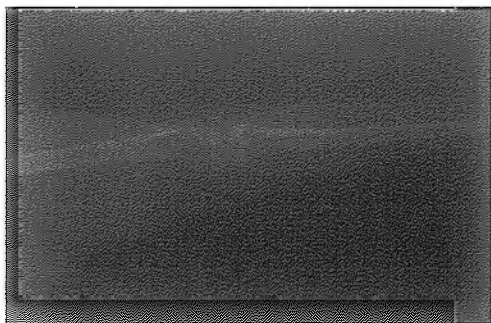
3. Туршилтын туулайны үений архаг үрэвслийн эмчилгээний эхний тунгаас 14 хоногийн дараа үрэвслийн нэвчдэс голомтлог болж, холбогч эдийн залуу эсүүд (фибробласт) олширч, фибрины утаслагууд илэрсэн (Зураг 6).

4. Эмчилгээний үр дүнг давтан тунгаас 14 хоногийн дараа (эхний тунгаас 28 хоногийн дараа) дахин хянахад туулайны хөдөлгөөн харьцангуй түргэсэж идэвхитэй байдалд орсон ба дээрхи шинжилгээнүүдийг давтан хийхэд рентген өвдөгний үе хоорондох зай ихсэж, гистологи шинжилгээнд үрэвслийн нэвчдэс шимэгдэн, холбогч эдийн ширхэгүүд хэлбэржиж, сорвижилт явагдсанаас гадна сцинтиграфид үрэвсэлтэй хэсгийн изотопийн шингээлт багассан байсан нь эдгэрэлтийн процессын баталгаа

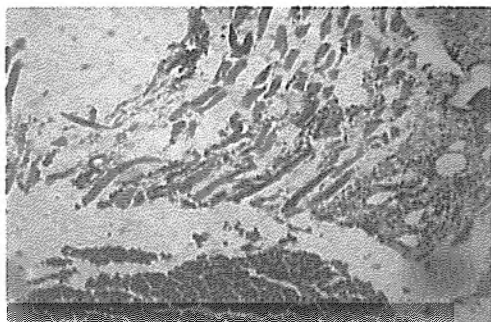
Хүснэгт 1

Цусны ерөнхий шинжилгээ

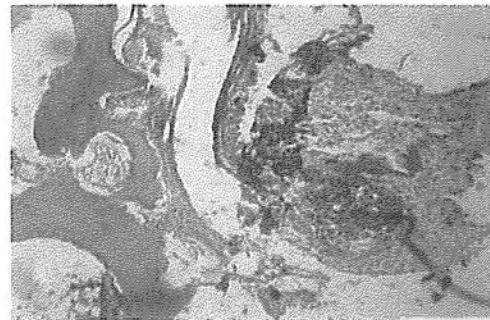
Үзүүлэлтүүд	Эрүүл (ОХУ 2003)	Эмгэг (n=10)
Лейкоцит 10 ⁹ /л	6.5-9.5	4.1-7.6
Савхан бөөмт нейтрофил	5-9	1-4
Тасархай бөөмт нейтрофил	33-39	52-68
Моноцит	1-3	5-6
Лимфоцит	43-62	25-42
Улаан эсийн тунах хурд мм/цаг	1-2	4-14



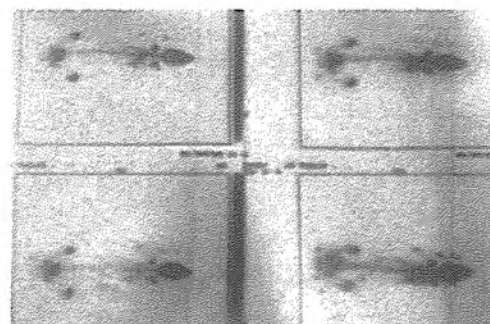
Зураг 1. Туулайн эрүүл үений рентгенограмм



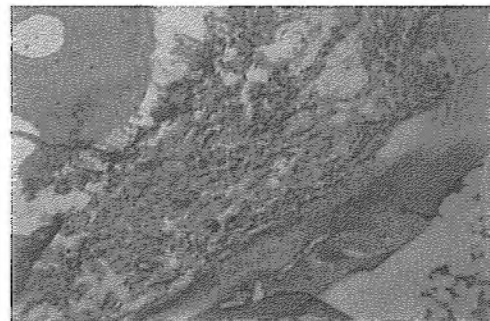
Зураг 2. Булчин завсрын үрэвслийн эдийн нэвчдэс



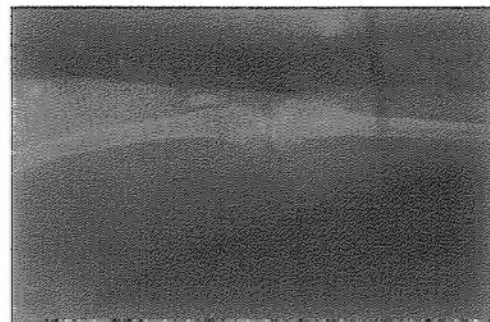
Зураг 3. Яс мөгөөрсөн эдийн завсрын үрэвсэл



Зураг 4. Үрэвсэлтэй хэсэгт изотопийн шингээлт ихссэн байдал



Зураг 5. Үе хоорондох шингэн, зай багассан



Зураг 6. Үрэвслийн нэвчдэс шимэгдэж, холбогч эд урган сорвижсон



Зураг 7. Өвдөгний үе хоорондох зай ихэссэн

Хэлцэмж. Үрэвслийн процессыг үүсгэхдээ дэлхийн жишигт нийцсэн Complete Adjuvant Freund-г ашиглах нь зүйтэй бөгөөд одоогоор АНУ, Их Британи, Герман зэрэг техник технологи болон анагаах ухааны өндөр хөгжилтэй орнуудад өргөнөөр ашиглаж байна.

^{188}Re нь хагас задралын хугацаа богино буюу 16.9 цаг, эмчилгээний үйлчлэл бүхий в туяаны эдэд нэвчих үйлчлэл нь дунджаар 3.8 цаг буюу эмчилгээнд нэн тохиромжтой, генераторын системээс гарган авч ашиглах боломжтой, үнэ эртгийн хувьд хямд зэргээрээ ^{186}Re , ^{90}Y , ^{160}Er зэрэг изотопуудаас давуу талтай юм.

Цаашид ^{188}Re Tin colloid-ийн монгол хүнд тохирох эмчилгээний тунг тооцон гаргах нь зүйтэй гэж үзэж байна.

Дүгнэлт.

1. Complete Adjuvant Freund-г 0.25 мг/кг тунгаар туршилтын амьтан тарихад архаг үрэвслийн процесс үүсч байна.

2. ^{188}Re Tin colloid хийх Radiosynovectomy-н арга нь үений архаг үрэвслийг эмчлэхэд үр дүнтэй арга болох нь багажийн болон эсийн шинжилгээгээр батлагдлаа. Цаашид дээрхи эмчилгээг манай орны эмнэлзүйн практикт өргөн хэрэглэх боломжтой юм.

Ном зүй

1. Онхуудай П. Цөмийн анагаах ухаан. 2003, Улаанбаатар. х.197-209.
2. Онхуудай П. Гончигсүрэн Д. Рентгенологи Радиологи. 2002 он. Улаанбаатар. х.161-211.
3. Daniel J. McCarty. Arthritis and allied conditions. Textbook of Rheumatology. 1988. Philadelphia. 9-148, pp.415-431.
4. Wolter M. Whitehouse. The year book of Diagnostic Radiology. 1982. Chicago. Pp. 201-247.
5. Paul B. Hoffer. The year book of Nuclear Medicine. 1987. Chicago. Pp.231-265.
6. Tillmann K. Radiosynoviorthesis involvement of Nuclear Medicine in Rheumatology and Orthopaedics. 2001. 36
7. Onkhuudai, P. Development of Nuclear Medicine in Mongolia. The First Annual General Meeting of ARCCNM. Dalain, China, 2002, pp.14-16
8. Onkhuudai, P. et al. Current status of Nuclear Medicine in Mongolia. World Journal of Nuclear Medicine Volume 1, Suppl. 1. May 2002, pp.156-158.
9. Chinol, M, Vallabhajosula, S, Goldsmith, SJ, Klein, MJ. Chemistry and biological behavior of Samarium-153 and Rhenium-186-labeled hydroxyapatite particles: potential radiopharmaceuticals for radiation synovectomy. J Nucl Med 1993, 34: Pp.1536-1542.
10. Shortkroff S, Sledge CB, Wagner HN Jr. Radiation synovectomy In: Principles of Nuclear Medicine 2 (Philadelphia: WB Saunders Co)1995: pp.1021-1028.
11. Lee, EB, Shin, KC, Lee, YJ et al. ^{188}Re -tin colloid as a new therapeutic agent for rheumatoid arthritis Nucl Med Commun 2003, 24: pp.689-696.
12. www.who.net

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Анагаахын шинжлэх ухааны доктор,
профессор П.Онхуудай

Монгол дахь галзуу өвчний байгалийн голомт, эпизоотологийн асуудал

Д.Отгонбаатар¹, С.Цоодол²

¹Байгалийн голомтот халдварт өвчнийг эсэргүүцэн судлах төв

²Нийгмийн эрүүл мэндийн хүрээлэн

Галзуу өвчин рабдо вирусээр (Lyssa virus) үүсгэгддэг, байгалийн голомтот, бүлээн цуст амьтан ба хүний мэдрэлийн системийг хөнөөдөг цочмог халдварт өвчин юм. Галзуу нь галзуугаар өвчилсөн амьтдаар дамжин хүнд халдварлаж,

өвчлүүлэн, ихэвчлэн үхлээр төгсөхөөр хүрдэг гоц аюулт халдварт өвчин болохын хувьд анагаах ухаан, эрүүлийг хамгаалахын онцгой тулгамдсан асуудал байсаар байна (5).

Энэ өвчин Монгол нутагт, монголчуудад хэдий үеэс мэдэгдэж байж вэ? гэдгийг түүх, бичгийн дурсгалын баримтад тулгуурлан мөшгөж үзвэл ямартаач 1000 орчим жилийн өмнөөс энэ өвчнийг танин мэдэж, галзуу гэдэг нэр томъёо нь монгол хэлний үгсийн санд орсон байна (2). Галзуу өвчин

нь анагаах ухааны бие даасан өвчин (rabies) болохын хувьд хүний галзуугийн тохиолдлыг манайд албан ёсоор бүртгэгдэж эхлэсэн нь 1920-иод оны сүүлч, 1930-аад оны эхэн үед тохиож байна. Тухайлбал 1930-аад онд Монголд ажиллаж байсан Зөвлөлтийн эмч нар Монгол улсад тохиолдож байсан халдварт өвчний бүртгэл судалгааг явуулахдаа хүний галзуу өвчний өвчлөлийг бүртгэн мэдээлсэн байна (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1

1928-1938 онд улсын хэмжээгээр бүртгэгдсэн хүний галзуу өвчин (А.С.Диденко, 1939)

Он	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938
Хүний өвчлөлийн тохиолдол бодит тоогоор	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	5

1950-иад оноос улсын хэмжээгээр халдварт өвчнийг системтэй бүртгэх тогтолцоо жигдэрснээр энэ өвчний мэдээлэл, бүртгэл тогтворжих бололцоотой болсон хэдий ч 1939-1963 оны хооронд манай улсад бүртгэгдсэн халдварт өвчний бүртгэлд хүний галзуу өвчний тохиолдол байхгүй байгаа нь уг өвчнийг оношлох, мэдээлэх, бүртгэх ажиллагаа бүрэн цэгцрээгүй байсантай холбоотой.

1963 оноос хойшхи хугацаанд хүний галзуу өвчний тохиолдол оношлогдсон тухайд халдварт өвчний нэгдсэн дүн бүртгэлд бүрэн тусгагдаж ирлээ (Хүснэгт 2) (3).

Хүснэгт 2

1963-2004 онд улсын хэмжээнд бүртгэгдсэн хүний галзуу өвчний тохиолдол бодит тоогоор

Он	Он тус бүрд бүртгэгдсэн өвчлөлийн тохиолдол бодит тоогоор												
1963-	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973		
1973	1	1	2	-	1	-	2	-	-	2	4		
1974-	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983			
1983	-	1	1	1	1	-	1	2	2	-			
1984-	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993			
1993	1	4	-	-	-	-	1	2	1	2			
1994-	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004		
2004	2	-	1	1	-	2	2	2	-	-	1		

Ийнхүү манай оронд галзуу өвчин зэрлэг амьтад, малын дотор цөөн тоогоор тохиолдож, хүн өвчлөх тохиолдол гарсаар байгаагаас уг өвчнийг байгалийн голомт, эпизоотологийн шинж байдал, галзуугийн вирусийн эргэлтийн эколог, биологийн асуудлыг судлан үзэх, өвчнөөс сэргийлэх, хяналт тавих асуудлыг шинжлэх ухааны үндэслэлтэй хэрэгжүүлэх шаардлага дэвшигдэж гарч байгаа юм. Үүнтэй холбогдуулан Монгол улс дахь галзуу өвчний байгалийн голомт эпизоотологийн шинж байдлыг тодорхойлох зорилгыг энэ судалгаанд дэвшүүлэв.

Судалгааны материал, арга зүй. Судалгааг Эрүүл ахуй, халдварт судлалын хяналтын албаны дүн бүртгэл, халдварт өвчний гаралт, тархалтын сүүлийн 40 жилийн тайлан, мэдээ, Байгалийн голомтот халдварт өвчнийг эсэргүүцэн судлах төв, Мал эмнэлгийн эрдэм шинжилгээний байгууллагуудад байгаа мал амьтны галзуугийн өвчлөлийн албан ёсны материалууд, Монгол орны физик газар зүй, амьтны аймгийн үндэсний атлас зэргийг ашиглан эпизоотологи, эпизоотологийн эргэмж судалгаа, биостатистикийн нийтлэг аргуудыг ашиглан явуулсан болно.

Үр дүн, хэлцэмж. Өвчний тохиолдлын тоо цөөн байгаагаас үзүүлэлтийг эрчимжсэн илэрхийлэлд он бүрээр оруулаагүй боловч өвчлөл олон жилийн дундажаар 10000 хүн амд 0.01% байгаа ба энэ нь дэлхийн зарим улсуудын үзүүлэлттэй ойролцоо түвшинд байна. Тухайлбал: сүүлийн 20 жилийн дундажаар ОХУ-д галзуугийн хүний өвчлөл 100000 хүн амд 0.05% байна (Л.Димитриевич, 1972) (6).

1963-2004 оны хооронд манай оронд бүртгэгдсэн хүний галзуугийн өвчлөлийн хөдлөл зүй тодорхой онуудад эрс нэмэгдэх хандлага ажиглагдахгүй байгаа хэдий ч өвчлөл бараг он дараалан бүртгэгдэж байгаа нь уг өвчний гаралт, тархалтын гол хөдөлгөгч хүчин болох галзуу өвчний байгалийн голомтын идэвхижилтийн төлөв манай оронд тогтвортой өндөр түвшинд хадгалагдсаар байгаагаар тайлбарлагдана. Үүний нэг баталгаа бол олон аймаг, сум, байгаль газар зүйн янз бүрийн бүсэд малын өвчлөл тогтмол бүртгэгдсээр байгаа явдал мөн (Хүснэгт 3).

Хүснэгт 3

Галзуу өвчнөөр мал өвчилсөн тохиолдлын хөдлөлзүй (сүүлийн 10 жилээр)

Он	Малын өвчлөл бүртгэгдсэн аймгийн тоо	Малын өвчлөл бүртгэгдсэн сумын тоо	Өвчилсөн малын тоо
1996	15	38	179
1997	10	17	47
1998	7	19	49
1999	9	18	61
2000	13	39	255
2001	11	45	239
2002	12	43	172
2003	9	18	25
2004	6	12	26

Түүнчлэн манай орны Нийслэл хот, 21 аймгийн 84 суманд галзуу өвчний байгалийн голомттой бөгөөд 1972-2001 онд 19 аймгийн 69 сум, 1 хотын 1 дүүрэгт малын галзуу өвчин гарч 5400 мал галзуугаар үхсэн байна (2).

Манай орны мал аж ахуйн бэлчээрийн маллагааны онцлог хэв шинж нь амьтдын (мал ба зэрлэг амьтад) зүйл хоорондын хавьтал түгээмэл давтамжтай тохиолдох нөхцөлийг бүрдүүлж, энэ нь Монгол орны нөхцөлд галзуу өвчний байгалийн

голомтын биоценозын бүтцэд мал, гэрийн тэжээмэл амьтад (нохой) идэвхтэй оролцдог онцлогийг нөхцөлдүүлж байна. Нөгөө талаас мал гэрийн тэжээмэл амьтдын галзуугаар өвчлөх тохиолдлыг оношлох, бүртгэх бололцоо өндөр магадлалтай болсон өнөө үед галзуу өвчнөөр мал өвчлөх байдал нь уг өвчний байгалийн голомтын идэвхжлийн заагуур, эпизоотологийн эрчимжилтийг үнэлэх онцгой ач холбогдолтой цогц хэмжээс болж байна гэсэн саналыг дэвшүүлж болох байна. Ингэж үзвэл өнөө үед манай орны нутаг дэвсгэр нь бараг бүхэлдээ галзуу өвчний байгалийн голомтын идэвхтэй бүсэд хамрагдаж байна. Гэвч галзуу өвчний байгалийн голомтыг бүрдүүлж байгаа биоценозын бүрдэл, түүнд оролцож, галзуугийн вирусийн байгаль дахь эргэлтийг хадгалж, нөхцөлдүүлж буй амьтдын төрөл, зүйл тэдгээрийн харилцан холбоо, орон зай, цаг хугацааны хөдөлгөөнийг тодорхойлсон судалгаа, эпизоотологийн хээрийн тандалт өнөөг хүртэл зохих түвшинд хийгдэж ирээгүй нь галзуугийн байгалийн голомтыг тайлбарлах экологийн үндэслэл, вирусудлалын баталгаа бүрэн бүрдүүлж чадахгүй байна.

Тухайлбал манайд өнөөг хүртэл эпизоотын голомт, өвчилсөн мал, амьтан, хүнээс галзуугийн вирусийг ялгаж чадаагүй байсаар байна. Ийм учраас цаашид галзуу өвчний эпидемиологи, эпизоотологийн асуудлыг вирус судлалын шинжилгээнд үндэслэн өргөн цар хүрээтэй явуулах шаардлагатай юм.

Малын өвчлөлийн хөдлөлзүйг галзуугийн байгалийн голомтын идэвхжилийн шалгуур болгон үзвэл сүүлийн 25 жилийн байдлаар галзуугийн эпизоотын идэвх нь 5-6 жилийн туршид аажмаар нэмэгдэн, 4-5 жил өндөр түвшинд хадгалагдаж байснаа бууралтын үедээ шилжих байдлаар эпизоотын үйл явцын дотоод зохицуулалтын хуулиар үечилсэн давтамжийн зүй тогтлоор явагдаж байна. Энэ дүгнэлт нь БГХӨЭС Төвийн судлаачдын байгаль дээр чоно, нохой, үнэг, хярс гэх мэт зэрлэг амьтдын дотор эпизоотын идэвхи эрчимтэй явагдаж үүнд мал, тэжээмэл амьтад (нохой) өргөн татагдан орж, үүний хирээр хүний өвчлөл нэмэгдэж, энэ нь хоорондоо дунд зэргийн эерэг хамааралтай байна ($r=0.6$) гэсэн дүгнэлттэй (1) дүйж байна.

Сүүлийн 10 жилийн үзүүлэлтээр хангай, хангай-хээрийн бүсэд галзуугаар өвчилсөн малын тоо, говь-хээрийн бүсэд өвчилсөн малын тооноос 1.8 дахин, нэг аймагт ноогдох өвчилсөн малын тоо нь 1.7 дахин их байгаа нь манай орны хангай, хангай-хээрийн бүсэд галзуугийн эпизоотын идэвх нь говь, говь-хээрийн бүсээс илүү идэвхтэй

явагдаж байгааг харуулж байна. Үүний нэг баталгаа бол галзуу өвчний байгалийн голомтын хамгийн идэвхитэй бүс нутгийн төлөөлөл болох Хөвсгөл, Өвөрхангай, Баянхонгор аймгуудад 1996-2004 онд бүртгэгдсэн галзуу өвчнөөр нохой өвчилсөн тохиолдлын 55%, мөн онуудад галзуугаар мал өвчилсөн тохиолдлын 77.8% нь Архангай, Говь-Алтай, Өвөрхангай, Хөвсгөл гэсэн дөрвөн аймагт ноогдож байгаа явдал юм. Тодорхой нутагт галзуугийн байгалийн голомт идэвхтэй байх нөхцөл нь өвчний үүсгэгчийг агуулагч, дамжуулагч эзэн амьтдын төрөл, зүйлийн бүрдэл, тэдгээрийн нийлмэл болоод зүйл бүрийн тоошил, нэгж талбайд ноогдох нягтралын хэмжээ, түүнчлэн өвчний үүсгэгчийн биологийн шинж чанар (вирусийн омгийн эсрэг төрөгчийн хувилбар, эмгэг төрүүлэгч чанар) зэрэг олон хүчин зүйлээс хамаардаг.

Манай орны галзуу өвчний байгалийн голомтод галзуугийн вирусийн эргэлтийг нөхцөлдүүлж, мал гэрийн тэжээмэл амьтдад галзуу өвчнийг дамжуулагч үндсэн эх уурхай, эзэн амьтдад нь нохдын овгийн (Canidae) махчин хөхтөн, чоно (Canis lupus L), үнэг (Vulpes vulpes L), хярс (Vulpes corsac L), нохой (Canis canis L) зэрэг амьтад болж байна.

Галзуу өвчний эпизоотологийн нэн ач холбогдол бүхий шинж болох галзуугаар амьтан өвчилсөн улиралчлалын байдал нилээд өвөрмөц байна.

Тухайлбал зэрлэг амьтдаас үнэгний галзуугаар өвчилсөн тохиолдлын 91%, чононы өвчлөлийн 59%, нохойны өвчлөлийн 43% нь зөвхөн 4, 5, 6 дугаар сард тохиолдож байгаа бол үүнтэй харгалзан 4, 5, 6 сард өвчилсөн малын тоо нь жилд өвчилсөн малын 47%-ийг эзэлж энэ саруудад малын өвчлөлийн улиралчлалын индекс бусад саруудаас 2.6 дахин өндөр байна. Монгол орны галзуугийн байгалийн голомт нь ОХУ-ын судлаачдын (А.Д.Ботвинкин, 1992) судалгаатай дүйцүүлэн үзвэл ландшафтын адил төстэй байдал, байгалийн голомтод давамгайл тохиолдох өвчний үүсгэгчийн агуулагч, эх уурхай зэрэг үзүүлэлтээр Дорнод байгалийн ойт хээр, хээрийн байгалийн голомттой (4) адил төстэй хэв шинжтэй байна.

Дүгнэлт.

1. Монгол орны нутаг дэвсгэрт галзуу өвчний байгалийн голомт өргөн тархмал, идэвхижлийн түвшин өндөр байна.

2. Галзуу өвчний байгалийн голомтын идэвхжил 4-5 жилийн давтамжтай үечилсэн ихсэлт, бууралтын байдлаар явагдаж байна.

3. Монгол орны мал аж ахуйн бэлчээрийн маллагааны өвөрмөц хэв маягтай холбоотой мал,

гэрийн тэжээмэл амьтад (нохой) галзуугийн эпизоотын үйл явцад өргөн татагдан орж байгаа, мал, амьтны галзуугийн өвчлөл оношлогдох, бүртгэгдэх магадлал өндөр байдагтай холбоотой малын галзуугийн өвчлөлийн байдлыг галзуугийн байгалийн голомт, эпизоотын идэвхжилийн таньц, шалгуур болгон авч үзэх бололцоотой байна.

4. Монгол орны нутаг дэвсгэрийн хангай, хангай хээрийн бүсэд галзуугийн байгалийн голомтын идэвхижил говь, говь-хээрийн бүсээс өндөр байгаагийн дотор Хөвсгөл, Архангай, Өвөрхангай, Баянхонгор, Говь-Алтай зэрэг аймгуудад бусад аймгуудаас өндөр идэвхижилтэй үүгээрээ эдгээр аймгуудад мал, улмаар хүн галзуугаар халдварлах, өвчлөх магадлал өндөр байна.

5. Монгол орны галзуу өвчний байгалийн голомтод галзуугийн вирусийг агуулагч эпидемиологийн ач холбогдол бүхий голлогч эзэн амьтад нь нохойн бүлийн (Canidae) махчин хөхтөн амьтад тэдгээрээс чоно (Canis Lupus L), үнэг (Vulpes Vulpes L), хярс (V. corsas L) нохой (Canis Canis) зэрэг болж байна.

6. Манай оронд галзуугийн эпизоотын эрс идэвхжих үе нь 4, 5, 6 дугаар саруудад тохиож байна.

Ном зүй.

1. Галзуу өвчний тархалт, хөдлөл зүй, тэмцэх, сэргийлэх, оношлох арга технологийг боловсронгуй болох судалгааны дүн. БГХӨЭСТөв, 2004. х. 24 Д.Отгонбаатар, С.Цоодол

2. Монгол улс дахь галзуу өвчний эпизоотологи, эпидемиологийн шинж төрх, түүний хяналтын асуудал. БГХӨЭС Төв. Эрдэм шинжилгээний бүтээл 13. 2005.х-47

3. Эрүүл ахуй халдвар судлалын статистикийн эмхтгэл (1952-1997) Улаанбаатар. 2000.х-30

4. А.Д.Ботвинкин, Г.Н.Сидоров. Состояние заболеваемости и специфической профилактики гидрофобии в РСФСР. Природноочаговые болезни человека. Сборник научных работ, 1990, х-68

5. Комитет экспертов ВОЗ по бешенству восьмой доклад. 1994, х-1

6. Г.Н.Сидоров. Ландшафтное распределение хищных млекопитающих семейства собачьих как фактор формирования ареала вируса бешенства на юго-востоке СССР. Зоологический журнал, 5, 1983, х-761

7. Б.Д.Беляков. Качество и эффективность противо-эпидемических мероприятий 1987, х-1

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Анагаах ухааны доктор Н.Цэнд

Улаанбаатар хотын эдэлбэр газрын хөрсний нянгийн бохирдлын түвшин, үнэлгээ

Ш.Үдэнбор¹, Д.Дэлгэрбаяр¹, Г.Энхжаргал²,
Б.Цагаанхүү³

¹Нийслэлийн мэргэжлийн хяналтын газар

²Нийгмийн эрүүл мэндийн хүрээлэн

³Нийслэлийн мэргэжлийн хяналтын газрын төв лаборатори

Орчин үед хүний хүчин зүйлээс шалтгаалсан орчны бохирдол, экологийн өөрчлөлт нь хүн төрөлхтний өмнө тулгамдсан эмзэг асуудал болжээ (4). Хөрсний биогеохимийн онцлог, бохирдол нь халдварт болон халдварт бус олон өвчин хүн амын дунд тархахад нөлөөлөх нэг сөрөг хүчин зүйл болдог (3).

Иймд нийгмийн эрүүл мэндийн тандалт, судалгааны салшгүй нэг хэсэг нь хөрсний эрүүл ахуйн төлөв байдал, бохирдлын түвшинг үнэлж хүний эрүүл мэндэд хэрхэн нөлөөлж байгааг тогтоох явдал юм (8).

Хот суурин өргөжин хүн амын төвлөрөл нэмэгдэж, хүний хүчин зүйлээс үүдэлтэй хөрсний эвдрэл, бохирдол ихсэж байгаа өнөөгийн нөхцөлд хөрсний бохирдлын түвшин ямар байгаа, тэр нь

хүн амын эрүүл мэндэд хэрхэн нөлөөлж байгааг тогтоосон судалгаа манай оронд хомс байгаа нь бидэнд энэ чиглэлээр тандалт судалгааг хийх нийгмийн захиалга болж байгаа юм.

Судалгааны зорилго. Улаанбаатар хотын эдэлбэр газрын хөрсний нянгийн бохирдлын түвшинг тогтоон, хотын хүн амын дунд зонхилон тохиолдож буй гэдэсний зарим халдварт өвчний тархалтад хэрхэн хамааралтай байгааг тандан дүгнэлт өгөх зорилго тавьсан юм.

Судалгааны арга зүй. Хөрсний бохирдлын түвшинг тогтоох, хөрсөнд эрүүл ахуйн оношлогоо хийхэд физик, механик, хими, цацраг, хор судлал, нян, вирус, шавьж судлалын гэсэн гурван бүлэг үзүүлэлтийг ашиглан тандалт шинжилгээ хийдэг дэлхийн улс орнуудад мөрдөж буй нийтлэг жишиг арга аргачлалын ерөнхий зарчмуудыг баримталсан.

Хөрсний дээжийг хотын эрчимтэй суурьшлын бүсэд хамаарах эдэлбэр газрыг тэнцүү хуваасан газар зүйн квадрат бүрт тогтоосон цэгээс жил бүрийн 5, 10 дугаар саруудад авлаа. Дээжийг лабораторийн нөхцөлд ариутгасан багаж

хэрэгслээр ариун уутанд авч, сорьцын тэмдэглэл хөтлөн, эрүүл ахуйн нян судлалын лабораторит шинжилгээ хийлгэсэн.

Хөрсний бохирдлын түвшинг тогтоох үнэлгээг дээж авсан цэг бүрт нян судлалын шинжилгээний үзүүлэлт бүрээр хот суурин газрын хөрсний ариун цэврийн үнэлгээний үзүүлэлтийн норм (MNS 3297-91) -той харьцуулан гаргав.

Хөрсний нянгийн бохирдол хотын хүн амын дунд зонхилон тохиолдох гэдэсний халдварт өвний хамаарлыг SPSS10.0 програмыг ашиглан корреляцын аргаар тооцов.

Үр дүн.

Улаанбаатар хотын хөрсийг бохирдуулж буй эх үүсвэрүүд:

- Хоногт дунджаар 800-1000 тн орчим үйлдвэр, ахуйн хог хаягдал ялгаран гарч байгаа бөгөөд тэдгээрийг бүрэн тээвэрлэн зайлуулж чадахгүй байна (1, 14).

- Гэр хорооллын айл өрх, байгууллага, аж ахуйн нэгжийн 70 гаруй мянган энгийн бие засах газар, бохир усны цооног нь бохирдлын томоохон эх үүсвэр юм. 2003 онд нийслэлийн 8 дүүргийн гэр хорооллын 25 хороо буюу 37 хувь, 2400 айл өрх буюу нийт гэр хорооллын айл өрхийн 10 хувийг хамруулан түүвэр тохиолдлын аргаар хийсэн орчин ахуйн ариун цэвэр, эрүүл ахуйн байдалд хийсэн тандалт судалгаагаар хамрагдсан айл өрхийн 34.4 хувь нь жорлон, бохир усны нүхгүй, жорлон, бохир усны нүхний 41.6% нь наад захын шаардлага хангахгүй, шалгуур үзүүлэлтийн нэгдсэн үнэлгээгээр судалгаанд хамрагдсан айл өрхийн 67 хувь нь хангалтгүй үнэлгээ авсан байна.

- Хот, түүний орчимд байгаа 300 гаруй мянган мал, гахай, шувуу, гэрийн тэжээмэл болон золбин нохой зэрэг нь хөрс орчныг бохирдуулж байна.

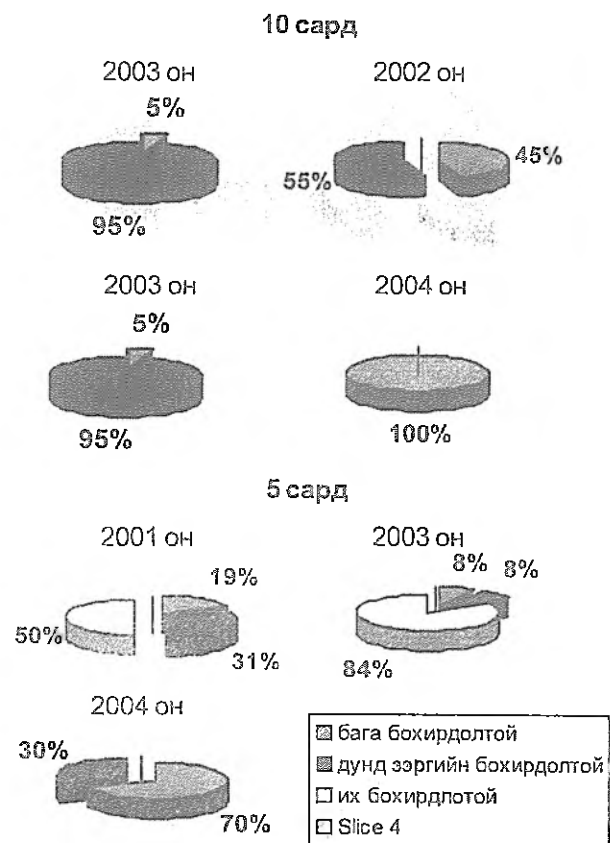
- Цахилгаан станцууд жилд 5 сая орчим тонн нүүрс хэрэглэн хаягдал утаа тортог, үнсээр агаар, хөрс, орчныг бохирдуулж байна.

- Хотод хоногт үйлдвэр, ахуйн хэрэглээнээс 200 орчим мянган куб метр бохир ус гарч, гэр хорооллын айл өрх угаадсаа ил задгай асган хөрс орчныг ихээр бохирдуулж байна.

- Хотод 200 гаруй халаалтын зуух жилд 1 сая орчим тонн нүүрс, хотын гэр хорооллын 100 гаруй мянган айл өрх жилд 500 гаруй мянган тонн нүүрс, 300 гаруй мянган кубметр мод түлшинд хэрэглэн утаа, тортог, үнс гаргаж байна.

- Нийслэлд 70 гаруй мянган автомашин утаа, тортог гарган агаар, хөрсийг бохирдуулж байгаагаас гадна хөрс орчныг талхалж байна. Хотын эдэлбэр газарт хар тугалганы агууламж 1993 онд 81,1 мг/кг байсан бол 2004 онд 100-190 мг/кг болсон байна.

2001-2004 онд хотын эдэлбэр газрын хөрсний 370 дээжид нянгийн ерөнхий тоо, гэдэсний бүлгийн савханцарын таньц, перфрингесийн таньц, эмгэг төрөгч нян гэсэн эрүүл зүйн нян судлалын шинжилгээний үзүүлэлтийг ашиглан хөрсний бохирдлыг дөвөр, бага бохирдолттой, их бохирдолттой гэсэн ангиллаар үнэлгээ хийхэд нийт дээжийн 17 хувь нь бага зэргийн, 64 хувь нь дунд зэргийн, 19 хувь нь их бохирдолттой ангилалд хамаарч байна.



Зураг 1. Хөрсний нянгийн бохирдлыг бохирдлын зээрг, оноор харьцуулсан үзүүлэлт

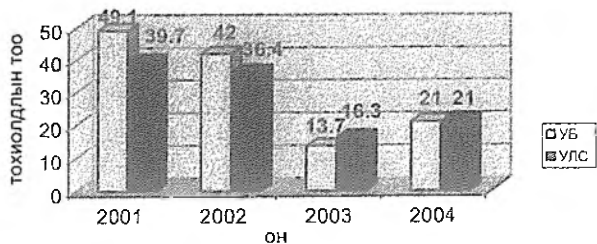
Хүснэгт 1
Хөрсний нянгийн бохирдлын үзүүлэлт (оноор)

Он	Нянгийн ерөнхий тоо	Дундаж хэмжээ	
		Гэдэсний савханцарын таньц	перфрингесийн таньц
1993-1996	158000	0,03	0,04
1997-2000	232000	0,06	0,04
2001-2004	1127000	0,26	0,11

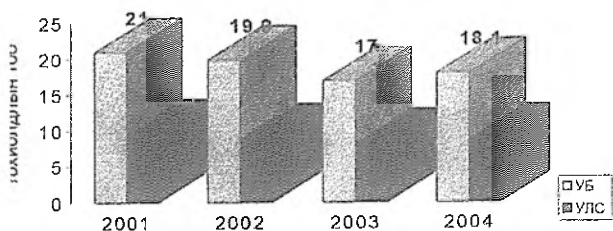
Эдгээр зураг, хүснэгтээс үзэхэд хотын хөрсний нянгийн тоо, таньцын хэмжээ болон дунд зэргийн, их бохирдолттой сорьцын эзлэх хувийн жин жилээс жилд нэмэгдсэн нь хөрс бохирдуулах эх үүсвэр эрс ихсэж байгаатай холбоотой байна.

Хөрсний нянгийн бохирдлоос хамаарах нэг үзүүлэлт бол нийслэлийн хүн амын дунд тохиолдож буй гэдэсний халдварт өвчний тархалтын түвшин юм.

а. Вирус гепатит А



Цусан суулга



Зураг 2. Хотын хүн амын дунд зонхилон тохиолдож буй гэдэсний халдварт өвчний тархалт (10000 хүн амд)

Дээрхи үзүүлэлтээс харахад хотын хүн амын дунд зонхилон тохиолдох гэдэсний халдварт өвчний гаралт тууштай буураагүй, улсын түвшнээс байнга өндөр байгаа нь харагдаж байна.

Бид хөрсний нянгийн бохирдлын өнөөгийн түвшин нь хотын хүн амын дунд гарч буй гэдэсний болон нийт халдварт өвчний гаралттай ямар холбоо хамааралтай байгааг тогтоох зорилгоор SPSS 10.0 программыг ашиглан боловсруулалт хийлээ.

Хүснэгт 2.

Хөрсний нянгийн бохирдол хотын хүн амын дунд зонхилон тохиолдож буй гэдэсний халдварт өвчний хамаарал (корреляци)

		Гепатит А	Цусан суулга	Сальмонеллоз	Балиад	Хөсны ордлого	Нийт халдварт саяч
Нянгийн тоо	Пирсоны корреляци	-0.40	-0.79	116	-0.30	257	-0.19
Кали титр	Пирсоны корреляци	0.39*	0.85	297	299	325	0.00**
Перфин Гей титр	Пирсоны корреляци	-0.201	-0.154	-0.250	-0.110	511*	-0.189
Хөрсний бохирдлын түвшин	Пирсоны корреляци	-0.305	-0.108	229	-0.262	042	-0.276

*0.05 тэнцүү үед хамааралтай
**0.01 тэнцүү үед хамааралтай

Улаанбаатар хотын хөрсний бохирдол нь хүн амын дунд тохиолдож буй нийт гэдэсний халдварт өвчин болон вирусийн гепатит А-ийн өвчлөлтэй шууд сул хамааралтай байна (p=0.01).

Дүгнэлт. Улаанбаатар хотын эдэлбэр газрын хөрсний нянгийн бохирдлын түвшин 1993-1997 онд хийсэн судалгаагаар бага зэргийн бохирдолтой ангилалд хамаарч байсан бол 2001-2004 оны байдлаар нийт сорьцын 64 хувь нь дунд зэргийн,

19 хувь нь их бохирдолтой ангилалд хамаарч байгаа нь хөрс бохирдуулах эх үүсвэр, бохирдолтод нөлөөлөх хүчин зүйл ихсэж байгаагаас шалтгаалж байна.

Хөрсний нянгийн бохирдлын үзүүлэлтүүд Улаанбаатар хотын хүн амын дунд зонхилон тохиолдож буй гэдэсний зарим халдварт өвчний тархалттай хэрхэн хамааралтай байгааг SPSS 10.0 программыг ашиглан боловсруулалт хийхэд хөрсний бохирдол нь хүн амын дунд тохиолдож буй нийт гэдэсний халдварт өвчин болон вирусит гепатит А-ийн өвчлөлтэй шууд сул хамааралтай байна.

Санал. Хот төлөвлөлтөнд хөрсний бохирдол, эвдэрэл, талхлагдалтыг багасгах дорвитой ажлыг тусган хэрэгжүүлэх, хотын суурьшлын бүсээс мал амьтадыг гаргах, гэр хорооллын ариун цэврийг сайжруулах, хог хаягдлын менежментийг боловсронгуй болгох цогц арга хэмжээ авах, хөрсний бохирдлын эрсдэл, хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ, тандалтыг хийх тогтолцоог бүрдүүлэх нь чухлаар тавигдаж байна.

Улаанбаатар хотын эдэлбэр газрын хөрсөнд зарим химийн хорт бодисын тархалтыг тандаж, хотын хүн амын эрүүл мэндэд хэрхэн нөлөөлж байгааг судлах нь зүйтэй байна.

Ном зүй.

1. Е.И. Гончарука. Руководство к практическим занятиям по коммунальной гигиене. Москва. 1997г., с. 303-330.
2. М.П.Захарченко. В профилактической медицине. Санктпетербург. 1997 г., с. 189-196.
3. П.С.Опарин. Гигиена больничных отходов. Иркутск. 2001 г., с10-15.
4. В.И.Покровский. Руководство по эпидемиологии инфекционных болезней. Москва. 1993 г.
5. Е.Н.Беляев нар. Оценка риска влияния факторов среды обитания как составная часть деятельности сан.эпид.службы. Гигиена и санитария. 2002 г. №6.
6. Г.Г.Онищенко. Оценка риска влияния факторов окружающей среды на здоровье в системе социально-гигиенического мониторинга. Гигиена и санитария. 2002. №6. с. 3-5.
7. Онищенко Г.Г. Влияние состояния окружающей среды на здоровье населения, нерешенные проблемы и задачи. Гигиена и санитария. 2003г. №1. с. 3-4.
8. Байгаль орчны төлөв байдлын 2000-2002 оны тайлан
9. Ш.Удэнбор. Улаанбаатар хотын хөрсний бохирдлын түвшин хүний эрүүл мэндэд нөлөөлөх нь: Онол практикийн хурлын илтгэлийн эмхэтгэл. УБ. 1998 он. х. 8.

10. Ш.Үдэнбор нар. Зоонозын халдварт өвчнөөс сэргийлэхэд орчны эрүүл мэндийн хяналт. "Хүрээлэн буй орчны зоонозын хадвар" ном. УБ. 2003 он. х. 33.

11. Ш.Энхцэцэг, Ш.Үдэнбор, Г.Энхжаргал, Л.Диаз нар. Улаанбаатар хотын хог хаягдлын бүтэц, хэмжээ, зах зээлийн судалгаа тайлан. УБ хот. 2002 он.

12. Ш.Үдэнбор. Хүрээлэн байгаа орчноо бохирдлоос хамгаалъя. УБ хот. 1988 он. х. 3-8.

13. Н.Сайжаа, Ш.Үдэнбор "Байгаль орчин-бидний гэр" товхимол. УБ. 1989 он.

14. Л.Нарантуяа нар "Орчны эрүүл мэнд" нийгмийн эрүүл мэнд шинэ мянганд товхимол. УБ. 2001 он. х. 24-40.

15. Улаанбаатар хотын ус, агаар, хөрсний бохирдлыг багасгах хөтөлбөр. УБ. 2002 он. х. 7-11.

16. Н.Болормаа, Г.Энхжаргал, Ш.Үдэнбор. Орчны эрүүл мэндийн холбогдолтой хууль тогтоомж эмхэтгэл. УБ. 2004 он

17. О.Чимэдсүрэн. Халдварт өвчний хяналт, тандалт, сэргийлэлтийн ерөнхий зарчим. х.11-12.

18. Ш.Үдэнбор. Улаанбаатар хотын хөрсний бохирдлын түвшин, үнэлгээ: Эрдэм шинжилгээний бүтээлийн эмхэтгэл. УБ. 2005 он. х.70-176

19. The Health Report. 1998. (WHO).

20. Urban vector and pest control. 1998.(WHO).

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Анагаахын шинжлэх ухааны
доктор Б.Бурмаа

“Хүрээлэн буй орчны хар тугалгын бохирдол, хүүхдийн эрүүл мэнд”

О.Байгаль¹, Ш.Энхцэцэг², Б.Бурмаа²,
¹Нийгмийн Эрүүл Мэндийн Хүрээлэн
²Эрүүл Мэндийн Яам

Дэлхий нийтэд ялангуяа хөгжиж буй орнуудад хүрээлэн буй орчны хар тугалгын бохирдол нь нийгмийн эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудлын нэг болж байна.

Хүрээлэн буй орчин хар тугалгаар бохирдсоноор хүн амын эрүүл мэнд ялангуяа 6 хүртэлх насны хүүхэд илүү өртөмтгий болох нь тогтоогдсон байна. Энэ нь тухайн насны хүүхдийн бие махбодийн эрхтэн тогтолцооны хөгжил, зан үйлтэй холбоотой юм.

Энэ насанд хүүхдийн тархины хөгжил гүйцээгүй байдгаас сэтгэн бодох, сонсох, сэтгэл хөдлөл, хөдөлгөөний, зан араншин гэх мэт үйл ажиллагааны хэлбэржих үйл явц үргэлжлэх бөгөөд хүүхэд мөлхөх зэргээр хаа сайгүй явж, гартаа барьсан зүйлээ амандаа хийх нь тэдний хувьд энгийн зан үйл байдаг.

Хүрээлэн буй орчныг хар тугалгаар бохирдуулагч эх үүсвэрт дараах хүчин зүйлс ордог. Үүнд:

➤ Хар тугалга агуулсан бензин-Бензиний найрлагын 1%-ийг 4 этилт хар тугалга эзэлдэг.

➤ Тугалган суурьтай будаг-Ялангуяа 1978 оноос өмнө үйлдвэрлэгдсэн будаг 50% хүртэл хар тугалга агуулдаг. Мөн 1950 оноос өмнө баригдсан сууцанд амьдрах нь хар тугалгын хордлогод өртөх эрсдлийг нэмэгдүүлдэг.

➤ Хар тугалгаар бохирдсон хөрс-Хар тугалга ашигладаг үйлдвэрийн газар болон төв замын ойролцоох хөрсөнд хар тугалгын агууламж их байдаг.

➤ Хар тугалгаар бохирдсон ус-Хар тугалга агуулсан ус дамжуулах хоолой, түүний гагнааснаас уусч усанд ордог.

➤ Хар тугалга ашигладаг үйлдвэрийн газарт ажилладаг насанд хүрэгчдийн хувцсанд наалдаж дамждаг.

➤ Хэрэглээний эд зүйлүүд:зай, хүүхдийн тоглоом, харандааны бал гэх мэт нь хар тугалга агуулсан байдаг [1].

Хар тугалга нь цус, зөөлөн эд (бөөр, ясны чөмөг, элэг, тархи), эрдэсжсэн эд (шүд, яс) эрхтэнд хамгийн түрүүнд тархдаг.

Насанд хүрсэн хүний бие дэх нийт хар тугалгын 95 орчим хувь нь эрдэсжсэн эдэд агуулагддаг. Хар тугалга нь сэтгэл зүйн дарамт, жирэмсэн, хөхүүл үе болон архаг өвчний үед нөөц эрхтнээс цусанд шилжих учир цусан дахь хар тугалгын түвшин нэмэгдэнэ [2].

Хар тугалга нь хүний бие махбодод амьсгал, хоол боловсруулах замаар хар тугалга агуулсан тоос, будаг, паалантай сав суулга, ваар, керамик саванд удаан хадгалсан, лаазалсан хүнсний бүтээгдэхүүн, хар тугалгаар бохирдсон хүүхдийн тоглоомын талбайн хөрс, хар тугалга агуулсан материалаар хийсэн усны хоолой зэргээр дамжиж ордог [3].

Хүний биед хоногт дунджаар 0.5 мг хар тугалга ордог. Үүнд: 0.22 мг-хүнсний бүтээгдэхүүнээр, 0.2

мг-ундны усаар, 0.8 мг амьсгалж буй агаараар ордог байна [4].

Насанд хүрсэн хүний биед нэвтрэн орсон хар тугалгын 10-15%, хүүхдэд 50% нь биед хуримтлагдаж үлддэг байна [5].

Цусанд орсон хар тугалгын 99% нь эритроциттой холбогдох бөгөөд 1% нь сийвэнд үлддэг байна. Хар тугалга нь цусанд зөөлөн эдэд 40 хоног, ясанд 25-болон түүнээс дээш жил хуримтлагдах чадвартай байдаг [6].

Хар тугалганы нөлөөллөөс цочмог, архаг хордлого үүсдэг. Цочмог хордлогын үед нууц үе нь хэдэн цаг байдаг бөгөөд энэ үед бие сулрах, амархан ядрах, толгой өвдөх, хоолны дуршил буурах, нойр хямрах, архаг хордлогын үед толгой өвдөх, ой тогтоолт муудах, цус багадах, буйланд хөх зураас үүсэх зэрэг шинж тэмдэг болон мэдрэлийн талын бусад эмгэгүүд гардаг [7].

Мэдрэлийн систем нь хар тугалгын хордлогод хамгийн их мэдрэг бөгөөд захын мэдрэлийн тогтолцоог гэмтээснээр хөдөлгөөн алдагдах, үнэрлэх болон амтлах мэдрэхүй буурах, анхаарал төвлөрөлт, ой тогтоолт муудах, сонсгол сулрах зэрэг шинж илэрдэг.

Хар тугалга нь цусны гемоглобин үүсэхийг саатуулах ба зарим ферментийн үе шатыг зогсоодог. Феррорелатога фермент нь төмөр протопорфирин IX нийлэгжихийг хурдасгадаг. Энэ фермент нь хар тугалгад маш мэдрэг юм. Маш их концентрацитай хар тугалгын хурц хордлогын үед цус задралын цус багадалт тохиолддог.

Хар тугалга нь удаан хугацаагаар бөөрөнд нөлөөлснөөс нефропати болно. Бөөрний сувганцар гэмтсэнээс амилоацидурия болж шээсэнд сахар, фосфат ихэсдэг. Мөн хар тугалгын нөлөө, даралт ихдэлт 2 хоорондоо хамааралтай болох нь батлагдсан.

Жирэмсэн эхийн ихэсээр дамжин урагт нөлөө үзүүлдэг. Хар тугалга бага хэмжээгээр нөлөөлснөөс жин багатай, дутуу төрөлт нэмэгдэж пренаталь эндэгдэл ихэсдэг [8].

Цусан дахь хар тугалга, витамин Д-гийн хэмжээ хоорондоо урвуу хамааралтай байдаг. Витамин Д нь эсийн доторх ба гадаах кальцийн тэнцвэртэй байдлыг хангахад гол үүрэгтэй бол хар тугалга эсийн өсөлт хөгжилт, шүд болон ясны хөгжлийг алдагдуулдаг байна [9].

Органик бус хар тугалга нь насанд хүрэгсэд болон хүүхдийн эрүүл мэндэд дараах байдлаар нөлөөлдөг (Хүснэгт 1) [10].

Хүснэгт 1

Органик бус хар тугалгын насанд хүрэгчид болон хүүхдийн эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөлөл

Хүүхэд	Цусан дахь хар тугалгын түвшин	Насанд хүрсэн хүн
	150	
Үхэл	100	* Энцефалопатил
Энцефалопатил		* Цус багадалт
Нефропати	50	* Гемоглобины нийлэгжилт
Цус багадалт		
Хэвлигээр өвдөх	40	* Нефропати
Гемоглобины нийлэгжилт		
Витамин D солилцоо	30	* Цусны систолын даралт ихсэх (эргэжүүдэд), Сонсгол
Мэдрэлийн ширхэгийн дамжуулах хурд	20	* Эритроцитын протопорфирины хэмжээ (эргэжүүдэд)
Эритроцитын протопорфирины хэмжээ		* Эритроцитын протопорфирины хэмжээ (эргэжүүдэд)
Оюуны чадамжийн түвшин	10	* Даралт (эргэжүүдэд)
Сонсгол		
Өсөлт		
	◆ ихсэх	◇ буурах

1997 онд АНУ-ын Өвчнийг хянах төв цусан дахь хар тугалганы стандарт хэмжээг нэг децилитрт 10 микрограммаас ($<10 \mu\text{g}/\text{dl}$, $1 \mu\text{g}/\text{dl}=10 \text{ng}/\text{ml}$) ихгүй байхаар тогтоож, сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй гэж үзсэн. 1976-1980 он, 1980-1991 онд АНУ-ын 1-74 насны иргэдийн цусан дахь хар тугалганы дундаж хэмжээ $12.8-2.9 \mu\text{g}/\text{dl}$ болж буурсан бол цаашид мөн буурч, 1991-1994 онд 2.3 болжээ.

АНУ-д олон том амжилтууд гарч байгаа хэдий ч өнөөг хүртэл 1-5 насны 1.7 сая хүүхдийн цусан дахь хар тугалганы хэмжээ $10 \text{мкг}/\text{дцл}$ -ээс их байгаа юм. Цаашид цусан дахь хар тугалганы хэмжээг бууруулахын тулд гэр орны нөхцөл дэх хар тугалганы аюулыг багасгах, хар тугалгаар бохирдсон тоостой харьцахыг багасгах, байшинг будсан хар тугалга, ажлын байрны нөлөөллийг багасгаж байна [11].

6-8 насны 501 хүүхдийн дунд хийсэн судалгаагаар цусан дахь хар тугалгын дундаж агууламж $10 \mu\text{g}/\text{dl}$ (Шотланд, 1989), 2-5 насны 201 хүүхдийн дунд хийсэн судалгаагаар 123 хүүхэд хар тугалгын нөлөөлөл өндөр буюу цусан дахь агууламж $15 \mu\text{g}/\text{dl}$ ба түүнээс дээш, 78 хүүхэд нь бага нөлөөтэй болохыг судалжээ (Балтимор, 1992). Хар тугалгын агууламж өндөр хүүхдүүдийн хүүхдийн ээж нарын 4.1% нь хүүхдээ зан үйлийн өөрчлөлттэй гэж харуулсан байна [12]. Батарей хийдэг үйлдвэрийн ажилчдын цусан дахь хар тугалгын дундаж агууламж $54 \text{мг}/\text{dl}$, радиаторын үйлдвэрийн ажилчдад $20 \text{мг}/\text{dl}$, хар тугалгын ямар нэг нөлөөлөлгүй насанд хүрэгчдэд $13 \text{мг}/\text{dl}$ бөгөөд батарей зардаг дэлгүүрийн ойролцоо амьдардаг

хүүхдийн цусанд 50mg/dl, радиатор-12mg/dl, хар тугалгын нөлөөлөлгүй нөхцөлд амьдардаг хүүхдийн цусанд 10mg/dl тус тус байсан байна (Филиппины Манила хот, 1997). Эквадорын Ла Виктория тосгонд вааран эдлэл хийдэг үйлдвэр байдаг ба 4 сараас 15 насны хүүхдийн цусан дахь хар тугалгын дундаж агууламж 40mg/dl бөгөөд хамгийн их агууламж нь 119mg/dl байжээ [13]. Хар тугалгын түвшин агаарт 0.01мг/м³, хөрсөнд 77-233ppm байхад 6-8 насны хүүхдийн 73.3%-д нь цусан дахь хар тугалгын түвшин 10мкг/дл, дундаж нь 7.7мкг/дл бөгөөд 17%-д нь цус багадалтын шинж илэрсэн байна (Inga Heinze, Rainer Gross нар, Малайзын Жакарта хот, 1998) [14]. 6 сараас 6 насны хүүхдийн дунд хийсэн судалгаагаар судалгаанд хамрагдсан хүүхдийн 0.6% нь хар тугалгын агууламж ≥ 10 mg/dl (АНУ, Аласка, 1992), (15), 1999-2000 онд АНУ-ын 1-5 хүртэлх насны 434000 хүүхэд буюу нийт судалгаанд хамрагдсан хүүхдийн 2,2%-д нь цусан дахь хар тугалгын түвшин ≥ 10 mg/dl байсан байна [16]. Төв замын ойролцоох агаар дахь хар тугалгын түвшин 23 mg/m³ байхад хүүхдийн цусан дахь хар тугалгын түвшин 10.9-33 mg/dl байсан байна (Хятад, Бээжин хот, 2001) [17]. 1-6 ангийн хүүхдийн дунд хийсэн судалгаагаар хүүхдийн цусан дахь хар тугалгын дундаж түвшин 5.39 mg/dl, нийт хүүхдийн 7.5%-д нь цусан дахь хар тугалгын түвшин 10 mg/dl байсан бөгөөд хүүхдийн эрүүл мэндэд орчны агаар, ус, хөрс, цас ээрэгт агуулагдаж байгаа хар тугалгаас гадна хүүхдийн амьдардаг сууцнаас төв зам болон хар тугалга ашигладаг үйлдвэрийн газар хүртэлх зай, лаазалсан хүнсний бүтээгдэхүүний хэрэглээ, амандаа ямар нэгэн юм хийх зуршил, тугалган суурьтай будаг, гоёл чимэглэлийн зүйлс, гэр ахуйн усны хоолой, хүүхдийн тоглоомд агуулагдаж буй хар тугалга нөлөөлдөг болохыг тогтоожээ (Maria Lurendo Suplido, Annette M. David, Филиппин, 2003) [18, 19]. Цусан дахь хар тугалгын түвшин 10mg/dl-аар ихсэх бүрд хүүхдийн оюуны чадамж (IQ) 1-5 хүртэл оноогоор буурдаг болохыг судлан тогтоожээ [20]. Хөрсөнд дэх хар тугалгын агууламж 1000ppm-ээр ихсэх бүрд цусан дахь хар тугалгын агууламж 3-7µg/dl-ээр ихэсдэг байна [21]. Хятадын Чанина хотод хийсэн судалгаагаар цусан дахь хар тугалгын дундаж агууламж 73.6±1.58мкг/л, цусан дахь хар тугалгын түвшин эрэгтэйд эмэгтэйдгээс өндөр ($p < 0.01$) бөгөөд тамхи татдаг эрэгтэйд илүү ($p < 0.01$) байсан байна (Фан Юань Чэн, Лю Юу Цун, Цан Хунь Хуэй) [22]. ОХУ-ын Шинэ Новгород хотын нийт 169 хүүхдийн үсэнд хар тугалгын агууламжийг тодорхойлоход 2.4-8.8 мкг/г байсан бөгөөд судалгаанд хамрагдсан хүүхдийн 5%-д нь үсэн дахь хар тугалгын агууламж их, маш их агууламжтай байсан байна (Т.К.Черняева,

Н.А.Матвеева, Ю.Г.Кузмичев, М.П.Грачева) [23]. Хар тугалга ашигладаг үйлдвэрийн газраас 0.5м-ийн зайд амьдардаг 5-7 насны хүүхдийн үсэн дэх хар тугалганы агууламж хяналтын бүлгийн хүүхдийнхээс 4 дахин их байсан байна (Б.А.Ревич) [24]. Энэтхэгт хийсэн судалгаагаар 7-14 насны хүүхдийн цусан дахь хар тугалгын дундаж түвшин 11.1mg/dl байсан бөгөөд оюуны чадамжийн түвшин цусан дахь хур тугалгын агууламж өндөртэй хүүхдүүдэд 95.6±13.3, багатай хүүхдүүдэд 102.0±22.5 байсан байна [25]. Шанхайд хийсэн судалгаагаар 0-6 насны хүүхдийн дунд хийсэн судалгаагаар цусан дахь хар тугалгын дундаж агууламж 22.5µg/dl байсан байна. Мөн 40.8% нь 10 µg/dl байсан байна [26].

Хотын хүүхдийн цусан дахь хар тугалгын түвшин хөдөөгийн хүүхдүүдээс харьцангуй өндөр (Б.Бурмаа, Б.Ундармаа, А.Мөнхтуяа, Ш.Уранцэцэг нар, 1998) [27], бөгөөд хөрсөнд агуулагдах хар тугалгын хэмжээтэй шууд хүчтэй, цасны хар тугалгын агууламжтай дунд зэргийн шууд хамааралтай төдийгүй эцэг эх нь хар тугалгагүй нөхцөлд ажилладаг хүүхдийн цусны хар тугалгын агууламж хар тугалгатай нөхцөлд ажилладаг хүүхдийнхээс бага ($p > 0.05$), (Б.Бурмаа, В.Б.Дорогова, Ш.Энхцэцэг, Э.Эрдэнэчимэг нар, 1999), [28, 29, 30] тус тус судлан тогтоожээ.

Хүрээлэн буй орчны хар тугалгын бохирдол, хүүхдийн эрүүл мэндэд хэрхэн нөлөөлж байгаа талаар хөгжингүй болон хөгжиж буй орнуудад ихээхэн судлагдаж, анхаарал татсан асуудал бөгөөд манай орны хувьд тэдгээртэй харьцуулахад төдийлөн сайн судлагдаагүй цаашид нарийвчлан судлаж ажлын байрны болон хүүхдийн байгууллагын орчны хар тугалгын бохирдол, хүүхдийн цусан дахь хар тугалгын түвшин болон оюуны чадамжид хэрхэн нөлөөлж буйг судлан тогтоох шаардлагатай байна.

Ном зүй.

1. <http://www.state.nj.us/Health/fhs/chldhlth.html>
2. Хөдөлмөрийн эрүүл мэнд, аюулгүй ажиллагаа (гарын авлага) I дэвтэр, 2001, УБ, х.213-222
3. www.eco.nw.ru/lib/data/06/1/110106.htm
4. <http://www.Lenntech.com/Periodic-chart-elements/Pb-en.htm>
5. www.drgreene.com/21_1132.html
6. Studies&findings "Health effects of lead in children and adults" Moderator: Dr. R. Reigart
7. <http://click.hotlog.ru/?58555>
8. "Гигиенические критерии состояния окружающей среды-3, Свинец", ВОЗ, 1980, с.98-116
9. Dr C.Carrington, Dr M.Bolder, Dr J.C.Larsen and Dr B.Peterson, "Safety evaluation of certain food additives and contaminants" (Final report), WHO, Geneva, 2000.

10. <http://www.atsdr.cdc.gov/cxlead.html> Lead toxicity, 1990, ATSDR.
11. "Journal of Public Health of America", 331:161-167, 1999, CDC.
12. <http://www.rachel.org/bulletin.cfm> Toxics Affect behavior.
13. <http://pediatrics.aappublications.org/cgi/content/full/112/1/S1/259>
14. Assessment of Lead Exposure in School children from Jakarta, <http://ehp.niehs.nih.gov/members/1998/106p499-501heinze/heinze-full.html>.
15. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query>
16. <http://www.cdc.gov/mmwr/html/ss5210a.html>.
17. Environment and People's Health in China (Final report), WHO, 2001, p.19
18. <http://www.epo.cdc.gov/prevguid> Preventing Lead Poisoning Blood lead levels of Filipino schoolchildren in three selected urban areas-Olongapo City, Metro Cebu and Metro Davao (Final report), 2003.
19. <http://www.uwsp.edu/geo/courses/geog100/lead-InEnv.htm>
20. Environmental protection agency lead in paint, soil and dust, <http://www.epa.gov/lead>
21. Isabelle Romieu, Eduardo Palazuelos, Mauricio Hernandez Avila, Camilo Rios, Ilda Mucoz, Carlos Jimenez, and Gisela Cahero, "Sources of Lead Exposure in Mexico City" (Final report), 1998.
22. Фан Юань Чэн, Лю Юю Цун, "Содержание свинца и кадмия в крови взрослых людей г. Чанина, КНР", Гигиена и санитария, 1996, №2, с.39-40
23. Т.К.Черняева, Н.А.Матвеева, Ю.Г.Кузмицев, М.П.Грачева, "Содержание тяжёлых металлов в

волосах детей промышленном городе" Гигиена и санитария, 1997, №3, с.26-28

24. Б.А.Ревич, "Химические элементы в волосах человека как индикатор воздействия загрязнения производственной и окружающей среды", Гигиена и санитария, 1990, №3, с.55-58

25. VOL 11/NO 2, APR/JUN 2005 • www.ijoh.com Blood Lead Level and Neurobehavior • 143

26. <http://www.cmj.org/information>

27. Б.Бурмаа, Б.Ундармаа, А.Мөнхтуяа, "Хүрээлэн буй орчин, Монгол хүний цусанд химийн зарим элемент (зэс, цайр, хар, тугалга)-ийн агууламжийг атом шингээлтийн спектрометрийн аргаар судалсан дүн" судалгааны тайлан, 1998.

28. В.Б.Дорогова, Б.Бурмаа, Ш.Энхцэцэг, Э.Эрдэнэчимэг, А.Энхжаргал, "Влияние загрязнения окружающей среды свинцом на состояние здоровья детей Монголии", Гигиена и санитария, 2001, №1, с.21-22

29. Б.Бурмаа, Ш.Энхцэцэг, "Хүүхдийн эрүүл мэндэд хүрээлэн буй орчны бохирдлын үзүүлэх нөлөөллийг судалсан дүн", Монгол улсад хүүхдийн хөгжил, сургалт, хүмүүжил, мэдээллийн таатай орчинг төлөвшүүлэх асуудалд (ЭШБХ-ын материал), 2004, УБ хот, х.24-26

30. В.Б.Дорогова, Б.Бурмаа, Ш.Энхцэцэг, Э.Эрдэнэчимэг, А.Энхжаргал, "Влияние загрязнения окружающей среды свинцом на показатели естественной резистентности организма детей Монголии", Бюллетень ВСНЦ СО РАМН №4 (18), 2001, с.20-21

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Анагаахын шинжлэх ухааны доктор
Л.Нарантуяа

Халдварт өвчинтэй тэмцэх үндэсний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд өрхийн эмч-"Эмнлэгийн мэргэжлийн анхан шатны тусламж"-ийн оролцоо

Д.Бат-Очир, Т.Алтанцэцэг

Халдварт өвчин судлалын үндэсний төв

Манай улсын нийгмийн эрүүл мэндийн тусламжийн тулгамдсан асуудлуудын нэг нь халдварт өвчин бөгөөд хүний эрүүл мэнд, улс орны эдийн засагт ихээхэн хохирол учруулсаар байна.

1. Энэ асуудалд Монгол Улсын Засгийн Газар, ЭМЯ, Олон улсын байгууллагууд мэргэжил, арга барил, зохион байгуулалтын талаар олон чухал санаачлага гаргаж байгаа билээ.

Эрүүл Мэндийн Сайдын "Дархлаажуулалтын тухай хуулийг хэрэгжүүлэх зарим арга хэмжээний

тухай" 2001 оны 34 тоот тушаалыг хэрэгжүүлж Халдвартын клиникийн эмнэлэг, Сүрьеэ судлалын төв, Сүрьеэгийн клиникийн эмнэлэг, Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв болон бусад хүрээлэнгийн халдварт өвчнийг оношлох, эмчлэх сэргийлэх салбарыг нэгтгэж Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төвийг байгуулж ажилласнаас хойш 4 жил гаруй боллоо.

2. "Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв нь халдварт өвчнийг оношлох, эмчлэх, сэргийлэх, улсын стандарт, нэгдсэн аргачлал боловсруулах, халдварт өвчний тархалт, дархлаажуулалтын үр дүнг тархвар судлалын болон лабораторийн шинжилгээний аргаар тандан судлах, халдварт

өвчин тархахаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг улсын хэмжээнд төлөвлөх, дархлаажуулалтын санг зориулалтын дагуу захиран зарцуулах эрдэм шинжилгээ судалгааны төв байгууллага мөн" гэж дархлаажуулалтын тухай Монгол улсын хуулиар байгууллагын эрх зүйн статусыг тодорхойлсон байдаг.

Одоо ХӨСҮТ нь 610 ор бүхий халдварт, сүрьеэгийн клиникээс гадна 7 алба, 30 гаруй төрөлжсөн мэргэжлийн нэгж, тасаг, баг 700-аад эмч ажилчид, мөн шинжлэх ухааны доктор, профессороос бүрдсэн эрдмийн зөвлөл ажиллаж халдварт өвчинтэй тэмцэх үндэсний хөтөлбөрийг улсын хэмжээнд хэрэгжүүлэх хариуцлагатай үүргийг хүлээн ажиллаж байна.

Статистикийн албан ёсны мэдээгээр 4 жилийн дунджаар улсын хэмжээнд халдварт өвчний 36904 тохиолдол бүртгэгдэж 547 хүн нас барж 10.0 хүн амд 152 хүн халдварт өвчнөөр өвчилсөн байна.

Нийт халдварт өвчний дотор гэдэсний замын халдварт өвчин 25.6%, БЗДХ – 38.9%, сүрьеэгийн өвчлөл-10.3%-ийг тус тус эзэлж байна.

ДЭМБ-ын мэдээгээр Монгол дахь сүрьеэгийн өвчлөл 100.000 хүн амд 174 байгаа нь өвчлөл ихтэй орны тоонд төдийгүй Номхон далайн баруун эргийн бүсийн өвчлөл ихтэй 7 орны эхний гуравт орж байна.

Халдварт өвчин 2002-2003 онд буурч, 2004 онд тууштай буураагүй нь нийгэм, эдийн засаг, хот суурин газрын хүн амын хэт төвлөрөл, оюун санаа, зах зээл амьдралын хүрээнд огцом өөрчлөлт гарсантай холбож үзэх үндэс байгаа юм.

2.11 Хүн амын ядуурлын түвшин 36%-д, ажилгүйдэл нийт хүн амын дунд цөөн биш байна. Бас сүүлийн жилд байгалийн гамшиг зуд турханд олон сая мал нэрвэгдэж, амьжиргааны эх үүсвэргүй малчдын тоо үлэмж олширч, мал сүрэг хувьчлагдаж, мал эмнэлгийн үйлчилгээ суларсанаас бруцеллөз, бэтэг, үхрийн туузан хорхой, боом зэрэг малаас хүнд халдварлах өвчнүүд ихсэх хандлагатай боллоо.

Сүрьеэгээр өвчлөгсөдийн дунд хийсэн судалгаагаар ажилгүйчүүдийн өвчлөл 49.3%, сүрьеэтэй өвчтөний 73.9% нь биеийн жингийн 10-30%-ийн алдагдалтай, 40.0% нь архи, тамхи хэрэглэдэг, халдвартай хэлбэрийн сүрьеэгээр өвчлөгсөдийн 50.0% нь ажилгүйчүүд, 68.5% нь хөдөлмөрийн насны хүмүүс байна.

Биеэ үнэлэгчдийн дунд хийсэн судалгаагаар 33.5% нь БЗДХ өвчтэй байна. Бэлгийн замын халдварт өвчнөөр өвчлөгсөдийн 40 гаруй хувийг эрхэлсэн ажилгүй буюу эмчилгээний төлбөрийн чадваргүй хүмүүс эзлэж байна.

Улсын хэмжээнд төрлөхийн тэмбүү 2000 онд 43 тохиолдол, 2001 онд 19, 2002 онд 32, 2004 онд

27 тус тус бүртгэгдэж нярайн халдварын гаралтай өвчний 10 гаруй хувийг төрлөхийн тэмбүү эзлэж байгаа нь жирэмсэн эхчүүдийн хяналт муу, жирэмсэн үе эрүүлжүүлэлт хангалтгүй хийгдэж, бүртгэл судалгаа шаардлага хангахгүй байгаатай холбон үзэж болно.

11. Сүүлийн 4 жилийн дотор Улаанбаатар хотод хөдөө орон нутгаас олон мянган хүн шилжиж ирсэн нь нийслэл хотод хүн амын хэт төвлөрлийг ихэсгэж, хөрс, ус, агаарын бохирдолтыг нэмэгдүүлж халдварт өвчин гарах эрсдэлийг ихэсгэлээ. Тухайлбал: Нийслэлийн эрүүл мэндийн хяналтын албаны шинжилгээгээр Улаанбаатар хотын газрын хөрс 2004 оны байдлаар 3-р зэргийн буюу илэрхий бохирдолтой байна. Ундны усны бохирдолт 3, 4, 6, 8, 9 саруудад ихэсдэг нь цусан суулга, "А" вируст гепатит, бусад гэдэсний халдвар жил бүр дэгдэлт байдлаар гарахад нөлөөлсөөр байна. Хүнсний бүтээгдэхүүний нянгийн бохирдолтын түвшингээр хүн амын сүү, сүүн бүтээгдэхүүн, мах махан бүтээгдэхүүн, дахин боловсруулалт хийхгүй хэрэглэдэг бүтээгдэхүүн бэлэн хоол хүнс ундаанд нянгийн бохирдолт байгааг судлаачид тогтоосон байна.

Олон улсын аялал жуулчлал, гадаад харилцаа өргөжсөнтэй холбоотойгоор шинэ буюу шинээр сэргэж буй халдварт өвчнүүд шинээр гарах эрсдэл их болж байна.

Өнөөдөр төрийн ба төрийн бус байгууллагууд, ялангуяа аймаг, нийслэл, сум, дүүргийн бүх шатны засаг дарга, эрүүл мэндийн байгууллагуудын анхаарлыг халдварт өвчинтэй тэмцэх үндэсний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх ажилд төвлөрүүлэх шаардлага нэн чухал болж байна.

8. Эрүүл мэндийн салбар хөгжил хөтөлбөрийн хүрээнд улсын хэжээнд 116 өрхийн эмнэлэг 450 өрхийн эмч, мөн тооны эмнэлгийн дунд мэргэжилтэнүүд нийтдээ 2000 гаруй эмч мэргэжилтэнүүд эрүүл мэндийн анхан шатны тусламж үзүүлэхээр төлөвлөгдсөн байна. 1 өрхийн эмчид дунджаар 300 өрх 1500 хүн ногдохоор тооцсон байна. Өрхийн эмчийн үзлэгийн хамралт дунджаар 70 орчим хувьтай байна. Нийслэл хотод ажиллаж байгаа өрхийн сувиллагч нарын 90 гаруй хувийг дархлаажуулалтын сургалтанд, өрхийн эмнэлгийн багийн ахлагч нарын 90 хувийг тарилгатай халдварт өвчний тандалтын семинарт, вакцины сувиллагч нарыг бараг 100%, сургалтанд хамруулж, вакцин хадгалах тоног төхөөрөмжөөр 100%, вакцин тарьдаг эмнэлгийн нэгж, байгууллагын 70% нь компьютерээр хангагдсаны үр дүнд БЦЖ – 98.2%, халдварт саа – 96.7%, СХТ – 96.5%, "В" вируст гепатит – 96.3%, улаанбурхан – 95.2% болж 2004

оны зорилт хэрэгжиж өрхийн эмнэлэг, эмч нар чармайлт гаргах нь урд урдаас дээшилж чанарын зарим ахиц гарч байгаа боловч багагүй дутагдал байсаар байна.

11. Дархлаажуулалтын хамралтын үзүүлэлт нь тухайн өрхийн эмчийн бүртгэлд байгаа хүүхдийн үзүүлэлт юм. Шилжиж ирсэн болон явуул хүүхдийг бүрэн бүртгэлд хамруулж, дархлаажуулах ажил учир дутагдалтай байна. 2004 онд Улаанбаатар хотод төрсөн хүүхдийн 14.3% нь хөдөө аймгийн хүүхдүүд байгаа бөгөөд хэд нь орон нутагтаа буцаж хэд нь хотод байгааг тооцох тогтолцоо байхгүй байна. Иргэд өрхийн эмчээ сонгосон гэдэг нэрийн доор өрхийн эмчээ сонгоогүй хүүхэд бүртгэлд ордоггүй, вакцинаас хоцрох, нэг хүүхэд хэд дахин тариулах дутагдал нэг бус удаа гарч байна. Вакцин таригдсан байдлыг бүртгэх эмнэлгийн бичиг баримт олон байгаа боловч шаардлага хангахгүй байна.

"Дархлаажуулалтын үндэсний хөтөлбөр", "Сүрьеэтэй тэмцэх үндэсний хөтөлбөр", "ДОХ/БЗХӨ-тэй тэмцэх хөтөлбөр"-д тусгагдсан арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд эрүүл мэндийн байгууллагууд, төр захиргааны болон олон улсын байгууллагууд амжилттай оролцож ирсэнээр тарилгатай халдварт өвчнүүд тууштай буурах нөхцөл бүрдэж байгаа юм.

4. Хөтөлбөрүүдийн хүрээнд өрх, сумын эмч, сум дүүргийн засаг дарга нарыг сургалтанд хамруулан, дархлаажуулалтын сургалт, сурталчилгааны ажлыг зохион байгуулж эдгээр ажлын үр дүнд дархлаажуулалтын түвшинд өөрчлөлт гарсан. Эмч, мэргэжилтэнүүдийн халдварт өвчний талаархи мэдлэг, мэдээллийг сайжруулах талаар олон улсын байгууллагуудтай /ДЭМБ, НҮБ-ын Хүүхдийн сан, Японы олон улсын хамтын ажиллагааны Жайка, Канадын Адра, Данида, АНУ-ын Албамагийн их сургууль/ хамтран нэлээд сургалт, семинарыг зохион байгуулж өрхийн эмч нарыг татан оролцуулж байгаа нь ач холбогдол өгч байна. Мөн "Халдварт өвчин судлал" гэдэг тогтмол гардаг сэтгүүлтэй болсон нь хөдөлмөрчдийн сонирхолыг татаж байгаа юм.

11. Улсын хэмжээнд 2004 онд 31 төрлийн цочмог халдварт өвчний 31324 тохиолдол бүртгэгдсэн нь 10.0 хүн амд 125.8 болж өнгөрсөн оноос 4440 тохиолдол буюу 15.3 промилээр нэмэгдсэн нь нийгмийн хүчин зүйл бас бус олон шалтгаантай холбоотой байсан. Мөн цочмог халдварт өвчний бүтцийн хувьд вируст гепатит 19.7%, БЗДХ-43.8%, сүрьеэ-14.1%, гахай хавдар-1.3%, улаанууд-0.1%, цусан суулга-7%, бруцеллөз-2%, бусад халдвар-12.1% байна. Аймаг, Улаанбаатар хотын хүн амын цочмог халдварт өвчнийг 10.0 хүн амд улсын дундажтай

харьцуулахад улсын дундаж-47%, аймгийн дундаж-38.2%, Улаанбаатар хотод 63.3% байгаа ба аймгуудын дундажтай харьцуулахад Дорнод, Орхон, Булган, Дорноговь, Хөвсгөл, Дархан-уул зэрэгт 8.2%-13.4%-оор, Улаанбаатар хотод улсын дундажтай харьцуулахад 16.3%-оор тус тус өндөр, нийт халдварт өвчний 53.3% нь Улаанбаатарт бүртгэгдэж бүх дүүргүүдэд өвчлөл ихэссэн нь "А" вируст гепатит, цусан суулга дэгдэлт байдлаар гарсантай холбоотойн гадна хүн амын шилжилт хөдөлгөөний бүртгэл хангалтгүй, хотод амьдран суух тодорхой хаяггүй олон арван хүмүүс, бас хөдөө орон нутгийн 400-аад хүн өвчилсөн зэрэг олон хүчин зүйл нөлөөлж байна.

2004 оны байдлаар сүрьеэгийн илрүүлэлт 69.6%, халдвартай сүрьеэгийн эдгэрэлт – 83.9%-д хүрсэн боловч Булган, Завхан, Өвөрхангай, Говь-Алтай зэрэг аймаг, Улаанбаатар хот, зарим дүүргүүдэд илрүүлэлтийн түвшинд хангалтгүй байна. Вируст гепатит өвчний 6164 тохиолдол бүртгэгдэж, улсын хэмжээнд 10.0 хүн амд 24.8%, аймгуудад 22.7%, Улаанбаатар хотод 28.6% тус тус өвчилж, өмнөх онтой харьцуулахад 1350 хүнээр нэмэгдсэн байна.

Вирус гепатитын бүтцээр: "А" вируст гепатит-84.9%, "В" вируст гепатит-12.7%, "С" вируст гепатит-2.3%, бусад вируст гепатит-0.1% болж манай улсын хүн амын дунд вируст гепатит "А" зонхилон тохиолдож байна. 2004 онд нийт халдварт өвчин (31324 тохиолдол) Дорнод, Дархан-уул, Дорноговь, Завхан, Төв, Орхон, Ховд, Увс, Өмнөговь аймаг, Улаанбаатар хотод нэмэгдсэн байна.

Сүүлийн жилүүдэд бүртгэгдсэн сүрьеэгийн нийт тохиолдлын 49.3% нь ажилгүй, 80.6% нь өрхийн орлого 25000-30000-аас доош байгаа нь сүрьеэд нийгмийн эрүүл мэндийн тусламж, үйлчилгээ нэн шаардлагатай байна. Улсын хэмжээнд тэмбүүтэй жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн 1.5%-ийг далд тэмбүү эзэлж, нярайн халдварын гаралтай төрөлхийн тэмбүү гарч байгаа нь өрхийн эмнэлгийн жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн хяналт муу байгаагаас нөлөөлж байвч хүн амын шилжих хөдөлгөөн эрс ихсэж, хэт төвлөрөл ихэссэн, шилжин ирэгсэд өрхийн эмчийн бүртгэл хяналтанд ордоггүй, вакцинд хамрагддаггүйгээс дархлалгүй хүмүүс олширч, өвчлөл дэгдэлт хэлбэрээр гарах шалтгаан болж байна.

Өнгөрсөн онд 11 төрлийн халдварт өвчний улмаас 137 хүн нас барсан нь нийт нас баралтын 0.9%-ийг эзэлж, нас баралтын зонхилох хувийг вируст гепатит 28.5%, сүрьеэ-54.6%, менингококкийн халдвар-5.8%, нярайн халдвар-1.5%, цусан суулга-4.4% байна.

1.

❖ “Халдварт өвчинтэй тэмцэх үндэсний хөтөлбөр”-ийг эрүүл мэндийн байгууллагууд, аймаг, нийслэлийн төр, захиргаа, олон нийтийн оролцоотойгоор өрхийн эмнэлгийн үйл ажиллагааг дэмжих нь чухал.

❖ Халдварт өвчний тандалт, оношлогоо, эмчилгээний нэгдсэн стандартыг эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний бүх түвшинд хэрэгжүүлэх шаардлагатай.

❖ Монгол улсын Дархлаажуулалтын хуулийн дагуу үйлчлэх хүрээний хүн амыг сэргийлэх тарилганд бүрэн хамруулах ажлыг байнга зохион байгуулж, эрүүл аж төрөх зан үйлийг төлөвшүүлэх, халдварт өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх талаар гэр бүл, олон нийтийн дотор өргөн хүрээтэй сурталчилгааг мэдээллийн бүх сувгийг ашиглан явуулж, үйлчилгээнд хангалтгүй хамрагддаг хүн ам, нийгмийн эмзэг бүлгийнхэнд илүүтэйгээр хүргэх явдал юм.

❖ Халдварт өвчинтэй тэмцэх үйл ажиллагаанд төрийн ба төрийн бус байгууллага, олон нийтийн оролцоог хөхүүлэн дэмжиж, халдварт өвчнийг бууруулахад нийгмийн нөөцийг дайчлах таатай орчин бүрдүүлэхэд анхаарвал зохино.

❖ Нөхөн үржихүйн эрүүл мэндийг сайжруулах, бэлгийн замын халдварт өвчнөөр өвчлөгсөдийн хэрэгцээг дээдэлсэн, хэрэглэгчдэд ээлтэй, баталгаатай үйлчилгээг бүх түвшинд хэрэгжүүлэх асуудал нэн чухал юм.

❖ Аймаг, сум, дүүргийн эмнэлгийн байгууллагуудын ажлыг дүгнэхдээ эрүүл мэндийн тусламжийн бүх түвшинд халдварт өвчнийг эрт илрүүлж, бууруулсан байдал, анхан шатны тусламж үйлчилгээг хүртээмжтэй үзүүлж, голомтын халдвар эсэргүүцэх арга хэмжээг шуурхай зохион байгуулж, дараагийн шатлалын тусламжинд цаг алдалгүй шилжүүлж, хүндрэл, нас баралт зэрэг үзүүлэлтүүдийг гол болгон дүгнэхэд ялангуяа удирдлагын хүрээнд анхаарвал зохилтой.

9. Өрхийн эмчээс тарилгатай халдварт өвчнийг бууруулахад: Дархлаажуулалтын үндэсний товлолыг баримталж цаг хугацаанд нь хийх;

Дархлаажуулалт хийсэн тухайг иргэний Эрүүл мэндийн даатгалын дэвтэрт нь тэмдэглүүлэх;

Вакцин тарьсаны дараах урвал хүндрэлийн байдлыг судалж, эцэг эхэд нь эргэн мэдээлж байх;

Өрхийн эмнэлгээс эмч, сувилагч, хүн амын дунд дархлаажуулалтын талаар хийх сургалт, сурталчилгааг сайжруулах;

Шилжиж ирсэн, явуул, ямар нэг шалтгаанаар вакцинаас хоцорсон хүүхдийг бүртгэлдээ авч нөхөн дархлаажуулах;

Өөр аймаг хот, дүүргээс шилжин ирж байгаа хүүхдийн дархлаажуулсан тухай бичиг баримтыг бүрдүүлж явуулж байх;

Дэвсгэр нутаг дээрээ гарсан тарилгатай халдварт өвчнийг бүртгэлд авч, тандан судалж, шалтгааныг тогтоож, голомтыг таслан зогсоох арга хэмжээ авах;

Үйлчлэх хүрээний хүн амын бүртгэл, судалгааг айл бүрээр орж хийхийн зэрэгцээгээр гаднаас ирсэн бүртгэлгүй хүүхдийг бүртгэлдээ авч дархлаажуулах зэрэг арга хэмжээг тасралтгүй авах нь чухал.

6. Өрхийн эмчээс сүрьеэ өвчнийг бууруулахад: Сүрьеэ өвчнийг илрүүлэх голомтын үзлэгийг тухайн орон нутгийн сүрьеэ, халдвартын кабинетын эмч, өрхийн эмчтэй хамтран гүйцэтгэж байх;

Нярайд хийсэн БЦЖ вакцины анхны тунгийн үр дүнг 1, 3, 12 сартайд нь вакцины сорви тогтолтын байдлаар нь үнэлэн сорви тогтоогүй тохиолдолд нөхөн вакцинжуулалт хийх;

Хариуцсан нутаг дэвсгэрийн жирэмсэн болон төрөх насны эмэгтэйчүүдийн эрүүл мэндийн байдалд хяналт тавьж 6-7 сартайгаас дээш жирэмсэн эмэгтэйчүүд болон тэдний гэр бүлийнхэнд гэрлийн (рентген) шинжилгээ хийх;

Сүрьеэгийн эмчтэй хамтран шинээр илэрсэн өвчтөн, ялангуяа халдвартай хэлбэрийн сүрьеэтэй өвчтөний гэр бүлийн хүмүүст иж бүрэн шинжилгээ хийж, сүрьеэ өвчнөөс сэргийлэх арга хэмжээ авах;

Хүүхэд сүрьеэгээр өвчилсөн тохиолдолд тухайн хүүхдийн гэр бүл, төрөл төрөгсөдийг сүрьеэгийн урьдчилан сэргийлэх үзлэгт бүрэн хамруулж, халдварын эх уурхайг идэвхтэй тандалтаар олж илрүүлэх зэрэг арга хэмжээ авбал зохино.

Өрхийн эмчээс ХДХВ/ДОХ/БЗДХ өвчнийг бууруулахад: Эрүүл Мэндийн Сайдын 1994 оны А/16, ЭМНХЯ-ны 1997 оны А/249, ЭМНХЯ-ны 1998 оны А/81, 2004 оны 197-р тушаалуудын заалтуудыг хэрэгжүүлэхээр үйлчлэх хүрээний хүн амын дотроос ХДХВ/ДОХ/БЗДХ-т өртөх, тараах эрсдэл өндөртэй бүлгийн хүмүүсийн бүртгэлийг жилийн эхэнд шинэчлэн гаргаж, тэдгээрийн зан үйлийг өөрчлөхүйц мэдээлэл сургалт, сурталчилгааны ажлыг хийх;

Эрсдэл өндөртэй бүлгийн хүмүүсийг идэвхтэй урьдчилан сэргийлэх үзлэгт хамруулах;

Үйлчлэх хүрээний хүн амын жирэмсэн эмэгтэйчүүдийг өрхийн эмчийн давхар хяналтанд авч, мэргэжлийн эмчийн кабинетуудтай хамтран ажиллах нь чухал болоод байна.

Өрхийн эмчээс болзошгүй халдварт өвчин / холер, тарваган тахал, боом, шүлхий гэх мэт/

өвчнөөс сэргийлэхэд: Болзошгүй гоц аюулт халдварт өвчний сэжигтэй гэсэн онош тавьсан эмч нь харъяалах нутаг дэвсгэрийн эрүүл мэндийн байгууллага, гамшгийн комисс /холбооны хэрэгсэл, бие хүнээр/-д дамжуулан 2 цагийн дотор багтан мэдээлэх;

1, 9 Өрхийн эмч нь тухайн халдварын онцлогоос шалтгаалан өвчтөнөөс тархвар судлалын мэдээллийг сайн авч, ахуй амьдралын орчныг судалж, халдварын эх уурхай, халдвар дамжихад нөлөөлсөн байж болзошгүй хүчин зүйлийг лавлаж, өвчтөн түүнтэй хавьтал болсон хүмүүсийг журмын дагуу тусгаарлах асуудлыг шийдэх ёстой.

Өрхийн эмчээс зоонозын халдварт өвчнийг бууруулахад: Үйлчлэх хүрээний нутаг дэвсгэрийн мал эмнэлгийн эмч, мэргэжилтэн нартай хамтран малтай айл өрхийн судалгаа гаргаж, өвчлөл гарсан тохиолдол бүрт харилцан мэдээлж, голомтонд нь хамтран ажиллах;

Өрх бүрээс нохой, чоно, үнэ зэрэг амьтдад хазуулсан тохиолдол бүрийг аймаг, хот, сум, дүүргийн хүн, мал эмнэлгийн байгууллагуудад яаралтай мэдэгдэж, вакцинжуулах шаардлагатай.

Өрхийн эмчээс томуу, томуу төст өвчнийг бууруулахад: Томуу, томуу төст халдвар хүн амын дунд эрс нэмэгдэж дэгдэлт хэлбэрээр явагдаж байгаа үед эмнэлгийн анхан шатны тусламж үйлчилгээг бүх талаар өргөжүүлэх;

Харъяа дэвсгэрийн хүн амын дунд ясли, цэцэрлэг, сургуулийн хүүхдүүдийн дотор томуугаас урьдчилан сэргийлэх үзлэг явуулж, өндөр настан архаг хууч, (суурь) өвчтэй хүмүүсийг хяналтанд бүрэн авч хүндрэл, эндэгдлээс сэргийлэх;

Томуу, томуу төст өвчний мэдээллийг цаг хугацаанд холбогдох газарт мэдээлэх;

Чанар сайтай витаминлаг хүнс хэрэглэх, бие чийрэгжүүлэх, ажил амралтын дэглэмээ зөв зохицуулах, хэт ядрахаас болгоомжлохыг сануулах;

Хавар намрын цагт нэн ялангуяа хүүхэд багачуудыг улирлын байдалд тохируулан хувцаслаж, халуун хүйтний хямралд оруулахгүй байхад анхаарах;

Томуугаас сэргийлэх зорилгоор оксоциллины түрхлэг, аскорбины хүчил буюу түүний найрлагатай эм, аскорутин, аспирын, D+C витамин /байнга бэлэн байлгаж хэрэглэх/;

Өрхийн эмчээс вируст гепатит, менингококкт ба гэдэсний халдварт өвчнийг бууруулахад: Баг, өрх, сум дундын эмнэлэг болон хоёр, гуравдугаар шатлалын эмнэлгийн эмч нар халдварт өвчний

тохиолдол бүрийг зохих журмын дагуу яаралтай мэдээлж, голомтын арга хэмжээг авах;

Харъяа хүн амын дунд вируст гепатитын вирус тээгч, балнад, цусан суулгын нян тээгчийн бүртгэл судалгааг зохих мэргэжлийн байгууллагатай хамтран гаргаж, мөрдөгдөж байгаа журмын дагуу үзлэг шинжилгээнд хамруулж, эрүүлжилтэнд хяналт тавих;

7, 11 Үйлчлэх хүрээний хүн амыг аюулгүй ус, хүнсний зүйлээр хангуулах, усан сангийн угаалга, цэвэрлэгээг сайжруулах талаар хариуцсан албан тушаалтан, шат, шатны засаг даргад санал, мэргэжлийн зөвлөмж өгөх, шаардлага тавих;

Вируст гепатит гарсан айл өрх, хүүхдийн байгууллагад өвчлөл гарсанаас хойш 7, 14, 21, 45 дахь хоногт үзлэг хийж шаргүй далд хэлбэрийг илрүүлэх, тусгаарлах, мэдээлэх, голомтонд халдвар эсэргүүцэх арга хэмжээ авах;

Нутаг дэвсгэрийн айл өрхүүдийн жорлон, муу усны цооногт халдваргүйтгэл, ялааны авгалдай үеийн устгалыг хийлгүүлэх талаар сум, дүүрэг, хороодын засаг дарга нарт зөвлөж шаардах;

Эмнэлгийн тусламж үйлчилгээ явуулах болон жижиг мэс ажилбаруудыг хийхэд халдвар хамгааллын дэглэмжийг сахиулах;

Менингококкт халдварын өвчлөл ихэсдэг улирлыг угтуулж, менингококкт халдвараас сэргийлэх, эрүүлжүүлэх арга хэмжээг зохион байгуулах;

Өрх, ЭМАШТ, хоёрдугаар шатлалын эмнэлгийн байгууллагууд, Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төвтэй хамтран ажиллаж, үйлчлэх хүрээний хүн амд эмнэлгийн лавлагаат болон нарийн мэргэжлийн тусламж үзүүлэх ажлыг зохицуулан зохион байгуулах зэрэг бүрдмэл арга хэмжээ авч байх нь халдварт өвчинтэй тэмцэх үндэсний хөтөлбөр, түүнд багтсан 5 дэд хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд туслана гэж үзэж байна.

Дүгнэлт

❖ 2004 онд улсын хэмжээнд нийт халдварт өвчин 4000 гаруй тохиолдлоор буюу 15.3 промилээр нэмэгдсэнд дүгнэлт хийх нэн шаардлага байна.

❖ Улаанбаатар хот, мөн халдварт өвчин нэмэгдсэн 7 нэр бүхий аймгийн Эрүүл мэндийн байгууллага, ЭМАШТ үзүүлдэг анхдагч шатлалын өрхийн эмнэлэг, нөхөрлөл, өрхийн эмч нар 2005 онд мэргэжлийн арга барил, зохион байгуулалтаа өөрчлөн сайжруулахад энэхүү зөвлөмжийн ач холбогдол оршино.

❖ Улсын хэмжээнд, ялангуяа томоохон хот суурин газарт, хүн амын шилжих суурьших

хөдөлгөөн нэмэгдэж байгаа өнөө үед хүн амын дунд гарч олигтой буурахгүй байгаа ДОХ/БЗДӨ, сүрьеэ, гэдэсний халдвараас сэргийлэх, хяналтанд авах, вакцинуулалтын хамралтыг сайжруулах нь чухал байна.

❖ Халдварт өвчнөөс сэргийлэхэд холбогдолтой хууль тогтоомж, заавар, зөвлөмж аргачлалыг эмнэлгийн бүх шатанд, эмнэлгүүдийн удирдах ажилтанууд хатуу мөрдөж халдварт өвчинтэй тэмцэх үндэсний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх нь чухал.

❖ Хавар, намрын улиралд дэгдэлт байдлаар гарах гэдэсний болон амьсгалын замын халдвараас сэргийлэхэд анхаарч, хүн ам төвлөрч бөөгнөрсөн, сургууль, цэцэрлэг, пионерийн зуслан зэрэгт угтуулж зохиох арга хэмжээг чанаржуулахад онцгой анхаарвал зохино.

❖ Сум дүүрэг өрхийн эмч, өрхийн нөхөрлөлүүд, хоёрдогч шатлалын эмнэлгийн байгууллагууд Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв, мэргэжлийн байгууллагуудтай хамтран ажиллах, мэдээ мэдээлэл солилцох, үйлчлэх хүрээний хүн амд эмнэлгийн лавлагаат болон нарийн мэргэжлийн тусламж үзүүлэх ажлыг зохицуулах, зохион байгуулах иж бүрэн арга хэмжээ авах нь халдварт өвчинтэй тэмцэх үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд багт 5 сард хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх явдал юм.

Ном зүй.

1. Эрүүл Мэндийн Яам, "Нийгмийн эрүүл мэнд". 2003 он
2. Д.Бат-Очир. "Эмнэлгийн тусламжийг хөгжүүлэх шинжлэх ухааны үндэслэл, эрүүлийг хамгаалахын удирдлага зохион байгуулалт (менежмент) Автореферат, 2000 он
3. Ц.Мухар. "Эрүүл мэнд", 1999 он
4. ЭМЯ, ХӨСҮТ, Халдварт өвчинтэй тэмцэх тулгамдсан асуудлууд. 2002 он
5. ХӨСҮТ, "Халдварт Өвчин судлал" сэтгүүл. 2005. № 01
6. Д.Бат-Очир. "Халдварт өвчнийг бууруулахад өрхийн эмчийн баримтлах зарчим" Удирдах ажилтны зөвлөлгөөнд тавьсан илтгэл, 2002 он
7. Халдварт өвчинтэй тэмцэх үндэсний хөтөлбөр. 2002 он
8. ЭМЯ, ЭМГ, өрхийн эмчийн улсын зөвлөлгөөний материалаас. 2003 он
9. Б.Оргил. Монгол дахь өрхийн эмнэлгийн төлөвшлийн онцлог, хэтийн төлөв Шинжлэх ухааны докторын горилсон бүтээлийн автореферат. 2003 он
10. "Халдварт өвчинтэй тэмцэх сэргийлэх талаар гарсан тогтоол, тушаал, заавар журам", 2004 он, ЭМЯ, Азийн хөгжлийн банк

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Анагаахын шинжлэх ухааны доктор,
профессор Ц.Мухар

Эсэргүүцлийн аудиметри (Impedance audiometry)

Ш.Бат-Эрдэнэ, Г.Цогтжаргал, С.Мөнхмөрөн
Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль

Эсэргүүцлийн аудиметри нь аудиметрийн шинжилгээний салшгүй нэгэн бүрэлдэхүүн хэсэг бөгөөд ялангуяа хүүхэд болон бусад сонсгол шалгахад төвөгтэй хүмүүст шинжилгээ хийхэд тохиромжтой. Ийм өвчтөнд дунд чихний эмгэг байгаа эсэхийг тодорхойлж чаддагаараа хамгийн ашигтай. Энэ шинжилгээ нь дунд чихний тогтолцооны байдлыг хэмждэг бодит арга юм.

Импеданс сорил нь гурван тусдаа хийгдэх ажилбараас бүрдэх (тимпанометри, статик, уян чанар, (комплайэнс), чихний рефлексийн босго) бөгөөд гарсан үр дүнгүүдийг нь нэгтгэн үзнэ. Бүхэл бүтэн цуваа сорилуудыг хийхэд хэдхэн минут зарцуулах бөгөөд аль ч насны хүмүүст хялбархан, өгөөжтэй гүйцэтгэж болно.

Тимпанометри. Тимпанометри гэдэг нь чихний гадна сувагт агаарын даралт өөрчлөгдөх хэнгэрэг бүтэн байхад дунд чихний даралт болон хэнгэргийн хөдлөх чадвар (compliance)-ыг хэмждэг бодит арга юм. Дунд чихний үрэвсэл, хэнгэргийн цооролт, чихний яснуудын холбоос салах буюу наалдах зэрэг дамжуулах механизмын эмгэгийг илрүүлэхэд ашигтай байдаг.

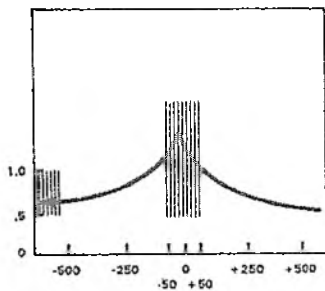
Ажилбар. Импедансметр (тимпанометер)-ийн гадна сувагт байрлуулах хаймсуур агаар оруулах зайгүй байх бөгөөд үзүүр хэсэгт нь гурван нүх нээгдэнэ. Эхнийх нь авиа үүсгэгч, хоёр дахь нь чихний гадна сувагт агаарын даралтыг өөрчлөх боломж олгодог агаарын шахуурга, гурав дахь нь хичнээн хэмжээний дуу ойж ирж байгааг хүлээн авах микрофонтой холбогдсон байна. Иймээс үүнийг авианы даралтын түвшинг хэмжих багаж гэж нэрлэж болно. Тимпанометрийн хэмжилтийг зөв гүйцэтгэхийн тулд хаймсуурын үзүүрийг

чихний сувагт хажуугаар нь агаар орохооргүй нягт байрлуулна. Уг хаймсуурын үзүүрт (зарим тимпанометрийн их биеэнд) ногоон гэрэл асах нь зөв байрласныг илтгэнэ. Агаар шахагч эхлээд +200 мм H_2O даралтыг чихний гадна сувагт өгч 50 мм H_2O алхамтайгаар аажим бууруулсаар -200 мм H_2O (хэрэв заалттай бол -400 мм H_2O) хүргэнэ.

Тимпанометрийн үзүүлэлтүүдийг бичиж гаргасныг тимпанограмм гэж нэрлэнэ. Агаарын даралтын өөрчлөлтийг хэвтээ тэнхлэгийн дагуу, хэнгэргэн хальсны хөдөлгөөний өөрчлөлтийг босоо тэнхлэгт тэмдэглэнэ. Ийм зураглалаар даралтын өөрчлөлтөөс болж хэнгэргэн хальсны хөдөлгөөн хэрхэн хамаарч байгааг харуулна. Чихний гадна суваг болон дунд чихний хөндийн агаарын даралт тэнцүү байх үед хэнгэргэн хальсны хөдөлгөөн хамгийн их байна. Иймд хэнгэргэн хальс хаана (даралтын түвшин ямар байх үед) хамгийн хөдөлгөөн сайтай байгааг ажиглаж дунд чихний агаарын даралт ямар байгааг мэдэж болдог.

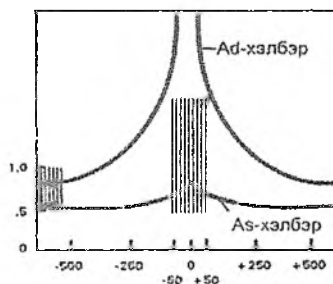
Тайлбар. Тимпанограмм 5 үндсэн хэлбэртэй.

А-хэлбэр. Хэнгэргэн хальс хэвийн хөдөлгөөнтэй, цооролтгүй байгаа үед тимпанограммын А-хэлбэр гарна. Хэнгэргэн хальсны их хамгийн хөдөлгөөнтэй байх цэг нь ихэвчлэн атмосферийн даралт буюу ± 50 мм уены багана орчим байна. Хэвийн сонсголттой буюу мэдрэхүй-мэдрэлийн дүлийрэлт бүхий хүмүүст ийм хэлбэрийн тимпанограмм гарна. Чих ясжихаас бусад дамжуулах дүлийрэлттэй өвчтөнд А-хэлбэрийн тимпанограмм гарахгүй.



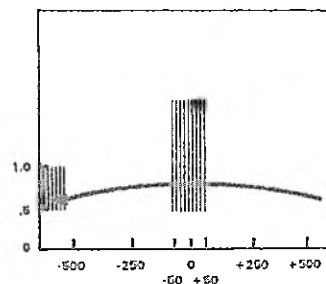
Ad-хэлбэр. Ийм хэлбэрийн тимпанограмм сонсголын яснуудын холбоос салсан өвчтөнд илэрдэг (d-гэдэг нь discontinuity буюу салсан гэсэн үг). Хэнгэргэн хальс хэвийн бусаар зөөлөрсөн өвчтөнд мөн илэрч болно.

As-хэлбэр. Энэ хэлбэр нь хэнгэргэн хальсны хөдөлгөөн багасч хөшүүн болсон өвчтөнд илэрнэ (s-гэдэг нь хөших буюу, stiffness гэсэн үг). Заримдаа чих ясжих өвчний үед ийм хэлбэр илэрч магадгүй байдаг. Зузаарсан буюу нилээд их сорвижсон хэнгэрэг болон тимпаносклероз нь ийм хэлбэр үүсгэдэг.

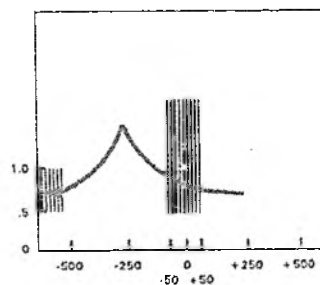


B-хэлбэр. Энэ хэлбэр нь хэнгэргэн хальс хөдөлгөөнгүй болсныг үзүүлэх бөгөөд хэнгэргэн хальсны хамгийн их хөдөлгөөнтэй (оройн) цэг гэж байхгүй. Ийм тохиолдолд бараг "хавтгай" тахир шугам гардаг. Хавтгай шугам гарах учир нь хаймсуураас 220 Гц-ээр гарч байгаа авианы (дууны даралтын) ихэнхи нь дунд чихний маш хөшүүн тогтолцооноос эргэж ойдог оршино. Доор дурдсан эмгэгүүдийн үед хавтгай буюу "B" хэлбэрийн тимпанограмм илэрнэ.

1. Дунд чихний үрэвсэл
2. Хэнгэргэн хальсны цоорлт
3. Хэнгэргэн хальсанд урсгуур гуурс (дамар) тавьсан үед
4. Чихний суваг хулхиар бөглөрсөн үед



C-хэлбэр. Энэ хэлбэр нь хэнгэргэн хальс бүтэн, хөдөлгөөн нь чөлөөтэй байх үед илрэх боловч хэнгэргэн хальсны хөдлөх хамгийн их цэг нь сөрөг дэралттай хэсэгт өөрөөр хэлбэл -100 мм усны баганаас зүүн тийш тодорхойлогдоно. Ингэхдээ C-хэлбэр нь Еустахи гуурсны үйл ажиллагааны алдагдлаас дунд чихэнд сөрөг даралт үүсдэг. Дунд чихэнд сөрөг даралтын улмаас шингэн үүсэх буюу үүсэхгүй боловч тимпанограмм дээр C-хэлбэрийн муруй илэрдэг.



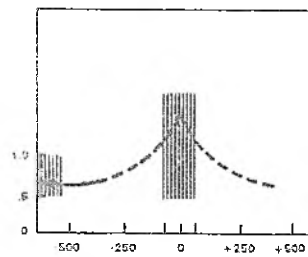
Статик уян чанар (Compliance). Статик уян чанар гэдэг нь дунд чихний тогтолцоо тайван байх үеийн уян чанарыг хэлнэ. Өөрөөр хэлбэл эзэлхүүний өөрчлөлтийн нэгжийг куб сантиметрээр авна.

Ажилбар. Эзэлхүүний хоёр хэмжилт авдаг. Эхний хэмжилтийг авахдаа +200 мм усны багантай тэнцэх даралтыг гадна сувагт үүсгэж хөдөлгөөнийг заагч зүүг 0 шугам дээр байрлуулна. Ингэж үзсэн хэмжилтийн хэмжээс болох куб.сантиметрийг C_1 гэж нэрлэнэ. Хоёр дугаар хэмжилт (C_2)-ийг хэнгэргэн хальс хамгийн их хөдөлгөөнтэй байх үед авна. C_1 болон C_2 -ийг тус тусад нь авч үзвэл ямар ч үнэ цэнэгүй. C_1 -ийг C_2 -оос хасч гарсан тоо нь зөвхөн чих тайван байх үеийн уян чанарыг харуулахаас бус, чихний гадна сувгийн эзэлхүүнийг илэрхийлэхгүй.

Тайлбар. Хэвийн үед статик уян чанар 0.30-аас 1.6 куб.сантиметр (cc)-ийн хооронд байна. Дунд чихний тогтолцоо хөшүүн байвал 0.30 куб.см-ээс бага байна. Үүнчлэн, хэрэв дунд чихний тогтолцоо хэт зөөлөн байвал 1.6 куб.см-ээс их байна. Жишээлбэл: Чих ясжих вчин буюу дунд чихний үрэвслийн үед статик уян чанар (compliance) 0.30 куб.см-ээс бага байдаг. Үүний эсрэгээр чихний яснуудын холбоос салсан үед 1.6 куб.см-ээс их байна.

Чихний эзэлхүүний сорил (Physical volume test). Чихний эзэлхүүний сорилыг статик уян чанар үзэж байх зуур гүйцэтгэж болдог. Чихний эзэлхүүний сорил (PVT) гэдэг нь C_1 юм. Энэ нь

ихэвчлэн 1.0 куб.см-ээс хэтрэхгүй бөгөөд хаймсуурын оройгоос хэнгэргэн хальс хүртэлхи эзэлхүүнийг харуулдаг. Гэхдээ хэнгэрэг цооролттой бол дунд чихний эзэлхүүнийг ч оролцуулж хэмждэг учраас 4.0-5.0 куб.см буюу түүнээс ч их хэмжээ илэрдэг. В-хэлбэрийн тимпанограмыг тайлж уншихад чихний эзэлхүүний сорил ихээхэн ач холбогдолтой.



Ном зүй.

1. Цогтжаргал. "Чих хамар хоолойн эмгэгүүд"
2. Walter Becker & Hans Heinz Naumann & Carl Rudolf Pfafs, "Ear, Nose and Throat Diseases"
3. "Do you hear what I hear" Living and Learning with otitis media education department of Western Australia CD-ROM, URL 'http://www.eddept.wa.edu.au/otitis'
4. Glasscock & Shambaugh 'surgert of the Ear'

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Анагаахын шинжлэх ухааны доктор,
профессор Б.Эрдэнэчулуун

Ходоодны онцгой хэлбэрийн (эозинофилийн) үрэвслийг оношлосон нь

Н.Туул¹, Ц.Сарантуяа², С.Мөнгөнцэцэг¹

¹Улсын клиникийн төв эмнэлэг

²Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль

Эозинофилийн гастроэнтерит (ЭГ) нь ходоод, гэдэсний хананд эозинофил эсийн нэвчдэс үүсгэдэг ховор тохиолдох эмгэг юм. Ихэнх тохиолдолд оношлогддоггүй тул энэ өвчний тархвар зүйн талаар бүрэн мэдээлэл байдаггүй боловч уг өвчний өвчлөл ихэсч буйг хэвлэлд тэмдэглэж байна.

Бүх насны хүмүүст тохиолдох боловч, 30-50 настай хүмүүс, хүйсний хувьд эрэгтэйчүүд өвчлөх хандлага илүүтэй ажээ.

1937 онд Kaijser сифилистэй 2 өвчтөний нарийн гэдэс, сонгины харшилтай 1 өвчтөний ходоодны нугалуур хэсгийн хананд эозинофилийн нэвчдэст өөрчлөлтийг илрүүлж, уг өвчнийг оношлох

шалгуурыг тогтоосон. Үүнд: 1). Ходоод, гэдэсний биж зовиур илрэх, 2). Эдийн шинжилгээгээр хоол боловсруулах замын эрхтний салстад эозинофилт нэвчдэсийг батлах, 3). Эозинофилийн нэвчдэс нь хоол боловсруулах тогтолцооноос бусад эрхтэнд илрэхгүй, 3) хоол боловсруулах эрхтний шимэгчийн халдварыг үгүйсгэсэн тохиолдолд уг онош баталгаажна. Энэ өвчний үед захын цусанд эозинофилийн тоо ихсэх нь зөвхөн 20%-д тааралдах тул шалгуур үзүүлэлтэд оруулдаггүй ажээ.

Эмгэг жам. Шимэгчийн халдварын үед эрүүл хүний ходоод, гэдэсний салстад байрлах эозинофил эсийн мөхлөгөөс өвөрмөц уураг—major basic protein (MBP), нейротоксин, периоксидаза ялгарч, лейкотриен нийлэгжилтийг идэвхижүүлэн, тэдгээр нь шимэгчийн бүрхүүлийг гэмтээж, устгах үүрэг гүйцэтгэнэ. Гэтэл энэ өвчний үед эозинофил

эс гэмтэн, түүнээс ялгарах MBR нь эрүүл эдэд гэмтэл учруулна.

Эмнэл зүйн хэлбэр. ЭГ нь улаан хоолойноос эхлэн шулуун гэдэсний аль ч хэсэгт тааралдаж, ханын аль ч давхаргыг гэмтээж болно. Гэмтээж буй ханын давхаргаас хамаарч эмнэлзүйн хэлбэрийг 1) Салст, салстын дорхи давхаргыг хамарсан, 2) Булчингийн давхаргыг хамарсан, 3) Гялтангийн давхаргыг хамарсан ЭГ гэж ялгана.

Салст, салстын дорхи давхаргын ЭГ бусад хэлбэрээс олонтаа тааралддаг, эмнэлзүйн хувьд хэвлийн хатгаа маягийн өвдөлт өгөх, огих, бөөлжих, суулгах, жин алдах, төмөр дутлын цус багадалт, уураг алдагдлын энтеропати, шимэгдэлт буурах хамшинжээр илэрдэг бөгөөд, 50%-д харшлын өгүүлэлтэй байдаг.

Хүүхэд насанд тохиолдвол өсөлт хөгжил, бэлгийн бойжилт удаашрах шинж илэрнэ. Амьд сорьцийн шинжилгээнд эдэд эозинофиль эсийн нэвчдэс, хөхлөгт эс, иммуноглобулин ялгаруулагч плазмочитын тоо ихэсдэг.

Булчингийн давхаргын ЭГ-ийн үед ходоодны нугалуур хэсэг, нарийн гэдсэнд нарийсал үүсч ходоод, гэдэсний агууламжийн зогсонгишлоос бөөлжих, хэвлийгээр өвдөх, улмаар түгжрэлтэй холбоо бүхий шинжүүд илэрдэг. Энэ хэлбэрийг ходоод, дээрх гэдэсний шархлаанаас улбаатай нарийслаас ялган оношлох нь чухал. Харшлын асуумж энэ хэлбэрийн үед ховор тааралдана.

Гялтангийн давхаргын ЭГ ховор тохиолдох хэлбэр, хэвлийд эозинофил эс бүхий асцит үүсч, түүнээс ялгарах биологийн идэвхит бодисын нөлөөгөөр гялтангийн өмөн үүсэх талтай. Энэ хэлбэрийн үед салстын ЭГ хавсрах нь элбэг.

Ялган оношлогоо. Шимэгчийн халдвар, эмийн гаралтай, холбогч эдийн эмгэг, васкулит, системийн мастоцитоз, Кроны өвчин, Целаки өвчин, хавдар, үнээний сүүний уурагт мэдрэг байдлыг үүсгэдэг эозинофилт нэвчдэсээс ялгана.

Лабораторийн шинжилгээ. Эозинофилийн тоо захын цусанд ойролцоогоор 80%-д хэвийн (0-500 cells/ml), салст давхаргыг хамарсан үед 2000 cells/ml, булчинлаг давхаргын ЭГ үед 1000 cells/ml хэмжээтэй хэлбэлздэг.

Гялтан давхаргын эмгэгийн үед цусан дахь эозинофил 8000 cells/ml ихэсдэг ч хэвийн хэмжээнд байж болно. Захын цусанд эозинофил ихэсгэдэг аспирин, сульфамид, пенициллин, цефалоспорины бүлгийн эм хэрэглэх, судасны үрэвсэл, лимфома, багтраа, харшил, шимэгчийн эмгэгээс ялгах хэрэгтэй.

Төмөр дутлын цус багадалт, сийвэнгийн альбумин болон нийт иммуноглобулины хэмжээ буурдаг. Харин IgE-ийн хэмжээ буурах нь хүүхдийн практикт элбэг тааралддаг. Ихэнх тохиолдолд улаан цогцсын тунах урвал түргэснэ.

Баасны шинжилгээ. Паразитын халдварыг үгүйсгэх ач холбогдолтой. Баасыг 2-3 хоногийн зайтай 3 дээжийг шинжлэх нь чухал. Салст давхаргын ЭГ-ийн үед баасанд Шарко Лейдены кристал илрэх боловч, өвөрмөц шинж болохгүй. Баасанд далд цус илэрч болно. Өвчтөний 30%-д хөнгөн зэргийн стеатори илэрдэг.

Рентген шинжилгээ. Эмгэг өөрчлөлт 40%-д илэрдэггүй. Рентгенд ходоод, нарийн гэдэсний өөрчлөлт давамгай харагдана. Ходоодны атираанууд томорч зузаарах, голомтот, зангилаат өөрчлөлт тохиолддог. Иймд грануломатоз гастрит, Менетерийн өвчин, лимфома, карцинома, Уиппийн өвчин, амилоидоз, парапротейнеми, лимфангиостаз өвчнөөс ялган оношлогоо.

Булчингийн давхаргын ЭГ-ийн үед ходоодны нугалуурын нарийсал, зогсонгишил ажиглагдана.

Компьютер томографийн шинжилгээгээр гэдэсний хана ба чацархайн тунгалгийн зангилааны томролт, гялтан давхаргын нэвчдэс, асцитийн шингэн илэрдэг.

Дуран, амьд сорьцын шинжилгээ. Ходоод, гэдэсний атирааны томролт, салст улайх, шархлах, зангилаат өөрчлөлт харагдана. Эозинофилийн нэвчдэс ходоод, гэдэсний аль ч хэсгийг хамрах тул амьд сорьцын шинжилгээнд эрүүл ба эмгэг газраас 6-с доошгүй олон тооны эдийг авах ёстой. Хэрэв нарийн гэдэсний шимэгчийн халдвар сэжиглэсэн бол аспират авах нь хамгийн тохиромжтой. Онош тодрохгүй тохиолдолд биопсийн шинжилгээг давтах нь зүйтэй.

Хэвлийн парацентез ба лапароскопи. Асциттай өвчтөнд хэвлийн парацентез хийж оношийг баталгаажуулна. Гялтан давхаргын ЭГ үед хэвлийн шингэн голдуу ариун, их хэмжээний эозинофил агуулсан экскудат байдаг. Асцитыг судасны үрэвсэл, лимфома, гялтангийн архаг диалез, циррозын үеийн асцит халдварлагдсан зэргээс ялгах хэрэгтэй. Лапароскопийн шинжилгээ нь карциноматоз өөрчлөлтийг илрүүлэх, амьд сорьцын шинжилгээ хийх зорилготой. Тун ховор тохиолдолд элэг, цэсний гэр, цэсний сувагт эозинофилт нэвчдэс тааралдана.

Эмчилгээ. Харшлын чанартай хоол хүнсийг тухайлбал өндөг, глютен агуулсан хүнс, үнээний сүүг хязгаарлах, хүнсний харшлын сорил хийх шаардлагатай. Өвчний хүнд тохиолдолд судсаар тэжээл эмчилгээг хийнэ.

Эмийн эмчилгээ. Гялтангийн давхаргын ЭГ-ийн үед преднизолон 20-40мг тунгаар өгч, 7-14 хоног тутам тунг буулган, 5-10мг-аар барих тунгаар удаан хугацаагаар хэрэглэнэ. Азотиопиринийг хавсран хэрэглэх боловч үр дүн тодорхойгүй, хүнд тохиолдолд дархлаа

дарангуйлагч циклоспорин, циклофосфамид хэрэглэдэг. Харшлын гарал тогтоогдсон үед ялангуяа сүүний харшилтай тохиолдолд sodium cromoglycate 20-300 мг өдөрт 4 удаа уулгана. Паразитийн халдвар авсан эрсдэлтэй үед нян устгах эмчилгээнд метронидазол, тинидазол хэрэглэнэ.

Мэс заслын эмчилгээ. Ходоод, гэдэс цоорох, булчин давхаргыг хамарч нарийсал, бөглөрөл үүссэн үед мэс заслын эмчилгээг сонгоно.

Бусад эмчилгээ. Антибиотик, антигистамины бэлдмэл, хоол боловсруулт, шимэгдэл засах эмчилгээг шаардлагатай бол хийнэ.

Тавилан: ЭГ нь тавилан сайтай өвчинд тооцогддог боловч өвчин хүндэрч, олон эрхтний үйл ажиллагааны дутагдалд орж, хожуу оношлогдсон тохиолдолд тавилан муу ч болж болно.

УКТЭ-ийн хоол боловсруулах эрхтний эмгэг судлалын клиникт ЭГ-ийг оношлож, эмчилсэн 3 тохиолдол гарсан. Эдгээр өвчтөн нь элэгний хатуурал, ходооны шархлаа өвчний нарийсал хүндрэл, гэдэсний түгжрэл оношоор тус эмнэлэгт ирж, ЭГ-ийн шаталсан шинжилгээг хийж, оношийг баталсан. Дараах өвчтөний түүх нь ЭГ-ийн сонгомол жишээ болно.

Өвчтөн С. 23 настай, эмэгтэй, 2001 оноос суулгаж, турж эцэн, асцит үүсч элэгний цирроз оношоор эмчлүүлэх болсон. Тус тасагт 2003 оны 10-р сард хэвтэн эмчлүүлсэн.

Хэвтэх үеийн зовиур: байнга дотор муухайрч, огиудас цутгана, үе үе огино, бөөлжихгүй, аюулхай дээр цанхайна, суулгана, хэвлийгээр базлаж өвдөнө, гэдэс дүүрнэ, бие загтнана. Харшлын өгүүлэлгүй.

Үзлэгт: Өөртөө муу үйлчилнэ, биеийн өсөлт бойжилт сул, 15 орчим настай юм шиг, бэлгийн II шинж бүдэг, тураалтай, арьс салст цайвар, үс шингэн, хугарамтгай, хумсны үзүүр салаалсан, өнгө цайвар хөх туяатай, хэвлийд шингэнтэй.

-Цусны шинжилгээ: эозинофил 2, Hg 80 г/л, нийт уураг 52г/л, альбумин 32.4 г/л, траснаминаз хэвийн, IgE 150v/ml, гепатитийн вирусийн маркер сөрөг.

-Баасны шинжилгээ: Шарко-Лейдений талст илрээгүй, дараалан авсан шинжилгээнд далд цус тогтмол илэрсэн, гэдэсний шимэгч үгүйсгэгдсэн, стеатори илэрсэн.

-асцитын шингэн тунгалаг, шаргалдуу, эмгэг төрөгч нян илрээгүй.

Ходоодны ёроол орчмын салст улайж, хавагнасан, нугалуур хэсэгт голомтот хатингаршилтай, дээд гэдэсний булцуу хэсгээс эхлээд төгсгөл хэсэг хүртэл салст улайж хавагнасан, зангилаат нэвчдэстэй, ялангуяа дээд гэдэсний өгсөх болон хэвтээ хэсэгт нэвчдэс тархмал байдалтай болсон, гэдэсний хөндий нарийссан, хавьтлаар цус шүүрнэ. Дээд гэдэсний хэсэг бүрээс 6 ширхэг биопси авсан.

Эмгэг бүтцийн шинжилгээ: булчирхайлаг ур, хучуур эсийн хөнгөн зэргийн эвдрэл, нэвчдэсд эозинофил их хэмжээтэй илэрсэн

Лапароскопи: нарийн гэдэсний хана зузаан, хатуувтар тогтоцтой, нилдээ улайсан, зүүн дээд хэсэгт сэмжтэй наалдсан салгах боломжгүй, хэвлийд шингэнтэй, элэг барзгар томорсон, дэлүү томорсон. Элэгний эдийн биопсид элэгний хатуурлын өөрчлөлт тогтоогдсон.

Клиникийн төгсгөлийн онош: Эозинофилийн энтерит, ханын бүх давхаргыг хамарсан хэлбэр, хоол боловсруулалт, шингээлт буурсан хам шинж-хүнд хэлбэртэй.

Эмчилгээнд преднизолон 30мг/өдөрт уусан. 7 хоногийн дараагаас хэвлийн өвдөлт, суулгалт арилсан. 1 сарын дараа зовиургүй, биеийн жин 4 кг нэмэгдсэн, өвчин эмнэл зүйн намжмал байдалд орсон. Давтан дуранд дээд гэдэсний өөрчлөлт арилсан, ходоодны салстад эмийн гаралтай шалбархайт өөрчлөлт үүссэн. 5мг тунгаар ууж байсан преднизолоны барих эмчилгээг зогсоосон. Ийнхүү ховор тохиолдолтой, өвөрмөц хэлбэрийн ходоод, гэдэсний эмгэг оношлогдсон.

Ашигласан ном зүй:

1. Sleisenger and Fordtrans Gastrointestinal and liver Disease 6th Edition volume 2, 1998, pp.1679-1686
2. Stallmeyer M.J. Eosinophilic gastroenteritis. Am J Roentellog. 161:296,1993.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Академич Б.Цэрэндаш

Эмнэлгийн мэргэжилтний ёс зүйн горимын хүрээнд өвчтөнд мэдээлэх ба ойлгуулах тухай

Г.Санждорж¹, Б.Шижирбаатар²

¹Эх нялхсын эрдэм шинжилгээний төв

²Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль

Нийгмийн хөгжлийн өөрчлөлтүүд, мэдээлэл харилцааны тархалт, хүн амын өсөн нэмэгдэлт, төвлөрөл, эмнэлгийн байгууллагын тоо олширсноос шалтгаалан үйлчилүүлэгчид нэг эмнэлэг, эмчтэй харьцдаг байсан үе улирч, олон эмнэлэг, эмчтэй харьцан өвчнөө оношлуулан эмчлүүлэх өргөн сонголтуудтай тулгарах боллоо.

Энэ нь тэдний эмнэлэг, эмчээ сонгох эрхээ эдэлж буйн хэрэг боловч, зөв шийдвэр гаргахад нь хоёрдмол санаа төрүүлж, улмаар тэд эмчилгээ, оношлогооны явцын хүндрэл, эрсдэлийн талаархи дутуу ойлголтоо тухайн эмчийн ажиллагаатай илүүтэй холбон, өөр эмнэлэг, эмчийг эрэлхийлэхэд хүргэдэг байж болзошгүй юм.

Оношлогоо, эмчилгээний сайн аппарат, багажтай, сайтар бэлтгэгдсэн эмч мэргэжилтэнтэй, стандартыг зохих хэмжээнд мөрдсөн тохиолдолд ч үйлчлүүлэгчээс гомдол гарч байдгийн зарим шалтгаан нь тухайн нэгж дээр үйл ажиллагааны стандартыг хэрэгжүүлээгүй, эмнэлгийн мэргэжилтний ёс зүйн хэм хэмжээг сахиагүйтэй холбоотой байдаг нь ажиглагддаг. Үйл ажиллагааны стандарт ба ёс зүй нь тус тусдаа ойлголтууд хэдий ч өдөр тутмын ажиллагаанд стандартаа бүрэн мөрдөж байвал ёс зүйн хэм хэмжээ зөрчигдөхгүй, алдаа дутагдал гарахгүй байх учиртай. Эмнэлгийн мэргэжилтний ёс зүйн хэм хэмжээнд эмч өвчтөнд өвчний нь талаар мэдээлэх ба ойлгуулах талаар баримтлах чиг хандлагыг тусгасан ч түүнийг хэрэгжүүлэх удирдамж байхгүй байна.

Онош, эмчилгээний үйлдлийг шийдэх торгон мөчид нэг талд эмч тулган хүлээлгэсэн эрхтэй, нөгөө талд өвчтөн бодох боломжгүйгээр дагах үүрэгтэй байх харилцаа нилээд эмч нарт тогтжээ. Эрүүл мэндийн тухай хууль (1) ба Эмнэлгийн мэргэжилтний ёс зүйн хэм хэмжээний (2) тушаалд, нарийн төвөгтэй оношлогооны арга хэрэглэх, мэс засал хийхийн өмнө өвчтнөөс зөвшөөрлийг авна... өвчтөнд мэдээлэл өгч ойлгуулах үүрэгтэй... чөлөөт сонголт хийлгэж, хамтын шийдвэр гаргана гэж заасан байна. Хуульчилсан эдгээр өгүүлбэрүүд дотроос мэдээлэл өгч, ойлгуулах үүрэгтэй хэмээх үүргээ эмч биелүүлбэл өвчтөн чөлөөт сонголт хийж, хамтын шийдвэр гаргах нь дөхөмтэй болж эцэстээ эрсдэл, хүндрэлийн

тоо эрс цөөрч, тохиолдсон ч эмчтэй холбох учиргүй шахам болно.

Орчин үед эмчийн ёс суртахууны онолд эмнэлгийн мэргэжилтний үйл ажиллагааны зөв бурууг тэдгээрийн сэдлээс ч, эцсийн үр дүнгээс ч хамаарахгүй, харин хүлээсэн үүргээ биелүүлснээс шалтгаална (3) гэсэн зонхилох үзэл байдаг. Тэгвэл, эмч бид нарт өвчтөнд ойлгуулах гэдэг нь өгөгдсөн үүрэг бөгөөд энэхүү үүргээ биелүүлэх шаардлагатай нь зайлшгүй юм.

Дээрх үүргээс үндэслээд, өвчтөнд ойлгуулах үүрэг гэдэг нь юу байвал зохих улмаар энэ талаар үйл ажиллагааны стандарт буюу удирдамж байх эсэх талаар санал бодлоо хуваалцахыг хүсч байна.

Мэдээлэх ба ойлгуулах эмчийн үүрэгт баримтлах нийтлэг жишиг буюу удирдамж байх хэрэгтэй. Энэ нь өвчтний өөрөө шийдвэрлэх ба зөвшөөрөл өгөх эрхэнд үндэслэнэ. Өвчтний биед хүрч байгаа эмчийн эдгэрүүлэх гэсэн үйлдэл нь зөвшөөрөгдсөн байх ёстой. Үүнийг нь өвчтөн өөрөө, бие даан шийдвэрлэсэн байх буюу зөвшөөрөл нь өвчтний хүнлэг, бие даан шийдвэрлэх эрхээр хэрэгжинэ. Энэ нь, өвчтөнд бие даан шийдвэр гаргахад хэрэгцээтэй мэдээллүүдийг бүрэн өгч, ойлгуулаад шийдвэр гаргах эрхээ эдлэхэд нь анхаарах бөгөөд зөвшөөрөлгүйгээр хийсэн эмчилгээний үйлдэл нь хууль бус болно.

Мэдээлэл ба ойлгуулалт нь өвчтний зөвшөөрлийн урьдчилсан нөхцөл болдог. Өвчтөн зөвшөөрөл өгөх чадвар сайтай байсан ч чухам юуг танилцуулж, ойлгуулж, юунд зөвшөөрөл авах гэж буйг тодорхой ойлгуулах нь уг зөвшөөрлийн үндэс болно. Ингэснээр эмчийн хийх үйлдэл ба түүний үед гарч болох эрсдэл, хүндрэлийг өвчтөн ойлгож, үр дүнтэй зөвшилцөлд хүрнэ. Зөвшөөрөл нь биеийн бүрэн бүтэн байдалд хийх гэж буй оношлогоо, эмчилгээний үйлдэл бүрд хэрэгтэй. Тухайлбал, мэс засал, тарилга, цус сэлбэлт, эд-эрхтэнээс авах ба шилжүүлэх, туяа эмчилгээ, толь тавих, эм уулгах гэх мэт. Гэвч, өдөр тутмын ажиллагаанд хэрэглэдэг, өвчтний сайн мэдэх, гаж нөлөөгүй үйлдэл, эмнүүд (өвчтөн татгалзаагүй тохиолдолд) зэрэгт зөвшөөрөл авах шаардлагагүй боловч мэдээлэл өгч байх нь зохистой.

Өвчнийхээ явц, хэлбэр ба хүндрэлийн талаар бүрэн ойлгосон буюу өмнө нь бусад эмчээс танилцуулагдсан, мөн өвчтөн тухайн эмчилгээний үйлдэлээс эрс татгалзаж байгаа үед ухуулах шаардлагагүй байж болно. Шаардлагатай

эмчилгээг мэдээлэх, ойлгуулах гэдгийн нэг хэсэг нь заагдсан эмчилгээ ба эмийг цаг хугацаанд нь зохистойгоор хэрэглэх, хийлгэх, эмийн үр дүн ба гаж нөлөөг ойлгуулах, эрүүл мэндийн байдалдаа амьдралын хэв зуршлаа тохируулах зэрэг зайлшгүй мэдээллүүд багтдаг бөгөөд өвчтний алдаа бол эмчилгээний алдаа ч болдгийг сануулахад илүүдэхгүй.

Монгол улсын Эрүүл мэндийн тухай хуулийн, өвчтөн өөрийн эрүүл мэндийн тухай мэдээллийг эмч, Эрүүл мэндийн байгууллагаас авах эрхтэй гэсэн заалт нь эмч ойлгуулах үүрэгтэй гэдгийн бас нэг үндэслэл болно. Тэгэхээр, онош ба эмчилгээний үйлдэл нь нэг талаас эрх бүхий өвчтөн, нөгөө талаас үүрэг бүхий эмч хоёрын хамтарсан хариуцлагын гэрээгээр хийгдэнэ хэмээн үзэж болно. Эмчийн ойлгуулах ажиллагааны төвд өвчтөн байх ёстой бөгөөд эмчилгээний үйлдлийн зайлшгүй болох, хугацаа алдахгүй байх, хийх гэж буй үйлдэлийн хэмжээ, хүрээний талаар мэдлэг өгснөөр өвчтөн эрүүл ухаанаар шийдвэр гаргана. Энэхүү шийдвэр нь зарчмын хувьд, эмчийн үйлдлийг зөвшөөрсөн "Зөвшөөрөл" байх боловч өвчтөн онош, эмчилгээний үйлдлээс татгалзсан шийдвэр гаргаж болно. Энэ нь эмчийн зүгээс хүлээж авах зүйл биш боловч, энэ шийдвэрийг нарийн үндэслэлтэйгээр харгалзан үзэж болно. Энэ асуудлыг хуулинд заахдаа;...асуудлыг эмч, эмнэлгийн байгууллага шууд шийдвэрлэж болно,... татгалзвал шийдвэрийг бичгээр гаргуулж авна хэмээн заасныг тухайн нөхцөлд зөв хэрэглэх нь зохистой юм.

Эмчийн ойлгуулах ажиллагаанд төлөвлөгдсөн үйлдлийн гаж нөлөө, эрсдэл, хүндрэл болон түүнийг арилгах боломжуудын талаархи мэдээлэл зайлшгүй багтана. Үүнээс үндэслээд оношлогооны үйлдэл, эмчилгээний явц болон болзошгүй хүндрэлийг мэдээлэх, ойлгуулах хэлбэрүүд гадаад орнуудад байдаг (4). Энэ нь тухайлбал, оношлогооны үйлдлийн ойлгуулалтанд эмчийн анхны үзлэгээр илрүүлсэн ерөнхий байдлын мэдээлэл бөгөөд цаашид хийх эмчилгээний хэлбэрүүдээс шалтгаалан ойлгуулалт нь зааг, хязгаартай байх буюу шаардлагагүй ч байж болдог байна.

Хүндрэл үүсч болзошгүй үзлэг, эмчилгээний аргад зөвшөөрөл авахын өмнө өвчтний айдас, түгшүүрийг арилгасан байх хэрэгтэй. Мөн бүх зүйлийг нарийн нягт ойлгуулах гэсний хэрэггүй бөгөөд өвчтний санаа сэтгэлийг хамгаалах, хүнлэг ёсны хэрэгцээг хангахад анхаарах хэрэгтэй.

Явцын ойлгуулалт нь эмчилгээг эхлэх, үргэлжлүүлэх ба солих үед өвчтөний идэвхийг дээшлүүлэхэд ихээхэн ач холбогдолтой.

Тухайлбал, анагаах ухааны ба уламжлалт эмчилгээний олон хэлбэрүүд нь эмчилгээний янз бүрийн үр дүнтэй байдаг тул өвчтөнд зөв, жинхэнэ сонголт авах боломжийг үлдээнэ. Боломж үлдээнэ гэдэг нь эмчийн бүрэн хэмжээний тайлбарын дараа өвчтөнд өөрөө шийдвэр гаргах эрхийг нь хангалттай цаг хугацаатай үлдээнэ. Энэ хугацаанд ямар арга сонгохоо өвчтөн өөрөө шийдвэрлэнэ.

Зарим, хоёрдмол тохиолдолд ойлгуулалт нь хязгаарлагдмал байж болно. Жишээлбэл, мэс заслын эмчилгээ хийх байсан ч консерватив эмчилгээний арга байж болох юм. Энэ үед, өвчтөнд ойлгуулах нь хязгаартай байх бөгөөд өөрөөр хэлбэл өвчтөнд ашигтай арга хаана илүү байгаа хэсэгт нь илүү ойлголтууд өгч болно.

Төлөвлөгдсөн онош, эмчилгээний үйлдлийн баталгаа ба эрсдэл, хүндрэлийн талаар ихэнх өвчтнүүд хэвийн ойлгодог боловч, илэрхий эсэргүүцсэн өвчтөн байдаг. Тохиолдож байсан эрсдэлийн тоо, хувь хэмжээний тоон утга нь шийдвэрт нөлөөлөх ёсгүй боловч түүний тухай ерөнхий ойлголттой өвчтөн асуудалд илүү бодитой ханддаг. Ноцтой хүнд нөхцөлд болзошгүй эрсдэлийн талаар хэлэхдээ уг хүндрэл нь тухайн мэс үйлдэлтэй холбоотой бус харин үндсэн өвчний хүнд явцтай холбоотойгоор ерөнхий мэс заслын үед тохиолдож болзошгүй гэдэг утгаар хэлэх нь илүү дээр байдаг. Урьд нь оношлогоо үйлдэл мэс заслын үед илэрч, мэс заслын хүрээг өргөтгөх шаардлага гарвал, өргөжүүлэхээс өмнө энэ тухай өвчтөнд мэдээлж болно. Гэхдээ, уг хагалгааг өргөжүүлснээс гарч болзошгүй эрсдэл эсвэл уг хагалгааг зогсоосноос гарах хүндрэлийг эмч харьцуулан бодсоны дараа өвчтөнд мэс заслыг өргөжүүлэх буюу зогсоох тухайгаа мэдэгдээд, түүний хариу бодол, санаанд анхаарна. Гэхдээ амь тэнссэн заалт үүссэн үед өвчтний хүсэл санаанд хөтлөгдөх шаардлагагүй.

Эмч, өвчтөнтэй ярицлага хийхэд зайлшгүй нөхцөл буюу орчин шаардлагатай. Хуулинд;...өвчтөн өөрөө шийдвэр гаргахад нь хөндлөнгийн нөлөөлөл үзүүлж болохгүй;...өөрийн үнэлэмж, дүгнэлт өгөх боломжоор хангагдсан байвал зохино гэж заасан. Эмч өвчтөнтэй ярилцах тусгай өрөө буюу орчинд, ганцаарчилсан ярилцлага хийх нь хамгийн зохимжтой бөгөөд өвчтний зөвшөөрлийг үйлдэлээс наад зах нь нэг хоногийн өмнө гаргуулах нь зохимжтой байдаг.

ЭНЭШТ-ийн ЭБЭК-ийн Эмэгтэйчүүдийн мэс заслын тасагт өвчтөнтэй ярилцах өрөө байдаг. Энэ өрөө нь өнгө үзэмж сайтай ширээ, сандал, бие засах суултууртай. Нэг өвчтний асуудлыг бүрэн шийдсэний дараа нөгөө өвчтөнг өрөөнд оруулдаг, өөрөөр хэлбэл өөр өвчтөн ба эмнэлгийн

холбогдолгүй ажилтан нарын дэргэд ч өвчтөнтэй ярилцадаггүй. Ярилцсан зүйлийн талаар өвчтний ар гэрийнхэнд хэлдэггүй бөгөөд шаардлагатай үед эсвэл ар гэрийнхэн хүссэн үед тэдэнд ерөнхий ойлголт өгдөг. Мэс заслын тухай өвчтөн өөрөөр нь ар гэрийнхэнд нь хэлүүлэх ба өвчтөн эмчээр хэлүүлэх хүсэлтэй бол чухам хэнд, юуг хэлэхээ өвчтөнтэй урьдчилан тохирдог. Энэ нь, ялангуяа умай тайрах мэс заслын үед цөөнгүй тохиолддог. Нэн яаралтай үед үйлдлийн өмнө өвчтөнд мэдээлж, шийдвэрлэнэ.

Ярилцлагыг эмч бус хүнээр, бэлтгэсэн хуудсаар хийх нь зохимжгүй ба хуудсыг ярилцлагын үр дүнг баталгаажуулахад л хэрэглэж болох юм. Ярилцлага нь хянуур, ойлгомжтой байх ёстой. Ярилцлагын үед өвчтний мэдлэгийн хүрээ, хэлснийг хүлээн авах чадвар, ойлгож буй байдал болон хариу илэрхийлэл зэргийг байнга ажиглана. Ярилцлагын үр дүн эмнэлгийн баримт болж үлдэнэ. Оюун сэтгэхүй бүрэн төлөвшөөгүй, биений байдлаас (ухаан алдсан, дайрлагад орсон, сандарсан, оюуны сулралтай) шалтгаалж хэвийн бус байдалд орсон өвчтөнд ойлгуулах хэрэггүй бөгөөд хариуцлага хүлээх өөр хүнээс санал буюу зөвшөөрөл авч болно. Үүнийг бичгээр авна. Өвчтний талаас хүнгүй үед эмнэлэг зохих тусламжаа үзүүлэх ба өвчтөн ухаан бүрэн сэргэсэн үед эмчилгээг цааш үргэлжлүүлэх, эсэх зөвшөөрлийг авч болно. Бага насныханд эцэг, эх хоёуланд нь ойлгуулаад тэдний нэгдмэл зөвшөөрлийг авч болно. Гэхдээ, эцэг эхийн аль нэг нь хүүхэддээ илүү ойр дотно байдаг бол тэр нь нөгөөгөөсөө илүү төлөөлөх чадвартайд тооцогдох тул түүний зөвшөөрлийг авч болно. Эцэг, эхгүй үед хууль ёсны халамжлагчийн зөвшөөрлийг авах тухай хуульд заасан.

Эх барих эмэгтэйчүүдийн өвчний үед өвчтөнд зайлшгүй хийх мэдээлэл ба ойлголтууд

1. Хэвлийн хүрцээр хийх мэс заслын өмнө хагалгааны дараа шарх шүүстэх, шарханд цус хурах, хэвлийд цус алдах, халдвар үүсэх зэрэг эрсдэл, хүндрэл байдгийг нарийвчлан ойлгуулах шаардлагагүй ч ерөнхий мэдээлэл өгсөн байх ёстой. Эдгээрээс сэргийлж, эмчилж, эдгэрүүлж болдогийг хэлнэ.

2. Хэвлийн хүрцээр умай тайрах ба авах мэс засал хийхийн өмнө болзошгүй хүндрэлүүдийн тухай өвчтөнд мэдээлэх ба онолын мэдээлэл хэрэггүй. Хэвлийн шархны халдвар, бага аарцгийн гялтангийн үрэвсэл, цус хурах, алдах, гэдэс саажих, шээгүүр, давсаг гэмтэх зэрэг цөөн боловч

тохиолддог. Мөн биений юм ирэхгүй, жирэмслэхгүй болохыг хэлнэ.

3. Wertheim ба Wertheim-Meigs хагалгааны дараа давсаг сулрах, шээгүүр гэмтэх, шээс бэлгийн цоорхой үүсэх, үтрээ богиносх, лимфкиста үүсэх зэрэг хүндрэл гарч болно. Уг хагалгаанаас өөр эмчилгээний арга байдаг гэдгийг хэлээд эдгээр аргуудын сайн, муу талуудыг ойлгуулснаар өвчтөн өөрөө харьцуулан бодох боломж бүрдэнэ.

4. Хоёр өндгөвчийг мэс заслаар авсны дараа бэлгийн дааврын дутал үүсч болзошгүй ба залуу эмэгтэйд даавар орлуулах эмчилгээ хийж болох талаар хэлнэ. Эрхтэн хадгалах мэс засал хийж болох тухай болон уг мэс заслын дараа эсийн шинжилгээнд өндгөвчийн хорт хавдар илэрвэл дахин мэс засал хийж болзошгүйг бодолцох хэрэгтэй.

5. Үрийн хоолойн мэс заслын дараа түүний ажиллагаа алдагдах эсвэл жирэмслэхээс сэргийлж хоёр үрийн хоолойг боох болон мэс заслаар нөхөн сэргээх боломжийн талаар ярилцана.

6. Үтрээн хүрцээр умай авах мэс заслын өмнө, үтрээнд шарх халдварлах, цус алдах, давсаг, шулуун гэдэс ба шээгүүр гэмтэж болох, биений юм ирэхгүй болохыг хэлнэ.

7. Шээс задгайрлын мэс заслын өмнө, хагалгааны дараа ажил амьдралын дэглэм байнга сахих, хожим шээс задгайрал дахиж болзошгүй, давсаг, шээвч, шулуун гэдэс гэмтэж болох талаар мэдэгдэнэ.

8. Үтрээ-шээвчийг хэвлийн хүрцээр сойх мэс заслын үед давсаг, шээвч, шээгүүр гэмтэх, цус алдах, шээс задгайрал хожим дахиж болзошгүй талаар ярилцана.

9. Кесар хагалгааны өмнө, хэвлийн хүрцийн хагалгааны үед болзошгүй хүндрэлүүдээс гадна умайн цус алдалт үргэлжилэх ба умайн хавдар (миома) хавсарсан үед умайг тайрах мэс засал хийж болзошгүйг, мөн давсаг, шээгүүр гэмтэж болохыг хэлнэ.

10. Хэвлийн дурангийн мэс заслын өмнө умай, дайврыг дурангийн тусламжтайгаар өвчтөн харж чадах, үрийн суваг боох, зарим мэс засал хийж болох, шаардлагатай үед дуранг зогсоож хэвлийн хүрцээр мэс засал хийх тухай мэдээлнэ. Гэхдээ, энэ нь хүндрэл гарснаас биш харин дурангаар оношлосны дараа хэвлийн мэс засал хийж байна гэдгийг ойлгуулна. Хэвлийн цоолтуур хэрэглэх үед гэдэс, судас гэмтэх, гялтангийн өмнөх зайд хий хурах (преперитониал эмфизем) үүсч болох, хэвлийд хий оруулах үед баруун дал, мөр өвдөх тухай хэлнэ.

11. Үр хөндөлт ба умайн хөндийг хусах (соруулах) үед халдвар үүсэх, умай гэмтэх, цус алдах, умайд юм үлдэж болох талаар мэдээлнэ.

12. Умайн хүзүүнд конус зүслэг, цахилгаан эмчилгээний дараа шархнаас цус гарах, умайн хүзүүний дутал, сорви үүсч болох тухай ярилцана.

13. Бартолин булчирхайд Марсупиализац мэс ажилбар хийсний дараа хожим дахин үрэвсэх, уйланхай үүсч болохыг хэлнэ.

Аль ч мэс ажилбар, мэс заслын үед мэдээ алдуулалт, өвчин намдаалтыг талаар мэдээлэх хэрэгтэй.

Дүгнэлт. Өвчтөнд мэдээлэх, ойлгуулах талаар бидний хийж буй үйлдэл нь "өвчтний эрхийн тухай хууль" гараагүй үед эрх үүргийн зохицуулалт болж үйлчлүүлэгч, үйлчлэгчийн харилцан ойлголцол, хамтын ажиллагаа сайжирч өвчтөн эрхээ эдэлж, эмч үүргээ биелүүлэхэд тус дөхөм болно.

Ёс зүйн горимын хүрээнд өвчтөнд мэдээлэх, ойлгуулах удирдамж боловсруулснаар өвчтнөөс гомдол санал гарах нь багасах практик ач холбогдолтой.

Ном зүй.

1. Эрүүл мэндийн тухай хууль. 1998.V-бүлэг.47.1.3

2. Эмнэлгийн мэргэжилтний ёс зүйн хэм хэмжээ. ЭМС-ийн 172-р тоот тушаалын 3-р хавсралт. 2002. IV-бүлэг. 4.1.4.5

3. Ц.Эрдэнэсамбуу. Анагаах ухааны ёс зүйн зарим асуудал. Монголын Анагаах Ухаан. 2004. №4.57

4. Herman Hepp. Peter Scheidel. Grundregeln der Patientenaufklaerung. Gynaekologische Standardoperationen. Muenchen. 1991. 365.368

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Академич Б.Гоош

Онош, эмчилгээний хөтөлбөрийн үнэлгээнд эмнэлзүй-эдийн засгийн шалгууруудыг ашиглах нь

Д. Ичинноров, Ц.Цэрэнханд

**Эрүүл мэндийн шинжлэх ухааны их сургууль
Шастины клиникийн төв эмнэлэг**

Эрүүл мэндийн тусламж нь хамгийн өндөр шаардлагыг хангасан, зардлыг тооцсон судалгааны үр дүнд тулгуурлаж байх шаардлагатай. Энэ нь аль болох олон хүнд зохистой тусламжийг үзүүлэхэд хязгаарлагдмал байгаа нөөц бололцоог зөв ашиглах боломжийг олгоно (15).

Сүүлийн 5-8 жилд дэлхий нийтэд эмзүй-эдийн засгийн (фармако-экономический), эмнэлзүй-эдийн засгийн (клинико-экономический) анализ их эрчимтэй хөгжиж, эмчилгээний талаарх аливаа асуудлыг шийдвэрлэхэд тэдгээрийн үр дүнг харгалздаг болжээ (4).

Эдийн засгийн бодит ашиг өгөх, эрүүл мэндийн салбарт үнэхээр үр өгөөжтэй байж чадах шинжилгээнүүд гэдгийг баталсан судалгаа нь эрүүл мэнд болон эдийн засгийн шинжлэх ухааны орчин үеийн ололт дэвшилттэй дүйцсэн стандарт аргаар хийгдсэн байвал зохино (1, 4).

Практикийн эмч нарын өдөр тутмын ажилд "Оношийг тодорхойлоход ямар хөтөлбөр (арга) сонгох вэ?", "Онош тодорхойлогдсоны дараа өвчтөнг ажиглах уу, эсвэл эмчлэх үү? Эмчлэх бол ямар арга, ямар эмийг сонгох вэ?" гэсэн

асуудлуудыг шийдвэрлэх шаардлага тулгарч байдаг. Иймд дээрх асуудлыг шийдвэрлэхэд эмч нарт ямар хэмжээний мэдээлэл хэрэгтэй вэ гэсэн асуулт зүй ёсоор гарч ирнэ.

Практикийн эмч нар ихэвчлэн маш олон аргуудаас сонголт хийдэг тул эмнэлзүйн зөв шийдвэр гаргахад төвөгтэй байдаг. Өдөр ирэх тусам шинжилгээнүүдийн тоо нэмэгдэж, эмч нар онош, эмчилгээний зохистой шийдвэр гаргахад тус болохуйц шуурхай мэдээллээр дутагдах боллоо (5).

Эмч нар нэмэлт алхам бүр ямар үнэтэй болох, тэр нь эмчилгээний үр дүнг хир зэрэг нэмэгдүүлэхийг бодолцолгүйгээр дээд зэргийн зардал шаардах эмчилгээний максимум стандартыг ашиглах хандлагатай байдаг (3).

Л.Ластед (12) "Эмч нарын мэдэлд анагаах ухааны байнга нэмэгдэж буй мэдээлэл байгаа боловч тэдгээр нь онош, эмчилгээний асуудлыг шийдвэрлэхэд тус болохгүй байх бэрхшээл тулгардаг. Ийм тохиолдолд эмч нар шийдвэрийг тодорхой бус нөхцөлд гаргахаас өөр аргагүйд хүрдэг байна. Нэмэлт мэдээлэл хэзээд ашигтай ч мэдээлэл нэмэгдэхийн хирээр тодорхой бус байдал багасахгүй" хэмээн бичсэн байдаг. Аль ч улсын практикт "илүүдэл" шинжилгээ, засал, эм хэрэглэх хандлага ажиглагддаг. Энэ нь эмнэлгийн тусламжийг хэт үнэтэй болгож, өвчтөнд мэдэгдэхүйц гарз, хохирол учруулдаг юм.

Аливаа асуудлыг зөв шийдвэрлэхэд үнэн зөв мэдээлэл авах, шийдвэрийн үнийг тодорхойлох, эрсдэл ба ашиг тусыг харьцуулах шаардлагатай байх нь тодорхой.

Дэлхий нийтэд аль эрт нотолгоот анагаах ухааны (доказательная медицина) зарчимд үндэслэсэн эмзүй-эдийн засгийн, эмнэлзүй-эдийн засгийн үнэлгээний аргуудыг эрүүл мэндийн практикт хэрэглэх нь гарцаагүй бөгөөд чухал гэдгийг нэгэнт ухамсарлажээ. Энэ нь хүмүүсийн амьдралын чанарыг (качество жизни) дээшлүүлэхээс гадна тухайн тодорхой тохиолдол бүрт гарах зардлыг нэлээд хэмжээгээр хэмнэх боломжийг олгож байна. Онош ба эмчилгээний аргуудын эдийн засгийн үнэлгээ гэдэг нь хоёр аргыг үнэ, үр дүн, ашиг зэргээр нь харьцуулсан анализ юм (4).

Бидний мэдлэгийн хүрээ тэлж, шинэ технологиуд бий болохын хирээр анагаах ухааны санхүүжилт хязгаарлагдмал байгаа өнөө үед эрүүл мэндийн үйлчилгээ улам бүр үнэд орж байна. Энэхүү зөрчлийг шийдвэрлэх гол арга зам бол хязгаарлагдмал байгаа нөөц боломжийг зөв хуваарилах, сонголт хийхэд эмнэлзүй-эдийн засгийн судалгааны үр дүнг харгалзах явдал юм (10, 11).

Үр дүн болон аюулгүй байдал нь баттай нотлогдсон, үнэ нь гарах үр дүнгээр нөхөгдөж байх тэр л аргыг хэрэглэх нь зохистой (13, 14).

Онош, эмчилгээний аргыг зөв сонгосон эсэхийг тодорхойлж, дүгнэх, сонгосон аргаа зөв хэрэглэхийг эрүүл мэндийн тусламжийн чанар ("техникийн" чанар) гэж тодорхойлдог. Өвчилсэн хүний үндсэн хэрэгцээ нь түүний биеийн байдлыг сайжруулах, эсвэл мэдэгдэхүйц хөнгөлж чадах эмнэлгийн тусламж авахад оршино. Иймд, эрүүл мэндийн тусламж зохистой байгаа эсэхийг хэрэглэсэн онош, эмчилгээний арга хэмжээний эцсийн үр дүнгээр тодорхойлж болно (6-9). Эрүүл мэндийн тусламжийн чанарыг тодорхойлох чухал үзүүлэлт бол хэрэглэж буй онош, эмчилгээ, урьдчилан сэргийлэх аргуудын түвшин юм. Гэвч илүү нарийн, төвөгтэй технологийг нэвтрүүлэхийн хирээр аажимдаа түүнээс гарах үр дүн буурах хууль үйлчилж, цаашилбал, тодорхой мөчөөс эхлэн эмнэлгийн "хэт хангамж" нь эмчилгээний үр дүнд сайнаар нөлөөлөхөө больж, заримдаа тэр ч байтугай хүний эрүүл мэндэд хор уршиг тарьж мэднэ (7).

АНУ-д хэт тоноглох болсон нь шинжилгээний үнэ хэт өссөнөөс хүртээмжийг багасгахад, цаашилбал эрүүл мэндийн тусламжийн чанар буурахад хүргэсэн байна.

Сүүлийн жилүүдэд оношлогоо, эмчилгээний технологи болон эрүүл мэндийн үйлчилгээний үр

дүнг тэдгээрийн үнэтэй холбон үр ашгийг нь тооцох 4 үндсэн аргыг хэрэглэж байна (4, 16-19). Үүнд:

1. "Зардал-үр дүнг" тодорхойлох анализ (анализ "затраты-результат"). Энэ аргаар үр дүнг тодорхойлох ижил шалгуур ашиглан (жишээ нь амьдралын хэвээр хадгалагдан үлдсэн жилийн тоо г.м.) эмчилгээний хөтөлбөрүүдийг харьцуулна. Ингэхдээ эмнэлзүйн шалгуурууд, тухайлбал гадаад амьсгалын үйл ажиллагааны үзүүлэлт, өвчний шинж тэмдэг илрэхгүй байгаа өдрийн тоо, өвчин сэдэрээгүй хугацаа г.м.-ийг тусгасан индекс ашиглаж болно.

2. "Зардлыг багасгах" анализ (анализ "минимизации затрат"). Энэ аргаар үр дүн нь ижил байгаа онош, эмчилгээний хөтөлбөрүүдийн хамгийн бага үнэтэйг нь тодорхойлно. Энэ тохиолдолд ашиг харгалзахгүй зөвхөн эмчилгээний ерөнхий үнийг л судална. Иймэрхүү судалгааг тодорхой нөхцөлд л явуулдаг. Үүнд 2 ба түүнээс олон үр дүн нь ижил онош, эмчилгээний аргуудыг хооронд нь харьцуулах, эсвэл эмчилгээний аль нэг арга нь нөгөөтэйгөө адил үйлчилгээ үзүүлдэг боловч хямд байх зэргийг багтаан авч үздэг.

3. "Зардал-ашиг тус" анализ (анализ "затраты-полезность"). Энэ аргаар үр дүнг чанартай амьдарсан жилийн тоогоор (годы качественной жизни) тооцно. Энэ нь эмчилгээний үр дүн ашигтай (бүрэн дүүрэн) өнгөрүүлсэн амьдралын жилүүдийг харуулах үзүүлэлтэнд (хянах явцад өвчтөний биеийн байдал, амьдралын чанар ямар байгааг харуулдаг) хэрхэн нөлөөлснийг илэрхийлнэ.

4. "Зардал-ашиг" анализ (анализ "затраты-прибыль"). Энэ нь зөвхөн үнийг төдийгүй мөн түүнчлэн эрүүл мэндэд гарсан ашгийг тооцно. Одоогоор энэ аргыг их ховор хэрэглэх болжээ.

Дээр дурьдсан арга бүр нь өөрийн давуу болон дутагдалтай талуудтай. Эрүүл мэндийн технологт эдийн засгийн үнэлгээ хийх талаар олон тооны аргачлал хэвлэгдсэн байдаг ч одоогоор энэ салбарт боловсрогдсон стандарт үгүй байгаа бөгөөд ойр мөддөө ч хийгдэхгүй нь тодорхой байна.

Эрүүл мэндийн технологийн үнэлгээ (оценка медицинской технологии) гэдэг нь тэдгээрийн аюулгүй байдал (безопасность), хүч чадал (действенность), үнэ (стоимость), эдийн засгийн үр өгөөж (эффективность), ёс суртахууны, хууль цаазны өвөрмөц онцлогийг тус тусад нь, эсвэл өөр хооронд нь харьцуулан судлахыг хэлнэ [4]. Зарим үед математик загварчилгаа, амьдралын чанарын эдийн засгийн үнэлгээ хийх боломжтой.

Эмнэлзүй-эдийн засгийн шалгууруудыг боловсруулан нэвтрүүлэх нь дараах ач холбогдолтой (15). Үүнд:

• Өвчтөнд эрүүл мэндийн тусламж үзүүлэхэд чиглэсэн онош, эмчилгээний хамгийн цөөн (минимум) боловч хангалттай дундач хэмжээг тодорхойлох;

• Өвчтөнд үзүүлэх эрүүл мэндийн тусламжийн түвшингийн тухай журам боловсруулах, тэдгээр түвшингүүдэд тавигдах шаардлагыг (тоноглол, боловсон хүчин г.м.) тодорхойлох;

• Өвчтөний эрүүл мэндийн тусламж авах хөдөлгөөний маршрутыг түвшин бүрээр боловсруулах.

Эмчилгээ хийх заалтыг тодорхойлох, эмчилгээний аргыг сонгох талаар үндэслэлтэй шийдвэр гаргах нөхцөл нь стандарт чанарын онош байдаг (2). Жишээлбэл, уушги, голтын эрхтний эмгэгийн эмчилгээг хариуцдаг эмч нарын хувьд стандарт чанарын онош нь дараах үзүүлэлтүүдийг багтаасан байвал зохино. Үүнд: өвчний төрөл, эмгэг бүтэц, байрлал, хамарсан талбай (хажуугийн болон бусад эд эрхтэнд тархсан байдал), зэргэлдээ орших эрхтэнд гарсан хоёрдогч өөрчлөлт, дагалдах эмгэг г.м.

Ф.А.Астраханцев бусдын хамт (2) рентген оношлогооны хөтөлбөрийн чанарыг үнэлэх зорилгоор өвөрмөц шалгууруудыг боловсруулсан байна. Эдгээрийг дурьдвал:

1. Үр дүнгийн үзүүлэлт (показатель результативности)

2. Үр өгөөжийн үзүүлэлт (показатель эффективности)

3. Үр ашгийн үзүүлэлт (показатель полезности)

4. Чанарын үзүүлэлт (показатель качества)

5. Хэмнэлтийн үзүүлэлт (показатель экономичности).

Дээр дурьдсан үзүүлэлтүүдийн нийлбэр (суммарный показатель) нь технологийн зохистой байдлыг (оптимальность) тодорхойлдог ба түүний дээд утга нь 5-тай тэнцэнэ. Энэхүү нийлбэр үзүүлэлт нь технологийг олон талаас нь бодитой үнэлэх боломж олгоно.

Дээр өгүүлсэн бүхнээс үзэхэд онош, эмчилгээний хөтөлбөрүүд нь сайтар үндэслэгдсэн, сайн үр дүнтэй гэдэг нь батлагдсан байх шаардлагатайг харуулж байна. Энэ үндэслэлийг эмнэлзүй-эдийн засгийн шалгуурууд ашиглан тодорхойлж болно.

Ийнхүү эрүүл мэндийн технологийн эдийн засгийн үнэлгээний чиглэлээр хийгдэж буй судалгаанууд хурдан хөгжиж, тэдгээрийн үр дүнг нь асуудал шийдвэрлэх гол үндэс болгож байна.

Ном зүй.

1. Авксентьева М.В. бусад // Фармако-экономический анализ. М., 2000.

2. Астраханцев Ф.А., Иванов А.В., Эрднеева Н.В. // Характеристика критериев планирования и контроля технологии процесса и результата рентгенологической, рентгенохирургической диагностики в рентгенопульмонологии: методические рекомендации. -М., 2003.

3. Власов В.В. // Комплексная оценка медицинских технологий в кн: Введение в доказательную медицину. М., 2001. х. 238-255.

4. Воробьев П.А. бусад // Клинико-экономический анализ. М., 2004.

5. Вялков А.И. бусад // Стандартизация, фармакоэкономика и система рационального лекарственного обеспечения населения. Пробл. станд. в здравоохран. 2000. №4. х. 3-6.

6. А.Донабедиана // Качество медицинской помощи. – Качество медицинской помощи. 1996. №1. х. 32-33.

7. А.Донабедиана // Качество медицинской помощи. Качество медицинской помощи. 1996. №2. х. 29-31.

8. А.Донабедиана // Качество медицинской помощи. Качество медицинской помощи. 1997. №1. х. 41-43.

9. Д.М.Джурен // Создание гарантий качества в медицине и здравоохранении. Качество медицинской помощи. 1996. №2. х. 33-37.

10. Клинический и экономический анализ целесообразности применения медицинских вмешательств. Пробл. станд. в здравоохран. 2000. №4. х. 94-119.

11. Кузьменко М.М., Баранов В.В., Шиленко Ю.В. // Здравоохранение в условиях рыночной экономики. М., 1994.

12. Л.Ластед // Введение в проблему принятия решений в медицине. М., 1971.

13. Окрепилов В.В. // Управление качеством. М., 1998.

14. Стандартизация медицинского обслуживания. Качество медицинской помощи. 1997. №1. х. 58-64.

15. С.Флетчер, С.Флетчер, Э.Вагнер // Клиническая эпидемиология. м., 1998.

16. Хай Г.А. // Проблемы управления качеством медицинской помощи. М., 2003.

17. Чучалин А.Г. и др. // Экономические аспекты бронхиальной астмы. Пробл. станд. в здравоохран. 1999. №4. х. 110.

18. S.D.Sullivan // Cost-effectiveness of drug intervention. Eur. Respir. Rev. 1996. vol.6. №35. p. 116-118.

19. V.A.Lawrence // Acute low back pain and economics of therapy: the iterative LOOP approach. -J Clin Epidemiol. 1992. Vol. 45. №3. p. 301-311.

Танилцаж, нийтлэх санал өгсөн:
Академич Б.Цэрэндаш

Human papilloma virus infection dependent cancer and 72 codon polymorphism of p53 gene

Ch.Battogtokh¹, E.Bayarmaa², B.Buyandelger¹, B.Dashlkhumbe¹, Chin Yong Pak¹, L.Galtsog²

¹Central Research Laboratory of the Health Sciences University of Mongolia

²School of the Biomedicine Health Sciences University of Mongolia

High risk of human papillomavirus (HPVs) infection has been strongly implicated in the development of cervical and laryngeal cancer. The E6 oncoproteins of these HPVs are known to bind and induce degradation of p53 tumour suppressor protein through the unique pathway. This degradation is controlled by common polymorphism of p53 gene encoding either a proline or an arginine at its codon 72 in exon 4.

We have examined this allele-specific predisposition. Totally 64 patients were examined, 16 patients had laryngeal cancer, 23 cervix cancer and 25 ara healthy patients as control. All patients' DNA was examined for the presence of HPV using universal primers in a polymerase chain reaction, and the specific HPV type was identified by an enzyme digestion. Further, to determine the frequency of p53 genotypes were used peripheral blood cell DNA of all patients through indicating the constitutional genotype using allele-specific primers, in a PCR-based assay.

We observed that no significant association either in the frequency of homozygous of arginine or proline alleles and their heterozygous could be observed when two groups i.e. HPV-positive, HPV-negative were considered simultaneously. No difference was also observed for either in the genotypes of polymorphism of p53 codon 72 between patient with cancer carrying HPV 16/18 infection and controls.

We observed that the arginine allele was found to be high risk for HPV-related cervical cancer, the proline allele was found to be high risk for laryngeal cancer ($p < 0.05$).

Pp. 4-8, Tables 8, Figures 4, References 10.

Diagnosis of *Taenia saginata* by PCR

M.Narankhajid¹, A.Gurbadam¹, V.Bolormaa¹, Lh.Sayamaa¹, S.Sugar², Д.Абмед³

¹Department of Medical Biology, School Biomedicine, Health Sciences University

²Mongolian Veterinary Institute

³Laboratory of Parasitology,

National Research Center for Infectious Diseases

M.Narankhajid - narankhajid@yahoo.com

The taeniasis-cysticercosis complex is a zoonosis of great medical and economic importance where humans play an important role as the carrier of adult stage of *T.saginata*, *T.solium*. In Mongolia, diagnosis of taeniasis is routinely performed by only coproscopical examination, but this diagnostic method has low sensitivity and specificity. So its diagnosis and differentiation between the species by molecular biology method has epidemiological as well as clinical importance. In order to develop an appropriate diagnostic and identification test, we are doing the first attempt to use molecular biology method in this purpose, in Mongolia. This paper describes PCR standardization that can be applied in human fecal samples for taeniasis diagnosis. DNA extraction was achieved with DNAzol reagent. DNA prepared from fecal specimens was first purified and PCR amplified generating fragments of 1300 bp. The assay described herein provides an important tool for *T.saginata* identification in human fecal samples.

Pp. 9-11, Figures 4, References 7.

The dermatoglyphical feature of parent's and their children with congenital abnormalities of chromosomal and non chromosomal origin and prevalence of anomaly structure in Mongolian children

I.Purevdorj, P,Erkhembulgan, A.Ayurzana Health Sciences University of Mongolia

Purpose. The goal of this study is to identify dermatoglyphical feature of congenital abnormalities of chromosomal and non chromosomal origin, and to define the prevalence of anomaly structure in Mongolian children

Materials and methods. Dermatoglyphical feature of 28 patients with chromosomal abnormalities and 42 patients with congenital anomalies of non-chromosomal origin were studied. Also, dermatoglyphical changes of 64 parents of children with chromosomal abnormalities and 55 parents of children with non-chromosomal congenital abnormalities were studied too. A retrospective analysis was made of 5909 newborn during 2003-2004.

Conclusion. We determined that the dermatoglyphical changes such as dislocation of palmer triradini to the center, simian crease, abnormal location of A and R patterns etc point to the alteration of normal ontogenesis and it has the significance in

detection and differential diagnosis of congenital abnormalities and congenital defects. It's common to occur a newborn with anomaly structure from the pregnant women in age over the 30, also it was directly depended on mother's pregnancy numbers.

Pp. 11-15, Tables 2, Figures , References 8.

Allergenic cross-reactivity of *Elymus chinensis* allergen between some common allergens

L.Narantsetseg¹, B.Enkhbayar²,
S.Munhbayarlah¹

¹Health Sciences University,

²"Ach" Medical Institute

The aim of this study was define cross-reactivity between *E.Chinensis* and some common aeroallergens.

Material and methods: We were collect pollen of *Elymus chinensis* in pollination period and detected allergen-specific IgE by the ELISA and used ELISA inhibition test for study of allergenic cross-reactivity between different allergens.

Results: We defined cross-reactivity between *E.chinensis* and *L.perenne*, *Q.lobata* and *D.farinae* aeroallergens by the ELISA inhibition.

On *E.chinensis*-ELISA inhibition, the 50% unhibitory doses of *E.chinensis* and *L.perenne* extracts were 0,013 µg/ml and 0,019 µg/ml respectively.

In the ELISA inhibition studies of *E.chinensis*-specific IgE, *D.farinae* and *O.lobata* allergens were not showed inhibition.

Conclusion: The allergens of *E.chinensis* showed strong cross-reactivity with *L.perenne* and were not cross-reacted with *D.farinae* and *Q.lobata*.

Pp. 15-16, Figures 3, References 3.

The results of using 24 hour pH meter for diagnosis of gastroesophageal reflux disease

Ts.Sarantuya¹, G.Enkhdolgor¹,
L.Lkhagva¹, L.Galtsog¹,
N.Tuul², A.Gankhuyag¹, Bathuyag¹, S.Nergui²
¹Health Sciences University of Mongolia
²University Hospital

172 patients with gastroesophageal reflux disease and 123 healthy persons were examined using 24-hour monitoring of intraesophageal pH meter. Gastroesophageal reflux patients exhibited changes in all the readings of 24-hour pH-gram of the esophagus which strongly correlated with alterations of the circadian rhythm and with of the severity of

the clinical symptoms. Assessment of the chronophysiological parameters of the esophagus may be more useful for diagnosis of gastroesophageal reflux disease.

Pp. 17-19, Table 1, Figures 4.

Study of ultrasonographical value of thyroid glands in healthy Mongolia

Ts.Badamsed¹, U.Enkhbayar², T.Narantuya³,
J.Enkhtuvshin⁴, M.Janar⁵

¹Medical Research Institute

^{2,5}University of Health Sciences of Mongolia

³Central clinical hospital for the state special clerks general staff of the Mongolian armed forces

⁴"Achtan-Elite" Clinical Hospital

All these tests were carried out on ULTRAWAVE diagnostic cabinets of "Achtan-Elite" Clinical hospital, Central clinical hospital for the state special clerks general staff if the Mongolian armed forces and Health Center of Songinokhairkhan district.

We used for those tests stationary and mobile echo apparatuses with straight and oval surfaced ultra waver for 5-7.5 Mherts ultra wave made by Japanese firms: Hitachi, Aloca, Toshiba and Roi-Sinus of Germany.

We have carry out test of thyroid gland using ultra wave. Patients shell be lied down by back site on hard bed, an put pillow with 10 cm high in between two show eiders to make head back up and on frond side of isthmus put sticky gelt for contact prepare ultra waver for test where it should move freely.

Locate ultra waver in standard positions horizontal, vertical and cosea.

Move ultrawaver thyroid gland and determine its figure, location, wide of branch, hight, thickness.

After this can be calculated volume of thyroid gland by following formula of A.N.Sterlencov, A.I.Davidov (1997). $V=0.52 \times (Y_1 \times \Theta_1 \times 3_1)+0.52 (Y_2 \times \Theta_2 \times 3_2)$.

Rogating to the direct size of each thyroid lobe in adult Mongolians 22.2 mm±0.37 for right lobe breadth, thickness 20.7 mm±0.34, height 37.5 mm±0.90, breadth of the left lobe 22.5 mm±0.35, thickness 20.4 mm±0.36, height 38.2 mm±0.77, length of the neck 13.1 mm±0.26, thickness 4.1 mm±0.12, volume 18.5 cm³±0.59 formales, average breadth of right lobe for females 19.2mm±0.32mm, thickness 16.9mm±0.3, height 36.6mm±0.64, breadth of the left lobe 20.2 mm±0.41, thickness 17.1 mm±0.51, height 36.2 mm±0.54, length of the neck 12.1 mm±0.19, thickness 3.8 mm±0.10, volume 13.3 cm³±0.57 formales.

Pp. 19-21, Tables 3, References 11.

Surgical treatment of aortic arch branch disease

D.Tsegeenjav
Medical Research Institute

Aortic arch branch disease is a one of most important problems of neurology and vascular surgery. We analysed 114 patients with different kind of extracranial vascular diseases. There were atherosclerotic stenosis of the extracranial vascular disease 39.96%, nonspecific aortoarteriitis (Takayashu's disease) 36.84%, pathological tortuosity 13.16%, traumatic lesions 7.89%, anomaly of aortic arch 4.38% and aneurysm of carotid artery bifurcation 1.75%.

The investigation was carried using angiography and ultrasound dopplerography. The study shows that mean reason of aortic arch disease is atherosclerosis. Most commonly atherosclerotic lesions in brachiocephalic arteries are localized in carotid bifurcation and I.II portion of the left subclavian artery.

Reconstructive operations of the aortic arch disease was accomplished in 45 patients; carotid-subclavian bypass in 8 patients, aorto-subclavian bypass in 4 patients, carotid-brachial bypass in 4 patients, carotid-vertebral anastomosis in 4 patients, reimplantation a.vertebralis in 3 patients and elimination of the arterial tortuosity in 10 patients. All operations was carried with use general and craniohypothermia to 31°C and intravascular micro shunt. Post operative early complications was in 2 patients (4.4%), without hospital mortality.

Pp. 21-26, Tables 2, Figures 8, References 21.

Morbidity dynamics of primary liver cancer in Mongolia

N.Nyamdawaa, Ts.Ulziidelger, T.Undarmaa
Oncology Center

In 1962-2001 the perception of most common cancer in Mongolia Liver, Stomach and Lung cancer morbidity increased as well as oesophageal and cervical cancer morbidity decreased.

A primary cancer of the liver was the second most common cancer in Mongolia and from the all cancer morbidity in 1992-2004, the primary liver cancer was 37.9%.

41.59% of all male cancer was the primary liver cancer, 33.6% was among female cancer.

The primary liver cancer intensive and standard morbidity rate per 100000 was 44.02 and 37.10.

By comparing these rates to the average morbidity rate primary liver cancer morbidity was highest in

Arkhangai (56.76 and 52.27), in Bulgan (77.33 and 65.57) in Darkhan-Uul (61.55 and 60.80).

The primary liver cancer morbidity was lowest in Bayan-Ulgii (16.0 and 16.55) in Southgovi (22.35 and 19.21), in Govisumber (18.96 and 17.35) in Hovsgol (33.26 and 31.36).

Pp. 27-31, Tables 4, Figures 3, References 16.

To issue of Esophageal reconstruction

N.Nyamdavaa, Y.Erdene-Ochir

Current survey comprises 62 patients with esophageal cancer (25) and cancer of cardioesophageal junction (37) who were treated by surgical management such as esophageal resection (48) and extirpation of esophagus (14) followed by one staged esophageal reconstruction.

Our study material shows following results: one staged esophageal reconstruction 75.8%, men 73%, women 80% and respective 60% for people with age over 60. Main cause of postoperative mortality was represented by anastomosis dehiscence.

When tumor is localized at middle and lower third of esophagus surgical intervention of total extirpation of esophagus followed by gastro-esophageal anastomosis or neck anastomosis between remnant esophagus and tube fashioned using greater curvature of the stomach had a good postoperative outcome.

For cancers of cardio-esophageal junction, it is better to perform gastro-esophageal anastomosis within the thorax, but in case of suture line tension it is advisable to use a segment of small bowel as interposition. For the improvement of the surgical outcome, the use of thoraco-abdominal incision is a good option too. Instead, abdominal or abdomino-cervical incision is more suitable for patients with old age, many comorbidities and poor health conditions.

PP. 32-36, Tables 4, References 15.

Preeclampsia and eclampsia as risk factors of premature separation of the normally implanted placenta

Bayasgalan G¹, Jav B²

¹Department of Obstetrics and Gynecology

²Health Sciences University of Mongolia

Objectives. To investigate the relation between pre-eclampsia and placental abruption, determine clinical and hematological risk factors contributing to the occurrence of abruption, and define the most informative symptoms for early diagnosis and prevention of coagulopathy and relate them with morphological analysis.

Methods. The research is based on the retrospective analysis of medical records and prospective study of pregnant women who have been admitted to the Maternity Hospital. The data was processed and analyzed using SPSS-10.1 program.

Results. According to study of medical records of pregnant with pre-eclampsia and placental abruption, 50% of patients hemorrhaged above 800 ml.

1. Pre-eclampsia is the main risk factor of placental abruption, its relative risk coefficient being $RR=3.5$. Increase of blood hemoglobin by 34% ($x=0.000$, $p=0.05$) is predictive of hypervolemia and other complications of pre-eclampsia.

2. Coagulopathy was characterized by decreased fibrinogen levels by 62% and bleeding, which is secondary to the consumption of platelets ($p<0.05$). The coagulation factors of blood coagulation system, such as ATR and APT, were shortened by 26% and 25.6% ($p<0.05$).

Conclusions. The main risk factors for placental abruption have been determined for pre-eclampsia and eclampsia.

1. Thrombocytopenia, hemoconcentration, hypovolemia and increased aggregation of platelets were significantly associated with the placental abruption and pre-eclampsia

2. Coagulopathies may occur in a number of gynecologic conditions, such as toxemia, fetal death, abruption placenta.

3. Disseminated intravascular coagulation (DIC) can occur in severe cases of pre-eclampsia. Pre-eclampsia, eclampsia and placental abruption are serious complications of pregnancy and do not have a screening test for diagnosis.

Keywords: RR-relative risk, DIC-disseminated intravascular coagulation, APT-active prothrombin time, ATR-active time of recalcification, HSUM-Health Sciences University of Mongolia, SPSS-Statistical Package for Social Sciences.

Pp. 36-39, Table 1, Figures 3, References 8.

Functional Endoscopic Sinus Surgery

L.Shagdar, Sh.Bat-Erdene, G.Gantogos
Health Sciences University, Mongolia

From March 2000 to March 2001, 38 patients underwent 114 paranasal sinus procedures. In this report, a procedure is defined as an individual element of an operation (e.g., an ethmoidectomy, antrostomy, frontal sinusotomy would be three procedures performed during one operation). Five patients endoscopic sinus surgery concurrently included

septoplasty and resection of middle turbinate. In all patients surgery was performed using Nagashima sinus endoscopes (optical axis 0,30) and suction coupled to the telescopes. All surgery was performed under general anesthesia with pack the nose 4% cocaine-saturated cottonoids. Results were judged from two weeks to one years in term of clinical improvement (e.g., patient report and endoscopic findings) after surgery. 30 patients were considered improved, 7 patients markedly improved. There were no major complication. One patients had minor complication—ecchymosis of eyelid.

Pp. 39-40, References 6

Relations between the clinical signs and changes in the tympanic cavity in 0-3 year infants in acute otitis media

P. Oyunchimeg,¹ L. Shagdar²,
B. Erdenenchuluun²

¹ENT hospital "EMJJ"

²Health Sciences University of Mongolia

The aim of this study was to examine the relations between clinical signs and changes in tympanic cavity (tympanic membrane mobility, tympanic cavity pressure) in acute otitis media in 0-3 year old infants. In our study we screened 100 0-3 year old infants in acute otitis through media tympanoscope and tympanometric tests. Clinical changes of tympanic membrane was graded into 4 groups. Tympanic membrane mobility, tympanic cavity pressure was measured and established for each grade.

Our study revealed that 60% of acute otitis media episode in 0-3 year old infants is C.D grade (complicated), each grade is accurately ($p>0.05$) characterized by the changes in tympanic cavity (tympanic membrane mobility, tympanic cavity pressure). Findings of the study has shown that in acute otitis media 0-3 year infants, tympanic membrane mobility decreased in average to 0.21 ± 0.02 ml ($p>0.05$), tympanic cavity pressure increased to -226.3 ± 14.7 dapa deviating into negative ($p>0.05$), so these indicators were different to indicators for healthy or recovered ear.

Pp. 40-44, Tables 5, Figures 2, References 10

To diagnose Cervical Intraepithelial Neoplasia by using colposcopy

G.Lkhagvajargal^{1,2}, D.Avirmed^{1,2}, B.Jav²

¹The National Cancer Center of Mongolia

²Health Sciences University of Mongolia

By using colposcopy, 113 women were diagnosed with Cervical Intraepithelial Neoplasia. In the gynaecological out patient section of National Cancer Center of Mongolia. Colposcopically directed cervical canal and cervical biopsy result were compared to the colposcopy diagnoses Colposcopy was sensitivity (SE) 89%, specificity (SP) was 66%, predictive value of a positive screen (PVP) was 94%, and predictive value of a negative screen (PVN) was 50%. Those results showed that the colposcopy diagnostic values are high.

Pp. 44-46, Table 1, Figures 2, References 14.

Histological study of ^{108}Re -tin colloid in rabbits knees

D.Gonchigsuren, L.Tsevelmaa, E.Saranzaya, E.Doijinsuren, E. Saranchimeg, S.Erdenechimeg, E.Bayarmaa, P.Sambyjantsan
Health Sciences University of Mongolia
State Central University Hospital

Radiation Synovectomy has been widely used treatment modality of chronic inflammatory joint diseases in many countries. ^{108}Re -tin colloid is a relatively new radiopharmaceutical agent, which efficacy and safety were reported and its appears feasible to use in Mongolia.

The aim of our study is to generate antigen-induced arthritis model in the rabbits knee, conduct radiation synovectomy with ^{108}Re -tin colloid and demonstrate treatment efficacy by histological changes.

Ten male white rabbits (2.1-2.5 kg) were used in this study. To produce antigen-induced arthritis model 0.5 ml of Freund's complete adjuvant was administered twice within two weeks by intra-articular injection. To complete inflammatory changes histological examination was done in two rabbits. The synovial membrane showed round cell infiltrates with neutrophils, leukocytes plasmocytes and histocytes. In addition, there are noted capillary hyperemia. Each rabbits received 37 MBq ^{108}Re -tin colloid. The animals were sacrificed at 1 and 4 weeks after injection and knee joints dissected and sectioned for histological study. Within one week after injection of ^{108}Re -tin colloid into the knee joints, the synovial membrane showed round cell infiltrates consisting of lymphocytes, histocytes, fibrocytes and deposits of fibrin. After 4 weeks, the inflammatory changes almost disappeared and there was fibrotic changes and epithelization of synovial membrane. There was no damage of articular cartilage in any histological study.

We find good treatment efficiency of ^{108}Re -tin colloid in the inflammatory joint diseases.

Pp. 46-49, Table 1, Pictures 7, References 12.

Epizootological issues of rabies natural foci in Mongolia

D.Otgonbaatar¹, S.Tsoodol²

¹Center for Infectious Diseases with Natural Foci

²Public Health Institute

We have analyzed a history and research materials collected over the last four decades about rabies natural foci in Mongolia.

The main initiative animals of rabies natural foci are wolf, fox, corset and dog.

During a peak months of the disease, April, May & June, the number of the sick livestock is 2.6 times higher than that of other months of the year.

The rabies natural foci spreads over the nationwide and more occurred in Khangai zone aimags such as Khuvsgul, Arkhangai, Uvurkhangai, Bayankhongor, Govi-Altai than Govi and Govi-Kheer zone (Govi-Steppe zone).

Pp. 49-52, Tables 3, References 7.

The present situation of soil pollution in Ulaanbaatar city

Sh. Udenbor¹, D.Delgerbayar¹, G.Enkhjargal², B.Tsagaankhy³

¹The Specialized Inspection Agency of Ulaanbaatar city

²Public Health institute,

³Central Laboratory of the Specialized Inspection Agency of Ulaanbaatar city

The soil pollution sources were increased and firmness of the population started grown at present time. By investigation work conducted during 1993-1997 established, that a range of the land pollution was in 2nd level either flabby polluted but by investigation work carried out in 2001-2004 the land began pertaining to 3d level of pollution or barely polluted soil. In the results of exploration used a SPSS 10.0 program, the correlation of land pollution by bacterium from dispersion of infection diseases amount citizens such as dysentery and hepatitis A, was established that a influence had the immediate risk factor ($p=0.01$).

Pp. 52-55, Table 1, Figure 2, References 16.

Environmental lead pollution and its health impact in children

O.Baigali¹, Sh.Enkhtsetseg², B.Burmaa²

¹Public Health Institute

²Ministry of Health

Worldwide, especially in developing countries environmental lead pollution and its health impact have been considered as a significant public health problem. Number of studies conducted in developed and developing countries shows that leaded gasoline and industrial activities are the main sources of the exposure.

Absorption is affected by age, the typical absorption rates in adults and infants being 10% and 50%.

Young children under the age of six are especially vulnerable to lead's harmful health effects, because their brains and central nervous system are still being formed and the normal behavior of children-crawling on the floor, playing in dirt, putting objects in their mouths-puts.

Pp. 55-58, Table 1, References 30.

Role of primary health care-family doctors in implementation of the National Programme for Prevention of Infectious Diseases

D.Bat-Ochir, T.Altantsetseg

National Center for Communicable Diseases

Conclusion

1. There is a need to analyze and interpret increase of infectious diseases by 4000 cases or 15.3 promile at the national level

2. Recommendation will be of practical importance to upgrate professional leadership of 7 province and Ulaanbaatar city primary health care workers in year 2005

3. Prevention, control and increase of immunization coverage of HIV/STI, Tuberculosis and Gastrointestinal Infections associated with high rate of internal migration is a need

4. Strong compliance with the law, regulations concerning infectious diseases at all level, including staff in positions of leadership is important

5. Early warning functions to prevent outbreaks of respiratory and gastrointestinal infections and effective EIC activities among target groups are essential

6. Comprehensive inter-organizational cooperation and linkage between soum, district, family clinics, secondary level healthcare facilities, National Center for Communicable Diseases and other key institutes

to successfully implement National Programme for the Prevention of Infectious Diseases
Pp. 58-63, References 10.

Impedance Measurements

Sh.Bat-Erdene, T.Tsogtjargal, S.Munkhmurun
Health Sciences University of Mongolia

In impedance audiometry, the integrity of the middle ear system is assessed by means of two basic tests: (1) tympanometry and (2) acoustic reflex measurements. In tympanometry, vari-ance in air pressure introduced into a sealed ear canal provides information regarding the amount of air pressure in the middle ear cavity as well as the mobility (compliance) of the tympanic membrane and ossicular chain. The graphic recording of this information is called atympanogram, and it is usually classified into one of five basic types, described in Figure.

Pp. 63-65, References 4.

Diagnosed case of Eosinopilic gastroenteritis

N.Tuul¹, S.Munguntsetseg¹, Ts.Sarantuya²

¹University Hospital

²Health Sciences University of Mongolia

Eozinopilic gastroenteritis is an uncommon disease and characterizid by tissue eosinophilia that can involve different layers of the gut wall.

A case of 23-year old female has diarrhea, cramping, nausea, abdominal pain and weight loss, ascitis, grown retardatian for the last 2 years.

Patient was examined by gastroduodenal endoscopy and laparoscopy with multiple biopsy. The morphological result shows eosinophilic gastroenteritis.

Pp. 65-67, References 2.

Providing the patient with information withing The scope of medical employee's etics

G.Sanjdorj¹, B.Shijirbaatar²

¹Maternal and Child Health Research Center

²University of Health Sciences

There should be a common standard or guideline in physician's task to inform or let the patient comprehend. This would be based on patient's decision and permission. Thus, it can be considered that the diagnosis and treatment would be performed according to the mutual obligations contract between the authorized physician and authorized patient.

It is inappropriate to perform the act of informing and interviewing in pre-prepared paper and such kind

of paper can only be used for confirming the result of interview. The interview result would be left in the archive as a fact (evidence).

In case of a patient who is mentally ill, the permission should be taken in written form by another person, able to represent the patient.

Pp. 68-71, References 4.

Use of clinical-economic criteria for evaluation of diagnostic and treatment program

D.Tserennorov¹, Ts.Tserenkhand²

¹Health Sciences University

²P.N.Shastin's Clinical Hospital

Careful and systematic evaluation of a health care issue are important to assess the state of the art for clinical decision-making and rational use of health

care services and identify important avenues for research and policy formulation. The "real" cost of any health program, however, is the sum of effects or benefits forgone by committing resources to this program rather than to another one. Effects tend to be measured in one of three ways; first, they can be measured in a common unit of health (lives or years of life saved, levels of function etc.); as we shall discover shortly, such measures lend themselves to "cost-effectiveness" analysis. Second, effects could be measured in several different units of health and then all converted into a common unit of currency. It is in common use in the form of "cost-benefit" analysis. The third method of measuring effects addresses not the outcomes themselves but the relative social value (or "utility") of these outcomes compared to those achieved through other programs.

Pp. 71-73, References 19



МОНГОЛЫН АНАГААХ УХААН

Монголын эмч нарын эрдэм шинжилгээний нийгэмлэг,
Монголын Анагаах Ухааны Академи
АУИС төгсөгчдийн холбооны улирал тутмын сэтгүүл

37 дахь жилдээ

№3 (133)

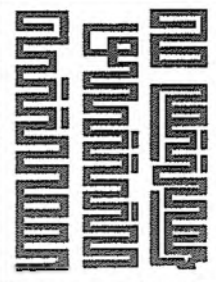
2005

АГУУЛГА

РЕДАКЦИЙН ЗУРВАС	Б.Бурмаа "Анагаах ухааны эрдэм шинжилгээний бодлого, түүний хэрэгжилт"	3
СУДАЛГАА ШИНЖИЛГЭЭ	Ч.Баттогтох, Э.Баярмаа, Б.Буяндэлгэр, Б.Дашпхүмбэ, Чин Ёнг Пак, Л.Галцог "Хүний папиллома вирусийн ДНК-ийн илрэлт болон хавдар дэвсгэртэй р53 генийн 72 дугаар кодоны полиморфизмын хамаарал"	4
	М.Наранхажид, А.Гүрбидан, В.Бспормаа, Л.Саямаа, Чин Ёнг Пак, С.Сугар, Д.Абид "Полимеразын гинжин урвалын дүн үхрийн туузан хорьгоны өндөгний тоо хэмжээний хамаарал"	9
	И.Пүрэвдорж, П.Эрхэмбулган, А.Авурзана "Хромосомын ба хромосомын бус шалтгаант төрөлхийн гажгийн давамж, уг гажигтай хүүхэд ба тэдгээрийн эцэг эхэд зонхилон тохиолдох дерматоглификийн өөрчлөлтүүд"	11
	Л.Наранцэцэг, Б.Энхбаяр, С.Мөнхбаярлах "Нагиад Цагаан сулийн тоосны аллергены зарим зонхилох аллергентэй солбих урсгал өгөх нь"	15
	Ц.Сарантуяа, Г.Энхдэлгэр, П.Лхагва, Л.Галцог, Н.Туул, А.Ганхуяг, П.Батхуяг, С.Нэсрүү "Ходоод-улаан хоолойн өөргөө өвчний оношлогоонд рН метрийн шинжилгээг хэрэглэх нь"	17
	Ц.Бадамсэд, У.Энхбаяр, Т.Шарантуяа, Ж.Энхтүвшин, М.Жанар "Монгол хүний бамбай булчирхайн эртний шинжилгээний лаптамж хэмжээнүүдийг судлах нь"	19
	Д.Цэцэнжав "Гол сулгасныг салсааны эмгэгийн мэс засал эмчилгээний асуудалд"	21
	Н.Нямдав, Д.Энхтүвшин, Т.Ундармаа "Элэний анхдугаар өмөнгийн өвчлөлийн хөдөлгөөнийг судлах нь"	27
	Я.Эрдэнэ-Очир, Н.Нямдаваа "Улаан хоолойг нөхөн сэргээх мэс заслын асуудалд"	32
	Г.Баясгалан, Б.Жав "Презимпийн элэнийг нь эхэс цагаас өмнө сохорход нөлөөлөх хүчин зүйл болох нь"	35
	Л.Шагдар, Ш.Бат-Эрдэнэ, Г.Ганзориг "Хамрын доторх хөндийн дурангийн мэс заслын асуудалд"	39
	П.Оюунчимэг, Б.Эрдэнэчулгун "0-3 насны хүүхдийн дунд чигний цоммог идээт үрэвслийн үеийн эмнэлгээний болон эмгэгээр хандийн өөрчлөлтийн хамаарал"	40
	Г.Лхагважаргал, Д.Авирмэд, Б.Жав "Умийн гүүрний хуруурьд шалтгааныг үтрээн дурангаар өсгөх нь"	44
	Д.Гончигсүрэн, Л.Цэцэгмаа, Э.Сарантуяа, Э.Доржсүрэн, Э.Саранчимэг, С.Эрдэнэчимэг, П.Самбуужандан, Э.Баярмаа "Туршилтын үеийн үрэвслийн эмгэгээр үүсгэн цацраг эсвэл болус (KеТiр:sc:Idid-г) эмчилсэн дүн"	45
	Д.Отгонбаатар, С.Цоодол "Монгол дахь галзуу өвчний байршил голчлон элизолологийн асуудал"	49
Ш.Удэсбэр, Д.Дэлгэрбаяр, Л.Энхжаргал, Б.Цагаанжуу "Улаанбаатар хотын элэний газрын хөрсний нянгийн бохирдлын түвшин, үнэмлэхүй"	52	
ЛЕКЦ, ТОЙМ ЗӨВӨЛГӨӨ	О.Байгаль, Ш.Энхтүвшин, Б.Бурмаа "Хүрээгэн буй орчны харьцангуйн бөхирдөл, хүүхдийн эрүүл мэнд"	55
	Д.Бат-Очир, Т.Алтанцэцэг "Халдварт өвчлөлийн тархалтын үндэсний өтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд өрхийн өмч" Эмнэлгийн мэргэжлийн инжнер шатны тусламж"-ийн орлого"	58
	Ш.Бат-Эрдэнэ, Г.Цогтжаргал, С.Мөнхмөрөн "Эсэргүүцлийн аудитметри (Impedance audiometry)"	63
	Н.Туул, Ц.Сарантуяа, С.Мөнхтүвшин "Ходоодны онцгой хэлбэрийн (эозинофилийн) үрэвслийн оношилсон нь"	65
	Г.Санждорж, Б.Шижирбаатар "Эмнэлгийн мэргэжилтнийг зүйн гэрлийн хүрээнд өөртөнд мэдээлэх ба ойлгуулах тухай"	68
Д.Ичинноров, Ц.Цэрэнханд "Онош, эмчилгээний өтөлбөрийн үнэмлэхүй эмнэлзүй-эдийн засгийн шалгууруудыг ашиглах нь"	71	
ЕГҮҮЛЛҮҮДИЙН АНГЛИ ТОВЧЛОЛ		74

Улсын бүртгэлийн дугаар:
Хэвлэл захиалгын дугаар:
Захиалгын үнэ:

№ 24 (1998 -12 -11)
14027
Улирлаар 2000 төг, хагас жилээр 4000 төг, жилээр 8000 төг
Нэг бүрийн жижиглэн худалдах үнэ 2000 төг



Human papilloma virus infection dependent cancer and 72 codon polymorphism of p53 gene Ch.Batogtokh, E.Bayarmaa, B.Buyandelger, B.Dashikhumbe, Chin Yong Pak, L.Galtsog

Diagnosis of Taenia saginata by PCR M.Naranikhajid, A.Gurbadam, V.Bolormaa, Lh.Sayamaa, S.Sugar, D.Abmed

The dermatoglyphical feature of parents and their children with congenital abnormalities of chromosomal and non chromosomal origin and prevalence of anomaly structure in Mongolian children L.Purevdorj, P.Erkhembuigan, A.Ayurzana

Allergenic cross-reactivity of *Elymus chinensis* allergen between some common allergens L.Naranitseseg, B.Enkhbayar, S.Munhbayarlah

The results of using 24 hour pH meter for diagnosis of gastroesophageal reflux disease Ts.Saranituya, G.Enkhboldorj, L.Lkhagva, L.Galtsog, N.Tuul, A.Gankhuyag, Bathuyag, S.Nergui

Study of ultrasonographic value of thyroid glands in healthy Mongolia Ts.Badamsed, U.Enkhbayar, T.Naramituya, J.Enkhivshin, M.Jananar

Surgical treatment of aortic arch branch disease D.Tsegentjav

Morbidity dynamics of primary liver cancer in Mongolia N.Nyamdavaa, Ts.Ulzidelger, T.Undarmaa

To issue of Esophageal reconstruction N.Nyamdavaa, Y.Erdene-Ochir

Freely tamponade and eclampsia as risk factors of premature separation of the normally implanted placenta Bayasgalan G. Jav B

Functional Endoscopic Sinus Surgery L.Shagdar, Sh.Bat-Erdene, G.Gantogos

Relations between the clinical signs and changes in the tympanic cavity in 0-3 year infants in acute otitis media P.Oyunchimig, L.Shagdar, B.Erdenechuluun

To diagnose Cervical Intraepithelial Neoplasia by using colposcopy G.Lkhagvajargal, D.Avirmed, B.lav

Historical study of "Re-tilm colloid in rabbits knees D.Gonchigsuren, L.Tsevelmaa, E.Saranzaya, E.Doljinuren, E.Saranchimig, S.Erdenechimig, E.Bayarmaa, P.Sambuyjantsan

Epizootological issues of rabies natural foci in Mongolia D.Oigonbaatar, S.Tsodol

The present situation of soil pollution in Ulaanbaatar city Sh.Udenbor, D.Deigerbayar, G.Enkhjargal, B.Tsagaankhuy

Environmental lead pollution and its health impact in children O.Baigali, Sh.Enkhsiteseg, B.Burmaa

Role of primary health care-family doctors in implementation of the National Programme for Prevention of Infectious Diseases D.Bat-Ochir, T.Altantseseg

Impedance Measurements Sh.Bat-Erdene, T.Tsogjargal, S.Munkhmrurun

Diagnosed case of Esophageal gastroenteritis N.Tuul, S.Munguntsetsseg, Ts.Saranituya

Providing the patient with information withing. The scope of medical employees G.Sanjdorj, B.Shijirbaatar

Use of clinical-economic criteria for evaluation of diagnostic and treatment Program D.Tserenmorov, Ts.Tserenkhhand

ABSTRACTS OF THE ARTICLES IN ENGLISH 74

LECTURE, REVIEW, CONSULTATION

Шуудангийн хаяг: 30 Ш/х: 48 Улаанбаатар-48 Монголын Анагаах Ухаан Сэтгүүлтийн редакцитайн зөвлөл

Харууцагчтай нарийн тоот өрөө, Утас: 263925 Хэвлэлтийн дизайнер: Г.Уянга

Цаасны хэмжээ: 1/8 Хэвлэлтийн хурдаас 10,0 "ОРБИС" Хэвлэсэн тээ 300 т Утас: 316221 Хэвлэлтийн газрын

ТЭРҮҮЛЭГЧИД

Ерөнхий эрхлэгч, академич, анагаахын шинжлэх ухааны доктор, профессор, хүний гавьяат эмч Н.Жаргаланцахан
М.Амбага
Б.Бурмаа
Б.Говь
Н.Баасанжжав
Э.Лувсандэвгээ
Л.Нямдаваа
Ц.Хайдав

Хариуцлагатай нарийн бичгийн дарга, анагаахын шинжлэх ухааны доктор, профессор Орогч эрхлэгч, анагаахын шинжлэх ухааны доктор, профессор Орогч эрхлэгч, анагаахын шинжлэх ухааны доктор, профессор Ерөнхий эрхлэгч, академич, анагаахын шинжлэх ухааны доктор, профессор, хүний гавьяат эмч Төрийн шагналт, ардын эмч
А.Академич, анагаахын шинжлэх ухааны доктор, профессор, ардын эмч
А.Академич, анагаахын шинжлэх ухааны доктор, профессор, ардын эмч
Л.Нямдаваа

ГИШИЙД

Д.Амгаланбаатар
К.Батмунуурь
С.Бямбасүрэн
Н.Дэваацэрэн
Я.Дэвсдэрж
А.Анагаах ухааны доктор, профессор
Анагаах ухааны доктор, төрийн шагналт, хүний гавьяат эмч
Анагаах ухааны доктор, профессор
Академич, эм зүйн шинжлэх ухааны доктор, профессор, гавьяат багш
Анагаах ухааны доктор, профессор, ардын эмч
Ц.Мухар
Д.Малчинхүү
Н.Мөнхтүвшин-Нарантавьяа
Л.Нямдаваа
Л.Онхуудай
Б.Оюунбат
Ж.Оюунбулзэг
А.Өлзийхутмаг
Ж.Рагнабаазар
Э.Санжжаа
Ц.Содномпил
Г.Цагаанхүү
Н.Цэнд
Б.Цэрэндорж
Б.Шижирбаатар
Б.Эрдэнэчулуу

EDITORIAL	3
ORIGINAL ARTICLES	4
Diagnosis of Taenia saginata by PCR M.Naranikhajid, A.Gurbadam, V.Bolormaa, Lh.Sayamaa, S.Sugar, D.Abmed	4
Chin Yong Pak, L.Galtsog	4
Human papilloma virus infection dependent cancer and 72 codon polymorphism of p53 gene Ch.Batogtokh, E.Bayarmaa, B.Buyandelger, B.Dashikhumbe,	4
Diagnosis of Taenia saginata by PCR M.Naranikhajid, A.Gurbadam, V.Bolormaa, Lh.Sayamaa, S.Sugar, D.Abmed	9
The dermatoglyphical feature of parents and their children with congenital abnormalities of chromosomal and non chromosomal origin and prevalence of anomaly structure in Mongolian children L.Purevdorj, P.Erkhembuigan, A.Ayurzana	11
Allergenic cross-reactivity of <i>Elymus chinensis</i> allergen between some common allergens L.Naranitseseg, B.Enkhbayar, S.Munhbayarlah	15
The results of using 24 hour pH meter for diagnosis of gastroesophageal reflux disease Ts.Saranituya, G.Enkhboldorj, L.Lkhagva, L.Galtsog, N.Tuul, A.Gankhuyag, Bathuyag, S.Nergui	17
Study of ultrasonographic value of thyroid glands in healthy Mongolia Ts.Badamsed, U.Enkhbayar, T.Naramituya, J.Enkhivshin, M.Jananar	19
Surgical treatment of aortic arch branch disease D.Tsegentjav	21
Morbidity dynamics of primary liver cancer in Mongolia N.Nyamdavaa, Ts.Ulzidelger, T.Undarmaa	27
To issue of Esophageal reconstruction N.Nyamdavaa, Y.Erdene-Ochir	32
Freely tamponade and eclampsia as risk factors of premature separation of the normally implanted placenta Bayasgalan G. Jav B	36
Functional Endoscopic Sinus Surgery L.Shagdar, Sh.Bat-Erdene, G.Gantogos	39
Relations between the clinical signs and changes in the tympanic cavity in 0-3 year infants in acute otitis media P.Oyunchimig, L.Shagdar, B.Erdenechuluun	40
To diagnose Cervical Intraepithelial Neoplasia by using colposcopy G.Lkhagvajargal, D.Avirmed, B.lav	44
Historical study of "Re-tilm colloid in rabbits knees D.Gonchigsuren, L.Tsevelmaa, E.Saranzaya, E.Doljinuren, E.Saranchimig, S.Erdenechimig, E.Bayarmaa, P.Sambuyjantsan	46
Epizootological issues of rabies natural foci in Mongolia D.Oigonbaatar, S.Tsodol	49
The present situation of soil pollution in Ulaanbaatar city Sh.Udenbor, D.Deigerbayar, G.Enkhjargal, B.Tsagaankhuy	52
Environmental lead pollution and its health impact in children O.Baigali, Sh.Enkhsiteseg, B.Burmaa	55
Role of primary health care-family doctors in implementation of the National Programme for Prevention of Infectious Diseases D.Bat-Ochir, T.Altantseseg	58
Impedance Measurements Sh.Bat-Erdene, T.Tsogjargal, S.Munkhmrurun	58
Diagnosed case of Esophageal gastroenteritis N.Tuul, S.Munguntsetsseg, Ts.Saranituya	65
Providing the patient with information withing. The scope of medical employees G.Sanjdorj, B.Shijirbaatar	68
Use of clinical-economic criteria for evaluation of diagnostic and treatment Program D.Tserenmorov, Ts.Tserenkhhand	71
ABSTRACTS OF THE ARTICLES IN ENGLISH	74